南京名环智远环境科技有限公司

建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：年产1200万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目（重新报批）

建设单位（盖章）：瀚乐电子机械（南京）有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1200 万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目（重新报批）		
项目代码	2412-320117-89-01-613968		
建设单位联系人	顾**	联系方式	1385****785
建设地点	江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园		
地理坐标	（119 度 0 分 13.179 秒，31 度 41 分 43.256 秒）		
国民经济行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77、家用电力器具制造 385－其他
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〕186 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	√否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	5170（现有厂房）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不用开展专项评价。		
规划情况	①规划文件名称：《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无 ②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：江苏省人民政府 审批文号：苏政复〔2025〕3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（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》； 审查机关：江苏省生态环境厅；		

	审查文件名称及审查文号：《省生态环境厅关于江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕93号）。

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》相符性分析

为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2023 年南京溧水经济开发区管理委员会组织编制了《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，规划总面积 17.39 平方公里，规划范围东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路围合范围。规划发展智能制造、电子信息、食品医药等主导产业。

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，利用现有厂房。项目占地类型为工业用地。项目属于家用电力器具专用配件制造，主要生产家用电器具闭锁装置、制冰装置，不属于规划禁止引入项目，与规划产业定位相符。

2.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析

根据溧水区国土空间规划，本项目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。

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，项目占地类型为工业用地，占地类型符合相关要求。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。

3.与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审批意见相符性分析

《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》于2024年11月取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2024〕93号），批复范围：东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路围合范围。规划发展智能制造、电子信息、食品医药等主导产业。主导行业与规划环评审查意见分析如下：

表 1-1 与规划环评、其审批意见相符性分析

审查意见情况	相符性分析
（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，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。	本项目属于家用电力器具专用配件制造，不属于禁止类项目。本项目不属于腾退和产业升级的企业；本项目不新增占地，周边 50m 范围内不涉及敏感目标。
（二）严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域规划期内原则上不得开发利用。加快推进开发区卧龙湖地铁站周边区域“退二进三”及“退二优二”低效用地再开发工作，2024 年底前腾退南京云海特种金属股份有限公司等 6 家企业（生产线）；2025 年底前，腾退江苏克诺斯精密材料有限公司等 3 家企业，推动其转型升级为南京川页机械有限公司；2028 年底前腾退南京多源生物工程有限公司等 3 家企业（生产线），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。规划新开发工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带，居住用地周边 50 米范围内禁止建设发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。优化工业、居住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。	
	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，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”。2024 年底前，完成信安细川（南京）包装有限公司、南京坚泰普新材料有限公司等企业 VOCs 减排工作，完成普惠旭晟药业燃油锅炉替换。2025 年开发区环境空气细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度应达到 31 微克/立方米；乌刹桥断面稳定达到地表水III类水质标准。	项目建成后废气、废水皆达标排放。项目设置一般固废仓库与危废仓库。危废的收集、贮存、处置均按照要求实施。
	（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（附件 2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳达峰碳减排行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	
	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。加快推进喜旺污水处理厂搬迁改造工程，规划期新增含重金属、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 号等文件要求进行管理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保污水处理厂中水回用率不低于 30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展开发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。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、贮存、处理处置，严格落实各类固体废物在厂内堆放、贮存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	
	（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工作，结合区域跟踪监测情况，动态调整开发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，建立开发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。	企业未新增占地，企业严格执行生态环境影响评价和“三同时”制度。本项目拟在建成后按照相关要求修编突发环境事件应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。
	（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。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系，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的企业构筑“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。	
	此外，根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见，项目与其环保要求相符。	

其他符合性分析	**1.“生态环境分区管控”相符性分析** （1）生态保护红线及生态空间管控区域 1）根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《关于进一步深化生态环境分区管控制度改革及应用三年工作方案（2025—2027年）》、《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《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国家级生态保护红线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南侧约2.2km的“秦淮河（溧水区）洪水调蓄区”；距离最近的生态保护红线为中山水库饮用水水源保护区，距离约7.88km，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《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO_2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；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m³，达标，同比下降1.9%。 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，无丧失使用功能（劣V类）断面。 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB（A），同比下降0.1dB（A）；郊区区域噪声环境均值52.7dB（A），同比上升0.4dB（A）。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB（A），同比下降0.3dB（A）；郊区道路交通声环境均值64.8dB（A），同比下降0.9dB（A）。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。 本项目建成后，厂界噪声达标排放，废气、废水达标排放，固废排放量为零，对周围的环境影响在允许的范围之内，厂址区域环境质量可达功能区要求。 因此，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，项目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当地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，本项目的建设符合相关要求。

（4）环境准入负面清单

①项目与国家和地方的产业政策要求相符性分析具体见下表。

表 1-2 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《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，符合该文件要求。
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在禁止准入类中，符合该文件要求。
3	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于此类项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园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。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，不在长江流域河湖岸线内，也不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《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。	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	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊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、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。	本项目不属于化工园区、化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规和政策文件。	相符

表1-4 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性

序号	管控条款		本项目情况	相符性
1	一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于此类项目。	相符
2		2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3		3.严格执行《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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符

	5		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
	6		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目园区不属于太湖流域范围。	相符
	11		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	15	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
	18		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》及其他相关文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	19		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

20		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件的规定。	相符

综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”的要求。

（5）环境管控单元

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，属于重点管控单元。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 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析

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）》和《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.本项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.本项目不涉及生态空间管控区域及生态保护红线区域。 3.本项目不属于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，且不属于危化品码头项目。 4.本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 5.本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。	本项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，在采取相应环保措施情况下对周边生态环境负面影响较小，对周边生态环境承载力不良影响较小。	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.本项目不属于沿江石化、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。 2.本项目不涉及饮用水水源保护区。	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。	本项目不位于长江支流自然岸线。不涉及化工、尾矿库。	相符

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-6 与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
南京市溧水经济开发区			
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：江苏溧水经济开发区重点发展智能制造、电子信息产业，提升食品医药产业。西区：新能源汽车、智能制造、保税物流、智能家居产业。航空产业园（东区）：新能源、智能制造、现代物流、生物医药产业。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。北片区：南京市产城融合发展示范区、空港枢纽经济区中山水库环绕宜居宜业的生态文明新城、溧水副城现代综合服务中心区。团山片区：机械装备制造、食品轻工、汽车及零部件制造、新型材料、电子信息和软件、生物医药产业。	本项目为C3857家用电力器具专用配件制造，符合园区总体规划和产业准入，不属于园区禁止引入的工业项目。	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。	本项目采取措施，可有效减少污染物排放量，污染物总量符合溧水区控制要求，确保区域环境质量持续改善。	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。	本项目拟在建成后按照相关要求修编突发环境事件应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。	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。	本项目使用先进工艺设备，满足资源利用效率要求。	相符

因此，本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。

②与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表1-7 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、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼夺新能源汽车、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	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。此句重复，可删除。 2.本项目严格执行国土空间总体格局要求。 3.本项目为C3857家用电力器具专用配件制造，属于文件支持的行业。 4.本项目符合溧水加快特色产业集群的目标。 5.本项目不位于主城区。 6.本项目布局在产业园区范围内。 7.本项目不属于石化、现代煤化工等项目。 8.本项目不属于涉重金属产	相符

		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、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，改善人居环境，提升功能品质。	业。 9.本项目不属于老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设项目。	
	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、	1.本项目不突破生态环境承载力。 2.不属于高耗能、高排放项目。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，减少废气排放。 4.本项目生活污水经化粪池处理后接管南京溧水秦源污水处理厂集中处理，尾水达标排入一干河。 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

	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”。		
环境风险防控	1.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.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.本项目拟在建成后按照相关要求修编突发环境事件应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。 3.本项目建成后将及时建立环境风险防控体系。 4.本项目不涉及危险废物焚烧处置。	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；国家规定的其他高污染燃料。	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

综上，本项目符合《生态环境分区管控实施方案》相关要求。

2.与环保政策相符性分析

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）《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）《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的通知》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）及《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）中有关要求进行相符性分析，具体见表 1-8。

表 1-8 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	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目不涉及三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。废清洗剂经桶装收集后暂存危废仓库，委托有资质的单位处置。本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。
2	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	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/T38597-2020）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》（GB38508-2020）规定水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若无法达到上述要求，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。	清洗剂 VOC 含量 20g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表 1“清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值”要求（VOC 含量≤50g/L）；UV 胶水 VOC 含量 39g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3“本体型胶粘剂 VOC 含量限量”要求（VOC 含量≤50g/L）。本项目挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。
3	《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。通过使用水性、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。鼓励加快低 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。	
4	《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	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，	清洗剂 VOC 含量 20g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求（VOC 含量≤

	号）	规范操作规程，组织生产经营管理，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”。	50g/L）；UV 胶水 VOC 含量 39g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求（VOC 含量≤50g/L）。废清洗剂经桶装收集后暂存危废仓库，委托有资质的单位处置。本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。本项目挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。
5	《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）	（二）推动实施源头治理： 1.严格项目准入。严格落实园区规划环评、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。从严控制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。严格落实园区产业发展规划，依法依规推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供热锅炉，对覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023 年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉改电或天然气，2023 年 6 月底前更换完成。 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 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.与污水相关政策相符性分析

本项目与《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）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《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，见表1-9。

表 1-9 与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
《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	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。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。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接	本项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。生活污水经化粪池处理后共同接管南	符合

〔2022〕42 号）	管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	京溧水秦源污水处理厂处理。	
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
《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》	（一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合

4.与产业政策相符性

①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3857 家用电力器具专用配件制造，对照《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，符合国家和地方产业政策。

②本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类项目。

③本项目为 C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法

律法规要求淘汰和限制的产业。

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）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”。

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、项目由来** 瀚乐电子机械（南京）有限公司成立于 2010 年 10 月，经营范围包括研发、制造应用于家用电器的高技术电子、机电、电器及机械组件和系统，销售自产产品；为上述产品提供技术咨询服务及售后服务。瀚乐电子机械（南京）有限公司于 2011 年 6 月租赁南京溧水明辉科技创业有限公司位于江苏省南京市溧水区中兴西路 9 号明辉科技创业园内厂房，建筑面积共 14852 平方米。 瀚乐电子机械（南京）有限公司于 2011 年委托江苏省设备成套有限公司编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司新建年产 600 万套洗衣机闭锁装置和传感器生产线项目报告表》，于 2011 年 6 月 16 日取得了溧水区环保局批复（溧环审〔2011〕115 号），于 2018 年 1 月通过验收。 因市场需求扩大，瀚乐电子机械（南京）有限公司需扩大生产产能及产品种类，2019 年投资 1500 万元，建设“瀚乐电子机械（南京）有限公司年产 1100 万套家用电力器具闭锁装置、制冰装置和照明专用配件生产线技术改造项目”，该项目环评已于 2019 年 8 月 8 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环表复〔2019〕1731 号，于 2020 年 1 月通过自主验收。 因市场需求进一步扩大，2021 年瀚乐电子机械（南京）有限公司投资 2500 万元，建设“年产 3600 万套家用电器具闭锁装置生产线扩建项目”，项目于 2021 年 10 月 27 日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2021〕45 号，于 2022 年 11 月通过自主验收。 因厂房内部布局调整，部分涉及废气排放工序需进行内部搬迁，2024 年 10 月瀚乐电子机械（南京）有限公司针对变动情况编制了“闭锁装置 3680 万套/年、洗碗机闭锁装置 870 万套/年、洗碗机闭锁装置半成品 450 万套/年、制冰装置 100 万套/年、照明装置 200 万套/年建设项目验收后变动环境影响分析”，于 2024 年 10 月通过专家评审。 根据市场需求，为提升企业市场经济竞争力，2025 年瀚乐电子机械（南京）有限公司投资 500 万元，建设“年产 1200 万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目”，项目于 2025 年 7 月 4 日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2025〕40 号。该项目目前尚未进行生产，待本次重新报批项目生态环境影响评价文件审查批准后，企业将按照本次重新报批后项目进行生产建设。 根据市场发展的需要，现企业拟重新规划，原有项目产品品种、平面布局等发生变化。本次变动后，建设内容及规模为：注塑机、组装机、测试机、焊接机器人等生产设备；主要原料为五金件、塑料件、开关、线圈、电源线、电机、线路板、灯泡等；项目建成投产后可形成年产家用电器闭锁装置 1020 万套、制冰装置 180 万套的生产能力。本项目已于

2025 年 2 月 21 日取得南京市溧水区政务服务管理办公室备案（溧政务投备〔2025〕186 号），项目代码为 2412-320117-89-01-613968。该项目变动前拟定新增员工 20 人，本次变动后，项目依旧新增员工 20 人，年生产 280 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作 6720h。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的要求：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，导致生态环境影响显著变化（特别是不利生态环境影响加重）的，界定为重大变动。企业建设项目的性质、地点不变，建设项目的规模、生产工艺和环境保护措施均发生了变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目属于重大变动，需要重新报批生态环境影响报告表。具体变动情况见下表。

表 2-1 建设项目变动情况对照表

序号	类别	属于重大变动的情况	原环评	本次重新报批	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建项目，属于 C3857 家用电力器具专用配件制造	扩建项目，属于 C3857 家用电力器具专用配件制造	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目变动前的产品及产能为年产 1200 万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机，其中洗衣机闭锁装置年产 500 万套，洗碗机闭锁装置年产 520 万套，制冰装置年产 50 万套，照明装置年产 100 万套，自动投料机年产 30 万套	项目变动后的产品及产能为年产 1200 万套家用电器具闭锁装置、制冰装置，其中洗衣机闭锁装置年产 500 万套，产能不变，洗碗机闭锁装置年产 520 万套，产能不变，制冰装置年产 180 万套，产能增大 30%以上，照明装置及自动投料机不再生产	不属于
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水第一类污染物排放	不涉及废水第一类污染物排放	不属于
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于达标区，污染物为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物。	项目位于达标区，原料用量（PA 颗粒、无铅焊锡丝、锡条、UV 胶水、助焊剂）较原有项目增大，导致污染物非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放量增加 10%以上。	属于
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园	位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，不新增面积。	不属于
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致	项目位于达标区，不涉及废水第一类污染物。	项目位于达标区，不涉及废水第一类污染物。 不新增产品，原料用量增大	属于

			以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。		（PA 颗粒、无铅焊锡丝、锡条、UV 胶水、助焊剂），锡膏、玻纤不再使用；生产工艺不变；生产装置未发生变化，污染物排放种类不新增，污染物非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放量增加10%以上	
	7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存不产生废气	本项目物料运输、装卸、贮存不产生废气	不属于
	8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。 注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；3D 打印废气和擦拭废气（3D 打印机）无组织排放。	本项目生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。 本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；3D 打印废气和擦拭废气（3D 打印机）无组织排放。 综上，项目废水、废气污染防治措施不变，大气污染物非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放量增加 10%以上。	属于
	9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。	项目生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。	不属于
	10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目废气排放口均为一般排放口。	项目废气排放口均为一般排放口	不属于
	11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	项目不涉及因噪声、土壤或地下水污染防治措施变化导致不利生态环境影响加重的情况	不属于
	12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固体废物收集后外售，危险废物委托有资质单位处置。	项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固体废物收集后外售，危险废物委托有资质单位处置，不会导致不利生态环境影响加重。	不属于
	13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱	设置事故应急桶 35m^3	设置事故应急桶 35m^3 及 50m^3 的应急水囊	不属于

		化或降低的			

经判定，本次重新报批项目原料用量增加导致大气污染物排放量增加10%及以上，属于重大变动。根据《中华人民共和国生态环境法典》等文件有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第16号，2021年1月1日起施行），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38”中“77、家用电力器具制造385－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）”，应编制生态环境影响报告表。

接受瀚乐电子机械（南京）有限公司委托后，我单位对项目建设规模、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《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司年产1200万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目（重新报批）生态环境影响报告表》。

2、主要产品及产能

建设项目产品方案见表2-2。

涉及商业秘密作删除处理********

表2-2 本项目产品产能方案表

注：产品规格为行业通用主流尺寸，其他规格根据客户订单定制。

涉及商业秘密作删除处理********

表2-3 项目建成后产品方案一览表

注：产品规格为行业通用主流尺寸，其他规格根据客户订单定制。扩建前产品为已建已验收产品；扩建项目产品于2025年7月4日取得了南京市生态环境局批复，未进行投产，本次重新报批项目审批后该项目作废，自动投料机不生产。

3、原辅材料及主要设施

（1）原辅材料

项目主要原辅材料见表2-4。

涉及商业秘密作删除处理********

表2-4 项目原辅材料一览表

注：扩建前原料为已建已验收原料。

表2-5 UV胶水、清洗剂组分中VOCs含量限值对照表

本次项目主要原辅材料理化性质见表2-6。

涉及商业秘密作删除处理********

表2-6 项目原辅材料理化性质表

（2）主要设施

本项目主要生产设备见表2-7。

涉及商业秘密作删除处理********

表 2-7 本项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

注：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《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》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备；扩建前全厂设备是已建已验内容。

主要设备和产能匹配性分析

本项目洗衣机闭锁装置生产过程中需要用到注塑机，洗衣机闭锁装置的产能为 500 万套/a，本次新增 3 台注塑机，用于注塑工序，单台注塑能力为 180 万套/a，年注塑能力 540 万套/a。本项目完成后，需注塑 500 万套/a＜540 万套/a，设计注塑能力约占注塑能力的 92.6%，满足注塑需求。

4、建设内容

本项目公用及辅助工程见表 2-8。

涉及商业秘密作删除处理********

表 2-8 本项目主要公辅工程内容

注：本项目依托厂区内共同使用的化粪池、雨水排口、污水排口、雨污水管网等，责任由厂区管理单位南京溧水明辉科技创业有限公司负责，并对本项目建设单位进行监管，本项目设置的废气治理设施、固废仓库等由自身承担相应环境管理责任。

5、劳动定员及班制

劳动定员：项目新增劳动定员 20 人，不设宿舍和食堂。

工作制度：一年工作 280 天，3 班制，每班工作 8 小时。

6、项目厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，项目用地性质为工业用地。项目所在地东侧为南京盛晨文化产业发展有限公司；南侧为明辉科技创业园生产厂房；西侧为胜水路，隔路为欣旺达南京基地宿舍一区。北侧为南京碧克仑净水科技有限公司。

纵观本项目整个厂区平面布置图，企业厂区布置中跨楼（共 3F+局部 4F）和南跨楼（共 3F）。其中中跨楼的 1F 为办公区、3D 打印区、锡焊、波峰焊接、涂覆、固化、擦拭、组装、测试区、仓库、实验研发区（调试测试）、装卸区、一般固废仓库，液氮罐位于中跨楼外东侧；2F 为实验研发区（调试测试）、办公区、3D 打印区、物料堆放区、危废仓库、维修区、备件区；3F 为办公区、实验研发区（调试测试）、注塑、清洗、脱模、防锈区、压缩空气罐；4F 楼顶为 FQ-01 废气处理设施及排气筒、空压机房；FQ-02 排气筒位于中跨厂房外北侧；南跨楼的 1F 为办公区、仓库、进料、打包、备货区，空压机房、液氮罐；2F 为焊接、组装、测试区、办公区；3F 为空置。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；各分区布置规划合理。

其中实验研发区仅开展产品组装、装配、样机调试及整机性能试装试验，无化学原料使用、无化学分析实验，不开展化学检测项目，实验过程不产生实验废液、危险废物、生产废气及工业固体废物。

建设项目厂区平面布置见附图。

7、水平衡

（1）生活用水

本项目职工 20 人，年工作 280 天，根据《建筑给水排水设计标准》（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，则本项目用水 280t/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

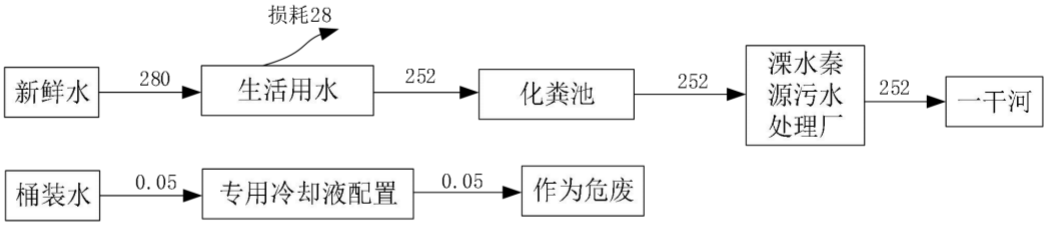


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

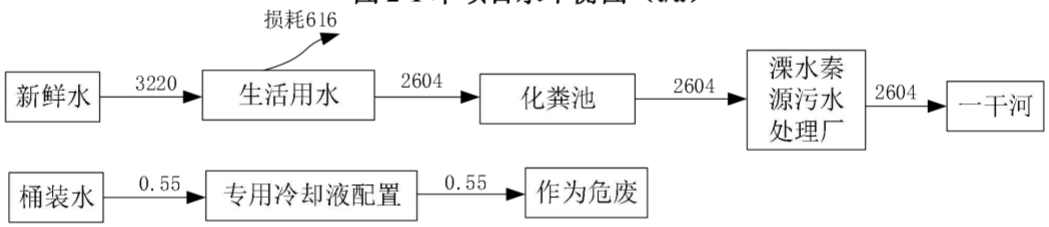


图 2-2 重新报批后项目全厂水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节	**1、施工期** 本项目在租赁的标准厂房内进行设备布局，不存在建造房屋时进行土建施工所带来的扬尘等环境影响。本项目为扩建项目，利用厂房闲置的空间放置设备进行生产，不涉及室内装修。采用的治理措施为：尽量使用绿色环保材料，加强通风，加强施工人员的环保意识，尽量降低噪声的产生强度，关闭门窗在室内作业，控制施工时间；对施工时产生的垃圾，清运到指定的堆放地点。在采取上述措施后，本项目施工期对周围环境的影响较小。 **2、运营期** **1.2 运营期产污环节** 职工办公生活过程会产生生活垃圾 S5、化粪池污泥 S6、生活污水 W1；废气治理过程会产生废过滤棉 S7、废活性炭 S8；润滑油、热导脂设备维保过程中会产生废油桶 S9、废抹布及手套 S10；UV 胶水、防锈剂、脱模剂、清洗剂、专用冷却液、酒精、助焊剂使用过程中会产生废包装桶 S11；叉车维保过程中会产生废电池 S12；空压机使用过程中会产生含油废水 S13；危废暂存产生危废仓库废气 G5；UV 固化过程中会产生废荧光灯管 S14；移动式烟尘净化器处理过程中会产生收集尘 S15；PA 颗粒、PLA、五金件塑料件、开关、线圈、电源线、电机、线路板、灯泡使用过程中会产生废包装材料 S16；本项目日常办公过程中会产生废打印机硒鼓 S17。 **表 2-9 项目运营期产污环节及去向一览表** **涉及商业秘密作删除处理************

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目概况

企业于2011年编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司新建年产600万套洗衣机闭锁装置和传感器生产线项目报告表》，于2011年6月16日取得了溧水区环保局批复（溧环审〔2011〕115号），于2018年1月通过自主验收。企业于2019年编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司年产1100万套家用电力器具闭锁装置、制冰装置和照明专用配件生产线技术改造项目报告表》，并于2019年8月8日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环表复〔2019〕1731号，于2020年1月通过自主验收。企业于2021年编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司年产3600万套家用电器具闭锁装置生产线扩建项目》，项目于2021年10月27日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2021〕45号，于2022年11月通过自主验收。企业于2025年编制完成了《瀚乐电子机械（南京）有限公司年产1200万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目》，项目于2025年7月4日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2025〕40号，现阶段该项目尚未建设投产，本次项目重新报批后，企业将按照本次申报项目环评建设，不再使用2025年审批环评建设。

企业已于2025年7月9日获得排污许可登记，登记编号为91320117558898753Q001W。

原有项目的环保手续情况见下表。

表2-10 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	建设情况
1	年产600万套洗衣机闭锁装置和传感器生产线项目	2011年6月16日取得了溧水区环保局批复（溧环审〔2011〕115号	2018年1月通过自主验收	年产600万套洗衣机闭锁装置和传感器
2	年产1100万套家用电力器具闭锁装置、制冰装置和照明专用配件生产线技术改造项目	2019年8月8日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环表复〔2019〕1731号	2020年1月通过自主验收	年产1100万套家用电力器具闭锁装置、制冰装置和照明专用配件
3	年产3600万套家用电器具闭锁装置生产线扩建项目	2021年10月27日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2021〕45号	2022年11月通过自主验收	年产3600万套家用电器具闭锁装置
4	年产1200万套家用电器具闭锁装置、制冰装置、照明装置及自动投料机生产线扩建项目	2025年7月4日取得了南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2025〕40号	/	未建设投产，本次项目重新报批后，企业将按照本次申报项目环评建设，不再使用2025年审批的环评建设。

2、原有项目工艺流程

生产工艺流程见下图。

洗衣机闭锁装置生产工艺流程图：

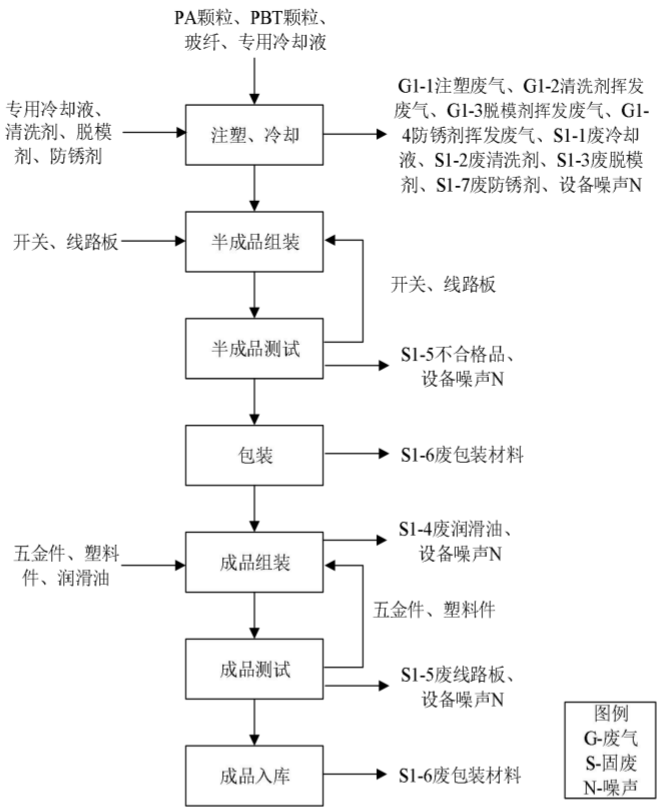


图 2-7 洗衣机闭锁装置生产工艺流程图

工艺流程描述：

1）注塑

外购塑料颗粒（PA 颗粒、PBT 颗粒）利用注塑机加热熔融后注塑成型，注塑温度 250℃左右，注塑工序使用专用冷却液密闭循环冷却模具与注塑机设备，全流程闭路循环不外排，无废气、废水产生；定期更换的废专用冷却液作为危险废物规范贮存处置，此工序产生注塑废气 G1-1、废专用冷却液 S1-1、设备运行噪声 N。

模具清洗剂、脱模剂、防锈剂仅在模具保养工序使用，不与注塑原料及成品塑件接触；设备停机断电降温后，先压缩空气吹扫模具型腔碎屑，均匀喷涂清洗剂浸润溶解积碳、残胶与油污，经抹布清理污渍后用气枪吹干溶剂残留；待模具清洁干燥、升温至生产温度，于开模状态下在模具型腔表面远距离薄喷脱模剂与防锈剂，待脱模剂与防锈剂溶剂充分挥发、模面形成干性隔离薄膜后合模投产，此过程会产生清洗剂挥发废气 G1-2、脱模剂挥发废气 G1-3、防锈剂挥发废气 G1-4、废清洗剂 S1-2、废脱模剂 S1-3、废防锈剂 S1-7。

2）半成品组装

注塑件冷却后与开关、线路板通过组装机及人工组装形成半成品，组装好的半成品送入下道工序。

3）半成品测试

利用测试机对半成品进行测试，主要针对其行程及力值等进行开关通断测试，合格的

半成品简易包装后暂存于仓库，不合格品拆解处理，其开关、线路板回用，废塑料在简易包装过程中随废包装材料一并处置，此工序产生废线路板 S1-5、设备运行噪声 N。

4）包装

合格的半成品简易包装后暂存于仓库，此工序产生废包装材料 S1-6。

5）成品组装

半成品与五金件、塑料件通过组装机进行再组装，形成成品，组装过程使用润滑油，组装好的成品送入下道工序。此工序产生废润滑油 S1-4，设备运行噪声 N。

6）成品测试

组装完毕后成品整体利用测试机进行开关通断测试检验，合格成品包装入库，不合格品拆解处理，其五金件、塑料件回用，废塑料器件则在包装入库过程中随废包装材料一并处置，此工序产生废线路板 S1-5、设备运行噪声 N。

7）包装

合格的成品包装入库，此工序产生废包装材料 S1-6。

洗衣机闭锁装置、洗碗机闭锁装置、洗碗机闭锁装置半成品、传感器、制冰装置生产工艺流程如下：

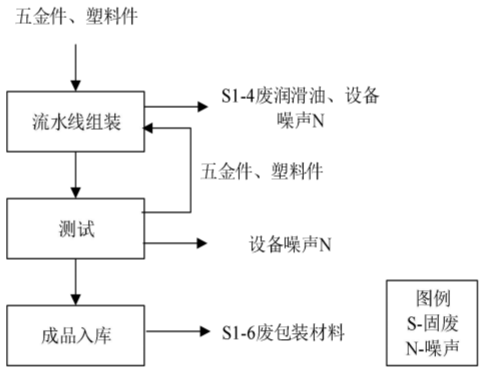


图 2-8 洗衣机闭锁装置、洗碗机闭锁装置、洗碗机闭锁装置半成品、传感器、制冰装置生产工艺流程图

工艺流程描述：

1）流水线组装

五金件、塑料件在生产流水线上通过组装机进行组装，组装好的成品送入下道工序，此工序产生废润滑油 S1-4，设备运行噪声 N。

2）测试

组装好的成品利用测试机进行测试检验，产品经过测试检验后送入下道工序，不合格品拆解处理，其五金件、塑料件回用，此工序设备运行噪声 N。

3）成品入库

经测试检验合格的成品包装入库，此工序产生废包装材料 S1-6。

洗碗机闭锁装置生产工艺流程如下：

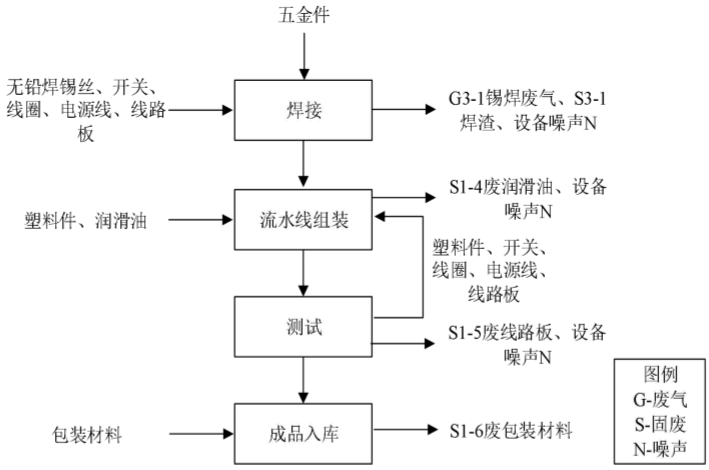


图 2-9 洗碗机闭锁装置生产工艺流程图

工艺流程描述：

1）焊接

本工序采用焊接机器人自动焊接与手工电烙铁焊接相结合的方式，使用无铅焊锡丝对开关、线圈、电源线、线路板及各类五金件进行锡焊加工；锡焊原理为依靠电热将无铅焊锡丝熔融，焊锡丝内助焊剂受热析出并清除焊件表面氧化膜，熔融锡液浸润母材缝隙，冷却后锡层与工件形成物理冶金结合，既实现电气导通又完成结构固定；自动焊接时先将工件工装定位，焊接焊头升温，送丝机构推送焊锡丝至焊点，借助高温熔化焊锡与内置助焊剂完成焊接作业；手工焊接则先固定开关、线圈、电源线、线路板及五金件等零部件，通过电烙铁预热焊点，烙铁头接触焊锡丝使焊料熔化并均匀附着于焊点，待锡液成型后撤离烙铁，自然冷却完成焊接，此工序产生锡焊废气 G3-1、焊渣 S3-1、设备运行噪声 N。

2）流水线组装

焊接好的半成品在生产流水线上通过组装机与塑料件进行组装，组装设备运转过程中需使用润滑油，组装好的成品送入下道工序，此工序产生废润滑油 S1-4，设备运行噪声 N。

3）测试

组装好的成品利用测试机进行出厂前测试；产品经过测试检验后成品送入下道工序，不合格品拆解处理，其塑料件、开关、线圈、电源线、线路板回用，此过程产生废线路板 S1-5、设备运行噪声 N。

4）成品入库

经测试检验合格的成品包装入库，此工序产生废包装材料 S1-6。

制冰装置生产工艺流程如下：

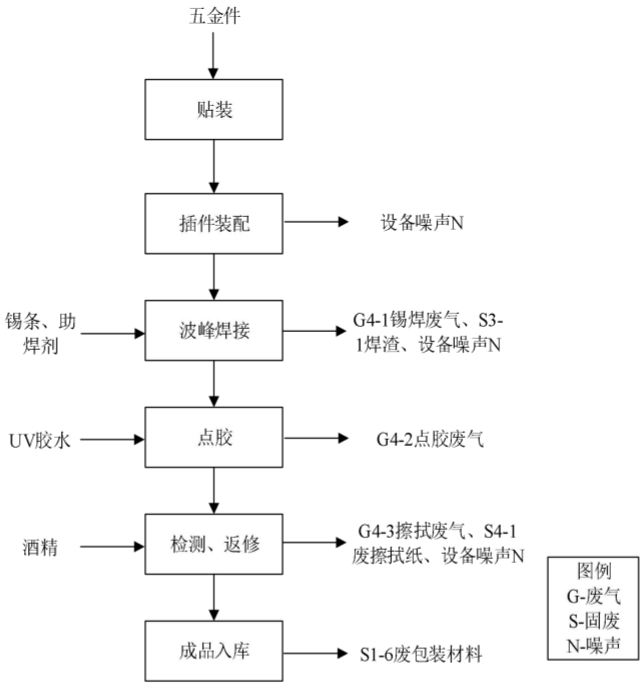


图 2-10 制冰装置生产工艺流程图

工艺流程描述：

1）贴装

根据产品生产清单和作业指导书，将外购的各类电子元器件人工贴装到 PCB 线路板上，此工序无污染产生。

2）插件装配

将所需要的插件材料通过组装机进行组装，此工序产生设备运行噪声 N。

3）波峰焊接

经插件装配好的 PCB 线路板通过焊接机器人采用无铅波峰焊进行群焊，波峰焊过程中使用锡条、助焊剂。此工序产生锡焊废气 G4-1、焊渣 S3-1、设备运行噪声 N。

4）点胶

经波峰焊后的 PCB 线路板使用 UV 胶水进行人工点胶处理，此工序产生点胶废气 G4-2。

5）检测、返修

对组装好的 PCB 线路板使用测试机进行焊接质量和装配质量的检测，对检测出现故障的 PCB 线路板进行返工。检修过程中需要人工使用擦拭纸蘸取少量酒精对工件表面进行擦拭。此过程产生擦拭废气 G4-3、废擦拭纸 S4-1、设备运行噪声 N。

6）成品入库

合格品包装入库，此工序产生废包装材料 S1-6。

照明装置生产工艺流程如下：

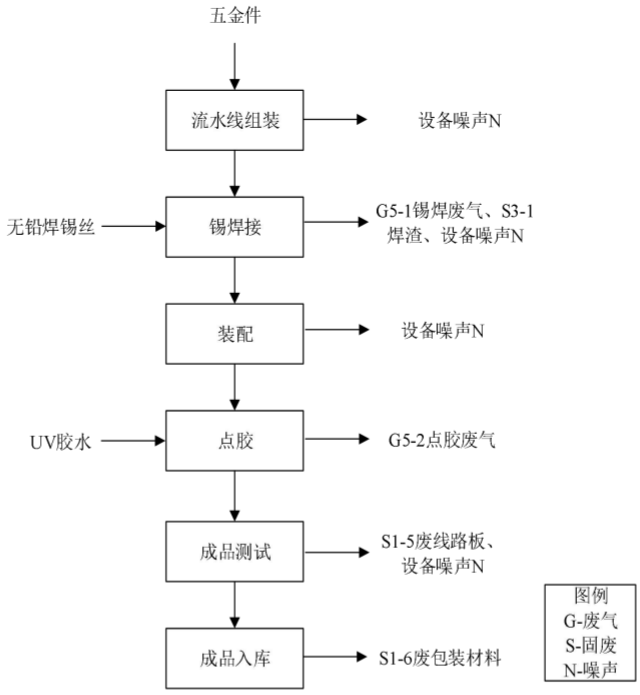


图 2-11 照明装置生产工艺流程图

工艺流程描述：

（1）流水线组装

元器件在生产流水线上通过组装机进行组装，组装好的成品送入下道工序，此工序产生设备运行噪声 N。

（2）锡焊接

经组装后的元器件，按照电路工作原理通过焊接机器人使用无铅焊锡丝采用锡焊接连接成电子装置，此工序产生锡焊废气 G5-1、焊渣 S3-1、设备运行噪声 N。

（3）装配

经过锡焊接工序的元器件通过组装机进行装配，此工序产生设备运行噪声 N。

（4）点胶

装配完成的元器件使用 UV 胶水进行人工点胶处理，此工序产生点胶废气 G5-2。

（5）测试

经过点胶工序后的产品通过测试机进行能效、光度测试检验，产品经过测试检验后送入下道工序，此过程产生废线路板 S1-5、设备运行噪声 N。

（6）成品入库

经测试检验合格的成品包装入库，不合格品手工进行简单拆解，其元器件回用，此工序产生废包装材料 S1-6。

3、现有项目污染物产排情况及总量控制

企业实际注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后 15m 高 FQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后 15m 高 FQ-02 排气筒排放；因企业锡焊作业点布局较为分散，作业工位多、点位不固定，因此锡焊废气（焊接）使用移动式烟尘净化器进行处理。

（1）废气

企业委托江苏锐创生态环境科技公司组织专业技术人员于 2026 年 5 月 18 日—5 月 19 日对现有项目进行例行监测，根据监测数据可知，各类污染物排放皆达标，具体如下：

表 2-11 现有项目大气污染物有组织排放监测情况（2026.5.18）

排气筒	污染物名称	出口浓度（mg/m³）			标准限值（mg/m³）	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
FQ-01	非甲烷总烃	3.62	4.48	4.07	60	达标
FQ-02	非甲烷总烃	3.91	4.15	4.34	60	达标
	颗粒物	1.4	1.1	1.7	20	达标
	锡及其化合物	0.034	0.034	0.011	5	达标

表 2-12 现有项目大气污染物无组织排放监测情况（2026.5.19）

检测点位	污染物名称	排放浓度（μg/m³）				标准限值（μg/m³）	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 G1	锡及其化合物	0.008	ND	0.006	ND	60	达标
厂界下风向 G2		0.003	0.006	ND	0.003	60	达标
厂界下风向 G3		0.006	0.009	0.005	0.006	60	达标
厂界下风向 G4		ND	ND	0.003	0.006	60	达标
厂界上风向 G1	颗粒物	183	196	204	200	500	达标
厂界下风向 G2		238	249	204	228	500	达标
厂界下风向 G3		269	271	252	259	500	达标
厂界下风向 G4		298	304	285	291	500	达标
厂界上风向 G1	非甲烷总烃（mg/m³）	0.47	0.43	0.4	0.39	4	达标
厂界下风向 G2		0.55	0.68	0.73	0.63	4	达标
厂界下风向 G3		0.78	0.64	0.72	0.6	4	达标
厂界下风向 G4		0.6	0.66	0.77	0.64	4	达标

由上表可知，现有项目废气污染物可满足相应排放限值要求。

（2）废水

表 2-13 现有项目废水监测结果（2026.5.19）

排口位置	污染物名称	治理设施	排放浓度（mg/L）	标准限值（mg/L）	达标情况
废水总排口 W01	pH	化粪池	7.7	6-9	达标
	化学需氧量		84	300	达标
	悬浮物		29	150	达标
	氨氮		10.4	25	达标
	总氮		11.3	40	达标
	总磷		1	3	达标

由上表可知，厂区废水总排口污水监测因子经处理后能够达到污水处理厂接管标准。

（3）噪声

表 2-14 现有项目噪声监测结果（2026.5.19）

监测点位	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)	检测结果 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	昼间	昼间	夜间	夜间	
N1 厂界东侧外 1m	58.3	65	47.9	55	达标
N2 厂界南侧外 1m	53.6	65	44.4	55	达标
N3 厂界西侧外 1m	56.1	65	48.2	55	达标
N4 厂界北侧外 1m	53.8	65	45.2	55	达标

由上表可知，厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

产生的固体废物主要包括：生活垃圾由环卫部门清运；废包装材料、焊渣、焊接烟尘外售综合利用。废润滑油、废包装桶/罐、废抹布手套、废过滤棉、废线路板、废专用冷却液、废清洗液、废活性炭、打印机硒鼓、废荧光灯管委托有资质单位处置。原有项目产生的固废均合理处置，实现零排放。

（5）现有项目总量控制情况

表 2-15 企业项目污染物汇总情况

种类	污染物名称		环评审批量（t/a）	实际排放量（t/a）
废气	有组织	颗粒物	0.00057	0.00057
		锡及其化合物	0.0005	0.0005
		非甲烷总烃	0.0547	0.0547
	无组织	颗粒物	0.00074	0.00074
		锡及其化合物	0.00065	0.00065
		非甲烷总烃	0.035	0.035
废水	废水量		2352	2352
	COD		0.884	0.884
	SS		0.622	0.622
	氨氮		0.071	0.071
	TN		0.01	0.01
	TP		0.118	0.118
固废	生活垃圾		0	0
	一般固废		0	0
	危险废物		0	0

注：实际排放量为已批已建项目审批量。

（5）原有项目环保执行情况

表 2-16 原有项目环保管理情况表

环保管理		审批情况	实际情况
应急预案		企业已于 2025 年编制完成《瀚乐电子机械（南京）有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：320124-2025-162-L	企业实际建设情况按照应急预案要求进行。
环境风险应急防控	水环境风险防控措施	截流措施	（1）生产车间设置了防渗地面； （2）雨水管道排口设置切断阀； （3）一般工业固废仓库设置了防渗地面； （4）危废仓库设置了防渗地面、导流沟、托盘。 （5）设置了收集事故废水的事故应急桶；
		事故排水收集措施	
		雨排水系统防控措施	
	大气环境风险防控措施	生产废气处理系统防控措施	定期对废气处理设施进行检修。
	环评及批复的其他风险防控措施	规范设置排污口和标志牌	按规范设置了排污口和各类标志牌。
应急物资		一次性口罩、防毒面具、防护眼镜、安全帽、隔热防护服、应急医疗包、车辆、灭火器、消火栓、黄沙包、铁锹、事故应急桶、防化手套、应急泵	企业实际应急物资与应急预案中应急物资情况相同。

由上表可知，原有项目运行期间基本落实了《建设项目报告表》及其批复的要求。企业环保执行和环保措施落实情况良好。根据验收检测结果，各类污染物均达标排放。

4、现有项目存在的主要问题及以新带老整改措施

（1）现有项目使用 PA，漏算特征因子氨，现有项目 PA 的使用量为 130t/a，类比同类型项目《海安东盛塑业有限公司东盛塑料制品生产项目》（审批文号：海行审 2019[431]号；验收监测时间：2020 年 10 月 19-20 日），氨产生量约为 0.083kg/t 原料量，工艺、原料等与本项目类似，具有可类比性，则氨气产生量为 0.0108t/a，氨的有组织产生量为 0.0097t/a，氨的有组织排放量为 0.0068t/a，无组织排放量为 0.001t/a。

（2）现有项目危废仓库未配套环保措施，本次整改为收集后经活性炭吸附装置处理后由气体导出口排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准

①项目所在区域达标情况判断

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO_2 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；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%。

表 3-1 区域环境质量年评价指标现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	旧环境质量标准			《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值		
				标准值	占标率（%）	达标情况	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	6	60	10	达标	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	23	40	57.5	达标	40	57.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	47	70	67.1	达标	60	78.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	27.1	35	77.4	达标	30	90.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m³	0.9	4	22.5	达标	4	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	μg/m³	159	160	99.4	达标	160	99.4	达标

注：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）：自本标准实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目（表1）实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目（表1）浓度限值。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏锐创生态环境科技公司于 2024 年 6 月 13 日对紫枫雅苑居民点 G1 进行监测（报告编号：JSRC24061108）。监测点位于本项目东侧约 2km，监测时间在近 3 年内，数据有效，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效；非甲烷总烃的大气环境质量数据引用《南京长冈精密科技有限公司汽车电池模组塑料件扩建项目报告表》的大气环境监测报告(报告编号[宁学府环境](2024)检字第 0833 号），监测时间 2024 年 8 月 1 日-2024 年 8 月 3 日，监测点(欣旺达南京基地宿舍一区)位于本项目西侧约 55m，监测时间在近 3 年内，数据有效，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表3-2评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	坐标		监测项目	环境质量标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	X	Y						
紫枫雅苑居民点 G1	/	/	TSP	300	172~205	68.33	0	达标
欣旺达南京基地宿舍一区	/	/	非甲烷总烃	2000	600-860	43	0	达标

注：①根据 2021 年 10 月 20 日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包括《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因此氨无需引用。

根据引用检测结果，项目所在地 TSP、非甲烷总烃现状满足相关环境质量标准。

2.地表水环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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

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 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行噪声现状监测。

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

4.地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不进行土壤、地下水现状监测。

环境保护目标

项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，根据现场踏勘及本项目周边情况，本项目的环境空气保护目标见表 3-3。地表水环境保护目标见表 3-4。项目厂界外 500m 范围内不含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。本项目不涉及生态环境保护目标。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		经度	纬度						
大气	南京创维佳园	119.005272	31.693272	大气环境	居住区	约 5250 人	二类区	SE	210
	欣旺达南京基地宿舍一区	119.002010	31.695563	大气环境	居住区	约 3500 人	二类区	W	55
	规划的二类城镇住宅用地	119.002632	31.693459	大气环境	居住区	约 5000 人	二类区	S	124

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	与本项目相对方位	距离/m	规模	环境功能
地表水环境	一干河	W	2.2km	小型河流	《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、废气排放标准

本项目运营期废气为注塑废气（非甲烷总烃、氨）、清洗废气（非甲烷总烃）、脱模废气（非甲烷总烃）、防锈废气（非甲烷总烃）、锡焊废气（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）、涂覆废气（非甲烷总烃）、固化废气（非甲烷总烃）、擦拭废气（非甲烷总烃）、危废仓库废气（非甲烷总烃）。

FQ-01 排气筒的非甲烷总烃、氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 标准；FQ-02 排气筒的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

厂界颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准。

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

排气筒	污染物指标	有组织排放限值		无组织监控浓度限值		执行标准
		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控点	限值 mg/m³	
FQ-01	非甲烷总烃	60	/	边界外浓度最高点	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）
	氨	20	/		/	
FQ-02	颗粒物	20	1		/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	锡及其化合物	5	0.22		/	
	非甲烷总烃	60	3		/	
无组织	颗粒物	/	/		0.5	
	锡及其化合物	/	/		0.06	
	非甲烷总烃	/	/		4	
	氨	/	/		1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

执行标准	污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、污水排放标准

项目废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准、南京溧水秦源污水处理厂接管标准，以上标准从严执行。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入一干河。详见表 3-7 所示。

表 3-7 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

序号	项目	标准限值	标准来源
污水处理厂接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准、南京溧水秦源污水处理厂接管标准
	COD	≤300	
	SS	≤150	
	NH_3-N	≤25	
	TP	≤3	
	TN	≤40	
污水处理厂尾水排放口	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准
	COD	≤41	
	SS	≤10	
	NH_3-N	≤（3.8）5.7	
	TP	≤0.5	
	TN	≤（12）15	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，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）规定的声环境功能区 3 类标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 项目营运期噪声排放标准限值（单位：dB（A））

厂界	执行标准	级别	昼	夜
四周厂界处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固废贮存标准

本项目产生的危险废物贮存执行《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）等要求。

总量控制指标

项目污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 建设项目污染物排放总量表（t/a）

类别		污染物名称	排放量/外排环境量	本项目（重新报批）				“以新带老”削减量	重新报批后全厂		重新报批前后变化量	
			扩建前项目排放量	产生量	削减量	接管量	外排环境量		接管量	外排环境量	接管量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	0.00057	0.107	0.0803	0.0267		0	0.02727		+0.0267	
		锡及其化合物	0.0005	0.1059	0.0794	0.0265		0	0.027		+0.0265	
		非甲烷总烃	0.0547	2.5584	1.9189	0.6395		0	0.6942		+0.6395	
		氨	0.0068	0.0068	0.002	0.0048		0	0.0116		+0.0048	
	无组织	颗粒物	0.00074	0.0357	0.0161	0.0196		0	0.02034		+0.0196	
		锡及其化合物	0.00065	0.0344	0.0152	0.0192		0	0.01985		+0.0192	
		非甲烷总烃	0.035	0.3524	0	0.3524		0	0.3874		+0.3524	
		氨	0.001	0.0008	0	0.0008		0	0.0018		+0.0008	
废水		废水量	2352	252	0	252		0	2604		+252	
		COD	0.884/0.0964	0.0882	0.0176	0.0706	0.0103	0	0.9546	0.1067	+0.0706	+0.0103
		SS	0.622/0.0235	0.0504	0.0126	0.0378	0.0025	0	0.6598	0.026	+0.0378	+0.0025
		NH_3-N	0.071/0.0134	0.0063	0	0.0063	0.0014	0	0.0773	0.0148	+0.0063	+0.0014
		总磷	0.01/0.0012	0.0008	0	0.0008	0.0001	0	0.0108	0.0013	+0.0008	+0.0001
		总氮	0.118/0.0353	0.0076	0	0.0076	0.0038	0	0.1256	0.0391	+0.0076	+0.0038
固废		生活垃圾	0	2.8	2.8	0		0	0		0	
		化粪池污泥	0	0.126	0.126	0		0	0		0	
		一般固废	0	2.6567	2.6567	0		0	0		0	
		危险废物	0	38.7443	38.7443	0		0	0		0	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气：本项目有组织废气排放量：颗粒物为 0.0267t/a，锡及其化合物为 0.0265t/a，非甲烷总烃为 0.6395t/a，氨为 0.0048t/a；无组织废气排放量：颗粒物为 0.0196t/a，锡及其化合物为 0.0192t/a、非甲烷总烃 0.3524t/a，氨为 0.0008t/a，本次重新报批后全厂有组织废气排放量：颗粒物为 0.02727t/a，锡及其化合物为 0.027t/a，非甲烷总烃为 0.6942t/a，氨为 0.0116t/a；无组织废气排放量：颗粒物为 0.02034t/a，锡及其化合物为 0.01985t/a、非甲烷总烃 0.3874t/a，氨为 0.0018t/a。排放总量在溧水区范围内平衡（原审批文号：宁环（溧）建〔2025〕40 号项目所对应的江苏省溧水区排污总量指标使用凭证编号：32011720250223 中挥发性有机物 0.098307t/a，颗粒物 0.001566t/a，本次可使用，本项目需额外申请的挥发性有机物（有组织+无组织）量为 0.893593t/a，颗粒物（有组织+无组织）量为 0.044734t/a）。

废水：本项目/重新报批后全厂水污染物（接管量）：废水量 252/2604t/a、COD0.0706/0.9546t/a、SS0.0378/0.6598t/a、NH_3-N0.0063/0.0773t/a、TP0.0008/0.0108t/a、TN0.0076/0.1256t/a；本项目/重新报批后全厂水污染物（外排量）：废水量 252/2604t/a、COD0.0103/0.1067t/a、SS0.0025/0.026t/a、NH_3-N0.0014/0.0148t/a、TP0.0001/0.0013t/a、TN0.0038/0.0391t/a。总量指标在溧水秦源污水处理厂内平衡。

固废零排放，不申请总量。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托现有厂房实施，无土建施工，施工期主要开展生产设备进场、搬运、安装、管线布设、设备调试等作业，总工期约 1 个月。施工过程会产生少量噪声、少量废弃包装材料及生活垃圾。 防治及管理要求：合理安排作业时间，避免夜间施工，降低噪声影响；各类废弃包装、杂物分类收集，及时清运处置，保持厂区整洁。 综上，本项目施工内容简单、工期短，采取上述措施后，施工期对周边环境影响很小，此处不做详细分析。
运营期生态环境影响和保护措施	**1、大气环境影响及保护措施** 本项目废气主要为注塑过程产生的注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气、锡焊废气、涂覆废气、固化废气、3D 打印废气、擦拭废气（制冰装置生产）、擦拭废气（3D 打印机）、危废仓库废气。 （1）废气污染物产生、收集处理和排放情况 **涉及商业秘密作删除处理********** ********** **********

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
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
注塑	/	非甲烷总烃	0.2457	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	过滤棉+二级活性炭吸附装置	75	是	FQ-01	3360
		氨	0.0076	类比				30			
清洗	/	非甲烷总烃	0.006	检测报告	集气罩			75			
脱模	/	非甲烷总烃	0.196	物料衡算法	集气罩						
防锈	/	非甲烷总烃	0.0806	物料衡算法	集气罩						
锡焊（制冰装置生产）	/	颗粒物	0.1189	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	过滤棉+二级活性炭吸附装置	75	是	FQ-02	4480
		锡及其化合物	0.1177	物料衡算法	集气罩						
		非甲烷总烃	2.128	物料衡算法	集气罩						
涂覆、固化	/	非甲烷总烃	0.0669	检测报告	集气罩						4480
擦拭（制冰装置生产）	/	非甲烷总烃	0.1196	物料衡算法	集气罩						1400
锡焊（闭锁装置生产）	/	颗粒物	0.0238	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	移动式烟尘净化器	75	是	无组织排放	3640
		锡及其化合物	0.0226	物料衡算法	集气罩						
		非甲烷总烃	0.058	物料衡算法	集气罩			0			
3D 打印	/	非甲烷总烃	0.00003	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》	/	/	/	/	是	无组织排放	560
擦拭（3D 打印机）	/	非甲烷总烃	0.00997	物料衡算法							
危废仓库	/	非甲烷总烃	/	/	整体收集	95	活性炭吸附装置+气体导出口	75	是	无组织排放	8760

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一

污染源名称	风量 (m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施		风量 (m^3/h)	排放状况			排气筒
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	产生量（t/a）	治理工艺	去除率%		浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	
注塑废气	5400	非甲烷总烃	12.1852	0.0658	0.2211	过滤棉+二级活性炭吸附装置	75	5400	6.5556	0.0354	0.1188	FQ-01
		氨	0.3704	0.002	0.0068		30		0.2593	0.0014	0.0048	
清洗废气		非甲烷总烃	0.2963	0.0016	0.0054		75		/	/	/	

脱模废气		非甲烷总烃	9.7222	0.0525	0.1764				/	/	/	
防锈废气		非甲烷总烃	4	0.0216	0.0725				/	/	/	
锡焊废气（制冰装置生产）	6200	颗粒物	3.8548	0.0239	0.107	过滤棉+二级活性炭吸附装置	75	6200	0.9637	0.006	0.0267	FQ-02
		锡及其化合物	3.8065	0.0236	0.1059				0.9516	0.0059	0.0265	
		非甲烷总烃	68.9516	0.4275	1.9152				20.8871	0.1295	0.5207	
涂覆废气、固化废气		非甲烷总烃	2.1613	0.0134	0.0602				/	/	/	
擦拭废气（制冰装置生产）		非甲烷总烃	12.4032	0.0769	0.1076				/	/	/	

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况二

产污环节	风量 m^3/h	污染物种类	产生情况			合并后风量 m^3/h	污染物种类	排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
注塑废气	5400	非甲烷总烃	12.1852	0.0658	0.2211	5400	非甲烷总烃	6.5556	0.0354	0.1188	15	0.56	30	FQ-01	一般排放口	119.003536745,31.695611630	60	/
		氨	0.3704	0.002	0.0068													
清洗废气		非甲烷总烃	0.2963	0.0016	0.0054		氨	0.2593	0.0014	0.0048							20	/
脱模废气		非甲烷总烃	9.7222	0.0525	0.1764		/	/	/	/							/	/
防锈废气		非甲烷总烃	4	0.0216	0.0725		/	/	/	/							/	/
锡焊废气	6200	颗粒物	3.8548	0.0239	0.107	6200	颗粒物	0.9637	0.006	0.0267	15	0.38	25	FQ-02		119.003413363,31.695625041	20	1
		锡及其化合物	3.8065	0.0236	0.1059		锡及其化合物	0.9516	0.0059	0.0265							5	0.22
		非甲烷总烃	68.9516	0.4275	1.9152		非甲烷总烃	20.8871	0.1295	0.5207							60	3
涂覆废气、固化废气		非甲烷总烃	2.1613	0.0134	0.0602		/	/	/	/							/	/
擦拭废		非甲烷	12.4032	0.0769	0.1076		/	/	/	/							/	/

气（制冰装置生产）		总烃																

表 4-4 重新报批后全厂有组织废气排放情况

产污环节	合并后风量 m^3/h	污染物种类	排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
FQ-01	14000	非甲烷总烃	2.7571	0.0386	0.1297	15	0.56	30	FQ-01	一般排放口	119.003536745,31.695611630	60	/
		氨	0.2429	0.0034	0.0116							20	/
FQ-02	6200	颗粒物	0.9839	0.0061	0.02727	15	0.38	25	FQ-02		119.003413363,31.695625041	20	1
		锡及其化合物	0.9677	0.006	0.027							5	0.22
		非甲烷总烃	22.4677	0.1393	0.5645							60	3

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况表

面源名称		污染物名称	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）
中跨楼	注塑废气	非甲烷总烃	0.0246	0.0073	0.0246	0.0073	约 60*31	15
		氨	0.0008	0.0002	0.0008	0.0002		
	清洗废气	非甲烷总烃	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002		
	脱模废气	非甲烷总烃	0.0196	0.0058	0.0196	0.0058		
	防锈废气	非甲烷总烃	0.0081	0.0024	0.0081	0.0024		
	锡焊废气	颗粒物	0.01785	0.004	0.0098	0.0022		
		锡及其化合物	0.0172	0.00385	0.0096	0.00215		
		非甲烷总烃	0.1354	0.03935	0.1354	0.03935		
	涂覆、固化废气	非甲烷总烃	0.0067	0.0015	0.0067	0.0015		
	擦拭废气（制冰装置生产）	非甲烷总烃	0.012	0.0086	0.012	0.0086		
	3D 打印	非甲烷总烃	0.00003	0.0001	0.00003	0.0001		

	擦拭废气（3D 打印机）	非甲烷总烃	0.00997	0.0178	0.00997	0.0178		
南跨厂房	锡焊废气	颗粒物	0.01785	0.004	0.0098	0.0022	约 82*31	15
		锡及其化合物	0.0172	0.00385	0.0096	0.00215		
		非甲烷总烃	0.1354	0.03935	0.1354	0.03935		
总计		颗粒物	0.0357	0.008	0.0196	0.0044	/	/
		锡及其化合物	0.0344	0.0077	0.0192	0.0043		
		非甲烷总烃	0.3524	0.1224	0.3524	0.1224		
		氨	0.0008	0.0002	0.0008	0.0002		

表 4-6 重新报批后全厂无组织废气产生及排放情况表

面源名称	污染物名称	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）
中跨楼	非甲烷总烃	0.29055	0.0865	0.29055	0.0865	约 60*31	15
	氨	0.0018	0.0005	0.0018	0.0005		
	颗粒物	0.01822	0.0054	0.01017	0.003		
	锡及其化合物	0.017525	0.0052	0.009925	0.003		
南跨厂房	锡及其化合物	0.009925	0.0022	0.009925	0.0022	约 82*31	15
	非甲烷总烃	0.09685	0.0216	0.09685	0.0216		
	颗粒物	0.01822	0.0054	0.01017	0.003		
总计	颗粒物	0.03644	0.0108	0.02034	0.006	/	/
	锡及其化合物	0.02745	0.0074	0.01985	0.0052		
	非甲烷总烃	0.3874	0.1081	0.3874	0.1081		
	氨	0.0018	0.0005	0.0018	0.0005		

表 4-7 本项目废气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/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
/					
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ-01	非甲烷总烃	6.5556	0.0354	0.1188
2		氨	0.2593	0.0014	0.0048
3	FQ-02	颗粒物	0.9637	0.006	0.0267
4		锡及其化合物	0.9516	0.0059	0.0265
5		非甲烷总烃	20.8871	0.1295	0.5207
一般排放口合计		颗粒物			0.0267
		锡及其化合物			0.0265
		非甲烷总烃			0.6395
		氨			0.0048
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0267
		锡及其化合物			0.0265
		非甲烷总烃			0.6395
		氨			0.0048

表 4-8 大气污染物有组织年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.0267
2	锡及其化合物	0.0265
3	非甲烷总烃	0.6395
4	氨	0.0048

表 4-9 重新报批后全厂大气污染物有组织年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.02727
2	锡及其化合物	0.027
3	非甲烷总烃	0.6942
4	氨	0.0116

（2）非正常工况源强分析

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，非正常排放参数见下表。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放产生量 kg	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
FQ-01	废气处理装置处	非甲烷总烃	11.0284	0.1544	0.1544	1	0-1

	理效率降低为 0	氨	0.347	0.0049	0.0049		
FQ-02		颗粒物	3.9356	0.0244	0.0244		
		锡及其化合物	3.8708	0.024	0.024		
		非甲烷总烃	89.8708	0.5572	0.5572		

非正常工况导致的污染物排放量增加，对大气环境影响较大。针对以上情况，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，尽量避免非正常排放的发生。一旦发现非正常工况，立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复，将污染影响降低到最小。同时启动应急预案，减轻对周围环境的影响。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②平时注意废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。

③建立设施运行管理台账，由专人负责记录。具有使用周期的废气处理装置应按时、足量进行更换。

④废气处理装置应设有备用电源并储备可供更换的设备零部件，以备停电或设备出现故障时，保障装置能及时恢复正常运行。

⑤对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（3）废气污染物防治措施

本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；3D 打印废气和擦拭废气（3D 打印机）无组织排放。本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

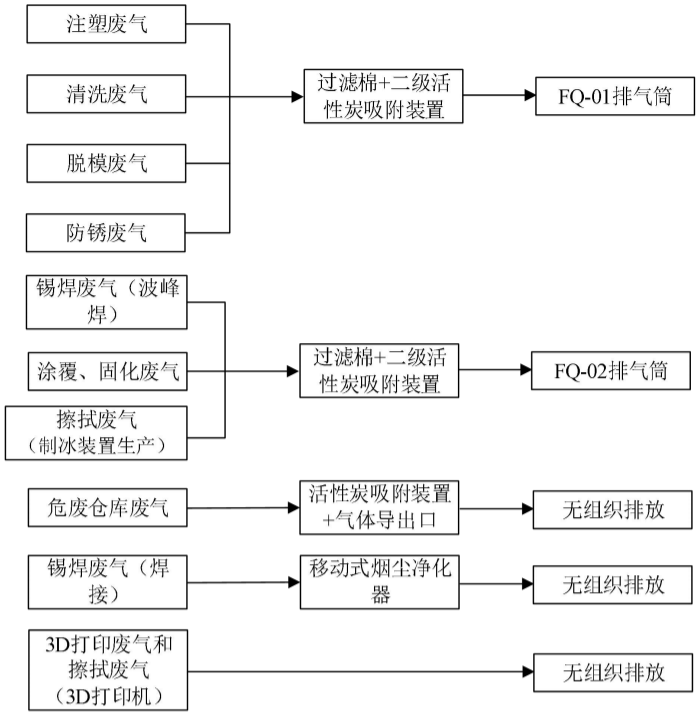


图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-11 废气处理措施评价表

污染源	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南/排污许可技术规范中可行性技术
注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气、锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）	颗粒物、氨、锡及其化合物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	是
锡焊废气（焊接）	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	移动式烟尘净化器	是
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	是

移动式烟尘净化器：该设备通过负压吸入有害气体，经阻火器拦截火花后，依次由 PTFE 覆膜滤芯过滤颗粒物、活性炭吸附残余污染物，最终实现符合国家标准的洁净空气排放。其采用万向脚轮和悬停式吸气臂设计，可灵活覆盖三维作业空间，并配备脉冲自动清灰系统。内置降噪处理和安全控制系统，支持多工位集中处理或单机操作，适配不同吸尘罩选配需求。

过滤棉装置：物理拦截是过滤棉基本的工作原理。当空气或液体通过过滤棉时，颗粒物会被纤维表面和孔隙拦截下来。较大的颗粒物会被外层纤维拦截，而较小的颗粒物则会进入内层纤维，被更细密的纤维拦截；除了物理拦截，过滤棉还具有一定的吸附作用。过滤棉的纤维表面具有大量的微小孔隙和活性位点，能够吸附空气或液体中的微小颗粒物、杂质和污染物。这种吸附作用可以增强过滤效果，提高过滤效率。某些类型的过滤棉经过特殊处理，具有静电作用。当空气或液体通过过滤棉时，颗粒物会受到静电吸引力的作用被吸附在纤维表面。这种静电作用能够有效提高过滤效率，特别是对微小颗粒物的过滤效果显著。

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不

与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；具有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。

表 4-12 活性炭净化器设备参数

序号	参数名称	技术参数表
		FQ-01
1	设计风量（Nm^3/h）	14000
2	活性炭种类	蜂窝状活性炭
3	吸附容量	0.2g/g
4	孔隙率	0.75
5	碘值	650
6	填充量	2 个箱体，每个箱体 650kg/次
7	更换周期	3 个月
8	风速 m/s	<1.2
9	停留时间 s	>1

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（HJ2026—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》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

活性炭填充合理性分析：

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。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 10%；

c—活性炭削减的VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

经计算，FQ-01 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=93.55d，本项目取 3 个月更换一次，活性炭的更换量为 5.2t/a，吸附的废气量为 0.3941t/a，则废活性炭产生量约为 5.5941t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

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。

表 4-13 活性炭净化器设备参数

序号	参数名称	技术参数表
		FQ-02

1	设计风量（Nm^3/h）	6200
2	活性炭种类	蜂窝状活性炭
3	吸附容量	0.2g/g
4	孔隙率	0.75
5	碘值	650
6	填充量	2 个箱体，每个箱体 1050kg/次
7	更换周期	31.41 个工作日
8	风速 m/s	<1.2
9	停留时间 s	>1

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（HJ2026—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》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

活性炭填充合理性分析：

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。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

经计算，FQ-02 排气筒废气处理活性炭更换周期为 T=31.41 个工作日，因此每年更换 12 次，活性炭的更换量为 25.2t/a，吸附的废气量为 1.6935t/a，则废活性炭产生量约为 26.8935t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

本项目活性炭吸附装置处理危废仓库废气产生废活性炭，填充量约为 0.1t。每 3 个月更换一次，产生废活性炭约 0.4t/a。

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。

（4）废气防治措施可行性

A.废气收集措施可行性分析

本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理后经气体导出口排放；锡焊废气（焊接）通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；3D 打印废气和擦拭废气（3D 打印机）无组织排放。在不影响操作的前提下，将集气罩距离拉近产污作业处，以确保收集效率。

集气罩抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能，可保证产生废气的收集，此过程会产生少量无组织废气。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）加强废气收集。项目采取以上措施后，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。

B.排气筒设置合理性

本项目设置 15m 高 FQ-01、15m 高 FQ-02 排气筒，排气筒周边 200 米范围内建筑物主要为企业厂房，因此排气筒的高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有 特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”“5.4.2 废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有 特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根 据环境影响评价文件确定。”因此本项目排气筒设置是合理的。

表 4-14 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量 m^3/h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	FQ-01	14000	15	0.56	15.78
2	FQ-02	6200	15	0.38	15.19

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

因此，本项目的排气筒设置合理

C.废气合并排放可行性分析

本项目注塑废气、清洗废气、脱模废气、防锈废气通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-01 排气筒排放；锡焊废气（波峰焊）、涂覆废气、固化废气、擦拭废气（制冰装置生产）通过集气罩收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后 15mFQ-02 排气筒排放；根据厂区平面布置图，从风道设置便利性而言，废气合并排放可行；FQ-01 排气筒废气主要为非甲烷总烃，FQ-02 排气筒废气主要为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。从污染物排放种类而言，项目有组织废气合并排放可行；项目废气经收集处置后，在最不利情况下（即各工序操作同时进行），各排气筒污染物排放速率满足相关标准。从废气排放达标情况而言，项目有组织废气合并排放可行。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

（5）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），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生态环境部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物排放情况在厂界设置

采样点。

表 4-15 废气污染源监测计划

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	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 标准
			氨	一年一次	
		FQ-02	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
			锡及其化合物	一年一次	
			非甲烷总烃	一年一次	
	无组织	厂界	颗粒物	一年一次	
			锡及其化合物	一年一次	
			非甲烷总烃	一年一次	
			氨	一年一次	
	厂区内		非甲烷总烃	一年一次	

（6）环境影响分析

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

表 4-16 恶臭强度分级

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

表 4-17 恶臭强度分析

范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

本项目恶臭气体主要是注塑过程中产生。恶臭物质逸出受热温度、原料量等多种因素影响。项目距离最近居民区为西侧的欣旺达南京基地宿舍一区，距离厂界约 55m，且本项目排放的臭气浓度较低，影响较小。因此在落实各项污染防治措施的情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

经预测分析，项目周边敏感点污染物达标情况如下：

表 4-18 敏感点达标性分析结果表

污染物		欣旺达南京基地宿舍一区（55m）
汇总预测贡献浓度（μg/m³）	非甲烷总烃	19.53
	氨	0.3
	颗粒物	0.71

	锡及其化合物	0.7
标准		环境空气质量标准限值(μg/m³)
项目	颗粒物（$PM_{2.5}$）	60
	氨	200
	非甲烷总烃	2000
	锡及其化合物	60

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

本项目产生的废水主要为生活污水。

（1）生活污水

本项目污水排放系数按 0.9 计，生活用水量为 280t/a，则生活污水产量为 252t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理厂集中处置，尾水排入一干河。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-19 本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	
生活污水	252	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管溧水秦源污水处理厂
		COD	350	0.0882		280	0.0706	
		SS	200	0.0504		150	0.0378	
		NH_3-N	25	0.0063		25	0.0063	
		TP	3	0.0008		3	0.0008	
		TN	30	0.0076		30	0.0076	

表 4-20 本项目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	pH	6-9（无量纲）		
		COD	280	0.000252	0.0706
		SS	150	0.000135	0.0378
		NH_3-N	25	0.000023	0.0063
		TP	3	0.000003	0.0008
		TN	30	0.000027	0.0076
全厂排放口合计		pH			6-9（无量纲）
		COD			0.9546
		SS			0.6598
		NH_3-N			0.0773
		TP			0.0108
		TN			0.1256

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，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后接管南京溧水秦源污水处理厂，尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 CODCr≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L），排入一干河。

（1）厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。

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，这有利于浮在粪池中的虫卵继续下沉。

（2）废水接管可行性分析

1.1 城镇污水处理厂基本情况

①城镇污水处理厂基本情况

南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 m^3/d，工程分四期实施，一期建设规模为 2 万 m^3/d，一期扩建（二期）至 4 万 m^3/d，三期 2 万 m^3/d，四期 5 万 m^3/d（秦源污水处理厂四期扩建项目已于 2019 年 4 月 22 日通过南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的审批，批文号：溧环审〔2019〕31 号，已阶段性验收，除人工湿地未建）。在四期扩建工程的同时，同步对一期、一期扩建（二期）、三期工程提标改造。

②处理工艺

一期及一期扩建（二期）工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+氧化沟（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池活性砂滤池+紫外消毒”处理工艺；污泥均采用“污泥浓缩池+污泥调理池+深度脱水间+泥饼外运焚烧”处理工艺。2019 年完成一期、一期扩建、三期工程的提标改造，包括出水泵房改造为中间提升泵房，新增反硝化深床滤池深度处理，改造新建出水排放泵房。四期工程采用“一级预处理+二级生化处理+三级深度处理”，主工艺段拟采用“粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+生化池（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。污水处理流程见下图。

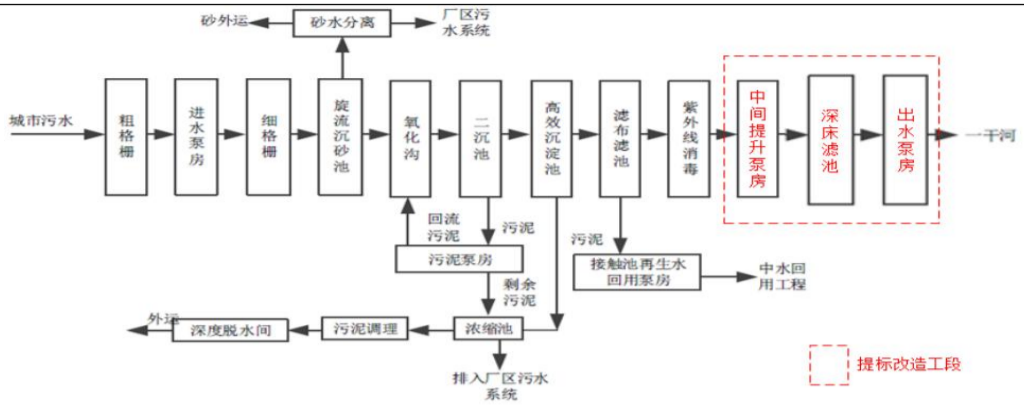


图 4-2 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（一、二期）

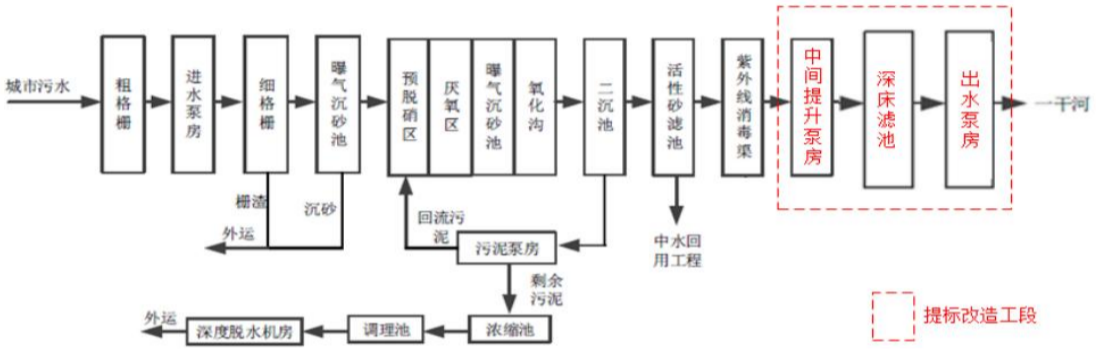


图 4-3 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（三期）

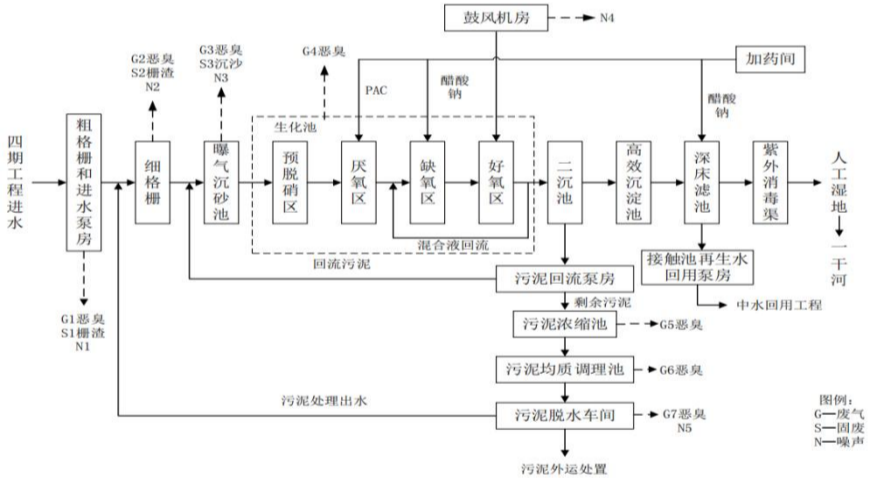


图 4-4 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（四期）

1.2 污水处理厂排口及水质达标情况

溧水秦源污水处理厂尾水排入一干河，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《城市污水再生利用 景观环境用水新污染物水质标准》（T/CSUS 108-2025）、《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。一干河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

1.3 城镇污水处理厂收水四至范围

溧水秦源污水处理厂收水范围为开发区内一干河以东、常合高速以南、宁杭高速以西区域，卧龙湖小镇，开发区外永阳街道。南京溧水秦源污水处理厂主要收集处理园区内企业工业废水和园区内生活污水。

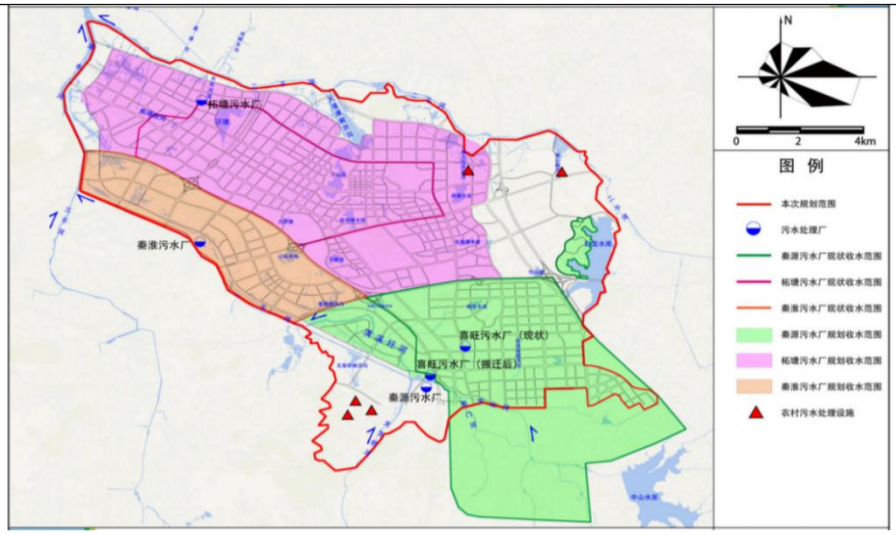


图 4-5 南京溧水秦源污水处理厂收水范围

1.4 城镇污水处理厂接纳水量水质分析

污水处理厂现状设计处理能力为 6 万 m^3/d，污水处理厂目前已接近满负荷运行。同时秦源污水处理有限公司四期扩建工程规模为 5 万 m^3/d 正在进行，到时秦源污水处理有限公司设计处理能力为 11 万 m^3/d。溧水秦源污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准。污水处理厂再生水处理工程于 2015 年建成，工程规模为 1 万 m^3/d，再生水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《城市污水再生利用 景观环境用水新污染物水质标准》（T/CSUS 108-2025）、《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中相应标准后回用于厂区绿化、消防用水、周边农田灌溉及项目北侧开发区热电厂设备冷却用水等。

2、纳管处理可行性评估

2.1 水量接管可行性分析

南京溧水秦源污水处理有限公司设计处理规模 11 万 t/d，现有一二三期 6 万吨，四期扩建 5 万吨。本项目全厂污水量仅为 9.3t/d，占污水处理厂剩余处理能力较小。因此，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理厂处理是可行的。

2.2 水质接管可行性分析

项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，本项目主要废水为生活污水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN，水质较为简单，接入南京溧水秦源污水处理厂深度处理达标后，尾水排入一干河，项目雨、污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行设置，项目废水经南京溧水秦源污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

2.3 管网接管可行性分析

根据《溧水区城区污水管网专项规划修编》，溧水秦源污水处理厂服务范围为北至常马高速，西至一干河、宁高高速，南至无想山，东至宁杭城际铁路，总面积约 91km^2，建设项目位于南京溧水秦源污水处理有限公司污水管网覆盖范围内。目前，项目所在地区域管网已铺设到位。因此，

建设项目产生废水接管进入南京溧水秦源污水处理厂集中处理是可行的。

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，本项目废水排入南京溧水秦源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 4-21 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、TP、TN	溧水秦源污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	/	DW001	排放口设置符合要求	一般排放口

表 4-22 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	污水处理厂外排标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.008127	31.693124	0.2604	南京溧水秦源污水处理厂	间歇	/	南京溧水秦源污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤41
									SS	≤10
									NH_3-N	≤（3.8）5.7
									TP	≤0.5
									TN	≤（12）15

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（3）自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，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 4-23 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排口	流量、pH、SS、COD、NH_3-N、TN、TP	一年一次

（4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

企业废水处理后能满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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 A 等级标准、南京溧水秦源污水处理厂接管标准。污水经南京溧水秦源污水处理厂处理后尾水达到相关标准，排入一干河。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为注塑机、焊接机器人等设备。

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）本项目生产设备放置在室内，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫和隔声罩，可有效降噪 5dB（A）左右。

（4）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。

（5）本项目风机、空压机置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

（6）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。

表 4-24 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	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)	
家用电器闭锁装置生产线	注塑机	3	频发	类比法	80	减振垫	-5	公式法	75	3360
	组装机	11			75	减振垫	-5		70	6720
制冰装置生产线	电烙铁	1			75	减振垫	-5		70	4480
	焊接机器人	1			75	减振垫	-5		70	
	组装机	9			75	减振垫	-5		70	6720
废气处理	危废仓库风机	1			85	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		65	8760

表 4-25 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	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				
			单台声功率级/dB(A)（降噪后）	叠加后声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离
																						东	南	西	北	
1	中跨楼	注塑机	75	84	选取低噪声设备、厂房隔声等	26	5	12	5	5	26	5	63.8	63.8	62.5	63.8	8:00-20:00	16	16	16	16	56.6	56.6	56	57.1	1
2		组装机	70	80.4		12	10	1.2	12	10	12	5	63.3	63.4	63.3	64.4	全天									1
3	南跨厂房	电烙铁	70	70		5	5	7	5	5	5	5	52.2	52.3	52.2	53.4	7:00-23:00	16	16	1	16	52.5	52.7	52.5	53.8	1
4		焊接机器人	70	70		5	5	7	5	5	5	5	52.2	52.3	52.2	53.4										1
5		组装机	70	79.5		5	5	7	5	5	5	5	61.7	61.8	61.7	62.9	全天									1

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-26 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	危废仓库风机	/	1	58	32	1.2	85	电机隔声，减振底座、进出口加装消音器	全天

（2）噪声达标分析

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见表 4-27。

表 4-27 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	/	/	58.3	47.9	65	55	44.4	38.6	58.5	48.4	0.2	0.5	达标	达标
2	南厂界	/	/	53.6	44.4	65	55	47.6	38.2	54.6	45.3	1	0.9	达标	达标
3	西厂界	/	/	56.1	48.2	65	55	52.3	47.8	57.6	51.0	1.5	2.8	达标	达标
4	北厂界	/	/	53.8	45.2	65	55	51.9	48.4	56.0	50.1	2.2	4.9	达标	达标
5	欣旺达南京基地宿舍一区	/	/	/	/	65	55	38.7	20.6	/	/	/	/	达标	达标

由上表可知，建设项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界及欣旺达南京基地宿舍一区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 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。

（4）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》（HJ1301-2023），以及当地生态环境部门要求，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 4-28 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、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、废线路板、废包装材料、焊渣、废专用冷却液、废清洗剂、废脱模剂、废防锈剂、废润滑油、废擦拭纸、废过滤棉、废活性炭、废油桶、废包装桶、废抹布及手套、废电池、含油废水、化粪池污泥、废边角料、废荧光灯管、收集尘、废打印边角料、废打印机硒鼓。

①生活垃圾

本项目新增员工 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人 •d）计，则生活垃圾产生量为 2.8t/a，收集后由环卫部门统一清运。

②废线路板

本项目检测过程中会产生废线路板，根据企业提供资料，废线路板产生量为 0.6t/a，收集后委托有资质的单位处置。

③废包装材料

本项目拆卸原料包装、测试、成品打包入库时会产生废包装材料，根据建设单位设计资料，废包装材料产生量约为 1.5t/a，集中收集后外售处理。

④焊渣

本项目焊锡过程中会有少量焊渣产生，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%），本项目焊锡丝、锡条、助焊剂使用量为 6.96t/a，焊渣产生量为 0.9111t/a。

⑤废边角料

本项目注塑后的成品会有毛边，采用人工去除，此过程会产生废边角料，根据建设单位设计资料，废边角料产生量约为 0.2t/a，集中收集后外售处理。

⑥废专用冷却液

本项目注塑工序使用专用冷却液密闭循环冷却模具与注塑机设备，全流程闭路循环不外排，无损耗，因此，废专用冷却液产生量为 0.051t/a（配水使用，桶装水 0.05t，专用冷却液 0.001t），收集后委托有资质的单位处置。

⑦废清洗剂

本项目使用清洗剂对注塑模具进行清洗保养，根据物料平衡，废清洗剂的产生量约为

0.294t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑧废脱模剂

本项目使用脱模剂对注塑模具进行保养，根据物料平衡，废脱模剂的产生量约为0.004t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑨废防锈剂

本项目使用防锈剂对注塑模具进行保养，根据物料平衡，废防锈剂的产生量约为0.0034t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑩废润滑油

本项目根据需要使用不同润滑油对生产设备进行日常维护保养，根据企业提供的资料，本项目润滑油用量0.944t/a，废润滑油年产生量为0.944t/a。

⑪废擦拭纸

本项目使用擦拭纸擦拭过程中会产生废擦拭纸，按酒精全挥发计，擦拭纸上沾染灰尘等污染物，则废擦拭纸的产生量约1.4t/a，集中收集后委托有资质的单位处置。

⑫废过滤棉

项目废气处理过程中会产生废过滤棉，过滤棉一次使用量约30kg，每3个月更换一次，过滤棉处理的颗粒物量约为0.0803t/a，则废过滤棉产生量约0.3203t/a。

⑬废活性炭

根据前文计算，本项目废气处理过程产生废活性炭为32.8876t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

⑭废油桶

本项目固体润滑油、液体润滑油使用会产生废油桶（20kg/桶），导热脂（5kg/桶），根据原料的使用量，本项目固体润滑油、液体润滑油产生废油桶48个（单个桶约1.2kg），导热脂产生废油桶2个（单个桶约0.4kg），考虑部分残留，则废油桶产生量约0.075t/a，委托有资质单位处置。

⑮废包装桶

本项目专用冷却液、防锈剂、脱模剂、清洗剂、UV胶水、助焊剂、酒精使用会产生废包装桶，根据原料的使用量，本项目产生废包装桶235个（单个桶约1kg），则主要产生废包装桶约0.235t/a，委托有资质单位处置。

⑯废抹布及手套

根据建设单位提供资料，废抹布及手套的产生量约为1t/a，委托有资质单位处置。

⑰废电池

根据建设单位提供资料，叉车维保过程会产生废电池，废电池产生量约为0.8t/a，委托有资质单位处置。

⑱空压机含油废水

本项目空压机在使用过程中会产生空压机含油废液，根据企业生产经验，年产生量为

0.1t/a，委托有资质的单位处置。

⑲化粪池污泥

化粪池产生污泥，绝干污泥量(进出水水质的 SS 差值)=0.0126t/a，污泥含水率 90%，折算成含固率即 10%，则本项目污水处理产生的污泥约 0.126t/a。化粪池污泥委托环卫清运。

⑳废荧光灯管

本项目 UV 固化机使用过程中会产生废荧光灯管，根据建设单位提供资料，产生量约 0.01t/a，委托有资质的单位处置。

㉑收集尘

本项目移动式烟尘净化器处理焊接废气过程中会产生收集尘，根据上文计算，产生量约 0.0128t/a，交有处理能力的单位综合利用。

㉒废打印边角料

本项目 3D 打印机使用过程中会产生废打印边角料，根据企业提供资料，产生量约 0.02t/a，收集后外售综合利用。

㉓废打印机硒鼓

本项目企业日常办公过程中会产生废打印机硒鼓，根据企业提供资料，废打印机硒鼓的产生量约 0.02t/a，委托有资质的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-29 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	职工生活	固态	纸张、塑料等	2.8	√	/	4.1a）	7.1g）
2	化粪池污泥	化粪池	泥状	污泥	0.126	√	/	4.1a）	7.1g）
3	废包装材料	包装	固态	塑料、纸	1.5	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
4	焊渣	焊接、波峰焊接	固态	焊渣	0.9111	√	/	5.2e）	7.1b）7.1c）
5	废边角料	注塑	固态	塑料	0.2	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
6	废专用冷却液	注塑	液态	乙二醇、水	0.051	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
7	废清洗剂	清洗	液态	清洗剂	0.294	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
8	废脱模剂	脱模	液态	脱模剂	0.004	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
9	废防锈剂	防锈	液态	防锈剂	0.0034	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
10	废润滑油	组装	液态	基础油	0.944	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
11	废擦拭纸	检测、返修	固态	纸、有机物	1.4	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
12	废过滤棉	废气处理	固态	棉、颗粒物	0.3203	√	/	5.2j）	7.1b）7.1c）
13	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	32.8876	√	/	5.2j）	7.1b）7.1c）
14	废油桶	原料包装	固态	基础油、包装桶	0.075	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
15	废包装桶	原料包装	固态	有机物、包装桶	0.235	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
16	废抹布及手套	劳动保护	固态	基础油、棉纱等	1	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）

17	废电池	叉车维保	固态	铅酸电池	0.8	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
18	含油废水	空压机维护	液态	基础油、水	0.1	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
19	废荧光灯管	UV 固化	固态	荧光灯管	0.01	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
20	废线路板	检测	固态	线路板	0.6	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
21	收集尘	焊接	固态	金属	0.0128	√	/	5.2e）	7.1b）7.1c）
22	废打印边角料	3D 打印	固态	塑料	0.02	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）
23	废打印机硒鼓	日常办公	固态	硒鼓	0.02	√	/	4.1b）	7.1b）7.1c）

注：上表中①《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）来源鉴别中 4.1a）生活垃圾；4.1d）生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料［见附录 A.1c），4.2.1 规定的情形除外］；5.2a）从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器（不包括设计重复使用的周转容器）；5.2e）材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质［见附录 A.2d）］；5.2j）烟气和废气净化产生的残余产物［见附录 A.3a）］；5.2k）水净化和废水、废液处理产生的残余产物［见附录 A.3b）］。②《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）处置鉴别中 7.1b）填埋；c）焚烧。采用直接燃烧或气化燃烧等高温过程分解有机物，达到减量化或减除污染物的主要目的。包括在受控焚烧设施中焚烧，以及不受控的露天焚烧；g）将不具有实际功能的物质作为原料或原料的替代品。

项目一般固体废物产生情况见表 4-30，危险废物产生情况见表 4-31。

表 4-30 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	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 SW64	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	2.8	环卫清运
2	化粪池污泥		化粪池	泥状	污泥	/	SW64	900-099-S64	0.126	
3	废边角料		注塑	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.2	收集外售
4	废包装材料		包装	固态	塑料、纸	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1.5	
5	废打印边角料		3D 打印	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.02	
60	焊渣		锡焊接、波峰焊接	固态	焊渣	/	SW17	900-002-S17	0.9111	有处理能力的单位综合利用
7	收集尘		废气处理	固态	金属	/	SW59	900-099-S59	0.0128	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-31 建设项目全厂一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 SW64	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	28	环卫清运
2	化粪池污泥		化粪池	泥状	污泥		SW64	900-099-S64	1	
3	废边角料		注塑	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	1	收集外售
4	废包装材料		包装	固态	塑料、纸	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	32	
5	废打印边角料		3D 打印	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.02	
6	焊渣		锡焊接、波峰焊接	固态	焊渣	/	SW17	900-002-S17	2	有处理能力的单位综合利用
7	收集尘		废气处理	固态	金属	/	SW59	900-099-S59	0.2	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-32 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	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废专用冷却液	HW09	900-007-09	0.051	注塑	液态	乙二醇	T	1 年	委托资质单位处置
2	废清洗剂	HW09	900-007-09	0.294	清洗	液态	清洗剂	T	1d	
3	废脱模剂	HW09	900-007-09	0.004	脱模	液态	脱模剂	T	1d	
4	废防锈剂	HW09	900-007-09	0.0034	防锈	液态	防锈剂	T	1d	
5	废润滑油	HW08	900-214-08	0.944	组装	液态	基础油	T/I	1d	
6	废擦拭纸	HW49	900-041-49	1.4	检测、返修	固态	有机物	T	1d	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3203	废气处理	固态	有机物	T	3 个月	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	32.8876	废气处理	固态	有机废气	T	1 个月	
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.075	原料包装	固态	基础油	T，I	1d	
10	废包装桶	HW08	900-249-08	0.235	原料包装	固态	有机物	T/I	1d	
11	废抹布及手套	HW49	900-041-49	1	劳动保护	固态	基础油	T	1d	
12	废电池	HW31	900-052-31	0.8	叉车维保	固态	铅酸电池	T/C	1 年	
13	含油废水	HW09	900-007-09	0.1	空压机维护	液态	基础油	T	1 年	
14	废荧光灯管	HW29	900-023-29	0.01	UV 固化	固态	荧光灯管	T	1 年	
15	废线路板	HW49	900-045-49	0.6	检测	固态	线路板	T	1d	
16	废打印机硒鼓	HW49	900-041-49	0.02	日常办公	固态	硒鼓	T	3 个月	

表 4-33 建设项目全厂危险废物产生情况

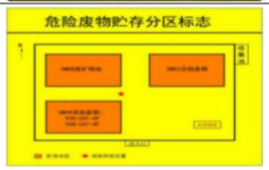
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废专用冷却液	HW09	900-007-09	0.565	注塑	液态	乙二醇	T	1 年	委托资质单位处置
2	废清洗剂	HW09	900-007-09	1.1	清洗	液态	清洗剂	T	1d	
3	废脱模剂	HW09	900-007-09	0.006	脱模	液态	脱模剂	T	1d	
4	废防锈剂	HW09	900-007-09	0.00416	防锈	液态	防锈剂	T	1d	
5	废润滑油	HW08	900-214-08	2.044	组装	液态	基础油	T/I	1d	
6	废擦拭纸	HW49	900-041-49	1.4	检测、返修	固态	有机物	T	1d	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3203	废气处理	固态	有机物	T	3 个月	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	32.8876	废气处理	固态	有机废气	T	1 个月	
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.15	原料包装	固态	基础油	T，I	1d	
10	废包装桶	HW08	900-249-08	1	原料包装	固态	有机物	T/I	1d	
11	废抹布及手套	HW49	900-041-49	1	劳动保护	固态	基础油	T	1d	
12	废电池	HW31	900-052-31	0.8	叉车维保	固态	铅酸电	T/C	1 年	

							池			
13	含油废水	HW09	900-007-09	0.1	空压机维护	液态	基础油	T	1 年	
14	废荧光灯管	HW29	900-023-29	0.05	UV 固化	固态	荧光灯管	T	1 年	
15	废线路板	HW49	900-045-49	1.2	检测	固态	线路板	T	1d	
16	废打印机硒鼓	HW49	900-041-49	0.036	日常办公	固态	硒鼓	T	3 个月	

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 4-34 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	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

4.3 一般固废环境管理要求

企业设置一般固废仓库占地面积 25m²。现有项目一般固废年产生量为 32.7193t/a，采用袋装进行暂存，占地面积为 10m²，一般固废暂存间余量 15m² 面积。

废边角料拟采用容量为 100kg 包装袋收集暂存，每只包装袋占地面积约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.05t/次，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

废包装材料采用 100kg 包装袋收集暂存，每只包装袋占地面积约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.375t/次，每次需要 4 个包装袋，总占地面积约 2m²。

焊渣采用 100kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.2278t，每次需要 3 个包装袋，总占地面积约 1.5m²。

收集尘采用 100kg 包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.0032t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

废打印边角料拟采用容量为 100kg 包装袋收集暂存，每只包装袋占地面积约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.005t/次，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

因此项目所产生的一般固废暂存只需约 5m² 区域暂存。现有一般固废暂存间余量 15m²，本项目一般固废储存占地面积约 5m²，故本项目一般固废可依托现有一般固废暂存间储存。

本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》和《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）中要求进行。

（1）与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-35 项目与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）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	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目严格落实园区规划环评要求。	相符
2	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。	相符
3	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目危废收集后在厂区危废仓库内暂存后委托有资质单位处理。	相符
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位。	相符
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	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）建立一般工业固废台账。	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 4-36 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

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
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、环保标准和规范要求的相符性，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。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托有资质的单位处置。危废堆场满足相关要求。	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。	项目运营期危废暂存间应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。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。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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。

（3）危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，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，并经过周密调试，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。

（4）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）要求进行。要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

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，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。加强固体废物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦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；

⑧本项目危废仓库中暂存少量的废专用冷却液、废清洗剂、废脱模剂、废防锈剂、废润滑油、废擦拭纸、废过滤棉、废活性炭、废油桶、废包装桶、废抹布及手套、废电池、含油废水、废荧光灯管、废线路板、废打印机硒鼓，此部分危废会产生极少量的有机废气和异味，通过对危废仓库进行密闭管理，及时对暂存的危废进行转运，对周边大气环境影响较小。

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 4-37 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	危险废物暂存场	废专用冷却液	HW09	900-007-09	中跨楼2F南侧	25m²	桶装	25t	三个月
2		废清洗剂	HW09	900-007-09			桶装		1个月
3		废脱模剂	HW09	900-007-09			桶装		三个月
4		废防锈剂	HW09	900-007-09			桶装		三个月
5		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		1个月
6		废擦拭纸	HW49	900-041-49			袋装		三个月
7		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		1个月
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1个月
9		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		1个月
10		废包装桶	HW08	900-249-08			桶装		1个月
11		废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		1个月
12		废电池	HW31	900-052-31			袋装		三个月
13		含油废水	HW09	900-007-09			桶装		三个月
14		废荧光灯管	HW29	900-023-29			袋装		三个月
15		废线路板	HW49	900-045-49			袋装		三个月
16		废打印机硒鼓	HW49	900-041-49			袋装		三个月

（5）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

①现有项目设置 1 个 25m² 的危废仓库，现有项目需贮存的危废废物共计 10t/a，3 个月清运一次，危废仓库余量 15m² 面积。

②本项目涉及的危废为废专用冷却液、废清洗剂、废脱模剂、废防锈剂、废润滑油、废擦拭纸、废过滤棉、废活性炭、废油桶、废包装桶、废抹布及手套、废电池、含油废水、废荧光灯管、废线路板、废打印机硒鼓。

A.废专用冷却液最大暂存量约 0.01275t/次，每 3 个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，合计需要 1 只桶，总占地面积约 0.5m²；

B.废清洗剂最大暂存量约 0.0245t/次，每个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，合计需要 1 只桶，总占地面积约 0.5m²；

C.废脱模剂最大暂存量约 0.001t/次，每 3 个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，合计需要 1 只桶，总占地面积约 0.5m²；

D.废防锈剂最大暂存量约 0.0009t/次，每 3 个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约 0.5m²，合计需要 1 只桶，总占地面积约 0.5m²；

E.废润滑油最大暂存量约 0.0787t/次，每个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，合计需要 2 只桶，总占地面积约 1m²；

F.废擦拭纸最大暂存量约 0.35t/次，每 3 个月清运一次，采用吨袋密闭储存，每个包装袋占地面积约为 1m²，合计需要 1 个包装袋，总占地面积约 1m²；

G.废过滤棉最大暂存量约 0.0801t/次，每 3 个月清运一次，采用 100kg 包装袋包装，每个包装袋占地面积约为 0.5m²，合计需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²；

H.废活性炭最大暂存量约 3.7397t/次，每个月清运一次，采用吨袋密闭储存，每个吨袋占地面积约为 1m²，合计需要 4 个吨袋，2 层堆放，总占地面积约 2m²；

I.废油桶加盖密封，最大暂存量 4 个，每个月清运一次，每个桶的占地面积约为 0.1m²，所需暂存面积约为 0.4m²；

J.废包装桶加盖密封，最大暂存量 20 个，每个月清运一次，每个桶的占地面积约为 0.1m²，所需暂存面积约为 2m²；

K.废抹布及手套最大暂存量约 0.0833t/次，每个月清运一次，拟采用 50kg 包装袋包装，共需要 2 个，每个包装袋占地约 0.2m²，则需要 0.4m²；

L.废电池最大暂存量约 0.2t/次，每 3 个月清运一次，采用吨袋密闭储存，每个吨袋占地面积约为 1m²，合计需要 1 个吨袋，总占地面积约 1m²；

M.含油废水最大暂存量约 0.025t/次，每 3 个月清运一次，采用 50kg 桶密闭储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，合计需要 1 只桶，总占地面积约 0.5m²。

N.废荧光灯管最大暂存量约 0.0025t/次，每 3 个月清运一次，拟采用 50kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占地约 0.2m²，则需要 0.2m²。

O.废线路板最大暂存量约 0.15t/次，每 3 个月清运一次，拟采用 50kg 包装袋包装，共需要 3 个，每个包装袋占地约 0.2m²，则需要 0.6m²。

P.废打印机硒鼓最大暂存量约 0.005t/次，每 3 个月清运一次，拟采用 50kg 包装袋包装，共需要 1 个，每个包装袋占地约 0.2m²，则需要 0.2m²。

综上所述，本项目所产生的危废共需约 11.8m² 区域暂存，现有危废仓库余量 15m²，能够满足本项目危废仓库储存需求。

（6）危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位调试，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经常调试，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和生态环境部门查处；

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。

因此本项目在危废运输过程中对环境影响较小。

（7）危险废物委托处置可行性分析

本项目位于南京市溧水区，周边主要的危废处置单位有江苏苏全固体废物处置有限公司、江苏省环境资源有限公司、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 4-38 处置单位情况表

单位名称	地点	处置能力	经营范围
江苏苏全固体废物处置有限公司	江苏省南京市浦口区星甸街道董庄路 10 号	30000 吨/年	填埋处置：热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含铍废物（HW20）废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35），石棉废物（HW36），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49）
江苏省环境资源有限公司	南京市建邺区江心洲科技路 33 号胜科国际水务 1 幢 327 室	5000 吨/年	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW19 含金属羰基化合物废物，HW20 含铍废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW24 含砷废物，HW25 含硒废物，HW26 含镉废物，HW27 含锑废物，HW28 含碲废物，HW30 含铊废物，HW31 含铅废物，HW32 无机氟化物废物，HW33 无机氰化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW46 含镍废物，HW47 含钡废物，HW48 有色金属采选和冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂，231-007-29（HW29 含汞废物），261-051-29（HW29 含汞废物），261-052-29（HW29 含汞废物），261-053-29（HW29 含汞废物），261-054-29（HW29 含汞废物），265-001-29（HW29 含汞废物），265-002-29（HW29 含汞废物），265-003-29（HW29 含汞废物），265-004-29（HW29 含汞废物），384-003-29（HW29 含汞废物），387-001-29（HW29 含汞废物），401-001-29（HW29 含汞废物），900-022-29（HW29 含汞废物），900-023-29（HW29 含汞废物），900-024-29（HW29 含汞废物），900-452-29（HW29 含汞废物）
江苏中天共康环保科技有限公司	南京市溧水区晶桥镇杭村 888 号	100000 吨/年	HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW18 焚烧处置残渣，HW31 含铅废物，HW38 有机氰化物废物，HW40 含醚废物，HW46 含镍废物，251-017-50（HW50 废催化剂），263-008-04（HW04 农药废物），263-011-04（HW04 农药废物），264-011-12（HW12 染料、涂料废物），264-012-12（HW12 染料、涂料废物），265-103-13（HW13 有机树脂类废物），265-104-13（HW13 有机树脂类废物），309-001-49（HW49 其他废物），336-050-17（HW17 表面处理废物），336-051-17（HW17 表面处理废物），336-052-17（HW17 表面处理废物），336-053-17（HW17 表面处理废物），336-054-17（HW17 表面处理废物），336-055-17（HW17 表面处理废物），336-056-17（HW17 表面处理废物），336-057-17（HW17 表面处理废物），336-058-17（HW17 表面处理废物），336-059-17（HW17 表面处理废物），336-061-17（HW17 表面处理废物），336-062-17（HW17 表面处理废物），336-063-17（HW17 表面处理废物），336-064-17

			（HW17 表面处理废物），336-066-17（HW17 表面处理废物），772-006-49（HW49 其他废物），900-013-11（HW11 精（蒸）馏残渣），900-015-13（HW13 有机树脂类废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-046-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-252-12（HW12 染料、涂料废物），900-255-12（HW12 染料、涂料废物），900-405-06（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-409-06（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物），900-999-49（HW49 其他废物）

由上表可知，项目产生的危险废物可交由上述或者其他有资质单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

（8）危险废物风险防范措施

①加强对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），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水委托有资质单位处理。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

本次项目针对企业物料暂存、使用、生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理等过程，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。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，从而避免对环境的污染。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。

表 4-39 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	危废暂存场所	依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3		中跨楼、南跨厂房	
4	简单防渗区	办公区	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的环境影响较小。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”，本项目不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，不用进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区中兴西路 9 号明辉科技创业园，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

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》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，结合物质的理化性质，本项目所含有害物质的现状储存量及临界量如下表所示。

表 4-40 项目建成后全厂涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称		最大存储量（t）	车间在线量（t）	合计最大存在量（t）	储存方式	分布位置
1	固体润滑油		0.3	0.03	0.33	桶装	原料仓库、生产车间
2	液体润滑油		0.1	0.01	0.11	桶装	
3	专用冷却液		0.01	0.001	0.011	桶装	
4	防锈剂		0.02	0.002	0.022	桶装	
5	脱模剂		0.1	0.01	0.11	桶装	
6	清洗剂		0.2	0.02	0.22	桶装	
7	无铅焊锡丝（助焊剂（松香））		0.0215	0.00215	0.02365	袋装	
8	锡条	银	0.0021	0.00021	0.00231	袋装	
9		铜	0.0009	0.00009	0.00099		
10	热导脂		0.005	0.0005	0.0055	桶装	
11	UV 胶水		0.3	0.03	0.33	桶装	
12	助焊剂		0.2	0.02	0.22	桶装	
13	酒精		0.02	0.002	0.022	瓶装	
14	丁烷气		0.0005	0.00005	0.00055	瓶装	
15	液氮		10	0.1	10.1	储罐	
16	废专用冷却液				0.14125	桶装	危废仓库
17	废清洗剂				0.275	桶装	

18	废脱模剂	0.0015	桶装	
19	废防锈剂	0.00104	桶装	
20	废润滑油	0.511	桶装	
21	废擦拭纸	0.35	袋装	
22	废过滤棉	0.0801	袋装	
23	废活性炭	3.7397	袋装	
24	废油桶	0.0375	桶装	
25	废包装桶	0.25	桶装	
26	废抹布及手套	0.25	袋装	
27	废电池	0.2	袋装	
28	含油废水	0.025	桶装	
29	废荧光灯管	0.0125	袋装	
30	废打印机硒鼓	0.009	袋装	
31	废线路板	0.3	袋装	

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）。

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

式中：q1、q2、qn—每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn—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 4-41 风险物质使用量及临界量

名称		最大存在量t	临界量t*	临界量依据	Q
固体润滑油		0.33	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.206778
液体润滑油		0.11	2500		
专用冷却液		0.011	50		
防锈剂		0.022	50		
脱模剂		0.11	50		
清洗剂		0.22	50		
无铅焊锡丝（助焊剂（松香））		0.02365	50		
锡条	银	0.00231	0.25		
	铜	0.00099	0.25		
热导脂		0.0055	2500		
UV 胶水		0.33	50		
助焊剂		0.22	50		

酒精	0.022	50		
丁烷气	0.00055	10		
液氮	10.1	200		
废专用冷却液	0.14125	50		
废清洗剂	0.275	50		
废脱模剂	0.0015	50		
废防锈剂	0.00104	50		
废润滑油	0.511	50		
废擦拭纸	0.35	50		
废过滤棉	0.0801	50		
废活性炭	3.7397	50		
废油桶	0.0375	50		
废包装桶	0.25	50		
废抹布及手套	0.25	50		
废电池	0.2	50		
含油废水	0.025	50		
废荧光灯管	0.0125	50		
废打印机硒鼓	0.009	50		
废线路板	0.3	50		

注：专用冷却液、防锈剂、脱模剂、清洗剂、UV 胶水、助焊剂、酒精危险废物临界量保守考虑按照《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 50t 计算；丁烷的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中丁烷的临界量 10t 计算；液氮临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1 危险化学品名称及其临界量中氧（压缩的或液化的）临界量的值 200t 计算。

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

员工操作不当导致原料引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2、SO_2、CO、氮氧化物，造成大气污染。

（2）地表水、地下水、土壤

液体润滑油、专用冷却液、防锈剂、脱模剂、清洗剂、热导脂、UV 胶水、助焊剂、酒精、危险废物等发生渗漏，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、土壤造成不同程度污染。

（3）生产设备操作不当、设备老化等会引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

（4）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。

7.3 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）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。

（2）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。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（3）废气事故排放防范措施

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；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

（4）火灾和爆炸的防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（5）固废暂存及转移风险防范措施

①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物

贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）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。

⑥企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（6）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，可燃、助燃气体气瓶之间距离应大于 5m，与明火间距应大于 10m。

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。

（7）气体储罐风险防范措施

①储罐设置在通风良好的室外或半敞开区域，严禁密闭室内存放。

②远离热源、明火、蒸汽管道、易燃可燃物，保持安全间距。

③地面采用不燃、耐低温材料，设置围堰/防漏堤，防止泄漏扩散。

④储罐必须有安全阀、爆破片、压力表、液位计、紧急切断阀，定期校验。管道、阀门选用耐低温材质（不锈钢等），禁止普通碳钢。管路做保冷、防结霜处理，避免冷桥、脆裂。配备静电接地装置，防止静电积聚。定期检查罐体、焊缝、阀门，杜绝腐蚀、泄漏、变形。

⑤操作人员必须持证/专项培训，熟悉低温特性与应急处置。装卸、补液严格控制流速，防止冲击、超压。严禁超量充装，严格控制液位，防止满液溢漏。阀门缓慢启闭，避免压力骤变导致管道脆裂。禁止用手直接接触罐体、管道，防止低温冻伤。

（8）事故桶容积设置

企业发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本次项目设置一个事故应急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/SH0729-2018），事故缓冲设施容积的计算公式如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

式中：

（$V_1+V_2-V_3$）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。

$V_{总}$—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 个油桶的容量，故 $V_1=0.15m^3$。

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；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，本项目为丁类厂房，无须设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 20L/s。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$。

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。本项目雨水管道直径 DN600，厂区雨水管网长度为 500m，则雨水管网容积约为 $141.3m^3$，$V3=141.3m^3$。

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 $V_4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；

南京年平均降雨量为 1106.5mm，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积约为 $0.25hm^2$，故 V_5 为 $23.632m^3$。

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0.15+144-141.3+23.632=26.482m^3$。

本项目全厂应急事故废水最大量为 $26.482m^3$，考虑实际情况与计算存在一定偏差，企业设事故桶容积 $35m^3$，并设置一个 $50m^3$ 的应急水囊，能够满足全厂应急需求。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

企业在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截

流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急桶，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，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。导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故应急桶空置，不得作为他用。

7.4 应急管理制度

应急预案制定突发环境事件应急预案：投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，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。

7.5 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。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，不设置电磁辐射环境保护措施。

五、生态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	非甲烷总烃、氨	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）
		FQ-02	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	无组织	生产车间	颗粒物、氨、锡及其化合物、非甲烷总烃	移动式烟尘净化器	
地表环境	生活污水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、南京溧水秦源污水处理厂接管标准
声环境	各生产车间		设备、风机等设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	《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、化粪池污泥、废包装材料、焊渣、收集尘、废专用冷却液、废清洗剂、废脱模剂、废防锈剂、废润滑油、废擦拭纸、废过滤棉、废活性炭、废油桶、废包装桶、废抹布及手套、废电池、含油废水、废荧光灯管、废线路板、废打印机硒鼓、废边角料、废打印边角料。 生活垃圾、化粪池污泥委托环卫清运；废包装材料、废边角料、废打印边角料收集外售；焊渣、收集尘委托有处理能力的单位综合利用；废专用冷却液、废清洗剂、废脱模剂、废防锈剂、废润滑油、废擦拭纸、废过滤棉、废活性炭、废油桶、废包装桶、废抹布及手套、废电池、含油废水、废荧光灯管、废线路板、废打印机硒鼓收集后委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生废气等经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。 本项目危废堆场内废活性炭等存于危废堆场内，原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。				
生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

环境风险防范措施	1）定期对操作人员进行安全生产和安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。 2）易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工件，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 3）车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 4）火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。 5）生产厂房、易燃物品贮存区需确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。 6）按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，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。 7）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）要求，建立环境治理设施监管联动机制，企业需开展安全风险辨识管控，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。 8）贮存过程风险防范措施 仓库内原辅材料分类存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志。各种物料分别按要求贮存在各自的区域，各区域应按相应的要求进行管理。原材料仓库内各原料依照特性采用适合的包装，分类分区储存，另每种桶装原料均设一个备用桶，不同物料隔离存放。 9）按规范设置事故应急池及配套的收集处理措施。
其他环境管理要求	1、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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投入生产和使用”。 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处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

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要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

⑧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。

⑨企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》的要求向社会公开相关信息。

⑩本项目行业为C3857家用电力器具专用配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业38”中“87 家用电力器具制造385”中的“其他”，对应实施登记管理。本项目不用申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）等，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生态环境部门。

（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

项目建成后，项目厂区不涉及新增雨水排放口、污水排放口、排气筒。

①固定噪声污染源扰民处置规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

②固体废物储存（处置）场所规范化整治

本项目设置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。按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省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）要求：企业应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。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，将已审批的废气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“生态环境分区管控实施方案”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	颗粒物	0.00057	0.00057	/	0.0267	/	0.02727	+0.0267
		锡及其化合物	0.0005	0.0005	/	0.0265	/	0.027	+0.0265
		非甲烷总烃	0.0547	0.0547	/	0.6395	/	0.6942	+0.6395
		氨	0.0068	0.0068	/	0.0048	/	0.0116	+0.0048
	无组织	颗粒物	0.00074	0.00074	/	0.0196	/	0.02034	+0.0196
		锡及其化合物	0.00065	0.00065	/	0.0192	/	0.01985	+0.0192
		非甲烷总烃	0.035	0.035	/	0.3524	/	0.3874	+0.3524
		氨	0.001	0.001	/	0.0008	/	0.0018	+0.0008
生活污水	废水量（吨/年）		2352	2352	/	252	/	2604	+252
	COD		0.884	0.884	/	0.0706	/	0.9546	+0.0706
	SS		0.622	0.622	/	0.0378	/	0.6598	+0.0378
	氨氮		0.071	0.071	/	0.0063	/	0.0773	+0.0063

	TP	0.01	0.01	/	0.0008	/	0.0108	+0.0008
	TN	0.118	0.118	/	0.0076	/	0.1256	+0.0076
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.8	/	/	+2.8
	化粪池污泥	/	/	/	0.126	/	/	+0.126
	废包装材料	/	/	/	1.5	/	/	+1.5
	焊渣	/	/	/	0.9111	/	/	+0.9111
	收集尘	/	/	/	0.0128	/	/	+0.0128
	废边角料	/	/	/	0.2	/	/	+0.2
	废打印边角料	/	/	/	0.02	/	/	+0.02
危险废物	废专用冷却液	/	/	/	0.051	/	/	+0.051
	废清洗剂	/	/	/	0.294	/	/	+0.294
	废脱模剂	/	/	/	0.004	/	/	+0.004
	废防锈剂	/	/	/	0.0034	/	/	+0.0034
	废润滑油	/	/	/	0.944	/	/	+0.944
	废擦拭纸	/	/	/	1.4	/	/	+1.4

	废过滤棉	/	/	/	0.3203	/	/	+0.3203
	废活性炭	/	/	/	32.8876	/	/	+32.8876
	废油桶	/	/	/	0.075	/	/	+0.075
	废包装桶	/	/	/	0.235	/	/	+0.235
	废抹布及手套	/	/	/	1	/	/	+1
	废电池	/	/	/	0.8	/	/	+0.8
	含油废水	/	/	/	0.1	/	/	+0.1
	废荧光灯管	/	/	/	0.01	/	/	+0.01
	废打印机硒鼓	/	/	/	0.02	/	/	+0.02
	废线路板	/	/	/	0.6	/	/	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①