

江苏省海安高新技术产业开发区发展规划

环境影响报告书

(简本)

委托单位：江苏省海安高新技术产业开发区管委会

编制单位：江苏省环境科学研究院

二〇一八年一月

1. 任务由来与规划概述

1.1 任务由来

江苏省海安高新技术产业开发区（简称海安高新区），地处海安县的城区西侧。2008年海安经济开发区编制了江苏海安经济开发区区域环评，并通过江苏省环保厅批复（苏环管〔2008〕229号），该区域环评的规划总面积为63.76平方公里，包括了高新技术产业园、电子信息产业园、金属表面处理中心、纺织工业园、精细化工园，其中高新技术产业园西区在现在的海安高新技术产业开发区范围内。

2012年，江苏省人民政府批准筹建江苏省海安高新技术产业开发区（苏政复〔2012〕65号），海安经济开发区经国务院批准升级为国家级开发区。升级为国家级开发区的海安经济开发区单独对其管辖范围编制了规划环评，并对2008年省环保厅批复的规划环评范围进行跟踪评价，通过了环保部审查（环审〔2015〕62号）。该规划环评的规划总面积为56.42平方公里，不含海安高新技术产业开发区的范围。

由于2015年环保部批复的海安经济开发区规划环评范围不含高新区，因此为适应省级高新区提升发展的管理需求，高新区管委会委托江苏省城市规划设计研究院，编制了《海安高新技术产业开发区发展规划（2017-2030）》，规划范围西至蚂蝗洞河-东护焦河-204国道，南至新长铁路，东至如海运河-永安路，北至老通扬运河，总面积49.3平方公里（此范围内含海安经济开发区国家级开发区的部分地块，约3km²的L型地块）。高新区功能定位为：长三角北翼创新创业主阵地、南通新兴产业集聚区、海安高新技术产业集聚区和创新发展核心区。第二产业优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息及纺织等产业，培育成为海安高新区新的核心产业，第三产业包括“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》等国家和江苏省有关规定，海安高新区管委会委托江苏省环境科学研究院对海安高新

技术产业开发区规划开展环境影响评价工作。接受委托后，江苏省环境科学研究院在海安高新技术产业开发区管委会、海安县环保局等单位的大力协助下，对该区域进行现场踏勘，收集有关资料，在此基础上编制了《江苏省海安高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》。

1.2 规划概述

(1) 规划范围和期限

规划范围西至范围西至蚂蝗洞河-东护焦河-204 国道，南至新长铁路，东至如海运河-永安路，北至老通扬运河，规划面积 49.31 平方公里（本次规划环评内容不含国家级开发区约 3km² 范围）。

规划期限为 2017-2030 年。

(2) 产业发展规划

园区发展定位：产业领航、功能领先、设施完备、环境优美、宜居宜业的产城融合发展片区。

产业发展定位：长三角北翼创新创业主阵地、南通新兴产业集聚区、海安高新技术产业集聚区和创新发展核心区。

第二产业优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息及纺织等产业。

第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。

(3) 空间布局规划

形成“一心、十五组团”的空间布局结构。

1、“一心”：

高新区公共中心：以商务、办公、研发、商业、文化等现代服务功能为主的 城市功能新中心。

2、“十五组团”： 包括两个居住组团和十三个产业组团。

两个居住组团即高新区中心居住组团、传统产业园居住组团；

十三个产业组团即新材料产业北部组团、新材料产业南部组团、节能环保产业组团、汽车配件产业组团、汽车销售市场与产业组团、新能源产业东部组团、新能源产业西部组团、综合产业北部组团、综合产业南部组团、传统产业北部组团、传统产业南部组团、电子信息产业北部组团、电子信息产业南部组团。

(4) 基础设施规划

园区基础设施规划主要包括给水工程、排水工程、供热工程、固废处置工程等规划。

给水工程规划：规划范围实行区域供水，由自南通市长青沙水厂供水，水源为长江。恢复原海安县自来水厂，以通扬运河为水源，供给对水质要求较低的工业生产用水，满足特色产业园用水需求的增长。

排水工程规划：高新区采用雨污分流制。

(1)雨水排放：雨水管道就近排入区内水体。

(2)污水排放：规划区域内污水分片收集后进入鹰泰水务有限公司集中处理，鹰泰水务尾水达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放栟茶运河。鹰泰水务有限公司现状处理规模 2 万吨/日，规划扩建至 4 万吨/日。

高新区电子信息产业园内表面金属处理中心产生的进入该中心污水处理站处理后排至鹰泰水务有限公司，金属表面处理中心内的车间及污水处理设施尾水总排口执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 中相关标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）其他污染物一级排放标准。表面处理中心污水处理站规划建设规模 3000 吨/日。

燃气工程规划：利用“西气东输苏中支线”、“西气东输冀宁联络线复线”、江苏如东 LNG 长输管道天然气、压缩天然气（CNG）和液化天然气（LNG）等，形成多气源联合供气。由城市门站和胡集高中压调压站供应天然气。中压燃气主干管经南海大道、黄海大道、204 国道等道路引入园区。

供热工程规划：拟保留华新热电厂，扩建至 2×130t/h 锅炉和 1×B18MW 级背压式汽轮发电机组，热力管网在现状基础上连片延伸完善。新建燃气热电厂，

规模为 2 套 9F 型燃气联合循环装置，年使用天然气量为 10 亿立方米/年。

（5）绿地系统规划

规划绿地与广场用地 664.02 公顷，占城市建设用地的 12.72%。其中，公园绿地 290.29 公顷，占城市建设用地的 5.56%；防护绿地 373.73 公顷，占城市建设用地的 7.16%。

（6）环境保护规划

①环境质量目标

大气环境：大气环境达到国家大气环境质量二级标准。

水环境：区域地表水功能区 COD、氨氮、总磷达标率为 100%。

声环境：开发区内主要交通干线两侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类功能区，其他地区按 3 类标准控制。

②大气环境治理

提高能源利用效率，扩大天然气利用，提高清洁能源比例，减少煤炭消费。加强对重点污染企业的管理，促进清洁生产。加强对建筑施工工地的扬尘管理力度，最大限度减少裸露地面，控制和减少二次扬尘。

③水环境治理

实施河道长效管理，提高水体自净能力，对开发区内河道进行全面清理。在总量控制条件下，从源头削减水污染排放，结合产业结构调整，严格企业废水达标排放，促进清洁生产，建设生态工业园区。

④声环境治理

选择降噪功能强的树种，不同声环境功能区之间建设必要的绿化隔离带。优化城镇交通网络，保持道路畅通，扩大禁鸣区域。完善施工登记、注册和申报审批制度，加强施工噪声管理。

⑤固体废物治理

推广循环经济，鼓励、扶持对工业固废进行收集、处理及再生资源化利用的相关企业，实现工业固废的资源化。加强生活垃圾的分类收集，建立并完善生活垃圾的收集、储运和处理系统。至 2030 年工业固体废物（含危险废物）处置利

用率达 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。

2. 开发现状与区域环境质量

2.1 开发现状

高新区规划范围内开发强度约36.1%，区内尚有大量农田、村庄。工业用地1697.58公顷，约占城市建设用地75.98%；绿化与广场用地110.50公顷，约占城市建设用地4.95%。目前，高新区三次产业占比分别为5.2%、55.8%、39%。第二产业行业类别包括机械装备制造、电子电气、金属加工及制品、纺织印染等。

2.2 环境质量现状

(1) 大气环境：所有监测点位的 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、氟化物监测值均达到《环境空气质量标准》中二级标准。氨气、氯化氢、二甲苯、硫酸雾、硫化氢、汞、铅监测值均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度要求，非甲烷总烃满足《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要求。综上，园区大气环境质量现状总体较好。

(2) 地表水环境：除 COD、氨氮、高锰酸盐指数超标外，新通扬运河、如海运河、栟茶运河、老通扬运河等河流各监测断面水质均达到《地表水环境质量》（GB3838-2002）III 类功能区要求。

(3) 地下水环境：各项指标基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）III类标准，区域地下水质量现状良好。

(4) 声环境：对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的各类功能区标准值可见，各类功能区的噪声测点均能达标。

(5) 土壤环境：评价区域内监测因子均符合国家《土壤环境质量标准》（GB15618-95）中二级标准，本规划区内土壤环境质量现状良好。

(6) 底泥环境：污水厂排口附近底泥指标均符合《土壤环境质量标准》（GB 15618-1995）二级标准，现状质量较好。

3. 评价结论

3.1 规划的环境影响分析

(1) 大气环境：园区排放的 SO₂、NO₂、PM₁₀、HC1、二甲苯、NH₃、H₂S 等在评价范围内最大值以及各敏感点位均能达到相应标准限值的要求。

(2) 地表水环境：园区规划实施后新增的工业废水和生活污水依托鹰泰水务有限公司处理，尾水排入栢茶运河。鹰泰水务已建成处理能力为 2 万 m³/d，已接纳废水总量约 1.2 万 m³/d，尚有 0.8 万 m³/d 的余量，规划新增规模 4 万 m³/d，可以满足园区新增污水处理需求。

(3) 声环境：园区噪声环境主要受交通噪声影响，随着园区运输量的增大，交通噪声影响将进一步加大，但在落实报告书关于交通噪声的各项防治措施的情况下，声环境质量可满足功能区要求。

(4) 地下水环境：区域内无集中式地下水源开采及其保护区，居民生活用水来自市政管网。园区规划排水体系为雨污分流，生产和生活污水全部接入污水处理厂集中处理，雨水经收集后就近排入水体，因此，园区开发对地下水环境的影响较小，不会对地下水环境造成不利影响。

(5) 固体废物：园区固废按照“资源化、减量化、无害化”原则进行处置，可全部回收利用或处置，园区内实现零排放。

(6) 生态环境：土地的占用，基础设施的建设将使土地功能发生较大改变；区内河流活水、护坡、驳岸、建设绿化带等生态设计工作，将会使水生生态系统得到一定程度的恢复。总体来说，园区建设对原有区域生态结构、生态服务功能和生物多样性有一定影响，但通过合理的规划与建设能在很大程度上减轻不利影响。

3.2 规划实施的环境合理性分析

3.2.1 选址的规划协调性

海安县规划形成“一主一次两副、一轴四片”的县域空间结构。海安高新区选址属于《海安县城市总体规划（2012-2030）》确定的“中部片区”，高新区的建

设符合该片区“以海安城区为核心集聚发展，重点发展商贸服务业、物流配送业等现代服务业；以海安经济技术开发区和海安高新区为载体发展电子、新能源、新材料等高新技术产业、装备制造业、先进制造业以及物流产业；促进传统纺织、服装、机械和化工产业转型”的定位。因此，高新区选址与区域发展方向总体协调。

从发展的角度看，海安县向北有新通扬运河、通榆河清水通道制约，发展受阻。多年来，海安县将原海安开发区、海安高新区作为县域工业经济着力发展的东西两翼，并初具规模。从大气环境来看，本次高新区规划范围位于海安县城的西侧，位于县城下风向，是合理的。

从水环境来看，新通扬运河-通榆河清水通道是海安县重要水环境敏感目标。本次规划排水去向为栟茶运河。栟茶运河与通榆河不平交，对通榆河水质不产生影响。排口下游如东县目前已实现由南通洪港水厂统一供给长江水，园区的排水也不会对下游居民取水构成威胁。

随着污水厂中水回用、热电厂提标改造等工程建设，园区对整个区域的地表水、大气环境影响会得到有效控制。本轮规划高新区严格执行生态红线管控要求，西侧边界退让焦港河清水通道二级管控区。原金属表面处理中心搬迁至高新区电子信息产业园内，不占用通榆河一级保护区用地，废水经表面处理中心污水处理站预处理后进入鹰泰水务有限公司，最终排入栟茶运河。因此，在严格企业环境准入、尽快加强完善基础设施建设、开展水环境综合整治、加强进区企业日常环境管理的前提下，海安高新区规划选址从环保角度基本合理。

3.2.2 规划产业定位合理性分析

本次规划对第二产业提出：整合现状纺织服装、丝绸化纤等传统产业，逐步进行改造升级；优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息等产业，培育成为海安高新区新的核心产业。对第三产业提出：优化升级商贸流通、生活服务以及批发零售业为主的传统服务业结构，培育多元、新兴的服务业体系。大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活

性服务业协调发展。与《海安城市总体规划（2012-2030）》提出的“做强基础产业：……纺织服装和机械制造业。做优支柱产业：电子信息产业、高端装备制造业等先进制造业以及物流商贸业等现代服务业。大力发展新兴产业：……新材料、新能源、节能环保装备制造业等”方向总体一致。

高新区内的金属表面处理中心是海安县集中涉及重金属产生和排放的园区。从产业发展的角度，海安县具有较强的装备制造业产业基础，对金属表面处理工段需求旺盛，金属表面处理中心的保留具有一定的必要性。但为降低环境风险，减少对周边城镇居民的影响，本轮规划将原金属表面处理中心搬迁至高新区南部的电子信息产业园内，并严格限制其规模在 2008 年批复的范围内（面积 50 公顷，重金属废水量 3000t/d），同时要求在规划实施过程中关注重金属污染防治。

3.2.3 规划规模合理性分析

根据《海安县土地利用总体规划（2006-2020 年）》，规划区内包含 19 平方公里基本农田。考虑海安县土地利用规划的规划期为 2020 年，至本次规划期末 2030 年有一定的不确定性，因此规划实施中园区努力提高土地利用效率，控制开发强度，必须严格执行国家基本农田保护规定，在调整到位前不得开发建设。

大气环境角度看，区域现状大气环境质量较好。随着规划期末区内分散燃煤锅炉淘汰，现有热电厂执行超低排放而提标改造，高新区 SO₂ 排放量将比现状大为削减。影响预测表明，高新区新增的 NO₂、HCl、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铬酸雾排放对区域大气环境小时平均浓度最大贡献值占标率较低，叠加现状最大监测值后，海安县城、各居住生活区等主要环境敏感目标处均满足评价标准的要求；NO₂、TSP、HCl、甲苯日均浓度最大贡献值占标率较低，叠加现状最大监测值后，主要环境敏感目标处均满足评价标准的要求。

水环境角度看，新通扬运河、如海运河、栟茶运河现状水质达标。影响预测表明，“新通扬运河—通榆河”清水通道位于高新区各污水厂排口上游，且沿线建有船闸等水利设施，受人工干预较强，高新区各污水处理厂排污基本不会对“新通扬运河—通榆河”清水通道的水质造成影响。随着鹰泰水务有限公司及金属表面处理中心污水厂提标改造工程及中水回用工程的实施，栟茶运河断面 COD、

氨氮水质将逐步改善。

综上，在提升园区污染控制和环境管理，落实各项污染物总量削减方案的前提下，本次规划产业规模基本合理。

3.3.4 规划布局合理性分析

本次规划范围位于海安县城的西侧，处于县城主导风向的下风向，有利于缓解对海安县城的影响，使生产空间、生活空间更趋协调，总体合理。本轮规划高新区严格执行生态红线管控要求，西侧边界退让焦港河清水通道二级管控区。

海安县原有金属表面处理中心位于如海运河以东，污染相对较重，且紧邻海安县城。随着城市服务功能日趋完善，该区域工居混杂的矛盾将日益严峻。为此，《海安县城市总体规划（2012-2030）》中，明确 2030 年将该地块退二进三，变为居住用地。但是从产业发展的角度，海安县具有较强的装备制造业产业基础，对金属表面处理工段需求旺盛，金属表面处理中心的保留具有一定的必要性。本轮规划将原金属表面处理中心搬迁至高新区南部的电子信息产业园内，不占用通榆河一级保护区范围，并且远离海安县城，实现规划布局的优化调整。

大气环境影响预测表明，按照规划布局，叠加现状最大监测值后，海安县城、区内主要居住生活区 NO_2 、HCl、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、铬酸雾小时浓度， NO_2 、TSP、HCl 日均浓度均满足评价标准的要求，布局基本合理。

3.3.5 环保基础设施合理性分析

园区规划施行雨污分流制，废水全部接管至鹰泰水务有限公司集中处理后排放。高新区部分居住区及分散农村居民点尚未实现接管（通过化粪池。鹰泰水务有限公司目一期 2 万 m^3/d 规模已投入使用，规划 2030 年处理规模为 6 m^3/d 。污水厂现状实际处理量 1.2 万 m^3/d ，高新区规划期末期新增废水排放量 4 万 m^3/d （含金属表面处理中心 3000 m^3/d ）。因此，在区内管网敷设到位的前提下，能够满足本园区发展废水处理量的需求。

园区集中供热依托华新热电。华新热电现有装机规模为“两炉一机”（2 \times 75t/h+1 \times C15 机组），现状额定供热能力 45 吨/时，规划扩建至 2 \times 130t/h 锅炉和 1 \times B18MW 级背压式汽轮发电机组，最大供热能力达到 250 吨/时，热力管

网在现状基础上连片延伸完善。根据园区热负荷预测，预测规划末期热负荷需求为 236t/h，因此园区规划热源能够满足园区发展用热需求。

4. 环境影响减缓措施

4.1 水污染对策与措施

园区应实行雨污分流制。各企业的生产、生活废水全部经由污水管网收集送入鹰泰，入区企业不得新设排污口。

为适应节能减排的管理要求，园区应从企业和园区层面实施节水和废水综合利用措施。入区企业应采取多种节水措施，降低水耗；园区应按规划，建成污水厂再生水设施，再生水回用于工业、消防、绿化等用水。

区域地表水环境质量不能全面达标，开展区域水环境综合整治，将会使区域内河水质有所改善。

4.2 大气污染对策与措施

热源主要依托区外的华新热电厂。华新热电厂扩建至 2×130t/h 锅炉和 1×B18MW 级背压式汽轮发电机组，供热能力为 250t/h。

入区企业应按照《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）、《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办[2014]3 号）、石化行业挥发性有机物综合整治方案（环发[2014]177 号）等文件要求，加强化工行业 VOCS 排放的控制。落实《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》（苏政发[2014]1 号）。

4.3 噪声污染防治措施

进区项目必须确保厂界噪声达标。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响；交通噪声需要从道路的规划设计、交通车辆行驶噪声的降低和交通噪声的管理三方面进行治理；采取措施降低建筑施工噪声。

4.3 土壤、地下水保护措施

源头控制。鼓励入区企业实施清洁生产和循环经济，减少各类污染物的产生量；企业应落实各项污控措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏。

分区防治。入区企业及污水厂应根据各生产储存等设施布局以及可能进入土壤和地下水环境的污染物的性质，分区做好地面硬化和防渗工作。

4.4 固体废物减缓措施

园区产生的一般固体废物、危险废物及生活垃圾均妥善处理，实现零排放。其中生活垃圾将收集送至海安县天楹生活垃圾焚烧发电厂处理；一般工业固废主要采用综合利用的方式进行处理；危险固废送有资质单位安全处置。

4.5 生态建设与补偿措施

加强绿化隔离带和防护林建设，区内厂界周边和园区新建道路两侧适当设置绿化隔离带。充分考虑树种生态功能，优化绿化配置。以区域河流为依托，调整并整治河道；在原有的基础上进行水系调整，通盘考虑排水、景观及生态环境等方面的需要。

5. 环境管理、环境监测与跟踪评价

5.1 环境管理

环境管理体系是按照国际环境管理标准所建立的一个完整的环境管理系统，并以此为环境管理的手段，实行全面、系统化的管理。通过环境管理体系的运作，不仅要园区各环境因素实行有效控制，更重要的是通过落实环境规划和环境政策对整个区域的环境状况进行宏观调控，以达到改善环境绩效的目的。

进区企业在项目施工期间应设一名环保专职或兼职人员，负责建设期环保工作；项目建成投产后，应设立环保科室，配备专职环保人员，并在各车间设立环保联络员，负责全厂的环境管理、环境监测和事故应急处理职责，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况。

5.2 监测计划

园区的环境监测工作必须纳入海安县环境监测网络系统，及时、准确、高效地为园区环境管理工作服务。

5.3 跟踪评价

为及时了解园区建设过程中对区域环境造成的影响程度，并及时提出补救方案和措施，园区管委会在园区本轮规划的实施过程中需组织开展环境影响跟踪评价。根据时间跨度，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，若园区在开发建设过程中开发面积、产业结构、开发规模等发生重大变化，应重新编制规划并同步开展规划环境影响评价。