建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：苏州山川生物科技有限公司新建年产 6 万吨膨化亚麻籽项目

建设单位（盖章）：苏州山川生物科技有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州山川生物科技有限公司新建年产 6 万吨膨化亚麻籽项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2608-320555-89-01-764015</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>王佳运</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 121 度 13 分 26.288 秒，北纬 31 度 37 分 17.402 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1329 其他饲料加工</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十、农副食品加工业 13——15 饲料加工 132*——含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>太仓港经济技术开发区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>太港管备〔2026〕202 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3000</td><td>环保投资（万元）</td><td>60</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>3302（租赁建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）中专项评价设置原则，本项目不属于其中的任意一项，无须设置专项评价，专项评价设置原则表见下表。
表 1-1　专项评价设置原则表
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物等废气排放</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及工业废水产排；不属于污水厂项目</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目风险物质存储量均未超过临界量</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及取水口</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目</td></tr></table>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无</td></tr>
</table>

	排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
规划情况	《太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035）》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于对太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕8号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.规划符合性** 太仓港综合保税区四至范围：东至随塘河、望江路，南至海港路，西至滨江大道，北至银港路、兴港路附近，规划面积2.07平方公里。 太仓港综合保税区的产业定位：把握“一带一路、长江经济带、长三角区域一体化”战略交汇点机遇，根据《国务院关于促进综合保税区高水平开放高质量发展的若干意见》（国发〔2019〕3号），对标高质量发展要求，完善政策，拓展功能，创新监管，培育综合保税区产业配套、营商环境等综合竞争新优势。加快综合保税区创新升级，打造对外开放新高地，推动综合保税区发展成为具有全球影响力和竞争力的加工制造中心、研发设计中心、物流分拨中心、检测维修中心、销售服务中心。以“保税物流立区、研发制造兴区、服务贸易强区”为主线加快综保区功能拓展，提升综保区作为上海自贸区配套区、江苏自贸区联创区、太仓港国家物流枢纽核心组成的地位，打造具有国际竞争力和创新力的特色综保区。本次规划形成综合服务区、保税物流区、保税加工区和保税服务区，其中保税加工区重点发展高端装备制造及电子元件及电子专用材料制造相关产业。高端装备制造业主要为生产制造高技术、高附加值的先进工业设施设备的行业，优先发展航空航天、汽车零部件、医疗设备；电子元件及电子专用材料制造行业主要为电子元件相关行业，优先发展医疗设备相关的电子专用材料。综保区内引进项目应符合《综合保税区适合入区项目指引（2021版）》要求。 本项目位于太仓港经济技术开发区北环路9号，位于太仓港综合保税区的保税加工区规划范围内。本项目从事膨化亚麻籽生产，行业类别为C1329其他饲料加工，属于饲料制品加工业，太仓港保税加工区以“保税物流立区、研

发制造兴区、服务贸易强区”为主线，重点发展保税物流、保税加工制造、保税研发、检测维修、跨境电商、国际贸易及配套服务。本项目属于保税加工类项目，符合综保区产业定位要求；本项目原料外购，成品内销，符合适合入区企业类型，因此符合《综合保税区适合入区项目指引（2021版）》加工制造类企业的相关要求。

2.规划环境影响评价结论及审查意见符合性

本项目与《太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》及《关于对太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕8号）相符性分析见下表：

表 1-2　与审查意见相符性分析对照表

类别	具体内容	本项目情况	相符性
规划环境影响评价相关结论	综保区西侧规划为一类工业用地，该区域西侧临近滨江名都、天逸花园、花漫九里等居住小区，易受周边工业企业排放的废气影响。建议按照“优先保障生态空间，合理安排生活空间，集约利用生产空间”的原则，优化调整空间布局，合理布局人生存和发展所需的生态、生活及生产空间，建议在工业区与周边生活空间之间设置空间隔离带，并适当进行绿化建设，在生产空间边界布设大气污染物排放量较小的建设项目。建议园区企业与周边居住区设置不少于 50 米的空间隔离带（可依托道路、绿化带等）；园区内各生产企业需满足相应的环境防护距离要求。	本项目距离最近居民区（上上海花城）855 米	相符
	园区现状以物流仓储和装备制造为主，规划发展高端装备制造、电子元件及电子专用材料制造相关产业。建议园区充分发挥保税优势，进一步细化产业定位，引进产业链下游以简单加工、组装为主的污染物排放较低的高端制造企业，避免引进产业链上游且污染物排放较大、环境风险水平较高的企业，禁止引入排放电镀废水或含氟废水的项目，禁止引入从事危险化学品仓储、货运的物流企业；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。同时应当加强园区内部资源高效利用、公用工程配置高度集约，促进产排污企业向资源能源集约化发展。	本项目从事膨化亚麻籽生产，行业类别为 C1329 其他饲料加工，属于饲料制品加工业，不属于污染大、风险高的项目，无生产废水排放，不属于危化品仓储、货运的物流企业。生产过程中不使用含 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂。	相符
规划环境影响评价审查意见	一、太仓港综合保税区规划面积 2.07 平方公里，规划范围东至随塘河、望江路，南至海港路，西至滨江大道，北至银港路、兴港路附近。规划发展综合服务区、保税物流区、保税加工区和保税服务区，其中保税加工区重点发展高端装备制造及电子	本项目位于太仓港经济技术开发区北环路 9 号，属于太仓港综合保税区范围内。	相符

		元件及电子专用材料制造相关产业。		
		二、总体上看，“综保区”毗邻长江，位于太湖流域三级保护区，规划区及周边水系发达，区域生态环境较敏感；“综保区”，西侧紧邻居民区，区域臭氧超标，大气环境改善压力较大。因此，“综保区”应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。	——	——
		三（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	——	——
		（二）严格空间管控，优化空间布局。“综保区”内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。优化工业、物流等各类用地的空间分布，严格涉风险源企业管理。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离最近居民区（上上海花城）855 米	相符
		（三）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，“综保区”环境空气细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度应达到 23 微克/立方米；老七浦塘稳定达到III类水质标准。	本项目污染物排放总量能够在区域内平衡。	相符
		（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，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同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审	本项目符合国家产业政策、规划产业定位以及法律法规要求，符合《报告书》提出的入区项目生态环境准入条件。	相符

		核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进“综保区”绿色低碳转型发展，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。		
		（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。经排查评估认定允许接入江城污水处理厂的企业应在2024年底前依法取得排污许可和排水许可，厂区总排口设置检查井、控制阀门，安装水质水量在线监控系统，并与江城污水处理厂联网实现数据共享。2025年底前启动江城污水处理厂扩建工程和尾水湿地净化工程建设。积极推进供热管网建设，依托太仓港协鑫发电有限公司实施集中供热。加强“综保区”固体废物资源化、减量化、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”。	企业所在园区污水管网已接入江城污水处理厂，本项目建成后废水经厂区总排口接入。	相符
		（六）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、声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“综保区”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。建立并完善土壤及地下水隐患定期排查制度。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。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。	本项目在环评取得批复后，应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作。	相符
		（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善“综保区”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	本项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案。	相符
		（八）太仓港经济技术开发区管理委员会设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对“综保区”进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理	——	——

	等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		
	四、拟进入“综保区”的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目按照国家和地方要求进行环境影响评价工作。	相符

根据上表，项目与《太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》及《关于对太仓港综合保税区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕8号）的要求相符。

3.与《太仓市“三区三线”落地上图》符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号），江苏省“三区三线”划定工作符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

对照分析：项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

4.与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

永久基本农田187.18平方千米，占市域面积的23.1%；生态保护红线12.17平方千米，占市域面积的1.5%；城镇开发边界包络线232.36平方千米，占市域面积的28.7%；工业保障线以工业及生产性研发用地为主，除基于公共利益外禁止调整规划用途。

对照分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

综上所述，本项目在采取相关措施后，能够符合规划、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。

其他符合性分析

1.产业政策相符性

本项目从事膨化亚麻籽生产，行业类别为C1329其他饲料加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中限制、淘汰和禁止类项目；不属于《市场准入负面清单》（2025年版）（发改体改规〔2025〕466号）中所列项目；不属于《苏州市主体功能区实施意见》中限制开发区域和禁止开发区域；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类和禁止类项目，不涉及《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录内项目，故本项目为允许类项目；对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）（自然资发〔2024〕273号）》的规定，本项目用地符合，不属于其中的禁止和限制项目；对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，为允许类。

因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2.与“生态环境分区管控”相符性

2.1 与生态空间管控区域及生态保护红线的相符性

本项目位于太仓港经济技术开发区北环路9号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487号）可知，本项目距离最近的生态空间管控区域太仓市长江省级重要湿地约1.62km。本项目不占用太仓市长江省级重要湿地生态空间管控区域，不在其管控区域内。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》相关要求相符。

表1-3　本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态管控区域面积（hm^2）	方位	距离km
太仓市长江省级重要湿地	水源涵养、生物多样性保护、洪水调蓄	/	11271.8704	东北	1.62
太仓市七浦塘河湖管理（保护）范围	水质净化、水文连通、排污栏截	/	238.3026	南	1.05

相符性分析：本项目不占用太仓市长江省级重要湿地和太仓市七浦塘河湖管理（保护）范围区域，不在其管控区域内。

（2）根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，位于项目西南侧14.67km处。

本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-4　本项目与江苏省国家级生态保护红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	区域范围	区域面积（km^2）	方位/距离（km）
太仓市	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	西南侧，14.67km

2.2 与环境质量底线的相符性分析

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 300 天，优良率为 82.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m^3。《2025 年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物（$PM_{2.5}$）外，其他评价因子未公布具体监测数据，本次评价其他评价因子引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，数据表明除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段（2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日）浓度限值，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府关于印发太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（太政发〔2024〕43号），优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督落实各方责任，开展全民行动，太仓市的环境空气质量将会得到改善。

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、浏河闸、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 10 个断面平均水质达到II类水标准；振东渡口、新丰桥镇 2 个断面平均水质达到III类水标准。2025 年我市国省考断面水质优III比例为 100%，优II比例为 83.3%，水质达标率 100%。

相符性分析：项目经分析建成后企业废气可达标排放，因此对周边空气质量影响较小；建设项目运营期生活污水可达标排放；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

2.3 与资源利用上线的相符性

项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站。水厂供水能力、变电站供电能力、太仓临港新能源发展有限公司供热能力能够满足本项目的使用要求。

2.4 与环境准入负面清单的相符性

对照《太仓港综合保税区开发建设规划（2023 -2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表1-5　与太仓港综合保税区环境准入负面清单对照分析

类别		准入条件	相符性分析
产业准入	主导产业	综合服务、仓储物流、高端装备制造、电子元件及电子专用材料制造。	本项目产品为膨化亚麻籽，属于保税加工类项目。综保区主导产业以综合服务、仓储物流、高端装备制造、电子元件及电子专用材料制造为主，本项目虽不属于高端装备制造、电子元件及电子专用材料制造范畴，但属于综保区允许开展的保税加工业务类型，符合综保区“保税物流立区、研发制造兴区、服务贸易强区”的发展主线，不属于综保区禁止、限制类产业。
	优先引入	高端装备制造：航空航天、汽车零部件、医疗设备；电子元件及电子专用材料制造：医疗设备相关的电子专用材料。	本项目产品为膨化亚麻籽，属于农副产品加工类。优先引入产业聚焦高端装备制造及医疗设备相关电子专用材料，本项目虽不属于优先引入产业。
	禁止引入	仓储物流：从事危险化学品仓储、货运的仓储物流企业；	本项目不属于该范围
		高端装备制造：排放电镀废水的项目；	本项目不属于该范围
		电子元件及电子专用材料制造：排放含氟废水的项目；	本项目不属于该范围
		其他： ①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目； ②《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录的项目； ③不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目； ④自动化程度低、工艺装备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； ⑤高水耗、高物耗、高能耗、高污染和资源性产品以及列入《加工贸易禁止类商品目录》商品的加工贸易业务； ⑥冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等排放含重金属、难降解废水、高盐废水的项目； ⑦生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。	①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目； ②本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录的项目； ③本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目； ④本项目不属于自动化程度低、工艺装备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； ⑤本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗、高污染和资源性产品以及列入《加工贸易禁止类商品目录》商品的加工贸易业务； ⑥本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等排放含重金属、难降解废水、高盐废水的项目； ⑦本项目不使用使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。
空间布局约束		（1）项目布局不得违反《中华人民共和国长江保护法》、《〈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）规定的河段利用与岸	（1）本项目符合《中华人民共和国长江保护法》、《〈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

		线开发、区域活动、产业发展要求，以及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》等文件规定的管控要求。 （2）“综保区”规划水域面积 3.45 公顷，绿地面积 14.8 公顷，规划期内原则上不得开发利用； （3）建议“综保区“”边界与周边居民小区设置不少于 50 米的空间防护距离。	〔2022〕55 号）规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》等文件规定的管控要求。 （2）本项目不属于规划水域与绿地； （3）本项目距离最近居民区（上上海花城）855 米。
	污染物排放管控	环境质量： ①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等；规划近期环境空气细颗粒物（$PM_{2.5}$）、臭氧、二氧化氮浓度分别达到 23、160、28 微克/立方米； ②随塘河、老七浦塘、浪港、长江达到环保行政主管部门发布的水功能区类别要求，规划近期随塘河稳定达到Ⅳ类标准，老七浦塘、浪港、长江（太仓浪港-太仓七浦塘）稳定达到Ⅲ类标准，长江（太仓七浦塘-太仓杨林塘下游 100 米）稳定达到Ⅱ类标准； ③建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600 -2018）筛选值中的第二类用地标准；	——
		污染物排放总量： ①二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值； ②新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。 ③规划期区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求： 大气污染物排放量：规划近期（2025 年）二氧化硫 0.65 吨/年，氮氧化物 1.24 吨/年，颗粒物 31.64 吨/年，VOCs21.99 吨/年；规划远期（2035 年）二氧化硫 1.19 吨/年，氮氧化物 2.24 吨/年，颗粒物 32.17 吨/年，VOCs23.38 吨/年。 水污染物排放量（外排量）：规划近期（2025 年）化学需氧量 6.51 吨/年，氨氮 0.33 吨/年，总磷 0.065 吨/年，总氮 2.48 吨/年；规划远期（2035 年）化学需氧量 5.66 吨/年，氨氮 0.28 吨/年，总磷 0.057 吨/年，总氮 2.09 吨/年。	本项目污染物排放总量能够在区域内平衡。
	环境风险防控	（1）及时完成园区层面突发环境事件应急预案编制及备案，充分考虑后续入区项目的规划，风险防范及应急救援预案做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。 （2）对照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》要求，对区内全部企业进行系统梳理核实，按要求更新应备案企业名录，督促企业编	（1）- （2）- （3）本项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案 （4）本项目加强环境应急救援队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减及现场快速检测设备等

	制或修订突发环境事件应急预案； （3）建立突发环境事件隐患排查长效机制。强化突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练、环境应急预案备案及修订等工作。 （4）加强环境应急救援队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减及现场快速检测设备等应急物资； （5）企业内部重点做好化学品储存区、危废暂存区、废水收集处理系统等重点防渗区域的防渗工作。	应急物资 （5）本项目危废仓库将做好重点防渗工作。
资源开发利用要求	（1）“综保区”用水量上线：单位工业增加值新鲜水耗2025年不高于2.30立方米/万元，2035年不高于2.12立方米/万元； （2）园区土地资源总量上线：207.19公顷，其中建设用地上线203 .74公顷，工业用地上线87.56公顷； （3）规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。“综保区”能源利用上线：单位工业增加值综合能耗2025年不高于0.040吨标煤/万元，2035年不高于0 .034吨标煤/万元； （4）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同行业国际先进水平。	（1）本项目位工业增加值新鲜水耗低于2.12立方米/万元。 （2）本项目利用现有厂房不新增土地资源利用。 （3）本项目能耗低于0.034吨标煤/万元。 （4）本项目生产工艺、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同行业国际先进水平。

对照《〈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》中的要求，本项目符合其管控要求。具体管控要求及对照分析见表1-6。

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》相符性分析

文件相关内容	相符性
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。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内。
4.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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。

5.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
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。	本项目不开展生产性捕捞活动。
8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。
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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动。
11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
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。
13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动。	本项目周边数百米范围内无化工企业。
15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、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。	本项目不属于石化、现代煤化工、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。	本项目不属于《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；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。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目。
20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从新、从严执行。

2.5 与生态环境分区管控方案相符性分析

①《江苏省人民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）相符性分析

根据《江苏省人民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），本项目所在区域位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。

表 1-7　相符性分析对照表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	——	——
	2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于太仓港经济技术开发区北环路 9 号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不涉及。	相符
	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不涉及。	相符
	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目依法申领排污许可证或办理排污登记，并按许可（登记）的排放总量排污。	相符
	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	——	——
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不涉及。	相符
	2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	——	——
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	——	——
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目能够符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。	相符
	2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不在太湖流域一级保护区。	相符

	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不在太湖流域二级保护区。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	——	——
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、含病原体废水、工业废渣以及其他废弃物。	本项目不向水体内排放或倾倒上述类别废液、废水、废渣以及其他废弃物。	相符
	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。	——	——
资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	——	——
	2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	——	——

②与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号，对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控成果动态更新成果》，本项目属于重点管控单元—太仓港综合保税区（环境管控单元编码：ZH32058520240），本项目与重点管控单元生态环境准入负面清单以及苏州市市域生态环境管控要求的相符性分析见下表 1-8。

表 1-8　与重点管控单元生态环境准入负面清单的相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（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。	本项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类、禁止引入的项目。	相符
	（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目符合园区产业定位要求。	相符
	（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。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。	相符
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不涉及。	相符
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。	相符
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单范围内。	相符
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	（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。	本项目排放的污染物总量按照园区总体规划、	相符

		规划环评及审查意见的要求进行管控。	
	（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目采取布袋除尘器减少颗粒物排放，满足区域环境质量持续改善目标。	相符
环境风险防控	（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。	本项目需编制突发环境事件应急预案，配备应急救援人员和应急物资，定期开展突发环境事件应急演练。	相符
	（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	本项目在环评取得批复后，应及时编制突发环境事件应急预案。	相符
	（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目在环评取得批复后，应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作。	相符
资源开发效率要求	（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。	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗符合园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	（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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用销售使用“III类”（严格）燃料。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3.太湖流域相关文件

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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、使用含磷洗涤用品；（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、工业废渣以及其它废弃物；（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）使用农药等有毒物质毒杀水生生物；（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、法规禁止的其它行为。

本项目距离太湖的直线距离为89km，因此位于太湖流域三级保护区内，生活污水接管进入太仓市江城污水处理厂处理后排放至七丫河，不涉及上述禁止行为，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关规定。

②与《太湖流域管理条例（2011年本）》相符性分析

太仓市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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：（一）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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目与太湖最近距离为89km，且不在上述岸线范围内，不在上述禁止行为之列，本项目行业类别为C1329其他饲料加工，生活污水接管至太仓市江城污水处理厂集中处理后排放至七丫河，水污染物排放总量在污水处理厂总量范围内平衡，污水接管口规范化设置，悬挂污水排放的标志牌，不存在私自设置排放管道等行为。符合《太湖流域管理条例（2011年本）》中有关规定。

4.与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

苏州市政府发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：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。

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，规范化工装置开停工及维检修流程。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。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，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。

本项目使用的原辅材料中不涉及涂料、油墨、清洗剂及胶粘剂。投料粉尘、工艺粉尘（筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘）收集后合并进入脉冲式布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA002 有组织排放；包装粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后于车间无组织排放。因此，项目建设符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。

5.与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《太仓市“十四五”生态环境保护规划》第三节：强化 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同治理，持续提升空气质量。按照国家、省清洁原料替代要求，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，从源头减少 VOCs 产生。

本项目符合“三线一单”要求，使用电能等清洁能源，本项目使用的原辅材料中不涉及涂料、油墨、清洗剂及胶粘剂。投料粉尘、工艺粉尘（筛分粉尘、粉碎粉尘、混合

	粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘）收集后合并进入脉冲式布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA002 有组织排放；包装粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后于车间无组织排放。本项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不属于土壤重点监管单位，不占用生态红线，项目建成后加强隐患排查，产生的危废均委托有资质单位处理，项目生活污水接管至太仓市江城污水处理厂集中处理后排放至七丫河，并依法申请排污许可，履行排污许可制度，落实自行监测计划。 因此，项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目由来：** 苏州山川生物科技有限公司成立于 2026 年 8 月 6 日，注册地位于江苏省苏州市太仓市北环路 9 号 2#仓库，法定代表人为苏美俐。经营范围许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；粮食加工食品生产；保健食品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；食品进出口；畜牧渔业饲料销售；饲料原料销售；饲料添加剂销售；饲料生产专用设备销售；农林牧渔机械配件销售；畜牧机械销售；技术推广服务；生物饲料研发；粮食收购；食用农产品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 苏州山川生物科技有限公司利用安佑生物科技集团股份有限公司租赁太仓新港物流管理中心有限公司位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号闲置仓库从事生产经营活动（见附件），租赁厂房建筑面积为 3302m^2，项目建成后，年产膨化亚麻籽 6 万吨项目。 本项目于 2026 年 8 月 28 日取得了太仓港经济技术开发区管理委员会的项目备案证（备案证号：太港管备〔2026〕202 号，项目代码：2608-320555-89-01-764015）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号），本项目属于“十、农副食品加工业 13——15 饲料加工 132*——含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”，应当编制生态环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行生态环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目生态环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，编制了该项目生态环境影响报告表。 **2.项目概况：** ①项目名称：苏州山川生物科技有限公司新建年产 6 万吨膨化亚麻籽项目； ②建设单位：苏州山川生物科技有限公司； ③建设地点：江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号； ④建设性质：新建； ⑤项目投资：总投资 3000 万元，其中环保投资 60 万元，环保投资占总投资的比例为 2%； ⑥建设规模：年产膨化亚麻籽 6 万吨； ⑦工作制度：年工作日为 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时制，年运行时数 4800h；

⑧职工人数：项目职工人数 20 人，不设食堂，无宿舍、浴室，外出就餐。

3.建设项目产品方案

表 2-1　本项目产品方案

产品	产品规格	年生产能力	年运行时数	备注
膨化亚麻籽	粒径 3-5mm	6 万吨	4800	/

4.建设项目公辅工程

表 2-2　本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		2890m²	位于 2#厂房，用于日常生产
	办公室		412m²	位于 2#厂房东南侧的办公辅房，共 3 层用于员工办公、会议以及日常会客
储运工程	原料仓		200m²	位于 2#厂房，用于原料暂存
	成品仓库		200m²	位于 2#厂房，用于成品暂存
	油品仓库		5m²	位于 2#厂房，用于储存润滑油
	一般固废仓库		10m²	位于 2#厂房，用于一般固体废物暂存
	危废仓库		10m²	位于 2#厂房，用于危险废物暂存
	运输		/	原辅料及产品均采用汽运
公用工程	给水	生活用水	900t/a	市政管网
		生产用水	5715t/a	
	供电		600 万 kWh/a	太仓市供电公司供应
	天然气		50 万 m³/a	华润燃气管道供气
环保工程	废气	投料粉尘	收集后合并进入脉冲式布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 有组织排放	达标排放
		工艺粉尘		
		天然气燃烧废气	通过 15m 高排气筒 DA002 有组织排放	达标排放
		包装粉尘	经脉冲式布袋除尘器处理后于车间无组织排放	达标排放
	废水	生活污水	720t/a	接管后排入市政污水管网进入太仓市江城污水处理厂集中处理后排入七丫河
		蒸汽发生器排污水和软化处理废水	678t/a	
	固废	一般固废仓库	一般固废仓库 10m²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		危废仓库	危废仓库 10m²	满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求
		生活垃圾堆场	若干个垃圾桶	交由环卫部门清运
	噪声	设备降噪、厂房隔声	项目选用低噪声设备，做好设备底部减振，利用厂房隔声降噪	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

依托工程	消防系统	/	本项目依托园区厂房消防系统，自行配备消防栓、灭火器
	雨污水系统	/	本项目依托园区厂区雨污分流系统，及雨水、污水总排放口
风险措施	（1）危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，不采用航运的形式运输。 （2）厂区建设雨污分流系统；严格按照相关法律法规、设计标准进行设计和运营管理，避免出现火灾、爆炸或泄漏事故。 （3）风险管理：建设单位根据本项目建设情况，按要求编制《企业突发环境事件应急预案》，并定期演练。 （4）厂区未单独设置专用事故应急池，厂区雨、污水排放口均配套安装雨水截断截止阀。日常正常工况下阀门开启，雨水、污水按分流系统排放；一旦发生物料泄漏、废水超标等突发环境事件，可立即关闭截断阀门，截断外排通道，将事故废液、受污染雨水截留在厂区管网及车间防渗区域内。同时建议建设单位自行配备堵漏气囊、应急水泵、应急储水袋等应急物资，进一步提升突发污染处置能力，避免污染物外排污染周边水体。		

5.原辅材料及主要设备：

本项目主要生产原辅材料见表 2-3。

表 2-3　项目主要生产原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量 t/a	最大储存量 t	状态	储存位置	来源运输
1	进口亚麻籽	50000	1000	颗粒	原料仓	港口提货
2	玉米	5000	500	颗粒		
3	豆粕	5000	500	颗粒		
4	L-抗坏血酸	13	0.8	粉末		
5	L-抗坏血酸钠	5	0.5	粉末		
6	D-异抗坏血酸	4	0.2	粉末		
7	D-异抗坏血酸钠	4	0.2	粉末		
8	维生素 E	3	0.2	粉末		
9	甘草抗氧化物	2	0.1	粉末		
10	润滑油	0.5	0.5	液态	油品仓库	国内、汽运

表 2-4　主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
L-抗坏血酸	白色结晶或结晶性粉末，味酸；分子式，分子量 176.12；易溶于水，溶于乙醇，不溶于油脂；水溶液遇光、热、重金属易氧化分解，具有强还原性；熔点 190~192℃（分解）	不易燃	低毒，正常使用安全；超大剂量长期摄入可引发肠胃不适、草酸结石风险
L-抗坏血酸钠	白色结晶粉末，无臭，微咸；分子式，分子量 198.11；易溶于水；水溶液 pH 约 6.5~7.5；稳定性优于 L-抗坏血酸，具有还原性，为活性维 C 钠盐	不易燃	低毒，食品级正常使用安全；属于营养强化剂
D-异抗坏血酸	白色至浅黄色结晶粉末，味酸；分子式，分子量 176.12；易溶于水，可溶于乙醇；水溶液呈酸性，还原性强，维 C 生理活性极低	不易燃	低毒，食品添加剂，正常使用安全
D-异抗坏血酸钠	白色结晶粉末，无臭，微咸；分子式，分子量 198.11；极易溶于水；水溶液 pH 约 6~7；热稳定性较好，还原性强，几乎无维 C 生理活性	不易燃	低毒，食品抗氧化剂，正常使用安全
维生素 E（α-生育	淡黄色至黄色粘稠油状液体；脂溶性，不溶于水，可溶于油脂、乙醇；对热稳定，遇光、空气易氧化；	可燃	低毒；大鼠经口 LD_{50}＞4000mg/kg，

酚）	具有抗氧化性		正常添加安全，过量摄入存在出血风险
甘草抗氧化物	棕黄至棕褐色粉末，略带甘草特有香气；为黄酮类混合物；不溶于冷水，易溶于乙醇、植物油；耐热、耐光，抗氧化性能良好	不易燃	低毒，天然植物来源抗氧化剂，食品级使用安全
润滑油	具有特定气味的琥珀色液体，相对密度：0.881，闪点：＞204℃，可燃极限：爆炸下限：0.9，爆炸上限：7.0，沸点：＞316℃（600F）。在设备中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	无资料

本项目主要设备见下表：

表 2-5　项目主要设备一览表

序号	设备/设施名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	下料斗	4000*6000mm	1	/
2	永磁筒	TCXT30	1	/
3	初清筛	SCY100	1	/
4	提升机	TDTG50/28	9	/
5	Z 形提升机	ZT13L	2	/
6	闭风螺旋输送机	TLSG25	6	/
7	原料仓	100m³/只	24	/
8	不锈钢喂料器	SWLD23	2	/
9	待粉碎料仓	3m³/只	2	
10	制粒机	110kw	1	/
11	打碎机	SPSL50	2	/
12	粉碎机	SFSP66×80	3	/
13	上料位器	/	41	/
14	配料秤	SPLG1000	3	/
15	配料仓	3m³/只	10	/
16	双轴混合机	SSHJ2	1	/
17	下料位器	4000*6000mm	44	/
18	喂料器	TWLL20	1	/
19	震动投料器	STLZ75	3	/
20	缓冲仓	不锈钢	9	/
21	螺旋喂料器	TWLL20　L≈3m	2	/
22	差径调质器	STZY60*45	2	/
23	调质器	STZB400	2	/
24	蒸汽发生器	1t/h	1	/
25	蒸汽发生器	0.5t/h	1	/
26	原料膨化机	EXT225SOY	2	/
27	摆式冷却器	SKLB6	2	/
28	成品仓	6m³/只	2	/
29	出仓机	TWLL25	12	/

30	单斗绞龙包装秤	DCS-A50/YD20	2	/
31	缝口输送机	/	2	
32	码垛机	TL50	1	/
33	刮板输送机	TGSS32	21	/
34	储气罐	1m³	2	/
35	风门调节阀	∮700	2	/
36	关风器	GFZ.9	5	/
37	管链机	TC25	2	/
38	绞龙	TWLL20	4	/
39	空压机	22kw	1	/

6.本项目水平衡分析

6.1 给水

本项目用水主要为员工生活用水、蒸气制备用水。项目不设食堂，无宿舍、浴室，无地面和设备清洗用水产生，设备和地面日常进行清扫、吸尘，保持车间整洁。具体用水情况如下：

（1）办公生活用水

本项目员工 20 人，年工作 300 天，不设宿舍，食堂，生活污水主要由厂内员工产生，《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，职工用水定额以 150（L/人•班）计，每个人年有效工作时间为 300 天，则用水量为 900t/a。

（2）蒸气制备用水

本项目生产配备 1 台 1t/h 的蒸汽发生器和 1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器为饲料制粒工序提供蒸汽，蒸气发生器自带软水制备设备，锅炉用水经软化后进入蒸汽发生器产生蒸汽，蒸汽发生器负荷 1.5t/h，每天运行 16h，年运行 300 天，则蒸汽发生器总蒸汽产生量为 7200t/a，全部用于饲料均质工序，根据建设单位提供的资料，均质前干粉料含水率约 10%，通入蒸汽使其水分达到 15%~20%（本次环评取 17.5%），则生产过程中蒸汽损耗率约 7.5%，则蒸汽损耗量为 540t/a，蒸汽使用后经冷却为蒸汽冷凝水，作为蒸汽发生器用水循环利用，定期补充损耗的新鲜水。根据《锅炉蒸汽冷凝水回收利用方法》，蒸汽发生器冷凝水回收率可达 60%以上，按 60%计算，则本项目冷凝水回收量为 4320t/a，未回收的损耗蒸汽量为 2340t/a，蒸汽总损耗量为 2880t/a。根据《锅炉蒸汽冷凝水回收利用方法》，产 1 吨蒸汽水耗在 1.1~1.3 吨，按水耗 1.3 吨计算，则本项目蒸汽制备用水量为 9360t/a，包含 4320t/a 的蒸汽冷凝水和 5040t/a 软水。

蒸气制备用水使用过程中会产生蒸汽发生器排污水和软化处理废水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”燃天然气

锅炉（锅外水处理）工业废水量产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水），本项目管道天然气年用量为 50 万 m^3，则蒸汽发生器排污水+软化处理废水产生量约为 678t/a，因此，本项目蒸汽发生器用水量=678+5040=5715t/a。

6.2 排水

本项目排水仅为员工办公生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水。具体排放情况如下：

（1）生活污水：员工办公生活用水为900t/a，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中相关标准，排污系数以0.8计，则生活污水产生量为720t/a，经市政污水管网排入太仓市江城污水处理厂进行集中处理，主要污染物为pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

（2）蒸汽发生器排污水和软化处理废水：本项目蒸汽发生器产生的废水主要为蒸汽发生器排污水和软化处理废水，排放量为 678t/a。

6.3 水平衡

建设项目用排水平衡见下图：

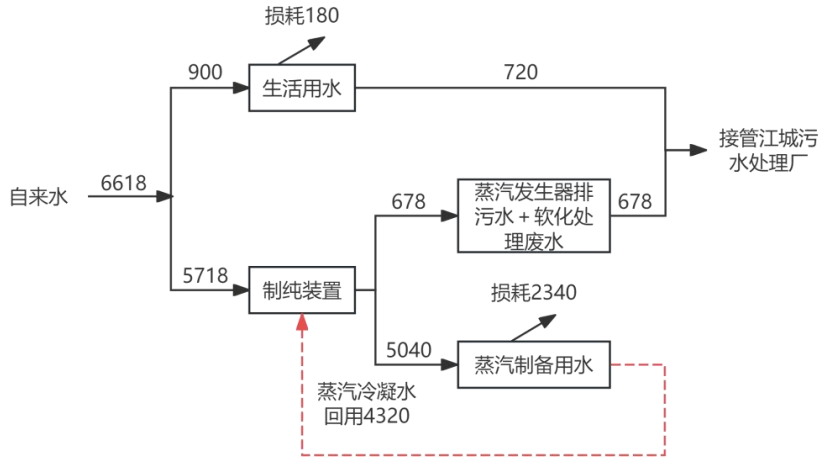


图 2-1　项目水平衡图（t/a）

7.项目平面布置

本项目位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号，租用厂区内的 2#厂房东南侧四分之一车间作为生产车间，2#仓库东南侧办公辅房作为员工办公室。具体车间平面布置图见附图 4。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间和危废仓库均相对独立；生产车间各个工段的操作区集中相邻布局，便于工作人员日常生产作业，同时也便于废气集中收集和处理；危废仓库设置在车间东北侧，靠近疏散通道。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

8.项目周边环境

本项目位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路9号。租用厂区内的2#厂房东南侧四分之一车间作为生产车间，2#仓库东南侧办公辅房作为员工办公室。厂区内其他厂房的租户均为物流企业，项目所在园区隔洋江路东侧为苏州天顺新能源科技有限公司，南侧为空地（预留用地），西侧隔望江路为中外运物流供应链管理（苏州）有限公司，北侧隔达港路为太仓华商冷藏物流有限公司、雄泰木业；项目地500m范围内无环境空气敏感目标。

9.环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：DA001 排气筒、DA002 排气筒、厂房外四周边界。

废水达标考核位置：污水总排口（园区为责任主体）。

噪声达标考核位置：厂房四周边界外 1m 处。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：污染物表示符号（i 为污染源编号）：（废气：Gi，固废：Si，噪声：Ni）

一、生产工艺流程：

本项目年产膨化亚麻籽 6 万吨，具体生产工艺流程如下。

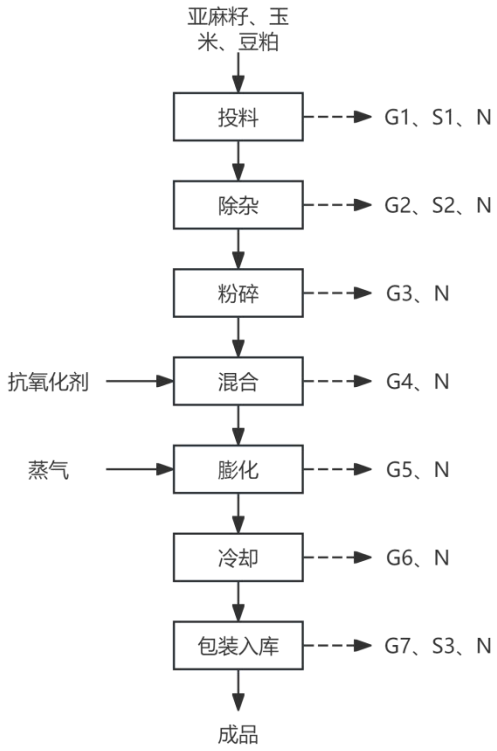


图 2-2　膨化亚麻籽生产工艺流程图

流程说明：

投料：本项目采用自动投料、人工拆包的方式将亚麻籽、玉米、豆粕等原料分别投入下料斗，通过提升机输送至下一工序，此工段产生投料粉尘 G1、废包装材料 S1、设备噪声 N。

除杂：饲料原料（亚麻籽、玉米、豆粕）中的原料杂质，不仅影响到饲料产品质量而且直接关系到饲料加工设备及人身安全，严重时可致整台设备遭到破坏，影响饲料生产的顺利进行。因此在原料进入原料仓储存前，由提升机将物料提升至初清筛和永磁筒进行初清、磁选。除杂主要为去除原料中的石块、铁屑等。此工段产生筛分粉尘 G2、原料杂质 S2、设备噪声 N。

粉碎：使用管道输送系统将亚麻籽、玉米、豆粕等原料密闭输送至粉碎设备中粉碎（亚麻籽使用制粒机进行破碎，玉米、豆粕使用打碎机、粉碎机进行粉碎），粉碎设备将物料粉碎至粒径 18～40 目（约 500～700μm）左右颗粒。此工段产生粉碎粉尘 G3、设备噪声 N。

混合：各种粉碎后的颗粒原料和抗氧化剂（L-抗坏血酸、L-抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸等）进入电脑配料秤按照设计的比例进行配料，配好的原料通过密闭管道输送至混合机进行充分的混合，此工段产生混合粉尘 G4、设备噪声 N。

膨化：混合后的原料经过绞龙进入缓冲仓，再经过喂料绞龙进入调质器，通入高温蒸汽进行均质，蒸汽促使淀粉颗粒水合膨胀、糊化（丧失双折射现象），增强黏结性；同时使蛋白质适度变性，破坏原料抗营养因子（如胰蛋白酶抑制剂），促进动物对营养物质的吸收利用。均质后的物料由螺杆喂料器送入原料膨化机，通过螺旋轴旋转摩擦产生高温（140-170℃）和高压（1.0-3.0MPa），物料在膨化机内熟化，高温高压使其呈熔融状态。熔融物料从膨化机模孔喷出时，因压力骤降导致水分汽化膨胀，形成多孔结构。此工序产生膨化粉尘 G5、设备噪声 N。

冷却：膨化后的高温物料进入冷却器，通过强制通风冷却，使物料温度和水分降至安全储存标准（冷却后物料温度降至室温+3～5℃，水分降至≤12%），此工段产生冷却粉尘 G6、设备噪声 N。

包装入库：将冷却后的饲料称重后送入自动包装设备进行包装，产品定期按批次抽检，饲料指标不合格将批次产品作为原料进入投料工序再加工，合格的产品送入仓库。此工序产生包装粉尘 G7、废包装材料 S3、设备噪声 N。

二、产污情况汇总：

本项目污染产生情况见下表。

表 2-6　本项目生产过程中污染物产生情况一览表

类型	产污工序	污染物编号	主要污染物	排放特征	处置方式和去向
废气	投料	G1	颗粒物	间断	经脉冲式布袋除尘器除尘后通过 15 米高排气筒 DA002 有组织排放
	除杂	G2	颗粒物	间断	
	粉碎	G3	颗粒物	间断	
	混合	G4	颗粒物	间断	
	膨化	G5	颗粒物	间断	
	冷却	G6	颗粒物	间断	
	包装	G7	颗粒物	间断	经脉冲式布袋除尘器除尘后于车间无组织排放
	蒸汽制备（天然气燃烧）	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间断	通过 15 米高排气筒 DA002 有组织排放
废水	生活污水	/	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入太仓市江城污水处理厂集中处理
	蒸汽制备	/	COD、SS	间断	
噪声	生产过程	/	机械噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
固废	投料	S1	废包装材料	间断	集中收集外售处理
	除杂	S2	原料杂质	间断	
	包装	S3	废包装材料	间断	
	废气处理	/	除尘灰	间断	回用于生产
	废气处理	/	废布袋	间断	集中收集外售处理
	软水处理	/	废 RO 膜	间断	集中收集外售处理
	设备维修保养	/	废润滑油	间断	委托资质单位处理
	设备维修保养	/	废油桶	间断	委托资质单位处理
	员工办公	/	生活垃圾	间断	委托环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，并无遗留环保问题。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

1.1 基本污染物

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 300 天，优良率为 82.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m^3。《2025 年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物（$PM_{2.5}$）外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2025 年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，各主要污染物浓度值见表 3-1。

表 3-1　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（mg/m^3）	标准值（mg/m^3）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	0.006	0.06	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	0.028	0.04	70	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	0.048	0.06	80	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	0.028	0.03	93.3	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	0.174	0.16	108.75	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4.0	22.5	达标

根据上表可知，2025年苏州市环境空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段（2026年3月1日至2030年12月31日）浓度限值。本项目所在区域O_3超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《市政府关于印发太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（太政发〔2024〕43号），优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督落实各方责任，开展全民行动，太仓市的环境空气质量将会得到改善。

在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2.地表水环境质量

根据《2025 年太仓市环境质量状况公报》，2025 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、浏河闸、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 10 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；振东渡口、新丰桥镇 2 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2025 年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，优Ⅱ比例为 83.3%，

	水质达标率 100%。 **3.声环境质量** 本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 2025 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 **4.生态环境** 本项目周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。 **5.电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。 **6.地下水、土壤环境** 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）：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目厂区内地面全部硬化，正常情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	建设项目位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号，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）要求，对项目周边环境保护目标依次分析如下： **1.大气环境保护目标** 根据现场调查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 **2.声环境** 根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。 **3.地下水环境** 根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **4.生态环境** 本项目在产业园区内进行建设，不新增用地，项目建设用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

本项目 DA001 排气筒排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；DA002 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 标准；基准氧含量执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 5 标准；本项目厂界颗粒物排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。具体标准见下表。

表 3-2　有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源	排气筒编号
颗粒物	20	1.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	DA001
颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1、表 5 标准	DA002
二氧化硫	35	/		
氮氧化物	50	/		
林格曼黑度	1 级			
氧基准含量	3.5%			

表3-3　厂界无组织废气排放标准

污染物名称	无组织排放限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准

2.废水排放标准

本项目外排废水为生活污水，接管市政污水管网纳入太仓市江城污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级。太仓市江城污水处理厂尾水排放达标后排入七丫河，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”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准，水污染物排放标准见下表。

表 3-4　水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 中三级	pH	6-9	无量纲

		标准	COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 中的 A 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排放口	《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）	特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表中一级 C 类标准	pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：括号数值为水温＞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

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-5　声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）	3 类	dB（A）	65	55

4.固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH_3-N，大气污染物排放总量指标为 SO_2、NO_X、VOC_S 和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、TN，考核因子：SS；

2.项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-6　本项目污染物排放总量指标（t/a）

类别		污染因子	产生量	削减量	排放量[1]	最终外排环境量[2]
废气	有组织	颗粒物	5.2074	4.8947	0.3127	0.3127
		氮氧化物	0.3485	0	0.3485	0.3485
		二氧化硫	0.01	0	0.01	0.01
	无组织	颗粒物	1.0292	0.513	0.5162	0.5162
废水	生活污水	污水量	720	0	720	720
		COD	0.324	0	0.324	0.0216
		SS	0.288	0	0.288	0.0072
		氨氮	0.0288	0	0.0288	0.0011
		TP	0.0043	0	0.0043	0.00022
		TN	0.0396	0	0.0396	0.0072
	蒸汽发生器排污水和软化处理废水	污水量	678	0	678	678
		COD	0.0678	0	0.0678	0.02034
		SS	0.0339	0	0.0339	0.00678
固废	一般固废	废包装材料	6	6	0	0
		除尘灰	30	30	0	0
		废布袋	0.15	0.15	0	0
		废油桶	0.055	0.055	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0

注：[1]为太仓市江城污水处理厂接管考核量；
[2]为参照太仓市江城污水处理厂出水指标，作为本项目最终外排量

3.总量平衡途径

（1）废气

本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，颗粒物（有组织+无组织）0.8289t/a，氮氧化物（有组织）0.3485t/a，二氧化硫（有组织）0.01t/a，废气总

	量在太仓港经济技术开发区总量库内平衡。 （2）废水 本项目生活污水经市政污水管网接管至江城污水处理厂处理，污染物总量纳入江城污水处理厂总量范围内。 （3）固废 固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用租赁厂房装修后作为生产车间，仅对厂房进行装修，并安装生产设备，不涉及土建工程。 施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD、氨氮、总磷和总氮。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。 施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，通过采取对施工现场易产生扬尘的作业面（点）进行洒水降尘、加强粉状物料转运与使用的管理，合理装卸；墙面粉刷过程中产生的装修废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境影响较小。 施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，通过采取加强施工管理，合理安排施工作业时间、选用低噪声的施工机械设备等措施后对周围环境声环境影响较小。 施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将由环卫统一拉走处理，建筑垃圾由建筑垃圾资源化利用中心处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **1.1 废气源强分析** 本项目产生的废气主要包括投料粉尘、筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘、包装粉尘以及天然气燃烧产生的燃烧废气。 **①投料粉尘** 本项目投料的原料主要为亚麻籽、玉米、豆粕以及抗氧化剂，其中亚麻籽、玉米、豆粕为颗粒状、大粒径物料，抗氧化剂为袋装粉末状物料。因此本项目产生的投料粉尘分为粒料投料粉尘、粉料投料粉尘。 i 粒料投料粉尘 本项目粒料（亚麻籽、玉米、豆粕）直接由运输车辆送至卸料棚，经托盘运输至粒料接料口，流量秤计量后经液压翻板进入下料坑，然后输送进入仓内暂存，输送过程全封闭；液压翻板进入下料坑过程会产生粒料投料粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，

谷物类物料投料工序的逸散性粉尘产生因子为0.02～1.75kg/t原料。本项目所采购的亚麻籽、玉米、豆粕属于粒径较大的颗粒状原料：亚麻籽、玉米以完整籽粒形态入库，豆粕为经压榨（浸出）后的颗粒状粕料，整体粒径显著大于一般粉状物料，在投料、转运过程中受机械作用产生的破碎、粉化程度低，起尘倾向较弱；上述原料在采购入库前已经过初步除杂、去石和除尘处理，其所含泥沙、杂质及表面附着的细微粉尘已得到有效去除，物料表面较为洁净，投料时因表面粉尘脱落而形成的扬尘量相应较小；同时，投料工序采用低位投料、密闭（或半密闭）投料口并辅以集气罩负压收集，进一步控制了粉尘的无组织逸散。综合考虑原料粒径特征、洁净程度及投料方式等因素，本项目投料粉尘产生因子在《逸散性工业粉尘控制技术》给出的0.02～1.75kg/t区间内取偏低值，即取0.05kg/t原料，本项目粒料（亚麻籽、玉米、豆粕）用量约为6万t/a，则粉尘产生量为3t/a。

ii 粉料投料粉尘

本项目粉料（L-抗坏血酸、L-抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸等）袋装经汽车运输至厂区内暂存。投料时先人工拆包，拆包后经密闭管道输送至料仓储存，该过程会产生少量粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，粉状物料投料（卸料）的逸散性粉尘产生因子随作业方式不同存在差异：“装水泥、砂、粒料入称量斗”因子为0.01kg/t原料，而“卸粉料至高架贮仓”因子为0.12kg/t卸料。本项目抗氧化剂采用人工拆包，拆包、倒料瞬间袋内粉料受扰动，并存在一定落料落差，起尘程度略高于密闭计量投料；但拆包后物料随即经密闭管道输送、进入封闭料仓储存，输送及储存环节基本无粉尘外逸，料仓顶部另设除尘设施处理仓内扬尘，粉尘逸散总体得到有效控制。综合考虑人工拆包的起尘特点与后续密闭输送、封闭储存的控制效果，本项目抗氧化剂投料粉尘产生因子在上述两档之间取中间偏低值，即取0.05kg/t原料，本项目粉料（L-抗坏血酸、L-抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸等）总用量为31t/a，则粉尘产生量为0.0016t/a。

综上所述，投料过程中颗粒物产生量为3.0016t/a。

②工艺粉尘

本项目从事膨化亚麻籽生产，属于饲料加工业，饲料加工过程中产生的粉尘为筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘，主要为颗粒物，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中132饲料加工行业系数手册，项目生产规模年产6万吨≤10万吨，饲料加工过程的颗粒物产污系数为0.043千克/吨产品。则本项目运营期生产过程组织颗粒物产生量为2.58t/a。

废气收集及处理：本项目在原料投料口设置侧吸罩收集投料粉尘（收集效率按 90%计）；生产过程中除杂、破碎、混合、膨化、冷却过程均为全密闭，以上工序产生的工

艺废气利用密闭负压收集（收集效率按 95%计）。收集后的投料废气以及工艺废气经脉冲式布袋除尘处理后（处理效率计为 95%）通过 15 米高排气筒 DA001 有组织排放。

③包装粉尘

本项目打包过程中会产生少量粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，谷物装运工序的逸散性粉尘产生因子为 0.001～1.75kg/t 原料。本项目成品为粒径约 3～5 mm 的棒状（柱状）颗粒饲料，颗粒结构完整、外形规整、内部紧实，密度约 400～600kg/m^3，具有一定自重，在落料、装袋过程中不易被气流带起而飞扬；同时，产品已经经过风冷冷却定型，表面致密光滑，基本不含游离的粉状碎屑，打包时因颗粒碰撞、摩擦或表面碎屑脱落而产生的扬尘量很小；此外，打包工序采用密闭（或半密闭）打包机，控制落料落差并辅以局部集气（负压）收集，进一步减少了粉尘的无组织逸散。综合考虑产品形态、颗粒密度、冷却定型状态及打包方式等因素，本项目打包粉尘产生因子在《逸散性工业粉尘控制技术》给出的 0.001～1.75kg/t 原料区间内取偏低值，即取 0.01kg/t 原料，本项目年产 6 万吨膨化亚麻籽，包装废气中颗粒物产生量为 0.6t/a。

废气收集及处理：本项目在打包工位设置顶吸罩收集打包粉尘，收集后的打包粉尘经脉冲式布袋除尘处理后（处理效率计为 95%）于车间无组织排放。

④燃烧废气

本项目蒸汽发生器使用天然气加热，天然气燃烧会产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO_2、NO_X，天然气燃烧产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册》中产污系数，SO_2 产污系数为 0.02S（S 含硫量取 100mg/m^3）千克/万立方米-燃料，NO_X 产污系数为 6.97 千克/万立方米-燃料（本项目燃气锅炉加装国内领先低氮燃烧装置）。

根据建设单位提供的资料，烘干所需天然气量约 50 万 m^3/a。则本项目蒸汽发生器天然气燃烧产污情况如下表。

表 4-1　燃烧废气产污系数表

污染物指标	单位	产污系数	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
颗粒物	kg/万 m^3-燃料	1.1	0.055	0.01146
NOx	kg/万 m^3-燃料	6.97	0.3485	0.07260
SO_2	kg/万 m^3-燃料	0.2	0.01	0.00208

废气收集及处理：燃烧废气利用管道收集后通过 15 米高排气筒 DA002 有组织排放。

废气收集风量核算

本项目在原料投料口设置侧吸罩收集投料粉尘，利用密闭管道（密闭罩）收集除杂、破碎、混合、膨化、冷却过程中产生的工艺粉尘。

①投料粉尘收集

本项目在原料投料口设置侧吸罩收集投料粉尘，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速 0.3m/s，集气罩距离污染产生源的距离取 0.25m。参考《工业通风设计手册》，顶吸罩集气风量计算如下：

$$Q=1.4\times PHV\times 3600$$

其中：Q—风量，m^3/h；

H—集气罩至污染源的距离，m；

P—集气罩罩口周长，m；

V—控制风速，m/s。

表 4-2　本项目投料粉尘收集风量核算表

序号	类别	单位	粒料投料口	粉料投料口
1	集气罩至污染源的距离	m	0.25	0.25
2	集气罩罩口尺寸	m	3.5×0.3	0.5×0.25
3	控制风速	m/s	0.3	0.3
4	集气罩个数	个	1	1
5	计算总风量	m^3/h	2495	567
6	设计总风量	m^3/h	2745	630

备注：考虑设备分布、风管长度和转弯等因素损耗，本项目设计风量可满足要求。

②工艺粉尘收集

本项目除杂、破碎、混合、膨化、冷却过程均为全密闭，加工过程中产生的工艺粉尘利用设备上设置的密闭罩收集，按照《环境工程设计手册》中的有关公式计算得出单台设备所需的风量 L。

$$L=3600\times vF$$

其中：v—工作孔口和缝隙上吸入气流速度 m/s，一般不应小于 1.5m/s；

F—工作孔口和缝隙总面积，m。

表 4-3　工艺粉尘密闭罩设计风量计算表

参数		单位	除杂工段	破碎工段	混合工段	膨化工段	冷却工段
F	工作孔口和缝隙总面积	m^2	0.1256	0.1589	0.2375	0.1962	0.1962
v	控制风速	m/s	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
L	风量	m^3/h	678	858	1282	1059	1059
/	集气罩数量	个	2	5	1	2	2
/	计算总风量	m^3/h	1356	4290	1282	2118	2118
/	设计总风量	m^3/h	1490	4720	1410	2330	2330

由上述内容可知，投料粉尘收集需要风机风量为3380m^3/h，工艺粉尘收集需要的风机风量为12280m^3/h。投料粉尘、工艺粉尘收集需要总风量为15660m^3/h，本项目废气收集需要本项目将风机风量设为16000m^3/h，可以满足废气收集需求。

③燃烧废气收集

本项目配置额定蒸发量1.5t/h的天然气蒸汽发生器。天然气燃烧时为密闭状态，燃烧室内部设排气管，可直接对废气进行收集，收集风量参考《简明通风设计手册》（孙一坚）中管道风量公式计算：

$$L=V_PF$$

其中：

L—排风量，m^3/s；

V_P—管道内截面控制风速，m/s。本项目取6.5m/s；

F—管道断面积，m^2。$F=\pi R^2$。

表4-4 天然气燃烧废气风量计算表

排气筒	管道内截面控制风速 V_P（m/s）	管道半径R（m）	排风量L（m^3/s）	排风量L（m^3/h）
DA002	6.5	0.2	0.817	2941

由上表可知，燃烧废气收集需要风机风量为2941m^3/h。本项目燃烧废气实际风机风量为3000m^3/h，能够满足废气收集需求。

1.2 废气产排情况汇总

根据上述分析，可汇总出本项目废气污染物产排量，如下表所示。

表 4-5　本项目废气产生情况一览表

产生工序	废气名称	污染物名称	产生量 t/a	收集效率 %	收集量 t/a	处理措施	处理效率%	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
投料	投料粉尘	颗粒物	3.0016	90	2.7014	脉冲式布袋除尘器	95	0.1351	0.3002
除杂、破碎、混合、膨化、冷却	工艺粉尘	颗粒物	2.58	95	2.451	脉冲式布袋除尘器	95	0.1226	0.129
打包	打包粉尘	颗粒物	0.6	90	0.54	脉冲式布袋除尘器	95	/	0.087
天然气燃烧	燃烧废气	颗粒物	0.055	100	0.055	/	/	0.055	/
		NOx	0.3485	100	0.3485	/	/	0.3485	/
		SO_2	0.01	100	0.01	/	/	0.01	/

本项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-6、4-7。

表 4-6　本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

产污工序	废气量 m^3/h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	处理效率 %	污染物排放情况			排放时间 h/a	排气筒参数			
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
投料	16000	颗粒物	35.17	0.56279	2.7014	脉冲式布袋除尘器	95	3.36	0.0537	0.2577	4800	DA001	15	0.8	25
除杂、破碎、混合、膨化、冷却		颗粒物	31.91	0.51062	2.451										
天然气燃烧	3000	颗粒物	3.82	0.01146	0.055	低氮燃烧	/	3.82	0.01146	0.055	4800	DA002	15	0.4	150
		NOx	24.2	0.07260	0.3485			24.2	0.07260	0.3485					
		SO_2	0.69	0.00208	0.01			0.69	0.00208	0.01					

表 4-7　本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率%	污染物排放情况		面源面积 m^2	面源高度 m
			产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h		
2#车间	投料	颗粒物	0.3002	0.0625	/	/	0.3002	0.0625	2890	11.5
	除杂、破碎、混合、膨化、冷却	颗粒物	0.129	0.0269	/	/	0.129	0.0269	2890	11.5
	打包	颗粒物	0.6	0.125	脉冲式布袋除尘器	95	0.087	0.0181	2890	11.5

1.3 废气治理措施及可行性分析

本项目生产过程中产生的废气主要为投料粉尘、筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘、包装粉尘以及天然气燃烧产生的燃烧废气。投料粉尘、筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨化粉尘、冷却粉尘收集后经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 有组织排放；燃烧废气收集后通过 15 米高排气筒 DA002 有组织排放；打包粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放。

本项目生产过程中产生的粉尘选用脉冲式布袋除尘器处理，袋式除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业——饲料加工、植物油加工工业》中“附录 C 废气污染防治可行技术参考表”中可行技术，因此，本项目废气治理措施技术稳定可行，经有效处理后可达标排放。

脉冲式布袋除尘器

工作原理：脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

针对无组织废气，本项目的处理措施具体体现为：

①本项目投料粉尘、工艺粉尘、打包粉尘收集系统风速控制在规范要求内，以保证废气收集效果，减少废气无组织排放。

②本项目对废气收集和处理设施定期检查、检修，确保其正常运行，以进一步减少车间无组织废气的排放。

③厂区绿化以完全消灭裸露地面为原则，广种花草树木。厂区道路两边种植乔灌木、松柏等，以降低无组织排放污染的影响程度。

④加强车间内的空气流动，设置风量适中的排风扇，定期更换车间的空气，进一步削减无组织挥发气体对周围环境的影响。

过程控制：本项目拟制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放。

生产管理：本项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各个生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因操作不当造成的环境污染。

1.4 废气排放源强

本项目工艺废气排放源强见表 4-8、表 4-9。

表 4-8　点源参数表

排气筒编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度℃	排放时间 h/a	排放工况	废气量 m^3/h	排放速率 kg/h
		X	Y							
DA001	颗粒物	121.22318 5959	31.620685 349	15	0.8	25	4800	间断	16000	0.0537
DA002	颗粒物	121.22441 9775	31.621296 893	15	0.4	150	4800	间断	3000	0.01146
	NOx									0.07260
	SO_2									0.00208

表 4-9　面源参数表

面源名称	产生工序	污染物名称	面源中心坐标 m		面源海拔 m	面源面积 m^2	与正北夹角/°	面源高度 m	排放时间 h/a	排放工况	排放速率 kg/h
			X	Y							
2#厂房	投料	颗粒物	121.22409 2545	31.621334 444	/	2890	/	11.5	4800	间断	0.0625
	除杂、破碎、混合、膨化、冷却	颗粒物							4800	间断	0.0269
	打包	颗粒物							4800	间断	0.0181

1.5 废气排放达标分析

1.5.1 正常工况下排放分析

本项目有组织废气主要为投料粉尘、工艺粉尘（筛分粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、膨

化粉尘、冷却粉尘），正常工况下有组织排放情况如下表所示。

表 4-10　项目正常情况下废气排放情况一览表

排放形式	排放源	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	达标情况
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	3.36	0.0537	20	1.0	达标
	DA002 排气筒	颗粒物	3.82	0.01146	10	/	达标
		NOx	24.2	0.07260	50	/	达标
		SO_2	0.69	0.00208	35	/	达标
排放形式	**排放源**	**污染物**	**最大落地浓度 mg/m³**		**浓度限值 mg/m³**		**达标情况**
无组织	2#厂房	颗粒物	0.00632		0.5		达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，DA001 排气筒排放的颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；DA002 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 5 标准限值要求；项目无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度小于厂界标准值，因此本项目废气排放对周围大气环境影响较小。

1.5.2 非正常工况下排放分析

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，全部以无组织形式排放。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%。本项目非正常工况为废气处理装置—脉冲式布袋除尘器发生故障或者失效。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-11　项目非正常工况下废气有组织排放情况表

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	单次排放时间 h	发生频次（次/年）
DA001 排气筒	颗粒物	67.08	1.07341	1	1
DA002 排气筒	颗粒物	3.82	0.01146	1	1
	NOx	24.2	0.0726	1	1
	SO_2	0.69	0.00208	1	1

本项目一般非正常情况排放时间较短，以一年发生一次，一次排放 1 小时计，废气非正常情况下，立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产，对环境影响较小。

为确保项目废气处理装置正常运行，项目建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②定期对布袋除尘器进行清灰；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录；

④企业应加强对废气治理设施的维护保养，确保设施正常稳定运行，并按要求定期开展废气的监测。

1.6 卫生防护距离

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《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）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。

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：Q_C——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m 污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取。

项目所在地长期平均风速为 3.1 米/秒，根据无组织排放量计算，其卫生防护距离如下表所示：

表 4-12　卫生防护距离计算结果表

排放源	污染物	Qc（kg/h）	Cm（mg/m³）	r（m）	A	B	C	D	L 计算（m）	提级后（m）
2#厂房	PM_{10}	0.1075	0.36	30.8	470	0.021	1.85	0.84	2.6	50

根据上表的计算结果，依据卫生防护距离的确定原则，确定本项目卫生防护距离为本项目车间边界向外 50m 范围。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，无村庄、居民、学校等敏感点，因此，本项目对周围的大气环境影响比较小。

1.7 废气检测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110 -2020）、《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》（HJ 986 -2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819 -2017）、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953 -2018）及《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），

企业自行监测计划如下。

表 4-13　废气监测要求

种类	监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	监测方式
废气	DA001	1	颗粒物	每半年监测一次	委托监测
	DA002	1	颗粒物	每年监测一次	
			NOx	每年监测一次	
			SO_2	每年监测一次	
			林格曼黑度	每年监测一次	
	四周厂界	4	颗粒物、臭气浓度	每年监测一次	

1.8 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2.废水

本项目排水为员工办公生活污水，通过污水管网接管进入太仓市江城污水处理厂。

2.1 废水污染物源强核算

本项目排水包括员工办公生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水。项目不设食堂，无宿舍、浴室，无地面和设备清洗用水产生，设备和地面日常进行清扫、吸尘，保持车间整洁。

（1）生活污水：员工办公生活用水为900t/a，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中相关标准，排污系数0.8计，则生活污水产生量为720t/a，经市政污水管网排入太仓市江城污水处理厂进行集中处理，主要污染物为pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

（2）蒸汽发生器排污水和软化处理废水：本项目蒸气制备过程中会产生蒸汽发生器排污水和软化处理废水，产生量约为678t/a，主要污染物为COD100mg/L、SS 50mg/L，经市政污水管网排入太仓市江城污水处理厂进行集中处理。

本项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-14 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

排污源	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况（接管）		外环境排放情况	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 720t/a	COD	450	0.324	接入市政污水管网	450	0.324	30	0.0216
	SS	400	0.288		400	0.288	10	0.0072
	NH_3-N	40	0.0288		40	0.0288	1.5	0.0011
	TP	6	0.0043		6	0.0043	0.3	0.00022
	TN	55	0.0396		55	0.0396	10	0.0072
蒸汽发生器排污水和软化处理废水 678t/a	COD	100	0.0678		100	0.0678	30	0.02034
	SS	50	0.0339		50	0.0339	10	0.00678

2.2 防治措施

本项目排放的废水为生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水，接管进入太仓市江城污水处理厂处理，处理达标后排入七丫河。

表 4-15 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	间断排放	/	/	/	DW001	是	企业总排☑ 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口
2	蒸汽发生器排污水和软化处理废水	COD、SS	间断排放	/	/	/	DW001	是	企业总排☑ 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

表 4-16　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准限值（mg/L）
DW001	121.1793620	31.61124951	1398	太仓市江城污水处理厂	间断排放	/	太仓市江城污水处理厂	COD	30
								NH_3-N	1.5（3）
								TP	0.3
								TN	10
								SS	10

2.3 达标分析

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-17　本项目废水排放情况一览表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	排放浓度（mg/L）	排放标准（mg/L）	达标情况
生活污水	720	COD	450	500	达标
		SS	400	400	达标
		NH_3-N	40	45	达标
		TP	6	8	达标
		TN	55	70	达标
蒸汽发生器排污水和软化处理废水	678		100	500	达标
			50	400	达标

2.4 依托污水厂处理可行性分析

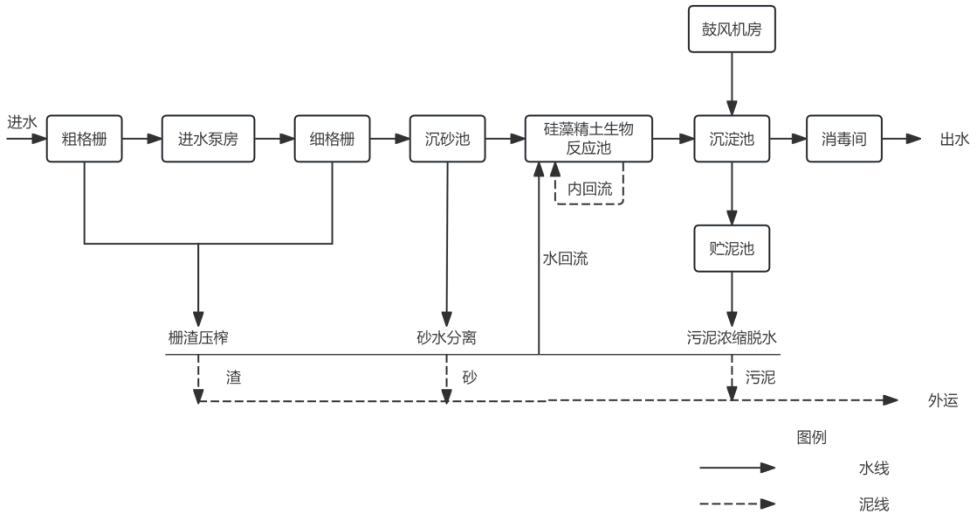
本项目生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水总排放量为 1398t/a，为间接排放，纳入市政污水管网接入太仓市江城污水处理厂处理达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后排入七丫河，对七丫河影响很小。

太仓市江城污水处理厂建于太仓市滨江大道与七浦塘交汇处，滨江大道东面，七浦塘北面，占地面积 27600 平方米。污水处理厂分期建设，一期设计处理水量 2 万吨/天，远期 10 万吨/天。太仓市江城污水处理厂于 2006 年编制了《太仓江城城市污水处理有限公司新建一期日处理 2 万立方米污水处理项目环境影响报告表》，并通过了苏州市环保局的批复；由于进行技术调整，将一期工程中 1 万立方米/日工程中的硅藻土处理工艺调整为改良型氧化沟+二沉池的污水处理工艺，于 2011 年又编制了《太仓江城城市污水处理有限公司新建一期日处理 2 万立方米污水处理项目环境影响补充说明》；于 2012 年通过了苏州市环保局

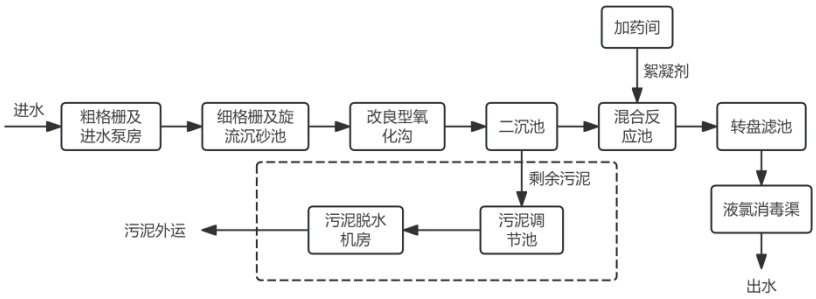
关于太仓江城城市污水处理有限公司日处理 2 万立方米一期工程（日处理 1 万立方米）污水处理项目的竣工验收。目前处理设计能力为 2 万 m^3/d。根据《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030）》及最新批复，远期规划扩建至 4 万 m^3/d。

太仓市江城污水处理厂一期工程服务面积为 270 公顷，接纳的废水包括服务范围内的生活污水和不含重金属离子的工业废水，进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准，尾水排放口位于七丫河北侧。

太仓市江城污水处理厂污水处理工艺见下图：



一期一阶段工艺



一期二阶段工艺

图 4-1　太仓市江城污水处理厂污水处理工艺流程图

管网配套可行性分析：目前太仓市江城污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至太仓市江城污水处理厂处理。

废水水质可行性分析：项目接管废水为生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水，水质简单，不会影响太仓市江城污水处理厂的处理工艺，可排入太仓市江城污水处理厂集

中处理。

接管水量可行性分析：太仓市江城污水处理厂剩余接管量约 5000t/d，项目废水总排放量为 4.66t/d，约占剩余接管能力的 0.093%，远期二期扩建至 4 万 m^3/d 后，接管余量将进一步增大，本项目废水接管能力更有保障。从接管水量上讲太仓市江城污水处理厂有能力接纳项目的生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水。

本项目污水排放口已根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。评价建议应在排放口设置明显排口标志，对污水排放口设置采样点定期监测。

水环境影响评价结论：

本项目生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水接管进入太仓市江城污水处理厂，通过对太仓市江城污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合太仓市江城污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

2.5 废水自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110—2020），制定自行监测方案。

表 4-18　本项目废水日常监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
综合废水（生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水）	污水总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准

3.噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声来源主要为生产过程中使用的打碎机、粉碎机、双轴混合机、原料膨化机等设备运转产生的噪声，噪声值 60～85dB（A），其噪声源强情况见下表。

表 4-19　建设项目噪声源强调查清单，单位：dB（A）（室外声源）

序号	设备名称	型号	声源源强（声压级）	数量（台）	空间相对位置（m）			声源控制措施	运行时间
					X	Y	Z		
1	空压机	--	85	1	85	110	2.5	加装隔声罩、减振底座、安装消声器	16h/d
2	风机	--	85	2	77	126	1.5		16h/d

表 4-20　建设项目主要噪声设备一览表（室内声源），单位：dB（A）

序号	声源名称	声源源强（声压级）	数量（台）	控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时间	建筑物插入损失	建筑物外噪声				
																		声压级				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	下料斗	70	1	厂房隔声、距离衰减	44	65	1.5	60	12	79	69	38.0	50.6	35.8	36.9	16h/d	20	18.0	30.6	15.8	16.9	1m
2	永磁筒	65	1		45	67	2.5	58	13	81	68	33.3	44.9	30.6	32.0	16h/d	20	13.3	24.9	10.6	12.0	1m
3	初清筛	75	1		45	69	2.3	56	19	83	67	43.5	52.0	40.5	42.1	16h/d	20	23.5	32.0	20.5	22.1	1m
4	提升机	75	9		43	82	2.5	48	25	91	56	54.3	59.4	49.3	53.1	16h/d	20	34.3	39.4	29.3	33.1	1m
5	Z 形提升机	75	2		43	68	2.1	58	34	81	66	46.3	50.4	43.7	45.3	16h/d	20	26.3	30.4	23.7	25.3	1m
6	闭风螺旋输送机	70	6		48	84	2.6	43	29	96	59	48.4	51.5	42.1	45.9	16h/d	20	28.4	31.5	22.1	25.9	1m
7	不锈钢喂料器	70	2		51	99	2.9	30	30	109	51	46.4	46.4	36.3	42.3	16h/d	20	26.4	26.4	16.3	22.3	1m
8	打碎机	85	2		54	110	2.5	20	35	119	46	64.6	60.2	50.7	58.1	16h/d	20	44.6	40.2	30.7	38.1	1m
9	粉碎机	85	3		55	112	2.5	18	36	121	45	67.2	61.8	52.3	60.0	16h/d	20	47.2	41.8	32.3	40.0	1m

	10	上料位器	60	41		38	84	3.1	50	30	89	51	45.5	49.5	41.0	45.4	16h/d	20	25.5	29.5	21.0	25.4	1m
	11	配料秤	60	3		53	103	2.6	26	32	113	49	39.3	37.7	27.8	34.3	16h/d	20	19.3	17.7	7.8	14.3	1m
	12	双轴混合机	80	1		55	104	2.3	24	31	115	50	55.2	53.2	42.9	49.4	16h/d	20	35.2	33.2	22.9	29.4	1m
	13	下料位器	60	44		41	82	2.4	50	26	89	55	45.9	51.0	41.3	45.1	16h/d	20	25.9	31.0	21.3	25.1	1m
	14	喂料器	70	1		59	92	3.5	30	31	109	61	43.4	43.2	33.3	37.9	16h/d	20	23.4	23.2	13.3	17.9	1m
	15	震动投料器	75	3		44	66	2.8	59	28	80	68	47.9	53.7	45.5	46.8	16h/d	20	27.9	33.7	25.5	26.8	1m
	16	螺旋喂料器	70	2		60	91	2.7	30	34	109	63	46.4	45.4	36.3	40.6	16h/d	20	26.4	25.4	16.3	20.6	1m
	17	差径调质器	75	2		63	91	2.5	29	17	110	64	51.7	55.9	41.3	45.5	16h/d	20	31.7	35.9	21.3	25.5	1m
	18	调质器	75	2		62	90	2.5	29	16	110	65	51.7	56.3	41.3	45.4	16h/d	20	31.7	36.3	21.3	25.4	1m
	19	蒸汽发生器	80	1		85	95	2.1	10	13	129	78	62.0	59.9	42.0	45.9	16h/d	20	42.0	39.9	22.0	25.9	1m
	20	原料膨化机	85	2		64	90	2.5	28	27	111	66	62.0	62.2	51.2	55.3	16h/d	20	42.0	42.2	31.2	35.3	1m
	21	摆式冷却器	75	2		66	89	2.1	27	26	112	69	52.2	52.5	41.1	44.9	16h/d	20	32.2	32.5	21.1	24.9	1m
	22	出仓机	70	12		40	82	1.9	50	27	89	54	50.2	55.0	45.7	49.6	16h/d	20	30.2	35.0	25.7	29.6	1m
	23	单斗绞龙包装秤	75	2		66	81	1.8	33	21	106	74	50.7	54.2	41.6	44.4	16h/d	20	30.7	34.2	21.6	24.4	1m
	24	缝口输送机	70	2		68	82	1.5	31	26	108	75	46.2	47.5	36.4	39.3	16h/d	20	26.2	27.5	16.4	19.3	1m
	25	码垛机	70	1		71	83	1.7	28	22	111	76	44.0	45.8	33.2	36.1	16h/d	20	24.0	25.8	13.2	16.1	1m
	26	刮板输送机	70	21		52	85	1.5	40	20	99	61	54.4	59.8	47.3	51.1	16h/d	20	34.4	39.8	27.3	31.1	1m
	27	风门调节阀	60	2		62	108	1.8	16	28	123	53	41.3	37.0	25.4	32.0	16h/d	20	21.3	17.0	5.4	12.0	1m
	28	关风器	70	5		63	107	1.7	16	27	123	54	55.3	51.2	39.4	45.8	16h/d	20	35.3	31.2	19.4	25.8	1m

29	管链机	70	2		74	101	1.8	13	20	126	66	53.0	49.6	35.2	40.3	16h/d	20	33.0	29.6	15.2	20.3	1m
30	绞龙	70	4		55	85	1.9	38	21	101	63	47.6	52.2	39.9	43.6	16h/d	20	27.6	32.2	19.9	23.6	1m

备注：以本项目所在 2#厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。正东方向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

3.2 噪声防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机加装隔声罩，设计降噪量达 10dB（A）左右。

风机：选用低噪声风机；进、排气口加消声器；加隔声罩；管道做隔声包扎；做减振基座，设计降噪量达 15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB（A）左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各类设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源

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

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

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

预测点的 A 声级 L_A（r）按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

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

（2）室内点声源

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

$L_{P2}=L_{P1}$-（TL+6）

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

3.4 厂界声环境达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似点声源处理。

综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-21　采取措施后对厂界的影响值　（单位：dB（A））

预测点	噪声贡献值		噪声标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51.2	51.2	65	55	达标	达标
南厂界	49.9	49.9	65	55	达标	达标
西厂界	39.1	39.1	65	55	达标	达标
北厂界	44.6	44.6	65	55	达标	达标

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减后，项目厂房边界外 1m 处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 3 类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），生产车间噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-22　本项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，昼间、夜间进行	昼间 65dB（A）	有资质的环境监测机构

4.固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括：废包装材料、原料杂质、废布袋、废 PO 膜、废润滑油、废油桶和生活垃圾。

（1）一般固废

废包装材料：本项目在原料拆包和产品打包过程中会产生废包装材料，产生量约为 6t/a，属于一般固废，由车间收集后统一收集外售处理。

原料杂质：本项目原料除杂工序会产生原料杂质，原料杂质主要为小石块、含铁杂质、绳子等，属于一般固体废物，产生量约为原料的 0.05%，本项目需要除杂的原料量约 6 万吨，原料杂质产生量约 30t/a，这部分固废在厂内收集后委托专业的公司进行收集处理。

废布袋：本项目布袋除尘器需要每年更换一次布袋，更换滤筒过程中会产生废布袋，废布袋产生量为 0.15t/a，属于一般固废，收集后统一外售处理。

废 RO 膜：本项目使用的蒸汽发生器配套软水处理设备需要每年更换一次 RO 膜，

废 RO 膜产生量约 0.015t/a，属于一般固废，收集后统一外售处理。

（2）危险废物

废润滑油：本项目生产设备保养需要定期更换润滑油，更换过程中会产生废润滑油，产量约为 0.475t/a，委托有资质单位进行处置。

废油桶：本项目润滑油使用过程中会产生废油桶，产生量约为 0.055t/a，委托有资质单位进行处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾：本项目职工 20 人，生活垃圾产生量以 1kg/人•d 计，年工作 300 天，项目排放的生活垃圾总量为 6t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），判断建设项目生产过程中产生的固体废物是否属于副产物，判定依据及结果见下表：

表 4-23　本项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	配料、包装	固态	塑料袋、纸箱	6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	原料杂质	除杂	固态	小石块、含铁杂质等	30	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	沾染粉尘的废布袋	0.15	√	/	
4	废 RO 膜	软水处理	固态	废 RO 膜	0.015	√	/	
5	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.475	√	/	
6	废油桶	设备保养	固态	沾有润滑油的油桶	0.055	√	/	
7	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑	6	√	/	

表 4-24　本项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险废物鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量 t/a
废包装材料	一般固废	配料、包装	固态	塑料袋、纸箱	《固体废物分类与代码目录》国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	SW17 900-099-S17	6
原料杂质	一般固废	除杂	固态	小石块、含铁杂质等		/	SW17 900-005-S17	30
废布袋	一般固废	废气处理	固态	沾染粉尘的废布袋		/	SW59 900-099-S59	0.15
废 RO 膜	一般固废	软水处理	固态	废 RO 膜		/	SW59 900-099-S59	0.015
废润滑油	危险废物	设备保养	液态	润滑油		T，I	HW08 900-249-08	0.475

废油桶	危险废物	设备保养	固态	沾有润滑油的油桶		T，I	HW08 900-249-08	0.055
生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑		/	SW64 900-099-S64	6

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-25　本项目危险废物汇总表

危险废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	危险废物	HW08 900-249-08	0.475	设备保养	液态	润滑油	6 月	T，I	委托资质单位处置
废油桶		HW08 900-249-08	0.055	设备保养	固态	沾有润滑油的油桶	6 月	T，I	

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-26　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	处理/处置方式	利用/处置单位
1	废包装材料	配料、包装	一般固废	SW17 900-099-S17	6	回收利用	固废回收公司
2	原料杂质	除杂		SW17 900-005-S17	30		
3	废布袋	废气处理		SW59 900-099-S59	0.15		
4	废润滑油	设备保养	危险废物	HW08 900-249-08	0.475	委托有资质单位处置	资质单位
5	废油桶	设备保养		HW08 900-249-08	0.055		
6	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	SW64 900-099-S64	6	环卫清运	环卫部门

4.3 项目固废环境影响分析

（1）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

一般固废暂存区根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求建设，具体如下：贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废贮存库进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环

境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防治污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）：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。

（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物为废润滑油、废油桶。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

危险废物贮存场所基本情况分析见表 4-27。

表 4-27　本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	贮存方式	危险废物代码	最大暂存量 t	占地面积	贮存能力	位置	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	桶装	HW08 900-249-08	0.25	10m^2	10t	厂房东北侧	6 个月
		废油桶	密封	HW08 900-249-08	0.03				6 个月

本项目厂房拟设 1 个危废仓库，位于车间东北侧，面积为 10m^2，最大可容纳 10t 的危险废物暂存；本项目危废产生量约 0.53t/a，按 6 个月转运 1 次，危险废物最大储存量约为 0.28t，因此设置的 10m^2 危废仓库可以满足厂区危废暂存所需。该贮存库外部设有门锁、观察窗、（内、外部）监控，室内地面拟做环氧防腐防渗处理，顶棚照明设有防爆灯和排气扇。

根据上表分析，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中要求，本项目所有危险废物均贮存于危废仓库中，满足要求。项目危废仓库能够满足贮存本项目的危险废物。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体有以下内容：

①项目应设置独立的危废贮存库，危险废物及时收集并贮存在危废贮存库内，各种危险废物规范储存，做好风险防范措施。

②危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中设置暂存场所的要求进行建设，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废贮存库要求有安全照明设施，并配备照明设施，应急防护设施，由专人管理和维护。

危废贮存库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废贮存库底部高于地下水最高水位；项目危废贮存库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废贮存库易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废贮存库已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废贮存库设置在远离雨、污排口的位置，危废贮存库四周与生产设备、生产工位保持一定距离。

综上所述，本项目危废贮存库选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（2）运输过程的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一调派清运车辆运输，产生的一般固废由物资回收单位派车辆运输，车辆运输途中可能会由于运输量太大、路途颠簸导致生活垃圾、一般固废散乱，散落后的生活垃圾、一般固废可能会被汽车碾压至土壤中进而导致土壤污染，也可能随风进入河流导致河流污染，因此尽量在运输前用篷布遮盖运输物料防止其散落。

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的包装桶中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置。危废处置单位均具有合法的安全、环保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废仓库采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置协议，项目产生危险废物代码为 HW08，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考。周边危废处置单位情况见表 4-28：

表 4-28　危险废物处置单位情况表

地区	企业名称	地址	许可证编号	处置方式	处置单位经营类别	核准经营数量
苏州市	太仓中蓝环保科技服务有限公司	太仓港经济技术开发区化工园区滨江南路18号	JS0585OOI571-3	D10	焚烧处置医疗废物（HW02），农药废物（HW04），有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）	18000 吨

本项目应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科

学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

（4）贮存场所（设施）污染防治措施分析

A.贮存场所（设施）污染防治措施

I、一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

④设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。

II、危险废物的收集、暂存应按《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》（GB18597-2023）要求设置，主要要求如下：

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。

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。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

a.贮存库环境管理要求：

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过

道、隔板或隔墙等方式。

b.容器和包装物污染控制要求：

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

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

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

本项目所有危险废物均贮存于危废仓库中。

II、同时应对危险废物贮存设施实施严格管理：

①危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；

②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

表 4-29　危废贮存设施或场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	--

表 4-30　废贮存设施或场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有

	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废

项目拟建危废仓库与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71号）要求相符性分析见下表。

表4-31 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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，并及时变更排污许可。	企业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，如实际产生变动，应及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。	企业危险废物采用危废仓库暂存，地面采取防渗措施，设置防渗托盘等污染防治措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等文件要求。	相符
3	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。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转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	企业全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。危险废物实现运输轨迹可溯可查。并与危废处置单位直接签订委托合同，按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	相符
4	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。各地要对辖区内一般工业	企业按照《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，企业一般固废不涉及污泥、矿渣。	相符

	固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。		

项目固体废物管理与《关于印发<加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见>的通知》（苏环办字〔2024〕71 号）要求相符性分析

表 4-32　与苏环办字〔2024〕71 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目产生的一般固体废物、危险废物、生活垃圾从产生源头进行分类，利用以及处置选择就近处理。	相符
2	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》（GB34330-2025）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。	已分析本项目固体废物种类、数量、来源和属性，本项目不涉及“再生产品”“中间产物”“副产品”等。	相符
3	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。	本项目建设完成后将按要求落实排污许可制度。	相符
4	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	本项目建成后，按要求委托有资质单位处置产生的危险废物。	相符
5	调优利用处置能力。市生态环境局要定期发布全市固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，对部分重点固体废物产生和利用处置能力匹配情况进行分析，推动精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。根据省生态环境厅发布的鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，科学引导社会资本理性投资，不断提高行业利用处置先进性水平。	本项目建成后，按要求委托有资质单位处置产生的危险废物。	相符
6	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—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	企业危险废物采用危废仓库暂存，地面采取防渗措施，布设防渗漏托盘等污染防治措施，符	相符

		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。	合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。	
	7	提高小微收集水平。各地要规范辖区内小微收集体系运行，杜绝“无人收”和“无序收”现象，并综合考虑区域小微产废单位实际和现有集中收集单位运营状况，避免收集点重复投资建设。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	/	/
	8	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。	本项目建成后危废均委托资质单位处置，一般固废外售综合利用。	相符
	9	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。	本项目建设完成后，将落实信息公开制度。	相符
	10	开展常态化规范化评估。建立多部门联合评估机制，各地每年评估重点产废单位不少于60家，其他产废单位不少于20家，经营单位做到全覆盖。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要实施限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题及时依法查处。	/	/
	11	提升非现场监管能力。各地要依托江苏省固体废物管理信息系统逐步建设的物料衡算等相关功能，排查衡算结果与实际产废情况相差明显的原因，指导督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	/	/
	12	推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废	本项目固体废物处置采用就近处置。	相符

	物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。		
13	加强企业产物监管。危险废物利用产物按照五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	/	/
14	开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，逐步将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围，并根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标。危险废物经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，严格执行危险废物入厂接收标准限值。利用产物中特征污染物含量超出标准限值的，按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售。因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。	本项目不属于危险废物经营单位，项目建成后危废均委托资质单位处置，零排放。	相符
15	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。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求进行管理。	相符

（5）运输过程的污染防治措施

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，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。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005 年〕第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 HJ1276 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下：

①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输

方式和运输路线；

②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。

③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品；

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其他敏感点造成不利影响。

4.4 固废环境管理要求

（1）固废环境管理与监测

A.按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

B.建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

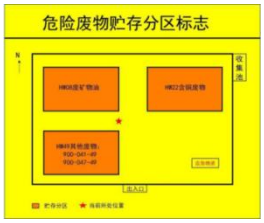
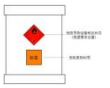
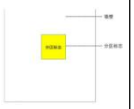
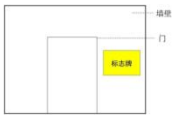
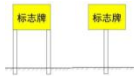
C.企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

D.规范建设危废仓库并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

（2）危废仓库标识牌管理要求

根据生态环境部对危险废物识别标志设置规范的要求，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修改单）设置危险废物识别标志。

表 4-33　危废暂存场所标志牌

名称 / 内容	危险废物标签		危险废物贮存分区标志		危险废物贮存设施标志	
材料	不干胶印刷品或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。		采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。		坚固耐用的材料（如1.5mm～2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。	
背景颜色	醒目的橘黄色		黄色，废物种类信息：醒目的橘黄色		黄色	
字体	黑体		黑体		黑体	
文字颜色	黑色		黑色		黑色	
提示图形符号					横版：	竖版：
固定方式	附着式	柱式	附着式	柱式	附着式	柱式
设置位置						

危险特性警示图形

危险特性	警示图形	图形颜色
腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
毒性		符号：黑色 底色：白色
易燃性		符号：黑色 底色：红色（RGB: 255,0,0）
反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB: 255,255,0）

（3）危险废物相关管理要求

根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂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，在官网同时公开相关信息。③危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

（4）环境影响评价结论与建议

危险固废管理过程中可能造成的环境污染主要为危废泄漏导致环境污染、危废混放或存储不当引发火灾导致环境污染、运输途中泄漏导致环境污染，针对以上问题，可采取以下措施：盛装危废的袋下方放置防渗漏托盘、危废贮存库地面做好“四防”措施、设置导流槽和集液井；危废按照成分和种类分区存放，不可以混放，不同危废贮存库应分隔出明显过道；在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区；危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失等。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

5.地下水、土壤

5.1 项目地下水和土壤污染源、污染物类型及污染途径

（1）污染源

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄漏，会造成污染；泄漏之后遇明火等引发的火灾事故产生的次生污染物对周围大气、水、土壤环境的影响。

（2）污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织向大气排

放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，不涉及重金属的废气排放，废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区域。

③垂直入渗：垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

④其他：事故情况下消防废水进入雨水管网，雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，对土壤及地下水环境产生影响。本项目厂区地面已进行硬化，雨水管网采用 HDPE 材质水管。雨水检查井采用钢筋混凝土材质制作，正常情况下，消防废水不会对土壤及地下水产生影响。

5.2 项目地下水和土壤污染防控措施

（1）源头控制

①在设备、仪表及阀门的选型上把好关，不合格的配件坚决不用；严格掌握关键设备的性能，安装质量要做到一丝不苟，并请劳动安全部门对设备和管道进行探伤、检查。

②加强生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。对管道破损应及时更换，以便出现渗漏问题及时观察解决。

针对项目特点，建设项目的防渗可分为重点防渗区域、简单防渗区域和一般防渗区域三类。

（2）实施分区防控措施：

本项目重点污染区防渗措施为：危废仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15 cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（G

B18597-2023）有关防渗要求进行建设。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。

一般污染区防渗措施：生产车间地面、一般固废仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄露污染地下水的概率很小。

简单防渗区域：包括办公区等。做好地面硬化，铺设水泥。

经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄漏污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：

表 4-34　分区防控措施一览表

防渗区类型	定义	污染控制难易程度	污染物类型	车间区域	防渗技术要求	防腐、防渗要求
重点防渗区	使用危害性大、毒性较大的液态物料加工区域、危废仓库等	难	污染物	危废仓库	防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB 18598 执行	对各环节（包括危废仓库等）要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	其他	生产车间、一般固废仓库、发货区	防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB 16889 执行	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪
简单防渗区	办公区	易	其他	办公区	一般地面硬化	一般地面硬化

本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效的预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护，在厂区环境管理的前提下，可以有效地控制厂内废水污染物的下渗现象，避免污染地下水与土壤。因此，正常运营状况下该项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6.生态

本项目位于江苏省苏州市太仓港经济技术开发区北环路 9 号，周边无生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

7.环境风险

7.1 风险源调查

（1）环境风险物质及环境风险单元识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风

险分级方法》（HJ941-2018）及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号），本项目产生的危险废物存在一定环境风险。本项目环境风险单元主要为油品仓库和危废仓库。风险物质润滑油等液态原料储存于油品仓库中，天燃气位于天燃气管道中，废润滑油等液态危险废物储存于危废仓库。

表 4-35　本项目建成后物质风险识别一览表

序号	名称	储存方式	最大储量（吨）	储存位置
1	润滑油	桶装	0.25	油品仓库
2	天燃气	管道	0.01	天然气管道
3	废润滑油	桶装	0.25	危废仓库

备注：本项目生产过程中使用的 L-抗坏血酸、L-抗坏血酸钠、D-异抗坏血酸、D-异抗坏血酸钠、维生素 E、甘草抗氧化物为抗氧化剂，属于食品添加剂，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注危险物质清单、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录环境风险物质清单，上述物质均未列入导则及分级方法规定的环境风险物质名录，不属于 HJ169-2018、HJ941-2018 定义的环境风险物质。

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目的环境风险物质主要为液态原料（润滑油）和危险废物（废润滑油）。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。经分析，本项目危险生产系统主要包括：储运设施、生产装置、废气装置等。

③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目危险物质发生泄漏、火灾，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。

表 4-36　本项目建成后环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	生产区域	天燃气、润滑油等	原辅材料使用以及生产设备泄漏，被引燃引发火灾事故	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
贮存单元	油品仓库	润滑油等	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾事故	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
	危废仓库	润滑油等液态危险废物	危废仓库的危险废物发生意外泄漏，遇火源有引发火灾的危险	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工

运输单元	物料运输	润滑油等	原辅材料、危险废物转运过程中发生泄漏，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
	危废运输	废润滑油、废油桶等危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏以及火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民敏感点、厂内员工
环保工程	废气处置设施	废气	废气处置设施非正常运行使废气直接排放	未经处理的废气进入外环境造成大气污染	周边环境敏感目标、大气环境

7.2 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 4-37。

表 4-37　环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]

[a]是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-38　主要环境风险物质

序号	物质名称	最大存储量（t）	临界量（t）	依据	Q 值
1	润滑油	0.25	2500	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1：381 油类物质	0.0001
2	天燃气	0.01	10	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 表 A.1：183 甲烷 74-82-8	0.0005
3	废润滑油	0.25	2500	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1：381 油类物质	0.0001
合计					0.0007

由上表可知，本项目 Q=0.0007＜1，环境风险潜势为Ⅰ。因此，本项目只需要进行简单分析。

7.3 可能影响途径及危害后果

①对环境空气的风险影响

本项目的亚麻籽、玉米、豆粕等均为可燃原材料，可能引起易燃物品燃烧的火源包括有：（1）明火，如设备检修时的动火作业；人员违章吸烟；机动车辆的尾气火花等；（2）电火花和电热效应，如电气设备和线路因短路、接地故障、接头松脱等原因产生火花；设备和线路因短路、过载等原因会产生电热效应：因散热不良而蓄热，甚至产生高温高热，形成着火源。

一旦发生火灾，原材料在不完全燃烧时会产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、二氧化硫的有毒气体混合物及浓黑烟，对周围环境和敏感点造成一定影响。废气的释放量与燃烧时间、燃料温度和物料种类有关。发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，连及其它装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散，极易造成大面积火灾。火灾、爆炸事故对环境的危害主要是热辐射、冲击波和抛射物造成的后果。此外，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体可造成较大范围环境污染。

②对地表水的风险影响

建设项目所在厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

③对地下水的风险影响

本项目液态物料（润滑油）实际存放区域、危废仓库等涉及可能泄漏的区域，地面与裙角均采用防渗材料建造，具有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

④对生态环境的风险影响

火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在工业厂房范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

7.4 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况以及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338），本项目主要环境风险物质发生泄漏事故、火灾事故、地表水环境污染、危废仓库环境风险等。企业应该加强管理，采取安全措施杜绝事故的发生。具体包括：

①厂区平面布置方面防范措施

严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。

②贮运工程风险防范措施

本项目原料及产品属于可燃物质，原辅料储存于阴凉、通风的库房。项目的可燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目可燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到可燃品的着火点而使易燃物品自燃；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增强工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保

安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

危废仓库应设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，地面基础做好防渗措施，且应防风、防雨、防晒，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。仓库内设置防泄漏托盘或导流沟、收集井，用以收集地面外溢危废，以及事故状态下可能泄漏的液体。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③生产过程风险防范措施

A.项目营运过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

B.强化安全操作及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全操作、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

C.配备必要的应急物资（如吸附棉、灭火器等），设备等定期进行检修维护，并做好记录。

D.加强生产车间的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度避免可能产生的环境风险事故。

E.生产车间使用物料的区域地面应采取防渗、防漏措施，防止危废跑、冒、滴、漏，污染水体和土壤。

④火灾风险防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统。

⑤废气处理装置风险防范措施

本项目废气处理系统由于某些意外情况或管理不善会出现事故排放，如果废气处理装置发生故障，会造成废气直接排入环境中。

本项目废气如发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

A 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备

⑥管理方面

加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

⑦事故水量计算

在发生火灾、爆炸、泄漏等事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故废水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。因此，本项目在实施中应针对事故情况下的泄漏物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取控制、收集及储存措施，及时切断危险物质进入外部水体的途径，从根本上消除了事故情况下对周边水域造成污染的可能。

依据《关于印发＜企业突发环境事件风险评估指南（试行）的通知＞》（环办〔2014〕34 号）附录 C，项目参照执行《化工项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）要求，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，

取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V^5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

①物料量（V_1）：V_1取 $0m^3$。

②发生事故的储罐或装置的消防水量（V_2）

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房建筑室内消火栓流量按 10L/s 计，厂房为丙类厂房，火灾延续时间为 2h，故应收集 2h 的消防废水；

则消防尾水量 V_2 合计约 $72m^3$。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V_3），V_3取 $0m^3$。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V_4），V_4取 $0m^3$。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V_5）：$V_5=10qF$；$q=qa/n$；太仓市年平均降雨量 1100.9mm，年平均降雨天数 127.6 天，则 q 取 8.6mm。本项目汇水面积约为 0.3302 公顷，则 V5 取 $28.4m^3$。

$$V\text{总}=（V1+V2-V3）max+V4+V5=（0+72+0）+0+28.4=100.4m^3$$

则本项目事故应急池容积应不小于 $100.4m^3$。建设单位需按 GB50483、HJ169 规范建设事故应急池，宜地下式、独立设置，做好防渗防腐抗浮抗震。容积满足事故废水、消防水与初期雨水收集要求。非事故时保持常空，临时占用不超过 1/3，30 分钟内可紧急排空。设液位计、提升泵与切断阀，周边设防护与防爆设施，严禁私设外排口。

7.5 应急管理制度要求

（1）应急要求

根据调查，厂区未单独设置专用事故应急池，厂区雨、污水排放口均配套安装雨水截断截止阀。日常正常工况下阀门开启，雨水、污水按分流系统排放；一旦发生物料泄漏、废水超标等突发环境事件，可立即关闭截断阀门，截断外排通道，将事故废液、受污染雨水截留在厂区管网及车间防渗区域内。同时建议建设单位自行配备堵漏气囊、应急水泵、应急储水袋等应急物资，进一步提升突发污染处置能力，避免污染物外排污染周边水体。本项目建成后，企业应根据原国家环保总局关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）等文件，并进一步

	结合安全生产及危废的管理要求，编制公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括： ①结合公司实际情况，设置应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；制定应急领导指挥部岗位职责等，如负责环境风险应急预案的编制并按规定备案；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等；在应急事故情况下与出租方相互配合。 ②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级响应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 ③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 ④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 ⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段；提出火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险物质发生的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。 ⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物资供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 ⑦应急状态的终止和善后计划措施 由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。 企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”具体建设要求：

第一道防线：风险单元防控：企业在风险单元危废仓库等区域周围设置围堰，用于临时储存泄漏的物料和事故废水；第二道防线：管网与应急池防控：建设厂内污水管网和雨水管网系统，确保污水和雨水能够分流排放。修建足够容积的应急池，设置必要的提升泵、搅拌设备等，以便对事故废水进行处理和传输；第三道防线：厂界防控：在厂区雨排口设置闸控设施，如手自一体阀门，在雨排口附近应设置应急物资储备点，如沙袋、吸油毡等，以便在紧急情况下进行临时封堵和拦截。强化厂界围墙的建设，确保围墙完好无损，高度符合安全要求，防止事故废水从厂界外溢。

综上所述，在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，项目试运行前完成编制及备案，降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

（2）建立环境治理设施监管联动机制要求

依据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类环境治理设施开展安全风险辨识管控，本项目无5类环境治理设施，无需进行安全风险辨识管控。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

7.6 竣工验收

建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。在验收时，须检查环评指出的风险防范措施是否落实，规章制度是否健全等。

综上所述，本项目已按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划苏环发〔2023〕5号》中“建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容‘五个明确’”要求进行防控。通过对“五个明确”要求的严格落实，建设项目的环境风险防控能力将得到显著提升，为生态环境安全与应急管理工作奠定了坚实基础。

7.7 结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-39　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州山川生物科技有限公司新建年产 6 万吨膨化亚麻籽项目			
建设地点	江苏省	苏州市	太仓港经济技术开发区北环路 9 号	
地理坐标	经度	121 度 13 分 26.288 秒	纬度	31 度 37 分 17.402 秒
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为润滑油等液态原料以及废润滑油等液态危险废物。润滑油等液态原料暂存在油品仓库中，废润滑油等液态危险废物暂存于危废仓库中。			
环境影响途径及危害后果	①对环境空气的风险影响：危险废物泄漏，一旦发生火灾事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物等次生污染物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。 ②对地表水的风险影响：建设项目所在厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。 ③对地下水的风险影响：本项目液态物料（润滑油）实际存放区域、危废仓库等涉及可能泄漏的区域，地面与裙角均采用防渗材料建造，具有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。 ④对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在工业厂房范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。			
风险防范措施	①厂区平面布置：按防火规范布置，选择对应防爆等级的电气设备及仪表；设置警示标志，建立值班保卫制度；制定应急规程，做好设备检查维护；加强员工培训，采用自动化等控制手段及应急系统。 ②贮运工程：原辅料存于阴凉通风库房，易燃物分类堆放且远离火种、高温，包装密封；危废仓库做防渗等处理，设收集设施，分开存放不相容废物，定期检查。 ③生产过程：加强安全管理和员工培训，配备应急物资并定期检修；建立防控和应急制度，明确责任；生产车间物料区域地面做防渗防漏处理。 ④火灾风险：火灾时妥善收集废水废液并妥善处置；严禁火种入车间，不堆积可燃性废弃物；使用防腐防爆电气设备；加强员工培训，采用自动化等控制手段及应急系统。 ⑤废气处理装置：建立环保机制和制度，加强设施管理和人员培训；布袋除尘器设压差监测，定期检查滤袋破损，加强维护和人员培训；防范废气收集处理设施泄漏或故障，定期监测、巡查维护。 ⑥管理方面：加强职工环保安全教育培训考核；制定并落实应急方案，组织演练完善预案；配备好器材，保证与园区应急预案有效衔接。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。				

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	投料粉尘、工艺粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 有组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA002 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	燃烧废气通过 15 米高排气筒 DA002 有组织排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1、表 5 标准
	无组织	厂界无组织	颗粒物	--	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
			臭气浓度	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水、蒸汽发生器排污水和软化处理废水		COD、SS、NH_3-N、TP、TN	--	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
声环境	生产车间		噪声	采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	--		--	--	--
固体废物	建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运；废包装材料、原料杂质、废布袋、废 RO 膜属于一般工业固废，收集后外售处理；废润滑油、废油桶属于危险固废，必须委托有资质单位处理。				

土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗，重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-10}$cm/s，或参照 GB18598 执行；一般防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s，或参照 GB16889 执行；简单防渗区：一般地面硬化。
生态保护措施	--
环境风险防范措施	从厂区平面布置、贮运工程、生产过程、火灾风险、废气处理装置、管理方面等方面制定相应的环境风险防范措施。 ①厂区平面布置：按防火规范布置，选择对应防爆等级的电气设备及仪表；设置警示标志，建立值班保卫制度；制定应急规程，做好设备检查维护；加强员工培训，采用自动化等控制手段及应急系统。 ②贮运工程：原辅料存于阴凉通风库房，易燃物分类堆放且远离火种、高温，包装密封；危废仓库做防渗等处理，设收集设施，分开存放不相容废物，定期检查。 ③生产过程：加强安全管理和员工培训，配备应急物资并定期检修；建立防控和应急制度，明确责任；生产车间物料区域地面做防渗防漏处理。 ④火灾风险：火灾时妥善收集废水废液并妥善处置；严禁火种入车间，不堆积可燃性废弃物；使用防腐防爆电气设备；加强员工培训，采用自动化等控制手段及应急系统。 ⑤废气处理装置：建立环保机制和制度，加强设施管理和人员培训；布袋除尘器设压差监测，定期检查滤袋破损，加强维护和人员培训；防范废气收集处理设施泄漏或故障，定期监测、巡查维护。 ⑥管理方面：加强职工环保安全教育培训考核；制定并落实应急方案，组织演练完善预案；配备好器材，保证与园区应急预案有效衔接。
其他环境管理要求	1.排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，项目属于登记管理，应当在排污前进行排污登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 2.竣工验收 本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 3.信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标

	情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 4.应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时修订环境应急预案。 5.危险废物管理计划和管理台账 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，项目危险废物年产生量为 0.53t/a，产生量＜10t，未纳入危险废物环境重点监管单位，实行危险废物登记管理，危险废物管理计划和管理台账要求如下： （1）危险废物管理计划制定要求 ①按年度制定危险废物管理计划； ②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）填写并提交当年度的危险废物管理计划； ③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。 （2）危险废物管理台账制定要求 ①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任； ②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账； ③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 6.一般工业固体废物管理台账制定要求 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 7.设施运维记录 建立废气处理设施运行台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，苏州山川生物科技有限公司新建年产 6 万吨膨化亚麻籽项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （有组织）	颗粒物	0	0	0	0.3127	0	0.3127	+0.3127
	氮氧化物	0	0	0	0.3485	0	0.3485	+0.3485
	二氧化硫	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废气 （无组织）	颗粒物	0	0	0	0.5162	0	0.5162	+0.5162
生活污水	废水量	0	0	0	720	0	720	+720
	COD	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
	SS	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	NH_3-N	0	0	0	0.0288	0	0.0288	+0.0288
	TP	0	0	0	0.0043	0	0.0043	+0.0043
	TN	0	0	0	0.0396	0	0.0396	+0.0396
蒸汽发生器排污水和软化处理废水	废水量	0	0	0	678	0	678	+678
	COD	0	0	0	0.0678	0	0.0678	+0.0678
	SS	0	0	0	0.0339	0	0.0339	+0.0339

一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	6	0	6	+6
	原料杂质	0	0	0	30	0	30	+30
	废布袋	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.475	0	0.475	+0.475
	废油桶	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图：

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　建设项目周边环境概况图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　车间平面布置图

附图 5-1　江苏省生态管控单元辅助分析图

附图 5-2　与老七浦塘（太仓市）清水通道维护区位置关系图

附图 5-3　与长江（太仓市）重要湿地位置关系图

附图 6　建设项目所在区域生态红线图

附图 7　太仓港区（浮桥镇）产业园区土地利用规划图

附图 8　太仓市浮桥镇总体规划图

附图 9　太仓市港综合保税区用地规划图

附图 10　综保区与浮桥镇总体规划协调关系图

附图 11　太仓市国土空间控制线规划图

附图 12　建设项目车间现状照片

附图 13　建设项目周边情况照片

附图 14　工程师现场照片

附件：

附件 1　环评合同

附件 2　不动产权证

附件 3　租赁合同

附件 4　报批申请书

附件 5　承诺书

附件 6　公示说明

附件 7　危废处置承诺书

附件 8　公示截图

附件 9　编制单位和编制人员情况表

附件 10　工程师证书

附件 11　江苏省生态环境分区管控综合查询报告书