

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: Examax 设备、测试和辅助设备、Paladin 设备、HS31727001 自动线升级改造项目

建设单位(盖章): 安费诺高速技术(南通)有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	Examax 设备、测试和辅助设备、Paladin 设备、HS31727001 自动线升级改造项目		
项目代码	2306-320658-89-02-141196、2306-320658-89-02-314179、2306-320658-89-02-937899、2311-320658-89-02-933997		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号		
地理坐标	北纬 32 度 03 分 12.892 秒，东经 121 度 01 分 54.633 秒		
国民经济行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38—输配电及控制设备制造 382—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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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
项目审批部门	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批文号	通高新管备（2023）101 号、通高新管备（2023）115 号、备案证号：通高新管备（2023）139 号、通高新管备（2023）246 号
总投资（万元）	8484.5211	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.59%	施工工期	1 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 ）	利用现有厂房
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《江苏省南通高新技术产业开发区总体发展规划（2011-2030）》 审批机关： 江苏省人民政府 审批文件名称及文号： 《省政府关于同意江苏省通州经济开发区更名为江苏省南通高新技术产业开发区的批复》，苏政复〔2011〕54号；《国务院关于同意南通高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业开发区		

	的批复》，国函〔2013〕139号
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030年）环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2022〕78号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）规划概况</p> <p>南通高新技术产业开发区，原为通州经济开发区，1993年11月，经江苏省人民政府批准为省级经济开发区。2013年12月，经国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，核准面积为5.5平方公里。2021年，高新区编制了《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030年）》。规划面积33.56平方公里，西至金盛大道、今晨路、金圩路，东至金霞路、新世纪大道；南至通甲东路、文泽路、文典路；北至新金西路、高新区界、金西中心横河、碧华路。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>产业定位：拟构建汽车零部件产业片区、新一代信息技术产业片区、城市功能服务区等“三片”产业发展格局。主导产业为新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造。</p> <p>产业布局：构建“三片”的产业发展格局。</p> <p>三片：西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。其中西区汽车零部件产业片区（含压铸产业园）打造汽车电子产业集聚核心区，轻量化部件、汽车电子产业创新区，关键部件、智能装备制造区；南区新一代信息技术产业片区（含涉重生片片区）建设集成电路、电子新材料、5G通讯与应用、电子元器件、智能装备产业园，打造新一代信息技术创新示范基地；中心区城市功能服务片区打造集政府服务、商业服务和金融服务为一体的城市功能服务区。</p>

项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，属于南通高新区西区，西区规划为机械和汽车配套工业用地，本项目产品为车用连接线束，属于汽车配套工业，符合西区规划。根据规划内容及土地证，项目所在地为工业用地，因此，项目符合南通高新区的用地规划及产业定位。

(3) 用地规划

本项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，属于南通高新区西区，对照高新区用地规划图，本项目厂区土地性质为工业用地，与本项目土地证土地性质一致，因此本项目用地性质符合相关规划要求。

建设项目与规划环评审查意见相符性分析见表 1-1，与南通高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性见表 1-2，高新区内水厂、污水处理厂、供电、供热等基础设施均建设到位，区域主要基础设施建设情况见表 1-3。

表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见	相符性分析
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，属于南通高新区西区，符合《规划》布局、产业定位和发展规模。
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团（中国）有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海（南通）纺织有限公司等企业限期退出，减缓区内工居混杂问题。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，确保高新区产业布局	本项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，属于南通高新区西区，距离最近的生态空间管控区（通吕运河（通州区）清水通道维护区）487m，不在管控区范围内。

	与生态环境保护、人居环境安全相协调。	
3	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大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。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，高新区环境空气PM2.5年均浓度应达到30微克/立方米，通吕运河、新江海河水水质应稳定达到Ⅲ类标准。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物、水污染物总量能在通州区范围内平衡。
4	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，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。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应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有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要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，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。	本项目不涉及电镀工序，不属于排污负荷大的项目。项目采用的生产工艺和污染治理工艺属于国内先进水平，符合国家和省能耗及水耗限额标准，项目建成后进行清洁生产改造，提高资源能源利用效率。
5	完善环境基础设施建设。加快推进益民污水处理厂扩建、溯天污水处理厂改造及配套污水管网建设，确保高新区管网全覆盖，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，对工业废水接入益民污水处理厂的企业开展排查评估，认定不能接入的限期退出，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，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。加强高新区固体废物减量化、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。	本项目建设用地已接管，污水经处理后排入南通市通州区益民水处理有限公司，本项目各类固体废物分类收集，依法依规收集、处置。
6	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、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张赛学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根	本项目将根据实际要求安装在线监测设备。定期委托第三方监测单位做好日常监测工作。

	据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进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。	
7	健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境防控体系建设，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，组织对高新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，指导高新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。	本项目建成后将编制突发环境应急预案，将严格落实和完善应急预案演练、隐患排查等环境管理制度。符合要求。

表 1-2 与南通高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性

类别		要求	相符性分析
产业准入	优先引入	1、优先引进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、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业； 3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G 通讯与应用等新一代信息技术相关产业； 4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业。	本项目位于西区，本项目产品为车用连接线束，属于汽车配套工业，符合西区规划。
	禁止引入	1、总体要求： （1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； （2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； （3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目； （4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目； （5）禁止新增金属熔炼产能； （6）禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2、西区汽车零部件产业片区： （1）禁止引入含电镀工段的企业； （2）区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）等要求严格实施等量或减量置换。 3、南区新一代信息技术产业片区： （1）禁止新建纯电镀项目；	本项目属于电气机械和器材制造业，不属于禁止引进项目。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等。

		<p>(2) 禁止引入涉及铅、汞、镉、铊和锑排放的项目；</p> <p>(3) 涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）相关要求。</p>	
空间布局约束		<p>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。</p> <p>2、严格落实江苏省与南通市“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。</p> <p>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。</p> <p>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 30m 以上空间隔离带。</p> <p>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。</p>	<p>本项目符合“三线一单”要求。本项目周边不涉及规划居住区等敏感目标。</p>
污染物排放管控		<p>1、环境质量：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，PM25、臭氧、二氧化氮分别达到 30、160、19 微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地区域满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制：大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、挥发性有机物 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷 5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、六价铬 0.13 吨/年、总镍 0.30 吨/年、总铜 1.81 吨/年。</p> <p>3、其他要求</p> <p>(1) 严控新建“两高”项目；</p> <p>(2) 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>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代；</p> <p>(4) 新引入工业企业建设前需确保具备企业废</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物、水污染物总量能在通州区范围内平衡。</p>

		水全部接管条件： （5）生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体； （6）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
	环境风险防控	1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园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。 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。 3、加强企业关停、搬迁过程中的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。	项目建成后将积极制定环境应急预案，应与高新区应急预案相衔接。
	资源开发效率要求	1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各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。 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。 3、规划期中水回用率不低于25%。 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。	本项目生产过程均使用电能，不使用高污染燃料。本项目生产工艺、设备及污染物排放等能达到同行业国际领先水平

表 1-3 区域主要基础设施建设情况

序号	基础设施	建设情况	本项目依托情况
1	供水工程	高新区现由南通洪港水厂供水，以长江水为水源，日均需水量为5.5万吨。区域输水管输水至竖石河东岸的城区配水厂（加压泵站），加压、二次消毒后由城市供水管网供应区域用水。中心区供水管网已建设完备，西区有输水干管一根，供水管网已基本建设完备。2009年，南区通过引水入村工程，自来水主管通到各村，已让南区群众普遍饮用长江水。	本项目用水由南通洪港水厂供水。
2	排水工程	排水体制采用雨污分流制，雨水就近排入河流，污水纳入污水处理厂集中处理后排放。中心区（除良松染整外）和西区的工业和生活污水	本项目建设用地已接管，污水经处理后排入南通市通州区益民

		水进入益民水处理有限公司，南通恩达环保科技有限公司未建成；南区已建和在建企业（除汇鑫钢绳外）生产和生活污水均接入南部地区污水处理厂。规划期内进行南部地区污水处理厂非主干管网的铺设，使污水管网覆盖整个园区，污水集中处理率达 98%。园区已建成污水管网 40.7km。南通高新区溯天工业污水处理厂专门处理高新区南区含电镀、表面处理等工艺企业排放的重金属废水，服务面积约 273hm ² 。	水处理有限公司，本项目各类固体废物分类收集，依法依规收集、处置。
3	燃气工程	高新区逐步淘汰燃煤锅炉，以天然气为主要能源。中心区、西区与南区之间，通吕公路沿线有过境天然气输气线路及天然气门站，由此门站接入天然气管道，分别向北、向南接入高新区。	本项目不使用天然气。
4	热力工程	高新区内目前供热企业为江苏华电通州热电有限公司，规模为 2×200MW 级燃机热电联产工程，设计供汽量 170t/h。	本项目不使用热力。
5	固废处置工程	生活垃圾全部运至南通市如皋长江镇垃圾填埋场或生活垃圾焚烧厂进行卫生填埋或焚烧处理。医疗卫生垃圾应由专业部门统一收运，送至医疗垃圾焚烧厂集中焚烧处理。各企业的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用，其他危险废物委托有资质单位处置。	本项目危险废物收集后拟委托有资质单位处置；一般固废出售综合利用或委托一般固废处置单位处理；生活垃圾由环卫清运。

其他符合性分析

1、南通市国土空间总体规划（2021—2035年）相符性分析

根据南通市国土空间总体规划（2021—2035年）市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，（详见附图 10、附图 11），不在永久基本农田范围内，不占用生态保护红线，符合“三区三线”划定成果和《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求。本项目建设选址具有可行性。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态空间管控区域规划相符性

本项目位于南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，根据《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），与该项目直线距离最近的生态管控区为通吕运河（通州区）清水通道维护区。本项目距通吕运河（通州区）清水通道维护区生态空间管控区域约 487m，项目评价范围内不涉及通州区范围内的重要生态空间管控区，不会导致通州区辖区内生态空间管控区重要生态服务功能的下降，因此本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》是相符的。根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目最近的国家级生态保护目标为南通狼山省级森林公园，距离约为 17.6km，因此本项目不在上述规定的重要生态功能保护区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。本项目所在区域最近生态红线保护区见表 1-4，与生态空间保护区域位置关系见附图。

表 1-4 项目所在区域最近生态红线保护区

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距本项目最近距离 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
通吕运河（通州区）清水通道维护	水质水源保护	/	通州区境内通吕运河及两岸各 500	/	30.01	30.01	0.487

护区			米				
南通狼山省级森林公园	自然与人文景观保护	南通狼山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等），范围为以五座山（黄尼山、马鞍山、狼山、剑山、军山）为中心的周边区域和啬园景区，狼山水厂饮用水源地	/	11.61	/	11.61	17.6

对照《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）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号），区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（通政办规〔2022〕1号），本项目位于重点管控单元内，本项目与江苏省生态环境管控要求相符性见表 1-5，与南通市生态环境总体准入管控要求相符性分析见表 1-6，与通州区生态环境分区管控实施方案相符性分析见表 1-7。

表 1-5 与江苏省生态环境管控要求相符性对照分析

序号	重点管控要求	本项目情况	相符性	
1	空间布局约束	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。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空间布局管控，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。3、大幅压减沿长江干支流	对照江苏省环境管控单元图，项目位于南通高新技术产业开发区金桥路1088号，属于重点管控单元，本项目距离最近的生态空间管控区（通吕运河（通州区）清水通道维护区）0.487km，不在管控区范围内。本项目不在长江干支流两侧1公里范围内，不属于化工行业，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的企业	相符

		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下化工生产企业,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。		
2	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	项目建成后实施污染物总量控制,新增的污染物在南通市高新区范围内平衡,不会突破生态环境承载力	相符
3	环境风险管控	1、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。2、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。	项目建成后将制定环境风险应急预案,同时配备相应的应急物资,加强演练,实现环境风险联防联控,能够满足环境风险防控的相关要求	相符
4	资源开发效率要求	1、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。	本项目生产过程均使用电能,不使用高污染燃料,符合禁燃区的相关要求	相符

表 1-6 与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性对照分析

序号	重点管控要求	本项目情况	相符性
1	空间布局约束 1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018—2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。 2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列	本项目符合上述文件的相关要求;不属于淘汰类产业和禁止的技术改造工艺装备及产品;本项目不属于石化项目,不涉及自然保护区及风景名胜區;不属于农药、传	相符

		<p>入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>统医药、染料等项目。符合空间布局约束的相关要求。</p>
2	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>本项目建成后 将实施污染物 总量控制，新 增大气污染 物、水污染 物总量能在通 州 区 范 围 内 平 衡。</p> <p>相 符</p>

	间 布 局 约 束	<p>区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2. 按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）《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》（苏政办发〔2021〕20号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3. 落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4. 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p>	<p>省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求</p> <p>2. 本项目位于南通高新技术产业开发区金桥路1088号，不位于生态管控区和生态红线范围内</p> <p>3. 对照《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），本项目不属于印染、纺织、酒精、金属冶金（炼铁、炼钢除外）、铸造、船舶，以及人造板加工（1万立方米/年及以下的生产线）低效产能项目。</p> <p>4. 本项目建设用地不在长江干流及主要支流岸线1公里内，本项目不涉及化工及危险化学品仓储</p>	符
2	污 染 物 排 放 管 控	<p>1. 坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，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力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设</p>	<p>区域环境空气质量除O₃外，均可达到环境空气质量二级标准，通过各项污染防治工作，大气环境质量状况可以得到进一步改善；尾水接纳河等水环境质量达到相关要求，本项目各类废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能合理处置，不外排，故不会突破生态环境承载力。本项目建成后将实施污染物总量控制，新</p>	相 符

		<p>项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4. 2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>增污染物总量在南通高新区范围内平衡。对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），本项目不属于化工、石化、钢铁、有色金属冶炼、建材等两高行业</p>	
3	环境风险管控	<p>1. 严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）等文件要求，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，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>2. 严格危险废物处置管理，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、且需市级统筹解决的项目。</p> <p>3. 强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。本项目不涉及危废。本项目不属于重点行业，不涉及重金属排放，本项目建成后将积极配合通州区内大气、水环境、土壤环境质量预测预报体系，确保各污染物排放不会超出环境质量</p>	相符
4	资源开发效率要求	<p>1. 根据《通州区“十四五”节水规划》，到2025年全区用水总量不得超过5.42亿立方米。</p> <p>2. 到2025年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。</p> <p>3. 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>4. 根据《南通市人民政府关于划定市区高污</p>	<p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号），本项目属于其中电子信息行业，项目实施清洁生产，位于高新技术产业开发区，强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动。本项目不涉及燃料使用</p>	相符

	<p>染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为III类燃料禁燃区；其他区域为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《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）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）、区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（通政办规〔2022〕1号）的相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据南通市生态环境状况公报（2023年），评价区除SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于不达标区。</p> <p>本项目污水接纳河为通甲河、雨水接纳河为竖石河，根据南通市生态环境状况公报（2023年）统计数据显示：2023年，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年，南通市区域声环境昼、夜间平均等效声级别值分别为56.5 dB(A)、45.2 dB(A)，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，满足该区域噪声功能区划要求。</p> <p>本次项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本次项目的建设符合环境质量底线标准。</p>	

(3) 资源利用上线相符性

本项目用水来源于市政自来水，使用量小，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；项目主要能源为电能，当地电网能够满足本项目需求。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

a、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

本项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，属于《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中长江流域、淮河流域、沿海地区、南通高新技术产业开发区（重点管控单元），本项目与长江流域、淮河流域、沿海地区、南通高新技术产业开发区（重点管控单元）生态环境准入清单相符性分析详见下表及附图。

表1-8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

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
长江流域生态环境准入清单			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于长江流域内禁止建设类项目，不属于化工行业，不涉及港口码头，不涉及焦化。	相符

污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	根据南通市生态环境局关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知(通环办(2023)132号),本项目实行登记管理,现有项目为登记管理,本项目建成后全厂为登记管理,将严格执行总量控制制度。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于重点行业。不涉及饮用水水源保护地。符合要求。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
淮河流域生态环境准入清单			
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规模化畜禽养殖场。	1.本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造行业; 2.本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区范围内; 3.本项目不在通榆河一级保护区范围内。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司处理,排放的污染物在区域内平衡。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	相符

资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	本项目所在地不属于缺水地区，不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	相符
沿海地区生态环境准入清单			
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目均不涉及	相符
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司处理，排放的污染物在区域内平衡。	相符
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目均不涉及	相符
资源利用效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及	相符
南通高新技术产业开发区准入清单			
空间布局约束	(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) 严格落实江苏省与南通市“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），禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害的建设项目；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。加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置 30m 以上防护绿地。 (4) 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	本项目符合“三线一单”要求。本项目周边不涉及规划居住区等敏感目标。	相符

	目标。		
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。 (2) 落实《南通市通州区农村生活污水治理专项规划》, 加强农村污水治理, 2025 年农村生活污水农户覆盖率不少于 70% 的目标。 (3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施加量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目建成后将实施污染物总量控制, 新增大气污染物、水污染物总量能在通州区范围内平衡。	相符
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目建成后, 企业落实各项风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案并备案, 完备应急物资, 定期进行应急演练。	相符
资源利用效率要求	(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率, 集约利用土地资源。	本项目利用现有土地生产, 不新增用地。	相符
<p>b. 经对照, 本项目不在《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 (2018 年本)》、《限制用地项目目录 (2012 年本)》、《禁止用地项目目录 (2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录 (2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录 (2013 年本)》、《市场准入负面清单 (2022 年版)》内。对照《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》, 本项目不在负面清单范围内。项目与环境准入负面清单相符性分析见表 1-9。</p>			
表1-9 环境准入负面清单相符性分析			
序号	内容	相符性分析	
1	《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》	经查《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》, 项目不在《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》中的限制及淘汰类, 符合该文件的要求。	
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录 (2018 年本)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录 (2018 年本)》, 项目不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录 (2018 年本)》限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求。	
3	《限制用地项目目录 (2012 年本)》、《禁止用地项目目录 (2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录 (2012 年本)》、《禁止用地项目目录 (2012 年本)》中。	

4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
5	《市场准入负面清单》（2022年版）	经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	经查《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
7	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
8	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	本项目为C3824电力电子元器件制造项目，位于南通高新技术产业开发区金桥路1088号，不在自然保护区核心区，也不属于饮水水源一级、二级保护区内、不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不在负面清单中，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》。
9	《〈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》	本项目为C3824电力电子元器件制造项目，位于南通高新技术产业开发区金桥路1088号，不在自然保护区核心区，也不属于饮水水源一级、二级保护区内、不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不在负面清单中，符合《〈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》。
<p>综上，本项目符合“三线一单”相关要求。</p> <p>3、与国家及地方相关环保要求的相符性</p> <p>（1）与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24号）相符性分析</p> <p>根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号），为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》。方案主要内容为：坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点</p>		

行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制；持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。

本项目产品为连接线束，不属于“两高一低”项目，不涉及燃煤锅炉，本项目 VOCs 废气为注塑、脱模废气，项目注塑、脱模废气采用水喷淋+二级活性炭装置处理。项目收集效率、处理效率均可达到 90%。

(2) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析

对照通办〔2024〕6号，电子信息行业：新建、扩建芯片封装、电极箔制造、电子电路制造项目中水回用比例不低于 30%。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。新增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目落实总量控制要求。新建项目、现有项目按照单位产品排水量分别设定准入、提升目标。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区。

本项目产品为连接线束，不属于芯片封装、电极箔制造、电子电路制造；本项目各投资指标满足要求，清洁生产水平基本达到国际先进水平；本项目不涉及铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放。

(3) 与《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）相符性分析

表 1-10 与苏污防攻坚指办〔2021〕56号相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
明确工业园区限值限量主要指标，工业园区大气污染物排放的主要控制指标是颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等，水污染物排放的主要控制指标是化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。	本项目大气污染物排放主要控制指标为颗粒物、挥发性有机物；水污染物排放主要控制指标为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。	相符
确定工业园区主要污染物允许排放总量，主要有以下三种确定途径：规划环评测算的污染物排放总量目标；工业园区内所有企业排污许可证的许可排放总量（未明确排放总量的排污许可企业或其他企业按排放标准浓度限值与流量乘积确定允许排放量）；通过环境监测监控测算出的工业园区污染物实际排放总量。	通过环境监测监控测算出实际排放总量。	相符
严格工业园区限值限量管控措施。工业园区大气、水环境质量未达到考核目标要求且有所恶化的，或经核算实际排放总量超过允许排放总量的，暂停审批新增相应排放超标污染物的建设项目环境影响评价文件，并暂停受理该工业园区规划环评文件。	本项目严格执行园区限值限量管控措施，加强废水、废气处理设施运行监管，确保稳定达标排放。	相符
建立工业园区限值限量管理激励机制。工业园区大气、水环境质量达到考核目标要求，实际排放总量满足允许排放总量要求的，实施以下激励措施：鼓励工业园区及周边区域积极落实淘汰落后产能、完善环境基础设施、实施工业污染治理提标改造、强化深度治理回用等污染减排措施，支持腾出来的排污指标优先用于区内重大项目建设，也可纳入排污权交易；鼓励工业园区与周边区域加强大气、水污染联防联控，协同推进农业农村、生产生活减污降碳，促进区域生态环境有效“扩容”，支持富余的环境容量指标优先用于区内重大项目建设；按信任保护原则，优先支持工业园区内企业实行重污染天气应急管控豁免；支持工业园区创建国家或省级生态工业园区；在工业园区高质量发展综合考核生态环境指标方面给予加分激励。	本项目将根据实际要求积极推动污染治理设施提标改造，强化深度治理回用等污染减排措施。	相符
工业园区内企业应按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办〔2021〕146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量等数据；	本项目将根据实际要求安装监测设备。	相符

(4)、与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办〔2014〕128号)相符性分析

项目与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办〔2014〕128号)中相关内容的相符性分析情况如下:

表 1-11 项目与苏环办〔2014〕128号文相符性分析

序号	内容条款	本项目情况	相符性
1	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、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。	项目注塑过程产生的有机废气采用水喷淋+二级活性炭装置处理。	符合
2	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、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%。对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气,有回收价值时宜采用吸附技术回收处理,无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	项目注塑废气采用水喷淋+二级活性炭装置处理。项目收集效率、处理效率均可达到 90%。	符合
3	根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料,限制使用溶剂型涂料,其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50% 以上。	项目不涉及涂料	符合

(5)与《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)相符性分析

表 1-12 与苏环办〔2020〕101号相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	相符性
建立危险废物监管	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	企业危险废物按照要求收集、贮存、运输、	相符

<p>联动机制</p>	<p>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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。</p> <p>应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。</p>	<p>利用、处置等；企业将制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</p>	
<p>建立环境治理设施监管联动机制</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>生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。</p> <p>应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行</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。本项目涉粉尘治理设施。本项目建成后将编制应急预案并备案。同时加强环境治理设施的安全管理，推动企业安全生产标准化体系建设。</p>	<p>相符</p>

	核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。		
(6) 其他相符性分析			
表 1-13 其他相符性分析			
项目	相关要求	本项目情况	相符性
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）	<p>（二）现有企业。.....2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p> <p>3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。</p> <p>（五）强化日常监管。.....1.加强工业企业处理设施管理。向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</p>	<p>本项目所有排放污染物均可达标接管；本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量能在通州区范围内平衡。项目生活污水经南通智汇企业管理有限公司化粪池处理，达到南通市通州区益民水处理有限公司厂接管标准后，和空压机排水接管至南通市通州区益民水处理有限公司厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新江海河。企业使用无油空压机，不产生含油废水，排水主要来自空气冷凝。</p>	相符
《南通市	一、强化项目环评与规划环评、现有	本项目实施雨污分	相

<p>地表水工业特征污染物专项整治工作方案》（通环办〔2023〕48号）</p>	<p>项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作</p> <p>二、涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入</p> <p>三、强化排污许可。完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施</p> <p>四、结合工业园区限值限量管理，逐步实行工业特征污染物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统，并与市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到2023年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到2024年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。</p>	<p>流，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目雨水排口执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》要求，雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。项目生活污水经南通智汇企业管理有限公司化粪池处理，达到南通市通州区益民水处理有限公司厂接管标准后，和空压机排水接管至南通市通州区益民水处理有限公司厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新江海河。企业不涉及氟化物。企业使用无油空压机，不产生含油废水，排水主要来自空气冷凝。</p>	<p>符</p>
--	--	---	----------

	<p>关于印发《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知 苏环办〔2023〕35号</p>	<p>坚持精准科学、依法治污。秋冬季聚焦PM2.5和重污染天气、春夏季聚焦臭氧、全年紧抓柴油货车开展攻坚；科学确定攻坚重点地区、对象、措施；严格依法治理、依法监管，反对“一刀切”“运动式”攻坚。</p> <p>坚持源头治理、优化结构。大力推进产业、能源、运输结构优化调整，提升工业、运输等领域清洁低碳水平，持续推进重点行业深度治理、节能减排和绿色低碳改造。完善应对机制，精准有效应对重污染天气。</p> <p>坚持系统观念、协同增效。突出源头治理、综合治理、系统治理，统筹大气污染防治和温室气体减排，促进减污降碳协同增效；聚焦PM2.5和臭氧协同控制，强化多污染物协同减排；加强区域协同治理、联防联控。</p> <p>坚持部门协作、压实责任。明确责任分工、强化部门协作，开展联合执法，形成治污合力。加强帮扶指导，严格监督考核，推动大气污染治理责任落实落地。</p> <p>主要目标 到2025年，全省重度及以上污染天气基本消除；PM2.5和臭氧协同控制取得积极成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；柴油货车污染治理水平显著提高，移动源大气主要污染物排放总量明显下降。</p>	<p>本项目产品为连接线束，焊接废气（颗粒物）采用烟尘净化器处理，VOCs废气为注塑、脱模废气，项目注塑、脱模废气采用水喷淋+二级活性炭装置处理。项目收集效率、处理效率均可达到90%。</p>
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

1、工程内容及生产规模

①、项目由来

安费诺高速技术（南通）有限公司成立于 2022 年 12 月 06 日。主要经营范围包括许可项目：电线、电缆制造，一般项目：技术进出口，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造，电子元器件批发；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备制造，其他电子器件制造，信息技术咨询服务；汽车零部件及配件制造，光缆销售，光电子器件销售，电子专用材料销售，电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件销售，包装材料及制品销售；货物进出口；金属工具销售。

安费诺高速技术（南通）有限公司现有项目分为南北厂区：北厂区位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号。企业租赁南通智汇企业管理有限公司厂房及办公用房，从事连接线束的生产，主要用于网络服务器。南厂区位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1089 号。企业租赁位于南通高新技术产业开发区金桥路 1089 号的南通星晨电子科技有限公司厂区闲置的 3#、5#厂房，从事连接线束的生产，主要用于网络服务器。

为应对市场的变化以及公司发展的需要，安费诺高速技术（南通）有限公司拟投资 8484.5211 万元，在北厂区现有厂房扩建“Examax 设备、测试和辅助设备、Paladin 设备、HS31727001 自动线升级改造项目”（以下简称：本项目），主要生产电子元器件与机电组件设备，项目建成后可新增产能年产 49 万根连接线束。生产工艺流程主要包括裁线—剥线—激光或电阻焊接—注塑—组装—打码—测试—包装—入库。本项目与南厂区之间不存在依托关系，不涉及补充生产设备的搬迁。

②、编制依据

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律、法规的规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。

建设内容

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目属于（C3824）电力电子元器件制造，属于“三十五、电气机械和器材制造业 38—输配电及控制设备制造 382—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）”类，需编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

受安费诺高速技术（南通）有限公司委托，我公司承担了该项目的环评工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制该项目环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

③、产品方案

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1a 本项目建设项目产品方案表

序号	工程/生产线名称	产品名称	规格/规模	产品用途	年设计能力	年运行时数
1	Examax 设备升级改造	连接线束	28G\56G\112G	网络服务器	18 万根	24×260=6240h
2	测试和辅助设备升级改造				6 万根	
3	Paladin 设备升级改造				15 万根	
4	HS31727001 自动线升级改造				10 万根	

表 2-1b 本项目建成后全厂产品方案表

序号	厂区	工程/生产线名称	产品名称	规格/规模	现有年生产能力	本次新增生产能力	项目建成后全厂年生产能力	年运行时数
1	北厂区	连接线束生产线	连接线束	28G\56G\112G	120 万根	49 万根	169 万根	24×260=6240h
2	南厂区	连接线束生产线	连接线束	28G\56G\112G	120 万根	0 万根	120 万根	24×260=6240h

2、主体及辅助工程

表 2-2 北厂区工程建设内容一览表

类别	建设工程	建设内容			备注
		现有项目	本项目	全厂	
主体工程	生产厂房	建筑面积：12664m ² ，二	依托现有	建筑面积：12664m ² ，二	依托现有厂房

		层,层高 6m		层,层高 6m	
辅助工程	办公楼	建筑面积: 2752.5m ² , 三层,层高 4m	依托现有	建筑面积: 2752.5m ² , 三层,层高 4m	依托现有办公楼
	水泵房	建筑面积: 25.17m ² ,一 层,层高 4m	依托现有	建筑面积: 25.17m ² ,一 层,层高 4m	依托现有
储运工程	原料仓库	建筑面积: 300m ²	依托现有	建筑面积: 300m ²	位于生产厂房二层
	成品仓库	建筑面积: 300m ²	依托现有	建筑面积: 300m ²	位于生产厂房二层
公用工程	供水	项目年用水 量 12729.3t/a	新增年用 水量 1408.3t/a	年用水量 14137.6t/a	市政管网供给,本次项 目依托南通智汇企业管 理有限公司现有管网
	排水	项目年排水 量 10183.4t/a	新增年排 水量 1040.26t/a	年排水量 11223.66t/a	本次项目依托南通智汇 企业管理有限公司现有 雨污分流系统
	供电	项目年用电 量约 86.5 万 kW·h	新增年用 电量约 35 万 kW·h	年用电量约 121.5 万 kW·h	市政电网供给,本次项 目依托南通智汇企业管 理有限公司现有电网
	压缩空气	2 台无油空 压机; 每台 3.5m ³ /min	新增 2 台 无油空压 机; 每台 3.5m ³ /min	4 台无油空 压机; 每台 3.5m ³ /min	1 台备用
环保工程	废气	1 套水喷淋+ 二级活性炭 吸附装置 +1#15m 高 排气筒。 风量: 2500m ³ /h	对现有水 喷淋+二级 活性炭吸 附装置升 级改造,将 北厂区有 机废气通 过一套废 气设备处 理排放	1 套水喷淋+ 二级活性炭 吸附装置 +1#15m 高 排气筒。 风量: 4500m ³ /h	本项目建成后全厂共 1 套设备,风量: 4500m ³ /h
	废水	化粪池 (35m ³)	依托现有	化粪池 (35m ³)	1 座,依托南通智汇企业 管理有限公司现有化粪 池
		雨污水排口	依托现有	雨污水排口	各 1 个,依托南通智汇 企业管理有限公司现有 雨、污排口
	噪声	主要采用减 振、隔声等 降噪措施, 车间设置吸 声材料,设 备运行时关 闭门窗	主要采用 减振、隔声 等降噪措 施,车间设 置吸声材 料,设备运 行时关闭	主要采用减 振、隔声等 降噪措施, 车间设置吸 声材料,设 备运行时关 闭门窗	预计可降噪 25dB

			门窗		
固废	一般固废暂存区域 (50m ²)	依托现有	一般固废暂存区域 (50m ²)	位于厂区东侧	
	危险废物暂存间 (30m ²)	依托现有	危险废物暂存间 (30m ²)	位于厂区东侧	
风险	消防水池 (54m ³)	依托现有	消防水池 (54m ³)	依托南通智汇企业管理有限公司, 位于厂区南侧	
	事故应急池 (70m ³), 未建设	事故应急池 (160m ³)	事故应急池 (160m ³)	原环评事故应急池设计大小为 70m ³ , 位于厂区南侧, 未建设。本项目建成后按照要求北厂区需新增 160m ³ 事故应急池	

3、设备清单

本项目设备清单详见表 2-3。

表 2-3 北厂区生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)		
		现有项目	新增	全厂
1	矢量网络分析仪	0	2	2
2	IMLA 裁切机	0	1	1
3	T-top 裁切机	0	1	1
4	线材前处理自动机	0	3	3
5	电阻焊接机	24	0	24
6	半自动激光焊接	10	4	14
7	ZT 自动热压焊接生产线	0	1	1
8	AVIO 电阻焊接机并配套伺服系统	0	16	16
9	4 对自动生产线	0	2	2
10	6 对自动生产线	0	1	1
11	8 对自动生产线	0	2	2
12	自动线	0	1	1
13	自动机	0	2	2
14	Paladin 自动生产线	0	3	3
15	拉线机	15	0	15
16	自动排线机	0	1	1
17	低压注塑机	18	11	29
18	高压注塑机	3	1	4
19	高压注塑机+干燥机	0	2	2
20	镶嵌机	0	1	1

21	导通测试仪	17	0	17
22	电阻计	0	1	1
23	自动测试机	0	1	1
24	盐雾测试机	0	1	1
25	Cirris 测试机	0	3	3
26	AOI 视觉检测设备	0	1	1
27	CH2 4000 点测试仪	0	1	1
28	CH2 800 点测试仪	0	1	1
30	X-Ray 射线机	0	1	1
31	SinglelinkE-tester	0	1	1
32	Cirris 导通仪	0	1	1
33	AOI 测试设备	0	4	4
34	英赛特泛用型机器视觉检测软件 V2.0	0	4	4
35	Meta cable tray test	0	1	1
36	金相显微镜	0	1	1
37	打印机	0	4	4
38	日水干燥机	0	1	1
39	晟勒登高作业车	0	1	1
40	无油空压机	2	2	4

备注：新增设备均为新购设备，无搬迁利旧设备。X-Ray 射线机有电磁辐射。该设备另行申报，不在本次评价范围内。

4、原辅材料

本项目建成后全厂原辅材料一览表见表 2-4。

表 2-4a 项目建成后北厂区全厂原辅材料一览表

序号	名称	规格	消耗量			最大存储量	存储方式	备注	
			现有项目	新增	全厂				
1	铜线	200m/卷	50 万 m	20 万 m	70 万 m	1 万 m	卷装	外购	
2	塑胶体 (LCP/PPE)	/	960 万个	390 万个	1350 万个	100 万个	袋装	外购	
3	塑胶粒子	PA646	25kg/袋	15t/a	6t/a	21t/a	3t	袋装	外购
		PP	25kg/袋	5t/a	2t/a	7t/a	1t	袋装	外购
4	电子连接器 (PCBA)	/	10 万个	4 万个	14 万个	1 万个	袋装	外购	
5	高效脱模喷剂	0.45kg/瓶	1.5t/a	0.6t/a	2.1t/a	0.1t	瓶装	外购	
6	机油	0.05t/桶	0.1t/a	0.05t/a	0.15t/a	0.1t	仓库, 桶装	外购	
7	标签纸	1kg/卷	0	20kg/a	20kg/a	20kg	卷装	外购	

8	3.5%氯化钠盐水	500g/瓶	0	10kg/a	10kg/a	3kg	瓶装	外购
9	水	--	12729.3t/a	1408.3	14137.6	--	--	市政管网
10	电	--	86.5 万 kW·h	35 万 kW·h	121.5 万 kW·h	--	--	市政电网

主要原辅材料理化性质一览表 2-4b。

表 2-4b 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PA646	高性能热塑性聚酰胺，设计满足低压模塑工艺要求。由于该产品的低粘度，其可在低压力下处理，无损封装易碎部件。此材料在工艺过程中不产生有毒气体，能够良好平衡高低温性能，密度 0.98g/cm ³ ，屈服强度 5N/mm ² ，软化点 170-180°C，热分解温度>300°C。在聚酰胺的热裂解过程中，主要产物有氧化物、碳酸物、酚类、醇类、酸类、醛类等。这些产物的生成与聚酰胺的分子结构、裂解条件等密切相关。在聚酰胺 6 的热裂解过程中，首先会发生酰胺键的断裂，生成氨和醛类产物，接着再发生氨解聚合生成酚类产物，最终得到碳酸物、氨和一系列低分子量产物。
2	PP	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 (C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 189°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为 -30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解无臭、无味、无毒。是常用树脂中最轻的一种；优异的力学性能，包括拉伸强度、压缩强度和硬度，突出的刚性和耐弯曲疲劳性能，由 PP 制作的活动铰链可承受 7×10 ⁷ 次以上的折叠弯曲而不破坏，低温下冲击强度较差。PP 的拉伸强度一般 21-39 兆帕；弯曲强度 42-56 兆帕，压缩强度 39-56 兆帕，断裂伸长率 200%~400%，缺口冲击强度 2.2-5 kJ/m ² ，低温缺口冲击强度 1-2kJ/m ² 。洛氏硬度 R95~105；耐热性良好，连续使用温度可达 110-120°C；化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用；在室温下溶剂不能溶解 PP，只有一些卤代化合物、芳烃和高沸点脂肪烃能使之溶胀，耐水性特别好，电性能优异，耐高频电绝缘件好，在潮湿环境中也具有良好的电绝缘性。聚丙烯的热分解温度通常在 200°C 至 450°C 之间。聚丙烯在加热过程中首先经历热裂解反应，其过程主要包括烷基链的裂解和结构的重排。裂解过程中会释放出烯烃、烃、醇、醛、酮等多种热分解产物。其中，主要热分解产物包括丙烯、丙烷、丁烯、丁烷、丁二烯等，这些产物中以丙烯产量最高。此外，还会生成一些含氧化合物如丙烯酸、丙烯醛等。在聚丙烯的热分解过程中，除了有机物外，还会释放一定量的气体。主要的气体产物包括丙烯、丙烷、一氧化碳、二氧化碳、乙烯、甲烷等。
3	高效脱模喷剂	由碳氢溶剂 50%、改良性硅油 7%、推进剂 43% 组成，闪点：1°C-17.8°C，不溶于水，溶于含氯和碳氢化合物的溶剂，沸点 80°C，常温下稳定

5、厂区总平面布置及周边情况

①、总平面布置情况

项目总平面布置做到人货分流。本项目利用北厂区现有厂房（现有项目租用的南通智汇企业管理有限公司的闲置厂房）进行生产，主要为生产厂房二层、包括生产车间、原料堆放区、成品堆放区。办公楼三层位于生产车间南侧，厂区东侧为危险废物暂存间和一般固废库。具体平面布置见附图。

②、周边概况

项目利用北厂区现有厂房进行生产，东侧为南通新华幕墙装饰有限公司，南侧为金桥西路，西侧为通州区公安局城西派出所，北侧为空地。项目地理位置图见附图 1，项目 500 米周围环境图见附图 2。

6、职工人数及工作制度

本项目新增员工 100 人，实行三班制，每班工作 8 小时，年生产 260 天，年工作时间以 6240 小时计。项目不涉及食堂及住宿。

7、项目水平衡

项目用水由市政供水供给，总用水量为 1408.3t/a。项目营运期用水主要为生活用水、喷淋塔用水。排水为空压机排水、生活污水、喷淋塔用水。

①空压机排水

北厂区现有的 1 台空压机未计算空压机排水，本次项目北厂区新增 2 台空压机，本次项目重新核算北厂区所有空压机排水。空压机缩小后的气体有一部分被储存在储气罐中，而气体里是带有部分水分子，当这种高速运动的水分子遇到储气罐壁时，会凝结变成水（企业使用无油空压机，不产生含油冷凝水），历经一段时间的累积，底端会出现少量冷凝废水，3 台空压机的冷凝废水产生量约 1kg/d（0.26t/a），废水收集后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

②生活污水

项目员工人数为 100 人，年生产 260 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019），员工生活用水按 50L/（天·人）计，则项目员工生活用水量为 5m³/d，1300m³/a。排污系数为 0.8，则生活废水排放量为 4m³/d，1040m³/a，经化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

③喷淋塔用水

本项目注塑工序设置依托现有水喷淋塔进行废气处理，水循环使用定期更

换，共设置 1 套，本次重新核算北厂区喷淋塔总用水量。项目年工作 260 天，根据建设单位提供信息，喷淋塔液气比约 0.5L/m³，喷淋塔气量为 4500m³，则单个喷淋塔循环水量为 2.25m³/h，则喷淋塔的总循环水量为 54t/d，14040t/a，循环损耗率按 0.75%计，则补水量为 0.405t/d，105.3t/a，每 4 个月对水喷淋塔内水进行排放，一年排放 3 次，水箱储水量为 1m³，则水喷淋塔总的排放水量为 3t/a，更换的废水收集后暂存危废库，交由有资质单位处置。

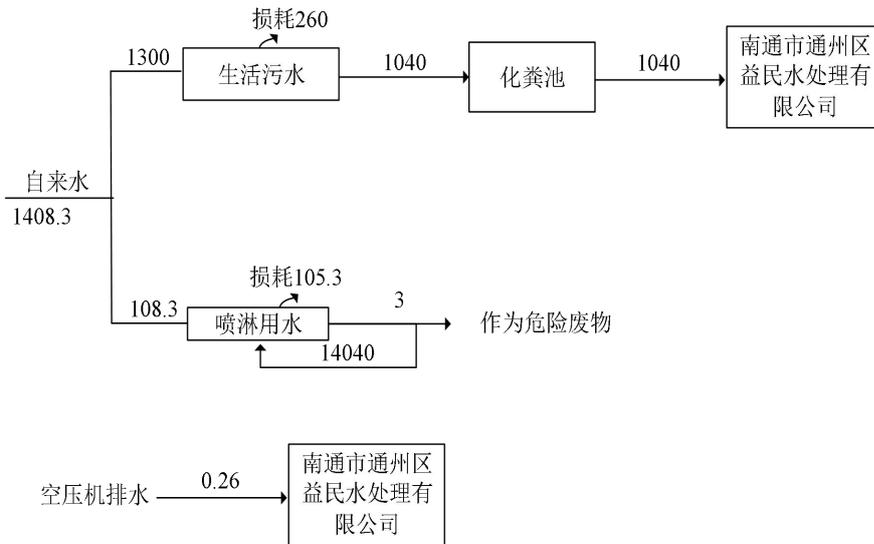


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

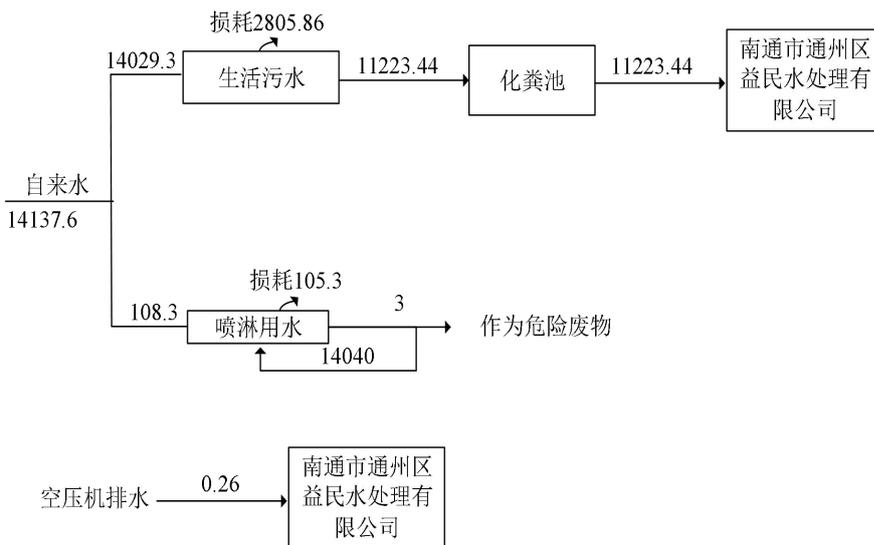


图 2-2 本项目建成后北厂区水平衡图 (t/a)

一、工艺流程简述

1、运营期工艺流程及产污环节

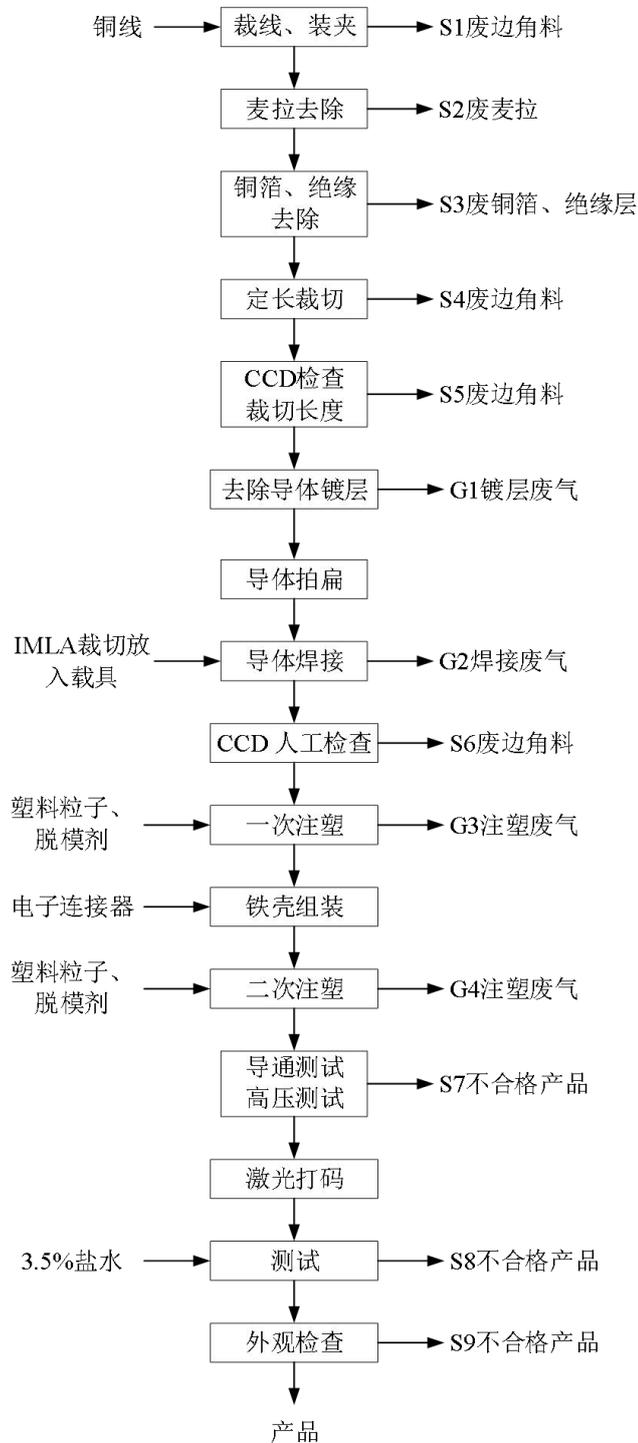


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

1、裁线、装夹：人工将铜线上件，通过拉线机按照设定长度切断线材，放入线夹。此过程会产生固废 S1 废边角料。

2、去麦拉：采用激光处理工艺，通过激光烧断外层麦拉后，并通过气缸夹爪夹紧拉除。此过程会产生固废 S2 废麦拉。（注：麦拉是一种经过模切的片材，主要成分为线性低密度聚乙烯和超高分子量聚乙烯，激光处理会产生少量的有机废气，由于处理量较小，本项目仅作定性分析。）

3、铜箔、绝缘层去除：使用 NVD 自动机自带的气动切刀将铜箔、绝缘切断并拉出，露出导体。此过程会产生固废 S3 废铜箔和绝缘体。

4、定长裁切：气动切刀将导体前端切断，保证两根导体齐平，且为需要的长度。此过程会产生固废 S4 废边角料。

5、CCD 检查和定长裁切：CCD 相机自动检测导体裁切后长度。合格品进入下一步，不合格品作为边角料处理。此过程会产生固废 S5 不合格品。

6、去除导体镀层：采用激光去除的方式，激光烧除导体表面镀层（该工艺又称激光清洗）。此过程会产生废气 G1 镀层废气（镀层为银，废气为颗粒物）。

7、导体拍扁：气动将导体进行打扁。

8、导体焊接：IMLA（电子连接器）由模具裁切后，机械手抓取放入载具。采用激光焊接的方式，进行导体与 IMLA 焊盘的焊接。此过程会产生废气 G2 焊接废气（废气为颗粒物）。

9、CCD 人工检查：使用 CCD 相机，人工进行焊接处的检查。合格品进入下一步，不合格品作为边角料处理。此过程会产生固废 S6 不合格品。

10、一次注塑：使用注塑机进行焊接处的注塑包裹，该过程人工将外购的塑料粒子投入注塑机中，注塑过程温度约 220 摄氏度，塑料粒子受热熔融后，进入模腔，充满模腔后暂停工作。项目注塑均采用电加热方式。因注塑体积较小，经自然冷却后即可成型。注塑前在模具上人工喷涂脱模剂，注塑完脱模。此过程会产生 G3 注塑废气（废气为非甲烷总烃和氨）。

11、铁壳组装：伺服、气动机构进行铁壳（电子连接器）的安装，通过自动线完成自动组装。

12、二次注塑：使用注塑机进行外壳根部的注塑包裹，其工作方式及使用物料与一次注塑相同。此过程会产生 G4 注塑废气（废气为非甲烷总烃和氨）。

13、导通测试、高压测试：用导通测试仪测试线束导通性能。此过程将产生不合格品 S7，不可利用部分综合外售，可回用部分回用于生产。不合格品主要为导通性能不合格，其部分零件可用，因此回用于生产可行。

14、激光打码：根据客户需求，使用激光打上数字、文字等标识。（激光打码会产生少量颗粒物，本项目仅做定性分析。）

15、测试：使用 X-Ray 射线机进行产品外观检测（X-Ray 射线机有电磁辐射。该设备另行申报，不在本次评价范围内）；使用 SI 测试机进行线材性能测试；使用 3.5% 盐水和盐雾测试机测试腐蚀性能，盐水存放在盐水箱中，在盐雾试验中会有损耗，定期补充。此过程将产生不合格品 S8。

16、外检：经自动线制得的半成品经人工目检。此过程将产生不合格品 S9。

17、包装：使用打印机和标签纸打印编码，通过热敏打印技术或热转印打印技术将电热体加热，使热能传导至热敏纸或热转印碳带上，从而形成图像。此过程会产生少量有机废气，本次仅做定性分析。打印完成后人工目检合格的成品进行人工包装作业。

二、主要污染工序

项目主要污染工序如下：

表 2-5 项目主要污染工序一览表

序号	污染类别	产生环节	编号	主要污染因子	去向	
1	废气	去除导体镀层	G1	颗粒物（银及其化合物）	设备自带的烟尘净化器	
2		导体焊接	G2	颗粒物	设备自带的烟尘净化器	
3		去麦拉	/	非甲烷总烃	无组织排放	
4		注塑、脱模		G3	非甲烷总烃、氨	经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放
5				G4	非甲烷总烃	
6			激光打码	/	颗粒物	无组织排放
7	废水	职工生活	-	COD、SS、NH ₃ -N 等	经化粪池处理后，接管至南通市通州区益民水处理有限公司	
8		空压机排水	-	COD、SS	接管至南通市通州区益民水处理有限公司	
9	固废	裁线、装夹	S1	废边角料	收集后外售综合利用	

10		麦拉去除	S2	废边角料（主要为麦拉）	收集后外售综合利用
11		铜箔、绝缘去除	S3	废边角料（主要为废铜箔、绝缘层）	收集后外售综合利用
12		定长裁切	S4	废边角料	收集后外售综合利用
13		CCD 检查裁切长度	S5	不合格产品	收集后外售综合利用
14		CCD 人工检查	S6	不合格产品	收集后外售综合利用
15		导通测试 高压测试	S7	不合格产品	收集后外售综合利用
16		SI 测试	S8	不合格产品	收集后外售综合利用
17		外观检查	S9	不合格产品	收集后外售综合利用
18		原材料使用	--	废包装材料	收集后外售综合利用
19		废气处理	--	废滤芯	收集后外售综合利用
20		废气处理	--	废活性炭	委托有资质的单位处置
21		废气处理	--	废喷淋塔液	委托有资质的单位处置
22	噪声	来自各类设备噪声，源强为 70~85dB(A)。			--

1、现有项目环评手续概况

安费诺高速技术（南通）有限公司成立于 2022 年，北厂区位于南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号（租赁位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号的南通智汇企业管理有限公司厂房及办公用房）从事连接线束的生产，主要工艺包括裁线、剥线、焊接、注塑、组装、测试及包装，可年产 120 万根连接线束。南厂区位于南通高新技术产业开发区金桥路 1089 号（租赁位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路 1089 号的南通星晨电子科技有限公司厂区闲置的 3#、5#厂房）从事连接线束的生产，主要工艺包括裁线、剥线、焊接、注塑、组装、测试及包装，可年产 120 万根连接线束。现有环保手续一览表见表 2-6。

表 2-6 环保手续一览表

项目名称	建设单位	环保事项	审批部门	文件号	时间	设计产能	实际产能
新建电子元器件及电子配套设备生产项目（北厂区）	安费诺高速技术（南通）有限公司	环评审批	南通高新技术产业开发区管理委员会	通高新管环审（2023）21号	2023.6.16	120 万根连接线束	120 万根连接线束
		环保验收	自主验收	--	2023.10.10		
电子元器件及电子配套	安费诺高速技术（南	环评审批	南通高新技术产业开发区管理委员	通高新管环审（2024）21号	2024.10.29	120 万根连接线	建设中

与项目有关的原有环境污染问题

设备扩建生	通)有限公		会			束	
产项目(南厂	司	环保验收	建设中				
区)							

2、排污许可手续情况

安费诺高速技术(南通)有限公司北厂区已于2023年7月10日取得固定污染源排污登记回执,登记编号:91320612MABT2JFX1D001Y。南厂区还未建成,未申领排污许可。

3、现有项目主体、公辅工程状况

现有项目主体、公辅工程见表2-7。

表2-7a 北厂区现有项目主体、公辅工程一览表

工程类型	建设名称	实际建设内容	备注	
主体工程	生产厂房	建筑面积:12664m ² , 二层, 层高6m	依托南通智汇企业管理有限公司厂房	
辅助工程	办公楼	建筑面积:2752.5m ² , 三层, 层高4m	依托南通智汇企业管理有限公司办公楼	
	水泵房	建筑面积:2752.5m ² , 三层, 层高4m	依托南通智汇企业管理有限公司	
储运工程	原料仓库	建筑面积:300m ²	位于生产厂房二层	
	成品仓库	建筑面积:300m ²	位于生产厂房二层	
公用工程	供水	项目年用水量12794.72t/a(其中喷淋塔用水量65.42t/a, 本次项目重新核算)	市政管网供给, 依托南通智汇企业管理有限公司现有管网	
	排水	项目年排水量10183.4t/a	依托南通智汇企业管理有限公司雨污分流系统	
	供电	项目年用电量约86.5万kW·h	市政电网供给, 依托南通智汇企业管理有限公司电网	
环保工程	废气	注塑、脱模	1套水喷淋+二级活性炭吸附装置+1#15m高排气筒	1套, 风量:2500m ³ /h
		焊接	设备自带除尘器	/
	废水	化粪池(35m ³)	1座, 依托南通智汇企业管理有限公司现有化粪池	
		雨污水排口	各1个, 依托南通智汇企业管理有限公司现有雨、污排口	
	噪声	主要采用减振、隔声等降噪措施, 车间设置吸声材料, 设备运行时关闭门窗	/	
	固废	一般固废暂存区域(50m ²)	位于厂区东侧	
危险废物暂存间(30m ²)		位于厂区东侧		

	风险	消防水池（54m ³ ）。原环评事故应急池设计大小为 70m ³ ，未建设，本次拟建 160m ³ 事故应急池	位于厂区南侧
--	----	--	--------

表 2-7b 北厂区现有项目原辅料单耗表

序号	名称		环评设计原辅料单耗	实际原辅料单耗	产能
1	铜线		0.42m	0.42m	120 万根连接线束
2	塑胶体（LCP\PPE）		8 个	8 个	
3	塑胶粒子	PA646	0.0125kg	0.0125kg	
		PP	0.0042kg	0.0042kg	
4	电子连接器（PCBA）		0.08 个	0.08 个	
5	高效脱模喷剂		0.00125kg	0.00125kg	
6	机油		0.0001kg	0.0001kg	

备注：北厂区现有项目原辅料设计单耗与实际单耗一致，不涉及验收后变动。

表 2-7c 北厂区现有项目设备情况表

工序	名称	型号及参数	设计数量	实际数量	备注
1	电阻焊接机	HF27	21	24	3 台备用
2	低压注塑机	LPMS500	12	14	2 台备用
3	高压注塑机	V4-35T-M	3	3	/
4	半自动激光焊接	非标	10	10	/
5	导通测试仪	CIRRIS	15	17	2 台备用
6	拉线机	非标	13	15	2 台备用
7	低压注塑机	LPMS1100H	3	4	1 台备用
8	空压机	3.5m ³ /min	1	2	1 台备用

备注：企业生产设备实际使用数量和设计数量一致，但由于企业为流水线作业，为防止某些仪器的故障导致整条流水线的停滞，故预留备用设备。不涉及验收后变动。

表 2-8 南厂区现有项目主体、公辅工程一览表

类别	建设工程	环评中建设内容	备注
主体工程	5#厂房一层	连接线束生产自动线 9 条，包含裁线、剥线、焊接、组装、测试、打码等自动工序。	依托南通星晨电子科技有限公司 5#厂房。5#厂房占地 2353.72m ² ，建筑面积约 9590.72m ² ，总高度 17.25m。
	5#厂房二层	连接线束生产自动线 21 条，包含裁线、剥线、焊接、组装、测试、打码等自动工序。	
	5#厂房三层	连接线束生产自动线 10 条，包含裁线、剥线、焊接、组装、测试、打码等自动工序。	
	5#厂房四层	连接线束生产自动线 8 条，包含裁线、剥线、焊接、组装、测试、打码等自动工序。	
贮运工程	原辅材料、成品储存	在车间 1 层西侧及 4 层东侧设置物料周转区，用于原辅料及产品储存。	依托南通星晨电子科技有限公司 5#厂房。

公用工程	供水	项目年用水量 13000t/a	市政管网供给, 依托南通星晨电子科技有限公司现有管网
	排水	项目年排水量 10400.26t/a	依托南通星晨电子科技有限公司现有雨污分流系统
	供电	项目年用电量约 214 万 kW·h	市政电网供给, 依托南通星晨电子科技有限公司现有电网
环保工程	废气	去除导体镀层废气和导体焊接废气经设备自带烟尘净化器处理后无组织排放	/
	废水	化粪池 (35m ³)	1 座, 依托南通星晨电子科技有限公司现有化粪池
		雨污水排口	各 1 个, 依托南通星晨电子科技有限公司现有雨、污排口
	噪声	主要采用减振、隔声等降噪措施, 车间设置吸声材料, 设备运行时关闭门窗	预计可降噪 25dB
固废	一般固废暂存区域 (50m ²)	位于车间一层西侧	

4、现有项目水平衡图

现有项目水平衡图见图 2-3。

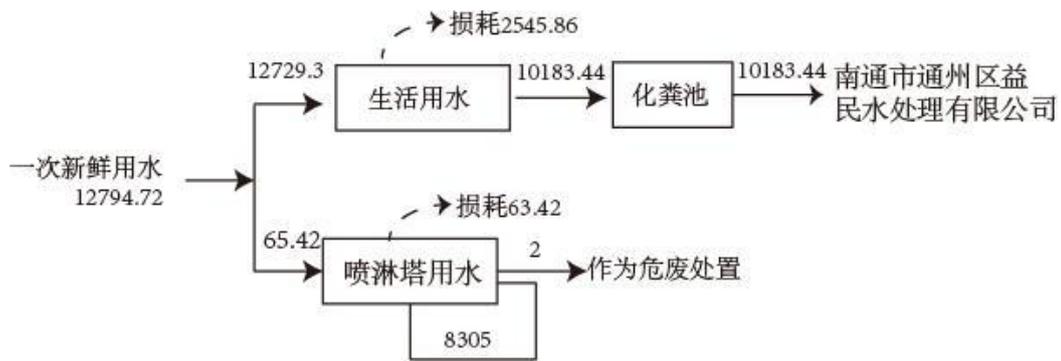


图 2-4 北厂区现有项目水平衡图 (t/a)

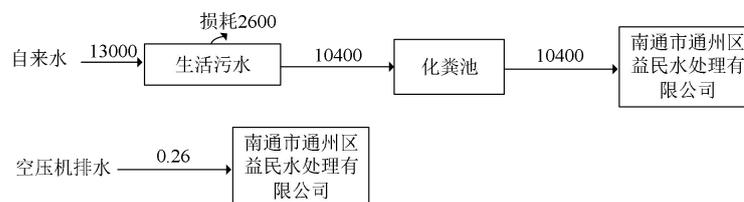


图 2-5 南厂区现有项目水平衡图 (t/a)

4、现有工程污染物排放情况

结合现有项目环评及其批复、验收监测结果以及现场调查分析, 现有项目污染物产生、治理及排放情况主要如下。

(1) 废气

a.北厂区现有项目产生的废气主要为注塑废气、脱模废气、焊锡废气。注塑产生的非甲烷总烃和氨气、脱模产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放 (DA001)；项目部分产品采用激光焊接，激光焊接过程会产生大量烟雾，经半自动激光焊接机自带的烟尘净化器处理后，无组织排放。其他生产过程中未被收集的非甲烷总烃、颗粒物、异味气体对环境影响不大，进行无组织排放。

根据安费诺高速技术 (南通) 有限公司新建电子元器件及电子配套设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表，公司 2023 年 9 月 13 日至 9 月 14 日对新建电子元器件及电子配套设备生产项目进行现场检测，北厂区现有项目废气验收监测结果统计如下。

表 2-9 现有项目有组织废气排放监测数据

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果	排放标准	结果评定	
1#排气筒 (2571m ³ /h)	2023.9.13	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	mg/m ³	1.13	60	合格
			排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻³	/	合格
		氨	排放浓度	mg/m ³	1.65	20	合格
			排放速率	kg/h	4.27×10 ⁻³	/	合格
1#排气筒 (2686m ³ /h)	2023.9.14	非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度	mg/m ³	0.94	60	合格
			排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	/	合格
		氨	排放浓度	mg/m ³	1.32	20	合格
			排放速率	kg/h	3.57×10 ⁻³	/	合格

由上述监测结果可知，现有项目 1#排气筒的非甲烷总烃、氨有组织排放浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中标准限值。

表 2-10 无组织废气排放监测情况

监测点位	监测日期	监测项目	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标情况
厂界	2023.9.13	总悬浮颗粒物	0.298	0.5	达标
		氨	0.19	1.5	达标
		恶臭	15 (无量纲)	20 (无量纲)	达标
		锡	ND	0.06	达标

		非甲烷总烃	1.63	4.0	达标
车间外		非甲烷总烃	2.36	6	达标

由上述监测结果可知，现有项目厂界颗粒物、氨、锡、非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值，厂区内非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值，恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中排放限值。

b.南厂区现有项目产生的废气主要为去除导体镀层废气、导体焊接废气、去麦拉废气、激光打码。激光去除导体镀层废气经设备自带的烟尘净化器处理后，无组织排放。导体焊接废气、去麦拉废气、激光打码由于产生量较小，仅做了定性分析。南厂区还在建设中，因此没有实测数据。根据环评结论，厂界无组织颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值。

c.本项目依托现有项目水喷淋+二级活性炭吸附装置，现有项目废气处理装置参数具体如下：

表 2-11 现有项目废气处理装置主要设计参数一览表

喷淋塔主要设计参数一览表		
序号	项目	设计参数
1	作业区空载风速	≥0.25 米/秒
2	装机最大用电功率	5.5kW
3	管道内风速	20m/s
4	空塔气流极限速度	3.0~6.0m/s
5	液气比	0.4~0.5L/m ³
6	设计风量	2500~5000m ³ /h
活性炭吸附装置主要设计参数一览表		
序号	项目	设计参数
1	活性炭类别	蜂窝状
2	箱体尺寸	3m×2m×1m
3	气流风速	11—15m/s
4	炭床有效面积	2m ²
5	穿炭风速	0.35m/s
6	停留时间	4.3s
7	活性炭规格	2m×1m×0.5m
8	炭碘值	800mg/g
9	灰分	12%~15%

10	比表面积	750-1700m ² /g
11	四氯化碳吸附率	50%
12	堆积密度	0.5—0.6g/cm ³
13	级数	二级
14	活性炭总装填量	3t
15	更换周期	68 天

表 2-12 现有项目与南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相符性分析

序号	内容条款	现有项目情况	相符性
1	强化废气收集。遵循“应收尽收”的原则，科学设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。 规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目注塑采用设备废气排口直连的收集方式。收集效率可达 90%。	符合
2	强化进气处理。当颗粒物浓度超过 1mg/m ³ 时，应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 40℃ 时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	项目二级活性炭吸附装置前道设有喷淋塔，可将废气温度降至 40℃ 以下。	符合
3	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ），保证废气有效处理。	由废气工程设计方案可知，其采用的活性炭指标可满足要求。	符合
4	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。	项目装置采用蜂窝状活性炭，气体流速为 0.35m/s、停留时间为 4.3s。	符合
5	及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值 80% 时宜更换；风量大于 30000m ³ /h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值 80% 时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。	项目设计风量为 2500m ³ /h，无需安装废气在线监测仪。废活性炭委托有资质的单位处置，并建立管理台账机制。	符合

企业本次新建项目注塑脱模废气需要接入现有项目废气处理设施，接入本项目废气后设计风量需要达到 4500m³/h。水喷淋塔设计风量可以满足要求；活性炭

设计风量为 2500m³/h，不能满足本项目需求，因此企业通过改造活性炭设备，使其能满足 4500m³/h 的设计风量要求，改造后的设备参数见表 4.1-12。

(2) 废水

a.北厂区现有项目废水主要为生活污水和喷淋塔废水，生活污水经化粪池预处理后接管排至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，达标尾水最终排入新江海河。喷淋塔废水作为危废处理。现有项目空压机排水未核算，本次项目已重新核算，空压机排水接管处理。

根据安费诺高速技术（南通）有限公司新建电子元器件及电子配套设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表，江苏添蓝检测技术服务有限公司于 2023 年 9 月 13 日至 9 月 14 日对本项目现有废水总排口进行验收监测，监测结果如下：

表 2-13 现有项目废水排放监测数据

监测点位	监测项目	单位	平均值 (mg/L)	标准限值	判定
废水排口	pH 值	无量纲	7.3	6~9	合格
	化学需氧量	mg/L	388	450	合格
	悬浮物	mg/L	244	280	合格
	总磷 (以 P 计)	mg/L	6.41	8	合格
	总氮 (以 N 计)	mg/L	39.9	55	合格
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	13.1	45	合格

由上述监测结果可知，现有项目废水各污染因子均能达到南通市通州区益民水处理有限公司厂接管标准。

b.南厂区现有项目产生的废水为生活污水，依托南通星晨电子科技有限公司现有化粪池处理后接管排放。南厂区还在建设中，因此没有实测数据。根据环评结论，项目废水各污染因子均能达到南通市通州区益民水处理有限公司厂接管标准。

(3) 噪声

a.北厂区现有项目的噪声设备通过隔声及设备减振处理，噪声监测数据见表 2-12。

表 2-14 现有项目噪声监测数据

测点编号	测点名称	监测结果：等效声级 Leq dB (A)	
		2023.9.13	2023.9.14

		昼间	夜间	标准	昼间	夜间	标准
N1	东厂界外 1m	62	53	65/55	62	51	65/55
N2	南厂界外 1m	63	52	65/55	64	53	65/55
N3	西厂界外 1m	59	50	65/55	62	49	65/55
N4	北厂界外 1m	61	53	65/55	59	52	65/55
结论		合格	合格	--	合格	合格	--

根据监测结果可知，项目厂界噪声影响值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

b.南厂区现有项目的噪声设备通过隔声及设备减振处理。南厂区还在建设中，因此没有实测数据。根据环评预测结果，项目厂界噪声影响值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

（4）固废

a.北厂区现有项目固体废物产生状况见表 2-15。

表 2-15 北厂区现有项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	环评预估量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废包装材料	原料使用	一般固废	900-001-S62	2t/a	2.2t/a	出售
2	废滤芯	废气处理		900-099-S59	60.0182kg/a	60.02kg/a	出售
3	废边角料	裁线、剥线		900-099-S59	2t/a	2.5t/a	出售
4	废焊材	手工焊接		900-099-S59	50kg/a	52kg/a	出售
5	废塑料	注塑		900-099-S59	0.5t/a	0.8t/a	出售
6	不合格品	测试		900-099-S59	1200 件/a	1000 件/a	出售/回收
7	生活垃圾	职工生活		900-002-S61	42.43t/a	42t/a	委托环卫清运
8	喷淋塔废液	废气处理	固体废物	900-047-49	2t/a	2t/a	委托有资质单位处置
9	废活性炭	废气处理		900-039-49	16.33t/a	16.33t/a	
10	废润滑油	维修保养		900-249-08	0.1t/a	0.1t/a	
11	废油桶	维修保养		900-249-08	0.5t/a	0.5t/a	
12	废脱模剂瓶	原料使用		900-041-49	0.05t/a	0.05t/a	

北厂区现有项目产生一般固体废物主要为废包装材料、废滤芯、废边角料、废焊材、废塑料经收集后出售；不合格品能回用的回用于生产，不可回收的外售；生活垃圾委托环卫部门定期清运。设置一个一般固废贮存场所，占地面积为 50m²。一般工业固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置台账”，安排专人维护。

北厂区现有项目产生的危险固废为废活性炭、喷淋塔废液、废润滑油、废油桶和废脱模剂瓶。危废仓库使用面积为 30m²，能够满足危废贮存要求。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌和信息公示牌。危废暂存场所地面做了防腐防渗处理，设置收集井。场所做好防扬散、防晒、防雨等措施，内部配有应急措施及其他工具，并在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业设立了危废贮存和转移记录台账，危险废物相关信息在江苏省危险废物全生命周期监控系统平台备案。

b.南厂区现有项目固体废物产生状况见表 2-16。

表 2-16 南厂区现有项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	环评预估量 (t/a)	属性	处理方式
1	生活垃圾	员工生活	固	纸屑等	130t/a	一般固体废物	环卫处理
2	废包装材料	原料使用	固	塑料袋等	2t/a	一般固体废物	外售处理
3	废滤芯	废气处理	固	滤芯、烟尘	0.1851t/a	一般固体废物	外售处理
4	不合格品	测试	固	铜等	1200 件/a	一般固体废物	外售处理
5	废边角料	裁线、剥线	固	绝缘层等	2t/a	一般固体废物	外售处理

南厂区拟设置一个一般固废贮存场所，占地面积为 50m²。一般工业固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置台账”，安排专人维护。

（5）现有项目污染物排放汇总情况

项目现有污染物排放情况根据企业环评报告、批复、验收监测报告进行达标核对，根据表 2-17 核对情况，现有项目污染物均能够实现达标排放。

表 2-17 现有项目污染物排放量

类别	污染物名称		全厂（南厂区+北厂区）环评批复量 (t/a)	北厂区实际排放量 (t/a)	南厂区在建项目排放量	达标情况
废气	有组织	非甲烷总烃	0.1309	0.0184	/	达标
		氨	0.0263	0.0263	/	达标
	无组织	颗粒物	0.0209018	/	0.0209	达标

	非甲烷总烃	0.1454	/	/	达标
	氨	0.0616	/	/	达标
废水	废水量	20583.7	7500	10400.26	达标
	化学需氧量	5.655	2.91	0.52	达标
	悬浮物	3.6075	1.83	0.104	达标
	氨氮	0.6684	0.0983	0.052	达标
	总磷	0.1131	0.0481	0.0052	达标
	总氮	0.8233	0.2993	0.156	达标
固废	一般固废	0	0	0	达标
	危险废物	0	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	0	达标

由上表可知，已建项目污染物各指标均达到总量控制标准，能够实现达标排放。

5、现有项目排污许可证申领情况

安费诺高速技术（南通）有限公司北厂区已于 2023 年 7 月 10 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320612MABT2JFX1D001Y。南厂区还未建成，未申领排污许可。

6、现有项目其他主要环境问题及整改措施

1.北厂区现有项目未核算空压机排水

北厂区现有的 1 台空压机未计算空压机排水，本次项目北厂区新增 2 台空压机，本次项目重新核算北厂区所有空压机排水。空压机缩小后的气体有一部分被储存在储气罐中，而气体里是带有部分水分子，当这种高速运动的水分子遇到储气罐壁时，会凝结变成水（企业使用无油空压机，不产生含油冷凝水），历经一段时间的累积，底端会出现少量冷凝废水，3 台空压机的冷凝废水产生量约 1kg/d（0.26t/a），废水收集后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

2.安费诺高速技术（南通）有限公司现有项目实施以来未受到环保投诉或处罚。

3.现有项目未按照环评要求编制应急预案和设立事故应急池。建议企业按照要求编制应急预案并设置风险防范措施，具体如下：

a、要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能

随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

b、要求企业严格按照不同原辅料的性质分类贮存；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

c、要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

d、要求企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

e、企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。

f、风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。

配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练

g、事故废水风险防范措施

为避免消防废水污染周边水体，项目拟采取以下风险防范措施：消防水与雨水共用一套管网，采用切换阀来调节消防水与雨水的排放；设立合适的事故应急池。

4.本项目利用北厂区现有厂房（现有项目租用的南通智汇企业管理有限公司的闲置厂房）进行生产，企业雨水排口、污水排口、化粪池、消防水池依托南通智汇企业管理有限公司。

本项目建成后全厂废气处理设施运行及维护，固废暂存等环保责任主体均由本公司自行承担，雨、污水排放口维护监测等环保责任主体由南通智汇企业管理有限公司承担。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，项目所在区域位于南通市通州区，环境空气评价区属于环境空气质量二类功能区，评价范围内 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准。根据南通市生态环境状况公报（2023 年）公报数据，项目所在区域环境空气质量状况见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果

污染物	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	165	160	0.03	不达标

根据表 3-1，除 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 平均浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于不达标区。

根据《南通市 2023—2024 年臭氧污染综合治理实施方案》，实施臭氧污染治理五大重点行动：（一）全面开展含 VOCs 原辅材料源头替代行动：1. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。2. 开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。（二）全面开展 VOCs 污染综合治理行动：3. 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。4. 强化 VOCs 无组织排放整治。5. 深入开展活性炭吸附装置入户核查。6. 推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升。7. 加强油品及加油站综合管控。8. 深入推进挥发性有机液体储罐排查整治。9. 全面推进餐饮油烟提标改造。（三）全面开展氮氧化物污染治理提升行动：10. 实施全过程脱硝及烟气深度整治。11. 推进重点行业、重点企业深度减排。12. 推进生物质电厂和锅炉综合治理。13. 深入推动机动车尾气综合治理。（四）全面开展臭氧精准防控体系构建行动：14. 强化预测预警。15. 实施精准管控。（五）全面开展污染源监管能力提升行动：16. 加强

区域
环境
质量
现状

污染源监测监控。17.提升执法监管能力和水平。

根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号），为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》。方案主要内容为：坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制；持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。

采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号），本项目处于工业区，厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值。

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，2023年，南通市区区域声环境昼、夜间平均等效声级值分别为56.5 dB(A)、45.2 dB(A)，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，满足该区域噪声功能区划要求。

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）：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目西侧为城西派出所和东侧派出所户政中心，根据江苏荟泽检测技术有限公司2024年12月12日对本项目西侧为城西派出所和东侧城西派出所户政中心的采样数据检测结果（报告编号：〔2024〕荟泽（环）字第（12027）号，见附件）。检测结果如下：

表 3-2 噪声监测数据

测点编号	测点名称	监测结果：等效声级 Leq dB (A)		
		2023.9.13		
		昼间	夜间	标准
N1	东厂界外 1m	54	44	65/55
N2	南厂界外 1m	58	49	65/55
N3	西厂界外 1m	55	46	65/55
N4	北厂界外 1m	56	45	65/55
N5	西侧为城西派出所	54	45	60/50
N6	东侧城西派出所户政中心	57	48	60/50
结论		合格	合格	--

根据监测结果可知，项目厂界噪声值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，西侧为城西派出所和东侧派出所户政中心达到2类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目位于南通高新技术产业开发区金桥路1088号，不涉及生态红线，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目涉及 X-Ray 射线机，该设备另行申报，不在本次评价范围内。

6、土壤环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年南通市共监测 96 个国家网土壤环境监测点，包括 88 个基础点和 8 个背景点，均为耕地类型，土壤环境质量状况总体良好。与“十三五”期间相比，土壤环境质量未发生显著变化。本项目为 C3824 电力电子元器件制造，非化工行业，在企业现有防渗措施条件下，通过加强日常管理，对区域土壤、地下水环境污染较小，因此，暂不开展土壤环境状况调查。

1、大气环境

本项目位于南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，根据现场勘查，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

环境空气保护目标名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
城西派出所	121.026532	32.055683	行政机关	40 人	二类区	W	14.7m
城西派出所户政中心	121.032489	32.053742		20 人	二类区	E	13m

2、声环境

本项目位于南通高新技术产业开发区金桥路 1088 号，根据现场踏勘，确定本项目的声环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 声环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能
声环境	城西派出所	W	14.7	40 人	2 类
	城西派出所户政中心	E	13m	20 人	2 类

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废气排放标准

项目产生的废气主要为去注塑废气、脱模废气、麦拉废气、镀层废气、焊接废气、打码废气。注塑、脱模废气中的非甲烷总烃、氨有组织排放（排气筒 DA001）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，厂界非甲烷总烃、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放标准执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值，无组织臭气浓度、氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。详见表 3-5。

表 3-5a 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）； 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	15	60	/	4.0	
氨	15	20	/	1.5	
颗粒物	/	/	/	0.5	

表 3-5b 大气污染物排放标准

污染物	无组织监控		排放标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	厂房外设置监控点	6 (1h 平均)	
		20 (一次值)	

2、废水排放标准

本项目生活污水经南通星晨电子科技有限公司化粪池处理，达到南通市通州区益民水处理有限公司厂接管标准后，和空压机排水接管至南通市通州区益民水处理有限公司厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新江海河，最终汇入新江海河。南通市通州区益民水处理有限公司接管要求和尾水排放标准见表 3-5。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-6 污染物接管要求和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管要求	尾水排放标准
	南通市通州区益民水处理有限公司接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
pH	6~9（无量纲）	
COD	450	50
SS	280	10
NH ₃ -N	45	5(8) ^[1]
TP	8.0	0.5
TN	55	15

[1]: 括号外数值为>12°C时的控制标准，括号内数值为≤12°C时的控制标准。

本项目所有建设内容均位于室内，无厂房外建设。因此不考虑初期雨水。雨水排入竖石河，排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号），本项目位于3类区，施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），建设项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准见表3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
各厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
场界	-	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

4、固体废物贮存污染控制标准

建设项目一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程

环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种，其中化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物等5种指标排污总量指标需有偿获得，总氮、挥发性有机物、颗粒物等3种指标待价格主管部门确定有偿使用基准价后再行有偿。《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号）中涉及大气、水主要污染物排放总量相关管理规定停止执行，涉及重点重金属污染物排放总量相关管理规定仍然执行。

根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表3-8。

表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.5216	0.4694	0.0522	0.0522
		氨气	0.2214	0.1993	0.0221	0.0221
	无组织	颗粒物	0.055	0.0445	0.0105	0.0105
		非甲烷总烃	0.058	0	0.058	0.058
		氨气	0.0246	0	0.0246	0.0246
废水	废水量	1040.26	0	1040.26	1040.26	
	COD	0.31203	0.052	0.26003	0.0520	
	SS	0.26001	0.052	0.20801	0.0104	
	NH ₃ -N	0.0312	0	0.0312	0.0052	
	TP	0.0052	0	0.0052	0.0005	
	TN	0.0416	0	0.0416	0.0156	
固废	一般工业固废	2.2885	2.2885	0	0	
	一般工业固废（不合格品）	490 件/a	490 件/a	0	0	
	危险废物	21.3221	21.3221	0	0	
	生活垃圾	13	13	0	0	

总量控制指标

本项目实施后，全厂污染物排放总量控制指标建议见表 3-9。

表 3-9 项目建成后污染物排放量 (t/a)

项目	污染物名称	现有项目（北厂区+南厂区） 批复量（固废产生量）		扩建项目（北厂区）排放 量（固废产生量）		以新带 老削减 量	全厂（北厂区+南厂区） 排放量（固废产生量）		变化量		
		接管量	排放量	接管量	排放量		接管量	排放量	接管量	排放量	
废水	废水量	20583.7	20583.7	1040.26	1040.26	0	21623.96	21623.96	+1040.26	+1040.26	
	化学需氧量	5.655	1.0292	0.26003	0.0520	0	5.91503	1.0812	+0.26003	+0.0520	
	悬浮物	3.6075	0.2058	0.20801	0.0104	0	3.81551	0.2162	+0.20801	+0.0104	
	氨氮	0.6684	0.1029	0.0312	0.0052	0	0.6996	0.1081	+0.0312	+0.0052	
	总磷	0.1131	0.0103	0.0052	0.0005	0	0.1183	0.0108	+0.0052	+0.0005	
	总氮	0.8233	0.3088	0.0416	0.0156	0	0.8649	0.3244	+0.0416	+0.0156	
废气	有组织										
		非甲烷总烃	/	0.1309	/	0.0522	0	/	0.1831	/	+0.0522
		氨	/	0.0263	/	0.0221	0	/	0.0484	/	+0.0221
	无组织										
		颗粒物	/	0.0209018	/	0.0105	0	/	0.0314018	/	+0.0105
	非甲烷总烃	/	0.1454	/	0.058	0	/	0.2034	/	+0.058	
	氨	/	0.0616	/	0.0246	0	/	0.0862	/	+0.0246	
固废	一般固废	8.7951		2.2885		0	11.0836		+2.2885		
	一般固废（不合格品）	2400 件/年		490 件/a		0	2890 件/a		+490 件/a		
	危险废物	18.98		21.3221		18.33	21.9721		+2.9921		
	生活垃圾	172.43		13		0	185.43		+13		

注：本项目依托注塑、脱模废气现有水喷淋+二级活性炭吸附装置+1#排气筒，本项目对废气处理措施产生的固废（喷淋塔废液 2t/a 和废活性炭 16.33t/a）重新核算，本项目建成后产生喷淋塔废液 3t/a 和废活性炭 18.1471t/a。

(1) 大气污染物：本次扩建项目有组织废气总量：非甲烷总烃 0.0522t/a，氨 0.0221t/a；无组织废气总量：颗粒物 0.0105t/a，非甲烷总烃 0.058t/a，氨 0.0246t/a。

总量控制指标

(2) 水污染物：本项目废水排放量为 1040.26t/a，废水污染物排放量（接管量/外排量）COD0.26003/0.0520t/a，SS0.20801/0.0104t/a，氨氮 0.0312/0.0052t/a，总磷 0.0052/0.0005t/a，总氮 0.0416/0.0156t/a，接管至南通市通州区益民水处理有限公司对污水进行深度处理。

一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾环卫清运，危险废物委托处理。固废均得到安全处置，固体废物总量零排放。

根据《国民经济行业分类》，本项目属于[C3824]电力电子元器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38，87 输配电及控制设备制造 382，其它”，属于登记管理，根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132 号），本项目为排污登记管理，无需实施总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目依托现有车间进行生产，车间以及给排水系统、供电系统等公辅工程均已建设完毕。因此，项目不涉及施工期。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>1) 去除导体镀层废气 (G1)</p> <p>采用激光去除的方式，激光烧除导体表面镀层（该工艺又称激光清洗）。此过程会产生废气 G1 镀层废气（镀层为银，废气为银及其化合物，以颗粒物计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中机械行业系数手册—06 预处理，参照“干式预处理件”产污系数：颗粒物为 2.19 千克/吨—原料，项目激光清洗处理原料约 25t/a，则产生颗粒物 0.055t/a，激光清洗年工作时间按 2000h 计，激光清洗工序在车间内进行，产生的颗粒物经设备自带的除尘器收集处理。吸风口捕集率可达 90%，则捕集吸收激光清洗颗粒物 0.0495t/a，去除效率可达 90%，净化后排放量约为 0.005t/a，另有未捕集激光清洗颗粒物 0.0055t/a 直接在车间内无组织排放，总计无组织排放激光清洗颗粒物 0.0105t/a。</p> <p>2) 导体焊接废气 (G2)</p> <p>项目部分产品采用激光焊接，激光焊接过程会产生少量烟雾，经激光焊机自带的烟尘净化器处理后，无组织排放，因产生量较小，本次环评不定量分析。</p> <p>3) 去麦拉废气</p> <p>项目去麦拉过程需要使用激光烧断外层麦拉，再通过气缸夹爪夹紧拉除。此过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，因处理量和产生量较小，本次环评不定量分析。</p> <p>4) 注塑废气 (G4)</p> <p>项目生产过程中使用的塑料粒子主要为 PA646、PP。在受热情况下，塑料粒子中残余未聚合反应单体，可挥发至大气中，从而形成极少量有机废气，以</p>

非甲烷总烃计。产生系数参考《关于发布《〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》中“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非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/吨—产品(原料)”。

同时 PA646 塑料粒子还会挥发出少量的氨气，本项目生产过程中使用的塑料粒子和生产工艺与北厂区现有项目（新建电子元器件及电子配套设备生产项目）相同，根据江苏添蓝检测技术服务有限公司的检测报告（编号：TLJC20231571），氨气进口速率为 0.075kg/h，年工作时间为 6644h，则氨气有组织产生量为 0.4983t。根据北厂区现有项目环评报告，废气收集效率以 90%计，则氨气无组织产生量为 0.0554t/a。验收监测时产能负荷为 90%，则满负荷情况下，氨气有组织产生量为 0.5537t/a，无组织产生量为 0.0616t/a。则产能负荷为 100%时，氨气产生量为 0.6153t/a，PA646 用量为 15t/a，则氨的产污系数为 41kg/t-产品（原料），具体产污系数表见表 4.1-1。

表 4.1-1 注塑工序产污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
PA646、PP	非甲烷总烃	kg/t 产品（原料）	2.7
PA646	氨	kg/t 产品（原料）	41

项目 PA646 使用量为 6t/a、PP 使用量为 2t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.0216t/a，产生的氨为 0.246t/a。

非甲烷总烃、氨由集气罩收集后（收集效率以 90%计）经水喷淋+二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）。根据建设单位提供信息，车间注塑工序排放时间为 6240h。

废气量核算：

本项目设置尺寸为 0.3*0.2m 的采用集气罩收集注塑废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times \beta \times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量，m³/h；

v—罩口中吸气平均速度，m/s，一般为 0.6m/s；

F—集气罩面积，m²

本项目在 14 台注塑机上方(出料口)设置集气罩,集气罩长度设计为 0.3m,宽度设计为 0.2m, 根据上述公式, 本项目注塑工序集气罩的风机风量为:

$$Q=0.6 \times 0.3 \times 0.2 \times 3600 \times 14 = 1814.4 \text{m}^3/\text{h}$$

考虑风压损失、风机排风量应有一定量的系统漏风量, 因此注塑工序集气罩风机风量取 2000m³/h。本项目 14 台注塑机和北厂区现有的 18 台注塑机产生的废气, 通过在注塑机上方(出料口)设置集气罩收集处理, 处理设施为“水喷淋+二级活性炭吸附装置”, 处理工艺与现有项目保持一致, 现有项目废气处理设施设计风量为 2500m³/h, 本项目新增风量为 2000m³/h, 通过对现有水喷淋+二级活性炭吸附装置升级改造(增大废气处理设施设计能力), 将北厂区有机废气通过一套废气设备处理排放。

5) 脱模废气 (G4)

项目在注塑时使用脱模剂进行脱模, 年使用脱模剂为 0.6t, 根据脱模剂 MSDS 可知, 碳氢溶剂 50%, 改良性硅油 7%, 推进剂 43%。产生的有机废气(碳氢溶剂和推进剂按全挥发计)按非甲烷总烃计, 则年产生量为 0.558t。非甲烷总烃与注塑时产生的废气一起由集气罩收集后(收集效率以 90%计)经水喷淋+二级活性炭吸附装置(处理效率以 90%计)处理后通过 15m 排气筒排放(DA001) 本项目年工作 260 天, 工作 24 小时。

6) 生产异味

项目注塑过程中会产生轻微异味, 主要为臭气浓度, 覆盖范围主要在注塑机周围至生产车间边界, 与注塑产生的有机废气一起经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒(DA001)排放, 少量未被收集的异味在车间无组织排放, 该类异味对周围环境影响不大, 不进行定量分析。

7) 打码废气

项目产品采用激光打码, 激光打码过程会产生少量烟雾, 因产生量较小, 本次环评不定量分析。

本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目废气收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			排放形式	
							治理工艺	处理效率	是否为可行技术	有组织	无组织
去除导体镀层废气	G1	颗粒物	0.055	系数法	设备自带吸风口捕集	90%	烟尘净化器	90%	是	/	√
导体焊接废气	G2	颗粒物	产生量较小,本次环评不定量分析	/	设备自带吸风口捕集	/	烟尘净化器	/	/	/	√
去麦拉	/	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	/	√
激光打码	/	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	√
注塑、脱模	G3、G4	非甲烷总烃	0.5796	系数法	集气罩	90%	水喷淋+二级活性炭吸附装置	90%	是	√	√
		氨气	0.246					90%			

2、有组织废气产生和排放情况

(1) 正常排放情况

4.1-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物名称	排气量 m³/h	产生情况			治理设施			排放情况			排放标准		排放口编号	运行时间 h
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)	污染防治设施	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h		

注 塑、 脱模 废气	非甲烷 总烃	4500	18.575 5	0.0836	0.5216	水喷 淋+ 二级 活性 炭吸 附装 置	90	是	1.8575	0.0084	0.0522	60	/	DA001	6240
	氨气		7.8889	0.0355	0.2214		90		0.7889	0.0036	0.0221	20	/		

4.1-4 本项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

产排 污环 节	污染物 名称	排气 量 m³/h	产生情况			治理设施			排放情况			排放标准		排放 口 编号	运行 时间 h
			产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 (t/a)	污染 防治 设施	去除 率 (%)	是否 为可 行技 术	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
注 塑、 脱模 废气	非甲烷 总烃	4500	70.36	0.3166	1.9756	水喷 淋+ 二级 活性 炭吸 附装 置	90	是	6.5207	0.0293	0.1831	60	/	DA001	6240
	氨气		27.6	0.1242	0.7751		90		1.7333	0.0078	0.0484	20	/		

表 4.1-5 本项目废气排放口基本情况表

排气筒 编号	排气筒基本情况			排气筒底部中心 坐标		污染防治 设施名称 及工艺	是否为 可行性 技术	排放口 类型
	高度 m	直径 m	温度℃	X	Y			
DA001	15	0.3	25	121.031838	32.054238	水喷淋+ 二级活 性炭吸 附装置	是	一般排放 口

注：企业现有 1#排气筒直径为 0.1m，本项目建成后，排气筒直径需改造为 0.3m。

(2) 非正常排放情况

由于生产管理不善或其他原因（如废气处理装置故障等）将可能导致废气非正常排放，以烟尘净化器设施分别失效为例，对应污染物处理效率降低至 0 时，分析非正常排放情况。

表 4.1-6 非正常工况

序号	污染源	非正常排放 原因	污染物	非正常排 放浓度 kg/h	单次持 续时间 h	频次	应对措施
1	注 塑、 脱模 废气	水喷淋+二级 活性炭吸附 装置失效	非甲烷 总烃	70.36	1	年发 生频 次不 超过 2 次	定期进行设备维 护和保养，当废气 处理装置出现故 障不能短时间恢 复时停止生产
			氨气	27.6	1		

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障且不能短时间恢复时，应停止生产。

3、无组织废气产生和排放情况

本项目无组织排放废气主要为去除导体镀层废气和未收集的注塑、脱模废气，无组织废气的产生及排放情况见表 4.1-7。

表 4.1-7 本项目无组织废气产生及排放情况

生产厂房	产生工序	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产楼	去除导体 镀层废气	颗粒物	0.0105	0.0017	12664	6
	注塑、脱模 废气	非甲烷总烃	0.058	0.0093		
		氨气	0.0246	0.0039		

4、大气污染源监测计划

①自行监测计划

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4.1-8。

表 4.1-8 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度、氨	1 次/年	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			颗粒物	1 次/年	
			臭气浓度、氨	1 次/年	
	厂内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	

② “三同时” 验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目废气监测要求见表 4.1-9。

表 4.1-9 验收监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 进出口	非甲烷总烃、氨气、臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			无组织	厂界	
	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次			
	臭气浓度、氨	连续 2 天，每天 3 次			
		厂内车间外	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

③ 应急监测计划

监测因子：非甲烷总烃、氨气、颗粒物、臭气浓度、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根

据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，设置 4 个监测点，具体见表 4.1-10。

表 4.1-10 应急监测计划

位置	监测项目
上风向 100m 处 G1	非甲烷总烃、氨气、颗粒物、臭气浓度、CO
下风向 100m 处 G2	
下风向 100m 处 G3	
下风向 100m 处 G4	

5、废气污染治理设施可行性分析

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4.1。

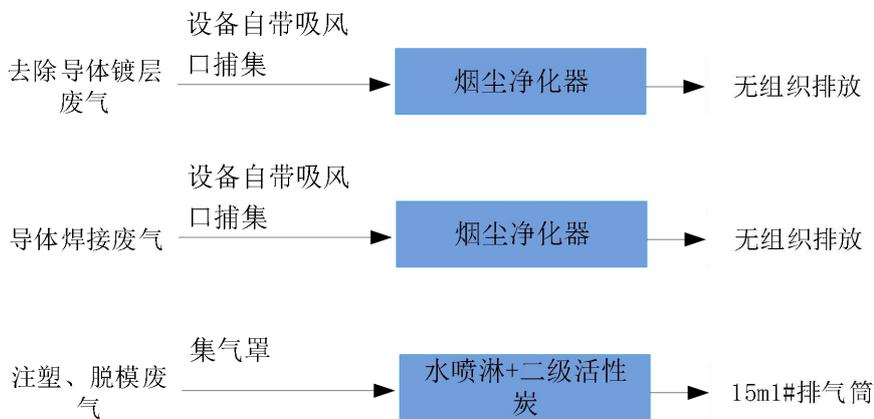


图 4.1 项目废气治理流程图

(1) 废气污染防治措施

1、烟尘净化器：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。

表 4.1-11 烟尘净化器设施参数

名称	单位	规格参数
型号	/	HB-A02
数量	台	12
功率	W	200
处理能力	m ³ /h	360

滤芯	m	3层(过滤棉、PP、活性炭各一层),单层高 0.035m
 <p>烟雾净化器 Smoke Purify Machine 型号Model: HB-A02</p> <p>输入Input: 110-200VAC 50Hz 功率Power: 200 W 2 A</p> <p>风量Air Volume: 360 m³/h 噪音Noise: <65dB</p> <p>净化率Purification efficiency: 0.3 μm 99.99%</p> <p>重量Weight: 15 kg (不含吸烟臂Excluding smoking arm)</p> <p>出厂编码: 2023080810 中国制造 Made in China</p> <p>东莞市恒博净化科技有限公司 Dongguan Hengbo Purification Technology Co., Ltd</p>		
<p>综上所述,本项目烟尘处理技术采用的烟尘净化器技术,属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发)中的可行技术,具有较高的可行性。</p>		
<p>2、水喷淋+二级活性炭吸附装置</p>		
<p>1) 工艺原理</p>		
<p>水喷淋:其作用为冷却烟气以及去除烟气中含有的氨气,注塑工艺产生的废气温度高达 180℃以上,通过喷淋塔的降温作用,可将温度降至 40℃以下,以免影响后道活性炭装置的使用寿命及处理效率。</p>		
<p>活性炭:二级活性炭吸附装置是由除雾装置、两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。由于废气经水喷淋处理后,含有大量水分,故活性炭吸附箱前道设置除雾装置,除去废气中的水分,防止“水汽”造成活性炭堵塞而降低吸附效率。除雾装置由波形叶片、板片、卡条等固定装置组成,含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时,由于气体的惯性撞击作用,雾沫与波形板相碰撞而被聚的液滴达到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时,液滴就从波形板表面上被分离下来。</p>		
<p>每级活性炭吸附箱体是由活性炭吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。</p>		

该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

根据企业现有项目验收监测数据，水喷淋+二级活性炭吸附装置去除效率可达90%以上。

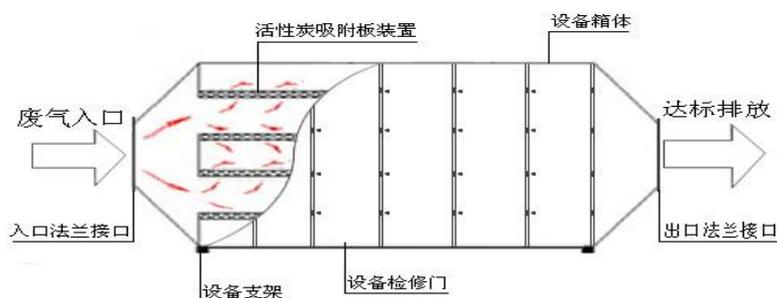


图 4.2 活性炭吸附装置结构示意图

2) 主要设计参数

喷淋塔主要设计参数表 4.1-12。

表 4.1-12 喷淋塔主要设计参数一览表

序号	项目	设计参数
1	作业区空载风速	≥0.25 米/秒
2	装机最大用电功率	5.5kW
3	管道内风速	20m/s
4	空塔气流极限速度	3.0~6.0m/s
5	液气比	0.4~0.5L/m ³

活性炭吸附装置主要设计参数表 4.1-13。

表 4.1-13 活性炭吸附装置技术参数一览表（单套）

序号	项目	设计参数
1	活性炭类别	蜂窝状
2	风量	4500m ³ /h
3	箱体尺寸	3m×2m×2m
4	炭床有效面积	2.2m ²
5	穿炭风速	0.568m/s
6	停留时间	2.65s

7	活性炭规格	2m×1.1m×0.5m
8	炭碘值	800mg/g
9	灰分	12%~15%
10	比表面积	750-1700m ² /g
11	四氯化碳吸附率	56%
12	堆积密度	0.5—0.6g/cm ³
13	级数	二级
14	活性炭总装填量	3.3t
15	更换周期	68 天

本项目活性炭更换频次根据《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）进行计算，计算公式如下：

①设计参数核算

项目二级活性炭装置的每级有效填充长度为 2m、宽度为 1.1m，内部平铺 3 层活性炭，单层炭层厚度 0.5m。则单级活性炭吸附装置内有效填充容积为 $2 \times 1.1 \times 0.5 \text{m} \times 3 = 3.3 \text{m}^3$ ，活性炭密度约为 500kg/m^3 ，则二级活性炭装置总装填量为 3.3t。

气流速度计算：气流速度=风量/炭层横截面积= $(4500/3600) / 2 / 1.1 = 0.568 \text{m/s}$

停留时间=活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）
 $= 0.5 \times 3 / 0.568 = 2.65 \text{s}$

②.活性炭吸附装置更换周期计算：

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）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

计算公式为： $T = m \cdot s \div (c \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot t)$ ；

式中：m—活性炭的填充量，一级、二级填充量分别为 1650kg、1650kg；

s—动态吸附量，本项目取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，车间二级活性炭削减浓度为 58.6859mg/m^3 。

Q—风量，本项目风量为 $4500 \text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间， 6240h/a ，一年按照 260d 计，则本项目运行时间为 24h/d ；

表 4.1-14 活性炭装置更换量

位置	活性炭用量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 c (mg/m ³)	活性炭吸附效率 (%)	风量 Q (m ³ /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期(天)	活性炭更换量 (t/a)
车间	3300	10	58.6859	90	4500	24	52	18.147 1

注：本项目依托原有注塑、脱模废气处理设施，并对原有设施升级改造。因此本次重新核算废活性炭产生量。

车间活性炭的更换周期： $T=3300 \times 0.1 \div (58.6859 \times 10^{-6} \times 4500 \times 24) \approx 52$ 天；该工段活性炭更换周期为 52 天更换 1 次，1 年 260 天计，则需要更换 5 次，更换量为 16.5t/a。年削减有机废气 1.6471t/a，则废活性炭产生量 18.1471t/a。

③ 相关政策相符性分析

项目与《关于印发〈南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案〉的通知》中相关内容的相符性分析情况如下：

表 4.1-15 项目与南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相符性分析

序号	内容条款	本项目情况	相符性
1	强化废气收集。遵循“应收尽收”的原则，科学设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目注塑、脱模采用设备废气集气罩收集方式。收集效率可达 90%。	符合
2	强化进气处理。当颗粒物浓度超过 1mg/m ³ 时，应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 40℃ 时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	项目二级活性炭吸附装置前道设有喷淋塔，可将废气温度降至 40℃ 以下。	符合
3	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰分不高于 15%，比表面积不低于 750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ），保证废气有效处理。	项目装置采用蜂窝状活性炭，碘值 800mg/g，灰分不高于 15%，比表面积不低于 750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ，符合要求	符合
4	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。	项目装置采用蜂窝状活性炭，气体流速为 0.568m/s、停留时间为 2.65s。	符合
5	及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值	项目设计风量为	符合

	<p>80%时宜更换；风量大于 30000m³/h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值 80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。</p>	<p>4500m³/h，无需安装废气在线监测仪。废活性炭委托有资质的单位处置，并建立管理台账机制。</p>	
<p>3、主要采取加强生产管理等措施以减轻无组织排放对环境的影响。所有生产操作均按照规范执行，对废气收集和处理设备定期检查、检修和维护，确保其正常运行，以进一步减少车间无组织废气的排放：</p> <p>A.对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；</p> <p>B.定期检查设备、管道、集气罩等，最大程度降低跑冒滴漏现象，降低无组织废气逸散；</p> <p>C.安装良好的通风设施，加强生产车间抽风换气，将车间内无组织排放废气及时抽出车间外；</p> <p>D.加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；</p> <p>通过上述措施，本项目无组织排放废气将可以得到有效控制，对当地大气环境影响较小。</p> <p>6、大气环境影响分析结论</p> <p>综上所述，项目 1#排气筒非甲烷总烃、氨排放浓度均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的标准限值；厂界无组织颗粒物及非甲烷总烃浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值。厂界无组织非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）排放标准。厂界臭气浓度、氨可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准，因此，项目废气对周边环境影响较小。</p> <p>二、水环境影响分析</p> <p>1、废水污染源强分析</p> <p>本项目废水主要是空压机排水和生活污水。</p>			

①空压机排水

项目设置 2 台空压机，空压机缩小后的气体有一部分被储存在储气罐中，而气体里是带有部分水分子，当这种高速运动的水分子遇到储气罐壁时，会凝结变成水（企业使用无油空压机，不产生含油冷凝水），历经一段时间的累积，底端会出现少量冷凝废水，产生量约 1kg/d（0.26t/a），废水收集后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。主要污染物为 COD100mg/L、SS50mg/L。

②生活污水

项目员工人数为 100 人，年生产 260 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019），员工生活用水按 50L/（天·人）计，则项目员工生活用水量为 5m³/d，1300m³/a。排污系数为 0.8，则生活废水排放量为 4m³/d，1040m³/a，经化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况

污染源	水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接管标准	排放方式及去向
生活污水	1040	COD	300	0.312	化粪池	250	0.26	450	南通市通州区益民水处理有限公司厂
		SS	250	0.26		200	0.208	280	
		NH ₃ -N	30	0.0312		30	0.0312	45	
		TP	5	0.0052		5	0.0052	8	
		TN	40	0.0416		40	0.0416	55	
空压机排水	0.26	COD	100	0.00003	/	100	0.00003	450	
		SS	50	0.00001		50	0.00001	280	

表 4.2-2 水污染物“三本账”

污染物名称	产生情况	削减量	接管量	外排环境量
废水量	1040.26	0	1040.26	1040.26
COD	0.31203	0.052	0.26003	0.0520
SS	0.26001	0.052	0.20801	0.0104
NH ₃ -N	0.0312	0	0.0312	0.0052
TP	0.0052	0	0.0052	0.0005
TN	0.0416	0	0.0416	0.0156

废水间接排放口基本情况表见表 4.2-3，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-4。

表 4.2-3 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/(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	DW001	121°1'54.21"	32°3'18.13"	10400.26	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	南通市通州区益民水处理有限公司厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8)
									总磷	0.5
总氮	15									

表 4.2-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、空压机排水	COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	南通市通州区益民水处理有限公司厂	间接	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口

2、废水污染源监测计划

①自行监测计划

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《固定污染源排污许可分类管理目录》等相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表 4.2-5。

表 4.2-5 废水污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
----	------	------	------

废水	企业总排口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	1次/年
	雨水排口	COD、SS、石油类	1次/年

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目废水监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 验收监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废水	企业总排口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	连续 2 天，每天 4 次
	雨水排口	COD、SS、石油类	连续 1 天，每天 1 次

③应急监测计划

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：对竖石河的监测应在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面（点）；如江河水流的流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样，设置 3 个监测点，具体见表 4.2-7。

表 4.2-7 应急监测计划

位置	监测项目
雨水排口上游 500mW1	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、石油类
雨水排口 W2	
雨水排口下游 500mW3	

3、废水污染防治措施合理性分析

本项目实施雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目雨水排口参照执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》要求：本项目所有建设内容均位于室内，无厂房外建设。因此不考虑初期雨水。雨水排入竖石河，排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

项目生活污水经南通智汇企业管理有限公司化粪池处理，达到南通市通州区益民水处理有限公司接管标准后，和空压机排水接管至南通市通州区益民水处理有限公司厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A

标准后排入新江海河。

废水接管可行性分析：

益民水处理有限公司于 2022 年投资建设扩建项目，在原厂址进行扩建，污水处理能力从 4.8 万 m³/d 扩大至 9.6 万 m³/d，考虑 25%中水回用，最终尾水总排放规模为 7.2 万 m³/d。该工程于 2022 年 11 月 25 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会批复（通高新管环审〔2022〕38 号），目前该工程正在建设中。其他工业废水和生活污水接入益民污水处理厂进行集中处理，主要污染因子有化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油等，益民污水处理厂采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+二级生物处理（A₂O 生物反应池）+深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”工艺，具备处理高新区成分简单的工业废水及生活污水的工艺能力。益民污水处理厂现状建成规模 4.8 万 t/d，扩建完成后规模 9.6 万 t/d，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入厂区南侧生态湿地深度处理后就近排入通甲河，最终进入新江海河。根据本次预测结果，目前高新区约 4.4 万~4.5 万 t/d 废水接管至益民污水处理厂，远低于益民污水厂扩建完成后规划规模 9.6 万 t/d。益民污水处理厂服务范围为通州城区、南通新机场临空产业园片区、南通高新区、二甲镇、西亭镇、兴东街道、川姜镇，服务面积 229km²。

依托可行性：

（1）污水水量可行性

本项目位于益民污水处理厂服务范围内，目前市政污水管网已敷设到位，位于厂区西侧，本项目生活污水和空压机排水依托南通智汇企业管理有限公司厂区污水管网接管至市政污水管网。本项目污水排水量约为 4m³/d，约占益民污水处理厂现状剩余容量的 0.13%。故本项目生活污水能接入益民污水处理厂。

（2）污水水质可行性

项目总排口处废水排放浓度 COD：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：5mg/L、TN：40mg/L，可以满足南通市通州区益民水处理有限公司的收水要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因

此，从水质上说，废水依托南通市通州区益民水处理有限公司处理是可行的。

（3）污水接管可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，废水经厂内预处理达标后，即可接管。

（4）处理后尾水达标排放

南通市通州区益民水处理有限公司已运行多年，经调查自运行以来，污水处理厂各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，且排污口按相关规范要求设置，出水安装有氨氮和 COD 在线监测仪，符合生态环境局的管理要求，不会明显影响纳污水体的水质。

水环境影响评价结论：

4、废水环境影响分析结论

综上所述，项目废水为间接排放，由依托南通市通州区益民水处理有限公司可行性分析可知，项目水量、水质等均符合南通市通州区益民水处理有限公司接管要求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目新增高噪声设备主要为生产设备及空压机、风机，其噪声源强为 70-85dB（A）。本项目主要高噪声设备情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要工业企业噪声源强调查清单（室内噪声）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源源强) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	线材前处理自动机	80	隔声、减振	10	85	2	5	58.07	6240	25	37.02	1m
2		激光焊接半自动设备	80		12	85	2	5	58.07		25	37.02	1m
3		低压注塑机	75		14	90	2	10	55.29		25	31.65	1m
4		4对自动生产线	80		30	92	2	12	56.31		25	32.29	1m
5		6对自动生产线	80		30	110	2	30	53.32		25	28.45	1m
6		8对自动生产线	80		30	140	2	28	56.33		25	31.33	1m
7		高压注塑机+干燥机	75		42	92	2	12	51.31		25	27.29	1m
8		自动线	80		42	120	2	40	53.34		25	28.38	1m
9		ZT自动热压焊接生产线	80		42	130	2	38	53.34		25	28.34	1m
10		Paladin自动生产线	80		20	140	5	20	53.32		25	28.32	1m
11		Paladin自动生产线	80		20	150	5	18	56.32		25	31.32	1m
12		IMLA裁切机	80		50	100	2	20	53.31		25	28.66	1m
13		T-top裁切机	80		60	110	2	23	53.32		25	28.45	1m
14		激光焊接设备	80		60	130	2	23	53.32		25	28.34	1m
15		低压注塑机(天赛)	75		70	140	2	13	56.09		25	31.10	1m
16		百塑高压注塑机	75		70	150	2	13	48.31		25	23.31	1m

注：以南通智汇企业管理有限公司厂界西南角为（0，0，0）点，正东方向为 X 正方向，正北方向为 Y 正方向。

项目室外噪声源主要为风机，为固定声源，采取合理布局。

续表 4.3-1 主要工业企业噪声源强调查清单（室外噪声）

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	（声压级/距声源源强）/（dB（A）/m）		
1	风机	/	90	80	1	85	基础减振	6240
2	空压机	/	86	70	1	85		

注：以南通智汇企业管理有限公司厂界西南角为（0，0，0）点，正东方向为 X 正方向，正北方向为 Y 正方向。

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —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；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 噪声户外传播衰减公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各厂界的影响值，对噪声进行预测，预测结果见下表。背景值参照现有项目监测值。

表 4.3-2 建设项目噪声预测结果 单位：dB (A)

监测点名称	贡献值		背景噪声		叠加值		评价标准		是否超标
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
东厂界	39.1	39.1	54	44	54.1	45.2	65	55	达标
南厂界	39.1	39.1	58	49	58.1	49.4	65	55	达标
西厂界	39.5	39.5	55	46	55.1	46.9	65	55	达标
北厂界	40.6	40.6	56	45	56.1	46.3	65	55	达标
西侧为城西派出所	39.4	39.4	54	45	54.1	46.1	60	50	达标
东侧城西派出所户政中心	39.0	39.0	57	48	57.1	48.5	60	50	达标

由表 4.3-2 看出，建设项目厂界各监测点环境噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，周边敏感点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

3、噪声污染源监测计划

①自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4.3-3 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 处、西侧为城西派出所、东侧城西派出所户政中心	等效连续 A 声级	一季一次

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目噪声监测要求见表 4.3-4。

表 4.3-4 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周外 1m 处、西侧为城西派出所、东侧城西派出所户政中心	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

4、噪声防治措施

建设项目设备噪声均具有连续稳定噪声的特点，建设项目噪声防治从声源、声的传播途径等方面着手，前者主要采用低噪声设备，选用低噪声工艺，低噪声传动以及对气体机械降低空气动力性噪声的控制：包括选用低噪声电机、风机、进气口、出气口安装消声器等。后者则在总图布置时对高、低噪声尽量集中而分别布置，利用车间、设置围墙和安装使用噪声控制的设备及材料，可获得良好降噪效果，具体防治措施如下：

（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；在噪声源集中的厂房设隔音操作室。

（2）设备减振、隔声

对各类风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器。

（3）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

（4）合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的主厂房布置在厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

5、噪声环境影响分析结论

根据厂界噪声预测结果，本项目昼夜噪声排放对各厂界影响值较小，预计叠加现有项目环评值后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准中的排放限值。因此本项目的设备噪声排放对周围环境的影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

四、固废环境影响分析

1、固废源强分析

（1）固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废塑料、废滤芯、不合格品、废边角料、喷淋塔废液、废活性炭、废润滑油、废油桶、废脱模剂瓶。

1) 生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·天计，项目共有员工 100 人，生产 260 天。则产生量约为 13t/a。

2) 废包装材料：各原辅料的外包装，主要为塑料袋、纸箱等。产生量约为 1t/a。

3) 废塑料：注塑工艺开关机过程、调试过程产生的机头、机尾的将产生废塑料，根据业主提供资料，产生量约为 0.2t/a，统一收集外售处理。

4) 废滤芯：主要为烟雾净化器更换的废滤芯和废气处理过程收集的颗粒物。一共 24 台烟雾净化器，每台净化器每年更换四次滤芯，每个滤芯重 0.25kg，

因此每年废滤芯产生量 24kg，收集到的颗粒物一共 0.0445t/a，则废滤芯一共产生 0.0685t/a。

5) 不合格品：项目经检查、测试后将产生不合格品。部分可回收的回用于生产，不能回收的外售处理。参考现有项目验收情况，不能回收的不合格品产生量约为成品的 0.1%。产生量约为 490 件/a。

6) 废边角料：项目在裁线、剥线过程产生废边角料，产生量约为 1t/a，委托专业单位回收处理。

7) 喷淋塔废液：本项目注塑废气依托现有喷淋塔处理，对现有喷淋塔升级改造后，喷淋塔废液量重新核算。注塑废气由收集系统收集后，采用“水喷淋+活性炭吸附”进行净化，本项目设计喷淋循环水 0.5t，一年更换 6 次，则产生喷淋废液 3t/a。

8) 废活性炭：本项目注塑、脱模废气依托现有活性炭装置处理，对现有活性炭装置升级改造后，废活性炭量重新核算。由前文活性炭装置参数核算可知，装置内活性炭装填量为 3.3t，更换周期为 52 天，经吸附进入活性炭内的有机废气量为 1.6471t/a。则废活性炭产生量约为 18.1471t/a。

9) 废润滑油：主要为设备维修、保养等产生的废润滑油，产生量约 0.05t/a。

10) 废油桶：项目润滑油使用过程中会产生废包装桶，重量约为 10kg/个，年产生空桶 10 只，则空油桶产生量为 0.1t/a。

11) 废脱模剂瓶：主要为脱模剂使用后的废包装物，根据企业提供的原辅材料情况，产生量约 0.025t/a。

(2) 固体废物属性判定

《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4.4-1 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	纸屑等	13t/a	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废包装材料	原料使用	固	塑料袋等	1t/a	√	/	
3	废塑料	注塑	固	塑料	0.2t/a	√	/	

4	废滤芯	废气处理	固	滤芯、烟尘	0.0685t/a	√	/
5	不合格品	测试	固	铜等	490 件/a	√	/
6	废边角料	裁线、剥线	固	绝缘层等	1t/a	√	/
7	喷淋塔废液	废气处理	液	吸附有机废气废液	3t/a	√	/
8	废活性炭	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	18.1471t/a	√	/
9	废润滑油	维修保养	液	矿物油	0.05t/a	√	/
10	废油桶	维修保养	固	矿物油	0.1t/a	√	/
11	废脱模剂瓶	原料使用	固	脱模剂	0.025t/a	√	/

(3) 危险废物属性判定

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版）及《危险废物鉴别标准》，对本项目产生的固体废物是否属于危险废物进行判定，判定结果见下表。

表 4.4-2 本项目危险废物判定表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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
1	生活垃圾	一般固体废物	员工生活	固	纸屑等	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号） 《国家危险废物名录》（2025 年版）	--	SW59	900-002-S61	13t/a
2	废包装材料	一般固体废物	原料使用	固	塑料袋等		--	SW17	900-003-S17	1t/a
3	废塑料	一般固体废物	注塑	固	塑料		--	SW17	900-003-S17	0.2t/a
4	废滤芯	一般固体废物	废气处理	固	滤芯、烟尘		--	SW59	900-099-S59	0.0685t/a
5	不合格品	一般固体废物	测试	固	铜等		--	SW59	900-099-S59	490 件/a
6	废边角料	一般固体废物	裁线、剥线	固	绝缘层等		--	SW59	900-099-S59	1t/a
7	喷淋塔废液	危险废物	废气处理	液	吸附有机废气废液		T/I/R	HW49	900-047-49	3t/a
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	18.1471t/a
9	废润	危险废物	维修	液	矿物油		T/I	HW08	900-249-08	0.05t/a

	滑油		保养							
10	废油桶	危险废物	维修保养	固	矿物油		T/I	HW08	900-249-08	0.1t/a
11	废脱模剂瓶	危险废物	原料使用	固	脱模剂		T/In	HW49	900-041-49	0.025t/a

本项目营运期新增固体废弃物情况见表 4.4-3:

表 4.4-3 本项目固体废弃物情况

序号	种类	产生源	废物类别	废物代码	产生量	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	SW59	900-002-S61	13t/a	环卫处理
2	废包装材料	原料使用	SW17	900-003-S17	1t/a	外售处理
3	废塑料	注塑	SW17	900-003-S17	0.2t/a	外售处理
4	废滤芯	废气处理	SW59	900-099-S59	0.0685t/a	外售处理
5	不合格品	测试	SW59	900-099-S59	490 件/a	外售处理
6	废边角料	裁线、剥线	SW59	900-099-S59	1t/a	外售处理
7	喷淋塔废液	废气处理	HW49	900-047-49	3t/a	委托处理
8	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	18.1471t/a	委托处理
9	废润滑油	维修保养	HW08	900-249-08	0.05t/a	委托处理
10	废油桶	维修保养	HW08	900-249-08	0.1t/a	委托处理
11	废脱模剂瓶	原料使用	HW49	900-041-49	0.025t/a	委托处理

2、一般固废暂存场（设施）环境影响分析

2、固体废物贮存、处置情况

1) 一般工业固废贮存场所（设施）情况

项目产生的废包装材料、废塑料、废滤芯、不合格品、废边角料属于一般工业固废，收集后出售。

项目依托北厂区现有一般固废贮存场所，仓库占地面积为 50m²，现在项目一般工业固废占地面积 30m²，本项目占地面积 20m²，仓库可以满足本项目使用。

一般工业固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液集排水设施；

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

建设项目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》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所（设施）情况

项目产生的危险固废为喷淋塔废液、废活性炭、废润滑油、废油桶、废脱模剂瓶，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。

项目依托北厂区现有危险废物贮存场所，仓库占地面积为 30m²，现有项目危险固废占地面积 20m²，本项目占地面积 10m²，仓库可以满足本项目使用。

①废物贮存设施必须按省生态环境厅《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

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作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

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

做好跟踪管理，建立管理台账；

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

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

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

3、环境管理要求

在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门交接制度。

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

固体废物环境影响评价结论：

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

根据《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276-2022）》，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4.4-4。

表 4.4-4 建设项目危险废物利用处置方式评价表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
危险废物暂存场所	贮存分区标识	长方形边框	黄色	橘黄色	 <p>危险废物贮存分区标志示意图。标志为黄色背景，橘黄色边框。内部包含：1. 贮存分区名称（如：HW01 废有机溶剂）；2. 贮存分区编号（如：HW01-01）；3. 贮存分区容量（如：1000kg）；4. 贮存分区负责人（如：张三）；5. 贮存分区电话（如：138-0000-1234）。标志上方有“危险废物贮存分区标志”字样，右侧有“贮存分区”字样。</p>

	贮存设施标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

五、土壤、地下水环境影响分析

1、地下水

根据本项目的特性分析，项目地面已全部硬化，基本不存在地下水环境污染途径。但建设方仍需加强地下水污染防治措施。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地包气带主要为粉性素填土和粉土层，其渗透系数约为 $4.85 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，包气带防污性能为“中”，说明浅层地下水不易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的粉质粘土及粘土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。由于地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好的保护地下水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下相关措施：

1) 源头控制

项目所有物料输送管道、废水收集管道等必须采取防渗措施，为了降低地下水污染控制难易程度，项目的正常生产排污水管道采用管沟敷设，全部地上铺设，不设置地下管道，杜绝各类废水下渗的通道。管线接口处定期检查杜绝泄漏。

2) 末端控制

末端控制措施主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，

并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4.5-1。

表 4.5-1 全厂地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	难	中	持久性污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	事故应急池	难	中	持久性污染物		
3	原料储存区 (存放机油等原辅料)	难	中	持久性污染物		
4	水喷淋塔	难	中	持久性污染物		
5	生产车间	易	中	持久性污染物	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
6	一般固废仓库	易	中	持久性污染物		
7	成品储存区	易	中	持久性污染物		
8	办公区域	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

项目涉及生产区域分区防渗具体基本措施要求表 4.5-2。

表 4.5-2 防渗区防腐、防渗等预防措施

序号	名称	措施
1	生产、原料、成品储存区、办公区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
2	污水管线	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s，且防雨和防晒

注：各分区防渗除采取上述措施外，还可以采取其它控制措施，但防渗系数必须达到：一般污染控制区渗透系数不应大于 1×10⁻⁷cm/s，危废贮存及其它重点防渗系数不应大于 1×10⁻¹⁰cm/s

3) 地下水污染监控

为了及时准确掌握建设项目区域地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，企业应建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境

影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，配备先进的检测仪器和设备（或委托有资质单位进行采样分析），以便及时发现并及时控制。

地下水监测将遵循重点污染防治区加密监测原则、以浅层地下水监测为主的原则、兼顾厂区边界原则。水质监测因子根据《地下水质量标准》相关要求和建设项目潜在污染源特征污染因子确定，各监测井可依据监测目的不同适当增加和减少监测项目。

2、土壤

根据本项目的特性分析，项目地面已全部硬化，基本不存在土壤环境污染途径，为确保项目不会对土壤环境造成污染，建设单位应采取以下污染防治措施：

1) 加强环保管理，确保污染物达标排放。全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用专用桶盛放，密闭包装。

2) 项目固废储存场所等均应做好防渗措施，通过设置围堰、地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染。

另外，建设方应建立土壤污染监测系统，加强土壤环境质量的调查、监测与监控，对重点防治地区定期进行采样监测，观测土壤污染的动态变化规律，以区域土壤背景值为参照，分析判断土壤污染程度，必要时进行土壤污染治理，可采用生物修复、施用化学土壤改良剂、调控土壤氧化还原条件、深翻土或换无污染客土等方法进行治理。

六、环境风险

根据《关于印发 2024 年省生态环境厅安全生产督导工作方案的通知》、《省安委会办公室省生态环境厅省应急管理厅关于转发进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（苏安办电〔2023〕1 号）、《关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5 号）、市生态环境局关于印发《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》的通知（通环办〔2023〕160 号），编制建设项目

环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

1、环境风险识别

(1) 风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值

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

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，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。

本项目所有危险物质与附录 B 对照情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	脱模剂	0.1	50	0.002
3	废活性炭	4.33	50	0.0866
4	喷淋塔废液	0.5	50	0.01
5	废润滑油	0.025	50	0.0005
6	废油桶	0.15	50	0.003
7	废脱模剂瓶	0.0125	50	0.00025
合计				0.10239

经计算，本项目 Q=0.10239 < 1。

②环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见表 4.6-2。

表 4.6-2 环境风险评价工作级别判定标准

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

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目周围敏感目标分布情况见表3.2。

(3) 环境风险识别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的规定，本项目涉及“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6类环境治理设施”中的粉尘治理，本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表4.6-3本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	原辅材料	机油、脱模剂、PA646、PP	泄漏、火灾	扩散、火灾	大气环境、土壤等
危废堆场	危险废物	喷淋塔废液、废活性炭、废润滑油、废油桶、废脱模剂瓶	泄漏、火灾	扩散、火灾	大气环境、土壤等
废气处理系统	有机废气、粉尘	挥发性有机物、颗粒物、氨	非正常运行	扩散、火灾、爆炸	大气环境、土壤等

2、典型事故情形

该项目环境风险简单分析内容见表4.6-4。

表4.6-4 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	安费诺高速技术（南通）有限公司Examax设备、测试和辅助设备、Paladin设备、HS31727001自动线升级改造项目		
建设地点	江苏省	南通市	江苏省南通市南通高新技术产业开发区金桥路1088号
危险物质分布	无		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。</p> <p>②项目废气处理设施长期未清理、更换，可能导致烟雾净化器、水</p>		

	<p>喷淋塔+二级活性炭处理效率下降等，对大气环境、土壤环境等均会造成较大影响。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>该项目加强废气处理设备、生产车间的日常管理，定期进行检查；厂区设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；根据生产情况和环评要求，注意废气处理设施的日常养护维修，保证其正常运行，定期更换废气处理设施，注意日常养护维修，避免因处理设施故障导致废气非正常排放事故发生；定期对员工进行培训；定期开展对职工的安全生产教育，提高全员安全生产意识；对可能发生的事故，建设单位可定期根据应急计划和预案，进行演习，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
<p>填表说明： 本项目Q=0.10239，风险潜势为I。评价等级为简单分析。</p>	
<p>3、环境风险应急措施防范</p>	
<p>为减少可能产生的环境风险，应从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施：</p>	
<p>①生产管理：项目设备布局应严格按照防火规范进行平面布置，定期检查、维护原料仓库等相关设备及贮存间，以确保正常运行。</p>	
<p>②工艺技术方案设计：在项目正式运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p>	
<p>③自动控制设计：安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。</p>	
<p>④电气及电讯：厂区配备对讲机等电讯设备。</p>	
<p>⑤消防及火灾报警系统：项目需设有足够的灭火设施。这些设施包括自动报警系统、干粉灭火系统、泡沫消防栓、消火栓系统等，一旦发生火灾，能保证企业有足够的灭火装置，将火灾损失降到最低。</p>	
<p>⑥废气事故排放防范措施</p>	
<p>a.平时加强对各废气处理设备的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p>	
<p>b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p>	
<p>c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部排入处理系统进行处理以达标排放；</p>	

4、应急管理制度

本项目建成后，应及时编制环境应急预案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。制订应急预案的原则如下：

①确定救援组织、队伍和联络方式：企业应急救援组织机构由应急指挥部及应急救援队伍构成。应急指挥部由总指挥、副指挥、应急救援办公室及应急救援小组组成。总指挥由领导担任，下设副总指挥、应急救援办公室、2个应急救援小组。应急救援小组应明确关键环节的负责人，定期实施培训和演习，建立规范的制度、程序等；

②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；

③配备必要的救灾防毒器具及防护用品，建议企业在雨水排放口配备封堵麻袋，防止受污染的雨水、消防废水未经处理直接进入外环境；

④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警联锁保护程序；

⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估；

⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

企业在修编完善环境风险应急预案时，应关注以下内容是否具备与更新。

表4.6-5 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处置，临近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练

5、废水事故排放防范措施

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。项目不向环境直接排放废水，主要考虑发生突发环境事故时消防废水的排放。

为避免消防废水污染周边水体，项目拟采取以下风险防范措施：

- 1) 消防水与雨水共用一套管网，采用切换阀来调节消防水与雨水的排放；
- 2) 设立合适的事故应急池。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：

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

式中， $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——应急事故废水最大计算量， m^3 ；

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目 V_1 取 0m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； V_2 —发生事故的储罐、装置的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少 2 个）的喷淋水量， m^3 （本项目消防废水考虑主厂房火灾事故情形，企业厂房防火等级为丙类，生产车间体积大于 20000m^3 小于 50000m^3 ，建筑体积根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 中耐火等级一、二级工业建筑（厂房丙类）一次灭火的室外消火栓用水量，企业室外消火栓用水量取 15L/s ；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 中， $h \leq 24\text{m}$ 的丙类厂房室内消火栓设计流量取 10L/s 。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）表 10.1.5 中，本项目属于丙类厂房，设计消防历时取 3h 计算，得出发生事故时产生的消防废水 $V_2=270\text{m}^3$ ）；

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，本项目雨水管道全长约 600m ，其中 20cm 雨水管径约 20 米， 30cm 雨水管径约 50 米， 40cm 雨水管径约 150 米， 50cm 雨水管径约 200 米， 60cm 雨水管径约 180 米，发生事故时事故废水可以留在雨水管道中，则 $V_3=113\text{m}^3$ 。

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，本项目取 0m^3 ；

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5=10qF$$

q ---降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

$$q=qa/n$$

qa ---年平均降雨量, mm , 年平均降雨量 1100 mm ;

n ---年平均降雨日数, 年平均降雨日数为 150 天;

F ---必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, (本项目易发生火灾事故的区域危废暂存区面积为 0.003 ha)。

$$V_5=10qF=0.22m^3。$$

$$V_{总} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (0+270-113) \max + 0+0.22=157.22m^3。$$

根据计算, 本项目应急事故废水最大量为157.22 m^3 , 本项目建议企业建设不小于160 m^3 事故应急池, 可以满足本项目事故应急的要求, 事故应急池平时空置, 事故应急池需采取钢筋混凝土结构, 采用相应的防渗措施, 且事故池地下设计, 满足自流要求, 项目雨水排口设置切换装置, 事故发生后应第一时间切断雨水外排口, 使废水全部收集到事故池, 待事故结束后排入污水管网。

5、竣工验收内容

本项目建成后, 应将安全环境风险防范措施完善情况纳入竣工验收内容:

①事故应急池有足够容积暂存事故废水, 各阀门安装完好, 确保能将事故废水控制在厂区范围内, 不外排;

②各应急物资充分到位, 定时维护, 确保时刻完好可用;

③厂区及生产车间消防设施、防爆措施落实到位;

④环境应急预案按相关要求编制完成, 管控及应急措施落实到位。

6、环境风险评价结论

项目营运过程中严格执行“三同时”制度, 在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施后, 其环境风险可防可控, 项目建设是可行的。

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	无组织	1#排气筒	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	水喷淋+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		激光清洗	颗粒物	烟尘净化器	
		激光焊接	颗粒物	烟尘净化器	
		去麦拉废气	非甲烷总烃	车间通风	
		打码废气	颗粒物	车间通风	
		厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、氨	车间通风	
地表水环境	DW001 排放口	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	南通市通州区益民水处理有限公司接管标准
	YS001 排放口	雨水	COD、SS、石油类	/	/
声环境	厂界	噪声	减振垫，隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
电磁辐射	本项目涉及 X-Ray 射线机，该设备另行申报，不在本次评价范围内。				
固体废物	生活垃圾委托环卫清运处置；废包装材料、废塑料、废滤芯、不合格品、废边角料收集后出售；不合格品部分外售，部分回用；喷淋塔废液、废活性炭、废润滑油、废油桶、废脱模剂瓶委托有资质的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内各区域均已做好硬化和防渗措施				
生态保护措施	本项目不涉及				
环境风险防范措施	<p>制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以增强职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>仓库等应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。仓库设置可燃气体报警仪等预警设施，一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p>				
其他环境管理要求	专职管理人员，委托有资质的监测单位监测				

六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，选址符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，该项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (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 (有组织)	非甲烷总烃	0.1309	0.1309	0	0.0522	0	0.1831	+0.0522
	氨	0.0263	0.0263	0	0.0221	0	0.0484	+0.0221
废气(无组 织)	非甲烷总烃	0.1454	0.1454	0	0.058	0	0.2034	+0.058
	氨	0.0616	0.0616	0	0.0246	0	0.0862	+0.0246
	颗粒物	0.02090018	0.02090018	0	0.0105	0	0.03140018	+0.0105
废水	废水量	20583.7	20583.7	0	1040.26	0	21623.96	+1040.26
	化学需氧量	5.655	5.655	0	0.26003	0	5.91503	+0.26003
	悬浮物	3.6075	3.6075	0	0.20801	0	3.81551	+0.20801
	氨氮	0.6684	0.6684	0	0.0312	0	0.6996	+0.0312
	总磷	0.1131	0.1131	0	0.0052	0	0.1183	+0.0052
	总氮	0.8233	0.8233	0	0.0416	0	0.8649	+0.0416
一般工业 固体废物	废包装材料	4	4	0	1	0	5	+1
	废滤芯	0.2451	0.2451	0	0.0685	0	0.3136	+0.0685
	废边角料	4	4	0	1		5	+1
	废焊材	50kg/a	50kg/a	0	0	0	50kg/a	0
	废塑料	0.5	0.5	0	0.2	0	0.7	+0.2
	不合格品	2400 件/a	2400 件/a	0	490 件/a	0	2890 件/a	+490 件/a
危险废物	喷淋塔废液	2	2	0	3	2	3	+1
	废活性炭	16.33	16.33	0	18.1471	16.33	18.1471	+1.8171
	废润滑油	0.1	0.1	0	0.05	0	0.15	+0.05
	废油桶	0.5	0.5	0	0.1	0	0.6	+0.1

	废脱模剂瓶	0.05	0.05	0	0.025	0	0.075	+0.025
生活垃圾	生活垃圾	172.43	172.43	0	13	0	185.43	+13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目 500m 周围环境图
- 附图 3：项目厂区平面布置图
- 附图 4：车间平面图
- 附图 5：高新区用地规划图
- 附图 6：高新区产业规划布局图
- 附图 7：环境管控单元图
- 附图 8：与江苏省生态空间管控区域协调关系图
- 附图 9：用地规划图与生态空间管控区域协调关系图
- 附图 10：南通市国土空间控制线规划图
- 附图 11：中心城区国土空间规划分区图
- 附图 12：项目水系图

- 附件 1：备案证
- 附件 2：土地证明
- 附件 3：土地租赁合同
- 附件 4：营业执照及法人身份证明
- 附件 5：现有项目排污登记
- 附件 6：现有项目环评批复
- 附件 7：检测报告
- 附件 8：固废处置协议
- 附件 9：脱模剂 MSDS
- 附件 10：南通高新区规划环评审查意见
- 附件 11：环评合同
- 附件 12：申请、委托书、说明等

