



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：南京川馥记调味品及预制食品生产基地项目(一期)

建设单位（盖章）：南京川馥记食品有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	南京川馥记调味品及预制食品生产基地项目（一期）		
<b>项目代码</b>	2505-320115-89-01-409965		
<b>建设单位联系人</b>	***	<b>联系方式</b>	***
<b>建设地点</b>	江苏省南京市江宁区滨江开发区宝象路 56 号		
<b>地理坐标</b>	（ <u>118</u> 度 <u>34</u> 分 <u>18.783</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>51</u> 分 <u>9.429</u> 秒）		
<b>国民经济行业类别</b>	C1469 其他调味品、发酵制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	十一、食品制造业 14 23 调味品、发酵制品制造 146*-其他（单纯混合、分装的除外）；
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	南京市江宁区政务服务管理办公室	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	江宁政务投备（2025）1018 号
<b>总投资（万元）</b>	8000	<b>环保投资（万元）</b>	125
<b>环保投资占比（%）</b>	1.56%	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	租赁面积 5200m <sup>2</sup>
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《南京市江宁区滨江新城中部组团控制性详细规划》（NJNBf020 规划管理单元修编） 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及审批文号：（宁政复〔2024〕100 号）		
<b>规划环境影响评价情况</b>	1、规划环境影响评价名称：《南京江宁滨江新城（51.1km <sup>2</sup> ）区域环境影响报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于对南京江宁滨江新城（51.1km <sup>2</sup> ）区域环境		

	<p>影响报告书的批复》（苏环管〔2007〕51号）</p> <p>2、规划环评名称：《南京江宁滨江新城（51.1平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于南京江宁滨江新城（51.1平方公里）区域环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2019〕9号）</p>																				
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于江宁区滨江开发区宝象路56号，根据企业提供的土地证（见附件7），项目所在地块用地类型为工业用地；对照《南京市江宁区滨江新城中部组团控制性详细规划》（NJNBf020规划管理单元修编），本项目所在地的用地性质为一类工业用地，与土地利用规划相符。</p> <p>本项目500m范围内的环境保护目标为北侧龙湖水晶郦城、南京市江宁医院、北侧隔泰鑫集团为空地（用地性质为居住用地）；企业南侧为空地（用地性质为工业用地），东侧为南京北路智控科技股份有限公司，西侧为瑞金路，隔路为南京世岐货架型材制造有限公司，周边企业污染物排放量较少，不会对食品安全产生不良影响。</p> <p><b>2、与规划环评及其审查意见相符性分析</b></p> <p>（1）《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》及其审查意见的相符性</p> <p>2006年南京江宁滨江经济开发区管委会委托编制《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》，2007年3月9日取得原江苏省环保厅批复，即《关于对南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书的批复》苏环管〔2007〕51号文。报告提出的产业准入清单如下：</p> <p><b>表 1-1 滨江新城鼓励类、限制类和禁止类入区企业类别清单</b></p> <table border="1" data-bbox="375 1691 1380 1995"> <thead> <tr> <th>鼓励类</th> <th>限制类</th> <th>禁止类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机械制造、汽车零部件、电器设备</td> <td>喷涂</td> <td>电镀、电路板生产</td> </tr> <tr> <td>纺织、服装</td> <td>-</td> <td>印染、印花</td> </tr> <tr> <td>建筑材料、新型材料</td> <td rowspan="2">其他非本区域内主导产业定位方向的项目</td> <td>水泥</td> </tr> <tr> <td>生物医药中的复配、精烘包</td> <td>原料药生产、医药中间体</td> </tr> <tr> <td>仓储物流</td> <td>-</td> <td>化学合成材料</td> </tr> <tr> <td>食品饮料</td> <td>-</td> <td>造纸</td> </tr> </tbody> </table>	鼓励类	限制类	禁止类	机械制造、汽车零部件、电器设备	喷涂	电镀、电路板生产	纺织、服装	-	印染、印花	建筑材料、新型材料	其他非本区域内主导产业定位方向的项目	水泥	生物医药中的复配、精烘包	原料药生产、医药中间体	仓储物流	-	化学合成材料	食品饮料	-	造纸
鼓励类	限制类	禁止类																			
机械制造、汽车零部件、电器设备	喷涂	电镀、电路板生产																			
纺织、服装	-	印染、印花																			
建筑材料、新型材料	其他非本区域内主导产业定位方向的项目	水泥																			
生物医药中的复配、精烘包		原料药生产、医药中间体																			
仓储物流	-	化学合成材料																			
食品饮料	-	造纸																			

本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，属于鼓励类的食品饮料行业，符合《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》提出的产业准入清单要求。

**表 1-2 与滨江新城区域环境影响报告书及审查意见相符性分析**

序号	项目管控	相符性分析
<p>《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》</p>	<p>(1)优先发展高新技术产业，主要包括微电子技术、光电子科学、光机电一体化技术、高效节能技术以及经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品。</p> <p>(2)发展公共基础设施和基础工业，包括电力、天然气、集中供热、给水、排水、交通运输、邮电通信、环保设施建设等。</p> <p>(3)严格限制、控制某些产业进区，这些产业主要是指有一定污染，但是经过成熟的工艺治理后能够达到环境要求的建设项目，在判断该类项目时要参考《国家重点行业清洁生产技术推广目录(第一批)》《外商投资产业指导目录》等国家法律法规。</p> <p>(4)严格把关，禁止污染项目进区:①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰的项目;②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目;③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目、有持久性污染和重金属等产生的项目;④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益低下，污染严重的企业及“新五小”企业。滨江新城的主导产业为机电电子、缝纫，电力、纺织、大中型机械制造业、建材工业等。</p>	<p>本项目位于江宁区滨江开发区宝象路 56 号，用地性质属于工业用地，本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于产业定位中限制和禁止的产业，符合规划环评要求。</p>
<p>《关于对南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书的审查意见》（苏环管〔2007〕51号）</p>	<p>落实报告书提出的滨江新城产业定位，工业区鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的高新技术产业，严格限制用水量大的项目，非产业定位方向的项目一律不得进入滨江新城。工业区引入项目须严格对照《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求，提高建设项目环境准入门槛。入区项目须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。禁止引进有持久性有机污染、排放“三致”物质、有放射性污染及排放属“POPs”清单内有关物质的项目,杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。</p> <p>高度重视并切实加强滨江新城所规划工业区的环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度，在滨江新城基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，</p>	<p>本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，与产业定位相符。本项目符合《产业结构调整指导目录》等有关政策和规定要求。本项目不涉及“POPs”“三致”等高污染、高风险物质，不属于高投入、低产出的项目。</p> <p>企业应建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。</p>

确保区域环境安全。

(2) 《南京江宁滨江新城(51.1平方公里)区域环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见

表 1-3 与《南京江宁滨江新城(51.1平方公里)区域环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见(苏环审〔2019〕9号)相符性分析

名称	项目管控	相符性
《南京江宁滨江新城(51.1平方公里)区域环境影响跟踪评价报告书》	园区引入项目应符合国家和地方的产业政策,严格按照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》、《外商投资产业指导目录(2017年修订)》、《产业转移指导目录(2012年本)》等产业指导目录以及《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》的要求进行控制,根据国家 and 江苏省、南京市产业政策的调整,并按照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发〔2015〕251号)、《关于印发<江宁区建设项目环境准入“负面清单”>的通知》(江宁政发〔2017〕317号),对环境准入条件进行动态更新。	本项目符合国家和地方的产业政策要求。
	建设项目清洁生产水平须达到国家清洁生产标准的国际先进水平或满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求;无国家清洁生产标准和清洁生产评价指标体系的建设项目,其生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标、环境管理要求方面的各项指标等水平须达到国际同行业现有企业先进水平。	本项目符合清洁生产要求。
	严禁违反生态红线区规划、重污染项目(尤其考虑到规划区位于长江南京段上游锦文路以北为以商业、居住功能为主)。	本项目不涉及生态保护红线,不属于重污染项目。
《关于南京江宁滨江新城(51.1平方公里)区域环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审〔2019〕	严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件,加强区域空间管控,进一步明确“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”。落实《报告书》提出的生态环境准入清单,稳妥有序推进后续开发。进一步梳理区域内现有企业,逐步关停或搬迁与生态红线管控要求或者用地性质不符的企业,其中位于长江(江宁区)重要湿地生态红线二级管控区的南京滨江建材科技集团项目应于2019年12月底前拆除或搬迁。	本项目符合生态环境分区管控要求。

9号)	进一步完善基础设施建设。目前滨江新城暂未建设集中供热设施，新建项目确需供热的，供热锅炉应当使用清洁能源。滨江新城污水处理厂应于2020年12月底前建成并投运中水回用一期工程，完成出水排口位置优化调整工作，确保出水排口符合生态红线管控要求。	本项目锅炉使用天然气燃料，属于清洁能源；废水经预处理后达接管标准后接管至滨江污水处理厂集中处理。
	建立健全环境风险管控体系。制定并完善滨江新城环境风险防控体系，加强区域环境监管与执法，定期组织应急演练储备环境应急物资与设备，完善应急队伍建设。定期对已建企业进行环境风险排查。南京中船绿洲机械有限公司滨江分公司、南京中德机电工程有限公司、南京起重机械总厂有限公司、南京真空泵厂有限公司、南京天华化学工程有限公司等5家企业，由于生产过程中涉及化学品较多，环境风险较大，应于2019年12月底前完成事故水池等应急设施建设，确保事故应急废水不外排。	本项目实施后，企业制定风险防范措施，配合园区完善风险管控体系。
	落实规划环评中提出的跟踪监测要求。合理设定监测因子和频次，监测因子除常规因子外还应包括二甲苯、非甲烷总烃、氯化氢等特征因子。制定科学合理有效的监测计划，委托有能力的单位按计划定期开展监测，监测数据定期更新并向社会公开，同时与项目环评或验收监测要求对接，实现数据共享。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开。

(3) 与园区生态环境准入清单相符性

本项目选址位于南京江宁滨江新城范围内。本项目与片区生态环境准入要求的对照情况见下表。

表 1-4 本项目与滨江新城区域生态环境准入清单对照分析

类别	要求	对照分析	相符性
优先引入	高新技术产业，主要包括微电子、光电子科学、光机电一体化、高效节能等相关技术产业类型的项目。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于优先引入类别。	相符
	经济效益好的、国家鼓励的创汇产品，特别是加工制成品相关产业的项目。		相符
禁止引入	《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录和能耗限额》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	相符
	电镀、电路板生产项目。	本项目不属于电镀、电路板生产项目。	相符
	新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机	本项目不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性	相符

		污染物的工业项目。	有机污染物。	
		先进装备制造、电子信息产业：新（扩）建投资 5000 万元以下含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目，新（扩）建投资 2000 万元以下表面酸洗、涂装项目。	本项目不涉及先进装备制造、电子信息产业、含酸处理工艺的电子电器、机械加工项目、表面酸洗、涂装项目。	相符
		服装纺织产业：含印染、印花工艺的项目。	本项目不属于服装纺织产业。	相符
		建筑材料、新型材料产业：水泥生产项目。	本项目不属于建筑材料、新型材料产业和水泥生产项目。	相符
		仓储物流：石油、化工储运。	本项目不属于仓储物流。	相符
限制引入		《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录和能耗限额》限制类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目。	相符
		污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的涂装项目。	本项目不涉及涂装。	相符
空间管控要求		邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。	本项目距离最近的为西北侧 1.64km 的长江（江宁区）重要湿地，本项目产生的废水、废气均采用有效处理措施，降低污染排放并确保达标。	相符
		距离居住用地 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。	项目周边 100 米范围内不存在居住用地。	相符
		禁止引入不能满足卫生防护距离或环境保护距离的项目。	本项目无防护距离要求。	相符
污染物排放总量控制		大气污染物：二氧化硫 4.9 吨/年、氮氧化物 3.7 吨/年、颗粒物 27.1 吨/年、挥发性有机物 20.9 吨/年。水污染物（工业废水排入外环境量）：废水量 1095 万立方米/年、化学需氧量 139.4 吨/年、氨氮 15.5 吨/年、总磷 2.4 吨/年。	本项目已取得污染物排放总量指标（本项目新增废水总量由江宁区水减排项目平衡；废气总量在江宁区大气减排项目中平衡）	相符

综上，本项目符合《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响报告书》《南京江宁滨江新城（51.1km<sup>2</sup>）区域环境影响跟踪评价报告书》的要求。

### 3、与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

表 1-5 与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

类别	要求	相符性分析	相符性
规划范围	规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方	本项目位于江宁区滨江	相符

		千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。	开发区宝象路 56 号，在
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。	租赁现有空闲厂房进行生产，不新增建设用地，对照《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目用地性质为工业用地。厂址位于城镇开发边界
	生态保护红线	自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。	内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。
	城镇开发边界	城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。	

## 1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析，如下表：

**表 1-6 建设项目与产业政策相符性一览表**

名称	符合性分析	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	相符
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于“两高”项目。	符合

## 2、与生态环境分区管控要求相符性分析

### （1）生态保护红线相符性分析

本项目位于南京市江宁区滨江开发区宝象路 56 号。

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），建设项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内，也不在江苏省生态空间管控区域规划范围内。

距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏南京长江江豚省级自然保护区，位于本项目西北侧约 1.66km。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为长江（江宁区）重要湿地，位于本项目西北侧约 1.53km。

本项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。



图 1-1 本项目距离最近生态空间管控区域查询截图



图 1-2 本项目距离最近生态保护红线查询截图

## (2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于达标区，区域地表水、声环境质量较好。

根据引用监测数据，氮氧化物、TSP浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求以及《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

本项目营运期废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不

会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

### (3) 资源利用上线

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

### (4) 环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性，见下表。

**表 1-7 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表**

序号	名称	内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在该负面清单中	相符

**表 1-8 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析**

序号	管控条款	本项目情况	是否相符
1	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	相符
2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符

		区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5		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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不属于《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，《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。	相符
6		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
7		7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	二、区域活动	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符

12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

综上所述，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

#### 4、与生态环境分区管控实施方案相符性分析

##### （1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于江宁区滨江开发区宝象路 56 号，属于江苏省重点流域长江流域，其管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-9 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类	重点管控要求	本项目情况	相符
-----	--------	-------	----

别			性
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符
	2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
	3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目主要为调味料生产，不属于文件中要求的禁止建设项目。	相符
	4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目主要为调味料生产，不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。	相符
	5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目主要为调味料生产，不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，新增的废气污染物在现有项目中平衡。	相符
	2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目主要为调味料生产，企业已落实必要的环境风险防范措施。	相符
	2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目主要为调味料生产，不属于化工、尾矿库项目。	相符

(2) 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

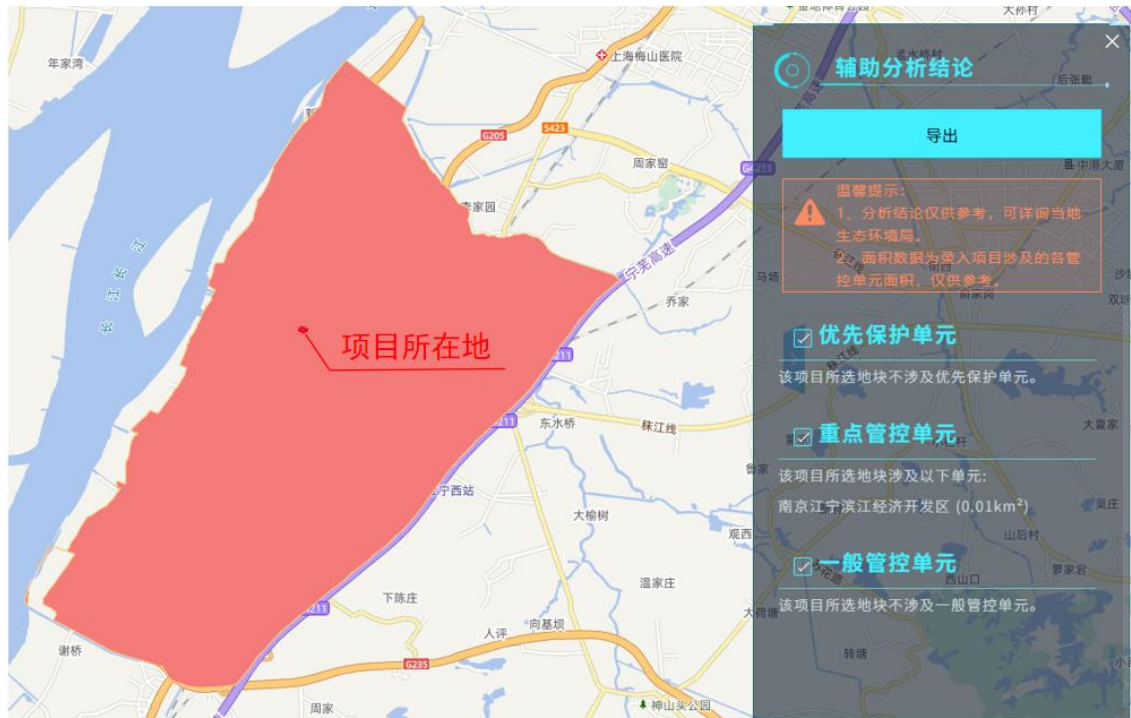


图 1-3 江苏省生态环境分区管控综合服务分析系统截图

本项目位于江宁区滨江开发区宝象路 56 号，根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于江苏省南京市江宁区滨江经济开发区，属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管控单元（南京江宁滨江经济开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-10 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类型	管控要求	本项目情况	相符性
<b>南京江宁滨江经济开发区</b>			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：高端智能制造装备、电子科学技术、机械制造、汽车配件、电器设备、新型材料、生物医药、服装纺织、仓储物流、食品饮料等。 (3) 禁止引入：电镀、电路板生产项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的新（扩）建项目；服装纺织产业中的含印染、印花工艺的项目；建筑材料、新型材料产业中的水泥生产项目；仓储物流产业中的石油、化工储运项目。 (4) 生态防护空间：距离居住用地 100m 范围内，禁止引入含喷涂、酸洗等排放异味气体生产工序的项目。	本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求；本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造；属于优先引入的食品饮料类行业；周边 100 米范围内不存在居住用地。	相符

污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 严格控制挥发性有机物排放量大的项目入区；加强企业清洁生产水平，减少HCl、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯、苯乙烯等特征污染物排放。</p>	项目污染物排放总量得到合理控制。本项目产生的废气均达标排放，总量在江宁区范围内平衡；通过选用低噪声设备，设备减振、隔声等措施可减少噪声影响；固体废物均可落实合理去向，不外排造成环境影响。	相符
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(4) 邻近饮用水源保护区、湿地公园、生活区的工业用地范围内，禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p>	<p>(1) 项目建成后，企业将完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 建设单位应根据主管部门要求编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 项目建成后，企业需根据自行监测规范开展自行监测。</p> <p>(4) 本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重、环境风险大的项目。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。</p>	<p>(1) 本项目不得采用国家和地方明令禁止和淘汰的落后设备、工艺及原料。</p> <p>(2) 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 本项目不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业。</p>	相符

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

## 5、相关环保政策相符性分析

表 1-11 建设项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》 (苏政办发〔2021〕84号)	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏	本项目不涉及使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合

<p>《关于进一步 加强涉 VOCs 建设项目环评 文件审批有关 要求的通知》 (宁环办 (2021)28 号)</p>	<p>剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。</p>		
	<p>强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理，发布 VOCs 重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。</p>	<p>本项目为 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等重点行业。</p>	相符
	<p>严格标准审查： 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p>	<p>本项目封口废气、检验废气、危废仓库废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值。</p>	相符
	<p>严格总量审查： 市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉及新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>本项目已取得江宁生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目废水在江宁区水减排项目中平衡；废气在江宁区大气减排项目汇总平衡）。</p>	相符
	<p>全面加强源头替代审查： 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。</p>	相符
<p>全面加强无组织排放控制审查： 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、</p>	<p>本项目封口、检验以及危废贮存过程中会产生少量的非甲烷总烃，挥发性有机废气产生量极小，故在车间内无组织排放。</p>	相符	

	<p>笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>		
<p>关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128 号）</p>	<p>（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求；其中橡胶和塑料制品业（有溶剂浸胶工艺）的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目封口、检验以及危废贮存过程中会产生少量的非甲烷总烃，挥发性有机废气产生量极小，故在车间内无组织排放。</p>	<p>相符</p>

综上分析，本项目建设符合相关环保政策。

#### 6、与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定了项目选址、厂区平面布置、车间卫生条件要求与采取的保障措施等内容。本项目与其相符性分析见下表。

**表 1-12 本项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析表**

项目	规定	本项目情况	相符性
选址	<p>厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址</p>	<p>本项目所在地周围没有较大的环境污染源和工业污染源，厂区周边为不易发生洪涝和虫害滋生的场所。</p>	相符
	<p>厂区不宜选择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。</p>		相符

厂区环境	<p>厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p>	<p>本项目厂区内生产车间和生活区相互隔离，并保持一定的距离，满足要求。</p>	相符
	<p>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青，或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的滋生。厂区应有适当的排水系统。</p>	<p>厂区所在园区主干道和进车间道路均进行了水泥硬化，道路平整，不易产生尘和积水，项目厂区地下有雨水收集同时对厂区内进行了绿化，满足要求。</p>	相符
总平面布置图（布局）	<p>厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。</p>	<p>本项目食品车间各工段均进行单独分开，降低了相互交叉污染。各操作车间，成品库相互隔离，便于操作和管理。</p>	相符
	<p>厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理规划作业区，并采取有效分离或分隔。厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。</p>		相符
	<p>厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p>		相符
	<p>给排水：应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。食品加工用水的水质应符合 GB5749 的规定，对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品生产、清洁用水不受污染。</p>	<p>本项目食堂废水（经隔油池处理）、生活污水（经化粪池处理）、原料清洗废水、设备清洗废水、地面清扫废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、管道、转移桶清洗废水经污水处理站处理，与纯水制备浓水、软水制备废水、蒸汽冷凝水接管至滨江污水处理厂集中处理，达标后排入江宁河。</p>	相符
	<p>废弃物存放设施：应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。</p>	<p>本项目设置 10m<sup>2</sup> 危废仓库，危险废物委托有资质的单位处理。</p>	相符
	<p>废弃物处理：应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物及其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害滋生。</p>		相符

### 7、安全联动相符性分析

本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相符性，见下表。

表 1-13 与（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

文件	具体要求	本项目情况	相符性	
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目涉及的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	符合
	建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业涉及六类环境治理设施中的粉尘治理和污水处理，并开展安全风险辨识及管控。针对布袋除尘器、污水处理站应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环保和应急管理工作。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

南京川馥记食品有限公司（以下简称“企业”）成立于2007年4月2日，位于江苏省南京市江宁区滨江开发区宝象路56号，是一家从事调味品生产的企业。

考虑到市场发展前景，企业租赁南京飞捷环保科技有限公司现有厂房建筑面积约5200平方米，拟从事调味品及预制食品生产。项目建成后，预计新增年产调味料4000吨，年产罐头1000吨，年产速冻调制食品1000吨的能力。该项目于2025年5月16日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，备案证号：江宁政务投备〔2025〕1018号。本项目为南京川馥记调味品及预制食品生产基地项目一期，主要形成年产调味料4000吨，剩余产能由后续环评评价，不在本次评价范围内。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C1469其他调味品、发酵制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业 14 23 调味品、发酵制品制造 146\*-其他（单纯混合、分装的除外）”对照表2-1，本项目按照要求需编制环境影响报告表。

表2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
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）	/

### 2、项目概况

项目名称：南京川馥记调味品及预制食品生产基地项目（一期）

建设单位：南京川馥记食品有限公司

行业类别：C1469其他调味品、发酵制品制造

项目性质：新建

建设地点：南京市江宁经济技术开发区滨江开发区宝象路56号（附图1 项目

地理位置图)

投资总额：8000万元（一期项目）

职工人数：本项目员工100人

工作制度：年工作300天，两班制，每班8小时，无住宿，有倒班休息室和食堂。

环保投资：125万元

### 3、产品方案

#### (1) 产品方案

本项目运营后，产品方案如下表。

表2-2 本项目产品方案一览表

序号	生产线	产品名称	产品规格	生产能力	年工作时数
1	调味料生 产线	液体复合调味料	1kg*18 袋/桶	2500t/a	4800h/a
		香辛料调味油		600t/a	
		复合调味料酱		600t/a	
		复合调味粉	12.5kg/袋*2 箱	200t/a	
		香辛料粉		100t/a	

注：调味料质量标准执行《食品安全国家标准 复合调味料》(GB31644-2018)。



液体复合调味料、香辛料调味油、复合调味料酱



复合调味粉、香辛料粉

图 2-1 产品照片

表 2-3 调味料类产品质量指标要求

感官要求	
项目	要求
色泽	具有产品应有的色泽
滋味、气味	具有产品应有的滋味和气味，无异味，无异嗅
状态	具有产品应有的状态，无霉变，无正常视力可见外来异物

#### 4、建设内容

本项目建设主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程见下表。

**表2-4 主要建设内容**

工程类别	建筑名称		设计能力/设计规模	备注
主体工程	生产车间	1F	一层主要为外包车间、高温杀菌、冷却车间、内包车间、调配车间、粉碎混合过筛车间、配料间、内包车间、冷却间、消毒间、清洗间、冷库、蒸煮车间、更衣间、前处理车间、拆包间、配料间	新建
		2F	2层主要为冷冻原料库、固体常温库、冷藏库、香辛料库	
		3F	三层主要为接待室、办公室、休息间、检验室、产品展示区、餐厅、会议室等	
		4F	四层主要是液体成品库、液体原料库、食品添加剂库、样品室、休息室等	
储运工程	冷库		建筑面积 148m <sup>2</sup>	位于 1F, 新建
	冷藏库		建筑面积 51m <sup>2</sup>	
	冷冻原料库		建筑面积 571m <sup>2</sup>	位于 2F, 新建
	常温原料库		建筑面积 678m <sup>2</sup>	
	香辛料库		建筑面积 230m <sup>2</sup>	
	液体成品库		建筑面积 428m <sup>2</sup>	位于 4F, 新建
	固体成品库		建筑面积 354m <sup>2</sup>	
食品添加剂库		建筑面积 90.8m <sup>2</sup>		
公用工程	供水		用水量 21779.007t/a	市政供水管网
	排水		排水量 12303t/a	进入市政污水管网
	供电		用电量 50 万 kW·h/a	市政供电管网
	天然气		120 万 m <sup>3</sup> /a	市政供气管网
	软水制备		制水效率 75%，设计能力 2.5t/h	锅炉自带软水制备系统
	纯水制备		制水效率 75%，设计能力 0.5t/h	纯水制备系统
环保工程	废水	生活污水	新建，10m <sup>3</sup> 化粪池	接管滨江污水处理厂
		食堂废水	新建，10m <sup>3</sup> 隔油池	
		原料清洗废水	新建，污水处理站（格栅+调节池+气浮池+水解酸化池+生物接触氧化池+二沉池+清水池），处理能力 50t/d	
		肉类解冻废水		
		肉类清洗废水		
		设备清洗废水		

		管道转移桶清洗废水		
		地面清扫废水		
		冷却废水	/	
		蒸汽冷凝水	/	
		软水制备废水	/	
		纯水制备浓水	/	
	废气	粉碎粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	新建
		混合粉尘		
		过筛粉尘		
		包装粉尘		
		封口废气	无组织排放	/
		检验废气	通风橱收集+无组织排放	新建
		熬制油烟、异味	集气罩+油烟净化器+15m 高排气筒 DA002	新建
		天然气燃烧废气	低氮燃烧+管道密闭+8m 高排气筒 DA003~DA014	新建
		污水处理站废气	加盖密闭+无组织排放	新建
		危废仓库废气	无组织排放	/
		食堂油烟	集气罩+油烟净化器+油烟专用管道	新建
	噪声	隔声降噪措施	合理布局，增强车间密闭性，绿化隔声	厂界噪声达标排放
	固废	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	新建
		危废仓库	10m <sup>2</sup>	新建
	环境风险	设置应急指挥部，并配有一定的应急物资；厂区设有完善的消防废水收集、处理、排放系统并建有 180m <sup>3</sup> 应急水囊用于事故废水收集，新增雨水、污水排口截止阀。	新增 180m <sup>3</sup> 应急水囊，新增雨水、污水排口截止阀	

### 5、主要原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

建设项目主要原辅料见下表。

表 2-5 本项目主要原辅料消耗表

序号	产品	名称	成分	性状	包装规格	年用量 t/a	最大储存量 t	储存地点	用途	备注
1.	液态复合调味料	冷肉畜禽肉	畜禽肉	固体	1t/袋	1403.5	100	冷库	原料	
2.		香辛料	桂皮、大角、丁香、香叶等	固体	1t/袋	95	10	香辛料库		
3.		葱、姜、蒜	葱、姜、蒜	固体	1t/袋	100	5	冷藏库		
4.		盐	盐	固体	1t/袋	150	20	常温原料仓库		
5.		糖	糖	固体	1t/袋	350	20	常温原料仓库		
6.		味精	味精	固体	1t/袋	200	10	常温原料仓库		
7.		食品添加剂	脱氢乙酸钠、维生素C、柠檬酸钠、羧甲基纤维素钠等	固体	1t/袋	105	5	食品添加剂库		
8.		食用油	食用油	液体	1t/桶	100	5	常温原料仓库		
9.	香辛料调味油	食用油	食用油	液体	1t/桶	240	50	常温原料仓库	原料	外购
10.		香辛料	桂皮、大角、丁香、香叶等	固体	1t/袋	355	10	香辛料库		
11.		盐	盐	固体	1t/袋	4	1	常温原料仓库		
12.		糖	糖	固体	1t/袋	2	0.5	常温原料仓库		
13.		味精	味精	固体	1t/袋	0.5	0.1	常温原料仓库		
14.		食品添加剂	脱氢乙酸钠、维生素C、柠檬酸钠、羧甲基纤维素钠等	固体	1t/袋	0.5	0.1	食品添加剂库		
15.		复合调味	酱油	酱油	液体	1t/桶	150	5		
16.	食用油		食用油	液体	1t/桶	200	5	常温原料仓库		
17.	醋		醋	液体	1t/桶	50	5	常温原料仓库		

18.	味料酱	香辛料	桂皮、大角、丁香、香叶等	固体	1t/袋	42	10	香辛料库	
19.		盐	盐	固体	1t/袋	20	1	常温原料仓库	
20.		糖	糖	固体	1t/袋	75	5		
21.		味精	味精	固体	1t/袋	12	2		
22.		食品添加剂	脱氢乙酸钠、维生素C、柠檬酸钠、羧甲基纤维素钠等	固体	1t/袋	3	1	食品添加剂库	
23.	复合调味粉	香辛料	桂皮、大角、丁香、香叶等	固体	1t/袋	96	10	香辛料库	原料
24.		盐	盐	固体	1t/袋	50	20	常温原料仓库	
25.		糖	糖	固体	1t/袋	40	20		
26.		味精	味精	固体	1t/袋	12	5		
27.			食品添加剂	脱氢乙酸钠、维生素C、柠檬酸钠、羧甲基纤维素钠等	固体	1t/袋	3	1	
28.	香辛料粉	香辛料	桂皮、大角、丁香、香叶等	固体	1t/袋	50.5	5	香辛料库	原料
29.		盐	盐	固体	1t/袋	20	5	常温原料仓库	
30.		糖	糖	固体	1t/袋	20	5		
31.		味精	味精	固体	1t/袋	8	1		
32.			食品添加剂	脱氢乙酸钠、维生素C、柠檬酸钠、羧甲基纤维素钠等	固体	1t/袋	2	1	
33.	理化实验	酸价测试混合液(乙醚+异丙醇1:1)	乙醚、异丙醇	液体	100ml/瓶	100ml(0.0001t)	100ml	检验室	检验
34.		酚酞	酚酞	固体	500g/瓶	500g	500g		
35.		百里香酚	酚酞	固体	10g/瓶	10g	10g		

		酞							
36.		可溶性淀粉	淀粉	粉末	250g/瓶	1000g	1000g		
37.		碘化钾	碘化钾	粉末	250g/瓶	2500g	2500g		
38.		氢氧化钠标准溶液	氢氧化钠	液体	100ml/瓶	1000ml (0.001t)	1000ml		
39.		硫代硫酸钠标准溶液	硫代硫酸钠	液体	100ml/瓶	1000ml (0.001t)	1000ml		
40.		甲苯	甲苯	液体	500ml/瓶	1000ml (0.0009t)	1000ml		
41.		生理盐水	氯化钠	液体	10ml/瓶	10ml (0.00001t)	10ml		
42.		月桂基硫酸盐胰蛋白肉汤(LST)	胰蛋白胨、乳糖	液体	500ml/瓶	500ml (0.0005t)	500ml		
43.	微生物	煌绿乳糖胆盐(BGLG)肉汤	煌绿、乳糖、胆盐	液体	500ml/瓶	500ml (0.0005t)	500ml	检验室	检验
44.		结晶紫中性红胆盐琼脂(VRBA)	结晶紫、胆盐、琼脂	固体	25ml/瓶	25ml (0.0000255t)	25ml		
45.		平板计数琼脂	琼脂	固体	300ml/瓶	300ml (0.0003t)	300ml		
46.		孟加拉红培养基	孟加拉红、琼脂	固体	25ml/瓶	25ml (0.0000255t)	25ml		
47.		包装袋	聚丙烯	固体	散装	2	0.5		
48.	包装	包装桶	塑料	固体	散装	5	0.5	原料仓库	包装
49.		纸箱	植物纤维	固体	散装	1.5	0.5	原料仓库	包装
50.		标签	植物纤维	固体	散装	0.2	0.05	原料仓库	包装
51.	辅助	天然气	甲烷	气体	管道	120万 m <sup>3</sup>	0.0024*	管道储存	调配熬制
52.		PAC(聚合氯化铝)	PAC	固体	25kg/袋	1	0.25	污水处理	废水处理

53	PAM(聚丙烯酰胺)	PAM	固体	25kg/袋	0.2	0.025	站		
54	片碱	NaOH	固体	25kg/袋	1	0.25			
55	除磷剂	FeCl <sub>3</sub>	固体	25kg/袋	0.05	0.025			
56	R507	R125 五氟乙烷/R143 三氟乙烷	气体	25kg/瓶	0.3	0.05	原料仓库	冷库用制冷剂	

\*注：天然气暂存量按照厂区内天然气管道容积计算，管径 DN65，管长 1000m，即  $3.14 \times 0.0325 \times 0.0325 \times 1000 = 3.317 \text{m}^3$ ，密度为  $0.7174 \text{kg/m}^3$ ，即 0.0024t。

表 2-6 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	酚酞	77-09-8	白色至微黄色结晶固体，不溶于水，密度： $1.299 \text{g/cm}^3$ ，闪点： $24^\circ\text{C}$ ，熔点： $258$ 至 $263^\circ\text{C}$	可燃	无
2	甲苯	108-88-3	无色透明液体，有类似苯的芳香气味，密度： $0.872 \text{g/cm}^3$ ，闪点： $4^\circ\text{C}$ ，熔点： $-94.9^\circ\text{C}$	可燃	LD <sub>50</sub> : $636 \text{mg/kg}$ (大鼠经口)； $12124 \text{mg/kg}$ (兔经皮)
3	碘化钾	7681-11-0	无色或白色结晶，密度： $3.13 \text{g/cm}^3$ ，沸点： $1345^\circ\text{C}$ ，熔点： $680^\circ\text{C}$	不燃	急性经口 LD <sub>50</sub> (大鼠)： $2.7 \sim 3.5 \text{g/kg}$
4	硫代硫酸钠标准溶液	7772-98-7	无色特殊气味液体，pH 6.0-7.5，相对密度 (水=1) 1.73，可溶于水。	不燃	急性经口 LD <sub>50</sub> (大鼠)： $2.8 \sim 8.9 \text{g/kg}$
5	PAC	1327-41-9	有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中色质 SS、COD 及砷、汞等重金属离子。	不燃	无
6	PAM	9003-05-8	聚丙烯酰胺是重要的水溶性聚合物，而且兼具絮凝性、增稠性、耐剪切性、降阻性、分散性等宝贵性能。这些性能随着衍生物离子的不同而各有侧重。因而在采油、选矿、洗煤、冶金、化工、造纸、纺织、制糖、医药、环保、建材、农业生产等部门都有广泛的应用。	不燃	无
7	除磷剂	/	除磷剂是对城市水源水混凝除浊处理及除磷的物品。能够在对城市水源水混凝除浊处理同时，达到深度除磷目的。	不燃	无
8	氢氧化钠	1310-73-2	一种无机化合物，化学式 NaOH，氢氧化	不易燃	引起严重灼伤

			钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。			
9	食品 添加 剂	脱氢 乙酸 钠	4418-26-2	白色固体，化学式 $C_8H_7NaO_4$ ，分子量 208.15，易溶于水，耐热性好，是高效的广谱防腐剂。	可燃	无毒
10		维生 素 C	50-81-7	白色固体，化学式 $C_6H_8O_6$ ，味酸，久置色渐变微黄。易溶于水，略溶于乙醇，不溶于氯仿或乙醚，一种强还原性的酸。	可燃	无毒
11		柠檬 酸钠	68-04-2	无色晶体，化学式 $C_6H_5Na_3O_7$ ，极易溶于水，溶于甘油，难溶于乙醇。主要起 pH 调节和络合作用。	可燃	无毒
12		羧甲 基纤 维素 钠	9004-32-4	白色颗粒，易溶于水形成透明胶体，不溶于乙醇等有机溶剂。是用于增稠和稳定的高分子。	可燃	无毒
13	R50 7	五氟 乙烷	354-33-6	无色气体，化学式 $C_2HF_5$ ，一种氢氟烃（HFC）类制冷剂，因其不可燃的特性，常被用于需要安全防爆的制冷系统中。	不可燃	低毒
14		三氟 乙烷	420-46-2	无色气体，化学式 $C_2H_3F_3$ ，一种氢氟烃（HFC）类制冷剂。属于易燃气体，操作和储存时必须严格远离火源、热源，并做好防静电措施。	可燃	低毒

## 6、主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-7 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	对应工序
1.	电磁炒制机	C2-30, 电加热	1 台	分选
2.	断切机	/	1 台	粉碎
3.	高效粗碎机	WF-200	1 台	
4.	磨粉机	2250--2--2	1 台	
5.	微粉碎机组	WF-30	1 台	
6.	涡轮吸尘粉碎机	/	1 台	
7.	万能粉碎机	TFZ-35	1 台	
8.	真空上料机	ZKS-75	1 台	配料
9.	配料罐	/	6 台	
10.	CH 槽型混合机	/	1 台	混合
11.	V 型混合机	VII1000	2 台	
12.	和面机	/	1 台	
13.	强制混合机	VI-3000	1 台	
14.	三次元震动筛分过滤机	XC-1000-2S	1 台	过筛
15.		XC-800-1S	1 台	

16.	炒锅	500L, 电加热	2 台	调配、熬制
17.		1000L, 电加热	4 台	
18.	连续蒸煮锅	蒸汽加热	2 套	
19.	高压均质机	6SQN	1 台	均质
20.	胶体磨	JM-F120	1 台	
21.		24040	1 台	
22.	液体搅拌罐	SD-1000L	1 台	加热搅拌
23.		SD-2000L	1 台	
24.		SD-3000L	1 台	
25.	不锈钢加热真空乳化搅拌罐	SD-5000	2 台	
26.	搅拌冷却釜	/	2 台	冷却
27.	高湿解冻设备	/	1 套	肉类解冻
28.	碎骨机	/	1 台	肉类加工
29.	切片机	/	1 台	
30.	绞肉机	/	1 台	
31.	清洗线	/	2 套	原料、肉类清洗
32.	压榨机	/	2 台	过滤
33.	物料静置罐	/	2 台	
34.	高温杀菌锅	蒸汽加热	1 套	液态复合调味料 包装（杀菌）
35.	自动包装线	/	1 套	包装
36.	包装机	YM-230	1 台	
37.		YM-339SMH	1 台	
38.		YM-339FP	1 台	
39.	定量灌装机	1000 型	1 台	
40.	多功能自动塑料薄膜连续封口机	FR-770 型	2 台	
41.	外包封口机	/	1 台	
42.	脚踏式封口机	SF-650	1 台	
43.	自动打包机	YY-008	1 台	
44.	贴标机	/	1 台	
45.	金属探测机	/	2 台	检验
46.	液压叉车	/	8 台	辅助
47.	洗地机	100L	1 台	
48.	智能数显鼓风干燥箱	DHG9030 A	1 台	理、化、微生物 检验
49.	电热恒温培养箱	/	1 台	
50.	玻璃干燥器	/	1 台	
51.	电子天平	JM6102	1 台	
52.	电子分析天平	FA1004B	1 台	
53.	实验通风柜	FUMEHOOD	1 台	
54.	箱式电阻炉（马弗炉）	4-10	1 台	
55.	电子万用炉	/	1 台	
56.	数显恒温水浴锅	/	1 台	

57.	实验室离心机	/	1 台	
58.	水分测定器、调温电热套	/	1 台	
59.	超净工作台	/	1 台	
60.	高压灭菌锅	电加热	1 台	
61.	菌落计数器	/	1 台	
62.	拍打式无菌均质器	/	1 台	
63.	锅炉	功率 0.5t/h	12 台	提供蒸汽

锅炉设计产能和蒸汽用量匹配性分析：

本项目设置 12 台锅炉，每台设计产能 0.5t/h，年工作时长 2400h/a，则全厂锅炉设计产能为 14400t/a，本项目需消耗蒸汽量约 10500t/a，实际生产能力占设备设计最大年生产能力的 72.9%，满足设计要求。

## 8、物料平衡

### (1) 项目物料平衡

表 2-8 液态复合调味料物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
序号	物料名称	数量	去向	名称		数量
1	冷肉畜禽肉	1403.5	产品	液态复合调味料		2500
2	香辛料	95				
3	葱、姜、蒜	100				
4	盐	150				
5	糖	350	废气	油烟	有组织排放量	0.0343
					无组织排放量	0.0381
6	味精	200	固废	进入油烟净化器		0.3091
7	食品添加剂	105		不合格品		2.5
8	食用油	100		滤渣		420
				进入检验废物		0.6185
9	纯水	600	纯水	损耗		180
合计		3103.5	合计		3103.5	

表 2-9 香辛料调味油物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
序号	物料名称	数量	去向	名称		数量
1	食用油	240	产品	香辛料调味料油		600
2	香辛料	355				
3	盐	4				
4	糖	2	废气	油烟	有组织排放量	0.0824
					无组织排放量	0.0916
5	味精	0.5	固废	进入油烟净化器		0.7416
				不合格品		0.6
滤渣		80				
进入检验废物		0.4844				
6	食品添加剂	0.5				
7	纯水	115	纯水	损耗		35
合计		717	合计		717	

表 2-10 复合调味料酱物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
序号	物料名称	数量	去向	名称		数量
1	酱油	150	产品	复合调味料酱		600
2	食用油	200				
3	醋	50				

4		香辛料	42	废气	油烟	有组织排放量	0.0687
5		盐	20			无组织排放量	0.0763
6		糖	75	固废	进入油烟净化器		0.618
7		味精	12		不合格品		0.6
8		食品添加剂	3		进入检验废物		0.637
9		纯水	100	纯水	损耗		50
		合计	652			合计	652

表 2-11 复合调味粉物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
序号	物料名称	数量	去向	名称	数量	
1	香辛料	96	产品	复合调味料粉	200	
2	盐	50	废气	颗粒物	有组织排放量	0.0198
					无组织排放量	0.044
3	糖	40	固废	进入布袋除尘器		0.3762
4	味精	12		不合格品		0.2
5	食品添加剂	3		进入检验废物		0.36
		合计	201	合计		201

表 2-12 香辛料粉物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)			
序号	物料名称	数量	去向	名称	数量	
1	香辛料	50.5	产品	香辛料粉	100	
2	盐	20	废气	颗粒物	有组织排放量	0.0099
					无组织排放量	0.022
3	糖	20	固废	进入布袋除尘器		0.1881
4	味精	8		不合格品		0.1
5	食品添加剂	2		进入检验废物		0.18
		合计	100.5	合计		100.5

表 2-13 检验室物料平衡

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
序号	物料名称	数量	去向	名称	数量
1	检验试剂 酸价测试混合液 (乙醚+异丙醇 1:1)	0.0001	废气	非甲烷总烃	无组织排放量 0.001

2		酚酞	0.0005				
3		百里香酚酞	0.00001				
4		可溶性淀粉	0.001				
5		碘化钾	0.0025				
6		氢氧化钠标准溶液	0.001				
7		硫代硫酸钠标准溶液	0.001				
8		甲苯	0.0009				
9		生理盐水	0.00001				
10		月桂基硫酸盐胰蛋白肉汤 (LST)	0.0005	固废	进入检验废物	3.787271	
11		煌绿乳糖胆盐 (BGLG) 肉汤	0.0005				
12		结晶紫中性红胆盐琼脂 (VRBA)	0.0000255				
13		平板计数琼脂	0.0003				
14		孟加拉红培养基	0.0000255				
15	检验 取样	液态复合调味料	0.6185				
16		香辛料调味料油	0.4844				
17		复合调味料酱	0.637				
18		复合调味料粉	0.36				
19		香辛料粉	0.18				
20		检验用水	3.007		水损耗	1.507	
合计			5.295271		合计	5.295271	

## (2) 水平衡

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、原料清洗用水、锅炉软水制备用水、肉类解冻用水、肉类清洗用水、冷却用水、设备清洗用水、管道、转移桶清洗用水、纯水制备用水、地面清扫用水、检验用水、原料配水等。

### (1) 生活用水

本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/(人\*d)，则生活用水量为 1500t/a，按 80%排污率计，则生活污水产生量 1200t/a。

### (2) 食堂用水

本项目建成后 100 人在食堂就餐，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，食堂用水按 15L/人\*d，则食堂用水量为 450t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 360t/a。

### （3）原料清洗用水

本项目葱、姜、蒜等原辅材料在生产过程中均需要进行清洗后再使用，根据企业提供资料，其清洗用水量为原辅料用量的 1.5 倍，根据原辅材料表，葱、姜、蒜等原辅材料用量为 100t/a，则葱、姜、蒜清洗用水为 150t/a，按 80%排污率计，则葱、姜、蒜清洗废水产生量 120t/a。

### （4）肉类解冻用水

对冷冻的肉类原料通过高湿解冻设备进行解冻，根据企业生产经验，解冻用水约 0.2m<sup>3</sup>/t 原料。本项目液态复合调味料年用肉类原料 1500t/a，则肉类解冻用水 300t/a，考虑过程损耗 20%，解冻废水产生量为 240t/a。

### （5）肉类清洗用水

解冻后的冷肉畜禽肉需进行清洗，根据企业生产经验，液态复合调味料肉类清洗用水 1.5m<sup>3</sup>/t 原料，本项目液态复合调味料需要清洗的肉制品年用量为 1500t/a，则肉类清洗用水为 2250t/a，清洗过程中损耗约 20%，则肉类清洗废水产生量为 1800t/a。

### （6）设备清洗用水

企业生产过程中，其搅拌罐、锅类均需进行清洗，根据企业提供资料，其设备清洗用水约 3t/d，年工作 300 天，则设备清洗用水 900t/a，损耗按照 20%计，则设备清洗废水量为 720t/a。

### （7）管道、转移桶清洗用水

企业每天需对管道、转移桶进行清洗，根据企业提供资料，管道、转移桶需使用纯水清洗一次，纯水清洗 1.5t/d，年工作 300 天，则管道、转移桶清洗用水量为 450t/a，按 80%排污率计，管道、转移桶清洗废水产生量约为 360t/a。

### （8）地面清扫用水

本项目每天使用洗地机对车间地面进行清扫，洗地机每天用水量为 0.2t/d，年工作 300 天，则用水量约为 60t/a，损耗量按 20%计，产生地面清扫废水 48t/a。

### （9）检验用水

本项目检验室需用水，包括数显恒温水浴锅用水和检验过程用水。本项目恒

温水浴锅需用水，单台恒温水浴锅内装水约 7L，共 1 台，装水循环使用不外排，不添加任何药剂，定期补充损耗，年补充水量为 0.007t/a。

检验过程用水约 10L/d（含检验过程及检验器皿、检验设备清洗用水），年工作时间 300d，年用量约 3t/a，考虑部分损耗，约 1.5t/a 进入检验废物（约 1.8t/a）作危废处置。

#### （10）冷却用水

本项目搅拌冷却釜需用水，其通过循环水箱循环使用，其冷却水 10 天排放一次，年工作 300 天，则约排放 30 次，设有 2 个 8t 水箱，则冷却水用量为 480t/a，考虑过程损耗 20%，则冷却废水产生量为 384t/a。

#### （11）锅炉用水

本项目锅炉需用水，由锅炉自带的纯水制备系统提供，其中用于连续蒸煮锅每天约消耗 25t/d，年工作 300 天，则年用量 7500t/a；用于高温杀菌锅，每天约消耗 10t/d，年工作 300 天，则年用量 3000t/a；合计 10500t/a。

根据建设单位生产经验，蒸汽在生产供热中损耗 70%，剩余 30%为 3150t/a 蒸汽冷凝水。

#### （12）锅炉软水制备用水

锅炉使用过程中用到的软水由锅炉自带的软水制备系统提供，软水用量约 35t/d，年工作时间 300d，年用量 10500t/a，软水制备率为 75%，则自来水用量约 14000t/a。制备过程中将产生 3500t/a 的软水制备废水。

#### （12）原料配水

根据企业提供资料，生产过程中，液体复合调味料需配水 600t/a、香辛料调味料需配水 115t/a、复合调味料酱需配水 100t/a，则所需纯水量为 815t/a。其中根据物料平衡，水蒸发以及损耗量为 265t/a，进入产品量为 550t/a。

#### （13）纯水制备用水

本项目纯水主要用于管道、转移桶清洗用水 450t/a、原料配水 815t/a，纯水是通过厂区的纯水制备系统过滤吸附、离子交换、反渗透处理后供应，纯水制备效率为 75%，则自来水的用量为 1686t/a，纯水制备浓水的产生量为 421t/a。

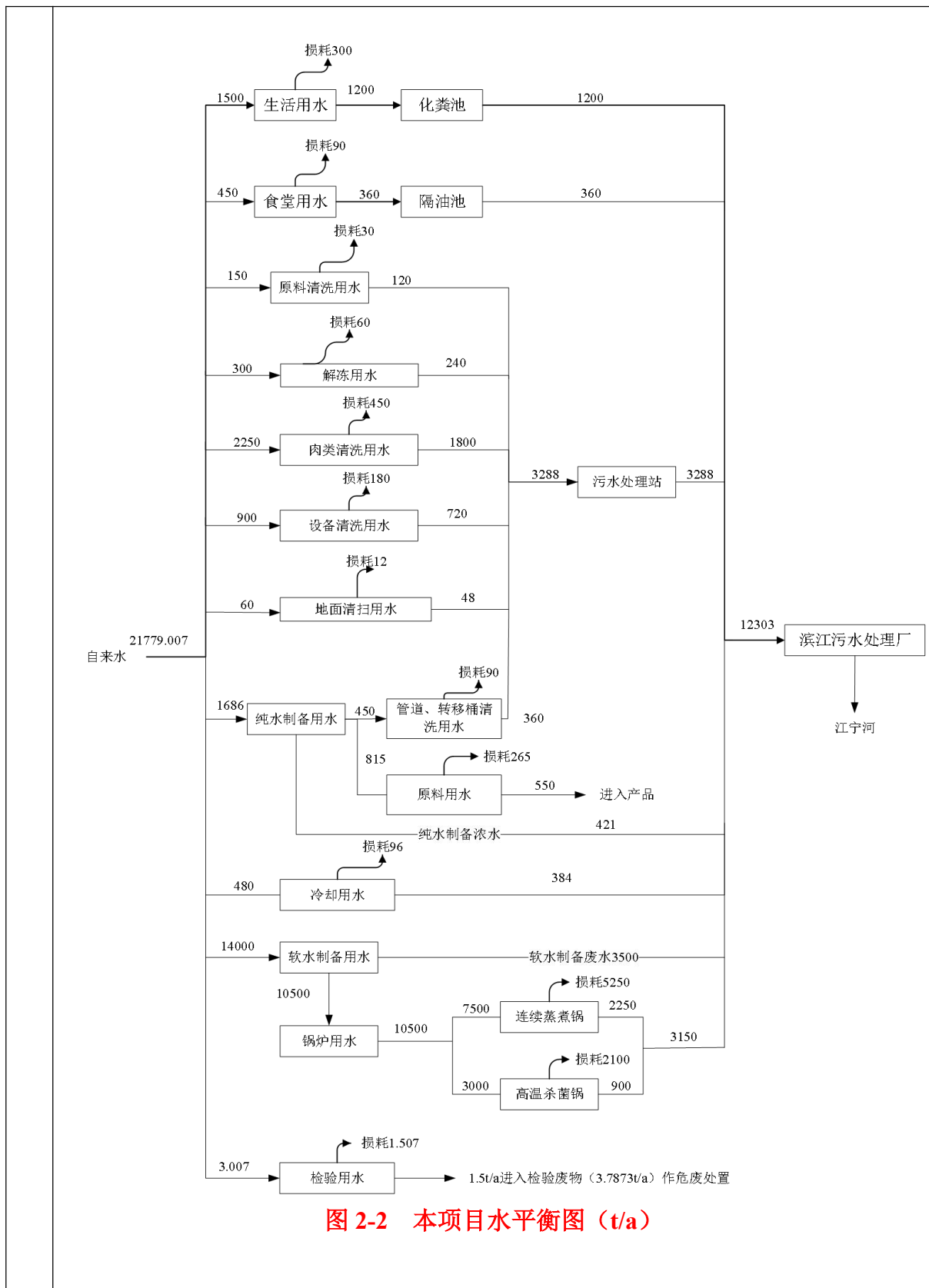


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

## 8、周围环境状况及平面布置

### (1) 周围环境状况

本项目位于江宁区滨江开发区宝象路 56 号，本项目 500m 范围环境保护目标为北侧龙湖水晶郦城、南京市江宁医院、北侧隔泰鑫集团为空地（用地性质为居住用地）；企业南侧为空地（用地性质为工业用地），东侧为南京北路智控科技股份有限公司，西侧为瑞金路，隔路为南京世岐货架型材制造有限公司，周边企业污染物排放量较少，不会对食品安全产生不良影响。具体项目周边环境保护目标分布图见附图 2。

### (2) 平面布置情况

本项目位于江宁区滨江开发区宝象路 56 号，本项目厂房共设有 4 层；一层主要为外包车间、高温杀菌、冷却车间、内包车间、调配车间、粉碎混合过筛车间、内包车间、冷却间、消毒间、清洗间、冷库、蒸煮车间、更衣间、前处理车间、拆包间、配料间；2 层主要为缓冷冻原料库、固体常温库、冷藏库、香辛料库；三层主要为接待室、办公室、休息间、检验室、产品展示区、餐厅、会议室等；四层主要是液体成品库、固体成品库、食品添加剂库、休息室等。本项目所在范围车间布局结构紧凑，物料传输距离较短，产污工序涉及的设备摆放较为集中，以便于废气、固废的收集和噪声的治理，因此本项目车间平面布置较为合理。具体厂区平面图见附图 3。

### 施工期工艺流程、产污环节分析

本项目租赁现有厂房，施工期仅涉及生产区域改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。

### 运营期工艺流程：

#### 1、生产工艺和产污环节

本项目主要从事调味料（2500t/a 液体复合调味料、600t/a 香辛料调味油、600t/a 复合调味料酱、200t/a 复合调味粉、100t/a 香辛料粉），建设完成后可达到形成新增年产调味料 4000 吨。生产工艺流程及产排污节点如下：

#### (1) 复合调味粉、香辛料粉

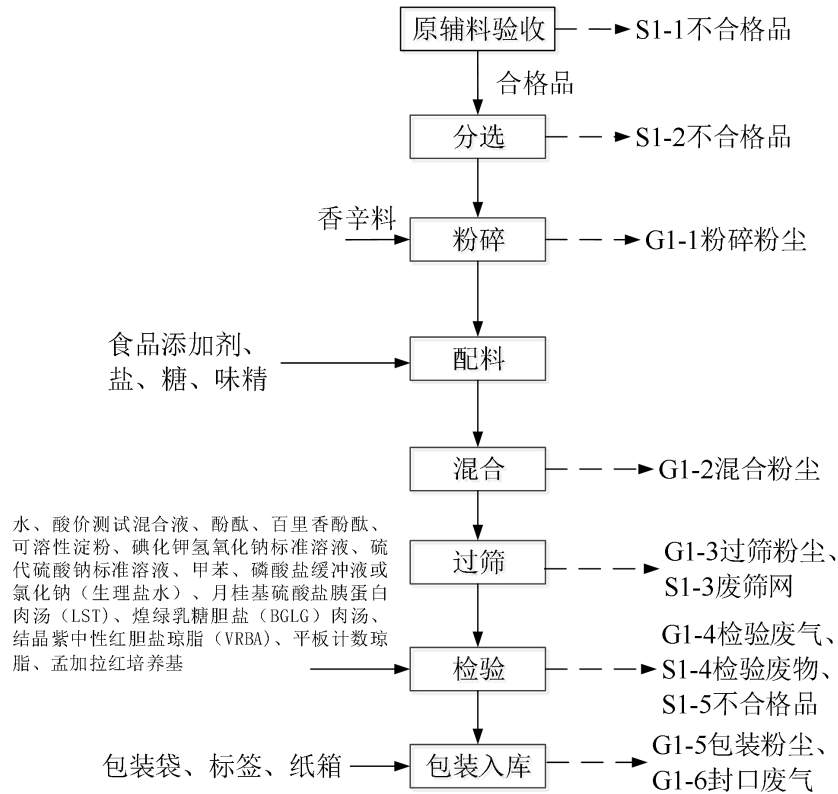


图 2-3 复合调味粉、香辛料粉生产工艺及产污环节

#### 工艺流程描述：

①原辅料验收：按照验收标准对原辅料进行验收，验收合格者方可投入生产。其色泽、香气、状态、滋味、水分等需依照标准及方法进行检验，保

证合格的原料进、出厂，若不满足要求，作为不合格原料，不合格原料由厂家回收。该工序会产生不合格品 S1-1。

②分选：生产过程中如发现原辅料异常情况，如发霉、结块、杂质等不良情况应立即停用，更换使用正常品。对于仅受潮未引发霉变、结块或化学变化的香辛料采用电磁炒制机进行烘干，烘干温度约为 80~100℃，该工序会产生不合格品 S1-2。

③粉碎：将香辛料（桂皮、大角、丁香、香叶等）通过真空上料机进行上料，根据人工目视原料性状，结合产品的目数要求选择是否进行粗碎，粗碎是先利用断切机将香辛料（桂皮、大角、丁香、香叶等）切断成片，再利用高效粗碎机进行粗粉碎，之后选择微型粉碎机、万能粉碎机、涡轮吸尘粉碎机、磨粉机进行细粉碎，该工序会产生粉碎粉尘 G1-1。

④配料：按照配料比例准确称取各种所需原料(盐、糖、味精、粉碎的香辛料、食品添加剂)，通过真空上料机将其分别置于对应的配料罐中进行配料。

⑤搅拌：将上述配好料的原料（盐、糖、味精、粉碎的香辛料、食品添加剂）由配料罐管道密闭输送至 CH 槽型混合机、V 型混合机、强制混合机、和面机内进行混合搅拌，混合搅拌时间控制在 15 分钟以上，搅拌时目视其搅拌的均匀性，搅拌混合结束后，放入不锈钢桶中待用。该工序会产生混合粉尘 G1-2。

⑥过筛：根据产品标准，选用规定目数（18-60 目）的筛网，使用三次元振动筛分过滤机对混合后物料进行筛分，以除去结块并保证粒度均匀。截留下来的结块返回前道工序再加工。该工序会产生过筛粉尘 G1-3、筛网定期更换产生废筛网 S1-3。

⑦检验：过筛后的产品进行理化试验和微生物试验，其主要检验产品的色泽、香气、滋味、形态，并利用金属检测机检测金属含量。该工序会产生检验废物 S1-4、不合格品 S1-5、检验废气 G1-4。

1) 理化试验，主要测试产品的水分、酸碱性等理化指标，需使用水、酸价测试混合液、酚酞、百里香酚酞、可溶性淀粉、碘化钾氢氧化钠标准溶液、硫代硫酸钠标准溶液、甲苯等试剂；

2) 微生物试验, 主要测试产品的微生物数量, 需使用磷酸盐缓冲液或氯化钠(生理盐水)、月桂基硫酸盐胰蛋白肉汤(LST)、煌绿乳糖胆盐(BGLG)肉汤、结晶紫中性红胆盐琼脂(VRBA)、平板计数琼脂、孟加拉红培养基等。

⑧包装入库: 将合格的产品利用包装机进行包装, 包装后通过多功能自动塑料薄膜连续封口机配合包装袋(经紫外灯杀菌)进行封口, 封口温度160°C~180°C, 包装袋主要成分为PP塑料, 封口过程中包装袋加热熔融会产生有机废气; 之后利用贴标机将标签在产品上贴标(本目标签为外购成品, 厂区内不涉及使用油墨印刷, 不产生印刷废气), 最后利用自动包装线配合纸箱进行外包装入库。因产品为粉末状, 该工序会产生包装粉尘G1-5、封口废气G1-6。

## (2) 复合调味料酱

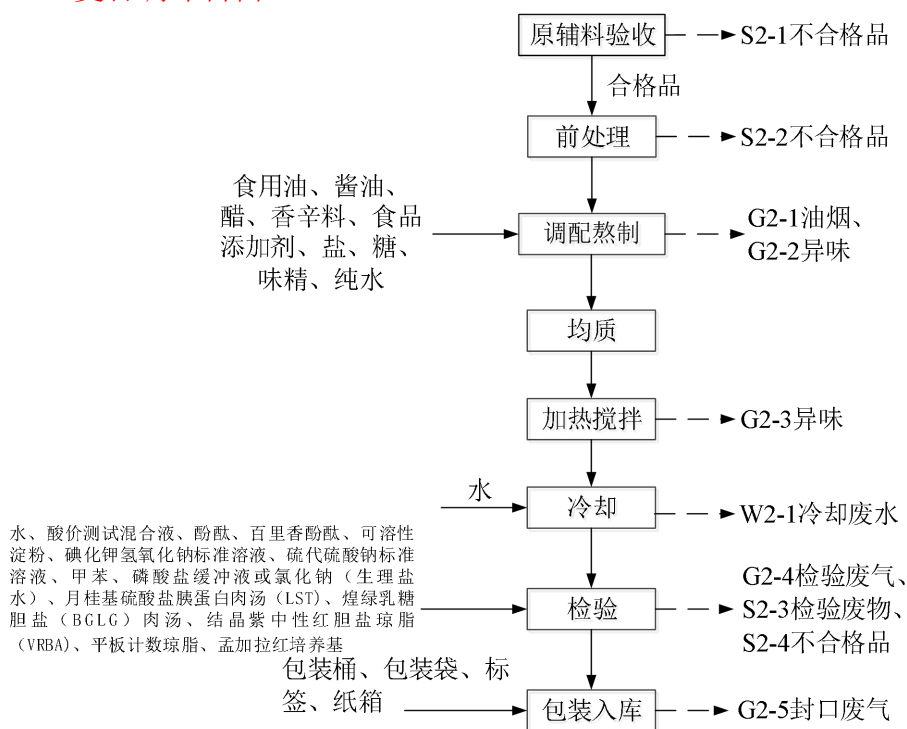


图 2-4 复合调味料酱生产工艺及产污环节

### 工艺流程描述:

①原辅料验收: 同前, 此处不再赘述。该工序会产生不合格品 S2-1。

②前处理: 生产过程中如发现原辅料异常情况, 如发霉、结块、杂质等不良情况应立即停用, 更换使用正常品。对于仅受潮未引发霉变、结块或化

学变化的香辛料采用电磁炒制机进行电加热烘干，烘干温度约为 80~100℃，该工序会产生不合格品 S2-2。

③调配熬制：利用真空上料机将酱油、醋、香辛料（桂皮、大角、丁香、香叶等）、盐、糖、味精、食品添加剂、纯水（纯水由纯水制备系统提供）按照一定的比例置于对应的配料罐中先进行配料；之后利用管道密闭将配好的原料投入炒锅中，炒锅电加热至 100℃进行熬制 2h，通过加热、混合使各类原辅料充分融合、熟化，产生目标风味与质地，形成稳定的半固体酱状产品。此工序会产生油烟 G2-1、异味 G2-2。

④均质：将熬制好的半成品均匀投入胶体磨和高压均质机中进行密闭粉碎搅拌，搅拌时原料为半固态状，不考虑产生粉尘。

均质原理为通过高速相对运动产生的多种物理力协同作用，实现物料的超细粉碎、乳化、分散和均质化，获得细腻滑润的最终质地，并提升产品光泽与稳定性。

⑤搅拌加热：将均质后的酱料通过转移桶转移至液体搅拌罐和不锈钢加热真空乳化搅拌罐中搅拌加热，加热方式为电加热，加热温度为 90℃左右，加热时长为 1h。此过程主要目的为完成最终杀菌、促进风味融合并稳定产品粘度，为灌装作准备，该工序会产生异味 G2-3。

⑥冷却：将加热后的酱料通过转移桶/管道转移至搅拌冷却釜，进行间接冷却。搅拌冷却釜中冷却水循环使用，每十天更换一次。该过程冷却废水 W2-1。

⑦检验：同前，此处不再赘述。该工序会产生检验废物 S2-3、不合格品 S2-4、检验废气 G2-4。

⑧包装入库：将合格的产品利用包装机进行包装，包装后通过多功能自动塑料薄膜连续封口机配合包装袋进行封口，封口温度 160℃~180℃，包装袋主要成分为 PP 塑料，封口过程中包装袋加热熔融会产生有机废气；之后利用贴标机将标签在产品上贴标，最后利用自动包装线配合包装桶进行外包装入库。因产品为半固态，该工序不产生包装粉尘，仅产生封口废气 G2-5。

### (3) 液态复合调味料、香辛料调味油

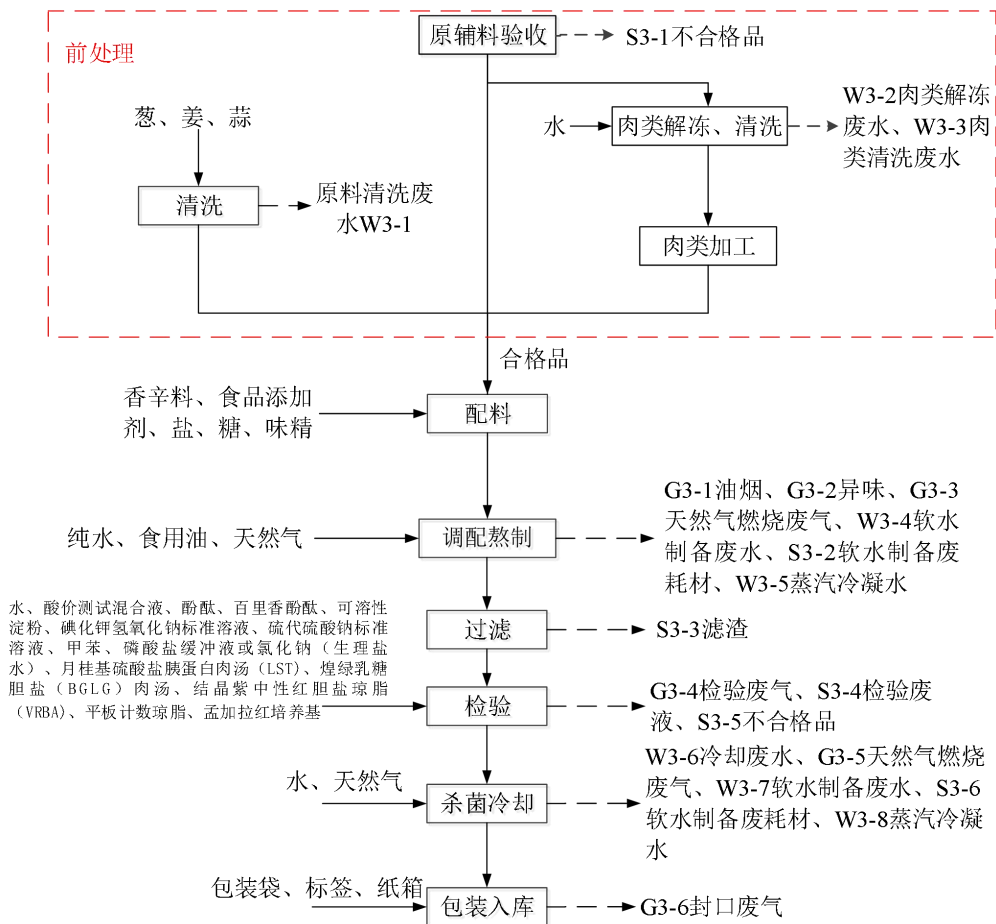


图 2-5 液态复合调味料、香辛料调味油生产工艺及产污环节

工艺流程描述：

①原辅料验收：同前此处不再赘述。该工序会产生不合格原料 S3-1。

②原料清洗：将葱、姜、蒜放入清洗池中通过人工用自来水进行冲洗，去除表面杂质。该工序会产生原料清洗废水 W3-1。

③肉类解冻、清洗：对冷肉畜禽肉类原料通过高湿解冻设备进行解冻，解冻后的肉类放入清洗池中进行冲洗，该工序会产生肉类解冻废水 W3-2、肉类清洗废水 W3-3。

解冻原理：高湿解冻设备通过创造“温湿高速风”的微气候环境，最大化利用水蒸气冷凝放热的物理特性，并结合强制对流，实现对肉类的快速、低损耗、高品质的解冻。

④肉类加工：将经解冻清洗后的肉类，依次通过切片机切片、绞肉机绞肉、碎骨机碎骨等设备进行机械化分割处理，最终加工成符合工艺要求的规格与大小。

香辛料调味油产品无需进行肉类解冻、清洗、加工。

⑤配料：按照配料比例准确称取各种所需原料(盐、糖、味精、香辛料、食品添加剂)，将其通过真空上料机分别置于对应的配料罐中进行配料。

⑥调配、熬制：将称量好的原辅料、食用油、纯水（纯水由纯水制备系统提供）投入连续蒸煮锅进行熬制，热源由天然气锅炉产生的蒸汽提供，蒸汽间接加热至 95 度左右。加热时间 60min，将肉煮到软烂；锅炉用水为锅炉设备自带的软水系统制备的软水，锅炉用水循环使用不添加任何试剂。该工序会产生 G3-1 油烟、G3-2 异味、G3-3 天然气燃烧废气、W3-4 软水制备废水、S3-2 软水制备废耗材、W3-5 蒸汽冷凝水。

⑦过滤：将熬制后的半成品通过不锈钢周转桶/管道转移至压榨机，压榨机高效地分离出液体和残渣后，将液体转移至物料静置罐中进行静置。该工序会产生滤渣 S3-3。

⑧检验：同前，此处不再赘述。该工序会产生检验废物 S3-4、不合格品 S3-5、检验废气 G3-4。

⑨杀菌冷却：根据客户要求，部分产品需转移至高温杀菌釜进行高温杀菌，热源由天然气锅炉产生的蒸汽提供，蒸汽间接加热至 100 度左右。锅炉用水为锅炉设备自带的软水系统制备的软水，锅炉用水循环使用不添加任何试剂，定期外排。

高温杀菌后，在冷却线上的搅拌冷却釜进行冷却，搅拌冷却釜中装水循环使用，每十天更换一次。冷却后风淋吹干包装袋后进行入库。该工序会产生 W3-6 冷却废水、G3-5 天然气燃烧废气、W3-7 软水制备废水、S3-6 软水制备废耗材、W3-8 蒸汽冷凝水。

软水制备原理：软水制备是多级净化的过程，先通过石英砂、活性炭预处理去除大颗粒、胶体等粗杂质，再通过反渗透、离子交换等深度处理去除

溶解离子和有机物。本项目制备效率约 75%。

反渗透：利用反渗透膜的“选择透过性”（膜孔径约 0.0001 $\mu\text{m}$ ，仅允许水分子通过，几乎截留所有离子、有机物、微生物），在外界压力（通常 0.1-1.0MPa，超过水的渗透压）驱动下，水分子透过膜形成纯水，杂质被截留于浓水侧排出。

离子交换树脂：利用离子交换树脂对水中阴阳离子的选择性交换作用，将水中的离子转化为无害的  $\text{H}^+$  和  $\text{OH}^-$ 。

⑩包装入库：将合格的产品利用定量灌装机配合包装袋进行封口，封口温度 160 $^{\circ}\text{C}$ ~180 $^{\circ}\text{C}$ ，包装袋主要成分为 PP 塑料，封口过程中包装袋加热熔融会产生有机废气；之后利用贴标机将标签在产品上贴标，最后利用自动包装线配合包装桶进行外包装入库。该工序会产生封口废气 G3-6。

### 3、其他产污环节

(1) 员工日常生活中产生的生活垃圾 S4-1 以及生活污水 W4-1、化粪池产生的污泥 S4-2；

(2) 职工食堂产生食堂废水 W4-2、食堂油烟 G4-1、厨余垃圾 S4-3、废油脂 S4-4；

(3) 废气处理会产生废油脂 S4-5、收集尘 S4-6，布袋除尘器会产生废布袋 S4-7；

(4) 污水处理站处理废水会产生的污水处理站废气 G4-2、污泥 S4-8；

(5) 危废在危废仓库暂存会产生危废仓库废气 G4-3；

(6) 原料包装会产生废包装桶 S4-9、废包装袋 S4-10；

(7) 设备清洗会产生设备清洗废水 W4-3、地面清扫废水 W4-4；

(8) 管道、转移桶使用纯水清洗会产生管道、转移桶清洗废水 W4-5；纯水使用纯水制备系统制备，会产生纯水制备浓水 W4-6；纯水制备系统定期更换过滤耗材会产生纯水制备废耗材 S4-11；

(9) 检验过程使用试剂会产生废试剂瓶 S4-12；PAC、PAM、NaOH、除磷剂使用会产生废药剂包装袋 S4-13。

表 2-14 本项目运营期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物名称	主要污染因子	治理措施	排放去向	
废水	W2-1、W3-6	冷却	冷却废水	pH、COD、SS	/	接管至滨江污水处理厂	
	W3-4、W3-7	软水制备	软水制备废水	pH、COD、SS	/		
	W3-5、W3-8	调配熬制	蒸汽冷凝水	pH、COD、SS	/		
	W3-1	原料清洗	原料清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	污水处理站		
	W3-2	肉类解冻	肉类解冻废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			
	W3-3	肉类清洗	肉类清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			
	W4-3	设备清洗	设备清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN			
	W4-4	地面清洗	地面清扫废水	pH、COD、SS、动植物油			
	W4-5	管道、转移桶清洗	管道、转移桶清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			
	W4-6	纯水制备	纯水制备浓水	pH、COD、SS			/
	W4-1	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN			化粪池
	W4-2	职工食堂	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油			隔油池
废气	G1-1	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物		集气罩+布袋除尘器	15mDA001
	G1-2	混合	混合粉尘	颗粒物			
	G1-3	过筛	过筛粉尘	颗粒物			
	G1-5	包装	包装粉尘	颗粒物			
	G1-6、G2-5、G3-5		封口废气	非甲烷总烃	/	无组织排放	
	G1-4、G2-4、G3-4	检验	检验废气	甲苯、非甲烷总烃	通风橱	无组织排放	

		G2-1、G2-2、G3-1、G3-2	调配熬制	熬制油烟、异味	油烟、臭气浓度	集气罩+油烟净化器	15mDA002	
		G2-3	加热搅拌	异味	臭气浓度			
		G3-3、G3-5	调配熬制	天然气燃烧废气	烟气黑度、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	低氮燃烧+管道密闭	8mDA003~DA014 排气筒排放	
		G4-2	污水处理站	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	加盖密闭	无组织排放	
		G4-3	危废仓库	危废仓库废气	非甲烷总烃	/	无组织排放	
		G4-1	食堂	食堂油烟	油烟	油烟净化器	油烟专用管道排放	
	固废		S1-1、S1-2、S1-5、S2-1、S2-2、S2-4、S3-1、S3-5	原辅料验收	不合格品	一般固废	一般固废仓库	统一外售
			S1-3	过筛	废筛网	一般固废	一般固废仓库	统一外售
			S1-4、S2-3、S3-4	检验	检验废物	危险废物	危废仓库	委托有资质单位处置
			S3-2、S3-6	软水制备	软水制备废耗材	一般固废	一般固废仓库	统一外售
			S4-11	纯水制备	纯水制备废耗材	一般固废	一般固废仓库	统一外售
			S3-3	过滤	滤渣	一般固废	一般固废仓库	统一外售
S4-7			废气处理	废布袋	一般固废	一般固废仓库	统一外售	
S4-6			废气处理	收集尘	一般固废	一般固废仓库	统一外售	
S4-2、S4-8			废水处理	污泥	一般固废	一般固废仓库	统一外售	
S4-9			原料包装	废包装桶	一般固废	一般固废仓库	统一外售	
S4-10	原料包装	废包装袋	一般固废	一般固废仓库	统一外售			
S4-12	原料包装	废试剂瓶	危险废物	危废仓库	委托有资质单位处置			

	S4-13	原料包装	废药剂包装袋	危险废物	危废仓库	委托有资质单位处置
	S4-1	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	环卫清运
	S4-3	食堂	厨余垃圾	一般固废	/	环卫清运
	S4-4、S4-5	食堂、废气处理	废油脂	一般固废	/	环卫清运
	噪声	N	设备运行	噪声		减振、隔声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>南京川馥记食品有限公司租赁江苏省南京市江宁区滨江开发区宝象路56号现有空闲厂房，因此，不存在原有污染情况及环境问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2025年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比上升1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	过渡阶段浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
			二级		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时浓度	159	160	99.375	达标

综上所述，该地区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准要求(实施阶段2026年3月1日至2030年12月31日)，南京市为达标区。

##### (2) 其他污染物环境质量现状评价(非甲烷总烃、氮氧化物、TSP)

区域非甲烷总烃、氮氧化物、TSP现状浓度数据引用《江苏凯基生物技术股份有限公司生物试剂生产项目》中江宁街道党群服务中心处监测数据(检测报告编号HR23112215)，监测时间为2023年12月4日~11日，监测点位于本项目东南侧2.23km，监测时间及距离满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南

（污染影响类）》中引用要求。与本项目位置关系见图 3-1。

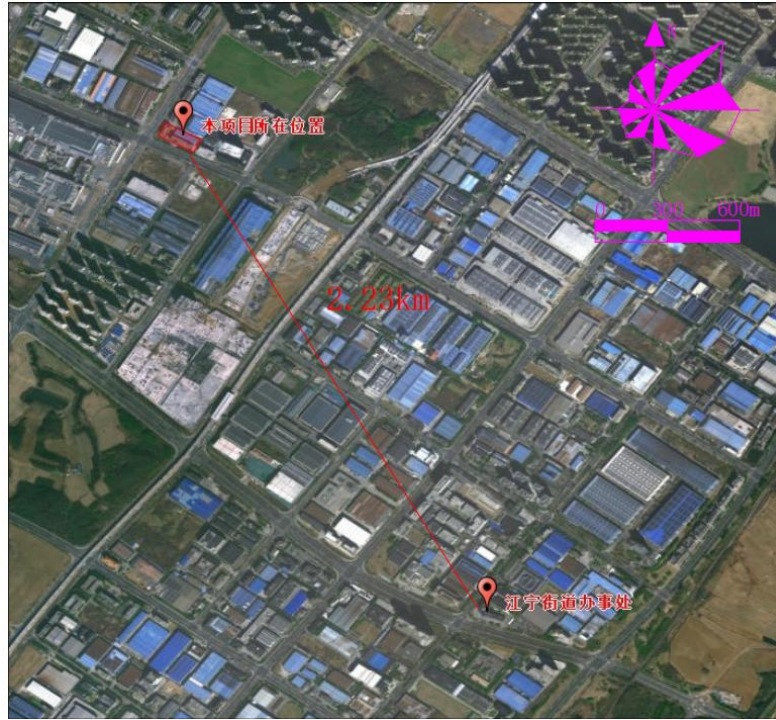


图 3-1 现状引用点位图

项目区域评价因子现状如下表所示。

表 3-2 环境空气监测现状（监测结果）

点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大占 标率 (%)	达标 情况
江宁街道党群服务中心	非甲烷总烃	1 小时	0.36-0.84	2	0	42	达标
	氮氧化物	1 小时	0.006-0.04	0.25	0	16	达标
	TSP	日均值	0.114-0.131	0.3	0	43.7	达标

由上表可知，区域环境空气中氮氧化物、TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求以及《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

## 2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为江宁河，按照《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，江宁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳

入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。2025 年，长江南京段干流：水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流中，水质优良比例为 100%，其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上一年相比，水质无明显变化。

本次评价江宁河环境质量现状数据引用南京市江宁区市考断面监测数据，监测时间为 2025 年 12 月，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。监测结果见下表：

**表 3-3 地表水环境质量现状 单位：mg/L**

监测时间	河流名称	监测点位		监测结果				
				pH	COD	氨氮	总磷	石油类
2025.12	江宁河	江宁河闸	浓度	8	13	0.13	0.08	0.005
			污染指数	/	0.43	0.087	0.27	0.017
			超标率	0%	0%	0%	0%	0%
评价标准				6-9	30	1.5	0.3	0.3

根据上表监测结果表明：江宁河水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

### 3、声环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

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

### 4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于广播电台、差转台、

电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤

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）》，本项目不开展地下水、土壤质量现状调查。

### 1、大气环境保护目标

根据现场勘查，企业周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	龙湖水晶郦城	118.574901	31.855821	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类区	NE	437
2	南京市江宁医院	118.572265	31.854604	医患			NW	181
3	规划居住用地	118.573734	31.854657	居民			NE	263

### 2、声环境保护目标

根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 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。

### 4、生态环境保护目标

本项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、废气排放标准

本项目营运期废气主要为粉碎粉尘（颗粒物）、混合粉尘（颗粒物）、过筛粉尘（颗粒物）、包装粉尘（颗粒物）、封口废气（非甲烷总烃）、检验废气（非甲烷总烃、甲苯）、熬制油烟（油烟）、异味（臭气浓度）、天然气燃烧废气（烟气黑度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）、危废仓库废气（非甲烷总烃）、污水处理站废气（臭气浓度、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>）、食堂油烟。

DA001 排气筒（粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘）中的颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；

DA002 排气筒（熬制油烟、异味）中的油烟有组织执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

DA003~DA014 排气筒（天然气燃烧废气）中的（烟气黑度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）有组织执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准；

厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。具体标准见下表。

**表 3-5 本项目废气排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

标准来源	污染物		限值				
			允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放高度 m	无组织监控浓度限值	
						监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3	颗粒物	其他	20	1	/	边界外浓度最高点	0.5
	非甲烷总烃		60	3	/		4
	甲苯		/	/	/		0.2
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2	NH <sub>3</sub>		/	/	/	厂界	1.5
	H <sub>2</sub> S		/	/	/		0.06
	臭气浓度		/	2000（无量纲）	15		20（无量纲）
《锅炉大气污染	颗粒物		10	/	/	/	/
	SO <sub>2</sub>		35	/	/	/	/

物排放标准》 (DB32/4385-2022)表1标准	NO <sub>x</sub>	50	/	/	/	/
	烟气黑度	林格曼黑度1级	/	/	/	/

大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法实测的锅炉排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。各类锅炉的基准氧含量按下表的规定执行。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

$\rho$ : 大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$\rho'$ : 实测的大气污染物排放浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$\varphi(O_2)$ : 基准氧含量, %, 本项目取 3.5%;

$\varphi'(O_2)$ : 实测的氧含量, %。

**表 3-6 基准氧含量**

锅炉类型		基准氧含量
燃油、燃气锅炉	单台出力 65t/h 及以下	3.5%

本项目生产车间设置 8 个灶头（炒锅 6 个灶头，连续蒸煮锅 2 个灶头），熬制油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型，食堂设置 2 个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型；具体排放限值见下表。

**表 3-7 项目油烟排放标准**

规模			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数				
DA002	大型	≥6	2.0	85	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
食堂	小型	≥1, <3	2.0	60	

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，具体排放限值见下表。

**表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表**

污染物指标	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、冷却废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、软水制备废水、蒸汽冷凝水、原料清洗废水、设备清洗废水、地面清扫废水、管道、转移桶清洗废水、纯水制备浓水。

接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 TN、SS、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入江宁河。

**表 3-9 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）**

项目	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理 厂接 管标 准	pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准 和《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-2015）
	COD	≤500	
	SS	≤400	
	NH <sub>3</sub> -N	≤45	
	TP	≤8	
	TN	≤70	
	动植物油	≤100	
污水 处理 厂尾 水排 放标 准	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准
	COD	≤30	
	NH <sub>3</sub> -N	≤1.5（3）*	
	TP	≤0.3	
	SS	≤10	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 （DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准
	TN	≤12（15）*	
	动植物油	≤1	

注：\*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

项目所在地噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，如下表所示。

**表 3-10 噪声排放标准**

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

**4、固体废物**

本项目一般工业固体废物属于采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知苏环办(2024)16号、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办(2020)401号)等相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求执行。

**1.总量控制因子和排放指标**

本项目污染物总量控制因子和排放指标见下表：

**表 3-11 本项目总量控制指标 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.602	0.5643	/	0.0377
		SO <sub>2</sub>	0.048	0	/	0.048
		NO <sub>x</sub>	0.3636	0	/	0.3636
		油烟	1.8743	1.6859	/	0.1884
	无组织	颗粒物	0.066	0	/	0.066
		非甲烷总烃	0.001	0	/	0.001
		甲苯	0.0009	0	/	0.0009
		NH <sub>3</sub>	0.002	0	/	0.002
		H <sub>2</sub> S	0.0001	0	/	0.0001
		油烟	0.2083	0	/	0.2083
废水	水量	12303	0	12303	12303	
	COD	3.9822	1.2763	2.7059	0.3691	
	SS	2.7318	0.54	2.1918	0.123	
	氨氮	0.1529	0.0342	0.1187	0.0185	
	总磷	0.0304	0.0077	0.0227	0.0037	
	总氮	0.4390	0.1922	0.2468	0.1476	
	动植物油	0.3528	0.1764	0.1764	0.0123	
固废	一般固废	533.1974	533.1974	/	/	
	危险废物	3.8179	3.8179	/	/	

**2.总量平衡方案**

(1) 废水

废水总量控制因子：COD：0.3691t/a，氨氮：0.0185t/a，总磷：0.0037/a。

(2) 废气

有组织废气总量控制因子：颗粒物：0.0377t/a、SO<sub>2</sub>0.048t/a、NO<sub>x</sub>0.3636t/a。

无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.066t/a，非甲烷总烃 0.001t/a。

废气在江宁区大气减排项目平衡。

(3) 固废

固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施 工 期 环 境 保 护 措 施</b>	<p>本项目利用租赁方现有建筑进行建设，施工期主要为仪器设备安装和室内装修，故施工期影响较小。因此，本次评价不对项目施工期进行具体分析。</p>
<b>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</b>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘、封口废气、检验废气、熬制油烟、异味、天然气燃烧废气、危废仓库废气、污水处理站废气、食堂油烟。</p> <p>本项目根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据行业特点主要采用产污系数法等。</p> <p>1) 粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘</p> <p>本项目复合调味粉在粉碎、混合、过筛、包装过程会产生粉尘，污染因子以颗粒物计，工作时间 2400h/a。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年第 24 号）中 1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册无颗粒物产污系数，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年第 24 号）132 饲料加工行业宠物饲料“粉碎+混合+制粒+除尘”的废气系数 0.099 千克/吨·产品。本项目复合调味粉产能为 200t/a、香辛料粉 100t/a 合计产能 300t/a，则粉尘的排放量为 0.0297t/a，本项目粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15mDA001 排气筒排放，集气罩收集效率 90%，布袋除尘器处理效率 95%。则粉尘产生量为 0.66t/a，有组织产生量为 0.594t/a，有组织排放量为 0.0297t/a，无组织排放量为 0.066t/a。</p>

## 2) 封口废气

本项目产品在包装过程中需要使用包装袋对产品进行封口，包装袋主要成分为 PP 塑料，封口过程中包装袋加热熔融会产生有机废气，污染因子以非甲烷总烃计。因封口废气产生微量，本项目仅定性分析，封口废气无组织即可达标排放。

## 3) 熬制油烟

油烟废气是指食物烹饪、炒制加工过程中挥发的油脂、有机质及热分解或裂解产生的废气。食用油的沸点比较复杂，主要成分沸点约 300°C，一般将油加热至 50-100°C 时，油面有轻微热气上升，所含低沸点成分和水分首先汽化，温度上升至 100~270°C 时较高沸点分量开始汽化，开始形成肉眼可见的油烟，温度大于 270°C 时，高沸点的食用油分量开始汽化，形成大量“青烟”，主要成分由直径范围 3-10 $\mu\text{m}$  不为肉眼所见的微油滴组成。

本项目复合调味料酱、香辛料调味油熬制过程加热温度约 95~150°C，食用油挥发量类比同类型项目《海口高新区佳莹食品制造业厂辣椒酱加工项目环境影响报告表》（批复文号：海高新环审〔2022〕29 号，2023 年 2 月 14 日~2 月 15 日进行验收监测）（该项目原辅料、产品、生产工艺、污染防治措施与本项目类似，具有类比可行性），炒制过程油烟排放量为 3.815kg/t 油量。本项目使用食用油 540t/a，则熬制油烟产生量为 2.0601t/a，熬制油烟经集气罩收集后由油烟净化器处理再通过 15mDA002 排气筒排放，集气罩收集效率 90%，油烟净化器处理效率 90%，则熬制油烟有组织产生量为 1.8541t/a，有组织排放量为 0.1854t/a，无组织排放量为 0.206t/a。

## 4) 异味

本项目复合调味料酱、香辛料调味油主要在熬制、加热搅拌过程会产生异味，生产过程中添加食用油，异味主要是各类原辅材料熬制产生的香气。类比同类型项目《江西清记食品有限公司年产 7500 吨辣椒酱及 2500 吨生姜汁、大蒜汁项目竣工环境保护验收监测报告》（验收检测时间：2023 年 8 月），该企业年产 7500 吨辣椒酱及 2500 吨生姜汁、大蒜汁，生产规模远大于本项目的生产规模，该项目生产过程的异味气体厂界的臭气监测浓度值均小于 15，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界的臭气监测浓度限值（臭气 20）。鉴于该类异味对周

边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害，因此，本次评价仅对其进行定性分析，不进行定量计算。本项目熬制、加热搅拌异味经集气罩收集后由油烟净化器处理再通过 15mDA002 排气筒排放。

#### 5) 天然气燃烧废气

根据企业提供资料锅炉功率为 0.5t/h，共 12 台锅炉，天然气用量约为 120 万 m<sup>3</sup>/a，使用时长 8h/d，天然气燃烧时间约 300d，天然气燃烧时长约 2400h/a。产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧+管道密闭+8mDA003~DA014 排气筒排放。

DA003~DA014 单个排气筒颗粒物产生量 0.0064t/a，NO<sub>x</sub> 产生量 0.0244t/a，SO<sub>2</sub> 产生量 0.0032t/a，管道密闭收集效率 100%。

#### A. 基准烟气量核算

本项目废气产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中数据。

#### B. 污染物排放量计算

天然气燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中相关产污系数，其污染物具体产生系数见下表。

表 4-1 天然气燃烧主要污染物的产生系数

污染物	SO <sub>2</sub> (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)	NO <sub>x</sub> (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)	颗粒物 (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)	废气量 (Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料)
排放系数	0.02S*	3.03 (低氮燃烧-国际领先)	0.8**	107753 (Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料)

注：\*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气中含硫量（S）取 20 毫克/立方米，则 S=20。

\*\*本项目使用园区提供的优质天然气，并且燃烧器采用低氮燃烧器，基本不会出现不完全燃烧现象，颗粒物的产生量很少，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）表 2-68，本环评取 0.8kg/万 m<sup>3</sup>。

表 4-2 烟气中污染物的排放系数和排放量

类型		天然气燃烧废气		
燃料消耗量		10 万 m <sup>3</sup> /a		
工业废气量 (m <sup>3</sup> /h)		450		
污染物名称		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
产生情况	产生量 (t/a)	0.004	0.0303	0.008
	产生速率 (kg/h)	0.0017	0.0126	0.0033

	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7778	28	7.3333
	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	35	50	10
	达标情况	达标		

注：DA003~DA014 单根天然气用量均为 10 万 m<sup>3</sup>/a，合计 120 万 m<sup>3</sup>/a。

#### 8) 危废仓库废气

本项目危废主要为检验废物、废试剂瓶、废药剂包装袋，危废暂存过程中危险废物均存放在密封的包装中，不易产生有机废气，因此对于危废暂存过程中产生的废气仅定性分析，不进行定量核算，危废仓库废气在车间内无组织排放。

#### 9) 污水处理站废气

本项目设置的污水处理站，运行过程中会产生极少量的污水处理站废气，污染因子为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度，污水处理设施运行过程中封闭，留有的进出气口对环境影响较小，污水处理站恶臭气味问题以调节池、厌氧为主。参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究可知：每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub>，可产生约 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目建成运营后，污水处理站对废水中 COD 的总去除量为 1.2763t/a，考虑 BOD<sub>5</sub>: COD 为 0.5，即 BOD<sub>5</sub> 的总去除量为 0.6382t/a，则 NH<sub>3</sub> 产生 0.002t/a，H<sub>2</sub>S 产生 0.0001t/a。因污染物产生量较小，污水处理站废气经加盖密闭后无组织排放。

#### 10) 检验废气

本项目检验过程中使用酸价测试混合液（乙醚：异丙醇=1：1）、甲苯会产生有机废气，污染因子以非甲烷总烃、甲苯计，工作时间 300h/a。酸价测试混合液（乙醚：异丙醇=1：1）年用量 100ml，密度 0.75g/ml，折算成质量为 0.0001t/a，甲苯年用量 1000ml，密度 0.865g/ml，折算成质量为 0.0009t/a，本项目按最不利情况计，酸价测试混合液、甲苯全部挥发，则非甲烷总烃（含甲苯）产生量为 0.001t/a，甲苯 0.0009t/a，检验废气在通风橱收集后无组织排放。

#### 11) 食堂油烟

食堂在进行食物烹调、加工过程中挥发的油脂、有机质及热分解或裂解物会产生一定量的油烟废气。本项目劳动定员 100 人，人均食用油日用量按 25g/人·天计，则本项目食用油年用量为 25g/人·天×100 人×300 天=0.75t，油烟挥发量约占耗油量的 3%，则食堂油烟产生量为 0.0225t/a。

本项目油烟经集气罩收集后再由油烟净化器处理后经食堂专用烟道排放至大气。食堂烹饪时间以 6h/d 计，项目食堂设 2 个灶头，风机风量约 8000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率 90%，油烟净化器油烟去除效率约 85%，则油烟有组织产生量为 0.0202t/a，有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.0023t/a。

本项目主要污染物源强核算见下表。

表 4-3 本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表

产生工序	污染物	物料名称	物料用量 t/a	源强来源	产污系数	核算方法	产生量 t/a	风量 m³/h	收集方式	收集效率 %	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a	
粉碎、混合、过筛、包装	颗粒物	产品	300	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	0.099kg/t-原料	产污系数法	0.66	13000	集气罩	90	0.594	0.066	
封口	非甲烷总烃	包装袋	2	不定量分析									
熬制	油烟	食用油	540	类比法	3.815kg/t	类比法	2.0601	12000	集气罩	90	1.8541	0.206	
熬制、加热搅拌	臭气浓度			不定量分析									
天然气燃烧	颗粒物	天然气	10万m³/a (单个排气筒对应天然气用量)	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	0.8kg/万m³-原料	产污系数法	0.008	450	管道密闭	100	0.008	0	
	SO <sub>2</sub>						0.4kg/万m³-原料				0.004	0.004	0
	NO <sub>x</sub>						3.03kg/万m³-原料				0.0303	0.0303	0
危废仓库	非甲烷总烃	危废	/	不定量分析									

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

污水处理站	NH <sub>3</sub>	废水	/	参照美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究	0.0031g/g 削减BOD <sub>5</sub>	产污系数法	0.002	/	/	/	/	0.002
	H <sub>2</sub> S				0.00012g/g 削减BOD <sub>5</sub>		0.0001	/	/	/	/	0.0001
	臭气浓度				/		/	/	/	/	/	/
检验	非甲烷总烃 (含甲苯)	酸价测试混合液、 甲苯	酸价测试混合液 0.0001t/a, 甲苯 0.0009t/a	原料使用量	100%	物料衡算法	0.001	/	/	/	/	0.001
	甲苯				100%		0.0009	/	/	/	/	0.0009
食堂	油烟	食用油	0.75	类比法	3%	类比法	0.0225	8000	集气罩	90	0.0202	0.0023

有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-4 有组织废气产生及排放情况一览表

产污工序	污染物	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况			排气筒编号
		废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	处理效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
粉碎、混合、过筛、包装	颗粒物	13000	19.0385	0.2475	0.594	布袋除尘器	95	是	0.9538	0.0124	0.0297	DA001
熬制	油烟	25000	15.452	0.3863	1.8541	油烟净化器	90	是	1.544	0.0386	0.1854	DA002
熬制、加热	臭气浓度		/	/	/				/	/	/	

搅拌												
天然气燃烧	颗粒物	450 (单个排气筒)	7.3333	0.0033	0.008	低氮燃烧	/	/	7.3333	0.0033	0.008	DA003~DA014
	SO <sub>2</sub>		3.7778	0.0017	0.004				3.7778	0.0017	0.004	
	NO <sub>x</sub>		28	0.0126	0.0303				28	0.0126	0.0303	
食堂	油烟	8000	1.4	0.0112	0.0202	油烟净化器	85	是	0.2125	0.0017	0.003	油烟专用管道

表4-5 本次项目无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	去除效率	排放情况		面源参数	
			产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间	粉碎混合、过筛、包装	颗粒物	0.0275	0.066	/	/	0.0275	0.066	100×52×15m	
	封口	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/		
	熬制	油烟	0.0429	0.206	/	/	0.0429	0.206		
	熬制、加热搅拌	臭气浓度	/	/	/	/	/	/		
	危废仓库	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/		
	检验		非甲烷总烃	0.0033	0.001	/	/	0.0033		0.001
			甲苯	0.003	0.0009	/	/	0.003		0.0009
食堂	油烟	0.0013	0.0023	/	/	0.0013	0.0023			
污水处理站		NH <sub>3</sub>	0.0003	0.002	/	/	0.0003	0.002	50m×10m×3m	
		H <sub>2</sub> S	0.00001	0.0001	/	/	0.00001	0.0001		
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/		

(2) 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障,废气处理效率降为0情况下的非正常排放,

非正常排放参数见下表。

表4-6 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放 速率 kg/h	单次持 续时间 h	事故排放量 kg/次	年发生 频次/次	措施
DA001	废气处 理装置 发生故 障	颗粒物	19.0385	0.2475	1	0.2475	0-1	定期检查， 确保治理设 施达标排 放，杜绝非 正常排放
DA002		油烟	15.452	0.3863		0.3863		
		臭气浓度	/	/		/		
DA003~DA014 (单个排放)		颗粒物	7.3333	0.0033		0.0033		
		SO <sub>2</sub>	3.7778	0.0017		0.0017		
		NO <sub>x</sub>	28	0.0126		0.0126		
油烟专用管道		油烟	1.4	0.0112		0.0112		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前废气处理设备先开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，防止有机废气意外排放的情况。

### (3) 废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期产生的废气主要为粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘、封口废气、检验废气、熬制油烟、异味、天然气燃烧废气、危废仓库废气、污水处理站废气、食堂油烟。

#### 1) 废气处理工艺流程

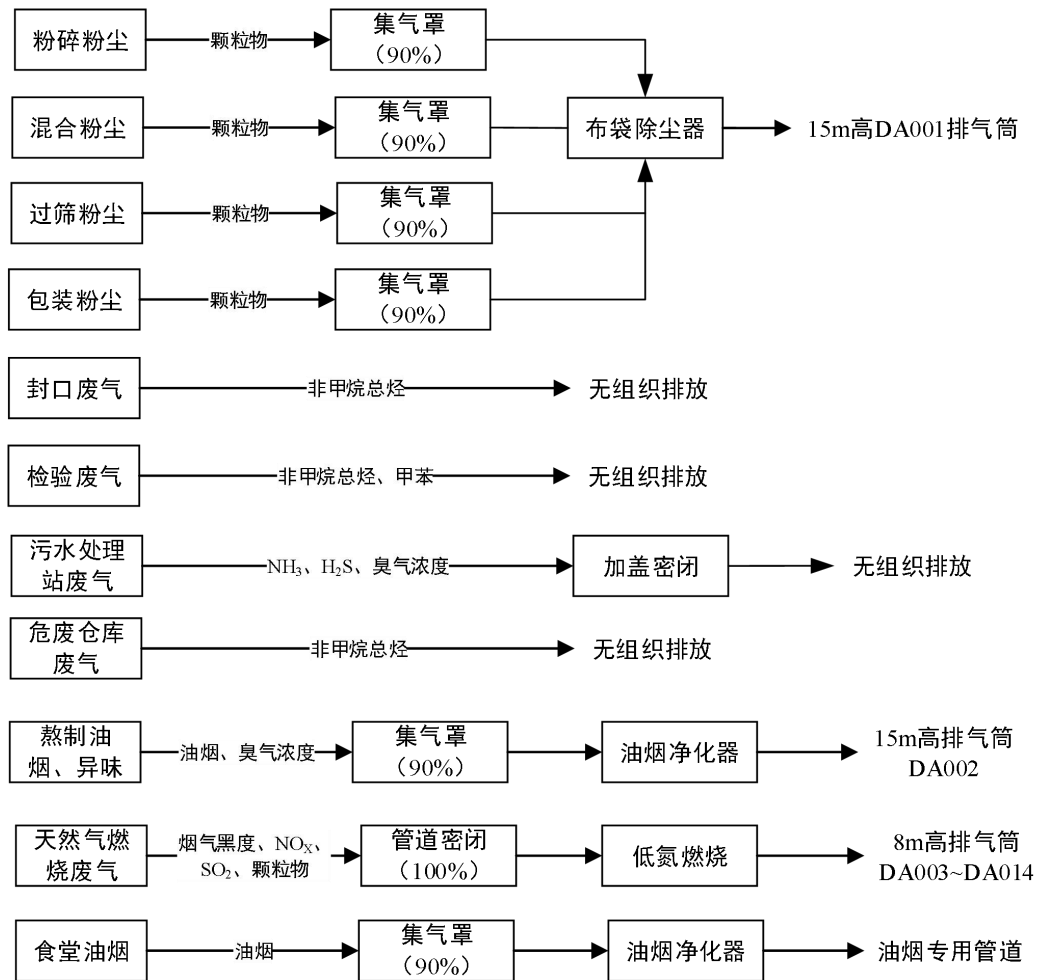


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

#### 2) 废气处理装置工作原理

**集气罩收集原理：**导流罩迫使向上扩散的热烟气在其约束的范围内上升，当烟气上升至顶吸罩下沿时，受引风机的负压作用和烟气气流原有的运动惯性而继续上升进入顶吸罩，然后通过排烟管道进入除尘器净化。集气罩能够减少烟气与空气的混合，使气流保持一定的热量与抬升速度，同时又有效地抑制车间内横向气流的干扰。按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）规定，设置

能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，收集效率达到 90%。

**布袋除尘：**布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

**油烟净化器原理：**油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化的处理效率可达 90% 以上。

**低氮燃烧原理：**在燃烧过程中所产生的氮的氧化物主要为 NO 和 NO<sub>2</sub>，通常把这两种氮的氧化物统称为氮氧化物 NO<sub>x</sub>。大量实验结果表明，燃烧装置排放的氮氧化物主要为 NO，平均约占 95%，而 NO<sub>2</sub> 仅占 5% 左右。一般燃料燃烧所生成的 NO 主要来自两个方面：一是燃烧所用空气(助燃空气)中氮的氧化；二是燃料中所含氮化物在燃烧过程中热分解再氧化。在大多数燃烧装置中，前者是 NO 的主要来源，我们将此类 NO 称为“热反应 NO”，后者称之为“燃料 NO”，另外还有“瞬发 NO”。燃烧时所形成 NO 可以与含氮原子中间产物反应使 NO 还原成 NO<sub>2</sub>。实际上除了这些反应外，NO 还可以与各种含氮化合物生成 NO<sub>2</sub>。在实际燃烧装置中反应达到化学平衡时，NO<sub>2</sub> 比例很小，即 NO 转变为 NO<sub>2</sub> 很少，可以忽略。NO<sub>x</sub> 是由燃烧产生的，而燃烧方法和燃烧条件对 NO<sub>x</sub> 的生成有较大影响，因此可以通过改进燃烧技术来降低 NO<sub>x</sub>，其主要途径如下：选用 N 含量较低的燃料，包括燃料脱氮和转变成低氮燃料；降低空气过剩系数，阻止过浓燃烧，来降低燃料周围氧的浓度；在过剩空气少的情况下，降低温度峰值以减少“热

反应 NO<sub>x</sub>”；在氧浓度较低情况下，增加可燃物在火焰前峰和反应区中停留的时间。减少 NO<sub>x</sub> 的形成和排放通常运用的具体方法为：分级燃烧、再燃烧法、低氧燃烧、浓淡偏差燃烧和烟气再循环等。

### 3) 污染防治措施可行性分析

本项目污染防治措施情况见下表。

**表4-7 污染防治措施一览表**

编号	处理装置	污染因子	排气筒编号
TA001	布袋除尘器	颗粒物	DA001
TA002	油烟净化器	油烟、臭气浓度	DA002
TA003	低氮燃烧	烟气黑度、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 颗粒物	DA003~DA014
TA004	油烟净化器	油烟	油烟专用管道

#### ①布袋除尘器

**表 4-8 布袋除尘器参数一览表**

编号	参数名称	技术参数值
TA001	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	13000
	过滤风速 (m/min)	1
	过滤面积 (m <sup>2</sup> )	200
	布袋个数	192
	布袋规格 (mm)	∅ 130×2450
	设备阻力 (pa)	1370-1770
	清灰方式	气体清灰
	净化效率	≥95%

对照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）表 7 中废气污染防治可行技术：粉碎、筛分，颗粒物处理可行技术为“袋式除尘、湿式除尘”。本项目对粉碎、过筛和包装产生的颗粒物通过“布袋除尘”进行处理，属于可行性技术。

#### ②油烟净化器

**表 4-9 油烟净化器技术参数一览表**

编号	设备尺寸 (mm)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	功率 (kW)
TA002 (熬制油烟)	800*810*665	25000	≥90	≥90	25
TA004 (食堂油烟)	800*400*650	8000	≥90	≥85	10

对照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）附录 B 中烹饪设备产生的“油烟”可行

技术为“静电油烟处理器”，本项目熬制产生油烟通过“油烟净化器”进行处理，属于可行技术。

### ③低氮燃烧

表 4-10 低氮燃烧器技术参数一览表

适用燃料	过量空气系数	点火燃气压力	超低氮	风量	燃烧方式
天然气	1.05~1.15	1.5~3kPa	≤30mg/Nm <sup>3</sup>	450Nm <sup>3</sup> /h	分级燃烧

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 中废气污染防治可行技术：燃气锅炉氮氧化物的可行技术为“低氮燃烧技术”，本项目对天然气燃烧废气采用“低氮燃烧”进行处理，属于可行性技术。

### 4) 风量可行性分析

#### ①粉碎粉尘、混合、过筛、包装粉尘（DA001）

本项目设置1台高效粗碎机、1台磨粉机、1台微粉碎机组、1台涡轮吸尘粉碎机、1台万能粉碎机共5台粉碎设备，1台CH槽型混合机、2台V型混合机、1台和面机、1台强制混合机、2台三次元震动筛分过滤机、1台包装机共8台混合、过筛、包装设备。

在粉碎设备、混合、过筛、包装设备上方设置负压半封闭式集气罩，采用集气罩收集的按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出每个集气罩涉及工位所需的风量L。

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

式中：

X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积（m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（m/s）。

表 4-11 风量计算表

排放口	参数	单位	粉碎、混合、过筛、包装粉尘
DA001	x	m	0.18
	F	m <sup>2</sup>	0.2
	V <sub>x</sub> (v)	m/s	0.5
	L (Q)	m <sup>3</sup> /h	943.2
	工位数	个	13
	合计	m <sup>3</sup> /h	12261.6

本项目粉碎、混合、过筛、包装粉尘对应的集气罩风量为 12261.6m<sup>3</sup>/h，考虑漏风损失，取 13000m<sup>3</sup>/h，则 DA001 排气筒对应集气罩合计风量为 13000m<sup>3</sup>/h。

②熬制油烟、异味（DA002）

本项目设置6台炒锅、2台连续蒸煮锅共8台熬制设备、3台液体搅拌罐、2台不锈钢加热真空乳化搅拌罐共5台搅拌设备。在熬制设备、搅拌设备上方设置负压半封闭式集气罩，采用集气罩收集的按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出每个集气罩涉及工位所需的风量L。

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

式中：

X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积（m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（m/s）。

表 4-12 风量计算表

排放口	参数	单位	熬制油烟、异味
DA002	x	m	0.25
	F	m <sup>2</sup>	0.3
	V <sub>x</sub> (v)	m/s	0.5
	L (Q)	m <sup>3</sup> /h	1665
	工位数	个	13
	合计	m <sup>3</sup> /h	21645

本项目熬制油烟对应的集气罩风量为 21645m<sup>3</sup>/h，考虑漏风损失，取 25000m<sup>3</sup>/h，则 DA002 排气筒风量为 25000m<sup>3</sup>/h。

③天然气燃烧废气（DA003~DA0014）

根据前文分析，DA003~DA0014 排气筒单个排气筒风量为 450m<sup>3</sup>/h。

5) 排气筒设置合理性

本项目排气筒设置情况见下表。

表 4-13 本项目排气筒设置情况

编号	位置	高度	风量	直径	出口温度	排风风速	地理位置		排放标准			排放口类型
		m	m <sup>3</sup> /h	m	℃	m/s	E	N	污染物名称	浓度/mg/m <sup>3</sup>	速率/kg/h	
DA001	厂房	15	13000	0.54	25	15.7	118.572255	31.852649	颗粒物	20	1	一般排放

DA002	15	25000	0.8	25	13.8	118.572118	31.852700	油烟	2	/	□
								臭气浓度	/	2000(无量纲)	
DA003 ~DA014	8	450	0.1	25	15.9	118.571577	31.852990	颗粒物	10	/	
								SO <sub>2</sub>	35	/	
								NO <sub>x</sub>	50	/	
								烟气黑度	林格曼黑度1级	/	

综上，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的相关要求，排气筒的流速宜取 15m/s 左右，能够满足要求；企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对项目产生的废气通过合理规划布局，对不同废气单元由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度，并且各排气筒内径的设置均能保证烟气流速在合适的范围内；且排气筒不得设置废气旁路。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求；因此，项目所设排气筒是合理可行的。

#### 6) 恶臭分析

##### ①恶臭强度等级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-14 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

##### ②恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反映，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据；

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检测浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应；

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味；

受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

### ③恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。

本项目调配熬制过程和污水处理站会产生异味，产生量较少，臭气在可控制范围内，采取相应措施后对周围环境影响较小。

### 7) 无组织废气防治措施

建设项目无组织排放的废气，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大。为减少废气污染物的排放，特别是无组织废气的排放量，项目拟采用如下防治措施：

1、加强车间通风换气：保持良好的通风换气条件，及时将含有粉尘的空气排出室外，降低室内粉尘浓度。

2、规范操作管理：制定严格的操作规程和管理制度，确保工作人员按照规范操作，减少粉尘的产生和排放。

3、生产时应加强环保管理，确保废气治理措施相关的风机等正常运行，最大程度减少无组织废气对大气环境的影响。

4、危废仓库中涉及 VOCs 物料均密闭贮存，易挥发废液等液体贮存在桶中且加盖。确保符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)污染控制和无组织排放限值要求。

5、关注大气环境敏感保护目标：要求建设单位加强车间无组织废气收集措施，切实保证无组织废气达标排放，不对大气环境敏感保护目标造成影响，满足防护要求。

6、本项目污水处理站废气经加盖密闭后无组织排放，符合《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)中厂区污水处理站无组织排放要求。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过分析，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

#### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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 锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-15 建设项目废气污染源监测情况表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA003~D A014	NO <sub>x</sub>	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)
		烟气黑度、SO <sub>2</sub> 、颗粒物	1 次/年	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	

### (5) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南京市江宁区滨江开发区宝象路 56 号，项目周边 500m 范围内有敏感保护目标。根据工程分析，项目颗粒物、非甲烷总烃排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期清理和更换除尘布袋，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

### 2、废水

本项目用水主要为生活污水、食堂废水、原料清洗废水、锅炉软水制备废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、冷却废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、纯水制备浓水、地面清扫废水、检验废物、蒸汽冷凝水等。

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人\*d），则生活用水量为 1500t/a，按 80%排污率计，则生活污水产生量 1200t/a。根据“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”中“生活污染源产排污系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数”，pH6~9（无量纲），COD350mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。

#### (2) 食堂废水

本项目建成后 100 人在食堂就餐，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水按 15L/人\*d，则食堂用水量为 450t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 360t/a，根据“排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”中“生活污染源产排污系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数”，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L、动植物油 100mg/L。

#### (3) 原料清洗废水

本项目葱、姜、蒜等原辅材料在生产过程中均需要进行清洗后再使用，根据

企业提供资料，其清洗用水量为原辅料用量的 1.5 倍，根据原辅材料表，葱、姜、蒜等原辅材料用量为 100t/a，则葱、姜、蒜清洗用水为 150t/a，按 80%排污率计，则葱、姜、蒜清洗废水产生量 120t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。

#### （4）肉类解冻废水

对冷冻的肉类原料通过高湿解冻设备进行解冻，根据企业提供资料，解冻用水约 0.2m<sup>3</sup>/t 原料。本项目液态复合调味料年用肉类原料 1500t/a，则肉类解冻用水 300t/a，考虑过程损耗 20%，解冻废水产生量为 240t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD800mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L、TN120mg/L、动植物油 100mg/L。

#### （5）肉类清洗废水

解冻后的冷肉畜禽肉需进行清洗，根据企业提供资料，液态复合调味料肉类清洗用水 1.5m<sup>3</sup>/t 原料，本项目液态复合调味料需要清洗的肉制品年用量为 1500t/a，则肉类清洗用水为 2250t/a，清洗过程中损耗约 20%，则肉类清洗废水产生量为 1800t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD800mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L、TN120mg/L、动植物油 100mg/L。

#### （6）设备清洗废水

企业生产过程中，其搅拌罐、锅类均需进行清洗，根据企业提供资料，其设备清洗用水约 3t/d，年工作 300 天，则设备清洗用水 900t/a，损耗按照 20%计，则设备清洗废水量为 720t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD850mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L、TN120mg/L、动植物油 100mg/L。

#### （7）管道、转移桶清洗废水

企业每天需对管道、转移桶进行清洗，根据企业提供资料，管道、转移桶需使用纯水清洗一次，纯水清洗 1.5t/d，年工作 300 天，则管道、转移桶清洗用水量为 450t/a，按 80%排污率计，管道、转移桶清洗废水产生量约为 360t/a，根据

企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD500mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L、TN120mg/L、动植物油 100mg/L。

#### （8）地面清扫废水

本项目每天使用洗地机对车间地面进行清扫，洗地机每天用水量为 0.2t/d，年工作 300 天，则用水量约为 60t/a，损耗量按 20%计，产生地面清扫废水 48t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD400mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L、TN120mg/L、动植物油 100mg/L。

#### （9）检验废物

本项目检验室需用水，包括数显恒温水浴锅用水和检验过程用水。本项目恒温水浴锅需用水，单台恒温水浴锅内装水约 7L，共 1 台，装水循环使用不外排，不添加任何药剂，定期补充损耗，年补充水量为 0.007t/a。检验过程用水约 10L/d（含检验过程及检验器皿、检验设备清洗用水），年工作时间 300d，年用量约 3t/a，考虑部分损耗，约 1.5t/a 进入检验废物（约 1.8t/a）作危废处置。

#### （10）冷却废水

本项目搅拌冷却釜需用水，其通过循环水箱循环使用，其冷却水 10 天排放一次，年工作 300 天，则约排放 30 次，设有 2 个 8t 水箱，则冷却水用量为 480t/a，考虑过程损耗 20%，则冷却废水产生量为 384t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD200mg/L、SS50mg/L。

#### （11）蒸汽冷凝水

本项目锅炉需用水，由锅炉自带的纯水制备系统提供，其中用于连续蒸煮锅每天约消耗 25t/d，年工作 300 天，则年用量 7500t/a；用于高温杀菌锅每天约消耗 10t/d，年工作 300 天，则年用量 3000t/a；合计 10500t/a。

根据建设单位生产经验，蒸汽在生产供热中损耗 70%，剩余 30%（3150t/a 蒸汽冷凝水），根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD200mg/L、SS200mg/L。

#### （12）锅炉软水制备废水

锅炉使用过程中用到的软水由锅炉自带的纯水制备系统提供，纯水用量约 35t/d，年工作时间 300d，年用量 10500t/a，纯水制备率为 75%，则自来水用量约 14000t/a。制备过程中将产生 3500t/a 的软水制备废水，浓度为 pH6-9(无量纲)、COD200mg/L、SS200mg/L。

(13) 纯水制备浓水

本项目纯水主要用于管道、转移桶清洗用水 450t/a、原料配水 815t/a，纯水是通过厂区的净水处理设备通过过滤软化吸附处理后供应，纯水制备效率为 75%，则自来水的用量为 1686t/a，纯水制备浓水的产生量为 421t/a。根据企业生产经验及同类型项目分析，该类废水源强为 pH6-9（无量纲）、COD200mg/L、SS200mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表 4-16 本项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	产生量			治理措施	接管量			排放方式和去向
	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 1200t/a	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	pH	6-9 (无量纲)		接管滨江污水处理厂
	COD	350	0.4200		COD	280	0.3360	
	SS	200	0.2400		SS	100	0.1200	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0300		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0300	
	TP	3	0.0036		TP	3	0.0036	
	TN	35	0.0420		TN	35	0.0420	
食堂废水 360t/a	pH	6-9 (无量纲)		隔油池	pH	6-9 (无量纲)		接管滨江污水处理厂
	COD	350	0.1260		COD	280	0.1008	
	SS	200	0.0720		SS	100	0.0360	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0090		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0090	
	TP	3	0.0011		TP	3	0.0011	
	TN	35	0.0126		TN	35	0.0126	
原料清洗废水 120t/a	动植物油	100	0.0360	污水处理站	动植物油	50	0.0180	接管滨江污水处理厂
	pH	6-9 (无量纲)			/	/	/	
	COD	350	0.0420		/	/	/	
	SS	300	0.0360		/	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0030		/	/		

		TP	3	0.0004	/	/	/
		TN	35	0.0042	/	/	/
肉类解冻废水 240t/a		pH	6-9 (无量纲)		/	/	/
		COD	800	0.1920	/	/	/
		SS	300	0.0720	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0084	/	/	/
		TP	8	0.0019	/	/	/
		TN	120	0.0288	/	/	/
		动植物油	100	0.0240	/	/	/
	肉类清洗废水 1800t/a		pH	6-9 (无量纲)		/	/
		COD	500	0.9000	/	/	/
		SS	300	0.5400	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0630	/	/	/
		TP	8	0.0144	/	/	/
		TN	120	0.2160	/	/	/
		动植物油	100	0.1800	/	/	/
设备清洗废水 720t/a		pH	6-9 (无量纲)		/	/	/
		COD	850	0.6120	/	/	/
		SS	300	0.2160	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0252	/	/	/
		TP	8	0.0058	/	/	/
		TN	120	0.0864	/	/	/
		动植物油	100	0.0720	/	/	/
管道、转移桶清洗废水 360t/a		pH	6-9 (无量纲)		/	/	/
		COD	500	0.1800	/	/	/
		SS	300	0.1080	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0126	/	/	/
		TP	8	0.0029	/	/	/
		TN	120	0.0432	/	/	/
		动植物油	100	0.0360	/	/	/
地面清扫废水 48t/a		pH	6-9 (无量纲)		/	/	/
		COD	400	0.0192	/	/	/
		SS	300	0.0144	/	/	/

	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0017		/	/	/
	TP	8	0.0004		/	/	/
	TN	120	0.0058		/	/	/
	动植物油	100	0.0048		/	/	/
污水处理站总计废水 3288t/a	pH	6-9 (无量纲)			pH	6-9 (无量纲)	
	COD	591.6	1.9452		COD	236.6	0.7781
	SS	300	0.9864		SS	150	0.4932
	NH <sub>3</sub> -N	34.6	0.1139		NH <sub>3</sub> -N	24	0.0797
	TP	7.8	0.0257		TP	5.5	0.0180
	TN	117	0.3844		TN	58	0.1922
	动植物油	96	0.3168		动植物油	48	0.1584
冷却废水 384t/a	pH	6-9 (无量纲)		/	pH	6-9 (无量纲)	
	COD	200	0.0768		COD	200	0.0768
	SS	50	0.0192		SS	50	0.0192
蒸汽冷凝水 3150t/a	pH	6-9 (无量纲)		/	pH	6-9 (无量纲)	
	COD	200	0.63		COD	200	0.63
	SS	200	0.63		SS	50	0.63
软水制备废水 3500t/a	pH	6-9 (无量纲)		/	pH	6-9 (无量纲)	
	COD	200	0.7000		COD	200	0.7000
	SS	200	0.7000		SS	200	0.7000
纯水制备浓水 421t/a	pH	6-9 (无量纲)		/	pH	6-9 (无量纲)	
	COD	200	0.0842		COD	200	0.0842
	SS	200	0.0842		SS	200	0.0842

表 4-17 本项目水污染物接管及排放情况一览表

废水量 (t/a)	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管浓度限值 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
综合废水 12303	pH	/	6~9	6~9	/	6~9
	COD	2.7059	220	500	0.3691	30
	SS	2.1918	178	400	0.123	10
	NH <sub>3</sub> -N	0.1187	9.6	45	0.0185	1.5 (3) *
	TP	0.0227	1.8	8	0.0037	0.3
	TN	0.2468	20	70	0.1476	12 (15) *
	动植物油	0.1764	14	100	0.0123	1

## (2) 地表水环境影响分析

### 1) 本项目废水排放情况

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、原料清洗废水、锅炉软水制备废水、

肉类解冻废水、肉类清洗废水、冷却废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、纯水制备浓水、地面清扫废水、检验废物、蒸汽冷凝水；

生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水经污水处理站处理，与锅炉软水制备废水、冷却废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水一并接入市政污水管网，最终接管至滨江污水处理厂处理。接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中TN、SS、动植物油达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准后排入江宁河。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放方式	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	是否为可行技术				
生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	滨江污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	沉淀	是	间接排放	DW001	是	厂区总排口
食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油			TW002	隔油池	沉淀	是				
原料清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP			TW003	污水处理站	格栅+调节池+气浮池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池	是				
肉类解冻废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油										
肉类清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油										

设备清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油										
管道、转移桶清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油										
地面清扫废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油										
软水制备废水	pH、COD、SS			/	/	/	/				
蒸汽冷凝水	pH、COD、SS			/	/	/	/				
纯水制备浓水	pH、COD、SS			/	/	/	/				
冷却废水	pH、COD、SS			/	/	/	/				

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况如下表。

表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	118.571899	31.852087	1.2303	滨江污水处理厂	间歇	/	滨江污水处理厂	pH	6-9
								COD	30
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3) *
								TN	12 (15)
								TP	0.3
动植物油	1								

注：括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

## 2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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 锅炉》(HJ953—2018)要求,本项目废水污染源日常监测要求见下表。

**表 4-20 废水监测计划表**

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合废水	厂区总排口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

### (3) 水环境保护措施可行性分析

生活污水由 10m<sup>3</sup>化粪池处理,食堂废水由 10m<sup>3</sup>隔油池处理,原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水经污水处理站处理。

生活污水单产生量 4m<sup>3</sup>/d、食堂废水单产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d,原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水单最大产生量为 10.96m<sup>3</sup>/d;化粪池单日处理量为 10m<sup>3</sup>/d,隔油池单日处理量为 10m<sup>3</sup>/d,污水处理站单日处理量为 50m<sup>3</sup>/d,则废水处理能满足要求。

#### 1) 化粪池

工作原理:生活污水进入化粪池后,利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物,同时在池内由于沉淀作用,部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短,水流湍动作用较弱,厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差,因此,除悬浮物外,对其他各种污染物去除效果较差。研究表明,化粪池处理效率受停留时间、温度及结构设计显著影响。在标准工况下(停留时间 24~72 小时),可去除 20%~30%的 COD 及约 30%~40%的悬浮物,但对氮磷等营养物几乎无效果。

#### 2) 隔油池

工作原理:主要是利用物理原理,通过油脂和水的密度差异,将油脂从废水中分离出来。隔油池内部通常会设置一些隔板或斜板,以减缓水流速度,让油脂更容易沉淀下来。经过隔油池处理后,废水中的油脂和悬浮物等物质被去除,水质得到改善,有利于后续的污水处理过程。

### 3) 污水处理站

#### ①污水处理站工艺

A.格栅:废水中含有大量的油类及大颗粒杂质及垃圾袋、卫生纸等垃圾杂物,这些油类和杂物进入后续处理设施会堵塞管路和设备,必须予以隔除。进水前端设置隔油自动格栅机,废水先经隔油池隔走大部分油脂再经格栅去除污水中较大的垃圾,既能保证水泵正常运转,又能减少水泵磨损。

B.调节池:废水在白天与夜晚排放具有时段不均匀性、时变化系数较大的特点。要使后续处理系统均衡地运行,尽量减少生产废水冲击负荷的影响,以达到理想的处理效果,则需设调节池,对废水水量进行调节并均质,使调节池提升泵始终按平均处理水量向后续处理系统供水。

C.气浮池:废水中有大量的细小悬浮物及油脂,通过气浮装置的处理可大大降低上述污染物浓度,在气浮设备工作时加入高分子絮凝剂,废水经加药反应后进入气浮池内,与通过微气泡释放器释放的气泡充分混合接触,使水中的微小气泡粘附在絮凝体上,使絮凝体浮向水面形成浮渣,浮渣聚集到一定厚度后,由刮渣机刮入气浮泥槽再通过管路输送到污泥浓缩池,气浮池下层的清水一部分经溶气泵抽送供溶气水使用,剩余的清水通过溢流管进入后续处理单元。

D.水解酸化池:在缺氧段异养菌将污水中的悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸,使大分子有机物分解为小分子有机物,不溶性的有机物转化成可溶性有机物,当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时,可提高污水的可生化性及氧的效率;在水解酸化缺氧段,异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化(有机链上的N或氨基酸中的氨基)游离出氨( $\text{NH}_3$ 、 $\text{NH}_4^+$ ),在充足供氧条件下,自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ ( $\text{NH}_4^+$ )氧化为 $\text{NO}_3^-$ ,通过回流控制返回至缺氧池,在缺氧条件下,异氧菌的反硝化作用将 $\text{NO}_3^-$ 还原为分子态氮( $\text{N}_2$ )完成C、N、O在生态中的循环,实现污水生化处理。

E、生物接触氧化池:曝气池内填充填料并让充氧的污水浸没全部填料,同时以一定的流速流经填料。经过一段时间,在填料上布满由多种好氧微生物而形成的生物膜。充氧污水与生物膜充分接触,污水中的有机物在多种好氧微生物新陈代谢作用下,被吸收、消化而去除,使污水得以净化。生物接触氧化是一种介于活性污泥和生物滤池两者之间的生物化学处理技术,是具有活性污泥法特点的生物膜法,生物接触氧化池是利用固着在填料上的生物膜吸附与氧化废水中的有

机物。其特点：一是氧化池内供微生物固着的填料全部淹没在废水中；二是池内采用氧利用率高的曝气设备鼓风的曝气方法，提供微生物氧化有机物所需要的氧量，同时对污水起搅拌混合作用；三是净化废水主要靠填料上的生物膜，但氧化池废水中尚有一定浓度的悬浮生物量，对废水起一定的净化作用。

F、二沉池：竖流式沉淀池是在水处理领域中研究得最为广泛深入的一类沉淀池，是一种活性污泥法中二次沉淀池的水处理技术，大大提高了固液分离效率。在二沉池内投加除磷剂，进行药剂除磷，确保达标。

G、清水池：进一步储存、调节水质水量。

工艺流程如下图。

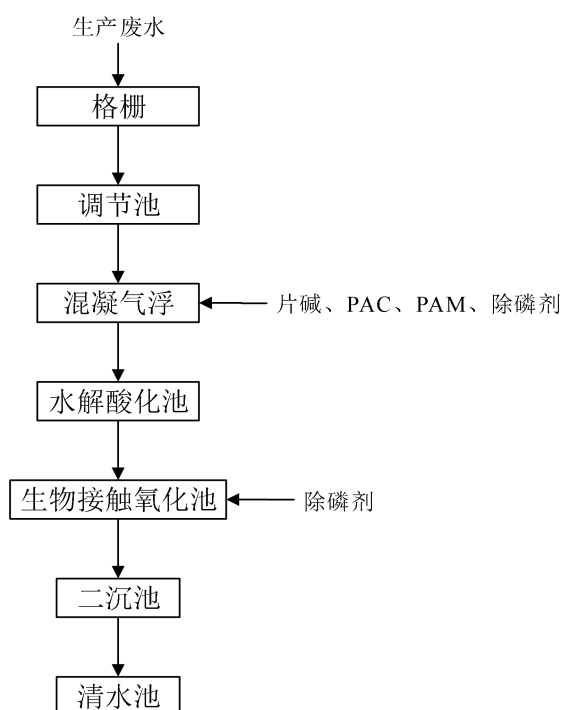


图 4-2 污水处理站工艺流程图

## ②污水处理站可行性分析

本次项目进入污水处理的生产废水的主要污染物为：pH、COD、SS、氨氮、总氮、动植物油，其处理效果如下表。

表 4-21 污水处理站涉及进出水水质一览表

项目	进水浓度 mg/L	出水浓度 mg/L	处理效率
pH	6~9	6~9	/
COD	591.6	236.6	60%
SS	300	150	50%
氨氮	34.6	24	30%
总磷	7.8	5.5	30%
总氮	117	58	50%

动植物油	96	48	50%
------	----	----	-----

本项目产生的生产废水主要为原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水，废水进入厂区污水处理站处理（格栅+调节池+气浮池+水解酸化池+生物接触氧化池+二沉池+清水池）后接管滨江污水处理厂，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）中表 6“厂区综合污水处理站的综合污水”可行技术有“格栅、调节、酸化、沉淀、气浮、厌氧处理+好氧处理”，则本项目处理设施属于可行技术。

①水量可行性分析：企业拟建的污水处理站设计处理能力为 50t/d，本项目产生进入污水处理站的生产废水约 10.96t/d，因此，从水量上分析可行。

②水质可行性分析：根据出水浓度，本项目废水可以满足滨江污水处理厂接管标准，因此水质上分析可行。

#### 4) 滨江污水处理厂

滨江污水处理厂位于丽水大街以东、江宁河以南、纬一路以北，污水处理厂总占地约 10 公顷（约 150 亩）。一期 3.5 万吨/日工程于 2007 年 12 月 24 日取得批复（宁环表复〔2007〕383 号），于 2012 年 4 月通过阶段验收，于 2019 年 12 月正式自主竣工环保验收；二期 3.5 万吨/日工程于 2020 年 3 月获得批复（宁环表复〔2020〕1501 号），于 2021 年 12 月建成。尾水各项指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入江宁河，最终汇入长江。滨江污水处理厂处理工艺流程见下图。

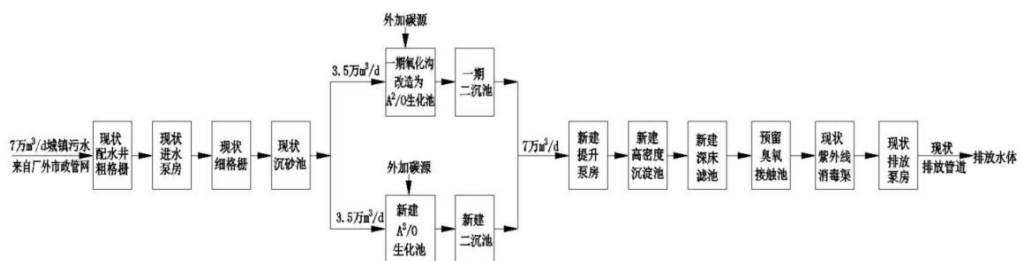


图 4-2 滨江污水处理厂工艺流程图

本项目建成后，综合废水接管至滨江污水处理厂集中处理，尾水最终排入江宁河，其可行性分析如下：

#### ①水量接管可行性分析

滨江污水处理厂总处理规模 7 万 t/d，目前污水处理厂实际负荷为 3.7 万 t/d，

本项目建成后废水排放量约 12303t/a（41t/d），占污水处理厂剩余处理能力的 0.125%，能够满足要求。

②水质接管可行性分析

本项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，污水可达污水处理厂接管要求，项目所依托雨、污水接管口已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行设置，项目废水经滨江污水处理厂处理后排放，对周围水环境影响较小。

③管网铺设

项目所在区域污水管网已铺设到位，本项目污水接管至滨江污水处理厂处理是可行的。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足滨江污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至滨江污水处理厂，废水处理达标后排入江宁河，对周围水环境影响较小。

**（4）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）的相符性分析**

**表4-22 与苏环办〔2023〕144号文的相符性分析**

要求	符合性分析	相符性
1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目，不产生含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	符合

	<p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准, BOD<sub>5</sub>浓度可放宽至 600mg, COD<sub>Cr</sub>浓度可放宽至 1000mg)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。</p>		符合
	<p>3.可生化优先原则:以下制造业工业企业,生产废水可生化性较好,有利于城镇污水处理厂提高处理效能,与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂:(1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商);(2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商);(3)肉类加工工业(依据行业标准, BOD<sub>5</sub>浓度可放宽至 600mg/L, COD<sub>Cr</sub>浓度可放宽至 1000mg/L)。</p>	<p>本项目属于 C1469 其他调味品、发酵制品制造,不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业,本项目运营期原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水经污水处理站处理,与锅炉软水制备废水、冷却废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水一并接入市政污水管网,最终接管至滨江污水处理厂处理。</p>	符合
	<p>4.纳管浓度达标原则:工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求,其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值,方可接入城镇污水处理厂。</p>	<p>滨江污水处理厂总处理规模 7 万 t/d,目前污水处理厂实际负荷为 3.7 万 t/d,本项目建成后废水排放量约</p>	符合
	<p>5.总量达标双控原则:接入城镇污水厂处理的工业企业,其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值,同时,城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	<p>12303t/a (41t/d),占污水处理厂剩余处理能力的 0.125%,能够满足要求。</p>	符合
	<p>6.污水处理厂稳定运行原则:纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放,污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时,应强化纳管企业的退出管控力度。</p>		符合
	<p>7.环境质量达标原则:区域内主要水体(特别是国省考断面、水源地等)不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况,否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>国省考断面、水源地等敏感水域没有出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况,本项目废水不含氟化物</p>	符合

<p>8.污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。</p>	<p>及挥发酚。</p> <p>污水处理厂对出水水质负责，并积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作。</p>	<p>符合</p>
---	---	-----------

综上分析，本项目符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》苏环办〔2023〕144号文相关要求。

#### (4) 地表水影响评价结论

项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体江宁河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

### 3. 噪声

#### (1) 噪声源强及降噪措施

经调查，噪声源见下表。

表4-23 本项目主要噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	DA001 风机	80	72	1	80	基础减 震、消声 器	8:00~12:00、 13:00~17:00
2	DA002 风机	70	72	1	80		8:00~24:00
3	DA003 风机	15	75	1	80		8:00~12:00、 13:00~17:00
4	DA004 风机	16	75	1	80		
5	DA005 风机	17	75	1	80		
6	DA006 风机	18	75	1	80		
7	DA007 风机	19	75	1	80		
8	DA008 风机	21	75	1	80		
9	DA009 风机	22	75	1	80		
10	DA010 风机	23	75	1	80		
11	DA011 风机	24	75	1	80		
12	DA012 风机	25	75	1	80		
13	DA013 风机	26	75	1	80		
14	DA014 风机	27	75	1	80		

\*注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点确定 X 轴、Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

表 4-24 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	设备台数	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	电磁炒制机	1	80	基础减振、厂房隔声	82	28	1	42	60.77	昼夜	26	34.77	1
2	断切机	1	80		89	65	1	5	62.60	昼间	26	36.60	1
3	高效粗碎机	1	80		85	64	1	6	62.11	昼间	26	36.11	1
4	磨粉机	1	80		85.5	63	1	7	61.79	昼间	26	35.79	1
5	微粉碎机组	1	80		78	62.5	1	7.5	61.67	昼间	26	35.67	1
6	涡轮吸尘粉碎机	1	80		79	63.5	1	6.5	61.93	昼间	26	35.93	1
7	万能粉碎机	1	80		78.5	62	1	8	61.56	昼间	26	35.56	1
8	真空上料机	1	80		78	61	1	9	61.40	昼间	26	35.40	1
9	配料罐	5	82		75	59	1	11	56.19	昼间	26	30.19	1
10	CH 槽型混合机	1	80		88	57.5	1	12.5	61.09	昼间	26	35.09	1
11	V 型混合机	2	83		88.5	59	1	11	61.19	昼间	26	35.19	1
12	和面机	1	80		90	60	1	10	61.28	昼间	26	35.28	1
13	强制混合机	1	80		85	59.5	1	10.5	61.23	昼间	26	35.23	1
14	三次元震动筛分过滤机	1	80		84	59	1	11	61.19	昼间	26	35.19	1
15	高压均质机	1	80		74	57	1	13	61.07	昼夜	26	35.07	1
16	炒锅	6	78		71	48	1	22	60.85	昼夜	26	34.85	1
17	连续蒸煮锅	2	78		64	37	1	33	55.79	昼间	26	29.79	1
18	高压均质机	1	75		60	37.5	1	32.5	55.79	昼间	26	29.79	1
19	胶体磨	2	78		57	39	1	31	55.80	昼夜	26	29.80	1
20	液体搅拌罐	3	75		56	58	1	12	61.12	昼夜	26	35.12	1
21	不锈钢加热真	2	73		52	56.5	1	13.5	61.04	昼夜	26	35.04	1

	空乳化 搅拌罐												
22	搅拌冷 却釜	2	73	23	47	1	23	50.84	昼间	26	24.84	1	
23	高湿解 冻设备	1	70	38	46.5	1	23.5	50.84	昼夜	26	24.84	1	
24	碎骨机	1	75	45	35	1	35	55.78	昼夜	26	29.78	1	
25	切片机	1	75	44	35.5	1	34.5	55.78	昼夜	26	29.78	1	
26	绞肉机	1	75	42	37	1	33	55.79	昼夜	26	29.79	1	
27	清洗线	2	78	32	37.5	1	32.5	55.79	昼夜	26	29.79	1	
28	压榨机	2	78	41	37	1	33	55.79	昼夜	26	29.79	1	
29	高温杀 菌锅	1	75	30	50	1	20	55.88	昼间	26	29.88	1	
30	自动包 装线	1	75	28	54.5	1	15.5	55.97	昼夜	26	29.97	1	
31	包装机	3	75	25	49	1	21	55.87	昼夜	26	29.87	1	
32	定量灌 装机	1	75	35	46.5	1	23.5	55.84	昼夜	26	29.84	1	
33	多功能 自动塑 料薄膜 连续封 口机	2	73	34	46	1	24	55.84	昼间	26	29.84	1	
34	外包封 口机	1	75	21	46.5	1	23.5	55.84	昼夜	26	29.84	1	
35	脚踏式 封口机	1	75	22	48	1	22	55.85	昼夜	26	29.85	1	
36	自动打 包机	1	75	23	48.5	1	21.5	55.86	昼夜	26	29.86	1	
37	贴标机	1	75	24	49.5	1	20.5	55.87	昼夜	26	29.87	1	

\*注：①噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点确定 X 轴、Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系；②表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

## (2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

建设单位拟采取以下降噪措施：

### 1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用

满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，柴油发电机部加装消声器，设计降噪量达 10dB (A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门扇、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门扇密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB (A) 左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。综上所述，采取上述降噪措施后，位于室内的设备设计降噪量达 20dB (A)。

**(3) 噪声影响及达标分析**

1) 预测模式

①室内声源

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。计算公式如下：

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

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

R—房间常数， $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

$L_{plij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

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

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;

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

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

式中:

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积,  $m^2$ ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理,根据声长特点,其预测模式为:

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

式中:

$Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

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

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

$L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$  ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$  ——室外声源个数；

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$  ——等效室外声源个

$t_j$  ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

2) 预测结果

建成后本项目噪声贡献值见下表：

表 4-25 项目噪声影响预测结果表 dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB (A)		噪声标准值/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	47.2	43.5	65	55	达标	达标
2	南厂界	41.2	36.8	65	55	达标	达标
3	西厂界	54.0	38.6	65	55	达标	达标
4	北厂界	58.0	53.0	65	55	达标	达标

根据上述预测结果可知，经基础减振、厂房隔声和距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求, 对声环境影响较小。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目噪声自行监测计划见下表:

表 4-26 建设项目噪声监测情况表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周外 1m	噪声	每季度一次, 昼间、夜间监测

## 4. 固体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物, 其各种固废的类别和产生量如下:

### (1) 一般工业固废

①生活垃圾: 本项目职工人数为 100 人, 按照 0.5kg/人·d 的垃圾产生系数计算, 年工作时间为 300 天, 年生活垃圾产生量为 15t/a, 由环卫部门统一收集后处理。

②餐厨垃圾: 本项目食堂每日服务 100 人, 人均餐厨垃圾产生量按 0.2kg/人的系数计算, 年工作时间为 300 天, 年餐厨垃圾产生量为 6t/a, 由环卫部门统一收集后处理。

③废油脂: 主要为食堂油烟和熬制油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理以及生产废水经污水处理站处理时收集到的废油脂, 油烟净化器废气、隔油池废水、污水处理站处理量分别为 1.6859t/a、0.1752t/a, 则本项目废油脂产生量约为 1.8611t/a, 由环卫部门统一收集后处理。

### ④不合格品

本项目原料验收、检验会产生不合格品, 根据前文物料平衡分析, 不合格品约为 4t/a, 属于一般固废, 集中收集后外售。

### ⑤废筛网

本项目三次元震动筛分过滤机定期更换滤网, 会产生废滤网, 根据企业生产经验, 废滤网产生量为 0.01t/a 属于一般固废, 集中收集后外售。

### ⑥软水、纯水制备废耗材

本项目锅炉自带软水制备系统、纯水制备系统定期更换反渗透膜、活性炭、

离子交换树脂等耗材，根据企业生产经验，软水、纯水制备废耗材产生量约 0.02t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑦滤渣

本项目压榨机压滤过程会产生滤渣，根据前文物料平衡分析，滤渣产生量约 500t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑧废布袋

本项目布袋除尘器定期更换布袋会产生废布袋，根据企业生产经验，废布袋产生量约 0.01t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑨收集尘

本项目布袋除尘器处理粉尘会产生收集尘，根据前文分析，产生量为 0.5643t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑩污泥

本项目污水处理设施废水处理过程产生的污泥，干污泥量（进出水水质的 SS 差值）=0.54t/a；考虑污泥含水率 80%，则污泥量为 2.7t/a，添加 PAC、PAM、片碱、除磷剂的量 2.25t/a，本项目废水处理产生的污泥总量为 4.95t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑪废包装桶

本项目原料包装会产生废包装桶，食用油、酱油、醋均为桶装，包装规格为 1t/桶，则分别产生废包装桶 540 个、150 个、50 个，合计 740 个，单个废包装桶质量为 1kg，考虑桶内部分残留，产生量为 0.75t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

⑫废包装袋

本项目原料包装会产生废包装袋，冷肉畜禽肉、香辛料、葱姜蒜、盐、糖、味精、食品添加剂包装规格为 1t/袋，则分别产生废包装袋 1403 个、638 个、100 个、244 个、487 个、232 个，合计 3104 个，单个废包装袋质量为 0.01kg，考虑部分残留，则废包装袋产生量为 0.032t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

**(2) 危险废物**

①检验废物

本项目检验过程会产生少量检测废物（含检验样品、检验试剂、检验清洗废液、培养基等），根据前文物料分析，检验废物年产生量为 3.787271t/a，四舍五入后取值 3.7873t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

### ②废试剂瓶

本项目微生物实验、理化实验使用试剂会产生废试剂瓶，酸价测试混合液（乙醚+异丙醇 1：1）、酚酞、百里香酚酞、可溶性淀粉、碘化钾、氢氧化钠标准溶液、硫代硫酸钠标准溶液、甲苯、生理盐水、月桂基硫酸盐胰蛋白肉汤（LST）、煌绿乳糖胆盐（BGLG）肉汤、结晶紫中性红胆盐琼脂（VRBA）、平板计数琼脂、孟加拉红培养基合计产生 27 个，单个瓶 1kg，考虑瓶内少量原料残余，则主要产生废包装瓶约 0.03t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

### ③废药剂包装袋

本项目 PAC（聚合氯化铝）、PAM（聚丙烯酰胺）、片碱、除磷剂使用产生废药剂包装袋，分别为 40 个、8 个、4 个、2 个，合计 54 个，单个废包装袋质量为 0.01kg，考虑部分残留，则废包装袋产生量为 0.0006t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

## （2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-27 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	15	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330）
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物、废油脂等	6	√	
3	废油脂	食堂	液态	油脂	1.8611	√	
4	不合格品	原料检验	固态	原料	4	√	
5	废筛网	过筛	固态	废筛网	0.01	√	

6	软水、纯水制备 废耗材	软水、纯水 制备	固态	废耗材	0.02	√	0-202 5)
7	滤渣	过滤	固态	滤渣	500	√	
8	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.01	√	
9	收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.5643	√	
10	污泥	废水处理	液态	水、有机物	4.95	√	
11	废包装桶	原料包装	固态	废包装桶	0.75	√	
12	废包装袋	原料包装	固态	废包装袋	0.032	√	
13	废试剂瓶	原料包装	固态	废试剂瓶	0.03	√	
14	废药剂包装袋	原料包装	固态	废药剂包 装袋	0.0006	√	
15	检验废物	检验	液态	检验废物	3.7873	√	

本项目营运期固体废物产生情况汇总见下表。

表4-28 本项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施	
生活垃圾	一般 固废	职工生活	固态	SW64	900-099-S64	15	环卫清 运	
餐厨垃圾		食堂	固态	SW61	900-002-S61	6		
废油脂		食堂	液态	SW61	900-002-S61	1.8611		
不合格品		原料检验	固态	SW13	900-099-S13	4	集中收 集后外 售	
废筛网		过筛	固态	SW59	900-099-S59	0.01		
软水、纯水制备 废耗材		软水、纯 水制备	固态	SW59	900-099-S59	0.02		
滤渣		过滤	固态	SW13	900-099-S13	500		
废布袋		废气处理	固态	SW59	900-099-S59	0.01		
收集尘		废气处理	固态	SW59	900-099-S59	0.5643		
污泥		废水处理	液态	SW07	140-001-S07	4.95		
废包装桶		原料包装	固态	SW17	900-003-S17	0.75		
废包装袋		原料包装	固态	SW17	900-003-S17	0.032		
废试剂瓶		危 险 废 物	原料包装	固态	HW49	900-041-49		0.03
废药剂包装袋			原料包装	固态	HW49	900-041-49	0.0006	
检验废物			检验	液态	HW49	900-047-49	3.7873	

表4-29 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.03	原料包装	固态	废试剂瓶	每日	T/In	委托有 资质单 位处 理
2	废药剂包装袋	HW49	900-041-49	0.0006	原料包装	固态	废药剂包 装袋	每日	T/In	

3	检验废物	HW49	900-047-49	3.7873	检验	液态	检验废物	每日	T/C/I/R
---	------	------	------------	--------	----	----	------	----	---------

### (3) 固废环境影响分析

#### 1) 一般固废环境影响分析

本项目拟建设一座 10m<sup>2</sup> 一般固废库，本项目产生的一般固废包括不合格品废筛网、软水制备废耗材、滤渣、废布袋、收集尘、污泥、废包装桶、废包装袋，产生量为 510.3363t/a。企业计划滤渣每天清理，其余废物清理周期为一月 1 次，则一般固废库最大的暂存量为 2.53t，因此在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

对于一般工业固废，根据《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订版）“第二十一条 产生工业固体废物的单位委托他人利用、处置工业固体废物的，应当通过查看受托人的营业执照、环境影响评价文件、排污许可证、环境保护设施验收文件以及现场踏勘等方式核实受托人的主体资格和技术能力，并在依法签订的书面合同中明确污染防治要求、运输责任和利用、处置方式等。产生、利用、处置工业固体废物的单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实受托人的经营范围、证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物的名称、性状、重量或者数量、运输方式、接收人和污染防治要求等。前两款规定的委托人应当督促受托人依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治义务，受托人应当及时将运输、利用、处置情况告知委托人。”的要求，一般固体废物的处置单位应具备相应固废类型的经营处置资质，委托单位应确保固废去向的合规性。

#### 2) 危险废物环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

##### ① 危险废物贮存场所环境影响分析

##### I 危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建设一座 10m<sup>2</sup> 危废库，最大储存能力约为 5t，本项目新增危废 3.8179t/a，危废每 3 个月处置一次，危废最大暂存量约为 0.457t，在定期处置前提下，危废库可以满足危废暂存的需求。

## II 选址可行性分析

项目危废库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废贮存库的选址提出要求对比表。

表 4-30 危废暂存区选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	项目危废库情况	可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“南京市生态环境分区管控”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价。	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置及其和周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本次评价已对危废库位置进行了规定。	可行

## ②运输过程的环境影响分析

### I 厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

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

### II 危废外运过程

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

#### A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在研发环节运输到危废贮存库过程中，运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废

物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表 4-31 本项目危废废物分级表

文件要求	本项目
根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。I 级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性(R)的其他危险废物；II 级危险废物指具有易燃性 (I) 的危险废物；III 级危险废物指具有腐蚀性 (C) 或毒性 (T) 的危险废物。	本项目危废主要为废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物，具有腐蚀性 (C)、易燃性 (I)、毒性 (T)、反应性 (R)，因此环境风险为 I 级。

**B. 《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）**

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

b.对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合

同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

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

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

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

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

### ③委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并承诺委托有资质单位处理。本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-041-49、900-047-49，可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保集团有限公司和南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在其核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

表 4-32 危废处置单位经营范围一览表

序号	名称	经营范围
1	南京乾鼎长环保集团有限公司	HW08 废矿物油与含矿物油废物，231-002-16（HW16 感光材料废物），336-064-17（HW17 表面处理废物），900-005-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-006-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-007-09（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），900-014-13（HW13 有机树脂类废物），900-019-16（HW16 感光材料废物），900-023-29（HW29 含汞废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-045-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-200-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-210-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-249-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-250-12（HW12 染料、涂料废物），900-251-12（HW12 染料、涂料废物），900-252-12（HW12 染料、涂料废物），900-253-12（HW12 染料、涂料废物），900-254-12（HW12 染料、涂料废物），900-255-12（HW12 染料、涂料废物），900-256-12（HW12 染料、涂料废物），900-299-12（HW12 染料、涂料废物），900-402-06（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物）
2	南京卓越环保科技有限公司	HW18 焚烧处置残渣、HW21 含铬废物、HW24 含砷废物、HW32 无机氟化物废物、HW36 石棉废物、HW50 废催化剂、221-002-35（HW35 废碱）、251-015-35（HW35 废碱）、261-059-35（HW35 废碱）、336-103-23（HW23 含锌废物）、772-006-49（HW49 其他废物）、900-021-23（HW23 含锌废物）、900-039-49（HW49 其他废物）、900-041-49（HW49 其他废物）、900-042-49（HW49

其他废物)、900-046-49 (HW49 其他废物)、900-399-35 (HW35 废碱)、900-999-49 (HW49 其他废物)

#### (4) 污染防治措施及其经济、技术分析

##### ① 危险废物

本项目新建 10m<sup>2</sup> 危废库贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-33 危废暂存区基本情况表

序号	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废试剂瓶	HW49	900-041-49	厂房	10m <sup>2</sup>	密封包装	5t	3个月
2	废药剂包装袋	HW49	900-041-49					
3	检验废物	HW49	900-047-49					

表 4-34 危废库污染控制措施相符性分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	项目危险废物贮存库情况	相符性
1	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废库不同危险废物分区存放	符合
2	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废库设置防渗漏托盘、导流沟和收集槽	符合
3	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目产生危废均采用密封包装，涉及危废挥发产生废气量较小，挥发量极小。	符合

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

##### (8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位在危险废物包装物下方设置不锈钢托盘，并在危废暂存场所设置地沟，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存库内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。储罐油渣中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故

在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

**1) 对环境空气的影响：**

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

**2) 对地表水的影响：**

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

**3) 对地下水的影响：**

危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s），或至少 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。企业危废库设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

**4) 对环境敏感保护目标的影响：**

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

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

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

**5.地下水、土壤环境影响分析**

**(1) 地下水、土壤污染源分析**

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

**表 4-35 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别**

污染源	污染工	污染物类型	污染物名	污染途径	备注
-----	-----	-------	------	------	----

	序		称		
原料仓库	泄漏	液体原料	油类物质	垂直入渗	土壤
清洗区	泄漏	液体危险原料	污水	垂直入渗	地下水、土壤
危废仓库	泄漏	液体危险原料	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤
污水处理站	泄漏	液体危险原料	污水	垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物为液体原料、液体危险废物等。

## (2) 污染防控措施

针对企业液体原料、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

### 1) 源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

### 2) 分区防渗

结合本项目各运行设备、贮存库等因素，根据污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。全厂分区防渗措施见下表。

表 4-36 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、污水处理站、清洗区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	一般固废库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	办公区、生产车间 其他区域	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

## 6.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现本项目存在

风险物质。

**(1) 风险物质识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对本项目所涉及的物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。

**表 4-37 项目主要危环境风险物质 Q 值核算一览表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	对应 HJ169/HJ941 物质名称	Q 值	
1	酸价测试混合液	乙醚	60-29-7	50ml (0.00005)	10	乙醚	0.000005
		异丙醇	67-63-0	50ml (0.00005)	10	异丙醇	0.000005
2	碘化钾	7681-11-0	2500g	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.00005	
3	氢氧化钠标准溶液	1310-73-2	1000ml (0.001)	50		0.00002	
4	硫代硫酸钠标准溶液	7772-98-7	1000ml (0.001)	50		0.00002	
5	甲苯	108-88-3	1000ml (0.0009)	10	甲苯	0.00008	
6	天然气	74-82-8	0.0024	10	甲烷	0.00024	
7	PAC（聚合氯化铝）	1327-41-9	0.25	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.005	
8	PAM（聚丙烯酰胺）	9003-05-8	0.025	50		0.0005	
9	片碱	1310-73-2	0.25	50		0.005	
10	除磷剂	7705-08-0	0.025	50		0.0005	
11	废试剂瓶	/	0.0075	50		0.00015	
12	废药剂包装袋	/	0.00015	50		0.000003	
13	检验废物	/	0.45	50		0.009	
<b>项目 Q 值 <math>\Sigma</math></b>						<b>0.020573</b>	

因此本项目  $Q=0.020573 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	南京川馥记调味品及预制食品生产基地项目（一期）
建设地点	江苏省南京市江宁区滨江开发区宝象路 56 号
地理坐标	118 度 34 分 18.783 秒，31 度 51 分 9.429 秒

主要危险物质及分布	危废仓库、原料仓库、清洗区、污水处理站				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为危险废物（废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物）、天然气、酸价测试混合液、碘化钾、氢氧化钠标准溶液，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。危废库、酸洗区、荧光检测区、污水处理站已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。				
风险防范措施要求	<p>①危废暂存区的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物暂存区进行布置，危废暂存区地面铺设防渗膜，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水；</p> <p>②本项目危废暂存区避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期查看；</p> <p>③危废仓库配有防护服及消防器材、烟感探测器、去除静电装置等，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。</p> <p>④危废仓库设置视频监控，并有专门的人员负责危废库的进出库记录。</p> <p>⑤环境风险单元设置监控措施、可燃气体烟雾报警器，设置灭火器、消防栓等应急物资，设置并在厂区图示事故状态下的疏散路线。</p> <p>⑥建设厂内环境事故应急救援队伍，加入开发区环境风险防控体系，实现企业与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。</p>				
<p>分析结论：在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可以大大降低建设项目的环境风险，最大程度地减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p>					
<p style="text-align: center;"><b>（2）环境风险识别</b></p> <p><b>1）物质危险性识别</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业风险物质主要为天然气、氢氧化钠、甲苯和危险废物。</p> <p><b>2）生产系统危险性识别</b></p> <p>企业生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：</p> <p>①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；</p> <p>②风险物质发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；</p> <p>③布袋除尘器粉尘未及时清理，粉尘浓度过大引发爆炸；</p> <p>④污水处理设施发生故障，废液泄漏；</p> <p>⑤天然气管道区域泄漏，造成环境空气污染。</p> <p><b>3）危险物质向环境转移的途径识别</b></p> <p>本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。</p>					
<p><b>表 4-39 本项目环境风险识别表</b></p>					
序	风险源	主要危险物质	环境风险	环境影响途径	可能受影响的环境敏感

号			类型		目标
1	原料仓库	油类物质	泄漏	垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	清洗区	废水	泄漏	垂直入渗	居民点、土壤、地下水
3	危废仓库	固废	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
4	污水处理站	废水	泄漏	垂直入渗	居民点、土壤、地下水
5	布袋除尘器	粉尘	爆炸	大气沉降	居民点
6	油烟净化器	油烟	爆炸	大气沉降	居民点

### (3) 环境风险防范措施

#### 1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

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

企业对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

#### 2) 物料泄漏事故防范措施

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

泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

#### 3) 锅炉防范措施

①合理布置。严格依照相关规范标准，最好将锅炉集中布置在装置的边缘。为避免出现火灾事故，应在锅炉和相邻设备（装置）之间应留出一定距离的防火间距。

②严格岗位安全操作。岗位人员必须严格依照相关规范标准进行操作，科学控制各工艺参数，包括压力及温度等，杜绝超温、超压、超负荷运行。尽量采用

自动调节系统控制和调整各工艺参数，并且安装高、低限自动报警系统，确保其灵敏度。科学制定安全操作规程，并严格依照安全规程操作。锅炉要制定完善的事 故应急预案，保证岗位人员即使面对各类突发事件依然能够正确采取应对措施。

③严格进行巡回检查。贯彻落实安全生产责任制，加强对危险源的监控管理，遵守法律法规、标准，严格执行各项规章制度和岗位安全操作规程；加强安全生产培训教育，提高管理人员安全管理能力，增强员工的安全意识和安全防范能力；加强安全检查和隐患排查治理工作。

#### **4) 天然气管道防范措施**

①泄漏防控措施：a、加强管道维护，及时排查管道问题，避免破裂、老化等问题的发生；b、管道通气孔、阀门等设施保持畅通；c、天然气管道等设备使用前进行检查，确保密封性能良好；d、如发现泄漏，应立即采取措施，如切断气源、停止使用天然气设备等；e、小心使用明火等易引起火灾的物品；f、设置可燃气体报警装置，一旦出现报警，立即采取措施。

②爆炸防控措施：a、密闭空间使用天然气时应通风良好；b、如发现气味浓烈，应立即采取措施，如关闭天然气开关、开启门窗等；c、不使用明火等易引起火灾的物品；d、使用天然气设备时应严格遵守安全规定，正确操作设备，避免操作失误引起事故。

#### **5) 火灾、爆炸引起的次生伴生事故防范措施**

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓等消防设施。

消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）[2018 年版]的相关要求；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（2005 版）进行。

建筑物内设计感烟探测器、感温探测器和手动报警按钮，室外设计室外型手动报警按钮。以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，请当地公安消防部门进行消防验收。

## 6) 废气、废水处理设施故障应急处置措施

加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

企业实行雨污分流，厂区内拟设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，并安装截止阀，厂区内拟设置 180m<sup>3</sup> 的应急水囊，应急情况下可用于事故废水收集。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），应急事故池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V<sub>1</sub>——收集系统范围内发生事故的一个组成或一套装置的物料量，单个食用油容量为 1m<sup>3</sup>，则 V<sub>1</sub>=1m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>——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邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量；发生事故时的消防水量，m<sup>3</sup>；

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

Q<sub>消</sub>——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

t<sub>消</sub>——消防设施对应的设计消防历时，h；

企业厂房属于丁类厂房火灾，事故状态下消防用水量约为 20L/s，火灾持续时间 2h，则最大消防用水量约 144m<sup>3</sup>，按 75% 的转化系数，则消防水量为 108m<sup>3</sup>。

V<sub>3</sub>——发生事故时可以储存转运到其他设施的事故排水量，则 V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>；

V<sub>4</sub>——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，则 V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>；

V<sub>5</sub>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。

$$V_5 = 10qF$$

式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量（q=qa/n，qa 为当地年平均降雨量，mm，江宁区平均年降水量约为 1867.5mm；n 为年平均降雨日数，江宁区年平均降雨日数为 140d。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，企业必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 0.5ha。

则  $V_5=10 \times 13.339 \times 0.5=66.695\text{m}^3$ ；

$V_{\text{总}}=(1+108-0)+0+66.695=175.7\text{m}^3$ 。

综上所述：本项目发生泄漏、火灾事故时的消防废水需要的应急空间为  $175.7\text{m}^3$ 。

本项目补充容积不小于  $180\text{m}^3$  的应急水囊用于事故废水收集，并在雨污排口处设置截止阀。应急水囊存放于仓库内，在发生事故时用于事故废水收集。

#### 7) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

8) 定时巡检，做好台账表。

9) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表 4-40 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对库房的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。 火灾时确保消防废水进入罐区围堰或事故水收集系统内暂存。

#### (4) 厂区与园区的联动预案机制

建立全厂、各单元突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁滨江经

经济技术开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

#### **(5) 应急预案**

建设单位应在本项目投产运营前编制突发环境事件应急预案。

#### **(6) 风险结论**

本项目运营期中使用的风险物质主要为液体原料、危险废物，若使用、储存过程中操作不当可能导致泄漏，遇明火可能发生火灾或中毒事故。通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可以进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

### **7.其他环境管理要求**

#### **(1) 环境管理机构**

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

#### **(2) 环境管理内容**

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。

⑥风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

### (3) 排污许可制度的建立

#### 1) 排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别属于C1469其他调味品、发酵制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，该项目类别属于“九、食品制造业 14”中“调味品、发酵制品制造 146”中的“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)”，对应实施简化管理；同时属于“五十一、通用工序”中“109 锅炉”中“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)”，对应实施登记管理。综上，本项目应当按照国家排污许可有关管理规定要求进行办理排污申请，排污许可类别判定详见下表。

表 4-41 排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
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
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)

#### 2) 排污定期报告制度

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

#### 3) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

#### (4) 建设项目竣工环保验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

#### 9.环保投资及“三同时”验收一览表

表4-42 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）
废气	粉碎粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15mDA001	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值	10
	混合粉尘				
	过筛粉尘				
	包装粉尘				
	熬制油烟	油烟	集气罩+油烟净化器+15mDA002	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	5
	异味	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
天然气燃烧废气	烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	低氮燃烧+管道密闭+8mDA003~DA014	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）	15	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	10m <sup>3</sup> 化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	5
	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	10m <sup>3</sup> 隔油池		
	肉类解冻废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	污水处理站		80
	肉类清洗废水				

	原料清洗 废水				
	设备清洗 废水				
	管道、转 移桶清洗 废水				
	地面清扫 废水	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN、动 植物油			
噪声	生产设备	合理布局，增 强车间密闭 性，设备隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	2	
固废	一般固废	建筑面积 10m <sup>2</sup>	不产生二次污染	3	
	危险废物	建筑面积 10m <sup>2</sup>	不产生二次污染	3	
排污口规 范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范 化整治管理办法》的要求		
总量平衡 具体方案	(1) 废水 废水总量控制因子：COD：0.3691t/a，氨氮：0.0185t/a，总磷：0.0037t/a。 (2) 废气 有组织废气总量控制因子：颗粒物：0.0377t/a、SO <sub>2</sub> 0.048t/a、NO <sub>x</sub> 0.3636t/a。 无组织废气总量控制因子：颗粒物：0.066t/a、非甲烷总烃 0.001t/a。 废气在江宁区大气减排项目平衡。 (3) 固废 固体废物均能得到有效合理地处理处置，不需申请总量。				
“以新带 老措施”	/				
环境风险 防范	厂区设置应急水囊用于事故废水收集，同时应配备应急水泵、应急 电源等应急物资，雨污排口设置截止阀等设施，按照要求编制应急 预案并备案			2	
合计	/			125	

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
		DA002	油烟	油烟净化器	
			臭气浓度		
	DA003~DA014	烟气黑度、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	低氮燃烧		
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、油烟、臭气浓度	/	
厂区		非甲烷总烃	/		
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	10m <sup>3</sup> 化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	10m <sup>3</sup> 隔油池	
		肉类解冻废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	厂区污水处理站	
		肉类清洗废水			
		原料清洗废水			
		设备清洗废水			
		管道、转移桶清洗废水			
		地面清扫废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油		
		冷却废水	pH、COD、SS	/	
		软水制备废水			
纯水制备浓水					
蒸汽冷凝水					
声环境	生产设备噪声	Leq(A)	选用低噪声设备,合理布局,采用减振基座、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体	本项目产生的一般固废:生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、不合格品、				

<b>废物</b>	<p>废筛网、软水、纯水制备废耗材、滤渣、废布袋、收集尘、污泥、废包装桶、废包装袋、废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物；</p> <p>生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂由环卫清运，废筛网、软水、纯水制备废耗材、滤渣、废布袋、收集尘、污泥、废包装桶、废包装袋统一收集后外售；废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物委托有资质的单位处置。固废均得到相应合理的处置，零排放。</p>
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。</p> <p>②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废仓库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p style="text-align: center;">/</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p>运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对原料仓库、危废仓库等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气收集处理系统的维护和检修，以及加强雨污、水排口切断阀的设置，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。</p>

<b>其他环境管理要求</b>	<p>①设立环保专员，负责厂内环境管理；</p> <p>②对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行；</p> <p>③建设单位应按照排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，并及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。</p> <p>④按照要求进行排污许可变更（建设项目为简化管理），定期开展例行监测，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。</p> <p>④项目设计、建设及环境管理中应认真落实所提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，建设项目运行前应及时开展自主验收工作。</p> <p>⑤向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> <p>⑥根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账。</p> <p>⑦本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p>
-----------------	---

## 六、结论

**废水：**生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，原料清洗废水、肉类解冻废水、肉类清洗废水、设备清洗废水、管道、转移桶清洗废水、地面清扫废水经污水处理站处理，与锅炉软水制备废水、冷却废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水一并接入市政污水管网，最终接管至滨江污水处理厂处理。接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），滨江污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中TN、SS、动植物油达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准后排入江宁河。

**废气：**DA001 排气筒（粉碎粉尘、混合粉尘、过筛粉尘、包装粉尘）中的颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；

DA002 排气筒（熬制油烟、异味）中的油烟有组织执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；

DA003~DA014 排气筒（天然气燃烧废气）中的（烟气黑度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）有组织执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准；

厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值；厂界NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。

正常运营时，全厂产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。

**噪声：**本项目运营过程中通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

**固废：**本项目产生的一般固废：生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、不合格品、废筛网、软水、纯水制备废耗材、滤渣、废布袋、收集尘、污泥、废包装桶、废包装袋、废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物；

生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂由环卫清运，废筛网、软水、纯水制备废耗材、滤渣、废布袋、收集尘、污泥、废包装桶、废包装袋统一收集后外售；废试剂瓶、废药剂包装袋、检验废物委托有资质的单位处置。固废均得到相应合理的处置，零排放。

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“南京市生态环境分区管控”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

本次评价结果是根据企业提供的建设内容、建设规模、平面布置及与此对应的排污治理情况基础上得出的，如果上述情况有所变化，应由企业按环保部门要求另行申报。

## 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	颗粒物	/	/	/	0.0377	/	0.0377	+0.0377
		SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.3636	/	0.3636	+0.3636
		油烟	/	/	/	0.1884	/	0.1884	+0.1884
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.066	/	0.066	+0.066
		非甲烷总烃(含 甲苯)	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		甲苯	/	/	/	0.0009		0.0009	+0.0009
		NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.002		0.002	+0.002
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.0001		0.0001	+0.0001	
	油烟	/	/	/	0.2083	/	0.2083	+0.2083	
废水	水量	/	/	/	12303	/	12303	+12303	
	COD	/	/	/	2.7059(0.3691)	/	2.7059(0.3691)	+2.7059(0.3691)	
	SS	/	/	/	2.1918(0.123)	/	2.1918(0.123)	+2.1918(0.123)	
	氨氮	/	/	/	0.1187(0.0185)	/	0.1187(0.0185)	+0.1187(0.0185)	
	总磷	/	/	/	0.0227(0.0037)	/	0.0227(0.0037)	+0.0227(0.0037)	
	总氮	/	/	/	0.2468(0.1476)	/	0.2468(0.1476)	+0.2468(0.1476)	
	动植物油	/	/	/	0.1764(0.0123)	/	0.1764(0.0123)	+0.1764(0.0123)	
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15	
	餐厨垃圾	/	/	/	6	/	6	+6	
	废油脂	/	/	/	1.8611	/	1.8611	+1.8611	
	不合格品	/	/	/	4	/	4	+4	
	废筛网	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	软水制备废耗材	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	

	滤渣	/	/	/	500	/	500	+500
	废布袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	收集尘	/	/	/	0.5643		0.5643	+0.5643
	污泥	/	/	/	4.95		4.95	+4.95
	废包装桶	/	/	/	0.75	/	0.75	+0.75
	废包装袋	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
危险 废物	废试剂瓶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废药剂包装袋	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	检验废物	/	/	/	3.7873	/	3.7873	+3.7873

注：\*⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

\*\*括号外是外排量，括号内是接管量

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 本项目登记信息单

附件 4 本项目设备清单

附件 5 环评合同

附件 6 区域评估承诺书

附件 7 厂房租赁协议及产权证

附件 8 营业执照

附件 9 危废处置承诺书

附件 10 报批前公示截图

附件 11 报批申请书

附件 12 未批先建承诺书

附件 13 不宜公开的情况说明

附件 14 声明

附件 15 授权委托书

附件 16 环评项目质量审核单

附件 17 校核说明

附件 18 总量指标申请表

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 项目所在地国土空间控制线规划图
- 附图 5-1 江宁区生态空间管控区域分布图
- 附图 5-2 江宁区生态保护红线分布图
- 附图 6 项目所在地土地利用规划图
- 附图 7 项目周边水系图