建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项　目　名　称：南京纽扣电子年产 2010 万个洗衣机零部件生产项目

建设单位（盖章）：南京纽扣电子有限公司

编　制　日　期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况 1
二、 建设项目工程分析 18
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 30
四、 主要环境影响和保护措施 36
五、 环境保护措施监督检查清单 70
六、 结论 76
附表 77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京纽扣电子年产 2010 万个洗衣机零部件生产项目		
项目代码	2607-320117-89-01-436751		
建设单位联系人	**	联系方式	****
建设地点	南京市溧水区柘塘街道柘宁东路 351 号新百利创业园 7 幢		
地理坐标	（118 度 56 分 45.346 秒，31 度 44 分 45.132 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业中“53 塑料制品业 292一其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2026〕1021 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是_____	用地（用海）面积（m^2）	3228（租赁厂房，不新增用地）
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）》，本项目无需开展专项评价。		
规划情况	（1）规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件文号：苏政复〔2025〕3 号。 （2）规划名称：《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划		

	（2023-2035）》
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文号：溧环规〔2024〕3号 规划环评审查文件：《关于江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》
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航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）》规划相符性分析** （1）规划范围 根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）》，江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）四至范围为：北至二干河，南至一干河，西至省道243，东至华桥路、乌山路、润淮大道、蟾山路、宁高高速、河头路围合的范围，规划面积17.85平方千米。 本项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢，属于规划范围内。 （2）产业定位相符性分析 总体定位：南京都市圈空港商贸与智能制造示范区、南京都市圈重要的产城融合新增长极、溧水区现代化的空港新城服务中心。 总体发展目标：近期至2028年规划区通过打造以新能源为龙头，以智能设备制造、数控机床为主导的高端制造产业链，培育并做强生物医药产业集群，建设成为具有规模优势、成本优势、产业链优势、产品特色优势的领先型制造增长极，成长为南京都市圈产业高质量发展的示范园区，具备国内先进管理水平。 本项目主要从事C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要为洗衣机零部件，与园区其他生产厂家形成产业链供应关系，帮助园区形成成本优势、产业链优势，符合园区产业定位要求。 **2.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》规划符合性分析** 根据《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》，规划中心城区形成“一轴两心多片”的空间布局结构。“一轴”为围绕轨道交通S7打造的公

共活力中轴，是南北向串联永阳街道、柘塘街道（经济开发区），承载“两美两高”复合功能的城市发展主轴。“两心”为城南中心和三山湖中心，城南中心是区域综合服务中心、城市魅力中心；三山湖中心是集聚生产性服务、临空产业及会展经济的特色型中心。“多片”为城南片区、三山湖片区、空港片区、团山片区、城中片区以及高铁片区。

本项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢，属于柘塘街道（经济开发区），所在地块用地性质为工业用地，符合规划要求。

3.与《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

本项目与园区总体发展规划环评及其审查意见的相符性分析见下表。

表1-1 本项目与园区总体发展规划环评及其审查意见的相符性分析

审查意见	园区情况	本项目情况
（一）完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，加强永久基本农田和生态用地等禁建区的管控与保护，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险。协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	园区本次规划与各层级国民经济和社会发展规划、区域发展规划、产业导向政策和规划、生态建设和环境保护规划、生态空间管控、城市总体规划等在发展目标、功能定位、产业导向、资源利用、环境保护和生态建设等方面基本协调一致。	本项目主要从事C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要为洗衣机零部件，与园区生产洗衣机的厂家形成产业链供应关系，帮助园区形成成本优势、产业链优势，符合园区产业定位要求。
（二）严格空间管控，优化空间布局。园区内绿地及水域规划期内原则上不得开发利用。南京禄口机场噪声影响范围内的土地用途、空间布局及噪声污染防治应符合《南京禄口国际机场总体规划（2020版）》和机场建设项目环评文件要求。加快推进园区产业转型升级和低效用地再开发工作，加强工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。优化工业、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	园区严格按照用地规划与空间布局要求，合理安排入区企业用地。	本项目位于园区内工业用地范围内。

	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。落实国家和属地关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，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”。	园区各重点企业废气、废水、固体废物基本按照环评及排污许可相关要求落实污染防治措施。工业废气污染物年排放量为：颗粒物31.197吨/年、氮氧化物29.501吨/年、二氧化硫10.872吨/年、挥发性有机物181.578吨/年；废水污染物现状排放总量为：化学需氧量44.75吨/年、氨氮4.32吨/年、总氮11.85吨/年、总磷0.45吨/年。	项目污染物总量已按照相关规范要求进行核算，大气污染物涉及非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、颗粒物等；无生产废水，所在地污水管网已铺设到位，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理，接管柘塘污水处理厂；本项目一般固废收集后外售综合利用，提高了开发区产业资源综合利用水平。
	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行严格的废水废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳达峰碳中和行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	园区将继续推进清洁生产审核工作，提高环境和经济效益，企业将清洁生产理念贯穿于整个生产、管理过程。	本项目一般固废收集后外售综合利用，提高了开发区产业的资源综合利用水平。
	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保园区污水全收集、全处理。加快推进秦淮污水处理厂改造和柘塘污水处理厂工业污水处理设施建设，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〕	园区积极推进现有企业污染防治措施的综合整治，加强对企业废气排放情况及固废暂存处置情况监管。	本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理，接管至柘塘污水处理厂；注塑废气经两道活性炭处理后，由1根20m高排气筒（FQ-01）排放；破碎粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘使用移动式除尘器处理后，

	2号文件要求进行管理。推进中水回用设施及配套管网建设。定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托大唐南京热电有限责任公司实施集中供热。加强园区固体废物减量化、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、处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。		在车间内无组织排放，模具维护废气产生量较少，在车间内无组织排放，通过车间通风、厂区绿化等措施减少环境影响；固废收集后分类处置，不排放。项目建设完成后拟按照环评要求进行自行监测，规范化设置危废库，废气排放口按规定要求建设。
	（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整园区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	园区切实加强对园区内企业的日常环境监督管理，落实区域环境质量监测和污染源监控计划。	本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理，接管至柘塘污水处理厂；注塑废气经两道活性炭处理后，由1根20m高排气筒（FQ-01）排放；破碎粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘使用移动式除尘器处理后，在车间内无组织排放，模具维护废气产生量较少，在车间内无组织排放，通过车间通风、厂区绿化等措施减少环境影响；固废收集后分类处置，不排放。
	（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善园区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建	区现有突发事件应急预案定期修编完善，对园区内的重点企业进行环境风险排查，监督并指导事故应急设施建设。	项目建设完成后拟按照环评要求进行自行监测，规范化设置危废库，废气排放口按规定要求建设。 项目建设完成后将按要求编制突发环境事件应急预案并与园区预案联动。

	立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导风险等级较大以上企业构筑“风险单元－管网、应急池－厂界”环境风险防控体系，严防突发水污染事件。		

其他符合性分析

（1）生态环境分区管控相符性分析

①与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

本项目位于航空产业园东区，对照文件，项目位于重点流域，江苏省环境管控单元图详见附图 5。项目与重点区域（流域）中国长江流域管控相符，相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 项目与重点区域（流域）中国长江流域管控相符性分析

管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。
污染物排放管控	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。 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。	本项目建成后不产生工业废水，食堂废水、生活污水可接管柘塘污水处理厂处理，符合要求。
环境风险防控	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目各类危废均得到有效处置，按规范设置危废暂存库，符合要求。

②与《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》（宁环函〔2024〕8 号）相符性分析

本项目位于航空产业园东区，对照文件，项目所在区域属于重点管控单元，本项目与其管控要求的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 项目与重点管控单元江苏溧水经济开发区（航空产业园东区）相符性分析

管控类别	管控要求	项目相符性分析
江苏溧水经济开发区（航空产业园东区）		
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	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，产品主要为洗衣机零部件，与园

	息产业，提升食品医药产业水平。 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，中山水库环绕的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。	区生产洗衣机的厂家形成产业链供应关系，帮助园区形成成本优势、产业链优势，符合航空产业园东区产业规划。
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。	本项目采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量，严格执行污染物总量控制制度。
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。	项目所在园区已建立环境应急体系。本项目将建立环境风险事故应急救援体系，完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。
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。	本项目采用达到同行业先进水平的设备和工艺，在项目运行过程中，通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗。

（2）与其他生态保护规划相符性分析

1）生态保护红线

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），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为中山水库饮用水水源保护区，位于本项目东南侧，与本项目直线距离约为15.86km，本项目不在国家级生态保护红线内，符合《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发

〔2022〕142号）要求；

②根据《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），与本项目距离最近的生态空间管控区域为秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于本项目西南侧，与本项目直线距离约3.22km，本项目不在生态空间管控区域内，符合要求。

建设项目与生态保护红线、生态空间管控区域位置关系见附图4、附图5。

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27.1 μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47 μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23 μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO_2年均值为6 μg/m³，达标，同比持平。CO日均浓度第95百分位数为0.9 mg/m³，达标，同比持平；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为159 μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。因此判定为达标区。本项目采用国内成熟先进的废气污染治理技术，各类废气处理后均可达标排放，对区域大气环境质量不会产生明显负面影响。

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）比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。项目产生的污水接管柘塘污水处理厂，其纳污河流为二干河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河段执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

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

项目各类高噪声设备经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线。

3）资源利用上线

本项目营运过程中用水来自市政管网，用电来自市政电网，项目水、电供应充足，运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。

4）环境准入负面清单

①经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，符合市场准入负面清单要求；

②本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”名录中项目

③对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的要求，本项目符合相关要求；

表 1-4 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于航空产业园（东区），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	严格执行《中华人民共和国生态环境法典》《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；	本项目位于航空产业园（东区），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

		禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于航空产业园（东区），不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目位于航空产业园（东区），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，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于航空产业园（东区），不在太湖流域保护区内。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤项目。	相符

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型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	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、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业及不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目执行更加严格的法律法规及相关政策文件。	相符

④根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》，规划区生态环境准入清单见下表：

表 1-5 园区生态环境准入清单

类别	准入内容		本项目情况
空间布局约束	优先引入	1.新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业定位和安全环保要求的项目，属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	本项目产品为洗衣机零部件，与园区其他生产厂家形成产业链供应关系，帮助园区形成成本优势、产业链优势。
		2.鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。	

		限制、禁止引入	1.严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号），新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（具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，不得排入柘塘污水处理厂（城镇污水集中收集处理设施）。严格执行《关于印发〈江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025年）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号），新建企业含氟废水不得接入柘塘污水处理厂（城镇污水集中收集处理设施）。	本项目不涉及。
			2.禁止引入使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明，且使用的涂料、油墨、胶粘剂的VOCs含量限量值应符合相应产品VOCs限值要求）。	项目模具维护使用的清洗剂挥发性有机物含量为23g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗剂VOC含量≤50g/L的要求。
			3.新能源产业禁止新建纯电镀、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	本项目不涉及。
			4.智能制造产业禁止新建纯电镀、印染、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	本项目不涉及。
			5.生物医药产业禁止新建医药中间体化工项目。	本项目不涉及。
			6.传统制造产业禁止新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）、化学制浆造纸、印染、制革、纯电镀等重污染项目。	本项目不涉及。
	污染物排放管控	空间布局要求	园区东侧存在较多现状居民区和规划居住用地等大气环境保护目标，规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于50米的隔离带。居住用地周边的生产型企业应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地50米范围内的工业用地，不得布置含发酵、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。	本项目周边50米无居民区，不涉及发酵、饲料加工、中药加工等。
		整体要求：1.引进项目的生产工艺、设备装置、污染治理技术、清洁生产水平等应达到国内先进水平。2.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值。3.入园企业雨水排放严格按照《关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）进行管理。4.协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。		本项目采用达到同行先进水平的设备；颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值；雨污分流，雨水排放满足文件要求；工业碳排放主要来自燃料燃烧和化学反应，本项目不涉

			及。
		污染物排放总量：1. 大气污染物排放量：到2028年，颗粒物35.9408吨/年、氮氧化物34.0257吨/年、二氧化硫16.9243吨/年、VOCs180.6792吨/年；到2035年，颗粒物38.7458吨/年、氮氧化物45.2885吨/年、二氧化硫25.2414吨/年、VOCs211.8095吨/年。2. 水污染物排放量（外排量）：到2028年，废水排放量157.65万吨/年，化学需氧量63.19吨/年、氨氮5.49吨/年、总氮18.99吨/年、总磷0.63吨/年；到2035年，废水排放量197.45万吨/年、化学需氧量79.49吨/年、氨氮6.93吨/年、总氮23.82吨/年、总磷0.79吨/年。3. 2028年，碳排放量≤26.59万吨CO_2/年；2035年，碳排放量≤25.23万吨CO_2/年。	本项目在报送环评报告前，向总量主管部门申请污染物总量，满足区域污染总量控制要求。
	环境风险防控	1.建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力；建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。	本项目建设完成后按照规定编制应急预案，建设应急队伍，储备应急物资，定期组织演练，建立隐患排查及整改机制。
		2.持续完善突发水污染事件风险防控体系建设。	本项目建设突发水污染事件风险防控体系。
		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，应当采取风险防范措施，并按要求编制突发环境事件应急预案。	本项目建设完成后按照规定编制突发环境事件应急预案。
		4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	本项目不涉及。
	资源开发利用要求	1.规划近期（2028年）水资源利用总量281.53万立方米/年，远期（2035年）352.58万立方米/年。规划期再生水回用率>30%，单位工业增加值新鲜水耗≤1.825立方米/万元。	本项目在运营过程中通过加强管理等，做到合理

	2.园区规划范围17.85平方千米，规划近期（2028年）、远期（2035年）城市建设用地面积分别为9.4082平方千米、11.0573平方千米。	利用资源和节约能耗。
	3.园区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。单位工业增加值综合能耗≤0.1吨标煤/万元；单位工业产值碳排放强度≤0.051 吨 CO_2/万元。	
	4.开发区位于高污染燃料禁燃区，禁止非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料。	

本项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于航空产业园东区禁止或限制入区名单，项目建设符合航空产业园东区规划环评产业定位要求。

综上所述，本项目建设符合相关生态保护规划要求。

（3）产业政策相符性

本项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目采用的技术和设备均不在限制类、淘汰类目录中，属于允许类。

本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制、淘汰和禁止类目录。

（4）用地及规划相符性分析

根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）》中土地利用规划图（附图7）及租赁方土地证（附件10），项目所在区域用地性质为工业用地。项目用地不属于《关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）〉的通知》（自然资发〔2024〕273号）中的限制类和禁止类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目，项目用地符合相关文件要求。

（5）与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》最新规划成果相符性分析

①国土空间总体格局

尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综

合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。

②控制线划定与管控

落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。

保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

本项目位于航空产业园东区，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目评价范围内不涉及溧水区范围内的国家级生态保护红线区域及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。

项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》最新成果中“三区三线”相符，详见附图 6。

（6）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”，不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。

（7）与挥发性有机物等大气污染防治要求相符性

表1-6 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

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》	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、高固体分涂料、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.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。	1.企业严格把关原材料的采购，原料主要为ABS、PP，正常储存不会产生有机废气。清洗剂挥发性有机物含量为23g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗剂VOC含量≤50g/L的要求。 2.项目将按规范要求建立危废仓库。 3.项目注塑废气经两道活性炭处理后，由1根20m高排气筒（FQ-01）排放；模具维护废气产生量较少，在车间内无组织排放，通过车间通风、厂区绿化等措施减少环境影响，有机废气均采取了有效的处理措施。 4.运营期规范建立管理台账，符合相关要求。 5.本项目严格执行相关排放标准。 6.本项目排放总量在溧水区申请，按要求实行削减替代。 综上，项目符合相关要求。
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	第一条“对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放”；第二条“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”；含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放。	
3	《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）	1.环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）并执行厂区内VOCs特别排放限值。 2.涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用“密闭收集、密闭储存”等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最	

			远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	
	4	《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）	推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控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。3. 实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1. 加强工艺过程废气收集。2. 加强储存输送废气收集。3. 提升废气收集效率。4. 全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1. 收集废气应治尽治。2. 采用高效治理技术。3. 治理设施规范运行。4. 推进绿岛项目建设。	
	5	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

南京纽扣电子有限公司成立于2021年6月16日。经营范围主要是电子产品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；摩托车零配件制造；摩托车及零配件零售；模具销售等

南京纽扣电子有限公司拟投资10000万元，租赁南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢3228m²标准厂房，新增注塑机、机械手、上下料设备等共计约76台/套，建设洗衣机零部件生产线，项目建成后可形成年产2010万个洗衣机零部件的生产能力。

根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第682号）的有关规定，凡是对环境有影响的建设项目，都必须执行生态环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 292”中的“其他（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。

南京纽扣电子有限公司委托我公司开展本次项目的生态环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即成立了项目组，在收集相关基础资料、现场踏勘、调研的基础上，通过分析项目的污染物产生及排放情况，以及采取的污染治理措施，分析项目对生态环境影响的程度等，编制完成了该项目的生态环境影响报告表，报请生态环境主管部门审批。

2.项目概况

项目名称：南京纽扣电子年产2010万个洗衣机零部件生产项目；

建设单位：南京纽扣电子有限公司；

建设地点：南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢；

建设性质：新建；

占地面积：3228m²（租赁）；

建筑面积：4449m²（租赁）；

总投资：10000万元；

劳动定员：40人，设置食堂，不设置宿舍；

工作制度：年工作 264 天，每天 3 班，每班 8 小时，年生产时间 6336 小时。

表 2-1 项目产品及产能一览表

生产线	产品方案	型号	设计能力（万个）	年运行时数（h/a）
洗衣机零部件生产线 14 条	注胶盒	1327、09K、8H、08A、420mm、380mm、机械式等	250	6336
	灯架	葡萄灯架、Co、Op、圆灯架、方灯架	350	
	滤波器外壳	-	600	
	视窗	Co、Op	150	
	调整脚	-	130	
	滤网	-	200	
	支架	-	30	
	其他	脚垫、盖板锁、下盖、铰链支撑件等	300	
	合计		**2010**	

3.主要建设内容

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	工程内容	备注
主体工程	生产厂房	占地面积 3228m^2,高度 16.5m,建筑面积 4449m^2，东侧办公区四层（建筑面积 1628m^2），其余为生产区（建筑面积 2821m^2，1 层），设置 14 条注塑线、包装区、模具管理区等	依托租赁方
储运工程	原料仓库	占地面积 292m^2	位于生产厂房内
	成品库	占地面积 438m^2	
辅助工程	管理用房、办公室	建筑面积 1275m^2	生产车间东侧
	食堂	办公区 4 楼，353m^2	生产车间东侧
公用工程	供水工程	项目用水由园区市政自来水管网供给，用水量 2693.52m^3/a	依托租赁方
	排水系统	雨污分流制，食堂废水（253.44m^3/a）经隔油池处理后与生活污水（380.16m^3/a）一同经化粪池预处理后接入污水管网，接管柘塘污水处理厂集中处理，尾水排入二干河。	依托租赁方
	供电系统	由市政供电管网供给，从开发区变电所线路接入	/
环保工程	废气	注塑废气通过集气罩收集经两道活性炭处理后，由 1 根 20m 高排气筒（FQ-01）排放； 破碎粉尘、模具焊接烟尘、打磨粉尘经移动式除尘器收集处理后无组织排放； 模具维护废气无组织排放； 食堂油烟经油烟净化器处理后由油烟专用烟道排放。	新建
	废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂	新建
	噪声	隔声、减振等措施	新建

	固体废物	一般固废暂存库 25m²	新建
		危废暂存库 10m²	
	风险	应急水袋 100m³+配套阀门、泵	新增

4.主要生产设施

表 2-3 项目主要生产设施一览表

行业类别	主要生产单元	生产设施	设施参数	数量（台/套）
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑 1 线	海天长飞亚注塑机	360T	1
	注塑 2 线	海天长飞亚注塑机	230T	1
	注塑 3/4 线	住友注塑机	180T	2
	注塑 5 线	住友注塑机	250T	1
	注塑 1/2 线	川田干燥机	100kg	2
	注塑 3 线	川田干燥机	50kg	1
	注塑 4 线	川田干燥机	DRK-75Z-KS	1
		冰水机	天祈水冷 5HP	1
	注塑 5 线	川田干燥机	ADG-75Z-KS	1
	注塑 1 线	艾尔法机械手	R900IS-S3	1
	注塑 2/3 线	艾尔法机械手	R900IS-S3	2
	注塑 4 线	星精机械手	EG-1000S	1
	注塑 5 线	星精机械手	EG-1000	1
	注塑线	川田粉碎机	KGS-350-KS	4
	注塑 4 线	自动组装设备	定制	1
	注塑 3 线	自动上下料设备	定制	1
	注塑 6/7 线	海天长飞亚注塑机	230T	2
	注塑 8 线	住友注塑机	180T（光学级）	1
	注塑 6-8 线	艾尔法机械手	R900IS-S3	3
	注塑 6-8 线	干燥机	100kg	3
	注塑 9-13 线	海天长飞亚注塑机	230T	5
	注塑 9-12 线	艾尔法机械手	R900IS-S3	4
	注塑 9-12 线	干燥机	100kg	4
	注塑 14 线	海天长飞亚注塑机	230T	1
	注塑 13/14 线	艾尔法机械手	R900IS-S3	2
	注塑 13/14 线	干燥机	100kg	2
	注塑全线	模温机	TW-200MA-KS	10
	模具修理	捷甬达 CNC850 加工中心	CNC850	2
		精雕 4050	4050	1

		台森 EDM 火花机	/	2
		台森 618 平面磨床	618	2
		捷甬达铣床	/	1
		摇臂钻	/	1
		三光 4055 中走丝	4055	1
		奥华激光焊机	/	1
		上海通用氩焊机	/	1
		车床 6132	6132	1
	公用工程	桥式起重机	LDA5-17.5A3	2
		叉车	龙工 CPD	1
		循环冷却水塔	/	1
		空压机	7.5kW	1
		空压机	10kW 以上	1
	环保工程	废气处理设备	活性炭吸附设备	1

注：根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

5. 主要原辅材料及理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	成分、规格	年耗量	最大储存量	单位	性状及储存方式	来源及运输	备注
1	阻燃 ABS	FW-620T:丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，25kg/包	360	30	t	固态，袋装	国内，汽车	注塑
2	PP	MT42：聚丙烯，25kg/包	168	20	t	固态，袋装		
3	透明 ABS	MABS PDN835：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，25kg/包	24	3	t	固态，袋装		
4	普通 ABS	G360white：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，25kg/包	12	2	t	固态，袋装		
5	螺钉	ST5*18-F，5000 个/箱	1260000	15000	个	固态，箱装		组装
6	橡胶配件	φ35:45±5，1000 个/箱	1260000	150000	个	固态，箱装		
7	纸箱	55.5*39*36.5/50*36.5*19.5（cm^3）等	60000	8000	个	固态，裸装		
8	润滑油	LubeMYS-7，500mL/瓶	96	12	瓶	液态，瓶装		设备维护

9	防锈剂	主要成分矿物油，500mL/瓶	30	2	瓶	液态，瓶装		模具维护
10	模具油污清洗剂	去离子水 70%~95%、二丙二醇单甲醚 5%~30%，500mL/瓶	30	2	瓶	液态，瓶装		
11	顶针油	550 mL/瓶	5	1	瓶	液态，瓶装		
12	电火花液	主要成分：矿物油，500mL/瓶	180	20	L	液态，瓶装		模具维修
13	砂轮	100g/片	20	3	个	固态，箱装		
14	砂纸	/	500	50	张	固态，盒装		
15	切削液	矿物油，10L/桶	40	10	L	液态，桶装		
16	氩气	氩气（Ar）6.8kg/瓶	0.1	0.034	t	气态，瓶装		
17	焊丝	实心焊丝，不含铅、铬、镍等重金属，5kg/盒	0.01	0.005	t	固态，盒装		

根据清洗剂挥发性有机物检测报告，本项目清洗剂挥发性有机物含量为 23g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求。

表 2-5 本项目主要原辅料理化性质表

序号	名称		CAS 号	理化特征	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	ABS	丙烯腈（C_3H_3N）	107-13-1	有刺激性气味，pH 值：6~7.5（5%溶液），熔点-83.6℃，沸点 77.3℃，相对密度（水=1）：0.81，相对蒸气密度（空气=1）：1.83，饱和蒸气压（kPa）：11.07（20℃）。微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	易燃	LD_{50}：78mg/kg（大鼠经口）；27mg/kg（小鼠经口）；（兔经皮）LC_{50}：333ppm（大鼠吸入，4h）
		丁二烯（C_4H_6）	106-99-0	有特殊气味，稍溶于水，溶于乙醇、甲醇，易溶于丙酮、乙醚、氯仿等。临界温度 161.8℃，临界压力 4.26 兆帕。与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 2.16%~11.47%（体积）。	易燃	LD_{50}：5480mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：285000mg/m³，4 小时（大鼠吸入）
		苯乙烯（C_8H_8）	100-42-5	不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂，熔点-30.6℃，沸点 146℃，密度 0.909g/mL，闪点 31℃，饱和蒸气压 1.33kPa（30.8℃）。	易燃	LD_{50}：5000mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：24000mg/m³，4 小时（大鼠吸入）
2	ABS		/	ABS 树脂为丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）三种单体的三元共聚物，耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶	可燃	无

				于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低，可燃，耐热性较差。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 270℃以上。		
	3	PP $(C_3H_6)_n$	9003-07-0	聚丙烯英文简称 PP，黑色固体。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。不溶于水。熔点:165℃；成型温度：160~220℃，热分解温度：350℃以上，自燃温度：388℃；闪点：>350℃；不溶于水。	可燃	LD_{50}>110g/kg（小鼠经腹腔）
	4	润滑油	/	油状液体，淡黄色至褐色，分子量 230-500，闪点 76℃，引燃温度 248℃，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	可燃	无资料
	5	二丙二醇单甲醚 $C_7H_{16}O_3$	34590-94-8	一种无色液体，在常温下具有较低的挥发性。该化合物在空气中稳定，不易与氧气发生反应。在酸性条件下，二丙二醇单甲醚可以发生酯化反应生成酯类化合物。此外，它还可以与一些酸酐发生酯交换反应，生成不同的酯类产物。相对分子质量为 148.2，密度约为 0.98g/mL，它具有较低的蒸汽压，沸点约为 220℃~230℃。在常温下为无色透明的液体，具有较低的黏度。它可溶于水和许多有机溶剂，如乙醇、醚类、酮类等。此外，二丙二醇单甲醚对许多常见的化学试剂不敏感，稳定性较好。	不易燃	无资料
	6	矿物油	/	润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。	可燃	无资料
	7	氩气 Ar	7440-37-1	常温常压下是一种无色无味的气体，沸点为-185.7℃，熔点为-189.2℃。	不可燃	常压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上，引起严重症状；

					75%以上时，可在数分钟内死亡
8	切削液	/	一种含有矿物油的半合成加工液产品，可以防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效地防止细菌侵蚀感染。密度0.89g/cm³。其主要成分为：基础油30%、表面活性剂6%、多种防锈剂2%、无机盐8%、其余为工业纯净水。	可燃	无资料

6.公用工程及辅助工程

（1）供水

1）员工生活用水

项目员工40人，职工生活用水定额参照《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资〔2021〕81号）中企业总部管理数据，不设置员工宿舍，以45L/（人·天）计，全年工作264d，则职工生活用水量约为475.2t/a。生活污水产生系数按0.8计算，则生活污水排放量为380.16t/a。主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管至柘塘污水处理厂集中处理。

2）食堂废水

项目职工就餐人数40人，每天2餐，根据《关于调整和新增部分行业用水定额的通知》（宁水办资〔2021〕81号），食堂用水定额按15L/人•餐计，则项目食堂用水量为316.8t/a，食堂用水产污系数以80%计，食堂废水排放量为253.44t/a。食堂废水经隔油池+化粪池处理后接管至柘塘污水处理厂集中处理。主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油。

3）循环冷却用水

项目设置1个冷却塔用于生产冷却，容积2.5m³，循环规模约60m³/h，循环塔有效工作时间为24h/d，年工作264天，年循环水量为380160m³/a。根据业主提供的资料，冷却循环水塔水不添加药剂，定期捞渣，循环使用，不外排，定期补充新鲜水，闭式冷却补水量约为循环水量的0.5%，则补水量为1900.8m³/a。

4）切削液调配用水

本项目模具维修过程使用切削液，切削液使用前需加水进行调配，切削液与水的比例为1:20，项目切削液用量为40L/a，即36kg/a，则切削液调配用水量为0.72t/a，其中

0.65t 在使用过程中损耗，0.07t 进入废切削液（另含 0.003t 切削液）作为危废由资质单位处置。

（2）排水

项目排水主要为生活污水、食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池预处理后接管至柘塘污水处理厂。

本项目水平衡见下图。

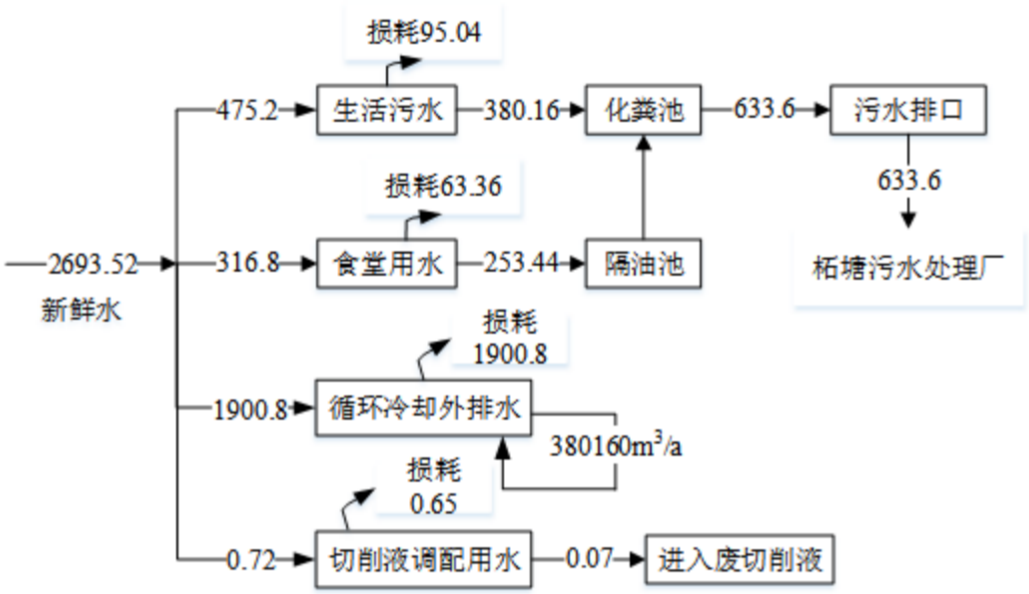


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

（3）供电

本项目用电从开发区变电所供电线路接入，年用电量约 20 万 kWh。

（4）环保投资

建设项目环保投资为80万元，约占项目总投资的0.8%，具体见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

污染源	内容	数量	投资(万元)	处理效果
废气	两道活性炭	1套	29	达标排放
	油烟净化器	1套	5	
	移动式除尘器	1套	1	
	绿化	/	5	
废水	化粪池	依托租赁方	/	
	隔油池	依托租赁方	/	
	污水管网	依托租赁方	/	
	雨水管网	依托租赁方	/	
噪声	减振底座、合理布局、选用低噪	/	10	厂界达标

	声设备、厂房隔声等			
固废	一般固废暂存库	1座：25m²	10	固废零排放
	危废暂存库	1座：10m²	10	
风险	应急水袋	1个：100m³+配套阀门、泵	10	满足事故状态需求
合计			80	-

7.地理位置、周围环境概况及厂区平面布置

本项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢，西侧、南侧和北侧为租赁方其他车间或厂房，东侧隔路为顺丰速运。

项目地理位置见附图1，周边500m环境保护目标见附图2。

企业以厂房东门为正门，车间东侧为4层办公区，1-3层设置办公室，4层设置食堂，生产车间主要分为仓库区、生产区、包装区，模具保养及维修区在车间西侧，危废库位于东南角。各生产工序布置合理，便于生产开展以及物料流通。企业生产车间平面布置详见附图3。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租赁闲置厂房进行建设，不另行土建，只有设备安装调试，因此不再对施工期做评价。设备安装过程中会产生噪声和固体废物，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备。固体废物分类管理，如破损工具等应予以回收处理；装修垃圾等应按环保要求归类委托资质单位处置，以减少对周围环境的影响。评价认为经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。

二、运营期

1.生产工艺流程及产排污环节分析：

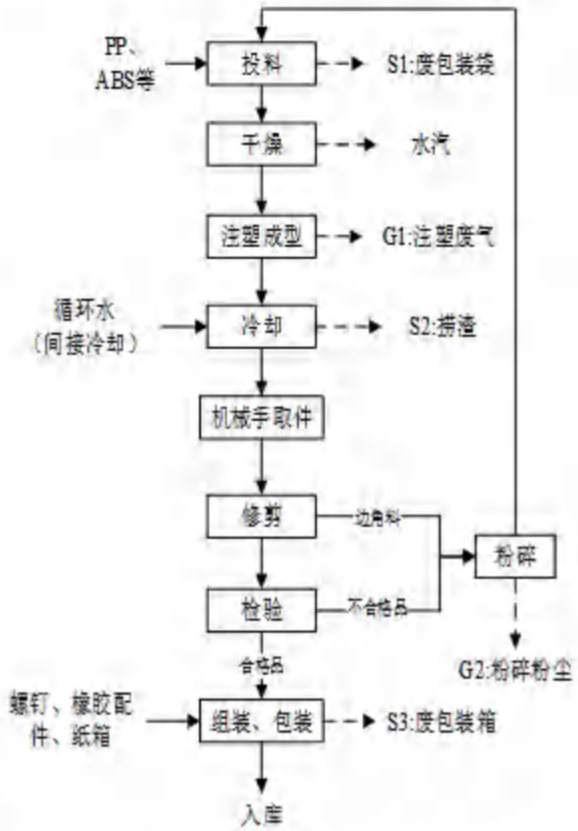


图 2-2 生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简介：

①投料、干燥：将 PP、ABS 等原料通过自动吸料的方式投入干燥机进行干燥，干燥温度约 85℃，采用电加热，原辅料不含粉料，均为粒子，投料过程不产生粉尘，干燥温度较低，仅去除原料水汽，过程中会产生原料的废包装材料 S1。

②注塑成型、冷却：塑料粒子通过模温机电加热，将温度维持在 220℃~235℃，借助注塑机螺杆的推力，将熔融状态下的塑料粒子通过注塑机注入不同的模具中进行固化，经循环水冷却后脱模（模具夹套冷却，不使用脱模剂），得到塑料零部件，模温机、注塑机属于配套设备，连通一体，加热、成型过程会产生有机废气 G1，循环冷却水定期捞渣 S2。

③机械手取件、修剪：冷却脱模后，由机械手自动将制品取出，并移至剪切工位。切除制品上的浇口、飞边等多余料，得到完整制品。该工序会产生塑料边角料，收集后转入粉碎程序。

④检验、破碎：对产品进行外观、尺寸检测，不合格品粉碎后回用，该过程产生破碎粉尘 G2。

⑤组装、包装、入库：将检验后的合格塑料制品与螺钉、其他橡胶配件一起组装形

成成品，装箱后入库，包装过程会产生废纸箱 S3。

2.模具维修工艺流程及产排污环节分析

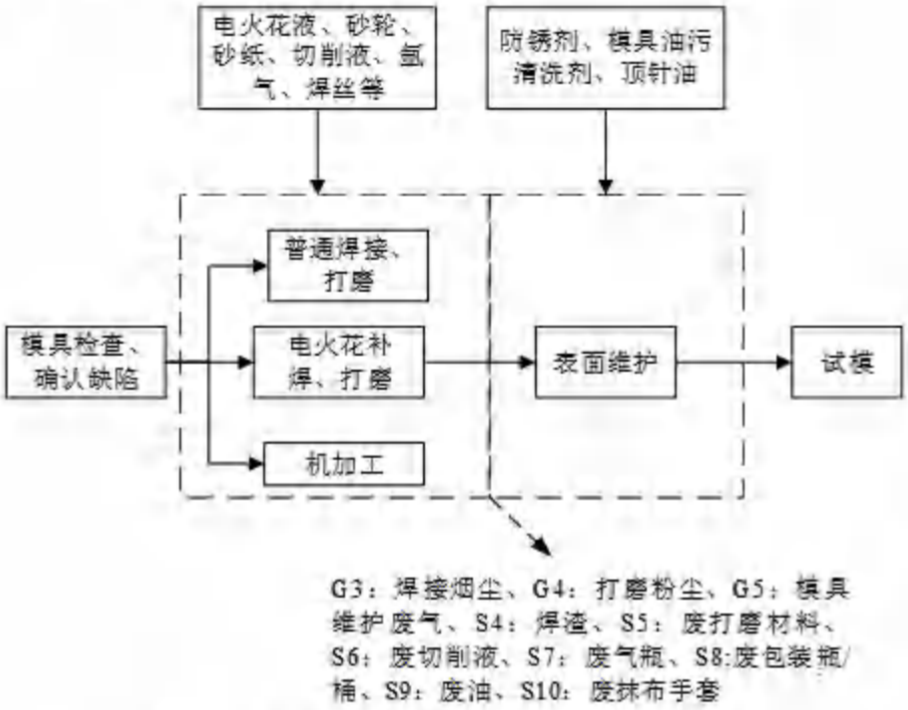


图 2-3 模具维修工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简介：

模具维修前需检查确认模具缺陷，项目模具 55 副，每副模具修理面积约 0.25m²/a，选择不同方式进行维修，包括普通焊接+打磨、电火花补焊+打磨、机加工等，焊接采用激光焊接和氩弧焊两种方式，机加工包括铣加工、钻孔等，机加工时使用切削液，因维修切削液使用量仅 40L/a，配水使用，切削液与水的比例为 1:20，且切削是在密闭车床中进行，因此本项目不对切削过程中产生的废气进行定量分析。维修后再对表面进行防锈、油污清洁等维护，完成后试模即可，因此维修过程中会产生 G3：焊接烟尘、G4：打磨粉尘、S4：焊渣、G5：模具维护废气、S5：废打磨材料、S6：废切削液、S7：废气瓶、S8：废包装瓶/桶、S9：废油、S10：废抹布手套。

此外生产设备维护过程使用润滑油，会产生废油、废包装瓶/桶，员工生活会产生生活垃圾、生活废水，食堂就餐还会产生废油脂、餐厨垃圾、食堂废水，废气处理会产生废活性炭及收集尘。

项目危废仓库涉及挥发性有机废气的危险废物主要为废活性炭等，此部分废气产生量较小，不进行定量分析。

（三）主要产污环节

表 2-7 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
废气	G1	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	两道活性炭	20m 高排气筒 FQ-01
	G2	破碎	颗粒物	移动式除尘器	无组织排放
	G3	焊接	颗粒物		
	G4	打磨	颗粒物		
	G5	模具维护	非甲烷总烃	/	无组织排放
	-	食堂	油烟	油烟净化器	专用烟道
废水	-	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	接管柘塘污水处理厂集中处理，尾水排入二干河
	-	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池+化粪池	
固废	S1	原料包装	废包装袋	外售综合利用	各类固废合理处置，零排放
	S2	冷却	捞渣	作为一般固废处置	
	S3	组装	废纸箱	外售综合利用	
	S4	设备、模具维护	焊渣		
	S5		废打磨材料		
	S6		废切削液	委托有资质单位处置	
	S7		废气瓶		
	S8		废包装瓶/桶		
	S9		废油		
	S10		废抹布手套		
	-	废气处理	废活性炭		
	-		收集尘	外售综合利用	
	-	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
	-	食堂	餐厨垃圾	由获得许可的单位收集处理	
	-	食堂	废油脂		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁江苏新百利拉链有限公司新百利创业园 7 幢闲置厂房进行生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（1998 年），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》（GB 3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）。

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%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时值浓度	159	160	99.4	达标

本项目采用国内成熟先进的废气污染治理技术，各类废气处理后均可达标排放，新增的污染物总量在区域内实行现役源 1 倍削减替代，本项目的建设对区域大气环境质量不会产生明显负面影响。

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本项目 TSP 大气环境质量现状引用江苏锐创生态环境科技有限公司于 2024 年 6 月 26 日—6 月 29 日在“淮源雅筑小区”进行采样检测结果，距离本项目东南方向 750m 处，监测时段在近三年范围内，处于有效引用期限内，因此引用数据有效。数据结果统计见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测表

监测点位	监测点经纬度坐标		污染物	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	X	Y						
淮源雅筑小区	118.945104	31.737026	TSP	300	27-38	12.67%	0	达标

引用结果表明，项目所在地大气环境质量较好，TSP 无超标现象，符合《环境空气质

	量标准》（GB 3095-2026）中的二级标准要求。 **2.地表水** 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）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。 项目产生的污水接管柘塘污水处理厂，其纳污河流为二干河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河段执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。 **3.声环境** 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。 本项目位于溧水区柘塘街道柘宁东路 351 号新百利创业园 7 幢，经现场核查，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。且各类高噪声设备经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标。 **4.生态环境** 本项目位于溧水区柘塘街道柘宁东路 351 号新百利创业园 7 幢，区域内无生态环境保护目标，可不考虑开展生态现状调查。 **5.电磁辐射环境** 本项目不属于新建或改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不考虑开展电磁辐射环境监测与评价。 **6.地下水、土壤环境** 本项目生产厂房采取有效的分区防渗措施，项目运营过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，可不考虑开展土壤、地下水环境现状调查。
环境保护目标	**1. 大气环境** 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标。 **2. 声环境保护目标** 根据现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境

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

4. 生态环境

项目位于江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）内，区域内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池预处理，达到《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/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及柘塘污水处理厂接管标准后，接管柘塘污水处理厂集中处理，处理达标尾水排入二干河。柘塘污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）C 标准，标准值见下表。

表 3-3 项目废水接管、排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物名称	接管标准	排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	300	50
3	SS	200	10
4	氨氮	25	4（6）
5	总磷	3	0.5
6	总氮	40	12（15）
7	动植物油	100	1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2.废气

本项目废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯；模具维护产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的颗粒物；焊接、打磨工序产生的颗粒物。本项目**非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、1，3-丁二烯**有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 排放限值；**非甲烷总烃、甲苯**无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 排放限值，**苯乙烯**无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值，**颗粒物（从严）、丙烯腈**无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准限值，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中相关限值。具体见下表。

表 3-4 大气污染物有组织排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	备注
非甲烷总烃	60	/	20	注塑（FQ-01）
苯乙烯	20	/		
丙烯腈	0.5	/		
甲苯	8	/		
乙苯	50	/		
1，3-丁二烯	1	/		
臭气浓度	2000（无量纲）	/		
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）：0.3kg/t 产品				

注：本项目排气筒为 20m 高，属于 15m、25m 中间值，从严执行。1，3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-5 大气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控限值		备注
	监控位置	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	企业边界	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单
甲苯		0.8	
颗粒物		0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
丙烯腈		0.15	
乙苯		/	/
1，3-丁二烯		/	/
苯乙烯		5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
臭气浓度		20（无量纲）	

注：现行行业及地方排放标准中暂未对企业边界乙苯 1，3-丁二烯制定无组织浓度限值。

挥发性有机物厂房外无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 排放限值。具体见下表。

表 3-6 厂区内挥发性有机物排放标准

污染物	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目灶头数 2 个，油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“小型”标准，具体标准值见下表。

表3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

项目名称	项目灶头数（个）	划分规模	对应排气罩灶面总投影面积（m²）	最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）
食堂	≥1，<3	小型	≥1.1，<3.3	2.0	60

2.噪声

本项目施工期间噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）标准。具体数

据见下表。

表 3-8 《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）

项目运营期间，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

3.固废

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关规定要求以及《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

总量控制指标

本项目污染物产生及排放情况如下表所示。

表 3-10 本项目污染物产生及排放情况一览表 （单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量
废气（有组织）	非甲烷总烃	1.371	1.234	/	0.137
	苯乙烯	0.009	0.008	/	0.001
	丙烯腈	0.0036	0.0032	/	0.0004
	甲苯	0.012	0.011	/	0.001
	乙苯	0.029	0.026	/	0.003
	1，3-丁二烯	0.289	0.26	/	0.029
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.1546	0	/	0.1546
	苯乙烯	0.001	0	/	0.001
	丙烯腈	0.0004	0	/	0.0004
	甲苯	0.001	0	/	0.001
	乙苯	0.003	0	/	0.003
	1，3-丁二烯	0.032	0	/	0.032
	颗粒物	0.0045	0.0029	/	0.0016
废气（合计）	非甲烷总烃	1.5256	1.234	/	0.2916
	苯乙烯	0.01	0.008	/	0.002

	丙烯腈	0.004	0.0032	/	0.0008
	甲苯	0.013	0.011	/	0.002
	乙苯	0.032	0.026	/	0.006
	1，3-丁二烯	0.321	0.26	/	0.061
	颗粒物	0.0045	0.0029	/	0.0016
废水	废水量	633.6	0	633.6	633.6
	COD	0.222	0.057	0.165	0.032
	SS	0.19	0.076	0.114	0.006
	NH_3-N	0.013	0	0.013	0.003
	TP	0.002	0	0.002	0.0003
	TN	0.019	0	0.019	0.008
	动植物油	0.025	0.012	0.013	0.001
固废	一般工业固废	0.5362	0.5362	-	-
	危险固废	13.779	13.779	-	-
	生活垃圾（含餐厨垃圾、废油脂）	8.46	8.46	-	-

注：注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

①废气：

本项目废气污染物有组织排放总量为非甲烷总烃 0.137t/a、苯乙烯 0.001t/a、丙烯腈 0.0004t/a、甲苯 0.001t/a、乙苯 0.003t/a、1，3-丁二烯 0.029t/a；无组织排放总量为非甲烷总烃 0.1546t/a、苯乙烯 0.001t/a、丙烯腈 0.0004t/a、甲苯 0.001t/a、乙苯 0.003t/a、1，3-丁二烯 0.032t/a、颗粒物 0.0016t/a。废气总量由南京市溧水生态环境局从境内企业削减总量中调剂。

②废水：

本项目废水排放量 633.6t/a，各污染物接管总量为 COD0.165t/a、SS0.114t/a、NH_3-N0.013t/a、TP0.002t/a、TN0.019t/a、动植物油 0.013t/a；最终外排量为 COD0.032t/a、SS0.006t/a、NH_3-N0.003t/a、TP0.0003t/a、TN0.008t/a、动植物油 0.001t/a。项目废水接管柘塘污水处理厂，总量纳入污水处理厂总量指标内平衡。

③固废：固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用闲置厂房进行建设，主要为设备安装调试，不另行土建。 设备安装过程中会产生噪声和固体废物，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间进行安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装。固体废物分类管理，如破损工具等应予以回收处理；装修垃圾等应按环保要求归类委托资质单位处置，以减少对周围环境的影响。 经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声及固体废物对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **1.1 废气产生及排放情况** 本项目废气主要为注塑废气、破碎废气、模具维护废气、焊接烟尘、打磨粉尘、食堂油烟。 **1）注塑废气** 项目注塑时使用的树脂原辅料主要为 PP、ABS 粒子，上述塑料粒子热塑性好，性能稳定。熔融温度为 217℃~237℃，本项目模温机温度维持在 220℃~235℃，达不到聚合物断链温度 270℃-350℃，理论上不会产生有机单体废气。但由于在剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气。其中 PP 会产生非甲烷总烃；ABS 会产生少量苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃、甲苯、乙苯和 1，3-丁二烯；注塑时间 24h/d，年工作 264d，工作时长为 6336h/a。 本项目在注塑和挤出过程中少量塑料单体在高温下挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）”：塑料零件－树脂、助剂－配料、混合、挤出/注塑－所有规模－挥发性有机物排放系数为 2.7kg/t 产品。本项目树脂原料总用量为 564t/a，其中 PP 粒子用量为 168t/a、ABS 粒子用量为 396t/a，则本项目注塑过程非甲烷总烃的产生量为 1.523t/a。非甲烷总烃经集气罩收集再由两道活性炭处理后通过 20m 高排气筒（FQ-01）排放，废气收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，非甲烷总烃的有组织排放量为 0.137t/a，无组织排放量为 0.1523t/a。 考虑到废气、固废等损耗量，项目注塑产品量取 562t/a。单位产品有组织非甲烷总烃排放量为 0.244kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单

中“单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t”的限值要求。

其中 ABS 粒子注塑时产生的非甲烷总烃还包含未聚合的苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯单体及挥发出来的残留的甲苯、乙苯，且在《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中对苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯有单独的标准控制要求，因此，本项目针对该类特征因子进行单独核算分析，苯乙烯、丙烯腈核算源强参考《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，大庆石化公司质量检验中心，黑龙江大庆 163714）进行核算，甲苯、乙苯核算源强参考《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾，崔家玲，华正江，宁波出入境检验检疫局，浙江宁波 315012）进行核算，塑料粒子中苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯残留单体含量分为 25.55mg/kg、10.63mg/kg、33.2mg/kg、79.6mg/kg，本项目 ABS 用量为 396t/a，因此苯乙烯产生量为 0.01t/a、丙烯腈产生量为 0.004t/a、甲苯产生量为 0.013t/a、乙苯产生量为 0.032t/a；1，3-丁二烯单体废气产生量按照 ABS 新塑料粒子中单体共聚时常用的比例 1，3-丁二烯 30%计算，在注塑工序非甲烷总烃产生量为 1.069t/a（产污系数同上），按共聚时常用的比例计算，则其中 1，3-丁二烯产生量为 0.321t/a。

废气经集气罩收集再由两道活性炭处理后通过 20m 高排气筒（FQ-01）排放，收集效率废气收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。则苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、丁二烯有组织排放量分别为 0.001t/a、0.0004t/a、0.001t/a、0.003t/a、0.029t/a，无组织排放量分别为 0.001t/a、0.0004t/a、0.001t/a、0.003t/a、0.032t/a。

2）破碎粉尘

根据企业提供资料，破碎工作时间 1h/d，年工作 264d，工作时长为 264h/a。塑料零部件的不合格率约为 0.3%，修剪部分占塑料零部件的 1%，塑料零部件重量按注塑原料量计算，则破碎的塑料零部件为 7.332t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 PS/ABS 在“干法破碎”工艺中颗粒物的产生量为 425g/t-原料，则破碎粉尘产生量为 0.003t/a。

3）焊接烟尘

项目模具维修焊接过程中会产生烟尘，年工作时长约为 264h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“09 焊接”系数，实芯焊丝焊接颗粒物产生量为 9.19 千克/吨－焊材，本项目仅设备维修时候使用少量焊丝，焊丝使用量为 0.01t/a，焊接工序产生烟尘量约 0.0001t/a。

4）打磨粉尘

本项目主要对模具焊接部位及不平整处进行打磨处理。打磨时间约 264h/a，根据企业提供材料，模具 55 副，每副模具修理面积约 0.25m²/a，则年需打磨面积仅 15m²，平均打磨厚度约为 10μm，打磨去除的表层及焊接层，其主要成分为氧化铁，氧化铁密度为 5.24g/cm³，则年产生粉尘 0.0008t/a。打磨过程中砂轮也会产生粉尘，按 30%计，年使用角磨片 0.002t/a，则年产生粉尘 0.0006t/a，则打磨过程粉尘产生总量为 0.0014t/a。

破碎粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘产生量约为 0.0045t/a，产生量较小，经移动式除尘器收集处理后，在车间无组织排放，移动式除尘器收集效率为 80%，处理效率也为 80%，则无组织排放量约为 0.0016t/a，通过车间通风、厂区绿化等措施减少环境影响。

5）模具维护废气

项目使用模具油污清洗剂及电火花液进行模具维护时会产生少量有机废气，维护时长约为 528h/a。清洗剂年用 30 瓶，一瓶 500mL，即年用清洗剂 15L，本项目清洗剂挥发性有机物含量为 23g/L，非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。电火花液年用 180L，参考《南京品臻精密模具有限公司液晶显示器模组结构件模具生产项目竣工环境保护验收监测报告》，验收时间为 2021 年 11 月 3 日，该项目使用电火花 180L/a，与本项目使用量相同，仅电火花精加工产生油雾，以非甲烷总烃计，无组织排放，根据验收检测结果，非甲烷总烃产生量为 0.002t/a，则本项目模具维护产生的非甲烷总烃总量为 0.0023t/a，排放速率为 0.0043kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）VOCs 排放控制要求：对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目模具维护产生的有机废气初始排放速率远小于 2kg/h，故不需配置有机废气处理设施，该部分废气经车间无组织排放，通过车间通风、厂区绿化等措施减少环境影响。

6）食堂油烟

本项目设有食堂，食堂提供 2 餐/日，就餐人 40 人计，餐饮用油按人均 15g/次计，则年总食用油用量为 2*（40 人*15g/次*264d）=0.317t/a。油的挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 0.0095t/a。本项目油烟经油烟净化器处理后经食堂专用烟道排放至大气。本项目食堂基准灶头数为 2 个，油烟净化器配套风机风量为 4000m³/h，处理效率以 75%计，则油烟排放量为 0.0024t/a，时长按 792h/a（3h/d）计。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

行业类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	污染源强核算（t/a）	废气收集方式	收集效率	排放形式	污染防治设施			排放口类型
									污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	去除率	
塑料零件及其他塑料制品制造	洗衣机零部件生产线	注塑机	注塑	非甲烷总烃	1.523	集气罩收集	90%	有组织	两道活性炭	是	90%	一般排放口 FQ-01
				苯乙烯	0.01							
				丙烯腈	0.004							
				甲苯	0.013							
				乙苯	0.032							
				1，3-丁二烯	0.321							
		川田粉碎机	破碎	颗粒物	0.003	移动式除尘器集气口	80%	无组织	移动式除尘器	是	80%	-
		模具维护	模具维护	非甲烷总烃	0.0023			无组织				
		奥华激光焊机等	模具维修	颗粒物	0.00001			无组织				
		台森 618 平面磨床等	模具维修	颗粒物	0.0014	-	-	无组织	-	-	-	-
		-	-	油烟	0.0095	-	-	有组织	油烟净化装置	-	75%	-

注：注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表

污染源	废气量 m^3/h	污染物名称	产生状况			排放状况			排放口基本情况						排放标准		时间 h/a
			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/名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
注塑	20000	非甲烷总烃	10.819	0.216	1.371	1.081	0.0216	0.137	20	0.8	30	FQ-01 排放口	一般排放口	118.945875,31.746104	60	/	6336
		苯乙烯	0.071	0.001	0.009	0.008	0.0002	0.001							20	/	

		丙烯腈	0.028	0.0006	0.0036	0.003	0.0001	0.0004							0.5	/	
		甲苯	0.095	0.0019	0.012	0.008	0.0002	0.001							8	/	
		乙苯	0.229	0.005	0.029	0.024	0.0005	0.003							50	/	
		1，3-丁二烯	2.281	0.0456	0.289	0.229	0.0046	0.029							1	/	
食堂	4000	油烟	2.999	0.0120	0.0095	0.758	0.0030	0.0024	-	-	40	食堂专用烟道	-	-	2	-	792

注：注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。

项目无组织废气产生及排放情况详见下表。

表 4-3　项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	厂房面积 m^2
生产车间（注塑区、模具维护区）	非甲烷总烃	0.1546	0.0244	0	0.1546	0.0244	3228
	苯乙烯	0.001	0.0002	0	0.001	0.0002	
	丙烯腈	0.0004	0.0001	0	0.0004	0.0001	
	甲苯	0.001	0.0002	0	0.001	0.0002	
	乙苯	0.003	0.0005	0	0.003	0.0005	
	1，3-丁二烯	0.032	0.0051	0	0.032	0.0051	
生产车间（破碎区、模具维护区）	颗粒物	0.0045	0.017	0.0029	0.0016	0.0061	

注：注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。

当本项目废气处理设备开车、停车、检修等非正常排放时，处理效率下降（假定处理效率下降为 0%），导致废气未经处理排放，从而发生非正常排放，非正常工况发生的时段约为 2 小时，非正常排放源强见下表。

表 4-4　大气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放情况		单次持续时间	发生频次	应对措施
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）			
注塑	两道活性炭装置运行故障	非甲烷总烃	10.819	0.216	2h	1 次/年	及时停止生产，修复设备，减少
		苯乙烯	0.071	0.001			

		丙烯腈	0.028	0.0006			污染
		甲苯	0.095	0.0019			
		乙苯	0.229	0.005			
		1，3-丁二烯	2.281	0.0456			

注：注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。

根据上表，非正常工况下，污染物排放浓度及排放速率都会显著提升，企业应加强运营过程中废气污染治理设施的维护管理，尽量避免非正常工况的发生，减少对环境的不良影响。

运营期环境影响和保护措施

1.2 大气污染源监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求，开展运营期环境要素的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-5 项目日常污染源监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废气	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	每半年监测一次
		苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯、臭气浓度	每年监测一次
	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、丁二烯、颗粒物、臭气浓度	每年监测一次
	厂房外	非甲烷总烃	每年监测一次

注：1，3-丁二烯无现行有效监测方法，暂不开展，待国家污染物监测方法标准发布后实施。

1.3 大气污染治理设施可行性分析

本项目各类废气收集、处理路线详见下图。

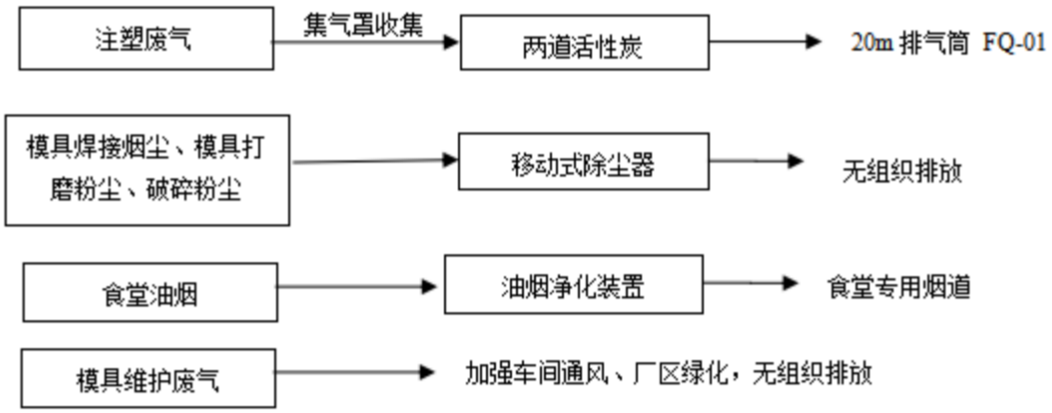


图 4-1 项目废气收集、治理路线图

1.3.1 废气收集技术可行性分析

风量计算：

本项目加热塑料粒子过程主要在模温机和注塑机中进行，模温机密闭，有机废气主要是在注塑机上方排放，因此计划在每台注塑机（14 台）产气点上方配备集气罩 1 个，集气罩的尺寸为 0.3*0.3m，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K*P*H*V$$

其中 Q：集气罩排风量，m^3/h；

K：安全系数，本项目取 1.2；

P：排风罩口敞口面的周长，m；

H：罩口到污染源的距离，m；

Vx：边缘控制点的控制风速，m/s。（相关标准要求控制风速≥0.3m/s）；

本项目收集点风速为 0.65m/s（规范要求不小于 0.3m/s），控制点至罩口距离约 0.35m。根据上述公式，总排风量 Q=1.2×（0.3+0.3）×2×0.35×0.65×3600×14=16511.04m³/h，因注塑机较多，且管道较长，考虑漏风等风损情况，则本项目注塑废气风机风量取 20000m³/h。

1.3.2 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度设置为 20 米，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中“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”的要求。亦满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）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。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”相关要求，综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求，项目所设排气筒是合理可行的。

1.3.3 废气处理技术可行性分析

注塑废气：

项目注塑废气采用两道活性炭吸附装置进行净化处理，参考安徽万朗家电部件有限公司于 2023 年 6 月进行的“年新增 500 万套注塑件生产项目”竣工验收，该项目生产茶吧机注塑件，原料同样为 ABS、PP 粒子，用量分别为 2407t/a，722t/a，比本项目原料使用量多，注塑废气使用两道活性炭装置处理后通过排气筒排放，根据其验收监测报告，废气进口温度分别为第一次 23.6℃、23.5℃、23.8℃，进口平均温度为 23.63℃，经调查采样当天（2023 年 5 月 22 日）最高温度 23.1℃，最低温度 14.3℃，最低温度出现在夜晚，因此可见，注塑废气进入两道活性炭装置前温度在 40℃以下，不会影响活性炭吸附效果。

活性炭吸附装置简介如下：

活性炭吸附装置

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活性炭材料中有微孔，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。

本项目对有机废气采用两道活性炭吸附装置进行处理，处理率可达90%。项目两道活性炭吸附装置技术参数见下表。

表4-6 两道活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	碘吸附值	mg/g	≥800
3	比表面积	m^2/g	≥850
4	水分	%	≤5
5	着火点	℃	>500
6	孔隙率	%	75
7	吸附阻力	Pa	700
8	动态吸附容量	%	10
9	更换周期	/	3个月更换一次
10	风量	m^3/h	20000
11	过滤风速	m/s	0.65
12	停留时间	s	0.5-1
13	设备数量	套	1
14	填充量	t	2个活性炭箱，总填充量3.1t/次

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），活性炭吸附属于吸附类有机废气污染防治可行技术。

破碎粉尘、模具焊接、打磨粉尘：

移动式除尘器依靠内置风机产生负压，通过吸尘软管和吸尘罩将含尘空气吸入箱体；随后，气流在箱体内由于空间突然扩大而流速骤降，使较重的粗颗粒粉尘在重力作用下直接沉降到集尘抽屉中，完成初步分离；剩余的微小粉尘随气流进入核心过滤装置，依靠筛滤、惯性碰撞、拦截、静电吸附等多种效应被有效截留，净化后的洁净空气则从出风口排出，可在室内循环或外排至室外；随着过滤的持续进行，积聚在滤材表面的粉尘层会增加阻力，此时设备配备的振打或脉冲反吹等清灰机构会定期启动，将附着粉尘抖落回集尘抽

屉，从而恢复过滤性能，确保设备长时间稳定运行，这种灵活、即插即用的特性使其特别适用于企业生产过程中少量、分散的粉尘治理场景。除尘效率在 80%以上。

1.3.4 异味的环境影响分析

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》（GB 14554-93）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。美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-7　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

本项目恶臭气体主要是注塑过程中产生的。恶臭物质逸出受到受热温度、原料量等多种因素影响。参考安徽万朗家电部件有限公司《年新增 500 万套注塑件生产项目竣工环境保护验收监测报告表》（2023 年 6 月）对注塑排口的检测结果，臭气浓度范围为 131~151，浓度较小，因此在落实各项污染防治措施情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

1.3.5 无组织废气控制措施：

为了避免本项目废气无组织排放对周边环境的影响，建设单位拟通过以下措施加强无组织废气控制：

A．加强生产管理，规范操作，并通过车间通风，厂区绿化等措施确保无组织废气厂界监控值满足相应的浓度标准；

B．制定严格的规章制度，明确员工责任制度。在事故情况下，采取及时有效的措施，避免对周边大气环境的影响。

1.4 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路 351 号新百利创业园 7 幢，所在区域大气环境质量现状为达标区。项目厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标。企业严格

把关原材料的采购，采用环保型原辅料。注塑废气经集气罩收集由两道活性炭处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（FQ-01）排放；破碎粉尘、模具焊接烟尘、模具打磨粉尘经移动式除尘器收集处理后无组织排放，模具维护废气在车间内无组织排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由食堂专用烟道排放。

各类废气均可做到达标排放，对周边大气环境不会造成不良影响。

2.废水

2.1 废水源强

1）员工生活污水

根据前述分析，生活污水排放量为 380.16t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS300mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L，经化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂。

2）食堂废水

根据前述分析，食堂废水排放量为 253.44t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、SS300mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L、动植物油 100mg/L，经隔油池+化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂。

运营期环境影响和保护措施

2.2 废水污染源强核算结果及相关参数

废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	类别	废水产生量 t/a	污染物种类	污染物产生量		治理措施	废水外排量 t/a	污染物种类	接管状况			最终外排放量			排放方式	排放去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺			浓度（mg/L）	排放量（t/a）	接管标准（mg/L）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放标准（mg/L）		
员工生活	生活污水	380.16	pH	6-9	/	化粪池	633.6	pH	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	间接排放	经柘塘污水处理厂处理后排入二干河
			COD	350	0.133			COD	260	0.165	300	50	0.032	50		
			SS	300	0.114			SS	180	0.114	200	10	0.006	10		
			NH_3-N	20	0.008			氨氮	20	0.013	25	4	0.003	4		
			TP	3	0.001			TP	3	0.002	3	0.5	0.0003	0.5		
			TN	30	0.011			TN	30	0.019	40	12	0.008	12		
食堂	食堂废水	253.44	pH	6-9	/	隔油池+化粪池		动植物油	20.52	0.013	100	1	0.001	1		
			COD	350	0.089											
			SS	300	0.076											
			氨氮	20	0.005											
			TP	3	0.001											
			TN	30	0.008											
			动植物油	100	0.025											

2.3 废水类别、污染物及污染防治设施情况

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-9　废水类别、污染物种类及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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/工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	经柘塘污水处理厂处理后排入二干河	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	☑是 □否	ZT-WS-1	☑是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油		间断排放，排放期间流量不稳定	TW001+TW002	隔油池+化粪池				

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-10　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	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	ZT-WS-1	118.945029	31.745358	0.06336	经柘塘污水处理厂处理后排入二干河	间断排放，排放期间流量不稳定	/	柘塘污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4（6）
									总氮	12（15）
									总磷	0.5
									动植物油	1

运营期环境影响和保护措施

2.4 废水污染源监测计划

自行监测计划：

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）要求，开展运营期废水污染源定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-11 项目废水污染源日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
废水	企业污水总排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	每年监测一次

2.5 废水污染治理设施可行性分析

本项目无工业废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池预处理后接管柘塘污水处理厂。

2.6 依托污水处理厂可行性分析

①柘塘污水处理厂概况

柘塘污水处理厂位于原溧水经济开发区航空产业园内，一期建成规模为 5000m³/d，一阶段扩建工程设计规模为 10000m³/d，一期提标改造工程设计规模 5000m³/d，均已建成运行，全厂污水处理规模 15000m³/d。本项目接管指标值可满足污水处理厂接管标准要求；柘塘污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）C 标准。

柘塘污水处理厂污水处理工艺见下图。

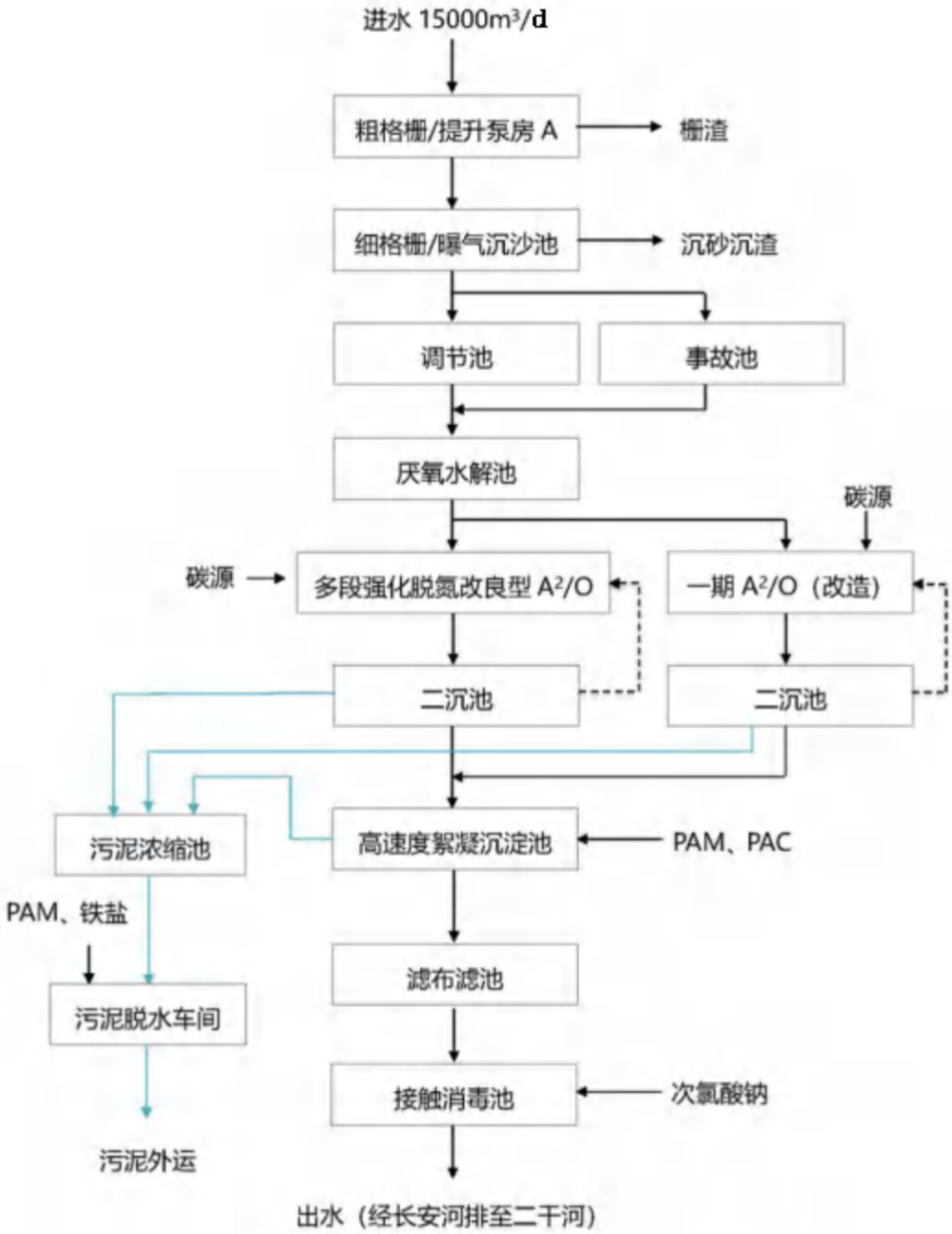


图 4-3 柘塘污水处理厂污水处理工艺流程图

工艺流程描述如下：

进入污水处理厂的综合废水通过粗格栅去除大块杂物，经提升泵房内水泵提升进入细格栅渠和砂水分离器，去除较小颗粒物和泥砂后进入调节池，在调节池内均衡水质水量，由调节池提升泵提升到水解酸化池。

在水解酸化池内，通过水解发酵及预酸化作用，使得进水中不溶性大分子有机物分解为溶解性小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。

多段强化脱氮改良型 A^2/O 生物池在前段增加预缺氧段。预处理后污水和回流活性污泥在预缺氧区混合，微生物利用部分进水中的有机物和内源反硝化去除回流硝态氮，消除硝态氮对厌氧池的不利影响，从而保证厌氧池的稳定性。在厌氧区，活性污泥中的聚磷菌微生物释放出贮存在菌体内的多聚正磷酸盐，同时释放出能量供其生命活动需要；厌氧出水流入缺氧区，由混合液内回流系统将好氧区内产生的硝酸盐氮回流至缺氧区，反硝化菌可利用硝酸盐作为电子受体进体进行脱氮。污水最后进入好氧区，进行硝化和去除有机物质。在好氧区内，活性污泥中聚磷菌微生物可以大量吸收溶解性磷，并将它转化成不溶性多聚正磷酸盐贮存在菌体内。通过沉淀池排放剩余污泥，达到除磷的目的。

好氧池出水进入二沉池，通过二沉池进行泥水分离，并设污泥回流系统，另外需要混合液内回流系统。二沉池出水经“高速度絮凝沉淀池+滤布滤池+接触消毒池”深度处理后，回用 30%（即 4500m^3/d），其余（10500m^3/d）通过长安河排入二干河。

②依托可行性分析

a.水量接管可行性

柘塘污水处理厂一期建成规模为 5000m^3/d，一阶段扩建工程设计规模为 10000m^3/d，一期提标改造工程设计规模 5000m^3/d，均已建成运行，全厂污水处理规模 15000m^3/d，2025 年日处理水量约 10053m^3，尚有 4947m^3/d 的处理余量。本项目建成后废水排放总量为 2.4t/d，仅占柘塘污水处理厂处理余量的 0.05%，从污水处理厂处理水量余量分析，项目废水接管进入柘塘污水处理厂进行集中处理是可行的。

b.水质接管可行性

本项目出水水质可满足柘塘污水处理厂接管要求，本项目排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行设置，项目废水经柘塘污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

c.管网配套情况

建设项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路 351 号新百利创业园 7 幢，位于柘塘污水处理厂污水管网覆盖范围内，目前，项目所在区域主要管网已铺设到位，具备接管条件。

综上所述，本项目废水接管柘塘污水处理厂处理是可行的。

2.7 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期废水主要为生活污水、食堂废水，水质可满足柘塘污水处理厂接管标准，通过市政污水管网接管至柘塘污水处理厂处理，尾

水排入二干河。从水质水量、接管标准及管网配套等方面综合考虑，项目废水接管至柘塘污水处理厂处理是可行的。

综上，项目对地表水环境的影响可以接受。

3.噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目噪声源为各加工设备运行噪声等，噪声源设备都摆放在车间内，通过距离衰减及墙体隔音后，厂界噪声将有较大程度地减弱。

（1）噪声源强

建设项目的主要噪声源强见下表。

表 4-12 工业企业主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	海天长飞亚注塑机	360T	80	基础减震、墙体隔声等	11	5	1	5	65.60	全天	20	55.26	1（南侧最近）
2		海天长飞亚注塑机	230T	80		12	5	1	5	65.60		20		
3		住友注塑机	180T	80		13	5	1	5	65.60		20		
4		住友注塑机	250T	80		14	5	1	5	65.60		20		
5		川田粉碎机	KGS-350-KS	85		25	18	1	18	68.90	全天间断	20		
6		自动组装设备	定制	75		33	18	1	12	59.11	全天	20		
7		自动上下料设备	定制	75		33	18	1	12	59.11		20		
8		海天长飞亚注塑机	230T	80		15	5	1	5	65.60		20		
9		住友注塑机	180T（光学级）	80		9	10	1	9	64.39		20		
10		海天长飞亚注塑机	230T	80		10	10	1	10	64.27		20		
11		循环冷却水塔	50T	75		14	5	1	5	60.60		20		
12		空压机	10kW以上	90		14	5	1	5	75.60		20		
13		捷甬达CNC850加工中心	CNC850	75		3	37	1	1	70.34	全天间断	20		
14		精雕 4050	4050	75		3	31	1	3	62.70		20		
15		台森 EDM 火花机	/	80		3	35	1	3	67.70		20		
16		台森 618 平面磨床	618	85		3	33	1	3	72.70		20		
17		捷甬达铣床	/	80		3	37	1	1	75.34		20		
18		摇臂钻	/	80		3	35	1	3	67.70		20		

19		三光 4055 中走丝	4055	80		4	36	1	2	70.13		20		
20		奥华激光焊机	/	80		4	34	1	4	66.38		20		
21		上海通用氩焊机	/	80		4	33	1	4	66.38		20		
22		车床 6132	6132	75		3	31	1	3	62.70		20		

注：选取车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-13 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB（A）		
1	FQ-01 风机	20000m³/h	87	110	1	90	进出口处消声处理并安装减振垫	全天

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

（2）建设单位主要噪声防治措施

1）控制设备噪声

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

2）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器。

3）加强建筑物隔声措施

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

4）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各类设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 20dB（A）。

3.2 预测结果

根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本次评价主要分析厂界噪声达标情况。

在采取减振垫、隔声、消音等降噪措施，并考虑噪声传播途径衰减后，厂界昼夜噪声预测结果见下表。

表 4-14 噪声预测结果一览表 （单位：dB（A））

方位		背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
昼间	东厂界	/	44.82	44.82	65	达标

夜间		/	44.82	44.82	55	达标
昼间	南厂界	/	38.61	38.61	65	达标
夜间		/	38.61	38.61	55	达标
昼间	西厂界	/	38.68	38.68	65	达标
夜间		/	38.68	38.68	55	达标
昼间	北厂界	/	36.29	36.29	65	达标
夜间		/	36.29	36.29	55	达标

综上，建设项目产噪设备经隔声、设备减振和距离衰减后，厂界昼、夜噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

综上所述，建设项目噪声对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.3 噪声监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求，开展运营期厂界噪声的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-15 项目厂界噪声日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	昼夜等效 A 声级 Leq（dB）	每季度监测一次

4.固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目运营过程中固体废物包括以下：

1）废包装袋

根据建设单位提供资料，原料废包装袋产生量约为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

2）捞渣

根据建设单位提供资料，捞渣产生量约为 0.001t/a，间接冷却，捞渣主要是灰尘、杂质，集中收集后作为一般固废处置。

3）废纸箱

根据建设单位提供资料，废纸箱产生量约为 0.02t/a，收集后外售综合利用。

4）焊渣

建设项目焊接过程会产生焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊接原料量*（1/11+4%），建设项目焊丝的原料用量共 0.01t/a，则焊渣的产生量约为 0.0013t/a，

集中收集后外售综合利用。

5）废打磨材料

本项目模具打磨会产生废打磨材料，产生量为 0.001t/a，集中收集后外售。

6）废切削液

根据水平衡，废切削液产生量为 0.073t/a，因本项目仅对模具维修时使用切削液，因为切削液中含有少量碎屑，量较少，与废切削液一并处理，则废切削液产生量约 0.08t/a，委托有资质单位处理。

7）废气瓶

根据建设单位提供资料，本项目模具焊接时氩气等气体在使用过程中会产生废气瓶，产生量约 0.01t/a，集中收集后外售。

8）废包装瓶/桶

本项目防锈剂、润滑油、切削液等液体原料使用过程中会产生废包装瓶/桶。产生的废包装桶的重量为 0.05t/a，委托有资质单位处理。

9）废油

根据企业提供资料，本项目会产生废润滑油及废矿物油，产生量约 0.01t/a，委托有资质单位处理。

10）废抹布手套

项目模具维护时会产生废抹布手套，根据建设单位提供资料，废抹布手套产生量约为 0.005t/a，委托有资质单位处理。

11）废活性炭

本项目废气处理过程中活性炭吸附装置产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目共设置 1 套两道活性炭吸附装置对有机废气进行处理。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；取 3.1t；

s—动态吸附量，颗粒活性炭取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，9.738mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；取 20000m^3/h。

t—运行时间，单位 h/d。取 24h。

根据核算，活性炭的填充量为 3.1t 时，活性炭更换周期为 T=67 天，满足更换周期一般不应超过累计运行 3 个月要求。年更换 4 次，则需要活性炭 12.4t/a，考虑吸附的有机废气，共产生废活性炭约 13.634t/a。委托有资质单位处理。

12）收集尘

根据前文计算可知，本项目收集尘产生量约为 0.0029t/a，收集后外售综合利用。

13）生活垃圾

本项目拟定职工数 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，年工作 264d，则生活垃圾产生量为 5.28t/a。

14）餐厨垃圾

餐厨垃圾主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程中产生的残渣，其产生量按 0.3kg/人•d 计算，本项目职工 40 人，则项目餐厨垃圾产生量约为 3.168t/a，由获得许可的单位收集处置。

15）废油脂

则本项目废油脂产生量约为 0.012t/a，由获得许可的单位收集处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，对项目固体废物属性进行判定，详见下表。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	物理性状	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固态	塑料、纸类	0.5	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）
2	捞渣	冷却	固态	沉淀物	0.001	√	-	
3	废纸箱	组装	固态	纸类	0.02	√	-	
4	焊渣	设备、模具	固态	铁、硅、锰	0.0013	√	-	
5	废打磨材料		固态	金属	0.001	√	-	

6	废切削液	维护	液态	切削液	0.08	√	-
7	废气瓶		固态	金属	0.01	√	-
8	废包装瓶/桶		固态	塑料、矿物油等	0.05	√	-
9	废油		液态	矿物油	0.01	√	-
10	废抹布手套		固态	纤维类、油类	0.005	√	-
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	13.634	√	-
12	收集尘		固态	塑料	0.0029	√	-
13	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	5.28	√	-
14	餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	3.168	√	-
15	废油脂	食堂	半固态	油脂	0.012	√	-

根据《国家危险废物名录》（2025 年）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果见下表。

表 4-19 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物）	产生环节	物理性状	主要成分	危险特性鉴别方法	环境危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	废包装袋	一般工业固体废物	原料包装	固态	塑料、纸类	根据《国家危险废物名录》（2025 年）鉴别	-	SW17	900-003-S17	0.5
2	捞渣		冷却	固态	沉淀物		-	SW59	900-099-S59	0.001
3	废纸箱		组装	固态	纸类		-	SW17	900-005-S17	0.02
4	焊渣		设备、模具维护	固态	铁、硅、锰		-	SW17	900-099-S17	0.0013
5	废气瓶			固态	金属		-	SW17	900-099-S17	0.01
6	废打磨材料			固态	金属		-	SW17	900-099-S17	0.001
7	废切削液	危险固废		液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.08
8	废包装瓶/桶			固态	塑料、矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0.05
9	废油			液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.01
10	废抹布手套			固态	纤维类、油类		T/In	HW49	900-041-49	0.005
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	13.634
12	收集尘	一般工业固体废		固态	塑料		-	SW17	900-003-S17	0.0029

13	生活垃圾	物	员工生活	固态	生活垃圾		-	SW64	900-099-S64	5.28
14	餐厨垃圾		食堂	固态	餐厨垃圾		-	SW61	900-002-S61	3.168
15	废油脂		食堂	半固态	油脂		-	SW61	900-002-S61	0.012

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年第43号）的要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容详见下表。

表 4-20 危险废物汇总表

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）	产生环节	物理性状	主要成分	主要有毒有害成分	产废周期	环境危险特性	处置方式和去向	处置量（t/a）
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.08	设备、模具维护	液态	切削液	切削液	每天	T	委托有资质单位处置	0.08
2	废包装瓶/桶	HW49	900-041-49	0.05		固态	塑料、矿物油等	矿物油等	每天	T/In		0.05
3	废油	HW08	900-249-08	0.01		液态	矿物油	矿物油	每天	T,I		0.01
4	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.005		固态	纤维类、油类	油类	每天	T/In		0.005
5	废活性炭	HW49	900-039-49	13.634	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	每3个月	T		13.634

4.2 固体废物环境影响分析

建设项目产生的各类固废处置方式如下：废切削液、废包装瓶/桶、废油、废抹布手套、废活性炭委托有资质单位处置，废包装袋、废纸箱、废气瓶、焊渣、废打磨材料、收集尘外售综合利用，捞渣作为一般固废处置，生活垃圾委托环卫清运，餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置。

项目产生的固废均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。

一般固废要求：

本项目建设 25m² 一般固废暂存库 1 座，一般工业固废的暂存场所拟按照《一般工业

固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设：

①贮存、处置场建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2-1995 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场地使用单位应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-21 建设项目一般固废暂存情况表

贮存场所（设施）名称	一般固废名称	废物代码	位置	占地面积 m^2	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
一般固废暂存库	废包装袋	900-003-S17	生产车间西北侧	25	捆装	0.5	1 年
	废纸箱	900-005-S17			裸装	0.02	
	焊渣	900-099-S17			袋装	0.0013	
	废打磨材料	900-099-S17			袋装	0.001	
	废气瓶	900-099-S17			袋装	0.01	
	收集尘	900-003-S17			袋装	0.0029	

一般固废堆场设置合理性分析：

根据上表，本项目一般固废存放需要面积约 7m^2，本项目一般固废暂存库可以满足贮存需求。此外，本项目生活垃圾暂存在垃圾桶内由环卫每天清运，餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置，均能得到合理有效处置。

综上，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。

危险废物要求：

项目设置危废暂存库 1 座，面积 10m^2，危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中要求进行。

（1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥

发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物暂存及转移要求及分析

企业危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内危废暂存库，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施须按规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库，同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地生态环境主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

⑨本项目危废暂存过程中均密闭暂存，不会对周边环境产生影响，应在危废暂存库出入口、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。

本项目危废分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废暂存间满足相关标准规范要求；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；暂存的危险废物分类密封、分区存放，危废暂存间单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材；项目危险废物通过“江苏环保脸谱”，产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，通过

全生命周期监控系统扫描二维码转移。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。

项目危险废物贮存场所（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 4-22 建设项目危险废物暂存基本情况表

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	最大储存量 t	贮存周期
危险废物暂存库	废切削液	HW09	900-006-09	车间东南角	10m²	桶装	0.08	1 年
	废包装瓶/桶	HW49	900-041-49			加盖储存	0.05	
	废油	HW08	900-249-08			桶装	0.01	
	废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.005	
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	3.4085	3 个月

危废暂存库设置合理性分析：

企业危废库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设。危废堆场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目各类危废均妥善暂存，地面刷环氧地坪，做好防渗处理。此外，危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，本项目危废燃烧爆炸的可能性较小，本项目危废无需进行预处理，集中收集合理堆放于危废暂存库。本项目危废最大暂存量约为 3.5535t，企业危废暂存库具有约 8t 的暂存能力，可满足本项目危废暂存需求。

（3）危险废物运输要求及分析

企业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检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需制定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检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境主管部门，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。

经采取以上措施，企业危废运输过程中对环境影响较小。

（4）危险废物处置要求及分析

建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

（5）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采取硬化等防渗措施，地面设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

4.3 固废环境影响分析结论

本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知：

①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响；

②企业危废无需进行预处理；

③企业固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小；

④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小；

⑤企业固废通过收集外卖、委托有资质单位处置等方式处置或利用，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目建设符合相关规范要求。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染，对周边环境影响较小。

5.地下水、土壤

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。地下水、土壤是否被污染需考虑污染物及土壤的种类和性质，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之颗粒大而松散，渗透性能良好则污染重。

本项目运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效收集处理措施，运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。针对切削液等原辅料、危废可能发生泄漏后下渗对地下水、土壤造成的污染，项目将采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行预防和控制。本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），简单防渗区进行一般的地面硬化。

项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表和附图 3。

表 4-23 建设项目分区防控要求

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	中	易	持久性有机污染物	危废库、模具维护区（液体原料）	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求
一般防渗区	中	易	其他类型	生产车间其他生产、仓库区域、一般固废仓库	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求
简单防渗区	-	-	-	厂区内其他区域	一般的地面硬化

通过上述污染防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6.环境风险

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”。

6.1 风险调查

经现场调研，本项目生产中涉及的主要风险物质在厂区内的最大存在量及 Q 值核算见下表。

表 4-24 项目涉及危险物质及数量

序号	危险物质名称	最大存在量（t）q
1	润滑油	0.005
2	防锈剂	0.001
3	模具油污清洗剂	0.001
4	顶针油	0.0005
5	电火花液	0.017
6	切削液	0.009
7	废切削液	0.08
8	废包装瓶/桶	0.05
9	废油	0.01
10	废抹布手套	0.005
11	废活性炭	3.4085

因企业整体作为一个风险单元进行分析，本次 Q 值针对全厂风险物质最大存在总量进行核算。

表 4-25 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	风险物质名称	最大存在总量 qn（t）	临界量 Qn（t）	危险物质 Q 值
1	润滑油	0.005	2500	0.071103
2	防锈剂	0.001	2500	
3	模具油污清洗剂	0.001	50	
4	顶针油	0.0005	2500	
5	电火花液	0.017	2500	
6	切削液	0.009	2500	
7	废切削液	0.08	50	
8	废包装瓶/桶	0.05	50	
9	废油	0.01	50	
10	废抹布手套	0.005	50	
11	废活性炭	3.4085	50	

注：主要成分为矿物油的物质临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量，其余参考附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量。

本项目 Q＜1，以 Q_0表示，则本项目风险潜势为I。

6.2 典型风险事故情形

本项目的主要危险物质为润滑油、防锈剂、模具油污清洗剂、顶针油、电火花液、切削液及各类危废，储存位置为库房及危废暂存库，本项目可能发生的对周边环境产生影响的典型风险事故情形主要有：

1）库房润滑油、防锈剂、模具油污清洗剂、顶针油、电火花液、切削液发生泄漏可

能对土壤、地下水产生污染，或遇明火引发火灾、爆炸事故等引发的伴生、次生危害；

2）危废暂存区发生泄漏可能对土壤、地下水的污染；

3）废气处理设施故障可能引发的污染事件。

6.3 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）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。

5）火灾及爆炸防范措施

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严禁用钢制工具敲打、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企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，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。

6）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：1）建立危险废物监管联动机制，企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。2）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，确保废气处理设备等环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7）事故应急池设置

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》，应急事故水池容积应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2+V_3）_{max}-V_4-V_5$$

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

V_1——最大一个容量的设备或储存桶，本项目单个最大贮存容量考虑最大的切削液桶，约0.2m³；

V_2——在装置区或仓储区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或储存桶的喷淋水量。

发生事故时的消防水量，m³；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故使用的消防设施给水流量，l/s；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），消防水量按20L/s，消防历时按1小时考虑，$V_2=0.02\times1.0\times3600=72m^3$。

V_3——为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量，根据南京市暴雨强度公式，如下：

$$q=\frac{10716.700(1+0.837\lg P)}{(t+32.900)^{1.011}}$$

式中：q为降雨强度（L/s·公顷）；t为降雨历时（min）；P为重现期（年）。

取重现期 p 为 1 年，t 为 15min，计算 q 为 10.655L/s·公顷。厂区内总有效汇水面积按 0.2 公顷计，设计径流系数取 0.9，则 V_3=10.655*15*60*0.2*0.9/1000=1.73m^3；

V_4——装置或仓储区围堤内净空容量。本项目不涉及，V_4=0m^3。

V_5——事故废水管道容量。本项目不涉及，V_5=0m^3。

通过以上基础数据可计算得出事故应急池容积约为：

$V_{总}$=（V_1+V_2+V_3）$_{max}$-V_4-V_5=（0.2+72+1.73）-0-0=73.93m^3

根据上述计算结果，建议企业购买总容积为 100m^3 的应急水袋及配套水泵，可满足事故状态下消防污水、物料泄漏量的贮存和传输。

8）针对废气处理装置非正常工况运行可能产生的环境风险，企业应加强员工操作培训，防止人为操作失误导致环保设施运行故障，同时应定期对环保设施进行维护，并加强检查，当环保设施发生故障时，立即停车检修，并疏散厂区附近人群。

9）粉尘爆炸防范措施

①采用先进的生产工艺和设备，减少粉尘产生量。主要手段为改革工艺设备，尽量使工艺设备密闭，或缩短工艺流程；提高生产效率增加单机产量，减少机台数量，缩小机台占用空间；

②采取有效的通风除尘措施，严禁吸烟及明火作业；

③密闭设备安装防爆门或便于泄压的活动门等；

④存在粉尘爆炸危险的作业场所的厂房，必须满足《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）和《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）的要求。

⑤粉尘产生车间设置通风、除尘系统，按照 GB 15577、GB 50016、《可燃性粉尘除尘系统防爆安全规范》（GB 17919-2025）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和作业岗位粉尘堆积严重（堆积厚度最厚处超过 1mm）时，极易引发粉尘爆炸，必须立即停止作业，将人员撤离作业岗位；

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对除尘设备维护、粉尘清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。现场作业人员必须按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

6.4 应急管理制度

项目投入运行之前，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。

6.5 竣工验收内容

项目后期建设达到验收标准时需根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。企业应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案并完成备案。在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡（含五类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

6.6 环境风险分析结论

综上分析，该项目在原料、危废暂存过程中存在泄漏风险。项目所用的原料由供货厂家负责运到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理；在运营过程中加强生产安全管理，加强对原料库、危废库的维护管理；项目竣工验收过程中应严格落实各项环境风险防范措施。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率低，经过采取妥善的风险防范措施，该项目环境风险可控。

7.生态

本项目位于南京市溧水区柘塘街道柘宁东路351号新百利创业园7幢，在产业园区内，区域内无生态环境保护目标。

8.电磁辐射

本项目评价范围不涉及使用放射源的工序及设备。



五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-01/注塑废气		非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	1套两道活性炭吸附装置	非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、1，3-丁二烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表5排放限值；非甲烷总烃、甲苯无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表9排放限值，苯乙烯无组织、厂界臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1标准限值，颗粒物、丙烯腈无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3标准限值具体标准限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中“小型”标准
	破碎粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘		颗粒物	移动式除尘器	
	模具维护废气		非甲烷总烃	车间通风、厂区绿化	
	食堂油烟		油烟	油烟净化装置	
地表水环境	ZT-WS-1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《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/T 31962-2015）表1中B级标准及柘塘污水处理厂接管标准
		食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	
声环境	各生产设备、风机等		Leq（A）	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标

			声、加强管理等	准
电磁辐射	本次评价不涉及			
固体废物	1）设置 1 座 25m² 一般固废暂存库，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求； 2）设置 1 座 10m² 危废暂存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求进行危险废物的贮存；建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），简单防渗区进行一般的地面硬化。			
生态保护措施	/			
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、易燃物品贮存时需确保全面通风、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，确保废气处理设备等环境治理设施安全、稳定、有效运行。 8）贮存过程风险防范措施： 化学品的储存应由专人进行管理，管理人员应具备应急处理能力。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分类分区储存，每种桶装原料均设一个备用桶，不同物料隔离存放。 9）危废泄漏风险防范措施 （1）各类危险物质分区暂存，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 （2）盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）附录 A 所示的标签。 （3）装载液体、半固体危险废物的容器内须保留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。 （4）危废收集后应及时送固废堆场暂存，并做好台账；危废堆场应按照防扬散、防雨、防渗、防漏、防盗的要求设置。 （5）危险固废应定期委托有资质单位处置，做好转移联单手续。 （6）定期检查，及时发现物质的泄漏、挥发，堆场内应配备空容器和泄漏吸附、吸收物，及时对泄漏物进行吸附、吸收和收集；危险废物堆场内应设置泄漏收集槽，方便对泄漏物料的收集。危险固废在运输、装车、转移过程中，应轻拿轻放。加强管理，严禁烟火，易燃易爆的固体废物应做好防

	静电措施。 10）粉尘爆炸防范措施 ①采用先进的生产工艺和设备，减少粉尘产生量。主要手段为改革工艺设备，尽量使工艺设备密闭，或缩短工艺流程；提高生产效率，增加单机产量，减少机台数量，缩小机台占用空间； ②采取有效的通风除尘措施，严禁吸烟及明火作业； ③密闭设备安装防爆门或便于泄压的活动门等； ④存在粉尘爆炸危险的作业场所的厂房，必须满足《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）和《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）的要求。 ⑤粉尘产生车间设置通风、除尘系统，按照 GB 15577、GB 50016、《可燃性粉尘除尘系统防爆安全规范》（GB 17919-2025）和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和作业岗位粉尘堆积严重（堆积厚度最厚处超过 1mm）时，极易引发粉尘爆炸，必须立即停止作业，将人员撤离作业岗位； 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对除尘设备维护、粉尘清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。现场作业人员必须按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。 11）针对废气处理装置非正常工况运行可能产生的环境风险，企业应加强员工操作培训，防止人为操作失误导致环保设施运行故障，同时应定期对环保设施进行维护，并加强检查，当环保设施发生故障时，立即停车检修，并疏散厂区附近人群。
其他环境管理要求	**1）环境管理** ①建设期 a.执行“三同时”管理要求，并在投产前及时开展自主验收； b.按照要求落实建设期环境保护措施；

②生产运营期

a.按照规范设置排污口；

b.依法申领排污许可证，按证排污，自觉守法，按照规定缴纳排污税；

c.防治污染设施正常使用；

d.按照规定监测污染物排放，落实污染治理设施运行台账；

e.按照要求制定自行监测方案，并开展自行监测，没有自行监测条件时，需委托有资质单位定期进行监测；

f.按照要求向生态环境主管部门报告监测数据，并编制排污许可证年度执行报告，并向社会公开；

g.根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理；

h.排污许可

应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中“其他”，实施“登记管理”。

I.企业应按要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基础生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等）。采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；台账保存期限不少于三年。

③停产关闭期

按照要求落实场地恢复措施。

2）排污口规范化管理

排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。

	①排污口规范化管理的基本原则 a.向环境排放污染物的排污口必须规范化。 b.在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。 c.排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 ②排污口的技术要求 a.排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）文件要求，进行规范化管理。 ③排污口的立标管理 a.污染物排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌。 b.污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。 ④排污口建档管理 a.要求使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。 b.根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合生态环境保护规划及生态环境分区管控的相关要求，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，从环境保护的角度分析，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 （单位：t/a）

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	非甲烷总烃	-	-	-	0.2916	-	0.2916	+0.2916
	苯乙烯	-	-	-	0.002	-	0.002	+0.002
	丙烯腈	-	-	-	0.0008	-	0.0008	+0.0008
	甲苯	-	-	-	0.002	-	0.002	+0.002
	乙苯	-	-	-	0.006	-	0.006	+0.006
	1，3-丁二烯	-	-	-	0.061	-	0.061	+0.061
	颗粒物	-	-	-	0.0016	-	0.0016	+0.0016
废水	废水量	-	-	-	633.6	-	633.6	+633.6
	COD	-	-	-	0.032	-	0.032	+0.032
	SS	-	-	-	0.006	-	0.006	+0.006
	氨氮	-	-	-	0.003	-	0.003	+0.003
	TP	-	-	-	0.0003	-	0.0003	+0.0003

	TN	-	-	-	0.008	-	0.008	+0.008
	动植物油	-	-	-	0.001	-	0.001	+0.001
一般工业固体废物	捞渣	-	-	-	0.001	-	0.001	+0.001
	废包装袋	-	-	-	0.5	-	0.5	+0.5
	废纸箱	-	-	-	0.02	-	0.02	+0.02
	焊渣	-	-	-	0.0013	-	0.0013	+0.0013
	废打磨材料	-	-	-	0.001	-	0.001	+0.001
	废气瓶	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	收集尘	-	-	-	0.0029	-	0.0029	+0.0029
危险固废	废切削液	-	-	-	0.08	-	0.08	+0.08
	废包装瓶/桶	-	-	-	0.05	-	0.05	+0.05
	废油	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
	废抹布手套	-	-	-	0.005	-	0.005	+0.005
	废活性炭	-	-	-	13.634	-	13.634	+13.634
生活垃圾	生活垃圾	-	-	-	5.28	-	5.28	+5.28
	餐厨垃圾	-	-	-	3.168	-	3.168	+3.168

	废油脂	-	-	-	0.012	-	0.012	+0.012

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；注塑非甲烷总烃包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯。