江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）

环境影响跟踪评价报告书

（征求意见稿）

委托单位：江苏省启东经济开发区管理委员会

编制单位：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

二零二五年六月

**目 录**

[1 任务由来 1](#_Toc136267203)

[2 规划实施及开发强度对比 4](#_Toc136267204)

[3 环境质量现状 6](#_Toc136267205)

[4 公众意见调查 8](#_Toc136267206)

[5 环保措施有效性分析 8](#_Toc136267207)

[6 环境影响分析 12](#_Toc136267208)

[7 评价结论 14](#_Toc136267209)

# 任务由来

* 1. **任务由来**

启东经济开发区中心区创建于1992年，原为启东吕四港港口开发区南区。1993年启东吕四港港口开发区被江苏省人民政府列为省级开发区（苏政复〔1993〕55号），开发区总体规划面积10km2，其中起步区面积2km2。1998年省政府同意调整启东吕四港港口开发区范围，调整后开发区总面积不变，分南、北区。原址减少8km2，保留2km2为北区，南区面积为8km2，四周界址为东至江海南路、南至纬三西路、西至华石村中心路、北至紫薇西路（苏政复〔1998〕178号）。2003年省政府同意启东吕四港港口开发区南片8km2予以保留，并更名为江苏省启东经济开发区（苏政复〔2003〕17号）。根据中华人民共和国国家和改革发展委员会公告2005年第84号，第二批通过审核公告的省级开发区名单中明确启东经济开发区面积8km2，主导产业为仪器仪表、纺织和医药。2007年，开发区开展规划环评工作，并获得了原省环保厅的批复（苏环管〔2007〕37号），包括启东经济开发区中心区和启东经济开发区滨海工业集中区两个园区。其中：中心区规划总面积15.44km2，滨海工业集中区总用地面积11.35km2。2009年5月，启委〔2009〕35号文明确滨海工业集中区建设与江苏省吕四海洋经济开发区建设衔接统一，统计口径归于江苏省吕四海洋经济开发区。至此，滨海工业集中区从启东经济开发区划分出去。

2015年10月，启东市政府批复同意启东经济开发区控制性详细规划，开发区面积确定为21.64平方公里（启政复〔2015〕70号）。《中国开发区审核公告目录（2018年版）》中启东经济开发区主导产业为新能源、海工装备、生物医药。2020年，江苏省启东经济开发区管理委员会组织编制了《江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）》，并同步开展规划环评工作，规划范围与控制性详细规划范围一致，东至江海路，南至引河北路，西至西苑路，北至富春路，规划面积为21.64平方公里，产业定位为机电、光伏新能源、生物医药、文化、LED光电等。同年12月，《江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》取得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审〔2020〕44号）。

《江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）》实施期间，开发区牢牢锁定“科技创新第一高地”目标定位，充分发挥万里长江入海口、万亿都市浦东北、高铁江北第一站三大区位优势，坚决扛起长江口产业创新绿色发展协同区北岸先行区建设的首位担当，努力实现经济社会的高质量发展。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》等要求：“对可能导致区域环境质量下降、生态功能退化，实施五年以上且未发生重大调整的规划，产业园区管理机构应及时开展环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪评价报告。因此江苏省启东经济开发区管理委员会委托南京大学环境规划设计研究院集团股份公司开展启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）的环境影响跟踪评价工作。我公司在接受委托后，对开发区进行了现场踏勘，调查并收集有关该规划的资料，在此基础上，根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》等相关法律法规和技术规范要求，编制了《江苏省启东经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响跟踪评价报告书》。

* 1. **开发区规划要点**

**1.2.1规划范围**

本次规划范围东至江海路，南至引河北路，西至西苑路，北至富春路，总用地面积为21.64平方公里。

**1.2.2规划期限**

近期2020-2025年；远期2026-2030年。

**1.2.3产业定位**

主导产业为机电、光伏新能源、生物医药、文化、LED光电等。

**1.2.4发展目标及功能定位**

发展目标——因地制宜，科学地安排各类用地，合理组织交通系统，全面配套各项基础设施，建设一个布局合理、功能齐全、环境优美的省级经济开发区。

功能定位——上海北翼产业特色鲜明、配套设施完善的先进制造业基地，及现代化服务业发达的生态型经济开发区，并且配合启东市整体发展，作为承担城南地区拆迁安置项目的居住用地。

**1.2.5基础设施规划**

（1）供水规划。采用区域供水（南通洪港水厂），长江为主水源，头兴港河为应急水源。

（2）雨水规划。规划采用雨、污分流制排水系统，雨水就近排入水体，充分发挥和利用现有河流的泄水能力和调蓄能力。雨水管道沿滨湖路南段、林洋路、华石路、海洪路北段、南苑路、牡丹江西路、世纪大道、钱塘江路道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

（3）污水规划。规划开发区内（除电镀中心外）企业生产废水经预处理后与生活污水一起接入市政管网，接管至启东市城市水处理有限公司进行处理；电镀中心内企业废水接管至电镀中心污水处理厂进行处理后接管至启东市城市水处理有限公司处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最终经专管排入长江。开发区规划建设2500m3/d工业污水预处理单元，前期优先收集“世纪大道以南区域”范围内企业工业废水，后期面向整个开发区，由开发区结合区域污水管网规划情况逐步推进纳管计划，随着区域污水管网建设，接入的工业废水量增加，达到一定规模后，逐步进行改扩建，配套建设生化段，最终直至实现工业废水和生活污水分类收集、分质处理目标。

（4）燃气规划。规划开发区以管道天然气为主气源，瓶装液化气作为辅助气源。近期燃气管道引自南苑路南侧、海洪路西侧的华润燃气公司，气源采用液化天然气（LNG）为主，压缩天然气（CNG）为辅。远期随着“西气东输”工程天然气引入启东市，气源采用“西气东输”工程天然气，引自兴港河东侧启东市天然气调压计量站。

（5）供热规划。开发区实行集中供热，由国信启东热电有限公司统一提供。贯彻“以热定电，热电联产”的原则，坚持集中统一供热，禁止新建小锅炉，以达到节约能源，改善环境，减少占地，综合利用，降低造价的目的；热源建设应立足于实际，达到速度与效益的统一，整体规划，分期实施，为远期发展留有余地；工业用户对用气压力有特殊要求，应设专用调压站调节利用。

# 规划实施及开发强度对比

* 1. **空间范围**

开发区实际用地范围为东至江海路，南至引河北路，西至西苑路，北至富春路，总用地面积为21.64平方公里，扣除水域及非建设用地，可开发利用建设用地面积20.757平方公里。规划实施期间开发区实际用地范围和面积未超出规划要求，开发区规划建设用地2075.7公顷，已开发建设用地约1555.62公顷，未开发用地面积520.08公顷，开发强度为74.9%。

* 1. **功能布局**

启东经济开发区的空间布局结构为“五轴三区”的总体布局结构。“五轴”指沿林洋路、海洪路、人民西路、南苑路和世纪大道形成的五条发展轴。“三区”指工业、生活居住和商业服务业三大功能区。

工业区包括三大组团及一个电镀中心，三大工业组团分别为机械电子产业园、生物医药产业园、文化产业园。工业组团分布在开发区中部和西部，开发区东部区域主要为研发配套区和生活配套区。

与规划相比，开发区规划实施期间空间布局、功能布局未发生变化。

* 1. **环保基础设施实施情况**

**2.3.1给水工程**

开发区采用区域供水（南通洪港水厂），长江为主水源，头兴港河为应急水源。洪港水厂实际供水规模60 万m3/d，启东市自来水厂供水规模10 万m3/d。结合开发区发展需求，规划给水管网适度超前，预留容量。给水管网呈环状布置，结合开发区内整体用水需求，规划到干管、支管。

开发区现状沿园区已建道路滨湖路、林洋路、华石路、紫薇路、人民西路、牡丹江西路、世纪大道、钱塘江路均已敷设完成，管径为DN500～1000毫米。给水次干管主要沿海洪路、西苑路、南苑路布置，均已建成，管径均为DN400毫米，其它道路下布置给水次、支管，管径为DN300～DN200毫米。

**2.3.2雨水工程**

开发区实现雨污分流，雨、雪水就近排入沟渠、河道，雨水管网于园区道路下单管布置。雨水管网沿道路敷设，现状除秦邮南路以西、广盛路以南区域外，其余区域雨水管网均已敷设完成。

**2.3.3污水工程**

现状开发区内（除电镀中心外）企业生产废水经预处理后与生活污水一起接入市政管网，接管至启东市城市水处理有限公司进行处理；电镀中心内企业废水接管至电镀中心污水处理厂进行处理后接管至启东市城市水处理有限公司处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准最终经专管排入长江。电镀中心污水厂已根据规划要求开展技术改造，设计水量为2400 m3/d，设计综合废水处理工段增加pH回调池、缺氧池、加药反应池及终沉池后，电镀中心污水厂已完成提标改造工程，目前在调试阶段，改造后电镀中心污水厂出水能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准。

**2.3.4燃气工程**

开发区天然气由华润燃气公司提供。主干道天然气管道已通过华石路、林洋路、世纪大道、江海路铺设入园。开发区内现有1座调压站，即南苑西路储配站，位于江苏省启东市经济开发区南苑西路1333号，南苑西路储配站拥有4座100立方储罐，储气能力约42万方，最大气化能力约2万方每小时，能够满足区内企业用气。

**2.3.5供热工程**

开发区实行集中供热，目前由国信启东热电有限公司统一提供。国信启东热电有限公司已建设2×B8.5MW高温高压背压机+3×75t/h高温高压循环流化床炉（一台备用）锅炉。厂址位于启东市北新镇，沿江大道与红阳河交界处西北侧地块，距离启东市区约11km，距离滨江化工园约9km。供热范围为启东市西南供热片区，包括启东市区（含开发区）和滨江精细化工园区。

# 环境质量现状

* 1. **环境空气**

根据启东长江新村、启东南苑小学监测站环境空气自动监测站点（与开发区最近距离分别约1.31km、0.15km）基本污染物2024年连续1年的监测数据，本区域为达标区。根据环境空气质量现状补充监测结果，监测期间非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放量标准时使用的环境质量标准值，特征因子氯化氢、甲醛、硫化氢、氰化氢、铬酸雾、氯气、乙醛均未检出，监测期间各监测点位所测各项大气污染物监测值均符合相应浓度限值标准要求。

* 1. **地表水环境**

根据地表水环境质量现状监测结果，监测期间，头兴港、三星河、南城河、长江各监测断面环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

* 1. **地下水环境**

根据地下水环境质量现状监测结果，对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的各分类标准，监测期间，开发区所在区域地下水中除部分点位氨氮达到Ⅳ类标准，锰、耗氧量、溶解性总固体达到Ⅳ类标准外，其余各监测点位所测各项指标监测值均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类及以上标准要求。

* 1. **声环境**

根据声环境质量现状监测结果，监测期间各监测点位的昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应声环境功能区标准限值要求。

* 1. **土壤环境**

本次现状监测表明开发区监测结果表明，监测期间T1-T6点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，T7点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中用地筛选值。

* 1. **底泥**

监测期间监测点位所测各项重金属指标均低于GB15618-2018中的其他农用地风险筛选值，区域底泥环境质量总体较好。

# 公众意见调查

本次公众参与网络公示分2次进行。

第一次公示：于2025年4月14日在启东市人民政府官网进行了公示（公示网址：http://www.qidong.gov.cn//qdsrmzf/bmgggs/content/7a3b6784-c5af-457b-b652-c1777aa633e2.html），公示时间为10个工作日。公示介绍了规划名称及概况、相关单位名称和联系方式和主要内容，公示期间，未接到公众反馈意见。

第二次公示：将通过启东市人民政府官网（公示网址：http://www.qidong.gov.cn/）公开发布，同时链接公布本报告书征求意见稿。第二次网上公示期间，同步以张贴公告和报纸公示的方式收集评价范围内的公众代表对本规划环境保护方面的意见和建议。

#  环保措施有效性分析

* 1. **大气环境保护措施有效性**

开发区落实了原规划环评提出的大气环境保护措施。环境质量现状分析显示，开发区特征因子满足相关环境质量标准要求，区域大气环境质量总体呈改善趋势，原规划环评提出的大气环境保护措施有效。

* 1. **地表水环境保护措施有效性**

开发区已开发部分已实现雨污分流。启东市城市水处理有限公司总处理规模达9万立方米/日，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。环境质量现状分析显示，开发区及周边水系满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应标准要求。与2020年相比，2025年断面监测化学需氧量和高锰酸盐指数浓度有所上升但能达地表水相应标准，原规划环评提出的地表水环境保护措施有效。

* 1. **土壤、地下水环境保护措施有效性**

开发区企业车间生产区、危废贮存场、废水处理区及废水收集管网按照相关要求设置防腐防渗设施。危险化学品及危险废物根据要求由有资质单位运输。储存化学品的区域设置严格的防渗设施，罐区等区域设置围堰。地下水环境质量现状分析显示，评价区域除部分点位氨氮达到Ⅳ类标准，锰、耗氧量、溶解性总固体达到Ⅳ类标准外，其余各监测点位所测各项指标监测值均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类及以上标准要求。监测期间T1-T6点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，T7点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中用地筛选值，区域土壤环境质量良好。原规划环评提出的土壤、地下水环境保护措施有效。

* 1. **声环境保护措施有效性**

开发区主要道路及企业两侧均设有绿化带，减轻交通噪声的影响。环境质量现状分析显示，各监测点声环境质量均符合相应功能区要求，原规划环评提出的声环境保护措施有效。

开发区近年来噪音投诉波动上升，2024年投诉数量显著下降，主要包括施工噪音、装修噪音等生活噪音。开发区应加强施工期噪声污染控制，施工过程中必须严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声建筑机械，减轻建筑施工噪声造成的噪声污染，并对作业场所采取隔声和消声措施。

* 1. **固体废物处理处置措施有效性**

开发区已建立了较为完善的固废收集、贮存、运输、综合利用的运营管理体系。开发区生活垃圾由当地的环卫部门清理后送江苏启东市天楹环保垃圾焚烧发电厂处理，现状设垃圾中转站一座，位于海洪路680号，占地面积约2500平方米，日转运能力约60吨。设粪便处置中心一座，位于海洪路西、南苑路南约50米，占地面积约2700平方米，日处理能力约30吨。开发区无危险废物经营单位，危险废物委托南通海之润环境科技有限公司、南通润启环保服务有限公司、南通九洲环保科技有限公司、泰州明锋资源再生有限公司等有资质单位处理处置。截至2024年底，没有发生非法倾倒危险废物的情形。

* 1. **生态保护措施有效性**

开发区的建设对自然景观的影响，仅存在于地表形态的改变，是在人为活动下，有计划的对自然环境的改造。绿地建设使得开发区的自然景观由无序状态演替为较为有序的景观状态。本轮跟踪评价调查显示，开发区内企业及居住区建设有防护绿地；开发区内河道不定期开展水生态修复工作。总体上，开发区本轮开发未显著影响整个生态系统的稳定性，生态环境保护措施有效。

* 1. **土地利用集约措施有效性**

开发区已建设机械电子产业园、生物医药产业园、文化产业园及一个电镀中心，以转型升级为着手，加快推进传统特色产业提质增效，努力招引一批体量大、科技含量高、利用外资多、带动能力强的“大高外强”项目，现有高新技术企业41家。后续规划实施以攻坚关键技术、延伸产业链条、促进循环经济为突破，实施节能降碳技术改造，探索实施工业企业资源利用绩效评价，压减落后产能，清退高碳排放、低经济产出工业企业，在工业总规模大幅增长的同时也降低了碳排放量，实现土地的集约化利用。

* 1. **风险防范措施有效性**

启东经济开发区管理委员会对区内的污染物排放、污染控制措施运行、环境影响评价制度的执行等方面进行有效的监督和管理，开发区制定了完善的环境管理制度，并构建了以管委会为核心、各部门分工负责的环境管理体系。开发区2020年编制并发布实施了《江苏省启东经济开发区突发环境事件应急预案》，并于2024年完成了修编及备案。

开发区电镀中心于2022年5月完成《江苏省启东经济开发区电镀中心突发水污染事件三级防控体系建设方案》编制并通过专家评审，2022年6月完成以企业为主的一级防控措施的整改完善，2023年完成以园区为主体的二级、三级防控措施，2023年5月10日完成竣工验收，启东经济开发区电镀中心已具备三级防控能力。

开发区内53家环境风险企业已完成突发环境事件应急预案编制并备案，并落实事故防范对策措施和应急预案要求，定期开展演练。截至2024年底，没有突发环境污染事故的记录。

#  环境影响分析

* 1. **大气影响预测与评价**

根据大气环境影响预测结果，规划期末开发区排放的SO2、NO2、PM10的保证率日平均浓度和年平均质量浓度均符合二类区环境质量标准；特征污染物对区域及周边大气环境的浓度贡献值叠加现状监测值后，均能够满足环境空气质量标准的要求，不会改变周边的大气环境功能，对区域内大气污染物的影响可接受。

* 1. **地表水影响预测与评价**

根据《启东市城市污水处理厂三期工程环境影响报告书》水环境影响预测结论，在污水厂正常工况下，基本污染物质经过稀释扩散，污染带下游的水质已符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，对长江的水质影响较小。在污水厂事故时，对断面的水质的影响相对污水厂正常工况下较大，因此为避免事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位应在项目建成投产前制定事故防范措施，配备相当数量的应急设备和器材。

* 1. **地下水影响预测与评价**

在启东汇通镀饰有限公司含铜废水、含镍废水预处理单元污水处理装置防渗层发生开裂、老化等现象造成污水在无防渗条件的情况下（非正常工况），会在厂区及周边一定范围内污染地下水；污染物浓度随时间变化过程显示：非正常工况下，污染物运移范围较大。运行7300天后，污水处理站中污染物最大运移距离是35m，可能会影响到周边河流水质，因此开发区应加强日常监管，杜绝此类事件的发生。

* 1. **区域噪声影响预测与评价**

根据模型计算，开发区规划期末区域环境噪声均值均能满足区域2类、3类和4a声功能区划的要求。但规划区应采取优化布局，加强对交通、社会生活、工业生产等噪声源的控制和监督等措施预防声环境污染，保证区内及区外相应功能区居住、商业、办公功能不受干扰。

* 1. **固废处理处置及影响分析**

固体废弃物主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾，在堆存和运输过程中对区域环境产生的影响主要表现在以下方面：①固体废物临堆放时，因表面干燥而引起扬尘，会对周围的大气环境造成影响。②临时堆放点由于雨水浸淋会产生固废渗滤液，一方面渗出液与滤沥液会改变土壤结构，影响土壤微生物的活动，阻碍植物根茎生长，有毒物质累积造成土壤性质的变化、质量的下降，另一方面会污染地表水和地下水，造成整个地区水环境质量的下降。③固体废物运输过程中，因管理措施不严、发生交通运输事故等，可能对沿途的环境造成一定影响。开发区应强化各类型固体废物的管理、处置和资源化利用，根据各类固体废物的性质将其分类收集、安全储存，采取回收、处置和综合利用，减轻固体废物对环境的影响。

* 1. **土壤环境影响预测与评价**

根据土壤环境质量现状监测结果，监测期间T1-T6点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，T7点位所测各项指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中用地筛选值，区域土壤质量基本上对植物和环境不会造成危害和污染。开发区对固体废物临时堆放场所和运输途径严格管理，并做好区内总体的绿化工作。因此，开发区建设对土壤环境影响可接受。

* 1. **生态环境影响分析**

项目的施工建设过程中局部地形、地貌景观破碎化程度加剧，区内地块将被现代化厂房及居住小区所取代，园绿地和道路两侧防护绿地的构建，将提升景观观赏性。规划实施过程中，开发区管理部门将推进一系列水环境整治工程，区内水域生态系统将得到补偿和优化，水质将会进一步改善。开发区本轮规划要求区内各企业规范收集、处置各类固体废物，禁止直接倾倒；同时要求区内各企业污水经预处理达接管要求后全部进入启东市城市水处理有限公司集中处理，尾水达标后排放。在严格做好各项污染防治措施的情况下，规划期开发区产生的各类水污染物不会对周边生态空间区域造成显著影响。

* 1. **环境风险生态环境影响分析**

开发区各企业生产过程中涉及易燃易爆及有毒有害的危险性物质，主要风险事故类型为企业环境风险防控设施失灵、企业违法排污、风险物质泄漏。环境影响为爆炸或有毒物泄漏后挥发、扩散的毒性物质污染大气环境、水环境和土壤环境，造成人员伤亡。根据环境风险影响结果，污染物扩散对周围敏感目标影响较小。开发区在本轮规划建设过程中需提升事故状态的应急响应能力，必须加强事故防范，杜绝事故发生。一旦发生环境风险事故，必须在最短时间内采取应急措施，以尽可能降低对人员的伤害，控制事故影响程度。

# 评价结论

在进一步落实原规划、环评及其审查意见的要求，进一步科学招商选商，构建生态产业链，优化废水收集、处理管理体系，加强企业废水和废气排放的管理，严格能源结构管理，落实生态建设要求，强化环境管理体制的前提下，各类污染物排放能够得到较好的控制，污水处理、集中供热等基础设施可以得到保证，区域环境基本能够满足功能要求，可以实现开发区建设和环境保护的协调发展，促进区域经济的可持续发展。