

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装
配技术改造项目

建设单位（盖章）： 超维微电子(盐城)有限公司

编制日期： 2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目			
建设项目代码	2603-320903-89-02-268436			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	盐城市盐都区盐渎路 999 号			
地理坐标	经度：120°6′43.452″ 纬度：33°18′22.018″			
国民经济行业类别	C3982 电子电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐城市盐都区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	都政服投资备（2025）990 号	
总投资（万元）	48471.3407	环保投资（万元）	305	
环保投资占比（%）	0.63%	施工工期	15 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_	用地（用海）面积（m ² ）	83200	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不新增废水，产生的生活污水全部接管进入区域污水处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目建成后全厂危险物质Q值为39.0166>1。	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目使用自来水，不在河道内和洄游通道的新增河道取水的污染类取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程项目，且不向海洋排污。	否

规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）》	/	/
规划环境影响评价情况	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
	1	《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》	中华人民共和国生态环境部	关于《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2018〕115号）
	2	《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响跟踪评价报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于盐城高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审(2026)11号)
	1、《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）》 盐城高新技术产业开发区前身为江苏省盐都经济开发区，最早成立于1995年5月，于2006年4月经江苏省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔2006〕35号文），2015年2月，国务院批准盐城高新区升级为国家高新技术产业开发区（国函〔2015〕30号），2015年5月，依据《中共盐城市委盐城市人民政府关于盐城高新技术产业开发区加快发展的指导意见》（盐发〔2015〕14号）和《区委办公室区政府办公室关于调整盐城高新区管辖范围的通知》（都办发〔2015〕47号），盐城高新区区域空间拓展到116平方公里，四至范围为东至西环路，西至盐龙湖、北至蟒蛇河、南至盐徐高速。 2017年盐城高新区管委会组织编制了《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017~2030）》，规划面积116km²，规划范围东至西环路、西至盐龙湖、北至蟒蛇河、南至盐徐高速，同年委托江苏省环境科学研究院编制了《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》，并于2018年4月取得了生态环境部审查意见（环审〔2018〕115号）。 （1）规划范围、规划年限及规模 四至范围：东至西环路，西南至盐淮高速公路，西北至市区界及新洋港、盐靖高速公路北段。规划总用地面积116平方公里。 近期2017年至2020年，远期：至2030年。			
规划及规划环境影响评价符合性分析				

规划范围内适宜建设用地面积约为65.46平方公里。 规划人口：至2020年规划区人口30万人，至2030年规划区人口60万人。 （2）产业发展规划 1）主导与特色产业选择 根据本地资源特色，盐城高新区始终坚持“高”、“新”定位、建区与造城并重，突出项目带动，重抓企业集聚，培育产业集群，形成了以“高水平新技术”为导向、成长型企业为主体、政产学研金平台为支撑的区域创新发展体系，承载盐城新兴产业培育的示范园区。结合高新区现有产业（风电及高端装备制造产业、电子信息产业、新材料产业、现代服务业等）基础优势，着力发展特色产业，形成特色产业链，突出特色重点产品方向，采用“3+3+X”的产业发展模式，即“三大主导产业+三大特色产业+机动潜导产业”的产业发展模式。 ①三大主导产业主要包括智能终端产业、高端装备产业、新能源产业 智能终端产业：以互联网为核心的新一轮科技和产业革命蓬勃兴起，智能终端作为信息技术发展的重要代表，日益成为世界互联互通、创新驱动发展的先导力量。为把握智能终端产业发展的无限商机和广阔前景，立足高新区智能终端产业发展基础，抢抓珠三角、长三角智能终端产业抱团转移机遇，不断探索“转移+转型”发展模式，将智能终端产业作为全区新的主导产业来培植。 高端装备产业：高端装备制造业是以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是现代产业体系的脊梁，是推动工业转型升级的引擎。培育和发展高端装备制造业，是提升盐城高新区产业核心竞争力的必然要求，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对高新区制造业的发展具有重要战略意义。 新能源产业：新能源产业是衡量地区高新技术发展水平的重要依据，也是新一轮国际竞争的战略制高点，发展新能源是顺应科技潮流、推进产业结构调整。加之，盐城作为沿海平原地区风能资源优越，市场前景广阔，盐城高新区风电技术基础雄厚，产业基础良好，应将新能源产业作为高新区的主导产业来培植。 ②三大特色产业主要包括电商物流、商务商贸、汽车消费 电商物流：随着电子商务的不断发展，快递和物流服务已经深入到人们生活的方方面面，企业立体多元化发展及经营模式的不断创新，电子商务引发的物流
--

仓储和配送需求呈高速增长态势。盐城高新区的电商物流产业基础雄厚，规模不断扩大，服务能力不断提升，信息技术运用日趋广泛，已成为高新区的一大亮点。盐城高新区挖掘现有产业发展的巨大潜力，最大限度的用好“互联网+物流”的产业模式，利用互联网企业的思维渗透物流业，将电商物流培育成高新区的特色产业。 商务商贸：资本密集行业，也是高附加值行业。是现代服务业的重要组成部分，是盐城高新区产业发展的重要组成部分，也是拉动地区经济发展的重要组成部分。盐城高新区应顺应产业发展要求，制定相关产业发展政策，加强公共信息平台建设，重视商务服务型人才的引进，培育有影响力的服务机构，充分发挥盐城中心城区的综合优势，提高服务功能，增强影响力、带动力和辐射力，扩大人流、物流、资金流，努力培育新优势，促进商务大发展，成为盐城高新区的特色产业。 汽车消费：盐城高新区内集聚品牌4S店30家、2S店32家，展销全球180多种品牌汽车，已成为了高新区的一大重要的特色产业。盐城拥有传统汽车制造业的完整产业体系，具备新能源汽车的科研发展基础，作为汽车产业的重大产区，汽车消费的发展也具有得天独厚的发展优势。 ③机动潜导产业 指具有强大潜在市场需求的却还未被大众察觉的黑马产业；技术研发已成功，技术转换难度不高，处于研发到市场化初期的潜导产业；居于产业发展时代前沿的先导产业，如电力汽车动力电池、柔性智能机器人、柔性显示等。 2) 产业服务体系 依托盐城市高新区园中园的产业布局模式，构建综合型和特色型的两个层次的产业服务平台。 综合型服务平台：围绕发展高新技术产业和培育新兴产业，以产业技术创新、企业自主创新和社会科技创新为主线，建设一批公共技术服务平台。主要包括大型研究实验室基地、产业共性技术服务平台、公益研究与资源共享服务平台、科技中介服务平台等。 特色型服务平台：围绕六大特色型园区，构建就地就近服务园区生产、生活的服务平台体系。主要包括智能终端制造服务平台、高端装备制造服务平台、新
--

能源制造服务平台、互联网+物流服务平台。 (3) 重点发展产业 1) 智能终端制造产业园 规划智能终端制造产业园位于开发区南部，主要指冈沟河、世纪大道、盐靖高速、盐淮高速所围合区片，规划面积约8.1平方公里。 按照“转移+转型”运作模式，成功引进智能终端产业，推动智能手机、智能穿戴、智能视听、智能安防、智能家居等一批项目梯次落户、聚集发展，初步构建起从核心部件到品牌整机、从硬件生产到软件研发的全产业链条，已列为盐城市重点打造的战略性新兴产业。已签约入驻项目62个，有10多个企业成为华为、中兴、小米等一线品牌供应商。智能终端产业园以一、二类工业为主，着力发展新型电子、集成系统、柔性线路板、LED等高新技术产业及相关企业。 2) 高端装备制造产业园 规划高端装备制造产业园位于开发区西部，主要指冈沟河、世纪大道、青年路、大李路所围合区片，规划面积约 5.9 平方公里。 高端装备产业形成数控机床、节能装备、汽车零部件制造等优势行业，拥有东九重工、翔宇疏浚等领军企业，恒立机床为首架C919 国产大飞机的制造提供唯一国产成套设备，力争到 2020 年建成全国一流的高端装备“智”造基地。 3) 新能源制造产业园 规划新能源制造产业园位于开发区西南部，主要指冈沟河、世纪大道、盐淮高速、大李路所围合区片，规划面积约 4.3 平方公里。 新能源产业依托正昀新能源、加拿大巴拉德氢燃料电池等项目，发展锂离子动力电池、燃料电池等新能源汽车核心部件产业。 4) 电商物流产业园 规划电商物流产业园位于开发区南部，主要指新都路、南纬路、204 国道、开创路所围合区片，规划面积约 6.4 平方公里。 城西南现代物流园创成江苏省示范物流园和全国优秀物流园。 电商快递产业园成功创成省级互联网产业园、省级创业孵化基地，总投资 60 亿元的盐城万达广场今年上半年正式运营，招引入驻 EMS 跨境电商产业园、苏宁
--

	易购中华特色馆等 4 个重点项目。 相符性：<u>本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，属于智能终端产业园范围，从事新能源柔性线路板生产，符合“着力发展新型电子、集成系统、柔性线路板、LED等高新技术产业及相关企业”的要求，属于优先发展项目。根据项目所在地土地证（编号：32004722575），项目用地性质为工业用地，符合用地规划。</u> （3）基础设施规划及现状 ①给水 规划：盐龙湖水厂位于青年路以南，一期工程供水能力为30万立方米/日，水源为盐龙湖。规划区用水由盐龙湖水厂供给，沿开创路、大庆路布置主干管，管径为DN1200、DN1500，形成主干管网；其余道路布置给水支管，支管管径为DN300-800。 现状：双新路西、青年路南建成了盐龙湖水厂已建规模30万m³/d，区域供水干管由开创路、大庆路进入高新区，2018年4月正式投入使用，实际供水15万m³/d，解决全区饮用水问题。 ②污水处理设施 高新区现状排水体制为雨污分流制，已经基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统。高新区目前有2座污水处理厂，其中，城南污水处理厂主要处理宁靖盐高速以东区域的污水，现状处理能力10万m³/d；苏水水务污水处理厂主要处理盐城高新技术产业开发区启动区的污水，现状处理能力为1.5万m³/d。盐城高新水务有限公司现状处理能力为4万m³/d。 ③燃气 高新区气源为天然气。气源来自盐城市的门站，依托位于华锐路西侧、纬四路南侧的在建中高压调压站，天然气管道沿世纪大道接入规划区。 主要道路均敷设天然气中压管道，形成环状中压管网。规划地段内部形成环网，保证输气安全性。 ④供热 根据城市总体规划的要求，规划在蟒蛇河南、振兴路西新建 1 座热电厂，2018年年底关停盐城垃圾焚烧发电厂。 供热管网沿区内次要道路及河流布置，主干管管径为Φ600 和Φ500。
--	---

⑤固废处置

工业废物、危险废物、生活垃圾采取减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作等综合控制措施；采用综合利用、焚烧、生化处理等综合处理措施。

综上所述，项目地供水、供电等基础设施齐备，区域基础设施、环保设施满足项目建设要求；本项目主要从事新能源柔性线路板生产，项目产生的危险废物委托有资质危废处置单位处置，生活垃圾由当地环卫部门负责收集。

2、与规划环评审查意见相符性

与《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》其审查意见的相符性：

表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、高质量发展的理念，突出生态优先、创新引领、集约高效，进一步优化发展规模、用地布局、产业结构、人口规模等。严格落实国务院对于高新区的各项要求，加强与盐城市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，在国家核准的用地范围内严格落实用地功能定位，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目建设符合盐城市高新技术产业开发区总体规划。	/
2	严守生态红线，强化空间管控。进一步优化高新区内空间布局，严守生态保护红线并逐步增加生态空间，《规划》涉及的盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线管控区内开发建设活动应符合管控要求。以保障区内人居环境质量、改善区域环境质量为目标，加快推进解决部分片区居住与工业布局混杂的问题，确保产业和城市协调发展。	项目不在盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线管控区范围内。	相符
3	严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要求，明确高新区环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。	项目废气采用沸石分子筛吸附+脱附热解装置处理后排放，废气排放量较小，对区域环境质量的影响较小。	相符

4	加快推进区内产业绿色转型升级，严禁高耗水企业入园，限期淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。大力推进研发型、创新型、高技术等产业发展，全面提升产业技术水平和高新区绿色循环化水平。	本项目从事新能源柔性线路板及其装配，生产过程中无废水产生，柔性线路板及其装配的生产属于智能终端产业，符合区域发展定位。	相符
5	严格入区项目环境准入。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。落实《报告书》提出的环境准入要求。符合园区环境准入。	项目生产工艺、设备及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均达到同行业先进水平，项目符合园区环境准入要求。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强对饮用水水源保护区的环境风险管控，保障区域水环境安全。	项目不在饮用水水源保护区范围内，生产过程中加强环境风险管控，不会对区域水环境造成影响。	相符
7	根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果，结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。	本项目投产后将按环评要求落实土壤、地下水污染防治措施，并按相关要求，落实好土壤和地下水环境质量监测。	相符
8	完善高新区环境基础设施建设。加快推进区域集中供热设施、污水管网、污水处理厂和再生水厂等建设，进一步提高污水处理厂出水标准，确保通榆河等敏感水体水质稳定达标并持续改善，逐步提高中水回用率；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目无废水产生及排放，项目固体废物均得到合理处置，实现“零排放”。	相符
3、与《盐城高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)环境影响跟踪评价报告书》及其审核意见(苏环审(2026)11号)的相符性			
表1-2 项目与规划环评审批意见（苏环审〔2026〕11号）相符性分析			
序号	审查意见	本项目	相符性
1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，积极培育和发展新质生产力。以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优	本项目符合准入要求，项目的建设符合土地利用总体规划。	符合

	化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。		
2	严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，严格禁止在盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区、盐城市蟒蛇河盐龙湖水源地开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。严格执行饮用水源地保护相关规定，禁止在饮用水水源各级保护区内从事与保护要求不符的建设活动，保障饮用水安全。高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用，区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。居住用地周边 50 米范围内不准引入排放有机废气、酸性气体、恶臭等异味的项目，50 至 100 米范围内应布局低排放、低风险的项目，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。	距离项目 4#厂房最近的为西北面的盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区，距离约 6.45km，不在生态红线区及生态管控区范围内。本项目周围 50 米内无居民等环境敏感目标。本项目以 3#、4#生产车间、污水处理站边界外扩 100m 设置卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标。	符合
3	严守环境质量底线，严格控制污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控，工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。进一步加强现有天然气锅炉和工业炉窑的管理，持续推进涉 VOCs 企业全过程监管。2030 年，高新区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度目标为 27 微克/立方米；盐龙湖、蟒蛇河、冈沟河、新洋港等相关区段水质目标为稳定达Ⅲ类。	项目实施污染物总量控制制度。本项目产生的污染物经处理后均达标排放。	符合
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优	项目生产工艺、设备以及产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均可达到同行业先进水平；本项目符合园区规划环评提出的环境准入要求。	符合

	化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。		
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。至 2028 年 12 月前，分阶段实施高新区三座中水/再生水回用工程及配套管网建设，确保区内中水回用率不低于 25%。加强入河排污口监督管理，高新区内不得设置工矿企业入河排污口。2026 年 6 月前完成新建集中供热站建设，同步关闭现有临时集中供热站，除了因特殊工艺需自供热的，园区其余企业须实行集中供热。推动“无废园区”建设，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”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区，督促区内企业按要求在省固体废物管理信息系统中填报固、危废产生和处置情况。	本项目不产生生产废水，产生的一般工业固废由专业单位处置，危险废物由有资质单位处置。	符合
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。高新区应将生态环境风险纳入常态化管理，明确相应工作机构和人员，采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障，进一步提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。重点关注并督促指导涉重金属、涉氟企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防水污染事件。	项目建成后企业按规定落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织演练。	符合
4、本项目与《盐城市盐都区国土空间分区规划（2021—2035 年）》相符性分析 （1）国土空间规划格局：强化国土空间规划的引领性，立足整体系统思维，构建开放式、网络化、集约型、生态化的国土空间总体格局，确保国土开发与国土保护相互关联、相互促进、相互支撑。 ①国土空间优化布局 水绿产城融合发展新格局：构建“双心引领、三区互促、五轴联动”的水绿产城融合发展格局，总体上遵循东部城镇集聚、西部生态开敞原则，达到城乡差异均衡融合发展。			

双心：盐都中心城区、大纵湖副中心。

三区：产业协同区、生态协调区、生态特色区。

五轴：S125城乡统筹示范轴、S331城乡发展联动轴、S229城市功能辐射轴、蟒蛇河-朱沥沟生态廊、冈沟河生态廊。

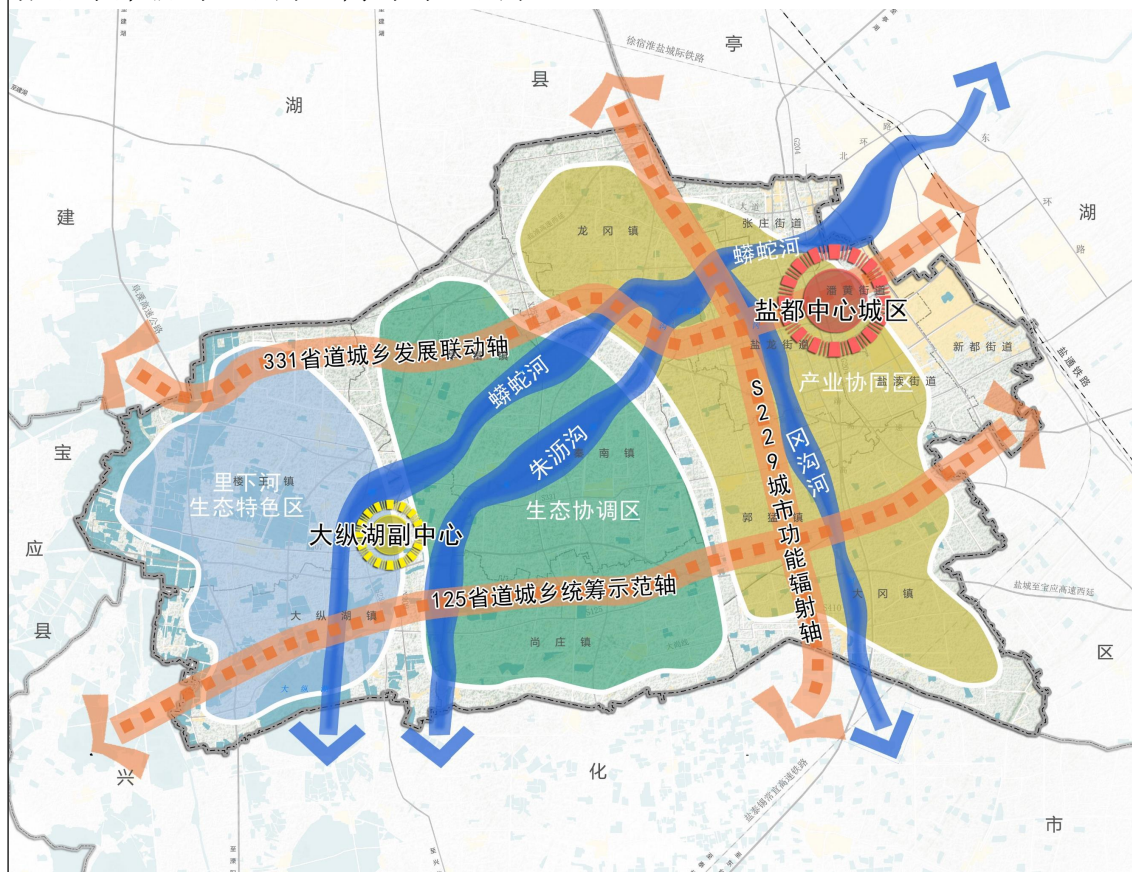


图1-1 盐都区国土空间优化布局图

②分区管控

国土空间规划分区与管控：统筹建设空间和山水林田湖草湿非建设空间，遵循用途主导功能的原则，合理划分覆盖全域全类型的国土空间规划分区，调整优化国土空间保护和开发利用格局，实现全域全类型国土空间用途管制，严格落实国土空间用途管制制度。

③“三区三线”划定

统筹三线划定与管控：统筹推进三条控制线划定，是加强源头保护、推动绿色发展的有力保障，是建立人与自然生命共同体的重要手段。

严格保护永久基本农田：从严管控非农建设占用永久基本农田，永久基本农

田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或者擅自改变用途。

科学划定生态保护红线：生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

合理划定城镇开发边界：城镇开发边界内实行“详细规划+规划许可”的管制方式，按照城镇集中建设区、城镇弹性发展区和特别用途区分类管理。

（2）全区产业空间布局结构

一区：盐城高新区—智能终端、装备制造、新能源。

五园：冈中工业园、郭猛工业园、大冈工业园、义丰工业园、龙冈工业园。

三片：生态农渔业发展优势区、重要农产品生产保供区、农村一二三产业融合发展先导区。

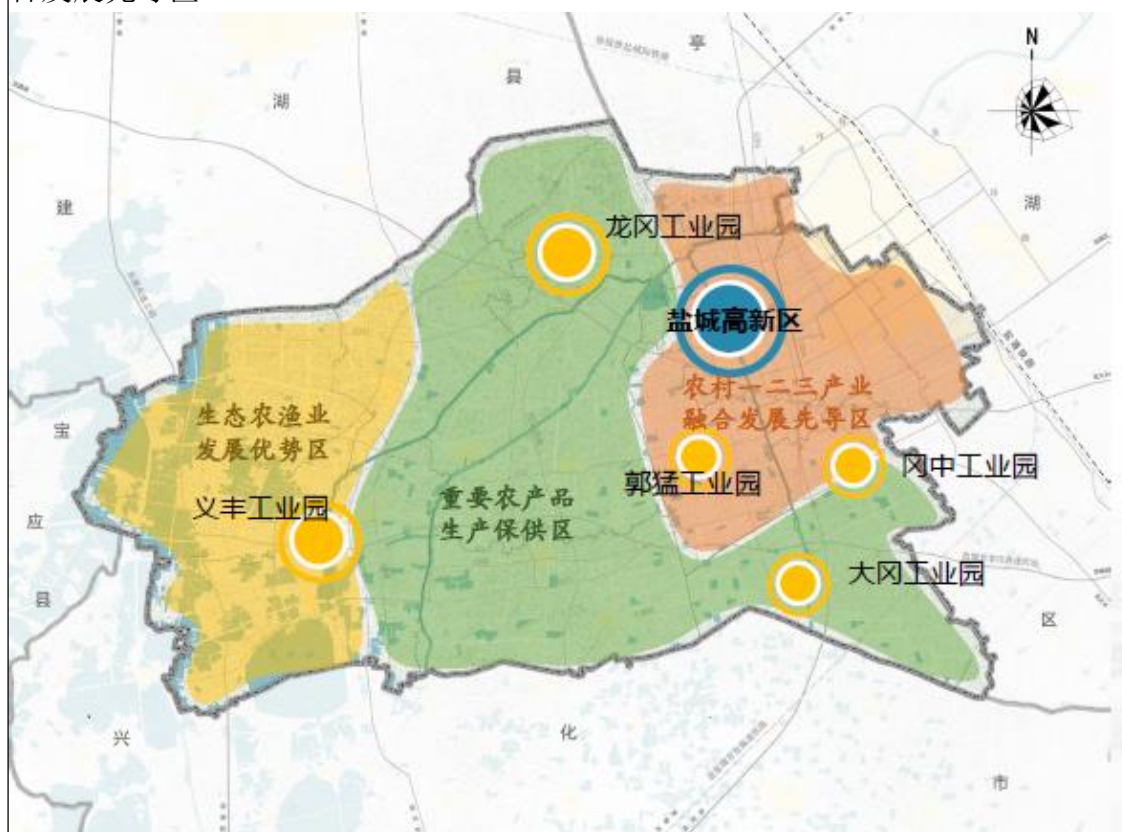


图1-2 盐都区产业空间布局结构图

（2）相符性分析：

本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，属于国土空间规划中的“盐城高新区”，用地为工业用地，符合《盐城市盐都区国土空间分区规划（2021—2035 年）

	<u>中规划用地的要求。</u>
其他符合性分析	一、产业政策相符性分析 查对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。 经查《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》，本项目不属于鼓励类，为允许类。 经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止类及需要获得许可类，项目为允许类，符合要求。 经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2024 年版》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类，项目为允许类，符合要求。 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中的限制、淘汰和禁止类项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》内的行业类别。 二、“三线一单”相符性 ①与生态红线相符性分析 经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离项目4#厂房最近的为西北面的盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区，距离约6.45km；所在地不在盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。 经查询《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省自然资源厅关于盐城市盐都区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]618 号）中关于盐都区的生态红线区域，距离最近的生态红线区域为项目所在4#厂房西北侧的盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区，距离约为 6.45km，项目所在地不属于盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区管控区，符合《江苏省生态空间管控区域规划》等相关要求。

②与环境质量底线的相符性分析 根据《2024 年盐城市盐都区环境质量状况公报》，2024 年盐都区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO 和 O₃ 均达标，盐都区为环境质量达标区。根据现状补充监测，项目所在区域 TSP、NO_x 和非甲烷总烃均达标。 根据《2024 年盐城市盐都区环境质量状况公报》，2024 年盐都区地表水环境质量稳中趋好，全区 2 个国考断面和 4 个省考断面水质均达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，主要污染指标高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度呈下降趋势。盐龙湖集中式饮用水水源地水质优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，达标比例为 100%。 噪声现状监测结果表明，项目厂界各监测点昼夜间环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。 本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、噪声等均能做到达标排放，故项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状，因此本项目的建设具有环境可行性。 ③与资源利用上线的对照分析 本项目用水来自市政供水管网，项目用电由市政电网供应，区域基础设施完善，项目建设不超过区域资源上限要求。 ④环境准入负面清单 《盐城市高新技术产业区总体规划（2017-2030）》环境影响报告书中环境准入负面清单和差别化环境准入条件。		
表 1-3 高新区环境准入清单		
序号	准入条件	本项目情况
1	邻近蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线区域以及生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离生态红线区域、居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目不在蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线区域内，本项目 4#厂房最近敏感点为东南侧 800m 的先锋村（距离东南厂界 295m），项目不设置喷涂、酸洗工序。
2	近饮用水水源保护区、基本农田等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	项目不在蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线区域内，企业不存在跑冒滴漏情况，设置了 1 座合计容积 1100m ³ 的事故应急池及 1500m ³ 雨水收集池（兼做事故池）。

3	为缓解区域 NO _x 浓度上升问题,控制区域 PM _{2.5} 浓度,高新区应严格控制 SO ₂ 、NO _x 排放量大的企业入区。	项目主要污染因子为颗粒物和有机废气。		
对于规划发展的重点产业,具体项目引进在满足《产业结构调整指导目录》及修订、《禁止外商投资产业目录》、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等产业相关法律、法规基础上,制定如下准入清单:				
表 1-4 高新区规划发展的重点产业优先、限制、禁止发展项目清单				
序号	行业	环境准入指导意见(不在下列范围的为允许类)		
		优先发展	限制发展	禁止发展
1	智能终端产业	智能手机、智能穿戴、智能视听、智能安防、智能家居等项目,以一、二类工业为主,着力发展新型电子、集成系统、柔性线路板、LED 等高新技术产业(含表面处理、电镀工序)。	污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的项目;纯电镀项目;除工艺特殊要求外,禁止露天和敞开式喷涂作业过程。
2	装备制造产业	数控机床、节能装备、汽车配件、信息技术、机器人、新材料、智能建筑等以及相关研发产业	污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂的项目
3	新能源产业	锂离子动力电池、燃料电池、节能环保产品、电池组装等	高耗能项目和过剩产业扩张	污染严重的太阳能光伏产业上游企业;引进铅蓄电池极板生产项目。
4	电商物流产业	物流公共信息服务平台建设;城市物流配送网点建设;城市商业集中区货物装卸及运输车辆停靠点建设;智能化管理、标准化单元装卸、立体仓库、自动识别和标识、可视化与货物跟踪、货物自动分拣、电子结算等现代物流系统技术研发;邮政服务业;第三方物流服务设施建设;大宗商品及	/	危险化学品、农药等装卸贮存作业。

		集装箱物流综合服务设施建设；快递服务及其网络信息技术开发应用；供应链管理等其他物流新型系统建设和物流新业态发展。		
项目从事新能源柔性线路板的生产，属于智能终端产业，不涉及电镀工艺。项目使用的胶黏剂为本体型胶黏剂、清洗剂为半水基清洗剂，均不属于高 VOCs 含量的物质（VOCs 检测报告详见附件 15），污染治理措施达到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求，属于柔性线路板，满足规划环评报告中准入的项目。 三、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析 1、文件相关要求 根据 2021 年 3 月 1 日施行的《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）： 第二十六条：国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 第四十九条：禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。 第五十一条：禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。 2、相符性分析 通榆河作为长江干支流之一。项目位于通榆河西侧 11.3km，从事新能源柔性				

<u>线路板的生产，不属于化工行业；项目运行过程中产生的危废全部委托有资质单位处置；项目使用的原辅料不含剧毒化学品，且采用汽车陆运。因此，扩建项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》的相关规定。</u> 四、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性 2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号），本项目与长江办〔2022〕7号相符性如下表： 表 1-5 项目建设与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析			
序号	长江办〔2022〕7号	项目情况	结论
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为电子电路制造（C3982），不属于码头项目。	项目不属于负面清单的内容
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于盐城市盐都区盐渎路999号，不在自然保护区和风景名胜区范围内。	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于盐城市盐都区盐渎路999号，不在饮用水水源保护区内。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于盐城市盐都区盐渎路999号，从事新能源柔性线路板的生产，属于电子电路制造（C3982），不设排污口（现有项目废水接管），不在水产种质资源保护区和国家湿地公园范围内。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和《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。	

6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	现有项目废水接管进区域污水处理厂，不在长江设置排污口。									
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞。									
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江岸线约 111.5km，距离长江干支流通榆河 11.3km，本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，从事新能源柔性线路板的生产，不属于禁止建设的化工、钢铁、石化等项目。									
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于电子电路制造（C3982），不属于石化、化工等高污染项目。									
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于电子电路制造（C3982），不属于石化、现代煤化工。									
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于国家禁止的落后产能项目，不属于过剩产能行业。									
因此，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）的内容。 五、与《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析 2022 年 6 月 15 日，省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版））江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）。本项目与实施细则相符性分析如下： 表 1-6 项目建设与长江经济带发展负面清单实施细则相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>苏长江办发〔2022〕55 号</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>河段利用及岸线开</td><td> 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江 </td><td> 本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，租赁盐城维信电子有限公司已建厂房进行生产，盐城维信电子有限公司已建厂房所在地不占用河段和岸线。 </td><td>相符</td></tr> </table>				序号	苏长江办发〔2022〕55 号	本项目情况	是否相符	河段利用及岸线开	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江	本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，租赁盐城维信电子有限公司已建厂房进行生产，盐城维信电子有限公司已建厂房所在地不占用河段和岸线。	相符
序号	苏长江办发〔2022〕55 号	本项目情况	是否相符								
河段利用及岸线开	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江	本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，租赁盐城维信电子有限公司已建厂房进行生产，盐城维信电子有限公司已建厂房所在地不占用河段和岸线。	相符								

发	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。 3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		
区域活动	7. 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 12. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，为电子电路制造（C3982），距离长江岸线约 111.5km，距离长江干支流通榆河 11.3km，不属于禁止建设的尾矿库等项目；项目不在太湖流域保护区范围内；不属于园区外禁止新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目等；本项目从事新能源柔性线路板的生产，	相符

	13. 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品属于允许类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》中限制、淘汰和禁止类。	
产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
因此，本项目符合《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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）的相关要求。 六、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知相符性 根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）： ①工作目标：到2021年底，全省初步建立水性等低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对35个行业3130家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于10家以上源头替代示范性企业。 ②重点任务中明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂			

料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。					
本项目主要从事新能源柔性线路板的生产，属于电子电路制造（C3982）。项目不属于该文件中的工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业。项目涉及胶粘剂及清洗剂的使用。					
胶粘剂包括环氧树脂胶和 UV 胶，均为本体型胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的限值要求。					
清洗剂为半水基型清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 规定的半水基清洗剂限值要求。					
表1-7 胶粘剂VOC含量及特定挥发性有机物限值对照表					
文件要求（GB33372-2020）			VOC检测报告	相符性	
项目		限值 装配业 环氧树脂类			
本体型胶粘剂-环氧树脂胶	VOC含量/g/kg	≤100	未检出	满足	
项目		限值 装配业 丙烯酸酯类	VOC检测报告	相符性	
本体型胶粘剂-UV胶	VOC含量/g/kg	≤200	19	满足	
表1-8 清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值对照表					
文件要求（GB 38508-2020）			VOC检测报告	相符性	
项目		半水基清洗剂			
VOC含量		g/L	≤300	278	满足
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和		%	≤2	未检出	满足
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和		%	≤1	未检出	满足
七、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）的相符性					
对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中关于淮河流域、沿海地区生态环境分区管控要求，本项目与文件的相符性分析见表 1-8。					
表 1-9 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求					
管控类别	重点管控要求		相符性		
一、沿海地区					
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、		本项目从事新能源柔性线路板的生产，属于电子电路制		

	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。	造（C3982），不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、医药等项目。
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。	项目实施污染物总量控制制度，新增污染物总量在盐城市盐都区范围内平衡。
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。	本项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，不向海洋倾倒一类废弃物，项目危险货物原料采用汽车运输，加强运输过程风险应急管控。
资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 25%。	本项目不涉及。
一、淮河流域		
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。	本项目不在通榆河一级保护区和二级保护区范围内，项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业。
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。
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。	本项目物料运输主要采用汽车运输。
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、高耗能和高污染的建设项目。	本项目所在区域不属于缺水地区，且本项目不属于高耗水、高耗能和高污染类项目。

根据上表的相关分析，扩建项目的建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件要求相符。 八、与关于印发《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知相符性分析 根据盐城市生态环境局《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发〔2020〕200号），本项目位于盐城市盐都区盐渎路999号，为盐城高新技术产业开发区，属于重点管控单元，盐城高新技术产业开发区重点管控单元生态管控清单详见下表。 表 1-10 与盐城高新技术产业开发区生态环境管控单元相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）禁止引进纯电镀的项目。 （3）禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目。 （4）禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。 （5）禁止建设排放铅、汞、镉、铬、砷、锰等重金属的企业。	（1）本项目符合规划和规划环评及其审查意见的相关要求； （2）本项目不涉及电镀； （3）本项目不属于生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目； （4）本项目符合国家和江苏省环境标准要求； （5）本项目不排放铅、汞、镉、铬、砷、锰等重金属。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目按照环评要求配套治理措施，减少污染物排放，严格按照已批准的污染物总量排污，维护区域环境质量。
环境风险防控	建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。	本项目建成后制定风险防范措施，根据相关要求更新应急预案，并定期开展演练，并与上级预案相衔接。
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	（1）项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （2）本项目能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。
综上所述，本项目的建设符合《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》		

（盐环发〔2020〕200 号）的相关要求。 九、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符性分析 根据生态环境部 2021 年 8 月 4 日发布的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，项目与之相符性详见下表。 表 1-11 与“环大气〔2021〕65 号”相符性分析		
环大气[2021]65 号		相符性分析
一、敞开液面逸散	治理要求：石油炼制、石油化工企业用于集输、储存、处理含 VOCs 废水的设施应密闭；农药原药、农药中间体、化学原料药、兽药原料药、医药中间体企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密闭；其他行业根据标准要求检测敞开液面上方 VOCs 浓度，确定是否采取密闭收集措施。通过采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少集水井、含油污水池数量；含油污水应密闭输送并鼓励设置水封，集水井、提升池或无移动部件的含油污水池可通过安装浮动顶盖或整体密闭等方式减少废气排放。池体密闭后保持微负压状态，可采用 U 型管或密封膜现场检测方法排查池体内部负压情况，密封效果差的加快整治。污水处理场集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、混入含油浮渣的浓缩池等产生的高浓度 VOCs 废气宜单独收集治理，采用预处理+催化氧化、焚烧等高效处理工艺。低浓度 VOCs 废气收集处理，确保达标排放。污水均质罐、污油罐、浮渣罐及酸性水罐、氨水罐有机废气鼓励收集处理。焦化行业优先采用干熄焦；采用湿熄焦工艺的，禁止使用未经处理或处理不达标的废水熄焦。对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，要溯源泄漏点并及时修复。	本项目无工艺废水产生及排放；不新增员工，不新增生活污水。
二、废气收集设施	治理要求：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。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体	本项目使用的 VOCs 物料存储均使用密闭容器，非取用状态均加盖密闭，物料的转移和输送过程使用密闭容器，锡膏印刷、焊接、UV 点胶、固化、UV 固化废气、清洗废气均采用密闭管道收集；废气收集系统的输送管道密闭、无破损。

	物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10% 的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	
三、有机废气旁路	治理要求：对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录；阀门腐蚀、损坏后应及时更换，鼓励选用泄漏率小于 0.5% 的阀门；建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存 5 年。在保证安全的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排。	本项目生产和治理设施均未设置旁路系统。
四、有机废气治理设施	治理要求：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。 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。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱	① 项目废气采用沸石分子筛吸附+脱附热解处理装置； ② 运行过程中拟加强对治理设施的运行维护管理，废分子筛委托有资质单位处置。

	附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。 有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	
五、非正常工况	治理要求：石化、化工企业提前向当地生态环境部门报告检维修计划，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程进行操作。企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。停工退料时应密闭吹扫，最大化回收物料；产生的不凝气应分类进入管网，通过加热炉、火炬系统、治理设施或带有恶臭和 VOCs 废气治理装置的污油罐、污水处理设施、酸性水罐等进行收集处置。在难以建立蒸罐、清洗、吹扫产物密闭排放管网的情况下，可采用移动式设备处理检维修过程排放的废气。蒸罐、清洗、吹扫产物全部处置完毕后，方可停运配套治理设施、气柜、火炬等。加强放空气体 VOCs 浓度监测，一般低于 200μmol/mol 或 0.2%爆炸下限浓度后再进行放空作业，减少设备拆解过程中 VOCs 排放。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修；在开机进料时，应将置换出的废气排入火炬系统或采用其他有效方法进行处理；开工初始阶段产生的不合格产品应妥善处理，不得直排。企业检维修期间，当地生态环境部门可利用走航、网格化监测等方式加强监管，必要时可实施驻厂监管。石化、化工企业应加强可燃性气体的回收，火炬燃烧装置一般只用于应急处置，不作为日常大气污染治理设施；企业应按标准要求火炬系统安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，鼓励安装热值检测仪；火炬排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体。	本项目制定非正常工况下 VOCs 管控规程，严格按照规程进行操作。企业开停工以及检维修期间等作业产生的 VOCs 废气及时收集处理，确保满足标准要求。
十、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号） 根据江苏省人民政府 2018 年 1 月 15 日发布的《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 相符性：本项目锡膏印刷、焊接、固化、UV 点胶、UV 固化、清洗废气过程在密闭设备中，产生的有机废气采用密闭管道收集，项目废气采用沸石分子筛吸		

<u>附+脱附热解处理装置处理，减少挥发性有机物的排放量。</u> 十一、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2 号) 相符性分析 《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2 号) 提出大力推进源头替代：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；深化改造治污设施：各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率，VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。 <u>相符性：项目使用本体型胶粘剂，不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨和胶粘剂，项目废气采用沸石分子筛吸附+脱附热解装置处理，上述过程 VOCs 排放量均低于 2kg/h，去除效率不低于 80%。因此，项目符合《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2 号) 的相关要求。</u> 十二、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气〔2020〕33 号) 相符性分析 根据生态环境部 2020 年 6 月 23 日发布的《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知： 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 二、强化无组织排放控制 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气管道收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

相符性分析：

项目使用本体型胶粘剂，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨和胶粘剂；VOCs 物料存储均使用密闭容器，非取用状态均加盖密闭，物料的转移和输送过程使用密闭容器，锡膏印刷、焊接、UV 点胶、UV 固化、固化过程在密闭设备中，产生的有机废气采用密闭管道收集；废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

十三、与《江苏省重点行业挥发性污染物控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性污染物控制指南》（苏环办[2014]128 号），项目相符性分析详见下表。

表 1-12 项目与苏环办[2014]128 号相符性分析

苏环办[2014]128 号		本项目情况	相符性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用本体型胶粘剂，锡膏印刷、焊接、UV 点胶、UV 固化、固化过程在密闭设备中。	相符
	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%。	本项目有机废气不具备回收价值，采用沸石分子筛吸附+脱附热解处理工艺。	相符

	①对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 ②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。		
十四、与江苏省生态环境厅《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）的相关规定和要求分析 表 1-13 项目与苏环办〔2020〕16 号文分析			
序号	苏环办〔2020〕16 号	本项目情况	备注
1	严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患。较大、争议较大的项目。	项目实际运行过程中严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，配套完善的应急管理和消防设施；一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患时，应主动与应急管理部门联系。	企业正常运行过程中应继续严格按照苏环办〔2020〕16 号要求做好安全生产。
2	开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结。	依托现有已建的危废仓库，满足《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专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求进行危废的贮存防治、标识更新。	
3	开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，	企业实际运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护，保证治理设施长期稳定运行。	

	或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。		
4	在治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对工艺较为复杂、存在潜在风险的，建议企业和第三方机构组织专题论证。	项目废气治理设施全部委托有资质的单位进行设计。	
十五、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析 对照《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。 表 1-14 与江苏省“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	有机废气排放量较小，对厂界影响较小。不涉及ODS物质的使用。	是
2	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	项目使用本体型胶粘剂，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。	是
3	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	项目无生产废水产生及排放，不新增生活污水。	是
4	防范新增土壤污染。加强规划布局论证，项目或园区按规	不属于有色、石油加	是

	定开展土壤和地下水污染状况评价，严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。动态更新土壤污染重点监管单位名录，抓好土壤污染重点监管单位土壤污染防治责任义务落实，从源头上防范土壤污染。到 2025 年底，重点监管单位完成一轮土壤和地下水污染隐患排查，在排污许可证载明土壤污染防治义务。	工、化工等行业，未纳入盐城市土壤污染重点监管单位名录。	
5	健全环境风险应急管理体系。研究制定《江苏省突发生态环境事件应急管理办法》，出台突发生态环境事件风险防控和应急响应规范。修订编制环境应急预案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。到 2022 年，完成县级及以上政府突发环境事件应急预案修编，建立全省统一的预案备案管理系统。建立健全省、市、县三级环境应急响应工作机制，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。	拟在本项目完成后修订应急预案并报盐城市盐都生态环境局备案。	是
十六、与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 对照《盐城市“十四五”生态环境保护规划》，本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。			
表 1-15 与盐城市“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管网空白区，开展工业园区水平衡核算管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点行业企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。	项目无生产废水产生及排放，不新增生活污水。	是
2	实施重点行业污染物深度治理。完成全市燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。	本项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于重点行业，项目废气采用沸石分子筛吸附+脱附热解处理后排放。	是
3	大力推进重点行业 VOCs 治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	项目有机废气采用沸石分子筛吸附+脱附热解处理后排放，项目使用本体型胶粘剂及半水基清洗剂，不使用高 VOCs 含量涂料、油墨等物质。	是

4	加强地下水环境风险防控。强化地下水污染源头预防，严格执行化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业企业布局选址要求，新、改、扩建项目应当在开展环境影响评价时开展土壤和地下水环境现状调查。	项目生产过程中加强地下水环境风险防控，源头上预防对地下水的污染。	是
5	推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进的清洁生产技术工艺。	项目危险废物委托有资质单位处置，一般固废外售处理，实现“零”排放。	是
6	加强危险废物全面安全管控。优化全市危险废物处置利用结构，明确全市禁止建设类、严格控制类、优先鼓励类的危险废物处置能力建设区间，统筹规划危险废物处置与利用基础设施建设，建立市内各县（市、区）之间的处置能力资源互助共享和应急处置机制。	项目危险废物委托有资质单位处置。	是
7	加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平，完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。	本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，提出工程防控、应急资源配备等风险防范措施和建立应急联动机制等要求。	是
8	加强环境应急响应体系建设。完善突发环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。	本项目建成后拟对现有应急预案进行修编，并强化与区域应急预案的衔接。	是

十七、与《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53 号）相符性分析

表 1-16 项目与苏政发〔2024〕53 号相符性分析

苏政发〔2024〕53 号		本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业绿色低碳	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不在《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》内。	相符
	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结	本项目从事新能源柔性线路板	相符

升级	构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	的生产，不属于重点行业落后产能。	
	优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目生产过程中使用本体型胶粘剂及半水基清洗剂，不使用其他高 VOCs 含量的涂料、油墨、清洗剂等。	相符
优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20% 左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达 15% 以上，电能占终端能源消费比重达 35% 左右。	本项目采用电能作为能源。	相符
	严格合理控制煤炭消费总量。	本项目不使用煤炭。	相符
	推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。	本项目不使用锅炉和炉窑。	相符
强化多污染物减排，切实降低排放强度	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。	本项目涉 VOCs 物质采用瓶装/桶装，不涉及储罐。	相符
	推进重点行业超低排放与提标改造。	本项目不属于铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉、水泥和焦化等重点行业。	相符
	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。	本项目不涉及餐饮油烟，恶臭影响很小。	相符
十八、与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》（盐政发〔2024〕19 号）相符性分析			
表 1-17 项目与盐政发〔2024〕19 号相符性分析			
盐政发〔2024〕19 号		本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业绿色低碳转型	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）和低水平项目盲目上马，严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、水泥（熟料）和平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。到 2025 年，短流程炼	本项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于钢铁水泥和平板玻璃项目，不在《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》内。	相符

	钢产量占比力争达到 20%以上。		
	加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025 年底前，淘汰步进式烧结机。	本项目从事新能源柔性线路板的生产，不属于重点行业落后产能。	相符
	推进产业布局优化。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目生产过程中使用本体型胶粘剂及半水基清洗剂，不使用其他高 VOCs 含量的涂料、油墨、清洗剂等。	相符
优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 35%左右，可再生能源占全市能源消费总量比重达 18%以上，电能占终端能源消费比重达 40%左右。	本项目采用电能作为能源。	相符
	严格控制煤炭消费总量。	本项目不使用煤炭。	相符
	推进燃煤锅炉关停整合。	本项目不使用锅炉。	相符
	实施工业炉窑清洁能源替代。	本项目不使用炉窑。	相符
多污染物协同减排，压降排放强度	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。	本项目涉 VOCs 物质采用瓶装/桶装，不涉及储罐。	相符
	推进重点行业超低排放与提标改造。	本项目不属于铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、水泥和钢铁等重点行业。	相符
	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。	本项目不涉及餐饮油烟，不在化工园区。	相符
十九、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》相符性分析			
重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）			

附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。 本项目使用的物质不涉及《重点管控新污染物清单》（2023 年版）、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《优先控制化学品名录》（第一批、第二批）和《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的物质，无需开展相关工作。 二十、建设项目用地与盐都区“三区三线”划定成果相符性分析 本项目位于江苏省盐城市盐都区盐渎路 999 号，在盐城市高新技术产业区内，对照盐都区“三区三线”划定成果，项目位于城镇开发边界之内，不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线，因此本项目用地符合盐都区“三区三线”规划要求。
--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 超维微电子（盐城）有限公司成立于 2022 年 3 月，坐落于盐城市盐都区盐城高新区，是上市公司东山精密旗下外国法人独资企业。公司主营高端 IC 载板、超精细线路板的研发、生产与销售，产品广泛应用于半导体芯片、人工智能、服务器、通信及新能源汽车等领域。企业依托母公司技术与资源优势，补齐区域高端半导体封装材料产能短板，助力本地电子信息产业链升级。 近年来，柔性线路板市场需求呈现爆发式增长态势。在新能源汽车领域，随着电动化、智能化的加速推进，单车柔性线路板用量大幅提升，预计到 2030 年全球新能源汽车销量占比超 30%，将直接拉动车载柔性线路板需求突破百亿规模。消费电子方面，智能手机、可穿戴设备、XR 设备的持续升级，以及折叠屏手机的普及，也在不断拓宽柔性线路板市场空间。同时，储能锂电池、工业自动化传感器、医疗设备等新兴领域对柔性线路板的应用也逐步落地。面对如此广阔的市场前景，超维微电子（盐城）有限公司为顺应行业发展趋势、把握市场机遇，决定通过扩建项目提升产能，抢占更大的市场份额，本次租用 4#厂房 1~4F 场地，建设高精密度柔性线路板生产线，建成后年产 450 万平方米新能源柔性线路板。 目前项目已取得盐城市盐都区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（都政服投资备〔2025〕990 号）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 电子元件及电子专用材料制造 398（印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的）”，因此本项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托，中升太环境技术（江苏）有限公司承担本项目的环评评价工作，编制环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，编制本项目环境影响报告表。
------	--

5、主体工程及产品方案

本项目租用厂房 1F-4F 场地，购置印刷、点胶、焊接等主要生产设备，对公辅工程开展适应性改造，建设高精密度柔性线路板生产线。

表 2-1 建构筑物表

名称	占地面积 (m ²)	地上建 筑面积 (m ²)	地下建 筑面积 (m ²)	楼层	楼高 (m)	建筑 类别	耐火 等级	用途
3#车间	22306	91485	0	4F, 局部 5F	23.6	工业 厂房	丙类 二级	1F-4F 均为生产车间 (1~2F 为超维微电子 生产车间, 3~4F 为盐城 维信生产车间), 1F 部 分为化学品仓库, 1F 部 分为原料仓库, 本项目 依托 1F 的原料仓库,
4#车间	22306	83200	0	4F	23.6	工业 厂房	丙类 二级	1F-4F 为本项目生产车 间

表 2-2 产品方案

序 号	生产线	产品名称		设计产能 (万 m ²)			备注
				扩建前	扩建后	全厂变化	
1	IC 载板	FCBGA 载板 (铜基 材)	6 层	3.5	3.5	0	《超维微电子 (盐城) 有限公 司 IC 载板项目》
			8 层	5.0	5.0	0	
			10 层以上	1.5	1.5	0	
2	汽车柔性线 路板 SMT 生 产线	汽车柔性线路板		0	450	+450	/

3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

类 别	建设名 称	扩建前工程内容 和规模	扩建后工程内容和 规模	变化情 况	备注
贮 运 工 程	原料仓 库	380m ²	380m ²	0	3#车间1楼南侧, 本项 目依托超维现有仓库
	化学品 仓库	100m ²	100m ²	0	3#车间1楼南侧, 本项 目依托超微现有仓库
	危险化 学品仓 库	720m ²	720m ²	0	本项目不涉及
	成品区	0	1000m ²	1000m ²	4#车间1楼西侧、东 侧; 2楼东侧
	储罐区	400m ²	400m ²	0	位于污水站东侧, 设 硫酸储罐四个, 盐酸、 氢氧化钠、去膜液、 微蚀液、硝槽剂储罐、

						备用罐各两个，微蚀添加剂、双氧水、混合氧化剂、蚀刻液储罐各一个，洗槽剂储罐一个，碳酸钠储罐一个， 本项目不涉及
公用工程	给水工程	73750.236m³/a	73750.236m³/a	0		依托区域供水管网
	排水工程	454790.212m³/a	454790.212m³/a	0		依托区域排水管网
	供电工程	20000 万度/a	20100 万度/a	+100 万度/a		依托区域供电管网
	纯水工程	971993.332m³/a	971993.332m³/a	0		纯水制备能力 773t/h，采用 UF 超滤+RO 反渗透+混床，制备得率 77.2%， 本项目不涉及
	供热	28000 m³/a	28000m³/a	0		依托东山精密公司， 本项目不涉及
	混合气站	300m²	300m²	0		依托盐城东山精密制造有限公司现有的混合气站内制氮机，本项目依托
	锅炉	4 台 4t/h（3 用 1 备）	4 台 4t/h(3 用 1 备)	0		依托东山精密公司， 本项目不涉及
	办公区	200m²	200m²	0		3#车间1层、2层西侧，本次不新增办公区
	倒班宿舍	/	/	/		依托现有员工，本次不新增职工
	环保工程					
	废水	1 套含镍废水预处理系统（TW001）	1 套含镍废水预处理系统（TW001）	0		调节池+pH 调整池+混凝池+絮凝池+沉淀池+反应池+混凝池+絮凝池+中和池+缺氧池+好氧池+生物沉淀池+缓冲池，位于 24#污水处理站， 本项目不涉及
		1 套含氰废水预处理系统处置（TW002）	1 套含氰废水预处理系统处置（TW002）	0		采用调节池+一级破氰池+二级破氰池+含镍废水系统处理方式，位于 24#污水处理站， 本项目不涉及
		1 套一般清洗废水回用系统（TW003）	1 套一般清洗废水回用系统（TW003）	0		采用调节池+反应池 1+反应池 2+MCR 池+中和池+MCR 产水池+RO 系统（回用水池）+pH 调整池+反应池+混凝池+絮凝池+沉淀池+（部分综合废水系统），位于 24#污水处理站， 本项

						目不涉及
			1 套削挂废水预处理系统处置 (TW004)	1 套削挂废水预处理系统处置 (TW004)	0	采用批式反应池+脱水机+中和池+中间水池+过滤器+低温蒸发器+含镍废水系统处理, 位于 24#污水处理站, 本项目不涉及
			1 套综合废水处理系统 (TW005)	1 套综合废水处理系统 (TW005)	0	调节池+两级混凝反应沉淀系统处理方式, 位于 24#污水处理站, 本项目不涉及
			1 套干膜废水预处理系统 (TW006)	1 套干膜废水预处理系统 (TW006)	0	调节池+酸析池 1+酸析池 2+预中和池+pH 调整池+絮凝池+沉淀池处理方式, 位于 24#污水处理站, 本项目不涉及
			1 套含锡废水预处理系统 (TW007)	1 套含锡废水预处理系统 (TW007)	0	采用调节池+pH 调整池+混凝池+絮凝池+沉淀池处理, 位于 24#污水处理站, 本项目不涉及
			1 套微蚀和镀铜高浓度废水预处理系统 (TW008)	1 套微蚀和镀铜高浓度废水预处理系统 (TW008)	0	采用批式反应池+脱水机+中和池+中间水池+过滤器+低温蒸发器+含镍废水系统处理, 位于 24#污水处理站, 本项目不涉及
			化粪池 (TW009)	化粪池 (TW009)	0	生活污水处理, 本项目不涉及
		废气	4 套碱液喷淋塔处理装置, 1#~3#排筒设计风量均为 50000m ³ /h, 4#排筒设计风量均为 30000m ³ /h, DA001~DA004 排气筒 (30m, 3#厂房)	4 套碱液喷淋塔处理装置, 1#~3#排筒设计风量均为 50000m ³ /h, 4#排筒设计风量均为 30000m ³ /h, DA001~DA004 排气筒 (30m, 3#厂房)	0	处理现有项目酸性废气 (硫酸雾、HCl、NO _x 、氟化物), 本项目不涉及
			1 套两级碱喷淋, 设计风量为 10000m ³ /h, DA005 排气筒 (30m, 3#厂房)	1 套两级碱喷淋, 设计风量为 10000m ³ /h, DA005 排气筒 (30m, 3#厂房)	0	处理现有项目含氰废气 (氰化物), 本项目不涉及
			2 套沸石分子筛吸附-脱附热解, 设计风量为 50000m ³ /h,	2 套沸石分子筛吸附-脱附热解, 设计风量为 50000m ³ /h, DA006 排气筒	0	处理现有项目的含尘有机废气 (非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、SO ₂ 、NO _x),

			DA006 排气筒 (30m, 3#厂房)	(30m, 3#厂房)		本项目不涉及
			2 套沸石分子筛 吸附-脱附热解, 设计风量为 50000m ³ /h, DA007 排气筒 (30m, 3#厂房)	2 套沸石分子筛吸 附-脱附热解, 设计 风量为50000m ³ /h, DA007 排气筒 (30m, 3#厂房)	0	处理现有项目的含尘 有机废气(非甲烷总 烃、颗粒物、锡及其 化合物、SO ₂ 、NO _x), 本项目不涉及
			1 套滤筒除尘 器, 设计风量为 15000m ³ /h, DA008 排气筒 (30m, 3#厂房)	1 套滤筒除尘器, 设计风量为 15000m ³ /h, DA008 排气筒(30m, 3# 厂房)	0	处理现有项目含尘废 气(颗粒物), 本项 目不涉及
			1 套湿式除尘 器, 设计风量为 30000m ³ /h, DA009 排气筒 (30m, 3#厂房)	1 套湿式除尘器, 设计风量为 30000m ³ /h, DA009 排气筒(30m, 3# 厂房)	0	处理现有项目含尘废 气(颗粒物), 本项 目不涉及
			1 套酸液喷淋, 设计风量为 30000m ³ /h, DA010 排气筒 (30m, 3#厂房)	1 套酸液喷淋, 设 计风量为 30000m ³ /h, DA010 排气筒(30m, 3# 厂房)	0	处理现有项目碱性蚀 刻废气(氨气), 本 项目不涉及
			1 套酸喷淋装 置, 设计风量 12500m ³ /h, DA011 排气筒 (30m, 污水站)	1 套酸碱喷淋装 置, 设计风量 12500m ³ /h, DA011 排气筒(30m, 污 水站)	0	处理污水站臭气(氨、 硫化氢), 本项目不 涉及
			0	1 套沸石分子筛吸 附-脱附热解, 设 计风量均为 120000m ³ /h, DA012 排气筒 (30m, 4#厂房)	新增 1 套	新增, 处理本项目含 尘有机废气
		固废	1 座, 面积 100m ² , 编号 TS001	1 座, 面积 100m ² , 编号 TS001	0	位于产业园南侧, 为 独立仓库, 本项目依 托现有危废仓库
			1 座, 面积 160m ² , 编号 TS002	1 座, 面积 160m ² , 编号 TS002	0	位于 3#生产车间 1F, 本项目不涉及
			1 座, 面积 310m ² , 编号 TS003	1 座, 面积 310m ² , 编号 TS003	0	位于 3#生产车间, 本 项目依托超维现有 仓库, 责任主体为超 维
	其他	事故池	1 座, 容积 1100m ³	1 座, 合计容积 1100m ³	0	位于产业园东侧污水 处理站, 本项目依托
		雨水收集池(兼	1 座, 合计容积 1500m ³	1 座, 合计容积 1500m ³	0	位于产业园南侧, 本 项目依托

	做事故池)				
	原料仓库：通过增加物料周转频次及减少物料的贮运周期，现有已建的原辅料仓库（380m²）、化学品库（100m²）可以满足项目物料存储需求。 危废仓库：本项目依托现有 100m² 的危废仓库 TS001，根据现有危废的清运周期及本项目的危废产生量及清运周期核算，满足本项目新增危废暂存的需求，依托可行性分析详见 4.4 章节。 4、原辅材料 由于本项目产品与现有项目产品不同，所用原辅料不同，故本次评价仅列出本项目使用情况，具体见表 2-4。				

建设 内容	表 2-4 本项目主要原辅料一览表 注：本项目废气设施自动脱附、吸附，脱附及热解选用 0#柴油，每月添加一次，每次使用前到附近加油站进行购买使用，故不涉及最大贮存量和贮存地点。
----------	--

建设内容

主要原辅材料理化性质见表 2-5：

表 2-5 主要原辅料理化特性、毒性毒理

5、主要设备

本项目设备均为新增，不依托现有设备，本次评价仅列出本项目设备使用情况，具体见表 2-6。

表 2-6 主要设备一览表

注：项目涉及的 X-ray 设备需另行办理相关辐射环评手续。

6、VOC 物料平衡

项目 VOC 物料平衡见表 2-7。

表 2-7 VOCs 物料平衡表（t/a）

投入					产出		
序号	物料名称	数量	VOC 含量	VOC 数量	物料名称		数量
					类别	名称	
1				12.285	废水		0
2				0.027	固废	清洗废液	4.34
3				1.026	废气	有组织废气	3.102
4				2.49		无组织废气	0.317
						分解成二氧化碳和水	8.069
合计		15.828			合计		15.828

。

7、给水排水及水平衡

本项目清洗使用清洗剂进行清洗，不涉及自来水使用，员工由现有厂内调配，不涉及生活污水及生产废水新增，本项目建成后全厂水平衡情况见图 2-1。

图 2-1 全厂水平衡图（t/a）

7、劳动定员及工作制度

职工情况：依托原有劳动定员 240 人，厂内调配，本项目不新增员工；

工作制度：年工作 330 日，实行三班制，每班 8 小时，年工作时间 7920 小时。

8、厂区平面布置及项目周边概况

。

7、给水排水及水平衡

本项目清洗使用清洗剂进行清洗，不涉及自来水使用，员工由现有厂内调配，不涉及生活污水及生产废水新增，本项目建成后全厂水平衡情况见图 2-1。

图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

职工情况：依托原有劳动定员 240 人，厂内调配，本项目不新增员工；

工作制度：年工作 330 日，实行三班制，每班 8 小时，年工作时间 7920 小时。

8、厂区平面布置及项目周边概况

工艺流程和产排污环节	(1) 平面布置 本项目利用东山精密产业园已建的厂房进行扩建，不新增用地及建筑物。 项目所在的 4#厂房整体呈长方形，生产线按照工艺流程顺序布置，使各生产工序紧密衔接；通道间距满足运输等条件的要求，并符合防火、抗震、安全、卫生、环保、噪声等规范，场地使用合理。总平面布置考虑到建筑形体与群体建筑的协调和整洁，也满足生产环境的要求。 项目厂区平面布置较为合理。 (2) 周边概况 项目地位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，项目所在厂房北侧为园内道路、园外盐渎路、空地；东侧为园内道路、2#生产车间；南侧为产业园能源站、5#生产车间、宿舍区、园外智创园一支路、空地；西侧为园内道路、园外振兴大道、盐城博盛新能源有限公司等。周边最近敏感点为先锋村，距离 4#厂房边界 800m，距离东山精密产业园东南边界 295m。																																																		
	(一) 工艺流程简述： 表2-8 本项目工艺产污环节及污染因子 <table> <tr> <th>污染类型</th><th>产污编号</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th></tr> <tr> <td rowspan="8">废气</td><td>G1</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G2</td><td></td><td>非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物</td></tr> <tr> <td>G3</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G4</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G5</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G6</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>G7</td><td></td><td>颗粒物、SO₂、NO_x</td></tr> <tr> <td>G8</td><td></td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>/</td><td></td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="5">固废</td><td>S1</td><td></td><td>废锡膏</td></tr> <tr> <td>S2</td><td></td><td>废锡膏</td></tr> <tr> <td>S3</td><td></td><td>有机树脂</td></tr> <tr> <td>S4</td><td></td><td>有机树脂</td></tr> <tr> <td>S5</td><td></td><td>废保护膜</td></tr> </table>			污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子	废气	G1		非甲烷总烃	G2		非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	G3		非甲烷总烃	G4		非甲烷总烃	G5		非甲烷总烃	G6		非甲烷总烃	G7		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	G8		非甲烷总烃	废水	/		/	固废	S1		废锡膏	S2		废锡膏	S3		有机树脂	S4		有机树脂	S5	
污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子																																																
废气	G1		非甲烷总烃																																																
	G2		非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物																																																
	G3		非甲烷总烃																																																
	G4		非甲烷总烃																																																
	G5		非甲烷总烃																																																
	G6		非甲烷总烃																																																
	G7		颗粒物、SO ₂ 、NO _x																																																
	G8		非甲烷总烃																																																
废水	/		/																																																
固废	S1		废锡膏																																																
	S2		废锡膏																																																
	S3		有机树脂																																																
	S4		有机树脂																																																
	S5		废保护膜																																																

		S6		废线路板				
		S7		废分子筛				
		S8		废包装材料				
		S9		废纸箱				
		S10		生产杂物				
		S11		废滤芯				
		L1		清洗废液				
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目概况							
	现有项目环保手续情况见表 2-9。							
	表 2-9 公司现有项目环保手续执行情况							
	序号	项目名称	主要建设内容	产品及产能		环评批复及时间	验收文号及时间	
				产品				
				年设计产能				
	1	超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目	IC 载板	FCBGA 载板（铜基材）	6 层	3.5	盐环(都)表复(2023)4 号，2023 年 1 月 13 日	2025 年 1 月 11 日一阶段自主验收（FCBGA 载板(铜基材)：6 层 1 万 m²/年、8 层 1.4 万 m²/年、10 层以上 0.5 万 m²/年。其中化学镀铜、电镀铜、超粗化等工序未上，部分工艺外协），二阶段建设中。
					8 层	5.0		
					10 层以上	1.5		
	2、现有项目产品方案							
	现有项目产品方案见表 2-2。							
	3、现有已验项目污染物排放及达标情况							
现有“超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目”于2025年1月11日完成第一阶段的自主验收，二阶段在建。								
故已建项目污染物产生及达标排放情况采用验收监测数据，同时结合最新的例行监测数据进行说明。								
(1) 废水排放及达标情况说明								
①现有项目废水来源及处理措施								
根据已建已验项目环评和验收资料，现有已建项目废水主要包括生产废水（含镍废水、含氰废水、洗槽废水、综合有机废水、废气吸收废液、地面冲洗水、一								

般清洗废水、空调冷凝水、蒸汽冷凝水），各特征污染物废水经各自预处理设施处置后，同综合废水一并进入入污水处理设施中的综合废水处理系统处理，达标后同经过化粪池处理后的生活污水通过厂区排放口排放至污水管网，接管至盐城高新水务有限公司集中处理。

②现有项目废水达标排放情况

现有项目厂区污水排放口、含镍废水处理设施排口根据江苏恒誉环保科技有限公司 2026 年 3 月 2 日例行检测报告（报告编号：HYEP26022610134017-01、HYEP26022610134017-02）进行说明，具体监测结果详见下表。

表 2-10 现有废水总排口监测结果及评价

样品信息：						
样品类型	废水					
采样日期	2026-3-2	检测日期	2026-3-2~2026-3-7			
样品状态	无色、无味、微浑浊					
检测结果：						
检测项目	结果			单位	标准	达标情况
	废水总排口					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
pH 值	7.4	7.4	7.4	无量纲	6~9	达标
悬浮物	7	8	7	mg/L	400	达标
化学需氧量	42	41	40	mg/L	500	达标
氨氮	10.4	10.2	9.94	mg/L	35	达标
总磷	0.08	0.09	0.08	mg/L	3.5	达标
总氮	12.4	12.5	14.0	mg/L	40	达标
石油类	ND	ND	ND	mg/L	3.0	达标
氟化物	0.74	0.79	0.73	mg/L	10	达标
硫化物	0.36	0.35	0.36	mg/L	1.0	达标
总氰化物	ND	ND	ND	mg/L	0.3	达标
全盐量	4.27×10 ³	4.40×10 ³	4.31×10 ³	mg/L	5000	达标
阴离子表面活性剂	0.081	0.089	0.075	mg/L	20	达标
铜	0.082	0.078	0.086	mg/L	0.5	达标
镍	0.08	0.07	0.08	mg/L	0.5	达标
锰	0.074	0.068	0.074	mg/L	5	达标
铝	0.12	0.10	0.12	mg/L	3.0	达标

* “ND” 标识低于检出限，石油类检出限为 0.06mg/L，总氰化物检出限为 0.004mg/L。

续表 2-10 现有含镍废水处理设施排放口监测结果及评价

样品信息:						
样品类型	废水					
采样日期	2026-3-2	检测日期	2026-3-2~2026-3-7			
样品状态	无色、无味、微浑浊					
检测结果:						
检测项目	结果			单位	标准	达标情况
	设施排放口					
	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
pH 值	7.9	8.0	8.0	无量纲	6~9	达标
镍	0.08	0.09	0.08	mg/L	0.5	达标
备注：采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。						
监测结果表明：厂区总排口所有因子排放浓度均满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、盐城高新水务有限公司接管标准、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 标准。含镍废水处理设施排口排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 标准。						
(2) 废气排放及达标情况						
①现有项目废气来源						
表 2-11 现有已建项目废气梳理						
厂房编号	排气筒编号	产污环节	污染物种类	处理设施	排气筒参数	
					高度（m）	内径（m）
3#生产车间	DA001	硝酸、洗槽剂去镀层、等离子蚀刻	HCl、NOx、氟化物	单级碱液喷淋塔处理装置	30	1.2
	DA003	硝酸、洗槽剂去镀层、等离子蚀刻	HCl、NOx、氟化物	单级碱液喷淋塔处理装置	30	1.2
	DA005	化学镀金	氰化氢	二级碱液喷淋处理装置	30	1.2
	DA006	烘烤、去膜、预贴、压合、热辊压膜、油墨压合/滚涂、油墨显影、防焊 U、植球回流	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物、SO ₂ 、NOx	沸石分子筛吸附-脱附热解	30	1.2
	DA007	烘烤、去膜、	非甲烷总烃、锡	沸石分子筛	30	1.4

		预贴、压合、热辊压膜、油墨压合/滚涂、油墨显影、防焊 UV、植球回流	及其化合物、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	吸附-脱附热解		
	DA009	打孔	颗粒物	布袋除尘	30	2.2
污水站	DA011	污水处理	氨气、硫化氢	单级酸碱喷淋塔	30	0.9

②现有项目废气达标排放情况

根据江苏恒誉环保科技有限公司 2026 年 2 月 24 日的例行检测报告（报告编号：HYEP26020210134025-01、HYEP26020210134026、HYEP26020210134025-02、HYEP26020210134025-04、HYEP26020210134025-05）、验收监测报告，现有项目废气达标排放情况见表 2-12 和表 2-13。

表 2-12 有组织废气监测结果（1#~5#）

检测日期	监测点位	检测项目		监测结果			执行标准	评价
				第一次	第二次	第三次		
2026.2.24	3#楼酸性废气 3#检测点（DA001）	氯化氢	实测浓度（mg/m³）	1.0	1.2	ND	10	达标
			排放速率（kg/h）	0.0397	0.0459	/	0.18	达标
		氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.0	1.5	100	达标
			排放速率（kg/h）	0.0516	0.0383	0.0553	0.47	达标
		氟化物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	3	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	0.072	达标
2026.2.24	3#楼酸性废气 4#检测点（DA003）	氯化氢	实测浓度（mg/m³）	ND	1.2	ND	10	达标
			排放速率（kg/h）	/	0.0102	/	0.18	达标
		氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.7	1.0	100	达标
			排放速率（kg/h）	0.0106	0.0144	0.00901	0.47	达标
		氟	实测浓度	ND	ND	ND	3	达

			化物	(mg/m ³)					标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.072	达标
	2026.2.24	3#氰排出口检测点 (DA005)	氰化物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.05	达标
	2026.2.24	3#楼有机废气 1#检测点 (DA006)	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	18.2	18.8	19.2	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.299	0.309	0.316	3	达标
			锡及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.22	达标
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.1	2.2	2.4	20	达标
				排放速率 (kg/h)	0.0335	0.0362	0.0396	1	达标
			SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.4	达标
			NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	1.1	1.0	1.1	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.0181	0.0164	0.0181	0.47	达标
	2026.2.24	3#楼有机废气 2#检测点 (DA007)	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.05	2.04	2.13	60	达标
				排放速率 (kg/h)	0.0262	0.0261	0.0298	3	达标
			锡及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.22	达标

		物						
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.3	2.8	2.6	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0323	0.0375	0.0364	1	达标
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.4	达标
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	1.3	1.6	1.2	100	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0183	0.0225	0.0169	0.47	达标
2024.11.16	DA009	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.8	1.7	1.8	20	达标
			排放速率 (kg/h)	3.1×10 ⁻²			1	达标
2026.2.24	DA011	氨气	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	20	达标
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.152	0.163	0.137	/	达标
			排放速率 (kg/h)	4.72×10 ⁻⁴	5.08×10 ⁻⁴	5.02×10 ⁻⁴	1.3	达标

注：ND 为未检出，氰化物检出限为 0.09mg/m³,氨气检出限为 0.25mg/m³,二氧化硫检出限 1.7mg/m³,锡及其化合物检出限为 2×10⁻³mg/m³,氟化物出限为 0.3mg/m³,氯化氢检出限 0.9mg/m³。

表 2-13 厂界无组织废气监测结果及评价

检测项目	采样频次 (2026.2.11; 2024.11.16)	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	标准值 (mg/m ³)	评价
总悬浮 颗粒物	第 1 次	0.178	0.187	0.19	0.205	0.5	达标
	第 2 次	0.174	0.189	0.184	0.196		
	第 3 次	0.176	0.206	0.187	0.202		
氯化氢	第 1 次	0.025	0.027	0.027	0.028	0.05	达标
	第 2 次	0.026	0.028	0.028	0.027		
	第 3 次	0.027	0.029	0.028	0.028		
氮氧化物	第 1 次	0.016	0.027	0.019	0.019	0.12	达标
	第 2 次	0.017	0.027	0.022	0.026		
	第 3 次	0.015	0.020	0.026	0.020		

氰化氢	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.024	达标
	第 2 次	ND	ND	ND	ND		
	第 3 次	ND	ND	ND	ND		
硫酸雾	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
	第 2 次	ND	ND	ND	ND		
	第 3 次	ND	ND	ND	ND		
锡	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第 2 次	ND	ND	ND	ND		
	第 3 次	ND	ND	ND	ND		
非甲烷总烃	第 1 次	0.42	0.68	1.05	0.99	4.0	达标
	第 2 次	0.39	0.62	1.00	1.05		
	第 3 次	0.41	0.68	0.97	0.98		
氟化物	第 1 次	3.9×10^{-3}	7.8×10^{-3}	7.7×10^{-3}	7.5×10^{-3}	0.02	达标
	第 2 次	4.6×10^{-3}	8.2×10^{-3}	8.7×10^{-3}	9.3×10^{-3}		
	第 3 次	5.6×10^{-3}	9.7×10^{-3}	8.5×10^{-3}	8.7×10^{-3}		
二氧化硫	第 1 次	ND	0.013	0.016	0.029	0.4	达标
	第 2 次	ND	0.017	0.014	0.025		
	第 3 次	ND	0.011	0.021	0.028		
氨	第 1 次	0.04	0.07	0.06	0.06	1.5	达标
	第 2 次	0.03	0.06	0.05	0.06		
	第 3 次	0.04	0.05	0.05	0.05		
硫化氢	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	第 2 次	ND	ND	ND	ND		
	第 3 次	ND	ND	ND	ND		

注：ND 为未检出，氰化氢检出限为 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾检出限为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡检出限为 $1.5 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢检出限为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫检出限 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据盐城维信电子有限公司委托江苏恒誉环保科技有限公司出具的 2025 年 9 月 18 日的 3#厂房厂区内例行检测报告（HYEP25090110134006-02），现有项目废气达标排放情况见表 2-14。

表 2-14 厂内非甲烷总烃废气监测结果及评价（ mg/m^3 ）

检测项目	采样频次	3#车间				标准值	评价
		厂内无组织 1#	厂内无组织 2#	厂内无组织 3#	厂内无组织 4#		
非甲烷总烃	第 1 次	0.54	1.17	1.32	1.09	6	达标
	第 2 次	0.53	1.22	1.23	1.25	6	达标
	第 3 次	0.58	1.26	1.43	1.16	6	达标

监测结果表明：

★有组织排放废气：DA001、DA003、DA005~DA007、DA009 排气筒各因子排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《电镀污染物

排放标准》（GB21900-2008）中表 5 限值；DA011 排气筒满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的限值要求；

★无组织排放废气：厂界无组织排放的颗粒物、氯化氢、氮氧化物、氰化氢、硫酸雾、锡及其化合物、非甲烷总烃、氟化物、二氧化硫、氨、硫化氢监控浓度限值排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 限值；

★厂区内无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值要求，亦满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

同时，目前 DA006、DA007 排气筒安装了在线监测装置，在线数据显示，各排气筒可以实现稳定达标。

（3）现有项目噪声情况：

现有已建项目噪声源主要来源于钻孔机、分切机、CO₂ 镭射机、快压机、冲空机、空压机、提升泵、循环泵、污泥泵等生产和公辅设施；噪声源强在 70～85dB(A)，设计尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备尽量安置在室内，通过采取设备减振、厂房隔声、消声等措施。

根据江苏恒誉环保科技有限公司于 2026 年 2 月 11 日对厂界的例行监测数据，厂界噪声达标排放情况详见下表。

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果统计表（单位: dB(A)）

测点编号	2026.2.11	
	昼间	夜间
东厂界	57.8	52.1
南厂界	51.2	50.1
西厂界	58.6	54.0
北厂界	57.5	53.0
标准值（3 类）	≤65	≤55
评价	达标	达标

监测期间，项目厂区东、西、南、北厂界噪声监测点昼、夜间等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（4）现有项目固废产生情况：

根据已建项目环评及实际运行情况，固体废物产生情况见下表。

表 2-15 现有已建项目固体废物产生情况										
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	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	暂存场所
1	边角料	一般工业固废	下料	固态	边角料	《国家危险废物名录》(2025年版)	SW59 900-099-S59	5	专业单位处置	TS003
2	不合格产品		检测	固态	不合格产品		SW59 900-099-S59	12		
3	废辅料		原辅料使用	形态	废辅料		SW59 900-099-S59	2		
4	废膜		撕膜	固态	废膜		SW59 900-099-S59	20		
5	废锡膏		植球回流	固态	无铅锡膏		SW59 900-099-S59	0.01		
6	综合污泥	危险废物	污水处理	液态	铜、污泥		HW22 397-051-22	85.56	有资质单位无害化处置	TS002
7	含镍污泥		污水处理	液态	镍、污泥		HW17 336-054-17	6.79		
10	含铜废液		镀铜	液态	废槽液		HW17 336-062-17	1.6		
11	含金废液		镀金	液态	废槽液		HW17 336-057-17	1.89		
12	含钯废液		化学钯	液态	废槽液		HW17 336-059-17	12.52		
16	生产杂物		生产过程	液态	滤芯、抹布、手套等		HW49 900-041-49	2.16		
19	废分子筛		废气处理	固态	分子筛、有机物		HW49 900-041-49	10t/5a		
21	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	纸张等	生活垃圾	SW64 900-099-S64	20	/	环卫部门

实际运行过程中，现有已建项目产生的一般固废均委托林恒环保（上海）有限公司处置；危险废物委托苏州市荣望环保科技有限公司、盐城常林环保科技有限公司、昆山金浩莱资源综合开发有限公司、江苏康斯派尔再生资源有限公司等进行无害化处置。生活垃圾由环卫部门清运处理。

超维已建成的一般固废仓库（TS003），面积为 310m²，1 座危废仓库（TS002）

面积 160m²。实际运行过程中，一般固废和危险固废分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存。即各类固体废物均分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场均按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。因此，项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

4、现有在建项目污染物排放及达标情况

（1）废气

表 2-16 现有在建项目废气梳理

厂房编号	排气筒编号	产污环节	污染物种类	处理设施	排气筒参数	
					高度（m）	内径（m）
3#生产车间	DA002	硝酸、洗槽剂去镀层、等离子蚀刻	硫酸雾、HCl、NO _x 、氟化物	单级碱液喷淋	30	1.2
	DA004	硝酸、洗槽剂去镀层、等离子蚀刻	硫酸雾、HCl、NO _x 、氟化物	单级碱液喷淋	30	1.2
	DA008	打孔废气	颗粒物	滤筒除尘器	30	1.0
	DA010	碱性蚀刻	氨气	单级酸液喷淋	30	1.0

根据已批现有环评文件结论，项目废气可以实现达标排放。

（2）废水

根据已批项目环评，现有在建目废水主要包括生产废水（含镍废水、含氰废水、洗槽废水、综合有机废水、废气吸收废液、地面冲洗水、一般清洗废水、空调冷凝水、蒸汽冷凝水），各特征污染物废水经各自预处理设施处置后，同综合废水一并进入污水处理设施中的综合废水处理系统处理，达标后同经过化粪池处理后的生活污水通过厂区排放口排放至污水管网，接管至盐城高新水务有限公司集中处理，根据已批现有环评文件结论，在建项目废水可实现达标排放。

（3）噪声

在建项目钻孔机、分切机、CO₂ 镭射机、快压机、冲空机、空压机、提升泵、循环泵等，噪声源强在 75~85dB(A)，设计尽量选用低噪声设备，采取隔声减振

措施，高噪声设备尽量安置在室内，通过采取设备减振、厂房隔声、消声等措施。

根据已批现有环评文件结论，项目建成后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

（4）固废

根据已批现有环评文件，在建项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 2-17 现有在建项目固体废物产生情况

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	废物代码	产生量(t/a)	处置措施	暂存场所
1	边角料	一般工业固废	下料	固态	边角料	《国家危险废物名录》（2025年版）	SW59 900-099-S59	5	专业单位处置	TS003
2	不合格产品		检测	固态	不合格产品		SW59 900-099-S59	8		
3	废辅料		原辅料使用	形态	废辅料		SW59 900-099-S59	13		
4	废膜		撕膜	固态	废膜		SW59 900-099-S59	68		
6	综合污泥	危险废物	污水处理	液态	铜、污泥		HW22 397-051-22	3514.44	有资质单位无害化处置	TS002
7	含镍污泥		污水处理	液态	镍、污泥		HW17 336-054-17	605.21		
8	减铜废液		减铜	液态	蚀刻液		HW22 397-051-22	4.8		
9	活化废液		活化	液态	废槽液		HW17 336-059-17	5.328		
10	含铜废液		镀铜	液态	废槽液		HW17 336-062-17	21.056		
11	含金废液		镀金	液态	废槽液		HW17 336-057-17	3.09		
12	含钯废液		化学钯	液态	废槽液		HW17 336-059-17	4.08		
13	蚀刻废液		蚀刻	液态	蚀刻液		HW22 397-051-22	2521.016		
14	废矿物油		-	液态	矿物油		HW08 900-249-08	7.5		
15	废过滤		废水	液态	膜		HW13	120		

	膜		处理				900-014- 13			
16	生产杂物		生产过程	液态	滤芯、抹布、手套等		HW49 900-041-49	97.84		
17	废活性炭		蚀刻	液态	活性炭		HW49 900-041-49	0.2		
18	显影废液		底片光绘	固态	银等		HW16 397-001- 16	6806		
19	废分子筛		废气处理	固态	分子筛、有机物		HW49 900-041-49	30t/5a		
20	含汞灯管		曝光	固态	汞		HW29 900-023-29	1		
21	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	纸张等	生活垃圾	SW64 900-099-S64	22	/	环卫部门

现有在建项目建成后，拟依托现有已建的一般固废仓库（TS003）、危废仓库（TS002）。一般固废均外售综合利用；危险废物均委托有资质单位处理。

5、现有项目卫生防护距离设置情况

根据已批环评文件结论，超维电子卫生防护距离为以3#生产车间、污水处理站边界外扩100m形成的包络线设置卫生防护距离。经现场勘查，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感点，今后也不得设置敏感点。

6、现有项目排污许可情况

企业于2024年11月6日取得排污许可登记回执（有效期2024年11月6日至2029年11月5日），证书编号为91320900MA7HAK6C0X001Z。

7、现有项目地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防渗措施，现有已建项目防渗分区划分及已采取的措施见下表。

表 2-20 现有已建项目防渗区划分情况一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	生产区	水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不宜小于 0.8mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-16} \text{cm/s}$
2	固废堆场	固废分类收集、包装；地面采用 HDPE 土工膜防渗处理；固废及时处理，避免厂区内长期存放

3	化学品仓库、危废仓库、储罐区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，并设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，是渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨防晒
4	事故池、污水池	事故、污水池的防渗可采用：地基垫层采用 450mm 的速混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯)，采用该措施后，其渗透系数小于 10^{-13}cm/s

8、现有已建项目环境管理及已采取的风险防范措施

根据现场勘查及已备案完成的应急预案，现有已建项目环境管理和已采取的环境风险防范措施如下：

(1) 总图布置和建筑安全防范措施

现有项目选址位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，区域供热、排水等基础设施较为完善。所在地块属规划中工业用地，厂区周围主要为工业企业及空地，距离东山精密产业园边界最近的居民为东侧 295m 的先锋村。在生产装置区内，控制室与生产设备保持适当距离。同时建设时保证生产区与周边厂房之间相互的距离均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中防火间距的要求。

整个厂区内，做到项目的生产区与办公区分离，并远离办公区及居民区，且与其他项目的生产区、控制室及罐区保持适当距离。

(2) 大气环境风险防控措施

①企业针对有毒有害气体（硫化氢、氰化氢、氯化氢）在 3#车间 2 层设置有有毒有害气体报警装置；

②企业以 3#生产车间、污水处理站边界外扩 100m 设置卫生防护距离，根据现场调查，该范围内无居民等敏感目标。

(3) 水环境风险防控措施

①车间、化学品仓库、危废仓库等环境风险单元已设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；

②危废仓库围堰外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向污水处理系统的阀门打开；

③各截流设施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。已按环评要求设置了 1 座 1500m^3 的事故

池，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且通过自建管线能将所收集废水送至厂区污水处理设施处理。 ④厂区内雨污分流，具有收集初期雨水的收集池，池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排，池内设有提升设施，能将受污染的雨水送至厂区内污水处理设施处理；雨水系统总排口（含泄洪渠）设有关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口(含与清净废水共用一套排水系统情况)，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ⑤企业生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。 （4）应急预案编制及备案情况 《超维微电子(盐城)有限公司突发环境事件应急预案》已于 2025 年 1 月 21 日至盐城市盐都生态环境局完成备案手续（备案号：320903-2025-009-L），风险等级为一般风险。 企业现有应急物资情况见下表。 表 2-21 企业现有应急物资情况表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">名称</th><th>规格型号</th><th>数量</th><th>配备位置</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="6">个人防护物资</td><td>护目眼镜</td><td>/</td><td>8</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>2</td><td>防毒口罩</td><td>/</td><td>8</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>3</td><td>耐酸碱手套</td><td>/</td><td>20</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>4</td><td>空气呼吸器</td><td>霍尼韦尔（正压）</td><td>8</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>5</td><td>防化服</td><td>/</td><td>8</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>6</td><td>灭火防护服</td><td></td><td>8</td><td>各应急物资柜</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="4">预警装置</td><td>泄漏报警装置</td><td>/</td><td>200</td><td>3#2F</td></tr><tr><td>8</td><td>有毒气体报警器</td><td>/</td><td>10</td><td>3#2F</td></tr><tr><td>9</td><td>可燃气体检测仪</td><td>/</td><td>200</td><td>3#2F</td></tr><tr><td>10</td><td>手动报警器</td><td>/</td><td>20</td><td>3#2F</td></tr><tr><td>11</td><td rowspan="2">火灾处置</td><td>消防水带</td><td>/</td><td>100</td><td>3#2F 各车间以及危废库</td></tr><tr><td>12</td><td>手提式灭火器</td><td>/</td><td>309</td><td>3#2F 各车间以及危废库</td></tr></table>						序号	名称		规格型号	数量	配备位置	1	个人防护物资	护目眼镜	/	8	各应急物资柜	2	防毒口罩	/	8	各应急物资柜	3	耐酸碱手套	/	20	各应急物资柜	4	空气呼吸器	霍尼韦尔（正压）	8	各应急物资柜	5	防化服	/	8	各应急物资柜	6	灭火防护服		8	各应急物资柜	7	预警装置	泄漏报警装置	/	200	3#2F	8	有毒气体报警器	/	10	3#2F	9	可燃气体检测仪	/	200	3#2F	10	手动报警器	/	20	3#2F	11	火灾处置	消防水带	/	100	3#2F 各车间以及危废库	12	手提式灭火器	/	309	3#2F 各车间以及危废库
序号	名称		规格型号	数量	配备位置																																																																					
1	个人防护物资	护目眼镜	/	8	各应急物资柜																																																																					
2		防毒口罩	/	8	各应急物资柜																																																																					
3		耐酸碱手套	/	20	各应急物资柜																																																																					
4		空气呼吸器	霍尼韦尔（正压）	8	各应急物资柜																																																																					
5		防化服	/	8	各应急物资柜																																																																					
6		灭火防护服		8	各应急物资柜																																																																					
7	预警装置	泄漏报警装置	/	200	3#2F																																																																					
8		有毒气体报警器	/	10	3#2F																																																																					
9		可燃气体检测仪	/	200	3#2F																																																																					
10		手动报警器	/	20	3#2F																																																																					
11	火灾处置	消防水带	/	100	3#2F 各车间以及危废库																																																																					
12		手提式灭火器	/	309	3#2F 各车间以及危废库																																																																					

13		应急照明灯	/	100	3#2F 各车间以及危废库
14		手动报警器	/	50	3#2F 各车间以及危废库
15		防火门	/	10	3#2F 各车间以及危废库
16	污染源拦截	黄沙	/	10	厂房以及危废库灭火器箱
17		围堰	/	20	物料以及危废库储存区域
18	医疗救护物资	担架	/	2	3#2F
19		紧急冲淋洗眼器	/	20	3#2F
20		急救箱	/	8	3#2F
21	应急通信和指挥	应急车辆	/	1	停车场
22		对讲机	/	8	厂内
23		执法记录仪	/	2	厂内

9、现有项目污染物排放及总量控制

根据企业验收监测及例行监测结果核算，企业实际排放量见表 2-22。

表 2-22 现有项目污染物排放汇总情况 （单位：t/a）

类别	污染物	现有项目 实际排放 量	现有在建项目 批复排放量	现有项目许可 排放量	现有项目总量 控制指标
废水	COD	7.445	151.277	158.722	22.74
	SS	1.418	87.721	89.139	5.55
	氨氮	1.843	12.392	14.235	2.27
	总氮	2.482	13.345	15.827	6.82
	总磷	0.016	1.439	1.455	0.23
	总铜	0.015	0.162	0.177	0.177
	总镍	0.014	0.031	0.045	0.045
	氰化物	/	0.036	0.036	0.036
	总锡	/	0.114	0.114	0.114
	总锰	0.013	0.032	0.045	0.045
	氟化物	0.140	0.065	0.205	0.205
	盐分	/	/	718.796	718.796
有组织 废气	硫酸雾	0	0.18	0.36	0.36
	HCl	0.43168	0.27	0.54	0.54
	NOx	0	0.1	0.2	0.2
	氟化物	0.044	0.316	0.05	0.05
	氰化氢	0	/	0.02	0.02
	非甲烷总烃	0.22575	/	4.169	4.169
	锡及其化合物	0	/	0.155	0.155

无组织 废气	颗粒物	0.2395	0.147	0.274	0.274
	SO ₂	0	/	0.003838	0.003838
	氨气	0.028848	0.3	0.41	0.41
	硫化氢	0	/	0.01	0.01
	硫酸雾	/	0.04	0.04	0.04
	HCl	/	0.06	0.06	0.06
	NO _x	/	0.01	0.01	0.01
	氟化物	/	0.13	0.13	0.13
	氰化氢	/	0.01	0.01	0.01
	非甲烷总烃	/	4.63	4.63	4.63
	颗粒物	/	0.056	0.056	0.056
	锡及其化合物	/	0.017	0.017	0.017
	氨气	/	0.0374	0.0374	0.0374
	硫化氢	/	0.0004	0.0004	0.0004
固体 废物	一般工业固废	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0

注：已建项目实际排放量根据例行监测数据及验收报告等折算得出。

10、现有项目存在的主要问题及整改措施

鉴于现有在建项目暂未建成，本次要求已批在建项目应严格按照环评文件及批复进行建设。

根据《超维微电子(盐城)有限公司IC载板项目(一阶段)竣工环境保护自主验收意见》：已建一阶段项目污染防治设施竣工环境保护验收合格；正常运行中应完善环保管理制度及日常管理台账，定期以超维电子为主体对现有项目进行例行监测，定期维护环保设施，完善排放口标识标牌，确保符合环保相关法律法规要求。

且根据企业提供的资料，现有已建项目运行至今，当地环境管理部门未接到有关的投诉信息，未发生过环境事件。

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、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划（2021—2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），本项目污水处理厂受纳水体新洋港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。

表 3-1 地表水环境质量标准限值表

水域	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
新洋港	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1 Ⅲ类	pH	—	6~9
			COD	mg/L	≤20
			氨氮	mg/L	≤1.0
			总磷	mg/L	≤0.2
			DO	mg/L	≥5
			BOD ₅	mg/L	≤4

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类功能区要求。SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限制标准；非甲烷总烃、锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准详解》（具体第 244 页），具体标准值见下表。

表 3-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	单位	平均时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值
					二级	二级
项目所在区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	SO ₂	μ g/m ³	年均	60	20
				日均	150	50
				1 小时平均	500	10
		NO ₂	μ g/m ³	年均	40	30
				日均	80	50
				1 小时平均	200	200
		CO	mg/m ³	日均	4	4
				1 小时平均	10	10

			O ₃	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日最大 8 小时平均	160	160
					1 小时平均	200	200
			PM ₁₀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均	60	50
					日均	120	100
			PM _{2.5}	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均	30	25
					日均	60	50
					日平均	7	
			NO _x	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均	50	40
					日均	100	70
					1 小时平均	250	250
			TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	年均	200	
					日均	300	
		《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	mg/m^3	小时平均	2	

3、声环境质量标准

项目所在地块声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 3 类	dB（A）	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量

1.1 达标区判定

根据《2024 年盐城市盐都区环境质量状况公报》，2024 年盐都区全区优良天数 314 天，优良天数比率 87%。环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物具体现状结果见表 3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表（CO 为 mg/m^3 ，其余均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	2012 年标准			2026 年标准值（过渡阶段浓度限值）		
			标准值	占标率/（%）	达标情况	标准值	占标率/（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8%	达标	60	8%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40%	达标	40	40%	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	63%	达标	60	73%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.3	35	84%	达标	30	98%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4	23%	达标	4	23%	达标
O ₃	日最大滑动平均值的第 90 百分位数	155	160	97%	达标	160	97%	达标

注：CO 单位为 mg/m³。

由表 3-4 可以看出，2024 年盐都区 NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO 和 O₃ 均达标，盐都区为环境质量达标区。

1.2 其他污染物环境质量现状补充监测

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）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

根据全国环评技术评估服务咨询平台回复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目排放特征因子为 NO_x、TSP、非甲烷总烃，非甲烷总烃尚无国家、地方环境空气质量标准，故不对该特征因子补充监测。

本次评价 NO_x、TSP 环境空气质量现状引用国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司出具的江苏源乾汽车电子有限公司年产 60 万 m² 汽车电子集成电路生产项目的环境现状检测报告(报告编号：JSH240036035101401)中监测数据，检测时间为 2024 年 10 月 20 日~10 月 23 日，连续三天，检测点位位于江苏源乾汽车电子有限公司厂区内厂房下风向，该监测点位与本项目直线距离约 1.2km。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据的要求。

监测点位情况见表 3-5，监测结果见表评价结果见表 3-6。									
表 3-5 其他污染物补充监测点位基本信息									
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m			
	X	Y							
江苏源乾汽车电子有限公司厂区内厂房下风向	-780	800	NO _x 、TSP	每天采样 4 次 (具体为 02、08、14、20 时)	西北	1200			
注：以 4#车间西南角作为坐标原点，其经纬度坐标为东经 120° 5′ 58.59″，北纬 33°17′51.34″。									
表 3-6 大气环境现状监测数据统计结果汇总 (mg/m ³)									
监测点位名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率	超标率%	达标情况
	X	Y							
江苏源乾汽车电子有限公司厂区内厂房下风向	-780	800	NO _x	1 小时	0.25	0.037~0.042	16.8%	0	达标
			TSP	日平均	0.3	0.147~0.150	50%	0	达标
根据现状监测结果，项目所在区域 TSP、NO _x 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。									
2、地表水质量									
根据《2024 年盐城市盐都区环境质量状况公报》，2024 年，盐都区地表水环境质量稳中趋好，全区 2 个国考断面和 4 个省考断面水质均达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，主要污染指标高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度呈下降趋势。									
盐龙湖集中式饮用水水源地水质优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准，达标比例为 100%。									
3、声环境质量									
本项目周边 50m 范围内无敏感目标，本次引用《盐城维信电子有限公司高精度FPC线路板二期项目》委托江苏公正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 14 日-8 月 15 日对项目地声环境质量进行监测（报告编号：（2025）公正检（委）字第（0812-01）号），监测点位位于项目边界四周，共布设 8 个监测点，详见图 3-1，监测 1 天，昼间、夜间各监测一次等效连续A声级。由表 3-5 可知，项									

目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值。



图 3-1 声环境质量现状监测点位图

表 3-7 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB（A）

监测点		监测时间	标准 级别	昼间		达标 状况	夜间		达标 状况
				监测 值	标准 限值		监测 值	标准 限值	
N1	东北厂界外 1m	2025.8.14-8.15	3 类	59.8	65	达标	51.2	55	达标
N2	东南厂界外 1m		3 类	57.9	65	达标	50.1	55	达标
N3	南厂界外 1m		3 类	58.6	65	达标	52.8	55	达标
N4	西厂界外 1m		3 类	59.9	65	达标	50.6	55	达标
N5	南厂界外 1m		3 类	57.3	65	达标	50.8	55	达标
N6	西厂界外 1m		3 类	58.2	65	达标	53.8	55	达标
N7	西北厂界外 1m		3 类	58.1	65	达标	50.9	55	达标
N8	东北厂界外 1m		3 类	59.2	65	达标	50.4	55	达标

说明：①天气晴，风速 1.5m/s；②监测期间，现有项目正常生产。

	4、生态环境质量状况 本项目租赁盐城维信电子有限公司已建厂房进行生产，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 5、地下水、土壤环境质量状况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水和土壤原则上不开展环境质量现状调查，本项目危废仓库做到硬化、防腐、防渗等处理，无需开展地下水土壤现状监测。																				
环境 保护 目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 1、大气环境 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-8。 表 3-8 项目大气环境保护目标汇总表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>先锋村三组</td><td>1000</td><td>-10</td><td>居民</td><td>约 60 户</td><td>二类</td><td>东南</td><td>295</td></tr></table> 注：以 4#厂房西南角作为坐标原点，其经纬度坐标为东经 120° 5′ 58.59″，北纬 33°17′51.34″。 2、声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 项目位于盐城市盐都区盐渎路999号，利用已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。	序号	名称	坐标（m）		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（m）	X	Y	1	先锋村三组	1000	-10	居民	约 60 户	二类	东南	295
	序号			名称	坐标（m）						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（m）						
		X	Y																		
	1	先锋村三组	1000	-10	居民	约 60 户	二类	东南	295												
	污 染 物 排 放 控 制 标 准	污染物排放标准： 1、废水排放标准 项目无生产废水产生及排放，员工在现有项目中调剂，不新增生活污水。 6、废气排放标准 项目生产过程产生的有组织废气（包括非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物																			

二氧化硫、氮氧化物）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值。

表 3-9 项目有组织废气排放限值

编号	执行标准	表号 级别	污染物名称	单位	最高允许 排放浓度	最高允许排放 速率（kg/h）
DA012	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	表 1	非甲烷总烃	mg/m ³	60	3
			颗粒物	mg/m ³	20	1
			锡及其化合物	mg/m ³	5	0.22
			二氧化硫	mg/m ³	200	1.4
			氮氧化物	mg/m ³	200	0.47

无组织废气监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-10 项目无组织废气排放限值

序号	执行标准	表号 级别	污染物名称	单位	无组织排放 监控浓度限值
1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 3	非甲烷总烃	mg/m ³	4
2			颗粒物	mg/m ³	0.5
3			锡及其化合物	mg/m ³	0.06

企业厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

表 3-11 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固体废物污染控制标准

	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的有关规定。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）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。																																																																																			
总量控制指标	总量控制因子和排放指标： 1、总量控制因子 根据本项目的排污特点及相关污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。 大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，考核因子：锡及其化合物。 2、总量控制指标 表 3-13 扩建项目污染物排放总量控制指标表 t/a <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">削减量</th><th rowspan="2">预测排放量</th><th rowspan="2">排入外环境的量</th><th colspan="2">总量控制</th></tr> <tr> <th>总控量</th><th>考核量</th></tr> <tr> <td>废水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="4">废气有组织</td><td>颗粒物（锡及其化合物）</td><td>0.042</td><td>0</td><td>0.042</td><td>0.042</td><td>/</td><td>0.042</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>15.511</td><td>12.409</td><td>3.102</td><td>3.102</td><td>3.102</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>/*</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>/*</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废气无组织</td><td>颗粒物（锡及其化合物）</td><td>0.001</td><td>0</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>/</td><td>0.001</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.317</td><td>0</td><td>0.317</td><td>0.317</td><td>0.317</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>危险废物</td><td>76.21</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>16.17</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> *SO₂及NO_x本次仅定性分析不定量评价。							类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制		总控量	考核量	废水	废水量	/	/	/	/	/	/	废气有组织	颗粒物（锡及其化合物）	0.042	0	0.042	0.042	/	0.042	非甲烷总烃	15.511	12.409	3.102	3.102	3.102	/	NO _x	/*	/	/	/	/	/	SO ₂	/*	/	/	/	/	/	废气无组织	颗粒物（锡及其化合物）	0.001	0	0.001	0.001	/	0.001	非甲烷总烃	0.317	0	0.317	0.317	0.317	/	固废	危险废物	76.21	0	0	0	/	/	一般固废	16.17	0	0	0	/	/
类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制																																																																														
						总控量	考核量																																																																													
废水	废水量	/	/	/	/	/	/																																																																													
废气有组织	颗粒物（锡及其化合物）	0.042	0	0.042	0.042	/	0.042																																																																													
	非甲烷总烃	15.511	12.409	3.102	3.102	3.102	/																																																																													
	NO _x	/*	/	/	/	/	/																																																																													
	SO ₂	/*	/	/	/	/	/																																																																													
废气无组织	颗粒物（锡及其化合物）	0.001	0	0.001	0.001	/	0.001																																																																													
	非甲烷总烃	0.317	0	0.317	0.317	0.317	/																																																																													
固废	危险废物	76.21	0	0	0	/	/																																																																													
	一般固废	16.17	0	0	0	/	/																																																																													

表 3-14 扩建项目建成后全厂项目污染物排放情况（单位：t/a）							
类别	污染物名称	现有已批复总量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	排放增减量	新增申请量
废水	废水量	454790.212	0	0	454790.212	0	0
	COD	158.722	0	0	158.722	0	0
	SS	89.139	0	0	89.139	0	0
	氨氮	14.235	0	0	14.235	0	0
	总氮	15.827	0	0	15.827	0	0
	总磷	1.455	0	0	1.455	0	0
	总铜	0.177	0	0	0.177	0	0
	总镍	0.045	0	0	0.045	0	0
	氰化物	0.036	0	0	0.036	0	0
	总锡	0.114	0	0	0.114	0	0
	总锰	0.045	0	0	0.045	0	0
	氟化物	0.205	0	0	0.205	0	0
	盐分	718.796	0	0	718.796	0	0
有组织废气	硫酸雾	0.36	0	0	0.36	0	0
	HCl	0.54	0	0	0.54	0	0
	NOx	0.2	0	0	0.2	0	0
	氟化物	0.05	0	0	0.05	0	0
	氰化氢	0.02	0	0	0.02	0	0
	非甲烷总烃	4.169	3.102	0	7.271	3.102	3.102
	锡及其化合物	0.155	0	0	0.155	0	0
	颗粒物	0.274	0.042	0	0.275	0.042	0.042
	SO ₂	0.003838	0	0	0.003838	0	0
	氨气	0.41	0	0	0.41	0	0
无组织废气	硫化氢	0.01	0	0	0.01	0	0
	硫酸雾	0.04	0	0	0.04	0	0
	HCl	0.06	0	0	0.06	0	0
	NOx	0.01	0	0	0.01	0	0
	氟化物	0.13	0	0	0.13	0	0
	氰化氢	0.01	0	0	0.01	0	0
	非甲烷总烃	4.63	0.317	0	4.947	0.317	0.317
	锡及其化合物	0.017	0	0	0.017	0	0

固 废	颗粒物	0.056	0.001	0	0.057	0.001	0.001
	氨气	0.0374	0	0	0.0374	0	0
	硫化氢	0.0004	0	0	0.0004	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

3、总量平衡方案

（1）废气：项目废气排放量向盐城市盐都区生态环境局申请，在盐城市盐都区范围内平衡。

（2）废水：项目不新增废水排放量，不需申请总量。

（3）固废：项目各类固废实现“零”排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建标准厂房，无需进行土建，仅需进行装修及设备安装，施工时间较短。施工期噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为75dB（A），此阶段为室内施工，对周围声环境影响较小；该阶段废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，废水排放量小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小；该阶段固体废弃物为设备安装时产生的废包装、废材料等，这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运，不会对周围环境产生较大影响。综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1.1 废气产生环节 项目废气主要包括锡膏印刷废气 G1，焊接废气 G2，点胶及固化废气 G3、G4，UV 点胶及 UV 固化废气 G5、G6、柴油燃烧废气 G7 及清洗废气 G8。 （1）锡膏印刷废气 G1、焊接废气 G2 项目使用 进行焊接，废气成分为锡及其化合物，以颗粒物形式排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和建设单位提供的资料，无铅锡膏焊接颗粒物产生系数为 3.638×10^{-1} 克/千克—焊料，本项目 t/a，则焊接颗粒物（锡及其化合物）产生量为 0.043t/a，根据计算，颗粒物（锡及其化合物）产生浓度约在 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$，颗粒物的检出限为 $1\text{mg}/\text{m}^3$，锡及其化合物检出限为 $0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$，颗粒物产生浓度远低于检出限，因此本次评价仅以锡及其化合物作为考核指标，以颗粒物申报总量控制指标。 同时本项目使用的无铅锡膏中含有少量溶剂，挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计， ，本次取最大值，则非甲烷总烃产生量为 12.285t/a。 （2）点胶及固化废气 G3、G4 项目使用 ，胶水中的有机溶剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目 ，根据其 VOC 监测报告，其 VOC 含量未检出，本项目点胶过程于常温下进行，产生的有机废气较少，本次仅定性分析，不定量评价；本项目点胶后需

	进行加热固化，本次计算固化废气产生的有机废气按照 0.5g/kg（根据其 VOC 检测报告中所列检出限 1g/kg 的一半）进行定量计算，根据计算，非甲烷总烃产生量 0.027t/a。 （3）UV 点胶及 UV 固化废气 G5、G6 项目使用 ，胶水中的有机溶剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目 ，根据其 VOC 监测报告，其 VOC 含量为 19g/kg；根据计算，非甲烷总烃产生量 1.026t/a。 （4）清洗废气 G13 项目印刷机使用的钢网及刮刀需要使用 定期进行清洗，项目使用清洗剂量为 ，根据其 VOC 监测报告，其 VOC 含量为 278g/L，根据计算非甲烷总烃产生量为 2.49t/a。 （4）柴油燃烧废气 G7 柴油燃烧排放废气中污染物主要是颗粒物、SO₂、NO_x，参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》“表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”，根据柴油的低位热值，每燃烧 1 吨轻柴油产生污染物 SO₂1.930kg、NO_x5.791kg、颗粒物 0.579kg，项目废气设施自动脱附、吸附，脱附及热解选用 0#柴油，每月添加一次，脱附耗油量为 225L/a，即 0.3795t/a，柴油的使用量较小，同时 0#柴油为清洁能源，污染物的产生量较小，现有项目监测数据显示颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，本次评价不进行定量分析。 1.2 废气治理措施 项目锡膏印刷废气、焊接废气、固化废气、UV 点胶、UV 固化废气、清洗废气均通过密闭设备上方的集气管道收集，废气收集率 98%；废气经 1 套分子筛吸附浓缩+脱附热解装置处理后由楼顶的一根排气筒 DA012 排放；柴油燃烧废气直接通过一根排气筒 DA012 排放；点胶废气无组织排放。 项目建成后的无组织、有组织废气收集、处理流程示意图见图 4-1。
--	---

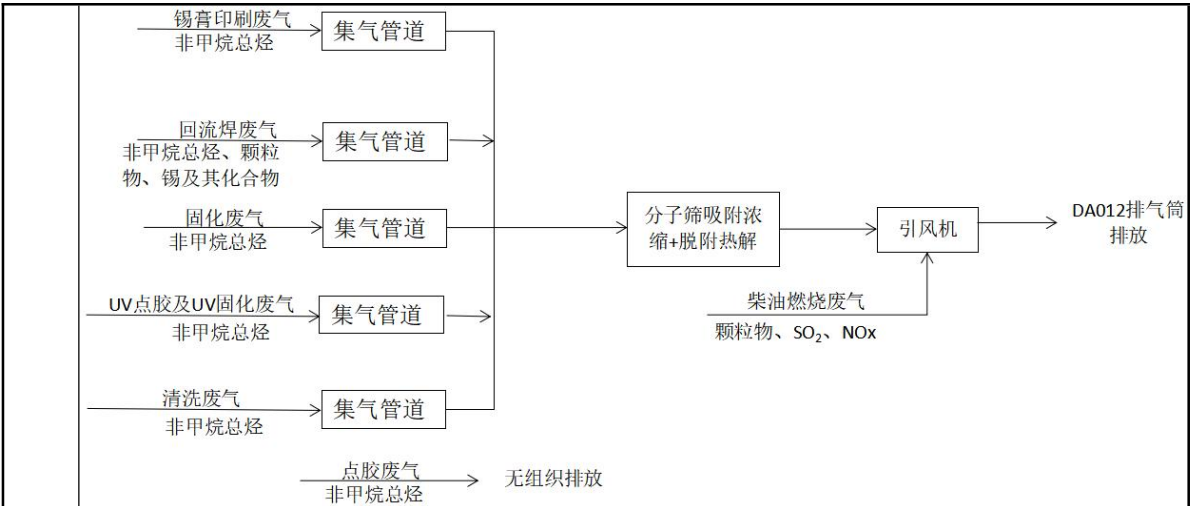


图 4-1 项目废气收集、处理流程图

1、废气防治措施

(1) 方案比选

目前国内治理有机废气的方法有多种，具有代表性的有直接燃烧法、催化燃烧法、低温等离子净化法和吸收法，各有其特点，见表 4-1。

表4-1 各种废气处理方法及其特点

类型	原理	适用范围	优点	缺点
吸附处理	利用吸附剂的吸附功能使恶臭物质由气相转移至固相	适用于处理大气量、低浓度、高净化要求的气体	净化效率很高，可以处理多组分气体	吸附剂费用昂贵，再生较困难，要求待处理气体有较低温度和含尘量
催化燃烧处理	在高温下有机物与燃料气充分混合，实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体	净化效率高，有机物被彻底氧化分解	设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高，易形成二次污染
液体吸收处理	利用气体中某些物质和药液产生化学反应的特性，去除某些成分	适用于处理大气量、中高浓度的气体	能有针对性处理某些成分，工艺较成熟	净化效率不高，消耗吸收剂，易形成二次污染
生物处理	气体经去尘增湿或降温等预处理工艺后，从滤床底部由下向上穿过由滤料组成的滤床，气体由气相转移至水微生物混和相，通过固着于滤料上的微生物代谢作用而被分解掉	可细分为土壤脱臭法、堆肥脱臭法、泥炭脱臭法等，适用于处理大气量、低浓度的气体	处理费用低	占地面积大，填料需定期更换，处理过程不易控制，对疏水性和难生物降解物质的处理还存在较大难度

本项目有机废气产生量小、浓度低，采用沸石分子筛吸附浓缩+脱附热解装置进行处理。

	(2) 工作原理 沸石分子筛吸附处理废气是利用沸石分子筛吸附有机性物质的特性，热解脱附是利用热量分解浓缩的有机废气。项目沸石分子筛是由 SiO₂、Al₂O₃ 和碱性金属或碱土金属组成的无机微孔材料，其内孔体积占总体积的 40-50%，比表面积 300-1000m²/g，具有耐高温、不可燃、良好的热稳定性和水热稳定性等特点，是一种吸附性能好、无二次污染、可高温再生的高效分子筛载体，比同类活性炭提高 40%效率，在吸附、分离、催化和环境领域得到广泛应用，更适合于大风量、低浓度的有机废气治理。 沸石在经过吸附运行一段时间后达到饱和，启动系统热解脱附装置，利用燃料（轻质柴油）燃烧产生的热空气加热分子筛中被吸附的有机溶剂，使之达到溶剂的沸点，使有机溶剂从分子筛中脱附出来，并把经浓缩后的高浓度废气引入到燃烧装置中，有机性物质在 600~850℃ 温度下被氧化反应转化为无害的 CO₂ 和 H₂O 排入大气，并放出热量，反应产生的热量经过热交换部分回用到脱附加热气流中，当脱附达到一定程度时放热跟脱附加热达到平衡，系统在不外加热量的情况下完成脱附再生过程。项目废气平均每个季度脱附 1 次，脱附产生的废气经 DA012 排气筒排放。 本项目采用新型的分子筛吸附材料——分子筛，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适合于大风量低浓度工况下使用。热解燃烧室采阻力小，用低风量风机就可以正常运转，不但耗电少而且噪声低。该装置安全配置单向逆止阀（防止气回流）、阻火器（阻回火）、另有风机与再生装置气路为单向运行，在安全方面可起多重保护作用。同时要求企业设置事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。在治理系统与主体生产装置之间的管道系统的阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB 13347 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。在安装区域按规定设置消防设施。设施应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω，同时应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置。 参考盐城维信电子有限公司使用同种工艺处理有机废气，盐城维信电子有限
--	--

公司柔性线路板及其配套装配技术改造项目已通过验收，根据其验收监测数据，该工艺处理后的废气可稳定达标排放。 （3）技术可行性分析 根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），项目所采取的废气治理措施与推荐的废气治理可行技术相符性分析见表 4-2。 表 4-2 本项目废气治理措施相符性分析一览表 <table> <tr> <th>产污环节</th><th>污染物</th><th>采取的治理工艺</th><th>规范推荐的可行技术</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>锡膏印刷、焊接、固化、UV 点胶、UV 固化、清洗废气</td><td>颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃</td><td>分子筛吸附浓缩+脱附热解装置</td><td>有机废气处理系统：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法；含尘废气处理系统：袋式除尘、滤筒除尘、滤板式除尘</td><td>是</td></tr> </table> 因此，项目采取的废气治理措施技术上可行。 （4）经济可行性分析 项目设置一套废气处理设施（分子筛吸附浓缩+脱附热解装置）的总投资为 225 万元，年运行费用约 50 万元，对项目成本影响不大。 因此，本项目废气采用分子筛吸附浓缩+脱附热解装置处理从技术、经济均可行。 1.3 废气排放状况 项目有组织和无组织废气产生及排放情况分别见表 4-3 至表 4-5。					产污环节	污染物	采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符	锡膏印刷、焊接、固化、UV 点胶、UV 固化、清洗废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	分子筛吸附浓缩+脱附热解装置	有机废气处理系统：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法；含尘废气处理系统：袋式除尘、滤筒除尘、滤板式除尘	是
产污环节	污染物	采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符										
锡膏印刷、焊接、固化、UV 点胶、UV 固化、清洗废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	分子筛吸附浓缩+脱附热解装置	有机废气处理系统：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法；含尘废气处理系统：袋式除尘、滤筒除尘、滤板式除尘	是										

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况一览表

编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	是否为可行技术	去除率%	排放状况			执行标准	
	来源	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA012	锡膏印刷、焊接、固化、UV点胶、UV固化、清洗	120000	颗粒物（锡及其化合物）	0.108	0.013	0.042	分子筛吸附浓缩+脱附热解装置	是	/	0.108	0.013	0.042	5	0.22
			非甲烷总烃	16.317	1.958	15.511			80	3.267	0.392	3.102	60	3
			SO ₂	/	/	/*			/	/	/	/	200	1.4
			NO _x	/	/	/*			/	/	/	/	200	0.47

*SO₂ 及 NO_x 本次仅定性分析不定量评价。

表 4-4 项目有组织废气排放口情况

排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	排放时间 h	排放口类型
	经度	纬度						
DA012	120.1009	33.2982	30	1.6	16.59	30	7920	一般排放口

表 4-5 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	收集率	治理措施	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
锡膏印刷、焊接、点胶、固化、UV点胶、UV固化、清洗	颗粒物（锡及其化合物）	4#车间	0.001	/	/	0.001	22400	11.8
	非甲烷总烃		0.317	/	/	0.317		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.4 环境影响分析

1、污染物排放量核算

项目污染物排放量核算情况见表 4-6 至 4-7。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目排污口为一般排放口。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA012	颗粒物（锡及其化合物）	0.108	0.013	0.042
		非甲烷总烃	3.267	0.392	3.102
		SO ₂	/	/	/
		NO _x	/	/	/
一般排放口合计		颗粒物（锡及其化合物）			0.042
		非甲烷总烃			3.102
		SO ₂			/
		NO _x			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物（锡及其化合物）			0.042
		非甲烷总烃			3.102
		SO ₂			/
		NO _x			/

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	限值 μg/m³	
1	4#车间	锡膏印刷、焊接、点胶、固化、UV点胶、UV固化	颗粒物（锡及其化合物）	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	0.001
			非甲烷总烃	/		4000	0.317

无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物（锡及其化合物）				0.001	
		非甲烷总烃				0.317	
2、非正常排放情况							
非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转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。由于本项目的设备在正常开停车、设备检修过程中不产生废气污染物，故本报告分析污染物排放控制措施达不到应有效率的情况，主要为废气处理设施发生故障，废气处理设施的去除率以 0 计，非正常情况下废气的排放情况见下表。							
表 4-8 项目污染源非正常排放参数表							
序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次发生时间/h	年发生频次/次
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
1	DA012 排气筒	废气处理系统及备用系统故障	颗粒物（锡及其化合物）	0.108	0.013	1	0-1
			非甲烷总烃	16.317	1.958		
			SO ₂	/	/		
			NO _x	/	/		
本报告建议建设单位做好以下防范工作： ①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。 ②应有备用电源和备用零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气达标排放。 ③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。 本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气非正常排放情况。							
3、卫生防护距离							
根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，产生大气有害物质无组织排放的建设项目应设置							

卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取。

表 4-9 卫生防护距离初值计算系数

卫生防 护距离 初值计 算系数	工业企业所 在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	250	530	350	250	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目建成后 4#厂房的废气排放情况见表 4-10。

表 4-10 4#厂房废气排放情况

污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	C _m (mg/Nm ³)	等标排放量 Q _c / C _m
非甲烷总烃	0.317	0.040	2.0	0.02
颗粒物(锡及其化合物)	0.001	0.0003	0.06	0.005

本项目非甲烷总烃等标排放量最大，且与其他污染物等标排放量大于10%，因此本次评价选取非甲烷总烃进行计算，卫生防护距离计算结果见表4-11。

表 4-11 项目卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	A	B	C	D	C _m mg/m ³	Q _c (kg/h)	r (m)	L (m)
4#厂房	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.04	84.46	0.168

根据表 4-11 的计算结果，项目建成后 4#厂房卫生防护距离以厂界向外 100m 设置，结合现有项目卫生防护距离（以 3#生产车间、污水处理站边界为中心外扩 100 米设置卫生防护距离），本项目建设后全厂卫生防护距离为：以 3#、4#生产车间、污水处理站边界外扩 100m 设置卫生防护距离。经现场勘查，该卫生防护距离内为企业及道路等，无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得设置敏感目标。

4、结论

项目锡膏印刷废气、焊接废气、固化废气、UV 点胶、UV 固化废气及清洗废气均通过密闭设备上方的集气管道收集，废气收集率 98%，经 1 套分子筛吸附浓缩+脱附热解装置处理后由楼顶的排气筒 DA012 排放，点胶废气无组织排放。根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，因此本项目大气环境影响可接受。

1.5 环境监测计划

根据《江苏省污染源自动监控管理办法》(2022 年修订)中“（四）单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备”。

表 4-12 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA012	非甲烷总烃	自动监测	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	颗粒物、锡及其化合物、SO ₂ 、NO _x	每年一次	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、NO _x	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

二、废水

本项目无生产废水产生及排放，员工在现有项目中调剂，不新增生活污水。项目生产过程无废水产生及排放，仅在公辅环节清洗过程产生少量清洗废液，作为危废进行处置。

三、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声源主要来自焊接、废气处理风机等机械设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强在 75~85dB(A)，具体情况见表 4-13 和表 4-14。

表 4-13 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	4 号厂房				80	隔声、距离衰减	75	50	1/5/9/13	北/30	59.1	昼间、夜间	15	38.1	1
2					80	隔声、距离衰减	70	45	1/5/9/13	北/35	59.1	昼间、夜间	15	38.1	1
3					80	隔声、距离衰减	140	50	1/5/9/13	北/30	59.1	昼间、夜间	15	38.1	1
4					75	隔声、距离衰减	145	45	1/5/9/13	北/35	54.1	昼间、夜间	15	33.1	1
5					75	隔声、距离衰减	140	40	1/5/9/13	北/40	54.0	昼间、夜间	15	33.0	1

*本项目所在厂区西南角为（0,0），其经纬度坐标为 120.0995、33.2977。

表 4-14 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1			60	40	30	85	隔声、消声、距离衰减	昼间、夜间

*本项目所在厂区西南角为（0,0），其经纬度坐标为 120.0995、33.2977。

3.2 噪声治理措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的废气处理风机，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构，以封闭为主，利用建筑物阻隔声音的传播。

(4) 加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

表 4-15 企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
隔声、减振、消声措施	/	20-25dB (A)	5

3.3 厂界达标情况分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A 和附录 B 工业噪声预测模式。

项目设备声源包括室内声源和室外声源，需分别进行计算。

1、室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外界护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级--：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

3、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

4、预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

表 4-16 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	本项目+在建项目贡献值		现状值		预测值		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东北	N1	厂界外 1 米	43.6	43.6	59.8	51.2	59.9	51.9	65	55
东南	N2	厂界外 1 米	51.8	51.8	57.9	50.1	58.9	54.1	65	55
南	N3	厂界外 1 米	50.6	50.6	58.6	52.8	59.2	54.8	65	55
西	N4	厂界外 1 米	49.9	49.9	59.9	50.6	60.3	53.3	65	55

南	N5	厂界 外 1 米	44.2	44.2	57.3	50.8	57.5	51.7	65	55
西	N6	厂界 外 1 米	43.9	43.9	58.2	53.8	58.4	51.4	65	55
北	N7	厂界 外 1 米	44.2	44.2	58.1	50.9	58.3	54.3	65	55
东北	N8	厂界 外 1 米	43.6	43.6	59.2	50.4	59.3	51.2	65	55

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼夜间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后夜间有设备运行，扩建后厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼、夜间均需监测。

表 4-32 噪声监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	东侧	Leq、Lmax	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
	南侧			
	西侧			
	北侧			

四、固体废物

项目运营期固体废物产生情况如下：

（1）废锡膏：锡膏印刷、焊接过程中将产生少量的废锡膏，项目年使用无铅锡膏约为 117t/a。根据企业实际产生经验，废锡膏约占锡膏用量的 1%，则年产生废锡膏为 1.17t/a，项目使用的锡膏为无铅锡膏为一般固废，收集后外售；

（2）有机树脂：项目点胶及UV点胶过程产生废胶，本次评价以有机

树脂命名，根据建设单位估算，其产生量为 0.2t/a，属于危险废物（类别编号HW13 900-014-13），委托有资质单位处理。

（3）废保护膜：贴合辅料过程中对辅料拆包会产生一定量的废保护膜，根据现有项目生产统计情况，年产生量约 10t/a，为一般固废，收集后外售；

（4）废线路板：检验测试等过程中会产生一定量的不合格产品和废料（即废线路板），根据现有项目生产统计情况，则年产生量约 50t/a，属于危险废物（类别编号HW49，代码 900-045-49），收集后交由有资质单位处置；

（5）废分子筛：项目废气处理过程产生废分子筛，根据设计单位提供的资料，单套废气处理装置分子筛装填量为 12.5t，5 年更换 1 次，废分子筛产生量为 12.5t/5a，属于危险废物（类别编号HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理。

（6）废包装材料：项目原辅料在使用过程中有废包装瓶产生，根据建设单位估算，其产生量为 2t/a，由于其沾染胶粘剂等，属于危险废物（类别编号HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理；

（7）废纸箱：项目原辅料在拆包过程中会产生废纸箱，更具建设单位估算，其产生量为 5t/a，属于一般固废，收集后外售。

（8）生产杂物：项目刮刀、钢网和点胶用载具等清洁过程产生废抹布，本次评价以生产杂物命名，根据建设单位估算，其产生量为 5t/a，属于危险废物（类别编号HW49 900-041-49），委托有资质单位处理。

（9）清洗废液：项目印刷用钢网定期使用半水基清洗剂清洗产生清洗废液，根据物料衡算，清洗废液产生量为 6.51t/a，属于危险废物（类别编号HW06，代码 900-404-06），委托有资质单位处理。

表 4-17 建设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	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废锡膏	锡膏印刷、焊接	固态	锡膏	1.17	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	有机树脂	点胶、UV点胶	固态	胶水	0.2	√	/	

	3	废保护膜	贴合	固态	塑料膜	10	√	/		
	4	废线路板	检验包装	固态	铜镍等	50	√	/		
	5	废分子筛	废气处理	固态	沸石、有机废气	12.5	√	/		
	6	废包装材料	原辅料使用	固态	包装瓶、沾染原辅料	2	√	/		
	7	废纸箱	原辅料使用	固态	纸箱	5	√	/		
	8	生产杂物	清洗	固态	抹布、沾染原辅料	5	√	/		
	9	清洗废液	清洗	液态	二丙二醇甲醚、三丙二醇、水等	6.51	√	/		
	10	废滤芯	清洗	固态	沾染清洗剂的滤芯	0.1	√	/		
	表 4-18 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	废锡膏	一般工业固废	锡膏印刷、焊接	固态	锡膏	固体废物分类与代码目录（生态环境部2024年4号）	/	SW59	900-099-S59	1.17
2	废纸箱	一般工业固废	原辅料使用	固态	纸箱		/	SW17	900-005-S17	5
3	废保护膜	一般工业固废	贴合	固态	塑料膜		/	SW59	900-099-S59	10
4	废线路板	危险废物	检验包装	固态	铜镍等	《国家危险废物名录》（2025年版）	T	HW49	900-045-49	50
5	废包装材料	危险废物	原辅料使用	固态	包装瓶、沾染原辅料		T/In	HW49	900-041-49	2
6	废分子筛	危险废物	废气处理	固态	沸石、有机废气		T/In	HW49	900-041-49	12.5
7	清洗废液	危险废物	清洗	液态	二丙二醇甲醚、三丙二醇、水等		T,I,R	HW06	900-404-06	6.51
8	有机树脂	危险废物	点胶、UV点胶	固态	胶水		T	HW13	900-014-13	0.2
9	生产杂	危险废	清洗	固态	抹布、沾染		T/In	HW49	900-041-49	5

	物	物			原辅料					
10	废滤芯	危险废物	清洗	固态	沾染清洗剂的滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.1

表 4-19 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	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	废线路板	HW49	900-045-49	50	检验包装	固态	铜镍等	铜镍等	每天	T	密闭袋装
2	废包装材料	HW49	900-041-49	2	原辅料使用	固态	包装瓶、沾染原辅料	沾染原辅料	每天	T/In	密闭存放
3	废分子筛	HW49	900-041-49	12.5	废气处理	固态	沸石、有机废气	有机废气	5 年	T/In	密闭袋装
4	清洗废液	HW06	900-404-06	6.51	清洗	液态	二丙二醇甲醚、三丙二醇、水等	二丙二醇甲醚、三丙二醇	每天	T,I,R	密闭桶装
5	有机树脂	HW13	900-014-13	0.2	点胶、UV 点胶	固态	胶水	胶水	每天	T	密闭桶装
6	生产杂物	HW49	900-041-49	5	清洗	固态	抹布、沾染原辅料	沾染原辅料	每天	T/In	密闭袋装
7	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	清洗	固态	沾染清洗剂的滤芯	沾染原辅料	每月	T/In	密闭袋装

4.2 固体废物处置方式

项目固体废物处置情况见表 4-20。

表 4-20 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废锡膏	一般工业固废	SW59 900-99-S59	1.17	自行贮存，外售	林恒环保（上海）有限公司
2	废纸箱	一般工业固废	SW17 900-005-S17	5	自行贮存，外售	林恒环保（上海）有限公司
3	废保护膜	一般工业固废	SW59 900-99-S59	10	自行贮存，外	林恒环保（上海）有限公司

					售	
4	废线路板	危险废物	HW49 900-045-49	50	自行贮存，委外利用	委托有资质单位处置
5	废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	2	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置
6	废分子筛	危险废物	HW49 900-041-49	12.5	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置
7	清洗废液	危险废物	HW06 900-404-06	6.51	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置
8	有机树脂	危险废物	HW13 900-014-13	0.2	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置
9	生产杂物	危险废物	HW49 900-041-49	5	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置
10	废滤芯	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	自行贮存，委外处置	委托有资质单位处置

4.3 污染防治措施

1、危险废物收集

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现破损等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

固态危废收集：本项目固态危废通过防漏胶袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，由叉车运至危废仓库，再通过平板车运至仓库的指定分区内。

本项目依托现有项目一般固废仓库及盐城维信现有危废仓库（TS0001）。

（1）一般固废仓库

项目设置 1 座一般固废仓库（编号为 TS003），面积为 310m²，TS003

位于 3#生产车间内，本项目依托 TS003，最大贮存量约 300t。现有项目一般固废共计 133.01t/a，本项目一般固废共计 16.17t/a，平均每月转运一次，最大暂存量约 12.4t，因此设置的 310m² 一般固废仓库可以满足厂区危废暂存所需。可防风、防雨，地面进行硬化，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危废仓库

根据现有项目验收文件及现场勘查，超维电子已建设 1 座危废仓库（TS002）位于 3#生产车间内，封闭室内暂存。本项目依托产业园南侧盐城维信独立危废仓库（TS001），贮存面积约 700 平方米，最大贮存量为 300t，地面采取水泥硬化，铺设有环氧地坪，配备有导流沟、收集池、防泄漏托盘和视频监控探头，标识标牌较规范，做到“防渗漏、防流失、防扬散”三防措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）等文件的要求。

表 4-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库 TS001	废线路板	HW49	900-045-49	产业园南侧	100m ²	密闭袋装	100t	半个月
2		废包装材料	HW49	900-041-49			密闭袋装		半个月
3		废分子筛	HW49	900-039-49			密闭袋装		每周
4		清洗废液	HW06	900-404-06			密闭桶装		每周
5		有机树脂	HW13	900-014-13			密闭桶装		每周
6		生产杂物	HW49	900-041-49			密闭袋装		每周
7		废滤芯	HW49	900-041-49			密闭袋装		每周

(3) 运输过程污染防治措施

项目运输过程中危险废物由危险废物处置单位委托有资质的运输公

	司运输，运输方式为汽运，运输过程主要控制如下： ①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。 ②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，必要时须有专门单位人员负责押运。 ③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) 固废委外处置经济可行性分析 项目危废产生量约 76.31t/a，需向危废处置单位缴纳 3000 元/吨的处置费，产生处置费约 22.893 万元。 4.4 环境影响分析 (1) 选址可行性 项目位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。 本项目依托的危废仓库位于产业园南侧，企业周边以工业企业为主，危废仓库距离东侧河流约 580m，距离较近的居民为东南侧的先锋村，距离产业园东南边界 295m，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目设有厂界，不会对周边地表水和居民产生影响。 (2) 贮存能力分析 本项目依托现有盐城维信已建的危废贮存库 TS001，面积约 700m²，最大贮存量约 300t。危废基本采用堆叠码放的堆存方式，TS001 中贮存废有机溶剂、废矿物油、油墨废物、废树脂、RC、生产杂物、废胶片、废包装材料、废活性炭、定/显影废液、废分子筛、含汞灯管、废硫粉、实验室废液、废线路板、废分子筛、清洗废液、有机树脂等，其最大年产生量为 4805.994t/a，本期项目暂存至危废仓库的危险废物最大年产生量为 76.31t/a。根据目前实际运行情况，平均约 1 周左右（最长的为 1 个月）清运一次危险废物，最大暂存量约 101.7t，因此设置的 700m² 危废仓库可
--	---

	以满足厂区危废暂存所需。 (3) 对环境及敏感目标影响 扩建后危废仓库拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求进行标识等更新。 据调查，项目场地及周边不存在集中式供水水源地，且地下水环境为非敏感区，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危废仓库防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。 (4) 运输过程环境影响分析 在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。 五、地下水、土壤 5.1 污染源类型及途径分析 本项目位于 4#生产车间，除事故应急池（常空）为地下构筑物外，其余的生产装置及公辅设备等均为地面以上设备，不与天然土壤接触，且扩建项目无生产废水产生及排放。故项目地下水污染源主要为依托的危废仓库、3#厂房 1 楼仓库和排污管线等。 5.2 防范措施 地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。 根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中分区
--	--

防渗措施，本项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-22 本项目防渗分区和要求表

防渗分区	定义	包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物 类型	厂内分区	防渗技术要求
重点 防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储存、化学品库、危废储存区等	弱	难	重金属、持久性有机污染物	事故池、危废仓库、化学品仓库、危险化学品仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
一般 防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单 防渗区	除污染区的其余区域	弱	易	其他类型	办公区	一般地面硬化

本项目依托已有的防渗措施，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

（六）环境风险

详见环境风险评价专项，本次评价引用其结论。

（1）扩建后全厂项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性；其中中央供药区（储罐区）盐酸泄漏、危险化学品仓库氰化钾泄漏导致的火灾事故对大气、地表水环境的影响为重点防范对象。

（2）风险事故预测结果表明：最不利气象条件下，发生盐酸储罐泄漏事故，HCl 浓度达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 70m，到达时间为事故后 0.778min，未超过大气毒性终点浓度-1；氰化钾火灾次生 HCN 事故排放，HCN 浓度达到大气毒性终点浓度-1 的最远

	影响范围为距事故源点 170m，到达时间为事故后 1.89min，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 280m，到达时间为事故后 3.11min。所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。 （3）地表水风险主要为消防尾水进入地表水体，废水源强与火灾次生废水量相当，企业雨污水总排口设置切换截止阀，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小。 （4）根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）要求，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，本项目使用沸石分子筛吸附+脱附热解装置附装置进行挥发性有机物处理，企业应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。 （5）项目工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成危害。 综上所述，在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，建设项目的环境风险可防控。
--	---

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	DA012	非甲烷总烃、 颗粒物、锡及 其化合物	1 套沸石分子筛吸 附+脱附热解装置 （去除率 80%）， 风量 120000m³/h， 排气筒高度 30m	《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041-2021 ）
		二氧化硫、氮 氧化物	/	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041-2021 ）
	厂界	非甲烷总烃、 颗粒物、锡及 其化合物	/	《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041-2021 ）
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产及公辅设备	噪声	隔声减振、距离衰 减	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 表 1 中 3 类
电磁辐射	本次评价不涉及，相关设计的 X-ray 设备需要另行环评。			
固体废物	一般固废	废锡膏、废保 护膜	依托现有 TS003 一 般固废仓库，面积 为 310m²	满足相应防渗漏、 防雨淋、防扬尘等 环境保护要求
	危险废物	废线路板、废 包装材料、废 分子筛、清洗 废液、有机树 脂、生产杂 物、废滤芯	依托现有 TS001 危 废仓库，面积 700m²	《危险废物贮存污 染控制标准》 （GB18597-2023）
土壤及地下水 污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作；重点防渗区域为危废仓库、事故池区域，防渗措施为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行；其他区域为一般防渗区，防渗措施为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1) 本项目要进行合理设计和规划,项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求,设置火灾报警系统,以便及时发现和处理泄漏事故,确保装置安全。 2) 严格岗位管理,保证废气处理装置正常运行。加强治理设施的运行管理和日常维护,若发现废气处理装置异常应立即检查,找出原因及时维修,必要时停止生产。 3) 实行严格的“雨污分流、清污分流”。 4) 危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计,应设有渗滤液收集系统。 5) 项目建成后,配置应急装备与应急物资,根据《企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,修订突发环境事件应急预案并报管理部门备案,定期演练。
其他环境管理要求	①纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。 ②根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定,对排污口进行规范化设置。 ③环保“三同时”竣工验收 建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体,对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月,需要对环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过 12 个月。 ④各类原辅材料、生产固废应分类贮存,及时清运,防止堆积、泄漏,以免对周围环境产生影响。 ⑤建议加强危废贮存点等环境风险单元的风险防范措施,加强污染设施安全风险自查,排除环保设施安全及环境风险隐患。 ⑥以 3#、4#生产车间、污水处理站、储罐区边界外扩 100m 形成的包络线设置卫生防护距离。 ⑦根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022)中要求,开展例行监测。 ⑧本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围,请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。

六、结论

一、结论：

超维微电子(盐城)有限公司年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目符合国家及地方产业政策；选址位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，规划用地性质为工业用地，符合盐城市高新技术产业开发区用地规划要求；项目主要从事柔性线路板的生产，符合盐城市高新技术产业开发区的产业定位；项目废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的环境风险可防控，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。

二、建议：

(1)项目在建设过程中，必须严格按照国家有关环保管理规定，执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2)加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对设备进行定期检测。增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

(3)排污口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样口（孔）。

(4)本评价结论仅对本报告表所列的建设地点、工程方案、建设规模负责，若项目的建设地点、工程方案、建设规模、污染治理措施等发生重大变动时，建设单位应向审批本项目环境影响报告表的环评审批部门重新报批环评文件。

三、附图附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 盐城高新区土地利用规划图
- (3) 盐城高新区核心区组团控制性详细规划图
- (4) 园区污水管网规划图
- (5) 江苏省环境管控单元图
- (6) 江苏省盐城市环境管控单元图
- (7) 江苏省生态空间保护区域分布图
- (8) 盐城市盐都区生态空间管控区域图
- (9) 盐都区国家级生态保护红线范围图
- (10) 项目与最近生态管控区的方位及距离图
- (11) 盐城市盐都区“三区三线”划定成果示意图
- (12) 项目平面布置图
- (13) 东山精密产业园平面布置图
- (14) 项目周围环境概况图
- (15) 项目周围土地利用现状图
- (16) 水系图
- (17) 5KM 敏感目标图
- (18) 厂内危险源及应急物资分布图
- (19) 应急疏散路线及安置场所图
- (20) 雨污管网图
- (21) 厂区分区防渗图

附件

- (1) 项目编制承诺书
- (2) 委托书
- (3) 江苏省投资项目备案证
- (4) 营业执照
- (5) 租赁协议及土地证
- (6) 材料真实性承诺
- (7) 排污许可登记回执及登记表
- (8) 现有项目环评批复及验收材料

- (9) 规划环评审查意见
- (10) 总量购买承诺书
- (11) 危废处置协议
- (12) 一般固废处置协议
- (13) 应急预案备案表
- (14) 生态环境分区管控查询报告
- (15) 主要物质 msds 资料及 VOC 报告
- (16) 现状监测报告
- (17) 全本公示截图
- (18) 工程师现场勘查照片
- (19) 安全生产承诺函

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气[有组织]	硫酸雾	0.36	0.36	0	0	0	0.36	0
	HCl	0.54	0.54	0	0	0	0.54	0
	NOx	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	氟化物	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	氰化氢	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
	非甲烷总烃	4.169	4.169	0	3.102	0	7.271	3.102
	锡及其化合物	0.155	0.155	0	0	0	0.155	0
	颗粒物	0.274	0.274	0	0.001	0	0.275	0.001
	SO ₂	0.003838	0.003838	0	0	0	0.003838	0
	氨气	0.41	0.41	0	0	0	0.41	0
	硫化氢	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
废气[无组织]	硫酸雾	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0
	HCl	0.06	0.06	0	0	0	0.06	0
	NOx	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	氟化物	0.13	0.13	0	0	0	0.13	0
	氰化氢	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	非甲烷总烃	4.63	4.63	0	0.317	0	4.947	0.317
	锡及其化合物	0.017	0.017	0	0	0	0.017	0
	颗粒物	0.056	0.056	0	0.001	0	0.057	0.001

	氨气	0.0374	0.0374	0	0	0	0.0374	0
	硫化氢	0.0004	0.0004	0	0	0	0.0004	0
废水	废水量	454790.212	454790.212	0	0	0	454790.212	0
	COD	158.722	158.722	0	0	0	158.722	0
	SS	89.139	89.139	0	0	0	89.139	0
	氨氮	14.235	14.235	0	0	0	14.235	0
	总氮	15.827	15.827	0	0	0	15.827	0
	总磷	1.455	1.455	0	0	0	1.455	0
	总铜	0.177	0.177	0	0	0	0.177	0
	总镍	0.045	0.045	0	0	0	0.045	0
	氰化物	0.036	0.036	0	0	0	0.036	0
	总锡	0.114	0.114	0	0	0	0.114	0
	总锰	0.045	0.045	0	0	0	0.045	0
	氟化物	0.205	0.205	0	0	0	0.205	0
	盐分	718.796	718.796	0	0	0	718.796	0
一般工业固体废物	边角料	10	0	0	0	0	3718	10
	不合格产品	20	0	0	0	0	20	0
	废辅料	15	0	0	0	0	15	0
	废膜	88	0	0	0	0	88	0
	废纸箱	0	0	0	5	0	5	5
	废保护膜	0	0	0	10	0	10	10
	废锡膏	0.01	0	0	1.17	0	1.18	1.17
危险废物	综合污泥	3600	0	0	0	0	3600	0
	含镍污泥	612	0	0	0	0	612	0

	减铜废液	4.8	0	0	0	0	4.8	0
	活化废液	5.328	0	0	0	0	5.328	0
	含铜废液	22.656	0	0	0	0	22.656	0
	含金废液	4.98	0	0	0	0	4.98	0
	含钯废液	16.6	0	0	0	0	16.6	0
	蚀刻废液	2521.016	0	0	0	0	2521.016	0
	废矿物油	7.5	0	0	0	0	7.5	0
	废过滤膜	120	0	0	0	0	120	0
	生产杂物	100	0	0	5	0	105	5
	废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废活性炭	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	显影废液	6806	0	0	0	0	6806	0
	废分子筛	40t/5a	0	0	12.5t/5a	0	52.5t/5a	12.5t/5a
	含汞灯管	1	0	0	0	0	1	0
	废线路板	0	0	0	50	0	50	50
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	2
	清洗废液	0	0	0	6.51	0	6.51	0
	有机树脂	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境风险评价专项

目录

1 项目来源	1
2 风险评价等级	2
3 环境风险识别	1
3.1 风险调查	1
3.2 物质危险性识别	2
3.3 生产系统危险性识别	6
3.4 伴生/次伴生影响识别	8
3.5 危险物质环境转移途径识别	9
3.6 风险识别结果	10
4 环境风险预测与评价	12
4.1 典型风险事故情形设定	12
4.2 源项分析	13
4.3 风险预测与评价	16
4.3.1 有毒有害物质对环境空气影响分析	16
4.3.2 有毒有害物质对地表水影响分析	41
4.3.3 有毒有害物质对地下水影响分析	41
4.3.4 事故源项及后果	41
4.4 环境风险评价自查表	43
5 环境风险防范措施及其可行性论证	44
5.1 现有项目环境风险及防范措施回顾	44
5.2 改扩建项目环境风险防范措施	44
5.2.1 大气环境风险防范措施	46
5.2.2 事故废水风险防范措施	49
5.2.3 地下水环境风险防范措施	52
5.2.4 风险监控及应急监测系统	53
5.2.5 应急能力建设	55
5.2.6 与区域风险防范措施的衔接	55
5.3 突发环境事件应急预案	56
6 结论	58

1 项目来源

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）》，“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”需要编制环境风险评价专项，本项目建成后全厂 Q 值大于 1，因此编制了《年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目环境风险评价专项》。

2 风险评价等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)要求, 环境风险评价等级判定如下:

(1) 危险物质及工艺系统危险性(P)的分级确定

①危险物质数量与临界量比值(Q)

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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 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, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中, $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目依托超维现有原辅料仓库及依托盐城维信危废仓库, 建成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算见表 2-1。

表 2-1 扩建后全厂 Q 值确定表

序号	项目	危险物质名称	主要成分及含量	危险化学品最大存储量+在线量（t）	临界量，t	qn/Qn	
1	原辅料			0.0357	10	0.0036	
2				29.4525	10	2.9453	
3				0.0353	10	0.0035	
4				0.0347	10	0.0035	
5				0.5250	10	0.0525	
6				0.0315	0.25	0.1260	
7					0.2914	10	0.0291
					1.1655	0.5	2.3310
				0.0420	0.25	0.1680	

8			0.0006	0.25	0.0024
9			0.0095	0.25	0.0380
10			2.1420	0.5	4.2840
			1.3388	10	0.1339
11			0.2822	0.25	1.1288
12			0.0050	0.25	0.0200
13			5.8275	7.5	0.7400
14			0.0945	10	0.0095
15			0.4725	10	0.0473
16			0.1260	10	0.0126
17			0.1890	10	0.0189
			0.1418	50	0.0028
18			0.0126	0.25	0.0504
19			0.0158	10	0.0016
20			0.0158	0.25	0.0632
21			0.9450	10	0.0945
22			0.3938	10	0.0394
23			0.0586	10	0.0059
24			0.0043	10	0.0004
25			0.0614	0.5	0.1228
			0.0075	10	0.0008
26			0.0025	0.25	0.0100
27			0.5695	0.25	2.2780
28			0.0048	0.25	0.0192
29			0.0331	10	0.0033
			0.0105	10	0.0011
30			0.0047	10	0.0005
			0.0019	0.25	0.0076
			0.0047	0.5	0.0094
31			0.1166	0.5	0.2332
			0.0236	10	0.0024
32			0.1260	10	0.0126
33			0.0630	10	0.0063
			0.0050	0.25	0.0200
			0.0126	0.5	0.0252
34			0.0945	10	0.0095
			0.0038	0.25	0.0152
35			0.0063	10	0.0006
			0.0025	0.25	0.0100
36			0.7132	10	0.0713
37			0.0945	10	0.0095
			0.0709	50	0.0014

38			0.0126	0.25	0.0504
39			0.0158	10	0.0016
40			0.0158	0.25	0.0632
41			0.3150	10	0.0315
42			0.1575	10	0.0158
43			0.0315	10	0.0032
44			0.0567	10	0.0057
45			0.0006	0.25	0.0024
46			0.0280	10	0.0028
47			0.3780	0.25	1.5120
48			0.0009	10	0.0001
49			0.0019	0.5	0.0038
50			0.0040	0.5	0.0080
51			0.0315	0.25	0.1260
52			0.1890	10	0.0189
53			0.0158	10	0.0016
54			0.1575	10	0.0158
55			1.25	50	0.025
56			1.25	50	0.025
57			2.5	50	0.05
58	危废		31.5000	10	3.1500
59	其他		2.6250	10	0.2625
合计 ($\sum q_i/Q_i$)					39.11661

由上表计算可知，扩建项目建成后全厂 Q 值属于 $10 \leq Q < 100$ 范围。

②行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018) 中附录 C 表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和，将 M 划分为(1) $M > 20$ ；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M = 5$ ，分别以 M1，M2，M3 和 M4 表示。

表 2-2 行业及生产工艺 (M) 评估依据及分值

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺。	10/套

炼等	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库），油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a. 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{Mpa}$ ；
b. 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价

项目属于涉及危险物质使用、贮存的项目，M 应为 5。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照（HJ/T 169-2018）中附录 C 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1，P2，P3，P4 表示。

表 2-3 危险物质及工艺系统危险性等级判定（P）

危险物质数量与临界量 比（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

由前述分析可知，项目危险物质数量与临界量比值（Q）属于 $10 \leq Q < 100$ ，行业及生产工艺（M）属于 M4，对照上表可知，项目危险物质及工艺系统危险性（P）等级为 P4。

（2）环境敏感程度（E）的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

①大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2-4。

表 2-4 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人

E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人
----	---

根据现状资料，周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人，项目所在地周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，因此大气环境敏感程度等级为**环境高度敏感区 E1**。

项目周边大气敏感目标情况见表 2-5 和图 2-1。

表 2-5 项目风险环境保护目标汇总表

序号	名称	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 (m)
1	先锋村三组	居住区	300 人	二类区	东	295
2	先锋村二组		200 人		东南	510
3	后徐庄		200 人		南	870
4	新徐村		200 人		东南	925
5	左家舍		200 人		东南	1200
6	李家墩		300 人		东南	1300
7	李梅村		400 人		东南	1900
8	新民村三组		200 人		南	2800
9	徐韦村		200 人		南	3000
10	西韦庄		200 人		南	3400
11	书楼村		400 人		南	3700
12	陈家舍		200 人		南	3800
13	东杨家舍		100 人		南	4000
14	舍丁庄		300 人		南	4800
15	杨韦村别墅小区		320 人		东南	4000
16	丁埝		200 人		东南	4900
17	杨韦小学	学校	1200 人		东南	4800
18	杨舍组	居住区	200 人		东南	3800
19	南海壹号湖畔		460 人		东南	4700
20	马厂村		300 人		东南	4700
21	东湾组		200 人		东南	3600
22	厂北		300 人		东南	3400
23	钱江绿洲		7212 人		东南	4000
24	开创家园		640 人		东南	4700
25	向阳水岸花园		5273 人		东南	4700
26	名望府璞玥		3475 人		东南	4700
27	怡和园幸福里		2300 人		东	4700
28	吾悦和府·润园		2166 人		东	4600
29	源缘小区		5817 人		东	4800
30	盐都区童林幼儿园	学校	360 人		东	4700
31	碧桂园凤凰城	居住区	3532 人		东	4600
32	凤城北苑		4313 人		东	4600
33	中海华樾		1203 人		东北	4600

34	融创盐城壹号府		3456 人		东北	4800
35	碧桂园领誉世家		2508 人		东北	4600
36	观棠府		3785 人		东北	4800
37	碧桂园天域苑		3193 人		东北	4800
38	刘朋东小区		1120 人		东北	4800
39	车苑华庭		2252 人		东北	4800
40	三河家园		5644 人		东	4900
41	吾悦和府		3913 人		东	4900
42	冠亨名城		2687 人		东	4900
43	御景湾西园		3027 人		东	4900
44	中庚香城世家		5737 人		东北	4900
45	翰林壹品城		9696 人		东北	4900
46	翰林幼儿园	学校	360 人		东北	4900
47	金都华府	居住区	3065 人		东北	4900
48	神州豪苑		9817 人		东北	4900
49	港龙华侨城		6720 人		东北	4900
50	吾悦和府		3913 人		东北	4900
51	依云香溪		2396 人		东北	4900
52	盐城市第一初级中学(吴抬路校区)	学校	3000 人		东	2700
53	盐塘家园	居住区	5497 人		东	2900
54	兴民小区		960 人		东北	2400
55	人才公寓		594 人		东北	1700
56	刘朋西小区		1238 人		东北	3100
57	盐城市科创城小学	学校	2000 人		东北	2400
58	天力建筑盐城·富力科创城项目民工生活区	居住区	200 人		东北	2200
59	富力科创城		3126 人		东北	2700
60	东进华都		4781 人		东北	3300
61	世纪新村		640 人		东北	3600
62	宝馨花园		858 人		东北	3800
63	宝华花园		1267 人		东北	4200
64	石榴盐渚院子		1981 人		东北	3700
65	昕悦府		3754 人		东北	3900
66	盐城市东进路初级中学	学校	2500 人		东北	4200
67	凤凰汇榴园	居住区	1453 人		东北	4300
68	东进路小学	学校	2000 人		东北	4300
69	都邑名邸	居住区	3590 人		东北	4300
70	盐城市红郡府幼儿园	学校	160 人		东北	4700
71	红郡府	居住区	1600 人		东北	4600
72	红玺府		1920 人		东北	4900
73	盐城市潘黄初级中学	学校	1300 人		东北	4500

74	馨德苑小区	居住区	1280 人		东北	4700
75	南京师范大学盐城实验学校智创校区	学校	2600 人		西北	1200
76	尚海滩花园洋房	居住区	2797 人		西北	1800
77	汇文公馆		3808 人		西北	1800
78	碧水嘉苑		474 人		西北	2100
79	悦达西郊庄园		960 人		西北	2000
80	文华苑		192 人		西北	2500
81	嘉华花园		576 人		西北	2700
82	高新区幼儿园	学校	160 人		西北	2700
83	徐马庄	居住区	100 人		西北	2700
84	盐城市盐都区蓓蕾幼儿园(振兴路)	学校	200 人		西北	3000
85	福锦苑	居住区	518 人		西北	3000
86	孙吴小区		1843 人		西北	3200
87	孙吴村一组		300 人		西北	3300
88	高新嘉园		1738 人		西北	3400
89	丰盛西城逸景		1600 人		西北	3800
90	中梁盐督府		1984 人		西北	3700
91	驿龙华府		1789 人		西北	4000
92	荷塘月色		6128 人		西北	4300
93	锦尚花城		1280 人		西北	4000
94	盐城金樾府		1987 人		西北	3800
95	馨隆花苑		4051 人		西北	3800
96	金辉优步花苑		1059 人		西北	3900
97	中庚香海新时代		2010 人		西北	3500
98	绿洲豪庭		2688 人		西北	3400
99	盐城高新区幼儿园	学校	200 人		西北	3400
100	盐城高新区实验初中		1414 人		西北	3100
101	云溪美地	居住区	2675 人		西北	3000
102	合瑞新城		2624 人		西北	3100
103	乘庄村		200 人		西北	4600
104	公园悦府		1491 人		西北	4000
105	乔庄小区		500 人		西北	4600
106	吴徐村六组		200 人		西北	4900
107	老吴六组		100 人		西北	4900
108	老吴村		300 人		西北	4300
109	吴徐村七组		200 人		西北	4200
110	野黄庄		200 人		西北	3000
111	吴徐村		200 人		西	4100
112	吴徐村四组		200 人		西	3800
113	黄八庄		300 人		西	2800
114	吴徐村一组		200 人		西	3600
115	吴徐村三组		400 人		西	4000

116	蔡庙村		400 人		西	1300
117	蔡徐村二组		200 人		西	2100
118	汤陈村		200 人		西南	4100
119	戚家庄		200 人		西南	4500
120	新星村五组		300 人		西南	3700
121	新星村		300 人		西南	3200
122	新星村二组		200 人		西南	2500
123	汤陈一组		200 人		西南	3000
124	新星村一组		300 人		西南	1600
125	孟家墩子		200 人		西南	1600
126	先锋村五组		100 人		西南	1800
127	潘黄街道老年幸福家园		100 人		西南	1600
128	仰徐庄		400 人		西南	1600
129	新民村七组		200 人		西南	2300
130	杨柏庄		200 人		西南	2900
131	南侍		200 人		西南	4500
132	孙英村五组		300 人		西南	3500
133	祁家庵		200 人		西南	2800
134	东陈庄		400 人		西南	2800
135	新民村六组		200 人		西南	3600
136	孙英村		400 人		西南	4800
137	陈家庄		300 人		西南	4900
138	戴海村		400 人		西南	4100
139	戴西		100 人		西南	4100
140	汪家墩		200 人		西南	4200

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2-6。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 2-7 和表 2-8。

表 2-6 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 2-7 地表水功能敏感性分区

分级	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类。 或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类。

	或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

项目事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点为马中河，该河段地表水均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准，因此地表水功能敏感性为较敏感 F2。

表 2-8 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜區；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

项目危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内有盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区，因此地表水环境敏感目标等级为 S1。

综上，地表水功能敏感性为较敏感 F2，地表水环境敏感目标等级为 S1，对照表 2-6，地表水环境敏感程度为环境高度敏感区 E1。

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2-9。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 2-10 和表 2-11。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 2-9 地下水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 2-10 地下水功能敏感性分区

分级	地下水环境敏感特征
敏感G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 2-11 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土单层厚度。K: 渗透系数	

项目所在区域地下水功能敏感性属于 G3 低敏感，包气带防污性能分级属于 D2，对照上表，地下水环境敏感程度属于**环境低度敏感区 E3**。

（3）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 2-12 确定环境风险潜势。

表 2-12 环境风险潜势判定

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

通过前述分析可知，项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度为 E1，地表水环境敏感程度为 E1，地下水环境敏感程度为 E3，对照上表，项目大气环境风险潜势为 III 级，地表水环境风险潜势为 III 级，地下水环境风险潜势为 I 级。

（4）评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 2-13 确定评价工作等级。

风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 2-13 评价工作等级划分环境

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

^a 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。见附录A。

大气环境风险潜势为III级，地表水环境风险潜势为III级，地下水环境风险潜势为I级。对照上表，项目大气环境风险评价工作等级为二级；地表水环境风险评价工作等级为二级；地下水环境风险评价工作等级为“简单分析”。

(5) 风险评价等级及范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定项目的大气环境、地表水环境及地下水环境的风险评价范围，具体见表 2-14。

表 2-14 项目大气环境、地表水环境及地下水环境的风险评价范围一览表

项目	评价范围
大气环境风险评价范围	建设项目边界外5km范围
地表水环境风险评价范围	不设评价范围
地下水环境风险评价范围	不设评价范围

3 环境风险识别

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

3.1 风险调查

1、建设项目风险源调查

项目建成后全厂主要从事新能源柔性线路板及 IC 载板的生产，项目的生产特点决定了生产过程中需贮存易燃易爆、有毒有害危险化学品，故项目存在一定的环境风险。危险因素分布于生产、贮存环节，其潜在风险类型为泄漏、火灾爆炸事故，导致厂区财产及员工生命受到威胁，同时产生有毒有害物质污染周边环境空气、地表水等。因此通过调查，确定项目建成后全厂风险源为生产装置区（3#、4#生产车间）、危险化学品贮存区（主要为化学品仓、危险化学品仓库）、中央供药区（储罐区）、污水处理站以及危废仓库。

2、环境敏感目标调查

根据本项目涉及的危险物质性质、可能影响的途径，通过调查，确认企业环境风险敏感目标情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周围 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					大于 1000 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					大于 5 万人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	马中河	III类		/	
	2	新洋港（纳污河道）	III类		/	
	内陆水体排放点下游 10 km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	/	/	

地下水	地表水环境敏感程度 E 值					E1
	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
地下水环境敏感程度 E 值						E3

3.2 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表以及各物质的理化性质，筛选扩建后全厂项目涉及的主要危险物质。危险物质危害特性及分布情况见下表 3-2。

表 3-2 全厂危险物质危害特性及分布情况

物料名称	状态	闪点℃	沸点℃	LD ₅₀ （大鼠经口）mg/kg	LC ₅₀ （大/小鼠吸入）mg/m ³	判别结果
	气态	-18℃	-84℃	—	900000ppm（大鼠，简单窒息性）	易燃物质
	液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
	液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
	液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
	液态	12℃	80.3℃	5045mg/kg	—	易燃液体
	液态	—	840℃	—	—	重金属及其化合物
	液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
	液态	—	>100	6.4mg/kg	无显著吸入毒性	剧毒性物质

		液态	—	>100	6.4mg/kg	无显著吸入毒性	剧毒性物质
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ (大鼠吸入)	低毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质
		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟(大鼠吸入)	可燃液态、低毒性物质
		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟(大鼠吸入)	可燃液态、低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h); 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h); 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质
		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟(大鼠吸入)	可燃液态、低毒性物质
		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟(大鼠吸入)	可燃液态、低毒性物质
		液态	11℃	64.7℃	5628mg/kg	82776mg/m ³ (大鼠吸入) 48000mg/m ³ (小鼠吸入)	易燃液体、有毒物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h); 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质

		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ (大鼠吸入)	低毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质
		液态	—	840℃	—	—	重金属及其化合物
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ (大鼠吸入)	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ (大鼠吸入)	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	261℃	1530mg/kg	>850mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h) ; 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	—	—	300mg/kg	—	中等毒性物质

		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟（大鼠吸入）	可燃液态、低毒性物质
		液态	68.9℃	100.8℃	1100mg/kg	15000mg/m ³ , 15分钟（大鼠吸入）	可燃液态、低毒性物质
		液态	11℃	64.7℃	5628mg/kg	82776mg/m ³ （大鼠吸入） 48000mg/m ³ （小鼠吸入）	易燃液体、有毒物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
		液态	—	840℃	—	—	重金属及其化合物
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ （大鼠吸入）	低毒性物质
		液态	50℃	-19.4℃	800mg/kg	590mg/m ³ （大鼠吸入）	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ （大鼠吸入，2h）； 320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）	低毒性物质
		液态	12℃	80.3℃	5045mg/kg	—	易燃液体

		液态	-33.5℃	—	350mg/kg	1390mg/m ³ , 4小时 (大鼠吸入)	中等毒性物质
		液态	>93℃	>149℃	—	—	低毒性物质
		液态	105℃	—	—	LD ₅₀ : >250mg/kg;	低毒性物质
		液态	—	≥100℃	—	—	低毒性物质
		液态	—	—	2140mg/kg	510mg/m ³ (大鼠吸入, 2h); 320mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)	低毒性物质
		液态	83℃	—	—	130mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)	低毒性物质
		固态、液态	—	—	—	—	—
		液态	282-338℃	38℃	—	—	易燃液体

由上表可知，全厂使用的物质主要涉及易燃、有毒、腐蚀等风险。

3.3 生产系统危险性识别

建设项目环境风险设施主要有生产车间、原料仓库、储罐区、公用环保工程、危废仓库等，可能的风险类型有泄漏及火灾等。

生产运行过程风险识别包括：①电镀线、蚀刻线、前处理化学线等槽体泄漏引起有毒、有害物质泄漏挥发；②危险品仓库、化学品仓库涉及的液态的原辅料发生泄漏引起火灾爆炸等事故；③危废仓库中液体危废在暂存过程中发生泄漏等入渗至地下水及土壤；④废气和废水污染治理措施失效引起污染物超标排放。涉及的各生产过程危险性如表 3-3。

表 3-3 全厂各生产单元潜在风险分析

序号	风险类型	危险部位	主要危险物料	事故类型	事故成因
1	生产车间	电镀线		泄漏、腐蚀	池体破损泄漏
2	贮存系统	化学品仓库		泄漏、火灾	包装桶破损泄漏；包装桶翻倒泄漏；遇明火可能发生火灾；

3		危险化学品仓库			
4		中央供药区（储罐区）		泄漏、腐蚀	罐体及其管道腐蚀、破损、误操作，导致泄漏；
6		废气处理装置		事故排放	末端废气处理设施发生故障；
7	环保设施	废水处理装置		泄漏、事故排放	池体破损泄漏；废水处理装置发生故障
8		危废仓库		渗漏、脱附、泄漏、火灾、爆炸、腐蚀	暂存时间长，防渗材料破裂；

（1）项目生产过程中风险识别

主要是生产过程中电镀线、蚀刻线、前处理化学线、粗化线、表面处理线等槽体泄漏引起有毒、有害物质泄漏挥发，进入外界大气环境造成异味环境影响引发的次生危害。

（2）物料储存过程风险因素识别

项目物料储存设施主要为化学品仓和危险品仓库中的各类化学品的包装桶/袋等。全厂项目使用 等原辅料以液态为主，在物料的装卸、搬运过程中若操作不当或容器质量差，可因包装破损造成物料泄漏引发次生环境影响。

如泄漏的为易燃可燃液体，遇点火源，可导致火灾，泄漏的可燃液体挥发蒸气与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源，可引发火灾、爆炸。人员无防护或防护不当的情况下，接触高浓度的有毒液体蒸气时，存在中毒和窒息的危险。

（3）中央供药区（储罐区）及装卸区潜在危险分析

①中央供药区（储罐区）装卸管道和输送系统在作业过程中出现跑、冒、滴、漏，或输送管道因长期运转物料冲刷腐蚀，或因温度、应力原因使管道变形甚至破损等原因，均可能引起硫酸、盐酸、镍槽硝槽剂等泄漏。

②硫酸、盐酸、镍槽硝槽剂等装卸车时可因压力失衡而导致储罐超压破裂或抽瘪，造成物料泄漏，可引发火灾爆炸事故。

（4）物料运输过程潜在危险性分析

各类装载化学品的汽车，在行驶过程中，若发生交通事故，若是可燃液体泄漏事故，遇禁忌物会引发火灾爆炸事故，使周围地区受灾。

（5）公用工程

①供、配电系统：如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高

温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。已制定电气安全管理制度和安全操作规程未落实到实际行动中、没按电气安全管理规程等规范对变电设施、电气设备等带电设施的绝缘、接地情况进行巡回检查、不能及时发现问题，对发现的问题也不认真处理会导致电气火灾。

②消防用水：消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影晌应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。

③供汽：管道、阀门、垫片材质不符合要求，阀门、垫片尺寸不合适或强度不够，蒸汽输送压力过高，阀门螺丝因腐蚀或锈损等，就有可能造成蒸汽泄漏，引起高温烫伤事故。分汽包、管道如无保温设施或设施损坏，人员接触到高温物体也可能会引起高温烫伤事故。

（6）环保设施工程

①废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。

②项目生产过程中产生的危险废物收集、包装不规范可能造成危险固废泄漏等造成污染；危废仓库内危废采用吨袋或者密闭桶装，因暂存时间长、防渗材料破裂等原因，可能对土壤及地下水造成污染；易燃易爆危险固废危废管理不当，可能引发火灾爆炸事故，造成周围大气、地表水、地下水及土壤等污染。

③突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给区域污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

④废水处理系统出现故障导致废水的事故排放，废水处理设施发生泄漏造成周围地表水、地下水及土壤等污染。

3.4 伴生/次伴生影响识别

本项目建成后全厂生产所使用的原辅料部分均具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏，部分化学品在泄漏过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。全厂涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见表 3-4。

表 3-4 项目风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

化学品名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水污染	土壤污染

等	受热	CO、NO _x 、氰化物	有毒物质自身和次生的 CO、NO _x 、氰化物等有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染。	有毒物质经清净下水的管等排水系统混入清净下水、消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤，产生的伴生/次生危害，造成土壤污染。
---	----	-------------------------	---	--	---------------------------------------

此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。伴生、次生危险性分析见下图。

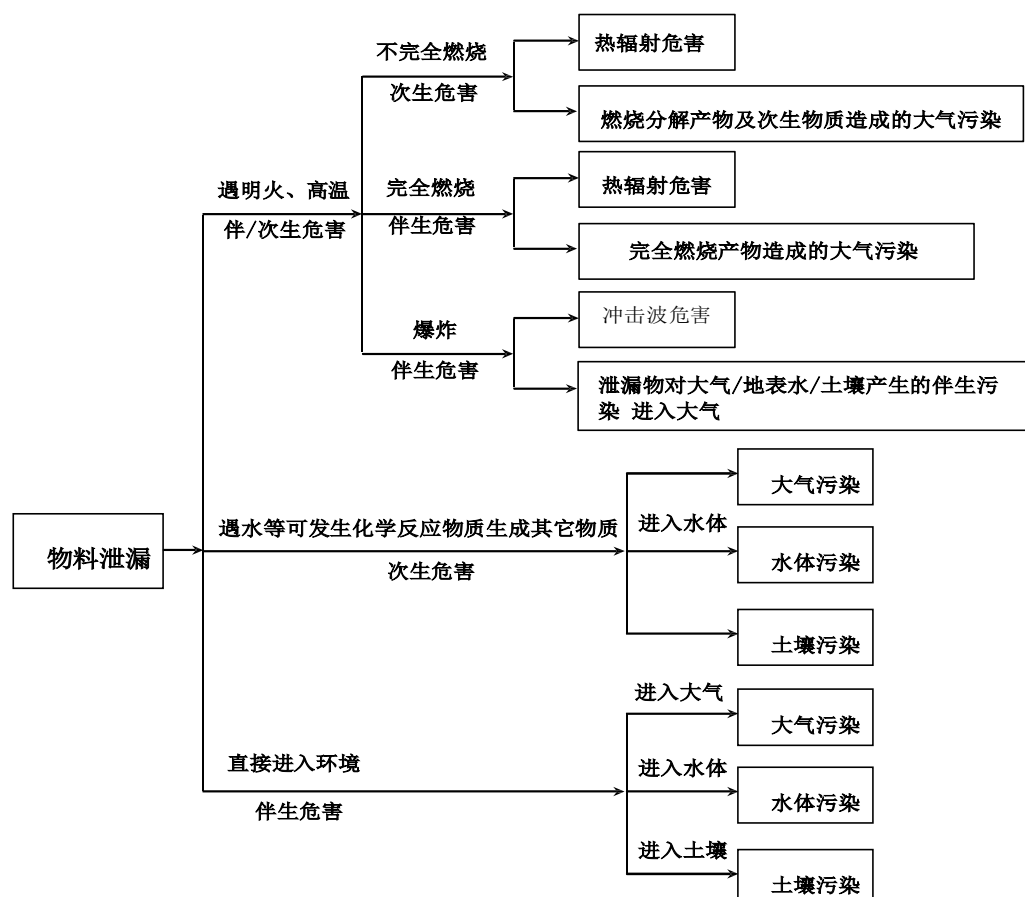


图 3-1 事故状况伴生和次生危险性分析

3.5 危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如表 3-5。

表 3-5 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径
------	------	--------	---------

			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	化学品仓、危险品仓库、中央供药区（储罐区）、危废仓库	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		消防废水	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	电镀线、蚀刻线、前处理化学线、粗化线、表面处理线等	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	废水处理系统	废水	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收

3.6 风险识别结果

本项目环境风险识别结果详见表 3-6，厂内危险源分布图见 3-2。

表 3-6 项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	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
3#生产车间等	电镀线、蚀刻线、前处理化学线、粗化线、表面处理线等		泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
化学品仓库	包装桶		火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
危险化学品仓库	包装桶		火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
危废仓库	包装桶		火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

中央供 药区（储 罐区） （储罐 区）	储罐		火灾、爆 炸引发 次伴生	扩散，消防废 水漫流、渗透、 吸收	周边居民、地表水、 地下水等
			泄漏	扩散、漫流、 渗透、吸收	周边居民、地表水、 地下水等
废气处理 设施	碱液喷淋塔、 沸石分子筛 吸附-脱附热 解、除尘器、 酸液喷淋等		火灾、爆 炸引发 次伴生	扩散，消防废 水漫流、渗透、 吸收	周边居民、地表水、 地下水等
			泄漏	扩散、漫流、 渗透、吸收	周边居民、地表水、 地下水等
废水处理 设施	含镍废水预 处理系统、含 氰废水预处 理系统处置 一般清洗废 水回用系统、 削挂废水预 处理系统处 置、综合废 水处理系统、 干膜废水预 处理系统、 含锡废水预 处理系统、 微蚀和 镀铜高浓度 废水预处理 系统		泄漏	扩散、漫流、 渗透、吸收	周边居民、地表水、 地下水等

4 环境风险预测与评价

4.1 典型风险事故情形设定

(1) 概率分析

泄漏事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄漏和破裂等泄漏频率采用风险导则（HJ169-2018）附录 E.1，详见表 4-1。

表 4-1 泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot a)$
75mm<内径 $\leq 150\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot a)$
内径 $> 150\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$2.40 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$3.00 \times 10^{-7}/h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$4.00 \times 10^{-5}/h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/h$

(2) 典型风险事故情形设定

在前面风险识别的基础上，选择全厂对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定为风险事故情形，并按照环境要素进行分类设定，具体见表 4-2。

表 4-2 风险事故情形设定

环境要素	风险单元	风险类型	风险源	影响途径
大气	生产系统	火灾、爆炸	电镀线、蚀刻线、前处理化学线、粗化线、表面处理线、危险品仓库、化学品仓等	泄漏：大量易挥发物质进入大气 火灾/爆炸：未完全燃烧产生的HCN、CO、氮氧化物以及未参与燃烧的大量有毒有害气体进入环境
		包装桶等破裂、物料泄漏		
		装置破裂、物料泄漏		
	废气处理装置	发生故障，事故排放	酸性废气、碱性废气、含尘废气、有机废气等	大量易挥发物质及有毒有害进入大气；
地表水、地下水	废水处理系统	事故排放	废水及污染因子等	有毒有害物质进入地表水、地下水及土壤；
		装置泄漏		
地下水、土壤	危废仓库、中央供药区（储罐区）	渗漏、脱附、泄漏、火灾、爆炸、腐蚀	等	因暂存时间长，防渗材料破裂等导致有毒有害物质进入土壤及地下水；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 8.1 风险事故情形设定的 8.1.2.3 设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间，并与经济技术发展水平相适应。一般而言，发生频率小于 10^{-6} /年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

（3）最大可信事故设定

就全厂项目而言，风险较大的中央供药区（储罐区）、危险品仓库，通过对全厂项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，综合危险品仓库储存物质的种类、理化毒理性质（有毒有害和易燃易爆指标等）、年耗量、在线量等综合筛选，本次选取危险品仓库内氰化钾受高温产生的氰化氢引起的次生污染事故以及中央供药区（储罐区）盐酸储罐的泄漏事故（硫酸和盐酸均采用 10m^3 储罐储存，但由于全厂使用硫酸为 50% 浓度，不属于发烟硫酸，《建设项目环境风险评价技术导则》附录 H 中仅有发烟硫酸的毒性终点浓度，因此本次评价选取浓盐酸）。

4.2 源项分析

1、浓盐酸泄漏事故源项分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F，盐酸可按液体泄漏速率进行估算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：

Q_L ——液体泄漏速度，kg/s；

P ——容器内介质压力，Pa；

P_0 ——环境压力，Pa；

ρ ——泄漏液体密度，kg/m³；

g ——重力加速度，9.81m/s²；

h ——裂口之上液位高度，m；

C_d ——液体泄漏系数，按表 4-3 选取；

A ——裂口面积，m²。

表 4-3 液体泄漏系数 (C_d)

雷诺数 Re	裂口形状		
	圆形（多边形）	三角形	长方形
100	0.65	0.60	0.55
≤100	0.50	0.45	0.40

由于浓盐酸为常温常压储存（10m³ 储罐，直径 2.2m，高度 3m），储罐发生瞬间整体爆泻可能性极小，本次主要考虑另外一种情况，即出现裂口泄漏。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E，泄漏孔径为 10mm，裂口位于储罐最底部，本次浓盐酸储罐泄漏的相关计算参数见表 4-4。

表 4-4 浓盐酸储罐泄漏计算相关参数及计算结果一览表

参数	代号	单位	数值
液体泄漏系数	C_d	—	0.65
裂口面积	A	m ²	0.0000785
容器内介质压力	P	Pa	101325
环境压力	P_0	Pa	101325
重力加速度	g	m/s ²	9.81
裂口之上液位高度	h	m	3
盐酸密度	ρ	kg/m ³	1159
计算液体泄漏速度	Q_L	kg/s	0.454
泄漏时间	t	min	30（未设置紧急隔离系统）
计算理论泄漏量	Q	kg	817.2

泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。项目物料贮存温度为常温常压，盐酸的沸点为 83℃，因此不考虑闪蒸蒸发量和热量蒸发量，只考虑质量蒸发。

质量蒸发速率按下式计算：

$$Q_3 = \alpha \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中：

Q_3 ——质量蒸发速度，kg/s；

p ——液体表面蒸汽压，Pa；

R ——气体常数；J/(mol.k)；

T_0 ——环境温度，K；

M ——物质的摩尔质量，kg/mol；

u ——风速，m/s；

r ——液池半径，m；

α, n ——大气稳定系数，取值见表 4-5。

表 4-5 液池蒸发模式参数

大气稳定度	n	α
不稳定 (A, B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性 (D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定 (E, F)	0.3	5.285×10^{-3}

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池半径；无围堰时，设定液体瞬间扩散到最小厚度时，推算液池等效半径，盐酸储罐所在围堰高度 0.5m，长 9.66m、宽 4.2m，折算液池等效半径为 3.59m。

表 4-6 盐酸泄漏事故源强计算一览表

参数	代号	单位	数值
液体表面蒸汽压	P	Pa	2130
气体常数	R	J/(mol.k)	8.314
环境温度	T_0	K	298
物质的摩尔质量	M	kg/mol	0.03646
风速	u	m/s	1.5
液池半径	r	m	3.59
计算质量蒸发速度	Q_3	kg/s	0.002

2、氰化钾泄漏导致火灾事故源项分析

氰化钾采用 500g 瓶装，贮存于危险化学品仓库，最大贮存量为 0.03 吨。根据理化性质分析，氰化钾有害燃烧产物为氰化氢和氧化氮。在足量酸性物质、充分加热（HCN 完全挥发）的理想条件下，1g 氰化钾可以产生 0.415g 氰化氢，本次评价按最不利考虑，

则计算氰化氢产生量为 0.012t。假设发生事故后 120s 内可以启动应急切断措施防止继续泄漏，且在 30min 内控制火灾现场并将原料处理完毕，则事故持续时间为 30min，则氰化氢气体排放源强为 0.007kg/s。

3、源强参数确定

项目源强一览表见表 4-7。

表 4-7 厂内源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率/kg/s	释放或泄漏时间/min	最大释放或泄漏量/kg	液体蒸发速率/kg/s	液体蒸发时间/min	泄漏液体蒸发量/kg
1	盐酸储罐破裂	中央供药区（储罐区）	HCl	大气扩散	0.454	30	817.2	0.002	30	3.6
2	氰化钾受高温分解	危险品仓库	氰化氢	大气扩散	0.007	30	12.6	/	/	/

4.3 风险预测与评价

项目大气环境和地表水环境风险潜势均为Ⅲ级，地下水环境风险潜势为Ⅰ级，项目大气环境风险评价工作等级为二级；地表水环境风险评价工作等级为二级；地下水环境风险评价工作等级为简单分析。

重大事故后果分析是重大危险源评价和管理的重要方面，其目的是定量描述一个可能发生的事故将造成的环境污染和人员伤亡情况。根据计算结果决策者可以采取防范措施及编制应急响应程序等，以减少事故发生的可能性或降低事故的危害程度。

4.3.1 有毒有害物质对环境空气影响分析

1、预测模型筛选

(1) 排放气体性质判定

采用附录 G 中 G2 推荐的理查德森数判定本项目风险评价所涉及因子的气体性质。依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i = \frac{g(Q_t / \rho_{rel})^{\frac{1}{3}}}{U_r^2} \times \left(\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right)$$

式中： ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始密度， kg/m^3 ；

ρ_a ——环境空气密度， kg/m^3 ；

Q ——连续排放烟羽的排放速率， kg/s ；

Q_t ——瞬时排放的物质质量， kg ；

D_{rel} ——初始的烟团宽度，即源直径， m ；

U_r ——10m高处风速， m/s 。

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 T_d 和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间 T 确定。

$$T = 2X/U_r$$

式中： X ——事故发生地与计算点的距离， m ；

U_r ——10m 高处风速， m/s 。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变。

当 $T_d > T$ 时，可被认为是连续排放的；当 $T_d \leq T$ 时，可被认为是瞬时排放。

项目事故情景有害气体排放方式判定参数及结果情况见表 4-8。

表 4-8 事故情景有害气体排放方式判定情况

事故情景	X (m)	U_r (m/s)	T_d (s)	T (s)	判定结果
盐酸储罐泄漏	295	1.5	1800	393	$T_d > T$ ，连续排放
氰化钾泄漏引起火灾产生的 HCN	295	1.5	1800	393	$T_d > T$ ，连续排放

经计算，盐酸储罐泄漏、氰化钾在火灾事故情形废气属于连续排放，按连续排放公式判断气体性质。

采用 EIAProA2018 大气预测中的风险模型计算：①氰化氢烟团初始密度未大于空气的密度，不计算理查德森数，扩散计算建议采用 AFTOX 模式；②HCl 理查德森数 $Ri = 4.717843E-02$ ， $Ri < 1/6$ ，为轻质气体，扩散计算建议采用 AFTOX 模式。

2、预测范围与计算点

鉴于预测软件只能预测一个风向上的数据，本次预测选取最近敏感点的上风向为预测风向，5km 评价范围内下风向的不同敏感点作为特殊计算点，下风向距离风险源设置

50m 间距的一般计算点。

3、事故源参数

本项目大气事故源参数情况见表 4-9。

表 4-9 事故源参数汇总表

类别		危险物质	
		HCl	氰化氢
泄漏设备类型及尺寸		10m ³ 盐酸储罐	500g 氰化钾包装瓶
操作参数	压力	常温	常温
	温度	常压	常压
泄漏物质理化特性	摩尔质量 g/mol	36.46	27.06
	沸点 k	188.19	298.85
	临界温度 k	324.65	456.6
	临界压力 atm	82.05	53.2
	比热容比	/	1.31
	蒸汽定压比热容 J/kg·K	约 822	1444
	液体定压比热容 J/kg·K	约 1870	2608
	液体/气体密度 kg/m ³	1190	679.7
	汽化热 J/kg	443.1	933000

4、气象参数及地形条件

根据风险导则要求，二级评级需选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%，风向 SE。项目位于平原地区，根据导则要求可不考虑地形对扩散的影响，预测模型主要参数详见表 4-10。

表 4-10 预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度	120.100587	120.101588
	事故源纬度	33.300271	33.299761
	事故源类型	盐酸储罐泄漏	氰化钾包装瓶泄漏导致火灾
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最不利气象
	风速 (m/s)	1.5	1.5
	环境温度 (°C)	25	25
	相对湿度 (%)	50	50
	稳定度	F	F
其他参数	地面粗糙度 (m)	1 (城市)	1 (城市)
	是否考虑地形	否	否
	地形数据精度 (m)	/	/

5、大气毒性重点浓度选取

本评价计算事故发生后下风向 5km 范围内在不同距离处污染物的浓度。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，事故后果预测需要给出下风向不同距

离处有毒有害物质的最大浓度，以及预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 H，分为 1、2 级，项目涉及风险物质毒性终点浓度详见表 4-11。其中低于 1 级限值绝大多数人员暴露 1h 会对生命造成威胁；低于 2 级限值暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

表 4-11 危险物质大气毒性终点浓度

序号	物质名称	CAS	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2/(mg/m ³)
1	HCl	7647-01-0	150	33
2	氰化氢	74-90-8	17	7.8

6、预测计算

（1）盐酸储罐泄漏预测计算

①下风向最远距离及对应半宽

根据选用 AFTOX 模型进行预测计算结果，盐酸泄漏事故未超过毒性终点浓度-1，毒性终点浓度-2 对应的下风向最远距离为 70m，见表 4-12。

表 4-12 毒性终点浓度对应的下风向最远距离

风险类型	事故类型	评价指标	下风向最远距离 m	最大半宽 m
泄漏	盐酸储罐 泄漏	毒性终点浓度-1/（150mg/m ³ ）	/	/
		毒性终点浓度-2/（33mg/m ³ ）	70	20

②不利气象条件下 HCl 扩散结果

下风向不同距离处 HCl 的最大浓度见表 4-13。

表 4-13 最不利气象条件下不同距离处 HCl 最大浓度

距离（m）	最不利气象条件	
	浓度出现时间（min）	高峰浓度（mg/m ³ ）
10	1.11E-01	1.35E+02
20	2.22E-01	1.31E+02
30	3.33E-01	9.04E+01
40	4.44E-01	6.66E+01
50	5.56E-01	5.28E+01
60	6.67E-01	4.37E+01
70	7.78E-01	3.71E+01
80	8.89E-01	3.19E+01
90	1.00E+00	2.78E+01
100	1.11E+00	2.45E+01
150	1.67E+00	1.43E+01
200	2.22E+00	9.42E+00
250	2.78E+00	6.71E+00

300	3.33E+00	5.05E+00
350	3.89E+00	3.96E+00
400	4.44E+00	3.19E+00
450	5.00E+00	2.64E+00
500	5.56E+00	2.22E+00
550	6.11E+00	1.90E+00
600	6.67E+00	1.65E+00
650	7.22E+00	1.45E+00
700	7.78E+00	1.28E+00
750	8.33E+00	1.14E+00
800	8.89E+00	1.03E+00
850	9.44E+00	9.29E-01
900	1.00E+01	8.45E-01
950	1.06E+01	7.73E-01
1000	1.11E+01	7.10E-01
1050	1.17E+01	6.54E-01
1100	1.22E+01	6.06E-01
1150	1.28E+01	5.63E-01
1200	1.33E+01	5.24E-01
1250	1.39E+01	4.90E-01
1300	1.44E+01	4.59E-01
1350	1.50E+01	4.31E-01
1400	1.56E+01	4.05E-01
1450	1.61E+01	3.84E-01
1500	1.67E+01	3.67E-01
1550	1.72E+01	3.51E-01
1600	1.78E+01	3.37E-01
1650	1.83E+01	3.23E-01
1700	1.89E+01	3.10E-01
1750	1.94E+01	2.99E-01
1800	2.00E+01	2.88E-01
1850	2.06E+01	2.77E-01
1900	2.11E+01	2.68E-01
1950	2.17E+01	2.59E-01
2000	2.22E+01	2.50E-01
2050	2.28E+01	2.42E-01
2100	2.33E+01	2.34E-01
2150	2.39E+01	2.27E-01
2200	2.44E+01	2.20E-01
2250	2.50E+01	2.14E-01
2300	2.56E+01	2.08E-01
2350	2.61E+01	2.02E-01
2400	2.67E+01	1.96E-01

2450	2.72E+01	1.91E-01
2500	2.78E+01	1.86E-01
2550	2.83E+01	1.81E-01
2600	2.89E+01	1.76E-01
2650	2.94E+01	1.72E-01
2700	3.00E+01	1.68E-01
2750	3.46E+01	1.64E-01
2800	3.51E+01	1.60E-01
2850	3.67E+01	1.56E-01
2900	3.72E+01	1.52E-01
2950	3.78E+01	1.49E-01
3000	3.83E+01	1.46E-01
3050	3.89E+01	1.43E-01
3100	3.94E+01	1.39E-01
3150	4.00E+01	1.37E-01
3200	4.06E+01	1.34E-01
3250	4.11E+01	1.31E-01
3300	4.17E+01	1.28E-01
3350	4.22E+01	1.26E-01
3400	4.28E+01	1.23E-01
3450	4.33E+01	1.21E-01
3500	4.39E+01	1.19E-01
3550	4.44E+01	1.16E-01
3600	4.50E+01	1.14E-01
3650	4.66E+01	1.12E-01
3700	4.71E+01	1.10E-01
3750	4.77E+01	1.08E-01
3800	4.82E+01	1.06E-01
3850	4.88E+01	1.04E-01
3900	4.93E+01	1.03E-01
3950	4.99E+01	1.01E-01
4000	5.04E+01	9.93E-02
4050	5.10E+01	9.77E-02
4100	5.16E+01	9.61E-02
4150	5.21E+01	9.45E-02
4200	5.27E+01	9.30E-02
4250	5.32E+01	9.16E-02
4300	5.38E+01	9.02E-02
4350	5.43E+01	8.88E-02
4400	5.49E+01	8.74E-02
4450	5.64E+01	8.61E-02
4500	5.70E+01	8.48E-02
4550	5.76E+01	8.36E-02

4600	5.81E+01	8.24E-02
4650	5.87E+01	8.12E-02
4700	5.92E+01	8.01E-02
4750	5.98E+01	7.89E-02
4800	6.03E+01	7.78E-02
4850	6.09E+01	7.68E-02
4900	6.14E+01	7.57E-02
4950	6.20E+01	7.47E-02
5000	6.26E+01	7.37E-02

HCl 泄漏事故危害区域图见图 4-1。

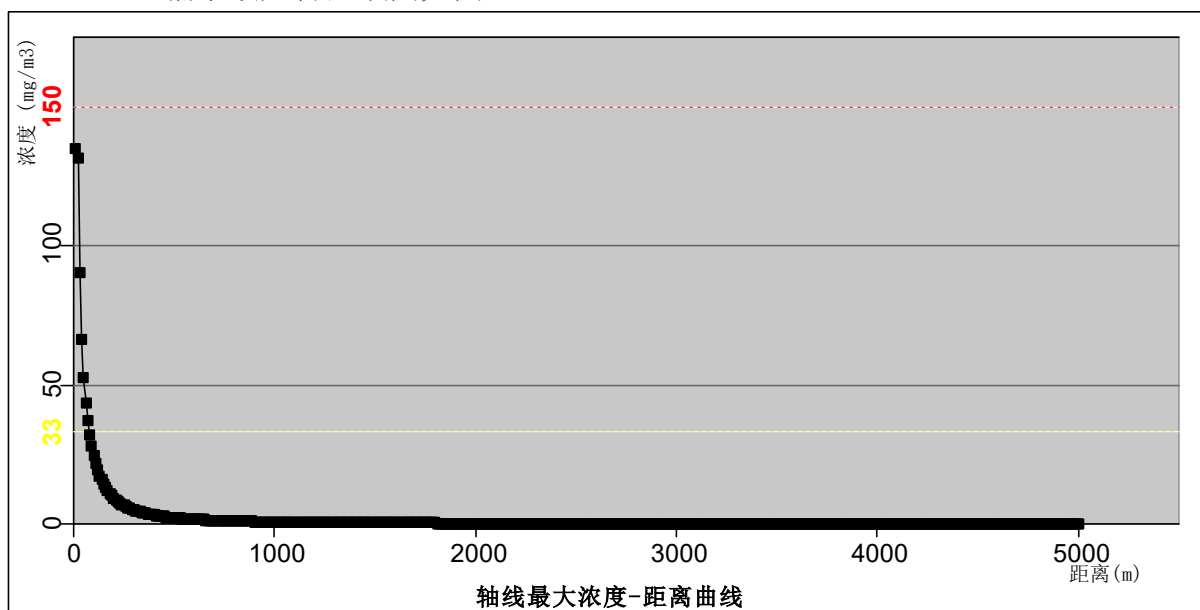




图 4-1 盐酸泄漏事故危害区图

表 6.1-7 最不利条件下各敏感点浓度随时间变化情况

序号	名称	最大浓度 时间(min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	先锋村三组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	先锋村二组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	后徐庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
4	新徐村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	左家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
6	李家墩	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
7	李梅村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	新民村三组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	徐韦村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
10	西韦庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	书楼村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	陈家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	东杨家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
14	舍丁庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	杨韦村别墅小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
16	丁埝	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
17	杨韦小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
18	杨舍组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
19	南海壹号湖畔	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
20	马厂村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
21	东湾组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
22	厂北	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
23	钱江绿洲	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
24	开创家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
25	向阳水岸花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

26	名望府璞玥	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
27	怡和园幸福里	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
28	吾悦和府·润园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
29	源缘小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	盐都区童林幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
31	碧桂园凤凰城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
32	凤城北苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
33	中海华樾	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
34	融创盐城壹号府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
35	碧桂园领誉世家	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
36	观棠府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	碧桂园天域苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	刘朋东小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	车苑华庭	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	三河家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	吾悦和府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	冠亨名城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	御景湾西园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	中庚香城世家	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	翰林壹品城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	翰林幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
47	金都华府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
48	神州豪苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
49	港龙华侨城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	吾悦和府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
51	依云香溪	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
52	盐城市第一初级中学(吴抬路校区)	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
53	盐塘家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

54	兴民小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
55	人才公寓	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	刘朋西小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	盐城市科创城小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	天力建筑盐城·富力科创城项目民工生活区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	富力科创城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	东进华都	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	世纪新村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	宝馨花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	宝华花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	石榴盐渚院子	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	昕悦府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	盐城市东进路初级中学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	凤凰汇榴园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	东进路小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	都邑名邸	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	盐城市红郡府幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	红郡府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	红玺府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	盐城市潘黄初级中学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	馨德苑小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	南京师范大学盐城实验学校智创校区	4.41E-31 15	0.00E+00	0.00E+00	4.41E-31	4.41E-31	4.41E-31	4.41E-31
76	尚海滩花园洋房	3.85E-29 20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.85E-29	3.85E-29	3.85E-29
77	汇文公馆	3.04E-09 20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.04E-09	3.04E-09	3.04E-09
78	碧水嘉苑	3.90E-14 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.90E-14	3.90E-14
79	悦达西郊庄园	7.19E-37 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.19E-37	7.19E-37
80	文华苑	7.29E-32 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.29E-32	7.29E-32
81	嘉华花园	4.07E-22 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.07E-22

82	高新区幼儿园	1.38E-33 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.38E-33
83	徐马庄	8.04E-43 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.04E-43
84	盐城市盐都区蓓蕾幼儿园(振兴路)	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	福锦苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
86	孙吴小区	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
87	孙吴村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	高新嘉园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	丰盛西城逸景	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	中梁盐督府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	驿龙华府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	荷塘月色	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	锦尚花城	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	盐城金樾府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	馨隆花苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	金辉优步花苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	中庚香海新时代	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	绿洲豪庭	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	盐城高新区幼儿园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	盐城高新区实验初中	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	云溪美地	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	合瑞新城	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	乘庄村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	公园悦府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	乔庄小区	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	吴徐村六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	老吴六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	老吴村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	吴徐村七组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

110	野黄庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	吴徐村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	吴徐村四组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	黄八庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	吴徐村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
115	吴徐村三组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
116	蔡庙村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	蔡徐村二组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	汤陈村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	戚家庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
120	新星村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	新星村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	新星村二组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	汤陈一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	新星村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	孟家墩子	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	先锋村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	潘黄街道老年幸福家园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	仰徐庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	新民村七组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	杨柏庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	南侍	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	孙英村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	祁家庵	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	东陈庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	新民村六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	孙英村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	陈家庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

138	戴海村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	戴西	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	汪家墩	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

盐酸泄漏引起事故预测结果显示：

①最不利气象条件下，盐酸泄漏事故未超过毒性终点浓度-1，毒性终点浓度-2 对应的下风向最远距离为 70m。

②最不利气象条件下，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。

③盐酸泄漏事故对敏感点人员健康影响较小，大气环境风险较低。

由于项目周边有环境敏感目标，存在较多的工厂，因此，事故发生后将会对其构成一定的不利影响。通过类比同类企业，项目的事故发生概率较低，且一般不会造成人员伤亡。因此，项目的环境风险在可防控范围内。

（2）氰化钾泄漏导致火灾次生 HCN 预测计算

①下风向最远距离及对应半宽

根据选用 AFTOX 模型进行预测计算结果，HCN 事故毒性终点浓度-1 对应的下风向最远距离 170m，毒性终点浓度-2 对应的下风向最远距离为 280m，见表 4-14。

表 4-14 毒性终点浓度对应的下风向最远距离

风险类型	事故类型	评价指标	下风向最远距离 m	最大半宽 m
氰化氢	氰化钾泄漏导致火灾	毒性终点浓度-1/（17mg/m ³ ）	170	50
		毒性终点浓度-2/（7.8mg/m ³ ）	280	100

②不利气象条件下 HCN 扩散结果

下风向不同距离处 HCN 的最大浓度见表 4-15。

表 4-15 最不利气象条件下不同距离处氰化氢最大浓度

距离（m）	最不利气象条件	
	浓度出现时间（min）	高峰浓度（mg/m ³ ）
10	1.11E-01	1.26E-01
20	2.22E-01	2.41E+01
30	3.33E-01	5.82E+01
40	4.44E-01	6.85E+01
50	5.56E-01	6.59E+01
60	6.67E-01	5.94E+01
70	7.78E-01	5.23E+01
80	8.89E-01	4.58E+01
90	1.00E+00	4.02E+01
100	1.11E+00	3.54E+01
150	1.67E+00	2.05E+01
200	2.22E+00	1.34E+01

250	2.78E+00	9.46E+00
300	3.33E+00	7.09E+00
350	3.89E+00	5.54E+00
400	4.44E+00	4.46E+00
450	5.00E+00	3.68E+00
500	5.56E+00	3.10E+00
550	6.11E+00	2.65E+00
600	6.67E+00	2.30E+00
650	7.22E+00	2.01E+00
700	7.78E+00	1.78E+00
750	8.33E+00	1.59E+00
800	8.89E+00	1.43E+00
850	9.44E+00	1.29E+00
900	1.00E+01	1.17E+00
950	1.06E+01	1.07E+00
1000	1.11E+01	9.84E-01
1050	1.17E+01	9.07E-01
1100	1.22E+01	8.39E-01
1150	1.28E+01	7.79E-01
1200	1.33E+01	7.26E-01
1250	1.39E+01	6.78E-01
1300	1.44E+01	6.35E-01
1350	1.50E+01	5.96E-01
1400	1.56E+01	5.61E-01
1450	1.61E+01	5.31E-01
1500	1.67E+01	5.08E-01
1550	1.72E+01	4.86E-01
1600	1.78E+01	4.66E-01
1650	1.83E+01	4.47E-01
1700	1.89E+01	4.30E-01
1750	1.94E+01	4.13E-01
1800	2.00E+01	3.98E-01
1850	2.06E+01	3.84E-01
1900	2.11E+01	3.71E-01
1950	2.17E+01	3.58E-01
2000	2.22E+01	3.46E-01
2050	2.28E+01	3.35E-01
2100	2.33E+01	3.24E-01
2150	2.39E+01	3.14E-01
2200	2.44E+01	3.05E-01
2250	2.50E+01	2.96E-01
2300	2.56E+01	2.87E-01
2350	2.61E+01	2.79E-01

2400	2.67E+01	2.71E-01
2450	2.72E+01	2.64E-01
2500	2.78E+01	2.57E-01
2550	2.83E+01	2.50E-01
2600	2.89E+01	2.44E-01
2650	2.94E+01	2.38E-01
2700	3.00E+01	2.32E-01
2750	3.06E+01	2.26E-01
2800	3.11E+01	2.21E-01
2850	3.17E+01	2.16E-01
2900	3.22E+01	2.11E-01
2950	3.28E+01	2.06E-01
3000	3.33E+01	2.02E-01
3050	3.39E+01	1.97E-01
3100	3.44E+01	1.93E-01
3150	3.50E+01	1.89E-01
3200	3.56E+01	1.85E-01
3250	3.61E+01	1.81E-01
3300	3.67E+01	1.78E-01
3350	3.72E+01	1.74E-01
3400	3.78E+01	1.71E-01
3450	3.83E+01	1.67E-01
3500	3.89E+01	1.64E-01
3550	3.94E+01	1.61E-01
3600	4.00E+01	1.58E-01
3650	4.06E+01	1.55E-01
3700	4.11E+01	1.52E-01
3750	4.17E+01	1.50E-01
3800	4.22E+01	1.47E-01
3850	4.28E+01	1.45E-01
3900	4.33E+01	1.42E-01
3950	4.39E+01	1.40E-01
4000	4.44E+01	1.37E-01
4050	4.50E+01	1.35E-01
4100	4.56E+01	1.33E-01
4150	4.61E+01	1.31E-01
4200	4.67E+01	1.29E-01
4250	4.72E+01	1.27E-01
4300	4.78E+01	1.25E-01
4350	4.83E+01	1.23E-01
4400	4.89E+01	1.21E-01
4450	4.94E+01	1.19E-01
4500	5.00E+01	1.17E-01

4550	5.06E+01	1.16E-01
4600	5.11E+01	1.14E-01
4650	5.17E+01	1.12E-01
4700	5.22E+01	1.11E-01
4750	5.28E+01	1.09E-01
4800	5.33E+01	1.08E-01
4850	5.39E+01	1.06E-01
4900	5.44E+01	1.05E-01
4950	5.50E+01	1.03E-01
5000	5.56E+01	1.02E-01

火灾次生 HCN 事故危害区域图见图 4-2。

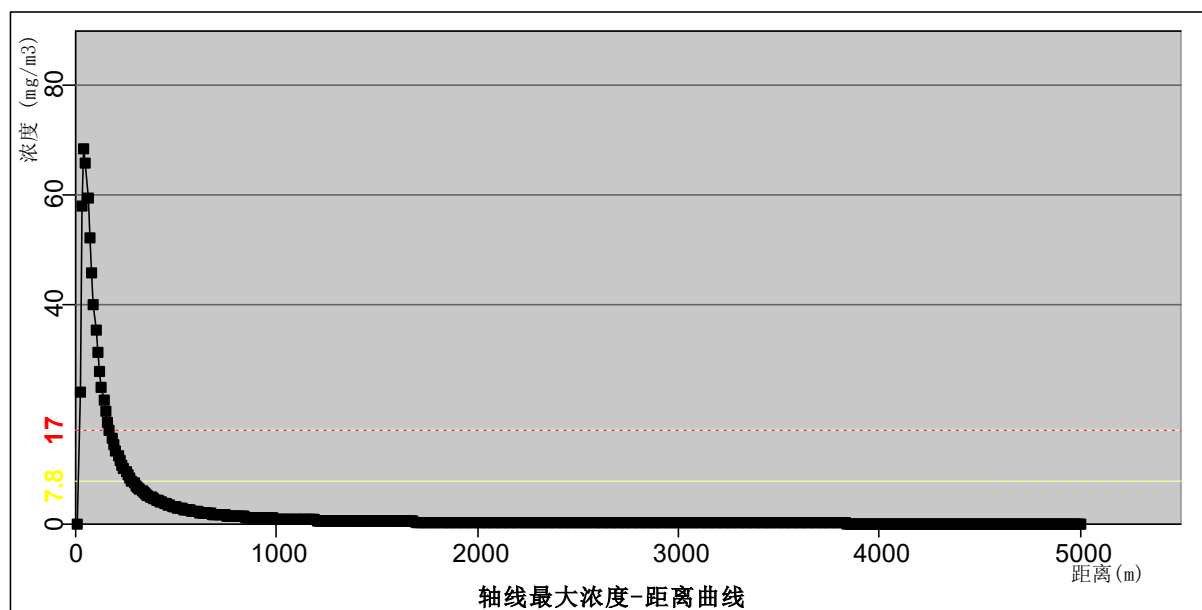




图 4-2 氰化氢事故危害区域图

表 6.1-7 最不利条件下各敏感点浓度随时间变化情况

序号	名称	最大浓度时间(min)	5min	10min	15min	20min	25min	30min
1	先锋村三组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	先锋村二组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	后徐庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
4	新徐村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	左家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
6	李家墩	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
7	李梅村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
8	新民村三组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
9	徐韦村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
10	西韦庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
11	书楼村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
12	陈家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
13	东杨家舍	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
14	舍丁庄	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	杨韦村别墅小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
16	丁埝	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
17	杨韦小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
18	杨舍组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
19	南海壹号湖畔	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
20	马厂村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
21	东湾组	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
22	厂北	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
23	钱江绿洲	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
24	开创家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
25	向阳水岸花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

26	名望府璞玥	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
27	怡和园幸福里	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
28	吾悦和府·润园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
29	源缘小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	盐都区童林幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
31	碧桂园凤凰城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
32	凤城北苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
33	中海华樾	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
34	融创盐城壹号府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
35	碧桂园领誉世家	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
36	观棠府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
37	碧桂园天域苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
38	刘朋东小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
39	车苑华庭	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	三河家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
41	吾悦和府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
42	冠亨名城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
43	御景湾西园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
44	中庚香城世家	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
45	翰林壹品城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
46	翰林幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
47	金都华府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
48	神州豪苑	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
49	港龙华侨城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	吾悦和府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
51	依云香溪	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
52	盐城市第一初级中学(吴抬路校区)	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
53	盐塘家园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

54	兴民小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
55	人才公寓	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
56	刘朋西小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
57	盐城市科创城小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
58	天力建筑盐城·富力科创城项目民工生活区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
59	富力科创城	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	东进华都	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
61	世纪新村	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
62	宝馨花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
63	宝华花园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
64	石榴盐渚院子	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
65	昕悦府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
66	盐城市东进路初级中学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
67	凤凰汇榴园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
68	东进路小学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
69	都邑名邸	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	盐城市红郡府幼儿园	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
71	红郡府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
72	红玺府	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
73	盐城市潘黄初级中学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
74	馨德苑小区	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
75	南京师范大学盐城实验学校智创校区	9.90E-24 15	0.00E+00	0.00E+00	9.90E-24	9.90E-24	9.90E-24	9.90E-24
76	尚海滩花园洋房	3.57E-24 20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.57E-24	3.57E-24	3.57E-24
77	汇文公馆	4.30E-07 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.30E-07	4.30E-07
78	碧水嘉苑	1.56E-11 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-11	1.56E-11
79	悦达西郊庄园	1.28E-31 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.28E-31	1.28E-31
80	文华苑	9.66E-28 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.66E-28	9.66E-28
81	嘉华花园	3.64E-19 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.64E-19

82	高新区幼儿园	1.61E-29 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-29
83	徐马庄	4.46E-38 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.46E-38
84	盐城市盐都区蓓蕾幼儿园(振兴路)	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
85	福锦苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
86	孙吴小区	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
87	孙吴村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
88	高新嘉园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
89	丰盛西城逸景	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	中梁盐督府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
91	驿龙华府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
92	荷塘月色	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
93	锦尚花城	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
94	盐城金樾府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
95	馨隆花苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
96	金辉优步花苑	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
97	中庚香海新时代	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
98	绿洲豪庭	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
99	盐城高新区幼儿园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	盐城高新区实验初中	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
101	云溪美地	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
102	合瑞新城	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
103	乘庄村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
104	公园悦府	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
105	乔庄小区	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
106	吴徐村六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
107	老吴六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
108	老吴村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
109	吴徐村七组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

110	野黄庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
111	吴徐村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
112	吴徐村四组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
113	黄八庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
114	吴徐村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
115	吴徐村三组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
116	蔡庙村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
117	蔡徐村二组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
118	汤陈村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
119	戚家庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
120	新星村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
121	新星村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
122	新星村二组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
123	汤陈一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
124	新星村一组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
125	孟家墩子	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
126	先锋村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
127	潘黄街道老年幸福家园	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
128	仰徐庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
129	新民村七组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
130	杨柏庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
131	南侍	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
132	孙英村五组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
133	祁家庵	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
134	东陈庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
135	新民村六组	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
136	孙英村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
137	陈家庄	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

138	戴海村	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
139	戴西	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
140	汪家墩	0.00E+00 30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

氰化钾泄漏导致火灾次生 HCN 引起事故预测结果显示：

①最不利气象条件下，HCN 事故毒性终点浓度-1 对应的下风向最远距离 170m，毒性终点浓度-2 对应的下风向最远距离为 280m。

②最不利气象条件下，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。

③HCN 事故对敏感点人员健康影响较小，大气环境风险较低。

由于项目周边有环境敏感目标，存在较多的工厂，因此，事故发生后将会对其构成一定的不利影响。通过类比同类企业，项目的事故发生概率较低，且一般不会造成人员伤亡。因此，项目的环境风险在可防控范围内。

4.3.2 有毒有害物质对地表水影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）其他事故地表水预测模型参照 HJ2.3。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）7.4.2、生产运行期应预测正常排放、非正常排放两种工况对水环境的影响，如建设项目具有充足的调节容量，可只预测正常排放对水环境的影响。根据现场勘查，现有项目厂区内污水和雨水排放口均设置有节流阀，且雨水排放口节流阀为常闭状态，且项目设有两座合计容积 3800m³的事故池，因此建设项目具有充足的调节容量，保证事故状态下事故废水和消防尾水不出厂，故无需预测非正常情况下对水环境的影响。项目正常情况下，生产废水经预处理后接管进盐城高新水务有限公司集中处理，因此正常排放情况下对地表水基本无影响。

4.3.3 有毒有害物质对地下水影响分析

扩建项目生产过程中无工艺废水产生及排放。考虑到扩建项目拟依托现有项目的危废仓库和事故池。因此，可能对地下水造成影响的区域主要包括危废仓库和事故池。

正常工况下，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，依托的危废仓库和事故池不会出现渗漏对地下水污染。

非正常工况下，若出现管道破裂、危废仓库防渗层损坏开裂等现象，物料等将对地下水造成点源污染，污染物可能从包气带下渗至潜水层，在潜水层中进行运移从而污染地下水。

4.3.4 事故源项及后果

项目情景事故源项及事故后果信息见表 4-17~4-18。

表 4-17 事故源项及事故后果基本信息表

盐酸泄漏风险事故情形分析					
代表性风险事故情形描述	盐酸储罐泄漏破裂				
环境风险类型	泄漏				
泄漏设备类型	10m ³ 储罐	操作温度/°C	20	操作压力/MPa	0.101325
泄漏危险物质	盐酸	最大存在量/kg	10000	泄漏孔径/mm	10
泄漏速率/(kg/s)	0.454	泄漏时间/min	30	泄漏量/kg	817.2
泄漏高度/m	0	泄漏液体蒸发量/kg	3.6	泄漏频率	1.00×10 ⁻⁴ /a
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	HCl	指标	浓度值/(mg/m ³)	最远影响距离/m	到达时间/min
		大气毒性终点浓度-1	150	/	/
		大气毒性终点浓度-2	33	70	0.778
		敏感目标名称	超标时间/min	超标持续时间/min	最大浓度/(mg/m ³)
		/	/	/	/
地表水	危险物质	地表水环境影响			
	/	受纳水体名称	最远超标距离/m		最远超标距离到达时间/h
		/	/		/
		敏感目标名称	到达时间/h	超标时间/h	超标持续时间/h
		/	/	/	最大浓度/(mg/L)
地下水	危险物质	地下水环境影响			
	/	厂区边界	到达时间/d	超标时间/d	超标持续时间/d
		/	/	/	最大浓度/(mg/L)
		敏感目标名称	到达时间/d	超标时间/d	超标持续时间/d
		/	/	/	最大浓度/(mg/L)

表 4-18 事故源项及事故后果基本信息表

火灾爆炸风险事故情形分析					
代表性风险事故情形描述	氰化钾包装瓶发生火灾爆炸事故				
环境风险类型	火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物氰化氢排放				
泄漏设备类型	500g 包装瓶	操作温度/°C	20	操作压力/MPa	0.101325
泄漏危险物质	氰化钾	最大存在量/kg	/	泄漏孔径/mm	10
泄漏速率/(kg/s)	0.007	泄漏事件/min	30	泄漏量/kg	30
泄漏高度/m	/	泄漏液体蒸发量/kg	/	泄漏频率	1.00×10 ⁻⁴ /a
事故后果预测					
大气	危险物质	大气环境影响			
	氰化氢	指标	浓度值/(mg/m ³)	最远影响距离/m	到达时间/min
		大气毒性终点浓度-1	17	170	1.89
		大气毒性终点浓度-2	7.8	280	3.11
		敏感目标名称	超标时间/min	超标持续时间/min	最大浓度/(mg/m ³)
地表水	危险物质	/	/	/	/
		地表水环境影响			

	/	受纳水体名称	最远超标距离/m		最远超标距离到达时间/h	
		/	/		/	
		敏感目标名称	到达时间/h	超标时间/h	超标持续时间/h	最大浓度/(mg/L)
		/	/	/	/	/
地下水	危险物质	地下水环境影响				
	/	厂区边界	到达时间/d	超标时间/d	超标持续时间/d	最大浓度/(mg/L)
		/	/	/	/	/
		敏感目标名称	到达时间/d	超标时间/d	超标持续时间/d	最大浓度/(mg/L)
		/	/	/	/	/

4.4 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表详见表 4-19。

表 4-19 扩建后全厂项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	详见表 2-1					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 > 1000 人		5km 范围内人口数 > 50000 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			/ 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☒	F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☒	S2 ☐	S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☒	
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☒	D3 ☐	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 ☐	1 ≤ Q < 10 ☐	10 ≤ Q < 100 ☒	Q > 100 ☐	
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒	
		P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☒	
环境敏感程度	大气	E1 ☒		E2 ☐	E3 ☐		
	地表水	E1 ☒		E2 ☐	E3 ☐		
	地下水	E1 ☐		E2 ☐	E3 ☒		
环境风险潜势		IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☒	II ☐	I ☒	
评价等级		一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐	简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法 ☒	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险预	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☒	其他 ☐		
		预测结果（HCl）	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m				
		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 70 m					

测 与 评 价		预测结果（氰化氢）	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>170</u> m
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>280</u> m
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> / <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / <u> </u> h	
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> / <u> </u> d	
最近环境敏感目标 <u> </u> / <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / <u> </u> d			
重点风险防范措施		生产车间、危废仓库、中央供药区（储罐区）、危险化学品仓库、化学品仓库等进行重点防渗，车间内储备应急救援物资（灭火器、消防砂等）	
评价结论与建议		各类原辅料建议采取少量多次进货方式。	

注：“□”为勾选项，“”为填写项。

5 环境风险防范措施及其可行性论证

5.1 现有项目环境风险及防范措施回顾

根据现场勘查，现有已建项目环境管理和已采取的环境风险防范措施如下：

（1）总图布置和建筑安全防范措施

现有项目选址位于盐城市盐都区盐渎路 999 号，区域供热、排水等基础设施较为完善。所在地块属规划中工业用地，厂区周围主要为工业企业及空地，较近的居民为东侧 295m 的先锋村。储罐区与生产装置区分开，在装置区内，控制室与生产设备保持适当距离。同时建设时保证生产区与周边厂房之间相互的距离均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中防火间距的要求。

整个厂区内，做到项目的生产区与办公区分离，并远离办公区及居民区，且与其他项目的生产区、控制室及罐区保持适当距离。

（2）大气环境风险防控措施

①企业针对有毒有害气体（硫化氢、氰化氢、氯化氢）在车间、罐区等设置有毒有害气体报警装置；

②企业以 3#、4#生产车间、污水处理站、储罐区边界外扩 100m 设置卫生防护距离，根据现场调查，该范围内无居民等敏感目标。

（3）水环境风险防控措施

①车间、罐区、化学品仓库、危废仓库等环境风险单元已设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；

②罐区和危废仓库围堰外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向污水处理系统的阀门打开；

③各截流设施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。企业设置了两座合计容积 3800m³ 的事故池，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且通过自建管线能将所收集废水送至厂区污水处理设施处理。

④厂区内雨污分流，具有收集初期雨水的收集池，池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排，池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；雨水系统总排口（含泄洪渠）设有关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口(含与清净废水共用一套排水系统情况)，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；

⑤企业生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。

(4) 应急预案编制及备案情况

《超维微电子(盐城)有限公司突发环境事件应急预案》已于 2025 年 1 月 21 日至盐城市盐都生态环境局完成备案手续（备案号：320903-2025-009-L），风险等级为一般风险。

企业现有应急物资情况见下表。

表 5-1 企业现有应急物资情况表

序号	名称	规格型号	数量	配备位置
1	个人防护物资	护目眼镜	/	各应急物资柜
2		防毒口罩	/	各应急物资柜
3		耐酸碱手套	/	各应急物资柜
4		空气呼吸器	霍尼韦尔（正压）	各应急物资柜
5		防化服	/	各应急物资柜
6		灭火防护服		各应急物资柜
7	预警装置	泄漏报警装置	/	3#2F
8		有毒气体报警器	/	3#2F
9		可燃气体检测仪	/	3#2F
10		手动报警器	/	3#2F
11	火灾处置	消防水带	/	3#2F 各车间以及危废库
12		手提式灭火器	/	3#2F 各车间以及危废库

13		应急照明灯	/	100	3#2F 各车间以及危废库
14		手动报警器	/	50	3#2F 各车间以及危废库
15		防火门	/	10	3#2F 各车间以及危废库
16	污染源拦截	黄沙	/	10	厂房以及危废库灭火器箱
17		围堰	/	20	物料以及危废库储存区域
18	医疗救护物资	担架	/	2	3#2F
19		紧急冲淋洗眼器	/	20	3#2F
20		急救箱	/	8	3#2F
21	应急通信和指挥	应急车辆	/	1	停车场
22		对讲机	/	8	厂内
23		执法记录仪	/	2	厂内

5.2 扩建项目环境风险防范措施

扩建项目利用 4#生产车间 1F~4F，利用现有的原辅料仓库及成品仓库和危废仓库等公辅设施进行生产，在风险防范措施上，扩建项目可依托现有项目已有的风险防范措施。扩建项目建成后全厂环境风险管理目标是采用最低合理可行原则（as low as reasonable practicable，ALARP）管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效地预防、监控、响应。

5.2.1 大气环境风险防范措施

根据前述分析可知，扩建项目可能发生的大气环境污染事故风险源主要为污染治理设施、生产装置区、原料仓库等，可能发生的风险事故为泄漏、装置运行异常，以及泄漏导致火灾爆炸引发的次生污染。

一、新增设备安装及改造过程风险防范措施

根据前文分析，现有厂区在总图布置方面，已建的建构筑物布置和安全距离均严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置及建构筑物之间的防火间距。本次扩建利用现有出租方已建 4#生产车间和部分公辅设施，设备安装过程中严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司总经理，经总经理批准、并将现有车间内的已批在建项目对应的其他生产装置停产后，方可施工；施工过程中，应远离车间内的生产设备，防止发生连锁风险事故。

二、运行过程中风险防范措施

1、仓库区风险防范措施

扩建项目建成后，使用的 UV 胶、清洗剂、环氧树脂胶等依托现有已建原料仓库，产品贮存于成品仓库，仓库应严格按照以下要求风险防范、减缓措施：

（1）按照相关工艺要求设置原辅材料和成品的贮存量，该贮存量要符合导则附录中规定的相关物质临界量，在满足生产装置安全运行的前提下，尽量减少危险化学品最大存储量；

（2）原料仓库存储要按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存；各种危险化学品要有品名、标签、MSDS 表和应急救援预案，各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放木材及其他引火物；

（3）设置有毒有害气体在线监测、监控设施，一旦有异常情况可立即做出应急响应；

（4）危化品仓库设置专职养护员，负责对危险化学品的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗；

（5）危险化学品仓库、区域内严禁吸烟和使用明火。装卸、搬运危险化学品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动；

（6）装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具。

（7）危险化学品仓库应采取防潮措施，保持阴凉、通风，门外开启，设高侧窗采取防雨水，防雷电保护措施。进入甲类库房的电瓶车、铲车等必须是防爆型的。仓库内设立标明化学危险品性能及灭火方法的说明和应急措施。

2、生产装置区风险防范措施

扩建项目应根据生产工艺，对扩建项目生产工艺、安全消防、电气仪表控制、防雷防静电等设计严格按照国家相应的规范、标准和技术要求进行，尽可能地满足工艺合理化、设备先进化、控制自动化、能源利用最大化、污染影响最小化的清洁生产要求。

应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格按配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

生产装置等发生意外状况时，应紧急切断泄漏源，防止持续泄漏，对化学品储存场所进行定期巡检。当发生严重泄漏和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。

生产车间必须加强通风、防火设施，杜绝明火。

加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须

了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

3、废气装置区风险防范措施

扩建项目新增 1 套沸石分子筛吸附+脱附热解装置，为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

(1)平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

(2)建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

(3)项目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抽入净化系统进行处理以达标排放。若遇环保设施故障且无法立即修复，应采取立即停产。

(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），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。

三、事故状态下人员疏散及安置

(1) 可能受影响区域保护措施

根据第 4.3.1 章节预测的结论，一旦发生事故，盐酸储罐泄漏导致 HCl 挥发，在事故发生 0.778min 后，下风向 30m 的范围内超过大气毒性终点浓度-2，未超过大气毒性终点浓度-1，氰化钾火灾事故伴生的 HCN 排放，在事故发生 1.89min 后，下风向 170m 的范围内超过大气毒性终点浓度-1，在事故发生 3.11min 后，下风向 280m 的范围内超过大气毒性终点浓度-2。由此可见，有毒有害物质的影响范围较大，应重点加强本企业及周边企业员工对有害气体泄漏危害、防护措施及应急响应的培训，为员工配备足够的应急个人防护装备，并确保完好、有效；呼吸防护用品的配置、使用和维护具体执行《呼吸防护用品管理规范》、防护服的相关要求具体执行《防护工作服管理规范》、其他个人防护用品的选用具体执行《个人防护装备管理规范》。在可能发生有害气体泄漏的现场还应配备足够的监测和报警设备，确保完好。同时对厂外可能受有害气体影响的社区，企业应告知潜在的气体泄漏危害，提供适当资源对居民进行紧急疏散的培训。

(2) 紧急疏散与安置

当发生较大规模火灾事故或毒物泄漏时，事故指挥部应向政府及周边单位发送警报，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法、方式和路线。应急人员的紧急疏散是当现场实施完抢救任务或无法再进行救援时要进行撤离，撤离前要向应急指挥部报告撤离原因及撤离人员，安全撤离后也要向指挥部报告撤离人员及撤离地点。

事故发生后，厂区内的道路进行全部隔离，只允许应急车辆的通行，在警戒区的道路路口设置“禁止通行”的标识。厂区外部分道路进行交通管制，由政府交通管理部门负责，禁止任何车辆进入，并负责指明道路绕行方向及盐城高新技术产业开发区安置场所位置。厂内应急疏散及安置场所位置见附图。

5.2.2 事故废水风险防范措施

扩建项目无新增生产废水和生活污水。

地表水环境风险主要来自两个方面：a.企业超标废水排放可能冲击开发区盐城高新水务有限公司废水处理；b.受到污染的消防水、清净水和雨水从清下水排放口排放，直接引起周围区域地表水系的污染。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，扩建项目建成后，应针对废水排放采用“单元—厂区—产业园区/区域”三个环节的环境风险控制措施体系建设应将事故状态下的废水控制在厂内不排入外环境，以确保环境安全。一级防控必须完善罐区防火堤等，用以防控较小事故时中央供药区（储罐区）硫酸、盐酸等泄漏可能对环境造成的污染；二级防控必须完善事故导排系统，建立应急事故水池，防控较大事故废水可能对环境造成的污染；三级防控必须完善终端废水处理系统，废水处理设计规模要留有余量、并应设置足够容量的调节池、设置末端监测与切换装置，防控重大事故下大量事故废水可能对环境造成的污染。

(1) 事故状态下排水系统及控制措施

企业严格按照“清污分流、雨污分流制”建设厂区排水管网，一旦厂区发生生产装置、中央供药区（储罐区）、危险化学品仓库、化学品仓和危废仓库起火时，必将产生大量被污染的消防废水（即事故状态废水）。如果不对其加以收集、处置，必然会对盐城高新水务有限公司或附近地表水造成严重的污染。事故排水控制和封堵措施见图 5-2。防止事故水进入外环境的控制、封堵系统图详见图 5-3。

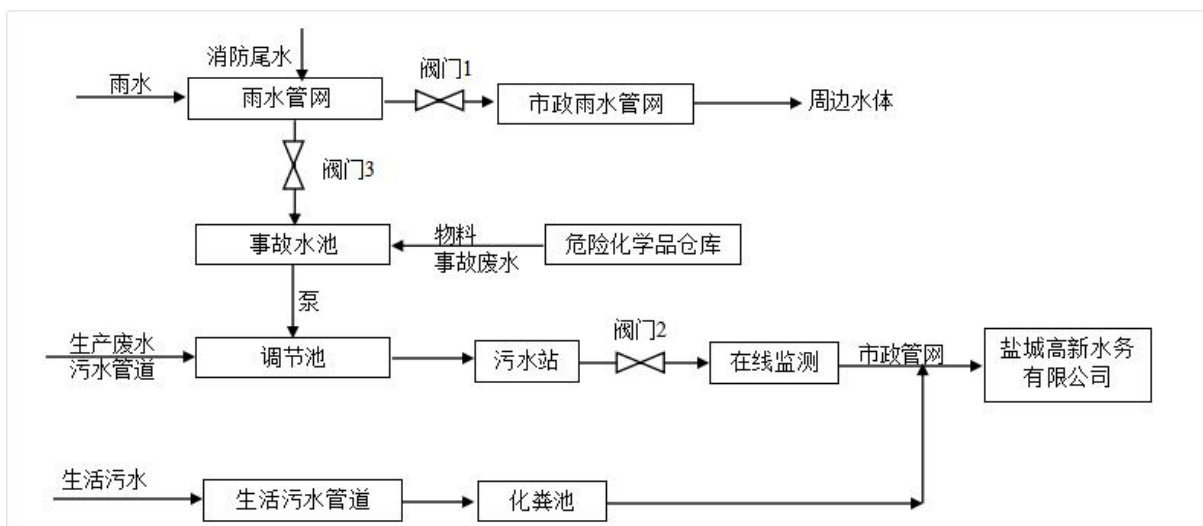


图 5-2 事故排水控制和封堵示意图

正常情况下，阀门 2 开启，阀门 1 和阀门 3 关闭；雨天，开启阀门 1。

事故状况下，阀门 1 关闭，阀门 3 打开，通过雨水管网收集厂区事故废水，同时辅以泵抽，将事故下雨水、消防废水和事故废水收集至应急池内；事故结束后，应对排入应急事故水池的废水，进行必要的监测，并视其水质情况区别对待，以免造成不必要的处理消耗或水资源浪费。可采取的处置措施如下：能够符合污水处理厂接管标准的废水，可直接接管至盐城高新水务有限公司集中处理；对不符合污水处理站进水要求的高浓度废液，应委外安全处置，外送时必须按照生态环境主管部门的有关规定执行，不得出现乱倒现象。

由上述分析可知：项目已建事故应急池（容积 3800m³），可保证事故时能有效接纳现有生产排水、消防废水等，避免事故污染水进入水体造成污染。现有已建事故应急池为全地下式设置，有利于收集各类废水排水，并可防止应急水到处漫流。当进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求时，可通过事故池内配套的加压泵，将其导入其他临时应急贮罐中暂存。

同时运行过程中加强对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

通过采取上述措施，因消防尾水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

（2）依托现有已建事故应急池可行性

应急事故水池是事故废水导排系统中一个较为重要的关键环节，为确保风险事故废水不外排，其容积应根据事故废水最大产生量和事故排水系统储存设施最大有效容积经

计算后确定。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故应急池设置计算如下：

事故池容量 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5=10q \cdot f$$

V_1 ：收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；

V_2 ：发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ：消防设施对应的消防历时， h ；

V_3 ：发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， 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 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

q ：降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qn ：年平均降雨量，根据项目地多年气象资料取 1044.7mm ；

n ：年平均降雨日数，根据项目地多年气象资料取 91 ；

f ：必须进入事故池收集系统的雨水汇水面积， 10^4m^2 。

其中：

V_1 ：发生泄漏时，中央供药区（储罐区）最大的碳酸钠储罐存储量约为 20m^3 ，即 $V_1=20\text{m}^3$ 。

V_2 ：维信项目涉及两个丙类生产车间、一个甲类原料仓库，根据《建筑设计防火规范》“室外消火栓用水量应按消防用水量最大的一座建筑物计算。成组布置的建筑物应按消防用水量较大的相邻两座计算”，本次将一个丙类生产车间作为消防用水的计算依据。 $Q_{\text{消}}=15\text{L/s} \times 2=108\text{m}^3/\text{h}$ ， $t_{\text{消}}=3\text{h}$ ，则 V_2 约为 324m^3 。

V_3 ：公司事故时罐区可收集部分事故废水，根据罐区面积及围堰高度估算 V_3 约为 148.6m^3 （ $8.4 \times 13 \times 0.5 + 10.88 \times 5.6 \times 0.5 + 3.5 \times 6.28 \times 0.5 + 3.5 \times 7 \times 0.5 + 6.3 \times 12.8 \times 0.5 = 148.6$ ）。

V_4 ：根据电镀废水治理工程技术规范，电镀废水处理站应设置应急事故池，容积应容纳 $12 \sim 24\text{h}$ 的废水处理量，故 V_4 以 12h 生产废水计，本项目建成后全厂生产废水产生

量为，则 $V_4=2083309.027/350/2=2976\text{m}^3$ 。

$V_5: 10 \times 1044.7/91 \times 5 = 574\text{m}^3$ 。

事故池容量 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(20+324-148.6)+2976+574=3745.4\text{m}^3$

本项目租赁盐城维信厂区已建厂房，不新增用地，厂区内已建两座合计容积 2700m^3 的雨水池（兼做事故池），污水站已建 1 座 1100m^3 的事故池，合计容积 3800m^3 ，可满足事故时的需求。同时一旦发现事故，立即停止生产，从工程上做到杜绝事故排放。

（3）防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统

a. 由前述分析可知，扩建后全厂泄漏物料、消防尾水可通过四周管沟→雨水管网+泵→事故应急池等的形式，做到有效收集和暂存。

b. 厂区雨水外排口设置有手动阀门，并且配备外排泵，仅同时开启阀门和外排泵，方可将雨水送入园区雨水管网，可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

c. 厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。

（4）风险防范监控措施及启动区域预案的建议要求

扩建项目无生产废水产生及排放。现有项目生产废水主要来自含镍废水、含氰废水、洗槽废水、综合有机废水、废气吸收废液、地面冲洗水、一般清洗废水、空调冷凝水、蒸汽冷凝水，经厂内污水站处理后，预计不会对盐城高新水务有限公司造成显著影响。企业排污口设置在线监测，一旦发现超标及时采取措施将超标废水引入事故池，企业在完善了以上措施后，对水环境的影响可接受。

当风险事故废水超过建设项目能够处理范围后，建议企业应及时向盐城高新技术产业开发区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

5.2.3 地下水环境风险防范措施

（1）源头上控制对地下水的污染

采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，对项目的生产厂区、危废仓库、危险化学品仓库、化学品仓和中央供药区（储罐区）及污水处理站均采取防渗措施，建设项目拟采取以下防渗措施：从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。在处理或贮存化学品的所有区域设置防渗漏的地基并设置围堰，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。

操作区域的地基、地面均应铺设防渗漏地基。除集水池设置在地下外，其它输送管

线均设置在地面上，没有地下储罐。地下集水池经过酸性防腐和防渗漏处理。固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物临时堆场设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，固废临时堆场应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

（2）划分防渗区

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目厂区防渗分区设置为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

项目厂区防渗分区图详见表 5-2 和图 5-4。

表 5-2 项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储存、化学品库、危废储存区等	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	生产车间（3#）、中央供药区（储罐区）、危险化学品仓库、化学品仓、污水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	生产车间（6#）	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行

5.2.4 风险监控及应急监测系统

（1）风险监控

本报告针对扩建后全厂各环境危险源，设置了监控、监测及预防措施，详见表 5-3。

表 5-3 危险源监控措施及报警系统

作业过程		风险源名称	风险物质	主要监控措施
储存过程	原料储存	危险化学品仓库、化学品仓		1.设置防雷和防静电装置； 2.设置可燃气体报警器 3.远程影响监控系统

		中央供药区 (储罐区)		1.贮罐设液位计、安全阀 2.罐区设防雷和防静电装置; 3.罐区设置远程自动灭火系统及远程水喷淋控制系统
生产过程	生产车间	电镀线		1.防爆电器、防雷防静电设施 2.气体泄漏报警、紧急停车、安全连锁和故障安全控制系统 3.火灾报警系统及水消防系统 4.远程影响监控系统
		蚀刻线		
		前化学处理线		
		粗化线		
		表面处理线		
环保设施	尾气净化	废气处理设施	厂内废气	设备设有加热、燃烧温度自动控制,设有自动降温装置。当设备温度超高时设备停止运行并发出声光报警。设有自动补冷风降温阀门。
	废水处理	废水处理设施	厂内废水	1.设置自动监测设备实时监测 2.制定定期巡查制度,重点检查管道是否泄漏、阀门状态、药剂储备量等。
	危废贮存	危废仓库	各类危险废物	1.设火灾报警装置和自动灭火系统 2.配备泄漏液体收集装置

(2) 明确隐患排查方式和频次

扩建项目建成后,企业应根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》建立完善隐患排查管理机构,建立隐患排查制度,对运行过程中可能发生的突发环境事件自行组织进行环境事件隐患排查。

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划,明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、规模、项目不同,排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制,及时发现并治理隐患。

综合排查是指即全面排查,一年应不少于一次;日常排查是指采取日常的、巡视性的排查工作,其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次;专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查,其频次根据实际需要确定;企业可根据自身管理流程,采取抽查方式排查隐患。

(3) 应急监测系统

项目配置的应急监测仪器主要有流量计,同时应增加 VOCs 处理装置防爆及报警系统、地下水设置监测井进行跟踪监测,其他监测均委托专业监测机构,当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助,做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施,应该配备必要的防护器材,如防毒面具、空气呼

吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(4) 加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

(5) 建立档案台账

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

5.2.5 应急能力建设

(1) 组建应急处置专业队伍

扩建项目建成后，企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型完善应急处置队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低。

(2) 应急设施(设备)和物资管理要求

突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急仪器设备等。企业用于应急救援的物资，采用就近原则，备足、备齐，定置明确，能保证现场应急人员在第一时间内启用，同时企业需建立健全以企业应急物资储备为主、社会及周边企业救援物资为辅的物资保障体系，并建立应急物资动态管理制度。

现有项目配备有应急物资等，详见第 5.1 章节。扩建项目建成后，应根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）增加应急物资。

5.2.6 与区域风险防范措施的衔接

(1) 风险报警系统的衔接

a.公司消防系统与区域消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至消防救援组。

b.公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报区域应急响应中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系。区域救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其他企业的同类型救援物资进行救援，构筑集体联动的防范体系。

（2）应急防范设施的衔接

当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向区域相关单位请求援助，收集事故废水，以免风险事故进一步扩大。

（3）应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥中心或区域应急中心协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从区域调度，对其他单位援助请求进行帮助。

5.3 突发环境事件应急预案

企业已根据《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》（苏环发〔2023〕7号）、《企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，编制了《超维微电子(盐城)有限公司突发环境事件应急预案》已于2025年1月21日至盐城市盐都生态环境局完成备案手续（备案号：320903-2025-009-L），定期组织演练。扩建项目建成后，应对应急预案进行修订，补充本次扩建内容。

企业应急预案应与《盐城市盐都区突发环境事件应急预案》相衔接，形成分级响应和区域联动。区域应急预案情况如下：

①应急物资、装备：根据预案的内容，各职能部门、各板块按各自职责分工，开展装备能力建设，盐都生态环境局牵头，各职能部门配合，组织盐都区应急物资供应保障体系，建立应急物资台账。依据本预案应急处置需求，区级财政支持，明确物资及资金保障，建设应急物资储备仓库，应急物资主要包含并不限于个人防护类、处置类、交通通讯类等。

表 5-4 盐城市盐都生态环境局应急物资和装备一览表

序号	名称	规格型号	数量	管理单位	存放地点
1	输送泵	防爆口径 5 公分	2 台	盐城市盐都生态环境局	盐城市盐都区双 新路与大袁路交 叉口东
2	有毒物质密封桶	化学品收集桶 200L	25 只		
3	吸附垫、吸附棉	40*50cm（3mm100 片装）	10 箱		
4	吸附垫、吸附棉	48*38cm（100 片装）	22 箱		
5	集污袋	120*85 有害废物收集袋	50 只		
6	手电筒	RJ7102/LT	4 个		
7	雨靴	HX-FHX	4 双		
8	防化服	通用	3 套		
9	防化手套	950-20 Neofit	4 副		
10	防毒面具	BM7200	4 套		
11	防化套装	通用	1 套		
12	对讲机	11	4 台		
13	激光测距仪	12	1 台		
14	分体式反光雨衣	天堂	10 套		
15	医用急救箱	急救物品	1 套		
16	应急灯	通用	4 台		
17	吸油毡	通用	20 包		
18	救生圈	通用	2 个		
19	马甲	通用	10 件		
20	救生衣	百舟	6 套		
21	拦油索	通用	2 组		

②演练：盐都区级演练每年至少一次，结合驻园企业的演练进行。包括实战演练和桌面演练。演练结束后，组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持，并组织盐都区各企业相关人员定期学习、宣传。

③应急监测能力：盐都区暂不具备应急监测能力，应急监测主要依托第三方监测公司，盐城市盐都区政府应安排专门人员配合第三方监测公司人员进行应急监测，盐都区应尽快建立应急监测实验室，对实验室人员进行监测技能培训，包括环境应急监测基础（采样、现场监测、现场防护、样品管理等）、程序及案例分析。应急监测人员参加江苏省、盐城市组织的环境应急监测技术培训班，提高应急监测技术水平。

6 结论

(1) 扩建后全厂项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性；其中中央供药区（储罐区）盐酸泄漏、危险化学品仓库氰化钾泄漏导致的火灾事故对大气、地表水环境的影响为重点防范对象。

(2) 风险事故预测结果表明：最不利气象条件下，发生盐酸储罐泄漏事故，HCl 浓度达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 70m，到达时间为事故后 0.778min，未超过大气毒性终点浓度-1；氰化钾火灾次生 HCN 事故排放，HCN 浓度达到大气毒性终点浓度-1 的最远影响范围为距事故源点 170m，到达时间为事故后 1.89min，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 280m，到达时间为事故后 3.11min。所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。

(3) 地表水风险主要为消防尾水进入地表水体，废水源强与火灾次生废水量相当，企业雨污水总排口设置切换截止阀，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小。

(4) 项目工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成危害。

综上所述，在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，建设项目的环境风险可防控。

土地利用远景规划图

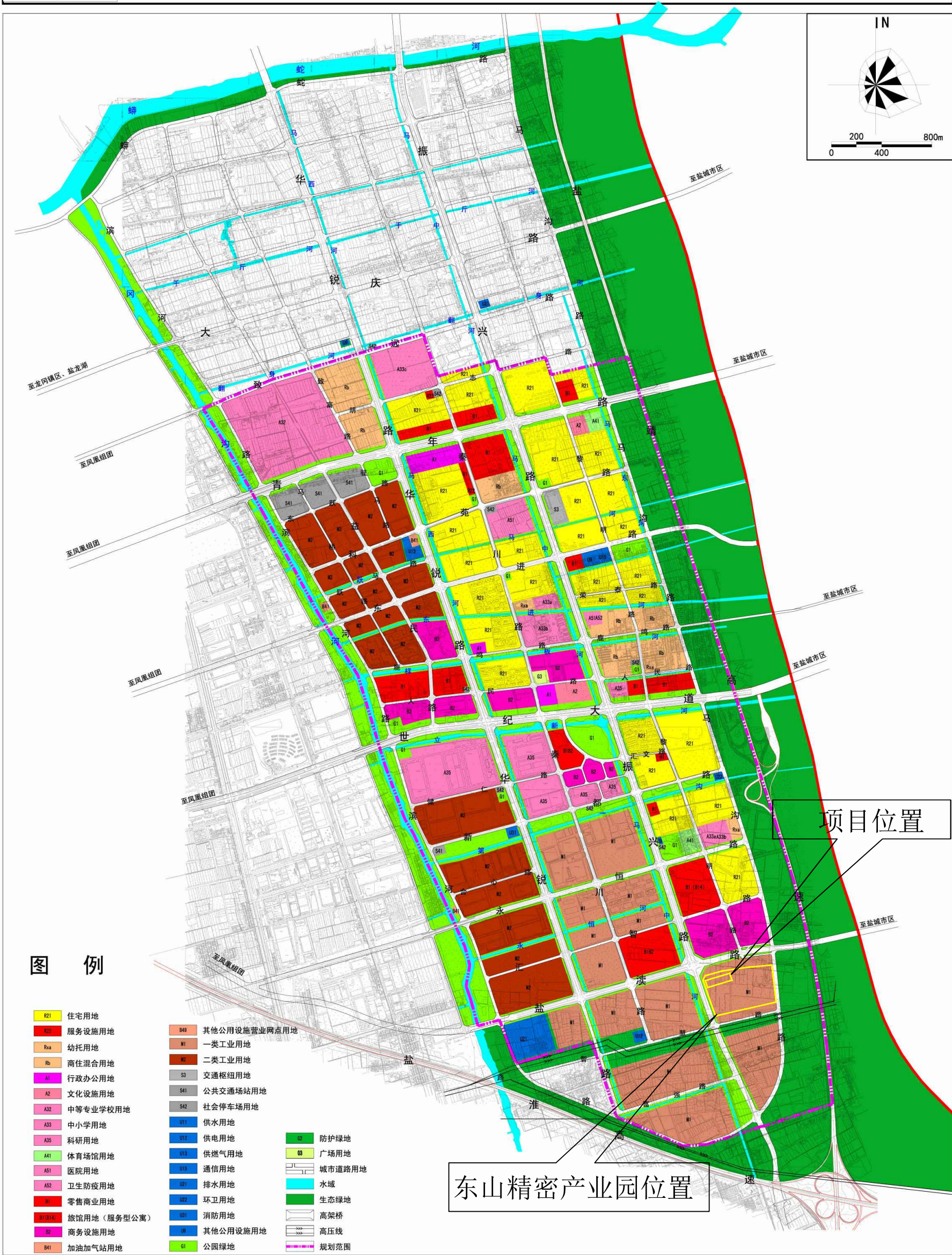
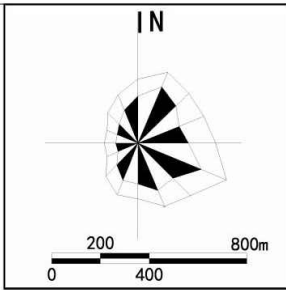


附图2 盐城高新区土地利用规划图

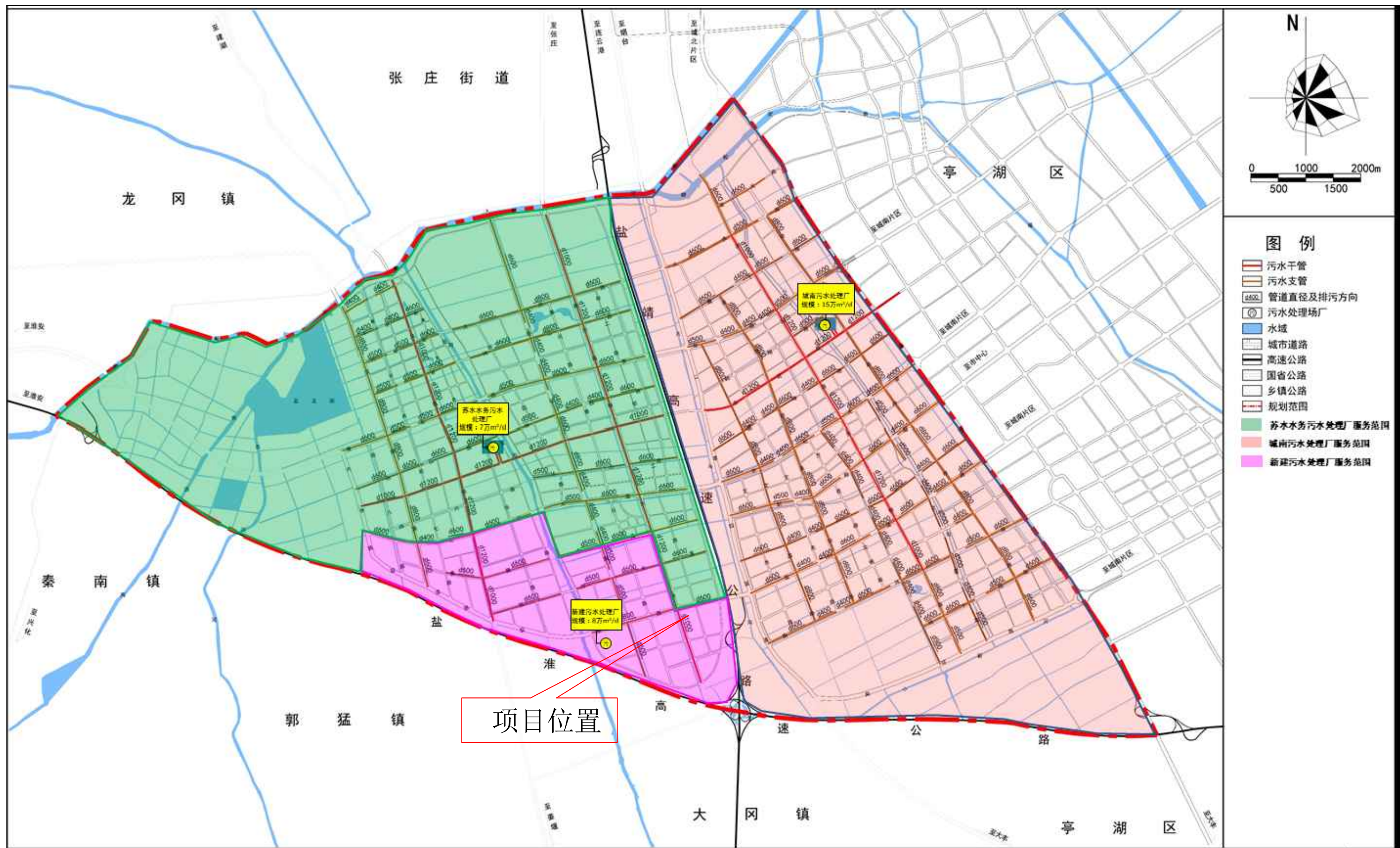


盐城高新区核心区组团控制性详细规划

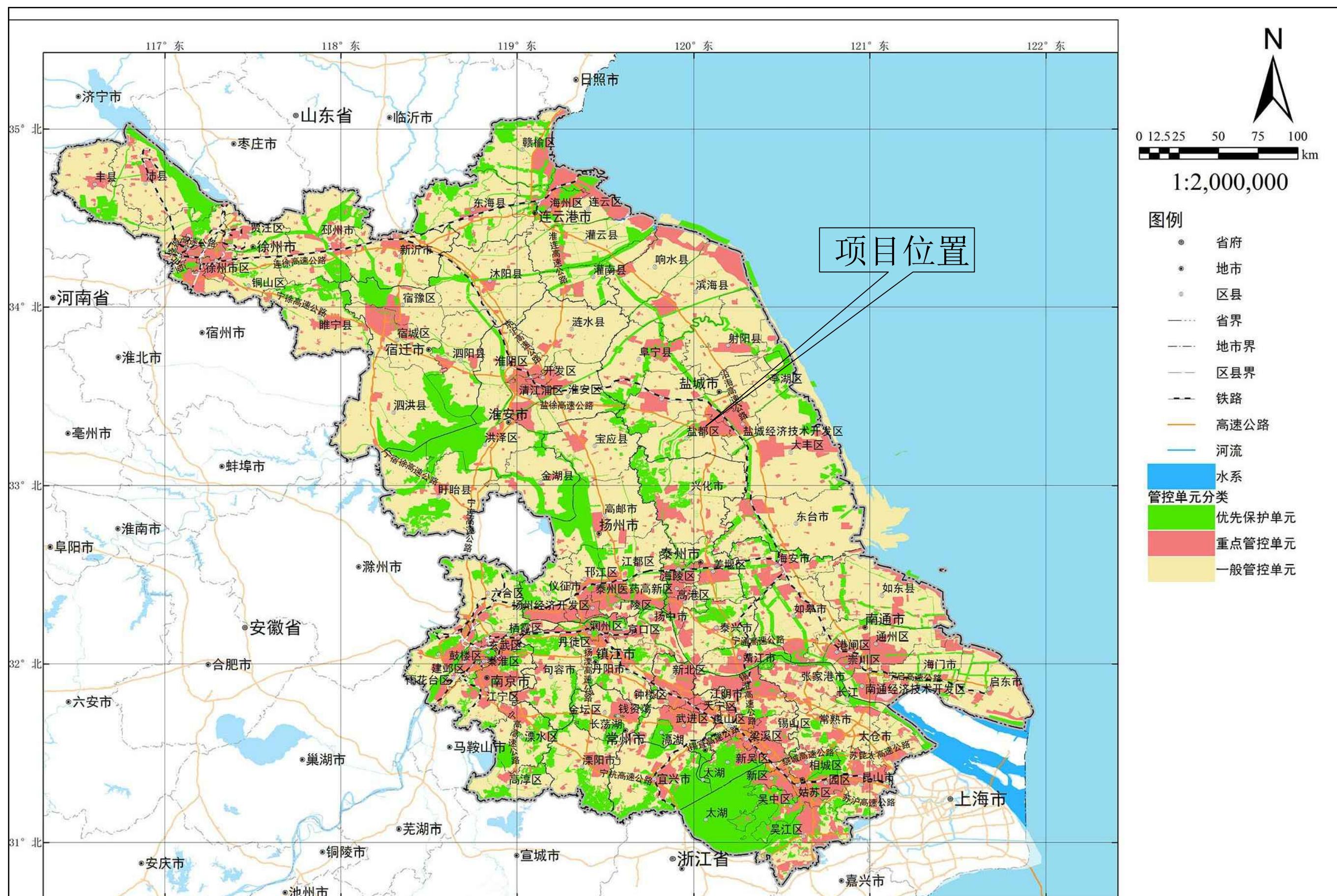
土地利用规划图



附图3 盐城高新区核心区组团控制性详细规划图

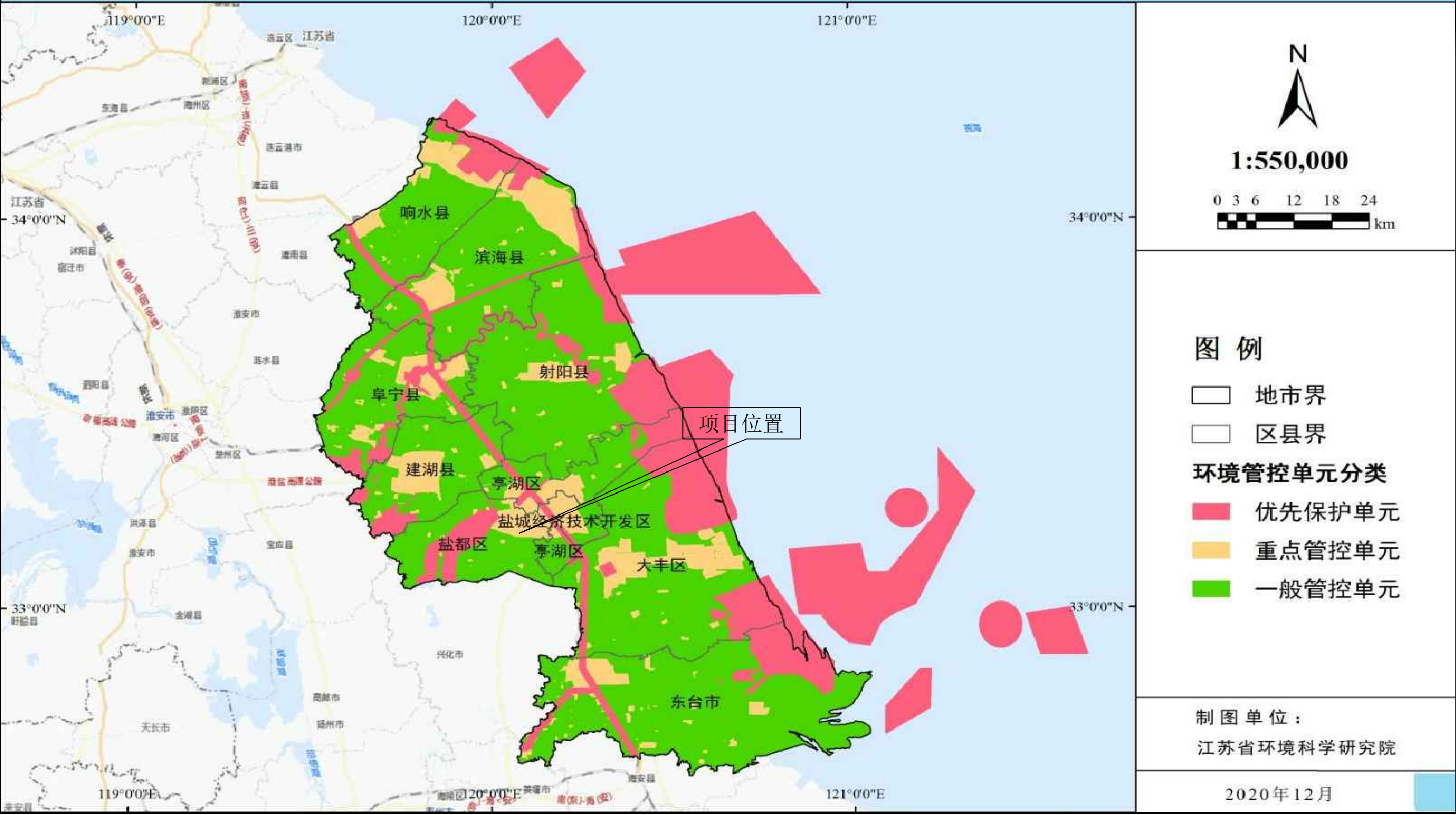


附图4 园区污水管网规划图

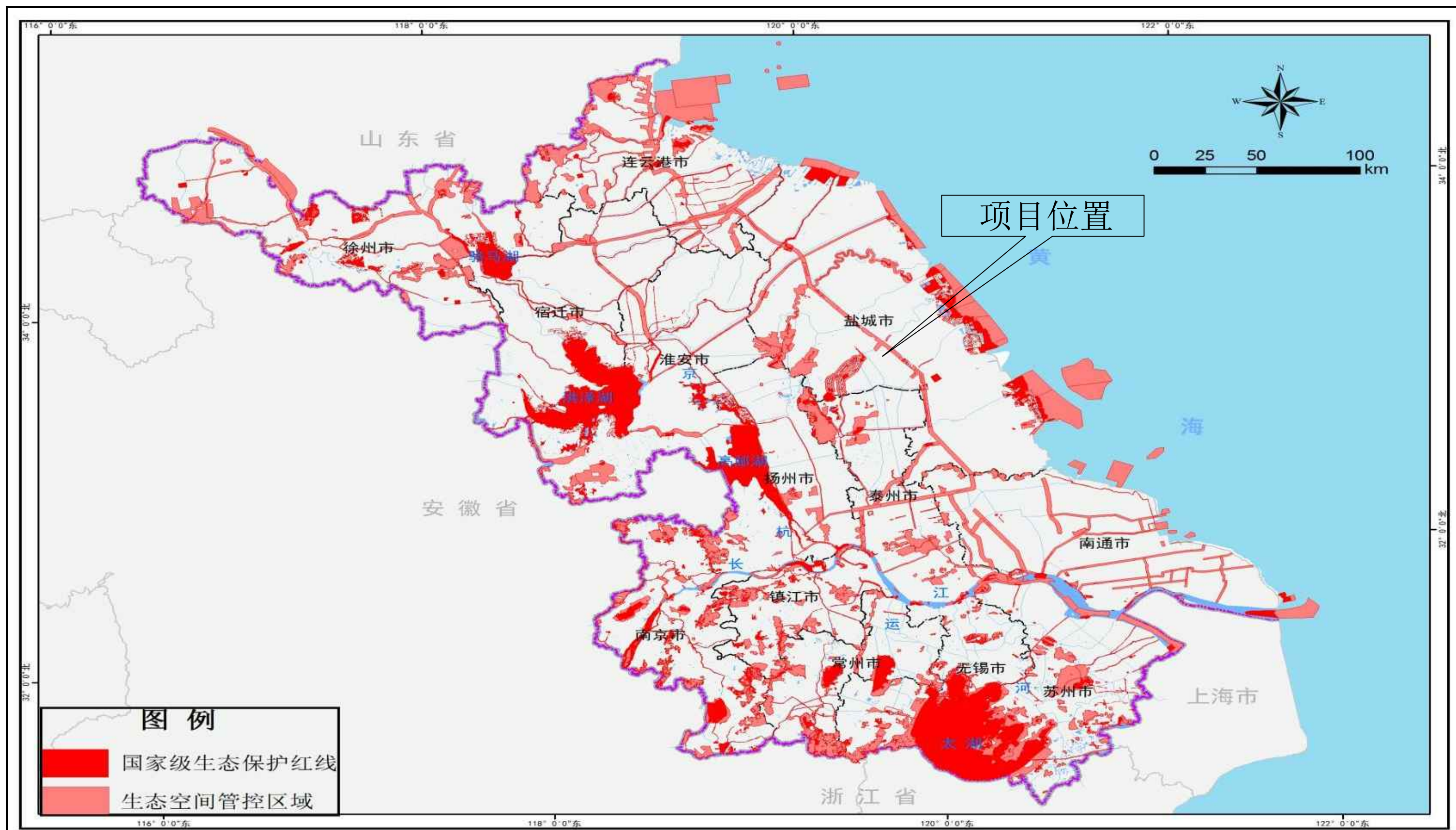


附图5 江苏省环境管控单元图

江苏省盐城市环境管控单元图

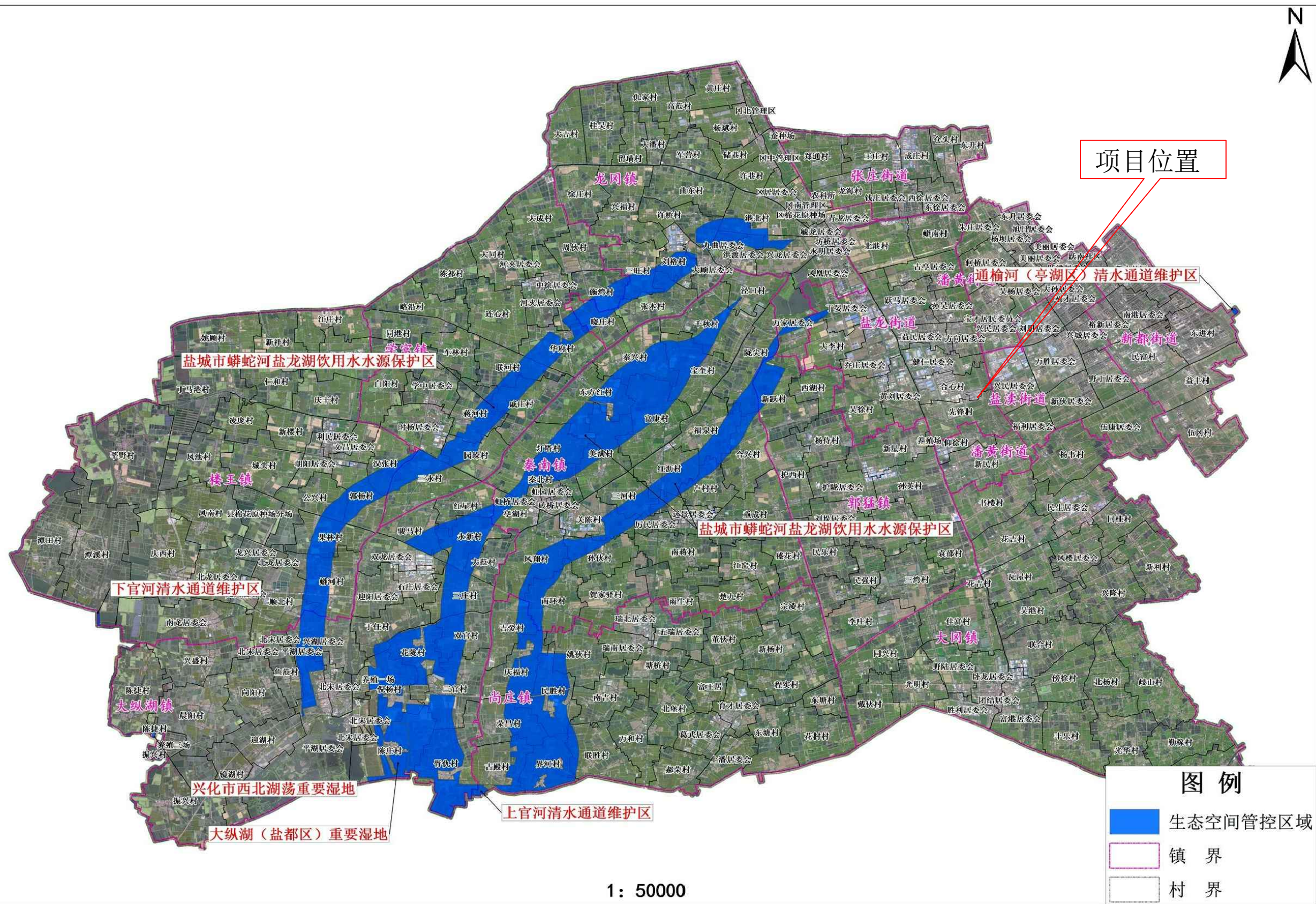


附图6 江苏省盐城市环境管控单元图



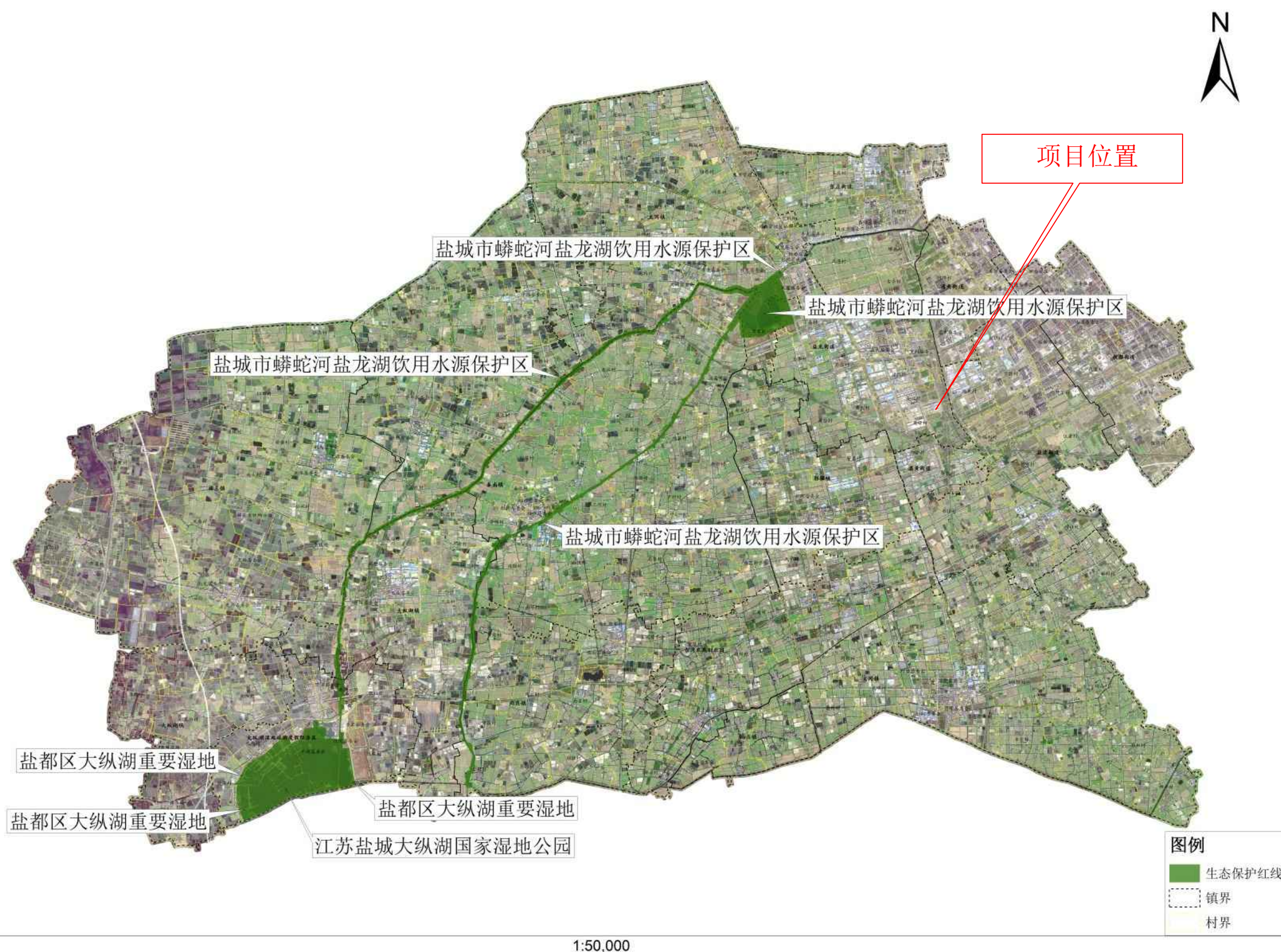
附图7 江苏省生态空间保护区域分布图

盐城市盐都区2024年度生态空间管控区域调整图（调整后）

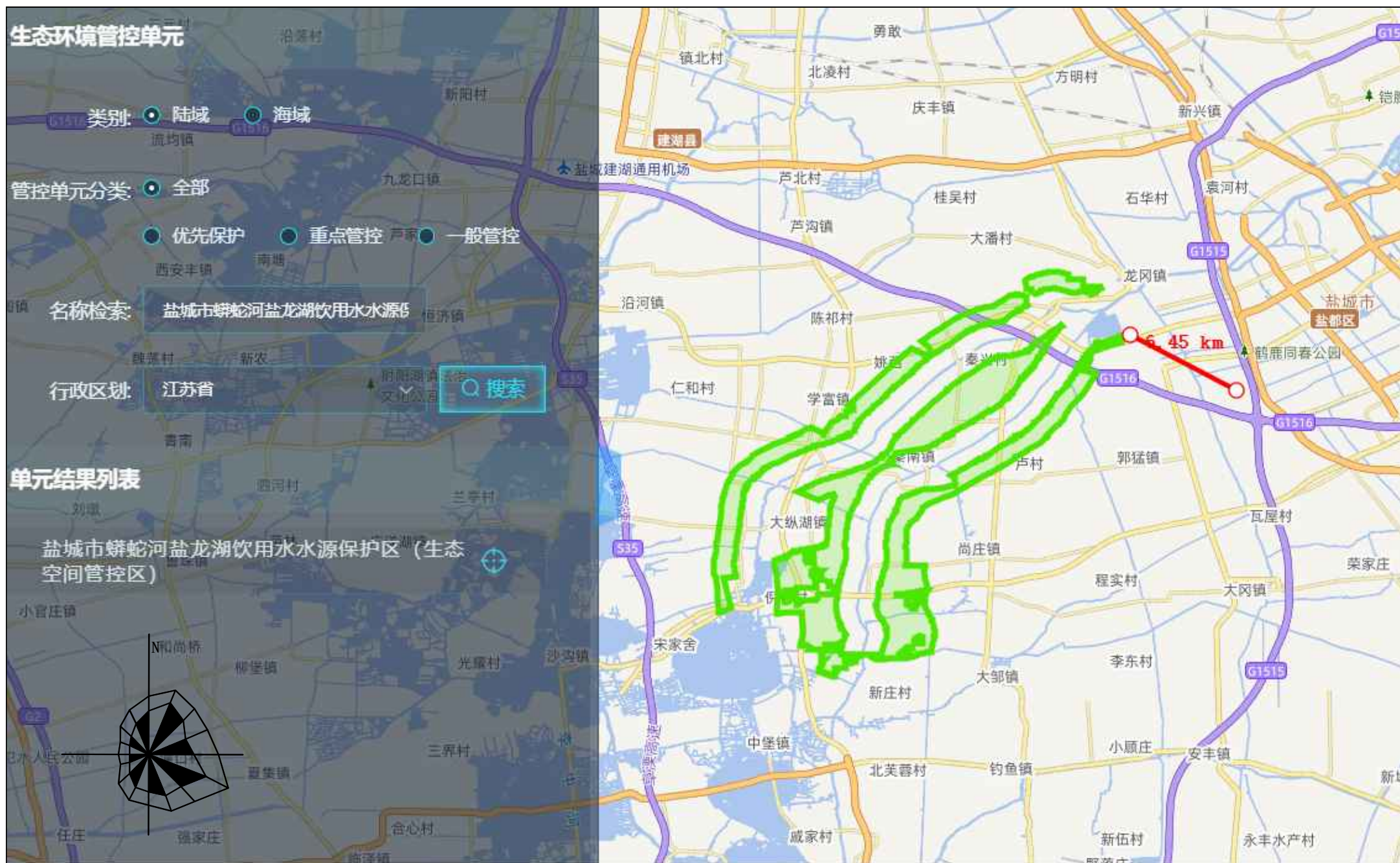


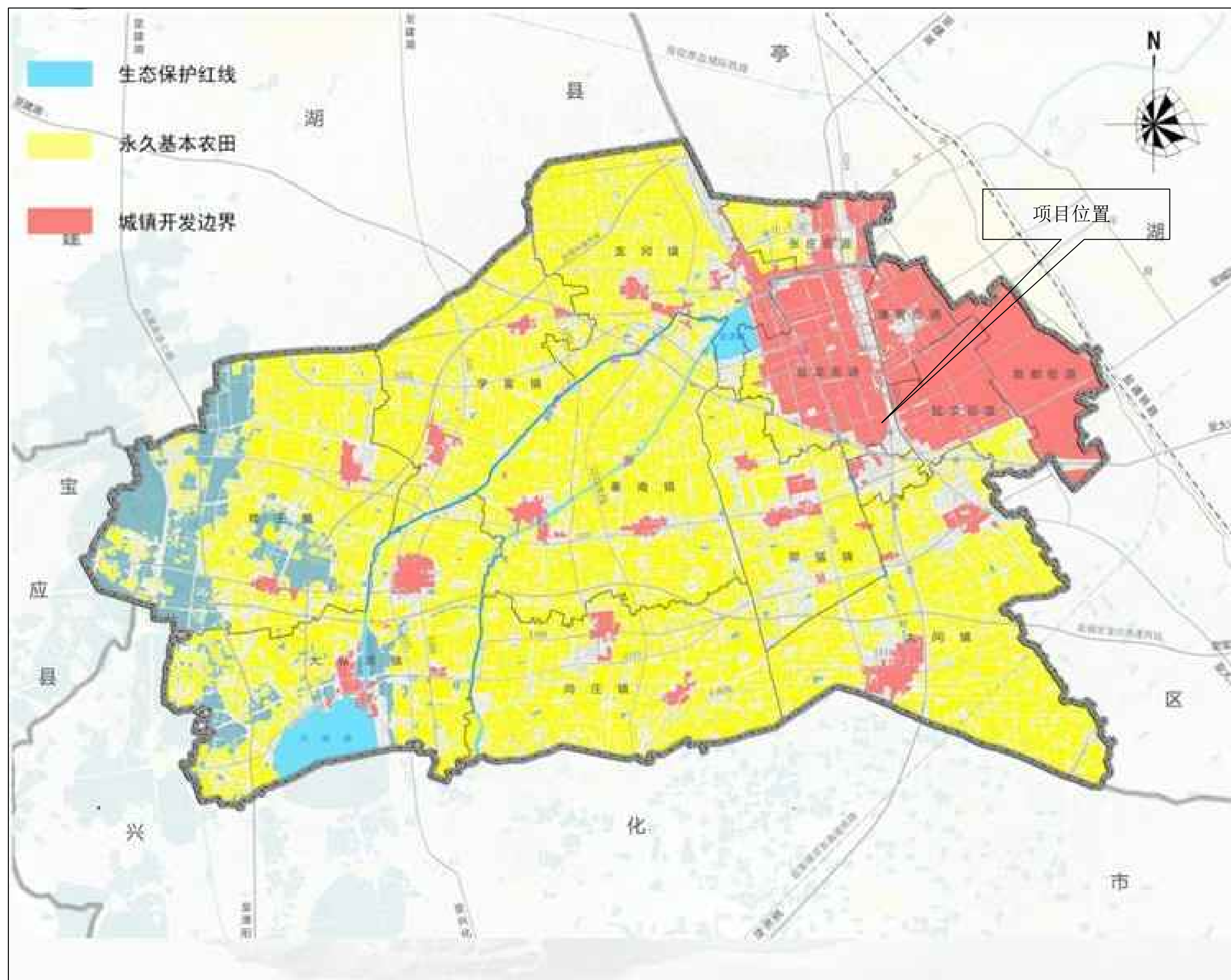
附图8 生态空间管控区域图

盐都区国家级生态保护红线范围图

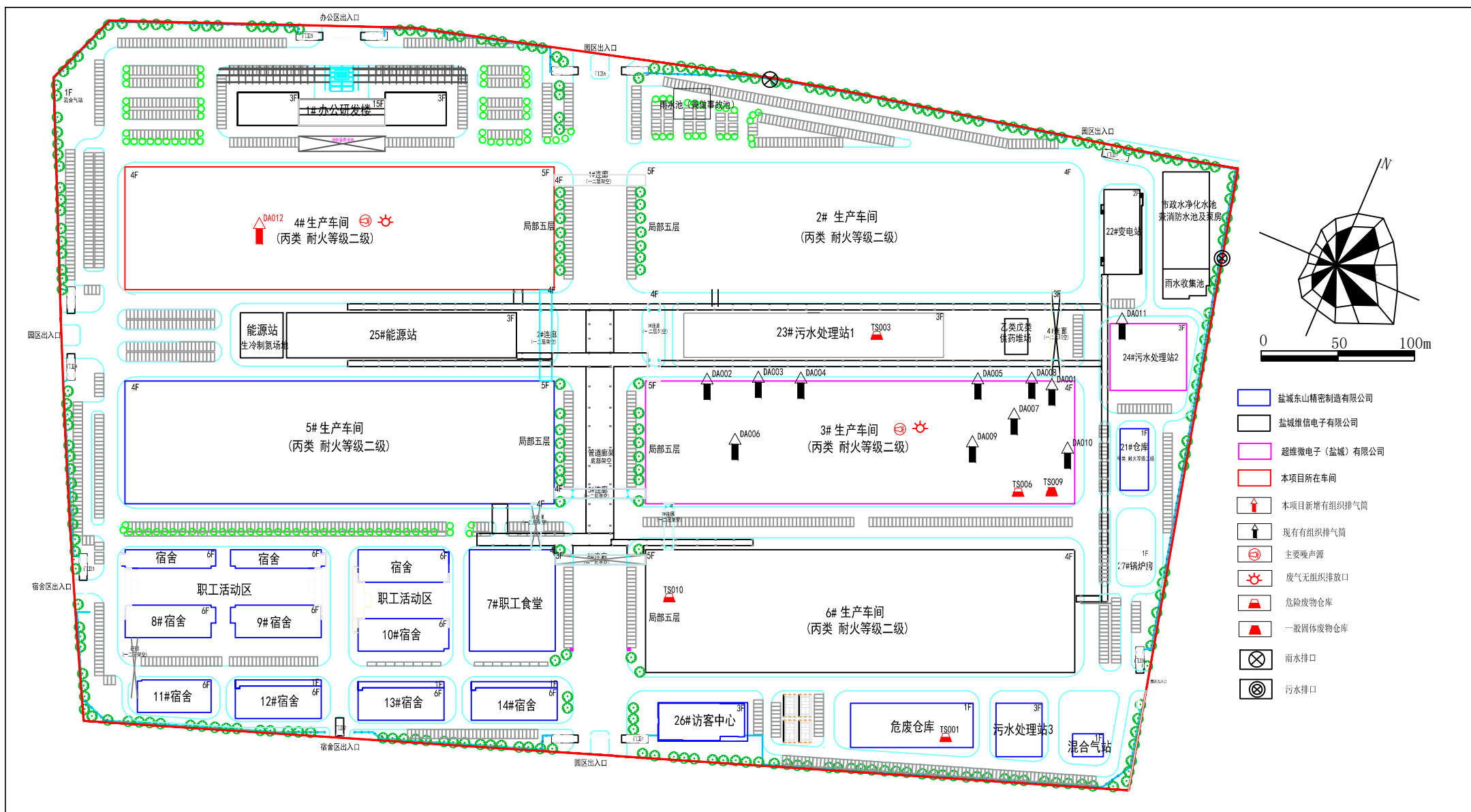


附图9 盐都区国家级生态保护红线范围图

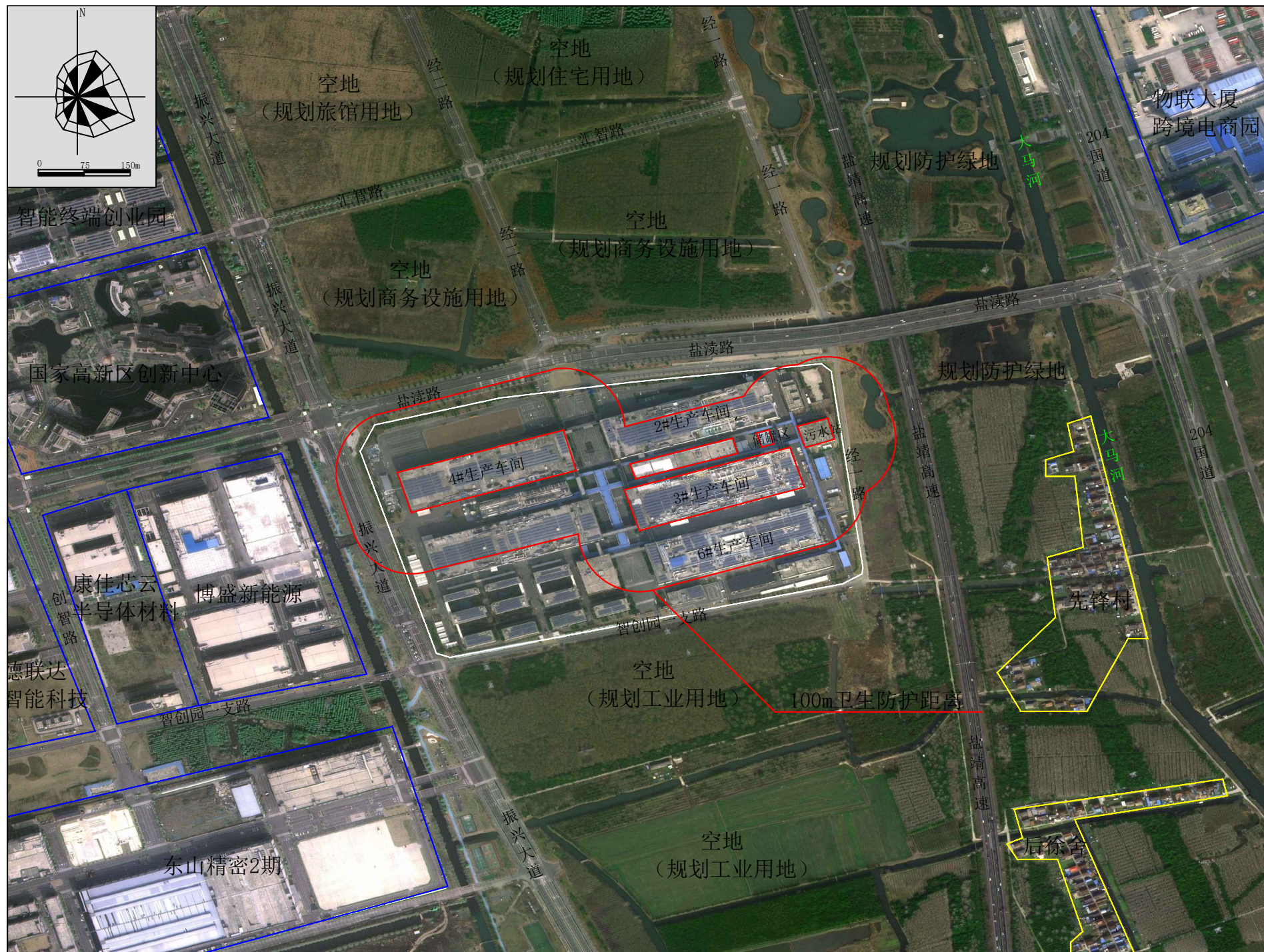




附图11 盐城市盐都区三区三线划定成果示意图



附图13 东山精密产业园平面图

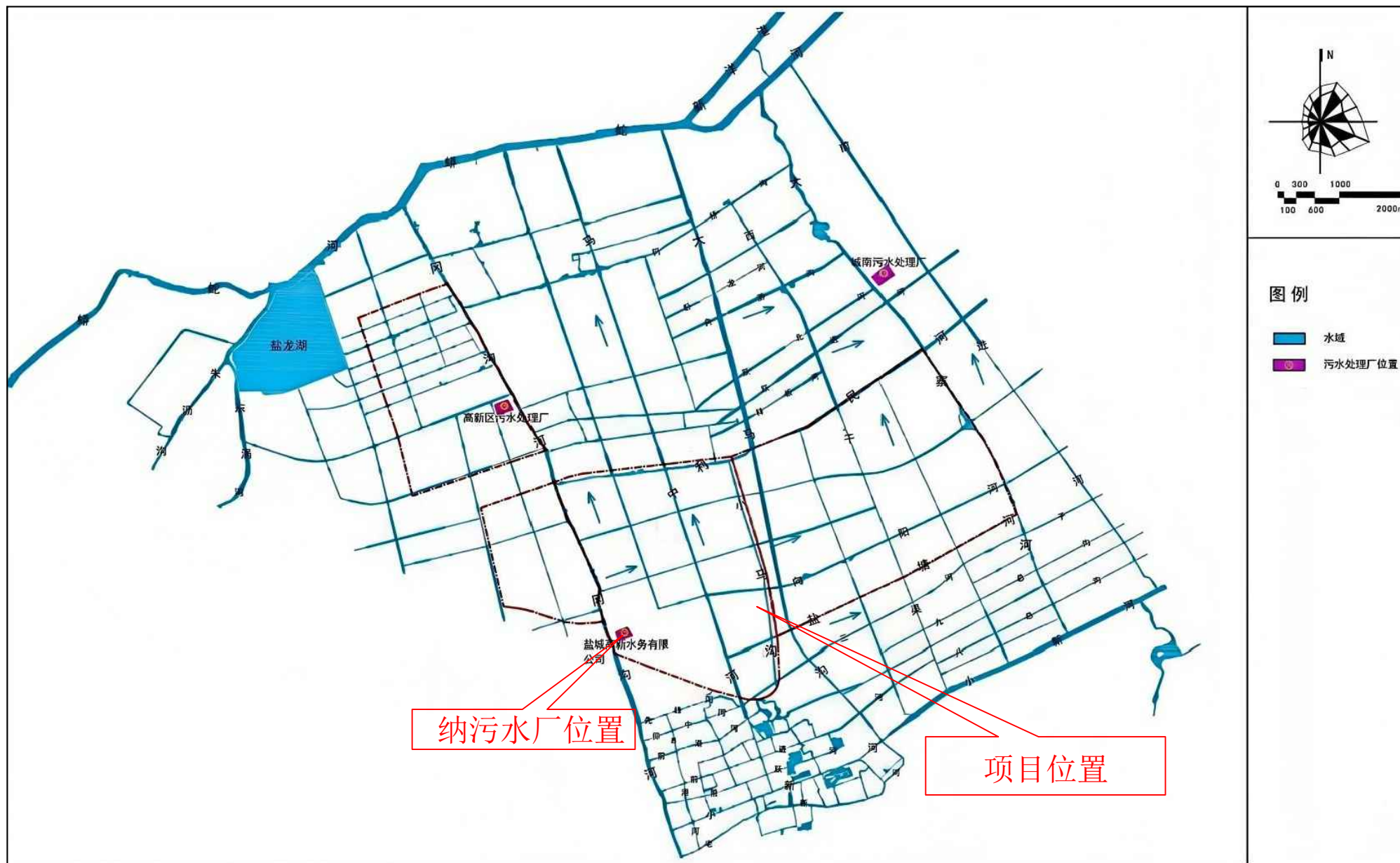


附图14 项目周围环境概况图

项目北侧盐渎路和空地	项目东北侧防护绿地
	
项目东侧防护绿地及大马河	项目东南侧居民（先锋村）
	

项目南侧空地	项目西侧振兴大道及博盛新能源
	

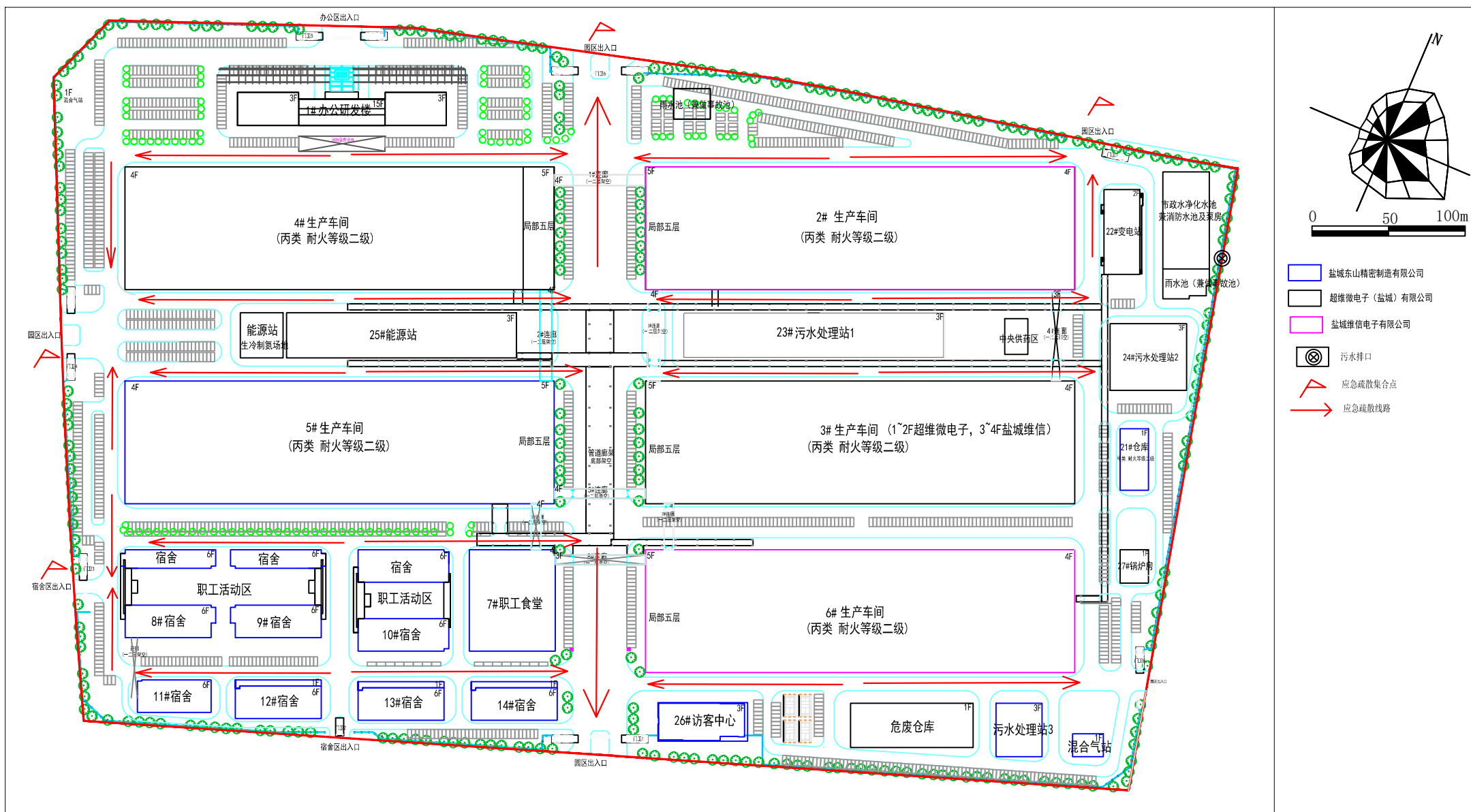
附图 15 项目周围用地现状图



附图16 项目所在区域水系图



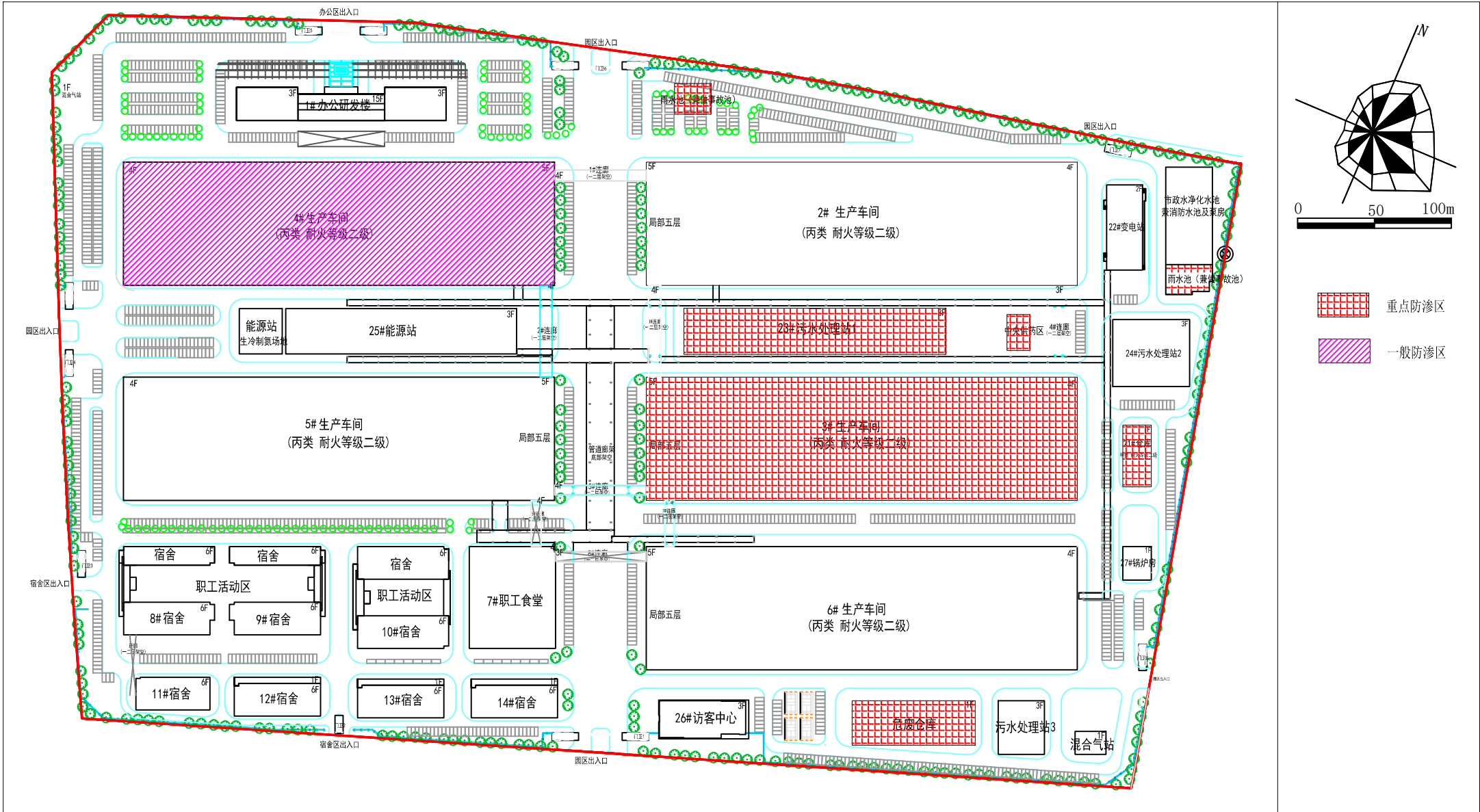
附图17 项目周边5km范围敏感目标图



附图19-1厂内应急疏散路线及安置场所图



附图19-2 厂区外疏散路线及安置场所图



附图21 厂区分区防渗图

委托书

中升太环境技术（江苏）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，
我单位年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目，需编制环境影响报告表（报告书、报告表、登记表），现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：超维微电子(盐城)有限公司

联系人：张楠





江苏省投资项目备案证

备案证号：都政服技改备〔2026〕30号

项目名称：年产450万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目

项目法人单位：超维微电子（盐城）有限公司

项目代码：2603-320903-89-02-268436

项目法人单位性质：外商独资企业

建设地点：江苏省：盐城市_盐都区 盐渎路999号

项目总投资：48471.3407万元

投资方式：其他（企业自有资金投资的技术改造项目）

拟进口设备数量及金额：

项目建设期：（2026-2028）

建设规模及内容：项目租用4#厂房1F-4F场地，购置RTR扫描曝光机、RTR快压机、前处理设备、蚀刻机、冲孔机、AOI设备、印刷机、点锡机、贴片机、ET测试机、X-RAY检测机、点胶机、回流炉、AVI-ET测试机、激光焊接机、HB压合机、超声波焊接机等主要生产设备，对公辅工程开展适应性改造，建设高精密度柔性线路板生产线，建成年产450万平方米新能源柔性线路板生产能力。工艺流程：条码关联-印刷-印刷检测-贴片-回流焊-自动光学检测-X-RAY检测-UV固化-UV点胶-垂直固化-点胶-吸贴-等离子清洁-打端子-自动插接端子-自动化组装-电气测试-AVI检测-包装。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策，符合外商投资准入负面清单规定；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

盐城市盐都区政务服务管理办公室
2026-03-10



营业执照

(副本)

编号 320928000202509190012



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91320900MA7HAK6C0X (1/1)

名称 超维微电子(盐城)有限公司

类型 有限责任公司(外国法人独资)

法定代表人 虞晓宇

经营范围 一般项目：电子元器件制造；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；电子产品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；电子专用设备制造；电子专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 7000万美元

成立日期 2022年03月03日

住所 盐城市盐都区盐渎路999号

登记机关



不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号NQ D 32004722575

2017)

盐城市

不动产权第

0059673 号

附 记

权利人	盐城高新区投资集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	盐城市盐都区盐龙街道办事处合心居委会一、二组、先锋居委会三组
不动产单元号	320903 013373 6B00019 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积328667.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2017年07月25日起至2067年07月24日止
权利其他状况	

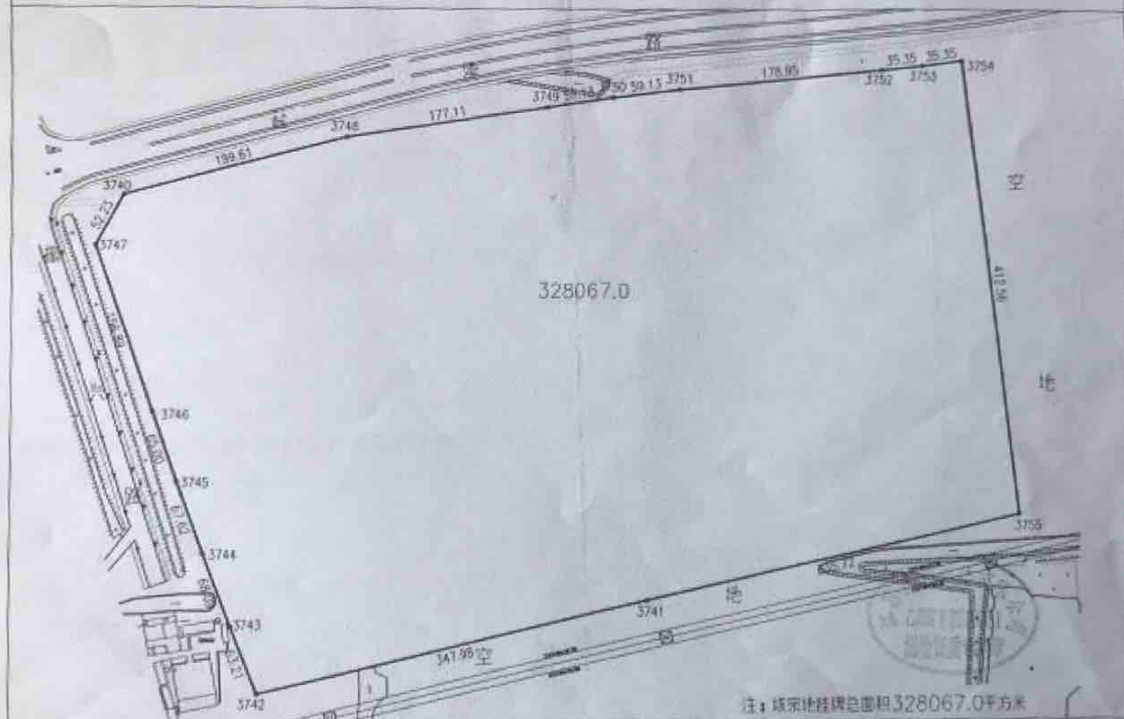
宗地图

单位: m.m²

宗地编号: 320903013373GB00019

盐城高新区投资集团有限公司

地籍图号: 3685.60-40508.50



绘图日期: 2017年6月7日

1:3000

绘图员: 徐军

审核日期: 2017年6月7日

审核员: 韩兵

授权协议书

甲方：盐城高新区投资集团有限公司

乙方：盐城高新区资产管理集团有限公司

为方便管理和租金、物业费等费用的收取，现盐城高新区投资集团有限公司授权盐城高新区资产管理集团有限公司管理和转租其名下所有的房产。

本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份，自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

甲

方：
法定代表人：



乙

方：
法定代表人：



签订日期：

2025 年 7 月 15 日

《厂房租赁协议》补充协议

出租方（甲方）：盐城高新区资产管理集团有限公司（原盐城咏恒资产管理有限公司）

承租方（乙方）：盐城东山精密制造有限公司

项目方（丙方）：盐城高新技术产业开发区管理委员会

新增承租方（丁方）：盐城维信电子有限公司

鉴于：

1. 甲、乙、丙三方曾签署《厂房租赁协议》及相应补充协议（以下简称“原租赁协议”），约定丙方指定甲方将位于盐渎路南，振兴路东地块所建厂房东山一期（以下简称“该厂房”）租赁于乙方，面积为_____平方米，租赁期限为2023年10月1日起至2026年9月30日止。

2. 根据原租赁协议及其补充协议约定，自2023年10月1日起至2024年12月31日止，该厂房租金按6元/平方米/月计算，经测算为3168元/月（含9%增值税，如国家税率调整，则保持未税金额不变，以最新适用的税率为准）。另依据2024年12月17日丙方与盐城高新区投资集团有限公司签订的承诺函（以下简称《承诺函》）第三条约定：2025年1月1日至2026年9月30日，该厂房租金标

准按 4 元/平方米/月计算，经测算租金为 2, , 0.04 元/月；并且，乙方应在 2026 年 6 月 30 日前，将 2026 年租金（至 2026 年 9 月 30 日）2, , 元，缴至甲方指定账户。

3. 乙方、丙方与盐城高新区投资集团有限公司、苏州东山精密制造股份有限公司、丁方签订《不动产回购协议补充协议》，约定甲、乙、丙三方签订的原租赁协议应自 2025 年 12 月 31 日终止，并由丁方与甲、丙双方重新签订关于该厂房的租赁协议（以下简称“新租赁协议”），租赁条件由相关方另行协商。

为就原租赁关系终止、新承租方加入以及原协议项下租金的承接安排等事项作出一致约定，甲、乙、丙、丁四方经友好协商，达成本补充协议：

第一条 原租赁关系终止和新承租方加入

1. 各方一致同意，原租赁协议约定乙方向甲、丙双方租赁厂房的期限，由 2023 年 10 月 1 日起至 2026 年 9 月 30 日止，更改为 2023 年 10 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

2. 自 2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 9 月 30 日止，由丁方加入原租赁协议，代替乙方承接原租赁协议项下承租方的全部权利义务；自该日起，乙方不再就该期间的租赁关系对甲方、丙方承担任何权利义务。

第二条 原租赁合同租金及费用安排

1.各方一致确认，乙方已按照原租赁协议、相关补充协议及《承诺函》的约定，足额向甲方缴纳了自2023年10月1日起至2025年12月31日止期间的全部应付租金，甲方对此予以确认；除另有约定外，各方之间不存在其他未结清的租金或费用。

2.各方一致确认，乙方已依照原租赁协议及相关约定，向甲方支付2026年1月1日起至2026年9月30日止期间的租金人民币236元。前述租金应视为乙方代丁方向甲方支付的租金，丁方无需再向甲方支付原租赁协议项下的租金；上述租金的代付与结算事宜，由乙、丁双方自行协商处理，与甲方无关。

3.基于前款约定，甲方应就2026年1月1日至2026年9月30日期间对应的租金，依法向丁方开具合法有效的增值税发票；如甲方事先已向乙方开具相应发票，甲方应依法办理红字冲销手续，并重新向丁方开具相应金额的发票，各方应就相关税务处理予以必要配合。

4.各方一致确认，截至本协议签署之日，乙方已依原租赁协议向甲方缴纳厂房租赁保证金人民币1000元。自2026年1月1日起，前述保证金自动转为丁方在原租赁协议项下向甲方支付的租赁保证金，并由丁方承继相应权利义务。该保证金应于原租赁协议期限届满或依法终止后，由甲方按照原租赁协议约定退还给丁方，但各方另有约定的除外。

第三条 新租赁合同的签订

- 1.各方一致确认，自 2026 年 1 月 1 日起，丁方作为承租方实际使用该厂房，并独立承担原租赁协议项下承租方的一切权利义务，如因该期间的租赁关系产生任何争议、违约责任或费用，均由丁方自行承担。
- 2.各方一致同意，自 2026 年 10 月 1 日起，甲方、丙方应与丁方另行签订新的厂房租赁合同，并就租赁期限、租金标准、付款方式及其他权利义务等租赁条件另行约定。原租赁协议及本补充协议不再适用于该日期之后的租赁关系。

第四条 其他

- 1.本补充协议为原租赁协议的组成部分，与原租赁协议具有同等法律效力；如本补充协议与原租赁协议约定不一致的，以本补充协议为准。
- 2.本补充协议未尽事宜，由各方另行协商并签署书面补充协议予以约定；未达成补充协议的，仍按照原租赁协议及相关补充协议的约定执行。
- 3.本补充协议自各方签字盖章之日起生效。本协议一式肆份，甲、乙、丙、丁各执壹份，具有同等法律效力。
- 4.因本补充协议的订立、履行或解释产生的任何争议，各方应协商解决；协商不成的，任一方均有权向盐都区人民法院提起诉讼。

（以下无正文）

(本页无正文，为《厂房租赁协议》补充协议签署页)

甲方：盐城高新区资产管理集团有限公司 (盖章)



法定代表人或授权代表：_____

签署日期：2026年4月2日

乙方：盐城东山精密制造有限公司 (盖章)



法定代表人或授权代表：_____

签署日期：____年__月__日

丙方：盐城高新技术产业开发区管理委员会 (盖章)



法定代表人或授权代表：_____

签署日期：____年__月__日

丁方：盐城维信电子有限公司 (盖章)



法定代表人或授权代表：_____

签署日期：____年__月__日

租房协议

甲方(出租方):盐城维信电子有限公司

乙方(承租方):超维微电子(盐城)有限公司

根据国家有关规定,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签订合同如下:

一、出租厂房情况

甲方将位于盐城高新技术产业开发区盐渎路南、振兴路东厂区内的 4#车间一至四层全部出租给乙方使用,使用面积共计 83200 平方米。

二、厂房租赁期限及租金

1、厂房租赁自 2026 年 1 月 1 日起至 2028 年 12 月 31 日止。租赁期三年整。

2、乙方于甲方开具增值税专用发票给乙方后的次月支付租金给甲方。

3、租赁期满,甲方有权收回出租厂房,乙方应如期归还,乙方需继续承租的,应于租赁期满前三个月,向甲方提出书面要求,经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间,乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时,应及时通知甲方修复;甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的,乙方可代为维修,费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

五、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

六、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、环保、安全、卫生工作。

3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方也不作任何补偿。

5、租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

七、其他条款

1、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

2、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

八、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

九、本合同一式肆份，双方各执贰份，合同经盖章签字后生效。

甲方：盐城维信电子有限公司 乙方：超维微电子（盐城）有限公司

甲方签章

乙方签章

甲方授权人

乙方授权人

日期：

日期：

关于《超维微电子(盐城)有限公司年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目环境影响评价报告表》材料真实性承诺书

盐城市盐都生态环境局:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规,我单位

对报批的《超维微电子(盐城)有限公司年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目环境影响评价报告表》作出如下承诺:

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料的真实性、有效性负责。

2、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治,认可其评价内容与评价结论。在项目营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治,并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由我单位承担。

超维微电子(盐城)有限公司(盖章)



固定污染源排污登记回执

登记编号：91320900MA7HAK6C0X001Z

排污单位名称：超维微电子（盐城）有限公司

生产经营场所地址：盐城市盐都区盐渎路999号

统一社会信用代码：91320900MA7HAK6C0X

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年07月28日

有效期：2023年07月28日至2028年07月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

盐城市生态环境局

盐环（都）表复（2023）4号



关于《超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目环境影响报告表附大气环境影响及环境风险分析专项》的批复

超维微电子（盐城）有限公司：

你单位报送的，委托江苏光正环保实业有限公司编制的《超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目环境影响报告表附大气环境影响及环境风险分析专项》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、你单位应当对《报告表》的内容和结论负责，江苏光正环保实业有限公司对其编制的《报告表》承担相应责任。

二、根据《报告表》评价结论、盐城市润泽环保技术咨询有限公司评估意见，在《报告表》中提出的各项污染防治及风险防范措施得到落实的前提下，仅从生态环境角度考虑，同意你单位在江苏省盐城市盐都区盐渎路 999 号拟定位置，按《报告表》所述进行 IC 载板项目建设。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产经营管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

2、按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设项目给排水系统。本项目生产废水、洗槽废水、废气吸收废水、空调冷凝水、地面冲洗水、蒸汽冷凝水、生活污水等废水经污水处理站处理后接管至苏水水务有限公司深度处理，远期待盐城高新区投资集团有限公司工业污水处理厂建成并稳定运行后接管至盐城高新区投资集团有限公司工业污水处理厂深度处理。本项目不得另设污水外排口。

3、落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放；工程设计中，应进一步优化废气处理方案，采取有效措施减少生产过程中废气无组织

排放、严格控制挥发性有机物废气的产生和排放，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动必须在密闭空间或者设备中进行，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。

4、建设单位应合理布置噪声设备的位置，选用低噪声设备，采取有效的隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声达标排放、不扰民。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。产生的废弃危化品要规范报告，并安全、规范处置。各类委外处置的危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法办理危险废物转移处理审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《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）等要求，防止造成二次污染。按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）等要求，建设单位应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。危险废物收集、贮存场所和项目厂区门口必须在该项目投入运行前安装与市、区生态环境部门联网的危废在线视频监控系统。

6、加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，防止发生污染事故。编制突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案。建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，定期开展应急培训，并在运行中全面落实，有效防范和应对环境风险。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

8、认真落实《报告表》提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

9、按照《报告表》提出的要求，本项目需在3#生产车间、污水处理站边界外设置100米卫生防护距离。目前该范围内没有住宅、学校、医院等环境敏感目标，今后该范围内也不得规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

10、同意报告表中所列的污染物排放标准和环境质量标准。

四、项目总量指标按《盐城市盐都生态环境局局长办公会议纪要（2022）第3号》要求执行，在总量管理部门确认承诺事项完成之前，本项目不得投产运营。本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

五、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。你单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管理，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。项目建成投用后，按规定进行项目竣工环保验收。

六、本项目在申报材料见附件真实有效的基础上，本审查意见自下达之日起 5 年内有效。该项目不得使用报告中未申报的原辅材料，不得涉及报告中未申报的其它生产工序。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、在建设、生产过程中如发生群众举报项目违反环保相关法律法规要求及项目环境污染情况，经查情况属实，项目方应无条件停产，排查分析原因并整改，整改并经生态环境部门现场核查通过后，方可恢复建设、生产。

八、项目建设、营运期间的环境现场监督管理由盐城市盐都生态环境局、盐城市生态环境综合行政执法局一分局共同负责。

(项目代码: 2204-320903-89-01-674293)



超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目（一阶段）

竣工环境保护自主验收意见

2025 年 1 月 11 日，超维微电子（盐城）有限公司根据 IC 载板项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

1 工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目（一阶段）位于盐城市盐都区盐龙街道振兴路 999 号。一阶段已建成内容为：3#生产车间（1-2 层）：FCBGA 载板(铜基材)：6 层 1 万 m²/年、8 层 1.4 万 m²/年、10 层以上 0.5 万 m²/年。年工作时间为 8400h。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年，《超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目环境影响报告表附大气环境影响及环境风险分析专项》于 2023 年 1 月 12 日取得盐城市盐都生态环境局的审批意见（盐环(都)表复[2023]4 号），一阶段正在准备验收中。

根据现场踏勘，目前实际建成，并投入生产。该项目于 2023 年 5 月开工建设，于 2024 年 9 月 20 日竣工，调试运行时间为 2024 年 9 月 21 日-2024 年 10 月 30 日。现场检测时间为 2024 年 11 月 12 日至 11 月 19 日。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法和处罚情况。目前实际建成，并投入生产。

（三）投资情况

项目实际总投资 100000 万元，其中环保投资为 2040 万元，占总投资的 2.04%。

（四）验收范围

本次验收范围为超维微电子（盐城）有限公司 IC 载板项目（一阶段）配套环保设施。

2 工程变动情况

对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环

办环评函〔2020〕688号），本次验收项目无重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

3 环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目生产废水主要为含镍废水、含氰废水、一般清洗废水、洗槽废水、综合有机废水、地面冲洗水等，各特征污染物废水经各自预处理设施处置后，同综合废水并入现有污水处理设施中的综合废水处理系统，处理达标后经厂区排放口排放至污水管网，接管至盐城高新水务有限公司处理。

（2）废气

本项目氟化物、HCl、NO_x酸性废气采用酸雾吸收塔处理达标后，经1#、3#30米高排气筒高空排放；氰化氢采用两级洗涤塔处理达标后，经5#30米高排气筒高空排放；非甲烷总烃、锡及其化合物采用分子筛吸附-脱附热解处理达标后，含脱附燃烧废气(颗粒物、SO₂、NO_x)经6#、7#30米高排气筒高空排放；颗粒物采用布袋除尘器处理达标后，经9#30米高排气筒高空排放；污水处理站废气采用酸碱洗涤塔处理达标后，经11#30米高排气筒高空排放。其他未有效收集废气无组织排放。

（3）噪声

本项目主要噪声来自激光打码机、减铜线、机械钻孔机等设备。通过合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声。

（4）固体废弃物

本项目危废仓库分别在29#车间400m²、3#车间一楼250m²，固废仓库在3#车间1楼南侧，150m²+160m²。

本项目固体废物主要为生活垃圾、边角料、不合格产品、废辅料、废膜、废锡膏、含钯废液、含金废液、含铜废液、生产杂物、含镍污泥、综合污泥、废分子筛。

生活垃圾收集后交由环卫部门处理；边角料、不合格产品、废辅料、废膜、废锡膏收集后外售；含钯废液、含金废液、含铜废液、生产杂物、含镍污泥、综合污泥、废分子筛收集后，委托有资质单位处置。固体废物均得到合理处置，不外排。

4 环境保护设施调试效果

污染物排放情况

(1) 废水

监测期间，本验收项目废水排放过程中的各污染因子均可以满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、盐城高新水务有限公司接管标准、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准。

(2) 废气

监测期间，项目颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、二氧化硫能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的限值；厂区内非甲烷总烃无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值；氮氧化物、氯化氢、氟化物、氰化氢有组织废气能满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的限值；氮氧化物、氯化氢、氟化物、氰化氢无组织废气能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的限值；污水处理站产生的硫化氢、氨气、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值。

(3) 噪声

监测期间，该项目东、西、南、北厂界噪声监测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准的限值要求。

(4) 固体废物

经检查核实，本项目固废均得到合理处置，不外排。固废处置方式符合环评及批复要求。

5 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气达标排放；厂界噪声达标；所有固体废物得到合理处置，不外排。项目建设期和运营期对周围环境影响较小。

6 验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》九条不合格情形对照情况见 6-1。

表 6-1 对照情况一览表

序号	暂行办法中不合格情形	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不存在
3	环境影响报告书（表）经批准后，改建建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动、建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不存在
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未修复的；	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目、无证排污或者不按证排污的；	不存在
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目、其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正、尚未改正完成的；	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在

本项目严格执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告及批复要求的污染防治措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形。根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，经过讨论，验收组一致同意该项目竣工环境保护验收合格。

7 后续要求

（1）关注设备数量与产能匹配性，加强废气治理设施的运行管理，减少生产车间无组织废气排放，落实废气设施风险辨识管控。

（2）强化公司内部环境管理，建立健全设施运行、维护、管理、监测台账，确保处理设施稳定运行，废水各类污染物长期稳定达标排放，关注排污取样口及在线房规范化设置。

（3）做好一般固废的贮存及处置台账。做好危废规范化管理，规范建设危废仓库，及时转运、处置并做好台账记录，完善室内室外标识标牌及监控，严禁露天堆放固废。

(4) 做好环保设施安全、环境管理，确保厂区的安全生产，落实应急预案风险管控措施。

(5) 完善环保相关标识、标牌，落实各类环保要求。

超维微电子（盐城）有限公司

2025 年 1 月 11 日

徐永伟

郭友园 郝海松 柯峰

中华人民共和国生态环境部

环审〔2018〕115号

关于《盐城高新技术产业开发区总体规划 (2017—2030)环境影响报告书》的审查意见

盐城高新技术产业开发区管理委员会：

2018年8月1—2日，生态环境部在江苏省盐城市主持召开了《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017—2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。由有关部门代表和专家共18人组成审查小组（名单附后）对《报告书》进行了审查，提出如下审查意见：

一、盐城高新技术产业开发区（以下简称高新区）成立于1995年。2015年，经国务院批准为国家级高新技术产业开发区（国函〔2015〕30号），核准面积4.0平方公里。2017年，高新区管理委员会根据其行政管辖范围和盐城市城市总体规划组织编

制了《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017—2030）》（以下简称《规划》），《规划》面积 116 平方公里，规划期 2017 年至 2030 年，其中近期至 2020 年，远期至 2030 年。高新区定位为产业聚集区、产城融合示范区、绿色发展先导区。拟布局为“一轴两核、三带四廊、三区多组团”的空间结构，采用“三大主导产业+三大特色产业+机动潜导产业”的产业发展模式，重点发展智能终端制造产业园、高端装备制造产业园、新能源制造产业园和电商物流产业园。

《报告书》在总结高新区发展历程、区域环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》与相关规划的协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对地表水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了高新区功能布局、产业布局、结构和规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议、预防或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料翔实，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。

二、从总体上看，高新区部分建设用地涉及盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区（江苏省生态红线保护区）、基本农田等环境敏感区，产业发展与生态环境保护的矛盾尚需进一步协

调。区内水环境相对敏感，地表水水质不能稳定达标，区内生活污水处理纳管率较低，《规划》实施对区域水环境、人居环境质量改善和饮用水水源保护将产生一定压力。因此，应根据《报告书》和审查意见进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）《规划》应坚持绿色发展、高质量发展的理念，突出生态优先、创新引领、集约高效，进一步优化发展规模、用地布局、产业结构、人口规模等。严格落实国务院对于高新区的各项要求，加强与盐城市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，在国家核准的用地范围内严格落实用地功能定位，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（二）严守生态保护红线，强化空间管控。进一步优化高新区内空间布局，严守生态保护红线并逐步增加生态空间，《规划》涉及的盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线管控区内开发建设活动应符合管控要求。以保障区内人居环境质量、改善区域环境质量为目标，加快推进解决部分片区居住与工业布局混杂的问题，确保产业和城市协调发展。

（三）严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要求，明确高新区环境质量改善

阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。

（四）加快推进区内产业绿色转型升级，严禁高耗水企业入园，限期淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。大力推进研发型、创新型、高技术等产业发展，全面提升产业技术水平和高新区绿色循环化水平。

（五）严格入区项目环境准入。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。落实《报告书》提出的环境准入要求。

（六）组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强对饮用水水源保护区的环境风险管控，保障区域水环境安全。

（七）根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果，结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。

（八）完善高新区环境基础设施建设。加快推进区域集中供热设施、污水管网、污水处理厂和再生水厂等建设，进一步提高

污水处理厂出水标准，确保通榆河等敏感水体水质稳定达标并持续改善，逐步提高中水回用率；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。

（九）在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

四、拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响预测和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，建设项目相应评价内容可结合实际情况予以简化。

附件：《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017—2030）

环境影响报告书》审查小组名单



附件

《盐城高新技术产业开发区总体规划（2017-2030） 环境影响报告书》审查小组名单

逢 勇	教 授	河海大学
刘鲁君	副 研	南京环境科学研究所
张玉环	研究员	华南环境科学研究所
朱 俊	研究员	复旦大学
李小敏	高 工	中国环境科学研究院
刘 杰	研究员	交通运输部规划研究院
朱忠湛	高 工	江苏润环环境科技有限公司
崔云霞	教 授	南京师范大学
刘 军	研 高	南京大学城市规划设计研究院有限公司
谢 慧	副处长	生态环境部环评司
杨中法	主任科员	江苏省发展和改革委员会
钱 杨	主任科员	江苏省生态环境厅
黄锋进	主任科员	江苏省国土资源厅
武浩然	主任科员	江苏省住房和城乡建设厅
闻 亮	科 长	江苏省水文水资源勘测局
朱如万	副主任	盐城市发展和改革委员会
王 海	副局长	盐城市环境保护局
宋迎春	总规划师	盐城市规划局

抄 送：江苏省发展和改革委员会、国土资源厅、生态环境厅、住房和城乡建设厅、水利厅，盐城市发展和改革委员会、国土资源局、环境保护局、规划局、城乡建设局，江苏省环境科学研究院，连云港市城市规划设计院，华东督察局、环境工程评估中心。

总量购买承诺书

盐城市盐都生态环境局:

我单位已了解环境保护法及相关文件规定,知晓本单位的责任、权利和义务,我单位不位于法律规定禁止建设区域内,不存在依法明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品,对所提交的申请材料的完整性和合法性承担法律责任,我单位将严格按照规定落实环保要求。

我单位承诺在项目投产运营前,根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》(苏政办发〔2017〕115号)及《省生态环境厅关于全省排污权交易平台上线运行的通知》(苏环办〔2021〕58号)要求完成主要污染物排污权的有偿使用和总量交易购买工作,我单位将自觉接受相关部门和社会监督,如有违法违规行为,将积极配合调查,并依法接受处理处罚。

特此承诺!

超维微电子(盐城)有限公司(盖章)



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	超维微电子（盐城）有限公司	机构代码	91320900MA7HAK6C0X
法定代表人	沈春晖	联系电话	0515-88133008
联系人	张伟	联系电话	13505104156
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	盐城市盐都区高新区盐渎路999号 33.29798, 120.104908		
预案名称	超维微电子（盐城）有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般L		
本单位于2025年1月15日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	沈春晖	报送时间	2025-1-17
突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案（处置预案）及编制说明： 应急预案（处置预案）含签署发布文件、预案文本； 编制说明含编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明； 3. 环境风险评估报告； 4. 危险废物事故应急预案； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	你单位申报的上述“突发环境事件应急预案备案材料”，经形式审查，符合要求，予以备案，其它未告之事宜，请按法律法规及相关行业管理规范执行。 盐城市盐都生态环境局（公章） 2025年1月21日		
备案编号	320903-2025-009-L		
报送单位	超维微电子（盐城）有限公司		
经办人	孙文岗	受理部门 负责人	孙文岗

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

江苏省生态环境分区管控
综合查询报告书

基本情况			
报告名称	年产450万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目	报告编号	2026612133518
报告时间	2026-6-12	划定面积（公顷）	0
缓冲半径（米）		行业类型	
应用领域	环境准入_环评审批及复核		
分析情况			
分析项	项目所选地块涉及综合管控单元		
			
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。		

重点管控单元	该项目所选地块涉及以下单元： 盐城高新技术产业开发区			
一般管控单元	该项目所选地块不涉及一般管控单元。			
综合环境管控单元	综合环境管控单元			
	环境管控单元名称	盐城高新技术产业开发区		
	环境管控单元编码	ZH32090320308		
	市级行政单元	盐城市	县级行政单位	盐都区
	管控单元分类	重点管控单元		
	空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 禁止引进纯电镀的项目。 (3) 禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目。 (4) 禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。 (5) 禁止建设排放铅、汞、镉、铬、砷、锰等重金属的企业。		
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。		
	环境风险防控	建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境管理能力建设。		
综合环境管控单元		(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。		

	资源开发效率 要求	(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 (4) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。
--	--------------	---

温馨提示：

1、分析结论仅供参考，可详询当地生态环境局。

2、面积数据为录入项目涉及的各管控单元面积，仅供参考。

江苏省生态环境分区管控

现场踏勘照片



现场踏勘照片



情况说明

盐城市盐都生态环境局：

我单位已知晓《超维微电子(盐城)有限公司年产 450 万平方米新能源柔性线路板及其装配技术改造项目》项目运营过程中环境管理要求 (编制环境应急预案 (修编), 制定环境应急监测计划, 落实危险源应急事故收集处置设施, 设置相关应急闸阀等安全措施等) 和可能存在的各项安全风险。我单位承诺, 在各项安全措施落实到位的前提下, 本项目投入生产运营。

特此承诺！

