

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中央厨房+供应链基地建设项目

建设单位(盖章): 宁国市苗小坛食品有限公司

编制日期: 二〇二四年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中央厨房+供应链基地建设项目		
项目代码	2312-341862-04-01-340989		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域		
地理坐标	经度 118 度 59 分 27.907 秒，纬度 30 度 43 分 23.142 秒		
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14；23.调味品、发酵制品制造 146*（无发酵工艺）
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）	宁国经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开发项[2023]154 号
总投资（万元）	100000	环保投资（万元）	415
环保投资占比（%）	4.15	施工工期	12 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 ）	46698.6
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，专项评价设置对照见下表。		
	表 1-1 专项评价设置对照情况		
	类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目废气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨、硫化氢、臭气浓度。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目废水经厂区预处理后，通过汪溪污水管网排入城北污水处理厂处理。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	项目 Q 值=0.0044<1
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及
由上表分析，本项目无需进行专项评价。			

规划情况	<p>1、规划名称：《汪溪街道土地利用总体规划（2006～2020）》（2020年调整完善）</p> <p>召集审查机关：宣城市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《宣城市人民政府关于宁国市中溪镇等14个乡镇、街道《土地利用总体规划（2006-2020年）（调整完善）》的批复》</p> <p>2、规划名称：《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》</p> <p>宁国经济技术开发区由南山、河沥、汪溪、港口“四大园区”组成，分别位于南山街道办事处、河沥街道办事处、汪溪街道办事处和港口镇管辖范围内，处于宁国市城区的南、东、北的外围位置。主园区“南山园区”为国家级经济技术开发区，主要发展包括节能建材和新能源应用、电子信息、生物医药、电子元器件、汽车零部件、新材料、耐磨产业等。</p> <p>《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030年）环境影响报告书》于2020年1月通过国家生态环境部审查。</p> <p>2011年，中共宁国市委印发了《关于推进宁国经济技术开发区管理体制和相关制度改革的意见》（宁发〔2011〕34号），明确了由开发区管委会负责河沥、汪溪园区内建设和发展各项工作。2020年5月，开发区管委会委托编制完成《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：宣城市宁国市生态环境分局</p> <p>规划环评审查文件名称：《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书审查意见》</p> <p>规划环评审批文号：2021年11月15日，宁环〔2021〕144号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《汪溪街道土地利用总体规划（2006-2020年）》（2020年调整完善）符合性分析</p> <p>根据《汪溪街道土地利用总体规划（2006-2020年）》（2020年调整完善），区内建设要优先利用现有低效建设用地、闲置地和废弃地。</p>

全街道规划允许建设区面积781.13公顷，主要分布在渡口村、汪溪村和殷白村。允许建设区内的主导用途为村庄或工矿建设发展空间，具体土地利用安排应与经批准的相关规划相协调。土地利用总体规划见附图2。

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于新增建设用地，符合《汪溪街道土地利用总体规划（2006-2020年）》（2020年调整完善）要求。

2、与《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》符合性分析

（1）规划基本情况

根据《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》，汪溪园区规划总面积为2.73km²，分为三个片区，即殷白A区0.42平方公里、殷白B区0.77平方公里、循环经济园区1.54平方公里。四至范围：殷白A区东至烧鸡凹、南至小汪村、西至G329、北至杨郭村；殷白B区东至宁宣杭高速、南至宁宣杭高速、西至高姚路、北至小汪村；循环经济园区东至惠民路、南至燕子山、西至滨江大道、北至新岭路。汪溪园区用地规划图见附图3。

汪溪园区总体发展规划重点发展化工、建材、电子信息主导产业，积极发展现代物流。现代物流产业以中汉仓储15万吨冷链仓储项目为重点，积极发展多式联运、智慧物流，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。汪溪园区总体发展规划中产业准入见下表。

表 1-2 与汪溪园区总体发展规划中产业准入的符合性分析

管控类别	产业类别/工艺	准入内容	本项目
鼓励类	殷白 A 区	主要发展建材和电子信息主导产业。积极培育现代物流等有利于产业升级、提升竞争力、技术含量高、符合可持续发展战略的项目，以及低能耗、低水耗、低污染、高效益、高科技，且对外环境安全卫生技术条件要求不高的环保型项目。	项目选址于殷白 B 区，属于中央厨房+供应链基地建设，符合园区发展现代物流产业，积极发展多式联运、智慧物流，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸的定位。
	殷白 B 区		
	循环经济园区	司尔特化工集中内主要发展化工主导产业，按照节能建材和发展循环经济的思路，通过复合肥和建材产业链的延伸，实行废物的资源化，提高废弃物的综合利用率和循环利用，降低企业成本和减少物流运输的污染物排放和消耗。电镀企业集中入住电镀园区。	
禁止类	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》等相关产		

		业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。 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。									
	限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除园区规划三大主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。 与主导产业相符的“两高”项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。 区内部分紧邻规划居住用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用危险化学品的企业进入。									
	新增或改扩建项目风险要求	区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之间控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与园区应急预案联动，在园区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。	本环评开展了环境风险评价，提出了风险防范措施等要求。								
	水资源利用总量要求	水资源利用上限：规划实施后用水总量 1.89 万 m ³ /d	项目用水在园区供水能力范围内。								
	能源利用总量及效率要求	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平。	项目用电量约 300 万 kwh/a。								
	土地资源利用总量要求	用地总量上限 273hm ² ，工业用地总量上限 158.75hm ² 投资强度不低于 200 万元/亩，亩均税收不低于 15 万元/亩	根据项目备案表，投资 857 万元/亩，税收 71 万元/亩。								
	清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入园企业行业类型和生产工艺，要求园区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。	项目采用自动化预制菜、调味料等流水生产线，并配套智能化管理系统；废气、废水、噪声排放满足国家相关排放标准，固废资源化利用或无害化处置，符合清洁生产要求。								
<p>(2) 符合性分析</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于新增建设用地；项目为中央厨房+供应链基地建设，符合园区发展现代物流产业，积极发展多式联运、智慧物流，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸的定位。</p> <p>综上所述，项目符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》要求。</p> <p>3、与《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>本项目与规划环评及其审查意见符合性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目与规划环评及其审查意见相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th><th>规划环评及审查意见要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汪溪园区总体发展</td><td>规划四至范围：殷白 A 区东至烧鸡凹、南至小汪村、西至 G329、北至杨郭村；殷白 B 区东至宁宣杭高速、南至宁宣杭高速、西至高姚路、</td><td>本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于殷白 B 区</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				文件名称	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性	汪溪园区总体发展	规划四至范围：殷白 A 区东至烧鸡凹、南至小汪村、西至 G329、北至杨郭村；殷白 B 区东至宁宣杭高速、南至宁宣杭高速、西至高姚路、	本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于殷白 B 区	相符
文件名称	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性								
汪溪园区总体发展	规划四至范围：殷白 A 区东至烧鸡凹、南至小汪村、西至 G329、北至杨郭村；殷白 B 区东至宁宣杭高速、南至宁宣杭高速、西至高姚路、	本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于殷白 B 区	相符								

	规划 (2020-2030年)环境影响报告书	北至小汪村；循环经济园区东至惠民路、南至燕子山、西至滨江大道、北至新岭路。	规划范围内。	
		重点发展化工、建材、电子信息主导产业，积极发展现代物流。循环经济园区内设有“安徽司尔特化工集中区”。	项目为中央厨房+供应链基地建设，符合园区发展现代物流产业，积极发展多式联运、智慧物流，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸的定位。	相符
	宁国经济技术开发区汪溪园区总体规划 (2020-2030年)环境影响报告书审查意见	优化调整《规划》内容。《规划》应根据《长江保护法》等法律法规及相关环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”、污染防治攻坚战行动方案以及宁国市国土空间总体规划等成果的斜街，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》、宣城市“三线一单”、宣城市国土空间规划等要求。	相符
		优化产业布局，加强生态空间保护。结合园区产业定位和区域主导风向，合理规划不同功能区的环境保护空间。做好园区建设生产、生活及服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，园区工业用地周边与环境敏感区应设置必要的防护带，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，重点关注园区周边水阳江、四联河等地表水体的保护，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	项目选址于殷白B区，属于中央厨房+供应链基地建设，符合园区发展现代物流产业，积极发展多式联运、智慧物流，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸的定位；项目废水预处理后经园区污水管网排入城北污水处理厂处理。	相符
		细化生态环境准入清单。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量等，严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办[2019]18号）等要求，围绕主要产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少。	本项目符合汪溪园区生态环境准入清单要求，不属于《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中项目。	相符
		强化环保基础设施建设。结合区域供水、排水和供气等规划，合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求。加快园区依托污水处理厂建设进度。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。	项目依托园区供水、排水等基础设施；项目废水预处理后经园区污水管网排入城北污水处理厂处理；天然气锅炉采用低氮燃烧器，尾气有组织达标排放。	相符
		严格落实环境管理要求。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快产业转型升级和结构优化，做好全过程环境管控。加强固体废物、危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划要求。	项目严格落实最新环境管理要求；设危废暂存间，并定期委托有资质危废单位处置。	相符
		落实区域环境质量监控。组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑园区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，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。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本次评价提出了项目环境自行监测计划，环境风险防范等要求。	相符
	由上表分析，本项目符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》及其审查意见要求。			

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第一类 鼓励类：一、农林牧渔业 8. 农产品仓储运输：农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用；二十九、现代物流业 2. 农产品物流配送设施建设，农产品、食品、药品冷链物流，食品、药品物流质量安全控制技术服务”；对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，项目不在限制类及淘汰类目录范围；且项目于 2023 年 12 月 27 日通过宁国经济技术开发区管理委员会备案，故本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地，选址符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030 年）》要求。故项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，满足生态保护红线要求。宣城市生态保护红线图见附图 4-1。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①水环境质量底线及环境分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于城镇生活污染重点管控区。依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。宣城市水环境分区管控图见附图 4-2。</p> <p>根据《2022 年宁国市生态环境状况公报》，2022 年宁国市地表水</p>
---------	--

	<p>水质总体为优，监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达标率 100%。其中水阳江汪溪断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。</p> <p>根据工程分析，本项目主要为清洗废水、车间保洁废水及生活污水等，经自建污水处理站预处理达接管标准后，经汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂处理，达标尾水排入水阳江。项目水污染物总量计入城北污水处理厂中。</p> <p>②大气环境质量底线及环境分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于受体敏感重点管控区。依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对重点管控区实施管控。宣城市大气环境分区管控图见附图 4-3。</p> <p>根据《2022 年宁国市生态环境状况公报》，项目区域大气环境质量总体保持稳定，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、CO 日均浓度、O₃ 8h 平均质量浓度限值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求，为达标区；根据《宁国经济技术开发区汪溪园区环境影响区域评估报告（2021 年）》，区域大气环境中 TSP、氨、硫化氢等监测浓度满足相关环境空气质量标准限值要求。</p> <p>根据工程分析，项目天然气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，其中氮氧化物满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）要求（不高于 50mg/m³）；油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中大型规模标准限值；厂界氨、H₂S、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值。</p> <p>③土壤环境风险防控底线及分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于土壤污染风险一般防控区。依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《宣城市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控。宣城市土壤环境分区管控图见附图 4-4。</p>
--	--

	<p>项目一般固废收集暂存于一般固废库，定期外售综合利用；危险废物暂存于危废库，并定期委托有资质危废单位处置，一般固废库、危废库等均按照相关要求防渗。</p> <p>综上，项目建设对区域环境质量影响较小，且项目区域大气、地表水、区域地下水、土壤、声环境质量均具有一定容量。</p> <p>（3）资源利用上线要求</p> <p>宣城市水资源共划分 7 个管控区，均为一般管控区，面积为 12322.5 平方公里，占全市国土面积的 100.00%，落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。本项目选址位于宁国经济技术开发区汪溪园区内，用水依托园区供水管网供给，项目生产、设备清洗、锅炉、车间保洁、职工生活等用水量约 150.333m³/d，汪溪园区现有供水能力可满足项目用水要求。</p> <p>宣城市土地资源共划分 7 个管控区，其中重点管控区 1 个，面积 2585.14 平方公里，占全市国土面积的 21.00%；一般管控区 6 个，面积 9727.41 平方公里，占全市国土面积的 79.00%，范围属一般管控区，落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地，选址符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030 年）》要求。</p> <p>因此，本项目资源利用均在区域可承受范围内。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>1）相关负面清单符合性分析</p> <p>①项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》等负面清单内。</p> <p>②项目属中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内。</p> <p>③项目属中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2 号）内。</p>
--	--

<p>④项目产品为预制菜、调味料，不在《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染、高环境风险”名录中。</p> <p>2）汪溪园区生态环境准入清单</p> <p>根据《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》生态环境准入清单主要包括空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用要求四个方面，详见下表。</p>					
<p align="center">表 1-4 汪溪园区生态环境准入清单符合性分析表</p>					
清单类型	管控类型	序号	准入类型与管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1	严禁通过偷排、漏排或者篡改、伪造监测数据以及不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。	项目按照环保相关法律法规建设和运行污染防治设施，废气、废水、噪声等满足相关排放标准。	符合
		2	禁止引入钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目；禁止引入国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目	项目为中央厨房+供应链基地建设，属《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类。	符合
		3	禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	项目配备天然气锅炉。	符合
		4	园区内严禁新增铸造产能，新建或改造升级的高端铸造建设项目（含铸造工序）必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省工业和信息化主管部门，同时需符合国家有关产业政策及投资项目监管要求，不得采用落后淘汰的工艺和设备，能源上使用电或天然气等清洁能源。		
		5	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2019年版）》、《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目。	项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，属《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类。	符合
	限值开发建设活动的要求	6	限制生产和使用高环境风险化学品。	本项目不涉及生产和使用高环境风险化学品。	符合
	其他空间布局约束要求	7	严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。	项目按照环保相关法律法规建设和运行污染防治设施，废气、废水、噪声等满足相关排放标准。	符合
		8	严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、非法转移、倾倒固废危废、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	项目不涉及有毒有害污染物排放，无危险化学品，危废暂存危废库，并委托有危废资质的单位处置。	符合
		9	区内规划产业园区内与临近居住区相邻的工业用地调整规划明确为无污染或低污染的一类工业用地，所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求，禁止新建涉及生产废气排放、有防护距离要求的项目，同时应加强企业附属绿地建设。	项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属规划工业用地，相邻不涉及居住区。	符合

	污染物排放管控	允许排放量要求	10	长江干流及主要支流岸线15公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级A排放标准；加快城北污水处理厂建设进度。	项目废水经预处理后排入城北污水处理厂处理，尾水执行GB18918-2002一级A标准。	符合
			11	燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。燃气锅炉低氮燃烧改造后烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50毫克/立方米，新建燃气锅炉同步安装低氮燃烧装置并达到排放标准。生物质锅炉超低排放改造。改造后烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50 毫克/立方米。	天然气锅炉采用低氮燃烧器，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值要求，其中氮氧化物满足《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2号）中要求。	符合
		区域大气污染物削减/替代要求	12	新建、改建、扩建农副食品加工等行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请，总量须经区域替代核定。	符合
		其他污染物排放管控要求	13	大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM _{2.5} 不达标的城市，新增SO ₂ 、NO _x 和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM ₁₀ 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。（2020年度宁国市为环境空气质量达标区）	项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请，总量须经区域替代核定（2022年度宁国市为环境空气质量达标区）。	符合
			14	工业废气治理措施： ①园区内企业排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值，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，开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。 ②根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求，全面开展泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，重点加强搅拌机、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。 ③参照石化行业VOCs治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。 ④按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求通过增配环境管理人员或委托第三	天然气锅炉采用低氮燃烧器，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值要求；项目不涉及VOCs排放；项目为中央厨房+供应链基地建设，考虑污水处理站恶臭气体的排放，本次评价要求项目以厂界设50m环境防护距离，该防护距离内无学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。	符合

			方“环保管家”咨询服务机构，协助企业制定“一厂一策”实施方案，开展关于企业特征污染物的相关污染防治措施升级改造工作，加强对区内企业环境管理，对环保措施不符合最新环保法律法规及政策要求的企业进行限期整改，大力推行实施ISO14000环境管理体系，加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行。 ⑤区内各类企业应按照环评要求设置环境防护距离，并适当设置绿化隔离带。环境防护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，新建项目环境防护距离内环境敏感目标未搬迁完毕的，项目不得试生产。		
			15 废水污染防治措施： ①建议加快城北污水处理厂管网建设进度，确保规划实施过程中基础设施建设先行。 ②完善园区排水管网系统，实行雨污分流、清污分流，提高园区废水收集率及处理率，加强对水阳江水环境的保护，满足区域发展需求，区内企业排水接管率、处理率要达到100%。鼓励企业内部综合水循环利用，加快建立中水回用系统。	项目厂区实施雨污分流管网，雨水排入园区雨水管网，污水进入厂区污水处理站预处理后，经园区污水管网排入城北污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控	环境风险防控要求	16 加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。建立健全船舶环保标准，提升港口和船舶污染物的接收、转运及处置能力，并加强设施间的衔接；加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。	项目建成后将组织编制突发环境事件应急预案，并报宣城市宁国市生态环境分局备案。	符合
			17 更新重点环境管理化学品清单，限制生产和使用高环境风险化学品，依法淘汰高毒、难降解、高环境危害的化学品。	项目不使用高环境风险化学品。	符合
			18 严格园区项目环境准入，完善园区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。	汪溪园区污水进入城北污水处理厂处理。	符合
			19 区内部分区域紧邻居住等环境敏感目标的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。	项目为食品生产，无危险物质使用，环境风险潜势一般。	符合
			20 区内部分区域紧邻居住等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用剧毒、高毒化学品的企业进入。	项不使用剧毒、高毒化学品。	符合
			21 区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与园区应急预案联动，在园区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。	本次评价开展了环境风险评价，并提出了环境风险控制措施，并要求编制突发环境事件应急预案，并报宣城市宁国市生态环境分局备案。	符合

			环境风险管控措施要求： ①园区应启动园区突发环境事件应急预案编制工作，成立汪溪园区突发环境事件应急指挥部，明确应急机构成员及职责，明确牵头单位。当发生环境突发事件时，按照应急预案执行。 ②实行雨污分流、清污分流，在管网建设过程中必须在不同功能区管网碰接处及雨水排口设置阻断设施。区域生产废水排污管网最终排放口处必须安装阻断设施。园区在入驻企业达到一定数量，废水产生量达到一定规模后，建设园区事故废水收集系统，完善三级应急防护体系（装置级-企业级-园区级），避免事故废水直接入河。	开发区已编制突发环境事件应急预案，明确了相关机构成员及职责等要求；设置了雨污分流、清污分流等相关环境风险应急措施。	符合
资源开发利用	能源利用要求	23	优化园区能源结构，合理开发可再生能源，大力发展清洁能源，不断优化园区能源结构。	项目主要能源为电、天然气。	符合
	土地资源利用总量及效率要求	24	建设用地总量上限2.73km ² ，土地产出率15亿元/km ² 。	项目选址在汪溪园区规划范围内，与管委会签订了投资合同，符合园区土地产出等要求。	符合
	清洁生产要求	25	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。	项目采用自动化预制菜、调味料等流水生产线，并配套智能化管理系统；废气、废水、噪声排放满足国家相关排放标准，固废资源化利用或无害化处置，符合清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目符合生态环境准入清单要求。

3、“三区三线”成果符合性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地，选址符合《汪溪街道土地利用总体规划（2006-2020年）》（2020年调整完善）、《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划（2020-2030年）》及宣城市“三线一单”要求。根据《宣城市国土空间总体规划（2021-2035年）》成果，本项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。宣城市“三线”分布见附图5。

4、项目选址环境合理性分析

(1) 外环境关系

根据前文分析,项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路北区域,属于规划工业用地,项目为中央厨房+供应链基地建设,符合园区发展现代物流产业,积极发展多式联运、智慧物流,推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸的定位,项目选址符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划(2020-2030年)》及规划环评、宣城市“三线一单”、《宣城市国土空间总体规划(2021-2035年)》等要求。

根据现场调查,项目东侧为空地,南侧为园区高姚路,西侧及北侧均为空地,项目周边环境关系良好。项目厂界500m范围内具体外环境关系如下表所示:

表 1-5 项目厂界外环境关系一览表

序号	名称	相对位置	相对厂界最近距离/m	性质
1	小汪村	N	25	农村地区
2	汪溪园区智能制造产业园	S	50	在建标准化厂房
3	汪溪园区嘉桐产业园	W	85	规划待建标准化厂房
4	水泥砖加工厂	SE	70	工业企业
5	王村河	SE	260	农村地区
6	汪村	W	350	农村地区

(2) 与外环境的相容性分析

①项目对外环境的影响

根据《2022年宁国市生态环境状况公报》及《宁国经济技术开发区汪溪园区环境影响区域评估报告(2021年)》,项目区域大气环境、声环境、地表水环境质量均较好,有一定的环境容量。同时,根据本项目工程分析和环境影响分析可知,项目污水处理站位于厂区东部,通过隔油池及水解酸化池等加盖,设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施降低恶臭气体对外环境的影响;项目生产废气主要为炒制油烟、天然气锅炉废气,经采取措施后有组织达标排放;项目废水经厂区预处理后通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂处理,可以做到达标排放;在采取减震、隔声等措施后,厂界噪声满足国家相关标准;固废得到有效处置和综合利用。

	<p>项目选址满足《饮食业环境保护技术规范》相关要求，排放的各项污染物在严格落实本环评提出的各项污染措施的前提下均能做到达标排放或妥善处置，不会对周边环境产生明显影响。</p> <p>②外环境对本项目的影响</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，周边不涉及自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域，不占用基本农田；园区内各项基础设施完善，环境质量较好，适宜于本项目的建设；周边无易燃易爆等危险化学品生产和贮存企业。经调查，项目厂界200 范围内工业企业环境或卫生防护距离设置情况见下表。</p> <p>表 1-6 项目厂界 200 范围内企业环境或卫生防护距离设置情况表</p> <table><tr><th>序号</th><th>企业名称</th><th>相对位置</th><th>相对厂界距离</th><th>主要大气污染物</th><th>防护距离要求</th><th>性质</th></tr><tr><td>1</td><td>汪溪园区智能制造产业园</td><td>S</td><td>50m</td><td>/</td><td>无</td><td>在建标准化厂房，暂无项目入驻</td></tr><tr><td>2</td><td>汪溪园区嘉桐产业园</td><td>W</td><td>85m</td><td>/</td><td>无</td><td>规划待建标准化厂房</td></tr><tr><td>3</td><td>水泥砖加工厂（小型）</td><td>SE</td><td>70m</td><td>颗粒物</td><td>无</td><td>工业企业</td></tr></table> <p>根据现场调查，项目厂界 200 范围内与项目相关的现状工业企业为厂界南侧 50m 的汪溪园区智能制造产业园（标准化厂房），目前该产业园在建中，暂未入住工业项目；厂界西侧 85m 处为在建汪溪园区嘉桐产业园（标准化厂房）；东南侧 70m 处有一水泥砖加工作坊，未设置环境或卫生防护距离。故外部环境对本项目建设无相关限制条件，周边环境良好。</p> <p>综上所述，从相关政策符合性、规划符合性、用地合法性、环境相容性等方面分析，本项目选址合理，与外环境相容。</p> <p>5、与相关生态环境保护政策符合性分析</p> <p>（1）与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</p> <p>表 1-7 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析表</p> <table><tr><th>序号</th><th>意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻</td><td>项目为中央厨房+供应链基地建设，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	企业名称	相对位置	相对厂界距离	主要大气污染物	防护距离要求	性质	1	汪溪园区智能制造产业园	S	50m	/	无	在建标准化厂房，暂无项目入驻	2	汪溪园区嘉桐产业园	W	85m	/	无	规划待建标准化厂房	3	水泥砖加工厂（小型）	SE	70m	颗粒物	无	工业企业	序号	意见要求	本项目情况	符合性	1	严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻	项目为中央厨房+供应链基地建设，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。	符合
序号	企业名称	相对位置	相对厂界距离	主要大气污染物	防护距离要求	性质																															
1	汪溪园区智能制造产业园	S	50m	/	无	在建标准化厂房，暂无项目入驻																															
2	汪溪园区嘉桐产业园	W	85m	/	无	规划待建标准化厂房																															
3	水泥砖加工厂（小型）	SE	70m	颗粒物	无	工业企业																															
序号	意见要求	本项目情况	符合性																																		
1	严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻	项目为中央厨房+供应链基地建设，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。	符合																																		

	璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。																		
2	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	项目符合宣城市“三线一单”、《宣城市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《宁国经济技术开发区汪溪园区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》及其审查意见等要求。	符合																
3	统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。	本项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区内，项目废水经厂区预处理达接管标准后，经园区污水管网排入宁国城北污水处理厂处理。	符合																
4	严格建设用地的土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	项目选址地块为规划工业用地，现状为空地，无土壤污染问题。	符合																
5	持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。	园区已开展地下水现状监测，汪溪园区区域地下水满足相关标准要求。	符合																
<p>注：摘录与本项目有关的要求进行分析。</p> <p>（2）与安徽省《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）符合性分析</p> <p>表 1-8 与（皖发[2021]19号）文符合性分析表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</td><td>项目距长江主要支流岸线水阳江离约3.15km，且不属于化工项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</td><td>本项目距长江干流约89km，且不属于化工项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</td><td>本项目距长江干流约89km。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>（3）与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</p>				序号	文件要求	本项目情况	符合性	1	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	项目距长江主要支流岸线水阳江离约3.15km，且不属于化工项目。	符合	2	严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距长江干流约89km，且不属于化工项目。	符合	3	严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目距长江干流约89km。	符合
序号	文件要求	本项目情况	符合性																
1	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	项目距长江主要支流岸线水阳江离约3.15km，且不属于化工项目。	符合																
2	严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距长江干流约89km，且不属于化工项目。	符合																
3	严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目距长江干流约89km。	符合																

<p>表 1-9 与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析</p>			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
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。	不涉及	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。	项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区内，符合《宁国经济技术开发区汪溪园区总体规划（2020-2030年）》、宣城市“三线一单”、《宣城市国土空间总体规划（2021-2035年）》等要求。	符合
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、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。		
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。	不涉及	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。	不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不设置入河排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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。	项目距长江支流水阳江约 3.15km，且不属于化工项目。	符合
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、制浆造纸等高污染项目。	项目为中央厨房+供应链基地建设，符合汪溪园区总体规划，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。	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。		
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目满足相关政策要求	符合
<p>（4）与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析</p>			
<p>表 1-10 与《食品生产通用卫生规范》符合性分析表</p>			
序号	《食品企业通用卫生规范》选址规定	本项目情况	符合性
1	3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	本项目选址宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，周边无对食品有显著污染的区域，自然及生态环境良好，不存在显著污染的区域。	符合
2	3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散	本项目选址地现状为未开发空地，不涉及有害废弃物及粉尘、有害气体、	符合

		性污染源不能有效清除的地址。	放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的区域。	
3		3.1.3 厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目选址宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，不属于易发生洪涝灾害的地区。	
4		3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目选址宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，周边均为园区企业，不涉及有虫害大量孳生的潜在场所。	符合
<p>注：摘录与本项目有关的要求进行分析。</p> <p>(5) 与《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010) 及安徽省《餐饮业环境保护技术规范》(DB34T4139-2022) 符合性分析</p> <p>表 1-11 与《饮食业环境保护技术规范》符合性分析表</p>				
		饮食业环境保护技术规范要求		符合性
选址和总平面布置		1.饮食业单位选址应符合城镇规划、环境功能、饮食卫生和环境保护的要求，同时与周边自然和人文环境相协调。 2.新建住宅楼内不宜设置饮食业单位；现有住宅楼内不宜新设置产生油烟污染的饮食业单位。 3.饮食业单位宜集中设置。规划配套的饮食业单位宜设在商业服务区域内。 4.博物馆、图书馆、档案馆等的主体建筑内不宜设置产生油烟污染的饮食业单位。 5.饮食业单位平面布置应满足建筑功能、烹饪加工工艺及卫生防疫的要求，合理组织各种流线，减少污染影响。 6.饮食业单位人流、物流出入口应分开设置，商住楼内新建饮食业单位出入口应独立设置。 7.新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m。 8.设有饮食业单位的建筑与保护建筑间的距离应按批准的环境影响评价文件要求确定。	本项目选址宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，周边目前为空地，选址符合《食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013) 要求；根据设计方案，项目人流、物流独立设置出入口；厂界与最近的环境保护目标(小汪村)约 25m。	符合
总体要求		1.新建产生油烟污染的饮食业单位，厨房净高不宜低于 2.5m。 2.饮食业单位燃料宜为天然气、液化石油气、人工煤气或其他清洁能源。 3.饮食业单位应设有或预留下列设备、设施的专用配套空间：a) 送、排风机；b) 油烟净化设备；c) 隔油设施；d) 固体废物临时存放场地；e) 专用井道。 4.饮食中心的油烟气排风管道宜分区并相对集中设置，并置于专用井道内。 5.饮食业单位排放的污染物，应达到国家或地方的污染物排放(控制)标准；大气污染物限值应按 GB18483 的规定执行。	项目厨房和炒制间位于 1#厂房 2 层，其层约 7m，燃料为天然气，项目按要求设有 a) 送、排风机；b) 油烟净化设备；c) 隔油设施；d) 固体废物临时存放场地；e) 专用井道。项目废气、废水污染物排放满足国家相关排放标准要求。	符合
油烟净化与排放要求		1.厨房的炉灶、蒸箱、烤炉(箱)等加工设施上方应设置集气罩，油烟气与热蒸汽的排风管道宜分别设置。 2.油烟集气罩罩口投影面应大于灶台面，罩口下沿离地高度宜取 1.8~1.9m，罩口面风速不应小于 0.6m/s。 3.油烟气排风水平管道宜设坡度，坡向集油、放油或排凝结水处，且与楼板的间距不应小于 0.1m，管道应密封无渗漏。 4.饮食业单位的油烟排风量以及设备配套空间应与其规模相适应，参见附录 A。 5.放置油烟净化设备的专用空间净高不宜低于 1.5m，	本项目油烟采用集气罩收集，罩口面设计风速为 1.0m/s，经专用烟道引至屋顶经油烟净化系统处理后，油烟排放口高出屋顶；并设置油烟排放监测口及监测平台，并与周边环境敏感目标距离大于 20m。	符合

		<p>设备需要维护的一侧与其相邻的设备、墙壁、柱、板顶间的距离不应小于 0.45m。</p> <p>6.油烟净化装置应置于油烟排风机之前。饮食业单位应按 GB/T16157 的要求设置油烟排放监测口及监测平台，油烟排放应符合 GB184832 的要求。</p> <p>7.经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m。</p> <p>8.饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m。</p>		
	排水与隔油要求	<p>1.饮食业单位的排水设计应符合 GB50015 的规定，含油污水应与其他排水分流设计。</p> <p>2.当就餐人数不确定时，排水量可参照餐厅建筑面积进行计算，每平方米餐厅建筑面积每天排水量可按 0.040~0.120m³ 计算。</p> <p>3.饮食业单位含油污水水质，可参照表 1 确定。</p> <p>4.饮食业单位排放的含油污水应经隔油设施处理后排放。</p> <p>5.隔油设施所需空间应根据隔油工艺、含油污水排放量等因素综合确定，存油部分应便于清运和管理。</p> <p>6.隔油设施不应设在厨房、饮食制作间及其他有卫生要求的空间内。</p> <p>7.当选用隔油池时，隔油池应符合下列要求：</p> <p>a) 含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h；</p> <p>b) 池内水流流速不宜大于 0.005m/s；</p> <p>c) 池内分格宜取二档三格；</p> <p>d) 人工除油的隔油池内存油部分容积不宜小于该池有效容积的 25%；隔油池出水管管底至池底的深度，不宜小于 0.6m；</p> <p>e) 与隔油池相连的管道均应防酸碱、耐高温。</p> <p>8.当选用隔油器时，隔油器的设计应符合 CJ/T295 的规定。</p>	<p>项目厂区采取雨污分流设计，废水处理系统为格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀等一体化设施，隔油池 9m³，存油部分容积 2.25m³，隔油部分 6.75m³，横截面面积 3m²，长度 6.75m，本项目隔油池预计处理量 86.306t/d，通过隔油池平均流速 0.003m/s，满足隔油池流速设计要求。废水在隔油池平均停留时间约 0.72h，隔油池 9m³ 满足水力停留时间要求。</p>	符合
	噪声及振动控制要求	<p>1.饮食业单位排放的噪声应符合 GB22337 的要求，振动应符合 GB10070 的要求。</p> <p>2.饮食业单位应选用低噪声设备，风机、水泵等设备应采取减振措施。</p> <p>3.设在室外的鱼缸专用气泵等产生噪声污染的设备应采取安装隔声罩等隔声降噪措施。</p> <p>4.专用机房与外界连接的墙、楼板、屋面，其空气隔声指数不宜小于 40dB，门和窗的隔声指数不宜小于 35dB。噪声较大的专用机房应采取吸声、隔声措施。</p> <p>5、饮食业单位产生噪声的设备应远离环境敏感目标。</p>	<p>选用低噪声设备，设置独立的排烟机房、制冷设备机房等隔声措施，同时风机、水泵等设备采取减振措施，厂界噪声满足相关排放标准。</p>	符合
	固体废物控制要求	<p>1.饮食业单位产生的固体废物应实行分类存放，分类存放容器的容量和数量应符合 CJJ27 的要求。</p> <p>2.餐厨垃圾应放置在有盖容器内。</p> <p>3.饮食业单位宜根据自身条件配置易腐烂垃圾生化处理机。</p> <p>4.废弃食用油脂、餐厨垃圾应妥善处置，可进行资源化回收及利用。</p> <p>5.固体废物临时存放场地面积不宜小于 1m²，短边长度不宜小于 0.6m。</p> <p>6.固体废物临时存放场地不宜设在有卫生要求的空间。</p> <p>7.固体废物临时存放场地出口宜设在次要街道，并便于清理和转运。</p>	<p>项目设置专用的餐厨垃圾收集场所，并暂存在有盖容器内，分类暂存，日产日清。废弃油脂、餐厨垃圾由回收单位资源化利用。</p>	符合
注：摘录与本项目有关的要求进行分析。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

宁国市苗小坛食品有限公司成立于 2023 年 12 月，预制菜、调味料等食品生产及销售。根据企业发展，拟投资 10 亿元，在宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域建设中央厨房+供应链基地建设项目，该项目规划用地约 70 亩，建筑面积约 65000 平方米，购置全自动包装机、巴氏消毒炒锅、蒸汽锅等设备。项目建成达产后，年产熟制菜料理包 1000 吨、调理生制品 1000 吨、复合酱料 6000 吨、水产品类 12000 吨，年销售收入 7.78 亿元，上缴税收 5000 万元。该项目于 2023 年 12 月 27 日经宁国经济技术开发区管理委员会备案，项目代码：2312-341862-04-01-340989。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，环评及排污许可类别判定如下。

表 2-1 拟建项目环评等级及排污许可证类别判别表

等级类别 项目类别		报告书/重点管理	报告表/简化管理	登记表/登记管理	本项目类别判定
环评	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）	/	项目无发酵工艺，属其他类，应编制报告表
排污许可证	九、食品制造业 14；20.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	除重点管理以外的调味品、发酵制品制造（不含单纯混合或者分装的）	单纯混合或者分装的	项目无发酵工艺；复合酱料为混合加工；采用 4t/h 天然气锅炉，均属登记管理
	五十一、通用工序；109.锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）	

根据上表分析，本项目环评编制等级为报告表，排污许可等级为登记管理。

2、建设内容

拟建项目规划用地约 70 亩，建筑面积约 65000 平方米，购置全自动包装机、巴氏消毒炒锅、蒸汽锅等设备。项目建成达产后，年产熟制菜料理包 1000 吨、调理生制品 1000 吨、复合酱料 6000 吨、水产品类 12000 吨。项目工程组

成内容及规模见下表。				
表 2-2 拟建项目工程组成一览表				
工程名称		工程内容及规模		
主体工程	1#厂房	新建 1 栋 3 层混合结构厂房，高度 24m，总建筑面积约 42323.23m ² 。		
		一层	作为调理生制品、复合酱料及水产品等车间，内设原料拆包、解冻清洗、分切及修整、滚揉静腌、汤料灌装、速冻、包装等功能区；安装连续式解冻线、鱼片漂洗线、肉类漂洗线、鱼类切片机、肉类切片机、肉类切丁机、真空滚揉机、灌装机、真空包装机、螺旋速冻隧道、中央清洗站等设备设施。	年产熟制菜料理包 1000 吨、
		二层	作为熟制菜料理包、复合酱料等车间，内设原料拆包、解冻清洗、分切、熟加工、酱料灌装、包装等功能区；安装连续式解冻线、蔬菜清洗机、肉类切片机、肉类切丝切片机、万能切菜机、燃气漂烫锅、燃气炒锅、蒸箱、油炸锅、香辛料粉碎机、杀菌罐、真空包装机、中央清洗站等设备设施。	调理生制品 1000 吨、复合酱料 6000 吨、水产品类 12000 吨。
		三层	作为复合酱料及辅助设施车间，内设原料拆包、粉碎、包装、辅助设施等功能区；安装碎骨机、骨抽出槽、真空浓缩机、高压均质机、粉碎机组、螺旋混合机、微波杀菌线、包装机、油罐、料罐、成品罐、软化水机组等设备设施。	
	2#厂房	新建 1 栋 3 层混合结构厂房，高度 24m，总建筑面积约 14034.45m ² ，作为发展备用厂房。		
	3#厂房	新建 1 栋 3 层混合结构厂房，高度 24m，总建筑面积约 5120.94m ² ，作为发展备用厂房。		
辅助工程	综合服务中心	新建 1 栋 6 层混合结构建筑，高度 24m，总建筑面积约 10646.34m ² ，作为行政办公、服务中心等。		
	1#生产辅助用房	新建 1 栋 1 层混合结构建筑，建筑面积约 677.52m ² ，作为开闭所、配电室、机修间、加压泵房、食堂垃圾收集等辅助用房。		
	2#生产辅助用房	新建 1 栋 1 层混合结构建筑，建筑面积约 196m ² ，作为污水处理控制室、生产废料回收、公厕等辅助用房。		
	锅炉房	新建 1 栋 1 层混合结构建筑，建筑面积约 380.8m ² ，内设 4t/h 天然气锅炉 2 台（1 用 1 备）。		
	门卫室	新建 2 栋 1 层门卫室，分别位于厂区南侧主出入口和次入口成品门岗，总建筑面积约 30m ² 。		
储运工程	冷库	1#厂房一层、二层均设冷库，总面积约 4776m ² ，用于冷冻去骨鱼片、去骨牛肉、去骨猪肉、去骨鸡肉、带骨鸡肉、上海青、青毛豆、藕片等原料暂存，以及速冻调理鱼片、肉制品等原料暂存，以及熟制菜料理包等产品暂存。冷藏温度-18℃，采用制冷剂 R507。		
	成品速冻库	1#厂房一层设速冻库，总面积约 96m ² ，用于调理生制品、水产品类、熟制菜料理包等速冻。冷藏温度-30℃，采用制冷剂 R507。		
	原料保鲜库	1#厂房一层、二层均设保鲜库，总面积约 187m ² ，用于番茄、上海青、大葱、大蒜、生姜、洋葱、胡萝卜、土豆等原料暂存。		
	常温库	1#厂房一层、二层、三层均设有常温库，面积约 5500m ² ，用于干制梅干菜、干制萝卜干、干辣椒、食盐、白糖、淀粉、色拉油、辣椒酱、豆瓣酱等原料暂存，以及复合酱料等产品暂存。		

	包装材料库		1#厂房一层、二层、三层均设有包装材料库，面积约 300m ² ，用于包装袋、包装瓶、包装箱等包装材料暂存。
	物料运输		厂外委托第三方物流汽车运输；厂内采用电动叉车运输。
公用工程	供电		由汪溪园区线路接入，新建变配电设施，年用电量约 300 万 kwh。
	供水		由汪溪园区市政供水接入，项目主要有生产用水、设备清洗用水、锅炉用水、车间保洁用水、职工生活用水等，用水量约 150.333m ³ /d。
	供气		由汪溪园区天然气管网接入，4t 天然气锅炉、天然气炒锅、燃气漂烫锅、燃气翻转油炸锅等使用天然气，其中锅炉用气量约 290m ³ /h，其他工序合计用气量约 320m ³ /h。
	供热		项目供热配套 4t 天然气锅炉 2 台（1 用 1 备），年使用天然气 104.4 万 m ³ ；天然气炒锅、燃气漂烫锅、燃气翻转油炸锅等采用天然气供热，天然气消耗量约 76.8 万 m ³ /h。
	排水		厂区新建雨污分流管网，雨水由厂区雨水管网收集后，排至厂区南侧园区高姚路雨水管网；生产废水及生活污水进入厂区自建污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理，达标尾水排入水阳江。
环保工程	废水		生产废水、设备清洗废水、锅炉废水、车间保洁废水、生活污水等进入厂区拟建处理能力 100m ³ /d 污水处理站（采取格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀等一体化设施）预处理后，排入城北污水处理厂集中处理；各类废水排放量约 86.306m ³ /d。
	废气	1#炒制间	炒锅、油炸锅等设置集气罩，收集的油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）（DA001）。
		2#炒制间	炒锅、熬油锅等设置集气罩，收集的油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）（DA002）。
		燃气锅炉	2 台 4t 天然气蒸汽锅炉（1 用 1 备）均采用“国内领先低氮燃烧器”，燃烧废气经 1 根 27m 高排气筒排放（高出 200m 范围建筑 3m）（DA003）。
		燃气锅	天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等天然气燃烧废气经集气罩收集，通过专用烟道引至屋顶排放。
		调料粉碎	调味料粉碎机为密闭设备，并配套“脉冲旋风除尘”回收后车间内排放。
		污水处理	污水处理系统恶臭采取隔油池及水解酸化池等加盖、设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施。
	固废	一般固废	建设一般固废库 2 座，分别位于 2 号辅房及污水处理站辅房内，面积约 100m ² ，分类分区暂存，其中废包装材料外售物资回收单位再利用；厨余垃圾委托环卫部门清运处置；餐厨垃圾、废油脂等交餐厨垃圾回收单位处置；污水处理污泥交建材企业制砖利用。
		危险废物	建设危废库 1 座，位于 2 号辅房内，面积约 5m ² 。用于废润滑油、废油桶等暂存，并定期委托有资质危废单位处置。
		生活垃圾	设置分类收集垃圾桶若干，委托环卫部门统一清运处置。
噪声		选用低噪声设备，并采取减振、厂房隔声等措施。	
地下水及土壤措施		（1）废水收集沟槽池、润滑油暂存区、危废库、应急池等为重点防渗区，要求等效黏土防渗层：Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻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≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	

		(2) 生产车间、锅炉房、一般固废库等为一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。		
	环境风险措施	配备消防器材；雨水排放口截流设施及 1 座 100m ³ 事故应急池；突发环境事件应急预案，环保管理制度等。		
3、主要产品及产能				
(1) 产品方案				
项目建成达产后，年产熟制菜料理包 1000 吨、调理生制品 1000 吨、复合酱料 6000 吨、水产品类 12000 吨，具体如下表。				
表 2-3 产品方案一览表				
序号	产品名称		规格	产量
1	熟制菜料理包	大盘鸡	300~500 克/袋装，冷冻储存	350 吨/年
		外婆菜	300~500 克/袋装，冷冻储存	350 吨/年
		上海青	300~500 克/袋装，冷冻储存	100 吨/年
		青豆	300~500 克/袋装，冷冻储存	100 吨/年
		藕片	300~500 克/袋装，冷冻储存	100 吨/年
		小计		
2	调理生制品	调理牛肉	300~500 克/袋装，冷冻储存	600 吨/年
		调理猪肉	300~500 克/袋装，冷冻储存	200 吨/年
		调理鸡肉	300~500 克/袋装，冷冻储存	200 吨/年
		小计		
3	复合酱料	火锅料	1000 克/袋，冷冻储存	2500 吨/年
		酸汤火锅料	1000 克/袋，冷冻储存	1600 吨/年
		复合香辛料	1000 克/袋，常温储存	800 吨/年
		裹粉类调味料	1000 克/袋，常温储存	800 吨/年
		牛骨高汤	10kg/桶，常温储存	100 吨/年
		猪骨高汤	10kg/桶，常温储存	100 吨/年
		鸡骨高汤	10kg/桶，常温储存	100 吨/年
		小计		
4	水产品类	调理鱼片	500~1000 克/袋装，冷冻储存	12000 吨/年
(2) 产品质量标准				
项目产品质量标准见下表。				
表 2-4 项目产品质量标准要求				
序号	名称	产品质量标准		
1	熟肉制品	《食品安全国家标准熟肉制品》(GB2726-2016)、《GB/T23586-2009 酱卤肉制品》		
2	复合酱料	《食品安全国家标准复合调味料》（GB31644-2018）、《绿色食品复合调味料》（NY/T1886-2021）、《食品安全国家标准食品中污染物限量》（GB2762-2022）		
3	熟制菜料理包	中国烹饪协会的《预制菜》团体标准		

4、项目主要生产单元及生产设施

主要生产设备设施见下表。

表 2-5 拟建项目主要生产单元、生产设施及参数表

生产单元	主要工艺	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	年工作 时间
1#1F：调理牛肉、调理猪肉、调理鸡肉、调理鱼片等生制品生产线；复合酱料灌装线	解冻清洗	连续式解冻线	1.5t/h	2	2400h
		低温高湿解冻间	10t	2	
		输送线	定制	2	
		鱼片漂洗线	1.5t/h	12	
		肉类漂洗线	1.5t/h	2	
	分切	鱼类切片机	1t/h	1	
		肉类切片机	6590	2	
		肉类切丝切片机	QS800	2	
		肉类切丁机	5120	2	
		鲜肉切丝机	200-ss	2	
		输送式分条机	500-250	2	
		锯骨机	JG105	2	
	滚揉腌制	真空滚揉机	1700L	7	
		立式滚揉机	1000L	4	
		物料车	200L	300	
	包装、速冻	给袋式真空包装机	230A	6	
		连续式拉伸膜包装机	DZ520	4	
		加速输送线	定制	4	
		金重检一体机	IMC-II-40G	4	
		汇集输送线	定制	2	
		螺旋速冻隧道	2t	1	
		螺旋速冻隧道	1.5t	2	
		输出输送线	定制	1	
		速冻库机组	48m ²	2	
		垂直输送线 1/2 楼	带宽 600	2	
		整理输送线	定制	2	
		均质机	/	2	
		冷却线输送机	/	2	
		酱料给袋式灌装机	12 真空腔	6	
		小克重/灌装机	/	6	
		连续式冷却风干线	/	2	
		全自动开箱机	YCZN-KX01	2	

			检重一体机	YCROBOT-MD20	2	
			贴标机	/	2	
			自动折盖封箱机	YCZN-FX02	5	
			摆袋输送机	/	2	
			码垛机械手	YCROBOT-MD20	4	
		辅助	制冰机-分体式	5t/24h	1	/
			中央清洗主站	/	1	
			料车清洗机	/	1	
			洗箱机	/	1	
			换热器	/	1	
	1#2F：熟制菜 料理包、复合 酱料生产线	解冻清洗	连续式解冻线	1.5t/h	1	2400h
			低温高湿解冻间	7.5t	1	
			蔬菜清洗机	TG-406	2	
			毛滚清洗机	1YFQGY000	1	
			脱水机	TG-980L	2	
		分切	三维切丁机	YFYTD-20	1	
			肉类切片机	6590	2	
			肉类切丝切片机	QS800	2	
			带骨切割机	350W-TZ	2	
			锯骨机	JG105	2	
			万能切菜机(丝丁片)	TG-801A	2	
		预处理	真空滚揉机	1700L	2	
			立式滚揉机	1000L	2	
			梅菜浸泡桶	1000L	10	
			斩拌机	YFYZB40	1	
			姜蒜打碎机	YFYDL950	1	
			香辛料粉碎机	YFYFS30	1	
			鼓泡浸泡池	YFY-2m³	1	
		炒、卤、漂 烫、煮	燃气漂烫锅	400L	2	
			天然气炒锅	650L	24	
			熬油锅	650L	4	
			大型推车式蒸箱	24 盘	5	
			夹层卤锅	600L	10	
			燃气翻转油炸锅	XYXFZ	2	
			打椒机	YFY-180	1	
			煮椒机	YFY4100	1	
		包装	给袋式真空包装机	230A	5	

	1#3F: 复合酱料生产线及辅助设施		连续式拉伸膜包装机	520	4	
			加速输送线	定制	2	
			金重检一体机	IMC-II-40G	10	
			螺旋输送机	定制	2	
			整理输送线	定制	2	
			杀菌釜	1.2/3.6	3	
			保温搅拌罐	1200L	12	
			保温槽车	650L	12	
			转运料车	200L	20	
			绞龙提升机	YFYSJ-350	1	
			全自动洗瓶机	JDZN-XP96	1	
			全自动烘干机	JDZN-CL5	1	
			全自动灌装机	JDZN-SLG6	1	
			全自动真空旋盖机	JDZN-SLG6	1	
			全自动贴标机	JDZN-TB663	1	
		辅助	过滤水提升输送机	YFY-T4	1	/
			制冰机-分体式	5t/24h	1	
			油泵	φ 50mm	4	
			隔膜泵	φ 57mm	2	
			双极过滤器	φ 300mm	2	
			保温油罐	1t	2	
			料车清洗机	/	1	
			架车清洗机	1 车	1	
			中央清洗站	/	1	
		汤料制作	碎骨机	2t/h	1	2400h
			双层振动筛	1t/h	1	
			骨抽出槽	3000L	2	
			真空浓缩机	1500/h	1	
			配合槽	1500L	1	
			高压均质机	1500/h	1	
			碟式分离机	1000/h	1	
		调料粉碎	旋风脉冲粉碎机组	JB-50	1	
			缓冲仓	300L	1	
			连续真空机	ZKS-6	1	
			螺带混合机	500L	2	
		包装	液（膏）体包装机	/	1	
			金属检测仪	/	1	

			输送线	定制	1	
			微波杀菌线	2HPTN3	1	
			螺杆输送机	Φ 141	1	
			仓配螺杆输送机	400L	1	
			立式制袋填充包装机	200-1000 克	1	
			粉末包装机	20-50kg/包	1	
			微波杀菌线	2HPTN3	1	
			输送线	定制	1	
			金重检一体机	IMC-II-40G	1	
			检测仪	TXR-G3	1	
			喷码机	AI520	1	
	辅助	小角槽	300L	2	/	
		液储存罐	3000L	2		
		油储存罐	1000L	1		
		成品储罐	3000L	1		
		存储槽	3000L	2		
		高粘度乳化泵	3m³/h	1		
		进料输送绞龙	/	1		
		转子输送泵	3m³/h	4		
		转子输送泵	5m³/h	1		
	净化水机组	2m³/h，效率 70%	1			
	公用设施	供热	天然气蒸汽锅炉	4t/h（1 用 1 备）	2	2400h
			纯水制备系统	6m³/h，效率 70%	1	
		压缩空气	空压机	10m³/min	2	/
		运输系统	电动叉车	2T/3T	2	

5、主要原辅材料及能源消耗量

（1）主要原辅材料及能源消耗量

项目所有原辅材料均为外购，原辅材料用量及能耗情况见下表。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表					
序号	名称	消耗量（t/a）	形态/包装	最大储存量(t)	储存位置
（一）熟制菜料理包、调理生制品、水产品类产品					
1	去骨鱼片	9240	固态/20kg 箱装	500	原料冷库
2	去骨牛肉	515	固态/25kg 箱装	43	
3	去骨猪肉	150	固态/25kg 箱装	13	
4	去骨鸡肉	150	固态/20kg 箱装	13	
5	带骨鸡肉	245	固态/20kg 箱装	20	

原料	6	干制梅干菜	30	固态/5kg 袋装	2.5	原料常温库	
	7	干制萝卜干	5	固态/5kg 袋装	0.4		
	8	上海青	210	固态/5kg 袋装	8.8	原料保鲜库	
	9	青毛豆	180	固态/5kg 袋装	7.5	原料冷库	
	10	藕片	150	固态/5kg 袋装	6.3		
	11	土豆	252	固态/5kg 袋装	10.5	原料保鲜库	
	12	胡萝卜	210	固态/5kg 袋装	8.8		
	13	大葱	126	固态/5kg 袋装	5.3		
	14	生姜	84	固态/5kg 袋装	3.5		
	15	大蒜	63	固态/5kg 袋装	2.6		
	16	洋葱	126	固态/5kg 袋装	5.3		
	17	鸡蛋液	294.8	液态/10kg 桶装	12.3		
	18	豆瓣酱	126	半固态/5kg 袋装	5.3		
	19	辣椒酱	63	固态/5kg 袋装	2.6		原料常温库
	20	番茄酱	147	固态/5kg 袋装	6.1		
	21	食盐	252.4	固态/25kg 袋装	10.5		
	22	白糖	224.3	固态/25kg 袋装	9.3		
	23	护色剂	44.1	固态/5kg 袋装	1.8		
	24	复合香辛料	56.3	固态/5kg 袋装	2.3		
	25	淀粉	294.8	固态/25kg 袋装	12.3		
	26	色拉油	407	液态/25kg 桶装	17		
	27	调味油	280.6	液态/5kg 桶装	11.7		
	28	干辣椒	210	固态/5kg 袋装	8.8		
	(二) 复合酱料产品						
	原料	1	牛骨	300	固态/20kg 箱装	25	原料冷库
		2	猪骨	300	固态/20kg 箱装	25	
		3	鸡骨	300	固态/20kg 箱装	25	
		4	鲜番茄	1316.1	固态/5kg 袋装	54.8	原料保鲜库
5		大葱	205.4	固态/5kg 袋装	8.6		
6		生姜	164.3	固态/5kg 袋装	6.8		
7		大蒜	102.6	固态/5kg 袋装	4.3		
8		洋葱	123	固态/5kg 袋装	5.1		
9		酸菜	1107	固态/5kg 袋装	46.1		
10		泡椒	164.3	固态/5kg 袋装	6.8		
11		小米椒	164.3	固态/5kg 袋装	6.8		
12		辣椒酱	616.2	固态/5kg 袋装	25.7		
13		番茄酱	143.7	固态/5kg 袋装	6		

	14	牛油	1437.9	固态/25kg 袋装	59.9	原料常温库
	15	豆瓣酱	123.2	半固态/25kg 桶装	5.1	
	16	食盐	115.1	固态/25kg 袋装	4.8	
	17	白糖	95.7	固态/25kg 袋装	4	
	18	淀粉	37.4	固态/25kg 袋装	1.6	
	19	复合香辛料	71.6	固态/5kg 袋装	3	
	20	色拉油	616.2	液态/25kg 桶装	25.7	
	21	调味油	82.2	液态/5kg 桶装	3.4	
	22	干辣椒	493	固态/5kg 袋装	20.5	
	23	八角粉	83.6	固态/5kg 袋装	3.5	
	24	砂仁	62.7	固态/5kg 袋装	2.6	
	25	茴香	62.7	固态/5kg 袋装	2.6	
	26	豆蔻	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	27	桂皮粉	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	28	花椒粉	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	29	草果粉	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	30	木香粉	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	31	丁香粉	62.7	固态/5kg 袋装	2.6	
	32	甘草粉	62.7	固态/5kg 袋装	2.6	
	33	香叶	41.8	固态/5kg 袋装	1.7	
	34	胡椒粉	104.6	固态/5kg 袋装	4.4	
	35	孜然粉	83.6	固态/5kg 袋装	3.5	
	36	辣椒粉	62.7	固态/5kg 袋装	2.6	
(三) 能源及其他						
	1	包装材料	200	固态/箱装	9	包装材料库
	2	润滑油	0.2	液态/200L 铁桶	0.2	设备机房
	3	制冷剂 R507	0.5	液态/钢瓶	/	厂家负责维护
	4	除臭剂	2.5	液态/25kg 桶装	0.1	污水处理站
	5	絮凝剂	12	固态/25kg 袋装	1	
	6	天然气	181.2 万 m³	气态/燃气管网	在线量 4m³	/
	7	自来水	45099.9m³	液态/供水管网	/	/
	8	电	300 万 kwh	/	/	/
(2) 主要原辅材料成分及理化性质						
项目主要原辅材料成分及理化性质见下表：						
表 2-7 主要物料成分及理化性质表						
名称		成分及理化性质		燃烧爆炸性		毒性毒理

润滑油	保护机械的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却等作用。外观淡黄色粘稠液体，不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚等多数有机溶剂；稳定，可燃，相对密度 0.93，沸点-252.8℃，自然点 300~350℃。	可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，接触性皮炎等
<p>6、物料平衡</p> <p>(1) 水平衡</p> <p>根据建设单位提供的资料及工艺分析，本项目主要有生产用水、设备清洗用水、锅炉用水、喷淋塔用水、车间保洁用水、职工生活用水等。</p> <p>1) 生产用排水</p> <p>生产用水主要包括调理生制品、水产品类、熟制菜料理包、复合酱料等产品生产过程中原料解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等，以及净化水制备用水。</p> <p>①调理生制品</p> <p>调理生制品去骨牛肉、去骨鸡肉、去骨猪肉等原料需解冻及清洗，单位产品耗水量按 1t 估算，调理生制品产量为 1000t/a，则解冻清洗用水约 1000m³/a（约 3.333m³/d），废水产生量按用水量 80%计，废水产生量约 2.666m³/d。</p> <p>②水产品类</p> <p>水产品类用水环节为去骨鱼片原料解冻及清洗，单位产品耗水量按 0.5t 估算，项目水产品类产量为 12000t/a，则解冻清洗用水约 6000m³/a（约 20m³/d），废水产生量按用水量 80%计，废水产生量约 16m³/d。</p> <p>③熟制菜料理包</p> <p>熟制菜料理包用水环节包括带骨鸡肉、上海青、青豆、藕片、土豆、胡萝卜等原料解冻清洗，以及蔬菜漂烫杀青、干制梅干菜及干制萝卜干浸泡、蒸煮等，单位产品耗水量按 2t 估算，项目熟制菜料理包产量为 1000t/a，则清洗用水约 2000m³/a（约 6.667m³/d），废水产生量按用水量 80%计，即废水产生量约 5.334m³/d。</p> <p>④复合酱料</p> <p>复合酱料用水的环节包括原料清洗、蒸煮、炒制、内包清洗等，单位产品耗水量按 0.5t 估算，项目复合酱料产量为 6000t/a，解冻清洗用水约 3000m³/a（约 10m³/d），废水产生量按用水量 80%计，废水产生量约 8m³/d。</p> <p>⑤净化水制备用排水</p> <p>项目熟制菜料理包炒制、复合酱料中的汤料制作、制冰等使用净化水，配</p>			

	<p>备 2m³/h 净化水机组，采用“砂滤+炭滤+保安过滤器+两级 RO”工艺，制备效率约 70%，并设自动反冲洗系统。净化水制备机组每天工作约 6h，净化水制备用水量约 12m³/d，制得净化水约 8.4m³/d，净化水在炒制和汤料制作过程中部分蒸发损耗，余下进入产品中。净化水制备过程中产生弃水量约 3.6m³/d。</p> <p>项目调理生制品、水产品类、熟制菜料理包、复合酱料等产品生产过程中产生的废水和净化水制备过程中产生的废水进入厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理。</p> <p>2) 设备清洗用排水</p> <p>设备清洗用水的环节包括炒锅、卤锅、漂烫锅、物料车、物料框等设备清洗，以及外购酱料包装瓶的内清洗，项目设料洗箱机、料车清洗机、架车清洗机、中央清洗站等清洗设备，设备清洗用水量按单位产品耗水量 0.5t 估算，项目总产量为 20000t/a，设备清洗水量约 10000m³/a（约 33.333m³/d），废水产生量按用水量 80%计，废水产生量约 26.666m³/d。</p> <p>3) 锅炉用排水</p> <p>项目设 4t 天然气蒸汽锅炉 2 台（1 用 1 备），配备 1 套 6m³/h 纯水制备设备，采用“砂滤+炭滤+保安过滤器+两级 RO”工艺，制备效率约 70%，并设自动反冲洗系统。天然气锅炉每天工作 12h，其中加热加水时间约 8h，保温时间约 4h，保温过程中不加水，锅炉蒸发量为 4m³/h，需纯水约 32m³/d。蒸汽冷凝水在蒸箱、清洗等环节直接损耗，纯水制备的自来水用量约 45.7m³/d，制备过程中产生弃水量约 13.7m³/d，进入厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理。</p> <p>4) 喷淋塔用排水</p> <p>根据设计方案，项目炒（卤）制、油炸、煮等产生的异味采取 2 套规模 200000m³/h 喷淋塔，塔底部循环水槽约 2.5m³（合计 5m³），喷淋塔气液比约 2L/m³，喷淋流量合计约 800m³/h。喷淋水循环使用定期补充损耗，喷淋塔顶层设有除雾器截流雾状水，每小时补充水量约为喷淋量的 0.1%，故补充水量约 0.8m³/h（6.4m³/d）。喷淋液约 2 个月更换一次，年更换约 6 次，更换产生喷淋废水 30m³/a（0.1m³/d），同时需补充新鲜水 30m³/a（0.1m³/d）。</p> <p>经上计算，项目喷淋塔用水量合计约 6.5m³/d，同时产生喷淋塔废水约 30m³/a（0.1m³/d），排入厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网进</p>
--	---

入城北污水处理厂集中处理。

5) 车间保洁用排水

项目生产车间地面采取每天清扫制。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，地面冲洗用水量为 2-3L/m².次，本次评价按 2L/m².次。项目生产车间面积约 5600m²（不含办公区、冷库、保鲜库、常温库等区域），其中设备、隔断、物料等区域占用约 75%，每天冲洗面积约 1400m²，车间保洁用水量约 2.8m³/d，保洁废水量产生系数约 80%，即产生保洁废水 2.24m³/d，排入厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理。

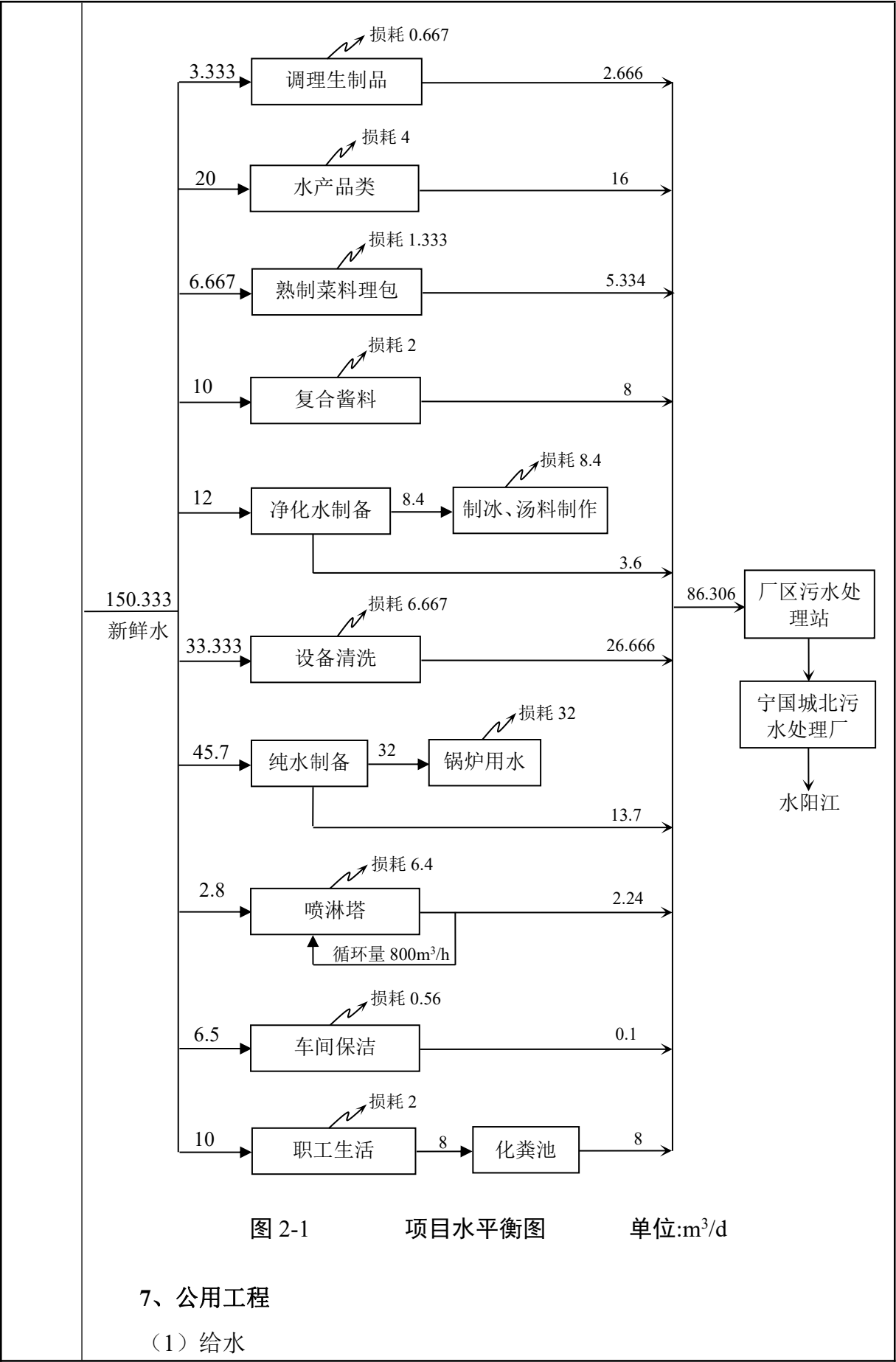
6) 生活用排水

本项目建成投产后，拟劳动定员 200 人。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，工业企业人员用水量最高为 30-50L/人.班（本项目设食堂及宿舍，本次评价按最高 50L/人.d 计），年工作 300 天，则生活用水量为 10m³/d，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 8m³/d。其中厕所污水进入化粪池后，与食堂废水一并进入厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理。

经上分析，项目建成达产后全厂新鲜水用水约 150.333m³/d，产生各类废水 86.306m³/d。项目全厂供排水情况见表 2-8，水平衡见图 2-1。

表 2-8 项目用排水情况表

序号	用水环节	用水量标准	用水量 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /d)	排放去向
1	调理生制品	1m ³ /t.产品	3.333	2.666	2.666	进入厂区自建污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理
2	水产品类	0.5m ³ /t.产品	20	16	16	
3	熟制菜料理包	2m ³ /t.产品	6.667	5.334	5.334	
4	复合酱料	0.5m ³ /t.产品	10	8	8	
5	净化水制备	2m ³ /h	12	3.6	3.6	
6	设备清洗	0.5m ³ /t.产品	33.333	26.666	26.666	
7	锅炉	纯水制备 6m ³ /h	45.7	13.7	13.7	
8	喷淋塔	6.4m ³ /d+0.1m ³ /d	6.5	0.1	0.1	
9	车间保洁	2L/m ² .1400m ²	2.8	2.24	2.24	
10	职工生活	50L/(人·d) 200 人	10	8	8	
合计			150.333	86.306	86.306	



项目用水由汪溪园区市政供水接入，厂区新建环形供水管网，分为生产生活用水管网、消防供水管网，项目主要有生产用水、设备清洗用水、锅炉用水、车间保洁用水、职工生活用水等，用水量约 150.333m³/d。

(2) 供电

项目用电由汪溪园区供电线路接入，新建变配电设施，年用电量约 300 万 kwh。

(3) 供气

项目天然气由汪溪园区然气管网接入，4t 天然气锅炉、天然气炒锅、燃气漂烫锅、燃气翻转油炸锅等使用天然气，其中锅炉用气量约 290m³/h，其他工序合计用气量约 320m³/h。

(4) 供热

项目供热配套 4t 天然气锅炉 2 台（1 用 1 备），年使用天然气 69.6 万 m³；天然气炒锅、燃气漂烫锅、燃气翻转油炸锅等采用天然气供热，年使用天然气约 76.8 万 m³。

(5) 排水

厂区新建雨污分流管网，雨水由厂区雨水管网收集后，排至厂区南侧园区高姚路雨水管网；生产废水及生活污水进入厂区自建污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理，达标尾水排入水阳江。

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成运营后拟劳动定员 200 人，其中管理及技术人员 40 人，一线员工 160 人。

工作制度：项目建成后，年生产天数按 300 天计，采取白班 8 小时工作制，年工作 2400h。

9、总平面布置

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，规划用地约 70 亩，新建厂房 3 栋、综合服务中心 1 栋、锅炉房 1 栋及 2 栋辅助用房。项目 1#厂房为 3 层建筑，总高度约 27m，其中一层作为调理生制品、复合酱料及水产品等车间，内设原料拆包、解冻清洗、分切及修整、滚揉静腌、汤料灌装、速冻、包装等功能区，同时配备冷库、保鲜库、常温库；2 层作为熟制菜料理包、复合酱料等车间，内设原料拆包、解冻清洗、分切、熟加工、酱

	<p>料灌装、包装等功能区，同时配备冷库、保鲜库、常温库；3层作为复合酱料及辅助设施车间，内设原料拆包、粉碎、包装、辅助设施等功能区。2#厂房及3#厂房作为发展备用厂房；锅炉房位于场地东侧，设2台4t天然气锅炉，一般固废库、危废库设置在厂区东侧辅房内；厂区东侧设污水处理站1座；厂区出入口设在场地南侧，分为主出入口和成品次出入口。厂区按照安全、环保、消防等要求规划设计。</p> <p>项目按照《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）进行设计，车间内设有专用烟道，炒锅、油炸锅等设置集气罩，收集的油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶3m排放（27m）（DA001、DA002）；天然气燃烧废气通过集气罩收集，经专用烟道引至屋顶排放；天然气锅炉采用低氮燃烧器，尾气采取1根30m高排气筒排放（DA003）；调味料粉碎机采取密闭设备，并配套“脉冲旋风除尘”回收后车间内排放；污水处理系统恶臭采取隔油池及水解酸化池等池体加盖、设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施。</p> <p>本项目按照生产工序顺畅、物料运输便捷为原则进行布置各功能区，项目厂房内生产工序及仓库等功能区布局合理。厂区总平面布置见附图6，生产车间内部设备设施布局见附图7。</p>
--	--

（一）施工期

1、工艺流程及产排污节点

项目施工建设流程及产污环节见下图。

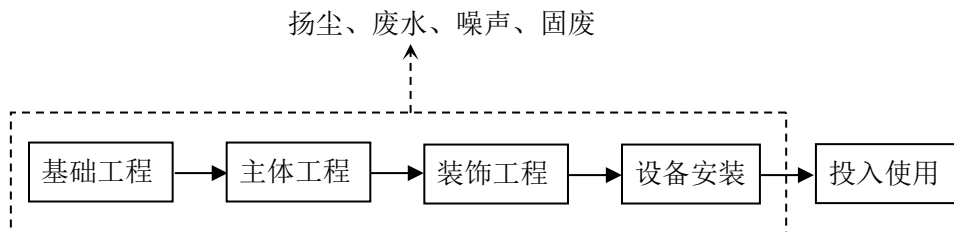


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要为新建厂房 3 栋、综合服务中心 1 栋、锅炉房 1 栋及 2 栋辅助用房，以及建筑内装修工程，同时包括地下管网、厂内道路等建设，施工期环境影响为扬尘、废水、噪声和固废等。

2、产污环节分析

本项目施工期主要建设内容为打地基和主体工程建设及附属管网敷设等。其对环境的影响主要表现在：

（1）废气：水泥、灰土和砂石等建筑物料在运输、装卸、堆放及搅拌过程产生的扬尘，进出施工现场的车辆也会引起道路扬尘。

（2）废水：施工堆场、路面、车辆等冲洗废水，以及施工人员生活污水。

（3）噪声：施工机械设备噪声和运输车辆造成噪声。

（4）固废：建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

（二）运营期

1、工艺流程

项目建成达产后，年产熟制菜料理包 1000 吨、调理生制品 1000 吨、复合酱料 6000 吨、水产品类 12000 吨，生产工艺如下。

(1) 熟制菜料理包工艺及产污节点图

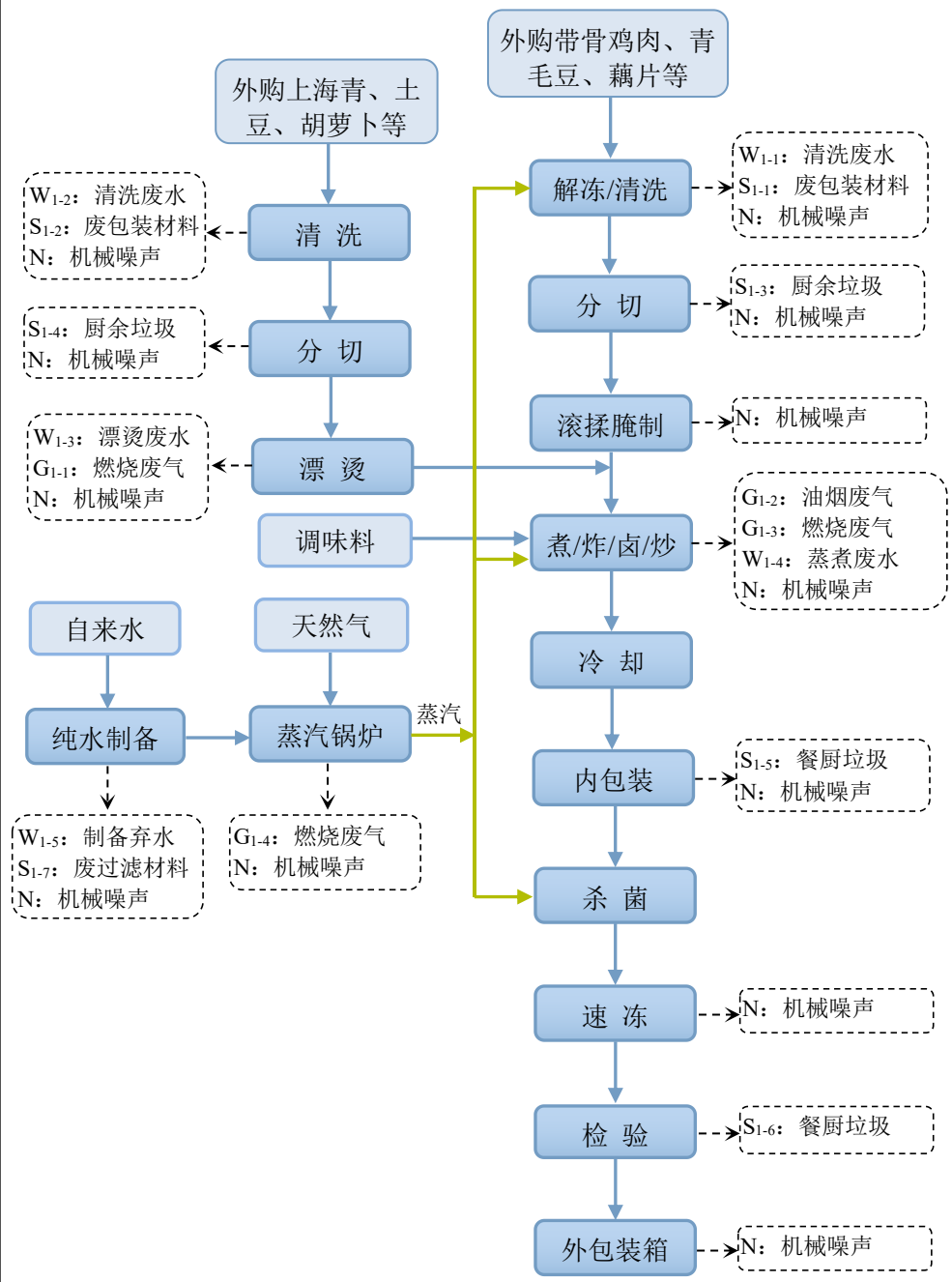


图 2-3 熟制菜料理包工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①解冻/清洗

外购带骨鸡肉、青毛豆、藕片等冷冻原料进厂验收后进入原料冷库暂存；外购的上海青、土豆、胡萝卜等原料进厂验收后进入保鲜库暂存。生产时从冷冻原料从冷库取出后进入解冻线解冻，解冻过程中接入蒸汽和水，同步完成解冻和清洗作业；干制梅干菜、干制萝卜干则经清洗后放入浸泡内浸泡；蔬菜原

	<p>料则直接进入清洗工序，清洗干净进入分切工序。该工序将产生清洗废水（W_{1-1}、W_{1-2}）、原料拆包产生废包装材料（S_{1-1}、S_{1-2}），同时产生机械噪声（N）。</p> <p>②分切</p> <p>将清洗干净的鸡肉、土豆、胡萝卜等原料，利用肉类切丝切片机、肉内切片机、万能切菜机(丝丁片)等设备进行分切待用。该工序将产生厨余垃圾（S_{1-3}、S_{1-4}）和机械噪声（N）。</p> <p>③漂烫/滚揉腌制</p> <p>蔬菜进入分切后进入，放入燃气漂烫锅加入浸没原料的水，直接加热白煮漂烫杀青，温度控制在 $60-95^{\circ}\text{C}$，时间 15-30 分钟；同时分切的肉类放入滚揉机，滚揉技术是借助物理冲击使肉料之间相互碰撞、摩擦、挤压，降低肌纤维和结缔组织的机械强度，破坏细胞结构，同时，肌肉挤压变形促进溶质迁移扩散，使盐分均匀分布，结合机械作用，提高蛋白质溶解度，从而改善肉类原料的嫩度及食用性。滚揉在真空中进行，滚揉速率$(10\sim 12)\text{r/min}$，加入调味料放入物料车内静腌 30 分钟至 2 小时。该工序将产生漂烫废水（W_{1-3}），燃气漂烫锅燃烧废气（G_{1-1}）和机械噪声（N）。</p> <p>④熟制（煮/卤/炸/炒）</p> <p>煮卤：将肉类放入夹层锅。加入浸没原料的水，直接加热白煮，或者加入一定比例的香料，煮卤温度控制在 $60-95^{\circ}\text{C}$，时间 45 分钟-4 小时，夹层锅采用蒸汽锅炉供热。</p> <p>炸：肉类拌合香辛料放入燃气翻转油炸锅中油炸，油炸温度 $100^{\circ}\text{C}-200^{\circ}\text{C}$，油炸至全熟约 5min。</p> <p>炒制：将计量调配好的调料、植物油与食用调味油分离料等倒入天然气炒锅进行炒制，温度为 $100^{\circ}\text{C}-200^{\circ}\text{C}$，利用天然气加热。</p> <p>熟制（煮/卤/炸/炒）工序将产生蒸煮废水（W_{1-4}）、油烟废气（G_{1-2}），燃烧废气（G_{1-3}）和机械噪声（N），同时熟制（煮/卤/炸/炒）工序产生异味。</p> <p>⑤冷却</p> <p>将熟制完成后的菜品倒入暂存罐中进行自然冷却，冷却至 $25^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$进入内包装工序。</p> <p>⑥内包装</p>
--	--

	<p>将冷却后的熟制菜进行称量，然后放入真空包装机中进行内包封装。该工序将产生包装剩余餐厨垃圾（S₁₋₅）和机械噪声（N）。</p> <p>⑦杀菌</p> <p>将包装完成的熟制菜料理包放入杀菌釜进行蒸汽杀菌，杀菌釜是一个装热水的器皿，可抗高压。项目采用湿热杀菌，在高温高压的环境下，同时加入一定量的蒸汽，温度可达 120℃，使杀菌釜内部的温度和湿度达到杀菌要求。</p> <p>⑧速冻</p> <p>杀菌后熟制菜料理包放入速冻库-38℃速冻 4 小时左右，速冻库采用制冷剂 R507，由厂家负责维护。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>⑨检验</p> <p>速冻中的熟制菜料理包由检验人员进行抽检，检验过程产生的不合格品作为餐厨垃圾（S₁₋₆）处置。</p> <p>⑩外包装箱</p> <p>将检验合格后的产品装入外包装，外包装激光喷码后装入纸箱入库待售。包装产生机械噪声（N）。</p> <p>⑪蒸汽锅炉、纯水制备</p> <p>项目设 2 台 4t 天然气蒸汽锅炉（1 用 1 备），采用低氮燃烧器，天然气流量约 290m³/h，天然气由汪溪园区燃气管网接入，天然气锅炉每天加热时间约 12h。蒸汽锅炉主要给解冻、蒸煮、杀菌等工序供热，蒸汽在使用工序损耗。蒸汽锅炉运行过程中将产生天然气燃烧废气（G₁₋₄）。</p> <p>锅炉配备 1 套 6m³/h 纯水制备设备，采用“砂滤+炭滤+保安过滤器+两级 RO”工艺，制备效率约 70%，并设自动反冲洗系统。纯水制备过程中将产生弃水（W₁₋₅）、废过滤材料（S₁₋₇）及机械噪声（N）。</p>
--	---

(2) 调理生制品、水产品类工艺及产污节点图

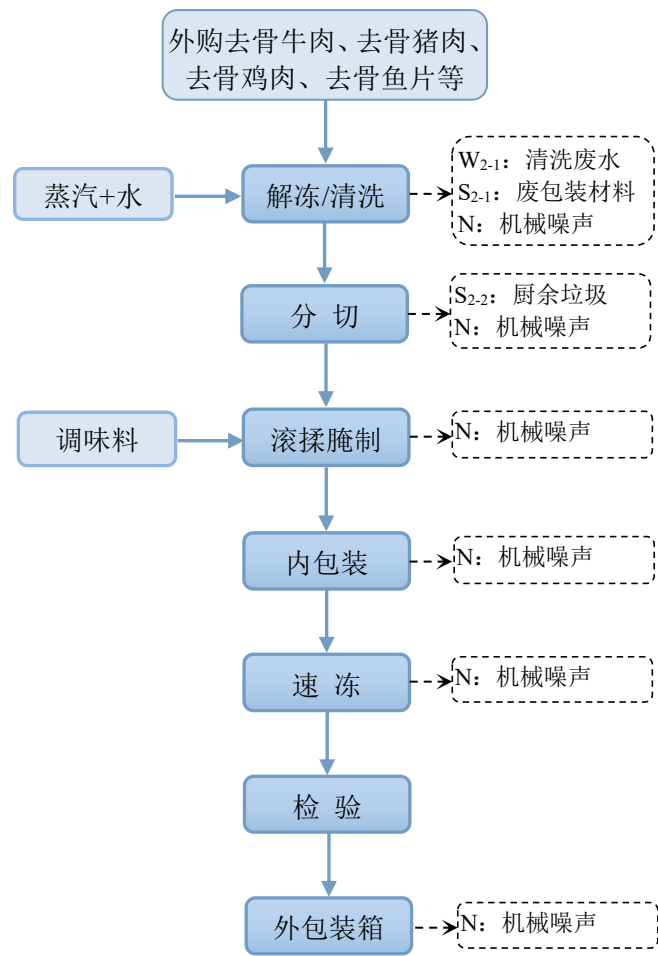


图 2-4 调理生制品、水产品类（速冻生制品）工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

调理生制品、水产品类产品包括调理牛肉、调理猪肉、调理鸡肉、调理鱼片等，其生产加工工艺基本相同。

①解冻/清洗

外购去骨牛肉、去骨猪肉、去骨鸡肉、去骨鱼片等冷冻原料进厂验收后进入原料冷库暂存，生产时从冷冻原料从冷库取出后进入解冻线漂洗线，解冻过程中接入蒸汽和水（蒸汽由锅炉提供，见前文分析），同步完成解冻和清洗作业。该工序将产生清洗废水（W₂₋₁）、原料拆包产生废包装材料（S₂₋₁），同时产生机械噪声（N）。

②分切

将清洗干净的去骨牛肉、去骨猪肉、去骨鸡肉、去骨鱼片等原料，利用肉类切丝切片机、肉内切片机、肉内切丁机、鲜肉切丝机等设备进行分切待用。

	<p>该工序将产生厨余垃圾（S₂₋₂）和机械噪声（N）。</p> <p>③滚揉腌制</p> <p>分切的肉类放入滚揉机，滚揉技术是借助物理冲击使肉料之间相互碰撞、摩擦、挤压，降低肌纤维和结缔组织的机械强度，破坏细胞结构，同时，肌肉挤压变形促进溶质迁移扩散，使盐分均匀分布，结合机械作用，提高蛋白质溶解度，从而改善肉类原料的嫩度及食用性。滚揉在真空中进行，滚揉速率(10~12)r/min，加入调味料放入物料车内静腌 12 至 14 小时以上。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>④内包装</p> <p>腌制后的生制品进入称量，然后放入真空包装机中进行内包封装。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>⑤速冻、检验</p> <p>内包装的调理生制品放入螺旋速冻隧道-38℃速冻，然后由检验人员进行外观等抽检，再进入外包装工序。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>⑥外包装箱</p> <p>将检验合格后的产品装入外包装，外包装激光喷码后装入纸箱入库待售。包装产生机械噪声（N）。</p>
--	--

(3) 复合酱料（复合香辛料、裹粉类调味料等固态调味料）工艺及产污节点图

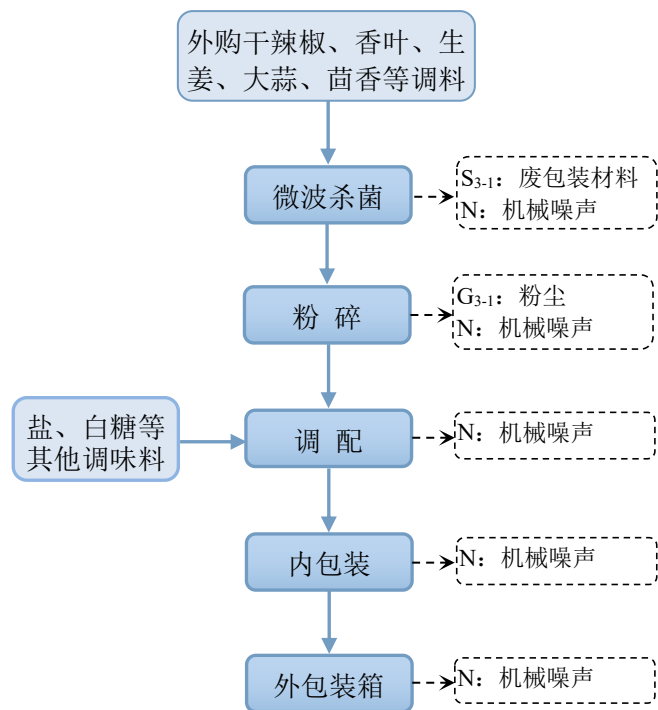


图 2-5 复合香辛料、裹粉类调味料等工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①微波杀菌

外购干辣椒、香叶、生姜、大蒜、茴香等调料进入微波杀菌线，在一定强度微波场的作用下，物料中的菌体会因分子极化现象，吸收微波能升温，从而使其蛋白质变性，失去生物活性，起到杀菌的作用。该工序原料拆包产生废包装材料（S₃₋₁）。

②粉碎

杀菌后的干辣椒、香叶、生姜、大蒜、茴香等调料进入粉碎机组进行粉碎，粉碎机组为全密闭式，并配套“脉冲旋风除尘”对粉碎的调味料进行回收并净化处理后车间内排放。该工序将产生粉尘废气（G₂₋₂）和机械噪声（N）。

③调配

粉碎的调料与外购的盐、糖等其他调料经称量后进入螺带混合机内调配均匀，混合机为全密闭式，无粉尘废气产生。该工序将产生机械噪声（N）。

④内包装

	<p>调配后的调料进入自动称量和包装工序进行内包封装。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>⑤外包装箱</p> <p>将检验合格后的产品装入外包装，外包装激光喷码后装入纸箱入库待售。包装产生机械噪声（N）。</p> <p>（4）复合酱料（火锅料、酸汤火锅料）工艺及产污节点图</p> <div data-bbox="517 593 1165 1417"><pre>graph TD; A[外购鲜番茄、酸菜、大蒜、大葱、生姜等] --> B[清洗]; B --> C[分切]; C --> D[炒制/闷制]; E[调味料] --> D; D --> F[灌装]; F --> G[冷却]; G --> H[外包装箱]; B -.-> B1[W4-1: 清洗废水]; B -.-> B2[S4-1: 废包装材料]; B -.-> B3[N: 机械噪声]; C -.-> C1[S4-2: 厨余垃圾]; C -.-> C2[N: 机械噪声]; D -.-> D1[G4-1: 油烟废气]; D -.-> D2[G4-2: 燃烧废气]; D -.-> D3[N: 机械噪声]; F -.-> F1[S1-5: 餐厨垃圾]; F -.-> F2[N: 机械噪声]; G -.-> G1[N: 机械噪声]; H -.-> H1[N: 机械噪声];</pre></div> <p>图 2-6 火锅料、酸汤火锅料等工艺流程及产污节点图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>①清洗</p> <p>外购鲜番茄、酸菜、大蒜、大葱、生姜等原料进厂验收后进入保鲜库暂存。生产时从保鲜库取出进入清洗工序，清洗干净进入分切工序。该工序将产生清洗废水（W₄₋₁）、原料拆包产生废包装材料（S₄₋₁），同时产生机械噪声（N）。</p> <p>②分切</p> <p>将清洗干净的鲜番茄、酸菜、大蒜、大葱、生姜等原料，利用万能切菜机（丝丁片）等设备进行分切待用。该工序将产生厨余垃圾（S₄₋₂）和机械噪声</p>
--	--

	<p>(N)。</p> <p>③炒制/闷制</p> <p>将计量调配好的调料、植物油与食用调味油等倒入天然气炒锅进行炒制，温度为 100°C-200°C，利用天然气加热；炒制后闷 30~2h。该工序将产生油烟废气（G₄₋₁），燃烧废气（G₄₋₂）和机械噪声（N）。</p> <p>④灌装</p> <p>炒制/闷制完成的酱料进入自动灌装线，装袋后进入冷却线。该工序将产生包装剩余餐厨垃圾（S₄₋₁）和机械噪声（N）。</p> <p>⑤冷却</p> <p>灌装的酱料进入自动连续式冷却线，通过风冷冷却。该工序将产生机械噪声（N）。</p> <p>⑥内包装</p> <p>将冷却后的熟制菜进行称量，然后放入真空包装机中进行内包封装。该工序将产生包装剩余餐厨垃圾（S₁₋₅）和机械噪声（N）。</p> <p>⑦外包装箱</p> <p>将检验合格后的产品装入包装箱，激光喷码后入库待售。包装产生机械噪声（N）。</p>
--	--

(5) 复合酱料（牛骨高汤、猪骨高汤、鸡骨高汤）工艺及产污节点图

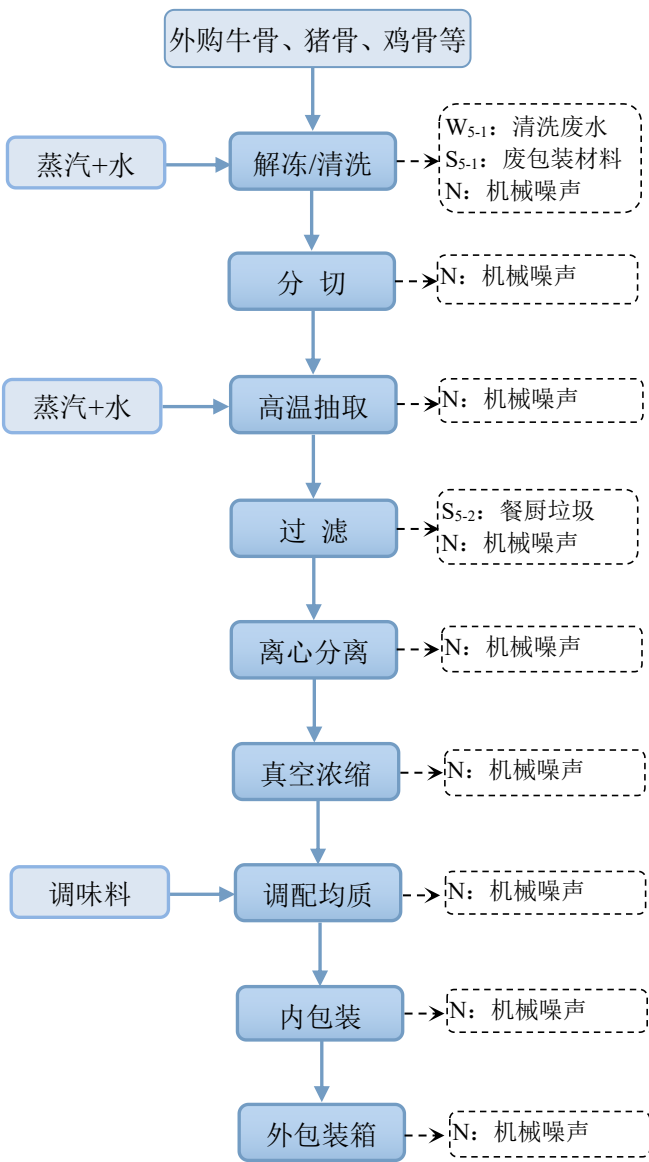


图 2-7 牛骨高汤、猪骨高汤、鸡骨高汤等生产工艺流程及产污节点图
工艺流程简述：

①解冻/清洗

外购牛骨、猪骨、鸡骨等冷冻原料进厂验收后进入原料冷库暂存，生产时从冷冻原料从冷库取出后进入解冻线漂洗线，解冻过程中接入蒸汽和水（蒸汽由锅炉提供，见前文分析），同步完成解冻和清洗作业。该工序将产生清洗废水（W₅₋₁）、原料拆包产生废包装材料（S₅₋₁），同时产生机械噪声（N）。

②分切

将清洗干净的骨头通过锯骨机等设备进行分切待用。该工序将产生机械噪声（N）。

③高温抽取

分切的骨头放入骨抽出槽内加净化水进行高温煮，由蒸汽锅炉供热。该工序将产生机械噪声（N）。

④过滤

高温抽取产生的骨汤通过振动筛过滤骨渣，保留骨汤。该工序将产生包装剩余餐厨垃圾（S₅₋₂）和机械噪声（N）。

⑤离心分离

过滤后的骨汤经碟式分离机进行油汤分离。该工序将产生机械噪声（N）。

⑥真空浓缩

分离后的清汤、骨油通过真空浓缩机加热除去多余的水份，由蒸汽锅炉供热。该工序将产生机械噪声（N）。

⑦调配均质

浓缩后的骨汤加入调味料等进行调配均质，主要设备为配合槽、高压均质机。该工序将产生机械噪声（N）。

⑧内包装

调配均质后的骨汤进行称量，然后放入真空包装机中进行内包封装。该工序将产生机械噪声（N）。

⑨外包装箱

将检验合格后的产品装入包装箱，激光喷码后入库待售。包装产生机械噪声（N）。

2、产污环节分析

根据生产工艺分析，同时参照《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等技术规范，项目运营期主要产污环节及污染物特征等见下表。

表 2-9

项目产排污环节、污染物种类等一览表

类别	生产单元	生产工艺	产排污环节	污染物种类
----	------	------	-------	-------

	废气	熟制菜料理包、复合酱料	炒、炸	天然气炒锅、燃气炸锅	油烟
		熟制菜料理包、复合酱料	炒、炸、漂烫	天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		复合酱料	粉碎	粉碎机组	颗粒物
		生产车间	炒、炸、卤等	炒、炸、卤等	异味
		供热	锅炉	天然气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		污水处理	污水处理	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度
	废水	熟制菜料理包	解冻清洗、蒸煮	解冻清洗、蒸煮、漂烫废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS
		调理生制品	清洗	肉类清洗废水	
		复合酱料	清洗	调料清洗废水	
		水产品类	清洗	鱼片清洗废水	
		设备清洗	清洗	设备清洗废水	
		净化水制备	净化水制备	净化水制备弃水	COD、SS
		锅炉	纯水制备	纯水制备弃水	COD、SS
		公用单元排水	喷淋塔	喷淋塔置换废水	COD、SS、动植物油
			保洁	车间保洁废水	COD、SS、动植物油、LAS
		生活污水	职工生活	卫生间、食堂	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油
	噪声	所有设备设施	机械设备	机械设备运行	机械噪声
	固废	熟制菜料理包、调理生制品、复合酱料、水产品类	清洗	原料拆包	废包装材料
			清洗、分切	清洗、分切	厨余垃圾
		熟制菜料理包、复合酱料、食堂、隔油池	内包装、灌装、过滤、检验、食堂	内包装、灌装、过滤、检验、食堂	餐厨垃圾
		污水处理	隔油池、油烟净化器等	隔油池、油烟净化器等	废油脂
			污水处理	污泥压滤	污水处理污泥
		公用单元	纯水制备	纯水制备	废过滤材料
			设备维保	设备维保	废润滑油
			原辅材料包装	润滑油包装	废油桶
			职工生活	职工生活	生活垃圾

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目属于新建项目，无项目有关的原有环境污染问题。选址地块属于待建空地，现场如下图。</p> <div data-bbox="323 347 1401 1176"><div><p>项目地</p></div><div><p>项目东侧</p></div><div><p>项目南侧</p></div><div><p>项目西北侧</p></div></div> <p>表 2-8 项目选址地现状照片</p>
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 (1) 常规污染物 <p>本次评价常规污染物引用《2022 年宁国市生态环境状况公报》相关数据：2022 年宁国市环境空气质量有效监测天数 365 天，其中空气质量达到“优”或“良”的天数 341 天，占监测天数的 93.4%，“轻度污染”天数 24 天，占监测天数的 6.6%。区域环境空气质量现状评价结果如下：</p>				
	<p style="text-align: center;">表 3-1 宁国市大气环境质量现状评价表</p>				
	污染物	评价指标	标准限值	环境质量现状浓度	占标率 (%)
	SO ₂	年平均质量浓度	60μg/m ³	8μg/m ³	13.3
	NO ₂	年平均质量浓度	40μg/m ³	19μg/m ³	47.5
	CO	第 95 百分位数日平均浓度	4.0mg/m ³	0.8mg/m ³	20
	O ₃	第 90 百分位数日平均浓度	160μg/m ³	148μg/m ³	92.5
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70μg/m ³	50μg/m ³	71.4
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35μg/m ³	28μg/m ³	80
	<p>由上表可知，项目所在区域基准年（2022 年）各污染物质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为达标区。</p>				
	(2) 特征污染物 <p>本项目特征污染物为 TSP、氨、硫化氢，本次评价引用《宁国经济技术开发区汪溪园区环境影响区域评估报告（2021 年 12 月）》中监测数据。</p>				
	<p>1) 引用监测数据时间有效性</p>				
	<p>根据《宁国经济技术开发区汪溪园区环境影响区域评估报告（2021 年 12 月）》，检测单位对汪溪园区及周边进行布点连续监测 7 天，监测时间未超过 3 年，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求。</p>				
	<p>2) 引用监测点位与本项目位置关系</p>				
	<p>根据评估报告，汪溪园区规划范围内及周边共设置大气监测点 8 个，本次评价选取距离项目较近的落果树、殷白 B 区内、殷白村等 3 个监测点数据，监测布点见附图 8。监测点与本项目位置关系见下表。</p>				
	<p style="text-align: center;">表 3-2 引用监测点位与本项目位置关系表</p>				
	监测项目	监测点位编号	监测点位名称	相对本项目位置	相对本项目距离

TSP、氨、硫化氢	G1	落果树村	NW	1.63km
	G2	殷白 B 区内	W	0.2km
	G3	殷白村	SW	0.83km

根据上表分析，本次评价引用的 3 个大气监测点位与本项目距离均不超过 5km，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求。

3) 大气环境质量标准限值

表 3-3 大气环境质量标准限值		
污染因子	标准限值(μg/m³)	依据
TSP（日平均）	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准限值 《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）
氨（1h 平均）	200	
硫化氢（1h 平均）	10	

4) 引用环境质量监测结果

根据评估报告，汪溪园区区域大气环境质量现状监测及评价结果如下表：

表 3-4 项目所在区域环境空气质量现状监测结果及评价表				
污染物	监测点位	日均值（或一次）		
		最大浓度(μg/m³)	单因子污染指数	超标数
TSP	G1	194	0.647	0
	G2	200	0.667	0
	G3	211	0.703	0
氨	G1	50	0.25	0
	G2	50	0.25	0
	G3	50	0.25	0
硫化氢	G1	6	0.6	0
	G2	6	0.6	0
	G3	7	0.7	0

根据上表分析，项目区域大气环境质量现状中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中限值要求。

2、地表水环境

项目区域地表水体为水阳江。根据《2022 年宁国市生态环境状况公报》，2022 年宁国市地表水水质总体为优，监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达标率 100%。其中水阳江汪溪断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。

3、声环境

根据现场调查，项目厂界 50 米范围内声环境保护目标为北侧小汪村。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）》，在项目北侧小汪村设置 2 个监测点进行声环境现状监测。

（1）监测布点

本评价在项目北侧小汪村设置 2 个监测点。布点见下表及附图 8。

表 3-5 声环境现状监测点设置一览表

监测点编号	监测位置
N1	小汪村 1
N2	小汪村 2

（2）声环境类别

项目地属于工业与农村混合地区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（3）监测时间及监测结果

2024 年 4 月 22 日，委托安徽国环检测技术有限公司对项目北侧厂界 50m 范围内小汪村 2 处点位进行声环境监测，监测报告见附件。监测结果见下表。

表 3-6 声环境现状监测结果统计表 单位：dB

监测点位	噪声监测结果（dB（A））		执行标准	达标判定
	昼间	夜间		
小汪村 1	46.1	40.1	2 类标准 （昼间：60；夜间：50）	达标
小汪村 2	45.3	40.9		

根据上表分析，项目拟建地 50m 范围内北侧厂界小汪村 2 处居民点声噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地，选址范围内无生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地。项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，主要工艺为解冻清洗、分切、腌制、熟加工（炒、蒸煮、炸）等。根据项目地下水、土壤环境侵入途径分析，项目做好防渗措施的前提下不会对地下水、土壤造成影响。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据现场勘查，项目500m 范围内大气环境保护目标详见下表及见附图 9。

表 3-7

大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	相对厂址方位	相对项目最近距离/m	保护目标类型	环境功能区
		X	Y					
1	小汪村	0	30	150 户，约 450 人（500m 范围合计）	N	25m	农村地区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
2	王村河	145	-220	20 户，约 60 人	SE	260m	农村地区	
3	汪村	-350	0	16 户，约 50 人	W	350m	农村地区	

2、地表水环境保护目标

项目区域地表水体为水阳江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境保护目标详见下表：

表 3-8

地表水环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	保护类别	规模	相对位置	相对项目距离
1	水阳江	III类	中型	SW	3.15km

3、声环境环保目标

项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于工业与农村混合地区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。根据现场调查，项目 50 米范围内声环境保护目标详见下表及见附图 9。

表 3-9

声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m			保护内容	距项目最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	情况说明
		X	Y	Z					
1	小汪村	0	25	8	50m 范围内 4 户，约 12 人	25	N	2 类	2 层砖混结构

4、生态环境保护目标

本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，属于规划工业用地，选址范围内无生态环境保护目标。

5、地下水环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、废气排放标准

(1) 施工期

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放限值。具体见下表。

表 3-10

大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	厂界	1.0

(2) 运营期

①有组织

项目油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规模“大型”排放标准要求（净化设施最低去除效率 85%）；天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值要求，其中氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中要求。具体标准限值见下表。

表 3-11

有组织大气污染物排放标准

生产工序	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	污染物排放监控位置	标准来源
炒（炸）制	油烟	2.0	烟囱或烟道	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中大型规模（基准灶头数≥6）
天然气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）要求
	二氧化硫	50		
	氮氧化物	50		
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		

注：燃气锅炉排气筒高度不低于 8m；新建锅炉房的烟囱应高出周围半径 200m 内最高建筑物 3m 以上。

②无组织

天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等天然气燃烧废气，以及调料粉碎颗粒物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；污水处理站无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建厂界标准值。具体标准限值见下表。

表 3-12		无组织大气污染物排放标准	
污染物	排放标准限值（mg/m³）	无组织监控点位置	标准来源
颗粒物	1.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
二氧化硫	0.40		
氮氧化物	0.12		
氨	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.06		
臭气浓度（无纲量）	20		

2、废水排放标准

项目运营期废水经厂区污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值，同时满足城北污水处理厂接管标准；城北污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准限值见下表。

表 3-13 项目废水排放标准（单位：mg/L）									
项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总氮	总磷	LAS
GB8978-1996 中三级标准	6~9	500	300	400	/	100	/	/	20
城北污水处理厂接管标准	6~9	350	140	150	25	/	40	4	/
本项目废水排放标准	6~9	350	140	150	25	100	40	4	20

3、噪声排放标准

（1）施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 3-14 建筑施工厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)	
昼间	夜间
≤70	≤55

（2）项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见下表。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准			
位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
厂界四周	2 类	60	50

	<p>4、固废处置标准</p> <p>(1) 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》(GB 18599-2020) (2021 年 7 月 1 日实施)。</p> <p>(2) 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。</p>																												
总量控制指标	<p>根据废水源强分析，项目生产废水及生活污水总排放量 25891.8m³/a，生产废水及生活污水经自建污水处理站预处理后，通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理，城北污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 排放标准，废水污染物为 COD、NH₃-N；根据废气源强分析，项目有组织排放的废气污染物有颗粒物、SO₂、NO_x。排放结合项目污染物排放特征，根据核算本次评价总量建议值见下表。</p> <table><tr><th colspan="2">表 3-16</th><th>总量控制建议值</th><th>单位: t/ a</th></tr><tr><th>序号</th><th>污染因子</th><th>排放量</th><th>总量建议值</th></tr><tr><td>1</td><td>COD</td><td>1.295</td><td>1.295</td></tr><tr><td>2</td><td>NH₃-N</td><td>0.129</td><td>0.129</td></tr><tr><td>3</td><td>颗粒物</td><td>0.299</td><td>0.299</td></tr><tr><td>4</td><td>SO₂</td><td>0.418</td><td>0.418</td></tr><tr><td>5</td><td>NO_x</td><td>0.728</td><td>0.728</td></tr></table> <p>注：废气污染物不包括无组织排放量。</p> <p>根据上表分析，本项目需单独申请总量为：COD1.295t/a，NH₃-N0.129t/a，颗粒物 0.299t/a，SO₂0.418t/a，NO_x0.728t/a。</p>	表 3-16		总量控制建议值	单位: t/ a	序号	污染因子	排放量	总量建议值	1	COD	1.295	1.295	2	NH ₃ -N	0.129	0.129	3	颗粒物	0.299	0.299	4	SO ₂	0.418	0.418	5	NO _x	0.728	0.728
表 3-16		总量控制建议值	单位: t/ a																										
序号	污染因子	排放量	总量建议值																										
1	COD	1.295	1.295																										
2	NH ₃ -N	0.129	0.129																										
3	颗粒物	0.299	0.299																										
4	SO ₂	0.418	0.418																										
5	NO _x	0.728	0.728																										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为 3 栋厂房、1 栋综合服务中心、2 栋辅助用房，以及地下管网、厂内道路等建设。施工期环境影响主要为施工扬尘、施工废水、噪声和固废等。</p> <p>1、施工扬尘措施</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>项目施工期主要大气污染物为扬尘，施工扬尘主要来源于水泥、灰土和沙石等建筑物料在运输、装卸、堆放及搅拌过程产生的扬尘污染，进出施工现场的车辆也会引起道路扬尘。施工期扬尘具有流动性、瞬时性及无组织排放等特点。</p> <p>（2）施工期大气污染防治措施</p> <p>施工期应严格遵守《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《宣城市建筑领域扬尘治理专项行动方案》及《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》等文件中“六个百分百”相关要求，加强内部管理，健全环境管理制度，采用先进的生产工艺和治理技术，落实施工场地的抑尘措施，减少和防止施工场地的扬尘污染。</p> <p>施工期大气污染防治措施具体要求：</p> <p>落实施工场地“六个百分百”要求，即工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、土方开挖100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。</p> <p>①建筑施工现场100%围挡</p> <p>施工现场及项目周围均设100%全封闭围挡。施工厂界搭设2.5m高彩钢板，所有围挡必须封堵严密，搭设牢固，无缝对接。围挡外侧喷绘工程设计效果图、企业简介、安全教育及公益广告等宣传图片资料。</p> <p>②工地裸土100%覆盖</p> <p>施工中采取边开挖边遮盖，对开挖面、土方、砂石料等裸露部分采用遮阳网100%覆盖，并采用抑尘车、喷淋系统随时洒水抑尘，保持湿润无扬尘。</p> <p>③工地主要路面100%硬化</p> <p>项目施工场地进厂主要路面应进行100%混凝土硬化，施工过程中指派专</p>
-----------	--

	<p>人对路面清扫保洁，定期开启喷淋系统随时洒水保湿，防止产生扬尘。</p> <p>④拆除工程100%洒水抑尘</p> <p>施工现场配备雾炮机，结合喷淋系统在土方挖运、回填全过程100%洒水抑尘，进行湿法作业。</p> <p>⑤出工地运输车辆100%冲净无撒漏</p> <p>由工地驶出车辆必须用苫布对厢体所运渣土遮盖严实，并在洗车台对前后左右轮胎冲洗干净后，方能驶入市政道路。车辆冲洗后的污水经沉淀池处理后回收利用于现场洒水抑尘，并定期对沉淀池进行清掏。项目施工现场拟设1座尺寸为6*3*2.5m三级沉淀池，容积不小于45m³，用于车辆冲洗废水的收集沉淀。</p> <p>⑥裸露场地100%覆盖</p> <p>施工现场裸露场地采用遮阳网进行100%覆盖，并随时洒水抑尘。工程建设过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾，堆放时间不得超过三天，堆放期间应全遮盖，无污染。清运时按批准路线和时限，并采取相应抑尘和密闭措施。</p> <p>根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。</p> <p>在采取上述措施后，项目施工期产生的大气环境影响较小。</p> <p>2、施工废水措施</p> <p>（1）施工废水分析</p> <p>本项目施工期废水主要包括施工场地废水、生活污水和雨天产生的地面径流。施工场地废水主要是施工过程产生的堆场、路面、车辆等冲洗废水；生活污水来自施工人员的日常生活。</p> <p>（2）施工期水污染防治措施</p> <p>项目施工期应配备排水明沟，施工现场收集的废水排入车辆冲洗废水三级沉淀池。施工场地废水经收集、沉淀处理后回用于堆场、物料喷淋降尘、道路冲洗等，确保产生的施工场地废水不外排。项目施工人员生活污水进入化粪池后定期清掏用于农肥，不排放。</p> <p>施工期废水处理措施具体要求：</p> <p>1）施工区应建有排水明沟和多级沉淀池，确保施工废水得到有效的收集</p>
--	--

	<p>和处理，禁止外排。</p> <p>2) 施工区砂石料冲洗水、喷淋渗出水、清洗水、车辆冲洗水等施工废水通过排水明沟排入多级沉淀池，沉淀处理后循环使用，多余水量用作堆场、道路等降尘洒水及场地和车辆冲洗；加强建设期施工场地的水污染防治措施，污废水不得排入雨水管网。</p> <p>3) 施工人员生活污水进入化粪池后定期清掏用于农肥，不排放。</p> <p>4) 散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高50公分的防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失等。</p> <p>在采取上述措施后，项目施工期对地表水环境影响较小。</p> <p>3、施工噪声措施</p> <p>(1) 噪声源</p> <p>施工期噪声主要是各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声，其中主要影响来自于施工现场的固定声源噪声，如搅拌机、振捣机、挖掘机、商住搅拌车等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），主要施工机械的噪声源强在 75~95dB(A)。</p> <p>(2) 施工噪声控制措施</p> <p>项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区，项目周边及物料运输沿路有部分居民点，为减小施工噪声对周围环境的影响，环评要求采取以下控制措施：</p> <p>①项目施工场地设置围挡等隔声屏障，以减小施工噪声对厂界的影响。</p> <p>②在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定。</p> <p>③施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00~6:00）、中午（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，应与附近居民进行沟通，避免或减少施工噪声投诉。并报所在地区生态环境主管部门备案后方可施工。</p> <p>④施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。</p> <p>⑤施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，选用低噪声施工机械，固定机械设备应加装减震基座，加强设备维护和保养，保持</p>
--	--

	<p>其良好的运转状态，避免故障运行噪声。</p> <p>⑥施工单位因文明施工、加强有效管理，以缓解材料运输、敲击、人为等噪声源的影响。</p> <p>故采取上述措施后，本项目施工噪声对周边环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束，影响即消除。</p> <p>4、施工固废措施</p> <p>施工期固体废物多为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。</p> <p>施工期间平整土地所需的填、挖土，弃土及各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等）、装修等均会产生建筑垃圾。若施工单位不加管理，随路散落，随意倾倒垃圾，将对环境造成一定的影响。施工单位应实行标准施工、规划运输，建筑垃圾应分类，尽量回收利用，对没有利用价值的废弃物运送到城管部门指定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密封的车箱，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾。</p> <p>施工人员产生生活垃圾必须集中收集到指定垃圾箱，并委托环卫部门进行集中清运与卫生填埋。废弃的装修材料和包装材料应分类收集、处置，以避免影响周围环境。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）废气污染物排放源强核算结果</p> <p>项目有组织废气排放源强核算结果见表 4-1，无组织废气排放源强核算结果见表 4-2；项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况见表 4-3。</p>

表 4-1

项目有组织废气污染物排放源统计表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放标准限值		达标情况
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		主要治理措施	处理能力 m ³ /h	收集效率	治理去除率	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1	1#炒制间	油烟	2.380	0.992	5	有组织	集气罩+静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）	200000	90%	95%	是	0.119	0.050	0.3	2.0	/	达标
2	2#炒制间	油烟	2.380	0.992	5	有组织	集气罩+静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）	200000	90%	95%	是	0.119	0.050	0.3	2.0	/	达标
3	天然气锅炉	颗粒物	0.299	0.083	18	有组织	/	4700	100%	/	/	0.299	0.083	18	20	/	达标
		SO ₂	0.418	0.116	25		/			/	/	0.418	0.116	25	50	/	达标
		NO _x	0.728	0.202	43		国内领先低氮燃烧器			/	是	0.728	0.202	43	50	/	达标

表 4-2

项目无组织废气污染物排放源统计表

序号	产污位置		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施	无组织面源参数 m			污染物排放情况	
				产生量 t/a	产生速率 kg/h		主要治理措施	长	宽	高	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	1#厂房	炒制未收集部分废气	油烟	0.528	0.22	无组织	加强车间密闭性及收集效率	82	31	12	0.528	0.22
		炒（卤）制	异味	/	/	无组织	专用烟道增设静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）				/	/
		天然气炒锅、燃气炸锅等 天然气燃烧废气	颗粒物	0.220	0.092	无组织	集气罩收集经专用烟道屋顶排放				0.220	0.092
			SO ₂	0.307	0.128						0.307	0.128
			NOx	1.436	0.598						1.436	0.598
		调料粉碎	颗粒物	0.059	0.025	无组织	粉碎机为密闭设备，自带“脉冲旋风除尘”回收粉料				0.009	0.003
2	污水处理站		氨	0.078kg/a	0.89×10 ⁻⁵	无组织	污水处理系统恶臭采取隔油池及水解酸化池等加盖、设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施	54	10	2	0.078kg/a	0.89×10 ⁻⁵
			硫化氢	10.19kg/a	0.001						10.19kg/a	0.001
			臭气浓度（无量纲）	/	<20						/	<20

表 4-3 项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测计划情况表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放口参数			排放标准			自行监测要求			
				经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	标准名称	污染物	标准限值	监测点位	监测因子	监测频次	依据
1	1#炒制间废气排放口	DA001	一般排放口	118°59'26.439"	30°43'24.571"	27	1.8	35	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	油烟	2.0mg/m³	DA001	油烟排放浓度及速率，烟气参数	1次/半年，至少3个样	《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）
2	2#炒制间废气排放口	DA002	一般排放口	118°59'29.722"	30°43'24.146"	27	1.8	35		油烟	2.0mg/m³	DA002	油烟排放浓度及速率，烟气参数	1次/半年，至少3个样	
3	锅炉废气排放口	DA003	一般排放口	118°59'31.229"	30°43'24.627"	27	0.35	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；NOx 执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）要求	颗粒物	20mg/m³	DA003	颗粒物排放浓度及速率，烟气参数	1次/半年，至少3个样	
										SO₂	50mg/m³		SO₂ 排放浓度及速率，烟气参数		
										NOx	50mg/m³		NOx 排放浓度及速率，烟气参数		
4	厂界	/	/	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0mg/m³	厂界四周	颗粒物浓度，气象参数	1次/半年，非连续采样，至少4个	
										SO₂	0.40mg/m³		SO₂ 浓度，气象参数		
										NOx	0.12mg/m³		NOx 浓度，气象参数		
		/	/	/	/	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	氨	1.5mg/m³		氨浓度，气象参数		
										硫化氢	0.06mg/m³		硫化氢浓度，气象参数		
										臭气浓度	20（无量纲）		臭气浓度，气象参数		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 废气污染物排放源强核算过程</p> <p>根据工程分析，同时参照《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等技术规范，项目主要有炒制油烟废气、炒制天然气燃烧废气、调料粉碎废气、天然气锅炉废气、炒（卤）制异味、污水处理站恶臭等废气，其中炒制油烟废气主要污染物为油烟；炒制天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x；调料粉碎废气主要污染物为颗粒物；天然气锅炉废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x；炒（卤）制异味；污水处理站恶臭废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）等技术规范，本次评价炒制油烟废气、炒制天然气燃烧废气、调料粉碎废气、天然气锅炉废气、污水处理站恶臭等采用产污系数法核算源强；因炒（卤）制异味、臭气浓度阈值无法计算，故本次评价参照同行业进行定性分析。</p> <p style="text-align: center;">1) 废气污染物产污系数取值</p> <p>①炒制油烟废气：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无炒制油烟产污系数，因此本次评价参考《社会区域类环境影响评价》第三版（环境保护部环境评估中心编）第 136 页中餐饮炉灶油烟排放因子：未装油烟净化器 3.815kg/t.食用油。</p> <p>②炒制天然气燃烧废气：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气工业炉窑产污系数：颗粒物产生系数 2.86kg/万 m³-原料，SO₂产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料，氮氧化物产污系数为 18.7kg/万 m³-原料。</p> <p>③调料粉碎废气：因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无调料粉碎颗粒物产生系数，故参照《131 谷物磨制行业系数手册》中小麦（清理、磨制、除尘）颗粒物产尘系数 0.085kg/t-原料。</p> <p>④天然气锅炉废气：参照《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，燃气工业锅炉废气量为 107753Nm³/万 m³-原料，SO₂产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料，氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-原料（采用低氮燃烧-国内领先）；颗</p>
----------------------------------	---

颗粒物参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉(HJ953—2018)》中“燃气工业锅炉废气产排污系数”：颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m ³ -原料。					
⑤污水处理站恶臭：其中恶臭污染物氨参照《大气氨源排放清单编制技术指南（试行）》表 3 其他行业污染源氨排放系数推荐值中污水处理厂氨排放系数为 0.003g/m ³ -污水；恶臭污染物硫化氢参照《城市污水典型处理工艺气态无机硫化物与臭气的排放特征研究》（北京林业大学环境科学与工程学院 孙池）中污水处理站 A ² /O 工艺（控制单元：格栅、沉砂池、初沉池、水解酸化池、好氧池、污泥脱水机房）硫化氢排放系数为 0.394g/m ³ -污水。					
综上分析，项目废气污染物源强核算取值汇总见下表。					
表 4-4 废气污染物源强核算取值汇总表					
污染物/工序	炒制	天然气燃烧	调配粉碎	天然气锅炉	污水处理站
油烟	3.815 kg/t.食用油	/	/	/	/
颗粒物	/	2.86 kg/万 m ³ -原料	0.085 kg/t-原料	2.86 kg/万 m ³ -原料	/
SO ₂	/	0.02S ^① kg/万 m ³ -原料	/	0.02S ^① kg/万 m ³ -原料	/
NO _x	/	18.7 kg/万 m ³ -原料	/	6.97 kg/万 m ³ -原料	/
氨	/	/	/	/	0.003 g/m ³ -污水
硫化氢	/	/	/	/	0.394 g/m ³ -污水

注：①产排污系数表中 S 是指燃气中的基硫分含量，单位为 mg/m³。本项目取值 200mg/m³。

2）废气污染物排放源强核算过程及达标排放分析

①炒制油烟废气

根据工程分析，项目炒制、油炸等工序会产生一定油烟，油烟成分复杂，含颗粒物和挥发性有机物。项目共设 2 个炒制间，预制菜、复合酱料加工过程中色拉油及食用油总用量约 1386t/a，两个炒制间平均分配，炒制工序年工作 2400h。根据前文表 4-4 产污系数取值，项目炒制油烟废气源强见下表。

表 4-5 炒制油烟废气产生源强一览表				
工序	污染物	废气产生源强		工作时间
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	
1#炒制间	油烟	2.644	1.102	2400h/a
2#炒制间	油烟	2.644	1.102	2400h/a

A、废气收集风量核算

根据车间设备布局，项目设 2 个炒制间，共安装天然气炒锅 24 台、熬油

锅 4 台、燃气炸锅 2 台，两个炒制间平均分配。根据设备尺寸拟在炒锅、炸锅、熬油锅等设备上方安装 2.5*2m 集气罩 29 个，集气风量计算公式如下：

$$Q=K(a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m³/h；

K 为安全系数 1.4；

(a+b) 为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V₀ 污染源气体流速。根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）控制风速要求，其中外部罩按 1.0m/s 计。

根据上式计算，项目炒制油烟废气集气风量具体见下表。

表 4-6 炒制油烟废气集气罩风量计算一览表

位置	计算参数					集气罩 数量	单个风量 (m ³ /h)	合计 (m ³ /h)
	K	a (m)	b (m)	h (m)	V ₀ (m/s)			
1#炒制车间	1.4	2.5	2	0.5	1.0	15	11340	170100
2#炒制车间	1.4	2.5	2	0.5	1.0	15	11340	170100

经上表计算，1#及 2#炒制油烟废气集气风量均 170100m³/h。考虑风损等因素，废气处理设施按有效集气风量的 1.2 倍计，即处理风量约 200000m³/h。

B、达标排放分析

根据前文分析，项目在炒锅、炸锅、熬油锅等设备上方安装集气罩，通过增加集气罩口投影面积和降低集气罩高度，增加集气效率，综合收集效率按 90%计，1#及 2#炒制车间炒制油烟废气各采取 1 套 200000m³/h 风量的“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”组合装置处理后，分别经 2 个专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）（DA001、DA002）。组合装置油烟净化效率约 95%。炒制油烟废气具体排放情况见下表。

表 4-7 炒制油烟废气产排放情况表

污染物		产生情况			排放情况			排气筒 编号
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
1#炒制车间油烟	有组织	2.380	0.992	5	0.119	0.050	0.3	DA001
	无组织	0.264	0.11	/	0.264	0.11	/	/
2#炒制车间油烟	有组织	2.380	0.992	5	0.119	0.050	0.3	DA002
	无组织	0.264	0.11	/	0.264	0.11	/	/

<p>由上表分析，项目 1#及 2#炒制车间炒制油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中规模“大型”排放标准限值($\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)，同时满足净化设施最低去除效率 85%要求。</p> <p>②炒制天然气燃烧废气</p> <p>根据工程分析，项目炒锅、炸锅、漂烫锅等采用天然气为燃料，天然气燃烧产生的污染物主要为 NO_x、SO_2 和颗粒物。根据项目设计单位（中食设计院）提供的资料，项目 1#厂房 2 层天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等燃气设备设施最大耗气量约 $320\text{m}^3/\text{h}$，炒制间日工作按 8h 计，天然气消耗量约 76.8 万 m^3/a。因天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等大部分为开放式，天然气燃烧废气经集气罩收集后通过专用烟道引出后无组织排放。</p> <p>根据前文表 4-4 产污系数取值，项目炒制天然气燃烧废气源强见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 炒制天然气燃烧废气产生情况一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放形式</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m^3</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m^3</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.220</td><td>0.092</td><td>/</td><td>0.220</td><td>0.092</td><td>/</td><td rowspan="3">无组织</td></tr> <tr> <td>SO_2</td><td>0.307</td><td>0.128</td><td>/</td><td>0.307</td><td>0.128</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>1.436</td><td>0.598</td><td>/</td><td>1.436</td><td>0.598</td><td>/</td></tr> </table> <p>③调料粉碎废气</p> <p>项目复合香辛料、裹粉类调味料生产线粉状物料在粉碎、包装等过程中将产生少量的粉尘废气。包装过程采用全自动粉状包装机，包装袋将出料口全笼罩，出料过程粉尘产生量较小；粉碎机为密闭装置，配套“脉冲旋风除尘”对粉碎的调料进行回收净化处理后车间内排放。复合香辛料、裹粉类调味料生产线年工作约 2400h，香辛粉、八角粉、桂皮粉、花椒粉等调料用量合计约 698.7t/a。考虑投料过程，综合集气效率按 95%计，脉冲旋风除尘效率按 90%计。根据前文表 4-4 产污系数取值，项目调料粉碎废气排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-9 调料粉碎废气排放情况表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放形式</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m^3</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m^3</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.059</td><td>0.025</td><td>/</td><td>0.009</td><td>0.003</td><td>/</td><td>无组织</td></tr> </table> <p>④天然气锅炉废气</p>								污染物	产生情况			排放情况			排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	颗粒物	0.220	0.092	/	0.220	0.092	/	无组织	SO_2	0.307	0.128	/	0.307	0.128	/	NO_x	1.436	0.598	/	1.436	0.598	/	污染物	产生情况			排放情况			排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	颗粒物	0.059	0.025	/	0.009	0.003	/	无组织
污染物	产生情况			排放情况			排放形式																																																										
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3																																																											
颗粒物	0.220	0.092	/	0.220	0.092	/	无组织																																																										
SO_2	0.307	0.128	/	0.307	0.128	/																																																											
NO_x	1.436	0.598	/	1.436	0.598	/																																																											
污染物	产生情况			排放情况			排放形式																																																										
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3																																																											
颗粒物	0.059	0.025	/	0.009	0.003	/	无组织																																																										

<p>项目配备 2 台 4t/h 天然气锅炉(1 用 1 备),天然气平均消耗量约 290m³/h,天然气锅炉每天加热时间约 12h, 合计天然气用量约 104.4 万 m³/a。2 台燃气锅炉均配备低氮燃烧器,项目 200m 范围内主要建筑物为工业厂房,最高 3 层,本项目 3 层厂房高度约 24m,故项目排气筒应高出厂房 3m 以上,最终通过 1 根 27m 高排气筒排放(DA003)。</p> <p>根据《4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”,燃气工业锅炉废气量为 107753Nm³/万 m³-天然气,经计算项目燃气锅炉天然气燃烧废气量约 3125m³/h。实际运行过程中锅炉鼓风机一般按照理论需氧量的 1.5 倍补充助燃空气,防止供氧不足不完全燃烧产生有毒气体一氧化碳。经计算项目燃气锅炉助燃风机风量约 4700m³/h。根据前文表 4-4 产污系数取值计算,项目天然气锅炉废气产排源强见下表。</p>								
表 4-10 天燃气锅炉废气产排源强一览表								
污染物		产生情况			排放情况			排气筒 编号
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
有组织	颗粒物	0.299	0.083	18	0.299	0.083	18	DA003
	SO ₂	0.418	0.116	25	0.418	0.116	25	
	NO _x	0.728	0.202	43	0.728	0.202	43	
<p>根据上表分析,项目天燃气锅炉采取低氮燃烧器后,燃烧废气中颗粒物、SO₂排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中特别排放限值(颗粒物≤20mg/m³; SO₂≤50mg/m³), NO_x 满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中限值要求(≤50mg/m³)。</p> <p>⑤炒(卤)制异味</p> <p>本项目炒(卤)制、油炸、煮等加工过程会产生少量的异味。其中炒(卤)制、油炸过程中异味最为明显,建设单位拟封闭车间,加强管理炒(卤)制、油炸等过程的管理,控制食物受热形成的异味。因异味产生影响因人而异,故本次评价不作定量分析。</p> <p>炒(卤)制、油炸、煮等异味通过设备上方安装集气罩收集,经专用烟道引至屋顶与油烟废气一并经“静电油烟净化器+喷淋塔(除异味)”处理后排放,可有效减少异味的影响。</p>								

⑥污水处理站恶臭

污水及污泥在处理过程中散发的臭气主要来自有机物的厌氧消化，成分很复杂，主要的致臭物质是硫化氢、氨。本项目污水处理系统运行过程中隔油池、污水处理设备设施会散逸出恶臭气体，该部分恶臭气体呈无组织排放。

污水处理站恶臭污染物的排放为持续的过程，全年按 8760h/a 计，废水处理量约 25861.8t/a。根据前文表 4-4 产污系数取值，项目污水处理站恶臭污染物氨产生量约 0.078kg/a，产生速率为 0.89×10^{-5} kg/h；硫化氢产生量约 10.19kg/a，产生速率为 0.001kg/h。

表 4-11 污水处理站恶臭废气排放情况表

污染物	产生情况			排放情况			排放形式
	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
氨	0.078	0.89×10^{-5}	/	0.078	0.89×10^{-5}	/	无组织
硫化氢	10.19	0.001	/	10.19	0.001	/	
臭气浓度 (无量纲)	/	<20	/	/	<20	/	

项目污水处理系统恶臭采取对隔油池及水解酸化池等加盖、一体化设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施，恶臭通过构筑物阻隔、空气扩散稀释后可有效减缓恶臭对项目自身及外环境的影响。

(3) 非正常工况下废气源强分析

①非正常工况情景分析

当废气处理设施无法运行时，项目所涉及的产污工序将停止生产，不会发生非正常排放。项目非正常工况情景主要考虑配套静电油烟净化器、喷淋塔、低氮燃烧器等故障，造成油烟、NO_x 等净化效率低下，其中油烟净化效率按 50%计，低氮燃烧器无氮氧化物削减效率。本次评价非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-12 项目非正常工况废气排放源强

非正常排放情景	废气排放口	污染物	非正常排放量 kg/h	非正常排放 浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
静电油烟净化器、喷淋塔、低氮燃烧器等故障	DA001	油烟	0.496	2.5	0.5	1	见下文分析
	DA002	油烟	0.496	2.5	0.5	1	
	DA003	NO _x	0.542	115	0.5	1	

注：低氮燃烧器故障时，其 NO_x 产污系数按 18.7kg/万 m³-原料计。

②非正常工况下应对措施

<p>A、制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后开启生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。</p> <p>B、废气处理设备及收集系统发生故障无法运行时，涉及的生产工序应停止生产，直至废气处理设备及设施能够正常运行。</p> <p>C、加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；应将废气处理设施引风机、油烟净化器模块、喷淋塔水泵及喷头等配件纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。</p> <p>D、建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>E、同时应记录开停工（车）的起止时间、情形描述、挥发性有机物治理和污染物排放情况等非正常工况内容。</p> <p>（4）项目废气拟采取的措施可行性分析</p> <p>1）废气治理措施可行性</p> <p>根据前文分析，项目主要有炒制油烟废气、炒制天然气燃烧废气、调料粉碎废气、天然气锅炉废气、炒（卤）制异味、污水处理站恶臭等废气，其中炒制油烟废气主要污染物为油烟；炒制天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x；调料粉碎废气主要污染物为颗粒物；天然气锅炉废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x；炒（卤）制异味；污水处理站恶臭废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>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）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），同时参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285-2023）、《调味品、发酵制品制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1303-2023）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178-2021）等技术规范，项目拟采取的废气治理措施与可行技术对比见下表。</p> <p>表 4-13 拟采取的废气治理措施与可行技术对比表</p> <table><tr><th>序号</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th><th>可行技术</th><th>本项目拟采取的措施</th><th>是否可行技术</th></tr><tr><td>1</td><td>炒（炸）制</td><td>油烟</td><td>静电除尘、复合净化法</td><td rowspan="2">静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）</td><td>是</td></tr><tr><td>2</td><td>炒（卤）制、油炸、煮等</td><td>异味</td><td>①吸收+②生物处理或催化氧化或低温等离子体氧化+③吸附</td><td>是</td></tr></table>	序号	产污环节	主要污染因子	可行技术	本项目拟采取的措施	是否可行技术	1	炒（炸）制	油烟	静电除尘、复合净化法	静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）	是	2	炒（卤）制、油炸、煮等	异味	①吸收+②生物处理或催化氧化或低温等离子体氧化+③吸附	是
序号	产污环节	主要污染因子	可行技术	本项目拟采取的措施	是否可行技术												
1	炒（炸）制	油烟	静电除尘、复合净化法	静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）	是												
2	炒（卤）制、油炸、煮等	异味	①吸收+②生物处理或催化氧化或低温等离子体氧化+③吸附		是												

3	天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气清洁能源其替代	采用天然气为燃料	是
4	调料粉碎	颗粒物	①旋风除尘+②袋式除尘或湿式除尘（适用于原料粉碎废气治理，当回收尘粒时可增加旋风除尘预处理）	粉碎机为密闭设备，自带“脉冲旋风除尘”回收粉料	是
5	天然气锅炉	颗粒物	/	直排	是
		SO ₂	/	直排	
		NO _x	低氮燃烧技术	低氮燃烧器	
6	污水处理站	氨	集中收集/加罩（盖）+生物除臭/物理除臭	隔油池及水解酸化池等加盖、一体化设备密闭、定期喷洒除臭剂等措施	是
		硫化氢			
		臭气浓度			

经上表分析，项目炒制油烟废气、炒制天然气燃烧废气、调料粉碎废气、天然气锅炉废气、炒（卤）制异味、污水处理站恶臭等采取的过程控制和末端治理措施，均属于可行技术，故项目采取的废气治理措施可行。

项目废气收集治理流程见下图。

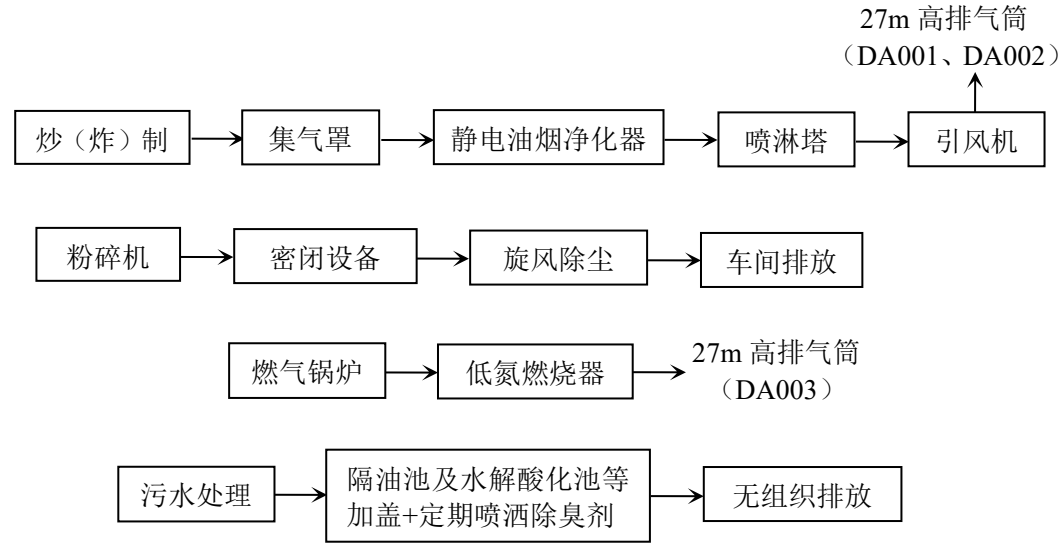


图 4-1 项目废气收集治理工艺流程图

排气筒设置说明：本项目选址于工业与农村混合地区，项目拟设排气筒位置 200m 范围内主要建筑为农村 2~3 层民房（高度约 10）和 3 层标准化厂房（高度约 16m），以及本项目厂房（高度约 24m），项目排气筒应高出 200m 范围内建筑物 3m 以上，故最终确定本项目排气筒高度应不低于 27m。

（5）废气排放环境影响分析

根据大气环境现状分析，项目所在区域基准年（2022 年）各基本污染物平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，

	<p>为达标区；根据引用的监测报告，项目所在区域 TSP、氨、硫化氢等满足相关环境质量限值要求。根据前文分析，项目选址符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010)及安徽省《餐饮业环境保护技术规范》(DB34T4139-2022)要求；根据现场调查，项目厂界 200 范围内现状工业企业均未设置环境或卫生防护距离，故外部环境对本项目建设无相关限制条件，周边环境良好。</p> <p>根据前文分析，项目炒制油烟废气通过安装集气罩收集，经专用烟道引至屋顶经“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后有组织达标排放；天然气锅炉采取“低氮燃烧器”，燃烧尾气有组织达标排放。项目采取的废气处理措施及工艺均属于相关技术规范中废气污染防治可行技术。经采取可行技术措施后，炒制油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规模“大型”排放标准要求；天然气锅炉废气各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，同时氮氧化物满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求。有组织废气排放口均达标排放。</p> <p>炒（卤）制、油炸、煮等异味通过安装集气罩收集，经专用烟道引至屋顶与油烟废气一并经“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后排放，可有效减少异味的影响；项目污水处理系统恶臭采取对隔油池及水解酸化池等加盖、一体化设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施，恶臭通过构建物阻隔、空气扩散稀释后可有效减缓恶臭对项目自身及外环境的影响。</p> <p>综上分析，本项目在落实评价提出的废气治理措施，且达标排放的前提下，项目排放的废气对区域及项目厂界大气环境影响较小。</p> <p>（6）排放口基本情况及自行监测计划</p> <p>项目废气排放口基本情况见表 4-1 至表 4-2。本项目有组织及无组织废气排放参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)中要求落实自行监测计划，其中非重点排污单位有组织排放口监测频次为半年一次；无组织监测频次均为半年一次，具体见表 4-3。</p> <p>（7）环境防护距离</p> <p>由于《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》中未要求报告表项目设置环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算，无超标点（项目无组织排放源</p>
--	---

	<p>污染物的影响因子见表 4-2），无需设置大气环境保护距离。</p> <p>参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）及安徽省《餐饮业环境保护技术规范》（DB34T4139-2022）要求：新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m；经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m。</p> <p>根据现场调查，项目最近的环境敏感目标为厂界北侧 25m 处的小汪村，距项目 1#厂房及污水处理站约 110m，其与厂区边界、油烟排放口的距离均满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）及安徽省《餐饮业环境保护技术规范》（DB34T4139-2022）要求。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）废水产生情况</p> <p>根据工程分析，项目主要有生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、职工生活污水等。</p> <p>1）生产废水</p> <p>根据水平衡分析，生产废水主要包括调理生制品、水产品类、熟制菜料理包、复合酱料等产品生产过程中的解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等废水。</p> <p>①调理生制品废水</p> <p>根据水平衡分析，调理生制品生产过程中主要为去骨牛肉、去骨鸡肉、去骨猪肉等原料解冻及清洗废水，用水量约 3.333m³/d，废水产生系数按 80%计，即产生废水约 2.666m³/d（799.8m³/a），主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>②水产品类废水</p> <p>根据水平衡分析，水产品类生产过程中主要为去骨鱼片原料解冻及清洗废水，用水量约 20m³/d，废水产生系数按 80%计，即产生废水约 16m³/d（4800m³/a），主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>③熟制菜料理包废水</p> <p>根据水平衡分析，熟制菜料理包生产过程中主要为带骨鸡肉、上海青、</p>
--	---

	<p>青豆、藕片、土豆、胡萝卜等原料解冻清洗，以及蔬菜漂烫杀青、干制梅干菜及干制萝卜干浸泡、蒸煮等产生的废水，用水量约 $6.667\text{m}^3/\text{d}$，废水产生系数按 80%计，即产生废水约 $5.334\text{m}^3/\text{d}$ ($1600.2\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>④复合酱料废水</p> <p>根据水平衡分析，复合酱料生产过程中主要为原料清洗、蒸煮、炒制、内包清洗等废水，用水量约 $10\text{m}^3/\text{d}$，废水产生系数按 80%计，即产生废水约 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>⑤净化水制备废水</p> <p>根据水平衡分析，项目熟制菜料理包炒制、复合酱料中的汤料制作、制冰等使用净化水，净化水制备机组用水量约 $12\text{m}^3/\text{d}$，制备效率约 70%，制得净化水约 $8.4\text{m}^3/\text{d}$，弃水量约 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>经上分析，项目生产废水量合计约 $35.6\text{m}^3/\text{d}$ ($10680\text{m}^3/\text{a}$)，混合废水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS，排入厂区污水处理站预处理后，经汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理。</p> <p>2) 设备清洗废水</p> <p>根据水平衡分析，设备清洗主要为炒锅、卤锅、漂烫锅等清洗，以及物料车、物料框等清洗，项目设料洗箱机、料车清洗机、架车清洗机、中央清洗站等清洗设备，设备清洗水量约 $33.333\text{m}^3/\text{d}$，废水产生系数按 80%计，即产生废水约 $26.666\text{m}^3/\text{d}$ ($7999.8\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>3) 锅炉废水</p> <p>根据水平衡分析，项目设 4t 天然气蒸汽锅炉 2 台（1 用 1 备），配备 1 套 $6\text{m}^3/\text{h}$ 纯水制备设备，制备效率约 70%，纯水制备的自来水用量约 $45.7\text{m}^3/\text{d}$，产生纯水约 $32\text{m}^3/\text{d}$，弃水量约 $13.7\text{m}^3/\text{d}$ ($4110\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>4) 喷淋塔废水</p>
--	--

	<p>根据水平衡分析，项目炒（卤）制、油炸、煮等异味采取 2 套喷淋塔处理，塔底循环水槽约 2.5m³（合计 5m³）。喷淋水循环使用定期补充损耗，约 2 个月更换一次，年更换约 6 次，更换产生喷淋废水 30m³/a（0.1m³/d），主要污染物为 COD、SS、动植物油，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>5）车间保洁废水</p> <p>根据水平衡分析，项目生产车间地面采取每天清扫制，车间保洁用水量约 2.8m³/d，保洁废水量产生系数约 80%，即产生保洁废水 2.24m³/d（672m³/a），主要污染物为 COD、SS、动植物油、LAS，排入厂区污水处理站预处理。</p> <p>6）生活污水</p> <p>根据水平衡分析，项目建成后拟劳动定员 200 人，生活用水量为 10m³/d，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 8m³/d（2400m³/a），主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮，其中厕所污水进入化粪池后，与食堂废水一并进入厂区污水处理站预处理。</p> <p>（2）废水排放情况</p> <p>根据上文分析，项目生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、职工生活污水等各类废水产生量约 86.306m³/d（25891.8m³/a），排入厂区污水处理站预处理后，经汪溪园区污水管网进入城北污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值，同时满足城北污水处理厂接管标准。</p> <p>根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）中“表 1 饮食业单位含油污水水质”：COD 为 800~1200mg/L、BOD₅ 为 400~600mg/L、氨氮为 0~20mg/L、SS 为 300~500mg/L、动植物油为 100~200mg/L、LAS 为 0~10mg/L；根据《137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册》、《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》、《1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册》等单位产品工业废水量与总氮、总磷产污系数折算后，总氮产生浓度为 12.5~96.2mg/L、总磷产生浓度为 1.5~30mg/L。</p> <p>因生产废水主要以原料解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等废水为主，废水浓度相对较低，本次评价生产废水各污染物源强取平均值为 COD1000mg/L、BOD₅500mg/L、氨氮 10mg/L、SS400mg/L、动植物油 150mg/L、LAS5mg/L、总氮 54mg/L、总磷 16mg/L；因设备清洗废水产生浓度相对较高，</p>
--	---

本次评价设备清洗废水各污染物源强取最大值为 COD1200mg/L、BOD₅600mg/L、氨氮 20mg/L、SS500mg/L、动植物油 200mg/L、LAS10mg/L、总氮 96.2mg/L、总磷为 30mg/L；锅炉废水、喷淋塔废水、车间保洁废水源强参照同类型相关数据，生活污水源强参照《生活源产排污核算系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”。项目各废水源强见下表。

表 4-14 项目各废水污染物产生源强表

序号	产污工段	废水类别	废水量 m ³ /a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
1	调理生制品、水产品类、熟制菜料理包、复合酱料等生产过程解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等	生产废水	10680	COD	1000	10.680
				BOD ₅	500	5.340
				SS	400	4.272
				NH ₃ -N	10	0.107
				动植物油	150	1.602
				LAS	5	0.053
				总氮	54	0.577
				总磷	16	0.171
2	炒锅、卤锅、漂烫锅、物料车、物料框等清洗	设备清洗废水	7999.8	COD	1200	9.600
				BOD ₅	600	4.800
				SS	500	4.000
				NH ₃ -N	20	0.160
				动植物油	200	1.600
				LAS	10	0.080
				总氮	96.2	0.770
				总磷	30	0.240
3	锅炉	锅炉纯水制备废水	4110	COD	50	2.056
				SS	50	2.056
4	喷淋塔	喷淋塔置换废水	30	COD	400	0.012
				SS	200	0.006
				动植物油	100	0.003
5	车间保洁	保洁废水	672	COD	100	0.067
				SS	200	0.134
				动植物油	20	0.013
				LAS	50	0.034
6	职工生活	生活污水	2400	COD	340	0.816
				BOD ₅	200	0.480
				SS	200	0.480
				氨氮	32.6	0.078
				动植物油	20	0.048
				总氮	44.8	0.108

				总磷	4.27	0.010																																	
<div>(2) 废水治理措施</div> <p>本项目主要为生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、职工生活污水等，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS。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）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），同时参照《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285-2023）、《调味品、发酵制品制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1303-2023）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178-2021）等技术规范，项目拟采取废水防治措施与可行技术对比见下表。</p> <div>表 4-15 项目拟采取废水防治措施及可行技术对比表</div> <table><tr><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物项目※</th><th colspan="3">污染防治设施</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放方式</th><th rowspan="2">对应排放口</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>可行技术要求</th><th>本项目拟采取措施</th><th>是否可行技术</th></tr><tr><td>解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等废水</td><td>COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油</td><td rowspan="5">①预处理技术（格栅+隔油沉淀或气浮）+②好氧技术（生物接触氧化）+③深度处理技术</td><td rowspan="6">“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等处理工艺</td><td rowspan="6">是</td><td rowspan="6">园区污水管网+城北污水处理厂</td><td rowspan="6">间接排放</td><td rowspan="6">DW001</td><td rowspan="6">一般排放口</td></tr><tr><td>设备清洗废水</td><td>COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS</td></tr><tr><td>喷淋塔置换废水</td><td>COD、SS、动植物油</td></tr><tr><td>保洁废水</td><td>COD、SS、动植物油、LAS</td></tr><tr><td>锅炉纯水制备废水</td><td>COD、SS</td><td>絮凝+沉淀</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN</td><td>隔油+化粪池、其他生化处理</td></tr></table> <p>注：※主要识别与项目有关的污染因子。</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区汪溪园区高姚路以北区域，目前汪溪园区污水管网已接入宁国城北污水处理厂，本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标，同时满足城北污水处理厂接管标准。结合表 4-15 废水污染防治可行技术措施，项目生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、生活污水等须自建 1 座污水处理站预处理后排入园区污水管网，进入城北污水处理厂集中处理，</p>							废水类别	污染物项目※	污染防治设施			排放去向	排放方式	对应排放口	排放口类型	可行技术要求	本项目拟采取措施	是否可行技术	解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油	①预处理技术（格栅+隔油沉淀或气浮）+②好氧技术（生物接触氧化）+③深度处理技术	“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等处理工艺	是	园区污水管网+城北污水处理厂	间接排放	DW001	一般排放口	设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS	喷淋塔置换废水	COD、SS、动植物油	保洁废水	COD、SS、动植物油、LAS	锅炉纯水制备废水	COD、SS	絮凝+沉淀	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	隔油+化粪池、其他生化处理
废水类别	污染物项目※	污染防治设施			排放去向	排放方式			对应排放口	排放口类型																													
		可行技术要求	本项目拟采取措施	是否可行技术																																			
解冻清洗、蔬菜清洗、漂烫、蒸煮、包装清洗等废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油	①预处理技术（格栅+隔油沉淀或气浮）+②好氧技术（生物接触氧化）+③深度处理技术	“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等处理工艺	是	园区污水管网+城北污水处理厂	间接排放	DW001	一般排放口																															
设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、LAS																																						
喷淋塔置换废水	COD、SS、动植物油																																						
保洁废水	COD、SS、动植物油、LAS																																						
锅炉纯水制备废水	COD、SS								絮凝+沉淀																														
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	隔油+化粪池、其他生化处理																																					

达标尾水排入水阳江。

1) 废水预处理措施

根据前文分析，项目废水产生量约 86.306m³/d，考虑部分余量及废水处理设施运行效率，项目污水处理站设计处理规模不低于 100m³/d。结合表 4-15 废水污染防治可行技术措施，项目污水处理站拟采取“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等预处理工艺。具体工艺流程如下图。

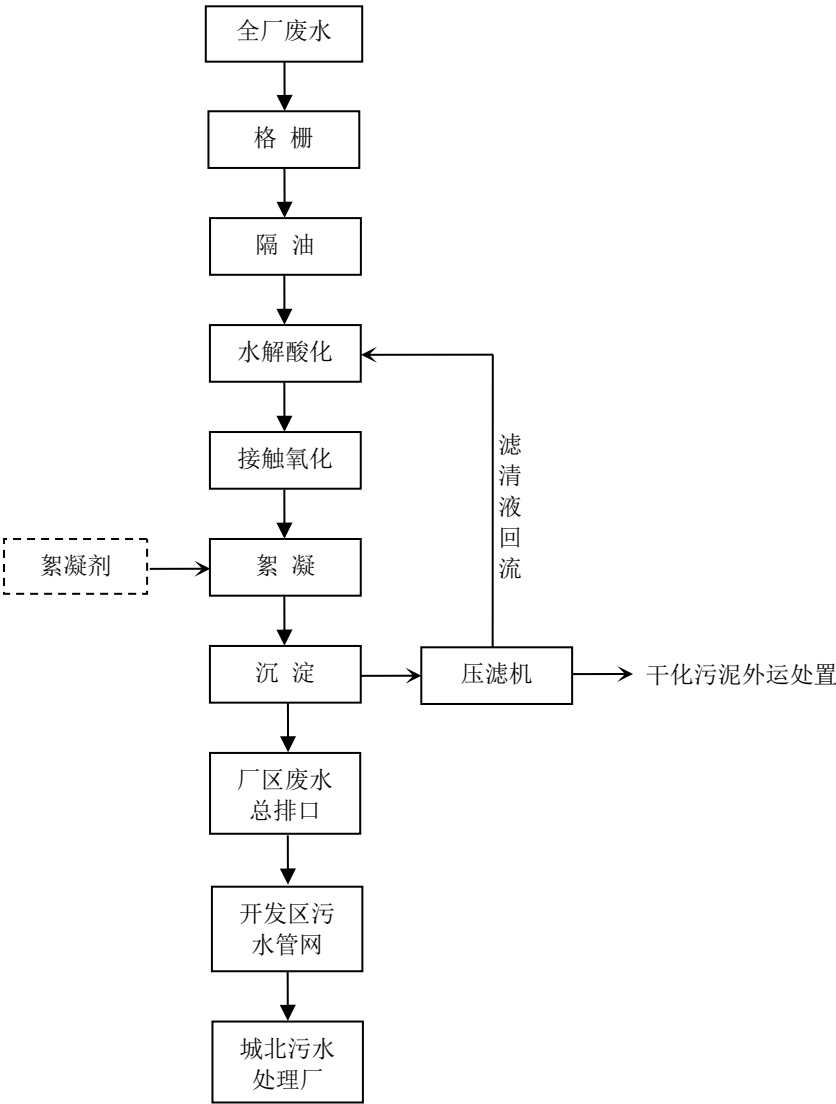


图 4-2 项目废水预处理工艺及废水排放去向流程图

工艺简介：

格栅、隔油池：项目生产、设备清洗、锅炉软水制备、喷淋塔、车间保洁、职工生活等污废水首先经格栅进入隔油池，拦截废水中的粗大漂浮物、大颗粒以及油脂，分离泥沙等。

水解酸化池：水解处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应。水解阶段是大分子有机物降解的必经过程，大分子物质想要被微生物所利用，必须先水解为小分子物质，才能进入细菌细胞内进一步被降解。酸化是一种典型的发酵过程，该过程能加速有机物的降解，将水解后的小分子物质进一步转化为简单的化合物并分泌到细胞外。

接触氧化池：用与曝气池相同的曝气方法提供微生物所需的氧量，并起搅拌与混合的作用，同时在曝气池内投加填料，以供微生物附着生长，因此，又称为接触曝气法，是一种介于活性污泥法与生物滤池两者之间的生物处理法，是具有活性污泥法特点的生物膜法，它兼具两者的优点。

絮凝、沉淀池：通过絮凝池加药管投加絮凝剂，形成不溶性沉淀物，进行机械搅拌絮凝，使废水中的悬浮物等固液分离形成混凝，然后废水自流至沉淀池进行絮凝污泥沉淀。

沉淀池污泥通过污泥泵输送至压滤机压滤，滤清液回流至调节池处理。干化污泥袋装后暂存污泥库，定期外运处置。

参照《调味品、发酵制品制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1303-2023）、《屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南》（HJ 1285-2023）等技术规范，隔油池处理工艺 SS 去除率约为 10%~20%（取值 10%），动植物油去除率为 80%~90%（取值 80%）；水解酸化池处理工艺 COD_{Cr} 去除率约为 30%~50%（取值 30%），BOD₅ 去除率约为 20%~40%（取值 20%）；接触氧化池处理工艺 COD_{Cr} 去除率为 80%~90%（取值 80%）、BOD₅ 去除率为 80%~95%（取值 80%）、氨氮去除率为 50%~80%（取值 50%）、总磷去除率为 50%~80%（取值 50%）；絮凝沉淀池处理工艺 SS 去除率为 70%~90%（取值 70%）、COD_{Cr} 去除率为 40%~50%（取值 40%）、总磷去除率为 40%~80%（取值 40%）。

经上文分析，项目废水处理设施污染物去除率及排放口水质情况见下表。

表 4-16 项目废水预处理设施各污染物去除率及排放口水质情况表

产污环节	产生量 t/a	水质成分	PH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	LAS	总氮	总磷
生产废水	10680	产生浓度 mg/L	6~9	1000	500	400	10	150	5	54	16

		产生量 t/a	/	10.680	5.340	4.272	0.107	1.602	0.053	0.577	0.171
设备清洗废水	7999.8	产生浓度 mg/L	6~9	1200	600	500	20	200	10	96.2	30
		产生量 t/a	/	9.600	4.800	4.000	0.160	1.600	0.080	0.770	0.240
锅炉纯水制备废水	4110	产生浓度 mg/L	8~10	50	/	50	/	/	/	/	/
		产生量 t/a	/	2.056	/	2.056	/	/	/	/	/
喷淋塔置换废水	30	产生浓度 mg/L	6~9	400	/	200	/	100	/	/	/
		产生量 t/a	/	0.012	/	0.006	/	0.003	/	/	/
保洁废水	672	产生浓度 mg/L	6~9	100	/	200	/	20	50	/	/
		产生量 t/a	/	0.067	/	0.134	/	0.013	0.034	/	/
生活污水	2400	产生浓度 mg/L	6~9	340	200	200	32.6	20	/	44.8	4.27
		产生量 t/a	/	0.816	0.480	0.480	0.078	0.048	/	0.108	0.010
混合废水	25891.8	产生浓度 mg/L	6~9	897	410	423	13	126	6.4	56	16
		产生量 t/a	/	23.231	10.62	10.948	0.345	3.266	0.167	1.455	0.421
治理措施	新建 1 座处理能力约 100m ³ /d 污水处理站, 采用“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”工艺, 预处理后经汪溪园区污水管网排入宁国城北污水处理厂集中处理。										
格栅、隔油池	25891.8	去除效率	/	/	/	10%	/	80%	/	/	/
		出水水质 mg/L	6~9	897	410	381	13	25	6.4	56	16
水解酸化	25891.8	去除效率	/	30%	20%	20%	/	20%	/	20%	30%
		出水水质 mg/L	6~9	628	328	305	13	20	6.4	45	11
接触氧化	25891.8	去除效率	/	80%	80%	/	50%	/	15%	30%	50%
		出水水质 mg/L	6~9	126	66	305	6.5	20	5.4	32	5.5
絮凝沉淀	25891.8	去除效率	/	40%	/	70%	/	/	20%	/	40%
		出水水质 mg/L	6~9	76	66	92	6.5	20	4.3	32	3.3
污水处理站排放口	25891.8	排放浓度 mg/L	6~9	76	66	92	6.5	20	4.3	32	3.3
		排放量 t/a	/	1.968	1.709	2.382	0.168	0.518	0.111	0.829	0.085
GB8978-1996 三级排放标准			6~9	500	300	400	/	100	20	/	/
城北污水处理厂接管标准			6~9	350	140	150	25	100	20	40	4
本项目废水排放标准			6~9	350	140	150	25	100	20	40	4
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
<p>由上表分析, 项目生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、生活污水等经自建污水处理设施预处理后, 废水各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 同时满足城北污水处理厂接管标准, 可经汪溪园区污水管网排入城</p>											

北污水处理厂集中处理。

(4) 排入城北污水处理厂可行性分析

①城北污水处理厂简介

城北污水处理厂位于宁国市城区北部汪溪片区，污水厂设计总规模 10 万吨/日，一期二期工程处理规模分别为 5 万吨/日，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 排放标准。该污水处理厂一期工程于 2019 年开工建设，2021 年 1 月正式通水运营，二期工程 2023 年建成运营。城北污水处理厂设计进水水质见下表。

表 4-17 城北污水处理厂设计进出水水质 单位：mg/L

水质指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质	≤ 350	≤ 140	≤ 150	≤ 25	≤ 40	≤ 4
出水水质	50	10	10	5（8）	15	0.5

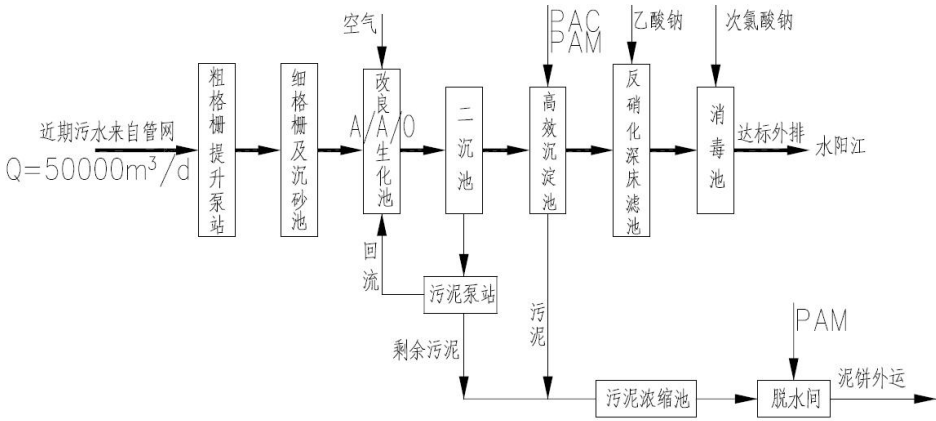


图 4-3 城北污水处理厂污水处理流程图

接管范围：根据《宁国市城市排水专业规划（2015-2030）》，规划宁国市污水系统又可分为两个污水分区，九个污水子分区。除南山园区（南山一区及二区）外，其余城区污水及司尔特园区已建电镀污水处理站尾水进入下游宁国市城北污水处理厂。城北污水处理厂接管范围如图 4-4。

②接管可行性分析

根据《宁国市城北污水处理厂项目（重新报批）环境影响报告书》（2023 年），预测 2025 年收水规模为 8.8 万 m³/d，城北污水处理厂设计废水处理规模 10 万 m³/d，至 2025 年仍有 1.2 万 m³/d 处理余量，本项目预计 2025 年建成投产，废水总排放量约 86.306m³/d，城北污水处理厂处理余量完全可接纳处理本项目排放的废水。



图 4-4 城北污水处理厂收水范围示意图

根据城北污水处理厂服务范围图（图 4-4），本项目位于主城二区，属于宁国市城北污水处理厂接管范围内。本项目废水经厂区预处理后，通过汪溪园区高姚路污水管网进入城北污水处理厂处理可行。

（5）废水排放达标情况

综上所述，本项目产生生产废水、设备清洗废水、锅炉软水制备废水、喷淋塔置换废水、车间保洁废水、生活污水等废水排放量约 86.306m³/d，斤

	<p>厂区自建污水处理站预处理后，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足城北污水处理厂接管标准，通过汪溪园区污水管网排入宁国城北污水处理厂集中处理，达标尾水排入水阳江。</p> <p>（6）排放口基本情况及自行监测计划</p> <p>项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-18；本项目废水排放口参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中要求落实自行监测计划，其中非重点排污单位废水排放口各污染物监测频次为半年一次，项目废水间接排放口基本情况及自行监测要求见表 4-19。</p>
--	--

表 4-18 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物	污染物产生情况		污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	废水排放情况			
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	处理能力	是否为可行技								废水排放量 m³/a	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
1	生产废水	COD	1000	10.680	TW001	污水处理站	采用“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”工艺	100 m³/d	是	宁国城北污水处理厂	间接排放	连续排放，排放期间流量稳定	DW001	废水总排口	是	一般排放口	25891.8	COD	76	1.968
		BOD ₅	500	5.340														BOD ₅	66	1.709
		SS	400	4.272														SS	92	2.382
		NH ₃ -N	10	0.107														NH ₃ -N	6.5	0.168
		动植物油	150	1.602														动植物油	20	0.518
		LAS	5	0.053														LAS	4.3	0.111
		总氮	54	0.577														总氮	32	0.829
		总磷	16	0.171														总磷	3.3	0.085
2	设备清洗废水	COD	1200	9.600	TW001	污水处理站	采用“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”工艺	100 m³/d	是	宁国城北污水处理厂	间接排放	连续排放，排放期间流量稳定	DW001	废水总排口	是	一般排放口	25891.8	/	/	/
		BOD ₅	600	4.800																
		SS	500	4.000																
		NH ₃ -N	20	0.160																
		动植物油	200	1.600																
		LAS	10	0.080																
		总氮	96.2	0.770																
		总磷	30	0.240																
3	锅炉纯水制备废水	COD	50	2.056	TW001	污水处理站	采用“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”工艺	100 m³/d	是	宁国城北污水处理厂	间接排放	连续排放，排放期间流量稳定	DW001	废水总排口	是	一般排放口	25891.8	/	/	/
		SS	50	2.056																

							NH ₃ -N	25					
							动植物油	100					
							LAS	20					
							总氮	40					
							总磷	4					

3、噪声

(1) 噪声源强及措施

项目噪声源主要为连续式解冻线、输送线、漂洗线、锯骨机、包装机、速冻库机组、制冰机、清洗机、天然气锅炉、空压机、风机、污水泵等机械设备运行噪声，项目噪声强度、降噪措施、排放强度等情况下表。

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级	建筑物外距离
1#厂房	1#~3#连续式解冻线	/	75	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施	12	80	1	10	8 点至 17 点	20	55	1m
	1#~2#输送线	/	75		15	95	1	10			55	
	1#~12#鱼片漂洗线	/	75		20	95	1	5			55	
	1#~2#肉类漂洗线	/	75		15	85	1	5			55	
	1#~9#真空滚揉机	/	75		40	110	1	15			60	
	1#~6#立式滚揉机	/	75		50	110	1	15			55	
	1#~19#包装机	/	75		100	100	1	2			55	
	1#~2#速冻库机组	/	85		50	80	1	2			65	
	1#~2#料车清洗机	/	80		50	85	1	2			60	
	1#~2#架车清洗机	/	80		50	85	1	2			60	
	1#~2#中央清洗站	/	80		50	85	1	2			60	
	1#~4#锯骨机	/	80		30	90	10	3			60	
	1#~2#输送机	/	75		20	95	10	3			55	
	1#~12#灌装机	/	75		55	90	10	5			55	
	1#~2#制冰机	/	80		50	90	10	5			60	
	1#~2#蔬菜清洗机	/	75		20	105	10	10			55	
	1#毛滚清洗机	/	75		25	100	10	10			55	
	1#~2#脱水机	/	75		30	105	10	10			55	
	1#绞龙提升机	/	75		55	120	10	3			55	
	1#自动洗瓶机	/	75		125	100	10	2			55	
	1#自动烘干机	/	80		135	100	10	2			60	
	1#自动灌装机	/	75		145	100	10	2			55	
	1#~2#净化水机组	/	80		80	95	10	1			60	

1#碎骨机	/	80		80	120	17	5			60
1#双层振动筛	/	80		90	110	17	2			60
1#真空浓缩机	/	75		90	100	17	2			55
1#高压均质机	/	75		90	95	17	2			55
1#碟式分离机	/	75		100	110	17	2			55
1#旋风脉冲粉碎机组	/	80		85	100	17	2			60
1#连续真空机	/	80		95	95	17	2			60
1#~2#螺带混合机	/	75		90	100	17	3			55
1#~5#转子输送泵	/	80		95	100	17	2			60
1#~2#天然气蒸汽锅炉	/	80		150	120	1	1	6		60
1#纯水制备系统	/	80		150	125	1	1			60
1#~2#空压机	/	95	基础减振、独立隔声房	70	55	1	1			75

注：以厂界西南角为坐标原点的最近距离。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#~5#风机	/	20	45	24	90	选用低噪声设备，基础减振	8 点至 17 点
2	1#~6#污水泵	/	150	70	1	85	选用低噪声设备，基础减振	8 点至 24 点

（2）厂界及环境保护目标达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》附录 A、附录 B 中户外声传播的衰减和工业噪声预测模型对本项目噪声进行预测分析：

1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_C ——指向性校正，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_C=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他方面效应引起的倍频带衰减, dB;

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按公式计算:

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

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。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

2) 室内点声源的预测

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 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公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

A) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w ——某个声源的倍频带声功率级;

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α

为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

Q——方向性因子，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。本次评价取 Q=2。

B) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

C) 计算出室外靠近围护结构的声压级：

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

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本次评价 $TL=20$ dB。

D) 室外声级和透声面积换算成等效室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带声功率级 L_w ：

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

式中：S——透声面积， m^2 ，本次评价 S 取 $100m^2$ 。

E) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：r——点声源到受声点的距离，m；本次评价取 1m。

3) 声贡献值计算

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}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j ——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s。

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

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：

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

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。

根据上述的预测方法和模式，在考虑采取设备噪声隔声、减振等措施的情况下，计算对本项目厂界噪声贡献值情况，结果见下表。

表 4-22 项目厂界环境噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	背景值		贡献值	预测值		排放标准	达标判定
	昼间	夜间		昼间	夜间		
项目厂界南 1m 处	/	/	46.9	/	/	昼间：60 夜间：50	达标
项目厂界西 1m 处	/	/	48.5	/	/		
项目厂界北 1m 处	/	/	41.2	/	/		
项目厂界东 1m 处	/	/	49.4	/	/		
厂界北侧小汪村 1	46.1	40.1	38.6	46.8	42.4	昼间：60 夜间：50	达标
厂界北侧小汪村 2	45.3	40.9	38.3	46.1	42.8		

由上表分析，项目通过对机械设备采取相应的噪声控制措施，经距离衰减后运营期间厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；厂界北侧小汪村昼夜间噪声叠加背景值后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

为降低设备噪声对区域声环境质量造成的不利影响，本次评价对项目噪声治理提出以下要求和措施：

①合理布置噪声源，优化总图布置，将主要的噪声源布置于厂房中部，尽可能远离厂界，以减轻对厂界外的声环境影响。

②设备选型上使用国内先进的低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫；空压机、屋顶排烟机房、风机等采取独立隔声间等措施。

③合理安排原料及产品运输时间，运输车辆在厂区及居民区路段，应减速慢行、禁止鸣笛。

④建设单位加强管理、严格控制生产制度，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备最佳工况下运行，防止生产噪声扰民。

(3) 声环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），项目声环境监测计划见下表。

表 4-23 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	东、南、西、北侧厂界，以及北侧小汪村敏感点	昼夜间噪声	1 次/季度	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、固体废物

(1) 固体废物源强核算

根据产污环节分析，项目产生的固废包括废包装材料、厨余垃圾、餐厨垃圾、废过滤材料、废油脂、污泥、废润滑油、废油桶，以及生活垃圾等。项目固废核算如下：

①废包装材料

项目外购的去骨牛肉、去骨鸡肉、去骨猪肉、蔬菜、生姜蒜等原料均采用塑料袋或纸箱包装，生产过程中原料拆包将产生一定量的废包装材料，产生量约占产量的 0.15%，项目调理生制品、熟制菜料理包、复合酱料总产量约 20000t/a，废包装材料产生量约 30t/a，收集暂存一般固废库定期外售物资回收单位再利用。

②厨余垃圾

项目调理生制品、熟制菜料理包、复合酱料等产品生产过程中原料清洗、分切等工序将产生少量的分拣边料、碎末、杂质等厨余垃圾，产生量约占产量的 0.1%，项目调理生制品、熟制菜料理包、复合酱料总产量约 20000t/a，厨余垃圾产生量约 20t/a，项目在清洗、分切等工序设置专用垃圾桶，经袋装化收集后交由环卫部门清运处置。

③餐厨垃圾

项目熟制菜料理包、复合酱料等产品在熟制加工及包装、职工食堂等均会产生少量的剩余餐食、熟制菜料、酱料等餐厨垃圾，产生量约占产量的 0.2%，

	<p>项目调理生制品、熟制菜料理包、复合酱料总产量约 20000t/a，餐厨垃圾产生量约 40t/a，项目拟在炒制间、食堂等设置专用垃圾桶，加盖密闭收集后交由餐厨垃圾回收单位处置。</p> <p>④废过滤材料</p> <p>项目纯水制备设备中活性炭、反渗透膜、滤芯等过滤材料均每 3 年更换一次，每次更换约产生纯水制备废物约 0.6t（折合 0.2t/a）。纯水制备设备更换的活性炭、反渗透膜、滤芯等过滤材料不沾染有害物质，不属于危险废物，由厂家回收再利用。</p> <p>⑤废油脂</p> <p>项目隔油池、油烟净化器均定期清理收集的废油脂。根据废气源强及油烟净化器对油烟净化效率分析，项目油烟净化器收集的废油脂约 4.522t/a；根据废水源强及隔油池动植物油去除效率分析，项目隔油池收集的废油脂约 2.613t/a，合计产生废油脂约 7.135t/a，使用专用垃圾桶收集，加盖密闭交由餐厨垃圾回收单位处置。</p> <p>⑥污泥</p> <p>项目厂区自建污水处理站，废水处理量约 25891.8t/a，废水生化、絮凝沉淀会产生一定的污泥。根据废水源强分析，项目污水处理站混合废水进水 SS 产生量约 10.948t/a，处理后排放口 SS 排放量约 2.382t/a，则沉淀的折算干污泥量约 8.566t/a。一般情况下污泥经压滤机压滤后，污泥含水率不低于 65%，折算项目污泥产生量约 24.474t/a，压滤后的污泥袋装放置污泥暂存间，定期交建材企业用于制砖原料。</p> <p>⑦废润滑油</p> <p>项目设备维修保养将产生更换的废润滑油。根据原辅料用量分析，项目机械设备润滑油用量约 0.2t/a，润滑油均在密闭的机械设备内使用，本次评价不考虑损耗。设备润滑油约半年更换一次，即废润滑产生量约 0.2t/a。根据国家危废名录，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物，应收集委托有资质单位处置。</p> <p>⑧废油桶</p> <p>根据原辅料用量及包装方式分析，项目润滑油用量约 0.2t/a，采用 200L 桶装，产生空油桶约 1 个，每个空桶按 18kg 计，产生废油桶 0.018t/a。根据</p>
--	---

国家危废名录，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物，应收集委托有资质单位处置。项目废油桶用于装废润滑油，一并委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾

项目建成运营后拟劳动定员 200 人，按照 0.5kg/d 核算，则产生生活垃圾量为 30t/a，设垃圾桶分类收集，交由环卫部门统一清运处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定每种废弃物是否属于固体废物。并根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见下表。

表 4-24 固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生环节	主要成分	物理性状	属性	固废代码
1	废包装材料	原料拆包	塑料、纸	固态	一般固废	146-009-07
2	厨余垃圾	原料清洗、分切等	分拣边料、碎末、杂质等	固态	一般固废	146-009-39
3	餐厨垃圾	熟制加工及包装、食堂	剩余餐食、熟制菜料、酱料等	半固态	一般固废	146-009-39
4	废过滤材料	纯水制备	活性炭、滤膜	固态	一般固废	146-009-99
5	废油脂	隔油池、油烟净化器	动植物油	液态	一般固废	146-009-39
6	污泥	污水处理	污泥	固态	一般固废	146-009-62
7	废润滑油	设备维修	矿物质油	液态	危险废物	HW08/900-249-08
8	空油桶	设备维修	铁	固态	危险废物	HW08/900-249-08
9	生活垃圾	职工生活	纸、塑料等	固态	一般固废	/

(2) 固体废物存放、综合利用/处置环境管理要求

1) 一般固废收集、贮存过程污染防治措施

项目产生的一般废固废有废包装材料、厨余垃圾、餐厨垃圾、废过滤材料、废油脂、污泥等，项目拟建设一般固废库 2 座，分别位于 2 号辅房及污水处理站辅房内，面积约 100m²，分类分区暂存。废包装材料、污泥暂存污水处理站辅房一般固废库内，废包装材料外售物资回收单位再利用，污泥采用袋装定期交建材企业用于制砖原料。厨余垃圾、餐厨垃圾、废油脂采用专用桶装，加盖密闭放置 2 号辅房一般固废库内暂存，厨余垃圾委托环卫部门清运处置，餐厨垃圾、废油脂交餐厨垃圾回收单位处置，日常日清；废过滤材料更换后由厂家直接回收，不在厂区在暂存。

本项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 4-25 项目一般固体废物产生、处置情况表

序号	名称	贮存方式及贮存地点	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最大储存量 (t)	贮存周期	利用处置方式和去向
1	餐厨垃圾	桶装加盖密闭, 一般固废库	40	40	0.133	日常日清	交餐厨垃圾回收单位处置
2	废油脂		7.135	7.135	0.024		
3	废包装材料	袋装, 一般固废库	30	30	2.5	30 天	外售物资回收单位
4	污泥		24.474	24.474	2	30 天	交建材企业制砖
5	废过滤材料	/	0.2	0.2	/	/	厂家更换后直接回收
6	厨余垃圾	垃圾桶	20	20	/	日常日清	环卫部门清运处置
7	生活垃圾	垃圾桶	30	30	/		

本次评价对一般工业固废暂存场所提出以下环境管理要求:

①不得露天堆放, 须设置固定场所, 且做好防风、防雨等措施。

②一般固废暂存场所地面应采取防渗措施。

③厨余垃圾易腐烂、餐厨垃圾及废油脂含油, 应与其他垃圾分类收集, 做到收集点的完好、密闭、整洁, 不得滴漏、洒落, 不得将废物排入雨水和污水管道、地表水体和厕所, 日产日清。

④设置醒目一般固废标识牌, 分类存放, 定期清运处置或利用。

2) 危险废物收集、贮存过程污染防治措施

根据前文危险废物判定, 项目危险废物汇总见下表。

表 4-26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 吨/年	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	液态	废矿物油	废矿物油	6 个月	T, I	暂存危废库, 委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.018	固态	铁	废矿物油	6 个月	T, I	

①危险废物收集过程要求

项目废润滑油采用 200L 的空油桶装放置危废库托盘, 收集过程中不得出现渗漏、溢出、抛洒等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危废暂存场所及暂存要求

根据上文分析, 项目产生的危险废物有废润滑油、废油桶等, 其中废润滑油、废油桶最大暂存周期为 1 年, 合计最大暂存量约 0.218t, 项目需危废库面积不低于 5m²。项目拟在 2 号辅房内建设危废暂存间 1 座, 面积约 5m², 本项目危废应分区存放, 设置醒目分区标识牌, 禁止混放, 并与有资质的危废处

置或经营单位签订危废委托合同，并定期委托其处置。项目危废暂存场所情况见下表。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废润滑油	HW08	900-249-08	2号辅房内	5m ²	桶装	0.2t	1年
		废油桶	HW08	900-249-08			散装	0.018t	1年

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库应落实贮存设施污染控制要求：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

G、落实 GB18597-2023 中其他规定。

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库应落实容器和包装物污染控制要求：

A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

	<p>C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内应留有适当空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>F、容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>G、厂内建立危险废物台帐管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；</p> <p>H、必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>I、危废库暂存的危废定期委托有资质的危废处置单位及运输单位定期转运，安全处置。危险废物的转运严格按照有关规定进行。</p> <p>综上所述，本项目运营后产生的一般固废和危险废物均可得到有效利用或安全处置，不会对区域环境产生影响。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>（1）地下水、土壤污染途径</p> <p>针对生产过程中废水、废液及固体废物产生、输送和处理过程中，采取合理有效的治理措施可防止污染物对地下水及土壤的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。</p> <p>根据工程分析，项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，废水经厂区自建污水处理站预处理后通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂处理；危废主要为废润滑油，采用原油桶装，并设托盘。项目在废水收集沟槽及池体、润滑油暂存区、危废库、事故应急池等做好重点防渗措施的前提下，不会对地下水及土壤造成影响。</p> <p>（2）防治措施分析</p> <p>1) 源头控制</p> <p>为保护土壤及地下水环境，应采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：</p>
--	--

①严格按照国家相关规范要求，对危废库等采取相应措施，以防止和降低污染物料的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②污水收集管线、沟槽、池体等尽量采取“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处置”，减少埋地泄漏造成的地下水及土壤污染。

③废水收集沟槽及池体、润滑油暂存区、危废库、事故应急池等按照国家相关规范要求，采取重点防渗漏措施。

④严格固体废物管理，做好防风、防雨等措施，不接触外界降水，不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水及土壤。

2) 分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“11.2.2 分区防控措施”要求，本项目划分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

①重点防渗区：废水收集沟槽及池体、润滑油暂存区、危废库、事故应急池等防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ），同时危废库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

②一般防渗区：1#厂房生产车间、锅炉房、一般固废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

③简单防渗区：原料及成品仓库、办公用房等防渗要求：一般地面硬化。

项目全厂分区防渗要求见下表。分区防渗图见附图 10。

表 4-28 项目分区防渗一览表

类别	防渗单元	位置	面积	防渗技术要求
重点防渗区	废水收集及处理设施	车间、污水处理站	300m ²	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ）
	润滑油暂存区	空压机房	2m ²	
	危废库	厂区东侧 2 号辅房	5m ²	
	事故应急池	污水处理站	300m ²	
一般防渗区	生产车间	1#厂房一层车间	6628.22m ²	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	锅炉房	厂区东侧辅房	380.8m ²	
	一般固废库	厂区东侧辅房	100m ²	
简单防渗区	办公区	综合服务中心一层	2086.97m ²	地面硬化
	仓库	1#厂房一层南侧	6628.22m ²	

(3) 跟踪监测要求

根据工程分析，项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味

料生产，废水经厂区自建污水处理站预处理后通过汪溪园区污水管网排入城北污水处理厂处理；危废主要为废润滑油，采用原油桶装，并设托盘。项目在废水收集沟槽及池体、润滑油暂存区、危废库、事故应急池等做好重点防渗措施的前提下，不会对地下水及土壤造成影响，故本项目不设地下水及土壤跟踪监测计划。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

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)，风险源调查主要内容为项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。危险物质数量与临界量比值(Q)计算公式：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots, +q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质最大存在量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量、附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性(GB30000.18-2013)和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害(GB30000.28-2013)，项目物质危险性判定结果如下表。

表 4-29 危险物质最大存储量及临界量

序号	名称		性状	最大存储量	储存位置	危险特性			是否环境风险物质	临界量	Q 值
						毒性	燃烧性	腐蚀性			
1	润滑油		液态	0.2t	设备机房	低毒	可燃	/	是	2500t	0.0001
2	天然气在线量 4m ³ (甲烷)		气态	0.003t	管道	/	易燃	/	是	10t	0.0003
3	危废废物	废润滑油	液态	0.2t	危废库	有毒	/	/	是	50t	0.004
合计										/	0.0044

由上表可知，项目 Q=0.0044<1。

2) 生产工艺危险性识别

根据工程分析，项目为中央厨房+供应链基地建设，主要为预制菜、调味料生产，不涉及危险工艺。

3) 环保工程危险性识别

根据工程分析，项目废气、废水、固废等环保设施引发的潜在环境风险

见下表。

表 4-30 环保设施潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
废水处理设施	污水处理站	生产废水等	设备故障造成超标废水排放	超标排放
	事故应急池	生产废水、事故废水等		
	污水排放口	综合废水		
废气处理设施	炒制油烟、异味；污水处理站恶臭等	油烟、异味、恶臭等	油烟净化器、喷淋塔等废气处理装置故障，废气收集管道破损、风机损坏等；污水处理站未定期喷洒除臭剂等	超标排放、大气污染
危废	危废库	废润滑油等	收集或运输过程泄漏，包装破裂造成泄漏等	造成地下水、土壤污染

(2) 环境风险源分布情况

根据前文环境风险识别，项目环境风险源分布及可能影响途径见下表。

表 4-31 风险源分布及可能影响途径情况表

单元	风险源分布	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能收影响的环境敏感目标
生产车间及仓库	车间、仓库	包装材料等可燃物	火灾引发次伴生事故	扩散，消防废水漫流等	周边居民、地表水环境等
危废库	危险废物	废润滑油等	毒性；火灾引发次伴生事故	泄漏，废液漫流等	
废气处理设施	炒制油烟、异味；污水处理站恶臭等	油烟、异味、恶臭等	非正常运行	超标排放	周边居民、大气环境等
废水处理设施	污水处理站	废水	非正常运行；泄漏	超标排放，废水漫流等	周边居民、地表水环境等

(3) 环境风险防范措施

1) 工艺设计及管理风险防范措施

①使用和储存化学品的建筑物、构筑物、露天装置和管道等，应采取防止直接雷击、雷电感应和雷电波侵入而产生电火花引起爆炸的接地措施。

②生产车间、仓库、危废库等按消防要求配置消防设施，危废须按期及时委托清运处置。

③所有电气设备应有安全认证标志，有效的电气保护接地；建立电气设备安全管理规章制度；电工等特殊作业人员严格按照有关规定执证上岗。

④按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。

⑤专职人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有“跑、冒、滴、漏”或其它异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁非正常运行。

	<p>⑥建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>2) 物料储存及泄漏防范措施</p> <p>①完善液态原料、危废等物料入库包装检查，确保包装完好。</p> <p>②原料暂存必须设有明显的标志，储存的场所需符合要求，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理、便于清点检查。做到不超高、不超宽，并按规定留墙距、柱距、顶距和垛距。装卸、搬运时应轻装轻卸。</p> <p>③废水收集沟槽及池体、润滑油暂存区、危废库、事故应急池等进行重点防渗措施，设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会导致通过渗透或径流从而污染地下水及地表水。</p> <p>④液态物料应备用一定数量的备用桶，一旦发生泄漏应立即进行倒料处理，减少泄漏量。</p> <p>⑤危废库内的液态桶装物料应设置集液托盘，并在仓库内设置消防物资，以防火灾事故的发生。</p> <p>⑥加强危废管理，设专人负责危险废物的安全贮存、厂内运输，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全分类贮存方式，严禁有反应性的两种或多种危废混放；定期委托有资质单位进行运输、处置，严禁超期贮存。</p> <p>3) 废气事故排放的防范措施</p> <p>①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②按照自行监测计划，对废气处理装置排污口污染物浓度进行监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。</p> <p>③事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行；</p> <p>④制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时“能及时、有效的作出应对。</p> <p>4) 事故废水防范措施</p> <p>根据前文分析，项目事故状态下水体污染事故主要为生产废水和火灾消防废水排放可能对地表水环境造成的影响。本次评价对发生事故状态时，最</p>
--	---

不利情况下项目事故废水的排放量，从而核算事故应急池的容积。通过雨水排放口设置截流阀，当发生火灾事故产生的事故废水可收集于事故应急池内。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故储存设施总有效容积的核算公式如下：

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

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）max 是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；项目 1#厂房 3 层复合酱料生产线设液、油、成品等储槽共计 $16m^3$ ，最大填装系数按 0.85 计，液体物料最大贮存量约 $13.6m^3$ ，即 V_1 约 $13.6m^3$ 。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量， m^3 。

发生事故时的消防水量计算公式如下：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；根据 GB50974-2014，室外消火栓设计流量为 15L/S，同时使用消防水枪数为 3 个；主要考虑火灾延续时间按照约 0.5h。

经计算 $V_2 = 3 \times 15 \times 1800 / 1000 = 81m^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；项目发生火灾事故时，消防废水首先经厂房四周雨水管网收集，通过关闭雨水排放口截流阀，废水进入事故应急池，厂房四周的管网形成临时可传输的截流设施。根据规划设计图，项目厂房周边雨水管道直径约 600mm（按照 85%有效负荷统计），项目生产车间厂房四周雨水管网长度按 500m 计，则可用于传输到其他储存设施的物料量 V_3 为 $120m^3$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。项目发生事故后将停止生产，无生产废水继续产生。 V_4 取值为 $0m^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5 = 10q \times F$$

q ：日平均降雨量，mm。根据调查，宁国市年平均降雨量为 1468mm，年平均降雨日数为 157 天，则日平均降雨量为 9.35mm。

F: 进入事故废水池的雨水汇水面积, 公顷。项目 1#厂房内设有生产车间, 其他厂房为备用。事故状态下所有厂房同时发生火灾的几率较小, 本次评价主要考虑项目 1#厂房占地面积, 约 13256.44m^2 (1.325644 公顷)。

经上式计算, $V_5=10\times 9.35\times 1.325644=123.9\text{m}^3$ 。

综上所述, 事故状态下事故应急池有效容积为:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (13.6 + 81 - 120) + 0 + 123.9 = 98.5\text{m}^3$$

经计算, 项目火灾事故发生时最不利情况下产生的需要储存的事故废水总量约 98.5m^3 , 事故池盛装系数按 0.9 考虑, 项目事故应急池容积应不低于 110m^3 , 可满足项目事故状态事故废水的收集。实际运营过程中最不利条件同时发生的概率极低, 发生火灾事故时, 蔓延至生产车间以外区域可能性较小, 故本项目拟设置雨水排放口、污水排放口切断阀, 以及 1 座容积约 110m^3 事故应急池可行。

因此, 在采取应急收集系统等措施的前提下, 事故废水不会进入地表水体, 不会对区域地表水体带来影响。本项目事故废水收集流程见下图。

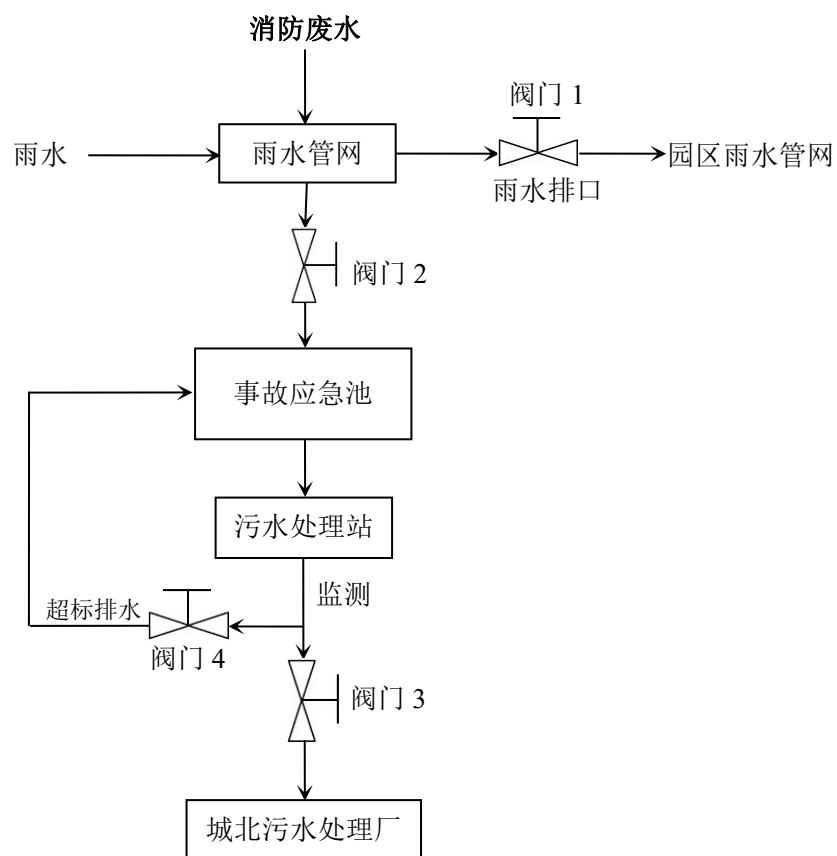


图 4-5 事故废水收集流程图

	<p>事故废水收集及处置流程说明：</p> <p>全厂实施雨污分流制。正常情况下阀门 1 开启，阀门 2、阀门 4 关闭，雨水通过雨水管网排入园区雨水管网进入地表水体。事故状况下阀门 1、阀门 3 关闭，阀门 2、阀门 4 开启，超标废水、消防废水经收集进入事故应急池，然后通过输送泵定量输送至污水处理站进行处理，经监测满足接管标准后，经园区污水管网排入城北污水处理厂处理，监测不能满足排放标准时，委托有资质单位处置。</p> <p>事故发生后，应及时报告属地主管部门，如发生事故废水外泄，应及时启动园区级别环境应急措施，防止事故废水对地表水及地下水产生污染。</p> <p>采取以上措施后，消防废水或泄漏物料排放而发生区域地表水污染事故的可能性极小。建设单位应经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。</p> <p>5) 突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》等相关要求，组织制定突发环境事件应急预案，并在预案中明确与园区环境风险防控设施及管理联动内容。</p> <p>综上所述，建设单位在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险是可以接受的。</p> <p>7、排污口规范化管理</p> <p>按照《排污口设置及规范化整治管理办法》要求，排污口要设立国家标准规定的标志牌，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>落实废气排污口规范化，排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。</p> <p>（2）废水排放口</p>
--	--

排污单位每一独立的废水排放口可设厂内、厂外两个串联的总排放口（或称一对总排口），环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口；废水总排放口应设置具备采样条件的采样口，应设在厂内或厂界外 10 米内。

（3）噪声源

按有关规定对噪声源进行治理，并在外界声环境影响最大处设置标志牌。

（4）固体废弃物暂存场所

一般工业固体废物、危废等应设置专用暂存场所，采取污染防治措施。

（5）设置标志牌

项目废气、废水均为一般排放口，应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。排污口规范化标识见下表。

表 4-32 排污口规范化部分标识图例

名称	提示图形符号	名称	提示图形符号
废气排放口		废水排放口	
噪声排放源		一般固体废物	
危废库			

8、环评与排污许可证联动内容

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业（本项目属于登记管理），建设单位在组织编制建设项目

环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确‘建设项目环境影响评价与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

本项目备案表国标行业为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，同时配备天然气锅炉。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“九、食品制造业 14；20.调味品、发酵制品制造 146”及“五十一、通用工序；109.锅炉”，项目项目无发酵工艺；复合酱料为混合加工；采用 4t/h 天然气锅炉，均属登记管理。实行登记管理的排污单位，无需填报《建设项目排污许可申请与填报信息表》，不需要申请取得排污许可证。应当在全国排污许可证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。本项目实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中要求完善排污登记。

9、环保投资概算

项目拟总投资 100000 万元，其中环保投资约 415 万元，占 4.15%，详见下表。

表 4-35 环境保护措施投资概算一览表

序号	治理类型	治理项目	治理措施	投资估算 (万元)
1	废水措施	生产废水、设备清洗废水、喷淋塔废水、纯水制备废水、车间保洁废水、生活污水等	雨污分流管网；新建 1 座规模约 100m ³ /d 的污水处理站，采取“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等工艺，预处理后经园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理。	200
2	废气措施	1#炒制间	炒锅、油炸锅等设置集气罩，收集的油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）（DA001）。	150
		2#炒制间	炒锅、熬油锅等设置集气罩，收集的油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）（DA002）。	
		燃气锅炉	2 台 4t 天然气蒸汽锅炉（1 用 1 备）均采取“国内领先低氮燃烧器”，燃烧废气经 1 根 27m 高排气筒排放（高出 200m 范围建筑 3m）（DA003）。	
		燃气锅	天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等天然气燃烧废气经集气罩收集，通过专用烟道引至屋顶排放。	
		调料粉碎	调味料粉碎机为密闭设备，并配套“脉冲旋风除尘”回收后车间内排放。	

		污水处理	污水处理系统恶臭采取隔油池及水解酸化池等加盖、设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施。	
3	固废措施	一般固废	建设一般固废库 2 座，分别位于 2 号辅房及污水处理站辅房内，面积约 100m ² ，分类分区暂存，其中废包装材料外售物资回收单位再利用；厨余垃圾委托环卫部门清运处置；餐厨垃圾、废油脂等交餐厨垃圾回收单位处置；污水处理污泥交建材企业制砖利用。	5
		危险废物	建设危废库 1 座，位于 2 号辅房内，面积约 5m ² 。用于废润滑油、废油桶等暂存，并定期委托有资质危废单位处置。	3
		生活垃圾	设置分类收集垃圾桶若干，委托环卫部门统一清运处置。	1
4	噪声措施	选用低噪声设备，并采取减振、隔音等措施。		4
5	地下水及土壤措施	(1) 废水收集沟槽池、润滑油暂存区、危废库、应急池等为重点防渗区，要求等效黏土防渗层：Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 (2) 生产车间、一般固废库等为一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。		10
6	环境风险措施	配备消防器材；雨水排放口截流设施及 1 座 100m ³ 事故应急池；突发环境事件应急预案，环保管理制度等。		40
7	环境管理及监测计划	环保相关管理制度；排放口规范化及标识牌；废水、废气、噪声监测计划等。		2
合计		/		415

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	DA001	1#炒制废气排放口	油烟	炒锅、油炸锅等设集气罩，油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）。《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规模“大型”排放标准要求（净化设施最低去除效率 85%）
	DA002	2#炒制废气排放口	油烟	炒锅、熬油锅等设集气罩，油烟、炒（卤）制异味采取“静电油烟净化器+喷淋塔（除异味）”处理后，经专用烟道引至高于屋顶 3m 排放（27m）。《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规模“大型”排放标准要求（净化设施最低去除效率 85%）
	DA003	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 台 4t 天然气蒸汽锅炉（1 用 1 备）均采取“国内领先低氮燃烧器”，燃烧废气经 1 根 27m 高排气筒排放（高出 200m 范围建筑 3m）。《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值要求，其中氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中要求
	无组织	燃气锅	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气炒锅、燃气炸锅、燃气漂烫锅等天然气燃烧废气经集气罩+专用烟道引至屋顶排放。《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求
		调料粉碎	颗粒物	调味料粉碎机为密闭设备，并配套“脉冲旋风除尘”回收后车间内排放。
		污水处理	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理系统恶臭采取隔油池及水解酸化池等加盖、设备密闭、周围加强绿化、定期喷洒除臭剂等措施。《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建厂界标准值

地表水环境	DW001	生产废水、设备清洗废水、纯水制备废水、喷淋塔废水、保洁废水、生活污水等	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS、总氮、总磷	新建1座规模约100m ³ /d的污水处理站，采取“格栅+隔油池+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”等工艺，预处理后经园区污水管网排入城北污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标，同时满足城北污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声		噪声	选用低噪声设备，并采取减振及厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	<p>①项目产生的一般废固废有废包装材料、厨余垃圾、餐厨垃圾、废过滤材料、废油脂、污泥等，项目拟建设一般固废库2座，分别位于2号辅房及污水处理站辅房内，面积约100m²，分类分区暂存。废包装材料、污泥暂存污水处理站辅房一般固废库内，废包装材料外售物资回收单位再利用，污泥采用袋装定期交建材企业用于制砖原料。厨余垃圾、餐厨垃圾、废油脂采用专用桶装，加盖密闭放置2号辅房一般固废库内暂存，厨余垃圾委托环卫部门清运处置，餐厨垃圾、废油脂交餐厨垃圾回收单位处置，日常日清；废过滤材料更换后由厂家直接回收，不在厂区在暂存。</p> <p>②项目产生的危险废物有废润滑油、废油桶等，其中废润滑油、废油桶最大暂存周期约1年，合计最大暂存量约0.218t。项目拟在厂区东侧2号辅房建设危废暂存间1座，面积约5m²。项目危废应分区存放，设置醒目分区标识牌，禁止混放，并与有资质的危废处置或经营单位签订危废委托合同，并定期委托其处置。</p> <p>③厂区设置的生活垃圾分类收集桶，交环卫部门统一清运处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①废水收集沟槽池、润滑油暂存区、危废库、应急池等重点防渗区防渗要求：等效黏土防渗层：Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s）；危废库同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>②生产车间、一般固废库等一般防渗区防渗要求：等效黏土防渗层</p>				

	Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 ⁻⁷ cm/s。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①生产车间、仓库、危废库等按照消防相关规范要求配备消防设施。</p> <p>②按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。</p> <p>③废水收集沟槽池、润滑油暂存区、危废库、应急池等进行重点防渗，危废库设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会通过渗透或径流污染地下水及地表水；危废库内危废定期委托处置，避免超期储存。</p> <p>④厂区采取雨污分流管网，雨水排口截流收集设施及1座100m³事故应急池。事故废水通过截流暂存，经污水处理站预处理达标后排入城北污水处理厂处理，或委托有资质单位处置。</p> <p>⑤编制突发环境事件应急预案并报主管部门备案；制定环保管理制度。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立环境管理体系，制定环境管理规章制度，配备相关专业环境管理人员，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>②按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废水、废气、噪声与固废排放，废水、废气、噪声源、固体废物贮存场所图形符号分别为提示图形和警告图形两种，图形符号的设置GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>③本项目备案表国标行业为C1469 其他调味品、发酵制品制造，同时配备天然气锅炉。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“九、食品制造业 14；20.调味品、发酵制品制造 146”及“五十一、通用工序；109.锅炉”，项目项目无发酵工艺；复合酱料为混合加工；采用4t/h 天然气锅炉，均属登记管理。企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，完成排污登记。</p> <p>④参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）等要求，落实废气、废水、噪声等环境监测计划。</p> <p>⑤项目主体工程及配套环保工程竣工后，建设单位应当按照国家及地方相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报生态环境主管部门备案。</p>

六、结论

综上所述，宁国市苗小坛食品有限公司中央厨房+供应链基地建设项目符合国家产业政策，符合区域发展总体规划，符合宁国经济技术开发区汪溪园区总体发展规划，符合国家及地方相关环保文件要求；区域环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。项目总体布局合理，项目在落实各项污染防治措施后，废水、废气、噪声等污染物可以做到达标排放，固废可得到妥善处置，对项目区域环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	油烟	/	/	/	0.238 t/a	/	0.238 t/a	+0.238 t/a
		颗粒物	/	/	/	0.299 t/a	/	0.299 t/a	+0.299 t/a
		SO ₂	/	/	/	0.418 t/a	/	0.418 t/a	+0.418 t/a
		NO _x	/	/	/	0.728 t/a	/	0.728 t/a	+0.728 t/a
	无组织	油烟	/	/	/	0.528 t/a	/	0.528 t/a	+0.528 t/a
		颗粒物	/	/	/	0.229 t/a	/	0.229 t/a	+0.229 t/a
		SO ₂	/	/	/	0.307 t/a	/	0.307 t/a	+0.307 t/a
		NO _x	/	/	/	1.436 t/a	/	1.436 t/a	+1.436 t/a
		氨	/	/	/	0.078 kg/a	/	0.078 kg/a	+0.078 kg/a
		硫化氢	/	/	/	10.19 kg/a	/	10.19 kg/a	+10.19 kg/a
废水		废水量	/	/	/	25891.8 t/a	/	25891.8 t/a	+25891.8 t/a
		COD	/	/	/	1.968 t/a	/	1.968 t/a	+1.968 t/a
		BOD ₅	/	/	/	1.709 t/a	/	1.709 t/a	+1.709 t/a
		SS	/	/	/	2.382 t/a	/	2.382 t/a	+2.382 t/a
		氨氮	/	/	/	0.168 t/a	/	0.168 t/a	+0.168 t/a
		动植物油	/	/	/	0.518 t/a	/	0.518 t/a	+0.518 t/a
		LAS	/	/	/	0.111 t/a	/	0.111 t/a	+0.111 t/a

	总氮	/	/	/	0.829 t/a	/	0.829 t/a	+0.829 t/a
	总磷	/	/	/	0.085 t/a	/	0.085 t/a	+0.085 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	40 t/a	/	40 t/a	/
	厨余垃圾	/	/	/	7.135 t/a	/	7.135 t/a	/
	餐厨垃圾	/	/	/	30 t/a	/	30 t/a	/
	废过滤材料	/	/	/	24.474 t/a	/	24.474 t/a	/
	废油脂	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	/
	污泥	/	/	/	20 t/a	/	20 t/a	/
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.018 t/a	/	0.018 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图目录

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 建设单位营业执照及法人代表身份证
- 附件 4 建设用地规划许可证及土地证
- 附件 5 汪溪园区规划环评审查意见
- 附件 6 引用汪溪园区大气环境质量现状检测报告
- 附件 7 补充声环境质量现状监测报告
- 附件 8 工程内容确认单

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 汪溪办事处土地利用总体规划图
- 附图 3 汪溪园区总体规划图
- 附图 4 宣城市“三线一单”图集
- 附图 5 宣城市国土空间总体规划图（2021-2035 年）（“三线”分布图）
- 附图 6 厂区总平面布置图及雨污管网图
- 附图 7 项目生产车间平面布局图
- 附图 8 引用大气环境、声环境质量现状补充监测布点图
- 附图 9 项目环境保护目标分布图
- 附图 10 厂区分区防渗区图