

江苏无锡经济开发区开发建设规划

环境影响报告书

(征求意见稿)

江苏无锡经济开发区管理委员会

南京大学环境规划设计研究院股份公司

二〇二〇年六月

南京大学环境规划设计研究院股份公司受江苏无锡经济开发区管理委员会委托编制江苏无锡经济开发区开发建设规划环境影响报告书，并经江苏无锡经济开发区管理委员会同意向公众进行第二次信息发布，公开环评内容。

本文内容为现阶段环评成果。下一阶段，将在听取公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

目 录

1	规划概况	1
1.1	任务由来	1
1.2	规划期限	2
1.3	规划范围	2
1.4	规划目标	2
1.5	产业发展规划	2
1.6	产业布局规划	2
1.7	综合交通规划	2
1.8	基础设施规划	2
2	环境质量现状评价	4
2.1	环境空气	4
2.2	水环境	4
2.3	地下水	4
2.4	声环境	4
2.5	土壤环境	4
2.6	底泥	5
3	规划环境影响识别	6
3.1	环境影响识别	6
4	环境影响分析	7
4.1	大气环境影响分析	7
4.2	地表水环境影响分析	7
4.3	地下水环境影响	7
4.4	声环境影响预测	7
4.5	固体废物	8
4.6	土壤环境	8
5	规划方案综合论证和优化调整建议	9
5.1	规划方案的环境合理性	9
5.2	规划方案的环境效益论证	9
6	环境影响减缓措施	11
6.1	大气环境保护及治理措施	11
6.2	地表水环境保护措施	11
6.3	地下水、土壤环境保护措施	12

6.4	声环境保护措施.....	12
6.5	固体废物处理处置措施.....	12
7	评价结论.....	13
8	联系方式.....	14

1 规划概况

1.1 任务由来

江苏无锡经济开发区（前身为无锡滨湖经济技术开发区首期启动区）成立于 2002 年，于 2006 年 5 月经省政府批准设立为省级开发区，并正式命名为“江苏无锡经济开发区”（苏政复〔2006〕37 号），开发区四至范围为东至京杭大运河，南至高浪路，西至华清路，北至高凯路，规划面积 2.84km²。2002 年中日友好环境保护中心编制完成了《无锡滨湖经济技术开发区首期启动区建设项目环境影响及规划报告表》，该报告表同年取得无锡市环保局审批意见。2008 年江苏省环境科学研究院对无锡经济开发区建成区 4km² 进行回顾性环境影响评价，评价范围为东至京杭大运河-华谊路，南至观山路，西至华清路，北至高凯路以北 300m，该报告书于 2009 年获得江苏省环保厅批复（苏环审〔2009〕4 号）。经过十多年的发展，目前开发区内现有企业主要为通用设备、电气机械及器材、汽车零部件等产业。

随着开发区发展，原规划产业定位及内容已发生较大调整，且近十几年来国际国内宏观形势发生巨大变化，原规划已无法有效指导开发区科学发展，开发区亟需全新规划做好顶层指导设计。为科学合理地指导开发区建设，实现转型升级，江苏无锡经济开发区管委会组织编制了《江苏无锡经济开发区开发建设规划（2019-2030）》，规划范围为东至运河西路-华谊路，南至高浪路-观山路，西至华清大道，北至薛海桥河-华家桥河，规划面积 4 km²（评价范围与 2008 年回顾性评价范围一致）。规划主导产业为高端装备制造业、新一代信息技术产业、现代服务业。

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》等有关法律法规的要求，对区域建设、开发利用规划，应进行环境影响评价。为此，江苏无锡经济开发区管委会于 2019 年 11 月委托南京大学环境规划设计研究院股份公司开展江苏无锡经济开发区开发建设规划环境影响评价工作。评价单位在对江苏无锡经济开发区进行现场踏勘、收集有关资

料、开展专题研究和广泛征询意见等工作的基础上，编制完成了《江苏无锡经济开发区开发建设规划环境影响报告书》。

1.2 规划期限

规划期限：2019~2030 年，其中规划基准年为 2018 年。

1.3 规划范围

东至运河西路-华谊路，南至高浪路-观山路，西至华清大道，北至薛海桥河-华家桥河，规划面积 4km²。

1.4 规划目标

区域一流的产业融合一体化发展示范区，重要的科技产业创新中心和完备发达的现代商务中心。

1.5 产业发展规划

江苏无锡经济开发区规划主导产业为高端装备制造业、新一代信息技术产业、现代服务业。

1.6 产业布局规划

规划以产业发展为导向，分别布置相应片区，发挥产业集聚功能，形成高端装备制造业片区、新一代信息技术产业片区、现代服务业片区。

1.7 综合交通规划

规划道路分为快速路、主干路、次干路、支路 4 个等级。

规划快速路为高浪路和华清大道，主干路为菱湖大道、运河西路、华谊路（高浪路以南），次干路为观山路、华谊路（高浪路以北）、大通路、华苑路和高运路。

1.8 基础设施规划

1.8.1 给水工程

规划用水水源取自城市自来水网，自来水普及率 100%。

规划区域主干管主要布置于菱湖大道、运河西路，区域内各条道路铺设 DN300-DN1000 供水管。

1.8.2 污水工程

规划区排水体制为雨污分流制。

规划污水主管、次管、支管覆盖开发区全境。规划污水排入太湖新城污水处理厂统一处理。太湖新城污水处理厂设计处理能力为 15 万 m^3/d ，采用改良型 A^2/O 脱氮除磷污水处理工艺，尾水部分回用，其余排入京杭运河。

1.8.3 雨水工程

区域由于地形较高，除部分雨水进行回收利用外，雨水均就近排入河道。雨水管道沿规划道路铺设，满足最小管道坡度要求，尽可能与道路坡向一致以降低埋深；雨水尽量采用重力自流方式排放。

1.8.4 供热工程

苏州华电望亭发电厂作为开发区的热源厂，对开发区进行集中供热。开发区规划热网沿道路敷设。

1.8.5 燃气工程

规划气源由市区天然气中压管网统一供给，高浪路规划 DN600 高压管、DN300 中压管，华清大道规划 DN300、DN200 中压管，华谊路规划 DN200 中压管，其余道路规划 DN100-DN150 中压管。

1.8.6 供电工程

规划电源由现状 110kV 建国变、建华变提供。规划新建 500kV 锡南变，规模按远期 4 台 1000MVA 主变、近期 2 台 1000MVA 主变配置。规划新建 220kV 华清变，规模按 3 台 240MVA 主变配置。

1.8.7 固废处置工程

开发区产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理；危险废物和医疗废物委托区外有资质单位处置。

规划区内无垃圾中转站，由上位规划统一设置。

2 环境质量现状评价

2.1 环境空气

无锡市为环境空气质量不达标区，根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，本区域不达标因子为 PM_{2.5} 和 O₃。无锡市已经编制了限期达标规划。

根据环境空气质量现状补充监测结果，各监测点位二甲苯、氯化氢、硫化氢、铬酸雾未检出，TVOC、氨、硫酸雾达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 二级标准，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2.2 水环境

根据地表水环境质量现状监测数据，京杭运河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，蠡河(小溪港)、彭公桥河均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

2.3 地下水

根据地下水环境质量现状监测结果，本评价范围内地下水各监测点水质均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类标准。

2.4 声环境

根据声环境质量现状监测结果，区内各声环境质量监测点位均能达到相应声环境功能区标准。

2.5 土壤环境

根据土壤环境质量现状监测结果，区内各监测点土壤环境监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的筛选值。

2.6 底泥

根据底泥环境质量现状监测结果，底泥监测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）》（GB15618-2018）筛选值。

3 规划环境影响识别

3.1 环境影响识别

根据本轮规划的功能定位、发展规模、用地布局、产业发展导向、基础设施建设、综合交通规划等，结合所在区域的资源能源利用情况、环境质量现状等，在充分分析区域现有主要环境问题及资源环境制约因素的基础上，识别规划方案实施后可能对自然生态环境、区域环境质量、资源能源和社会经济等方面的影响。

（1）资源能源

按照本轮规划开发区产业发展方向，发展高端装备制造业、新一代信息技术和生产性服务业，这些产业类型对资源能源的消耗比较低，同时淘汰和清退一批落后产能，引入新兴产业，有利于提高资源能源利用率。

（2）生态环境

本轮规划淘汰和清退落后产能，推动企业转型发展，同时大力发展新兴企业，对入区项目提出准入条件，新入区项目生产废水不外排，同时推动原有的三家生产废水接管企业加快生产废水回用工程，开发区规划发展产业大气污染物较少，对本地区的大气、水体、土壤等环境影响较小，此外，基础设施的进一步完善，同时重新对绿地系统进行规划，新增绿化面积，对区域生态环境产生有利影响。

（3）社会经济

本轮规划建设将改变区域的社会经济发展现状，将开发区提升为产业高端、科技创新、生态环保的新型开发区。

4 环境影响分析

4.1 大气环境影响分析

不同情景下，环境空气保护目标和网格点的 SO_2 、 NO_x 叠加现状后保证率日平均质量浓度及年均浓度均满足标准要求， PM_{10} 叠加现状后年平均质量浓度满足标准要求且有所下降，保证率日平均质量浓度满足标准要求，VOCs 叠加现状后短期浓度满足标准要求。因此，规划实施后，区域环境空气质量符合环境质量标准，大气环境影响可接受。

4.2 地表水环境影响分析

规划实施后，开发区生产废水全部回用，生活污水全部接管后排入太湖新城污水处理厂处理，污水处理出水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 1 标准。

根据《无锡市太湖新城污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》地表水环境影响预测结论，提标改造工程实施后太湖新城污水处理厂出水水质进一步提高，各水污染物总量有一定削减，对纳污河道京杭运河的污染负荷有所减轻。

4.3 地下水环境影响

开发区规划实施过程中各项措施充分落实，污染防渗措施有效情况下（正常工况下），规划实施对区域地下水环境质量的影响较小。在非正常工况下，会在泄漏点及周边较小范围内影响地下水。

4.4 声环境影响预测

企业厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准，对外环境的影响程度、范围较小。

道路两侧可能会出现夜间噪声值超标。区内所有道路两侧均将建设绿化工程，可以有效降低道路交通噪声对区域声环境的影响。

4.5 固体废物

开发区固体废弃物主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。开发区生活垃圾交由环卫部门处置，一般工业固废基本为废金属边角料等，进行回收利用，危险废物全部委托有资质单位处置。固体废物均能够得到妥善处理处置。

4.6 土壤环境

开发区在土地开发过程中尽量减少土地裸露的时间，以减少水土流失对土壤、地下水和地表水的影响。开发区建成地块的工业企业在正常情况下对土壤环境基本无影响。

5 规划方案综合论证和优化调整建议

5.1 规划方案的环境合理性

本轮规划发展目标与区域规划、产业规划相符；规划无太湖流域和长江经济带禁止发展的产业，发展目标有利于促进开发区节能减排，符合太湖流域相关法规、政策，符合相关污染防治行动计划；对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（征求意见稿）》和《无锡市“三线一单”研究报告（征求意见稿）》，本规划的产业发展规划、环境保护规划、污染物排放要求等符合各项空间布局约束、污染排放管控、环境风险管控和资源开发效率要求。本轮规划的目标和发展定位具有合理性。

根据环境影响预测评价结果，区内大气环境影响较小，大气环境污染物削减，工业废水逐步减至零排放，水污染物排放量减少，环境影响较小；本规划实施具有足够的资源环境承载能力；规划发展规模具有环境合理性。

本轮规划的布局与生态空间管控区域、环境敏感区、环境保护目标的保护要求相协调，在落实环境保护措施的基础上基本不会对环境保护目标产生不利影响，本轮规划布局具有环境合理性。

本轮规划的产业结构调整，既有利于开发区产业和经济的进一步攀升，又有利于降低资源消耗，促进节能减排，提升区域清洁生产水平，具有科技创新性和环保先进性，用地结构和能源结构也具有环境合理性。综上所述，本轮规划的产业结构、能源结构、用地结构均具有环境合理性。

综合以上评价结果，本规划实施后，大气和水污染物排放量减少，周边生态环境改善，至规划期末，区域环境空气质量和水环境质量有望达标；同时本规划符合长江经济带环境保护规划和太湖流域保护要求，符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（征求意见稿）》和《无锡市“三线一单”研究报告》（征求意见稿）管控要求；规划产业结构调整和提升，满足清洁生产和循环经济要求，环境目标具有可达性。

5.2 规划方案的环境效益论证

本轮规划以产业升级为重点，寻求在土地资源紧缺的条件下实现跨越发

展，规划的实施将推动开发区建设的有序推进，产业的向高、向轻、向优、向绿发展，推动产业生态化，本轮规划的实施在推动整个区域经济结构的调整和优化，实现社会、经济效益的同时，实现良好的环境效益。

6 环境影响减缓措施

6.1 大气环境保护及治理措施

(1) 大气环境保护措施

①优化开发区能源结构。实行集中供热，严格禁止区内企业新建燃煤、燃重油等重污染燃料锅炉或工业炉窑，若集中供热无法满足企业特殊工艺用热需求，需要自建锅炉或工业炉窑的项目，必须使用天然气、电等清洁能源

②加强区域内工业企业废气污染控制，确保各工业企业废气污染物达标排放。涉及挥发性有机物排放的企业应提高工业和装备的先进性，优先采用密封性较好的真空设备，并安装废气回收/净化装置。

③加强对区内企业大气污染物排放的管控力度。

④严格控制大气污染重点行业准入条件，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。

⑤加强建筑工地扬尘污染控制，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。

6.2 地表水环境保护措施

①严格项目准入加强源头控制。本规划区域全部位于太湖流域一级保护区，严格限制入区项目环保准入条件。

②提升企业节水能力和水平。推行节水措施，鼓励企业使用节水新技术、新工艺和新设备，提高各企业内部和企业之间的工业用水重复利用率。

③入区企业内部废水管理。各企业应按照清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，各企业针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，对厂内生产废水处理后回用。

④加强污水收集和集中处理。本区域应按照“雨污分流”原则，配套建设雨污水收集管网，实现区域污水收集处理全覆盖，确保污水经预处理达标后能全部接管，进入太湖新城污水处理厂处理。

6.3 地下水、土壤环境保护措施

①源头控制措施。严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

②工业企业地下水实施分区防护措施。

③对明确有污染风险的场地应开展场地修复工作，本区域内严格限制开采地下水。

④对于区内拟关停或搬迁的原从事生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业，企业搬迁后，应委托有资质的单位对场地土壤及地下水开展环境监测。

6.4 声环境保护措施

①加强工业企业噪声污染的防治与管理。要求各类工业噪声源采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声设施，以降低其源强，减少对周围环境的影响。

②加强交通噪声污染的防治与管理，完善道路两侧的绿化。

③加强建筑施工噪声的防治与管理。建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，须符合国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。

6.5 固体废物处理处置措施

①加强固废的分类管理与处置。做好固废综合利用和分类管理工作，实现固体废物的“减量化、资源化和无害化”，将资源节约和废物循环利用贯穿于生产、流通的全过程。

②加强一般工业固废管理。一般工业固废主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理。

③加强危险废物管理。确定产生危险废物的企业，应对所产生的危险废物进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。

④积极推广生活垃圾分类收集。

7 评价结论

综上所述，从改善和保护生态环境的目标角度分析，本轮规划符合相关区域规划、产业规划和环保规划要求，具有环境合理性和良好的环境效益，规划的实施对区域环境质量产生的影响较小，资源环境具备承载力，规划符合区域“三线一单”。在严格落实本报告提出的规划优化调整建议、污染防治措施、环境管控要求和生态环境准入清单后，开发区依据本轮规划进行开发建设具备环境可行性。

8 联系方式

1、规划实施单位名称及联系方式

规划实施单位：江苏无锡经济开发区管理委员会

联系人：王先生

联系电话：0510-85607728

2、环境影响评价单位名称及联系方式

规划环评单位：南京大学环境规划设计研究院股份公司

联系人：贾工

联系电话：025-83686095-8022

联系邮箱：bjia@njuac.cn