



南京名环智远环境科技有限公司

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目

建设单位（盖章）：南京杰亚智能装备有限公司

编制日期：2025 年 9 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	智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目		
项目代码	2212-320117-89-01-975771		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块		
地理坐标	118 度 55 分 51.097 秒, 31 度 45 分 23.687 秒		
国民经济行业类别	[C3599]其他专用设备制造	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业 35”中“70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备（2025）344 号
总投资（万元）	120000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是 _____	用地（用海）面积（m ² ）	36444.61（占地）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）试行》，项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；不涉及工业废水直排；有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量；用水来自园区，污染物不排海。无需开展专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 2、规划名称：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 3、规划名称：《江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）》；		

	审批机关：/ 审批文件名称及文号：/
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号：《关于江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（溧环规〔2024〕4号） 审批时间：2024年11月27日
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 ①与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图7。 ②与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》相符性分析 根据《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》，本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，属于《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb010-05 规划管理单元范围内，项目用地类型为工业用地，用地类型相符。 ③与《江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）》相符性分析 《江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）》规划总面积23.81平方公里，规划范围东至省道S243，南至秦淮河（一干河），西至溧水河，北至二干河。规划发展航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车、保税物流、智能制造等产业。 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，项目所在地为工业集中区规划的工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求；本项目类型为[C3599]其他专用设备制造，不属于规划限制类及禁止类行业。 2、与规划环评及其审批意见相符性分析 根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）开发建设规划（2023-2035）环境

影响报告书》（审批文号：溧环规〔2024〕4号），航空产业园（西区）本次产业功能定位为：衔接《南京临空经济示范区总体发展规划》对溧水片区的指引，结合溧水区产业发展趋势，形成以航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车为主的产业功能定位。 表 1-1 与溧环规〔2024〕4 号相符性分析		
审查意见内容要求	本项目情况	相符性
（一）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，加强永久基本农田和生态用地等禁建区的管控与保护，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。	本项目为[C3599]其他专用设备制造，属于智能制造产业，位于城镇开发边界内，符合江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）产业定位和规划布局。	相符
（二）严格空间管控，优化空间布局。园区内绿地及水域规划期内原则上不得开发利用。南京禄口机场噪声影响范围内的土地用途、空间布局及噪声污染防治应符合《南京禄口国际机场总体规划（2020 版）》和机场建设项目环评文件要求。加快推进园区产业转型升级和低效用地再开发工作，加强工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。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。优化工业、仓储等各类用地的空间分布和产业的合理布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏溧水经济开发区航空产业园（西区），符合工业集中区的产业空间布局。	相符
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和属地关于大气、水、土壤、噪声污染防治、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”。	项目总量在溧水区内平衡。大气、水、土壤、噪声采取有效措施以减少污染物排放量。	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国内先进水平。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 and 路径要求，推进园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。	项目符合生态环境准入清单，生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等均达到国内先进水平。	相符
（五）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。加快推进柘塘污水处理厂改造和柘塘街道污水处理厂工业污水处理设施建设，规划期新增重金属、难降解、高盐、含氟工业废水依据苏政办发〔2022〕42 号、苏污防攻坚指办〔2023〕2 号文件要求进行管理。推进中水回用设施及配套管网建设。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。积极推进供热管网建设，依托大唐南京热电有限责任公司实施集中供热。加强园区固体废物资源化、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”。	本项目废气废水均达标排放，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	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、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。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。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。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测。	相符
	（七）健全环境风险防控体系，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风险等级较大以上企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防突发水污染事件。	本项目将强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	相符
	（八）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。	不涉及	/
	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，为工业集中区规划的工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求。本项目生产智能化高端成套挤出机，不属于禁止类、限制类项目，符合江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）产业定位。 综上，项目选址和产业定位等均与规划及规划环评相符。		
其他符合性分析	1、生态环境分区管控相符性 （1）生态保护红线及生态空间管控区域： 1）根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，距离最近的国家级生态红线为项目西南侧约15.12km的“赵村水库饮用水水源保护区”，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。根据《省政府办公厅关于印发江苏省自然生态保护修复行为负面清单（2025年版）的通知》（苏政办规〔2025〕2号），禁止在生态保护红线、生态空间管控区域、自然保护区内“开天窗”式开发，本项目不涉及。 2）根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《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）、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西侧约3.4km的“秦淮河（溧水区）洪水调蓄区”，满足江苏省生态空间管控区域规划要求。 本项目与江苏省生态空间区域位置关系见附图4。 （2）环境质量底线： 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024年全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 特征因子非甲烷总烃引用江苏锐创生态环境科技有限公司于2023年5月16日-5月22日对交山村（引用监测点位于本项目东南侧约930m）非甲烷总烃的监测数据；特征因子TSP引用江苏锦花智能科技有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于2024年6月26日~6月29日在淮源雅筑（引用监测点位于本项目东南侧约2.46km）TSP检测的数据，监测数据在有效期内，监测点非甲烷总烃、TSP监测值符合相关环境质量标准。 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监
--	--

	测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%（2024年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放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。 （3）资源利用上线： 本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单： 1）国家及地方产业政策 表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录》（2024 年本）</td><td>按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》</td><td>本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。</td></tr><tr><td>3</td><td>《市场准入负面清单》（2025 年版）</td><td>本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>4</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》</td><td>本项目不在“两高”目录内</td></tr><tr><td>5</td><td>《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）</td><td>本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。</td></tr><tr><td>6</td><td>《环境保护综合名录（2021 年版）》</td><td>本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品</td></tr></table> 2）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，具体如下表所示。 表 1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不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。不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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</td><td>本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不</td><td>相符</td></tr></table>			序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。	3	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。	4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内	5	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品	序号	指南要求	相符性分析	结论	1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不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。不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	相符	2	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	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不	相符
序号	内容	相符性分析																																		
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。																																		
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。																																		
3	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。																																		
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内																																		
5	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。																																		
6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不涉及其中“高污染、高环境风险”产品																																		
序号	指南要求	相符性分析	结论																																	
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不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。不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	相符																																	
2	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	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不	相符																																	

		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。	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	
3		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，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。	相符
4		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，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。	相符
5		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
6		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。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，不属于太湖流域。	相符
7		禁止新建、改扩建国家《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
3) 《〈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》（长江办发〔2022〕55号） 表 1-4 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析				
序号	指南要求		相符性分析	结论
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（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	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经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
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决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水		本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	相符

		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。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不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	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
	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。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内	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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内	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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	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。	本项目不属于化工项目	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。	本项目周边无化工项目	相符
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷	本项目不属于尿素、磷	相符

		铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	
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。	本项目不涉及农药原药、医药和染料中间体的生产	相符
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。	本项目不涉及石化、现代煤化工、焦化项目	相符
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，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
19		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。	本项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不符合要求的高耗能高排放项目	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规及相关政策文件规定的禁止类项目	相符

5) 与江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）负面清单相符性分析：

表 1-5 江苏溧水经济开发区航空产业园（西区）产业准入要求及准入清单

序号	准入内容		相符性分析
1	优先引入	1、新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业定位和安全环保要求的项目，属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	本项目属于[C3599]其他专用设备制造，属于智能制造产业，不涉及纯电镀、印染、平板玻璃。不属于“两高”项目，不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，废水均达标排放，位于城镇开发边界内，不属于禁止类与限制类项目。
		2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。	
2	限制、禁止引入	1、严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号），新建冶金、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。严格执行《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号），新建企业含氟废水不得接入城镇污水集中收集处理设施。	
		2、禁止引入使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明，且使用的涂料、油墨、胶粘剂VOCs含量的限量值应符合相应产品VOCs限值要求）。	
		3、智能制造、航空先进制造产业禁止新建纯电镀、印染、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	
		4、新能源汽车产业禁止新建纯电镀、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	
		5、传统制造产业禁止新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）、化学制浆造纸、印染、制革	

		、纯电镀等重污染项目。		
综上，本项目的建设符合环境准入负面清单要求。				
6) 江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”				
根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目涉及江苏省重点管控单元。根据“江苏省生态环境分区管控要求”中“表 3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求”，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。				
表 1-6 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境准入清单相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论
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。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。		1、本项目不属于禁止类项目。 2、不位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3、本项目不位于沿江地区，不属于化工项目。 4、项目不位于港口。 5、项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 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。		本项目废水达标排放，废水排放至柘塘污水处理厂。污染物总量已在溧水区 区内平衡。	相符
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。 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。		1、项目不位于沿江区域。 2、项目不涉及饮用水水源地。	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。		本项目不属于化工项目，不位于长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内。	相符
根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与南京市生态环境准入清单相符性分析如下表所示。				
表 1-7 项目与南京市生态环境准入清单相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论

	空间 布局 约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 4、根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5、根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6、根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 7、根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。严格落实《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 8、石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9、推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 10、按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，	1、本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、项目与国土空间总体格局相符。 3、本项目属于不属于禁止类行业。 4、本项目位于溧水区，主要生产智能化高端成套挤出机，不属于禁止类及限制类项目。 5、本项目不位于江南绕城公路以内。 6、本项目位于江苏溧水经济开发区航空产业园（西区），符合产业用地高质量利用要求。 7、本项目不位于长江干支流岸线一公里范围内及长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。 8、本项目不属于石化、现代煤化工项目。 9、本项目不属于涉重金属产业。 10、本项目不位于老城区。	相符
--	----------------	---	---	----

		改善人居环境，提升功能品质。		
	污染 物排 放管 控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，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、严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3、持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 4、持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、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、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5、到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6、有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	1、本项目不突破生态环境承载力。 2、本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中“两高”项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。 3、本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少 VOCs 和颗粒物排放。 4、本项目废水污染物均达标排放，不涉及含氟废水。 5、本项目不涉及重金属。 6、本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。	相符
	环境 风险 防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3、健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 4、严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	1、本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、本项目建设后应编制应急预案。 3、本项目建设后将建立环境风险防控体系。 4、本项目不涉及危险废物处置。	相符
	资源 利用 效率 要求	1、到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 2、到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 3、到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 4、到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本	项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。	相符

	实现全覆盖。 5、到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。 6、到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。 7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8、禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III类（严格）”类别，具体为：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其它高污染燃料。		
根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地属于“江苏溧水经济开发区”，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32011720132，属于长江流域，面积 117.52 平方公里。			
表 1-8 项目与园区生态环境准入清单相符性分析			
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
江苏溧水经济开发区			
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入： 航空产业园（西区）：航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车、智能制造产业。	本项目为[C3599]其他专用设备制造,属于优先引入的智能制造产业。	相符
污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目污染物排放总量严格执行园区要求。	相符
环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 （2）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 （3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （4）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。	企业建设后应及时编制应急预案并加强环境应急管理、加强环境影响跟踪监测。	相符
资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不属于高能耗、高污染项目。项目使用清洁能源,水资源利用率较高。	相符
综上，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南			

京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。江苏省生态环境管控单元图见附图 5。

2、与大气环保政策相符性

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《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）、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）、《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求相符性分析。具体见表 1-9。

表 1-9 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目为[C3599]其他专用设备制造，本项目使用调配好的水性漆。项目使用的水性漆中挥发性有机物含量（底漆 71g/L，面漆 76g/L）满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）（机械设备涂料（底漆）≤ 550g/L、（面漆）≤ 590g/L）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB-T38597-2020）（工业防护涂料，机械设备涂料，工程机械和农业机械涂料（底漆）≤ 250g/L、（面漆）≤ 300g/L）标准。
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代。通过用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	喷漆、晾干废气经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 25m 排气筒 FQ-02 排放。危废仓库废气经活性炭处理后由废气导出口导出。
3	省大气办关于印发《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）	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、	本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度优先执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

		油墨、胶黏剂等项目。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，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	表 3 标准，本标准特别排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中的特别排放限值一致。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g、2020 年 9 月 28 日生态环境部《关于活性炭碘值问题的回复》：颗粒状和柱状活性炭碘值不低于 800mg/g，选取蜂窝状活性炭与 800 毫克的颗粒状、柱状活性炭吸附效率相当即可，并按设计要求足量添加、及时更换。 本项目选用碘值 ≥800mg/g 的颗粒状活性炭，满足相关要求。
4	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	
5	《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）	推进 VOCs 治理攻坚： 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。（省市场监管局牵头，省工业和信息化厅、生态环境厅配合）。 2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系。实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放：确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求	
6	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污染防治攻坚指办〔2022〕93 号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	

	3、与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）相符性				
	表 1-10 项目与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）的相符性分析				
	序号	方案要求		项目情况	相符性
	高端成长型产业	发展目标： 到 2025 年，溧水区智能制造装备产业产值达到 300 亿元，建设成为南京市重要的制造装备产业基地。产业重点布局在石湫街道、洪蓝街道、永阳街道、和凤镇、开发区。 重点工程： 1）鼓励企业加大研发投入，加强研发中心和团队建设，支持企业与南京工业大学、南京理工大学等开展合作，通过技术合作、共建实验室等，鼓励企业加快提升关键技术的自主设计制造能力。 2）搭建机床质量检验中心、刀具热处理中心等公共技术服务平台。 3）拓展商业新模式，引入共享刀具工厂等新业态，推动中小刀具企业向销售、研发等高附加值环节发展。 4）鼓励企业加大上下游合作，支持企业加强与下游中车整车企业合作，支持企业兼并收购上游关键零部件企业。 5）把握台湾机电产业园提质扩容发展契机，聘请台资企业家任“招商大使”，发挥以台商带台商、以台商引台商的作用，持续推动台资机电企业集聚。 6）扩大对台日、对欧美等国家合作空间，加强与昆山、厦门、东莞等台资聚集先发地区合作。		项目属于 [C3599]其他专用设备制造，属于智能制造装备产业。	符合
	注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。				
	4、与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析				
	表 1-11 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析				
	序号	文件要求		项目情况	相符性
	1	一、总则	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符
	2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：溧水区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	项目不涉及《限控目录》中危险化学品。	相符	
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符	
因此，本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求相符。					

	5、与新污染物相关文件的相符性分析 根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314号文件中“重点管控新污染物清单”，不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

南京杰亚智能装备有限公司成立于 2022 年 11 月，经营范围包括一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；橡胶制品销售；机械设 备研发；机械电气设备制造；机械电气设备销售；机械设备销售；机械设备租赁；专用设 备修理；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推 广；工业工程设计服务；货物进出口；技术进出口。

企业拟投资 120000 万元人民币，于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十 号路以南地块，建设“智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目”项目，项目用地面 积 36444.61m²，总建筑面积为 34953.52m²，拟购置数控车床、数控镗铣床、立式加工中 心、卧式加工中心等生产设备，用于建设智能化高端成套挤出机生产线，项目建成后可形 成年产 800 台（套）智能化高端成套挤出机的生产能力。

劳动定员：本项目共有 100 名员工，新建食堂，不设宿舍；工作制度：年工作 250 天，单班制，每班 8 小时，年生产时数 2000h/a。

南京名环智远环境科技有限公司接受南京杰亚智能装备有限公司委托后，对项目建设 规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了 相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建 设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》 等规定，编制完成了《智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目环境影响报告表》。 本项目不属于未批先建项目，项目于 2025 年 3 月 11 日在南京市溧水区政务服务管理办公 室，备案证号为溧政务投备〔2025〕344 号，项目代码为 2212-320117-89-01-975771。计 划于 2025 年 10 月开始建设，于 2027 年 10 月建成，建设周期为两年。

2、主要产品及产能

建设项目产品方案具体见表 2-1。

序号	主体工程名称	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	智能化高端成套挤出机生产线	挤出机	定制	800 台（套）/年	2000h/a

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元见表 2-2。

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备型号	数量（台/套）	位置	来源
----	--------	------	------	------	---------	----	----

	1	智能化高 端成套挤 出机生产 线	切割	带锯床	GZK4232C	1	生产车 间	外购
	2			线切割	DK7745	3		外购
	3			线切割机床	DK7750/7745	2		外购
	4		焊接	电焊机	ZX7-500	4		外购
	5			氩弧焊机	WS-250	2		外购
	6			气保焊机	/	4		外购
	7		机加工	卧式加工中心	HMC-80S	1		外购
	8			卧式加工中心	NMC63HS	1		外购
	9			卧式加工中心	NMC100HS	1		外购
	10			立式加工中心	NMC-70VSP	1		外购
	11			立式加工中心	WMC-1168S	1		外购
	12			立式加工中心	VC1056	1		外购
	13			立式加工中心	VMC1270	1		外购
	14			立式加工中心	NMC80VSP	1		外购
	15			数控铣床	VM-1380S	1		外购
	16			卧式数控镗铣床	NMC-60HJ	1		外购
	17			卧式铣床	HNC-1290	1		外购
	18			铣床	GL-630C/1	1		外购
	19			炮塔铣	5H	1		外购
	20			立式铣床	北一-B1-400K	1		外购
	21			卧式镗铣床	TX611C	1		外购
	22			数控卧式镗铣床	RNGR-P110	1		外购
	23			数控雕铣机	FD-560AC	1		外购
	24			数控深孔钻	TL-1100	1		外购
	25			立钻	Z535	1		外购
	26			立钻	Z5163B	1		外购
	27			液压摇臂钻床	Z3050*16/1	1		外购
	28			车床	大连 CD6140A	1		外购
	29			车床	CW6280E/2000	1		外购
	30			车床	C630	1		外购
	31			数控车床（螺杆）	LTC-5075	2		外购
	32			数控螺杆专用车床	68150 型	1		外购
	33			线切割数控车床	DK7745	4		外购
	34			数控车床	LTC5095/750	2		外购
	35			DD701 穿孔机	300*400	1		外购
	36			数控磨床	/	1		外购
	37			卧轴矩台平面磨床	M7140H	1		外购
	38			磨床	M7150*16	1		外购

39			数控平磨磨床	YM-K2010B/75	1		外购
40			卧轴矩台平面磨床	M7140H*1000*400mm	1		外购
41			数控随动外圆磨床	MK8332B*1000	1		外购
42		喷砂	液体喷砂机	SS-1009G	1		外购
43		喷漆、晾干	喷漆晾干房	L9 米*W6 米*H3.5 米	1		外购
44			喷枪	40mL/min	1		外购
45		检验	检验台	4300*750*800	2		外购
46			大理石检验平台	/	1		外购
47			尼通手持式 X 荧光光谱仪	XL2-800	1		外购
48			数字式超声探伤仪	中科 HS150	1		外购
49			测高仪	32153950	1		外购
50			SKF 激光对中仪	TJSA41 00185083	1		外购
51			激光对中仪	/	1		外购
52			三坐标测量机	CROMA CLASSIC 12.22.10	1		外购
53			精密数显维氏硬度计（机头移动式）/粗糙度检测仪	JMHVS-5AT	1		外购
54			卤素水分测定仪	VM-E10	1		外购
55			三坐标测量仪	WM-6010	1		外购
56		包装	气动打标机	LXGC-SG	1		外购
57	辅助设施	称重	电子地磅	SCS-60T	1		外购
58		供气	空压机	捷豹/XS-30/8kg	3		外购
59		维修维护	综合性磨刀机	/	1		外购
60			筒体试压泵	4DSY-25Mpa	1		外购

注：①根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。②项目设有 1 台尼通手持式 X 荧光光谱仪、1 台数字式超声探伤仪，主要用于产品检测。设备运行时产生放射线，关机时放射线消失。本次评价内容不包括含辐射的设备，含辐射的设备另行评价。尼通手持式 X 荧光光谱仪是一种干式检测技术，不涉及液体试剂或水溶液的使用；数字式超声探伤仪用油，检测后用布擦拭即可，无废水产生。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	规格	年耗量 (t)	最大储存量 (t)	性状及储存方式	储存地点	来源及运输	备注
1	钢材	钢铁	/	600	20	固态，散装	03 栋厂房仓库	外购，汽运	原料
2	切削液	基础油、表面活性剂等。配比时切削液：水=1:10	200L/桶	3	200L	液态，桶装		外购，汽运	辅料

	3	乳化液	基础油、乳化剂等。配比时乳化液：水=1:10	50kg/桶	0.15	0.05	液态，桶装	03 号 厂房 外气 瓶间	外购，汽运	辅料
	4	焊条	不含铅、镍、铬等重金属	/	1.0	0.05	固态，盒装		外购，汽运	辅料
	5	双组份水性环氧底漆（已调配）	主剂：水性树脂、色粉、水、防锈粉料、助剂，密度 1.45kg/L。固化剂：六甲撑二异氰酸酯基均聚物、六甲撑二异氰酸酯，密度 1.16kg/L。水。配比比例为主剂：固化剂：水=10：1：1。	25kg/桶	0.6	0.1	液态，桶装		外购，汽运	辅料
	6	双组份水性聚氨酯面漆（已调配）	主剂：水性树脂、色浆、水、钛白粉、助剂，密度 1.033kg/L。固化剂：六甲撑二异氰酸酯基均聚物、六甲撑二异氰酸酯，密度 1.16kg/L。水。配比比例为主剂：固化剂：水=10：1：1。	25kg/桶	1.194	0.1	液态，桶装		外购，汽运	辅料
	7	润滑油	矿物油	170L/桶	3	0.15	液态，桶装		外购，汽运	辅料
	8	柴油	矿物油	170L/桶	0.8	0.08（叉车内）	液态，桶装		外购，汽运	叉车使用
	9	氩气	氩气	50L/瓶	200 瓶	10 瓶	气态，瓶装		外购，汽运	辅料
	10	氧气	氧气	40L/瓶	300 瓶	5 瓶	气态，瓶装		外购，汽运	辅料
	11	二氧化碳	二氧化碳	40L/瓶	100 瓶	2 瓶	气态，瓶装	外购，汽运	辅料	
	12	乙炔	乙炔	40L/瓶	160 瓶	10 瓶	气态，瓶装	外购，汽运	辅料	
	13	砂料	金刚砂	100kg/袋	0.5	0.5	固态，袋装	液体喷砂机中	外购，汽运	辅料
注：漆料进厂前已由供应商调配完成。										
表 2-4 漆料组份一览表										
序号	名称	组分	百分含量（%）	VOCs 含量（g/L）	《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）中 VOCs 限量要求	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB-T38597-2020）中 VOCs 限量要求				
1	双组份水性环氧底漆（已调配）	固体分	44	71	机械设备涂料（底漆） ≦550g/L	“工业防护涂料”中 “机械设备涂料”中 “工程机械和农业机械涂料（底漆）” ≦250g/L				
		挥发性有机物	5							
		水分	51							
2	双组份水性聚氨酯面漆（已调配）	固体分	46	76	机械设备涂料（面漆） ≦590g/L	“工业防护涂料”中 “机械设备涂料”中 “工程机械和农业机械涂料（面漆）” ≦300g/L				
		挥发性有机物	7							
		水分	47							

注：表中固份含量直接来源于已调配水性漆的检测报告中“不挥发物含量”，挥发性有机物含量根据调配后的漆料密度换算。漆料密度根据主剂、固化剂、水的密度及配比比例换算，计算得到底漆密度 1.4g/mL、面漆密度 1.04g/mL。 根据附件 13“底漆及面积 VOCs 检测报告”，对照《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019) 中表 6“机械设备涂料中 VOCs 限量”中底漆、面漆的限值、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB-T38597-2020) 中表 1“工业防护涂料”中“机械设备涂料”中“工程机械和农业机械涂料”中底漆、面漆的限值，本项目使用的水性漆挥发性有机物含量不超过文件规定的限值。 项目主要原辅材料见表 2-5。 表 2-5 主要原辅材料理化特性一览表							
序号	原辅料	化学名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	双组份水性环氧底漆	环氧树脂	61788-97-4	(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n	饱和蒸气压 18.4mmHg，爆炸下限 12Vol%，溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	可燃	LD ₅₀ :11400mg/kg(大鼠经口)
2	双组份水性聚氨酯面漆	聚氨酯树脂	9009-54-5	C ₃ H ₈ N ₂ O	根据分子量大小物态可从无臭无味的黄色液体至固体，用于涂料、粘合剂、玻璃纤维增强结构材料等	可燃	LD ₅₀ :11400mg/kg(大鼠经口)
3	固化剂	六甲撑二异氰酸酯	C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂	822-06-0	外观与性状：无色至淡黄色透明液体。溶解性：溶于大多数有机溶剂，遇水反应。	易燃	LD ₅₀ : 约 710 mg/kg(大鼠经口)
		六甲撑二异氰酸酯基均聚物	(C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂) _x	28182-81-2	密度 (g/mL,25/4℃) : 1.169	可燃	无资料
4	切削液		/	/	切削液主要成分为矿物油，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	不易燃	无资料
5	乳化液		/	/	主要化学成分为水、矿物油、表面活性剂、防锈添加剂、石油磺酸钡等物质，是一种高性能的半合成金属加工液。20℃密度为 0.89，闪点 154℃，自燃点 680℃以	可燃 不易燃	无资料

				上。		
6	润滑油	/	/	润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成，沸点为252.8℃。	可燃	/
7	柴油	C _n H _m	68334-30-5	稍有粘性的棕色液体；熔点-18℃，沸点：282-338℃；不溶于水，易溶于乙醇和丙酮；相对密度(水=1) 0.87-0.9；闪点 38℃，引燃温度 257℃	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险；若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。
8	氩气	Ar	7440-37-1	分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：（水=1）1.40(-186℃)；相对密度（空气=1）1.38；稳定性：稳定；危险标记 5（不燃气体）；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。	不燃	普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。
9	氧气	O ₂	7782-44-7	常温常压下为无色无味气体，熔点-218.8℃，沸点-183.1℃，密度 1.429g/L（标准状况），不易溶于水。	助燃，与可燃气体以适当比例混合后遇明火会发生剧烈爆炸。	超过 60% 的高浓度氧气环境，可能会引起氧中毒，对呼吸系统、神经系统等造成损害
10	二氧化碳	CO ₂	124-38-9	常温常压下是无色无味的气体，密度比空气大，能溶于水，其固态形式为干冰，干冰在-78.5℃升华。	通常情况下，二氧化碳不燃烧也不支持燃烧。在特殊情况下，如与活泼金属（如镁）反应时，会助燃并发生剧烈反应。	低浓度的二氧化碳对人体无害，是人体呼吸作用的产物之一。但当空气中二氧化碳浓度过高时，会导致人缺氧，引起头

							痛、头晕、呼吸困难等症，甚至窒息死亡。
11	乙炔	C ₂ H ₂	74-86-2	纯乙炔是无色无味的气体，工业用乙炔因含有杂质而有特殊臭味。微溶于水，易溶于有机溶剂。熔点-81.8℃，沸点-84.0℃，密度 1.17kg/m ³ （标准状况）。	乙炔是易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LC ₅₀ :5000 0PPM/5 分钟	

5、漆料物料平衡：

①喷涂参数

根据业主提供资料，本项目产品的上漆类型为手工喷漆，生产过程中全部产品需喷漆。根据企业提供资料，产品类型、数量、产品平均喷漆表面积情况详见下表。

企业挤出机为定制产品，此处以产量最大的挤出机计算喷漆面积，根据挤出机规格，初步估算单台喷漆面积约为 2.2 平方米。

表 2-6 项目产品喷漆面积情况一览表

喷涂工件	工件数量	平均喷漆面积（m ² /套）	总面积（m ² ）
挤出机零部件	800 台（套）	2.2	1760
合计			1760

本项目由人工喷涂，喷涂一遍底漆、二遍面漆，上漆率以 50%计，涂料喷涂参数见下表。

表 2-7 项目喷涂参数表

工序	涂层	喷涂面积（m ² /a）	漆膜厚度（μm）	漆膜密度（t/m ³ ）	漆膜重量（t/a）	上漆率（%）	漆料固含量(t/a)	年用量（t/a）
底漆	双组份水性环氧底漆	1760	50±5	1.5	0.1320	50%	0.2640	0.600
面漆	双组份水性聚氨酯面漆	1760	120±5	1.3	0.2746	50%	0.5492	1.194

注：表中的水性漆均为调配过。

②水性漆用量核算

根据业主提供资料，工件喷涂一遍底漆、二遍面漆，需要喷涂的面积总计约为 1760m²。项目使用的水性漆进场前已由供应商调配完成。

底漆喷涂厚度约为 50μm 左右，漆膜密度 1.5t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 0.1320t/a。使用手工上漆方式因此上漆率取 50%，则底漆中固分为 0.2640t/a，底漆固分 44%，则底漆用量为 0.60t/a。

面漆喷涂厚度约为 120μm 左右，漆膜密度 1.3t/m³，漆膜重量=喷涂厚度×喷涂面积×漆膜密度，则漆膜重量 0.2746t/a。使用手工上漆方式因此上漆率取 50%，面漆中固分为

0.5492t/a。面漆固分 46%，则面漆用量为 1.194t/a。 喷涂一遍底漆、二遍面漆，晾干后即成品。喷漆和晾干均在喷漆晾干房内进行，喷涂时间计算见下表：							
表 2-8 喷涂时间计算							
场所	类型	喷漆重量 (t/a)	喷枪口径 (mm)	喷枪流量 (mL/min)	密度 (t/m ³)	喷枪个数 (个)	喷涂时间 (h/a)
喷漆晾干房	双组份水性环氧底漆（已调配）	0.60	1.0	40	1.4	1	179
	双组份水性聚氨酯面漆（已调配）	1.194	1.0	40	1.04	1	478
注：此表核算参数为调配后的漆用量和密度。 本项目喷涂、晾干均在喷漆晾干房内进行。底漆喷漆作业时长约为 179h/a，面漆喷漆作业时长约为 478h/a，底漆与面漆喷涂不同时进行，约每天进行一次喷涂，单次喷涂时间约 2.6h，喷涂后的工件于喷漆房中晾干，喷涂后晾干时长约 2 小时/d，则年晾干时长约为 500h/a。 ③涂料物料平衡： 根据水性涂料成分分析可知： 调漆：项目使用的漆料进场前已由供应商调配完成，不涉及调漆工序。 双组份水性环氧底漆用量 0.6t/a，根据企业提供的底漆检测报告，底漆 VOCs 含量为 71g/L，调配好的底漆密度约为 1.4t/m³，按最不利全部挥发计，则底漆挥发性有机物产生量为 0.0304t/a；固含量 44%，固体组分总量 0.2640t/a，剩余 0.3056t/a 为水分； 双组份水性聚氨酯面漆用量 1.194t/a，根据企业提供的面漆检测报告，面漆 VOCs 含量为 76g/L，调配好的面漆密度约为 1.04t/m³，按最不利全部挥发计，则面漆挥发性有机物产生量为 0.0873t/a；固含量 46%，固体组分总量 0.5492t/a，剩余 0.5575t/a 为水分。 喷漆、晾干：根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，中国环境科学学会学术年会优秀论文集 2007），喷涂效率与喷涂方式、喷涂距离、喷涂压力、喷枪的调节、移枪速度、被涂物几何形状等有关。由于喷涂物形状较为规则，且喷涂面较大，过喷量相对较小。因此项目人工喷漆工序附着率取 50%，即固体分约 50%附着于产品表面形成漆膜。根据建设单位生产工艺特点并结合同类企业生产经验分析，漆中挥发分约 60%于喷涂过程中挥发、约 40%在干燥过程中挥发；固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾，剩余 5%的固体组分掉落形成漆渣。收集到的漆雾、挥发性有机物经密闭的喷漆晾干房负压收集后通过“干式过滤+二级活性炭处理装置”处理，漆雾、挥发性有机物收集效率 95%，剩余 5%无组织排放至大气环境；干式过滤漆雾去除效率 90%，二级活性炭吸附装置有机废气去除效率为 80%，处理后废气经排气筒有组织排放至大气环境。							

表 2-9 双组份水性环氧底漆物料平衡 (t/a)							
投入			产出				
物料名称		数量	物料名称				数量
双组份水性环氧底漆 (已调配)		0.6000	进入产品	漆膜			0.1320
其中	固体分	0.2640	废气	喷漆	非甲烷 总烃	有组织 (产生量)	0.0173
	挥发份	0.0304				无组织 (产生量)	0.0009
	水分	0.3056			颗粒物	有组织 (产生量)	0.1129
无组织 (产生量)						0.0059	
/		晾干		非甲烷 总烃	有组织 (产生量)	0.0116	
					无组织 (产生量)	0.0006	
		固废	漆渣			0.0132	
		水分蒸发				0.3056	
合计		0.6000	合计				0.6000

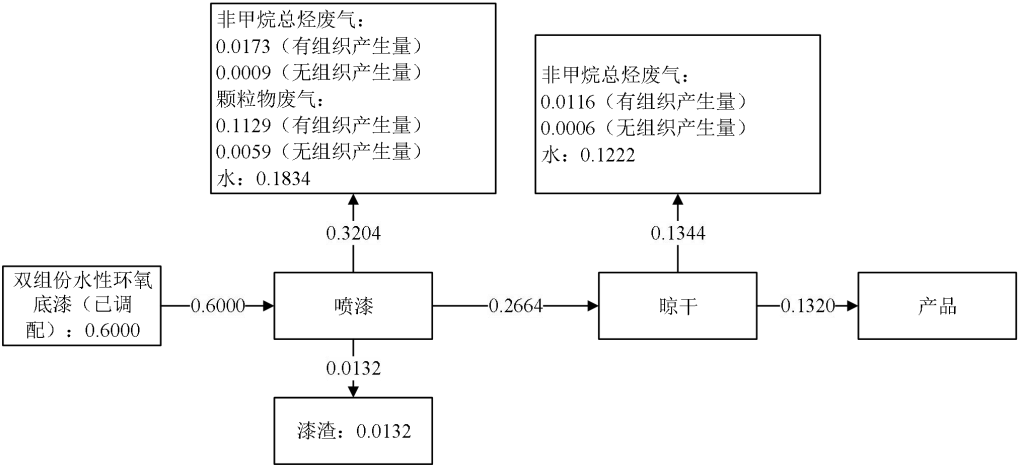


图 2-1 项目双组份水性环氧底漆（喷漆）物料平衡图 (t/a)

表 2-10 双组份水性聚氨酯面漆物料平衡 (t/a)

投入			产出				
物料名称		数量	物料名称				数量
双组份水性聚氨酯面漆（已调配）		1.1940	进入产品	漆膜			0.2746
其中	固体分	0.5492	废气	喷漆	非甲烷总烃	有组织（产生量）	0.0498
	挥发份	0.0873				无组织（产生量）	0.0026
	水分	0.5575			颗粒物	有组织（产生量）	0.2348
无组织（产生量）						0.0123	
/		晾干		非甲烷总烃	有组织（产生量）	0.0332	
					无组织（产生量）	0.0017	
		固废	漆渣			0.0275	
		水分蒸发				0.5575	
合计		1.1940	合计				1.1940

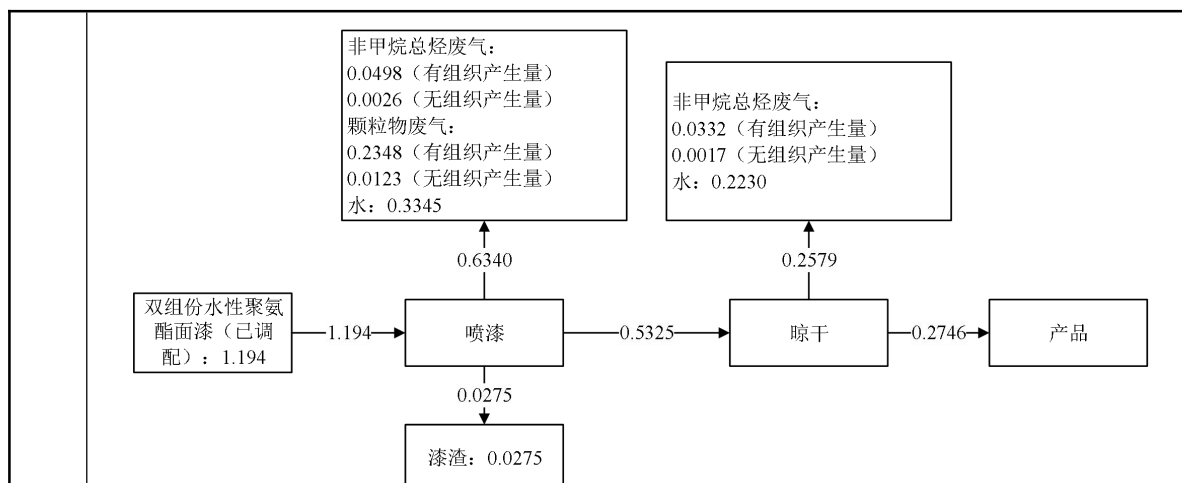


图 2-2 项目双组份水性聚氨酯面漆（喷漆）物料平衡图（t/a）

6、建设内容

建设项目公用及辅助工程见表 2-11。

表 2-11 建设项目主要公辅工程内容

工程名称	工程内容		工程规模/设计能力	备注
主体工程	02 栋厂房		建筑面积 14700.82m²	部分高度约 13.95m，1 层；部分高度约 21.95m，4 层。戊类厂房，耐火等级二级。作为半成品及成品组装、仓储车间
	03 栋厂房		建筑面积 14792.96m²	高度约 13.95m，1 层；部分高度约 21.95m，4 层。戊类厂房，耐火等级二级。主要从事智能化高端成套挤出机的生产
辅助工程	01 栋办公楼		建筑面积 4938.15m²	高度 20.7m，4 层。耐火等级二级。
	食堂		建筑面积 850m²	位于 01 栋办公室内部
储运工程	仓库		面积 750m²	在 03 栋厂房内部，仓库集成摆放（含原材料、周转库、箱体库、成品库等一体化）
公用工程	供水		项目用水由园区市政自来水管网供给，年用水量 1657.35m³/a	来自市政自来水管网
	排水		雨污分流制，雨水经收集后进入市政雨水管网；生活污水（1000t/a）、食堂废水（300t/a）经化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂，尾水排入二干河。	接管柘塘污水处理厂
	供电		由市政供电管网供给，年用电量 70 万 kWh	来自当地电网
环保工程	废水处理设施	化粪池	1 座，6m³	新建，规范化设置
		隔油池	1 座，2m³	新建，规范化设置
		污水排口	1 个，规范化设置	新建，规范化设置
		雨水排口	1 个，规范化设置	新建，规范化设置
	废气处理设施	食堂油烟	油烟净化器+食堂专用烟道	新建，达标排放
		焊接废气	集气罩+袋式除尘器+25 米高排气筒 FQ-01	新建，达标排放

		喷漆、晾干废气	密闭负压收集+干式过滤+二级活性炭+25米高排气筒 FQ-02	新建，达标排放
		危废仓库废气	经活性炭处理后排放	新建，达标排放
	噪声控制		基础减振、隔声等	达标排放
	固废处理	生活垃圾	由环卫部门统一处理	环卫清运
		一般固废仓库	位于 03 栋厂房外南部，占地约 19m ²	新建，规范化设置
		危废仓库	位于 03 栋厂房外东部，占地约 19m ²	新建，规范化设置
	风险应急	消防水池	容积 440m ³	新建，规范化设置
		应急水囊	总容积不少于 99.2m ³	新增

7、劳动定员及班制

劳动定员：本项目共有 100 名员工，新建食堂，仅供一餐，不设宿舍；

工作制度：年工作 250 天，单班制，每班 8 小时，年生产时数 2000h/a。

8、周边概况与厂区平面布置

项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，项目所在地西侧为空地（规划用地类型为工业用地）、北侧为空地（规划空闲地）、农田及零星水塘，南侧为南京隆尼精密机械有限公司、南京远扬喷涂粉末有限公司，东侧距离 58 米处为学生公寓。

纵观厂区总平面布置整体呈矩形，分工明确，功能合理。01 栋为办公楼，02 栋厂房作为半成品及成品组装、仓储车间；03 栋厂房内自南向北依次为零件放置区、线切割区、加工中心、箱体装配区域、箱体加工区域、仓库集成摆放、装配区等。纵观项目平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3、附图 8。

9、水平衡

建设项目水平衡图见下图。

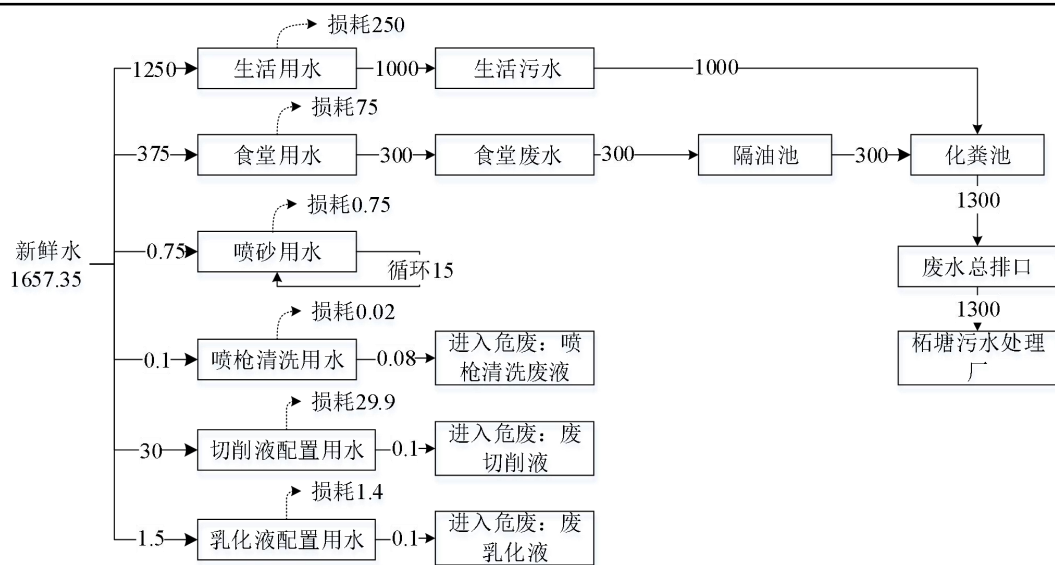


图 2-3 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 一、施工期 本项目新建厂房。根据土地证厂区占地面积 36444.61m²，根据规划设计方案，建设 01 栋办公楼、02 栋厂房、03 栋厂房、04 栋门卫、05 栋门卫，总建筑面积为 34953.52m²。 （1）施工期工艺流程简述： ①土石方 土石方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。 ②基础施工 采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪音的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。 ③结构施工 结构施工在建筑施工中占主导地位。本项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。 ④砌筑施工 砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。 ⑤装修及清理现场 装修是对建筑物内部进行装修，装修完毕后残余的建筑垃圾应统一清理处置。 （2）施工期主要污染工序 ①大气污染情况分析 一般而言，施工期间使用的挖掘机、推土机等重型机车在运行时排放的燃烧废气和扬尘会对周围环境造成影响。其中施工期对周围环境影响最大的是扬尘。建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。 根据相关资料，在一般气象条件下，风速为 2.4-3.6m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，最高浓度在 1.5-30mg/Nm³，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm³，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。 由于项目施工中，施工场地周围均设有围墙，建筑楼房时设有防护隔离墙，再采取
-------------------	---

	洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。 ②地表水污染情况分析 A、生活污水：项目高峰时施工人员有 50 人，生活用水产生量以 50L/人·d 计，按产污系数 80%算，则施工期每天产生的生活用水量为 2.5m³/d，污水排放量为 2m³/d，废水经化粪池处理后接管至柘塘污水处理厂。 B、施工废水：施工废水主要为混凝土养护废水、沙石冲洗水，以及设备车辆工具清洗水等，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水经隔油池和沉淀池处理后回用，对水体水质影响也较小。 ③声环境污染情况分析 施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、塔吊、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80~95dB(A)之间。 在打桩阶段，白天施工噪声影响范围在 100m 以内，这也将对周边环境保护目标产生一定的影响，需按照有关规定控制作业时间，如采取夜间禁止施工、白天合理安排施工时间段等措施。 在结构阶段，白天施工机械噪声影响范围约在 50m 左右，夜间影响范围在 300m 以内。另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响，也需采取有效防范措施。 以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失，所以对周围环境影响较小。 ④固体废弃物污染情况分析 本项目在施工过程中，产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。 A.建筑垃圾：根据同类施工统计资料，项目施工期碎砖头、石块、混凝土和砂土、钢筋、弃渣等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，厂房总建筑面积为 34953.52 平方，整个施工过程中，约产生 69.9t 建筑施工垃圾，只要施工单位清扫及时、充分利用，如回收利用、送至专用垃圾场所、回填低洼地、铺路、用于屋顶绿地用土等，不会对环境造成任何影响。 B.生活垃圾：项目施工人员高峰时有 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，施工期以 2 年计，则产生生活垃圾约 18.25t。收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。 C.危险废物：施工装修期间会产生漆桶和漆渣等。漆桶及漆渣等委托有资质单位
--	---

收集处置。

二、营运期

本项目主要从事智能化高端成套挤出机的生产。项目工艺流程见下图。

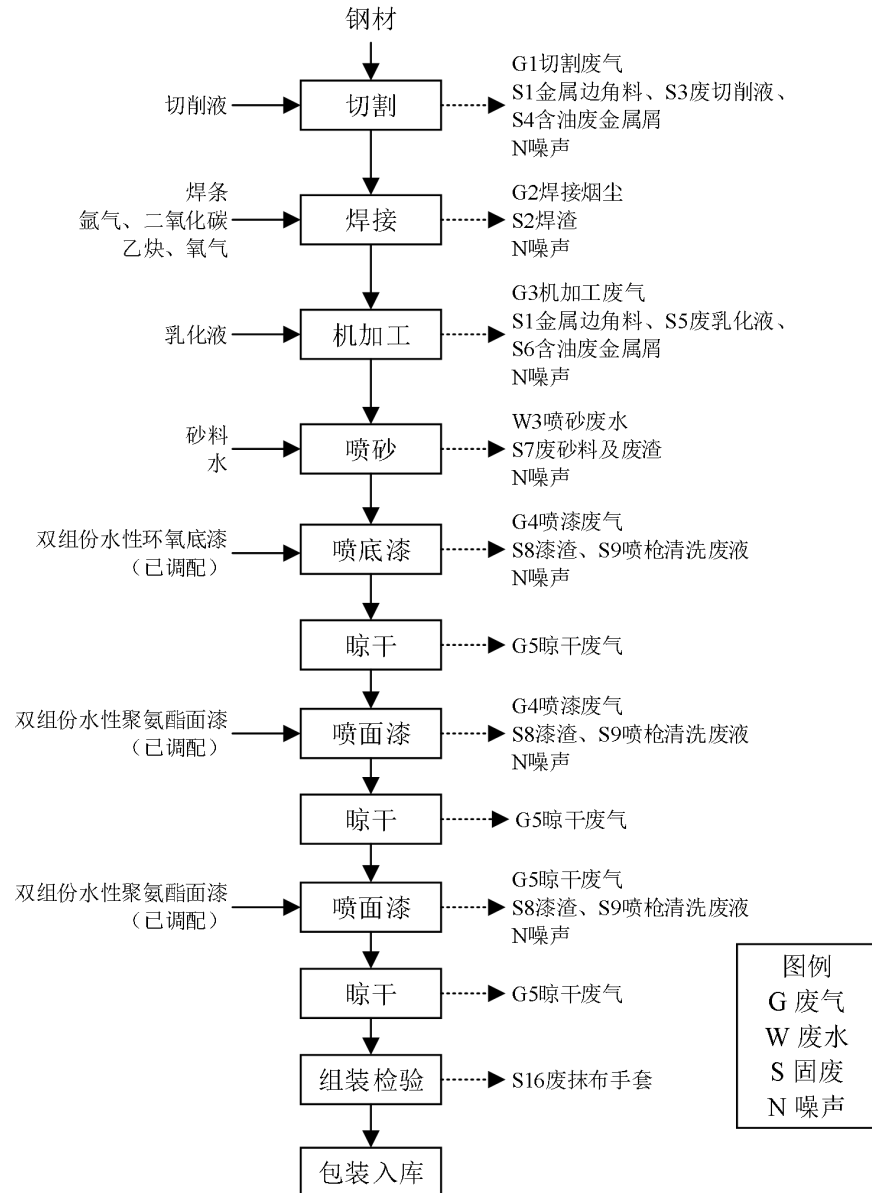


图 2-4 智能化高端成套挤出机生产工艺流程图

生产工艺简介：

（1）切割：根据设计要求，利用带锯床、线切割机将外购的钢材切割成一定大小和形状。线切割工序中使用切削液（切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10）做工作液，飞屑、烟尘等被切削液裹挟，不产生切割烟尘，切削液挥发产生废气。此工序产生 G1 切割废气、金属边角料 S1、废切削液 S3、含油废金属屑 S4、噪声 N。

线切割原理：利用移动的细金属导线作电极，对工件进行脉冲火花放电切割成形。

	利用细钼丝作工具电极进行切割，贮丝筒使钼丝作正反向交替移动，加工能源由脉冲电源供给。在电极丝和工件之间浇注工作液介质，工作台在水平面两个坐标方向各自按预定的控制程序，根据火花间隙状态作伺服进给移动，从而合成各种曲线轨迹，把工件切割成形。 (2) 焊接：使用电焊机、氩弧焊机、气保焊机等将前面加工好的工件组装起来。焊接方式使用氩弧焊，消耗氩气与焊条；使用手工电弧焊，消耗焊条；使用二氧化碳气保焊，消耗二氧化碳与焊条；使用氧乙炔焊，消耗氧气、乙炔。该工序产生焊接烟尘 G2、焊渣 S2、噪声 N。 氩弧焊原理：在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的状态，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。 手工电弧焊原理：借助焊条与工件间电弧产生的 6000~7000℃高温熔化母材与焊条，药皮分解产生气体和熔渣保护熔池，同时通过合金元素补偿烧损，焊工手工控制引弧、运条和熄弧，使熔池冷却后形成焊缝。 气保焊原理：CO₂ 气体保护焊的原理以焊丝和焊件作为两个电极，产生电弧，用电弧的热量来熔化金属，以 CO₂ 气体作为保护气体，保护电弧和熔池，从而获得良好的焊接接头，这种焊接方法称为二氧化碳气体保护焊。 氧乙炔焊原理：氧乙炔焊又叫气焊，它是利用可燃气体与助燃气体混合燃烧生成的火焰为热源，熔化焊件和焊接材料使之达到原子间结合的一种焊接方法。其焊接过程为：点火时首先开启乙炔阀，点燃乙炔并立即开启氧气调节阀，点燃气体，随后逐渐开大氧气阀门，调成中性焰进行焊接，工件焊完熄火时，应先关乙炔阀门再关氧气阀门。 (3) 机加工：利用铣床、钻床、车床、磨床、加工中心对工件进行铣削加工、钻孔、加工操作。加工过程使用乳化液进行冷却和润滑处理，乳化液使用前与自来水调配，配比为 1:10，乳化液定期更换。此工序产生机加工废气 G8、金属边角料 S1、废乳化液 S5、含油废金属屑 S6、噪声 N。 (4) 喷砂：根据订单需要，工件需要在液体喷砂机内进行喷砂处理。其中液体喷砂机使用自来水、砂料（成分为金刚砂），喷砂产生的颗粒物裹挟在喷砂废水中，喷砂废水经沉淀后循环使用、不外排。液体喷砂机不产生粉尘，此工序会产生喷砂废水 W3、废砂料及废渣 S6、噪声 N。 液体喷砂原理：工作原理是通过将磨料（如砂或氧化铝）与液体（通常是水）按比例混合，形成磨料浆，然后利用泵系统将磨料浆加压并通过喷嘴高速喷射到工件表面。
--	---

磨料浆的冲击力能够有效去除工件表面的污垢、氧化层、毛刺或进行表面粗糙化处理。液体作为介质不仅减少了粉尘污染，还具有缓冲作用，能够保护工件表面免受损伤。部分设备还配备了磨料浆的回收和过滤系统，实现循环使用，进一步提升环保性和经济性。液体喷砂机广泛应用于表面清理、强化、去毛刺及涂层预处理等领域。

（5）喷漆、晾干：将机加工后的工件需进行喷漆，喷一遍底漆后晾干、喷一遍面漆后晾干、再喷一遍面漆后晾干即为成品，面漆喷涂的面积与底漆喷涂的面积一致。本项目喷漆、晾干均在一个喷漆晾干房（L9 米*W6 米*H3.5 米）内进行。

喷漆、晾干：企业使用的水性漆进厂前已调配，因此无需进行调漆工序。将调配好的水性漆作为涂料，对工件表面进行喷涂。本项目使用手动喷枪进行喷涂，喷漆晾干房内配备有 2 把喷枪，定期清洗。喷完后在喷漆晾干房内自然晾干。此工序产生喷漆废气 G4、晾干废气 G5、漆渣 S8、喷枪清洗废液 S9、噪声 N。

（6）组装检验：利用激光对中仪、三坐标测量机、精密数显维氏硬度计等设施对加工好的工件进行组装后对设备进行检验。

检验原理：检验的内容主要包括对设备的几何尺寸与形位精度检验、材料与表面质量检验、设备运行性能检验、功能性与工艺参数检验、其他综合检验。主要为物理性质检验，不涉及化学试剂的使用。其中尼通手持式 X 荧光光谱仪是一种干式检测技术，不涉及液体试剂或水溶液的使用；数字式超声探伤仪使用润滑油，检测后用布擦拭即可，产生废抹布手套 S16，无废水产生。

（7）包装入库：将处理后的成品入库，作为产品待售。

此外，员工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S9；食堂会产生食堂废水 W2、食堂油烟 G6、餐厨垃圾 S10 和废油脂 S11；危废仓库贮存危废产生有机废气 G7；切削液、乳化液、柴油、润滑油使用过程中产生废矿物油桶 S10；水性漆使用过程中产生废漆桶 S11；废气处理过程产生 S12 收集尘、S18 废布袋、S13 废活性炭、S14 废过滤材料；设备维护及维修过程使用润滑油，产生 S15 废润滑油、S16 废抹布和手套；空压机运作产生含油废液 S17。

本项目氩气、二氧化碳、氧气、乙炔使用过程中产生废钢瓶，由厂家回收后用于原始用途。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，故企业废气瓶不作为固废处理。

表 2-12 本项目主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	切割	非甲烷总烃	无组织排放

		G2	焊接	颗粒物	经袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-01 排放
		G3	机加工	非甲烷总烃	无组织排放
		G4	喷漆	颗粒物（染料尘）、非甲烷总烃	经干式过滤+二级活性炭处理后通过 25m 高排气筒 FQ-02 排放
		G5	晾干	非甲烷总烃	
		G6	食堂	油烟	油烟净化器+食堂专用烟道
		G7	危废贮存	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后由废气导出口导出至大气环境
		废水	W1	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	W2		食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	
	W3		喷砂废水	pH、COD、SS	经沉淀后循环使用、不外排
	噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振
	固废	S1	切割、机加工	金属边角料	收集外卖
		S2	焊接	焊渣	收集外卖
		S3	机加工	废切削液	由资质单位处置
		S4、S6	切割、机加工	含油废金属屑	由资质单位处置
		S5	机加工	废乳化液	由资质单位处置
		S7	喷砂	废砂料及废渣	由资质单位处置
		S8	喷漆	漆渣	由资质单位处置
		S9	喷枪清洗	喷枪清洗废液	由资质单位处置
		S10	切削液、乳化液、柴油、润滑油使用	废矿物油桶	由资质单位处置
		S11	水性漆使用	废漆桶	由资质单位处置
		S12	废气处理	收集尘	收集外卖
		S18		废布袋	收集外卖
		S13		废活性炭	由资质单位处置
		S14		废过滤材料	由资质单位处置
		S15	设备维护	废润滑油	由资质单位处置
		S16		废抹布手套	由资质单位处置
		S17	空压机	含油废液	由资质单位处置
		S9	员工生活	生活垃圾	环卫清运
		S10	食堂	餐厨垃圾	由获得许可的单位收集处置
		S11		隔油池油脂	由获得许可的单位收集处置
	注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。				

与项目有关的原有环境问题	本项目在南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块新建厂房，地块现状为空地，未进行过高污染项目的生产，所以本项目不存在遗留环境问题，无原有污染情况。
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

本项目废气特征污染物为非甲烷总烃、TSP。为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，特征因子非甲烷总烃引用江苏锐创生态环境科技有限公司于 2023 年 5 月 16 日—5 月 22 日对交山村（引用监测点位于本项目东南侧约 930m）非甲烷总烃的监测数据，监测数据在有效期内；特征因子 TSP 引用江苏锦花智能科技有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2024 年 6 月 26 日~6 月 29 日在淮源雅筑（引用监测点位于本项目东南侧约 2.46km）TSP 检测的数据，监测数据在有效期内。

表 3-1 污染物环境空气质量现状

采样时间	检测点位	监测项目	检测结果（mg/m ³ ）		浓度限值（mg/m ³ ）	达标情况
			最小值	最大值		
2023 年 5 月 16 日~5 月 22 日	交山村	非甲烷总烃	0.68	1.23	2	达标
2024 年 6 月 26 日~6 月 29 日	淮源雅筑	TSP	0.027	0.038	0.3	达标

由监测数据可知，项目周边大气环境中的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准编制详解》中限值要求。

2、水环境质量

	根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 3、声环境质量 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 4、土壤、地下水环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行土壤、地下水现状监测。																																		
环境保护目标	项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目厂界外 500m 范围内涉及大气环境保护目标，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内不涉及声环境、地下水环境保护目标、不涉及生态环境保护目标。 1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内涉及大气环境保护目标。 表 3-2 环境空气保护一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模户数/人数</th><th rowspan="2">相对厂界最近方位与距离</th><th rowspan="2">相对车间最近方位与距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>1</td><td>学生公寓</td><td>118.933819</td><td>31.756542</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区</td><td>2000 人</td><td>E, 58m</td><td>E, 90m</td></tr></table> 注：大气评价范围为厂界外 500m 范围区域。 2、声环境 以厂界外 50 米范围作为评价范围，企业厂界外 50m 无声环境敏感目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 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 本项目用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-3 其他环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>地表水</td><td>二干河</td><td>N</td><td>1.9km</td><td>小型</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准</td></tr></table> 注：距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。本项目厂界外周边 50m 范围内不涉及地下水环境、生态环境保护目标。	序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂界最近方位与距离	相对车间最近方位与距离	经度	纬度	1	学生公寓	118.933819	31.756542	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	2000 人	E, 58m	E, 90m	环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能	地表水	二干河	N	1.9km	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
序号	名称			坐标/°								保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂界最近方位与距离	相对车间最近方位与距离																		
		经度	纬度																																
1	学生公寓	118.933819	31.756542	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	2000 人	E, 58m	E, 90m																										
环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能																														
地表水	二干河	N	1.9km	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准																														

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、污水排放标准

本项目施工期间生活污水经化粪池处理后接管至柘塘污水处理厂；本项目运营期生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池、化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂处理，尾水排入二干河。项目排水接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时满足柘塘污水处理厂接管标准。柘塘污水处理厂尾水执行《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制》（DB 32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后回用 30%，其余尾水排入厂区东侧长安河，最终通过三丫圩泵站排入二干河。具体数值见下表。

表 3-4 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）

项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准	柘塘污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
COD	≤500	≤300	≤50
SS	≤400	≤200	≤10
NH ₃ -N	≤45	≤25	≤4（6）
TP	≤8	≤3	≤0.5
TN	≤70	≤40	≤12（15）
动植物油	≤100	≤100	≤1

注*：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。项目接管标准执行柘塘污水处理厂接管标准。

2、废气排放标准

建设项目运营期废气主要为焊接烟尘（颗粒物）；切割废气、机加工废气（非甲烷总烃）；喷漆晾干废气（非甲烷总烃、颗粒物（染料尘））；危废仓库废气（非甲烷总烃）。

FQ-01 排气筒（焊接烟尘）中颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；FQ-02 排气筒（喷漆、晾干废气）中颗粒物（染料尘）、非甲烷总烃、TVOC 有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织废气非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。具体排放限值见下表。

表 3-5 项目废气污染物排放浓度限值表

污染源	执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
					监控点	限值
FQ-01	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	非甲烷总烃	/	/	/	/
		颗粒物（染料尘）	/	/	/	/
		颗粒物-其他	20	1	/	/

FQ-02	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1	非甲烷总烃	50	2.0	/	/
		TVOC	80	3.2	/	/
		颗粒物	10	0.4	/	/
厂界	《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021) 表 3	非甲烷总烃	/	/	边界外浓度 最高点	4
		染料尘	/	/		肉眼不可见
		颗粒物-其他	/	/		0.5
厂区内	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3	非甲烷总烃	/	/	在厂房外设 置监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
			/	/		20 (监控点处任意一次浓度值)

注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。

本项目食堂设置 4 个灶头，油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准，具体排放限值见表 3-6。

表 3-6 项目油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）	标准来源
类型	基准灶头数			
中型	≥3，<6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 1 及表 2

本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，详见表 3-7。

表 3-7 施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值（μg/m³）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

^a任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

^b任一监控点（PM 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-8 项目营运期噪声排放标准限值

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

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准

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

4、固废贮存标准

	本项目产生的一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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。						
总量控制指标	项目污染物排放总量见下表。						
	表 3-10 建设项目污染物排放总量表（t/a）						
	类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排环境量	
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.1119	0.0895	0.0224	
			颗粒物	0.3659	0.3302	0.0357	
			油烟	0.0113	0.009	0.0023	
		无组织	非甲烷总烃	0.0232	0	0.0232	
			颗粒物	0.0202	0	0.0202	
	废水	废水总量		1300			
		pH		/	/	6-9（无量纲）	
		COD		0.3900	0.0585	0.3315	0.0650
		SS		0.1950	0.039	0.1560	0.0130
		NH ₃ -N		0.0325	0	0.0325	0.0052
		TP		0.0039	0	0.0039	0.0007
		TN		0.0455	0	0.0455	0.0156
		动植物油		0.0300	0.015	0.0150	0.0013
	固废	生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池油脂		20.024	20.024	0	
		一般固废		6.8683	6.8683	0	
		危险废物		3.6009	3.6009	0	
	注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。						
	根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71号），《江苏省排污许可证实施细则（暂行）》《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）并结合本项目的排污特征确定本项目的总量控制因子为：						
	（1）废气：本次建成后有组织排放量为颗粒物 0.0357t/a、非甲烷总烃 0.0224t/a、油烟 0.0023t/a；无组织排放量为颗粒物 0.0202t/a、非甲烷总烃 0.0232t/a。排放总量在溧水区范围内平衡。						
	（2）废水：接管量：废水量 1300t/a、COD 0.3315t/a、SS 0.1560t/a、氨氮 0.0325t/a、总磷 0.0039t/a、总氮 0.0455t/a、动植物油 0.0150t/a。外排量：废水量 1300t/a、COD 0.0650t/a、SS 0.0130t/a、氨氮 0.0052t/a、总磷 0.0007t/a、总氮 0.0156t/a、动植物油 0.0013t/a。总量指标在柘塘污水处理厂内平衡。						
	（3）固废零排放，不申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	水环境影响防治措施：施工废水建议设置简易的沉淀池和隔油池处理，经处理后回用于施工场地洒水抑尘。施工生活污水经化粪池处理后接管，对地表水环境影响较小。 大气环境影响防治措施： （1）施工扬尘：根据本工程施工特点，建议施工期应采取以下扬尘污染防治措施： ①项目工地必须做到施工现场 100%标准化围蔽，施工围挡高度不得低于 2.5m，靠近敏感点一侧围挡高度不得低于 3.0m；②施工工地路面应 100%硬化；③采用密闭化车辆运输物料、渣土、垃圾，并确保车辆机械密闭装置设备正常使用，保证物料不遗撒外漏；④气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止土石方挖掘等作业；施工过程应在项目建筑工地脚手架外侧覆盖密目网，网目数密度不应低于 2000 目/100cm²，并对建筑物进行全封闭。 （2）施工机械尾气：项目施工过程中使用的燃柴油设备需安装主动再生式柴油颗粒捕集器，禁止使用废气排放不达标的施工机械，确保施工机械尾气能达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）的要求。 声环境影响防治措施：施工期可采取以下措施减缓施工噪声对周围环境保护目标的影响：①日间施工；②施工作业选低噪声的机械设备；③加强员工环境保护意识教育，做到文明施工，杜绝因人为因素导致噪声扰民纠纷；④闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速，一切动力机械设备都应该经常检修；⑤在高噪设备的四周设置移动式临时隔声板；⑥为进一步降低施工噪声对周边环境的影响，建议施工单位须在红线外设置 2m 高的临时围挡、高噪声设备应远离村落，同时要加强施工作业管理，采取低噪声设备等措施，以减缓施工噪声对敏感点影响。 固体废物环境影响防治措施：施工产生的废弃材料等建筑垃圾，应尽可能就地回用。若不能回用的，应及时清运至法定余泥渣土受纳场；生活垃圾应经分类收集后及时由环卫部门清运处理；弃土回用于厂区道路建设，不外运；危险废物委托有资质单位处置。 经采取上述措施处理后，项目施工期产生对大气、水、噪声等的影响在可接受范围内。
----------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气产生及排放情况 (1) 产生情况 建设项目废气主要为切割废气、焊接废气、机加工废气、喷漆晾干废气、危废仓库废气、食堂油烟。 ①切割废气 (G1) 项目采用 1 台带锯床、3 台线切割、2 台线切割机床对钢材进行切割，切割过程使用切削液产生有机废气，以非甲烷总烃计。平均每天切割时长约为 4h，年工作 250d，则年切割时长约为 1000h/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”，湿式加工挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料。切割工序共使用切削液 3t，则切割废气产生量为 0.0169t/a。产生量较少，且设备在厂房内布置分散，该废气在车间内无组织排放，排放速率为 0.0169kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3 节中 VOCs 排放控制要求对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，本项目切削废气排放速率为 0.0169kg/h，符合无组织排放相关要求。 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号文）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施”。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq$2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。切割工段非甲烷总烃排放速率为 0.0169kg/h，初始排放速率均远小于 2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放。 ②焊接废气 (G2) 本项目焊接采用电焊机、氩弧焊机、气保焊机进行手工焊、氩弧焊、二氧化碳气保焊、氧乙炔焊，焊接过程中会产生焊接烟尘，焊接材料为焊条。平均每天焊接时长约为 2h，年工作 250d，则年焊接时长约为 500h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”，使用焊条进行手工焊的颗粒物产生系数为 20.2kg/t-原料。本项目焊条年用量共计 1.0t/a，则焊接烟尘产生总量为 0.0202t/a。焊接废气经集气罩收集后通入袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-01 排放，集气罩收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 95%。有组织产生量为 0.0182t/a，有组织排放量为 0.0009t/a。未收集到的烟尘无组织排放，无组织排放量为 0.0020t/a。
----------------------------------	---

	风量计算： 项目焊接在 03 栋房内进行，设置 0.4*0.4m 的集气罩，焊机工作时在集气罩下方操作，每次最多有 2 台焊机同时工作，因此设置 2 个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K \times P \times H \times V_x$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/h； K—安全系数，本项目取 1.2； P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.4+0.4）*2=1.6m； H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约 0.3m； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s，取 0.5m/s。 则单个集气罩风量为 Q=1.2*1.6*0.3*0.5*3600=1037m³/h，考虑漏风系数 5%-10%，项目单个集气罩风量取 1100m³/h，焊接设置 2 个集气罩，则该工序废气总计风量为 2200m³/h。 ③机加工废气（G3） 项目机加工工序使用乳化液，产生机加工废气。平均每天机加工时长约为 4h，年工作 250d，则年工作时长约为 1000h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”，湿式机加工件废气产生系数为 5.64kg/t-原料，年使用乳化液约 0.15t/a，则湿加工产生的有机废气量为 0.0008t/a。由于产生量极少，机加工废气在车间内无组织排放。 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号文）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施”。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。机加工工段非甲烷总烃产生量为 0.0008t/a，产生速率为 0.0008kg/h。机加工工段非甲烷总烃废气初始排放速率均远小于 2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放。 ④喷漆（G4） 本项目喷涂工序喷漆在喷漆晾干房内进行，产生喷漆废气，主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。 根据前文漆料物料平衡分析，喷漆晾干房底漆喷涂作业时长为 179h/a，喷漆废气非甲烷总烃产生量为 0.0182t/a，颗粒物产生量为 0.1188t/a，经密闭负压收集通过干式过滤+
--	---

二级活性炭吸附后通过 25m 排气筒 FQ-02 排放。密闭负压收集效率以 95%计，干式过滤对颗粒物处理效率为 90%，二级活性炭对非甲烷总烃处理效率为 80%。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0173t/a，有组织排放量为 0.0035t/a，无组织排放量为 0.0009t/a；颗粒物有组织产生量为 0.1129t/a，有组织排放量为 0.0113t/a，无组织排放量为 0.0059t/a。 根据前文漆料物料平衡分析，喷漆晾干房面漆喷涂作业时长为 478h/a，喷漆废气非甲烷总烃产生量为 0.0414t/a，颗粒物产生量为 0.2471t/a，经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 25m 排气筒 FQ-02 排放。密闭负压收集效率以 95%计，干式过滤对颗粒物处理效率为 90%，二级活性炭对非甲烷总烃处理效率为 80%。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.0498t/a，有组织排放量为 0.0100t/a，无组织排放量为 0.0026t/a；颗粒物有组织产生量为 0.2348t/a，有组织排放量为 0.0235t/a，无组织排放量为 0.0123t/a。 喷漆晾干房风量计算： 参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出的每小时换气次数需 20 次以上的要求，项目喷漆晾干房每小时换气次数按 33 次计。喷漆晾干房规格为 L9 米*W6 米*H3.5 米。 活性炭吸附箱风量计算，其收集风量计算方式为： $Q=V*n$ 式中 Q----总风量（m³/h）； V-----密闭空间体积（m³）；为 9*6*3.5=189m³； n----换气次数（次/h），取 33 次。 计算可得风量为 6237m³/h，考虑风损，则设置喷漆晾干房的风量取值为 6500m³/h。 ⑤晾干废气（G5） 本项目喷涂工序晾干过程均在喷漆晾干房内进行，产生晾干废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据前文漆料物料平衡分析，本项目底漆、面漆晾干时长共计约 500h/a。底漆晾干废气非甲烷总烃产生量为 0.0122t/a，面漆晾干废气非甲烷总烃产生量为 0.0349t/a，经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 25m 排气筒 FQ-02 排放。密闭负压收集效率以 95%计，二级活性炭处理效率为 80%。则底漆晾干非甲烷总烃有组织产生量为 0.0116t/a，有组织排放量为 0.0022t/a，无组织排放量为 0.0006t/a；面漆晾干非甲烷总烃有组织产生量为 0.0332t/a，有组织排放量为 0.0066t/a，无组织排放量为 0.0017t/a。 ⑥危废仓库废气（G7） 危废仓库位于 03 栋厂房外东部，面积 19m²，危废仓库中废活性炭等危险废物在暂存过程中会产生有机废气。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，所有危废密封暂存，产生的危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后通过设置的气体导出口排出，由于危废皆

	及时密闭暂存，危废挥发出的危废仓库废气有限，因此本评价不对其进行定量分析。 ⑦食堂油烟（G6） 本项目设有食堂，提供午餐，就餐人数为 100 人。餐饮用油按人均每餐 15g 计，则年总食用油用量为 $15\text{g}/\text{人次} \times 250\text{天} \times 100\text{人次}/\text{天} \times 1\text{餐} = 0.375\text{t}/\text{a}$。油的挥发量按 3% 计算，则油烟产生量为 $0.0113\text{t}/\text{a}$。食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂专用烟道排出。食堂烹饪时间以 2 小时/d 计，年工作 250 天，则年烹饪时间为 $500\text{h}/\text{a}$。引风机风量以 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 考虑，项目食堂设 4 个灶头。油烟净化器油烟去除效率约 80%，则油烟排放量为 $0.0023\text{t}/\text{a}$，排放浓度为 $1.5067\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率为 $0.0045\text{kg}/\text{h}$。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。											
	表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
	产污环节	污染源 编号	污染源种类	污染源源 强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时 长 h
	切割	G1	非甲烷总烃	0.0169	《排放源统计调查 产排污核算方法和 系数手册》	/	0	/	0	/	无组织排 放	1000
	焊接	G2	颗粒物	0.0202	《排放源统计调查 产排污核算方法和 系数手册》	集气罩	90	袋式除 尘器	95	是	FQ-01	500
	机加工	G3	非甲烷总烃	0.0008	《排放源统计调查 产排污核算方法和 系数手册》	/	0	/	0	/	无组织排 放	1000
	喷漆（底 漆）	G4	颗粒物（染料 尘）	0.1188	物料平衡	密闭负压收集	95	干式过 滤+二级 活性炭	90	是	FQ-02	179
			非甲烷总烃	0.0182	物料平衡		95		80	是		
	晾干（底 漆）	G5	非甲烷总烃	0.0122	物料平衡		95		80	是		500
	喷漆（面 漆）	G4	颗粒物（染料 尘）	0.2471	物料平衡		95		90	是		478
			非甲烷总烃	0.0414	物料平衡		95		80	是		
	晾干（面 漆）	G5	非甲烷总烃	0.0349	物料平衡		95		80	是		500
	危废贮存	G7	非甲烷总烃	/	/	气体导出	/	活性炭 吸附	80	是	气体导出口排出	8760
	食堂	G6	油烟	0.0113	类比法	食堂专用管道	100	油烟净 化器	80	是	食堂专用 烟道	500
	注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。											
	有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，有组织废气合并排放情况见表 4-3。											

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况																	
污染源	风量 m³/h	污染物种类	产生状况			治理措施	去除率	排放状况									
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h							
焊接	2200	颗粒物	0.0182	16.5455	0.0364	袋式除尘器	95%	0.0009	0.8273	0.0018							
喷漆（底漆）	6500	颗粒物（染料尘）	0.1129	97.0348	0.6307	干式过滤+二级活性炭	90%	0.0113	9.7035	0.0631							
		非甲烷总烃	0.0173	14.8689	0.0966		80%	0.0035	2.9738	0.0193							
晾干（底漆）	6500	非甲烷总烃	0.0116	3.5692	0.0232		80%	0.0023	0.7138	0.0046							
喷漆（面漆）	6500	颗粒物（染料尘）	0.2348	75.5713	0.4912		90%	0.0235	7.5571	0.0491							
		非甲烷总烃	0.0498	16.0283	0.1042		80%	0.0100	3.2057	0.0208							
晾干（面漆）	6500	非甲烷总烃	0.0332	10.2154	0.0664		80%	0.0066	2.0431	0.0133							
食堂	3000	油烟	0.0113	7.5333	0.0226	油烟净化器	80%	0.0023	1.5067	0.0045							
注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。																	
表 4-3 本项目有组织废气合并排放情况表																	
产污环节	风量 m³/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值		
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	烟气温度 °C	烟气流速 m/s	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
焊接	2200	颗粒物	0.0182	16.5455	0.0364	0.0009	0.8273	0.0018	FQ-01	25	0.23	25	14.71	一般排放口	E118.931319° N31.756274°	20	1
喷漆、晾干	6500	颗粒物（染料尘）	0.3477	46.2336	1.1219	0.0348	4.6234	0.1122	FQ-02	25	0.39	25	15.11	一般排放口	E118.932167° N31.756387°	10	0.4
		非甲烷总烃	0.1119	14.8793	0.2904	0.0224	2.9759	0.0581								50	2.0
注：本项目不涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中污染物，项目 TVOC 以非甲烷总烃计，TVOC 产排量=非甲烷总烃产排量。																	

无组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气排放情况表

面源名称		污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积(长 m*宽 m)	面源有效高度(m)
03 栋 厂 房	切割	非甲烷总烃	0.0169	0.0169	0.0169	0.0169	99.9*105.4	13.95
	焊接	颗粒物	0.0020	0.0040	0.0020	0.0040		
	机加工	非甲烷总烃	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008		
	喷漆（底漆）	颗粒物（染料尘）	0.0059	0.0330	0.0059	0.0330		
		非甲烷总烃	0.0006	0.0034	0.0006	0.0034		
	晾干（底漆）	非甲烷总烃	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012		
	喷漆（面漆）	颗粒物（染料尘）	0.0123	0.0257	0.0123	0.0257		
		非甲烷总烃	0.0026	0.0054	0.0026	0.0054		
	晾干（面漆）	非甲烷总烃	0.0017	0.0034	0.0017	0.0034		
合计		颗粒物	0.0202	0.0627	0.0202	0.0627	/	/
		非甲烷总烃	0.0232	0.0311	0.0232	0.0311	/	/

1.2 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0%，见下表。

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放原因	非正常排放源	污染物	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
废气处理装置处理效率降低为 0%	FQ-01	颗粒物	16.5455	0.0364	0.0364	1	0.5~1
	FQ-02	颗粒物（染料尘）	46.2336	1.1219	1.1219	1	0.5~1
		非甲烷总烃	14.8793	0.2904	0.2904	1	0.5~1
	食堂专用烟道	油烟	7.5333	0.0226	0.0226	1	0.5~1

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

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，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③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。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 废气污染物治理措施可行性分析

本项目废气主要为切割废气、焊接废气、机加工废气、喷漆晾干废气、危废仓库废气、食堂油烟。焊接废气经集气罩收集后通入袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-01 排放；切割废气、机加工废气无组织排放；喷漆、晾干废气经密闭负压收集通过干式过滤+二级活性炭吸附后通过 25m 排气筒 FQ-02 排放；危废仓库废气收集经活性炭吸附后由废气导出口导出至大气环境；食堂油烟经油烟净化器处置后通过食堂专用烟道排放。

运营期本项目废气治理措施见图 4-1。

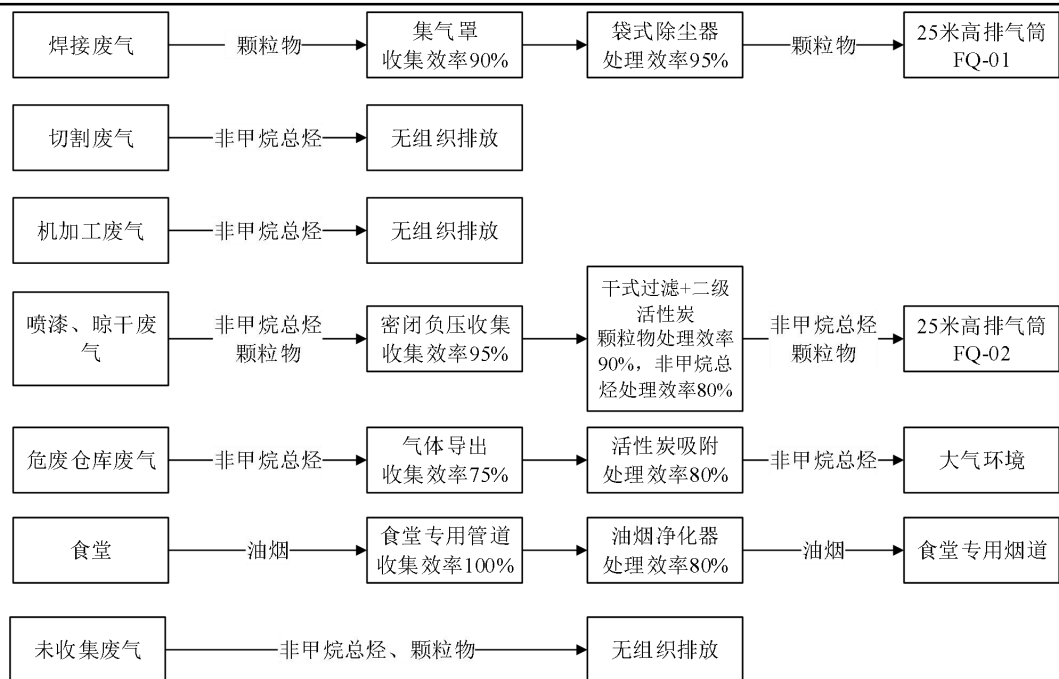


图 4-1 本项目废气处理措施图
表 4-6 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中、排污许可技术规范中可行性技术
焊接废气	颗粒物	袋式除尘器	是
喷漆、晾干废气	颗粒物（染料尘）、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	是
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭	是
食堂油烟	油烟	油烟净化器	是

1.3.1 废气的收集及收集效率可行性分析

焊接废气：共设置 10 台焊接机，每次最多有 2 台焊机同时工作，设置 2 个万向集气罩，固定工位，焊接废气由集气罩收集，单个集气罩风量取 1100m³/h，该工序总风量为 2200m³/h，集气罩收集效率为 90%。

喷漆和晾干废气：均在喷漆晾干房中进行。废气密闭负压收集，密闭负压收集效率以 95%计。喷漆晾干房每小时换气次数按 33 次计，风量取值为 6500m³/h。

1.3.2 污染物治理设施合理性分析

A.袋式除尘器原理：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。粉尘进入袋式除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在袋式除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个

气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。

表 4-7 袋式除尘器设备参数

设备名称	风量（m³/h）	过滤面积（m²）	过滤风速（m/min）	处理效率（%）	功率
袋式除尘器	2200	38.4	0.95	95	2.2kW

B.干式过滤原理：是采用干式漆雾过滤材料对喷漆时产生的漆雾进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，其具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等行业的喷漆废气处理。干式漆雾过滤器一般用于喷漆废气的预处理。经过净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备处理。干式过滤的处理效率为 90%。

表 4-8 干式过滤设备参数

风速（m/s）	风量（m³/h）	耐温（℃）	效率	初期压损（Pa）	终期压损（Pa）
1-1.5	6500	120	≥90%	26	400

C.活性炭吸附原理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单道活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 80%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。由于本项目进气的非甲烷总烃浓度较低，因此二级活性炭吸附装置去除效率取值 80%。

表 4-9 活性炭净化器设备参数

装置	活性炭种类	填充量	更换周期	停留时间	过滤风速	碘值（mg/g）
FQ-02 排气筒	颗粒状活性炭	二级，共计 160kg	三个月	>0.2s	0.6m/s	不低于 800
危废仓库	颗粒状活性炭	5kg	三个月	>0.2s	0.6m/s	不低于 800

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，颗粒状活性炭年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。喷漆、晾干工序合计被吸附的有机废气为 0.0895t/a，则需要活性炭 0.4475t/a。设置二级活性炭吸附装置填充量为 160kg。

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，为 160kg；

s—动态吸附量，%；项目采用颗粒状活性炭，取 20%； c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，约 11.9mg/m³； Q—风量，单位 m³/h，为 6500m³/h； t—运行时间，单位 h/d，4.6h/d。 计算得到 T=90d。 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。因此本项目 FQ-02 排气筒活性炭装置单次填充 160kg 的活性炭，每三个月更换一次。	D.油烟净化器原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。油烟净化的处理效率可达 80%以上。 表 4-10 油烟净化器技术参数一览表 <table><tr><th>设备尺寸（mm）</th><th>风量（m³/h）</th><th>处理效率（%）</th><th>功率(W)</th><th>设备阻力（pa）</th><th>设备重量（kg）</th></tr><tr><td>800*810*665</td><td>3000</td><td>≥80</td><td>120</td><td>120</td><td>41</td></tr></table> 工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。 1.3.3有组织废气排气筒设置合理性分析 本项目焊接废气通过排气筒FQ-01排放，喷漆和晾干废气通过排气筒FQ-02排放，平面布置中焊接皆设置在03栋厂房内，工位距离相对较近，利于废气管线的布设；喷漆和晾干均在喷漆晾干房内操作，便于收集气体。 根据表4-3“本项目有组织废气合并排放情况表”，本项目FQ-01排气筒内径为0.23m，总风量为2200m³/h，烟气流速为14.71m/s；FQ-02排气筒内径为0.39m，总风量为6500m³/h，烟气流速为15.11m/s。排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。排气筒高度均设置为25m，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排气筒高度不低于15m的要求，且02栋厂房、03栋厂房部分高度达到21.95m，设置25m高排气筒可有效避免建筑物对排气筒排气的下洗影响。 因此，本项目排气筒的设置是合理的。 1.4 污染物排放达标情况 废气处理设备对废气的去除效率均能够保证非甲烷总烃、颗粒物的排放满足各标准的浓度限值要求。未收集非甲烷总烃、颗粒物无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）加强生产管理，规范操作；2）提高废气收集效率，使无组织排放	设备尺寸（mm）	风量（m ³ /h）	处理效率（%）	功率(W)	设备阻力（pa）	设备重量（kg）	800*810*665	3000	≥80	120	120	41
设备尺寸（mm）	风量（m ³ /h）	处理效率（%）	功率(W)	设备阻力（pa）	设备重量（kg）								
800*810*665	3000	≥80	120	120	41								

废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

1.5 废气排放总量

表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	FQ-01	颗粒物	827.3	0.0018	0.0009
2	FQ-02	颗粒物	4623.4	0.1122	0.0348
		非甲烷总烃	2975.9	0.0581	0.0224
3	食堂专用烟道	油烟	150.7	0.0045	0.0023
一般排放口合计		颗粒物			0.0357
		非甲烷总烃			0.0224
		油烟			0.0023
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0357
		非甲烷总烃			0.0224
		油烟			0.0023

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /(t/a)
					标准名称	浓度限值 /(mg/m³)	
1	生产车间	机加工	非甲烷总烃	合理布置 车间，加强 车间换风，加强 厂区绿化	《大气污染物综 合排放标准》 （DB32 4041-2021）	4	0.0008
2		焊接	颗粒物			0.5	0.0020
3		切割	非甲烷总烃			4	0.0169
4		喷漆（底 漆）	颗粒物（染 料尘）			肉眼不可见	0.0059
5			非甲烷总烃			4	0.0006
6		晾干（底 漆）	非甲烷总烃				0.0006
7		喷漆（面 漆）	颗粒物（染 料尘）			肉眼不可见	0.0123
8			非甲烷总烃			4	0.0026
9		晾干（面 漆）	非甲烷总烃				0.0017
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	0.0202			
			非甲烷总烃	0.0232			

表 4-13 本项目大气污染物排放量核算表(有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0559

		2	非甲烷总烃				0.0456			
		3	油烟				0.0023			

1.6 项目对周边保护目标环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

表 4-14 建设项目有组织废气源强一览表

编号	污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		年排放小时数/h
		经度	纬度								
1	FQ-01	118.931319	31.756274	25	0.23	14.71	25	正常排放	颗粒物	0.0018	500
								非正常工况	颗粒物	0.0364	
2	FQ-02	118.932167	31.756387	25	0.39	15.11	25	正常排放	颗粒物	0.1122	1157
									非甲烷总烃	0.0581	
								非正常工况	颗粒物	1.1219	
									非甲烷总烃	0.2904	

表 4-15 建设项目无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标(°)		矩形面源			污染物排放情况(kg/h)		年排放小时数(h)
	经度	纬度	面源长度	面源宽度	面源有效高度/m			
03 栋厂房	118.931437	31.756951	99.9	105.4	13.95	颗粒物	0.0627	2000
						非甲烷总烃	0.0311	2000

本项目估算模式所用参数见下表。

表 4-16 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	430000
最高环境温度		40.7
最低环境温度		-14.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/

		岸线方向/°		/				
本项目预测和计算结果如下表：								
表 4-17 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表								
污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	D10%(m)			
FQ-01	颗粒物	900.0	0.07	0.01	/			
FQ-02	颗粒物	900.0	3.77	0.42	/			
	非甲烷总烃	2000.0	1.95	0.10	/			
FQ-01（非正常 工况）	颗粒物	900.0	1.47	0.16	/			
FQ-02（非正常 工况）	颗粒物	900.0	37.72	4.19	/			
	非甲烷总烃	2000.0	9.76	0.49	/			
03 栋厂房	颗粒物	900.0	14.76	1.64	/			
	非甲烷总烃	2000.0	7.70	0.38	/			
注：颗粒物评价标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的限值标准（小时均值以日均值的三倍计）；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》提供的标准。								
本项目正常工况下P _{max} 最大值正常工况出现为面源排放的颗粒物P _{max} 值为1.64%，C _{max} 为14.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；非正常工况下P _{max} 出现为FQ-02（非正常排放）的颗粒物P _{max} 值为4.19%，C _{max} 为37.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。								
保护目标废气污染物预测结果见下表。								
表 4-18 保护目标预测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）								
工况	保护 目标 名称	FQ-01	FQ-02		03 栋厂房		总计	
		颗粒物	颗粒物	NMHC	颗粒物	NMHC	颗粒物	NMHC
正常工况	学生 公寓	0.06	2.50	1.30	7.20	3.76	9.76	5.06
非正常工况		0.84	36.48	9.44			44.52	13.2
标准值							900	2000
注：本项目保护目标各污染物最大落地浓度均达到浓度标准。								
根据 AERSCREEN 模型的计算预测结果，本项目 FQ-01、FQ-02 排气筒及面源的各污染物最大落地浓度均达标；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求。本项目厂界距离最近保护目标为学生公寓，距离厂界约 58m，距离最近车间约 90m，根据预测结果，学生公寓各污染物能够达到浓度标准，故对敏感目标的大气环境影响较小。在非正常工况下，废气事故排放不会对学生公寓造成影响，此时应及时停车检修，减轻对周围环境污染负荷。								
故本项目废气污染物对周边环境影响程度较小，不会改变区域环境空气质量等级。								
1.7 自行监测要求								
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。大气监测计划如								

下:

按照相关环保规定要求,排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物有组织、无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-19 本项目污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	FQ-01	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)
		FQ-02	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃	一年一次	

2 废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生及排放情况

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、喷砂用水、喷枪清洗用水、切削液和乳化液配比用水。废水为生活污水、食堂废水。

(1) 生活用水&生活污水

本项目员工 100 人,年工作 250 天。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/(人·班),车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定,宜采用 30~50L/(人·班),本项目员工生活用水以 50L/(人·班)计,单班制。则本项目职工用水量为 1250t/a。排水系数按 0.8 计,生活污水量为 1000t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN,浓度为 pH6-9(无量纲)、COD 300mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂集中处置。

(2) 食堂用水&食堂废水

本项目员工合计 100 人,年工作 250 天,根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 年修订)食堂用水按 15L/人·d,则食堂用水量为 375t/a。食堂废水排放系数按 0.8 计,则食堂废水排放量为 300t/a,主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油,浓度分别为 pH 6-9、COD 300mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L、动植物油 100mg/L。食堂废水经化粪池、隔油池处理后接管柘塘污水处理厂集中处理。

(3) 喷砂用水

本项目液体喷砂机(1 台),液体喷砂机循环水量为 15m³/a,损耗量为循环水量的 5%,年补充新鲜水量为 0.75t/a。喷砂废水经沉淀后循环使用、不外排。

(4) 喷枪清洗用水

本项目共配置 2 把喷枪。喷涂结束后需对 2 把喷枪进行清洗,喷枪清洗用水合计为 0.2L/次/个,年喷涂枪头清洗次数为 250 次,年清洗水用量为 0.1t/a,产污系数以 0.8 计,则喷枪清洗废液产生量 0.08t/a,作为危废处置。

(5) 切削液和乳化液配比用水

本项目共使用切削液 3t/a、乳化液 0.15t/a,使用时均与水按 1:10 调配,则配比用水量为 31.5t/a。配比后切削液/乳化液内的水分一部分在使用过程中损耗,一部分进入废切削液/废乳化液,作为危废处置。

表 4-20 建设项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)	
				核算 方法	产生 废水量 (m³/h)	产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (kg/h)	工 艺	效 率 (%)	核算 方法	排放 废水量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/L)		排放 量 (kg/h)
生活 污水	/	人员生活	pH	产 污 系 数 法	0.5	6-9（无量纲）		化 粪 池	/	排 污 系 数 法	0.5	6-9（无量纲）		2000
			CO D			300	0.150 0		15			255	0.127 5	
			SS			150	0.075 0		20			120	0.060 0	
			NH 3-N			25	0.012 5		0			25	0.012 5	
			TP			3	0.001 5		0			3	0.001 5	
			TN			35	0.017 5		0			35	0.017 5	
食堂 废水	/	食堂 废 水	pH	产 污 系 数 法	0.15	6-9（无量纲）		隔 油 池 、 化 粪 池	/	排 污 系 数 法	0.15	6-9（无量纲）		2000
			CO D			300	0.045 0		15			255	0.038 3	
			SS			150	0.022 5		20			120	0.018 0	
			NH 3-N			25	0.003 8		0			25	0.003 8	
			TP			3	0.000 5		0			3	0.000 45	
			TN			35	0.005 3		0			35	0.005 3	
			动 植 物 油			100	0.015 0		50			50	0.007 5	

表 4-21 建设项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活废水	1000	pH	6-9 (无量纲)		化粪池	6-9 (无量纲)		接管 柘塘污水处理
		COD	300	0.3000		255	0.2550	
		SS	150	0.1500		120	0.1200	

			NH ₃ -N	25	0.0250		25	0.0250	厂处理
			TP	3	0.0030		3	0.0030	
			TN	35	0.0350		35	0.0350	
	食堂废水	300	pH	6-9（无量纲）		隔油池、化粪池	6-9（无量纲）		
			COD	300	0.0900		255	0.0765	
			SS	150	0.0450		120	0.0360	
			NH ₃ -N	25	0.0075		25	0.0075	
			TP	3	0.0009		3	0.0009	
			TN	35	0.0105		35	0.0105	
			动植物油	100	0.0300		50	0.0150	

表 4-22 本项目废水污染物排放信息表

表 1-22 全厂废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	废水量	/	5.2	1300
		pH	6-9（无量纲）		
		COD	255.0	0.00133	0.3315
		SS	120.0	0.00062	0.1560
		NH ₃ -N	25.0	0.00013	0.0325
		TP	3.0	0.00002	0.0039
		TN	35.0	0.00018	0.0455
		动植物油	11.5	0.00006	0.0150
全厂排放口合计		废水量			1300
		pH			6-9（无量纲）
		COD			0.3315
		SS			0.1560
		NH ₃ -N			0.0325
		TP			0.0039
		TN			0.0455
		动植物油			0.0150

2.2 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流。生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池处理达标后接管进入柘塘污水处理厂集中处理，达标尾水排入二干河。

（1）厂区内污水处理措施可行性分析

A.化粪池

化粪池处理生活污水、食堂废水。生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。食堂废水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机

物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

B.隔油池

隔油池是利用油滴与水的密度差产生浮油的废水预处理构筑物，用于去除含油废水中的浮油。废水从池子的一端流入，以较小的流速流经池体，在流动过程中，密度小于水的油滴上升至水面，在池体上部设置集油管并将其导出池体，水从池子的另一端流出，流入化粪池进行后续处理其他污染物。隔油池对动植物油的处理效率可达 50%以上。

化粪池、隔油池污水处置效果情况见下表。

表 4-23 废水处理设施处理效果情况表（单位：mg/L）

处理设施	指标	pH(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
隔油池	进水水质	6~9	300	150	25	3	35	100
	去除效率	/	0	0	0	0	0	50%
	出水水质	6~9	300	150	25	3	35	50
化粪池	进水水质	6~9	300	150	25	3	35	50
	去除效率	/	15%	20%	0	0	0	0
	出水水质	6~9	255	120	25	3	35	50
接管标准		6-9	≤300	≤200	≤25	≤3	≤40	≤100

本项目生活污水、食堂废水产生量为 4m³/d，新建化粪池总容量为 6m³，化粪池有足够的容量处理本项目废水。食堂废水产生量为 1.5m³/d，新建隔油池总容量为 2m³，隔油池有足够的容量处理本项目废水。

（2）与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析

①工业企业评估内容

A.企业基本情况

南京杰亚智能装备有限公司位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，建设智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目。行业类别为[C3599]其他专

	用设备制造。 生产工艺、主要原辅料及用量、主要产品及产能、废水产生收集情况等详见章节“二、建设项目工程分析”。 B.污水收集及预处理设施 厂区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目中生活污水（1000t/a）、食堂废水（300t/a），共计 1300t/a 废水接管至柘塘污水处理厂处理。 C.企业污染物排放情况 废水接管标准执行柘塘污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排入二干河。详见表 3-2。 ②城镇污水处理厂评估内容 A.城镇污水处理厂基本情况 柘塘污水处理厂原隶属于南京溧水宁南水务建设发展有限公司，位于溧水经济开发区航空产业园内，一期工程（5000t/d）于 2013 年 11 月通过溧水区环保局的验收。2016 年 6 月进行了污水处理工艺提标改造，改造后采用“预处理+水解酸化+A²/O+MBR”为主体的处理工艺，技改项目于 2017 年 9 月通过溧水区环保局的阶段性验收（溧环验[2017]32 号）。2022 年 11 月南京溧水经济技术开发集团有限公司对柘塘污水处理厂进行一期提标改造和二期扩建项目完成自主验收，柘塘污水处理厂二期一阶段扩建工程设计规模为 10000m³/d，一期提标改造工程设计规模 5000m³/d，建成后形成全厂污水处理规模 15000m³/d，主要处理服务范围内的生活污水和工业废水。 B.城镇污水处理厂排口及水质达标情况 柘塘污水处理厂经处理达标后的尾水排入厂区东侧长安河，最终通过三丫圩泵站排入二干河。该项目尾水通过暗管输送，最终以明渠入河，入河排污口位置为东经 118° 55'55”，北纬 31° 46'02”。该入河排污口类型为混合入河排污口，排放方式为连续排放，入河方式为管道。该排污口已于 2021 年 11 月取得南京市溧水生态环境局的批复（溧环建〔2021〕1 号）。 根据柘塘污水处理厂例行监测数据，柘塘污水处理厂出水 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、色度、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、总氮、铜、锌、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅满足《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。 C.城镇污水处理厂收水范围 柘塘污水处理厂处理服务范围内生活污水和航空产业园西区的工业废水，现状管网已布置到位。
--	---



图2.2-8 污水工程现状及规划图

江苏省环境工程技术有限公司

图 4-5 柘塘污水处理厂收水范围

D.城镇污水处理厂污水处理工艺流程

柘塘污水处理厂主要处理区内生活污水（60%）工业废水（40%），其中 40%的工业废水中还有一部分是工业企业的生活污水，处理工艺为：“粗格栅及进水泵房→细格栅、曝气沉砂池→调节池（事故池）→厌氧水解池→多段强化脱氮改良型 A²/O 生物池→二沉池→高速度絮凝沉淀池→滤布滤池→接触消毒池”的组合工艺。

现有柘塘污水处理厂污水处理工艺及产污环节见下图所示。

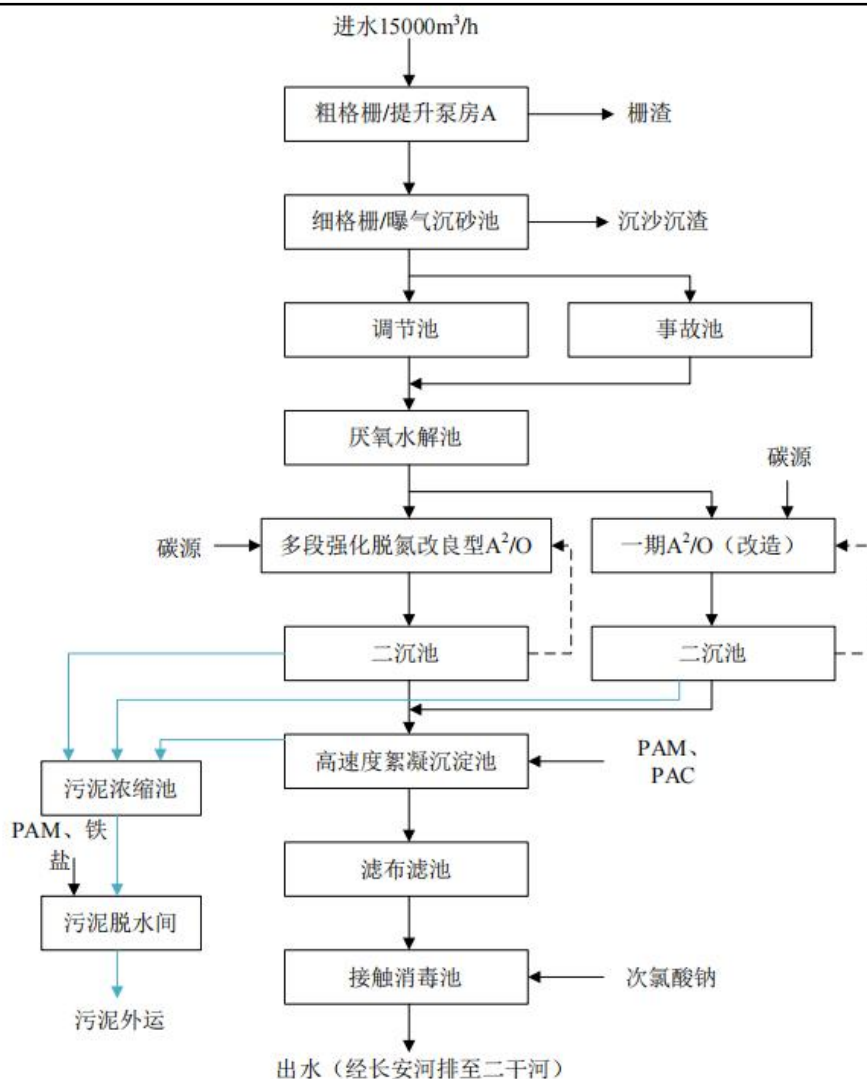


图 4-6 柘塘污水处理厂工艺及产污环节图

E.城镇污水处理厂接纳水量水质分析

柘塘污水处理厂现状处理规模为 15000m³/d，接管废水中工业废水比例约为 15%，2022 年实际接管水量日均值约 8567.72m³/d，尚有接管余量。

③纳管处理可行性评估

A.水量接管可行性分析

本项目污水 1300t/a（即 5.2t/d），仅占污水处理厂现有设计规模的 0.035%。因此，本项目废水排入柘塘污水处理厂处理是可行的。

B.水质接管可行性分析

食堂废水、生活污水水质简单，污染物浓度较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

C.管网接管可行性分析

企业现已建设有污水管网，对照“图 4-5 柘塘污水处理厂收水范围”，项目处于柘塘污水处理厂收水范围内，因此污水接管可行。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入柘塘污水处理厂是可行的。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-24 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	柘塘污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是	一般排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油			TW001	化粪池	沉淀			
					TW002	隔油池	沉淀、除油			

表 4-25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）*
1	DW001	118.930273	31.757771	0.13	柘塘污水处理厂	间歇	上班时	柘塘污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤4（6）
									TP	≤0.5
									TN	≤12（15）
									动植物油	≤1

*注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准及污水处理厂设计接管标准	6-9（无量纲）
		COD		≤300
		SS		≤200
		NH ₃ -N		≤25
		TP		≤3
		TN		≤40

		动植物油		≤100
*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				
(3) 自行监测要求				
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。				
表 4-27 本项目水污染源自行监测计划				
监测点位		监测项目		监测频率
污水总排口		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油		一年 1 次
(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价				
本项目生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池处理，能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、柘塘污水处理厂设计接管水质要求。污水接管柘塘污水处理厂处理后尾水排放标准执行《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制》（DB 32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准。因此，本项目对地表水环境的影响较小。				

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声产生情况

本项目主要噪声源为线切割、焊接机等，其噪声源强约 75-90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

(3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(4) 本项目距离东侧学生公寓最近距离约 58m，项目生产设备需合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离南侧厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减等降噪措施，减少对周围敏感目标尤其是东侧学生公寓的影响。

(5) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

(6) 运输过程噪声污染防治措施：严格按照规定的运输路线行驶，规划的运输路线相对远离居民区；运输车辆均安装消音器，并要求驾驶员稳驾慢行，严格遵守区域限速、时段限速要求；严格控制运输车辆装载量，严禁车辆超载运输。

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-28 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
智能化 高端成 套挤出 机生产 线	/	卧式加工中心	频发	类比法	75	减振垫	-10	公式法	65	白班
		卧式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		卧式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		立式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		立式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		立式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		立式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班
		立式加工中心	频发		75	减振垫	-10		65	白班

			数控铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			卧式数控镗铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			卧式铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			炮塔铣	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			立式铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			卧式镗铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控卧式镗铣床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控雕铣机	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控深孔钻	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			立钻	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			立钻	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			液压摇臂钻床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控车床（螺杆）	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控螺杆专用车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			线切割数控车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控车床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			DD701 穿孔机	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			卧轴矩台平面磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控平磨磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			卧轴矩台平面磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			数控随动外圆磨床	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			带锯床	频发		80	减振垫	-10		70	白班
			线切割	频发		80	减振垫	-10		70	白班
			线切割机床	频发		80	减振垫	-10		70	白班

			液体喷砂机	频发		85	减振垫	-10		75	白班
			电焊机	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			氩弧焊机	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			气保焊机	频发		75	减振垫	-10		65	白班
			空压机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	白班
			气动打标机	频发		80	减振垫	-10		70	白班
			FQ-01 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	白班
			FQ-02 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	白班
			危废仓库风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	全天

表 4-29 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）											
序号	声源名称	型号	设备数量 （台）	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)				
1	FQ-01 风机	2200m³/h	1	-28	-43	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	白班		
2	FQ-02 风机	6500m³/h	1	-104	-80	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	白班		
3	危废仓库风机	/	1	-33	-17	5	90	电机隔声，减振底座、消音器	全天		

注：选取 03 栋厂房东北边角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-30 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	建筑物外距离
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z						
1.	03 栋 厂房	卧式加工中心	HMC-80S	75	减振垫	-116	-33	1	16	53.9	白班	16	50.1（北厂界）	1
2.		卧式加工中心	NMC63HS	75		-102	-33	1	16	53.9				
3.		卧式加工中心	NMC100HS	75		-88	-33	1	16	53.9				
4.		立式加工中心	NMC-70VSP	75		-74	-34	1	17	53.9				
5.		立式加工中心	WMC-1168S	75		-60	-34	1	17	53.9				
6.		立式加工中心	VC1056	75		-46	-35	1	18	53.8				
7.		立式加工中心	VMC1270	75		-32	-35	1	18	53.8				
8.		立式加工中心	NMC80VSP	75		-17	-36	1	19	53.8				
9.		数控铣床	VM-1380S	75		-69	-39	1	22	53.8				
10.		卧式数控镗铣床	NMC-60HJ	75		-67	-39	1	22	53.8				
11.		卧式铣床	HNC-1290	75		-65	-39	1	22	53.8				

12.	铣床	GL-630C/1	75	-63	-39	1	22	53.8
13.	炮塔铣	5H	75	-61	-39	1	22	53.8
14.	立式铣床	北一-B1-400K	75	-59	-39	1	22	53.8
15.	卧式镗铣床	TX611C	75	-57	-39	1	22	53.8
16.	数控卧式镗铣床	RNGR-P110	75	-55	-39	1	22	53.8
17.	数控雕铣机	FD-560AC	75	-53	-39	1	22	53.8
18.	数控深孔钻	TL-1100	75	-51	-39	1	22	53.8
19.	立钻	Z535	75	-49	-41	1	24	53.8
20.	立钻	Z5163B	75	-47	-41	1	24	53.8
21.	液压摇臂钻床	Z3050*16/1	75	-45	-41	1	24	53.8
22.	车床	大连 CD6140A	75	-43	-41	1	24	53.8
23.	车床	CW6280E/2000	75	-41	-41	1	24	53.8
24.	车床	C630	75	-39	-41	1	24	53.8
25.	数控车床（螺杆）	LTC-5075	78	-37	-41	1	24	56.8
26.	数控螺杆专用车床	68150 型	75	-35	-41	1	24	53.8
27.	线切割数控车床	DK7745	81	-33	-41	1	24	59.8
28.	数控车床	LTC5095/750	78	-31	-43	1	26	56.8
29.	DD701 穿孔机	300*400	75	-29	-43	1	26	53.8
30.	数控磨床	/	75	-27	-43	1	26	53.8
31.	卧轴矩台平面磨床	M7140H	75	-25	-43	1	26	53.8
32.	磨床	M7150*16	75	-23	-43	1	26	53.8
33.	数控平磨磨床	YM-K2010B/75	75	-22	-44	1	27	53.8
34.	卧轴矩台平面磨床	M7140H*1000*400mm	75	-21	-44	1	27	53.8
35.	数控随动外圆磨床	MK8332B*1000	75	-21	-45	1	28	53.8
36.	带锯床	GZK4232C	80	-48	-21	1	4	62.4
37.	线切割	DK7745	85	-47	-23	1	6	65.5
38.	线切割机床	DK7750/7745	83	-46	-25	1	8	63.0
39.	液体喷砂机	SS-1009G	85	-72	-41	1	24	63.8
40.	电焊机	ZX7-500	75	-61	-43	1	26	53.8
41.	氩弧焊机	WS-250	75	-42	-43	1	26	53.8

42.		气动打标机	LXGC-SG	80	减振垫	-66	-82	1	65	58.7				
43.	空压 机房	空压机	捷豹/XS-30/8kg	95	电机隔声， 减振底座、 消音器	-24	-17	1	1	98.1	白班	16	75.1	1

注：选取厂界东北角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本项目取值 10+6=16。表中的声源源强为 N 个声源叠加后削减前的声功率级情况。

(2) 噪声达标性分析：

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况下表。

表 4-31 本项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标 名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	53.3	39.6	53.3	39.6	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	46.8	29.4	46.8	29.4	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	36.9	21.6	36.9	21.6	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	55.6	45.4	55.6	45.4	/	/	达标	达标
5	学生公寓	/	/	/	/	60	50	46.3	33.5	46.3	33.5	/	/	达标	达标

由上表可知，项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），项目夜间仅危废仓库风机运行，产生的噪声能够达到夜间噪声值≤55dB（A）的标准。周边敏感点噪声预测值可满足 2 类标准要求。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-32 本项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

	4、固体废物环境影响分析 4.1 固体废物产生情况 本项目产生的固废主要为金属边角料、焊渣、废切削液、含油废金属屑、废乳化液、废切削液桶、废砂、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、收集尘、废布袋、废活性炭、废过滤材料、废润滑油、废抹布手套、含油废液、生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池油脂。 1) 金属边角料 项目线切割、机加工等过程会产生边角料，类比同类项目，边角料产生量约为原料的1%，项目使用 600t/a 钢材，则建设项目边角料产生量约 6t/a，集中收集后外售。 2) 焊渣 建设项目焊接过程会产生焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理（许海萍等）》“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊接原料量*（1/11+4%），建设项目焊条的原料用量共 1.0t/a，则焊渣的产生量约为 0.131t/a，集中收集后外售综合利用。 3) 废切削液 项目年使用切削液 3t，切削液与水经 10：1 的比例调配后使用。切削液长时间使用后会变质失效，需定期更换，年产生废切削液约 0.1t。 4) 含油废金属屑 切削液、乳化液使用后产生少量沾染切削液和乳化液的废金属屑。根据企业提供资料，废金属屑产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中的《危险废物豁免管理清单》，含油废金属屑（HW09 900-006-09）属于“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，利用过程“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。”不按危险废物管理。本项目厂内不具备含油废金属屑的综合利用条件，因此含油废金属屑定期收集后，按照危废进行厂内暂存、运输，委托有资质单位处理。 5) 废乳化液 项目年使用乳化液 0.15t，乳化液与水经 10：1 的比例调配后使用。乳化液长时间使用后会变质失效，需定期更换，年产生废乳化液约 0.1t。 6) 废砂料及废渣 本项目废砂料中，湿式喷砂使用的金刚砂废砂料产生量为原料量的 100%，即废砂料产生量为 0.5t/a；喷砂时工件表面金属颗粒物产生废渣沉积，产生量约 0.2t/a，合计共产生废砂料及废渣 0.7t/a，集中收集后外售。 7) 漆渣
--	---

	由喷漆工序物料平衡，建设项目漆渣产生量为 0.0407t/a，委托有资质单位处置。 8) 喷枪清洗废液 项目喷涂结束后需对 2 把喷枪进行清洗，喷枪清洗用水合计为 0.2L/次/个，年喷涂枪头清洗次数为 250 次，年清洗水用量为 0.1t/a，产污系数以 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量 0.08t/a，作为危废废物委托外部有资质单位处置。 9) 废矿物油桶 本项目切削液、乳化液、柴油使用后均产生废矿物油桶。切削液规格为 200L/桶，切削液年用量为 3t，废切削液桶重量约为 5kg/个，则废切削液桶产生量约为 15 个/年 (0.075t/a)；乳化液规格为 50kg/桶，乳化液年用量为 0.15t，废乳化液桶重量约为 2kg/个，则废乳化液桶产生量约为 3 个/年 (0.006t/a)；柴油规格为 170L/桶，柴油年用量为 0.8t，废柴油桶重量约为 5kg/个，则废柴油桶产生量约为 5~6 个/年 (以 6 个计，0.03t/a)；润滑油规格为 170L/桶，润滑油年用量为 3t，废润滑油桶重量约为 5kg/个，则废润滑油桶产生量约为 20 个/年 (0.1t/a)。共产生废矿物油桶 0.211t/a，属于危险废物，收集后委托有危废资质的单位处置。 10) 废漆桶 本项目共使用 1.794t/a 已调配的漆料，漆料规格均为 25kg/桶，则产生废桶 72 个/a，每个约 1kg，则废胶桶产生量为 0.072t/a，暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。 11) 收集尘 本项目焊接废气利用袋式除尘器处理，在处理废气时会产生收集尘 0.0173t/a，集中收集后外售。 12) 废布袋 袋式除尘器定期更换布袋，废布袋产生量约 0.02t/a，统一收集后外售。 13) 废活性炭 FQ-02 排气筒二级活性炭吸附装置单次填充量为 0.16t/a，每三个月更换一次，被吸附的有机废气为 0.0895t/a；危废仓库年产生废活性炭 20kg。则本项目合计产生废活性炭共 0.7495t/a。暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。 14) 废过滤材料 根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。建设项目喷漆工序进入干式过滤处理的漆雾颗粒物总量为 0.3129t/a。根据计算可得建设项目废过滤材料的产生量为 0.0348t/a，总重为 0.3477t/a，委托有资质单位处置。 15) 废润滑油
--	--

本项目设备维护使用润滑油 3t/a，考虑到抹布沾染等损耗，废润滑油产生量约 1.5t/a，暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

16) 废抹布手套

设备维修、清洁过程产生废含油抹布手套，产生量约为 0.1t/a。暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

17) 含油废液

本项目空压机工作过程中，空压机油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废液。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分机油形成的。项目配置 3 台空压机，空压机工作过程中产生部分含油废液，根据企业资料，废液产生量约 0.1t/a，暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置。

18) 生活垃圾

项目劳动定员 100 人，年工作日 250 天，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，生活垃圾年产生量为 12.5t/a。该部分垃圾委托环卫清运。

19) 餐厨垃圾

项目食堂餐饮产生餐厨垃圾，其主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程产生的残渣，产生量按 0.3kg/人·d 计算。项目员工人数为 100 人，年工作日 250 天，餐厨垃圾产生量约为 7.5t/a。由获得许可的单位收集处置。

20) 隔油池油脂

主要为油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时收集到的隔油池油脂，油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时收集到的隔油池油脂处理量分别为 0.0090t/a、0.0150t/a，则本项目隔油池油脂产生量约为 0.024t/a，由获得许可的单位收集处置。

项目固废污染源强核算结果见下表所示。

表 4-33 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量(t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	12.5	环卫清运	12.5	环卫清运
食堂	/	餐厨垃圾		产污系数法	7.5	由获得许可的单位收集处置	7.5	由获得许可的单位收集处置
食堂	/	隔油池油脂		物料平衡法	0.024		0.024	
切割、机加工	/	金属边角料	一般工业固废	产污系数法	6	收集外卖	6	物资回收单位
焊接	/	焊渣		产污系数法	0.131		0.131	
喷砂	/	废砂料及废渣		类比法	0.7		0.7	
废气处理	/	收集尘		物料平衡法	0.0173		0.0173	
废气处理	/	废布袋		类比法	0.02		0.02	

切割	/	废切削液	危险废物	产污系数法	0.1	委托资质单位处置	0.1	危废处置单位
切割、机加工	/	含油废金属屑		类比法	0.2		0.2	
机加工	/	废乳化液		类比法	0.1		0.1	
切割、机加工	/	废矿物油桶		类比法	0.211		0.211	
喷漆	/	漆渣		物料平衡法	0.0407		0.0407	
喷漆	/	废漆桶		类比法	0.072		0.072	
喷漆	/	喷枪清洗废液		物料平衡法	0.08		0.08	
空压机	/	含油废液		类比法	0.1		0.1	
设备维护	/	废润滑油		类比法	1.5		1.5	
废气处理	/	废活性炭		产污系数法	0.7495		0.7495	
废气处理	/	废过滤材料		产污系数法	0.3477		0.3477	
设备维护	/	废抹布手套		类比法	0.1		0.1	

表 4-34 本项目固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	12.5	√	/	4.1h)	5.1e)
2	餐厨垃圾	食堂	固态	食物等	7.5	√	/	4.1h)	5.1e)
3	隔油池油脂	食堂	液态	隔油池油脂	0.024	√	/	4.1h)	5.1e)
4	金属边角料	切割、机加工	固态	钢铁	6	√	/	4.2a)	5.1e)
5	焊渣	焊接	固态	低碳钢	0.131	√	/	4.2a)	5.1e)
6	废砂料及废渣	喷砂	固态	金刚砂等	0.7	√	/	4.1h)	5.1e)
7	收集尘	废气处理	固态	颗粒物	0.0173	√	/	4.3a)	5.1e)
8	废布袋	废气处理	固态	布料	0.02	√	/	4.1h)	5.1e)
9	废切削液	切割	液态	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
10	含油废金属屑	切割、机加工	固态	钢铁	0.2	√	/	4.2a)	5.1e)
11	废乳化液	机加工	液态	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
12	废矿物油桶	切割、机加工	固态	塑料	0.211	√	/	4.1h)	5.1e)
13	漆渣	喷漆	液态	漆	0.0407	√	/	4.2a)	5.1e)
14	废漆桶	喷漆	液态	钢铁	0.072	√	/	4.1h)	5.1e)
15	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆	0.08	√	/	4.2a)	5.1e)
16	含油废液	空压机	液态	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
17	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	1.5	√	/	4.1h)	5.1e)
18	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.7495	√	/	4.3l)	5.1e)

19	废过滤材料	废气处理	固态	过滤棉	0.3477	√	/	4.3l)	5.1e)
20	废抹布手套	员工操作、 辊轴擦拭	固态	布料	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3a)”表示：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；“4.3l)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

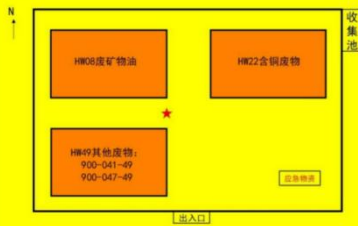
项目一般固体废物产生情况见表 4-35，危险废物产生情况见表 4-36。

表 4-35 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编号	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般 固废	员工生活	固态	纸屑等	900-001-S62 900-002-S62 900-099-S64 900-099-S64	SW62、 SW64	12.5	环卫部门清 运
2	餐厨垃圾		食堂	固态	食物等	900-002-S61	SW61	7.5	由获得许可 的单位收集 处置
3	隔油池油脂		食堂	液态	隔油池油脂	900-002-S61	SW61	0.024	
4	金属边角料	一般 工业 固废	切割、机加工	固态	钢铁	900-001-S17	SW17	6	外卖物资回 收单位
5	焊渣		焊接	固态	低碳钢	900-001-S17	SW17	0.131	
6	废砂料及 废渣		喷砂	固态	金刚砂等	900-099-S17	SW17	0.7	
7	收集尘		废气处理	固态	颗粒物	900-099-S17	SW17	0.0173	
8	废布袋		废气处理	固态	布料	900-099-S17	SW17	0.02	

表 4-36 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废周 期	危险特 性	污染防治 措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	切割	液态	矿物油	矿物油	1 个月	T	委托 资质 单位 处置
2	含油废金属屑	HW09	900-006-09	0.2	切割、 机加工	固态	钢铁	矿物油	1 个月	T	
3	废乳化液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态	矿物油	矿物油	1 个月	T	
4	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.211	机加工	固态	塑料	矿物油	1 年	T,I	
5	漆渣	HW12	900-252-12	0.0407	喷漆	固态	漆	水性漆	1 个月	T,I	
6	废漆桶	HW49	900-041-49	0.072	喷漆	固态	钢铁	水性漆	1 个月	T/In	
7	喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	0.08	喷枪清 洗	液态	漆	水性漆	1 年	T,I	
8	含油废液	HW08	900-249-08	0.1	空压机	液态	矿物油	矿物油	1 年	T,I	
9	废润滑油	HW08	900-217-08	1.5	设备维 护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T,I	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	0.7495	废气处 理	固态	活性炭、 有机废 气	有机废 气	季度	T	
11	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.3477	废气处 理	液态	过滤棉	漆渣	1 年	T/In	

12	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	布料	矿物油	1 天	T/In	
备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I），反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity, In）											
4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求											
本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。											
表 4-37 固废堆放场的环境保护图形标志一览表											
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志						
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	一般固体废物 单位名称： 编号： 污染物种类： 国家生态环境部监制 						
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	危险废物贮存设施 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：  危险废物						
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	危险废物贮存分区标志 						
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	危险废物 废物名称： 废物类别： 废物代码： 废物形态： 主要成分： 有害成分： 注意事项： 数字识别码： 产生/销售单位： 联系人和联系方式： 产生日期： 废物重量： 备注： 危险废物特性 						
4.3 一般固废环境管理要求											
一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。											
1）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；											

	11、提升非现场监管能力；	物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息； 9、企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10、不涉及； 11、不涉及；	
三、强化末端管理	12、推进固废就近利用处置； 13、加强企业产物监管； 14、开展监督性监测； 15、规范一般工业固废管理；	12、企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13、企业不属于危废利用单位，不涉及； 14、不涉及； 15、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；	相符
四、加强监管执法	16、持续开展专项执法检查； 17、严肃打击涉废违法行为；	16、不涉及； 17、不涉及；	相符
五、完善保障措施	18、完善法规标准体系； 19、强化监管联动机制； 20、推动清洁生产审核。	18、不涉及； 19、不涉及； 20、不涉及。	相符
由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。			
（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等危废管理文件的相符性分析			
表 4-39 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析			
序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要	本项目不涉及危险废	相符

	对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	物豁免管理清单	
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021 版) 等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

(3) 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）

相符性分析

表 4-40 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目暂存的危险废物均分类密封、分区存放，危废仓库面积（19 平方米）可满足贮存需求，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库能满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	危废仓库已设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过 3 吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过 0.25 吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	危废仓库暂存危险废物均分类密封、分区存放，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库单独设隔间，具有防火、防爆、防扬散、防渗漏等措施，生产车间整体可防盗、防雨、防雷，同时内设禁火标志，配置灭火器材，外部配有监控系统。	相符

由上表可知，本项目危废仓库建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相关要求。

(4) 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析

表 4-41 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区分管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，符合溧水区土	相符

		③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 ④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	地利用总体规划及其他相关规划，符合生态环境分区管控相关要求。	
2	贮存设施污染控制要求	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、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库已严格按照要求建设，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，危险废物分区贮存，地面坚固无裂缝，并设有防渗层，安排专人管理。	相符
3	容器和包装物污染控制要求	①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②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。 ③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。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤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。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目采用的包装原料均满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，包装时均密闭，可有效防止泄漏。	相符
4	贮存过程污染控制要求	①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目固态危废袋装暂存；桶型危废密闭存放；液态危废桶装暂存。所有危险废物均按照要求包装。	相符
5	污染物排放控制要求	①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。 ②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。 ③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。 ④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	危废仓库废气设置气体导出装置。若产生事故废水可通过厂内雨水管网收集进入事故应急池或吨桶收集，后委托外部单位处理。	相符

		⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。		
6	环境监测要求	①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 ②贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施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。 ③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 ④HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。 ⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。 ⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。 ⑦贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，仅对厂界废气进行监测。	相符
7	环境应急要求	①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。 ②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。 ③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	项目建设后编制应急预案并开展培训及演练。	相符

由上表可知，本项目危废仓库建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等相关要求。

同时企业应当按照《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）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

（4）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（5）危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过 3 个月。具体要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；
- ③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；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；
- ⑦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，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；
- ⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；
- ⑨企业对危废进行密闭暂存，所有危废及时转运，危废暂存时间不能超过3个月。
- 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-42 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	03 栋厂房外东部	19m ²	桶装	19 吨	3 个月
2		含油废金属屑	HW09	900-006-09			袋装		
3		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装		
4		废矿物油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		
5		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		
6		废漆桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
7		喷枪清洗废液	HW12	900-252-12			桶装		
8		含油废液	HW08	900-249-08			桶装		
9		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
10		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
11		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		
12		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		

（6）危废仓库设置合理性分析：

	①本项目危废仓库占地面积 19m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危废仓库渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废仓库设在 03 栋厂房外东部，运输车辆进出较为方便。 ②本项目涉及的危废如下： 本项目涉及的危废为废切削液、含油废金属屑、废乳化液、废矿物油桶、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、含油废液、废润滑油、废活性炭、废过滤材料、废抹布手套。 A.废切削液、废乳化液：桶装暂存，单次暂存 0.05t，所需暂存面积约为 1.0m²。 B.含油废金属屑：袋装暂存，单次暂存约 0.05t，所需暂存面积约为 0.2m²。 C.废矿物油桶：废油桶加盖密闭保存，单个油桶占地面积约为 0.2m²，单次贮存量为 11 个，可堆叠存放，所需暂存面积约为 2.2m²。 D.漆渣：防渗袋装暂存，单次暂存约 0.01t，所需暂存面积约为 0.1m²。 E.废漆桶：加盖密闭保存，单个桶占地面积约为 0.2m²，单次贮存量约为 20 个，可堆叠存放，所需暂存面积约为 1m²。 F.喷枪清洗废液：桶装暂存，单次暂存 0.02t，所需暂存面积约为 0.2m²。 G.含油废液：采用桶装，单次暂存废润滑油 0.025t，单个桶占地面积为 0.2m²。 H.废润滑油：采用桶装，单次暂存废润滑油 1.5t，单个桶占地面积为 2m²。 I.废活性炭：采用防渗袋装，每个袋子占地面积 1m²，单次暂存约 0.2t，则需要暂存的面积为 0.5m²。 J.废过滤材料：采用防渗袋装暂存，单次暂存约 0.1t，所需暂存面积约为 0.2m²。 K.废抹布手套：采用袋装，单次暂存 0.025t，占地面积为 0.2m²。 因此，本项目所产生的危废共需约 7.8m² 区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，因此本项目 19m² 危废仓库面积可以满足贮存需求。 （6）危险废物运输污染防治措施分析 ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有
--	---

效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

（7）危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-43 处置单位情况表

本项目危废产生情况				危废处置单位情况		
名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司	江苏中天共康环保科技有限公司
废切削液	HW09	900-006-09	0.1	许可量 (t/a)	75000	100000 吨
含油废金属屑	HW09	900-006-09	0.2	许可证编号	JS01000OI573-2	JS01240OI596-3
废乳化液	HW09	900-006-09	0.1	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	南京市溧水区晶桥镇杭村 888 号
废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.211			
漆渣	HW12	900-252-12	0.0407	经营范围	可处理本项目产生的 HW08 类、HW09 类、HW12 类、HW49 类、900-006-09、900-039-49、900-041-49、900-214-08、900-209-08、900-218-08、900-249-08、900-252-12、900-404-06、264-013-12 等	可处理本项目产生的 HW08 类、900-041-49
废漆桶	HW49	900-041-49	0.072			
喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	0.08			
含油废液	HW08	900-249-08	0.1			
废润滑油	HW08	900-217-08	1.5			
废活性炭	HW49	900-039-49	0.7495			
废过滤材料	HW49	900-041-49	0.3477			
废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1			

本项目产生的废切削液、含油废金属屑、废乳化液、废矿物油桶、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、含油废液、废润滑油、废活性炭、废过滤材料、废抹布手套等危废在该公司资质范围内，委托处置可行，因此，建设项目建成后对周边环境影响较小。

（8）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单

	的前期处理措施： ②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。 ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 5、地下水、土壤环境影响及保护措施 5.1 地下水、土壤污染类型及途径 本项目不涉及重金属，针对企业生产过程、原料使用、废气、废水及固体废物等产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。 5.2 地下水、土壤分区防控措施 为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要为固废仓库、危废仓库等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。 正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610 2016），项目不涉及重金属及持久性有机污染物（POPs）。但由于危废仓库的高风险性，
--	---

本项目将危废仓库划分为重点防渗区。

表 4-44 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	污水输送、收集管道、化粪池	地基垫层可采用 450mm 的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ 。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
		喷漆晾干房、原料仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或者参考 GB18598 执行。
		生产车间其他区域、一般固废仓库、其他仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层
3	简单防渗区	办公区、门卫	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属[C3599]其他专用设备制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6 生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块；本项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

7 环境风险影响及保护措施

根据《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），建设项目环评文件必须做好“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。

7.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-45 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	切削液	0.2	桶装	原料仓库
2	双组份水性环氧树脂涂料	0.1	桶装	
3	双组份水性聚氨酯涂料	0.1	桶装	
4	乳化液	0.05	桶装	
5	润滑油	0.15	桶装	
6	柴油	0.08	/	叉车内
7	乙炔	0.06	瓶装	气瓶间
8	废切削液、废乳化液	1.0	桶装	危废仓库
9	含油废金属屑	0.05	袋装	
10	废矿物油桶	0.053	加盖密闭	
11	漆渣	0.01	袋装	
12	废漆桶	0.02	加盖密闭	
13	喷枪清洗废液	0.02	桶装	
14	含油废液	0.025	桶装	
15	废润滑油	1.5	桶装	
16	废活性炭	0.2	袋装	
17	废过滤材料	0.1	袋装	
18	废抹布手套	0.025	袋装	

注：氩气、氧气、二氧化碳不属于环境风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-46 危险物质使用量及临界量

物料量	最大储存量 t	临界量 t	Q	风险潜势
切削液	0.2	2500	0.00006	I
双组份水性环氧树脂涂料	0.1	50	0.002	

双组份水性聚氨酯涂料	0.1	50	0.002
乳化液	0.05	2500	0.00002
润滑油	0.15	2500	0.00006
柴油	0.08	2500	0.000032
乙炔	0.06	10	0.006
废切削液、废乳化液	0.05	2500	0.00002
含油废金属屑	0.05	50	0.001
废矿物油桶	0.053	50	0.00106
漆渣	0.01	50	0.0002
废漆桶	0.02	50	0.0004
喷枪清洗废液	0.02	50	0.0004
含油废液	0.025	2500	0.00001
废润滑油	1.5	2500	0.0006
废活性炭	0.2	50	0.004
废过滤材料	0.1	50	0.002
废抹布手套	0.025	50	0.0005
合计			0.020382

注：切削液、乳化液、润滑油、废切削液、废乳化液、含油废液、废润滑油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量；水性涂料、除油类物质以外的危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 计算。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。项目使用的原料不涉及有毒有害物质，易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环评风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

原料、辅料等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO_2 、CO、氮氧化物，产生大气污染；废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。

（2）地表水、地下水、土壤

原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

7.3 典型事故情形

① 贮运工程风险

水性漆、润滑油等原料贮运过程发生事故，液态/气态原料等发生泄漏。

	②生产车间故障风险 生产设备操作不当、生产设备故障运行，导致生产设备短路、起火、爆炸的风险。 ③废气处理设施故障风险 废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。 ④危废暂存泄漏风险 液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险。 ⑤粉尘爆炸风险 涂装过程、废气处理设施涉及粉尘，粉尘浓度过高，导致车间内粉尘爆炸的风险。 ⑥喷漆晾干房燃烧风险 涂装过程中使用可燃的漆料，遇明火导致喷漆晾干房起火的风险。 7.4 风险防范措施 （1）贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 （2）生产车间风险防范措施 ①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ③生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 ⑤火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 （3）废气处理工程风险防范措施 ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； （4）喷漆晾干房防范措施
--	---

	①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。 ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 （5）加压气瓶风险防范措施 ①气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。 ②气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。 ③装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。 ④气瓶不得靠近热源。 ⑤气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。 （6）燃烧爆炸风险防范措施： ①易燃物料置于防爆柜中按种类分层存放；②发生泄漏情况时，及时通风，避免蒸汽积聚引发的风险；③全厂禁火；④生产区域、危废库设置足量干粉灭火器。 （7）粉尘爆炸风险及防范措施 本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施： ①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。 ②加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设火花熄灭装置。 ③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 ④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》
--	---

	（GB50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。 ⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。 ⑥制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。 ⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 ⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。 ⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。 ⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。 （8）固废暂存及转移风险防范措施 ①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；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； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有
--	---

	关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 （9）应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《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）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max +V_4+V_5$ 注：（$V_1+V_2-V_3$）max 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。 $V_{\text{总}}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。 V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取1个切削液桶的容量，故 $V_1=0.2\text{m}^3$。 V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；本项目03栋厂房占地面积 10392m^2，层高 13.95m，建筑体积 $>50000\text{m}^3$，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为戊类厂房，耐火等级二级。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量 20L/s，戊类厂房设计火灾延续时间 2h。由于厂房内设置有火灾报警器，火灾响应速度较快，因此火灾延续时间以 1h 计算，则本项目消防废水产生量 $V_2=72\text{m}^3$。 V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3。发生事故时雨水可暂存在雨水管网中，厂内雨水管网长度约 1000 米，管径为 300mm，则能在雨水管网中暂存的量为 71m^3。 $V_3=71\text{m}^3$。 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；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0\text{m}^3$。
--	---

	V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=qa/n$ qa——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为 $1106.5mm$； n——年平均降雨天数，为 117 天； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；本项目 03 栋厂房占地面积，约为 $1.0392hm^2$； 故 $V_5=10*1106.5/117*1.0392=98m^3$。 $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=0.2+72-71+0+98=99.2m^3。$ 企业应购置足量应急水囊（总容积不少于 $99.2m^3$），将事故废水转移至事故水囊内暂存。厂区实行严格的“雨、污分流”，厂区雨水管道排口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或清下水排入外部水环境的途径。若不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。 8 电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。 9 竣工验收内容 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 10 公众参与说明 南京杰亚智能装备有限公司拟投资 120000 万元人民币，于南京市溧水区溧水经济开发区规划五路以东、十号路以南地块，建设“智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目”项目，项目用地面积 $36444.61m^2$，总建筑面积为 $34953.52m^2$，拟购置数控车床、数控镗铣床、立式加工中心、卧式加工中心等生产设备，用于建设智能化高端成套挤出机生产线，项目建成后可形成年产 800 台（套）智能化高端成套挤出机的生产能力。 根据前文分析，本项目各种废气经处理后对周边环境影响较小；项目产生的噪声在合理布置，设置相应降噪措施后可在厂界达标排放，对周围环境影响较小。项目产生的生活污水、固体废物均得到妥善处理处置，对周围环境的影响在可控范围。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）的有关规定，为了让公众了解项目、充分认可项目，使项目发挥更好的环境和经济效益，建设单位南京杰亚智能装备有限公司作为项目实施主体，组织开展该项目环境影响评价公众参与工作，本次公众参与采取网络公示的方式公开项目环境影响评价的信
--	---

	息，征求公众意见。 《南京杰亚智能装备有限公司智能化高端成套挤出机装备研发生产建设项目环境影响报告表》于 2025 年 6 月 22 日完成编制，并于 2025 年 7 月 3 日在南京市溧水区人民政府网站：http://www.njls.gov.cn/lqrmzf/202507/t20250703_5599338.html 进行全本公示，公示期为 2025 年 7 月 3 日-7 月 16 日，政府网站公示截图见图 4-7。公示期间未收到公众提出的相关意见。 根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）（2018 年）的要求在项目所在地和学生公寓进行张贴公示。公示期为 2025 年 7 月 3 日-7 月 16 日，公示期间未收到公众提出的相关意见。
--	--



图 4-7 政府网站公示截图



图 4-8 现场张贴照片

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	FQ-01/焊接废气	袋式除尘器+25m 高排气筒 FQ-01	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		FQ-02/喷漆、晾干废气	干式过滤+二级活性炭+25m 高排气筒 FQ-02	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		食堂专用烟道/食堂油烟	油烟净化器+食堂专用烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	无组织	危废仓库等	经活性炭吸附后通过废气导出口导出至大气环境	/
		切割、机加工	无组织	/
		厂界	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
		厂区内	加强通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池、隔油池	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及污水处理厂接管要求
	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油		
噪声	生产设备	切割机、加工中心等	选用低噪声设备，采取厂房隔声、减振以及厂区绿化等措施	项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	无			
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池油脂、金属边角料、焊渣、废砂料及废渣、收集尘、废布袋、废切削液、含油废金属屑、废乳化液、废矿物油桶、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、含油废液、废润滑油、废活性炭、废过滤材料、废抹布手套。 生活垃圾环卫清运；餐厨垃圾、隔油池油脂由获得许可的单位处置；金属			

	边角料、焊渣、废砂料及废渣、收集尘、废布袋外卖物资回收单位；废切削液、含油废金属屑、废乳化液、废矿物油桶、漆渣、废漆桶、喷枪清洗废液、含油废液、废润滑油、废活性炭、废过滤材料、废抹布手套收集后委托资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生的废气、废水经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，因此本项目建设对土壤环境影响较小。 一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 本项目危废仓库占地面积 19m²，建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。因此，本项目危险废物发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）贮运工程风险防范措施 ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 （2）生产车间风险防范措施 ①生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ③生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 ⑤火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 （3）废气处理工程风险防范措施

	①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； （4）喷漆晾干房防范措施 ①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求，排风系统需安装防火阀。 ②所有材料均选用不燃和阻燃材料。 ③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 ④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 （5）加压气瓶风险防范措施 ①气瓶的存放区设置明显安全警示标志和防护栏；根据气瓶性能分区、分类贮存；空、实瓶的存放应有明显标识，分开存放，且保持间距 1.5m 以上。 ②气瓶外观无缺陷，无机械性损伤和严重腐蚀；气瓶表面漆色、字样和色环标记应符合规定，且有气瓶警示标签；为气瓶设置可靠的防倾倒装置。 ③装卸、搬运气瓶时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。 ④气瓶不得靠近热源。 ⑤气瓶存放区必须配备消防器材并定期检查保证消防器材完好有效。 （6）燃烧爆炸风险防范措施： ①易燃物料置于防爆柜中按种类分层存放；②发生泄漏情况时，及时通风，避免蒸汽积聚引发的风险；③全厂禁火；④生产区域、危废库设置足量干粉灭火器。 （7）粉尘爆炸风险及防范措施 本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施： ①设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。 ②加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全
--	---

	技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设火花熄灭装置。 ③作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 ④易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。 ⑤涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。 ⑥制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。 ⑦设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 ⑧工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。 ⑨任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。 ⑩在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。 （8）固废暂存及转移风险防范措施 ①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进
--	---

	入堆放场内。 ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；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； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 （9）应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《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）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。
其他环境管理要求	环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染物处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落

	实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染物处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染物处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，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。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求张贴标识。 ⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。 ⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“84 环保、邮政、社会公共服务及其他专
--	--

	用设备制造 359”中的“其他”对应实施登记管理。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 ⑩建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 （4）排污口规范化设置 项目厂区共设置 2 个废气排放口，新建 1 个雨水排放口、1 个污水排放口。 ①废气排口 本项目共设置 2 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②雨、污水排放口 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，项目厂区新建 1 个污水排口，1 个雨水排放口，计划在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ③固定噪声污染源规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库参照《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》
--	--

	（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。 （5）安全风险识别 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉、污水处理四类环境治理设施。 ①建立危废监管联动机制：“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全的措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 ②建立环境质量设施监管联动机制：“企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常
--	---

	环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。”本项目涉及粉尘治理和挥发性有机物处理装置，已开展安全风险辨识，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的粉尘治理和挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。
--	---

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合生态环境分区管控的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

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	非甲烷 总烃	0	0	0	0.0224	0	0.0224	+0.0224
		颗粒物	0	0	0	0.0357	0	0.0357	+0.0357
		油烟	0	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
	无组织	非甲烷 总烃	0	0	0	0.0232	0	0.0232	+0.0232
		颗粒物	0	0	0	0.0202	0	0.0202	+0.0202
废水	废水量（吨/年）		0	0	0	1300	0	1300	+1300
	COD		0	0	0	0.0650	0	0.0650	+0.0650
	SS		0	0	0	0.0130	0	0.0130	+0.0130
	氨氮		0	0	0	0.0052	0	0.0052	+0.0052
	总磷		0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
	总氮		0	0	0	0.0156	0	0.0156	+0.0156
	动植物油		0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
一般固体 废物	生活垃圾		0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5
	餐厨垃圾		0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	隔油池油脂		0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
一般工业 固体废物	金属边角料		0	0	0	6	0	6	+6
	焊渣		0	0	0	0.131	0	0.131	+0.131
	废砂料及废渣		0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7

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
	收集尘	0	0	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173
	废布袋	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废切削液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油废金属屑	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废乳化液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废矿物油桶	0	0	0	0.211	0	0.211	+0.211
	漆渣	0	0	0	0.0407	0	0.0407	+0.0407
	废漆桶	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	含油废液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废活性炭	0	0	0	0.7495	0	0.7495	+0.7495
	废过滤材料	0	0	0	0.3477	0	0.3477	+0.3477
	废抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1