

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 长谷川香料（苏州）有限公司年产 620 吨
食品用粉末香精扩建项目

建设单位（盖章）： 长谷川香料（苏州）有限公司

编制日期： 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长谷川香料（苏州）有限公司年产 620 吨食品用粉末香精扩建项目		
建设单位	长谷川香料（苏州）有限公司	法定代表人	SUZUKI HISASHI （铃木寿嗣）
统一社会信用代码	91320594789949036K	建设项目代码	2506-320571-89-01-9 68586
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州工业园区长阳街 508 号	所在区域	高贸区
地理坐标	经度：120.780442（120 度 46 分 49.591 秒） 纬度：31.345175（31 度 20 分 42.630 秒）		
国民经济行业类别	C1495 食品及饲料添加剂制造		
环评类别	24-149 其他食品制造-报告表	排污许可管理类别	17-149 其他食品制造-简化管理
建设性质	扩建	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏园行审备（2025）703 号
总投资（万元）	4798	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	2.50	施工工期（月）	12
计划开工时间	2026-01-01	预计投产时间	2027-01-01
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	50393.16（全厂），本次不新增占地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86号）</p> <p>规划名称：《苏州工业园区国土总体规划（2021-2035）》</p> <p>2、审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复[2025]5号）</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环评文件名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书； 召集审查机关：原环境保护部； 审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197号）</p> <p>2、规划环评文件名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：省生态环境厅关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见，苏环审〔2024〕108号</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>本项目符合以下文件：（1）《产业结构调整指导目录（2024年本）》；（2）《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》；（3）《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2024年版)》；（4）《长江经济带发展负面清单指南》2022版；（5）《太湖流域管理条例》；（6）《江苏省太湖水污染防治条例》2021修订；（7）《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》；（8）《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）；（9）《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）；（10）《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）；（11）《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）；（12）《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）；（13）《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及审查意见；（14）《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审核意见；（15）《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》（苏园污防攻坚办[2024]15号）</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与当地规划相容性分析</p> <p>1) 与用地规划相符性:</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及2019年修改单中C1495食品及饲料添加剂制造。经查询《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制和禁止类。本项目位于苏州工业园区长阳街508号,根据《苏州工业园区总体规划(2012~2030)》和企业提供的不动产权证,土地用途为工业用地。本项目的建设符合土地利用总体规划,项目所在地已有完善的供水、排水、供电、供气、通讯等基础设施,且项目实施前后不改变土地性质,目前本项目与苏州工业园区的规划相符。</p> <p>2) 与产业定位相符性:</p> <p>苏州工业园区产业发展方向:主导产业:(电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业)将积极向高端化、规模化发展。现代服务业:以金融产业为突破口,发挥服务贸易创新示范基地优势,重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业:以纳米技术为引领,重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。</p> <p>园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业,加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业,通过现有制造业调整内部结构,延伸产业链,构建更为先进的产业体系;同时园区实行了绿色招商,对入区项目实行严格的筛选制度,鼓励高科技、轻污染项目入园,重污染的项目严禁入园。</p> <p>本项目从事食品添加剂生产,产业定位基本符合苏州工业园区的制造业发展引导,符合园区的产业政策。</p> <p>2、与《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及审查意见相符性分析</p> <p>2015年7月24日,环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》审查会,提出了审查意见,与此对照,项目与园区规划环评相符性分析见下表。</p>
------------------	---

表1-1 项目与园区规划环评相符性分析

序号	审查意见	相符性分析
1	根据国家、区域展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目位于苏州工业园区长阳街 508 号，该地块为规划的工业用地，与土地利用总体规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合生态红线区域保护规划的通知要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目行业类别为 C1495 食品及饲料添加剂制造，不属于淘汰和限制的产业类型。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于高污染、高能耗、高风险产业，不在产业发展负面清单规定的范围内，符合园区产业结构。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目不在阳澄湖一级、二级和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求；不在阳澄湖（工业园区）重要湿地及阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，符合相关要求。项目不在规定的《江苏省生态空间管控区域规划》区域内。本项目位于太湖流域三级保护区，项目生产废水中不含氮磷，经沉淀池+pH 调节罐预处理后，接管园区污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属	本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求。

	等污染物的排放量,切实维护和改善区域环境质量。										
7	在《规划》实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书	目前,《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价》已取得江苏省生态环境厅审核意见(苏环审[2024]108号)。									
<p>综上,本项目符合《苏州工业园区总体规划(2012-2030年)》、《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。</p> <p>3、与《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书》审查意见相符性</p> <p>本项目与省生态环境厅关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见(苏环审[2024]108号)相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 本项目与园区规划跟踪评价审核意见相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审核意见</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>严格空间管控,优化空间布局。严守生态保护红线,严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求,生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或改变区内永久基本农田的用途,区域绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)等政策文件要求,加强现有化工企业存续期管理,推进联华工业气体(苏州)有限公司、苏州盛邦生物科技有限公司等尚未认定为化工重点监测点企业于2027年底前完成认定或去化转型,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措 施,加快苏慕路—槟榔路以北区域、中心大道西—黄天荡以北—星港街以西—常台高速以东区域、东兴路以南片区“退二进三”进程。强化园区空间隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td> <td>本项目为C1495食品及饲料添加剂制造,不属于化工企业,本项目位于苏州工业园区长阳街508号,在现有厂区内进行扩建,不占用基本农田,不在生态空间管控区内,不在“退二进三”区域。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要</td> <td>本项目新增的污染物总量向苏州工业园区生态环境局依法依规申请;项目废气、废水经采取有效处理措</td> </tr> </tbody> </table>			序号	审核意见	相符性分析	1	严格空间管控,优化空间布局。严守生态保护红线,严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求,生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或改变区内永久基本农田的用途,区域绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)等政策文件要求,加强现有化工企业存续期管理,推进联华工业气体(苏州)有限公司、苏州盛邦生物科技有限公司等尚未认定为化工重点监测点企业于2027年底前完成认定或去化转型,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措 施,加快苏慕路—槟榔路以北区域、中心大道西—黄天荡以北—星港街以西—常台高速以东区域、东兴路以南片区“退二进三”进程。强化园区空间隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为C1495食品及饲料添加剂制造,不属于化工企业,本项目位于苏州工业园区长阳街508号,在现有厂区内进行扩建,不占用基本农田,不在生态空间管控区内,不在“退二进三”区域。	2	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要	本项目新增的污染物总量向苏州工业园区生态环境局依法依规申请;项目废气、废水经采取有效处理措
序号	审核意见	相符性分析									
1	严格空间管控,优化空间布局。严守生态保护红线,严格禁止在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求,生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或改变区内永久基本农田的用途,区域绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)等政策文件要求,加强现有化工企业存续期管理,推进联华工业气体(苏州)有限公司、苏州盛邦生物科技有限公司等尚未认定为化工重点监测点企业于2027年底前完成认定或去化转型,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措 施,加快苏慕路—槟榔路以北区域、中心大道西—黄天荡以北—星港街以西—常台高速以东区域、东兴路以南片区“退二进三”进程。强化园区空间隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为C1495食品及饲料添加剂制造,不属于化工企业,本项目位于苏州工业园区长阳街508号,在现有厂区内进行扩建,不占用基本农田,不在生态空间管控区内,不在“退二进三”区域。									
2	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要	本项目新增的污染物总量向苏州工业园区生态环境局依法依规申请;项目废气、废水经采取有效处理措									

	<p>求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024 年底前完成贝朗医疗（苏州）有限公司等 28 家企业的 VOCs 综合治理工程，苏州河长电子有限公司等 10 家企业产能淘汰与压减工程，福禄（苏州）新型材料有限公司工业炉窑整治工程，乔治费歇尔金属成型科技（苏州）有限公司铸造行业综合整治工程，以及西卡（中国）有限公司储罐治理工程等 68 项涉气重点工程，推进实施《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案（2024—2026 年）》；重点落实涉磷企业专项整治，确保区域环境质量持续改善。2030 年，园区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到 25 微克/立方米，阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区应稳定达到地表水Ⅱ类水质标准，界浦港应稳定达到地表水Ⅲ类水质标准，娄江、吴淞江、独墅湖、金鸡湖等应稳定达到地表水Ⅳ类水质标准。</p>	<p>施，减少污染物的排放；项目固废经合理处置，实现“零”排放；项目污染物排放对周围环境影响较小。</p>
3	<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。落实生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅰ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳达峰、碳中和行动方案和要求，开展碳达峰试点建设，推进园区绿色低碳转型发展，加快编制《园区碳达峰碳中和实施路径专项报告》，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>项目与苏州工业园区生态环境准入清单相符性分析见表 1-4，项目不属于“两高”行业，清洁生产水平达到Ⅰ级水平，符合园区产业结构。</p>
4	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保园区污水全收集、全处理。2025 年底前完成苏州工业园区第一污水处理厂扩建工程。加快推进工业污水处理厂建设，推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。进一步推进园区再生水回用设施及配套管网建设，提升园区及工业企业再生水回用率。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。2027 年底前完成苏州东吴热电有限公司燃煤抽凝机组改造工程，有序推进燃煤机组关停替代。加强园区固体废物减量化、</p>	<p>本项目废水接管排入园区污水处理；项目危险废物委托有资质单位处置，一般固废依法依规收集、处理处置。</p>

	资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	
5	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整园区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估，推动建立园区新污染物协同治理和风险控制体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	现有项目按照要求定期开展污染源监测，企业已在生产废水排放前设置采用监测水池，并安装 pH、COD 在线监测设备，废水总排口水质定期委托有资质单位进行监测；项目不涉及氟化物排放。
6	健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善园区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	企业设立环境风险防范体系，定期对应急预案修订，同时与区域应急预案形成响应，定期进行演练，提高应急处置能力；企业雨污排口均已设置截流闸阀，厂区内已建一座 700 立方的事故应急池用于收集事故废水。本项目不涉及重金属。
<p>4、与《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复[2025]5 号）相符性</p> <p>对照《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复（苏政复[2025]5 号）》，本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地；地处城镇开发边界内，在永久基本农田红线和生态保护红线外，根据项目地不动产</p>		

权证，该地块用地性质为工业用地。因此，本项目符合《苏州工业园区国土空间总体规划（2021-2035 年）》及《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复（苏政复[2025]5 号）》的相关要求。

其他 符合 性分 析	<p>1、与产业政策的相符性分析</p> <p>本项目从事食品用香精制造，属于《国民经济行业分类与代码》C1495食品及饲料添加剂制造。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，为允许类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发〔2024〕3号），本项目未列入限制类、淘汰类及禁止类项目，为允许类项目。</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，为允许类项目。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p> <p>对照《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》以及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目属于允许类项目。对照《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021版）》，本项目不属于禁止内容。</p> <p>本项目产品不属于生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态空间管控要求</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2022]189号）、《苏州工业园区2022年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2022]1614号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区2024年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕979号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目不在生态空间管控区域内，也不在国家级生态保护红线内。因此，本项目符合生态空间管</p>
---------------------	---

控相关要求。

表1-3 生态功能保护区概况

生态空间保护区名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	范围		面积（公顷）		
			国家级生态保护红线 范围	生态空间 管控区域 范围	国家级 生态保 护红线 面积	生态空 间管控 区域范 围面积	总面积
阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	北 2.2km	——	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	——	6490.8778	6490.8778
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	西南 9.2km	——	独墅湖湖体范围	——	921.1045	921.1045
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	西南 7.5km	——	金鸡湖湖体范围	——	681.0953	681.0953
吴淞江重要湿地	湿地生态系统保护	南 7.2km	——	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	——	79.4807	79.4807
吴淞江清水通道维护区	清水通道维护区	南 5.1km	——	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	——	152.1427	152.1427
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	北 2.3km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。	——	2831	——	2831

②环境质量底线管控要求

根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，2024年苏州工业园区PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、O₃均达标，属于达标区。

根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，2个集中式饮用水源地水质（太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南）达到或优于Ⅲ类，属安全饮用水；省、市考核断面年均水质均达到或优于Ⅲ类；重点河历年均水质符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类）；重点湖泊年均水质均符合Ⅲ类，符合水质目标要求。

根据《2024年度苏州工业园区生态环境状况报告》，苏州工业园区昼间平均等效声级为56.5分贝，处于三级（一般）水平；夜间平均等效声级为50.2分贝。园区声环境质量总体稳定。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地；项目所在区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入，项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施；天然气由市政天然气管道提供。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

根据苏州工业园区总体规划及其审查意见，园区制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。本项目从事食品添加剂生产，不属于高污染、高耗能、高风险产业，也不属于“化工、印染……危险化学品储存等项目”，不在产业准入负面清单范围内。

《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价报告书》审核意见附件2中列出了苏州工业园区生态环境准入清单，具体见表1-4。

表 1-4 苏州工业园区生态环境准入清单			
分类	准入内容	本项目情况	
产业准入要求	主导产业	本项目不属于主导产业、优先引入项目，也不在禁止引入类别，属于允许类，符合园区产业定位。	
			集成电路、高端装备制造。
			生物医药、纳米技术应用、人工智能产业，量子信息、智能材料、纳米能源、柔性电子、未来网络等。
			特色金融、信息服务、科技服务、商务服务、物流服务等五大生产性服务业，文旅产业融合、商贸服务转型、社会服务等三大生活性服务业。
			数字经济和数字化发展。
	优先引入		《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年本）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展和转移指导目录（2018 年本）》鼓励类，且符合园区产业定位的项目。
			优先引进新一代信息技术、新能源及绿色产业；优先引进使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的产业，源头控制 VOCs 产生；优先支持现有产业节能技改项目，特别是减少 VOCs 排放量的原料替代、工艺改造或措施技改。
	禁止引入		禁止新建含电镀、化学镀、转化膜处理（化学氧化、钝化、磷化、阳极氧化等）、蚀刻、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外）。
			禁止新建水泥、平板玻璃等高碳排放项目，及与园区主导产业不符或不兼容的项目。
			禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。
	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目（不产生特征恶臭污染物的除外）。		
	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。		
	禁止建设以废塑料为原料的建设项目。禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）。		
	禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项		

		目。	
		严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规环〔2024〕4号）、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》（苏发改规发〔2023〕8号）等文件要求，相关项目需按规定通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	
		禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的项目。	
空间布局约束		苏州工业园区涉及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元、优先保护单元，按照相关管控方案执行。	本项目位于重点管控单元，按照相关管控方案执行，详见表1-7。
		严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件要求，不得开展有损主导生态功能的开发建设活动（对生态功能不造成破坏的有限人为活动除外）。	本项目不在生态空间管控区域范围内，不会对生态空间造成破坏。
		生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动。	本项目不在生态保护红线区域内。
		严格按照《基本农田保护条例》落实永久基本农田保护，永久基本农田禁止违规占用。	本项目不占用基本农田。
		青丘浦以东、中新大道南、新浦河西，禁止生产制造业入驻。	本项目不在该范围内。
		娄江南岸、园区23号河两侧，锦溪街、中环东线两侧全部设置绿化带。	本项目不涉及。
		严格控制临近居民区工业地块企业布置排放恶臭气体的项目。	本项目距离最近的大气环境保护目标为东南300m处的汀兰家园，本项目严格控制恶臭气体排放，确保厂界臭气浓度达标排放，对居民影响较小。
污染物排放管控	环境质量要求	环境空气方面：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM _{2.5} 在2025年、2030年浓度目标分别为28μg/m ³ 、25μg/m ³ 。	项目环境空气质量执行（GB3095-2012）二级标准。
		声环境方面：园区住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公集中区属于1类声环境功能区，商业金融、集市贸易为主要功	项目所在区域声环境质量执行（GB3096-2008）3类

		能, 或者居住、商业、工业混杂区域属于 2 类声环境功能区, 工业生产、仓储物流集中区域属于 3 类声环境功能区, 园区内主干道、次干道、跨境高速公路、城际铁路、高速铁路两侧区域属于 4 类声环境功能区; 各功能区执行声环境质量标准为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类、2 类、3 类和 4 类声环境功能区限值。	和 4a 类限值, 且已达到限值要求。
		土壤环境方面: 到 2025 年, 工业园区土壤环境质量应做到稳中向好, 农用地和建设用地区域土壤环境安全得到有效保障。规划期末土壤环境风险得到全面有效管控。工业园区在规划期部分地块存在用途变更的情况, 其中用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的, 变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查, 并确保地块满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)目标值要求。	根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》土壤环境质量整体保持稳定, 各监测因子均处于较低浓度水平。
		水环境方面: 园区娄江段属于景观娱乐、工业用水区, 执行 IV 类水标准; 吴淞江属于工业、农业用水区, 执行 IV 类水标准; 界浦港属于工业、农业用水区, 执行 III 类水标准; 清秋浦执行 III 类水标准, 斜塘河执行 IV 类水标准; 阳澄湖园区范围属于饮用水水源保护区、渔业用水区执行 II 类水标准; 独墅湖属于景观娱乐、渔业用水区, 执行 IV 类水标准; 金鸡湖属于景观娱乐用水区, 执行 IV 类水标准。	项目污水处理厂纳污水体吴淞江执行 IV 类水标准, 根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》, 吴淞江(园区段)年均水质符合 II 类, 优于水质功能目标(IV 类)两个水质类别。
	排放 管控 要求	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)等文件要求, 严格控制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂。
		制定《苏州工业园区挥发性有机物综合治理三年行动方案(2024-2026 年)》, 有序实施大气污染物减排。	本项目有机废气拟设置有效的治理措施, 以减少外排环境量。
	总量 控制 要求	规划末期工业废水污染物(外排量): 废水量 70 万吨, 化学需氧量 3279.08 吨/年, 氨氮 40.73 吨/年, 总磷 42.29 吨/年, 总氮 1373.33 吨/年。	本项目新增废水和废气污染物, 在园区内平衡。本项目不涉及重金属。
		规划末期大气污染物: 二氧化硫 48.496 吨/年, 氮氧化物 469.03 吨/年, 颗粒物 87.324 吨/年, VOCs 2670.54 吨/年。	
		严格执行《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》(苏环办〔2024〕11 号)等文件要求, 相关项目环评审批前, 需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源。	

	碳排放要求	2025 年园区碳排放量 1105.11 万 t，2030 年碳排放量 1105.84 万 t。	/
环境风险防控		加强园区环境风险防范应急体系建设，强化并演练园区水体闸控之间、区内外的应急联动机制，确保事故废水不得进入吴淞江、阳澄湖等重要水体；加强对园区饮用水水源地的保护，开展水污染事故的应急预案演练工作。	本项目加强企业风险防范措施，确保事故废水不出厂。
		全面建立区域环境风险三级防范体系和生态安全保障体系，开展园区环境风险评估工作，定期开展园区应急预案演练及修订，提升园区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立园区水污染物事故应急防控措施图（含风险源、应急事故水池、河网、闸阀等关键防控设施）。	企业设立环境风险防范体系，定期对应急预案开展演练及修订，提升自身环境风险防控和应急响应能力；企业雨水排口设置截流闸阀，并设置一座容积 700 立方的事故应急池用于收集事故废水，可确保事故废水不出厂。
		持续开展和完善环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥、声环境、电磁辐射等环境要素的监控体系建设，做好长期跟踪监测与管理。	/
		按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	本项目危险废物的收集、贮存和处置均按照规范进行管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。
资源开发利用要求		禁止新增燃煤项目；现有燃煤热电机组实施燃煤总量控制。	本项目不设置燃煤锅炉。
		土地资源：园区规划期耕地保有量不低于 0.63 平方公里，永久基本农田保护面积不低于 39 公顷。园区城镇建设用地总量不突破 18400 公顷，工业用地不突破 5300 公顷；坚持退二进三、退二优二等原则，确保工业用地有序退出。万元 GDP 地耗不超过 0.05 平方米，远期不超过 0.03 平方米。	本项目在现有厂区内进行扩建，项目用地性质为工业用地。
		水资源：园区企事业单位禁止私采地下水。园区规划期总用水量不超过 3.03 亿立方米，单位 GDP 用水量不超过 6 立方米，单位工业增加值新鲜水耗不超过 8 立方米/万元。园区再生水利用率应进一步提高，结合《江苏省节水行动实施方案》及相关政策要求，规划期再生水利用率提高至 30%。有序提升非常规水资源（特别是雨水）利用率。	本项目不使用地下水。
		能源：工业园区应满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的目标要求，万元 GDP 能耗控制在 0.15 吨标准煤，非化石能源消费比重高于 35%，电能占终端能源消费	本项目使用电和天然气。

	比重达 40%，清洁电力占比大于 60%。	
	引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。	本项目生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率达到清洁生产 I 级水平。
	完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	/

根据《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2024 版）>的通知》（苏园污防攻坚办[2024]15 号），本项目不属于负面清单中禁止内容。具体相符性分析如下表。

表1-5 苏州工业园区环境准入负面清单（2024版）

序号	负面清单	本项目情况
1	严格实施生态环境分区管控，生态保护红线区域内禁止开发性、生产性建设活动；生态空间管控区域内严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）等文件要求，不得开展有损主导生态功能的开发建设活动（对生态功能不造成破坏的有限人为活动除外）。	本项目不在生态保护红线范围内，不在生态空间管控区域内。
2	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》（苏发改规发〔2023〕8 号）等文件要求，相关项目环评审批前，需按规定通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目。
3	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）等文件要求，严格控制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂。
4	严格执行《省生态环境厅关于加强重点行业重点重金属污染物总量指标管理的通知》（苏环办〔2024〕11 号）等文件要求，相关项目环评审批前，需按程序经核定备案后获得重点重金属污染物总量指标来源。	不涉及
5	严格执行《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规〔2023〕16 号）等文件要求，化工项目环评审批前，需经化治办会商同意。	本项目不属于化工项目
6	严格执行《关于推动全省锻造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403 号）等文件要求，新建、改建、扩建铸造项目不得使用国家明令淘汰的生产装备和工艺。	不涉及
7	禁止新建含电镀、化学镀、转化膜处理（化学氧化、钝化、磷化、阳极氧化等）、蚀刻、化成等	不涉及

	工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	
8	禁止新建钢铁、水泥、平板玻璃等高碳排放项目。	不涉及
9	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、染料项目，以及含酿造、印染（含仅配套水洗）等工艺的建设项目。	不涉及
10	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目（不产生特征恶臭污染物的除外）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业	不涉及
11	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	不涉及
12	禁止建设以废塑料为原料的建设项目。禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；现有项目确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	不涉及
13	禁止建设采取填埋方式处置生活垃圾的项目；严格控制建设危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目（政策鼓励类除外）。	不涉及
14	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的项目。	本项目符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求

对照“关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知”（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于负面清单中禁止内容。具体相符性分析如下表。

表 1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
一、河段与岸线开发	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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
	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	对照项目土地证，本项目所在地为工业用地；不在自然保护区或风景名胜	相符

	<p>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。</p>	<p>区、风景名胜区内等。</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区范围内。</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目用地为工业用地，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>	

二、 区 域 活 动	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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖三级保护区,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. 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。	本项目不在沿江地区,不属于燃煤发电项目。	相符
	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. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符	
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不属于高能耗高排放项目,不属于本文件产业发展中禁止新建、扩建、改建的项目。	相符
	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。		
	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。		
	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。		
	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。

⑤与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于重点管控单元，位于长江流域、太湖流域，本项目与文件的相符性分析见下表。

表 1-7 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	<p>1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相</p>	本项目从事食品添加剂制造，建设符合国家和地方的产业政策要求，项目用地为工业用地，不占用生态保护红线、生态空间管控区域和永久基本农田范围，不涉及空间布局约束规定的相关条款。	相符

		关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2、土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目资源利用不超过开发区上限。	相符
长江流域重点管控要求				

空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或改建化学工业园区，禁止新建或改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。</p> <p>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。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止项目。	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目实施污染物总量控制制度。	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目运营过程中将加强环境风险防控措施。	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。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内。	相符
太湖流域重点管控要求			
空间布局约束	<p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、改建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条*规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、改建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、改建畜禽养</p>	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产废水中不含氮磷，经预处理达标后接管园区污水处理厂，符合太湖流	相符

	殖场，禁止新建、改建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、改建化工、医药生产项目，禁止新建、改建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	域管控要求。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	相符
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均采用汽运，不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放废弃物。	相符
资源利用效率要求	1、严格用水定额管理制度，推进取水规范化管 理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符

根据苏州市生态环境局《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》本项目位于苏州工业园区，属于其规定的重点管控单元，相符性分析见下表。

表 1-8 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	（1）按照《自然资源部 生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、	本项目不在生态红线、生态空间管控区域内；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求；本项目不属于苏长江办发[2022]55号负面清单中项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	相符

	<p>性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目清洁生产水平属于同行业国内先进、国际先进水平。本项目不使用禁止燃料。</p>	相符
苏州市重点管控单元（苏州工业园区）生态环境准入清单			
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目不属于禁止类建设项目；符合园区准入要求，不属于禁止引入的项目类型；项目无氮磷生产废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求；不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；严格执行《中华人民共和国长江保护法》；不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>	相符

<p>污染 物排 放管 控</p>	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域换机质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量额, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目污染物排放满足国家以及地方标准; 本项目符合园区总体规划、规划环评以及审查意见的要求; 本项目按照环评要求配套治理措施, 减少污染物排放, 严格按照已批准的污染物总量排污, 维护区域环境质量。</p>	<p>相符</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后根据相关要求制定急预案, 并定期开展演练; 按照要求制定日常环境监测计划, 并按计划进行监测。</p>	<p>相符</p>
<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目清洁生产水平、能效水平均可以达到国内先进、国际先进水平; 项目涉及能源为电、水, 不涉及煤炭和其他高污染染料的使用。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述, 本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》第四章第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。”</p> <p>第三十条“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000</p>			

米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

②设置水上餐饮经营设施；

③新建、扩建高尔夫球场；

④新建、扩建畜禽养殖场；

⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

项目所在地不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧1000米范围内，不在其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。本项目从事食品添加剂生产，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的企业和项目。因此项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目距离太湖直线距离约 14.3km，属于太湖三级保护区范围。

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤剂；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事食品用粉末香精生产，属于 C1495 食品及饲料添加剂制造，不属于化学制浆造纸等禁止建设行业。本项目设备清洗废水中不含氮磷，经沉淀池+pH 调节罐预处理后，与纯水制备弃水、间接蒸汽冷凝水、生活污水一并接管园区污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》中的相关要求。

5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区长阳街508号，位于娄江南800m，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合相关要求。

6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-9 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。	企业不在文件要求的行业范围及名单内。	符合
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂。	符合
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业主体不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；项目建成后，通过加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合

本项目为食品用粉末香精制造，属于食品添加剂制造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，生产过程中不使用涂料、油墨、胶黏剂，设备清洗使用的碱性清洗剂不含 VOCs。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）的相关要求。

7、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性

对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目为食品用粉末香精生产，属于食品添加剂制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业。

表 1-7 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》和《挥发性有机物治理突出环境问题排查整治工作要求》相符性

内容	要求	本项目情况	相符性
三、敞开液面逸散中治理要求	污水处理场集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、混入含油浮渣的浓缩池等产生的高 VOCs 废气宜单独收集治理，采用预处理+催化氧化、焚烧等高效处理工艺。低浓度 VOCs 废气收集处理，确保达标排放	污水站不涉及产生高 VOCs 的情况，产生的低浓度的有机废气及异味，已采用活性炭吸附处理，经检测，能达标排放。	符合

四、泄漏检测与修复治理要求	其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 工作	本项目不涉及, 现有项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点小于 2000 个, 无需开展 LDAR 工作。	符合
五、废气收集设施中治理要求	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s	本项目喷雾干燥塔产生的有机废气采用设备密闭排风收集, 其余生产环节产生的有机废气经车间密闭换风收集。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	废气收集系统的输送管道密闭。	符合
七、有机废气治理设施中治理要求	新建治理设施或对现有治理设施实施改造, 应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等, 合理选择治理技术	本项目有机废气采用氧化洗涤+化学过滤装置处理。	符合
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材, 确保设施能够稳定高效运行; 做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录	生产运营过程中企业及时更换吸附剂, 确保废气处理设施稳定高效运行; 企业已建立各类台账。	符合
	对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等, 应及时清运, 属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	企业废气治理措施产生的废化学滤料、废活性炭属于危废, 交有资质的单位处理处置	符合
	采用活性炭吸附工艺的企业, 应根据废气排放特征, 按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备, 使废气在吸附装置中有足够的停留时间, 选择符合相关产品质量标准的活性炭, 并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于 800mg/g; 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时, 其碘值不宜低于 650mg/g	本项目不涉及, 现有项目采用活性炭吸附装置, 满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)设计要求。企业使用的活性炭碘值满足要求, 并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
	工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低(无) VOCs 含量原辅材料的源头替代力度, 加强成熟技术替代品的应用	项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业, 本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
综上所述, 本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问			

题的通知》（环大气[2021]65号）相关要求。

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

表 1-10 与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》相符性

文件要求		项目情况	相符性
选址	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂；厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目在现有厂区内空地扩建，不存在对食品有显著污染。	符合
厂区环境	厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染，厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生，厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生，厂区应有适当的排水系统。	项目合理布局，各功能区域划分明显，厂区道路铺设混凝土，厂区四周设置绿化，与厂房保持适当距离。	符合
厂房和车间设计	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；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划分作业区，并采取有效分离或分隔。	项目厂房和车间设计和布局可满足食品卫生操作要求，根据生产工艺合理布局，合理划分作业区域，采取有效分离措施。	符合
设施	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；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；排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水	项目生产用水使用自来水、软水、纯水，水质符合 GB5749 的规定；加工用水与其他不与产品接触的用水（间接冷却水、污水等）以完全分离的管路输送；排水系统保证排水通畅，适应生产的需求，综合废水通过市政污	符合

	不受污染；污水在排放前应该适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。	水管网排入园区污水处理厂集中处理，废水可达标排放。	
	应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施，必要时配备适宜的消毒设施。应采取措施避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。	本项目生产线配套 CIP 在线清洗系统，对生产设备进行清洗，清洗完成后附属管道使用蒸汽杀菌。	符合
	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，并按废弃物特性分类存放。	项目依托现有一般固废仓库及危废贮存库，车间内设置收集点。固体废物分类存放，设置标识。	符合
	原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。	项目原料、成品、包材等分类存放，设置明确标识。	符合
食品原料	食品原料必须经过验收合格后方可使用。经验收不合格的食品原料应在指定区域与合格品分开放置并明显标记，并应及时进行退、换货等处理；食品原料运输及贮存中应避免日光直射、备有防雨防尘设施；根据食品原料的特点和卫生需要，必要时还应具备保温、冷藏、保鲜等设施。	项目原材料进厂后均进行检验，并放入原材料仓库内。	符合

综上所述，本项目建设符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相关要求。

9、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-11 与江苏省、苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型 严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面	本项目不属于落后产业和“两高”行业抵效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	符合

			促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。		
		大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。		
	加大VOCs治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
		强化无组织排放管理	对企业含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五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目VOCs物料（二甲基硫醚等）采用密封桶包装储存于室内，非取用状态均是密封状态。喷雾干燥塔采用设备密闭收集，配料和充填过程中产生的废气采用车间密闭换气收集，收集的废气采用喷淋+化学吸附处理后达标排放。	符合
		深入	深化石化、化工、工业涂装、包装	本项目为食品	符合

	实施精细化管理管控	印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	添加剂制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业。	
--	-----------	--	---------------------------------------	--

综上所述，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

10、与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析
表1-12 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性

准入条件及评估原则		本项目情况	相符性
新建企业	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。	本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业，不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。	相符
	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 ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）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	本项目为食品添加剂制造，生产废水可生化性较好，不含有毒有害污染物，接管排入园区污水处理厂处理。	相符

	境主管部门备案后，可准予接入。		
现有企业	1、可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；③肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。	企业现有项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、淀粉、酵母、柠檬酸、肉类加工等工业。	相符
	2、纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	现有项目无行业排放标准，废水满足园区污水处理厂接管标准后接入污水厂。	相符
	3、污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	现有项目纳管的工业废水不影响园区污水处理厂的稳定运行和达标排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>长谷川香料（苏州）有限公司于 2006 年 8 月 4 日成立，位于苏州工业园区长阳街 508 号，目前主要从事食品香精、香料的生产。</p> <p>随着加工食品、饮料、快餐行业的扩张，尤其是新兴市场消费升级，食用香精需求持续增长。基于良好的市场前景，建设单位拟投资 4798 万元，在现有厂区预留空地，新建一栋 SD 第二工场，新增建筑面积约 4119.60 平方米，购置喷雾干燥塔、原料调整罐、高压均质机、过筛机、CIP 清洗系统等相关设备，年扩建食品用粉末香精 620 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日施行），建设单位委托我单位编制本项目环评文件，接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对环评文件类型进行了判定，本项目属于：“十一、食品制造业 14”中“24、其他食品制造 149”，不涉及有发酵工艺的，也不属于单纯混合、分装的项目，因此编制环境影响报告表。随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目名称：长谷川香料（苏州）有限公司年产 620 吨食品用粉末香精扩建项目</p> <p>建设单位：长谷川香料（苏州）有限公司；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>建设地点：江苏省苏州工业园区长阳街 508 号；</p> <p>投资总额：项目总投资 4798 万元，其中环保投资 120 万元；</p> <p>职工人数、工作制度：现有项目员工 300 人，年工作 250 天，一班制，每班 8 小时，年运行 2000 小时。本项目新增员工 30 人，年工作 250 天，三班制，每班 8 小时，全天运行，年运行 6000h。厂内不设置宿舍、食堂，员工就餐依托外送餐食。</p>
----------	--

厂区平面布置：厂区占地面积 50393.16m²，目前厂区已建构筑物包括：北侧从西往东分别为物流仓库管理室、副资材品仓库、仓库 1、仓库 2 和危险品仓库 1（甲类）；厂区中间从西往东分别为 SD 工场、危险品仓库 2（乙类）、LB 工场及其脱臭装置、废弃物仓库 1、废弃物仓库 2、综合泵房；厂区南侧从西往东分别是门卫、事务栋、资料保管室工事、动力栋、消防泵房、罐区和污水处理站。厂区建构筑物详细情况见表 2-1，厂区平面布置图见附图 3。本项目拟在厂区中部预留空地新建一座 SD 工场二，用于食品用粉末香精的扩建生产，车间平面布置图详见附图 4。

表 2-1 主要建筑物一览表

建筑物名称	占地面积(m ²)	总建筑面积(m ²)	层数	建筑高度(m)	火灾类别	耐火等级	功能	
现有已建	SD 工场一	3248.13	9057.89	4	24	丙类	二级	生产车间
	事务栋	1031.22	2087.38	2	9.3	民用	二级	办公楼
	动力栋	677.04	1135.68	2	14.3	丙类	二级	厂区电、水、蒸汽供给
	仓库 1	1283.15	1488.18	1	9.6	丙类	二级	原料与产品贮存
	仓库 2	467.50	561.00	1	9.6	乙类	二级	原料与产品贮存
	门卫	42.64	42.64	1	3.3	民用	二级	门卫
	消防泵房	47.94	47.94	1	3.65	丙类	二级	消防泵及控制电箱
	LB 工场	1460.83	3315.72	2 层, 局部 3 层	20.3	甲类	二级	生产车间
	危险品仓库 1	1321.25	1538.31	1	9.20	甲类	二级	原料与产品贮存
	废弃物仓库 1	180.35	136.83	1	3.20	丙类	二级	危险废物贮存
	综合泵房	179.20	179.20	1	5.65	戊类	二级	污水处理
	副资材品仓库	438.70	503.72	1	10.6	丙类	二级	辅料贮存
	自行车篷	54.00	54.00	1	3.0	/	二级	自行车
	资料保管室工事	127.17	254.34	2	7.6	丙类	二级	资料保管室
	危险品仓	1479.41	1665.11	1	11.0	乙类	二级	原料贮

	库 2							存
	废弃物仓库 2	192.76	192.76	1	4.20	丙类	二级	一般固废贮存
	物流仓库管理室	65.02	65.02	1	3.3	戊类	二级	门卫
	污水处理站	104.96	209.92	2	11.0	丙类	二级	厂区污水处理
	废水处理机房	196.70	343.50	2	13.35	戊类	二级	污水处理
	碱类罐区	100	/	/	/	戊类	二级	次氯酸钠储罐、氢氧化钠储罐
	有机溶剂罐区	206.80	/	/	/	甲类	二级	乙醇储罐、丙二醇储罐
	LB 工场脱臭装置区	875	/	/	/	丁类	二级	废气脱臭装置
本次新建	SD 工场二*	2448	4119.60	3	20.1	丙类 (局部甲类)	一级	生产车间

注：*备案证中 SD 第二工场建筑面积约 4008.7m²，最终设计方案中确定建筑面积为 4119.60m²，与备案证相差不多，基本一致。

建设内容及产品方案：本项目主要进行食品用粉末香精生产，产能新增 620 吨/年。建成后全厂项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案										
序号	工程名称	产品名称	规格	年设计能力				年工作时间 h	用途	备注
				现有	拟建	全厂	单位			
1	SD 工场二	食品用粉末香精	粒径 10-150 μ m, 水分 \leq 5%	0	620	620	吨	6000	食品用添加剂	产品执行《食品安全国家标准食品用香精》(GB30616-2020)
2	SD 工场一	粉末香料	粒径 10-150 μ m	1970	0	1970	吨	2000	食品用添加剂	
3		乳化香料	粒度 2 μ m 并均匀分布	245	0	245	吨		食品用添加剂	
4		食品添加剂	粒度 2 μ m 并均匀分布	5	0	5	吨		食品用添加剂	
5	LB 工场	调和香料	过氧化值 0.5g/100g	870	0	870	吨		食品用添加剂	
6		天然香料	过氧化值 0.5g/100g	350	0	350	吨	食品用添加剂		
7		茶制品	过氧化值 0.5g/100g	500	-500	0	吨	食品用添加剂		

建设内容

表 2-3 本项目食品用粉末香精产品技术规格				
序号	参数		典型指标	
1			—	
2			—	
3			—	
4			—	
5			—	
6			—	
7			—	

三、项目组成

本项目建成后，项目组成见下表。

表 2-4 项目组成

建设名称	设计能力（或建设内容）			备注
	现有	全厂	变化	
主体工程				
LB 工场（m ² ）	建筑面积 331 5.72	建筑面积 3315. 72	0	本项目不涉及
SD 工场一（m ² ）	建筑面积 905 7.89	建筑面积 9057. 89	0	本项目不涉及
SD 工场二（m ² ）	0	建筑面积 4119.60	新增建筑 面积 4119.60	本次新建构筑物
辅助工程				
事务栋（m ² ）	建筑面积 208 7.38	建筑面积 2087. 38	0	办公室
公用工程				
给水（t/a）	104734	155696	+50962	市政供水
排水（t/a）	91025	139691	+48666	接管至园区污水厂
供电（万度/年）	468.2	511.2	+43	市政供电
天然气（万 m ³ /年）	160	212	+52	管道天然气
蒸汽锅炉	4 台 2t/h（2 用 2 备）	4 台 2t/h（3 用 1 备）	启用 1 台 备用锅炉	依托现有备用锅炉
空压机	5 台 2m ³ /min 空压机	5 台 2m ³ /min 空 压机，1 台 3.4m ³ /min 空压 机	新增 1 台 3.4m ³ /min 无油空压 机	/
循环冷却系统	2 套 450m ³ /h 冷却塔	2 套 450m ³ /h 冷 却塔	不变	1 用 1 备，本项目 依托现有
软水制备系统	1 套制水能力 35m ³ /h	1 套制水能力 35m ³ /h	不变	得水率 92%，本项 目依托现有
纯水制备系统	1 套制水能力 16m ³ /h	1 套制水能力 16m ³ /h	不变	得水率 60%，本项 目依托现有
应急发电机	1 台 350kW	1 台 350kW	不变	事故应急用，柴油 在线量约 0.5t
储运工程				

建设
内容

	仓库 1 (m ²)	1488	1488	不变	依托现有
	仓库 2 (m ²)	561	561	不变	依托现有
	副资财品仓库 (m ²)	440	440	不变	依托现有
	甲类危险品仓库 (m ²)	1538	1538	不变	依托现有
	乙类危险品仓库 (m ²)	1665	1665	不变	依托现有
	有机溶剂罐区	2 个 45m ³ 乙醇储罐、1 个 45m ³ 丙二醇储罐	2 个 45m ³ 乙醇储罐、1 个 45m ³ 丙二醇储罐	不变	本项目不涉及
	碱液罐区	1 个 15m ³ 次氯酸钠储罐、1 个 8m ³ 氢氧化钠储罐	1 个 15m ³ 次氯酸钠储罐、1 个 8m ³ 氢氧化钠储罐	不变	依托现有
环保工程					
废气	生产废气	6 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附装置	6 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附装置	不变	分别由排气筒 DA001~DA006 排放, 本项目不涉及
		0	4 套水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置	4 套水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置	本项目新增, 分别由排气筒 DA009~DA012 排放, 每条喷雾干燥塔对应一套
		0	3 套干式气相化学过滤装置	新增 3 套干式气相化学过滤装置	本项目新增, 对应处理称量间、配制间、充填室等区域产生的废气, 处理后无组织排放
		0	6 台水旋混动洗涤塔	新增 6 台水旋混动洗涤塔	本项目新增, 处理称量、投料、充填环节产生的粉尘, 处理后再接入化学过滤装置进行废气除臭, 最后无组织排放
	污水站废气	2 套活性炭吸附装置	1 套干式气相化学过滤装置	拆除旧的活性炭装置, 改为采用化学过滤处理	以新带老, 尾气由 DA007 排放
	锅炉废气	锅炉废气直	锅炉废气直排	/	本项目锅炉天然气

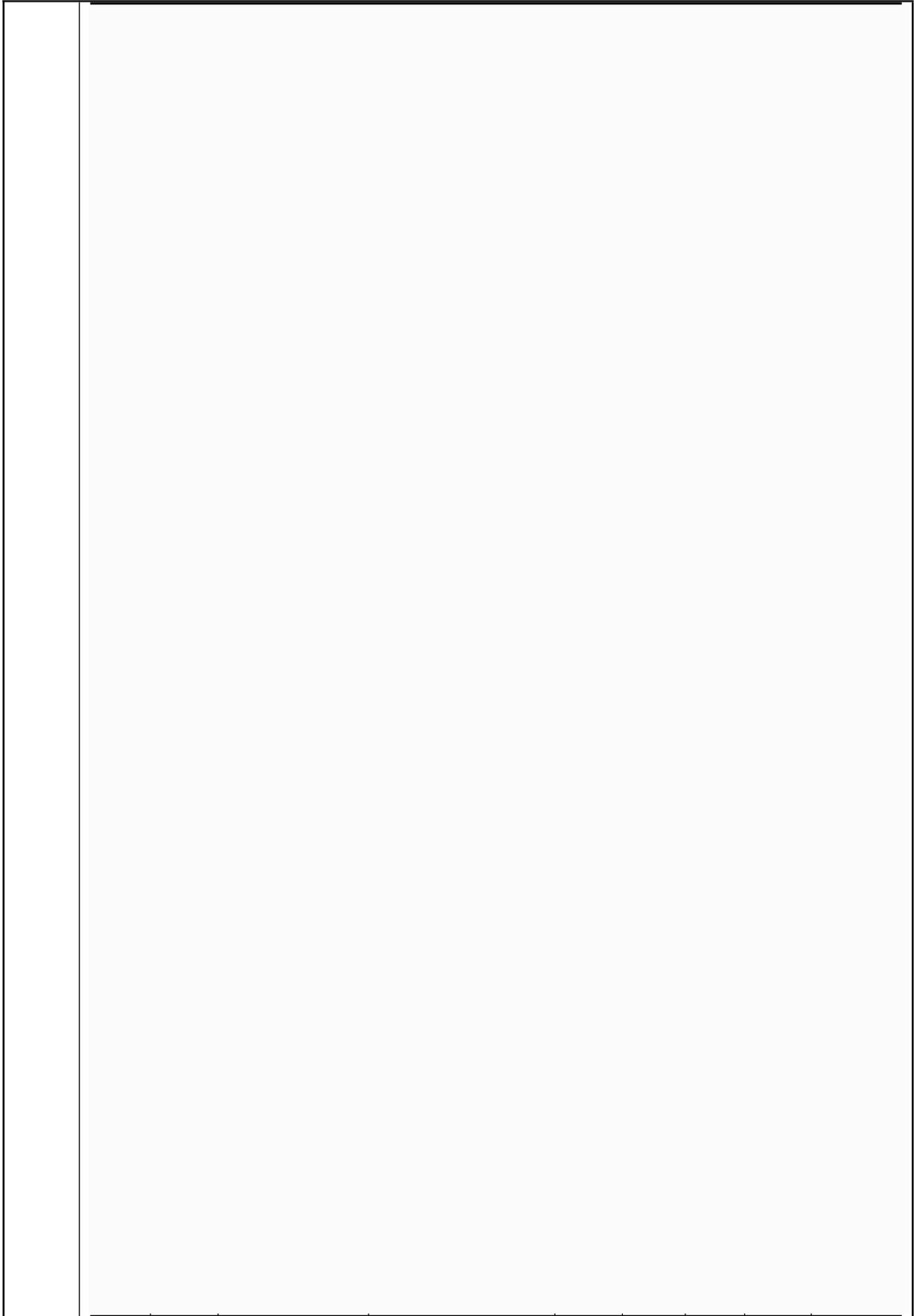
	气	排			燃烧废气依托现有排气筒，排气筒 DA008
废水		污水处理站（反应槽+分离槽+曝气槽+沉淀池+砂滤罐+生化处理池+MBR系统+多介质过滤器+活性炭过滤器+二级反渗透+蒸发系统+放流槽），处理能力 350t/d	污水处理站（反应槽+分离槽+曝气槽+沉淀池+砂滤罐+生化处理池+MBR系统+多介质过滤器+活性炭过滤器+二级反渗透+蒸发系统+放流槽），处理能力 350t/d	/	本项目不涉及
	0		沉淀池+pH调节罐（处理能力 160t/d）	收集沉淀池+pH调节罐（处理能力 160t/d）	预处理 SD 工场二设备清洗废水、地面冲洗废水和废气处理系统排水
固体废物		一般固废仓库面积 180m ² ；危废贮存库面积 120m ²	一般固废仓库面积 180m ² ；危废贮存库面积 120m ²	/	依托现有
噪声		采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	/	厂界达标排放
其他					
事故应急池（m ³ ）		700	700	/	依托现有
消防水池（m ³ ）		378	540	+162	增加消防水池

四、项目主要设施及原辅料情况

本项目主要设备见表 2-5，主要原辅料使用情况见表 2-7，主要原辅物理化性质见表 2-8。

表 2-5 主要生产设备

生产车间	产品名称	设备名称	规格/型号	数量				备注
				现有	全厂	变化	单位	



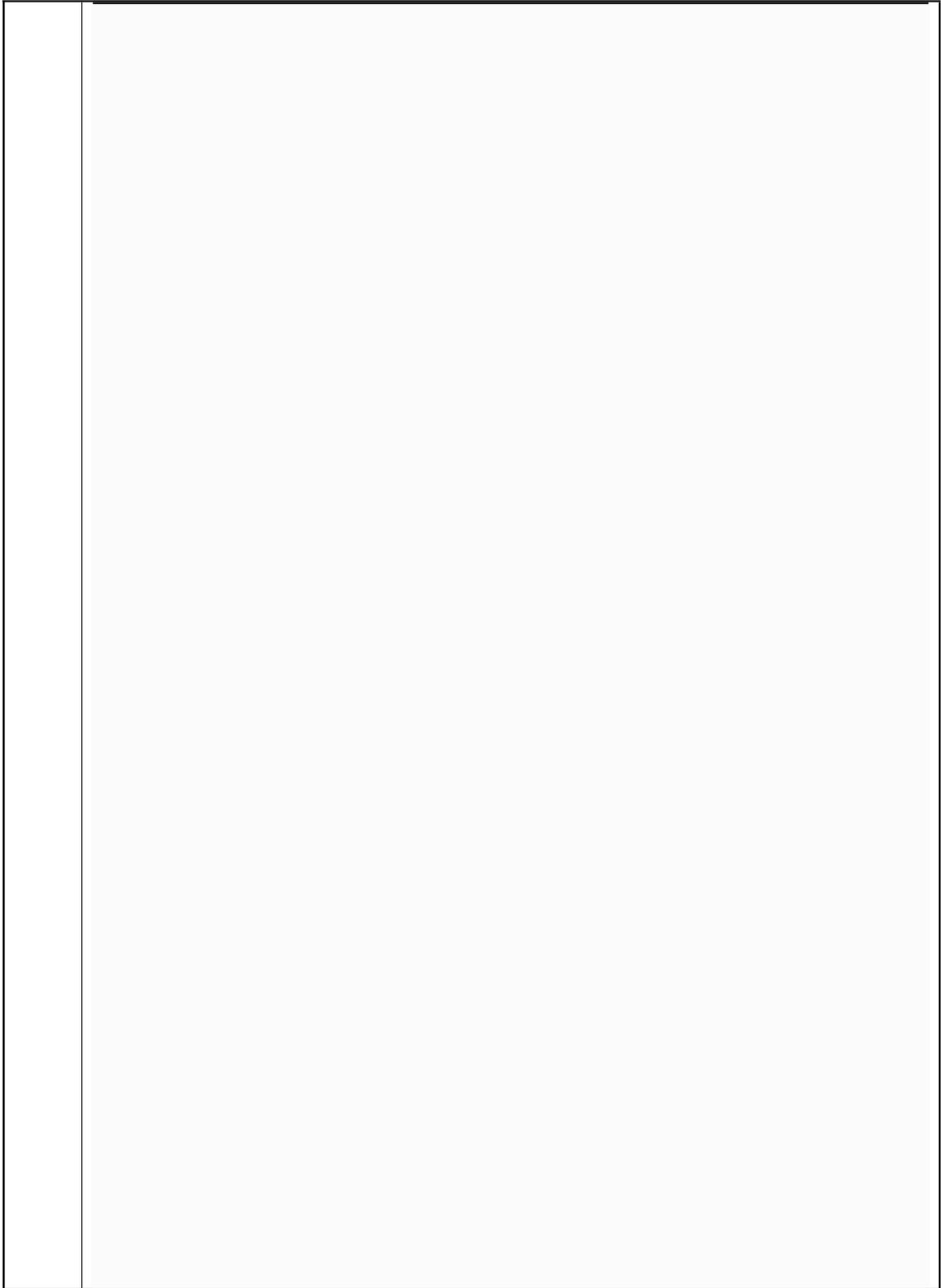
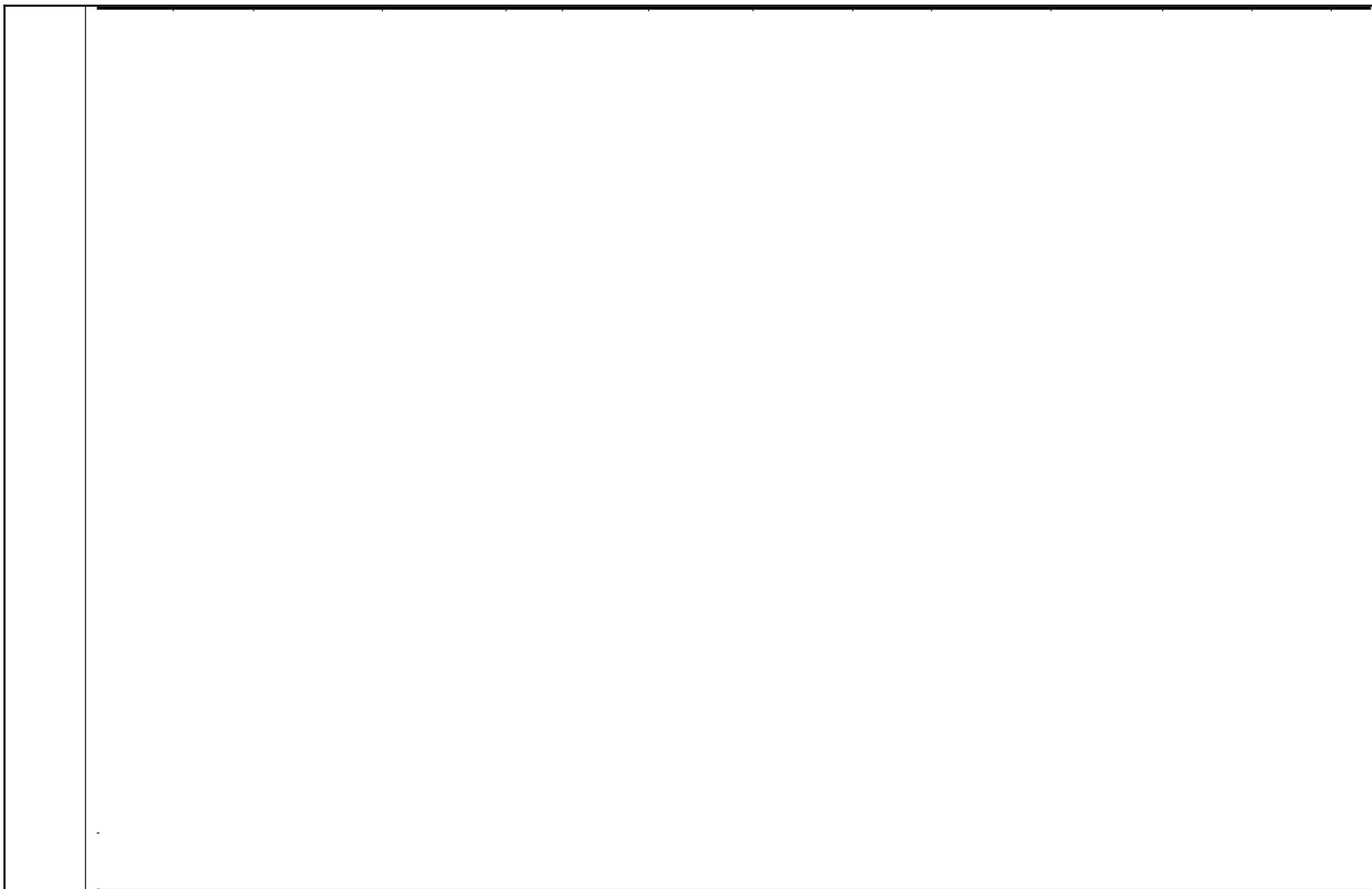


表 2-6 生产设备与产品产能匹配性分析

设备名称	设备规格	数量 (台)	年批次	批次运行时间 (h/批)	年设计蒸发物量 (t)





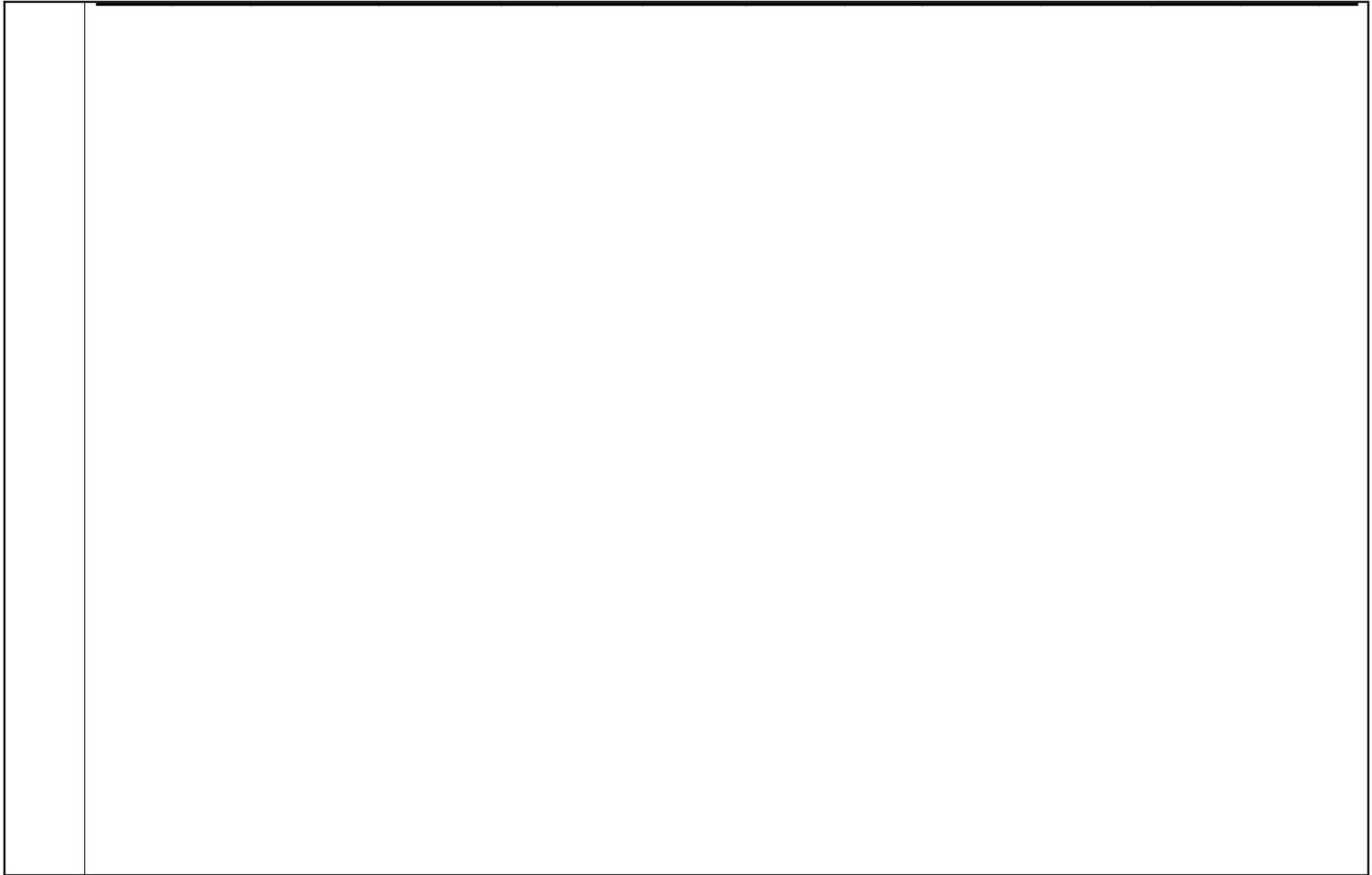


表 2-8 本项目涉及主要原辅材料理化性质			
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性
建设内容			

五、水平衡

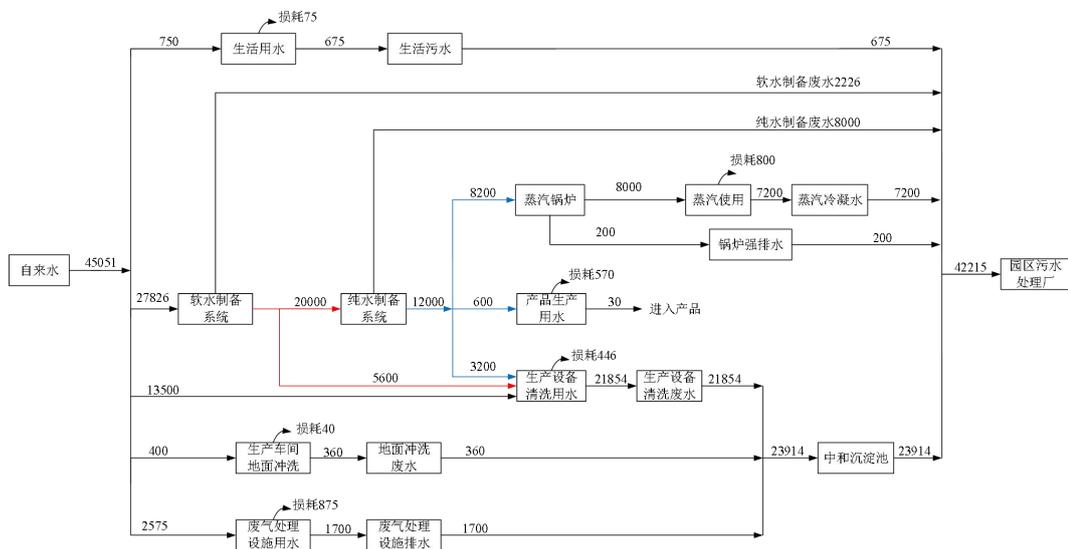


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

本项目建成后，全厂平衡如下（含“以新带老”）。

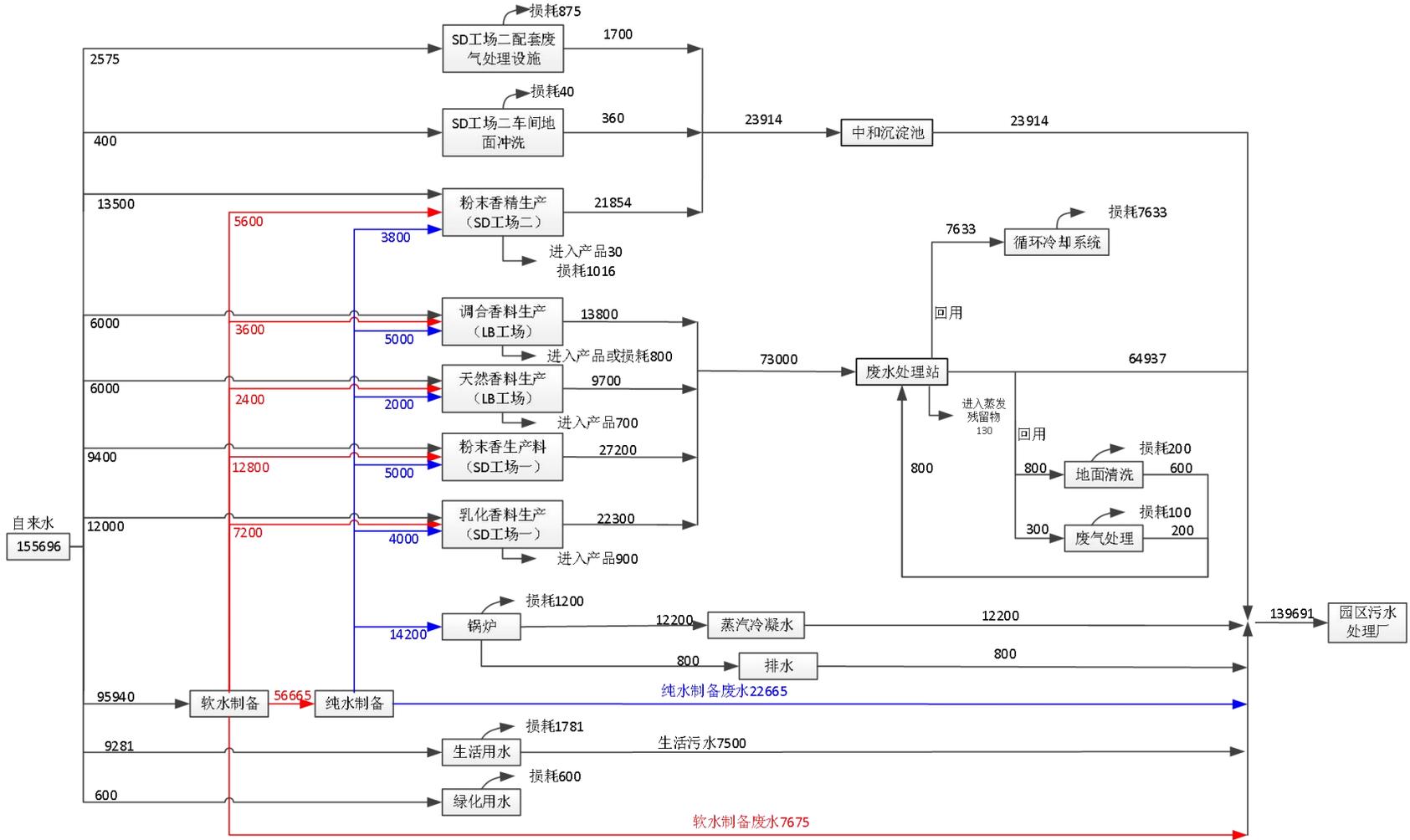


图 2-2 全厂项目水平衡图（单位：t/a）

建设内容

工艺流程
和产
排污
环节

本项目生产工艺流程如下：

图 2-3 食品用粉末香精生产工艺流程图

--	--

--	--

--	--

--	--

一、现有项目环保手续执行情况

截至目前，企业历次建设环保手续履行情况见下表。

表 2-11 现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	报告类型	产品名称及内容	生产车间	审批时间及文号	竣工验收情况	备注
1	长谷川香料（苏州）有限公司	报告表	调和香料 870t/a、乳化香料 245t/a、食品添加剂 5t/a、粉末香料 970t/a、天然香料 350t/a、食品配料 60t/a	SD 工场	2007.06.05 档案编号： 000603300	2009.04.02 档案编号：0003134	正常运行（食品配料不再建设）
				LB 工场		2015.03.12 档案编号：0007260	
				TE 工场		未建设，已取消	
2	长谷川香料（门卫栋 2）	登记表	新建门卫栋 2（60.58 平方米）	/	2015.03.20 档案编号： 002041600	2015.08.31 档案编号：0007695	正常运行
3	长谷川香料（苏州）有限公司年产粉末拌合香精 1000 吨改扩建项目	报告表	扩建粉末拌合香精 1000 吨，扩建 440 平方米副资财品仓库、改建现有粉末香料清洗工艺	SD 工场、副资财品仓库	2015.11.09 档案编号： 002099300	2017.9.30 档案编号：0009110	正常运行
4	长谷川香料（苏州）有限公司技改项目	报告表	增加残渣蒸馏工艺技改，处理天然香料生产环节产生的茶叶渣	LB 工场	2016.7.10 档案编号 002129500	2016.9.2 档案编号：0008460	正常运行
5	长谷川香料（苏州）有限公司年产茶制品 500 吨扩建项目	报告表	新增年产茶制品 500 吨	LB 工场	2016.12.19 档案编号： 002196700	2018.8.14 验收合格通知书	项目已取消，相关生产线均已拆除
6	长谷川香料（苏州）有限公司调	报告表	新建 ES 工场，年产调和香料 500 吨、烟草	ES 工场	2017.12.12 档案编号：	未建设，已取消	已取消

与项目有关的原有环境问题

	和香料和烟草香精扩建项目		香精 450 吨，配套建设 1 栋危险物仓库(乙类)，废水站提标改造。		002237900		
7	长谷川香料（苏州）有限公司调和香料改建项目	报告表	新建 ES 工场，年产调和香料 950 吨、配套建设 1 栋危险物仓库（乙类），并配套建设一栋 180m ² 的固废仓库。废水站提标改造。	ES 工场	2019.12.6 档案案号： 002379500	2021 年 9 月 20 日对废水站提标改造、一般固废仓库及乙类仓库自主验收，取消调和香料 950t 项目	调和香料 950t 生产线未开工建设，且不再建设

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>二、现有项目工艺流程及产污环节</p>
-----------------------	------------------------

--	--

--	--

--	--

--	--

三、现有项目污染物产生及达标治理情况

(1) 大气污染物产生及达标治理情况

1) 废气产排情况

现有项目废气治理措施情况一览表如下。

表 2-12 现有项目废气收集与治理措施一览表

生产车间	产生工序	污染物	收集方式	污染防治措施	变更后排气筒编号
LB 工场	调和香料生产	非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P5 排气筒	DA005
	天然香料	非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P6 排气筒	DA006
SD 工场	乳化香料、食品添加剂生产	非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P1 排气筒	DA001
	粉末香料生产	非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P2 排气筒	DA002
		非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P10 排气筒	DA003
		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	抽风系统收集	1 套次氯酸钠+碱液水洗+活性炭吸附+P11 排气筒	DA004
锅炉房	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	密闭管道收集	直排，P9 排气筒	DA008
污水处理站	废水处理	臭气浓度	抽风系统收集	1 套活性炭吸附+P7 排气筒	以新带老合并为 DA007
		臭气浓度	抽风系统收集	1 套活性炭吸附+P8 排气筒	

2) 污染物达标排放情况

现有项目主要利用企业例行监测数据来说明现有项目有组织废气及无组织废气达标排放情况。引用苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于 2025 年 6 月 5 日、6 日的采样监测数据(检测报告编号为(2025)绿环检测第(2506012)号)，江苏华谱联测环境安全科技有限公司于 2025 年 8 月 6 日的采样监测数据(检测报告编号为 HPUT[2025]W0616)。监测期间企业生产正常，具体监测结果下表。

表 2-13 现有项目有组织废气排放监测情况

排气筒	检测项目	监测结果		排放标准		达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
P1	非甲烷总烃	1.91	0.0214	60	3	达标

(25m)	臭气浓度	478(无量纲)	/	6000(无量纲)	/	达标
P2 (25m)	非甲烷总烃	1.11	0.0034	60	3	达标
(25m)	臭气浓度	1122(无量纲)	/	6000(无量纲)	/	达标
P10 (25m)	非甲烷总烃	0.78	0.014	60	3	达标
(25m)	臭气浓度	549(无量纲)	/	6000(无量纲)	/	达标
P11 (25m)	颗粒物	3.2	0.02	20	1	达标
	非甲烷总烃	1.51	0.00935	60	3	达标
	臭气浓度	5495(无量纲)	/	6000(无量纲)	/	达标
P5 (15m)	非甲烷总烃	1.08	0.0421	60	3	达标
	臭气浓度	478(无量纲)	/	2000(无量纲)	/	达标
P6 (15m)	非甲烷总烃	1.87	0.0238	60	3	达标
	臭气浓度	309(无量纲)	/	2000(无量纲)	/	达标
P7 (15m)	臭气浓度	1318(无量纲)	/	2000(无量纲)	/	达标
P8 (15m)	臭气浓度	478(无量纲)	/	2000(无量纲)	/	达标
P9 (15m)	颗粒物	2.8 (折算后 3.3)	0.023	10	/	达标
	二氧化硫	6 (折算后 7)	0.05	35	/	达标
	氮氧化物	37 (折算后 44)	0.3	50	/	达标
	烟气黑度	<1 级	/	1 级	/	达标

表 2-14 无组织废气监测结果

污染源	污染因子		监测情况 (最大值) mg/m ³	排放标准 mg/m ³	达标情况
厂界	非甲烷总烃	厂界上风向 1#	0.28	4.0	达标
		厂界下风向 2#	0.40		达标
		厂界下风向 3#	0.38		达标
		厂界下风向 4#	0.46		达标
	颗粒物	厂界上风向 1#	0.228	0.5	达标
		厂界下风向 2#	0.322		达标
		厂界下风向 3#	0.314		达标
		厂界下风向 4#	0.357		达标
	臭气浓度	厂界上风向 1#	<10	20(无量纲)	达标
		厂界下风向 2#	14		达标
		厂界下风向 3#	15		达标
		厂界下风向 4#	15		达标
厂区内	非甲烷总烃	LB 工场货物出口	0.64	6	达标
		SD 工场货物出口	0.62		达标
		5 号仓库出入口	0.62		达标
		危废仓库出入口	0.57		达标
		乙醇罐区	0.64		达标

根据上述监测结果：现有项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值要求，臭

气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》中表 2 限值要求，P9 排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉限值要求。非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求，非甲烷总烃厂内无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。

(2) 废水污染物产生及达标治理情况

1) 废水产生及分类收集情况

现有项目废水产生及处理情况见下表。

表 2-15 现有项目废水产生及处理情况一览表

污染源	废水产生量 (t/a)	污染因子	治理措施	排放去向
设备清洗废水（包含茶制品、调和香料、粉末香料、乳化香料、天然香料生产线）	73037.8	pH、COD、SS、动植物油	厂区自建污水处理站（工艺为原水槽+反应槽+分离槽+曝气槽+沉淀池+砂滤罐+生化处理池+MBR 系统+多介质过滤器+活性炭过滤器+二级反渗透+蒸发系统”	少量回用，大部分接管园区污水处理厂
废气处理设施排水	200	pH、COD、SS、动植物油		
地面冲洗废水	600	pH、COD、SS、动植物油		
软水制备废水	5184	pH、COD、SS	直接接管	园区污水处理厂
纯水制备废水	8447	pH、COD、SS		
锅炉排水	600	pH、COD、SS		
蒸汽冷凝水	5000	pH、COD、SS		
生活污水	6825	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2) 废水处理设施</p>
-----------------------	------------------

--	--

根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》“日均排放废水量 100 吨以上或 COD 30 千克以上的安装 COD 自动监测仪；日均排放氨氮 10 千克以上的安装氨氮自动监测仪”，企业日均排水量大于 100t，企业已在生产废水排放前设置废水采样监测池，安装流量计、pH、COD 自动在线监测设备，并联网生态环境部门。

3) 污染物达标排放情况

苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于 2025 年 6 月 5 日、6 日对厂区污水总排口进行了采样监测，检测报告编号为（2025）绿环检测第（2506012）号。监测期间企业正常生产，具体数据见下表。

表 2-16 废水监测结果

采样地点	监测项目	单位	检测值	排放限值	达标情况
厂区总排口	pH	无量纲	7.4	6~9	达标
	COD	mg/L	47	500	达标
	SS	mg/L	25	400	达标
	氨氮	mg/L	1.89	45	达标
	总磷	mg/L	0.20	8	达标
	动植物油	mg/L	0.08	100	达标

根据上述监测结果：厂区总排口中 pH、COD、SS 均可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表 1B 级标准。

(3) 噪声产生及达标治理情况

现有项目噪声主要来自生产及公辅设备产生的各类机械设备噪声，经采取隔声、减振、距离衰减等措施，并加强厂边界绿化后，厂界噪声可达标排放。

苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于 2025 年 6 月 5 日、6 日对厂界噪声进行检测，检测报告编号为（2025）绿环检测第（2506012）号。监测时企业生产设备运行正常，符合噪声监测工况要求。厂界噪声检测数据见下表。

表 2-17 厂界噪声监测结果

监测时间	测点位置	等效声级 dB (A)		标准 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.4.14	北厂界外 1 米处	57.0	52.4	65	55	达标

	东厂界外 1 米处	59.1	54.3			达标	
	南厂界外 1 米处	62.5	54.3			达标	
	西厂界外 1 米处	59.9	50.4	70	55	达标	
昼间：多云，风速 1.9m/s；夜间：多云，1.7m/s							
<p>根据上述监测结果，各厂界噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准限值。</p> <p>(4) 固体废物产生及达标治理情况</p> <p>现有项目固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。固废处理处置率达到 100%，不会产生二次污染。</p>							
表 2-18 现有项目固废产生及处置情况一览表							
固废属性	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	存储位置	处置单位	
危险 废物	废滤纸、过滤渣	HW49	900-041-49	20	危废贮存库	中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司	
	危险废包材	HW49	900-041-49	15			
	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.5			
	废有机溶剂	HW06	900-402-06	25			
	废矿物油	HW08	900-214-08	0.5			
	不合格品（液态香精）	HW06	900-402-06	5			
	废活性炭	HW49	900-039-49	50			
	废酸	HW34	900-349-34	1			
一般 固废	纯水制备废滤材	SW59	900-009-S59	1t/两年	一般固废仓库	供应商回收或外售综合利用	
	水处理污泥	SW07	140-001-S07	120			
	废水蒸发残渣	SW07	140-001-S07	130			
	茶叶渣	SW59	900-099-S59	157.5			
	污水处理站废耗材	SW59	900-099-S59	1t/三年			
	一般 废包材	废纸	SW17	900-005-S17			117
		废铁桶	SW17	900-001-S17			
		塑料桶	SW17	900-003-S17			
玻璃瓶		SW59	900-099-S59				
塑料膜		SW59	900-099-S59				
	废金属	SW17	900-002-S17	9			
	不合格品（固态香精、废植物油）	SW59	900-099-S59	5			
生活 垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	37.5	垃圾桶	环卫清运	

A、危废贮存库建设情况

厂区内已设置1处危废贮存库，面积120m²，位于厂区东北侧，建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，满足防风、防雨、防晒、防渗等要求，企业已设防泄漏托盘等防泄漏、防流失措施，危废存储间按GB15562.2的规定设置警示标志，并配备通讯设备、照明设施，并应设有应急防护设施。

B、危险废物存放情况

液态危废采用专用加盖收集桶暂存，固态危废使用密封胶袋封装，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

C、标识标志设置情况。

固态危废仓库门口设置警告标志，危废存放包装上粘贴了相应类别标签。

D、日常记录情况。

企业在江苏省生态环境厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，有详细的记录台账。

综上，企业危废贮存库和危险废物存放基本符合相关要求，应进一步按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）要求完善危废贮存及管理工作。

三、现有项目污染物排放情况

长谷川香料（苏州）有限公司已取得固定污染源排污登记回执（变更，编号：91320594789949036K001X），有效期2025年2月11日至2030年2月10日。各处理设施运行良好，未发生环境污染情况。

企业现有项目全厂污染物排放总量与控制指标见下表。

表 2-19 现有项目污染物排放总量与控制指标

种类	污染因子	现有项目实际排放量	环评批复总量
废气(有组织)	非甲烷总烃	0.228	0.914
	颗粒物	0.086	0.831
	SO ₂	0.1	0.64
	NO _x	0.6	4.765
废气(无组织)	颗粒物	/	0.1
	非甲烷总烃	/	0.3
废水(厂区总)	废水量	90611	91025

排口)	COD	4.259	7.525
	SS	2.265	6.357
	氨氮	0.171	0.239
	总磷	0.018	0.0542
	动植物油	0.007	0.0331

四、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

公司现有项目环保手续完善，污染物均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。现有项目污染治理设施正常运行，污染物长期、稳定达标排放，项目开展以来未收到关于异味等环保方面的投诉。企业已编制突发环境事件应急预案并于 2023 年 1 月 16 日完成备案，备案编号：320509-2023-021-M，风险等级为较大风险。

现有项目存在的问题及“以新带老”措施：

①企业现有废水处理站除臭系统采用 2 套活性炭吸附装置处理后分别由 P7、P8 排气筒有组织排放，目前已运行超过 10 年以上，装置老化、风管有破裂的风险，废水站恶臭废气中含水率高，而活性炭易吸水，吸收后引起炭层板结，通风不畅，除臭效果差，风机电机过载，活性炭吸附容量低，容易饱和，需频繁更换。本次“以新带老”，拆除原有的两套活性炭吸附装置，废水站废气经加盖密闭收集后一并进入 1 套干式气相化学过滤装置（8#）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA007 有组织排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

干式气相化学过滤装置的原理、优势、设备规格及可行技术分析见后文第四章。“以新带老”措施实施后，废水站除臭系统不再产生废活性炭，预计削减量约 3.6t/a，每年更换一次化学滤材，预计废化学滤材产生量约 3t/a。

表 2-20 废水处理站除臭系统“以新带老”后相关污染物削减情况

类别	污染物	“以新带老”削减量 t/a
固体废物	废活性炭	3.6
	废化学滤材	-3

②企业《长谷川香料（苏州）有限公司年产茶制品 500 吨扩建项目》已拆除，有关产排污将全部削减，具体削减情况见下表，依据来自该项目环评报告。

表 2-21 茶制品项目取消后相关污染物削减情况

类别		污染物	削减量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.017
	无组织	非甲烷总烃	0.002
废水	设备清洗废水	废水量	32
		COD	0.001
		SS	0.001
固体废物		废包装材料	0.5
		茶叶渣	150
		废水蒸发残渣	5.8

③现有项目蒸汽锅炉使用软水，考虑到食品行业对蒸汽纯度要求高，且部分蒸汽杀菌会直接接触生产设备，导致蒸汽中的杂质产品中沉积，企业现有项目“以新带老”，全厂蒸汽锅炉使用纯水作为水源制备蒸汽，以软水为原水制备纯水，制备率为 60%，以自来水为原水制备软水，制备率为 92%。此外，生活用水和厂区绿化用水不再使用浓水，而是直接使用自来水，采取“以新带老”措施后，会增加纯水制备废水和软水制备废水。现有项目“以新带老”后，水平衡图见图 2-11。对比图 2-9 和图 2-11，现有项目废水产排情况变化见下表。

表 2-22 “以新带老”前后公辅废水变化情况

类别		废水量 t/a			污染因子	污染物浓度 mg/L	“以新带老”削减量 t/a
		现有项目	“以新带老”后	“以新带老”削减量			
生产废水	纯水制备废水	8447	14665	-6218	COD	40	-0.2487
					SS	30	-0.1865
软水制备废水	软水制备废水	5184	5449	-265	COD	150	-0.0398
					SS	200	-0.053

综上，根据表 2-20 至表 2-22，现有项目“以新带老”污染物削减量汇总情况见下表。

表 2-23 现有项目“以新带老”削减情况汇总表

类别		污染物	削减量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.017
	无组织	非甲烷总烃	0.002
生产废水		废水量	-6451
		COD	-0.2875
		SS	-0.2385
固废		废包装材料	0.5

	茶叶渣	150
	废水蒸发残渣	5.8
	废活性炭	3.6
	废化学滤材	-3

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目采取“以新带老”措施后水平衡如下。

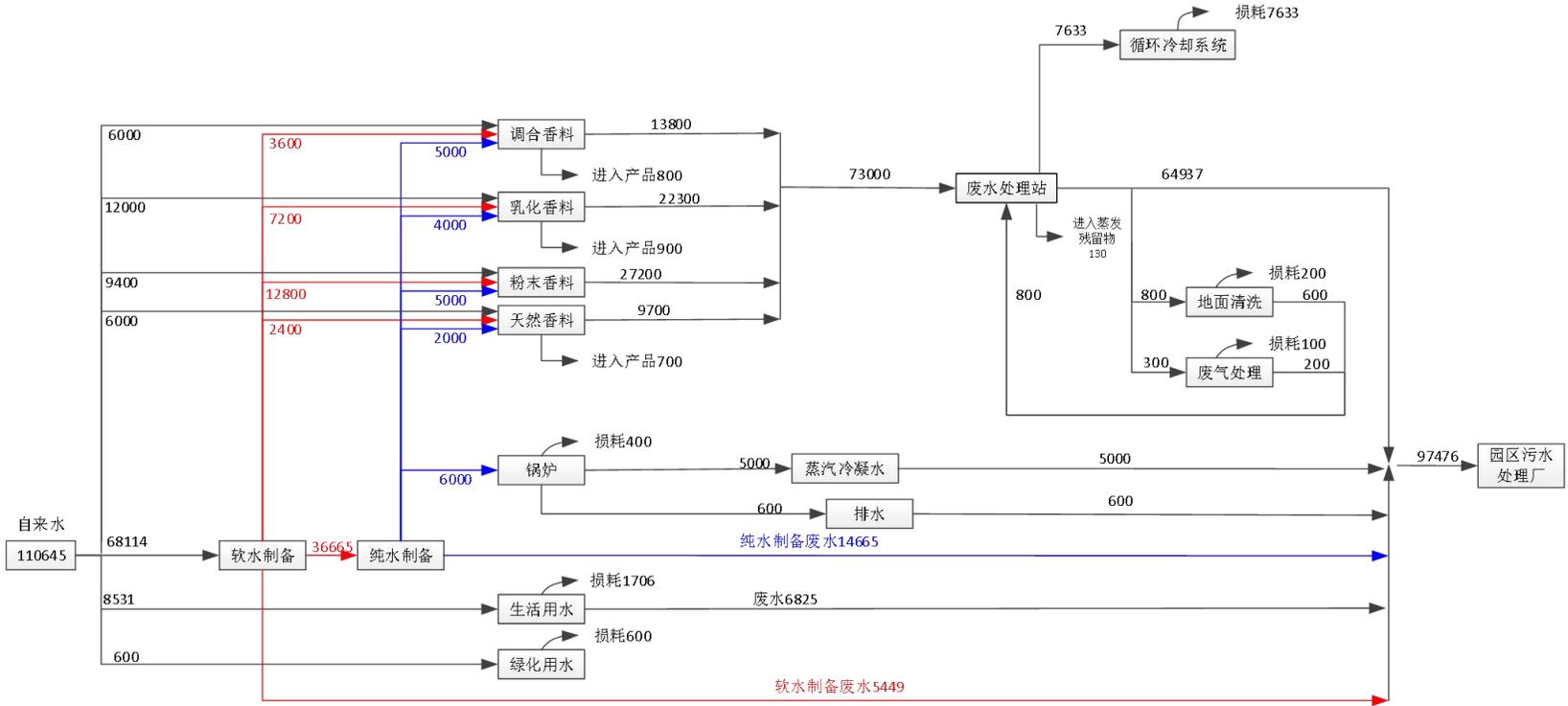


图 2-11 “以新带老”后现有项目水平衡图（单位：t/a）

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、环境空气质量					
	本项目位于苏州工业园区，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准要求。					
	根据苏州工业园区生态环境局发布的《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》：2024 年，园区空气质量优良天数比例为 84.7%。环境空气质量达标情况评价指标 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 六项污染物具体现状结果见下表。					
	表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	PM _{2.5}	年平均浓度	29.6	35	84.6	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	25	40	62.5	达标
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	158	160	98.75	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.0	4	25	达标	
由表 3-1 可以看出，2024 年苏州工业园区环境空气质量基本污染物均可以达到二级标准，苏州工业园区属于达标区。						
2、地表水环境						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。						
根据《2024 年度苏州工业园区生态环境状况报告》：						
①集中式饮用水水源地						
2 个集中式饮用水水源地（太湖寺前、阳澄湖东湖南）水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值，属安全饮用水。太湖寺前饮用水源地年均水质符合 II 类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合 III 类。2 个集中式饮用水水源地水质考核达标率 100%。						

②省、市考核断面

3个省级考核断面：阳澄东湖南，年均水质Ⅲ类，连续7年考核达标；朱家村水源地，年均水质Ⅱ类，连续10年考核达标；江里庄水源地，年均水质Ⅱ类，连续14年考核达标；4个市级考核断面（青秋浦、斜塘河、界浦港、凤凰泾）年均水质达到或优于Ⅲ类，达标率100%；11个市级河长制断面年均水质达到或优于Ⅲ类，达标率100%，其中Ⅱ类占比81.8%。

③区内全水体断面

228个水体，实测310个断面，年均水质达到或优于Ⅲ类的断面数占比为95.2%，连续两年消除劣Ⅴ类断面。

④重点河流

娄江、吴淞江年均水质符合Ⅱ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比持平。

⑤重点湖泊

金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区辖区）年均水质全部符合Ⅲ类，同比持平。

本项目纳污水体为吴淞江，地表水环境补充监测数据引用苏州工业园区生态环境局公布的《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中第一污水处理厂和第二污水处理厂的排污口、上游500m及下游1000m处监测断面水质pH、高锰酸盐指数、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的监测数据，监测时间为2023年6月7日~9日连续三天。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果详见表3-2。

表3-2 水环境质量现状（单位：mg/L，pH无量纲）

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	污染指数	超标率%	最大超标倍数	标准
一污厂上游500m	2023年6月7~9日	pH	7.6~8.1	0.3~0.55	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.9~3.5	0.29~0.35	0	0	10
		化学需氧量	9~14	0.3~0.47	0	0	30
		悬浮物	7~8	/	/	/	/
		氨氮	0.50~0.76	0.33~0.51	0	0	1.5
		总氮	1.54~2.08	/	/	/	/
		总磷	0.10~0.11	0.33~0.37	0	0	0.3
一污厂排污口		pH	7.7~8.1	0.35~0.55	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.9~3.3	0.29~0.33	0	0	10

	一污厂下游 1000m	化学需氧量	12~13	0.4~0.43	0	0	30
		悬浮物	7~8	/	/	/	/
		氨氮	0.54~0.85	0.36~0.57	0	0	1.5
		总氮	1.51~2.08	/	/	/	/
		总磷	0.09~0.12	0.3~0.4	0	0	0.3
		pH	7.6~8.1	0.3~0.55	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.8~3.0	0.28~0.30	0	0	10
		化学需氧量	10~12	0.33~0.4	0	0	30
		悬浮物	8	/	/	/	/
		氨氮	0.49~0.86	0.33~0.57	0	0	1.5
	二污厂上游 500m	总氮	1.54~2.07	/	/	/	/
		总磷	0.09~0.13	0.3~0.43	0	0	0.3
		pH	7.7~7.8	0.35~0.4	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.6~4.2	0.26~0.42	0	0	10
		化学需氧量	9~15	0.3~0.5	0	0	30
		悬浮物	5~6	/	/	/	/
		氨氮	0.42~0.62	0.28~0.41	0	0	1.5
		总氮	2.69~6.08	/	/	/	/
		总磷	0.09~0.12	0.3~0.4	0	0	0.3
		二污厂排污口	pH	7.6~7.8	0.3~0.4	0	0
	高锰酸盐指数		2.6~4.2	0.26~0.42	0	0	10
	化学需氧量		10~16	0.33~0.53	0	0	30
	悬浮物		6	/	/	/	/
	氨氮		0.47~0.75	0.31~0.5	0	0	1.5
	总氮		2.76~5.98	/	/	/	/
	总磷		0.10~0.14	0.33~0.47	0	0	0.3
	二污厂下游 1000m	pH	7.5~7.8	0.25~0.4	0	0	6~9
		高锰酸盐指数	2.8~4.2	0.28~0.42	0	0	10
化学需氧量		11~16	0.37~0.53	0	0	30	
悬浮物		6	/	/	/	/	
氨氮		0.40~0.70	0.27~0.47	0	0	1.5	
总氮		2.70~6.05	/	/	/	/	
总磷		0.11~0.13	0.37~0.43	0	0	0.3	

由表 3-2 可知，项目纳污水体吴淞江水质现状良好，pH、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据本项目实地勘察，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此，本项目无需进行保护目标声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

结合建设项目的影晌类型和途径，本项目车间地面拟按相关防渗要求进行防渗，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射质量现状调查。

本项目位于苏州市工业园区长阳街 508 号，距离太湖约 21km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目所在厂区东侧隔园区 21 号河为久保田农业机械（苏州）有限公司；南侧为泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司；西侧隔长阳街为德派装配科技（苏州）有限公司、苏州创世纪科技有限公司；北侧为诺德（中国）传动设备有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米土地利用现状及环境保护目标图见附图 2，所在厂区平面布置图见附图 3。

表 3-3 大气环境保护目标表

大气环境保护目标(以下坐标系的原点为厂区西南角)							
名称	坐标 (m)		相对厂界 距离 (m)	相对厂 址方位	保护 对象	保护内 容	环境功能区
	X	Y					
汀兰家园	455	-207	290	东南	居民	4275 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类

环境
保护
目标

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本次在现有厂区预留空地处建设项目，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

施工期：施工场地所处设区市空气质量指数（AQI）不大于 300 时，扬尘排放浓度《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 控制要求，具体见表 3-4。

表 3-4 本项目废气污染物排放标准

监测项目	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1
PM ₁₀	80	

运营期：

本项目新增的 DA009~DA012 排气筒（25m 高）有组织排放颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，甲硫醚、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；本项目启用 1 台备用锅炉，锅炉产生的天然气燃烧废气依托现有 DA008 排气筒（15m 高）有组织排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉标准限值。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，厂界无组织甲硫醚、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-5 本项目大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物项目	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率（ kg/h ）	标准来源
排气筒 DA009~DA012 (25m)	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1
	非甲烷总烃	60	3	
	甲硫醚	/	0.9	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2
	臭气浓度	6000（无量纲）	/	
排气筒DA008 (15m)	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB32/4385-2022）表 1
	二氧化硫	35	/	
	氮氧化物	50	/	
	烟气黑度	1级	/	

DA008 排气筒锅炉废气大气污染物基准含氧量排放浓度折算：

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

式中：

ρ ——大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；

ρ' ——实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3

$\psi(O_2)$ ——基准氧含量，%；

$\psi'(O_2)$ ——实测的氧含量，%；

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 5，燃气锅炉单台出力 65t/h 以下，基准氧含量取 3.5%；故 DA008 排气筒出口污染物基准氧含量按 3.5%换算排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

表 3-6 大气污染物无组织排放标准

污染物项目	无组织排放监控位置	特别排放限值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
非甲烷总烃	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
	在厂房外设置监控点 (厂内无组织)	6 (监控点处 1h 平均 浓度值) 20 (监控点处任意一 次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
甲硫醚	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	0.07	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1
臭气浓度	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	20 (无量纲)	

2、废水排放标准

本项目设备清洗废水、地面冲洗废水和废气处理设施排水经新增的中和沉淀池处理后，与蒸汽冷凝水、锅炉强排水、生活污水接管排入园区污水处理厂。

厂区废水总排口执行园区污水厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，“苏

州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1C标准。

废水污染物排放标准具体见下表。

表 3-7 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4 三级标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B等级	氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
总磷			mg/L	8	
园区污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）	苏州特别 排放限值	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5(3)
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 2026年3月28日前执行	表1一级 A标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
			SS	mg/L	10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） 自2026年3月28日起执行	表1 C标准	pH	/	6~9	
		SS	mg/L	10	

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

3、噪声排放标准

施工期：噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准值见下表。

表 3-8 施工期厂界噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

运营期：本项目所在区域为环境噪声3类功能区，运营期东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，西厂界距离城市主次干路长阳街小于50米，应执行4类标准，具体排放限值见下表。

表 3-9 噪声排放标准				
位置	标准级别	标准值 dB(A)		执行标准
		昼间	夜间	
东、南、北 厂界外 1m	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
西厂界外 1m	4 类	70	55	

4、固体废物污染控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃计）；

大气污染物总量考核因子：甲硫醚、臭气浓度；

水污染物接管总量控制因子：COD、氨氮、总磷；

水污染物接管总量考核因子：pH、SS。

2、总量控制指标

污染物总量控制指标见表3-10。

3、总量平衡方案

上述总量控制指标中，大气污染物排放总量需向当地生态环境部门申请，在区域内调剂。

总量
控制
指标

表 3-10 污染物总量控制指标 (单位: t/a)												
污染物名称	现有工程 许可排放量①	本项目				以新带老削 减量③	全厂许可排放量		全厂接管 变化量⑤	全厂外排环 境变化量⑥	单位	备注
		产生量	削减量	接管量 ②	外排环境量		接管量④	外排环境量				
1、有组织废气												
二氧化硫	0.64	0.104	0	/	0.104	0	/	0.744	/	0.104	吨/年	/
氮氧化物	4.765	0.487	0	/	0.487	0	/	5.252	/	0.487	吨/年	/
颗粒物	0.831	8.705	8.1282	/	0.5768	0	/	1.4078	/	0.5768	吨/年	/
非甲烷总烃	0.914	2.453	2.2077	/	0.2453	0.017	/	1.1423	/	0.2283	吨/年	/
甲硫醚	0	0.4	0.32	/	0.08	0	/	0.08	/	0.08	吨/年	/
2、无组织废气												
颗粒物	0.1	0.868	0.742	/	0.126	0	/	0.226	/	0.226	吨/年	/
非甲烷总烃	0.3	0.155	0.118	/	0.037	0.002	/	0.335	/	0.035	吨/年	/
甲硫醚	0	0.026	0.015	/	0.011	0	/	0.011	/	0.011	吨/年	/
3、工业废水												
废水量	84200	41540	0	41540	41540	-6451	132191	132191	47991	47991	吨/年	/
COD	4.454	8.2081	0	8.2081	1.2462	-0.2875	12.9496	3.9657	8.4956	1.4397	吨/年	/
SS	3.968	13.0222	4.7828	8.2394	0.4154	-0.2385	12.4459	1.3219	8.4779	0.4799	吨/年	/
动植物油	0.0331	0	0	0	0	0	0.0331	0.0331	0	0	吨/年	/
4、生活废水												
废水量	6825	675	0	675	675	0	7500	7500	675	675	吨/年	/
COD	3.071	0.27	0	0.27	0.0203	0	3.341	0.2250	0.27	0.0203	吨/年	/
SS	2.389	0.2025	0	0.2025	0.0068	0	2.5915	0.0750	0.2025	0.0068	吨/年	/
氨氮	0.239	0.027	0	0.027	0.0010	0	0.266	0.0113	0.027	0.0010	吨/年	/
总磷	0.0542	0.0034	0	0.0034	0.0002	0	0.0576	0.0023	0.0034	0.0002	吨/年	/
5、全厂废水 (工业废水+生活废水)												
废水量	91025	42215	0	42215	42215	-6451	139691	139691	48666	48666	吨/年	/
COD	7.525	8.4781	0	8.4781	1.2665	-0.2875	16.2906	4.1907	8.7656	1.46	吨/年	/
SS	6.357	13.2247	4.7828	8.4419	0.4222	-0.2385	15.0374	1.3969	8.6804	0.4867	吨/年	/
氨氮	0.239	0.027	0	0.027	0.001	0	0.266	0.0113	0.027	0.001	吨/年	/

总量控制指标

总磷	0.0542	0.0034	0	0.0034	0.0002	0	0.0576	0.0023	0.0034	0.0002	吨/年	/
动植物油	0.0331	0	0	0	0	0	0.0331	0.0331	0	0	吨/年	/

注：④=①+②-③；⑤=④-①

四、主要环境影响和保护措施

本项目拟在现有厂区内空地新建一栋 SD 第二工场，涉及土建工程，施工期各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，其中以噪声和粉尘的影响最为突出，因此必须采取措施以降低对周围的影响。

1、大气环境影响分析及保护措施

(1) 施工机械废气

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，排放的主要污染物为 NO_x、CO、烃类物等，针对施工机械燃料燃烧产生的废气，建议施工单位和建设单位选用先进的机械，清洁能源的机械，通过应该对设备进行定期的维护和保养。采用符合《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ 1014-2020）的工程机械，从源头减少工程机械废气排放。

(2) 施工扬尘

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。有关资料表明，粉尘的扩散一般在呼吸层进行，特别是输送物料过程中，产生的二次扬尘尤为突出。本评价利用某典型施工现场及其周边的粉尘监测资料，以说明施工期各类粉尘源对环境的作用与影响。类比某施工现场监测数据，距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见下表。

表 4-1 施工近场大气中 TSP 浓度变化表

距离（m）	10	20	30	40	50	100	标准值
浓度（mg/m ³ ）	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.30
备注	表中所列标准值为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 TSP 日平均二级标准						

由上表的监测结果可看出，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 TSP 日平均二级标准评价，施工扬尘的影响范围可达周围 100m 左右。

施工现场洒水与否的施工扬尘影响进行了类比监测，具体监测结果见表 4-2。

施工期环境保护措施

表 4-2 施工场地扬尘污染状况对比分析表

监测点位置		场地不洒水	场地洒水后
据场地不同距离处 TSP 的浓度值 (mg/m ³)	10m	1.75	0.847
	20m	1.30	0.350
	30m	0.78	0.310
	40m	0.365	0.265
	50m	0.345	0.250
	100m	0.330	0.238

以上结果表明，施工场地洒水与否所造成的环境影响差异很大，采取洒水措施后，距施工现场 30m 处的 TSP 浓度值即可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中 TSP 日平均二级标准。

施工单位应制定严格的污染防治措施控制扬尘，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《苏州市扬尘污染防治管理办法》(政府令第 125 号)等相关要求采取防尘措施：

①施工工地需设置高度≥1.8 米的连续硬质围挡，底部配备防溢底座；

②遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间；遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

③施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a)密闭存储；b)设置围挡或堆砌围墙；c)采用防尘布苫盖；d)其他有效的防尘措施。

④施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：a)覆盖防尘布、防尘网；b)定期喷洒抑尘剂；c)定期喷水压尘；d)其他有效的防尘措施。

⑤工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。

⑥采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(3) 装修废气

采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的建筑用墙面涂料和工业防护涂料，优先选用水性涂料，减少 VOCs 废气排放。在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气，在达到室内空气质量标准之后方可投入使用。装修废气属于无组织排放，排放周期短，且作业点分散，排放量较小，加之工地通风条件良好，对周围环境的影响不大。

2、地表水环境影响分析及保护措施

施工过程中产生的废水主要有施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

含油污水：主要是施工机械设备运转的冷却水、车辆清洗外排污水、施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的含油污水，主要污染物为石油类、SS，施工期产生的含油废水较少，经隔油沉淀处理后可直接回用于洒水抑尘和混凝土养护等。

冲刷污水：临时堆土场和裸露地表在雨天受雨水冲刷将产生含泥污水，被雨水冲刷后随地表径流流入附近水体，会对其造成一定的污染，主要的污染物为 SS，因此需设置建筑区低洼地带，经明沟汇集后排至沉淀池，可直接回用于洒水抑尘和混凝土养护等。

(2) 生活污水

目前项目所在地周围污水管网已建设完成，施工期生活污水接入市政污水管网。

为了减少对地表水环境的影响，主要采取以下环境保护措施：

①严禁施工废水乱排、乱放。并根据苏州市的降雨特征和工地实际情况，设置好排水设施，制定雨季具体排水方案，避免雨季排水不畅，防止污染道路、堵塞下水道等事故发生。

②施工废水包括施工机械洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，特点是悬浮物浓度高，有机物含量相对较低。施工场地四周将敷设排水沟（管），对于施工打桩阶段产生的泥浆水，收集后经沉淀池进行

沉淀澄清处理后用于场地洒水抑尘；对于含油施工废水，则收集后需先经隔油池处理后，再进入沉淀池，沉淀后的处理出水全部回用，不外排。

③在工地内重复利用积存的雨水和施工废水，不得外排。

④工程建设期间，物料、渣土运输车辆的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水沉淀池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。物料、渣土运输车辆，装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。

⑤施工人员产生的生活污水接管排入苏州工业园区污水处理厂集中处理。

⑥加强对施工人员的施工卫生教育，禁止将废水直接排入附近地表水。

3、声环境影响分析及保护措施

施工期噪声源主要为运输车辆及施工机械设备如推土机、打夯机等，声源强度 75~100dB(A)。根据类比分析，施工噪声在距离施工现场白天约 30m 外可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，夜间约 100m 外可以满足要求。本项目周边 200m 范围内无敏感保护目标，施工期噪声对环境的影响较小。

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

（1）源头控制：优先选用低噪声、高效率的施工设备和工艺。加强对施工设备的维护保养，确保其处于良好运行状态。

（2）传播途径控制：合理布局，将高噪声设备（如空压机、搅拌机）尽可能布置在场地中央，远离敏感点的一侧；设置隔声屏障，在靠近敏感点一侧的施工围挡上部加装隔声屏，或利用移动式隔声屏障包围高噪声设备；设置隔声罩/棚，对固定的高噪声设备可设置临时隔声罩或隔声棚。

（3）管理措施：

①严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的场界限值的规定，注意避开人们正常休息时间，在夜间（22:00~06:00）

和中午（12:00~14:00）不得使用高噪声的施工机械。如确需连续施工，则应提前向环保部门申报，并公告周边居民，争取理解。

②施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号。

③在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，尤其是夜间施工时，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响。为了做到项目施工建设不影响周边人群的正常生活与学习，建议尽量将开挖等噪声较大的工序安排在学校放长假期间。

④根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。

⑤按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》、《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号。

4、固体废物环境影响分析及保护措施

施工期间固体废物主要为厂房施工产生的建筑弃渣和施工人员的生活垃圾。开挖弃土若无组织堆放、倒弃，遇暴雨冲刷，则会造成水土流失，堵塞排水沟，泥浆水直接排入附近地表河流，增加废水的含沙量，造成管网沟堵塞或河床沉积，同时泥浆水还夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。

（1）建筑弃渣

建设单位应要求施工单位规范处理，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时处理，并运送到环卫部门指定的建筑垃圾堆埋场。

（2）土石方

本项目土石方尽量做到挖填平衡，若产生弃方，应根据苏州市要求，产生的弃方均外运至指定地点堆放。

（3）装修涂料产生的废包装

装修期间会产生废弃的涂料包装桶，属于危险废物，依托厂区内已建的危废贮存库暂存，并委托有资质单位处置。

（4）施工人员生活垃圾

施工场地设置生活垃圾收集设施，施工人员的生活垃圾经收集后，交由环卫部门定期送至城市生活垃圾处理场集中处理，不会对周围环境造成明显影响。

综上所述，本项目施工期产生的固体废物处置合理，对周边环境影响较小。

5、生态环境影响分析及保护措施

本项目在现有厂区预留空地上新建一栋 SD 第二工场，本项目所在区域无珍稀动植物资源。施工期为了保护生态环境、减少水土流失，可采取以下环境保护措施：

（1）慎重、合理选择施工场地，临时用地尽量选在征地范围内，不得占用其他用地。明确施工范围，建设对红线外植被区域的占用，尽量避免对现有植被的破坏。

（2）合理安排施工进度，尽量减少过多的施工区域，缩短占地使用时间，施工时应将表土收集堆放，施工结束时覆在表层，以利恢复植被或绿化。

（3）注意保护相邻地带的树木绿地，施工结束时，对临时堆放地及时恢复植被，按规定进行绿化。

（4）土堆表面利用毛毡覆盖，防风防水，临时用地周边设置导排沟，导排沟下游设置污水沉淀池，集中收集雨季冲刷废水，经沉淀后可作为施工用水回用。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>食品用粉末香精生产过程中废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲硫醚、臭气浓度。</p>
----------------------------------	---

--	--

表 4-3 本项目废气源强汇总

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
SD 第二工场食品用粉末香精生产线	称量、投料、筛分及充填废气	颗粒物	产污系数法	0.868	集气罩	95	/	粉尘先经过水旋混动洗涤塔处理后, 再与有机废气经车间密闭换风一起排入干式气相化学过滤装置(5~7#)处理后无组织排放	0.126	/
		非甲烷总烃	产污系数法	0.155	空调排风系统整体收集		/		0.037	/
		甲硫醚	产污系数法	0.026			/		0.011	/
		臭气浓度	类比法	/			/		/	/
	1#喷雾干燥	颗粒物	产污系数法	3.588	设备密闭收集	100	3.588	1#自带水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置+DA009 排气筒	0	/
		非甲烷总烃	物料衡算法	1.006			1.006		0	/
		甲硫醚	物料衡算法	0.168			0.168		0	/
		臭气浓度	类比法	/			/		/	/
	2#喷雾干燥	颗粒物	产污系数法	3.588	设备密闭收集	100	3.588	2#自带水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置+DA010 排气筒	0	/
		非甲烷总烃	物料衡算法	1.006			1.006		0	/
		甲硫醚	物料衡算法	0.168			0.168		0	/
		臭气浓度	类比法	/			/		/	/
	3#喷雾干燥	颗粒物	产污系数法	0.414	设备密闭收集	100	0.414	3#自带水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置+DA011 排气筒	0	/
		非甲烷总烃	物料衡算法	0.17			0.17		0	/
		甲硫醚	物料衡算法	0.019			0.019		0	/
		臭气浓度	类比法	/			/		/	/
	4#喷雾干燥	颗粒物	产污系数法	0.966	设备密闭收集	100	0.966	4#自带水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置+DA012 排气筒	0	/
		非甲烷总烃	物料衡算法	0.271			0.271		0	/
		甲硫醚	物料衡算法	0.045			0.045		0	/
		臭气浓度	类比法	/			/		/	/
锅炉房	天然气燃烧废气	颗粒物	产污系数法	0.149	设备密闭收集	100	0.149	依托 DA008 排气筒	0	/
		二氧化硫	产污系数法	0.104			0.104		0	/
		氮氧化物	产污系数法	0.487			0.487		0	/

表 4-4 本项目有组织废气产排情况汇总表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准		监测频次
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA009	颗粒物	11000	86.98	0.9568	3.588	3750	水膜除尘器+氧化洗涤塔+化学过滤	95	4.35	0.0478	0.1794	25	0.6	10.8	25	20	1	1次/半年
	非甲烷总烃		24.39	0.2683	1.006			90	2.44	0.0268	0.1006					60	3	1次/半年
	甲硫醚		4.07	0.0448	0.168			80	0.81	0.0090	0.0336					/	0.9	1次/年
	臭气浓度		20000（无量纲）					90	2000（无量纲）							6000（无量纲）		1次/年
DA010	颗粒物	11000	86.98	0.9568	3.588	3750	水膜除尘器+氧化洗涤塔+化学过滤	95	4.35	0.0478	0.1794	25	0.6	10.8	25	20	1	1次/半年
	非甲烷总烃		24.39	0.2683	1.006			90	2.44	0.0268	0.1006					60	3	1次/半年
	甲硫醚		4.07	0.0448	0.168			80	0.81	0.0090	0.0336					/	0.9	1次/年
	臭气浓度		20000（无量纲）					90	2000（无量纲）							6000（无量纲）		1次/年
DA011	颗粒物	1200	92.00	0.1104	0.414	3750	水膜除尘器+氧化洗涤塔+化学过滤	95	4.60	0.0055	0.0207	25	0.25	6.8	25	20	1	1次/半年
	非甲烷总烃		37.78	0.0453	0.17			90	3.78	0.0045	0.017					60	3	1次/半年
	甲硫醚		4.22	0.0051	0.019			80	0.84	0.0010	0.0038					/	0.9	1次/年
	臭气浓度		20000（无量纲）					90	20000（无量纲）							6000（无量纲）		1次/年
DA012	颗粒物	3200	80.50	0.2576	0.966	3750	水膜除尘器+氧化洗涤塔+化学过滤	95	4.03	0.0129	0.0483	25	0.35	9.2	25	20	1	1次/半年
	非甲烷总烃		22.58	0.0723	0.271			90	2.26	0.0072	0.0271					60	3	1次/半年
	甲硫醚		3.75	0.0120	0.045			80	0.75	0.0024	0.009					/	0.9	1次/年

	臭气浓度		20000 (无量纲)					90	20000 (无量纲)							6000 (无量纲)	1次/年	
DA009	颗粒物	2700 (单台锅炉排风)	9.93	0.0248	0.149	6000	/	0	9.93	0.0248	0.149	15	1.2	2.5	100	10	/	1次/年
	二氧化硫		6.93	0.0173	0.104			0	6.93	0.0173	0.104					35	/	1次/年
	氮氧化物		32.47	0.0812	0.487			0	32.47	0.0812	0.487					50	/	1次/月

注：喷雾干燥塔每日运行 15h，年工作 250d，故年运行时间为 3750h。

表 4-5 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
SD 第二工场 (称量、投料、筛分及充填)	颗粒物	0.868	粉尘经收集后分别采用 6 套水旋混动洗涤塔处理后，再与有机废气经车间密闭换风一起排入 3 套干式气相化学过滤装置 (5~7#) 处理后无组织排放	0.742	0.126	6000	0.0210	2448	10	0.5
	非甲烷总烃	0.155		0.118	0.037		0.0062			4.0
	甲硫醚	0.026		0.015	0.011		0.0018			0.07

注：集气罩对颗粒物的收集效率为90%，经过水旋混动洗涤塔处理后（处理效率95%），未收集粉尘和有机废气再经车间整体密闭排风收集（收集率为95%），排入干式气相化学过滤装置处理（对非甲烷总烃、甲硫醚处理效率分别为80%、60%），处理后的尾气中污染物排放量小，且车间整体换风量大，污染物浓度极低，本次不设置排气筒，于楼顶无组织排放。

企业VOCs无组织排放控制应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求，具体如下。

表 4-6 企业 VOCs 无组织排放控制情况

内容	序号	标准要求	项目情况	是否满足标准
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs	企业 VOCs 物料全部储存于密闭的包装桶中，并于原料仓库中存放；在非取用状态时加盖密闭。	满足

		物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	一	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	企业液体 VOCs 物料在转移过程中采用密闭包装桶	满足
	二	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	不涉及	/
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	一	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目二甲基硫醚和食品香料均在密闭空间或密闭设备内操作，废气经车间换风或设备密闭排风排入废气处理设施	满足
	二	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	三	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	企业建立了含 VOCs 原辅材料相关信息的台账，并按要求保存台账	满足
	四	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	根据相应要求，采用合理通风量	满足
	五	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章（VOCs 物料储存）、第 6 章（VOCs 物料转移和输送）的要求进行储存转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过 VOCs 物料的 HW49 废包装容器均加盖密闭	满足
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	一	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	密封点 < 2000 个，无需开展泄漏检测与修复工	满足
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	一	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措	企业 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	满足

		施。		
	二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。且在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	废气收集系统排风罩符合规定，控制风速大于 0.3m/s	满足
	三	废气收集系统的输送管道应密闭。	企业废气收集系统的输送管道密闭	满足
	四	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	企业 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h，产生的有机废气经活性炭吸附后排放	满足
	五	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立台账，记录相关信息，并按要求保存台账	满足
企业厂区内及周边污染监控要求及污染物监测要求	一	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	企业建立监测制度，并按相关要求进行检测与公开	满足

1.2 废气治理措施

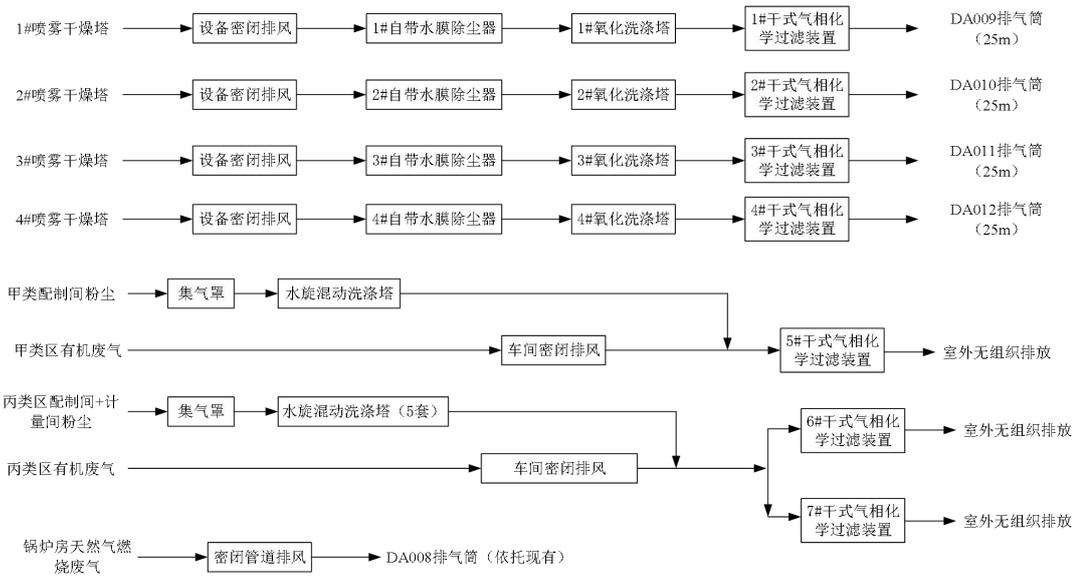


图 4-1 本项目废气收集与处理方式示意图

(1) 粉尘治理

①水膜除尘器

喷雾干燥塔设备自带的文丘里水膜除尘器对未被旋风分离器分离的颗粒物进行处理。文丘里水膜式除尘器，是由文丘里管和离心水膜式除尘器组成的湿式除尘设备。其文丘里管包括收缩管、喉管及扩散管，烟气在喉部形成高速紊流，喷入的水流被击碎成细小水珠并与灰粒黏附聚合，灰水滴通过碰撞聚合及蒸汽凝结作用增大体积。含灰水滴的烟气进入捕滴器后，通过离心力和重力作用清除杂质，净化气体由顶部排出。该设备可处理 0.1-100 μm 的灰粒，尤其擅长处理高温、高湿、高浓度的微细粉尘，除尘效率达 90%-98%。

表 4-7 文丘里水膜除尘器设计工艺参数

设备参数	单位	1#、2#水膜除尘器	3#水膜除尘器	4#水膜除尘器
处理风量	m ³ /h	11000	1200	3200
喉管风速	m/s	60	60	60
液气比	L/m ³	0.7	0.7	0.7
循环水泵流量	m ³ /h	10	1.5	3

②水旋混动洗涤塔

本项目生产车间内称量、配料、筛分出料、充填包装环节产生的粉尘采用水旋混动洗涤塔处理。为了提高收集和处理效率，减少管道输送长度，根

据产尘点及车间布局情况，甲类配制间含尘废气经集气罩收集后进入 1 套水旋混动洗涤塔处理（处理能力 2500m³/h），丙类配制间和计量间含尘废气经集气罩收集后分别进入 3 套水旋混动洗涤塔处理（其中 2 台处理能力 2500m³/h，1 台处理能力 4800m³/h），丙类充填室含尘废气经集气罩收集后分别进入 2 套水旋混动洗涤塔处理（单台处理能力 2500m³/h）。

水旋混动洗涤塔是一种新型的废气处理设备，主要适用于工业生产过程中的粉尘、粘性气体、油雾等污染物的净化处理。设备采用气动混流式废气治理系统，具有操作简便、净化效率高、不易堵塞等特点。

当污染物进入水旋混动洗涤塔，废气首先进入水中，和水流完全混合，废气在负压抽吸的动力作用下，在水旋器中与水体剧烈混合，粉尘、油雾等污染物被清洗至水中，排出洁净气体。

水旋喷淋塔有以下特点：

- 1.操作简便：水旋混动洗涤塔采用自动控制，操作简便。
- 2.净化效率高：采用气动式水气混流形式，气水完全混合，净化效率高。
- 3.不易堵塞：喷淋塔无喷头、填料和循环泵，不易堵塞且能耗低。
- 4.适用范围广：水旋混动洗涤塔主要针对黏性类、油溶性烟尘废气预处理、化学纤维类烟尘等干式除尘器设备无法解决的工作场景，应用范围广，适应性强。

表 4-8 水旋混动洗涤塔设计工艺参数

设备参数	单位	水旋混动洗涤塔	
		2500	4800
处理风量	m ³ /h	2500	4800
数量	套	5	1
规格尺寸	m	1.3×0.6×2.05	1.5×1.2×2.69
除雾层	/	C 型片折流板，PP 材质	

(2) 有机废气、恶臭污染物治理

喷雾干燥塔排气直接经过密闭管道连接氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置处理，生产车间（计量室、配制间、充填室等）内产生的有机废气经过空间换风系统收集排入化学过滤装置处理。

1) 方案比选：

本项目除臭、除 VOCs 工艺选用“氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置”（对于车间排气的除味，由于排气温度为常温且浓度相对较低，不配置喷淋洗涤），不推荐“活性炭吸附”或“生物滤池”，理由总结如下：

①不推荐“水洗+活性炭吸附”工艺，活性炭吸附工艺吸附容量低，更换频率高，一般每三个月更换一次，危废量大，而化学过滤一年到两年更换一次，危废量和维护工作量小；活性炭低浓度时易脱附，导致出口臭气浓度反而比进口要高，除臭效果差；水洗后，即时多级除湿，相对湿度仍接近 100%，活性炭遇水易板结，且水分占据活性炭孔隙，挤占臭气污染物的吸附空间，吸附容量下降，除臭效率低；活性炭一般在 50℃时吸附容量快速下降，60℃以上基本失去吸附作用，且温度高时易燃。

②不推荐“生物滤池”工艺，生物滤池占地面积较大，重量重，荷载高，对用地要求高，不适合放在屋面上，本项目对装置的占地要求高，用地面积有限；生物法除臭工艺启动条件苛刻，必须连续运行，否则生物菌种的寿命会严重受影响；对温度要求较严格，一般要求环境温度在 15℃以上，40℃以内，否则微生物将失去活性，降低除臭效果；投资高；除臭不彻底，不适合在居民区对臭气浓度要求高的地区使用；附属用电设备多，易引起故障；微生物受环境温度，进气浓度及稳定性的影响较大，若一周不运行，或废气浓度有较大的波动，或环境温度发生较大变化，微生物可能失去活性，须重新培育，培育时间夏季一般 15 天以上，冬季可能须一个月，运行灵活性差，维护工作量大，须较为专业的维护人员。

③推荐“氧化洗涤+化学过滤”工艺，综合了活性炭、生物滤池的优点，规避了其缺点，通过化学洗涤的氧化还原作用先去除一部分污染物，然后使用化学过滤进一步氧化还原去除余下的污染。该装置重量轻，设备尺寸小，占地面积小，可在工厂组装，一体化设备运至现场，安装快速，工期短；设备运行对环境温度，水分无特殊要求，可随时启停，通过不可逆的化学反应除臭效率高，除臭彻底，确保排口无臭，特别适合在不能建高耸烟囱的居民区附近使用；化学滤料无毒难燃，可精确预测滤料剩余寿命，化学过滤装置无动力部件，对操作人员专业性要求低，运维便利；滤料更换频率低，危废量小，运维工作量

低。

2) 工艺原理及设备参数

①氧化洗涤塔

废气中的甲硫醚嗅阈值较低，对臭气浓度贡献大，故采用碱洗+氧化洗涤工艺，使用氢氧化钠、次氯酸钠为洗涤药剂，通过将硫醚等含硫物质氧化成无臭或者气味更小的磺酸盐、硫酸根，将一些具有臭味的小分子有机物氧化成二氧化碳和水，以去除废气中的恶臭物质。

洗涤塔采用紧密型填料喷淋处理工艺，具有处理效果好、结构紧凑、占地面积小、外形美观、运行阻力低、能耗省、噪音低等特点。喷淋洗涤除臭工艺，去除率高；见效快、即开即用；抗冲击能力强；受外界环境影响小；运行灵活。废气通过引风机的动力进入填料塔，在填料塔的上端喷头喷出吸收液均匀分布在填料上，废气与吸收液在填料表面上充分接触。由于填料的机械强度大、耐腐蚀、空隙率高、表面大的特点，废气与吸收液在填料表面有较多的接触面积和反应时间。净化后的气体经过塔顶的除雾装置去除水份后进入后续工艺段。

该喷淋塔属于微分接触逆流式，塔体内的填料是气液两相接触的基本构件，塔体外部的液体进入塔体后，液体进入填料层，填料层上有来自于顶部喷淋液体及前面的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触并进行吸收或综合反应，填料层能提供足够大的表面积，对气体流动又不致于造成过大的阻力，经吸收或综合后的气体经除雾器收集后，经出风口排出塔外。

喷淋洗涤塔主要由设备本体、内部填料、收水器、喷淋系统等部分组成。设备本体为玻璃钢材质。内部填料选用比表面积大，穿孔率高，液膜状态生成快，沟留现象小的新型填料——多面空心球填料，材质为PP（聚丙烯）。喷淋系统由分配母管和喷嘴组成的网状系统，喷淋管道采用PVC材质，喷头采用无堵塞PP空心锥喷嘴，且均匀布置，具有喷淋液雾化效果好等特点，以保证气液接触的均匀性。收水采用波纹带勾折板式结构，具有脱液除雾效果好等特点。

②干式气相化学过滤装置

干式气相化学过滤工艺是一种以“干式气相化学滤料”为核心材料，以“物理吸附+化学吸附”为核心原理的气体深度净化工艺，针对目标气体中的特征物质，高效地、有选择地去除污染物。

化学过滤介质通过不可逆过程，将气态污染物转化为无害的固体，这被称之为化学吸附作用。化学过滤介质无毒、无害、可填埋处理、使用寿命可测、并全部经 UL 认证。化学滤材采用多种多孔性材料做基材，通过化学吸收作用去除空气中的有害气体。该滤材负载了催化剂、氧化剂和反应指示剂等组分的化学吸附剂，可根据臭气特点和应用场景灵活搭配有效组分；对于空气中的臭味因子、腐蚀性气体或有毒气体先通过多孔材料吸附截留，污染气体被吸附或捕捉在滤材中，然后在催化剂的作用下与氧化剂等化学吸附剂中的活性成分进行反应、破坏污染物分子结构并逐步将其氧化成最终产物，如盐、水和二氧化碳等，这样确保污染气体一旦被从环境中去除，就无法再重新回到空气中，最后经过滤料释放出来的气体无毒无味无腐蚀性。工艺简单、高效、应用范围广，过滤器结构可根据应用场景设计，模块化安装。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(江苏省生态环境厅 2021 年 7 月 19 日)，活性炭动态吸附量一般为 10%，化学滤料和活性炭原理不同，其通过“物理动态吸附+化学吸收(强氧化剂发生氧化还原反应)”处理 VOCs，具有较高的吸收容量，根据建设单位提供的《长谷川香料(苏州)有限公司苏州工厂 SD 增设项目废气处理系统设计方案》，设计单位根据理论计算和实际工程案例总结，化学滤料的吸收容量可达 0.35kgVOCs/kg 滤料。

表 4-9 本项目新增有机废气处理装置设施设计工艺参数

单元	设备参数	单位	1#、2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#(废水站臭气以新带老)
氧化洗涤塔	处理风量	m ³ /h	11000	1200	3200	/	/	/	/
	规格尺寸	m	Φ2×H6.6m	Φ0.8×H5.5m	Φ1.2×H5.8m				
	空塔流速	m/s	0.9	0.7	0.8				
	接触时间	s	2.2	3.0	2.3				
	液气比	L/m ³	3	3	3				
	喷淋填料	/	Φ50PP 塑料多面空心球						
	喷淋循环泵	m ³ /h	35	4	10				
洗涤药剂	/	氢氧化钠, 13%次氯酸钠溶液							
干式气相化学过滤装置	处理风量	m ³ /h	11000	1200	3200	7600	16980	19300	9000
	规格尺寸	m	4.5×2.6×2.8	2.2×1.2×1.8	3.1×2.6×2.2	3.9×2.6×2.2	4.0×2.9×2.8	4.3×2.9×2.8	3.5×2×2.8
	化学滤料	/	除综合 VOCs 滤料(高锰酸钾型), 堆积密度 0.64t/m ³ , 粒径 4-6mm, 使用条件-20~50℃						
	滤料装填量	t	4.0	0.5	1.3	1.1	2.4	2.8	3

(3) 技术可行性分析

参考《排污许可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），本项目采取的废气污染防治技术均为可行技术。

表 4-10 废气治理可行技术参考表

生产单元	污染物项目	可行技术
食品及饲料添加剂制造工业排污单位	非甲烷总烃	除尘处理；冷凝；吸收；吸附；生物处理；燃烧；次氯氧化；其他
	颗粒物	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他

(4) 安全措施

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），干式气相化学过滤装置应设置以下安全措施：

- ①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；
- ②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；
- ③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃ 时，应能自动报警，并立即启动降温装置；
- ④装置安装区域应按规定设置消防设施；
- ⑤治理设备应具备短路保护和接地保护；
- ⑥室外治理设备应安装避雷装置。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

1.3 非正常工况分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先调整生

产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

项目污染物非正常情况见表 4-11。

表 4-11 污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	排放量 kg	年发生频次/次
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
1	DA009	废气治理措施故障	颗粒物	0.9568	86.98	1	0.9568	1
			非甲烷总烃	0.2683	24.39		0.2683	
			甲硫醚	0.0448	4.07		0.0448	
			臭气浓度	20000（无量纲）	/		/	
2	DA010	废气治理措施故障	颗粒物	0.9568	86.98	1	0.9568	1
			非甲烷总烃	0.2683	24.39		0.2683	
			甲硫醚	0.0448	4.07		0.0448	
			臭气浓度	20000（无量纲）	/		/	
3	DA011	废气治理措施故障	颗粒物	0.1104	92.00	1	0.1104	1
			非甲烷总烃	0.0453	37.78		0.0453	
			甲硫醚	0.0051	4.22		0.0051	
			臭气浓度	20000（无量纲）	/		/	
4	DA012	废气治理措施故障	颗粒物	0.2576	80.50	1	0.2576	1
			非甲烷总烃	0.0723	22.58		0.0723	
			甲硫醚	0.0120	3.75		0.0120	
			臭气浓度	20000（无量纲）	/		/	

处理装置安排专人巡检，可在 1 小时内发现故障并关闭风机、并发送停止生产讯息。

在非正常排放情况下，主要污染物排放浓度和速率增大，对环境的不利影响增加。本项目应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。为了预防非正常工况发生，建设单位拟采取以下措施：

- ①企业定期巡检，建立废气处理设施点检表，并定期监测废气浓度，及时发现问题；
- ②安排专人负责环保治理设施运行管理，设备定期维护；
- ③一旦废气治理设施发生异常，立即停车，及时分析原因并采取措施，待

废气治理设施恢复正常后方可继续开工。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，产生大气有害物质无组织排放的建设项目应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/Nm³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中查取；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

企业需设置的防护距离见下表。

表 4-12 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	源强 kg/h	C _m mg/m ³	计算参数				面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D		初值	终值
SD 第二工场	颗粒物	0.0210	0.45	470	0.021	1.85	0.84	2448	1.7	50
	非甲烷总烃	0.0062	2.0	470	0.021	1.85	0.84		0.06	100

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。非甲烷总烃属于综合评价因子，单独计算的卫生防护距离提级后为 100 米。

根据上表计算结果，本项目以 SD 工场二边界为起点设置 100m 卫生防护

距离。现有项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，已包含本项目的卫生防护距离范围，因此，本项目建成后以厂界为起点分别设置 100m 卫生防护距离。根据现场勘查，卫生防护距离范围内无居住区等环境保护目标，今后也不得设置环境保护目标。

1.6 大气环境影响分析结论

本项目所在区域苏州工业园区属于达标区。项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织、无组织废气均可达标排放，厂界周边预计无明显异味。根据现场勘查，全厂卫生防护距离范围内无环境保护目标，目前厂区周边 500m 范围内最近的大气环境保护目标为距厂界 300m 处的汀兰家园。项目产生的废气产生量较小，且经过处理后均能达标排放，预计对该环境保护目标的影响较小。综上，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

1.7 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）、《排污许可申请与核发技术规范 日用化学产品制造业》（HJ1104-2020）、《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-13 本项目废气污染源监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
DA008 排气筒	颗粒物、二氧化硫、 烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
	氮氧化物	1 次/月	
DA009~DA012 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	甲硫醚、臭气浓度	1 次/年	
厂界（上风向 1 个点、下 风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

	甲硫醚、臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂区内(厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外1m,距地面1.5m处)	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2、废水

2.1 废水源强

(1) 生产废水

①生产原料调配用水

根据物料平衡,食品用粉末香精生产过程原料调配混合环节,需要使用纯水约600t/a,在后续喷雾干燥过程中大部分变成水蒸气损耗,仅少量进入产品中。

②生产设备清洗废水 W1

为保证产品安全可靠,每批次生产完成后,原液调整罐、高压均质机、缓冲罐、喷雾干燥塔等生产设备需要全部进行清洗,输送管线连接CIP清洗设备自动清洗,采用多次循环清洗模式,清洗次序为自来水预冲洗→碱性清洗液1清洗(以外购的食品工业用洗涤剂与自来水配制成浓度1%后使用)→自来水中间冲洗→碱性清洗液2清洗(以外购的30%氢氧化钠溶液与自来水配制成浓度1%后使用)→自来水最终冲洗→软水冲洗→纯水冲洗。根据建设单位提供(详见下表),设备清洗环节自来水用量13500t/a、软水用量5600t/a、纯水用量3200t/a。清洗过程密闭,损耗量较少,排污系数按98%计,故设备清洗废水产生量为21854t/a。本项目原辅料中不含氮、磷,故设备清洗废水中主要成分为pH、COD、SS,经过排水管道接入新建的一套沉淀池+pH调节罐处理后,达标接管排入园区污水厂。

表 4-14 设备清洗用水量计算

清洗步骤	用水种类	每日清洗用水量(t)	年生产天数	年用水量(t)
自来水预冲洗	自来水	5	250	1250
碱性清洗液1	自来水	2		500
自来水中间冲洗	自来水	15		3750
碱性清洗液2	自来水	2		500
自来水最终冲洗	自来水	30		7500

软水冲洗	软水	22.4	5600
纯水冲洗	纯水	12.8	3200

③蒸汽冷凝水 W2

本项目采用蒸汽间接加热环节以及设备洗净后采用蒸汽直接高温杀菌环节均会产生蒸汽冷凝水，蒸汽由一台备用立式燃气蒸汽锅炉提供，锅炉使用纯水制备蒸汽，根据建设单位估算蒸汽用量约 8000t/a，使用过程中损耗约 10%，故蒸汽冷凝水产生量约 7200t/a，蒸汽冷凝水中主要成分为 pH、COD、SS，污染物浓度低，直接接管排入园区污水厂。

④锅炉强排水 W3

本项目锅炉每周进行一次强排水，每次排水量约 4t，故锅炉强排水产生量为 200t/a，主要成分为 pH、COD、SS，污染物浓度低，直接接管排入园区污水厂。

⑤软水制备废水 W4、纯水制备废水 W5

根据水平衡图：项目纯水用量合计 12000t/a，以软水为原水制备纯水，制备率为 60%，故会产生纯水制备废水 8000t/a；项目软水用量合计 25600t/a，以自来水为原水制备软水，制备率为 92%，故会产生软水制备废水 2226t/a。软水制备废水、纯水制备废水中主要污染物为 pH、COD、SS，污染物浓度低，可直接接入园区污水处理厂。

⑥废气处理设施排水 W6

水旋混动洗涤塔：车间含尘废气采用水旋混动洗涤塔处理，喷淋塔无喷头、填料和循环泵，洗涤塔内的水循环使用，定期打捞沉渣，循环水定期每周更换，本项目共 6 台水旋混动洗涤塔，底部水箱容积为 5 个 300L，1 个 500L，单次用水量为 2t，每日生产完成后对水旋混动洗涤塔排空，排污系数按 90%计，故水旋混动洗涤塔用水量为 500t/a，排水量为 450t/a。

文丘里水膜湿式除尘器：四台喷雾干燥塔均各自带一套文丘里水膜湿式除尘器，合计废气总风量为 26400m³/h，液气比为 0.7L/m³，则循环水量合计 18.5m³/h，参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的蒸发损耗水补水量为循环水量的 0.1%-0.3%（由于废气温度较

高，本项目取平均值 0.3%），故蒸发补水量为 0.06m³/h，文丘里水膜湿式除尘器年运行 3750h（15h/d×250d），即蒸发补水量为 225t/a。水膜湿式除尘器为喷雾干燥塔的一部分，每批次生产后需要清洗，故除尘器内循环水每日排空，每次排放量为 3t，故年排放量约 750t/a。综上，水膜除尘器的补水量=蒸发损耗量+排水损耗量，故水膜除尘器用水量为 975t/a。

氧化洗涤塔：本项目共设置 4 套氧化洗涤塔，合计废气总风量为 26400m³/h，液气比为 3L/m³，则氧化洗涤塔喷淋水量合计 79.3m³/h，参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的蒸发损耗补水量为循环水量的 0.1%-0.3%（本项目取平均值 0.2%），故补充循环水量为 0.16m³/h，氧化洗涤塔年运行 3750h，即蒸发补水量为 600t/a。为了保证废气处理效率，氧化洗涤塔内的吸收液每周更换一次，每次排放量为 10t，故年排放量约 500t/a。综上，氧化洗涤塔的补水量=蒸发损耗量+排水损耗量，故氧化洗涤塔用水量为 1100t/a。

综上，本项目废气处理设施补水用量合计 2575t/a，排水量合计 1700t/a，由于本项目不涉及含氮、磷物料，故废气处理设施排水中污染物主要为 pH、COD、SS，经过排水管道接入新建的一套沉淀池+pH 调节罐处理后，达标接管排入园区污水厂处理。

⑦地面冲洗废水 W7

生产车间地面每周冲洗一次，需要冲洗的面积约 4000m²，用水量为 2L/m²·次，则地面冲洗用水量为 400t/a，排水产污系数按照 0.9 计，则地面冲洗废水量约 360t/a，主要污染物为 pH、COD、SS，经车间地漏+排水管道收集后接入新建的一套沉淀池+pH 调节罐处理，达标接管排入园区污水厂处理。

（2）生活污水 W8

本项目新增员工 30 人，年工作 250 天，每人每天用水量按 100L 计，新增生活用水量为 750t/a，排污系数按 90%计，新增生活污水 675t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷，污染物浓度低，可达标接管排入园区污水处理厂。

综上所述，SD 工场二车间产生的设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处

理系统排水一并经过管道排入一套新增的沉淀池+pH 调节罐处理后，与蒸汽冷凝水、锅炉强排水、软水制备废水、纯水制备废水、生活污水一起达标接管园区污水处理厂处理。

本项目废水产生和排放情况见表 4-15。

表 4-15 本项目废水污染物产生及排放一览表

废水类别	产生状况				治理措施	排放状况				排放方式
	废水量 t/a	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水	23914	pH	10~12(无量纲)	/	沉淀池+pH调节罐	23914	pH	6~9(无量纲)	/	接管园区污水处理厂处理
		COD	300	7.1742			COD	300	7.1742	
		SS	500	11.957			SS	300	7.1742	
蒸汽冷凝水	7200	pH	/	6~9(无量纲)	直接接管	7200	pH	/	6~9(无量纲)	
		COD	50	0.36			COD	50	0.36	
		SS	50	0.36			SS	50	0.36	
锅炉强排水	200	pH	/	6~9(无量纲)	直接接管	200	pH	/	6~9(无量纲)	
		COD	100	0.02			COD	100	0.02	
		SS	100	0.02			SS	100	0.02	
纯水制备废水	8000	pH	/	6~9(无量纲)	直接接管	8000	pH	/	6~9(无量纲)	
		COD	40	0.32			COD	40	0.32	
		SS	30	0.24			SS	30	0.24	
软水制备废水	2226	pH	/	6~9(无量纲)	直接接管	2226	pH	/	6~9(无量纲)	
		COD	150	0.3339			COD	150	0.3339	
		SS	200	0.4452			SS	200	0.4452	
生活污水	675	pH	/	6~9(无量纲)	直接接管	675	pH	/	6~9(无量纲)	
		COD	400	0.27			COD	400	0.27	
		SS	300	0.2025			SS	300	0.2025	
		氨氮	40	0.027			氨氮	40	0.027	
		总磷	5	0.0034			总磷	5	0.0034	

表 4-16 本项目工业废水源强汇总

生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
							废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
							食品用粉末香精	SD 工场二车间排水	生产设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理设施排水	COD	类比法	间歇					
SS	类比法	间歇	250	23914	500	11.957				40							
蒸汽使用	蒸汽冷凝水	COD	类比法	间歇	250	7200		50	0.36	/	/	/					
		SS	类比法	间歇	250	7200		50	0.36	/	/	/					
蒸汽锅炉	锅炉强排水	COD	类比法	间歇	50	200		100	0.02	/	/	/					
		SS	类比法	间歇	50	200		100	0.02	/	/	/					
纯水系统	纯水制备废水	COD	类比法	间歇	250	8000		40	0.32	/	/	/					
		SS	类比法	间歇	250	8000		30	0.24	/	/	/					

软水系统	纯水/软水制备废水	COD	类比法	间歇	250	2226	150	0.3339	/	/	/				
		SS	类比法	间歇	250	2226	200	0.4452	/	/	/				

表 4-17 本项目工业废水排放汇总

排放口编号	污染物	污染物接管			接管标准			污染物排入外环境			厂外排放去向	监测频次	备注
		废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
DW001	COD	41540	197.6	8.2081	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4	500	41540	30	1.2462	园区污水处理厂	1次/一年	/
	SS		198.3	8.2394			400		10	0.4154		1次/一年	/

2.2 废水污染防治措施

本项目蒸汽冷凝水、锅炉强排水、纯水/软水制备废水中污染物均可以与生活污水一起直接达标排入市政污水管网处理。SD工场二产生的生产设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理设施排水不含氮磷，废水特点为pH呈碱性，COD和SS污染物浓度不高，本项目拟设置沉淀池+pH调节罐进行预处理后，废水可达接园区污水处理厂接管标准。

(1) 废水处理原理及处理效率

沉淀池：本次在SD工场二东南侧新增1座容积40立方的收集沉淀池，沉淀池通过“一级粗沉→二级中沉→三级精沉”的阶梯式设计，水力停留时间不低于4小时，利用重力沉降原理，让不同粒径的悬浮物在不同阶段被分离，避免单次沉淀负荷过高导致的处理不彻底。

pH调节罐：利用酸和碱发生化学反应生成盐和水的特性，将废水的pH值调整至中性或接近中性（通常为6~9）的范围内，以满足后续排放至水体的要求，本项目废水pH>10，呈碱性，通过自动加药系统投加硫酸，将pH调整至中性。本次拟设置一个3立方调节罐。

表 4-18 废水污染物去除效率

污染物		pH	COD	SS
反应罐+浮上分离槽	进水mg/L	>10（无量纲）	300	500
	出水mg/L	6-9（无量纲）	300	300
	去除率%	/	0	40
排放标准		6-9	≤500	≤400

本项目设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理设施排水经过沉淀+pH调节后可以满足接管标准，经厂内生产废水采样监测池监测达标后接管市政污水管网，生产废水采样监测池已安装流量计、pH、COD自动在线监测设备。

(2) 处理工艺可行性

根据《排污许可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），本项目生产废水采用的预处理工艺属于可行技术。

表 4-19 废水治理可行技术参考表

废水类别	污染物项目	可行技术
厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	pH、COD、SS 等	1) 预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮 2) 生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A2/O 法）

2.3 依托集中式污水处理厂的可行性

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。总设计规模为90万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排入吴淞江。园区污水处理厂的基本情况详见下表。

表 4-20 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表

苏州工业园区污水处理厂							
设计能力	苏州工业园区现有污水处理厂2座，实行并网收水。园区范围规划污水处理总规模90万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为50万立方米/日。在园区已开发区域，污水管线沿道路敷设并已实现100%覆盖。						
处理能力	50万立方米/日						
进水水质要求 (mg/L)	pH（无量纲）	COD	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
	6~9	≤500	≤400	≤300	≤45	≤70	≤8
尾水执行标准	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准						
纳污水体	吴淞江						

目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物。项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目所在厂区已实现接管，本项目产生的生产废水，水质简单，污水排放浓度小于污水处理厂接管浓度要

求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求。

综上所述，本项目废水排入至园区污水处理厂集中处理是可行的，污水不直接对外排放，不会对园区地表水环境产生不利影响，纳污河道吴淞江的水质可维持现状，地表水影响可接受。

2.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 日用化学产品制造工业》（HJ1104-2020），全厂废水监测计划见下表。

表 4-21 全厂废水监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	生产废水 监测水池	pH、COD	自动在线监测	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		SS、动植物油	1次/半年	
	厂区总排 口	pH、COD、SS、动植物 油	1次/半年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
		氨氮、总磷		《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T 31962-2015)

3、噪声

3.1 噪声产生情况

本项目噪声源主要为新增生产及公辅设备运转产生的噪声，噪声源强在70~85dB(A)之间，具体情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-22 本项目主要设备设施噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB A		

注：本次以厂界西南角为坐标原点。

表 4-23 本项目主要设备设施噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离

注：①本次以厂界西南角为坐标原点；②室内边界距离为最近边界距离。

3.2 噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 废气处理设施噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中：L_{P2}——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1}——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

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

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

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-24 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界名称	本项目贡献值	背景值		预测值		执行标准				监测频次
		昼间	夜间	昼间	夜间	名称	表号	昼间	夜间	
东厂界	36.0	59.1	54.3	59.1	54.4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1 次/ 季度
南厂界	42.2	62.5	54.3	62.5	54.6			65	55	
北厂界	35.7	57.0	52.4	57.0	52.6			65	55	
西厂界	37.1	59.9	50.4	59.9	50.6			70	55	

注：背景值取厂界噪声实测最大值。

本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，根据噪声预测结果，项目厂界昼间噪声排放预计满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类和 4 类标准，对周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括以下：

(1) 废包装材料 S1、S2：企业的废包装材料分为一般废包材和危险废物包装材，沾染化学品的包装桶或内衬包装袋等产生量约 2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置；未沾染化学品的废包装桶产生量约 5t/a，属于一般工

业固废，可外售给物资回收公司。

(2) 不合格品 S3: 根据建设单位估算，本项目粉末香精不合格品产生量约 2t/a。

(3) 水处理污泥 S4: 本项目废水采用沉淀+中和处理工艺，经废水产排计算，SS 去除进入污泥的量为 4.7828t/a，污泥含水率在 75-90%之间，根据估算，新增水处理污泥量 40t/a。

(4) 废气化学过滤废滤材 S5: 根据以下计算，废气化学过滤装置产生的废滤材约 17.2t/a。

废气处理设施设计单位根据理论计算和实际工程案例总结，化学滤材对 VOCs 具有较高的吸收容量，0.35kgVOCs/kg 化学滤料。

表 4-25 化学滤材更换周期计算一览表

设施编号	有机废气产生量(t/a)	有机废气排放量(t/a)	有机废气削减量(t/a)	化学过滤装置对有机废气的削减量	吸附容量	化学滤料理论用量(t/a)	化学滤料填装量(t)	理论更换周期
1#	1.006	0.1006	0.9054	0.4024	0.35kg VOCs/kg 化学滤料	1.15	4	3.47 年
2#	1.006	0.1006	0.9054	0.4024		1.15	4	3.47 年
3#	0.17	0.017	0.153	0.068		0.19	0.5	2.63 年
4#	0.271	0.0271	0.2439	0.1084		0.31	1.3	4.19 年
5#~7#	0.155	0.037	0.118	0.118		0.34	6.3	18.5 年

注：1~4#化学过滤装置前端设置氧化洗涤塔，考虑最不利情况，对有机废气处理效率按 50%计，化学过滤对有机废气处理效率按 80%计。

根据上表可知，本项目装填的化学滤料理论更换周期长达数年，考虑到滤料的活性，本项目拟每年更换一次，化学滤料更换量为 16.1t/a，吸附了有机废气量为 1.1t/a，故废化学滤料产生量合计 17.2t/a。

(5) 生活垃圾 S6: 项目新增员工 30 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，250 天，则生活垃圾产生量约 3.75t/a。

表 4-26 固体废物排放汇总表												
固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生量 t/a						
危险废包材	HW49 900-041-49	固	塑料桶、 沾染化学 品	T/In	其他	2	密闭	危废贮 存库	90	有资质 单位	0.5	/
废气化学过 滤废滤材	HW49 900-041-49	固	化学滤 料、有机 废气	T/In	物料衡算法	17.2	防漏 胶袋	危废贮 存库	90	有资质 单位	4.3	/
一般废包材	SW17 900-003-S17	固	塑料	一般 固废	其他	5	/	一般固 废仓库	30	外售	0.5	/
不合格品	SW59 900-099-S59	固	粉末香 精	一般 固废	物料衡算法	2	防漏 胶袋	一般固 废仓库	30	委外处 置	0.2	/
水处理污泥	SW07 140-001-S07	半固	污泥	一般 固废	物料衡算法	40	防漏 胶袋	一般固 废仓库	30	委外处 置	4	/
生活垃圾	SW64 900-099-S64	固	生活垃 圾	一般 固废	产物系数法	3.75	/	垃圾桶	1	环卫清 运	0.015	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：</p> <p>(1) 一般固废暂存场所</p> <p>本项目产生的一般固废依托厂内现有一般固废仓库暂存，并定期外售处理。厂区内一般固废仓库面积约 180m²，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，设置于室内，并对地面进行了防渗硬化处理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场(GB15562.2-1995)》（2023 年修订）的要求设置环保图形标志。一般固废暂存场所对环境影响较小。</p> <p>(2) 危废贮存库</p> <p>本项目危险废物依托厂区内已建的危废贮存库暂存，面积约 120m²。危废贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）文件要求建设及运行管理。</p> <p>1) 危废贮存库控制要求</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>
----------------------------------	--

④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危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。企业产生的危废均采用密闭包装，一般情况下不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味，企业危废贮存库换气已接入LB工场脱臭装置净化处理。

⑤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。危废贮存库内最大液态废物容器为 50L，液态废物总储量 1/10 约 0.25t，危废贮存库已设置防泄漏托盘合计容积不低于 0.25t，符合标准要求。

⑥在出入口、设施内部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。

2) 危废贮存库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②危险废物的容器和包装物必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改清单和危险废物识别标识设置规范设置标识。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗

位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑥贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑦危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

全厂危废贮存库基本情况见下表。

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废滤纸、过滤渣	HW49	900-041-49	厂区东北	120	防漏胶袋	60t	每月
	危险废包材	HW49	900-041-49			密闭或防漏胶袋		
	废离子交换树脂	HW13	900-015-13			防漏胶袋		
	废有机溶剂	HW06	900-402-06			密闭桶装		
	废矿物油	HW08	900-214-08			密闭桶装		
	不合格品（液态香精）	HW06	900-402-06			密闭桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		
	废酸	HW34	900-349-34			密闭桶装		
	废气化学过滤废滤材	HW49	900-041-49			防漏胶袋		

厂内已建一座 120m²的危废贮存库，位于厂区东北侧，最大可容纳约60t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目依托现有危废贮存库，现有项目危废产生量约117t/a，本项目危废产生量为19.2t/a，扩建后全厂136.2t/a，每月转运一次，故本项目建成后全厂危废最大贮存量约11.4t，故厂区内现有危废贮存库能够满足全厂危废暂存要求。

(3) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

在严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小。

企业固废环境监管工作满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字[2024]71号）中相关要求，具体对照分析见下表。

表 4-28 与苏环办[2024]16号、苏环办字[2024]71号对照分析

	文件要求	本项目情况
规范项目 环评审批	建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别要求，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接的相关要求。	企业建设项目环评已将固废种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围。企业不涉及再生产品、中间产物、副产品。

	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并依法及时变更排污许可。	企业已在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，本项目建成排污前会及时变更排污许可。
	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业采用危险废物贮存设施进行贮存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和管理要求。
	强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	企业已全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移；企业委托有资质的单位处置危险废物。
	落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证和许可条件等信息。	企业已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，厂区内设立公开栏、标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。
	规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在江苏省固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区	企业已建立一般工业固废台账，规范一般固废管理。

暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。

5、土壤、地下水

本项目在现有苏州工业园区长阳街 508 号厂区内空地新建 SD 第二工场，原料仓库依托现有，项目土壤和地下水造成污染的途径主要为原料生产设备、污水收集管道发生跑、冒、滴、漏的非正常工况下，通过垂直入渗透的形式渗入周边土壤和地下水。为了将项目对土壤和地下水的影响降至最低限度，需采取相关措施。

(1) 源头控制

重点关注化学品暂存区、危废贮存库、污水处理站的防泄漏和防渗，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。在使用或贮存化学品的所有区域设置防渗漏设施，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。废水收集和废液宜采用明管收集，加强巡检，及时发现污染物的跑、冒、滴、漏，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

(2) 分区防渗

根据各项目区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将项目区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。另外，一般固废暂存间的防渗要求按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危废贮存库的防渗要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

表 4-29 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗 技术要求
重点防渗 区	弱	易-难	重金属、持久 性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗	中-强	易	重金属、持久 性有机污染物	等效粘土防渗层

区	弱	易—难	其他类型	Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-30 地下水污染防治分区（按全厂考虑）

序号	单元名称	污染源	污染物名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	SD 工场一	生产设备	各类原辅料	其他类型	重点防渗	地面
2	SD 工场二	生产设备	各类原辅料	其他类型	重点防渗	地面
3	LB 工场	生产设备	各类原辅料	其他类型	重点防渗	地面
4	事务栋	/	/	/	简单防渗区	地面
5	动力栋	/	/	/	简单防渗区	地面
6	仓库 1	原料贮存	原料	其他类型	一般防渗	地面
7	仓库 2	原料贮存	原料	其他类型	重点防渗	地面
8	甲类危险品仓库	原料或产品贮存	二甲基硫醚、各类香基等	其他类型	重点防渗	地面与裙角
9	乙类危险品仓库	原料或产品贮存	各类香基等	其他类型	重点防渗	地面与裙角
10	罐区	化学品储罐	乙醇、丙二醇、氯酸钠等	其他类型	重点防渗	围堰
11	一般固废仓库	一般工业固废	污泥、蒸发残渣等	其他类型	一般防渗	地面
12	危废贮存库	危险废物	不合格液态香精、废有机溶剂、废矿物油等	其他类型	重点防渗	地面与裙角
13	污水处理站	废水收集处理设施	化学处理试剂（硫酸等）、生产废水	其他类型	重点防渗	围堰、池体
14	沉淀池+pH 调节罐	沉淀池+pH 调节罐	生产废水	其他类型	重点防渗	池体
15	事故应急池	事故应急池	事故废水	其他类型	重点防渗	池体

综上，企业在采取完善的防泄漏、防渗措施的前提下，加强企业环境管理，有专人定期巡查，及时发现“跑、冒、滴、漏”并第一时间得到妥善解决，污染物进入土壤、地下水的可能性较小。

现有项目主要环境风险物质为二甲基硫醚、液态香基、乙醇、乙酸乙酯硫酸、次氯酸钠等，全厂主要环境风险类型为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险、废气处理装置异常。

①火灾、爆炸事故

由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为生产车间、危险品仓库、危废贮存库。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。

此外，本项目原辅料辛烯基琥珀酸淀粉钠、麦芽糊精、香兰素属于可燃性粉尘。称重过程中若操作失误或未在称重、投料前开启集尘装置，燃性粉尘在空气中逸散与空气形成粉尘爆炸危险环境，一旦接触点火源会导致粉尘爆炸事故；喷雾干燥塔内高浓度粉尘遇静电或者点火源可能形成粉尘爆炸事故。

②消防尾水泄漏漫延事故

一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，容易导致环境水体、土壤的污染，建议加强物料的存放、使用的风险防控，设置监控设备，定期检查包装材料的完好性。

③化学品泄漏

泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中，污染空气。同时，若泄漏的物料未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。

④废气、废水处理设施故障引起的超标排放

如果废气处理设施出现故障，未经处理的废气排入外环境，将会对周围环境造成污染。废气处理装置如果设计存在缺陷或设备使用不当，会有燃烧

和爆炸的风险，从而因安全事故导致引发环保事故。如果废水处理设施出现故障，超标废水排入园区污水处理厂，会对污水厂有冲击。

(2) 风险防范措施

企业现有风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓储区、生产区与办公区分离，设置明显的标志。

②车间、原料仓库、危废贮存库等重点风险源已配备有相应的灭火器、自动火灾报警装置、应急照明、消防砂等应急设施，另有完善的视频监控措施和保安间断巡逻，有设备和人员的双层把关，从而达到监控无漏洞，信息能反馈记录和保存。

③原料仓库、危险品仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，液态化学品放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识。

④危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗，液态危废下置防渗漏托盘；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

⑤厂区内雨水排放口和污水总排放口处均已设置截流阀门，厂区内设置1座700立方的事故应急池用于收集事故废水，可防止事故废水流出厂区。

本项目建设后核算全厂所需事故池大小，其计算过程如下：

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量， m^3 。收集范围内发生事故的最大装置的物料量为 $45m^3$ （储罐区乙醇储罐）。

V_2 —发生事故的储桶或装置的消防水量， m^3 。本项目消防水量取较大值，即 $288m^3$ 。具体计算依据如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》：

a.当甲类仓库发生火灾时，室内消火栓流量为 $10L/s$ ，室外消火栓流量为

25L/s，火灾持续时间为2个小时，则消防水用量约252m³，排污系数按80%计，则202m³的消防废水产生。

b.当现有LB工场（甲类）发生火灾时，室内消火栓流量为10L/s，室外消火栓流量为30L/s，火灾持续时间为2个小时，则消防水用量约288m³，排污系数按80%计，则230m³的消防废水产生。

c.当新增的SD工场二（丙类）发生火灾时，室内消火栓流量为20L/s，室外消火栓流量为30L/s，火灾持续时间为2个小时，则消防水用量约360m³，排污系数按80%计，则288m³的消防废水产生。

V₃—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³。V₃=0m³。

V₄：发生事故时，仍需要进入收集系统的生产废水，m³；事故发生时，生产线可以停止，V₄=0。

V₅：事故发生时可能进入此系统的降雨量，m³。

$$V_5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数。通过查询，苏州年平均降雨量1076.2mm，年均下雨天数约149d，故q=7.22mm。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇流面积，hm²，汇水面积按3.85hm²计。

$$V_5=10*7.22*3.85\approx 278m^3$$

则：V_{事故池} = (V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V₅ = (45+288-0) +0+278≈611m³。

根据计算，企业现有的700m³事故应急池可满足扩建后的全厂要求。

⑥危险化学品有专门的运输车辆运输，化学品运输人员严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危化品运输管理规定，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

⑦企业已建立健全环保、安全、消防各项制度，设置了环保、安全、消防设施专职管理人员，完善安全生产管理制度、安全操作规程和化学品储运等方面的作业指导书，并严格按照要求执行。

⑧企业厂区内设有视频监控系统、电力监控系统、消防排烟系统、烟感探测器、温感探测器及可燃气体探测器等设施。

扩建项目在依托企业现有风险措施的基础上，拟增加的防范措施有：

①新建的 SD 工场二拟按相关要求采取防渗、防漏、防腐等措施。

②新增的生产废水埋地式沉淀池采用“刚性+柔性”复合防渗结构，定期清空池体，检查内衬防渗膜是否有破损、老化迹象，检查所有接缝、穿墙管件等薄弱部位是否完好。

③生产场所建设严格按照《粉尘防爆安全规程》、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》中的要求做好粉尘防爆工作，确保安全生产。有潜在粉尘爆炸风险的场所应采用相应的防爆设备与防碰撞火花作业工具。所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，必须采取防止静电积累及静电火花措施。企业应加强粉尘爆炸危险场所的通风除尘，装有良好除尘效果的除尘装置，当该除尘装置停车时，工艺机组能联锁停车。凡具有潜在燃爆性的粉尘，均需在生产、粉尘收集、处理等环节采取相应的防爆措施。严格作业审批制度，生产场所严禁各类明火；需要在生产场所进行动火作业时，必须停止生产作业，制定作业方案并报企业负责人审批后方可作业。

④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；

⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

⑥生产车间现场配置可视化的应急处置卡。

⑦及时更新置换并补充应急装备和物资。

⑧日常应加强对废气、废水处理设施的维护和管理，确保实现达标排放；

平时注意污染治理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行。

⑨根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办[2022]111号)》等文件要求，对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

⑩根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告2016年第74号），建立健全隐患排查治理制度，摸清环境安全隐患，及时开展治理整改工作。

⑪企业按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求更新突发环境事件应急预案，并报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

（3）应急预案要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，

加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

综上，企业经采取一定的风险防范措施后，环境风险可防控。

8、电磁辐射

本次评价不涉及辐射部分内容。

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	DA009~DA012 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	4套水膜除尘器+氧化洗涤塔+干式气相化学过滤装置, 分别由DA009~DA012排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		甲硫醚、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA008 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧, 依托现有DA008排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	车间内粉尘产生环节采用水旋混动洗涤塔处, 再与车间内有机废气经密闭车间换风收集后一起排入3套化学过滤装置处理后, 于楼顶无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		甲硫醚、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂内无组织废气	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
地表水环境	生产废水(设备清洗废水、废气喷淋废水、地面冲洗废水)	pH、COD、SS	新增沉淀池+pH调节罐(处理能力160t/d)处理后, 达标接管园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	软水制备废水、纯水制备废水、蒸汽冷凝水、锅炉强排水	pH、COD、SS	接管市政管网排入园区污水处理厂	
	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		
声环境	新增生产及公辅设备	噪声	选用低噪声设备, 采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类和4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废气化学过滤废滤材、危险废包材	依托现有危废贮存库存放, 定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	一般工业固废	一般废包材、不合格品、水处理污泥	依托现有固废仓库暂存, 外售或委托处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶收集	/
土壤及	①生产车间均按相关要求做好防渗、防漏、防腐蚀; 危险化学品储存于甲类仓库内,			

地下水污染防治措施	<p>液态化学品设置防泄漏托盘；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物储存于危废贮存库内，密闭储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。</p> <p>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在仓库内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p> <p>③建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>现有项目风险防范措施：</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓储区、生产区与办公区分离，设置明显的标志。</p> <p>②车间、原料仓库、危废贮存库等重点风险源已配备有相应的灭火器、自动火灾报警装置、应急照明、消防砂等应急设施，另有完善的视频监控措施和保安间断巡逻，有设备和人员的双层把关，从而达到监控无漏洞，信息能反馈记录和保存。</p> <p>③原料仓库、危险品仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，液态化学品放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识。</p> <p>④危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗，液态危废下置防渗漏托盘；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>⑤厂区内雨水排放口和污水总排放口处均已设置截流阀门，厂区内设置1座700立方的事故应急池用于收集事故废水，可防止事故废水流出厂区。</p> <p>⑥危险化学品有专门的运输车辆运输，化学品运输人员严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危化品运输管理规定，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。</p> <p>⑦企业已建立健全环保、安全、消防各项制度，设置了环保、安全、消防设施专职管理人员，完善安全生产管理制度、安全操作规程和化学品储运等方面的作业指导书，并严格按照要求执行。</p> <p>⑧企业厂区内设有视频监控系统、电力监控系统、消防排烟系统、烟感探测器、温感探测器及可燃气体探测器等设施。</p> <p>扩建项目拟增加的防范措施有：</p> <p>①新建的SD工场二拟按相关要求采取防渗、防漏、防腐等措施。</p> <p>②新增的生产废水埋地式沉淀池采用“刚性+柔性”复合防渗结构，定期清空池体，检查内衬防渗膜是否有破损、老化迹象，检查所有接缝、穿墙管件等薄弱部位是否完好。</p> <p>③生产场所建设严格按照《粉尘防爆安全规程》、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》中的要求做好粉尘防爆工作，确保安全生产。</p> <p>④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作。</p> <p>⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>⑥生产车间现场配置可视化的应急处置卡。</p>

	<p>⑦及时更新置换并补充应急装备和物资。</p> <p>⑧日常应加强对废气、废水处理设施的维护和管理，确保实现达标排放；平时注意污染治理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行。</p> <p>⑨对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。</p> <p>⑩建立健全隐患排查治理制度，摸清环境安全隐患，及时开展治理整改工作。</p> <p>⑪更新突发环境事件应急预案，报相关部门备案，同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目建成后，须按照国家相关规定办理竣工环境保护验收手续，合格后方可正式投入生产。</p> <p>②建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。</p> <p>③环保验收前需要修编突发环境事件应急预案并报相关部门备案。</p>

六、结论

长谷川香料（苏州）有限公司年产 620 吨食品用粉末香精扩建项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

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）	SO ₂	0.64	0.64	/	0.104	0	0.744	0.104
	NO _x	4.765	4.765	/	0.487	0	5.252	0.487
	颗粒物	0.831	0.831	/	0.5768	0	1.4078	0.5768
	非甲烷总烃	0.914	0.914	/	0.2453	0.017	1.1423	0.2283
	甲硫醚	0	0	/	0.08	0	0.08	0.08
废气（无组织）	颗粒物	0.1	0.1	/	0.126	0	0.226	0.126
	非甲烷总烃	0.3	0.3	/	0.037	0.002	0.335	0.035
	甲硫醚	0	0	/	0.011	0	0.011	0.011
生产废水	废水量	84200	84200	/	41540	-6451	132191	47991
	COD	4.454	4.454	/	8.2081	-0.2875	12.9496	8.4956
	SS	3.968	3.968	/	8.2394	-0.2385	12.4459	8.4779
	动植物油	0.0331	0.0331	/	0	0	0.0331	0
生活污水	废水量	6825	6825	/	675	0	7500	675
	COD	3.071	3.071	/	0.27	0	3.341	0.27
	SS	2.389	2.389	/	0.2025	0	2.5915	0.2025
	氨氮	0.239	0.239	/	0.027	0	0.266	0.027
	总磷	0.0542	0.0542	/	0.0034	0	0.0576	0.0034
厂区总排口（合计）	废水量	91025	91025	/	42215	-6451	139691	48666
	COD	7.525	7.525	/	8.4781	-0.2875	16.2906	8.7656
	SS	6.357	6.357	/	8.4419	-0.2385	15.0374	8.6804
	氨氮	0.239	0.239	/	0.027	0	0.266	0.027
	总磷	0.0542	0.0542	/	0.0034	0	0.0576	0.0034
	动植物油	0.0331	0.0331	/	0	0	0.0331	0

一般工业 固体废物	一般废包材	117	0	/	5	0.5	121.5	4.5
	不合格品(固态香精、 废植物油)	5	0	/	2	/	7	2
	废金属	9	0	/	0	/	9	0
	水处理污泥	120	0	/	40	/	160	40
	废水蒸发残渣	130	0	/	0	5.8	124.2	-5.8
	茶叶渣	157.5	0	/	0	150	7.5	-150
	污水处理站废耗材	1t/三年	0	/	0	/	1t/三年	0
	纯水制备废滤材	1t/两年	0	/	0	/	1t/两年	0
危险废物	废滤纸、过滤渣	20	0	/	0	/	20	0
	危险废包材	15	0	/	2	/	17	2
	废离子交换树脂	0.5	0	/	0	/	0.5	0
	废有机溶剂	25	0	/	0	/	25	0
	废矿物油	0.5	0	/	0	/	0.5	0
	不合格品(液态香精)	5	0	/	0	/	5	0
	废活性炭	50	0	/	0	3.6	46.4	-3.6
	废酸	1	0	/	0	/	1	0
废化学滤材	0	0	/	17.2	-3	20.2	20.2	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；