

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 电力电子元器件生产项目

建设单位（盖章）： 靖江市世嘉电子科技有限公司

编制日期： 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	电力电子元器件生产项目		
项目代码	2306-321282-89-01-153714		
建设单位联系人	茅筛龙	联系方式	13815948869
建设地点	靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号 芯聚-鼎盛智谷产业园 39-101 厂房		
地理坐标	经度： <u>120</u> 度 <u>21</u> 分 <u>48.925</u> 秒， 纬度： <u>31</u> 度 <u>99</u> 分 <u>89.275</u> 秒)		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929、气压动力机械及元件制造 C3446	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业29，53、塑料制品业292中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） 三十一、通用设备制造业 34，69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	靖江市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	靖行审备（2023）730 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m ² ）	1906.12（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	2012年12月，国务院办公厅批准江苏靖江经济开发区升级为国家级经济技术开发区（国办函[2012]204号），定名为靖江经济技术开发区。2018年，开发区管委会委托江苏省城市规划设计研究院编制《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）》。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省生态环境厅；		

	<p>审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于对靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕4号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析：</p> <p>1、与园区规划相符性分析</p> <p>（1）规划基本情况</p> <p>规划名称：靖江经济技术开发区总体规划（2021-2030年）；</p> <p>规划范围：包括新港本部（规划面积46.36 km²）、城南园区（规划面积19.86 km²）、城北园区（规划面积19.85 km²）等3个发展主体，涉及靖城街道、斜桥镇、西来镇、孤山镇等区域，规划面积约为86.068 km²（不含长江）。</p> <p>规划期限：近期至2025年，远期至2030年。</p> <p>（2）规划目标</p> <p>落实全国以及江苏省关于经开区的相关发展要求，按照“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，结合区域发展形势和自身发展基础，确立靖江经开区总体目标为：江苏省国家级经开区率先转型发展的示范区；引领苏中地区加速融入苏南地区的桥头堡；构筑区域性现代物流基地，打造江海联运的枢纽港城。</p> <p>（3）主导产业</p> <p>新港本部，重点发展造船、钢构、能源、粮食、木材等产业，以及精密制造、航空航天装备、装备制造、产业公共服务、数据服务、电子商务和商贸物流等特色产业。</p> <p>城南园区，不断优化高新技术产业布局，重点发展都市科技型产业，包括装备制造、汽车配件、工程机械、新材料、新能源、新材料、电子商务等特色产业。</p> <p>城北园区，重点发展空调等机电装备、汽车零部件、新能源、新材料、电子通讯、轻工业制造与研发功能。</p> <p>项目位于靖江经济技术开发区城南园区内，项目从事电磁线圈制造，属于通用设备制造业，不属于《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2023年）环境影响报告书》中生态环境准入清单规定的禁止引入项目，符合生态环境准入清单管理要求。</p> <p>（4）规划用地性质</p>	

项目建设地点位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，位于靖江经济技术开发区城南园区内，属于靖江经济技术开发区城南园区土地利用规划中的工业用地，选址符合靖江经济技术开发区城南园区用地规划。具体位置见附图5。

(5) 园区基础设施规划

①给水规划

靖江市已实施城乡一体化区域供水，由市华汇供水有限公司统一供水至各乡镇。现有水源厂1座，制水厂2座，另有中途增压泵站3座。

中心城区依托靖江区域供水工程，由合兴水厂、江防水厂联合供应，总规模25万m³/d。根据靖江城市总体规划，城南园区由合兴水厂供水，总供水规模10万m³/d；取水口位于长江雅桥水源厂取水口。

②排水规划

靖江经济技术开发区现状排水为雨污分流制。现有工业废水和居住区的生活污水大部分排入污水管网，最终排入污水处理厂，处理达标后外排。靖江经济技术开发区现有四个污水处理厂，分别是城南污水处理厂（靖江市华汇城市污水处理有限公司）、城北污水处理厂、新港东部污水处理厂和西部污水处理厂。

城南园区集中处理的工业污水排放量较小，且不含重金属、难降解废水和高盐废水，生活与工业污水统一进入靖江市华汇城市污水处理有限公司。靖江市华汇城市污水处理有限公司规划规模为10万m³/d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后，通过人工湿地净化再排入九圩港，控制用地10公顷。项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，属于靖江市华汇城市污水处理有限公司服务范围，目前项目所在地污水管网已铺设到位。具体位置见附图6。

③电力工程规划

到2030年，靖江经济技术开发区范围内规划3座220kV变电站供电。

城南园区在横港南路南侧、五圩港东侧新建220千伏横港变，占地面积约1.2公顷，主变容量3×240兆伏安，电源引自500千伏胜利变和220千伏片区变；新港本部保留现状安泰路西侧220千伏六助变（240MVA），远期增容为3×240MVA，

范围外的 220 千伏靖江变、季南变、夏仕变也对区内供电；城北园区新建 1 座 220kV 团结变。

④供气工程规划

靖江经济技术开发区以天然气为主要气源，通过西气东输主线、西气东输江北支线及如东 LNG 等形成多气源供气的格局，天然气无法覆盖的地区采用液化石油气作为补充气源。

⑤供热工程规划

靖江经济技术开发区主要由三个集中供热单位和一定数量的分散式燃气锅炉供热（主要分布在城北园区），三个集中供热单位分别是靖江苏源热电有限公司热电厂（为城南园区和城北园区供热）、江苏国信靖江发电有限公司（为新港本部供热）和江苏江源热电有限公司（已关停）。

⑥环境卫生工程

a.生活垃圾

靖江市生活垃圾焚烧发电厂位于靖江市西来镇丰产村循环经济产业园（一期）（华阳路南侧，靖江市长江农场），建设规模为 800t/d（一期），建设 2×400 吨/日的焚烧线、1 套 15MW 凝气式汽轮发电机组，同时配套建设 60 吨/日市政污泥干化生产线，污泥干化后进焚烧炉掺烧；餐厨垃圾处理车间：处理能力 50t/d，其中：餐厨垃圾 45t/d、餐厨废弃油脂 5t/d；畜禽尸体无害化处理车间：建设一座日处理 5 吨的畜禽尸体无害化处理车间。该垃圾焚烧发电厂已于 2021 年 11 月投入运行。

b.一般工业固废

目前靖江经济技术开发区和靖江市均无一般工业固废处置设施。

根据《靖江市一般工业固体废物污染防治专项规划（2019-2021年）》（泰州市靖江生态环境局，2020.08），目前市内一般工业固体废物处置去向主要为综合利用、贮存2种。截至2021年，基本建成覆盖全市的一般工业固体废物统一收集、运输、处置利用网络，使废物综合利用率达到80%，在城南园区、城北园区、新港本部分别建立大型的收集、存储一般工业固体废物的分拣中心，建立一般工业固体废物区内或区外利用处置的合法合规通道。

c.危险废物

靖江经济技术开发区内目前尚无危险废物处置设施。根据《靖江市固体废物综合处置中心项目环境影响报告书》（2019.12），靖江中信环保有限公司在新港本部北侧港城科技园内新建靖江市综合性的工业废物处理处置中心，占地面积68360m²。项目主体工程为4万t/a焚烧处置、3.5万t/a物化处置、72万只/年废旧包装桶回收利用，服务范围是靖江市及周边其他地区。该项目采用回转窑炉焚烧炉燃烧烟气经“SNCR脱销+急冷塔+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+湿法洗涤+湿电除尘+烟气加热”后通过50m高的排气筒排放。该中心已于2022年2月10日点火运行。

园区基础设施现状及本项目依托可行性见表1-1。

表 1-1 园区基础设施现状及本项目依托可行性分析

类别	名称	现状	本项目依托可行性
供水	合兴水厂	靖江市合兴水厂供水设计能力 10 万吨/日，水源来自长江，取水口位于长江雅桥水源厂取水口	项目所在芯聚-鼎盛智谷产业园供水管道网已接入园区供水管网，水量和流量充足，能满足项目用水需求
排水	靖江市华汇城市污水处理有限公司	靖江市华汇城市污水处理有限公司目前已建成处理能力 10000t/d，已接纳废水量 3000t/d，剩余处理能力为 7000t/d	项目排水量为 0.52t/d，占污水处理厂剩余处理能力的 0.0104%。项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号芯聚-鼎盛智谷产业园 39-101 厂房，属于靖江市华汇城市污水处理有限公司服务范围，目前项目所在地污水管网已铺设到位
供电	110KV 园区变电站	可满足园区企业用电需求	项目所在芯聚-鼎盛智谷产业园配电房已接入园区供电电网，能满足项目用电需求

2、与园区规划环境影响评价相符性分析

项目与园区规划环评相符性分析见表1-2。

表 1-2 项目与园区规划环评相符性分析

序号	规划环评要求		本项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。	严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区域内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，推动夏仕港清水通道维护区内 2 家木材加工企业及 2 家船舶修造企业关停或搬迁。开发区内基本农田、水域及绿地不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境现状问题整改措，加快推进城南园区“退二进三”进程，推进靖江市晨阳化工有限公司等企业限期退出，改善区内工居混杂情况。推进江苏兰金科技发展有限公司等与规划用地性质不符的企业限期关停或搬迁。推进区内空间隔离带建设，强化对临近工业区的居住区生活空间防护。严格落实企业环境防护距离要求，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。加快推进江苏华明实业有限公司危废问题整改，落实既定的整改措施，确保在 2023 年底前整改到位。	项目从事电磁线圈制造，属于通用设备制造业，不属于《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2023 年）环境影响报告书》中生态环境准入清单规定的禁止引入项目，符合生态环境准入清单管理要求。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。	根据国家和江苏省关于污染防治、生态环境分区管控、工业园区污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于 30 微克/立方米，丹华港、安宁港等内河应稳定达到 III 类标准。	项目外排废水为生活污水，申请的水污染物总量控制因子为 COD、NH ₃ -N、TP、TN，建议总量控制指标分别为 0.008t/a、0.0008t/a、0.0001t/a、0.0023t/a，在靖江市华汇城市污水处理有限公司总量范围内削减。项目大气污染物总量控制因子为有组织排放 VOCs（以非甲烷总烃管控），建议总量控制指标为 0.0054t/a，从城南园区总量储备库中分配该指标。项目固废“零”排放。	相符
3	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中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强电子信息、机械加工、装备制造等行业生产过程中酸性气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际领先水平。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，提升企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排	项目年产值 1800 万元，用水量为 295t/a，工业增加值水耗为 0.16 吨/万元。项目年用电 15.36 万 Kwh，折标系数为 1.229 标煤/万千瓦时，用水量为 295t/a，折标系数为 0.1896 标煤/千吨，经计算，项目综合能耗指标值为 0.011 吨标煤/万元，符合资源开	相符

		要求,优化区内能源、产业、交通结构,建立开发区温室气体管理台账,鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电,推进减污降碳协同增效。	发效率要求。	
4	完善环境基础设施建设,提升设施运行效能。	加快推进新港工业污水处理厂、城北工业污水处理厂及配套污水管网建设,落实生态缓冲区建设方案,确保开发区废水全收集,全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理,对工业废水接入城南污水处理厂的企业开展排查评估,不能接入的企业限期退出,2025年底前实现应分尽分。推进中水回用设施及配套管网建设,确保开发区中水回用率不低于30%。定期开展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。开展区内入河排污口排查及规范化整治,建立名录,强化日常监管。积极推进供热管网建设,依托江苏国信靖江发电有限公司、靖江苏源热电有限公司实施集中供热。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、处理处置,做到“就地分类收集、就近转移处置”。	项目废水雨污分流、清污分流,项目无生产废水产生及排放,生活污水经化粪池收集后接管至靖江市华汇城市污水处理有限公司。项目不使用蒸汽。项目产生的废包装材料、塑料边角料、不合格品、废漆包线等委托有处置能力的一般固废单位处置。废活性炭、废润滑油、废包装桶等危险废物委托有资质的危废处置单位处置。生活垃圾中委托当地环卫部门卫生处置。固废均得到合理处置,不会造成二次污染。	相符
5	建立健全环境监测监控体系。	开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理,根据监测结果适时优化《规划》。完善开发区环境监测监控能力,落实环境质量监测要求,在新港本部、城南园区和城北园区的上、下风向分别布设空气质量自动监测站点,并增设VOCs监测系统;结合开发区实际,在十圩港等周边及区内河流布设水质自动监测站点。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在线监测全覆盖;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。	项目从事电磁线圈制造,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)属于通用设备制造业中泵、阀门、压缩机及类似机械制造344中其他,为登记管理,无需安装在线监测设备。	相符
6	健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。	完成开发区三级防控体系建设,完善环境风险防控基础设施,落实风险防范措施。制定环境风险应急预案,健全应急响应联动机制,建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍,定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范,组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	项目建成后将编制突发环境事件应急预案并报泰州市靖江生态环境局备案登记。	相符

其他符合性分析

1、产业政策相符性

项目经靖江市行政审批局靖行审备〔2023〕730号备案同意，对照《产业结构调整指导目录（2019年版）》（2021年修改）、《靖江市产业结构调整指导目录（2015年本）》等相关产业政策，项目不属于国家和地方行业政策规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。

对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于禁止准入类项目。

项目产品不属于生态环境部发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺。

综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策。

2、“三线一单”相符性

（1）与生态保护红线符合性分析

①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），靖江境内有2个国家级生态保护红线，分别为长江螯蚶港饮用水水源保护区和长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），其主要类型，地理位置，区域面积见表1-3。

表 1-3 江苏省陆域生态保护红线区域名录

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
市级	县级				
泰州市	靖江市	长江螯蚶港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，长江中心界线至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2500 米、下延 1000 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	6.88
		长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）	水产种质资源保护区的核心区	拐点坐标分别为 (120°27'23"E, 32°03'54"N; 120°29'30"E, 32°04'14"N; 120°29'30"E, 32°02'46"N; 120°27'23"E, 32°02'48"N)	8.00

经现场勘察，对照表 1-3 得知，项目所在地距长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）18200m，距长江螞蟥港饮用水水源保护区 10200m，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内，符合江苏省国家级生态保护红线规划的要求。

②对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于靖江市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕41 号），靖江市境内共设有 8 个生态空间管控区域，分别为长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区、长江螞蟥港饮用水水源保护区、滨江风景名胜区、长江（靖江市）重要湿地、江心洲重要湿地、夏仕港清水通道维护区、孤山风景名胜区、靖江香沙芋种质资源保护区。其主要生态空间管控区域功能、范围、面积等情况详见表 1-4。

表 1-4 靖江市生态空间管控区域保护规划

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
靖江市	长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	拐点坐标分别为 (120°27'23"E, 32°03'54"N; 120°29'30"E, 32°04'14"N; 120°29'30"E, 32°02'46"N; 120°27'23"E, 32°02'48"N)	坐标范围为: E120°24'至 E120°30'E, N32°01'至 N32°04'N (不包括国家级生 态保护红线部分)	8.00	28.44	36.44
	长江螞蟥港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区: 取水口上游 500m 至下游 500m, 向对 岸 500m 至本岸背水坡之 间的水域范围和一级保护 区水域与本岸背水坡堤脚 之间的陆域范围。二级保 护区: 一级保护区以外上 溯 2500m, 下延 1000m 的 水域范围和二级保护区水 域与本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围	-	6.88	-	6.88
	滨江风景 名胜区	自然与 人文景观 保护	-	靖城东南, 以长新铁路外围 200m 为西北界, 以螞蟥港 长江口以西 600m 为东界, 南至长江堤岸	-	1.88	1.88
	江心洲重 要湿地	湿地生 态系统 保护	-	西侧紧邻长江靖江段中华 绒螯蟹鳊鱼国家级水产种 质资源保护区, 拐点坐标为 120°29'56"E, 32°04'24"N;	-	29.32	29.32

				120°29'58"E, 32°03'35"N; 120°27'23"E, 32°03'38"N; 120°27'23"E, 32°02'36"N; 120°30'00"E, 32°02'36"N; 120°30'01"E, 32°01'49"N, 其余部分为江心洲陆域以及 外围的芦苇草滩和外围宽度 1000m的带状浅水水域			
夏仕港清水通道维护区	水源水质保护	-		位于市域北侧，靖泰--靖如界河南侧，东至江平路靖如交界处，西至江平路靖泰交界处，全长 37.1km，均宽 1000m，夏仕港北段 5900m，两岸均宽各 1000m，南段长 4200m，均宽 200m	-	31.38	31.38
孤山风景名胜	自然与人文景观保护	-		东至十圩港、南至北横港、西至姜八路、北至孤山外围 100m	-	0.26	0.26
靖江香沙芋种质资源保护区	种质资源保护	-		南段南至江平路北外围 1000m，北至靖泰界河南侧 1000m，东至蔡家港，西至大靖港；北段为靖泰界河以南 1000m 以内的陆域范围，东至竖港东侧 800m，西至金家港，北段剔除靖江市 600 亩生态墓地（拐点坐标分别为 120°15'15"E, 32°6'42"N; 120°15'20"E, 32°6'34"N; 120°16'10"E, 32°6'56"N; 120°16'5"E, 32°7'3"N）	-	42.66	42.66
长江（靖江市）重要湿地	湿地生态系统保护	-		联兴港至上青龙港、上九圩港上游 700m 至下游 500m、川心港至上四圩港东 200m、九圩港至新十圩港、江阴长江大桥至小桥港，五段岸线长 6.35km，北段以长江堤岸背水坡脚外 20m 为界线，南端均至长江中心界线	-	7.38	7.38

对照表1-4得知，项目所在地附近主要生态空间管控区为靖江香沙芋种质资源保护区。经现场勘查，项目所在地距靖江香沙芋种质资源保护区6200m，不在规定的靖江市生态空间管控区域内。

（2）与环境质量底线符合性分析

项目运营期无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池收集后通过园区污水管网接管靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理，尾水经九圩港排入长江。根据《2022年靖江市生态环境质量状况》，靖江市列入地表水环境质量考核的10个国省

考断面均达到相关水质目标要求。其中，国考断面4个：长江罗家港（左岸）、蟛蜞港（左岸）和夏仕港桥断面水质符合Ⅱ类水质；新十圩港大桥断面水质符合Ⅲ类水质。省考断面6个：上青龙港沿江公路、下四圩港桥、下五圩港桥、下六圩港桥断面水质符合Ⅱ类水质；上六圩港桥、靖泰界河毗芦大桥断面水质符合Ⅲ类水质。根据《2022年靖江市生态环境质量状况》，2022年靖江市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}浓度33.4微克/立方米，空气优良天数比率78.1%。总超标天数80天，首要污染物为PM_{2.5}、O₃。与去年相比，PM_{2.5}、SO₂指标浓度基本持平，O₃指标浓度略升，NO₂降低17.6%，PM₁₀降低12.7%，CO降低15.4%，经判定靖江市环境空气质量为达标区。总体来说，项目所在区域环境质量较好。项目投入运行后产生的污染物经采取相应的治理措施后可达标排放，对外环境影响较小，项目建成后区域环境质量不会超出环境质量底线。

（3）与资源利用上线符合性分析

项目不属于“两高一资”项目。项目所需资源为土地资源和能源，项目购置已建标准厂房建设，不新增用地，不涉及土地利用上线；项目能源为电能，为清洁能源，区域供电能力满足项目用电需求，因此符合资源利用上线要求。项目年产值1800万元，用水量为295t/a，工业增加值水耗为0.16吨/万元。项目年用电15.36万Kwh，折标系数为1.229标煤/万千瓦时，用水量为295t/a，折标系数为0.1896标煤/千吨，经计算，项目综合能耗指标值为0.011吨标煤/万元，符合资源开发效率要求。

（4）与生态环境准入清单符合性分析

根据《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2023年）环境影响报告书》，园区生态环境准入清单具体内容见表1-5。

表 1-5 靖江经济技术开发区生态环境准入清单

类别	要求
产业准入	<p>一、优先引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、优先引入属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、优先引入环保基础设施提升改造、生产工艺节能增效、生产或使用清洁能源、采用国家清洁生产先进技术的项目； 3、新港本部优先引入船舶制造及配套产业、高品质特殊钢制造等先进、绿色低碳产业； 4、城南园区优先引入汽车后市场服务、电子商务、科技孵化等第三产业； 5、城北园区优先引入高效节能家用电器制造、汽车（新能源汽车）关键零部件制造等产业，积极发展“绿岛”项目。 <p>二、禁止引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、总体要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； (2) 禁止引入与各片区规划产业定位或用地性质不符的项目； (3) 禁止引入生产工艺及设备落后、风险防范措施弱、抗风险能力差的项目； (4) 禁止新建、改建、扩建化工石化（复配类除外）、电镀、印染、纺织、制浆造纸等高污染、高能耗项目，禁止新增炼钢、炼铁产能； (5) 禁止新建生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； (6) 禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉； (7) 除开发区集中污水处理厂外，入园企业或项目禁止另设污水外排口。 2、新港本部： <ol style="list-style-type: none"> (1) 禁止引入水泥船、船舶滩涂拆解、出口船舶分段建造项目； (2) 禁止在沿江或主要支流煤炭码头、储煤场建设开放式的储煤场（有防风环保措施的除外）； (3) 禁止在长江干流沿岸 1 公里范围内引入危险废物和医疗废物处置项目。 (4) 禁止在长江沿岸 1 公里范围内新建、扩建危化品仓储码头。 3、城南园区： <ol style="list-style-type: none"> (1) 禁止引入排放含重金属、难降解废水、高盐废水的工业企业； (2) 禁止引入照明白炽灯、高压汞灯生产线； (3) 禁止引入危险废物和医疗废物处置项目。 4、城北园区： <ol style="list-style-type: none"> (1) 禁止引入废旧汽车拆解、翻新及拼装项目。 (2) “绿岛”项目投产后，区内企业原有较落后的环保措施应逐步退出使用。
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果 合理确定用地指标。 2、严格落实江苏省与靖江市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）相应管控要求。 3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目(无废气或较少废气产生、噪声污 染小),且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。 4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置空间隔离带。 5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生 防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。
污染	<p>一、环境质量</p>

物排放管控	<p>1、大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年，PM2.5、臭氧、二氧化氮达到30、160、33微克/立方米。</p> <p>2、长江干流与区内内河地表水水质分别满足地表水环境质量II、III类标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>二、总量控制</p> <p>1、大气污染物排放量：近期二氧化硫656.56吨/年、氮氧化物1312.8吨/年、颗粒物390.26吨/年、挥发性有机物177.99吨/年；远期二氧化硫545.58吨/年、氮氧化物1295.73吨/年、颗粒物267.88吨/年、挥发性有机物160.81吨/年。</p> <p>2、水污染物排放量：近期化学需氧量1505吨/年、氨氮137吨/年、总磷11.7吨/年、总氮637吨/年；远期化学需氧量1034吨/年、氨氮87吨/年、总磷10.4吨/年、总氮426吨/年。</p> <p>三、其他管控</p> <p>1、严控新建“两高”项目；</p> <p>2、新增排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs的项目，实行现役源2倍削减量替代；</p> <p>3、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>4、新引入工业企业废水需全部纳入开发区污水管网系统，并实施分质分类收集处理。</p> <p>5、除开发区集中污水处理厂外，入园企业或项目禁止另设污水外排口。</p>
环境风险防控	<p>1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设开发区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>3、加强企业关停、搬迁过程中污染防治及环境风险管理工作。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。</p> <p>4、加强长江岸线码头溢油风险防范，严控危化品运输。</p>
资源开发利用要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元。</p> <p>2、执行高污染燃料禁燃区II类（较严）管理要求，具体为禁止销售使用；（1）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>3、规划期中水回用率达到30%以上，单位工业增加值新鲜水耗不高于8吨/万元。</p> <p>4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。</p>

项目从事电磁线圈制造，属于通用设备制造业，不属于《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2023年）环境影响报告书》中生态环境准入清单规定的禁止引入项目，符合生态环境准入清单管理要求。

（5）环境管控单元

①与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）内容，项目所在地属于长江流域，与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析具体见下表1-6。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

江苏省省域生态环境管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>4、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>1、经现场勘查，项目所在地距长江螞蟥港饮用水水源保护区 10200m，距长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）18200m，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。项目所在地距靖江香沙芋种质资源保护区 6200m，不在靖江香沙芋种质资源保护区管控范围内。</p> <p>2、项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业，不涉及岸线利用。</p> <p>3、项目距离长江支流下五圩港最近距离 240m，在长江干支流两侧 1 公里范围内，不属于化工企业。</p> <p>4、项目不占用生态保护区。</p>
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载</p>	<p>项目外排废水为生活污水，申请的水污染物总量控制因子为 COD、</p>

	<p>力。</p> <p>2、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>NH₃-N、TP、TN，在靖江市华汇城市污水处理有限公司总量范围内削减。项目废气申请的大气污染物总量控制因子为有组织VOC_s（以非甲烷总烃计），从城南园区总量储备库中分配该指标。</p>
环境风险 防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1、项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>2、项目不属于化工企业。</p>
资源利用 效率要求	<p>水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、项目用地为工业用地，不占用基本农田；</p> <p>2、项目不涉及高污染燃料及设施。</p>
长江流域重点管控要求		
空间布局 约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保</p>	<p>项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目、码头项目、焦化项目。</p>

	<p>护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，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。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2015-2030年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	项目外排废水为生活污水，申请的水污染物总量控制因子为COD、NH ₃ -N、TP、TN，在靖江市华汇城市污水处理有限公司总量范围内削减。项目废气申请的大气污染物总量控制因子为有组织VOC _s （以非甲烷总烃计），从城南园区总量储备库中分配该指标。
环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	项目不涉及。
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目不涉及。

②与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》相符性分析

项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》相符性分析见表1-7。

表 1-7 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	“三线一单”生态环境		项目情况	是否相符
ZH321282 20950	靖江经济技术开发区	重点管控单元	空间布局约束要求	1、新港本部优先发展船舶制造及配套产业、特殊钢材制造产业；城南园区发展以退二进三为主，禁止废水排放量大或含有毒有害物质排放的企业入园；城北园区优先发展以空调家电为主的制造业。 2、禁止不符合开发区产业定位、污染排放大的企业入园。 3、开发区的发展严格遵守区内及长江生态管控空间的管控要求。	项目从事电磁线圈制造，属于通用设备制造业，不属于《靖江经济技术开发区总体规划（2021-2023 年）环境影响报告书》中生态环境准入清单规定的禁止引入项目，符合生态环境准入清单管理要求；同时项目不属于污染排放较大的行业，因此不属于三线一单空间布局限制和禁止发展的行业	相符
			污染物排放管控	1、废气：新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。 2、废水：开发区应提高水回用率，新建工业污水处理厂出水的 COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》IV 类。	项目总量从城南园区总量储备库中分配，故不会突破生态环境承载力；项目生活污水进靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	相符
			环境风险防控	1、加强居住区与工业区之前的空间防护缓冲带建设。 2、加强开发区雨污分流管网建设、生活污水与工业废水分质分类收集管网建设，生活污水与工业废水实现 100%收集与处理。禁止企业自建排污口，所有企业工业废水经企业内预处理后均进入开发区集中污水处理厂处理后排放。 3、加强开发区 VOC 治理水平与总量控制要求。 4、加强开发区风险预警信息化系统建设。	项目建成后，企业将编制突发环境事件应急预案并储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，从而满足环境风险防控的相关要求	相符

			资源开发效率要求	1、单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元； 2、单位工业增加值能耗指标值不高于 0.5 吨标煤/万元。	项目年产值 1800 万元，用水量为 295t/a，工业增加值水耗为 0.16 吨/万元。项目年用电 15.36 万 Kwh，折标系数为 1.229 标煤/万千瓦时，用水量为 295t/a，折标系数为 0.1896 标煤/千吨，经计算，项目综合能耗指标值为 0.011 吨标煤/万元，符合资源开发效率要求	相符
--	--	--	----------	---	--	----

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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〔2022〕55号）相符性分析见表1-8和表1-9。

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

内容要求	本项目情况	相符性
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》的过长江通道项目。	项目从事电磁线圈制造，不属于码头及过长江干线通道项目	相符
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。	项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号芯聚-鼎盛智谷产业园 39-101 厂房，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；不在风景名胜区核心景区的岸线和河道范围内	相符
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。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	相符
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。	项目不在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
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目不在长江干支流及湖泊新建、改建或扩大排污口	相符
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。	项目不开展生产性捕捞	相符

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。	项目从事电磁线圈制造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于石化、现代煤化工项目	相符
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。	项目不属于政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	相符
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合相关法律法规及相关政策文件要求	相符

表 1-9 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

内容要求	本项目情况	相符性
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于码头及过长江干线通道项目	相符
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。	项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；不在风景名胜区核心景区的岸线和河道范围内	相符
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治 条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围	项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	相符

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。		
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。	项目不在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
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。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
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。	项目不在长江干支流及湖泊新建、改设或扩大排污口	相符
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。	项目不开展生产性捕捞	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不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	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	相符
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。	项目不属于太湖流域	相符
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。	项目不属于燃煤发电项目	相符
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	项目从事电磁线圈制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污	相符

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。	染项目	
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不在取消化工定位的园区（集中区）内。	相符
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边无化工企业。	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于上述项目	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于上述项目	相符
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。	项目从事电磁线圈制造，不属于上述项目	相符
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。	项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
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。	项目不属于政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	相符
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合相关法律法规及相关政策文件要求	相符

4、与其他相关法规政策相符性分析

项目与其他相关法规政策相符性分析见表1-10。

表 1-10 相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	本项目建设情况	相符性分析
挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策	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	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放, 危废暂存过程产生的有机废气通过危废暂存间设置的负压导气口自带活性炭过滤棉过滤后排放, 均可实现达标排放	符合
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标不足的部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设	项目新增挥发性有机物排放总量指标, 依照有关规定向泰州市靖江生态环境局申请总量平衡方案	符合
	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放, 危废暂存过程产生的有机废气通过危废暂存间设置的负压导气口自带活性炭过滤棉过滤后排放, 均可实现达标排放	符合
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数据, 并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠, 保存时间不得少于 3 年	项目制定了运营期污染物排放监测计划, 项目建成投产后将委托第三方监测机构进行例行监测, 并按照规定向社会公开	符合
	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	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放, 危废暂存过程产生的有机废气通过危废暂存间设置的负	符合

	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	压导气口自带活性炭过滤棉过滤后排放，均可实现达标排放	
重点行业挥发性有机物综合治理方案	加强设备与场所密闭管理。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。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等	项目使用的塑料粒子为完整的包装形式暂存在车间原料存放区，在使用时以完整的包装形式送至相关生产区进行使用	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关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 0.3m/s	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放，收集效率和净化效率不低于 90%。项目通过合理设计处理设施风机风量，确保项目所设集气罩距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s	符合
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	项目生产过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放，收集效率和净化效率不低于 90%，能对有机废气进行有效处理	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%	项目有机废气净化效率为 90%，达到最低去除效率要求	符合
挥发性有机物治理突出问题排查	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需	项目生产过程产生的有机废气经二级串联活性炭吸附装置处理，通过合理确定风机风量和	符合

<p>整治工作要求</p>	<p>设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损</p>	<p>集气罩大小，可确保风速不低于 0.3m/s。项目废气处理装置配套风管为密闭状态，确保无破损</p>	
	<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由有资质的单位处理处置</p>	<p>项目建成后将加强废气处理装置运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。项目将按更换周期定期、足额更换废活性炭，确保设施能够稳定高效运行；同时做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；产生的废活性炭交由有资质的单位处理处置</p>	<p>符合</p>
	<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料</p>	<p>项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭，在购买活性炭时，要求供应商提供检验报告，保证提供的活性炭为碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭</p>	<p>符合</p>
<p>关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源</p>	<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤</p>	<p>项目从事电磁线圈生产，生产过程涉及注塑、塑封工艺，所用塑料粒子均为符合国家标准的产品塑料粒子，不使用再生塑料，属于塑料制品</p>	<p>符合</p>

<p>头防控的指导意见</p>	<p>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、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批</p>	<p>品业，不在江苏省“两高”项目管理目录内</p>	
<p>关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见</p>	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行</p>	<p>项目涉及的环境治理设施为二级串联活性炭吸附装置，建设单位将严格按照规范建设环境治理设施</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

靖江市世嘉电子科技有限公司成立于 2021 年 8 月 17 日，是一家专业从事电力电子元器件、液压动力机械及元件、气压动力机械及元件、半导体分立器件、模具制造、销售的有限责任公司。

电磁线圈是一种电导体，主要用于电气工程，在诸如电动机、发电机、电感器、电磁体、变压器等产品中均有使用，市场需求庞大。为此靖江市世嘉电子科技有限公司经靖江市行政审批局备案同意（备案号：靖行审备〔2023〕730 号），拟投资 1000 万元在靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号购置江苏瀚吴新炬智能科技产业园开发有限公司名下芯聚-鼎盛智谷产业园 39-101 闲置厂房 1906.12m²新建电力电子元器件生产项目。项目主要购置安装绕线机、注塑机、塑封机、烘箱、电脑剥线机、耐压检测仪、匝间测试仪、匝数测试仪等设备 21 台（套），建成后主要生产规模为：年产电力电子元器件 100 万只。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规规定，建设项目需进行环境影响评价。项目从事电磁线圈制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），为名录中“三十一、通用设备制造业 34，69、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”，评价类别为环境影响报告表；其中生产过程涉及到注塑工序，所用塑料粒子均为符合国家标准的正品塑料粒子，不使用再生塑料，为名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53、塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）”，评价类别为环境影响报告表，综合评价应编制环境影响评价报告表。为此靖江市世嘉电子科技有限公司委托环评单位编制了电力电子元器件生产项目环境影响报告表，报请环评审批部门审批。

2、项目组成

项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

项目	建设内容	设计能力	备注	
主体工程	电力电子元器件生产线	年产电磁线圈 100 万只	购置标准厂房 1 幢，建筑面积 1906.12m ²	
	1#车间	占地面积 200m ²	位于标准厂房一层，布置注塑、塑封等工序	
	2#车间	占地面积 200m ²	位于标准厂房二层，布置绕线、锡焊等工序	
辅助工程	办公区	占地面积 100m ²	位于标准厂房二层	
贮运工程	仓库	占地面积 200m ²	位于标准厂房一、二层，用于原材料和成品的仓储	
	原辅料运输	车辆运进、运出	依托社会车辆运送	
公用工程	给水系统	DN200mm 水管接入、295t/a	区域供水管网	
	排水系统	雨水管 DN600 污水管 DN600 生活污水 156t/a	雨污分流，雨水就近排入雨水总管；项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网进靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理	
	供电	15.36 万 Kwh/a	区域供电电网	
环保工程	生活污水收集	10m ³	依托标准厂房已建化粪池 1 座	
	注塑、塑封废气处理	风机风量 7000m ³ /h，非甲烷总烃净化效率 90%	新建二级串联活性炭吸附装置 1 套、15m 高排气筒 1 个，编号 DA001	
	锡焊烟尘处理	净化效率 90%	新建移动式烟尘净化器 1 台，车间内无组织排放	
	危废暂存废气处理	净化效率 80%	经负压气体导出口自带活性炭过滤棉过滤后排放	
	噪声防治		选用低噪声设备，采取减振、隔声、距离衰减等措施	
	固废防治	危废暂存	10m ²	新建危险废物暂存间 1 间、位于 2#车间西北侧，落实“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施
		一般固废暂存	10m ²	新建一般固废暂存间 1 间、位于 2#车间西北侧
	环境风险防范		136m ³	新建事故应急池 1 座
绿化		-	依托产业园现有	

3、主要产品及产能

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格/型号	年设计最大产量	年最大运行时数
1	电力电子元器件生产线	电磁线圈	高频线圈、水阀线圈、集成阀三联线圈等	100 万只	2400h

4、主要设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	类别	工序	设备名称	规格/型号	数量（台/套）
1	生产设备	绕线	绕线机	WD-101AW	4
2		剥线	电脑剥线机	ZK-W435R	2
3		注塑	注塑机	JD120	3
4		干燥	烘箱	WLY-400L	2
5		锡焊	锡焊机	SWT389D	2
6		塑封	热固性塑封机	FQ-450	3
7		检验		耐压检测仪	RK2670AM
8			匝间测试仪	LK2883	1
9			匝数测试仪	YG108R-10	1
10	公辅设施		空压机	W-1.0/8	1
11			空压机配套专用储气罐	0.5m ³	1
合计					21

5、主要原辅材料和能源

项目主要原辅材料和能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料及能源消耗表

类别	名称	组分/规格	年用量	最大储存量及储存方式	来源及运输
原料	聚酰胺 (PA6) 塑料粒子	优等品	1.0t	袋装、1.0t	国内、汽运
	聚对苯二甲酸丁二酯 (PBT) 塑料粒子	优等品	1.0t	袋装、1.75t	
	BMC 模塑料	优等品	20t	袋装、5.0t	
辅料	无铅焊锡 (锡铜合金)	锡 99.3%、铜 0.7%	0.1t	2.5kg/卷、0.1t	
	松香	-	0.001t	50g 纸袋装、0.001t	
	润滑油	矿物油	0.1t	20kg 桶装、0.04t	
	漆包线	导体和绝缘层	0.5t	2.5kg/卷、0.5t	
	成品铁壳	铁	100 万只	盒装、10 万只	
包装材料	塑料袋	-	100000 个	袋装、100000 个	
	纸箱	-	100000 个	散装、100000 个	
能源消耗	自来水		295t	区域供水管网	
	电		15.36 万 Kwh	区域供电电网	

6、公辅工程

(1) 供电

项目用电由区域供电电网供给，经产业园配电房变压后满足项目用电需求。

(2) 供水

项目供水由区域供水管网供应，产业园供水管道管径 DN200mm，供水压力 0.25MPa，流量与压力充足，可满足项目用水需求。

(3) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水汇入芯聚-鼎盛智谷产业园雨水管网内。项目运营期无生产废水产生及排放，产生的生活污水（156t/a）经化粪池收集后通过园区污水管网接入靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，尾水经九圩港排入长江。

7、项目依托工程

项目公辅工程和环保工程依托可行性分析见表 2-5。

表 2-5 项目依托工程可行性分析表

序号	内容	依托情况	依托可行性分析
1	供电	依托芯聚-鼎盛智谷产业园现有供电、配电系统	芯聚-鼎盛智谷产业园现有供配电系统在设计时按照全部建筑物投入使用进行供电设计，故现有供配电系统可满足项目用电需求
2	供水	依托芯聚-鼎盛智谷产业园现有给水系统	芯聚-鼎盛智谷产业园现有供水系统水量和水压可满足于本项目用水需求
3	雨水排口、污水接管口	依托芯聚-鼎盛智谷产业园现有雨水总排口、污水接管口	芯聚-鼎盛智谷产业园内设有雨水总排放口 1 个和污水接管口 1 个，能满足项目建成后的排水要求。项目不单独建设污水接管口和雨水排放口，本次评价要求建设单位在项目污水出口处安装采样口等措施，以便于废水达标监测和明确环境责任主体

8、水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

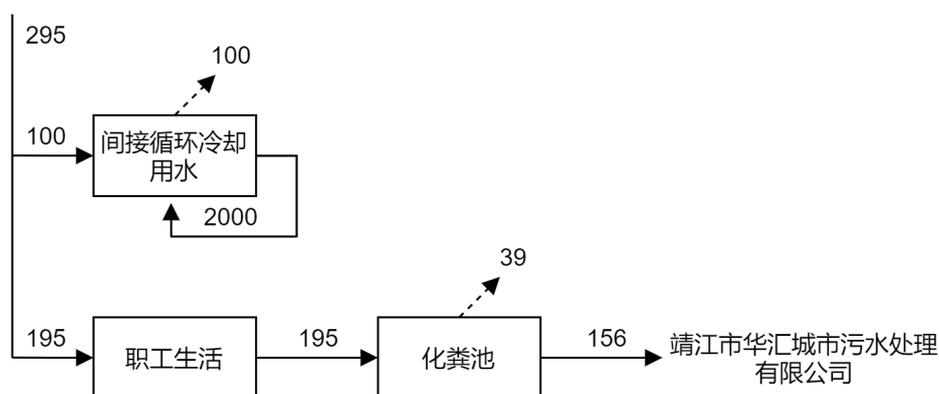


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 13 人。

工作制度：项目年生产 300 天，实行 8 小时白班工作制，每班 8 小时，年最大工作时间为 2400h/a。

10、建设地点及周围概况

项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号芯聚-鼎盛智谷产业园 39-101 厂房，项目所在芯聚-鼎盛智谷产业园南侧为江苏恒力制动器制造有限公司，北侧为城南园区预留用地，西侧为下五圩港，东侧隔联泰路为江苏美好超市有限公司。距离项目所在标准厂房最近的环境保护目标为项目西南侧 195m 的蒋盛圩住户。

项目地理位置图和周围 500m 概况图见附图 1 和附图 2。

11、平面布置

项目位于 1 幢东西长、南北短的局部三层的标准厂房内。项目所在标准厂房一层由东至西依次布置 1#车间（注塑、塑封区域）、办公区、仓库、检验区域，二层由东至西依次布置 2#车间（绕线、锡焊区域）、组装区域、仓库、危废暂存间和一般工业固废暂存间，三层为预留车间。

项目平面布置按照生产流程进行布置，将整个生产车间分为东西两部分，在东半部分布置生产区，在西半部分布置仓库等公辅区，减少了物料在生产过程中搬运，节约成本和时间，而且也使得车间布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。

综上所述，项目平面布置能做到分布合理，间距适当；车间具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求，平面布局较合理。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺

项目主要从事电磁线圈的生产，具体生产工艺如下：

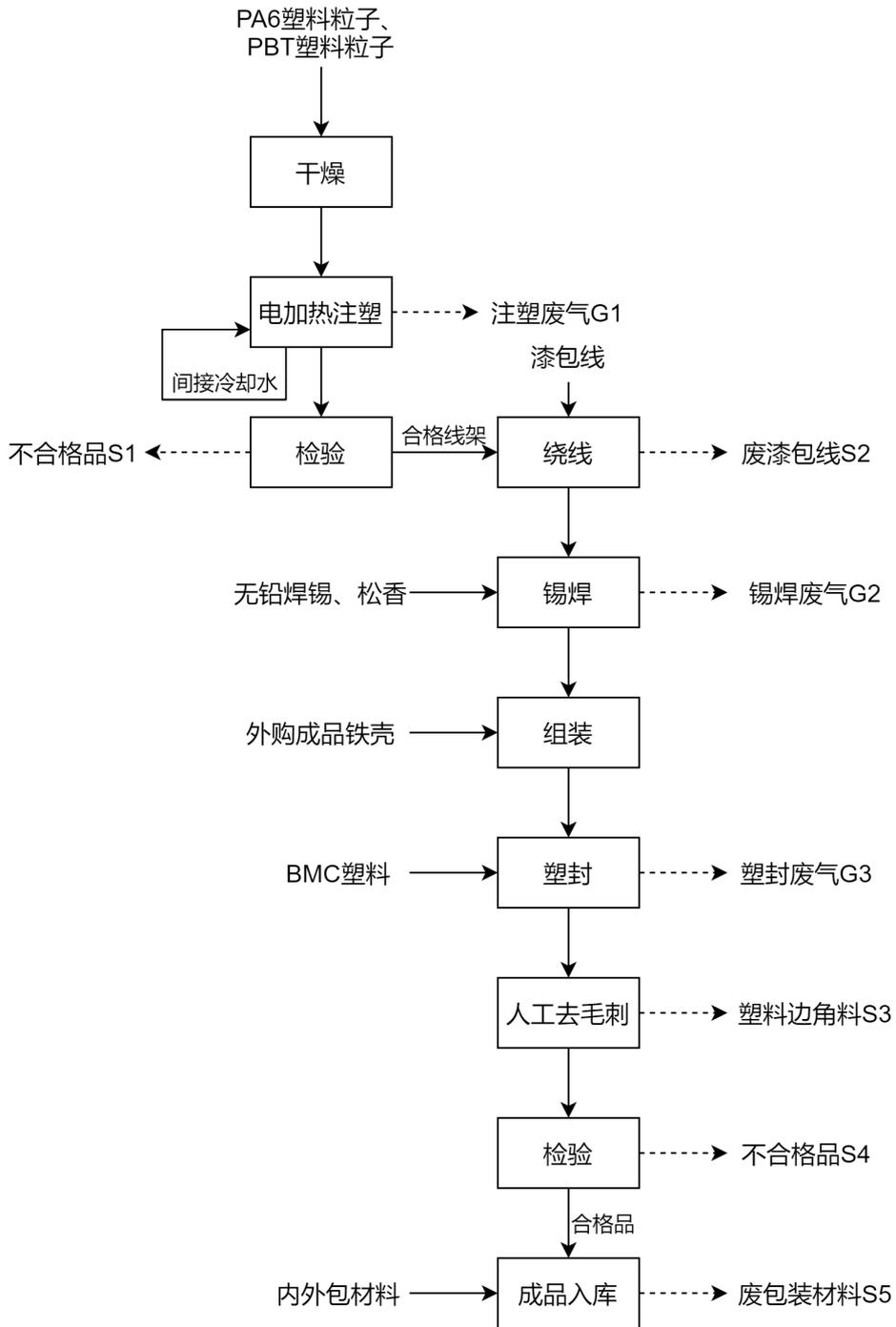


图 2-2 项目电磁线圈生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 干燥: 因外购 PA6、PBT 塑料粒子具有一定的吸水性, 在暂存一段时间后含水率会提高, 为便于注塑成型, 在使用前需在烘箱内进行干燥, PBT 塑料粒子干燥温度为 110-120℃, PA6 塑料粒子干燥温度为 105-110℃, 干燥 3h 左右, 以降低 PA6、PBT 塑料粒子含有的水分。烘干过程塑料粒子形态不发生变化, 在干燥过程只有少量水蒸汽产生。

(2) 电加热注塑: 根据产品规格要求, 在 1#车间内将干燥好的 PA6、PBT 塑料粒子人工投入注塑机料斗内, 由于项目所用 PA6、PBT 塑料粒子为大颗粒直径(粒径为 3~4mm)的优等品原料, 故在投料过程基本无粉尘产生。塑料粒子需在注塑机内电加热至熔融状态(PA6 塑料粒子注塑温度为 220-260℃左右, PBT 塑料粒子注塑温度为 230-270℃左右)后使用通过模具进行注塑, 随后出模自然冷却后到线架。在注塑过程有少量的有机废气 G1 和设备运行噪声 N 产生。注塑机需要用水间接冷却, 其冷却用水为循环使用、不外排, 定期补充损耗。

(3) 检验: 注塑好的线架经人工目测和用游标卡尺等仪器进行检验, 合格的产品进入下一道工序, 不合格品 S1 出售综合利用。

(4) 绕线: 在 1#车间内通过绕线机将漆包线绕在检验合格的线架上, 此工序会有废漆包线 S2 产生。

(5) 锡焊、组装: 绕线好的线架需进行锡焊, 将无铅焊锡、松香加热融化后渗入并充填线架与漆包线连接处间隙, 此工序有锡焊废气 G2 产生。锡焊好的线架与外购的成品外壳进行配套组装。

(6) 塑封: 组装好的半成品件需根据客户要求, 在 1#车间内将 BMC 模塑料输送至热固性塑封机内进行塑封, BMC 模塑料需在热固性塑封机内电加热至 130℃左右后使用, 随后自然冷却得到半成品电磁线圈。塑封过程会产生塑封废气 G3 和设备运行噪声 N。

(7) 去毛刺: 塑封好的半成品电磁线圈, 需通过人工去毛刺, 使其表面光滑, 从而达到产品美观的效果。此工序有塑料边角料 S3 和设备运行噪声产生。

(8) 检验、成品入库: 去毛刺后的电磁线圈通过耐压检测仪、匝间测试仪、匝

数测试仪等检验设备进行检验，不合格品 S4 出售综合利用，合格的电磁线圈需用塑料袋、纸箱等内外包材料进行包装，其包装过程有废包装材料 S5 产生。最后将成品入库，做好入库记录。

2、其他产污环节

项目产生的危废在危废暂存过程有暂存废气 G4 产生。

项目职工生活过程有生活污水 W1 产生。

项目有机废气净化过程有废活性炭 S6 产生，设备维护保养有废润滑油 S7 产生，润滑油使用后有废包装桶 S8 产生，职工生活过程有生活垃圾 S9 产生。

项目运营期主要产污环节见表 2-9。

表 2-9 项目主要产污环节一览表

类别	序号	污染源/污染工序	主要污染物	排放特征	措施及去向
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	间歇	经二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放
	G3	塑封			
	G2	锡焊	锡及其化合物	间歇	经移动式烟尘净化器处理后，车间内无组织排放
	G4	危废暂存	危废暂存废气	间歇	负压气体导出口自带活性炭过滤棉过滤后排放
废水	W1	职工生活	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	间歇	经化粪池收集后排入园区污水管网进靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理
固废	S1、S4	检验	不合格品	间歇	出售综合利用
	S2	绕线	废漆包线		
	S3	去毛刺	塑料边角料		
	S5	原辅料及包材使用	废包装材料		
	S6	有机废气净化	废活性炭		委托有资质的危废处置单位处置
	S7	设备维护保养	废润滑油		
	S8	润滑油使用	废包装桶		
	S9	职工生活	生活垃圾		

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于新建项目，购置位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号江苏瀚吴新炬智能科技产业园开发有限公司名下芯聚-鼎盛智谷产业园内的 39-101 厂房，该标准厂房为 1 幢三层标准厂房，该厂房已建成且目前闲置。本次项目委托江苏信谱检测技术有限公司对项目所在地土壤环境质量现状进行了实测（监测报告编号：XP23062705A11），检测结果表明检测指标小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值，故不存在场地污染问题，符合环发[2012]140 号、苏环办[2013]246 号等文件相关要求，故项目所涉及的厂房无场地污染等环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据靖江市环境功能规划，项目所在地为二类功能区，所在地环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀等环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源	
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》二级标准	
	1 小时平均	500			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
NO ₂	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
PM _{2.5}	年平均	35			mg/m ³
	24 小时平均	75			
CO	24 小时平均	4			
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			

2、地表水环境质量标准

根据靖江市地表水水域功能区分类，项目所在地附近主要河流长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水标准要求，靖江市华汇城市污水处理有限公司尾水接纳水体九圩港执行III类水标准要求，具体标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

污染物	COD	pH 值	石油类	氨氮	高锰酸盐指数
II类水标准	≤15	6-9	≤0.05	≤0.5	≤4
III类水标准	≤20	6-9	≤0.05	≤1.0	≤6

3、声环境质量标准

根据靖江声功能区域划分，项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》

(GB3096—2008) 3类区标准，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类区标准，dB(A)	65	55

4、土壤环境质量标准

项目所在地土壤中常规 45 项因子及石油烃执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值，具体标准值见表 3-4。

表 3-4 土壤环境质量标准值（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20

24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,16-4 2-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	-	826	4500	5000	9000

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目评价基准年为2022年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在区域空气质量功能区为二类区，建设项目基本大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《2022年靖江市环境质量状况》，靖江市环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}浓度33.4微克/立方米，空气优良天数比率78.1%。总超标天数80天，首要污染物为PM_{2.5}、O₃。与去年相比，PM_{2.5}、SO₂指标浓度基本持平，O₃指标浓度略升，NO₂降低17.6%，PM₁₀降低12.7%，CO降低15.4%；降尘平均值2.3吨/平方公里·月，与去年相

比有所下降；全市降水pH均值6.68，未出现酸雨。经判定，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境质量现状

项目运营期无生产废水产生及排放，产生的生活污水经化粪池收集后通过园区管网进入靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理，尾水经九圩港排入长江。根据《2022年靖江市环境质量状况》，2022年我市列入地表水环境质量考核的10个国省考断面均达到相关水质目标要求。其中，国考断面4个：长江下青龙港（左岸）、虬蜆港（左岸）和夏仕港桥断面水质符合II类水质；新十圩港大桥断面水质符合III类水质。省考断面6个：上青龙港沿江公路、下四圩港桥、下五圩港桥、下六圩港桥断面水质符合II类水质；上六圩港桥、靖泰界河毗芦大桥断面水质符合III类水质。

3、声环境质量现状

根据《2022年靖江市环境质量状况》，全市区域环境噪声点位122个，平均等效声级昼间53.0分贝，与去年相比，区域环境噪声质量等级无变化，均属较好。项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，所在地周围50m范围内无声环境敏感目标，根据《〈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》，无需进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境质量现状

本次评价委托江苏信谱检测技术有限公司对项目所在厂区土壤环境质量现状进行实测，监测布点见表3-5，监测时间为2023年6月14日，监测结果见表3-6。

表3-5 项目土壤监测点位

编号	位置	取样深度	检测项目
T1	所在标准厂房东侧绿化带	表层样、在0~0.2m 取1个样	根据GB36600-2018标准，检测表1中45项因子及pH、石油烃

表3-6 项目土壤环境现状监测及评价结果

监测点位		T1 (0.0-0.2m)		
检测项目	单位	检测结果	筛选值	标准指数
pH	无量纲	7.49	-	-
砷	mg/kg	6.6	60	0.11
镉	mg/kg	0.38	65	0.0058
铬（六价）	mg/kg	<0.5	5.7	-
铜	mg/kg	38	18000	0.0021

铅	mg/kg	314	800	0.3925
汞	mg/kg	0.566	38	0.015
镍	mg/kg	52	900	0.058
四氯化碳	μg/kg	<1.3	2800	-
氯仿	μg/kg	<1.1	900	-
氯甲烷	μg/kg	<1.0	37000	-
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	9000	-
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	5000	-
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	66000	-
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	596000	-
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	54000	-
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	616000	-
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	5000	-
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	10000	-
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	6800	-
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	53000	-
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	840000	-
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	2800	-
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	2800	-
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	500	-
氯乙烯	μg/kg	<1.0	430	-
苯	μg/kg	<1.9	4000	-
氯苯	μg/kg	<1.2	270000	-
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	560000	-
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	20000	-
乙苯	μg/kg	<1.2	28000	-
苯乙烯	μg/kg	<1.1	1290000	-
甲苯	μg/kg	<1.3	120000	-
间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	570000	-
邻二甲苯	μg/kg	<1.2	640000	-
硝基苯	mg/kg	<0.09	76	-
苯胺	mg/kg	<0.1	260	-
2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256	-
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	15	-
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	1.5	-
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.1	15	-
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	151	-

蒽	mg/kg	<0.1	1293	-
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	1.5	-
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	15	-
萘	mg/kg	<0.09	70	-
其它异物	-	无	-	-
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	59	4500	0.013

由上表可见，本次评价所设土壤监测点位各监测因子均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2中第二类用地筛选值。

5、生态环境

项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，周边无生态环境保护目标，故不再开展生态环境现状调查。

6、地下水、土壤环境

项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，本次评价要求项目对重点防渗区域按照要求采取相应的防腐、防渗漏措施等，采取上述措施后对土壤、地下水环境影响较小；另外项目厂界外500m范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展地下水监测。

7、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，项目 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-7，项目地表水、地下水、声环境和生态环境保护目标见表 3-8。

表 3-7 项目环境空气保护目标

环境要素	坐标/m (UTM 坐标)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
大气环境	2365 71	35438 04	赤盛圩住户	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	NW	245m
	2365 75	35435 35	蒋盛圩住户	居住区		SW	195m
	2365 65	35432 75	安盛圩住户	居住区		SW	360m
	2365 39	35440 21	高家圩住户	居住区		NW	405m
	2369 84	35441 86	高家圩独栋住户	居住区		NW	330m

表 3-8 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	环境功能/规模	保护类别
地表水	长江	S	5950m	特大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类
	下五圩港	W	240m	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	下六圩港	E	1020m	小河	
地下水	项目所在标准厂房周围 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
声环境	项目所在标准厂房周围 50m 范围内无声环境敏感目标				《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3 类区
生态环境	长江螭蜃港饮用水水源保护区	SE	距管控区 10200m	水源水质保护	江苏省国家级生态保护红线规划
	长江靖江段中华绒螯蟹鳊鱼国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)	SE	距管控区 18200m	渔业资源保护	
	靖江香沙芋种质资源保护区	N	距管控区边界 6200m	种质资源保护	

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目施工期建筑施工产生的扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1中施工场地扬尘排放浓度限值。

表 3-9 项目施工期施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP*	500

*: 任一监测点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ 633判定设市区AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时,TSP实测值扣除200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中非甲烷总烃排放限值。厂界无组织非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中非甲烷总烃浓度限值,具体见表3-10。

表 3-10 项目废气排放标准限值表

监控位置	污染物指标	执行标准	最高允许排放限值(mg/m^3)	最高允许排放速率, kg/h
DA001 排气筒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5	60	/
	单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品	
边界外浓度最高点	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9	4.0(任何1h平均浓度)	/

厂界无组织锡及其化合物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值,具体见表3-11。

表 3-11 项目锡及其化合物无组织排放标准

编号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m^3)	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m^3)
厂界无组织	锡及其化合物	-	-	-	0.06

因项目涉及含VOCs物料使用,故厂区内VOCs无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准要求,具体标准值见表3-12。

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6.0	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、废水排放标准

项目运营期无生产废水产生及排放,生活污水排放执行靖江市华汇城市污水处理有限公司接管标准,具体标准值见表 3-13;污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,具体标准值见表 3-14。

表 3-13 污水处理厂接管标准

项目	最高允许排放浓度 mg/L pH 无量纲					
	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂接管标准	6-9	400	300	35	3.0	45
依据	污水处理厂设计进水水质标准					

表 3-14 污水处理厂尾水排放标准

项目	最高允许排放浓度 mg/L pH 无量纲					
	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5 (8) *	0.5	15
依据	GB18918-2002 一级标准 (A 标准)					
注	氨氮排放浓度标准 5 (8) 括号外数值为 >12℃ 的控制指标, 括号内数值为 ≤12℃ 的控制指标					

3、厂界噪声排放标准

项目施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求,具体标准值见表 3-15。项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,具体标准值见表 3-16。

表 3-15 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

项目运营期产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输

过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范是时候危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业VOCs、重点地区总磷、重点地区总氮，结合泰政规〔2014〕1号等文和本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

- （1）水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。
- （2）大气污染物总量控制因子：有组织排放VOC_s（以非甲烷总烃管控）。
- （3）项目固废“零”排放。

2、总量控制指标

项目污染物总量申请表见表3-17。

表 3-17 项目总量控制指标 单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	自身削减量	排放量		本次总量 申请量
				接管考核量	最终排放量	
生活污水	排水量	156	-	156		156
	COD	0.047	-	0.047	0.008	0.008
	氨氮	0.004	-	0.004	0.0008	0.0008
	SS	0.031	-	0.031	0.0016	-
	TP	0.0005	-	0.0005	0.0001	0.0001
	TN	0.007	-	0.007	0.0023	0.0023
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃管控）	0.0535	0.0481	0.0054		0.0054
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃管控）	0.0059	0	0.0059		-
	颗粒物（以锡及其化合物管控）	0.00004	0.000036	0.000004		-
固废	危险废物	3.8	3.8	0		-
	一般工业固废	2.1	2.1	0		-
	生活垃圾	1.95	1.95	0		-

3、总量削减方案

（1）项目外排废水为生活污水，申请的水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，建议总量控制指标分别为 0.008t/a、0.0008t/a、0.0001t/a、0.0023t/a，在靖江市华汇城市污水处理有限公司总量范围内削减。

（2）项目大气污染物总量控制因子为有组织排放 VOCs（以非甲烷总烃管控），建议总量控制指标为 0.0054t/a，从城南园区总量储备库中分配该指标。

（3）项目固废“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施

项目在靖江经济技术开发区城南园区联泰路 19 号芯聚-鼎盛智谷产业园内利用 39-101 现有闲置厂房 1906.12m² 建设电力电子元器件生产项目。项目施工期污染物主要为施工人员生活污水、车间改造、装修和设备安装过程产生的粉尘、噪声和固废。

项目施工期施工人员有少量的生活污水产生，经化粪池收集后排入园区污水管网进靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理，对项目所在地周围地表水环境质量影响较小。

项目施工期主要是对所购车间进行改造及进行装修和设备安装，施工期产生的废气主要是在所购车间改造过程、项目装修过程产生的少量粉尘和环氧涂料等使用产生的少量油漆废气。其中通过现场洒水抑尘，可减少粉尘的产生量；通过加强通风，可减低油漆废气对周围大气环境的影响。在采取上述废气治理措施后，项目施工期废气对外环境影响不大。

项目所购车间改造和本项目装修和设备安装过程会产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB(A)，历时较短，经所在车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境影响较小；同时本次评价要求在午休和夜间禁止施工作业，减少对周围声环境敏感目标的影响。

项目施工期产生的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、装修垃圾和设备安装产生的废包装材料等，其中装修垃圾按照靖江市城管部门管理要求，负责外运处理，废包装材料出售综合利用，生活垃圾分类袋装化后由环卫部门统一清运。在采取上述分类处理处置措施后，施工期固废为零排放，对外环境影响较小。

项目施工期对项目周围环境有轻度和短暂的影响，在采用各种污染防治措施后，施工期的环境影响是可以接受的。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失，对外环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气源强核算

项目运营期产生的废气主要有注塑、塑封过程产生的废气，锡焊过程产生的废气，此外危废暂存间危废暂存过程也有少量的暂存废气产生。

(1) 注塑、塑封废气

项目 PA6 塑料、PBT 塑料注塑过程和 BMC 模塑料热固性塑封过程所用原料一般不会发生热解、裂解，但是 PA6 塑料、PBT 塑料、BMC 模塑料在高温融化的过程中会有少量挥发性游离单体释放出来。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目 PA6 塑料、PBT 塑料和 BMC 模塑料在生产过程中主要热化学产物见表 4-1，其中待国家污染物监测方法标准发布后实施的特征因子暂不考虑。

表 4-1 项目所用 PA6 塑料、PBT 塑料、BMC 模塑料热化学产物表

塑料种类	热化学产物
PBT（聚对苯二甲酸丁二酯）	NMTHC
PA6（聚酰胺）	NMTHC、氨
BMC（不饱和聚酯树脂）	NMTHC、苯乙烯

由上表可见，项目 PA6 塑料、PBT 塑料注塑过程和 BMC 模塑料热固性塑封过程产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。此外 PA6 注塑过程有少量的氨产生，BMC 模塑料塑封过程有少量的苯乙烯产生。

①非甲烷总烃

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表《292 塑料制品行业系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）”，塑料零件及其他塑料制品制造行业废气产污系数见表 4-2。

表 4-2 塑料零件及其他塑料制品制造行业废气产污系数表

产品名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
塑料零件	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	千克/吨-产品	2.70

项目年产 100 万套电磁线圈，其中 PBT 塑料粒子年用量 1.0t，尼龙 PA6 塑料粒子

年用量 1.0t，BMC 模塑料年用量 20t，合计 22.2t/a，根据表 4-2，经计算项目非甲烷总烃产生量为 0.0594t/a。

项目塑封、注塑过程产生的有机废气拟经固定工位上方的集气罩进行收集后经二级串联活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，废气收集效率为 90%，注塑、塑封工作时间为 1200h/a，则项目塑封、注塑过程有组织及无组织有机废气产生情况如下。

表 4-3 项目有机废气产生情况一览表

工序	污染物	产生量 (t/a)	收集率 (%)	有组织产生情况		无组织产生情况	
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)
注塑、塑封	非甲烷总烃	0.0594	90	0.0535	0.045	0.0059	0.005

②氨

PA6（聚酰胺）塑料在生产过程中会产生氨。根据江苏海阳锦纶新材料有限公司对自产 PA6 塑料粒子游离氨的检测数量，其游离氨的含量为 10mg/kg。本次评价按照上述依据计算氨的产生量。根据建设单位提供资料，项目 PA6 塑料年用量 1.0t，则氨产生量为 0.00001t/a，产生量极小，本次评价不考虑。

③苯乙烯

BMC 模塑料在塑封过程会产生苯乙烯。参照《聚苯乙烯树脂》(GB/T12671-2008)（聚苯乙烯树脂中苯乙烯含量最大为≤500mg/kg），本项目按 500mg/kg 计算。由于本项目加工时间短，绝大部分单体仍包裹在聚合链中，没有挥发，未聚合的单体挥发量按单体总量的 1%估算，BMC 模塑料中苯乙烯按 30%计。即苯乙烯产污系数为 1.5g/t（原料），其中 BMC 模塑料用量为 20t/a，故项目塑封过程苯乙烯产生量为 0.00003t/a，产生量极小，本次评价不考虑。

(2) 焊接（锡焊工艺）工序

①颗粒物（以锡及其化合物计）

项目锡焊工序是利用低熔点的金属焊料加热熔化后，渗入并充填金属件连接处间隙的焊接方法。锡焊过程会产生含锡废气，主要成分为锡及其化合物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-38 电气机械和器材制造业行业系数手册》中焊接工段（续 2），焊接废气产污系数见表 4-4。

表 4-4 焊接废气产污系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
焊接	无铅焊料 (锡丝等, 含助焊剂)	手工焊	所有规模	废气	颗粒物	克/千克-焊料	0.4023

项目无铅焊锡用量为 100kg/a，根据表 4-3，经计算项目锡焊废气（以锡及其化合物计）产生量为 0.00004t/a。根据建设单位提供资料，锡焊工作时间为 500h/a，则锡焊废气产生速率为 0.00008kg/h。

②非甲烷总烃

项目在焊接过程中会使用松香作为助焊剂，松香受热会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），本次评价按 10%挥发计，项目松香用量为 0.001t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，产生量较小，本次评价不考虑。

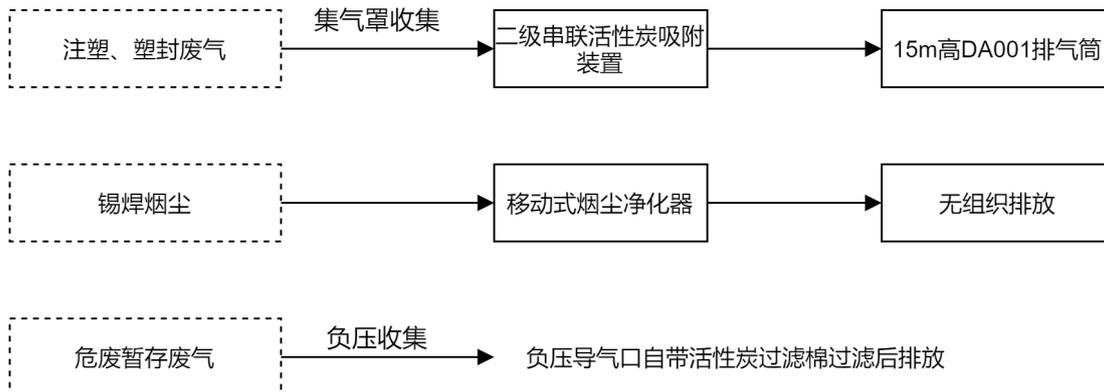
(3) 危废暂存过程

项目建成后产生的危废采用符合标准的25kg高密度聚乙烯桶密闭盛装，废包装桶加盖密闭，暂存在危废暂存间内。由于项目产生的危废在暂存期内密闭暂存，不开封、不处理，因此危废暂存间危废暂存过程产生的废气较少，本次评价不做定量分析，但要求建设单位根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求，在危废暂存间设置负压气体导出口，将产生的少量废气负压收集、并经负压气体导出口自带活性炭过滤棉过滤后排放。

1.2 废气治理措施

(1) 项目废气收集措施

项目废气收集、处理示意图见图4-1。



4-1 项目废气收集、处理示意图

(2) 风量设置

项目共设置 3 台注塑机、3 台热固性塑封机，项目将在上述有机废气产生源部位设置包围型集气罩，通过密闭负压对废气进行收集。根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版），推荐的适用于上部集气罩的风量计算公式为：

$$Q=1.4WHVx$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/s；

H-污染源至罩口的距离，m；

W-罩口周长，m；

V_x-最小控制风速，m/s，根据要求采用局部集气罩的，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 0.3m/s，故本项目取 0.3m/s。

项目废气处理设施风量核算情况如下。

表 4-5 项目风量核算一览表

区域	罩口周长 (m)	控制风速 (m/s)	污染源至罩口的距离 (m)	单个集气设施风量 (m ³ /h)	集气罩个数 (个)	计算总风量 (m ³ /h)	实际设计总风量 (m ³ /h)
注塑机	1.6(长 0.4, 宽 0.4)	0.3	0.4	967	3	2901	3500
热固性塑封机	1.6(长 0.4, 宽 0.4)	0.3	0.4	967	3	2901	3500
合计							7000

注：考虑到风压损失、管道距离等因素，实际设计风量按照计算风量的 1.2 倍计。

(3) 废气治理措施可行性分析

①有机废气（以非甲烷总烃计）

根据《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）附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采取的有机废气治理措施和该表相符性分析如下：

表 4-6 项目有机废气治理措施相符性分析一览表

产排污环节	污染物种类	本项目采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	二级串联活性炭吸附装置	喷淋； 吸附 ；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	相符

由表 4-6 可见，项目采取的有机废气治理措施为《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）附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表所推荐的废气治理可行技术，所采取的废气治理措施可行。

②颗粒物（以锡及其化合物计）

项目采用移动式烟尘净化器对产生的颗粒物（以锡及其化合物计）进行处理，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”行业系数手册中 09 焊接，本项目采取的有机废气治理措施和该表相符性分析如下：

表 4-7 项目颗粒物治理措施相符性分析一览表

工段名称	污染物种类	本项目采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符
焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	多管旋风；板式；管式；直排；喷淋塔/冲击水浴； 其他（移动式烟尘净化器） ；单筒（多筒并联）旋风；袋式除尘	相符

由表 4-7 可见，项目采取的颗粒物（以锡及其化合物计）治理措施为《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专

用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”行业系数手册中 09 焊接所推荐的废气治理可行技术，所采取的废气治理措施可行。

(4) 废气治理效率可达性分析

①二级串联活性炭吸附装置

项目所用二级串联活性炭吸附装置主要技术参数见表 4-8。

表 4-8 项目所用单级活性炭吸附装置技术参数

序号	名称	参数/技术性能
1	尺寸	1350mm×1450mm×1450mm
2	材质	不锈钢外壳
3	处理风量	7000m ³ /h
4	活性炭形状	蜂窝状活性炭
5	比表面积	≥750m ² /g
6	横向抗拉强度	≥0.9MPa
7	纵向抗拉强度	≥0.4MPa
8	活性炭灰分	≤10%
9	活性炭水分含量	≤5%
10	活性炭吸附碘值	≥650mg/g
11	过滤风速	1.0m/s
12	更换频次	4 次/年
13	动态吸附量	10%
14	单套活性炭吸附装置装填量	455kg
15	活性炭吸附饱和和监控	自带压力表

注：项目所设二级活性炭吸附装置总填充量 m 为 910kg，s 为 10%，活性炭削减的 VOCs 浓度 c 为 5.76mg/m³，风量 Q 为 7000m³/h，运行时间为 4.0h/d，经计算更换周期 T 为 564 天，项目年生产 300 天，根据江苏省《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭吸附装置年更换活性炭 4 次，则废活性炭产生量（含吸附的废气）为 3.69t/a。

项目所设单套活性炭装置填充的单块蜂窝状活性炭尺寸为 0.1m×0.1m×0.1m，共设 5 层，活性炭炭层有效容积为 1.3×1.4×0.1×5=0.91m³；项目采用蜂窝式活性炭密度为 0.5g/cm³，则单个活性炭箱活性炭填充量为 0.455t。项目拟建设活性炭箱为二级，则二级活性炭箱活性炭填充量为 0.91t。

项目所设活性炭装置风量为 7000m³/h (1.9m³/s)，长度为 1.3m，宽度为 1.4m，进气方式为上进下出，则单层过滤风速=风量/单个炭层横截面积=1.9/1.3/1.4=1.0m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。

项目采用的二级串联活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表 4-9。

表 4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

规范要求		本项目实际情况
污染物与 污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³	项目注塑、塑封过程中产生的废气主要是有机废气，不含颗粒物
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	项目通过循环水进行冷却，经过冷却后的废气进入吸附装置时温度小于 40℃
工艺设计	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	项目所设活性炭吸附装置两端安装压差计，在检查到阻力超过 600Pa 时将及时更换活性炭
	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	项目注塑、塑封过程中产生的废气主要是有机废气，不含颗粒物
	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s	项目二级活性炭吸附装置采用蜂窝状活性炭。气体流速按 1.0m/s 进行设计，符合规范要求
	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	项目定期更换产生的废活性炭交有资质的危废处置单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	项目采取相应的隔声降噪措施，其噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

处理效果：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），项目活性炭吸附装置应装有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器

性能需符合 GB/T 13347-2010 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；吸附装置两端应装设压差计，当吸附器的阻力超过规定值时应及时清理或更换吸附材料，确保二级活性炭吸附效率不低于 90%，经处理后的有机废气能实现达标排放。

工程实例：根据《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目塑料制品生产过程产生的 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处理后排放，监测数据如下。

表 4-10 活性炭吸附工程实例

排气筒 编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理 效率%
		排气量 m ³ /h	产生量 mg/m ³	速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生量 mg/m ³	速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0125	30376	0.074	0.00225	90.4

由监测可知，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90%以上，故本环评可取 90%。在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，具有达标排放可靠性，能长期稳定运行。

项目拟建活性炭吸附装置结构图如下：

一般箱式活性炭内部结构示意图

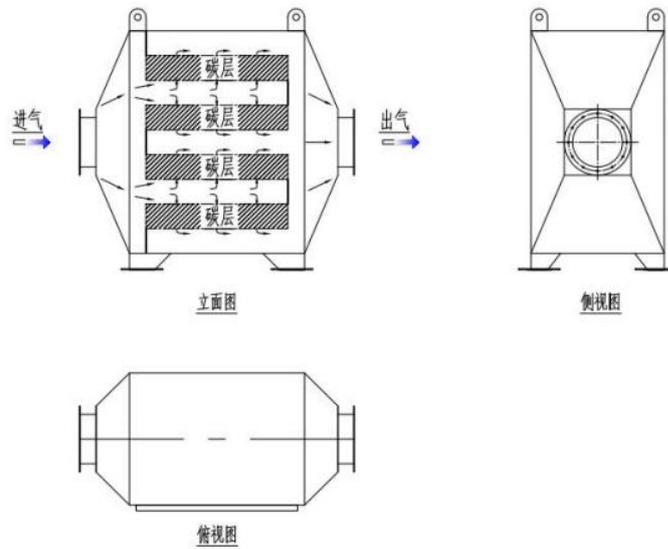


图 4-2 项目拟建活性炭吸附装置参考结构图

②移动式烟尘净化器

项目锡焊工序产生的锡焊废气拟经移动式烟尘净化装置进行处理。

移动式烟尘净化装置内部设有抽吸风机，能在吸气臂罩口形成负压区域，切割工序产生的切割粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘和打磨工序产生的打磨粉尘在负压作用下由吸气臂进入净化装置设备主体，进风口处阻火器能阻留焊接火花，烟粉尘进入主体后，大颗粒飘尘先被均流板和初滤网过滤而沉积下来；微小级烟雾再通过滤芯过滤装置过滤后由排风口排放，在车间内循环，其过滤净化效果可达到99%以上（本次评价保守收集效率按90%、净化效率按90%计）。

移动式烟尘净化装置参考图例如下：



图 4-3 移动式烟尘净化装置参考图例

1.3 无组织有机废气控制措施

项目运营期中涉及 PA6 塑料粒子、PBT 塑料粒子、BMC 模塑料等含 VOCs 原辅料的使用，因此本项目 VOCs 无组织排放控制应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目无 VOCs 物料储罐，使用的 VOCs 物料均密闭储存在 1#车间东侧的原料暂存仓库，暂存量较小。本项目 VOCs 物料在使用过程中产生的废气经微负压收集后经 VOCs 废气处理装置处理后外排，产生的含 VOCs 废料均用 PE 桶密闭存储，盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭。因此，本项目挥发性有机物无组织控制措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

1.4 废气排放情况

项目有组织废气产生及排放情况见表 4-11，项目有组织排放口基本情况见表 4-12，项目单位产品非甲烷总烃排放量相符性分析见表 4-13，无组织废气产生及排放情况见表 4-14。

表 4-11 项目有组织废气产生及排放情况表

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	核算方法	风量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施		是否为可行技术	污染物排放情况			排放标准	
						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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织	1	注塑、塑封	非甲烷总烃	产污系数法	7000	6.4	0.045	0.0535	二级串联活性炭吸附装置	90%	是	0.64	0.005	0.0054	60	/

表 4-12 项目有组织排放口基本情况

产排污环节	排气筒编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标	
						经度	纬度
注塑、塑封	DA001	15	0.46	25	一般排污口	120.214769	31.998813
焊接、打磨	DA002	15	0.68	25		120.328941	32.002720

表 4-13 项目单位产品非甲烷总烃排放量相符性分析表

相关要求	本项目情况	是否相符
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3 (kg/t 产品)	本项目有组织排放量为 0.0054t/a, 产品重量为 22.2t, 经计算, 本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.24kg/t	相符

表 4-14 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施		排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
				治理工艺	去除率				
1#车间	非甲烷总烃	0.0059	0.005	/	/	0.0059	0.005	200	9.0
2#车间	颗粒物	0.00004	0.00008	移动式烟尘净化器	90%	0.000004	0.000008	200	4.5

注：危废暂存间废气未定量分析，该废气负压收集、并经负压气体导出口自带活性炭过滤棉过滤后排放。

1.5 非正常工况

项目非正常工况排放主要表现为开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况主要表现为二级串联活性炭吸附装置中有一级活性炭吸附装置吸附饱和，废气治理效率下降，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放，其非正常工况排放情况见表 4-15。

表 4-15 项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				单次持续时间 /h	年发生频次/次
			非正常工况去除率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/次)		
DA001 排气筒	二级活性炭吸附装置中有一级活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	60%	2.76	0.0243	0.0243	1.0	1

为防止生产废气非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时、足额的更换活性炭。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再进行生产；在生产结束后，废气处理设施需运转一定时间后方可关闭。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止运营。

1.6 正常工况下废气达标分析

项目生产及危废暂存过程产生的有机废气经集气罩收集后进二级串联活性炭吸附装置进行处理，该处理技术为可行技术。在采取该治理措施后，项目DA001排气筒中有组织非甲烷总烃排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中非甲烷总烃排放标准要求，可实现达标排放。

因集气效率，项目有少量无组织非甲烷总烃产生；因产生量较少，经自然通风扩散后，其厂界非甲烷总烃无组织排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃浓度限值；项目锡焊过程有无组织锡及其化合物产生，经移动式烟尘净化器进行处理后，其厂界锡及其化合物无组织排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值，上述废气均可实现达标排放。

1.7 废气排放环境影响分析

（1）项目所在区域环境质量现状

根据《2022年靖江市环境质量状况》，靖江市环境空气中PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}浓度33.4微克/立方米，空气优良天数比率78.1%。总超标天数80天，首要污染物为PM_{2.5}、O₃。与去年相比，PM_{2.5}、SO₂指标浓度基本持平，O₃指标浓度略升，NO₂降低17.6%，PM₁₀降低12.7%，CO降低15.4%；降尘平均值2.3吨/平方公里·月，与去年相比有所下降；全市降水pH均值6.68，未出现酸雨。经判定，项目所在区域为达标区。

（2）环境保护目标

根据现场勘查，距离本公司最近的环境敏感目标为西南侧 195m 的蒋盛圩住户。

项目产生的废气采取处理措施后能实现达标排放，对该环境敏感点的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

(3) 项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式

项目非甲烷总烃经收集后进二级串联活性炭吸附装置处理后通过 DA001 排气筒高空排放；未能收集的少量非甲烷总烃在生产车间内无组织排放，无组织颗粒物（以锡及其化合物计）经移动式烟尘净化器进行处理后在生产车间内无组织排放。

1.8 监测要求

根据《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），项目大气污染物监测计划见表 4-16。

表 4-16 项目大气污染物监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中非甲烷总烃标准要求
	厂界上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃浓度限值
		锡及其化合物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值
	厂房门窗外1m监控点	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准要求

2、废水

2.1 废水源强核算

项目运营期车间地面用吸尘器进行保洁，不用水进行清洗，无地面保洁废水产生；生产设备也无需用水进行清洗，无设备清洗废水产生；项目运营期用水主要是职工生活用水和间接循环水系统补充，排水主要是职工生活污水，具体用水及排水情况如下：

(1) 间接冷却水补水

项目注塑工序需用水冷却，为间接循环冷却水，该水为循环使用，定期补充损耗，不外排，只需定期补充损耗。根据建设单位提供资料，该系统循环水量为 2000t/a，补水水量为 100t/a。

(2) 职工生活用水

项目建成后职工 13 人，不在厂区内食宿。本次评价参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材—社会区域》第 126 页表 4-20，项目职工生活用水按每人 50L/d 计，年工作按 300 天计，生活用水量为 195t/a；生活污水排放系数按 0.8 计，项目职工生活污水排放量为 156t/a。生活污水水质参照靖江市城市生活污水水质监测数据，生活污水中主要污染物及其浓度约为 COD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L、TP：3.0mg/L、TN：45mg/L。

2.2 废水治理措施

项目运营期无生产废水排放，外排废水为职工生活污水。项目产生的生活污水水质简单，污水中主要污染物浓度能达到靖江市华汇城市污水处理有限公司处理接管标准，可经化粪池收集后排入园区污水管网进靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理。

项目外排废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-17。

表 4-17 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺		
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间接排放	靖江市华汇城市污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	-	-	-	DW001	一般排放口

2.3 废水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 4-18，排放口基本情况见表 4-19。

表 4-18 项目废水产生及排放情况

种类	废水量 t/a	污染物 名称	产生量		治理措 施	接管排放量		最终排放量		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	156	COD	300	0.047	化粪池 收集	300	0.047	50	0.008	靖江市 华汇城 市污水 处理有 限公司 集中处 理
		氨氮	25	0.004		25	0.004	5.0	0.0008	
		SS	200	0.031		200	0.031	10	0.0016	
		TP	3.0	0.0005		3.0	0.0005	0.5	0.0001	
		TN	45	0.007		45	0.007	15	0.0023	

表 4-19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐 标		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	种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值 (mg/L)
1	DW001	120.22 9938	31.9949 13	0.0156	生活污水 经化粪池 收集后进 靖江市华 汇城市污 水处理有 限公司集 中处理	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击性 排放	8 点 -17 点	靖江市 华汇城 市污水 处理有 限公司	COD	50
									氨氮	5.0
									SS	10
									总磷	0.5
									总氮	15

2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

(1) 污水处理厂处理能力、工艺

靖江市华汇城市污水处理有限公司总投资 2.4 亿元，设计总能力 8 万 m³/d，一期处理规模为 2 万 m³/d，投资 8000 万元，2002 年开工建设，2004 年土建设备到位，2004 年 10 月至 2005 年 6 月铺设集污管线，2005 年 7 月试运行。一期续建工程 2008 年 4 月建成，2008 年 6 月通过泰州验收，续建工程新增处理能力 2 万 m³/d，总能力达 4 万 m³/d，验收标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级标准 B 标准；后污水处理厂在已建成的 4 万 m³/d 的规模基础上实施提标改造工程，污水接管标准不变，通过改变后道污水处理设施，使污水排放标准达到 GB18918-2002 表 1 中的一级标准 A 标准。提标改造工程于 2012 年 6 月开始施工，目前已改造完成，尾水排放能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 中一级标准 A 标准。

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①管网

项目所在地污水管网已铺设到位。根据园区排水规划，项目产生的废水可通过园区污水管网接入该污水处理厂处理。

②水量

项目需接管处理废水量合计为 156t/a (0.52t/d)。目前该污水处理厂处理水量约 35000t/d 左右，剩余污水处理能力为 5000t/d，本项目外排废水量约占污水处理厂剩余污水处理能力的 0.0104%；所以该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

③水质

项目外排废水为生活污水，废水中主要污染物浓度为 COD：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L、TP：3.0mg/L、TN：50mg/L，能达到污水处理厂接管标准，所以本项目废水的接入不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

综上所述，项目生活污水经化粪池收集后通过市政管网排入靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放是可行的，对受纳水体长江的水质影响较小，对项目所在地的地表水环境质量基本无不良影响。

2.5 监测要求

项目废水监测计划及记录信息见表 4-20。

表 4-20 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工监测 方法
1	DW001	COD	手动	-	-	-	-	混合 采样 (3 个混 合)	1次 /年	水质 化学 需氧量 的测定 重铬 酸盐法
2		氨氮	手动	-	-	-	-	混合 采样 (3 个混 合)	1次 /年	水质 氨氮 的测定 水杨 酸分 光光 度法
3		SS	手动	-	-	-	-	混合 采样 (3 个混 合)	1次 /年	水质 悬浮 物的测定 重量法
4		总磷	手动	-	-	-	-	混合 采样 (3 个混 合)	1次 /年	水质 磷酸 盐和总磷 的测定 连续流 动-钼 酸铵分 光光 度法
5		总氮	手动	-	-	-	-	混合 采样 (3 个混 合)	1次 /年	水质 总氮 的测定 连续流 动-盐 酸萘乙 二胺分 光光 度法

3、噪声

3.1 噪声源强核算

项目运营期高噪声源主要是注塑机、热固性塑封机、烘箱等生产设备和空压机、废气处理设施风机等公辅设施运转时产生的噪声，工作时间为白天 1 班、每班 8h 工作。参考《噪声控制技术（第 2 版）》表 1.1 常见工业设备噪声范围表，项目高噪声设备排放情况见表 4-21~4-22。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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)②	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	所在生产车间	注塑机	-	3	85	选用低噪声设备、安装独立基础、减震、车间设置隔声门窗进行结构隔声	-12	12	2.0	4	78	7:00~17:00	15	57	1
2		热固性塑料封机	-	3	85		-10	15	2.0	4	78	7:00~17:00	15	57	1
3		烘箱	-	1	85		12	10	1.2	4	73	7:00~17:00	15	52	1
4		空压机	-	1	90		-15	15	1.2	5	76	7:00~17:00	15	55	1

备注：以项目所在厂区中心点地面为原点（0，0，0），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-22 工业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			
1	废气处理设施风机	7000m³/h	-15	25	1.0	85	隔声罩	7:00~17:00

备注：以项目所在生产车间中心点地面为原点（0，0，0），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声治理措施

为减少项目运营期噪声对外环境影响，项目采取的噪声污染防治措施主要有：

（1）主要生产设备和公辅设施位于室内，通过采取合理布置、选用低噪音设备，并采取隔声门窗隔声、距离衰减等措施，隔声量在 15dB（A）左右。

（2）废气处理设施风机位于室外，主要采取选用低噪音设备，设置隔声罩、基础减振、距离衰减等措施，隔声量在 15dB（A）左右。

（3）总图设计上科学规划，合理布局，将噪声设备尽可能集中布置、集中管理。

（4）加强噪声防治管理，降低人为噪声。从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3.3 噪声环境影响分析

以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声影响值。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的要求：在进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。本项目 50m 范围内不存在敏感目标。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

项目各厂界噪声预测结果见表 4-23。

表 4-23 项目厂界噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	厂界	噪声贡献值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	20.9	/	65	/	达标	/
2	南厂界	21.8	/	65	/	达标	/
3	西厂界	24.5	/	65	/	达标	/
4	北厂界	21.1	/	65	/	达标	/

注：项目夜间不生产

由上表可知，项目建成后，厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可实现达标排放，对厂界噪声影响较小。

3.3 噪声监测计划

项目运营期噪声监测计划见表 4-24。

表 4-24 项目运营期噪声监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界外1m	连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有：

(1) 废包装材料

项目原辅料和包装材料使用过程有塑料袋、纸箱等废包装材料产生，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

(2) 塑料边角料、不合格品

项目去毛刺过程会有塑料边角料产生，检验过程会有不合格品产生。根据建设单位提供资料，产生量约占原材料的 5%，本项目塑料使用量为 22.75t/a，计算废塑料及边角料产生量约为 1.1t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

(3) 废活性炭

根据表 4-8 计算活性炭更换量为 3.64t/a，项目活性炭共吸收有机废气 0.0481t/a，因此废活性炭产生量为 3.69t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(4) 废漆包线

项目绕线过程产生的废漆包线，根据建设单位提供资料，废漆包线产生量为 0.5t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

(5) 废润滑油

项目所用设备进行定期维护保养过程有废润滑油产生。根据建设单位提供资料，废润滑油产生量为 0.1t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(6) 废包装桶

项目润滑油在使用完毕后有废包装桶产生，约 5 个/年（单个桶约 2.0kg），约合 0.01t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目运营期产生的固废属性判定见表 4-25。

表 4-25 项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原辅料使用	固态	塑料袋、纸箱等	0.5	√	-	固体废物鉴别标准 通则
2	塑料边角料、不合格品	去毛刺、检验	固态	PA6、PET、BMC 等	1.1	√	-	
3	废漆包线	绕线	固态	漆包线	0.5			
4	废活性炭	有机废气净化	固态	活性炭、吸附有机废气	3.69	√	-	
5	废润滑油	维护保养	液态	废矿物油	0.1	√	-	
6	废包装桶	润滑油的使用	固态	塑料桶、附着润滑油	0.01	√	-	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，对项目产生的固体废物危险性进行判定，项目运营期固废产生情况汇总见表 4-26。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生情况汇总表见表 4-27。

表 4-26 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	原辅料使用	固态	塑料袋、纸箱等	-	-	04/06	-	0.5
2	塑料边角料、不合格品		去毛刺、检验	固态	PA6、PET、BMC 等	-	-	06	-	1.1
3	废漆包线		绕线	固态	漆包线	-	-	99	-	0.5
4	废活性炭	危险废物	有机废气净化	固态	活性炭、吸附有机废气	国家危险废物名录（2021 版）	T	HW49	900-039-49	3.69
5	废润滑油		维护保养	液态	废矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.1
6	废包装桶		润滑油的使用	固态	塑料桶、附着、润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.01

表 4-27 项目危险废物汇总表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.69	有机废气处理	固态	活性炭、吸附有机废气	活性炭、吸附杂质	75 天	T	分类收集、不可混合收集，暂存于危废暂存间并定期委托处置
2	废润滑油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T, I	
3	废包装桶	HW08	900-249-08	0.01	润滑油使用	固态	塑料桶、附着矿物油	附着矿物油	1 年	T, I	

4.3 生活垃圾

项目定员 13 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则产生量约为 1.95t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处置。

4.4 固体废物处置方式

项目固废处置方式见表 4-28。

表 4-28 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	原辅料使用	一般工业固废	04/06	0.5	出售	物资回收公司
2	塑料边角料、不合格品	去毛刺、检验		06	1.1		
3	废漆包线	绕线		99	0.5		
4	废活性炭	有机废气净化	危险废物	900-039-49	3.69	委托处置	有资质的危废处置单位
5	废润滑油	维护保养		900-218-08	0.1		
6	废包装桶	润滑油的使用		900-041-49	0.01		
7	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	1.95	环卫处理	当地环卫部门

4.5 危废暂存场所和运输过程污染防治措施

(1) 危废暂存间污染防治措施

项目运营期产生的废活性炭、废润滑油和废包装桶为危险废物，其中废包装桶加盖密闭，其他危废采用符合标准的 25kg 高密度聚乙烯桶密闭盛装，暂存于 2#车间西

北侧 10m² 的危废暂存间内。

项目建成后危废产生量为3.8t/a，半年处置1次，则最大暂存量为1.9t。拟建危废暂存间面积10m²，净层高3.0m；按1m³容积储存0.8t危废、储存高度为1.0m、储存量按照容积的80%计，则危废暂存间的最大暂存能力为6.4t，可满足项目建成后危废暂存需求。

(2) 拟建危废暂存间与相关要求相符性分析

项目拟建危废暂存间面积为10m²，仅用于危废的暂存，不涉及危险废物处理处置，本次评价根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施选址要求和贮存点污染控制要求进行危废暂存间选址相符性分析，具体见表4-29。

表 4-29 危废暂存间与 GB18597-2023 相符性分析

序号	要求	本项目建设情况	是否相符
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，不在靖江市国家级生态红线区域和靖江市生态空间保护区域内，符合生态红线管控及生态空间管控区要求。项目建设符合靖江经济技术开发区城南园区规划和“三线一单”生态环境分区管控要求	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。 项目位于靖江经济技术开发区城南园区，项目所在地地质条件较好，周边无溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	相符
4	贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施	项目所设危废暂存间为单独设置房间，有固定区域边界，与其他区域采取实体墙隔离措施	相符

5	贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施	项目所设危废暂存间为单独设置房间，平时为密闭状态，危废采取密闭桶装，贮存在防渗漏托盘上，能做到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散	相符
6	贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆	项目产生的危废采取密闭桶装，贮存在防渗漏托盘上	相符
7	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置	项目产生的危废按照不同类型单独贮存在密闭PE桶内或加盖密闭，贮存在防渗漏托盘上	相符
8	贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨	项目危废年产量3.8t，不超过10t，故项目设置危废贮存点；项目危废暂存量为1.9t，不超过3t	相符

由上表可见，项目拟建危废暂存间的选址和设计基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施选址要求和贮存点污染控制要求。

项目危险废物贮存场所基本情况表见表4-30。

表 4-30 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	2#车间西北侧	10m ²	PE桶密闭储存	6.4t	不超过半年
2		废润滑油	HW08	900-218-08			PE桶密闭储存		
3		废包装桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		

（3）收集过程防治措施和影响分析

①大气环境影响

项目产生的废润滑油、废活性炭通过密闭 PE 塑料桶贮存，废包装桶加盖密闭，均暂存在危废暂存间内，产生的危废在暂存期内密闭暂存，不开封、不处理。危废暂存间废气经负压收集后通过负压气体导出口自带活性炭过滤棉过滤后排放。在采取上述措施后，项目危废贮存过程对大气环境影响较小。

②地表水环境影响

项目产生的危废贮存过程若不重视监管，液态危废泄漏后可能会排入自然水体。项目拟建危废暂存间位于室内，厂区无露天堆放危废，同时设有专人对危废贮存设施进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒，液态危废暂存在防渗漏托盘上，危

废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

③地下水、土壤环境影响

项目拟建危废暂存间将按照重点防渗区进行防渗处理，且产生的危险废物均密闭储存，能切断有毒有害物质与地下水及土壤环境的联系，因此项目危废储存过程对地下水、土壤的环境影响较小。

(4) 运输过程污染防治措施

项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输中应做到以下几点：

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，需持有运输许可证，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。

4.6危废处置过程环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房，周边主要的危废处置单位有泰兴苏伊士废料处理有限公司、江苏爱科固体废物处理有限公司、泰兴市福昌环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-31 项目周边处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	泰兴苏伊士废料处理有限公司	江苏爱科固体废物处理有限公司	泰兴市福昌环保科技有限公司
废活性炭	900-039-49	3.69	许可量 (t/a)	30000	15000	10000
废润滑油	900-218-08	0.1	位置	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区
废包装桶	900-249-08	0.01	许可证编号	JS1283OOI576-1	JS1283OOI548-4	JS1283OOI568-2
			经营范围	处置类别含 HW08、HW49 类危险废物	处置类别含 HW08、HW49 类危险废物	处置类别含 HW08、HW49 类危险废物

由上表可知，项目产生的危险固废交由上述单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

4.7 危险废物规范化管理要求

项目建成后产生的危险废物在贮存过程中应严格按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）中要求执行，类别不相同的危废之间采取隔断措施，容器与容器之间均留出足够空间，暂存后委托具有危废转运资质的第三方运输公司运输至有危险废物处理资质的单位集中处置。主要存储要求如下：

- ①危废仓库独立、密闭，上锁防盗，仓库内要有安全照明设施和视频监控；
- ②危废仓库地面要防渗，防晒；地面与墙裙脚（100cm高）涂刷环氧地坪漆；
- ③危废仓库内必须有泄漏液体收集装置（自流式导流沟、收集井）；

④仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上必须粘贴符合标准的标签。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），本项目危废暂存间危险废物识别标志的具体要求如下：

表 4-32 危险废物识别标识规范化设置要求

图案样式	设置规范
<p>危险废物标签样式示意图：</p> 	<p>1、设置位置 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a)箱类包装：位于包装端面或侧面； b)袋类包装：位于包装明显处； c)桶类包装：位于桶身或桶盖； d)其他包装：位于明显处。</p> <p>2、规格参数 (1)颜色：背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色为(0,0,0)；(2)字体：宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大；(3)尺寸：容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100mm×100mm，最低文字高度 3mm；容积 > 50~≤450L，标签最小尺寸 150mm×150mm，最低文字高度 5mm；容积 > 450L，最小尺寸 200mm×200mm，最低文字高度 6mm；(4)材质：宜具体一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，活印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 (5)印刷：印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜不小于 3mm 的空白。</p> <p>3、内容要求 标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。宜设置危险废物数字识别码和二维码。</p>
<p>危险废物贮存分区标志：</p> 	<p>1、设置位置 危险废物贮存分区标志宜设置在贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。</p> <p>2、规格参数 (1)颜色：背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色为 (255,150,0)，字体颜色为黑色，RGB 颜色为 (0,0,0)； (2)字体：宜采用黑体字，其中“危险废物贮</p>

	<p>存分区标志”字样应加粗放大并居中显示；</p> <p>(3) 尺寸：观察距离 $0 < L \leq 2.5\text{m}$，标签最小尺寸 $300\text{mm} \times 300\text{mm}$，最低文字高度贮存分区标志 20mm、其他文字 6mm；观察距离 $2.5 < L \leq 4\text{L}$，标签最小尺寸 $450\text{mm} \times 450\text{mm}$，最低文字高度贮存分区标志 30mm、其他文字 9mm；观察距离 $L > 4\text{m}$，标签最小尺寸 $600\text{mm} \times 600\text{mm}$，最低文字高度贮存分区标志 40mm、其他文字 12mm；</p> <p>(4) 材质：宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>(5) 印刷：标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p> <p>3、内容要求</p> <p>危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。</p>
<p>危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）：</p> 	<p>1、设置位置</p> <p>对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p> <p>2、规格参数</p> <p>(1) 颜色：背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 $(255,255,0)$。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 $(0,0,0)$；</p> <p>(2) 字体：字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>(3) 尺寸：详见 (HJ1276-2022) 9.3.3 章节“表 3、不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求”；</p> <p>(4) 材质：宜采用坚固耐用的材料(如 $1.5\text{mm} \sim 2\text{mm}$ 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>(5) 印刷：标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。</p>



三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

3、内容要求

(1)应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求；

(2)应以醒目的文字标注危险废物设施的类型

(3)应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。

(4)宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

⑤危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放；

⑥危废仓库现场要有危废产生台账和转移联单，在危险废物转移后应继续保留5年；

⑦危废仓库应配备通讯设备、照明设施等，并设有应急防护设施；

⑧在危废仓库出入口、危废仓库内部、危废运输车辆通道处均需设置视频监控，并与中控联网，鼓励有条件的采用云存储方式保存视频监控数据。具体要求见表4-33。

表 4-33 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）、《安全防范高清视频监控技术要求》（GA/T 1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T 28181-2022 标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域 24 小时需有足够的/sources>光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上		
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上		

⑩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。

⑪对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆易燃危险品贮存。

4.8 一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免项目产生的废包装材料、塑料边角料、不合格品、废漆包线等一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、转运等环节。设置的一般固

废临时暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层做到0.5m高),使用防水混凝土,地面做防滑处理,一般固体废物临时暂存间渗透系数达 1.0×10^{-7} cm/s,其后产生废包装材料、塑料边角料、不合格品、废漆包线等由综合利用单位定期运走,在运输途中应采用封闭压缩式垃圾运输车,防止搬运过程中的撒漏,保护环境。

项目一般工业固废产生量为2.1t/a,每1年清运一次,则一般工业固废暂存量为2.1t。拟建一般工业固废暂存间面积10m²,净层高3.0m;按1m³容积储存0.8t一般固废、储存高度为1m、储存量按照容积的80%计,则一般工业固废暂存间最大暂存能力为6.4t,可满足项目一般工业固废暂存要求。

综上所述,项目产生的危险废物、一般工业固废在严格按照上述措施处理处置和利用后,对周围环境不会产生影响,也不会造成二次污染,所采取的治理措施是有效的,对环境不会产生二次污染,对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 污染源

项目建设地点位于靖江经济技术开发区城南园区联泰路19号芯聚-鼎盛智谷产业园39-101厂房,项目主要设备设施(除废气处理设施外)均位于室内,不与天然土壤直接接触,同时项目重点防渗区、一般防渗区等区域在建设过程将采取相应的防渗措施,因此在正常生产情况下不会对土壤、地下水造成环境影响。

5.2 污染物类型及污染途径

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

(1) 大气沉降:大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中,由于无组织或有组织向大气排放污染物,通过一定途径被沉降于地面,对土壤造成影响的过程。项目主要排放污染物为运营期产生的非甲烷总烃、颗粒物和少量的危废暂存废气,不涉及含重金属的废气和持久性有机污染物的排放,因此本项目大气沉降影响较小。

(2) 垂直入渗:垂直入渗是指车间内各类原料及产污设施,在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下,经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直

入渗类影响存在于大多数产污企业中。本项目在设计和建设过程中拟建立完备的防渗防泄漏措施，从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，因此在正常工况下不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

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

5.3 污染防控措施

(1) 源头控制措施

从原材料储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、废水泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水造成污染。

从过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

(2) 过程控制措施

为了更好的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，项目应按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。具体防渗区划分情况见表 4-34。

表 4-34 项目防渗区划分情况一览表

分区	名称	污染防治区域及部位	防渗要求	防渗措施
重点防渗区	除办公区、成品及原辅料仓库外的其他区域	室内地面	等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。基础防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）或其他防渗性能等效的材料	现有混凝土地面+3层环氧地坪漆+1层环氧自流平地坪
一般防渗区	办公区、成品及原辅料仓库	室内地面	等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；	现有混凝土地面+3层环氧地坪漆

同时建设单位应严加管理并采取相应的防渗措施，可有效防治生产过程因泄漏造成对区域土壤、地下水环境的污染。此外一旦发生土壤、地下水污染事故，应立即启动环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

5.4 跟踪监测

项目生产设备及公辅设施均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小，无需进行跟踪监测。

综上所述，在采取了相应的地下水、土壤环境污染防控措施后，本项目地下水、土壤环境影响是可以接受。

6、生态

项目位于靖江经济技术开发区城南园区，故本项目不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险调查及可能影响途径

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B，项目涉及的环境风险物质主要是润滑油、危险废物等。

(2) 生产过程风险调查

①生产单元潜在风险分析

项目生产过程涉及不到高温高压工艺，存在的风险主要是安全事故引起火灾等从而引发的次生环境污染事件。

②向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。项目环境风险物质泄漏，经过园区雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。另外油类物质泄漏后火灾爆炸会发生次生和伴生污染，最终会进入空气、土壤或随应急处理进入水体中。

③事故伴生/次生危害性

项目发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。大量浓烟排放会对周围大气环境产生影响，造成PM₁₀、PM_{2.5}、CO等大气污染物指标急剧攀升，但随着火灾扑灭，浓烟随着时间推移逐渐被大气稀释，不会对周围大气环境产生持续影响。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁,q₂...，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂...，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

项目Q值确定见表4-35。

表 4-35 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大存在总量t	临界量t	Q值
1	危险废物	1.9	50*	0.038
2	润滑油	0.1	2500*	0.00004
合计				0.03804

注：参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B表B.1及表B.2，明确了油类物质的临界量为2500t，健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）的临界量为50t。

由上表可见，项目 $Q=0.03804$ ， $Q<1$ ，故项目环境风险潜势为 I，仅做简单分析。

7.2环境风险分析

（1）地表水风险分析

项目润滑油、危险废物发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中COD含量急剧上升，严重污染地表水水质。因此项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括落实重点防渗区防渗措施，设置事故应急池，在雨水排口设置截断装置。如发生突发环境事件，应由专人第一时间将雨水排口进行截断，将雨水切换装置切换到排入事故应急池方向，可防止泄漏的环境风险物质排入周围地表水体。

（2）大气环境风险分析

项目润滑油、危险废物发生泄漏对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。当事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感目标产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

项目采用活性炭吸附装置对有机废气进行处理，若处理装置发生故障，可能会导致废气非正常排放，造成大气环境影响增大。因此建设单位应加强设备的维护，减少废气处理装置非正常工况的发生。

（3）地下水环境风险分析

项目润滑油、危险废物发生泄漏，若进入土壤渗漏，进入包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层，将会对区域地下水环境造成污染，对地下水环境质量造成影响。项目危废暂存间应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，

只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

(4) 火灾/爆炸等次生风险分析

项目润滑油、危险废物在储存过程中若发生包装桶破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

7.3环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道；项目产生的危废应贮存于危废暂存间内，并设计有效防止泄漏物料、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 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）、《关于印发泰州市危险废物和环境治理设施安全环保部门联动工作机制的通知》（泰环发〔2020〕23号）等文件要求，建设单位应对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

项目涉及的环境治理设施和存在的环境风险见表 4-36。

表 4-36 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	项目涉及的设施	存在安全风险
1	挥发性有机物治理设施	二级串联活性炭吸附装置	火灾

(5) 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，活性炭吸附装置应设置以下安全措施：

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

(6) 废气等末端治理设施设计与建设时，易损件等应增加库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，同步对末端治理设施进行检修，以确保其运行效率。

(7) 危险废物风险防范措施

①加强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危废贮存点内地面必须采取硬化等防渗措施，危废暂存区域须设置防渗漏托盘，仓库门口须有围堰（缓坡），防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

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

④项目投入运行前应编制危废突发环境事件应急预案并定期开展必要的培训和环境应急演练，同时还应做好培训、演练记录。

⑤项目投入运行前应根据应急预案要求配备齐全相应的应急人员、装备和物资，

并在危废暂存间内设置应急照明系统。

(8) 事故废水收集措施

本次评价参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T 50483-2019)对事故应急池的总有效容积进行核算,具体计算公式为:

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

V_2 —发生事故的储罐或装置的最大消防水量, m^3 ;

V_3 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

V_4 —装置或罐区围堤净空容量, m^3 ;

V_5 —事故废水管道容量, m^3 。

a 物料量

项目不设置储罐,故 V_1 为 0m^3 。

b 消防水量

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“3.1 一般规定”中要求:工厂、堆场和储罐区等,当占地面积小于等于 100hm^2 ,且附近居住区人数小于等于 1.5 万人时,同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。项目消防水量为 25L/s ,火灾延续时间为 2h,废水量为 $180\text{m}^3/\text{次}$ 。

c 初期雨水的储存

③ 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

最大降雨量根据泰州市 2014 年 3 月修订的暴雨强度公式计算,公式如下。

$$i = \frac{9.100(1 + 0.619 \lg T)}{(t + 5.648)^{0.644}}$$

式中, i 为降雨强度 (mm/min); t 为降雨历时,取 20min ; T 为重现期 (年),取值 1 年。则经计算, $i=1.126\text{mm}/\text{min}$ 。

$$Q = iF\psi T$$

Q ——降雨量

F ——汇水面积,项目占地面积 750m^2

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5）

T——为收水时间，取 15min

经计算，发生事故时可能进入收集系统的降雨量 V_3 为 6m^3 。

④装置或罐区围堤净空容量

项目不设置储罐，故 V_4 为 0。

⑤事故废水管道容量

根据建设单位提供资料，项目所在标准厂房周围雨水管长约 176m，管径为 DN600mm，则雨水管道容积为 50m^3 。

根据上述数据，项目建成后需设置事故水池有效容积：

$$V_{\text{事故池}}=0+180+6-50=136\text{m}^3。$$

综上，项目应设置不小于 136m^3 的事故应急池。

同时为了最大程度减低事故发生时对水环境的影响，项目建成后应构筑环境风险三级（单元-厂区-园区）应急防范体系，具体如下。

①第一级防控体系的功能主要是将泄漏的液态危废控制在危废暂存间，该体系主要是由危废暂存间内设置防渗漏托盘以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

项目所设防渗漏托盘容积应大于项目危废贮存量，出现液态危废泄漏事故，将泄漏的液态危废控制在防渗漏托盘内，待事故处理完成后，在生态环境部门的监管下委托有资质的危废处置单位进行处置。

②第二级防控体系是企业设置足够容量的事故应急池用于贮存消防废水。

本次评价建议企业在厂区地势较低处设置不小于 136m^3 的事故应急池并在雨水排出口处设置截断装置，在事故状态下消防废水重力流进入事故应急池中。待事故处理完成后，在生态环境部门的监管下委托有处理能力单位进行处理。发生环境泄漏事故时，对已经泄漏的污染物，应做好事故现场的应急监测，及时查明泄漏源的种类、数量和扩散区域。现场泄漏物要及时覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故发生。

③第三级防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致消防废水可能外溢出厂

界的应急处理。消防废水一旦冲出厂界，应及时通报所在园区，对周边河流进行拦截，关闭河流闸口，及时有效控制水污染范围。

当公司发生大量泄漏物、消防废水进入雨水管网，雨水井阀门故障未正常关闭导致泄漏物外排，可能进入周边河道，污染地表水。为尽量避免对水环境保护目标的污染，事故发生后，公司应采取以下应急措施：

雨水排口阀门常闭，出现环境污染事件，可将泄漏物、消防废水控制在厂区范围，待事故结束时，将其收集后委托有处理能力单位进行处理；暴雨时泄漏量较大或消防废水未得到及时的收集，未将污染控制在厂区内时，消防尾水进入雨水管网，可能进入下五圩港，须及时向靖江经济技术开发区管委会汇报情况，由管委会相关部门发布指令开启应急处置。

项目事故废水防范和处理示意图见图4-4。

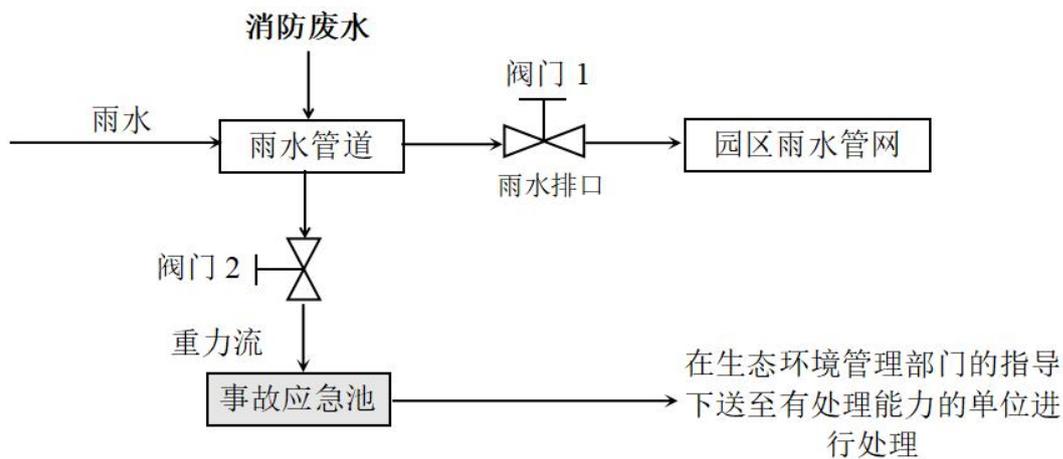


图 4-4 项目事故废水防范和处理示意图

废水收集流程说明：

正常情况下，阀门 1、2 关闭；事故状况下，阀门 2 开启，阀门 1 关闭，对消防废水利用事故应急池进行收集，因企业未设置污水处理站，故收集的消防废水应在生态环境管理部门的指导下送至有处理能力的单位进行处理达标后排放。采取上述措施后，因消防废水的排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

综上所述，本项目新建事故应急池及截断装置等风险防控及应急处置措施是可行的，在发生环境风险事故时，对外环境影响较小。

7.4突发环境事件应急预案

项目建成后，建设单位应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求编制突发环境事件应急预案，编制的预案应经专家评审、修改后向泰州市靖江生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。

公司按照以下步骤制定环境应急预案：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。（2）开展环境风险评估和应急资源调查。（3）编制环境应急预案。（4）组织专家评审环境应急预案。（5）根据专家意见对预案修改后签署发布并报泰州市靖江生态环境局备案。应急预案应与当地突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

8、电磁辐射

无。

9、环境管理与监测计划

（1）环境管理

①环境管理机构设置

建设单位应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责生产的副总经理分管环保工作、公司 EHS 部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。

②环保制度建设

公司在运营过程，应依据当前环境保护管理要求，制定公司内部的环境管理制度：“三同时”制度、排污许可证制度、环保台账制度、污染治理设施管理制度、报告制度、环保奖惩制度、信息公开制度、风险事故应急救援制度；

③环境管理台账

a、废气处理设施

落实专人负责制度，二级串联活性炭吸附装置需由专人维护保养并挂牌明示。建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保二级串联活性炭吸附装置的正常运行。

b、固废规范管理台账

公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

④环境管理计划

企业为污染防治的责任主体，因此环境管理计划要从项目建设全过程进行，从设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

(2) 环境监测计划

项目运营期污染源环境监测计划见表 4-37。

表 4-37 项目运营期污染源监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年 1 次	靖江市华汇城市污水处理有限公司接管标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中非甲烷总烃标准要求
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中非甲烷总烃浓度限值
		锡及其化合物	每年 1 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值
噪声	厂界噪声	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

9、环保“三同时”验收

项目“三同时”验收一览表见表 4-38。

表 4-38 项目环保投资及“三同时”验收一览表

电力电子元器件生产项目

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	二级串联活性炭吸附装置1套，风量7000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中非甲烷总烃标准要求	5.0	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	1#车间	非甲烷总烃	加强收集效率	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃浓度限值		
	2#车间	锡及其化合物	移动式烟尘净化器，加强收集效率	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池收集后通过园区污水管网接入靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理	达污水处理厂接管标准	-	
噪声	生产设备、公辅设施	噪声	减振、隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求	1.0	
固废	一般工业固废	废包装材料、塑料边角料、废漆包线	出售综合利用	不外排	1.0	
	危险废物	废活性炭、废润滑油、废包装桶	委托有资质的危废处置单位处置			
	职工生活	职工生活	生活垃圾			
环境管理			设置厂内环境管理机构，配备一定风险防范物资，设置136m ³ 事故应急池，在雨水排口截断装置		10	
清污分流、排污口规范化设置			依托现有1个污水接管口和1个雨水排口、新建1根15m高排气筒		3.0	
总量削减方案			项目外排废水为生活污水，申请的水污染物总量控制因子为COD、NH ₃ -N、TP、TN，建议总量控制指标分别为0.008t/a、0.0008t/a、0.0001t/a、0.0023t/a，在靖江市华汇城市污水处理有限公司总量范围内削减。项目大气污染物总量控制因子为有组织排放VOC _s （以非甲烷总烃管控），建议总量控制指标为0.0054t/a，从城南园区总量储备库中分配该指标。项目固废“零”排放		-	
大气环境保护距离					-	

绿化	依托现有绿化	-	
合计		20	

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	DA001排气筒	非甲烷总烃	二级串联活性炭吸附装置1套,风量7000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中非甲烷总烃标准要求
	1#车间	非甲烷总烃	加强收集效率	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中非甲烷总烃浓度限值
	2#车间	锡及其化合物	移动式烟尘净化器,加强收集效率	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中锡及其化合物无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池收集后通过园区污水管网接入靖江市华汇城市污水处理有限公司集中处理	尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求
声环境	生产设备、公辅设施	噪声	设备选型时选用低噪声设备。车间合理布局,尽量将高噪声设备置于车间中部。生产时保持门窗紧闭;加强设备的维护保养,防止设备故障形成的非正常生产噪声。加强职工环保意识教育、提倡文明生产,防止人为噪声	《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	不涉及			
固体废物	废包装袋、塑料边角料、不合格品、废漆包线等由综合利用单位定期运走,废活性炭、废润滑油和废包装桶等危险废物委托有资质的危废处置单位处置,生活垃圾中委托当地环卫部门卫生处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好危废暂存间等容易渗漏引起地下水、土壤污染区域防渗措施和管理,定期巡查,避免发生跑冒滴漏现象。同时还应定期对废气处理装置进行巡检和维护保养,确保设备运转正常			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	(1)优化与完善厂区平面布局,严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范,应保证有足够的防火间距和安全间距,并按要求设置消防通道;项目产生的危废应贮存于危废暂存间内,并设计有效防止泄漏物料、消防			

	<p>水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范措施。</p> <p>(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域,应采取静电接地措施。</p> <p>(3) 建立完善的安全生产岗位责任制,明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责,建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责,并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训,经考核上岗。</p> <p>(4) 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)、《关于印发泰州市危险废物和环境治理设施安全环保部门联动工作机制的通知》(泰环发〔2020〕23号)等文件要求,建设单位应对挥发性有机物治理设施开展安全风险辨识管控,健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度,按照规范标准要求建设污染防治设施,确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>(5) 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),活性炭吸附装置应设置以下安全措施:</p> <p>①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)。</p> <p>②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。</p> <p>③在吸附操作周期内,吸附有机气体后吸附床内的温度应低于83℃。当吸附装置内的温度超过83℃时,应能自动报警,并立即启动降温装置。</p> <p>④治理装置安装区域应按规定设置消防设施。</p> <p>⑤治理设备应具备短路保护和接地保护。</p> <p>⑥室外治理设备应安装避雷装置。</p> <p>(6) 废气等末端治理设施设计与建设时,易损件等应增加库存备用,确保其正常投入运行,如发现人为原因不开启治理设施,责任人应受行政和经济处罚,并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行,则必须立即停止生产。在生产装置检修期间,同步对末端治理设施进行检修,以确保其运行效率。在雨水排口设置截断阀门,可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网,对周边地表水产生不利影响。</p> <p>(7) 危险废物风险防范措施</p> <p>①加强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。</p> <p>②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施,危废暂存区域须设置防渗漏托盘,仓库门口须有围堰(缓坡),防止仓库废物向外泄漏。同时,仓库地面应保持干净整洁。</p> <p>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。</p> <p>④项目投入运行前应编制危废突发环境事件应急预案并定期开展必要的培训和环境应急演练,同时还应做好培训、演练记录。</p> <p>⑤项目投入运行前应根据应急预案要求配备齐全相应的应急人员、装备和物资,并在危废暂存间内设置应急照明系统。</p> <p>(8) 在雨水排口设置截断阀门,可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网,对周边地表水产生不利影响。按规范设置事故应急池。</p>
其他环境管理要求	<p>①根据《排污许可管理条例》,本项目在建成投产前应进行排污许可申请。</p> <p>②当项目达到验收标准时应根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》,开展验收监测并根据监测结果编写验收监测报告进行自主验收。</p> <p>③根据《排污单位自行监测技术指南 总则》,建设单位应根据监测计划定期进行自行监测,监测报告应按照规定进行保存,并依据相关法规向社会公开监测结果。</p>

六、结论

靖江市世嘉电子科技有限公司电力电子元器件生产项目符合国家及地方产业政策，符合靖江经济技术开发区城南园区规划要求和产业定位。项目采取的污染防治措施为可行技术，项目实施后污染物可实现达标排放；项目建成后区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0054t	0	0.0054t	0.0054t
生活污水	废水量	0	0	0	156t	0	156t	156t
	化学需氧量	0	0	0	0.008t	0	0.008t	0.008t
	氨氮	0	0	0	0.0008t	0	0.0008t	0.0008t
	悬浮物	0	0	0	0.0016t	0	0.0016t	0.0016t
	总磷	0	0	0	0.0001t	0	0.0001t	0.0001t
	总氮	0	0	0	0.0023t	0	0.0023t	0.0023t
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t	0	0.5t	0.5t
	塑料边角料、不 合格品	0	0	0	1.1t	0	1.1t	1.1t
	废漆包线	0	0	0	0.5t	0	0.5t	0.5t
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.69t	0	3.69t	3.69t
	废润滑油	0	0	0	0.1t	0	0.1t	0.1t
	废包装桶	0	0	0	0.01t	0	0.01t	0.01t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

