

江苏省太仓高新技术产业开发区 产业发展规划（2025-2030 年）

环境影响报告书 （征求意见稿）

规划实施单位：江苏省太仓高新技术产业开发区管委会

编制单位：南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司

二〇二六年三月

1 总则

1.1 规划背景及任务由来

江苏省太仓高新技术产业园区（以下简称“高新区”）位于太仓市主城区。2012 年 6 月，江苏省太仓高新技术产业园区由江苏省人民政府批准筹建（苏政复〔2012〕39 号），规划面积 3.458 平方公里，四至范围为东至娄江北路，南至郑和东路，西至盐铁塘，北至外环一级路。2014 年，太仓市政府调整太仓高新区管辖范围至 116.74 平方公里（太政发〔2014〕95 号），包括省级高新区（8.24 平方公里）、市级范围（66.4062 平方公里）等区域。

2018 年 9 月，省政府下发文件《省政府关于设立江苏南通通州湾经济开发区等 26 家省级开发区的批复》（苏政复〔2018〕82 号），同意设立江苏省太仓高新技术产业园区。根据《中国开发区审核公告目录》（2018 年版），江苏省太仓高新技术产业园区核准面积为 3.458 平方公里，主导产业为精密机械、汽车零部件、电子信息。2020 年 12 月，江苏省太仓高新技术产业园区在省政府批准范围基础上向北拓展 4.782 平方公里，并组织编制省级高新区《江苏省太仓高新技术产业园区开发建设工程规划（2021-2030 年）》，根据太仓市人民政府文件（太政复〔2022〕123 号），江苏省太仓高新技术产业园区开发建设工程规划总面积为 8.24 平方公里（含省级开发区核准面积 3.458 平方公里及北拓展区 4.782 平方公里），四至范围为：西至盐铁塘、太平北路，南至郑和中路，北至北京东路，东至娄江北路。《太仓高新技术产业园区开发建设工程规划（2021-2030 年）环境影响报告书》于 2023 年 12 月获得了江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审〔2023〕109 号）。

2020 年 1 月，高新区针对其中的市级范围开展了《太仓高新技术产业园区开发建设工程规划》的编制，规划范围为：西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总用地面积约 66.4062 平方公里，市级高新区规划范围与省级高新区规划范围紧邻。《太仓高新技术产业园区开发建设工程规划环境影响报告书》于 2021 年 8 月获得了苏州市太仓生态环境局的审查意见（太环审〔2021〕1 号）。2024 年高新区对市级范围开展了

《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》的修编工作，修编的范围与 2021 年已批的市级规划环评的范围一致，《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》于 2025 年 5 月 16 日获得了苏州市太仓生态环境局的审查意见（太环审〔2025〕2 号）。

为深入贯彻落实习近平总书记关于高新区发展的重要论述，落实《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》（国发〔2020〕7 号）、《中共中央办公厅国务院关于深化开发区管理制度改革推动开发区高质量发展的意见（厅字〔2023〕6 号）》，进一步加快江苏省太仓高新技术产业开发区建设，创建国家级高新区，2025 年太仓市人民政府发布《江苏省太仓高新技术产业开发区发展战略规划（2025-2030 年）》、《江苏省太仓高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》。根据《国家发展改革委 自然资源部关于开展〈中国开发区审核公告目录（2018 年版）〉修订工作的通知》（发改外资〔2024〕1223 号）要求，太仓高新区修订后用地面积 99.26 平方公里，根据工信部《国家高新技术产业开发区创建工作指引》，国家级太仓高新区申报范围按照《中国开发区审核公告目录修订》要求以及江苏省自然资源厅《关于反馈江苏省溧阳高新技术产业开发区等 3 个高新区升级为国家级高新区有关意见的函》中认定的范围，总面积为 99.26 平方公里（9925.9681 公顷），共 4 个区块，区块一用地面积 270.2207 公顷，四至范围：东至烟沪线，南至杨林塘，西至吴塘，北至袁门泾；区块二用地面积 9131.0902 公顷，四至范围：东至通沪大道，南至沪苏通铁路，西至吴塘，北至秦江门；区块三用地面积 296.7101 公顷，四至范围：东至浮浏路，南至紫薇路，西至新浏线，北至老朱泾；区块四用地面积 227.9471 公顷，四至范围东至滨江大道，南至沪安线南侧 350 米，西至沪安线，北至浏河。规划范围内聚焦发展新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业，布局低空经济、人形机器人两大未来产业新赛道，积极发展生产性服务业。

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》、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕

65 号）、《省生态环境厅关于进一步加强产业园区规划环境影响评价的通知》（苏环办〔2020〕224 号）等相关法律法规及文件要求，本次针对太仓国家级高新区申报范围开展产业发展规划环境影响评价。江苏省太仓高新技术产业开发区管委会委托南京大学环境规划设计研究院集团股份公司开展国家级高新区本次规划环境影响评价工作，评价单位接受委托后，在高新区管委会的大力协助下，在充分收集资料、现场踏勘、环境现状调查的基础上，编制了《江苏省太仓高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）环境影响报告书》。

1.2 评价目的与原则

1.2.1 评价目的

以改善环境质量和保障生态安全为目标，提供江苏省太仓高新技术产业开发区规划决策所需的资源与环境信息，识别制约规划实施的主要资源和环境要素，确定环境目标，构建评价指标体系，分析、预测与评价规划实施可能对区域生态系统产生的整体影响、对环境 and 人群健康产生的长远影响。

分析江苏省太仓高新技术产业开发区建设带来的重点风险源事故对周围环境可能造成的影响程度和范围，论证规划方案的环境合理性和对可持续发展的影响，研究提出合理的污染物排放总量控制方案。

论证规划实施后环境目标和指标的可达性，形成规划优化调整建议，提出环境保护对策、措施和跟踪评价方案。协调规划实施的经济效益、社会效益与环境效益之间以及当前利益与长远利益之间的关系，为规划和环境管理提供决策依据。

1.2.2 评价原则

（1）全程互动

评价在规划编制早期介入并全程互动，确定公众参与及会商对象，吸纳各方意见，优化规划。

（2）统筹协调

协调好产业发展与区域、园区环境保护关系，统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导园区生态化、低碳化、绿色化发展。

（3）协同联动

衔接区域生态环境分区管控成果，细化园区环境准入，指导建设项目环境准入及其环境影响评价内容简化，实现区域、园区建设项目环境影响评价的系统衔接和协同管理。

（4）突出重点

立足规划方案重点和特点以及区域资源生态环境特征，充分利用区域空间生态环境评价的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域生态环境改善的主要环境影响因子和重大环境风险因子。

1.3评价重点

（1）规划协调性分析。分析并识别规划内容与相关法律法规、政策、上层位规划、江苏省、苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案及其他相关规划的符合性和协调性。

（2）江苏省太仓高新技术产业开发区发展回顾评价。结合区域发展的历史，对区域生态系统的变化趋势和环境质量的变化情况进行分析与评价，重点分析评价区域存在的主要生态、环境问题和人群健康状况与现有的开发模式、规划布局、产业结构、产业规模和资源利用效率等方面的关系。针对上一轮规划执行情况及园区现状环境治理，提出本次规划应关注的资源、环境、生态环境以及解决问题的途径。

（3）资源环境承载力分析。识别规划实施主要生态环境影响和风险因子，分析规划实施生态环境压力、污染物减排和节能降碳潜力，预测与评价规划实施环境影响和潜在风险，分析资源与环境承载状态。

（4）资源生态环境要素影响分析。依据资源环境承载力分析，重点分

析园区规划产业定位、发展规模、产业结构、布局及环境基础设施等的环境合理性。

（5）提出规划进一步优化调整建议 and 环境影响减缓措施。根据规划方案的环境合理性和可持续发展论证结果，提出园区今后发展的产业结构、布局和发展规模的优化调整建议；针对评价推荐的环境可行的规划方案实施后所产生的不良环境影响，提出环境影响减缓对策和措施；本轮重点针对涉及重金属排放的行业，优化园区环境准入要求，形成评价结论与建议。

1.4 环境功能区划

1.4.1 地表水环境功能区划

根据江苏省人民政府批复的《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，园区涉及的主要水功能区见表 1.6-1。

表 1.6-1 园区主要水体水环境功能区划

河流/湖泊	水功能区名称	起始~终止位置	水环境功能区名称	2030 年水质目标
浏河	浏河太仓景观娱乐、工业用水区	太仓 204 国道桥~姜家村	景观娱乐、工业用水区	IV 类
盐铁塘	盐铁塘太仓景观娱乐、工业用水区	沪嘉高速公路延伸段桥~新丰村新星桥	景观娱乐、工业用水区	IV 类
盐铁塘	盐铁塘苏州工业、农业用水区	长江（耿泾闸）~双凤镇东	工业、农业用水区	IV 类
盐铁塘	盐铁塘太仓过渡区	双凤镇东~沪嘉高速公路延伸段桥	过渡区	III 类
杨林塘	杨林塘苏州饮用水源区	太湖~杨林塘	饮用水水源保护区	II 类
十八港	十八港太仓工业、农业用水区	杨林塘~浏河（十八港套闸）	工业、农业用水区	III 类
石头塘	石头塘太仓工业、农业用水区	钱泾（孟河）~浏河（三港套闸）	工业、农业用水区	III 类

河流/湖泊	水功能区名称	起始~终止位置	水环境功能区名称	2030 年水质目标

1.4.2 大气环境功能区划

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），园区所在区域大气环境为二类功能区。

1.4.3 声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各类声功能区的分类，园区内工业用地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，交通干线两侧 25 米区域内执行 4a 类标准，园区居住区、商业区、行政办公区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。园区内各声环境功能区根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）划分。

1.4.4 生态环境功能区划

（1）国家级生态保护红线

根据《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）和《关于太仓市国家级生态保护红线优化调整情况的复函》（太资规函〔2021〕60 号），本次太仓高新技术产业开发区规划范围及生态环境影响评价范围内均不涉及国家级生态保护红线。距离园区最近的生态保护红线为位于园区北侧 80m 的江苏苏州金仓湖省级湿地公园；具体位置分布见附图 3-4。

（2）江苏省生态空间管控区域

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）《江苏省自然资源厅关于太仓市生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587 号），园区外、生态评价范围内涉及生态空间管控区共 3 处，园区边界处 16.14 公顷位于浏河（太仓市）清水

通道维护区内、区块一南边界紧邻杨林塘（太仓市）清水通道维护区、园区西侧约 850m 处为西庐湿地公园。具体位置分布见附图 3-3。

综上，本项目涉及的生态环境功能区见表 1.6-2。

表 1.6-2 园区涉及主要生态管控区一览表

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距离/方位
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米）	/	3.33	3.33	区块二、区块四部分边界位于管控区内约 16.14 公顷
2	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	—	杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围为 100 米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围 100 米，南岸范围 20 米；沪通铁路至岳杨线两岸各 20 米；岳鹿线至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为规划河口线；十八港至半径河之间北	—	636.6943	636.6943	紧邻

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距离/方位
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围面积	生态空间管控区域面积	总面积	
				岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至吴塘北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。）				
3	西庐湿地公园	湿地生态系统保护	/	位于城厢镇太丰村境内，西邻昆山市。《太仓太丰西庐市级湿地公园总体规划修编》中确定的核心区范围。	/	0.67	0.67	园区西侧约 850m 处

1.5 评价流程

1.5.1 工作流程

本规划环境影响评价在规划编制的早期阶段介入，并与规划编制、论证及审定等关键环节和过程充分互动，互动内容包括：

1. 在规划前期阶段，同步开展规划环评工作。通过对规划内容的分析，收集与规划相关的法律法规、环境政策等，收集上层位规划和规划所在区域“三线一单”成果，对规划区域及可能受影响的区域进行现场踏勘，收集相关基础数据资料，初步调查环境敏感区情况，识别规划实施的主要环境影响，分析提出规划实施的资源、生态、环境制约因素，反馈给规划编制机关。

2. 在规划方案编制阶段，完成现状调查与评价，提出环境影响评价指标体系，分析、预测和评价拟定规划方案实施的资源、生态、环境影响，并将评价结果和结论反馈给规划编制机关，作为方案比选和优化的参考和依据。

3. 在规划的审定阶段：进一步论证拟推荐的规划方案的环境合理性，形成必要的优化调整建议，反馈给规划编制机关。针对推荐的规划方案提出不良环境影响减缓措施和环境影响跟踪评价计划，编制环境影响报告书。

4. 规划环境影响报告书审查会后，应根据审查小组提出的修改意见和审查意见对报告书进行修改完善。

5. 在规划报送审批前，将环境影响评价文件及其审查意见正式提交给规划编制机关。

1.5.2 技术流程

本次规划环境影响评价的技术路线见图 1.9-1。

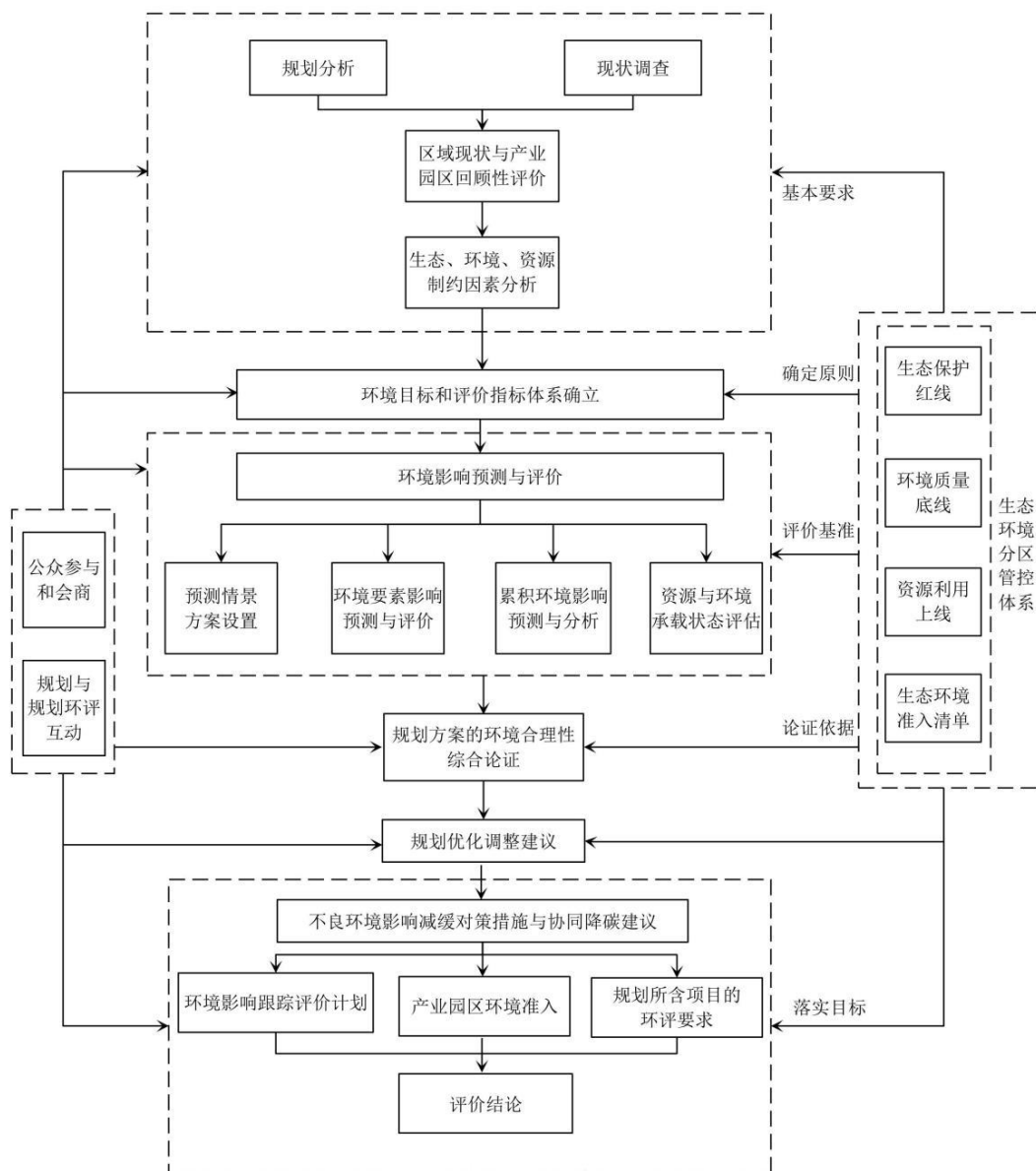


图 1.9-1 本次规划环境影响评价技术路线图

2 规划概述

2.1 规划历程回顾

2.1.1 高新区规划历程

2012 年 6 月，江苏省人民政府批准筹建江苏省太仓高新技术产业开发（苏政复〔2012〕39 号），规划面积为 3.458km²，四至范围为东至娄江北路，南至郑和东路，西至盐铁塘，北至外环一级路。

2014 年，太仓市政府调整太仓高新区管辖范围至 116.74 平方公里（太政发〔2014〕95 号），其中江苏省太仓高新区省级核准范围（3.458 平方公里）、省级高新区规划范围（8.24 平方公里）、市级高新区批准范围（66.4062 平方公里）位置关系见附图 1-2。

2018 年 9 月，江苏省太仓高新技术产业园区经省政府批准正式成为省级高新技术产业开发（苏政复〔2018〕82 号），江苏省太仓高新技术产业开发核准面积为 3.458 平方公里。2020 年 12 月，江苏省太仓高新技术产业开发在省政府批准范围基础上向北拓展 478.22 公顷，组织编制了省级高新区《江苏省太仓高新技术产业开发规划建设规划（2021-2030 年）》，规划总面积为 824.02 公顷，四至范围为：西至盐铁塘、太平北路，南至郑和中路，北至北京东路，东至娄江北路，省级规划范围与市级高新区规划范围、范围紧邻。《太仓高新技术产业开发规划建设规划（2021-2030 年）环境影响报告书》于 2023 年 12 月获得了江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审〔2023〕109 号）。

2020 年 1 月，江苏省太仓高新技术产业开发在管辖范围内划定 66.4062 平方公里作为市级高新区规划范围，并组织编制了《太仓市高新技术产业开发规划建设规划环境影响报告书》，2021 年 8 月取得了苏州市太仓生态环境局批复（太环审〔2021〕1 号）。2024 年高新区对市级范围开展了《太仓高新技术产业开发规划建设规划》的修编工作，修编的范围与 2021 年已批的市级规划环评的范围一致，对规划范围内用地布局进行调整，《太

仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》于 2025 年 5 月 16 日获得了苏州市太仓生态环境局的审查意见（太环审〔2025〕2 号）。

为进一步加快江苏省太仓高新技术产业开发区建设，创建国家级高新区，本次根据工信部《国家高新技术产业开发区创建工作指引》，国家级太仓高新区申报范围按照《中国开发区审核公告目录修订》要求总面积为 99.26 平方公里（9925.9681 公顷），共 4 个区块，规划范围涵盖省级高新区、市级高新区部分区域、中央商务区、科教新城以及城厢镇、双凤镇、浏河镇部分区域。

2.1.2 区内相关子园区规划历程

本次国家级高新区除上述分析的省级、市级高新区范围外，中央商务区、科教新城为太仓市中心城区组成部分，主要承担行政、商务、文化、居住和产业服务等多重功能，不承担工业生产制造功能，其余规划范围内承担工业生产制造的区域包括太仓市科技产业园、太仓市城厢镇城区工业园、太仓市双凤镇产业园、浏河镇北部工业区、浏河镇闸南工业区。本次分别介绍各产业园的发展历程。各子园区范围与本次规划范围位置关系图见附图 2-10。

2.1.2.1 太仓市科技产业园发展历程

太仓市科技产业园（原太仓市高新技术产业园）于 2005 年经太仓市人民政府批复同意，2010 年 1 月 15 日由太仓市政府以太仓市高新技术产业园名义推进开发建设。其中一、二期总规划面积 8.22 平方公里，规划范围东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河，产业定位为以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导产业。2010 年 6 月编制了《太仓市高新技术产业园控制性详细规划》，并通过由太仓市住房和城乡建设局组织召开的规划成果论证会。于 2011 年 12 月以太仓市高新技术产业园为名编制了《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 21 日经原太仓市环境保护局审批同意实施（太环计〔2011〕584 号）。

2013 年 2 月，太仓市人民政府组织成立了太仓市科技产业园管理委员

会，园区定名为太仓市科技产业园，范围东至 204 国道、西至昆山市界、南至太蓬公路、北至新浏河（太政发〔2013〕15 号）。2018 年 2 月太仓市城厢镇人民政府组织编制了《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》，并于 2018 年 12 月取得原太仓市环境保护局关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价的审核意见（太环审〔2018〕1 号），规划面积仍为 8.22 平方公里，东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河，以轻工、机械制造、电子信息、新材料，新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导产业，不得引进化学制浆造纸、制革、酿造、电镀和化工、印染等重污染行业或工艺以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目。2024 年，城厢镇人民政府对太仓市科技产业园范围进行了调整，于 2024 年 3 月取得太仓市人民政府《关于同意城厢镇工业园区范围调整的批复》（太政复〔2024〕30 号），明确太仓市科技产业园规划面积为 6.06km²，东至 204 国道、南至太蓬路、西至昆山界-新明路、北至新浏河。并开展新一轮规划环评，《太仓市科技产业园开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》于 2025 年 11 月取得苏州市太仓生态环境局审查意见（太环审〔2025〕5 号）。

2.1.2.2 太仓市城厢镇城区工业园发展历程

太仓市城厢镇城区工业园始建于 2000 年，成立初期仅有一期，初期范围为：东至 204 国道、南至古塘河、西至吴塘河、北至顾港门，面积 1km²。随着太仓市区空间向西的加速拓展，西区进入了由郊区向城区转变、全面融入中心城区的发展阶段。西区的经济社会加快发展，工业快速扩张，逐渐延伸出城区工业园二期。2024 年，城厢镇人民政府对城厢镇工业园范围进行了调整，于 2024 年 3 月取得太仓市人民政府《关于同意城厢镇工业园区范围调整的批复》（太政复〔2024〕30 号），明确城厢镇城区工业园规划面积为 2.57km²，分为两期：一期东至古塘街、南至古塘河、西至吴塘河、北至 339 省道，面积 1.88km²；二期东至 204 国道、南至东安路、西至五洋路、北至城镇开发边界，面积 0.69km²。太仓市城厢镇人民政府于 2024 年 11 月组织编制了《太仓市城厢镇城区工业园开发建设规划（2024-2035 年）》，并编

制了《太仓市城厢镇城区工业园开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》，于 2025 年 11 月取得苏州市太仓生态环境局审查意见（太环审〔2025〕4 号）。

2.1.2.3 太仓市双凤镇产业园发展历程

太仓市双凤镇产业园原由 2019 年 1 月，原太仓市环境保护局向市政府提出《关于对各区镇工业区设立、调整相关情况的请示》（太环呈〔2019〕2 号），其中明确了各区镇工业区具体范围。其中双凤镇工业区主要分为双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新湖片区），总规划面积约 414.97 公顷。2019 年，太仓市双凤镇人民政府开展对双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新湖片区）的规划环境影响评价工作，并再次对园区范围进行确认，根据双凤镇政府对园区四至范围的确认书，双凤镇工业区主要分为双凤镇工业区（双凤片区）和双凤镇工业区（新湖片区），总规划面积约 549.45 公顷，其中双凤片区总规划面积约 258.45 公顷，新湖片区总规划面积约 291 公顷。2020 年 3 月取得《关于对太仓市双凤镇工业区（双凤片区）规划环境影响报告书的审查意见》（苏环评审查〔2020〕30052 号）和《关于对太仓市双凤镇工业区（新湖片区）规划环境影响报告书的审查意见》（苏环评审查〔2020〕30053 号）。

2023 年，双凤镇人民政府对双凤镇产业园范围及产业定位进行了调整，于 2023 年 7 月取得太仓市人民政府《关于同意双凤镇产业园范围及产业定位的批复》（太政复〔2023〕91 号），明确双凤镇的产业园区总数为 3 个。其中，黄桥高端装备产业园位于黄桥村，范围为东至 G204 国道、南至杨林塘、西至吴塘河、北至袁门泾，面积 4064 亩。维新新材料产业园位于维新村，区域一：东至 G204 国道、南至沪宜高速、西至吴塘河、北至秦江门，面积 1609 亩；区域二：东至双湖大道、南至湖川塘、西至迎春路、北至汝江，面积 596 亩。新湖数字健康产业园（原新湖产业园）位于维新村、泥泾村，区域一：东至 G204 国道、南至陈庄泾、西至湖滨路、北至湖川塘，面积 1526 亩；区域二：东至湖滨路、南至东安路、西至严泾河、北至徐月经，

面积 512 亩。双凤镇人民政府组织编制了《太仓市双凤镇产业园开发建设规划（2024~2035 年）》，并同步开展规划环境影响评价工作。

2.1.2.4 太仓市闸南工业区发展历程

太仓市浏河以南部分区域存在大批工业聚集，综合考虑区域经济发展、产业结构优化升级和引导城镇化进程健康发展的需要，太仓市人民政府 2019 年 1 月同意设立闸南工业区，总土地面积为 2.128km^2 ，分为两个区域，区域一东至老沪太路、南至 G346 国道、西至 G346 国道、北至新浏河，约 2.06km^2 ；区域二东至 G346 国道、南至新浏河、西至空地、北至空地，约 0.068km^2 。2020 年编制《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》，并于 2020 年 3 月 23 日取得苏州市太仓生态环境局审查意见（苏环评审查〔2020〕30051 号）。

2.1.2.5 太仓市浏河镇北部工业区发展历程

太仓市浏河镇依托现有成熟工业载体，为提升工业发展活力，注入创新力，加快产业转型升级、加快创新发展，优化城乡用地布局、提升用地效率，浏河镇人民政府对北部工业区进行全面规划，组织编制《浏河镇北部工业区规划》，规划范围东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积 3.03km^2 ，2020 年编制《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》，并于 2021 年 1 月 8 日取得苏州市太仓生态环境局审查意见（苏环评审查〔2021〕30004 号）。

2.2 规划方案概述

2.2.1 规划范围与规划期限

规划范围：规划区总面积为 99.26km^2 ，共 4 个区块，区块一用地面积 270.2207 公顷，四至范围：东至烟沪线，南至杨林塘，西至吴塘，北至袁门泾；区块二用地面积 9131.0902 公顷，四至范围：东至通沪大道，南至沪苏通铁路，西至吴塘，北至秦江门；区块三用地面积 296.7101 公顷，四至范围：东至浮浏路，南至紫薇路，西至新浏线，北至老朱泾；区块四用地面积

227.9471 公顷，四至范围东至滨江大道，南至沪安线南侧 350 米，西至沪安线，北至浏河。园区规划范围图见附图 1-2。

规划期限：2025-2030 年。现状基准年为 2024 年。

2.2.2 产业定位和发展目标

（1）产业发展定位

加快推动新型工业化，进一步推动新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业能级跃升，布局低空经济、人形机器人两大未来产业，积极发展生产性服务业，构建以先进制造业为支撑的“3+2+1”现代化产业体系，加快建成开放创新的世界一流高科技产业园区。

（2）产业发展目标

到 2030 年，产业规模和质量效益大幅提升，产业高端化、智能化、绿色化发展水平显著提高，产业创新能力显著增强，大中小企业梯度培育和融通发展格局加快形成，打造形成与具备全国竞争优势和以对德合作为鲜明特色的国家高新区相适应的现代化产业体系。具体目标是：

——产业规模力争跻身全国高新区三十强。产业规模保持平稳较快增长，营业总收入、规上工业产值分别突破 7000 亿元、3200 亿元，规模以上工业企业超过 1200 家，对全市经济贡献提升至 70%以上，营收规模达到国家高新区 30 强水平。

——打造一个两千亿级和两个五百亿级产业集群。新能源汽车产业营收规模均突破 2000 亿元，航空航天和高端设备产业均突破 500 亿元，低空经济、人形机器人等新产业新业态不断发展壮大。高新技术产业、战略性新兴产业产值占规上工业产值比重超过 75%、70%，高技术产业营业收入占比超 60%。

——掌握核心技术的优质企业实现爆发式增长。技术、人才、资本等生产要素进一步集聚，在关键领域形成一批高价值专利，掌握一批核心技术、突破一批核心产品，一大批创新型企业涌现成长。两年内实现规上工业企业研发活动、研发机构全覆盖。到 2030 年，规上企业研发投入占营业收入比

重提升到 4%以上，国家级和省级研发机构数达到 400 家，高新技术企业达 1200 家，国家级专精特新“小巨人”企业数超 40 家，各级瞪羚独角兽企业超 120 家。

——产业智能化绿色化达到全国先进水平。制造业智能化、绿色化发展水平显著提升，数字经济与实体经济融合、绿色能源与绿色生产技术应用在省内形成典型示范，争创碳达峰试点园区。到 2030 年，国家绿色工厂增加至 5 家，省级及以上智能工厂（车间）增加至 70 家。

（3）产业发展重点

①打造世界级新能源汽车产业集群重要承载地

新能源动力系统。重点发展高效率、高可靠性、集成化的先进电驱电控系统及各类组件，构建覆盖驱动电机、混动增程模块、电驱动桥、减速箱、功率模块及电机控制器的完整产品矩阵，打造国内规模最大的新能源动力系统研发制造基地。

底盘及车身系统。支持发展安全稳定的转向、制动、悬架等底盘子系统，重点支持开发适用于智能底盘、线控底盘的集成化零部件产品。围绕智能化、轻量化、舒适性要求，推动车身及附件系统产品的升级。

智能汽车零部件。围绕智能汽车大感知、大规控、大执行系统，支持企业积极参与龙头车企智能车身控制系统、高阶智驾系统开发，重点发展电子控制单元（ECU），以及激光雷达、摄像头、毫米波雷达、惯导、电机旋变，转速转向胎压等整车传感器产品，开发融合人机交互、环境感知和个性化服务功能的智能座舱解决方案。

②打造航空航天产业集群

航空机载系统。围绕航电、电气、飞控等航空机载系统，推动机载通信、飞行数据采集与处理、航空传感遥感等技术产品攻关与产业化，提供软硬件飞控系统解决方案。

大飞机核心零部件。重点发展航空轴承和紧固件、起落架舱、辅助动力装置门、轮毂等零部件。突破高精度、高效率、高可靠、低成本、智能化制

造技术，大力发展叶片、整体叶盘、涡轮盘等发动机关键零部件。鼓励汽车零部件企业拓展航空座椅、厨卫、娱乐、照明等客舱系统的设计、研发和制造。

前沿航空材料。大力突破粉体制备、数字光处理、航空增材制造等一系列前沿技术，重点发展高温合金、超高强度钢、金属间化合物等金属材料和陶瓷基、碳/陶、金属基等复合材料，拓展功能型涂层复合材料、碳纤维复合材料在航空装备领域的应用。

高端航空服务。重点发展航空研发设计、中小型航空器整机维修、发动机维修、航空培训等服务业态；搭建专业实验室，为通用航空器、航电设备等整机或零部件提供适航取证的实验与测试服务。

③打造高端设备产业集群

精密机床。全链条发展“基础部件+制造装备+检测设备”。提高高速主轴、高速高精密轴承、精密滚珠丝杠导轨、精密模具刀具、刀库、转台等功能部件精度与稳定性，加快智能高端数控系统、工业软件、高精高效加工及成型技术、数字化协同设计等领域关键核心技术及产品攻关，应用先进传感、高速低延时通信、智能决策等技术，发展数字化、智能化的精密及超精密机床，提升制造过程智能化水平，配套发展工业 CT 无损检测设备等。

激光与增材制造。重点突破超高速激光熔覆、超高功率激光切割头、微纳结构增材制造等关键核心技术。开发专用基础材料，半导体激光器、光纤激光器、超短脉冲激光器、高亮度泵浦源、大功率电子枪、加工头等关键零部件，重点发展水导激光加工设备、增材制造设备等。面向生产制造、生活娱乐等方向，引育下游应用企业落地发展。

仪器仪表。着力发展高精度传感器、工业在线分析仪器、高端光学测量等设备，加快推动光谱检测、微纳传感、边缘计算等关键技术自主创新。

工业智能。推动大型制造业场景和数据开放，支持工业定制化 AI 芯片、工业垂域大模型、工业深度学习算法、5G-A 通信、工业软件、智能化技术集成等开发与应用。

2.2.3 产业空间布局

结合高新区整体空间布局、现有产业分布情况、产业体系构建实际需求，按照“集聚集约、灵活高效”的原则，统筹重大生产力、重大基础设施和公共资源布局，构筑“两核、五园、多点”的产业空间格局。

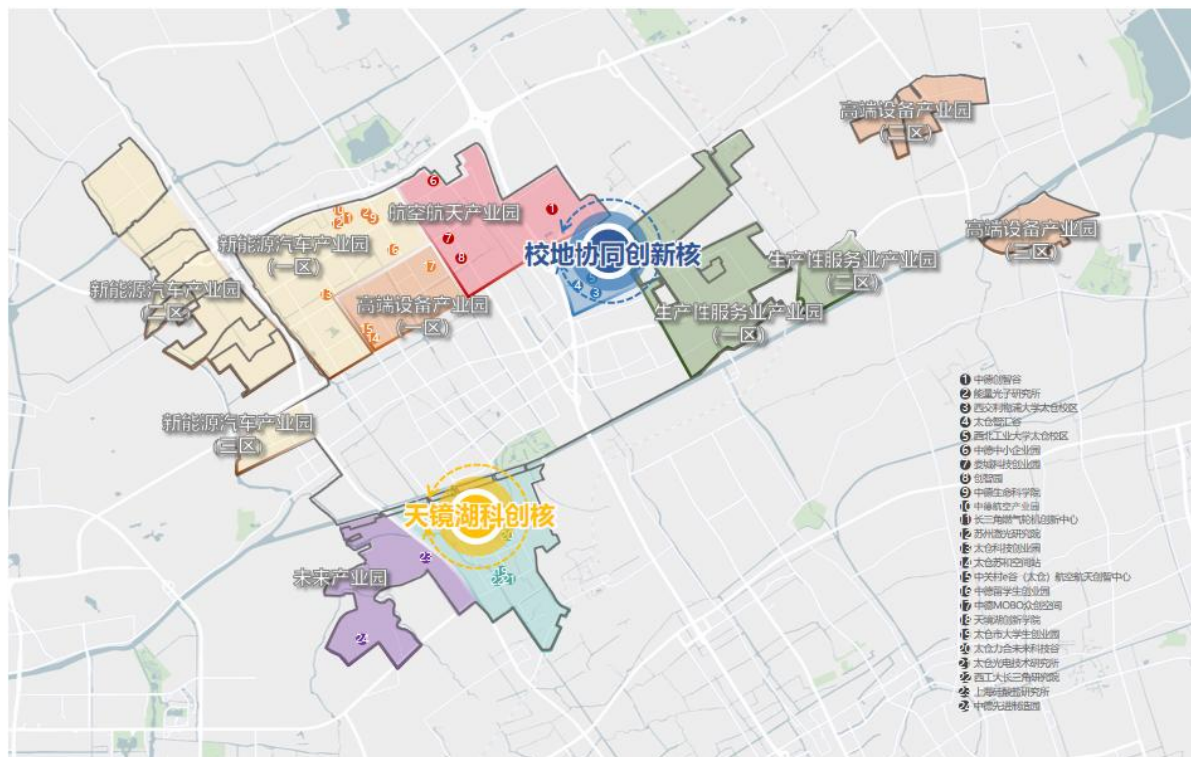


图 2.2-1 太仓高新区产业空间布局图

建设两大创新核，打造科技创新与产业创新融合主阵地。分别建设校地协同创新核、天镜湖科创核，布局一批标志性科创载体，重点承载应用研究、技术攻关、人才培养、科技成果转化、科技创业等功能。

——**校地协同创新核**。即娄江新城科教创新区，依托西北工业大学太仓智汇港、西交利物浦大学太仓校区，建立资源开放共享、人才共引共育、平台共建共用的协同机制，开展关键核心技术研究，强化校地合作、产教融合和科研成果转化功能，加强高水平人才培养与供给，开放实验仪器设备、检验检测平台等资源，围绕成果转化、师生校友创业需求建设一批专业化孵化载体，加快建设西浦太仓国际创新港，高效运营“三航”科技创新中心，打造环高校创新生态圈。

——**天镜湖科创核**。即科教新城天镜湖科创园，依托天镜湖水环境生态

优势、院所平台集聚优势，发挥好西工大长三角研究院、中科院计算所太仓分所、上海交大空天创新中心等平台研发转化功能，以及太仓市大学生创业园、力合未来科技谷等载体育成孵化功能，持续集聚高层次创新人才、高端创新要素，构建适合顶尖人才居住创业社交需求的活力双创生态，建设以成果转化和高技术创业为主的科创绿谷。

布局五大产业园，打造高能级项目集聚主平台。建设中德创新产业园、大飞机产业园、未来产业园、沿江现代服务业产业园，为产业化项目提供空间支撑，适当预留发展空间，保障重大项目用地需求。

——**新能源汽车产业园。**发挥舍弗勒、联合电子、博泽等龙头企业集聚作用，聚焦动力总成系统强链延链补链，重点招引电驱电控系统及各类组件上下游配套企业，布局智能汽车感知、控制、执行等项目，支持龙头企业增资扩产，进一步做大汽车核心零部件产业规模。

——**航空航天产业园。**承载航空产业重大项目集聚功能，重点推动中国商飞、中航工业等央企系航空装备产业项目落地，围绕中国商飞及其供应商的扩产、试飞、研发、维修、交付服务等需求，争取更多重大战略项目布局。

——**高端设备产业园。**聚焦高档数智机床、激光与增材制造、工业智能等领域，引进高速主轴、高精度轴承、高端数控系统、激光器、激光加工设备等领域优质项目，吸引整机企业布局区域总部，持续完善工业软件、核心构件与整机组装的本地化全链条布局。

——**未来产业园。**规划建设未来产业园，在低空经济、人形机器人等方向引聚一批前沿科技项目，加强场景创新与建设，示范应用先进技术，打造新技术新产品试验场。

——**生产性服务业产业园。**依托太仓站枢纽优势，推动 TOD 商圈建设，以生产性服务业为主，集聚检验检测、工业设计、商务咨询、科技金融等业态；联动太仓港，重点发展现代商贸与港航服务业、总部经济、积极助推“港口流量”变为“经济增量”。

建设一批重点载体。在两核、四园及其他产业功能承载片区，运营并建

设好太仓智汇谷、太仓市大学生创业园、中德中小企业园、中德先进制造园、中德航空产业园、低空经济产业园、双元制职教产业园、临沪国际商业中心等多个科创载体和专业产业园。推动重点载体和产业园加强专业化服务体系建设，快速导入优质企业项目，构建各具特色、错位发展的高精尖产业体系。

2.2.4 土地利用规划

太仓高新技术产业开发区规划总用地面积为 9925.97 公顷，规划城市建设用地 9540.71 公顷，占总用地的 96.12%；非建设用地为 385.26 公顷，占总用地的 3.88%。园区土地利用规划见表 2.2-1，土地利用规划图见附图 2-2。

表 2.2-1 太仓高新技术产业开发区规划建设用地平衡表

用地代码	用地名称	规划	
		用地面积(ha)	用地比例(%)
07	居住用地	1930.93	19.45
08	公共管理与公共服务用地	690.49	6.96
09	商业服务业用地	956.43	9.64
10	工矿用地	2764.10	27.85
11	仓储用地	144.76	1.46
12	交通运输用地	1444.50	14.55
13	公用设施用地	107.80	1.09
14	绿地与开敞空间用地	1469.57	14.81
15	特殊用地	28.18	0.28
/	留白用地	3.95	0.04
城市建设用地合计		9540.71	96.12
农林用地		59.45	0.60
未利用地		325.81	3.28
非建设用地合计		385.26	3.88
合计		9925.97	100.00

本轮规划不占用永久基本农田。

2.2.5 道路交通规划

（1）规划路网结构

对外交通：两条高速，南北向沿江/沈海高速、东西向沪宜/苏昆太高速。两条国省道，国道 204，省道 339 即苏州路。

内部交通：内部交通形成功能明确、干路清晰、支路通畅的“主干路-次干路-支路”三级道路网络体系。“五横七纵”的主干道网络，分别为横向的广州路、北京路、禅寺路、郑和中路-江南路、上海路-郑和路；纵向的太平路、东仓路、娄江路、兴业路、白云渡路、区中路、陆璜公路。主干路：主要连接至周边区域，平均路网间距 600-1000 米，红线宽度 35-55 米。次干路为规划范围内各功能单元内主要的集散通道，平均路网间距 400-600 米，红线宽度 24-35 米。支路为到达性道路，在路网中起汇集作用，直接为地块服务，平均间距为 200-400 米。规划支路红线宽度 16-24 米。

（2）道路断面控制

道路断面由车行道、人行道、绿化带等部分组成，根据道路功能、交通量和等级，确定道路红线宽度和断面组织形式。

（3）道路交叉口

道路交叉口以平交为主。沿江高速沿线从北往南，广州路、北京路规划为下穿，苏州路现状为上跨，禅寺路为下穿，江南路为上跨，郑和路、金湾路、中市路均为下穿。苏昆太高速沿线东仓路、兴业路为下穿，东亭路为上跨。苏昆太与沿江高速沿线预留下穿的非机动车桥洞，强化两侧联系。滨河路与富达路、白云渡路均为立交且设辅道连接。规划江南路设置立交接站前大道。

（4）公共交通

规划公共交通有轨道交通、有轨电车与常规公交三种类型。

（5）对外交通设施

道路对接：现状苏州路往东至港城、往西至昆山、苏州；东亭路往北至金仓湖沙溪；飞沪路往南对接上海，白云渡路往北对接沙溪，陆璜公路往北至璜泾。规划白云渡路往南对接上海嘉定城北路，娄江路对接科教新城文澜路。

客运场站：太仓市客运中心位于毛太路、南京路，为市级重要的客运综合中心，设有虹桥机场城市航站楼和浦东国际机场航站楼。朝阳路客运站位于朝阳路、兴业南路，设有沪太快线至嘉定北站，实现到上海的公交化运营。

2.2.6 基础设施规划

2.2.6.1 给水工程规划

（1）用水量预测

根据《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017 年修改），太仓高新区生活及工业用水由规划区用水由太仓市第二水厂和第三水厂供水，现状总供水规模 70 万 m^3/d ，远期为 80 万 m^3/d ；其中规划保留第二水厂供水规模 30 万 m^3/d （现状），扩建第三水厂远期供水规模 50 万 m^3/d （现状 40 万 m^3/d ，远期扩建至 50 万 m^3/d ，土建规模按 60 万 m^3/d 控制）。规划期末，规划范围内总需水量约为 46.28 万立方米/日。

增压站：规划保留 2 座增压泵站，分别为城区增压站（现状 15 万 m^3/d ）和南郊增压站（现状 10 万 m^3/d ）。其中城区增压泵站现状满负荷运行，不满足近远期的供水需求，规划在原址北侧空地进行了扩建，规划扩建容量至 30 万 m^3/d 。

（2）给水管网规划

区域采用分压供水。区块二采用增压供水，其他区域利用自来水厂直接供水。

1）一级供水区

规划结合现状已建供水管网，布置了数条纵横交错的供水主干管形成供水环网，每条干管接出若干次干管相互连通。

a）第二水厂供水分区

主干管路由有：346 国道（DN1200、DN1400 和 DN800）、三沙线（DN1200）、通港路（DN1400）等。

b）第三水厂供水分区

主干管路由有：双浮公路（DN1200）、新港公路（DN1000）、苏州东

路（DN1200）、太浏快速路（DN1600 和 DN2200）、郑和中路（DN1000）等。

2) 增压供水区

a) 城区增压站供水分区

主干管路由有：娄江北路（DN1000）、新港公路（DN1200）、滨河路（DN1000）等。

b) 南郊增压站供水分区：

主干管路由有：文澜路（DN1000）、东仓新路（DN800）等。

3) 互连互通

规划近期建设 1 根区域互连互通管线与昆山相连，起自 204 国道，至城北路，主要沿 S339 省道敷设，管径为 DN1000，敷设长度约为 5.9km；

规划远期建设 1 根区域互连互通管线与常熟相连，主要沿滨江大道敷设，管径为 DN1600，敷设长度约为 26km；

规划远期建设 1 根区域互连互通管线与常熟相连，起自沿锡太公路，沿沈海高速敷设至支梅公路，管径为 DN1200，敷设长度约为 22.6km。

2.2.6.2 排水工程规划

（1）排水体制

规划范围内采用雨污分流排水体制。

（2）污水工程规划

规划区污水分片收集。

区块一：区内现有太仓市双凤污水处理厂，规划建设规模为 1.5 万 m^3/d ，现状已建成规模 1.5 万 m^3/d ，服务范围为双凤镇及其南侧片区，规划对该厂实施尾水生态净化系统建设，建设总规模为 1.5 万 m^3/d 。规划新建双凤工业污水处理厂，处理规模为 1.0 万 m^3/d ，尾水排入新泾娄，区块一范围内工业废水接入新建的双凤工业污水处理厂处理。

区块二：区域内建有城区污水处理厂、南郊污水处理厂、城东污水处理厂以及城东水质净化厂 4 座城镇污水处理厂，其中城东水质净化厂已建成，

试运行中，规划将城东污水处理厂三期改造为工业污水处理厂（3 万 m^3/d ），主要处理区块二范围内的工业废水。

①城区污水处理厂

服务范围：G204 以西片，顾港路北侧通过双湖大道现状 DN800 污水主管向南，经现状新湖泵站提升后继续向南。顾港路南侧通过五洋路现状 DN800 污水管向北，顾港路南北两侧污水管汇合后沿顾港路现状 DN1200 污水主管向东，排入城区污水处理厂。G204 以东片，弇山西路北侧通过人民北路现状 DN800 污水主管向南，弇山西路南侧通过现状 DN600~DN1000 污水管向北，经现状青石桥泵站和小北桥泵站提升后继续向北，弇山西路南北两侧污水管汇合后沿弇山西路现状 DN1200 污水主管向西，排入城区污水处理厂。

规划该污水处理厂建设规模为 6.0 万 m^3/d ，现状已建成规模 6.0 万 m^3/d ，提标改造工程在厂区三期工程南侧地块建设。近期规划对该厂实施尾水生态净化系统建设，建设总规模为 6.0 万 m^3/d ，并完成城区污水处理厂的加盖除臭系统建设，对污水泵站、污水处理厂内产生恶臭的各生产单元设施采取加盖除臭等方式减小异味影响。

②城东污水处理厂

服务范围：金仓湖片区污水通过金仓湖泵站提升后，再通过 DN800 管排入广州路泵站，广州路片区污水通过广州路泵站排入苏州中路 DN800~DN1000 污水主管，最终排入城东污水厂。娄江路泵站片区污水通过娄江路泵站提升，再通过娄江路 DN1000 污水主管排入城东污水厂。娄东片区发达路、常胜北路污水排入苏州中路规划 DN1000 污水管，娄江新城北部污水通过白云渡大道 DN1500 污水主管，三港泵站片区污水通过三港泵站提升后，再通过 DN800 污水管排入陆渡泵站，陆渡泵站污水提升后排入白云渡大道现状 DN1200 污水主管；陆渡 1 号泵站片区污水通过陆渡 1 号泵站提升后排入白云渡路 DN1200 污水主管，最终排入城东水质净化厂。

该污水处理厂建设规模为 7.0 万 m^3/d ，现状已建成规模 7.0 万 m^3/d ，城

东水质净化厂建成后，改造现状城东污水处理厂为污水提升泵站，将该区域污水输送至城东水质净化厂，并适时建设城东污水处理厂三期工业污水处理工程，满足区内工业污水的接管需求。

③南郊污水处理厂

西侧污水通过新农路现状 DN800 污水管向北，经现状南漳泾路泵站提升后继续向北，通过老浏河路现状 DN800 污水管向东，穿过 G204 后通过海运堤路 DN800 污水管向东，再通过人民新路现状 DN800 污水管向南，接着通过书院路现状 DN1000 污水管向东，经现状太平新路提升后通过梅村路现状 DN1000 污水管向东。南侧污水通过江申大道现状 DN300 污水管向北，经现状江申大道泵站提升后向北，通过江申大道现状 DN800 污水管向北，经现状子冈路泵站提升后通过江申大道现状 DN800 污水管向北，再通过桴亭路现状 DN800 污水管向东，接着通过东仓新路现状 DN800 污水管向北，经现状东仓新路泵站提升后通过东仓新路现状 DN800 污水管向北，与梅村路现状 DN1000 污水管汇合后向东，至文澜路通过现状 DN1200 污水管向北再向东，排入南郊污水处理厂。

南郊污水处理厂规划建设规模为 4.0 万 m^3/d ，现状已建成规模 4 万 m^3/d 。近期完成该厂的加盖除臭系统建设，对污水泵站、污水处理厂内产生恶臭的各生产单元设施采取加盖除臭等方式减小异味影响。规划对该厂实施尾水生态净化系统建设，建设总规模为 4.0 万 m^3/d 。

④城东水质净化厂

服务范围：城东水质净化厂管网规划服务范围为原城东污水处理厂和岳王污水处理厂收水范围。污水主干管沿站前大道、苏州东路、白云渡路、郑和路等道路敷设，规划污水主干管管径 DN400~DN1800，其它道路敷设污水支管或利用原有市政污水管道，污水支管管径 DN300~DN1500，沿途收集居住用地生活污水汇入污水主管，最终排入城东水质净化厂处理后达标排放。规划管网沿途共设置 3 座污水提升泵，分别位于郑和路-经八路南侧、郑和路-区中湖北侧、白云渡路-苏州东路东北侧，其中近期规划的位于白云渡路-

苏州东路东北侧的污水提升泵站，待城东水质净化厂运营后废弃。

规划该污水处理厂建设规模为 15.0 万 m^3/d ，现状建设规模为 15.0 万 m^3/d ，目前在试运行中，尾水排入横沥河。规划城东水质净化厂建成后，改造现状城东污水处理厂和区外的岳王污水处理厂为污水提升泵站，将该两区域污水输送至城东水质净化厂。

区块三、区块四：区内的工业及生活废水依托规划范围外的浏河污水处理厂。浏河污水厂服务范围：郑和路以北，346 国道以西片区污水沿苏州中路-郑和东路 DN800~DN1200 污水主管向东排入浏河污水处理厂。浏河以南片区东侧规划 DN400 污水与西侧现状 DN400~DN800 污水管经龙江东路泵站提升后，沿滨江大道 DN800 污水主管汇入郑和东路现状 DN1000 污水主管，后向西排入浏河污水处理厂。浏河以北至郑和东路以南片区部分污水主管因管径过小而扩大，新增部分污水支管，通过浮浏路 DN400~DN1000 管由南向北汇入郑和东路现状 DN1000 污水主管，后排入浏河污水处理厂。北海路北侧新建污水主管 DN400~DN600，部分污水主管因管径过小而扩大，通过听海路污水管汇入郑和东路 DN1000~DN1200 污水主管后向东排入浏河污水处理厂。浮浏路东侧、郑和东路北侧规划新增部分 DN400 污水支管，经东港路现状 DN800 污水管汇入郑和东路 DN100 污水主管后向西排入浏河污水处理厂。浏河镇污水处理厂总规模 3.0 万 m^3/d ，污水厂尾水排入宋泾河。

高新区规划范围内废水排放工程规划见表 2.2-1。

表 2.2-1 高新区规划范围内废水排放工程规划

区块	污水厂名称	性质	现状规模 (万 m^3/d)	规划规模 (万 m^3/d)	排放去向	尾水湿地 净化	备注
区块一	太仓市双凤污水处理厂	城镇	1.5	1.5	杨林塘	0.8 万 m^3/d	区内
	双凤工业污水处理厂	工业	/	1.0	新泾娄	无	区内
区块二	城区污水处理厂	城镇	6.0	6.0	吴塘河	6.0 万 m^3/d	区内
	南郊污水处理厂	城镇	4.0	4.0	新泾娄	4.0 万 m^3/d	区内

区块	污水厂名称	性质	现状规模 (万 m ³ /d)	规划规模 (万 m ³ /d)	排放去向	尾水湿地 净化	备注
	城东污水处理 厂	城镇	7.0	7.0	新浏河	无	区内
	城东水质净化 厂	城镇	15.0	15.0	横沥河	有	区内， 试运行中
	城东污水处理 厂三期工业废 水工程	工业	/	3.0	/	无	规划建 设
区块 三、 区块 四	浏河污水处理 厂	城镇	3.0	3.0	宋泾河	无	区外

（3）雨水工程规划

雨水遵循收集利用与就近排放相结合的原则，对雨水进行统一收集。雨水管设置考虑自然地形坡度，分区就近、分散排放入河流。高新区布置 DN400~DN1350 雨水管，就近排入河流水系。

沿道路敷设雨水管道，雨水管网覆盖率达 100%。雨水管道布置充分结合地形，就近、分散、重力流排入水体。雨水管道在红线宽度 40 米以上道路及红线宽度 36 米以上的三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

新建地区雨水管道严格按照重现期标准确定雨水管道规模；已建地区雨水管道按重现期标准进行排水能力校核，对不能达到重现期标准的雨水管道分期、分批实施改造，优先实施现状积水情况较严重、社会要求强烈、影响面广的易涝区段排水设施改造与建设。

新建或改造雨水收集系统需设置初期雨水弃流装置（设施），弃流雨水可排至污水管网或导入绿地、洼地渗蓄池，积极推广下凹式绿地和透水性铺装，全面降低初期雨水污染。

2.2.6.3 供电工程规划

（1）电源

本次规划范围内的电源为 220 kV 新泾变、庆丰变、娄东变、新湖变、寿安变、南郊变、110kV 胜泾变、双凤变、维新变、伟阳变作为主供电源。预测规划区年总耗电量约为 3758110 MW·h。

随着用电负荷的增加,规划新增两处变电站,凤西变位于 204 国道以西,双浮公路以南,规模 3×240 兆伏安,浏河变位于浏路北、滨江大道东,规模 3×240 兆伏安。

220 千伏浏河变进出线线路: 6 回。其中从协鑫电厂至浏家港变现状线路开断环入 4 回线路,主要沿燕中路架设;自寿安变接入 2 回线路,主要沿陆璜公路、苏昆太高速公路架设。

220 千伏凤西变进出线线路: 共 4 回线路,从昭文变(常熟)至庆丰变现状线路就近开断环入 4 回线路。

(2) 电力电缆布置

根据《太仓市城市总体规划(2010-2030)》(2017 年修编)电力管线路敷设的布局要求布置。“220 千伏主要沿娄江路、苏昆太高速公路、苏州路、广州路、204 国道等路段架空敷设;110 千伏线路的敷设采用架空与埋地相结合的方式,其中沿东仓路、郑和路、滨河路和 204 国道等路段埋地敷设,其余路段架空敷设”。“中压配网采用环网结构、开环运行,重要用电负荷采用双电源供电,保障不间断供电。商业区、居民集中区及景观敏感地带的中压配网线路埋地敷设,原则上位于南北向道路的东侧或东西向道路的南侧”。

规划 500kV 高压线走廊宽度不小于 60 米,110kV 和 35kV 高压线用地内部进行控制,110kV 和 35kV 高压走廊宽度均不小于 15 米。

2.2.6.4 燃气工程规划

(1) 燃气设施

规划区域天然气气源有“西气东输”天然气,主要由太仓门站、苏昆太调压站、南郊调压站等设施转供,规划新增娄江门站。

保留门站 1 座，即太仓门站，调压站 1 座，即温氏调压站。规划新增 2 座高中压调压站，分别为苏昆太调压站和南郊调压站。

（2）管网规划

在保留现有高压管线的基础上，新建下列高压管线。

①太仓昆山联络线——科教新城高压管道

提高全市的供气保障能力，规划新建太仓昆山联络线-科教新城高压管道。管道设计压力与太仓昆山联络线保持一致取 4.0MPa，管径为 DN400，管线长度约 13.1km。

②北海路——浏太快速路

规划建设北海路——浏太快速路高压管线工程，为浏河供气，管径为 DN200，设计压力 4.0MPa，长度约 0.5 公里。

③太仓分输站——娄江门站

规划建设太仓分输站至娄江门站管线，路径自太仓分输站引出，向南侧延伸至大连东路南侧河边林地，沿大连东路向东，过兴业北路后，顶管穿越过湖川塘进入新建门站地块。管径为 DN400，设计压力 4.0MPa，长度约 1.9 公里。

保留现有中压主干管。为增强中压主干管供气安全性，沿白云渡路、娄海路、广州东路、苏州东路、204 国道、江南路规划 DN300 的主干管，形成“一横五纵”的主干管系统。

完善现有中压次干管系统。横向沿北京东路、南京路、太仓大道、区南路、滨河新路等敷设中压次干管，管径为 DN200；纵向沿西环路、飞沪路、区中路等敷设中压次干管，管径为 DN200。其余道路预留配气管管位，管径为 DN100-DN200。

2.2.6.5 供热工程规划

（1）热源规划

规划范围内集中供热最高热负荷约 89 吨/时，年蒸汽需求量约 24 万吨，部分集中供热需求较少区域，少量企业热源均以自建天然气等清洁能源锅炉为主。

区块一及区块二西部区域：区外双凤镇新湖村民丰路 9 号拟新增太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司作为辅助热源点，供热能力 80t/h，规划期不扩建，辅助给高新区区块一、区块二西部有供热需求的企业进行供热。

区块二东部、区块三、区块四：片区内供热依托区外热源点，规划范围采用“双热源互备”供热格局，由太仓港协鑫发电有限公司、国能太仓发电有限公司供热。太仓港协鑫发电有限公司为现有 4 台 300MW 亚临界燃煤供热机组，最大设计供热量为 950 吨/时；国能太仓发电有限公司为现有 2 台 630MW 超临界燃煤发电机组，目前以发电为主，规划期进一步实施机组供热改造，作为备用热源，使额定供热能力达到 400t/h，形成双热源互备供热格局。供热范围以太仓港北疏港高速、石头塘、太仓港南疏港高速等为界，其东南部均为东南部供热片区供热范围，包括浮桥镇南部、浏河镇、城厢镇南部、科教新城等。

（2）热力管网规划

规划保留现状 6 号线主干线；陆渡线蒸汽管道（苏州路以南段）改造下地，沿融沪大道敷设；大学城支线（北京路以南段）取消，调整至太仓大道结合综合管廊布置；沿智能制造区内道路绿化隔离带布置 DN400-DN200 蒸汽管道。现状沿滨江大道敷设有 DN600 供热主干管，未来新增热负荷可自主管就近敷设管道进行供热。

2.2.6.6 环卫工程规划

（1）一般固废

一般工业固废收集后主要进行回收利用，或委托区外处置单位进行处置。

（2）危险废物

危险废物处置委托区外有资质的单位处置，规划范围内无危废处置单

位。

（3）生活垃圾

根据规划，本次规划范围生活垃圾产生量约为 305.5 吨/日。

高新区现有垃圾中转站 1 座。朝阳中转站，位于太胜工业园内，占地约 0.2 公顷，有 8 吨生活垃圾压缩机 2 台、餐厨垃圾设备 1 台，日均转运生活垃圾约 48 吨。

中心城区共设置 18 座垃圾转运站，其中主城设置 15 座小型压缩转运站。经测算，规划范围内共布置小型压缩转运站 9 座。生活垃圾分类袋装后，压缩运输，由小型收运车运送至垃圾转运站，转运站设置服务半径为 2-4 公里。每座占地面积不小于 200 平方米。可回收垃圾分拣后送至回收企业或资源化中心；不可回收垃圾经压缩后运往垃圾焚烧厂。

生活垃圾由太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司焚烧处理。该设施位于江苏省苏州市太仓市双凤镇新湖民丰路 9 号，服务范围为全市，2023 年 12 月点火投运（原太仓生活垃圾焚烧发电厂已停用）。规划设计规模 2250 吨/日，目前已建成一期 1500 吨/日（ 2×750 机械炉排炉），年可处理生活垃圾约 55 万吨。

2.2.7 环境保护规划

2.2.7.1 环境保护目标

（1）空气环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。

（2）水环境：主要地表水水质达到《江苏省地表水（环境）功能区划》相应功能区划标准，吴塘河、横沥河、娄江河、江申泾、半径河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，向阳河、杨泾河水质执行IV类水体标准。

（3）声环境：城市噪声控制在《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的相应区域噪声标准之内。

（4）污水集中处理率达到 99%。

（5）生活垃圾清运率 100%，无害化处理处置率 100%。工业固体废物集中处置率达到 100%。

2.2.7.2 环境保护措施

（1）大气环境治理措施

调整产业结构，提升产业层次，降低二氧化硫排放强度，控制排放总量；调整能源结构，提高清洁能源比例和能源利用效率；实行公交优先和机动车环保认证制度，在中心城区对高污染车辆实施区域限行，推广新能源汽车使用，减少尾气排放量；加强对建筑工地的管理，控制和减少扬尘。

（2）水污染防治措施

在总量控制前提下，引入排污权交易制度，严格监督企业达标排放情况，从源头削减水污染排放；加快城乡污水处理设施及配套管网建设，形成覆盖全市的污水收集处理系统；实施河道、湖泊长效治理，修复水生态系统，提高水体自净能力。

（3）固体废物处理措施

大力开展废物综合利用。制定工业固体废物资源化政策，工业固体废物综合利用率 $\geq 95\%$ 。

加强危险废物的治理。危险废弃物不得混入一般工业固体废物中，不得任意排放，危险废物处置率达 100%。

加强生活垃圾的分类，完善生活垃圾的收集、储运和处理系统，生活垃圾无害化处理率应达 100%。

（4）噪声污染防治措施

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；现有噪声污染超标的服务业场所限期整改，新建敏感服务业项目须进行声环境影响评价。禁止噪声超标车辆上路行驶；优化城镇交通网络，保持道路畅通，扩大禁鸣区域，保持良好交通秩序；加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。完善施工登记、注册和申报审批制度，加强施工噪声管理。

3 规划协调性分析

3.1 规划协调性分析小结

（1）与区域发展规划的协调性分析

太仓高新区本轮规划的总体功能定位为：以开放创新、协同合作为引领，充分发挥区位优势、产业优势和环境优势，重点完善服务配套建设、提升产业能级，促进产城融合，将太仓高新区打造成为：集新能源汽车、航空航天、高端设备为主的临沪科创新高地·产业转型新样板。规划形成以新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业，布局低空经济、人形机器人两大未来产业新赛道，积极发展生产性服务业，构建以先进制造业为支撑的“3+2+1”现代化产业体系，加快建成开放创新的世界一流高科技产业园区。

太仓高新区本轮规划的功能定位及产业定位与《长江三角洲城市群发展规划（2016-2020，展望至 2030 年）》《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》《长江经济带发展规划纲要》《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《江苏省城镇体系规划（2015-2030）》《苏州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《太仓市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《太仓市国土空间总体规划（2021-2035 年）》等对区域及太仓高新区的发展目标和发展要求相符。

（2）与国土空间总体规划协调性分析

太仓高新区规划范围本次规划范围内不涉及永久基本农田，对于涉及的一般农用地，应确保用地开发与国土空间总体规划一致，在取得用地指标许可后可开发。太仓高新区位于划定的城镇开发边界线内，本次不涉及位于城镇开发边界线外的区域。太仓高新区规划范围均不占用生态保护红线，本轮规划与太仓市“三区三线”划定成果基本相符。

太仓高新区本轮规划用地存在部分与《太仓市国土空间总体规划（2021~2035 年）》中规划用地性质存在不完全一致的情况，均在国土空间详细规划中予以调整。

本轮规划范围边界及周边涉及生态空间管控区共 3 处，园区边界处 16.14 公顷位于浏河（太仓市）清水通道维护区内、区块一南边界紧邻杨林塘（太仓市）清水通道维护区、园区西侧约 850m 处为西庐湿地公园，浏河（太仓市）清水通道维护区占用区域规划用地类型包括绿地敞开空间、未利用地、农用地、商业服务用地，不开展造成生态功能破坏的活动。与区域“生态环境分区管控”要求相协调。

（3）与产业相关政策、法规、规划的协调性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《〈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（试行）》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》等产业政策，太仓高新区的规划产业中重点发展的项目不含以上文件中的禁止、淘汰类项目。太仓高新区本轮规划产业发展方向与相关产业政策相符。

（4）与生态环境保护和污染防治相关规划、政策协调性分析

太仓高新区本轮规划制定了环境保护规划目标和主要指标体系，明确了资源利用、产业结构调整、环境质量改善、污染物排放总量控制、生态建设的要求，提出了大气环境、水环境、声环境和土壤环境的治理措施以及生态系统保护要求。综上分析，以国家、江苏省、苏州市和太仓市在资源节约、环境保护和生态建设方面的相关要求为依据，太仓高新区本轮规划与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》《苏州市“十四五”生态环境保护规划》《太仓市“十四五”生态环境保护规划》等要求相符。

太仓高新区按照省、市生态文明建设及污染防治攻坚等要求，对区内重点污染源的控制，落实环境污染物排放总量控制指标；建立污染物排放总量动态管理机制；持续完善污染源自动监控系统。在环境安全与应急方面，近年来未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，本轮规划提出进一步对环境风险进行识别与分析，完善应急体系建设。

4开发现状分析

4.1产业发展概况

2024 年高新区实现地区生产总值 1257.13 亿元、一般公共预算收入 121.57 亿元、规上工业产值 1891.29 亿元，占太仓全市的比重分别为 66.9%、63.4%、55.3%；2024 年实现工业增加值 502.82 亿元，营业收入 4019 亿元；高新技术产业产值占规上工业产值比重达 68.7%，超过全省高新区平均水平 5.8 个百分点；战略性新兴产业产值占规上工业产值比重达 60%，超过全省 20 个百分点。

近年来，高新区因地制宜发展新质生产力，集中打造新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业，培育低空经济、人形机器人两大未来产业，加速构建特色产业链，推动产业向价值链高端攀升。主导产业营业收入、高技术产业营业收入分别占园区营业收入的 55.21%、50.24%；战略性新兴产业产值占规上工业产值 60%，超过全省 20 个百分点。

（1）新能源汽车产业

一条南京路串起了一条汽车产业链，汇聚一辆整车 70%的零部件，积极参与上海新能源汽车国家先进制造业集群、长三角新能源汽车世界级产业集群建设，形成以舍弗勒、博泽等为代表的动力系统，以联合汽车电子、卓能电子等为代表的电气系统，以慕贝尔、裕克施乐等为代表的底盘系统，以法可赛、佩尔哲等为代表的车身及部件系统产业集群，其中动力总成核心组件市场占有率超 30%，全球 50 强零部件企业中的 18 家落地扎根，企业总数达 700 家，产业规模超 1600 亿元，产值占全区工业产值比重超 60%。

（2）航空航天产业

全面服务国家大飞机发展战略，融入长三角（含江西）大飞机先进制造业集群、上海世界级民用航空产业集群，以中国商飞、中航工业两大央企为龙头，推动 2 万个汽车零部件向 200 万个飞机零部件产业蝶变升级，

带动 18 家德企和 27 家民营企业进入商飞大飞机意向合作库，建设专业化电控设备研究所、商用航空研发制造基地，布局大飞机航电、飞控与电气等机载系统研发和生产，形成以华钛瑞翔、中航标等为代表的航空核心零部件，以西锐飞机、穆格工业等为代表的航空主机与机载系统，以超精航空、广漠科技等为代表的航空新材料，以天航长鹰、达索航空等为代表的航空服务业，以中航工业设备、铂力特为代表的航天配套装备产业集群，企业总数超 200 家，产业规模突破 280 亿元。

（3）高端设备产业

深度参与苏州高端科技仪器先进制造业集群建设，实现工业软件、核心构件与整机组装本地化全链条布局，形成智能数控机床、精密模具刀具、仪器仪表等优势领域，通快、埃马克、巨浪等 6 家德国前十大机床企业在此落户并实现本土化研发，引聚瑞孚迪、阅美测量、伟思富奇等一批高端科技仪器领军企业，沪工、固耐、瑞铁等优秀民营企业加速发展壮大，企业总数超 450 家，产业规模超 250 亿元。

4.2 土地利用开发现状

按照 2024 年国土变更调查成果，太仓高新技术产业开发区本次规划总用地面积 99.26km²，现状以建设用地为主。其中现状农用地总面积为 2079.7053 公顷，占开发区总面积的 20.95%；建设用地总面积 7518.9312 公顷，占开发区总面积的 75.75%；未利用地总面积 327.3316 公顷，占开发区总面积的 3.3%。

现状建设用地规模 7518.9312 公顷，其中工业用地 2943.8871 公顷，无采矿用地、无盐田，物流仓储用地面积 78.9360 公顷；现状工况仓储用地率达 40.20%。

4.3 资源能源开发利用现状

4.3.1 土地资源利用现状评价

太仓高新区园本次规划总用地面积 99.26 平方公里，其中，建设用地面积为 75.189312 平方公里，占总用地的 75.75%；农用地面积为 20.797053 平方公里，占总用地的 20.95%；未利用地总面积 3.273316 平方公里，占总用地的 3.3%。现状建设用地以工业用地为主，工业用地 29.438871 平方公里，物流仓储用地面积 0.789360 平方公里，无采矿用地、无盐田，工矿仓储用地率为 40.20%。

2024 年高新区规上工业总产值 1891.29 亿元，规上企业工业增加值为 502.82 亿元，2024 年单位工业用地面积工业增加值为 17.08 亿元/平方公里，大于《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）中单位工业用地面积工业增加值 ≥ 9 亿元/平方公里的要求。

4.3.2 水资源利用现状评价

太仓高新区用水取自城市自来水网，自来水普及率 100%。太仓高新区现状水资源利用用途主要有居民生活用水、工业用水、公共用水、浇洒道路用水、绿化灌溉用水、市政用水等。

太仓高新区规划范围内工业企业用水以员工生活用水为主，根据统计信息，2024 年，高新区规上企业新鲜水耗 1932.92 万 m^3 ，因此高新区 2024 年单位工业增加值新鲜水耗为 3.84 立方米/万元，小于《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）中单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 8 立方米/万元的要求。

太仓高新区现有常住人口 21 万人，园区内居住小区居民人均综合生活用水量根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，按 150L/（人·d）计，则居民生活用水量为 1149.75 万 t/a，其他市政、漏损及未预见用水按园区内生活用水及工业用水总量的 15%计，

约 462.40 万 t/a。因此，2024 年园区总新鲜水耗量为 3545.07 万 t/a。

4.3.3 能源利用现状评价

太仓高新区能源消耗主要包括天然气、液化天然气、汽油、柴油、液化石油气、热力、电力。经统计，2024 年，园区规上工业企业综合能耗为标煤 510823.89 吨（详见表 4.4-3），单位工业增加值综合能耗为 0.10 吨标煤/万元，低于《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）中单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元的评价指标要求。

表 4.4-3 太仓高新区 2024 年能源消耗统计

指标	单位	标煤
天然气	吨	79920.63
液化天然气	吨	112.7771
汽油	吨	3491.47
柴油	吨	8593.495
液化石油气	吨	483.9297
热力	吨	91249.23
电力	吨	326972.4
合计	吨	510823.89

4.4 污染源调查与评价

4.4.1 废气污染物

根据高新区废气污染源调查结果，高新区 2024 年废气污染物产生情况汇总如下。

表 5.4-1 高新区 2024 年废气污染物产生情况汇总表 (t/a)

污染种类	项目	工业污染源	合计
废气污染物	SO ₂	137.018	137.018
	NO _x	201.908	201.908
	颗粒物	422.794	422.794
	VOCs	471.719	471.719
	甲苯	24.893	24.893
	二甲苯	19.452	19.452
	氯化氢	22.523	22.523
	硫酸雾	14.032	14.032
	NH ₃	5.362	5.362
	氟化氢	4.860	4.860
	铬酸雾	2.013	2.013
	硫化氢	6.155	6.155

4.4.2 废水污染物

根据高新区废水污染源调查结果，高新区 2024 年废水污染物产生情况汇总如下。

表 5.4-3 高新区 2024 年废水污染物产生情况汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	工业源	生活源	农业源	接管量	外排量 (含直排企业)
废水	排水量 (万 t/a)	515	1595	/	2110	2142
	COD	1862.537	1966.708	/	3829.245	695.677
	NH ₃ -N	94.729	174.632	44.29	313.651	44.151
	TP	45.272	27.484	5.38	78.136	10.811
	有机物类	165.217	/	/	165.217	/
	金属类	3.839	/	/	3.839	/
	氟化物	14.453			14.453	/

4.4.3 固体废弃物

(1) 生活垃圾

高新区 2024 年现有居民约 21.48 万人，现状生活垃圾产生量约为 7.84 万 t/a。生活垃圾由当地环卫部门收集后进行无害化处理处置。

(2) 一般工业固废

根据高新区现有企业固体废物产生量统计结果，2024 年区内企业一般

工业固体废物产生总量为 32 万 t/a，主要产生种类为废金属、废塑料和废纸等，一般工业固废处置去向主要为综合利用等安全处置方式。

（3）危险废物

根据高新区现有主要企业危险废物产生统计情况，2024 年区内企业危险废物产生总量为 45430t/a（各企业危险废物产生情况见附表 5-5），各企业危险废物均委托有资质单位处置，危险废物安全利用处置率 100%，危险废物暂存均由相关企业按规定自行贮存。

从产生行业来看，产生量最大的是高端设备业（55.47%），其次精密机械业（26.48%）。从产生企业来看，危险废物产生量最大的企业是舍弗勒（中国）有限公司（10.33%），其次是太仓市双凤电镀污水处理有限公司（16.00%）。

4.4.4 新污染物

根据《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》（环环评〔2025〕28 号），进一步对照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《斯德哥尔摩公约》附件中污染物，高新区内不涉及重点管控新污染物的企业。

现有企业中苏州新波生物技术有限公司排放废气涉及有毒有害大气污染物甲醛，太仓东西制辊有限公司、和承汽车配件（太仓）有限公司、太仓金煜电子材料有限公司、江苏皇冠新材料科技有限公司涉及列入优先控制化学品甲苯，上述企业均不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药行业，已按要求纳入排污许可制度管理。高新区企业排放废水主要特征因子为石油类、LAS、金属类和氟化物，其中太仓夏鑫电镀有限公司、太仓市双凤电镀污水处理有限公司排放《有毒有害水污染物名录》《优先控制化学品名录》中污染物六价铬化合物。高新区不涉及《斯德哥尔摩公约》中污染物。

4.4.5 入区项目环保管理情况

（1）环保“三同时”执行情况

高新区严格执行环评制度和“三同时”验收制度，根据调查统计，现有 395 家企业均已办理环评手续，环评执行率达 100%。区内已建企业（项目）较好地执行了“三同时”验收，“三同时”验收执行率 97%，暂未完成验收的项目主要为近三年批建，后续企业将逐步落实环保竣工验收手续。

（2）排污许可执行情况

高新区 395 家企业中 131 家企业涉及排污许可证核发，其中简化管理 109 家，重点管理 21 家，其余为登记管理。

4.5 基础设施建设运行现状

经过多年的建设发展，高新区范围内给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套较完善，已实现污水集中处理；企业热源以集中供热为主，部分企业辅以电能及天然气锅炉供热。现有基础设施均运行正常。

表 5.5-1 太仓高新区基础设施现状建设情况表

类别	名称	相对位置	现状规模
给水	太仓市第二水厂供水	区外	30 万 m ³ /d
	太仓市第三水厂供水	区外	40 万 m ³ /d
排水	太仓市南郊污水处理厂	区内	4 万 m ³ /d
	太仓市城东污水处理厂	区内	7 万 m ³ /d
	太仓市城区污水处理厂	区内	6 万 m ³ /d
	太仓市双凤污水处理厂	区内	1.5 万 m ³ /d
	浏河镇污水处理厂	区外	3 万 m ³ /d
	太仓市城东水质净化厂	区内	15 万 m ³ /d
供热	太仓港协鑫发电有限公司	区外，太仓市太仓港经济开发区（港区）协鑫东路 2 号	年最大发电量 113 亿千瓦时，热力生产能力 14400000 吉焦/年
	自备小锅炉	区内	生物质锅炉 1 台 天然气锅炉 16 台（其中一台备用），涉及 9 家企业。
供电	变电站	区内	220 kV 新泾变、庆丰变、娄东变、新湖变、寿安变、南郊变、110kV 胜泾变、双凤变、维新变、伟阳变
燃气	城区燃气管网引入的天然气	区外	燃气管网由高中压调压站，配送至规划区内
固废	危险废物处置	区外	委托区外有资质单位处置

4.6 环境风险防控

在环境风险防控和监控预警措施、环境应急管理制度、环境应急预案管理、环境应急队伍建设、环境应急资源储备、环境应急监测能力等方面，分析园区环境风险防控存在的差距，具体见表 5.6-7。

表 5.6-7 园区环境风险防控差距一览表

序号	项目	园区实际情况	差距
----	----	--------	----

序号	项目	园区实际情况	差距
1	环境风险防控和监控预警措施	目前园区已建立大气、水环境风险防控体系；环境风险监控预警主要依托太仓市环境监测站，开展突发性污染事件的典型风险源识别、特征污染物快速监测、污染事故的仿真模拟与预警等方面的工作	基本满足应急需求
2	环境应急管理制度、环境应急预案管理	园区已编制突发环境事件应急预案并建立环境应急体系	满足应急需求
3	环境应急队伍建设	建立应急领导机构和应急协调机构，组建应急队伍	满足应急需求
4	环境应急资源储备	目前园区应急资源储备库依托高新区中队物资储备库，后续结合园区的需要补充完善应急物资	基本满足应急需求

4.7 主要环境问题与制约因素分析

4.7.1 主要环境问题及解决方案

根据对高新区环境质量状况、开发现状、资源能源利用和污染物排放强度、环境风险防范及环境管理状况的回顾性分析，区域目前存在的主要环境问题及整改方案汇总如表 5.8-1。

表 5.8-1 高新区现存主要环境问题及解决方案

序号	项目	主要环境问题	整改建议/解决途径	完成时间
1	产业结构	1、高新区内存在部分低效工业地块，其现状和规划均为工矿用地，地块产业效率低、产业发展动能不强等问题，亟需加快低效工业用地提升改造，提高土地集约利用水平和核心产业集聚。	高新区规划期应全面贯彻落实新发展理念，以高质量推进节约集约用地和产业转型升级为主线，着眼产业基础再造和产业链提升，按照淘汰一批、搬迁一批、提升一批的原则，加快部分乡镇低效工业地块的“腾笼换鸟”，进一步做大做强高新区具有核心影响力的地标产业集群。	2030 年底前
			对于化工制品业等污染或风险较大的企业重点管理，不得扩大产能，严禁新增污染物排放量，同时对于有减排潜力的企业加大减排力度，确保在污染物达标排放的基础上进一步严格控制污染物排放总量。具体名单详见表 5.1-1。	2030 年底前
		2、高新区内现存 25 家企业，行业类别涉及化工制品业、纺织印染、家具制造、印刷、纸制品、金属制品、食品加工、工艺美术品制造，与本轮规划的产业定位不相符。	太仓市南丰特种有色金属合金厂、太仓市程华包装制品有限公司、横滨丝带（太仓）有限公司、太仓肉松食品有限公司、江苏中联地毯有限公司、太仓奥苏针织有限公司、太仓市新欣潮针织有限公司 2030 年前关停，龙博士纺织印染（太仓）有限公司 2030 年前关停，或取消印染工艺进行升级改造。	2030 年底前
			对于太仓奥托立夫申达汽车安全系统有限公司属于主导产业配套产业，涉及纺织印染，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正版）中指出的工艺落后、污染严重、不能稳定达标的企业，企业已按照《关于推进印染行业环保提标专项整治工作的通知》（太环发〔2021〕6 号）开展整治，规划期间可保留纺织印染工序不得扩大产能及增加排污，按照《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正版）进行管控。	2030 年底前
2	空间布局	1、高新区内现状部分工业用地有 9 家企业与本次规划用地性质不符，本次规划为商住混合用地或居住用地、防护绿地。高新区核心区紧邻太仓主城区，现状用地中洛阳东路两侧工业区和居住区混杂，工业用地位于主城区上风向，布局不合理，不符合原规划布局调整建议及本次规划用地要求，需要加快实施“退二进三”工作。	核心区现有工业企业存在工居混杂，将按照分步实施、有序推进的原则全部关停或搬迁，关停企业用地后续规划为居住、商业、行政及防护绿地用地等。目前核心区不符合本次用地规划性质的 9 家企业（派恩机械有限公司、横滨丝带（太仓）有限公司、太仓肉松食品有限公司、江苏中联地毯有限公司、太仓翱铿梯锻压有限公司、太仓奥苏针织有限公司、太仓市新欣潮针织有限公司、太仓沪北特种铝材有限公司、宏光车料（太仓）有限公司）在退出前，仅允许技改，不得扩产和新增排污，同时按照污染防治要求，持续开展环保整治提升工作，排除环境风险隐患，并确保搬迁/关停前不发生环境污染事故。关停搬迁阶段，应按照“谁污染谁治理”的原则，加强腾退企业原址再开发利用的环境管理。原场地再开发利用前，搬迁遗留场地应按要求开展场地环境调查和风险评估工作，未按有关规定开展场地调查、风险评估、污染场地修复治理的，禁止进行土地流转。	2030 年底前

序号	项目	主要环境问题	整改建议/解决途径	完成时间
		2、高新区区块二、区块四边界处位于浏河（太仓市）清水通道维护区内，现状 12 家企业的部分生产厂房处于管控区内，不符合管控要求，区块一南侧边界处紧邻杨林塘（太仓市）清水通道维护区，现状涉及 16 家企业（其中 2 家厂房空置）部分生产厂房在管控区内，不符合管控要求。	区块一涉及管控区内 16 家企业的厂房应在规划期逐步搬出管控区范围内的生产设施，同时园区应加快对管控区周边废弃构筑物的清退。在清退废弃构筑物及恢复农林用地的过程中，注重生态修复，种植适宜的植被，提高区域的生态系统稳定性。同时，进一步加强对管控区内企业废水排放去向及日常生产运营的监管，减少对杨林塘水域的环境影响。	2030 年
			区块二、区块四内 6 家企业厂房位于管控区范围内，太仓正本金属制品有限公司、朗威大院弯管厂、太仓古源塑胶模具有限公司、朗威医疗器材有限公司、太仓合意五金制造有限公司计划在规划期逐步搬出管控区范围内的生产设施，同时，太仓市宁太水运产业有限公司位于管控区内的厂房仅能开展以生态保护为目的的活动。	规划期按计划实施
3	基础设施建设	1、区域基础设施建设有待进一步完善，太仓市双凤镇污水处理厂、城东污水处理厂、浏河镇污水处理厂日均负荷率超 85%，太仓市双凤镇污水处理厂、浏河镇污水处理厂尚未完成工业废水与生活污水分类收集、分质处理工作。	已新建城东水质净化厂，现进入试运行阶段，2026 年将正式投运，投运后城东污水处理厂废水逐步将抽送至城东水质净化厂处理。	2026 年底
			对现状接管太仓市双凤镇污水处理厂、浏河镇污水处理厂的工业企业开展全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	2027 年
			规划拟建设城东污水处理厂三期改造工程，将改造为 3 万 m ³ /d 工业污水处理厂，收集区块二范围内的工业废水，实现区域内工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	根据入区企业水质情况，按照上级主管部门要求
			规划区块三、区块四内禁止新增工业废水排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的项目，工业废水接入城镇污水处理厂需评估纳管可行性。	2026 年~2030 年
			区块一规划新建 1 万 m ³ /d 双凤工业污水处理厂收集处理区域内工业废水，实现区块一内工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	2030 年
		2、根据工业废水与生活污水分质处理评估结果，8 家工业企业涉及特征污染因子或高浓度污染物废水，其中 7 家已完成整改允许接入，另外辛柏机械技术（太仓）有限公司待退出。	辛柏机械技术（太仓）有限公司 2024 年以来处于停产状态，将于 2026 年前退出高新区。	2026 年底
		3、横沥河湿地河道净化工程建设进度较慢。	尽快落实开展横沥河湿地河道净化工程的设计及建设工作。	2027 年底

序号	项目	主要环境问题	整改建议/解决途径	完成时间
4	风险防 控	1、高新区范围内 30 家环境风险企业编制的应急预案已经超出 3 年期限，亟需更新应急预案并备案。	应急预案过期企业应尽快开展应急预案的更新工作，并于 2026 年 6 月前完成备案。	2026 年
		2、部分较大环境风险企业未设置事故应急池。	督促江苏东泰聚合材料有限公司、苏州市嘉华聚氨酯制品有限公司尽快完成事故应急池建设，以满足厂内事故废水的收集。	2027 年底
5	环境监 测	高新区已建设环境空气自动站点及微站，但园区跟踪监测实施力度不足，未开展园区环境质量例行监测。	高新区管委会自 2026 年起，建立并严格落实规划环评提出的大气、地表水、地下水、土壤、底泥、噪声等环境要素及相应监测因子跟踪监测要求。	2026 年底前

4.7.2 资源与环境制约因素分析

（1）环境质量制约

高新区主要区域位于太仓市中心城区，根据《2024 年太仓市环境状况公报》，太仓市为大气环境质量不达标区，不达标因子为 $\text{PM}_{2.5}$ ，由于区域开发强度高，未来实现大气环境质量改善的目标压力较大。

（2）规划实施受太湖流域保护要求制约

高新区位于太湖三级保护区范围内，《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等对太湖流域三级保护区提出了严格的污染防治和环境保护要求。特殊的地理位置要求高新区对产业类型选择和产业环保水平必须高标准严要求，在一定程度上，限制了产业的转型发展方向，制约了部分产业发展规模。

（3）规划实施受生态空间管控区保护要求制约

园区边界处 16.14 公顷位于浏河（太仓市）清水通道维护区内、区块一南边界紧邻杨林塘（太仓市）清水通道维护区，生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。本次规划禁止在生态空间管控区内开展开发建设活动，部分工业用地紧邻生态空间管控区，其管控要求也对园区的具体开发建设活动和产业发展形成一定的制约。

（4）区域用地布局受环境保护敏感目标制约

根据用地规划，待开发的工业地块与最近的居住用地最近距离仅 20 米，可能存在邻避问题和布局性环境风险隐患。未来待开发地上工业生产活动可能产生的噪声、振动、粉尘及潜在的大气污染物，可能直接影响到周边居民的日常生活质量，易引发公众投诉。同时，该距离也可能使居住区位于工业企业风险源毒性终点浓度范围内。

（5）区域基础设施建设进度制约

区域目前以城镇污水集中处理设施为主，区内生产和生活废水依托城镇污水处理厂进行处理，根据区内工业废水和生活污水分质处理评估结果，南郊污水处理厂、城东污水处理厂、城区污水厂满足工业废水限量纳管原则，

满足环境质量达标原则，满足污水厂出水负责原则，满足污水处理厂稳定运行原则，暂时无需改造，城镇污水厂对工业废水接管比例提出了严格的要求。区域内暂未建设工业污水处理厂，限制区内企业生产废水排放，对园区规划引进项目的废水排放提出更严格的要求。本次区域内规划新建 3 座工业污水厂，工业污水厂的建设进度将对区块内企业引入及工业废水排放形成制约。

5环境影响识别与评价指标体系构建

5.1环境影响识别

根据太仓高新区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，具体见表 6.1-1。

（1）环境质量方面

规划区将通过不同的途径向大气、水体、土壤等环境排放多种污染物，使其受到不同程度的污染。随着规划的实施，产业发展导向、规模布局的改变、能源结构的调整、人口的变化，将直接影响环境质量的变化。

（2）生态环境方面

园区规划产业的发展占用大量土地，所占用土地上的原有自然植被变为工业水泥地面，仅保持局部人工绿化植被；动物消失或迁移，原有生态系统的格局随之改变。

（3）环境风险

入园企业存储或使用的危险化学品可能发生火灾、爆炸、泄漏事故，并可能引起火灾、爆炸事故产生次生污染物，导致大气、地表水、地下水环境污染风险并可能发生连锁性人体健康影响。

（4）资源能源方面

土地资源：规划区面积密度、产业发展、基础设施建设、人口规模的改变，对土地资源需求随之变化；产业及用地的优化调整、生态与环境保护建设有利于提高土地资源利用效益及改善土地资源质量。

水资源：人口规模的变化、产业结构调整尤其是耗水产业规模的变化影响水资源消耗水平；工业、生活污水的排放也将影响区域水质功能，间接影响可用水资源的质量；供水设施、污水处理厂、中水回用等基础设施的建设

将提高水资源的供给能力及配置利用效率。

能源：各类产业的发展将消耗大量煤炭、天然气、电力等能源。

（5）社会经济方面

经济结构：园区规划产业的建设，将使区域工业比重进一步提高，为工业发展和城市建设拓展空间。

交通：园区的开发建设将带动区域公路交通基础设施的建设，加强区域各地区间的联系，缩短节点间的通达时间。

城市化水平：区域产业的发展、城市的建设、园区建设都将提高太仓高新区的工业化水平，区域城市化水平将得到进一步提高。

就业率：区域产业的发展可提供大量就业岗位和科技平台，提高区域社会就业率。

人居环境：区域工业企业的三废排放将可能对区域环境质量产生一定影响，从而影响人居环境。

表 6.1-1 本次规划实施环境影响识别表

规划内容		资源能源				环境质量						生态环境		环境 风险	社会经济		
		土地 资源	水 资源	旅游 资源	能 源	大气 环境	地表 水环境	地下 水环境	土壤 环境	声环 境	电磁 辐射	陆生 生态	水生 生态		经济 发展	交通 运输	人居环 境
规划 规模	城市化率提高	-L1	-L1	-L1	-L1	-L2	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	+L3	+L3	+L3
	人口规模增大	-L1	-L1	-L1	-L1	-L2	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	/	/	/
产业 发展	高端智能装备、先进材料、新能源及汽车核心部件等	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	/	/	/	-L1	+L3	/	/
规划 布局	空间结构布局	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	/	+L3	+L3	+L3
	产业用地布局	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	/	-L1	-L1	+L2	+L3	+L3	+L3
生态 建设	生态建设	+L1	+L2	+L3	/	+L2	+L2	+L2	+L2	+L1	+L1	+L3	+L3	+L3	+L1	+L1	+L3
	绿化建设	+L1	+L2	+L3	/	+L2	+L2	+L1	+L1	+L1	+L1	+L3	+L2	-L1	+L1	+L1	+L3
	环境保护	+L1	+L3	+L3	/	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	-L1	+L1	+L1	+L2
综合 交通	城市道路	-L1	/	+L3	/	-L2	-S1	-S1	-S1	-L2	/	-S1	/	/	+L3	+L3	+L3
	常规公交	-L1	/	+L3	+L1	-L1	/	/	/	-L1	/	/	/	/	+L3	+L3	+L3
基础 设施	供水设施	-S1	+L3	+L2	/	/	+L2	+L2	+L1	/	/	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L3
	排水设施	-S1	+L3	+L2	/	+L2	+L3	+L3	+L3	/	/	+L3	+L3	+L3	+L3	/	+L3
	环卫设施	-S1	/	+L2	/	+L2	+L2	+L2	+L2	/	/	+L3	+L2	+L2	+L2	/	+L3

注：表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；“3”表示重大影响，“2”表示中等影响，“1”表示轻微影响。

5.2 环境目标及规划评价指标体系

根据国家和区域确定的可持续发展战略、环境保护的政策与法规、资源利用的政策与法规、相关产业政策、相关资源环境保护规划、区域生态环境管控要求、相关环境保护管理规定、城市建设规划等确定的目标和要求，考虑可定量数据的获取，同时结合现状调查与评价的结果，以及确定的资源与环境制约因素，建立规划环境影响评价的指标体系，各规划指标值依据《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015）、《苏州市碳达峰实施方案》（苏府〔2024〕34号）、《全面推进美丽太仓建设工作方案》（太政发〔2024〕55号）、《太仓市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（太政办〔2023〕67号）等相关要求进行确定，具体见表 6.2-1。

表 6.2-1 本规划环评的评价指标体系

分类	环境目标	序号	指标	单位	现状 (2024 年)	规划目标 (2030 年)	设定依据 [1]
生态保护	保护区域生态系统。	1	人均公园绿地面积	平方米/ 人	21	≥ 25	/
环境质 量	环境空气质量得到逐步改善；水环境质量得到提高和改善，逐步达到相应的水环境功能要求。	2	PM _{2.5} 年均浓度	μg/m ³	27	≤ 23	2
		3	优良天数比率	%	84.2	≥ 85	/
		4	O ₃ 日最大 8 小时第 90 百分位数浓度	μg/m ³	160	完成上级下达要求	/
		5	地表水环境功能区达标率	%	100	100	/
污染治 理水平	污水集中处理率达到 99% 以上，废水污染物达标排放，且符合总量控制要求；工业废气全部达标排放，且符合总量控制要求。一般工业固废综合利用率逐步提高；危险固废全部安全处置；固废产生最小化。	6	污水集中收集处理率	%	99	100	/
		7	工业园区重点污染源稳定排放达标情况	%	达标	达标	1
		8	SO ₂ 、NO _x 、VOCs、颗粒物等污染物排放总量	t	/	不超过区域总量控制指标	/
		9	COD、氨氮、总氮、总磷排放总量	t	/	不超过区域总量控制指标	/
		10	一般工业固体废物产生强度	吨/万元	0.064	降低	3
		11	工业危险废物产生强度	吨/万元	0.01	保持	3
资源利 用	缓解对土地、水资源等的压力，提高资源能源利用效率；完善清洁能源供给体系；加快产业低碳化发	12	单位工业用地面积工业增加值	亿元/平方公里	16.6	20	1 (9)
		13	单位工业增加值新鲜水耗	立方米/ 万元	3.8	≤ 3	1 (8)

分类	环境目标	序号	指标	单位	现状 (2024 年)	规划目标 (2030 年)	设定依据 [1]
	展，推动实现碳达峰、碳中和。	14	单位工业增加值综合能耗	吨标煤/ 万元	0.1	≤0.1	1 (0.5)
		15	工业固体废物（含危险废物） 处置利用率（%）	%	100	100	/
		16	生活垃圾清运率	%	100	100	/
		17	生活垃圾无害化处理率	%	100	100	/
		18	二氧化碳排放量	万 tCO ₂ e	307.09	达到峰值	4
		19	单位工业用地碳排放量	tCO ₂ e/m ²	0.1	达到峰值	/
		20	非化石能源占一次能源消费比 重	%	14.76	持续提升	4
环境管 理	提高区域环境管理水平； 建立公平共享的环境服 务体系；促进社会、环境 的可持续发展。	21	环境管理能力完善度	%	待完善	100	1
		22	重点企业清洁生产审核实施率	%	100	100	1
		23	建设项目环境影响评价实施率	%	100	100	/
		24	建设项目“三同时”验收率	%	100	100	/
		25	企事业单位发生特别重大、重 大突发环境事件数量	-	0	0	1
		26	重点风险源单位制定环境应急 预案	%	100	100	/
		27	开发区环境风险防控体系建设	-	待完善	完善	3

注：指标来源“1”引自《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015），括号内为国家生态工业示范园区评价指标要求值；
指标来源“2”引自《全面推进美丽太仓建设工作方案》（太政发〔2024〕55号）；

指标来源“3”引自《太仓市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》（太政办〔2023〕67号），括号内为“无废城市”评价指标要求值；

指标来源“4”引自《苏州市碳达峰实施方案》（苏府〔2024〕34号）。

6 环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

本次规划实施后主要发展轻污染、低污染产业，产业类型不突破现状产业，现状污染物排放种类已涵盖本轮规划涉及的污染因子，本次对项目引进提出严格的准入清单，同时通过对现有产业能级提升，对现状企业实施整治提升，规划末期主要污染物排放量较现状均减少。查阅太仓高新区区域开展的规划环评，结合现状及规划分析，可知《江苏省太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》、《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》《太仓市双凤镇产业园开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》、《太仓市科技产业园规划（2024-2035 年）环境影响报告书》、《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》、《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》中评价的区域产业集聚度高、污染源集中，已覆盖太仓高新区主要污染源及主要影响区域；剩余未覆盖区域以低污染产业、居住用地及配套服务业为主，无新增高排放的污染源，大气环境影响可忽略不计，鉴于上述报告书区域已分别完成大气环境影响预测，本次评价拟引用上述报告书的大气环境影响预测结果。

（1）《江苏省太仓高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》大气预测内容及结论

① 预测因子

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、HCl、硫酸雾、甲苯、二甲苯和 VOCs。

② 预测范围

本报告规划区域外扩 2.5 公里。

③ 预测内容

计算点包括环境空气敏感点、预测范围网格点以及区域最大地面浓度点。预测网格设置采用嵌套直角坐标网格，设置近密远疏网格。预测评价区域规划方案中规划期末叠加现状浓度后，环境空气保护目标和网格点主要污

染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况；对于规划排放的其他污染物仅有短期浓度限值的，评价其叠加现状浓度后浓度的达标情况；预测评价区域规划实施后的环境质量变化情况，分析区域规划方案的可行性。

④ 预测结果

预测表明：各因子在对应的敏感点位的小时、日均、年均最大浓度贡献值及现状叠加值均能达到相应标准限值的要求，实施区域大气污染物的削减方案后，评价范围内保护目标处环境空气质量得到改善。

（2）《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》大气预测内容及结论

① 预测因子

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、HCl、硫酸雾、甲苯、二甲苯、VOCs。

② 预测范围

本报告规划区域外扩 2.5 公里。

③ 预测内容

环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况；对于 VOCs、二甲苯、甲苯、氯化氢、硫酸雾，评价其叠加现状浓度后短期浓度的达标情况。

④ 预测结果

预测表明：综合考虑规划实施后新增源强，叠加区域环境背景浓度后，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 在敏感目标和网格点的年平均浓度，HCl、硫酸雾、甲苯、二甲苯、VOCs 的短期浓度值均满足环境空气质量要求。

（3）《太仓市双凤镇产业园开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》大气预测内容及结论

① 预测因子

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氟化物、氨、硫化氢。

② 预测范围

规划范围及边界外扩 2.5km 的范围。

③ 预测内容

环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况；对于 VOCs、氯化氢、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氟化物、氨、硫化氢，评价其叠加现状浓度后短期浓度的达标情况。

④ 预测结果

预测结果表明：

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氟化物、氨、硫化氢短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 2.96%，均 $\leq 100\%$ 。

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度贡献值的最大浓度占标率为 1.36%，均 $\leq 30\%$ 。

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氟化物、氨、硫化氢叠加背景值后污染物浓度符合环境空气质量二级标准。

综上，园区本次规划实施后，新增大气污染源正常排放对环境空气质量的影响可接受。

（4）《太仓市科技产业园规划（2024-2035 年）环境影响报告书》大气预测内容及结论

① 预测因子

SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、氯化氢、非甲烷总烃、二甲苯、氨、硫酸雾、氟化物。

② 预测范围

规划范围及边界外扩 2.5km 的范围。

③ 预测内容

环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均

均质量浓度的达标情况；对于 VOCs、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、氨、氟化物，评价其叠加现状浓度后短期浓度的达标情况。

④预测结果

预测结果表明：

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯、氨、氟化物和硫酸雾短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 4.59%，均 $\leq 100\%$ 。

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_2 和 PM_{10} 年均浓度贡献值的最大浓度占标率为 1.285%，均 $\leq 30\%$ 。

新增污染源正常排放下污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯、氨、氟化物和硫酸雾叠加背景值后污染物浓度符合环境空气质量二级标准。 $\text{PM}_{2.5}$ 叠加现状值后超标，园区实施削减后预测范围的年平均质量浓度变化率 $\leq -20\%$ 。

综上，园区本次规划实施后，新增大气污染源正常排放对环境空气质量的影响可接受。

（5）《太仓市浏河镇闸南工业区规划环境影响报告书》大气预测内容及结论

①预测因子

SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 、醋酸丁酯、二甲苯、VOCs。

②预测范围

规划范围及边界外扩 2.5km 的范围。

③预测内容

环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况；对于 VOCs、二甲苯、醋酸丁酯，评价其叠加现状浓度后短期浓度的达标情况。

④预测结果

预测结果表明：

规划各污染物的短期浓度贡献值的最大浓度占标均小于 100%，污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率小于 30%。

根据预测结果，规划园区建成后，SO₂98%保证率日均浓度和年均浓度、NO_x98%保证率日均浓度、PM₁₀日均值 95%保证率浓度、二甲苯小时浓度、VOCs 一次浓度叠加背景值和区域削减源后的预测值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。叠加后 PM₁₀、NO_x 年均浓度不能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据区域环境质量变化计算非甲烷总烃、PM₁₀、NO_x 年平均浓度变化率 K 分别为-568.51%、-40.32%、-77.81%，小于-20%，因此规划区域环境影响满足区域环境质量改善目标，本规划大气环境影响可接受。

(6)《太仓市城厢镇城区工业园开发建设规划（2024-2035 年）环境影响报告书》规划范围

①预测因子

SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃、锡及其化合物、氯化氢、二甲苯、苯乙烯、甲苯、氨、硫化氢、氟化物、硫酸雾。

②预测范围

规划边界外延 2.5km。

③预测结果

规划区建成后，叠加现状浓度、在建项目污染源、规划新增污染源的环境影响后，现状达标的污染物非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢、苯乙烯、氨、硫化氢、甲苯、锡及其化合物、硫酸雾、氟化物在评价范围内保护目标和网格点的短期浓度符合环境质量标准，SO₂的 98%保证率日均浓度和年均浓度符合环境质量标准，PM₁₀的 95%保证率日均浓度和年均浓度符合环境质量标准。

根据预测结果，预计在实施区域削减方案后，现状超标的污染物 NO₂ 预测范围内年平均质量浓度变化率 K 为-29.12%，小于-20%，其年均浓度可得到一定改善。

因本次引用的预测范围空间距离较近，预测范围内大气污染物对周边敏感点存在一定叠加影响。现状监测结果表明，周边敏感点大气环境质量均满足相应标准要求；同时结合源强估算，规划实施后各类污染物排放源强较现状均有所削减，因此规划实施对周边敏感点的大气环境影响总体可控。

综上，太仓高新区本轮规划对周边大气环境影响可接受。

6.2 地表水环境影响预测与评价

本次规划范围内的污水根据不同污水处理厂的收水范围，分别去向 6 家污水处理厂进行处理；分别为双凤工业污水处理厂、城区污水处理厂、城东水质净化厂、南郊污水处理厂、浏河镇污水处理厂和城东工业污水处理厂；双凤工业污水处理厂、城东水质净化厂、城东工业污水处理厂为规划期内建设，其中城东工业污水处理厂建设方案等暂未确定，太仓高新区应尽快完成工业污水处理厂建设方案及排污口论证等手续，满足水环境要求。

本次规划工矿/仓储用地较现状减少，且本轮规划对现状产业进行升级改造，在规划期内企业直排口全部取消，因此经废水源强估算，规划实施后，生产废水排放量较现状减少。为进一步提升区域污水处理整体效能，规划期内拟新建双凤工业污水处理厂和城东工业污水处理厂，对园区内废水进行分质分类处理，从源头上避免工业废水与生活污水混合排入城镇污水处理厂，可大幅降低城镇污水处理厂进水污染物浓度波动与工业废水占比，有效减轻城镇污水处理厂运行负荷与处理压力，提升城镇污水处理厂运行稳定性，确保出水水质稳定达标，进一步降低区域水污染物排放风险，为区域水环境质量持续改善提供保障。同时南郊污水处理厂、城区污水处理厂已开展生态安全缓冲区建设，建设生态湿地，利用污水处理厂尾水排放的中水（水质满足苏州特别排放限值）作为湿地补水来源，构建复合生态湿地，充分利用湿地对污染物的吸附、降解功能，对氮磷等污染物进一步生态降解削减后再进入水系，最大限度减轻地表水的污染负荷。

经上述分析，本次规划实施后，工业废水排放量较现状有所减少，生活污水排放量虽随园区人口增加有所上升，但整体排放规模均未超出对应城镇

污水处理厂及工业污水处理厂的设计处理能力；规划通过工业与生活废水分质分类收集处理、生态安全缓冲区建设等措施，可有效保障城镇污水处理厂出水水质稳定达标。综上，本次水环境影响预测引用《太仓市双凤镇工业污水处理厂工程入河排污口设置论证报告》、《太仓市城东水质净化厂工程环境影响报告书》、《太仓市浏河污水处理厂扩建及提标改造工程入河排污口设置论证报告书》、《太仓市城区污水处理厂提标改造工程入河排污口设置论证报告》中的相关内容和结论，同时对南郊污水处理厂达到设计规模（4万 t/d）时对地表水环境的影响进行预测，规划废水排放对区域地表水环境影响总体可控。

双凤工业污水处理厂：本次评价引用《太仓市双凤镇工业污水处理厂工程入河排污口设置论证报告》中地表水环境影响预测分析结论。

（1）正常排放情况下水质预测分析

根据本次开边界设置的水文特征，考虑在最不利水文及水质背景情况下，由一维水动力、水质模型计算得到受纳水体沿程 COD、氨氮、TP、总铜及氟化物浓度预测情况。

①引水工况影响分析

在杨林闸引水时期，区域水体水流方向总体由东向西、由北向南汇入内河，尾水排入新泾娄后分别由吴塘及双凤中心河汇入杨林塘，向西流入吴塘、金鸡河、汉浦塘等周边水体，不影响太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地及国考断面仪桥断面的水环境质量。

由预测结果可知，本项目尾水分别在吴塘及双凤中心河汇入杨林塘处的预测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求。特征因子总铜、氟化物本底值浓度较低，在尾水正常排放时除临近排污口断面，其余各预测断面浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，超标断面临近排污口，新泾娄水力条件较弱，尾水污染物不易消散，在叠加最不利的水质本底值时出现超标情况，但在与吴塘及盐铁塘等水量较大的河流交汇后，预测水质能够稳定达到Ⅲ类水

质标准。

因此本项目尾水外排后，通过水体的掺混作用、自净作用及新泾娄及生态缓冲区的净化作用，由长江引水工况时对杨林塘及盐铁塘、吴塘、金鸡河及汉浦塘水环境影响较小，距离新浏河遥远，不会导致杨林塘苏州饮用水源区水质的改变，不影响太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地及国考断面仪桥断面的水环境质量。

②排涝工况影响分析

在杨林闸排涝时期，区域水体水流方向总体由西向东、由北向南汇入长江，尾水排入新泾娄后分别由吴塘及双凤中心河汇入杨林塘，向东经过盐铁塘、石头塘等周边水体汇入长江，对新浏河以及杨林塘西段的水环境质量影响较小。

由预测结果可知，本项目尾水分别在吴塘及双凤中心河汇入杨林塘处的预测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求。特征因子总铜、氟化物本底值浓度较低，在尾水正常排放时除临近排污口断面，其余各预测断面浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，超标断面临近排污口，新泾娄水力条件较弱，尾水污染物不易消散，在叠加最不利的水质本底值时出现超标情况，但在与吴塘及盐铁塘等水量较大的河流交汇后，预测水质能够稳定达到Ⅲ类水质标准。因此本项目尾水外排后，通过水体的掺混作用、自净作用及新泾娄及生态缓冲区的净化作用，向长江排涝工况时对杨林塘及盐铁塘、吴塘水环境影响较小，不会导致杨林塘苏州饮用水源区水质的改变。排口距离新浏河及长江遥远，距离国考断面仪桥超过 20km，不影响太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地及国考断面仪桥断面的水环境质量。

（2）对水环境保护目标的影响分析

①对水功能区及杨林塘清水通道维护区的影响分析

预测结果表明：尾水正常排放时无论是由长江向内河引水工况还是由内河向长江排涝工况，在尾水进入水功能区杨林塘苏州饮用水源区的核算断面

水质均可满足Ⅲ类标准，不会导致水体功能的改变，尾水污染物至杨林塘的最大浓度增量出现在排涝时期，分别为 COD 0.024mg/L、NH₃-N 0.002mg/L，TP 增量可忽略不计，对杨林塘清水通道维护区水环境影响可接受。

②对太仓金仓湖省级湿地公园的影响分析

太仓金仓湖省级湿地公园位于杨林塘南侧，与杨林塘交汇处设有节制闸，该闸站位于排口下游 6.4km。预测结果表明尾水正常排放后闸站位置断面水质均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，不会导致水体功能的改变，在引水工况下本项目尾水不对其产生影响，在排涝工况下闸站位置断面处污染物增量分别为 COD 0.002mg/L、NH₃-N 0.001mg/L，TP 增量可忽略不计，说明对太仓金仓湖省级湿地公园的影响较小。

③对仪桥断面及长江（太仓市）重要湿地的影响分析

仪桥断面位于杨林塘汇入长江的杨林闸前，仪桥断面下游即为长江（太仓市）重要湿地，预测断面位于排口下游 24.2km，预测断面可代表仪桥断面和长江（太仓市）重要湿地的水质变化情况。预测结果表明尾水正常排放后预测断面水质均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，不会导致水体功能的改变，在引水工况下本项目尾水不对其产生影响，在排涝工况下本项目与仪桥断面之间距离过远，对其影响较小。

（3）事故排放情况下水质预测分析

①引水工况影响分析

事故排放情况下尾水外排，COD 以及 NH₃-N 等各类污染物都会对新泾娄、吴塘及双凤中心河水环境产生巨大的冲击，污染物进入杨林塘后，造成杨林塘 TP 等因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，事故排放会对研究区域内河道水环境造成一定不利影响，由于水体流向自东向西，故不会对仪桥断面及长江（太仓市）重要湿地产生影响。

②排涝工况影响分析

事故排放情况下尾水外排，COD 以及 NH₃-N 等各类污染物都会对新泾

娄、吴塘及双凤中心河水环境产生巨大的冲击，污染物进入杨林塘后，造成杨林塘 TP 等因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，事故排放会对研究区域内河道水环境造成一定不利影响，但排口距离长江较远，故对仪桥断面及长江（太仓市）重要湿地产生影响较小。

太仓市双凤镇工业污水处理厂工程的处理工艺比较成熟，管理措施比较完善，并配有进水、出水在线检测系统对污水处理工程进行实时监测和控制，随时发现设备故障并能及时报警，保证出水水质，提高系统运行可靠性，同时制定全厂事故应急预案，为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，本项目设置可容纳 8 小时事故废水的事故应急池，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

（3）预测分析小结

①正常工况下，太仓市双凤镇工业污水处理厂污水处理设施正常运行，废水排放量较小，污染物排放浓度较低，入河口下游特征断面的污染物浓度增量较小。叠加现状水质最不利监测结果后，入河排污口所在水功能区预测断面及考核断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，几乎不会对长江水质造成影响。

②事故工况下，考虑太仓市双凤镇工业污水处理厂污水处理设施发生事故，未经处理的废水直接排放进入新泾溇，下游多个预测断面的 COD、氨氮、总磷、氟化物、总铜等污染物浓度均超过《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III 类标准，事故排放对杨林塘水质产生影响，不能稳定满足功能区 III 类水考核目标。

事故排放浓度较高，但一次事故排放时间较短，因此停止事故排放或恢复正常排放后，对受纳水体持续影响时间较短。太仓市双凤镇工业污水处理厂应加强管理，杜绝事故发生。一旦发生事故，应立即暂停排水，启动废水处理系统的预警应急机制，严禁事故排放；及时对厂内各处理单元和处理设备进行检查维修，避免由于设备老化影响处理单元的正常运行，若无法得到

有效控制，应通知各进水企业关闭进水阀门，利用各企业自身事故池进行事故蓄水，直至排查结束，方可允许进水。

（4）预测分析小结

①正常工况下，太仓市双凤镇工业污水处理厂污水处理设施正常运行，废水排放量较小，污染物排放浓度较低，入河口下游特征断面的污染物浓度增量较小。叠加现状水质最不利监测结果后，入河排污口所在水功能区预测断面及考核断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，几乎不会对长江水质造成影响。

②事故工况下，考虑太仓市双凤镇工业污水处理厂污水处理设施发生事故，未经处理的废水直接排放进入新泾溇，下游多个预测断面的 COD、氨氮、总磷、氟化物、总铜等污染物浓度均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，事故排放对杨林塘水质产生影响，不能稳定满足功能区 III 类水考核目标。

事故排放浓度较高，但一次事故排放时间较短，因此停止事故排放或恢复正常排放后，对受纳水体持续影响时间较短。太仓市双凤镇工业污水处理厂应加强管理，杜绝事故发生。一旦发生事故，应立即暂停排水，启动废水处理系统的预警应急机制，严禁事故排放；及时对厂内各处理单元和处理设备进行检查维修，避免由于设备老化影响处理单元的正常运行，若无法得到有效控制，应通知各进水企业关闭进水阀门，利用各企业自身事故池进行事故蓄水，直至排查结束，方可允许进水。

太仓市城东水质净化厂：

（1）枯水期局部水位升高 0.3-0.4m，丰水期水位局部升高 0.2m-0.3m，因此需要注意河道排口周边上下游河堤加固。

（2）枯水期或丰水期正常排放后，内部河网各点 COD、NH₃-N 和 TP 均可达标，且满足安全余量要求。

（3）发生事故后，水质短时间会变为劣 V 类，可见污水处理厂建成运行中，需要做好维护，防止产生事故，本项目配套建设综合池作为事故应急

使用，同时还需采取有效的应急预案（如：及时关闭江申泾套闸，防止事故废水进入浏河），最大可能的降低对周围河道的水环境污染。

综上，污水处理厂正常工况下满足要求，但事故排放情况对附近水体造成一定的冲击，因此需做好防控措施和配备应急预案。

太仓市浏河污水处理厂：

（1）尾水正常排放时影响预测结果及评价

①对宋泾水质的影响

根据计算，浏河污水处理厂尾水正常排放时，COD 出水为 IV 类水，与受纳水域混合后水质仍为 IV 类水，不会对宋泾水质产生不利影响；NH₃-N 出水同为 IV 类水，但受纳水域现状 NH₃-N 浓度较高，混合后浓度为 2.3mg/L，经宋泾 560m 的稀释衰减到达与五号河交汇处时的浓度为 2.17mg/L，未降至 IV 类水标准，会对宋泾水质产生一定影响，并继续影响下游五号河的水质。

②对五号河水质的影响

尾水正常排放时 NH₃-N 经五号河 2330m 的稀释衰减到达与汤泾交汇处时的浓度为 1.66mg/L，未达到五号河 2020 年水质目标 IV 类水，会继续影响下游汤泾的水质。

③对汤泾的水质影响

根据计算，尾水正常排放时，NH₃-N 经汤泾 1153m 的稀释衰减浓度已降至 IV 类水标准，不会对下游水质产生不利影响，也不会和苏州海丰食品有限公司污染物产生叠加影响。

（2）尾水事故排放时影响预测结果及评价

①对宋泾水质的影响

根据计算结果，浏河污水处理厂尾水事故排放时，污染物混合后的浓度分别为 COD 283mg/L、NH₃-N15.2mg/L，经宋泾 560m 的稀释衰减后浓度分别为 262mg/L、14.4mg/L，远远超过 IV 类水标准，会继续影响下游五号河的水质。

②对五号河水质的影响

根据计算，COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 到达五号河、汤泾时的浓度分别为 183mg/L 和 11.0mg/L，仍远远高于五号河 2020 年水质目标 IV 类水，会继续影响下游汤泾的水质。

③对汤泾水质的影响

根据计算，污染物需经汤泾至少 24100m 的稀释衰减浓度才可降至 IV 类水标准，而汤泾自五号河至下游浏河太仓工业、农业用水区仅 2300m，因此本项目尾水事故排放时会对汤泾、浏河太仓工业、农业用水区及长江水质产生明显不利影响，须杜绝事故排放。

综上所述，浏河污水处理厂附近没有其它排污口，不会造成叠加影响。且本项目尾水正常排放时影响在汤泾 1153m 范围内已消除，不会对下游苏州海丰食品有限公司排污口产生叠加影响。

太仓市城区污水处理厂：

预测方案一的污染物浓度因子取城区污水厂提标后尾水排放限值，吴塘河与浏河交汇口处的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 预测值分别为 16.477mg/L、0.988mg/L、3.509mg/L、0.197mg/L。城区污水厂尾水 6 万 m^3/d 以提标后尾水排放标准（苏州特别排放限值标准）正常排污，在吴塘河与浏河交汇口处的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 可以达到 GB3838-2002 中 IV 类水，对浏河水质影响较小，且提标后水质优于提标前。

预测方案二为事故排放工况，即污水处理厂不能正常运行，进厂污水未处理而直接排放，以城区污水厂接管标准设计污染物浓度因子，吴塘河与浏河交汇口处的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 预测值分别为 50.964mg/L、4.577mg/L、6.771mg/L、0.915mg/L。城区污水厂尾水 6 万 m^3/d 不处理、直接排放，对浏河水质存在不利影响，严禁未经处理的事故废水直接入河。

太仓市浏河污水处理厂：

（1）对老浏河影响

正常排放状况下，COD、氨氮、TP 在排放口至下游 2000 米范围内，老浏河无论是在混合过程段还是在均匀混合后均未出现超标情况，在正常情况

下，各预测值总体上能符合国家标准，且当各污染物浓度稳定后呈微量降低趋势，整体上而言项目废水排放影响较小。事故排放状况下，各污染物在混合过程段排污口至下游 30km 区域会出现超标现象。

（2）对新浏河影响

正常排放状况下，COD、氨氮、TP 在排放口至下游 2000 米范围内，新浏河无论是在混合过程段还是在均匀混合后均未出现超标情况，在正常情况下，各预测值总体上能符合国家标准，且当各污染物浓度稳定后呈微量降低趋势，整体上而言项目废水排放影响较小。事故排放状况下，各污染物在排污口长 50m、宽 5m 的半椭圆形范围内会出现超标情况。对排污口下游最近考核断面（位于排污口下游约 14km 处的浏河闸）处各污染物贡献值均较小，叠加背景值后能够满足水环境功能区要求。

综上，污水厂正常运行时，污水排放不会引起周边水体超标现象，且不会对老浏河及新浏河现有水质造成明显冲击，影响较小，事故排放时超标情况主要集中排污口附近，会增加浏河的污染负荷，降低区域河段水功能等级，进一步恶化水质环境，因此，项目建设单位及管理部门应当严格管理，确保达标排放，坚决杜绝尾水排放事故的发生。

6.3 地下水环境影响预测与评价

园区企业废水池发生泄漏等突发事件条件下污染物在较短的时间内扩散进入地下水，污染物扩散范围较大，所以有必要在运行期定期检查废水池等的防渗性能，避免渗漏，防渗失效。园区污水处理厂污水管道泄漏等突发事件条件下，根据指数评价确定耗氧量在地下水中污染范围为：100 天扩散到 1.70 米，超标距离为 1.30 米；1000 天将扩散到 5.40 米，超标距离为 4.15 米；10 年将扩散到 10.40 米，超标距离为 8.02 米；20 年将扩散到 14.82 米，超标距离为 11.45 米。综合处理设施与厂界最近距离约为 22 米，假设泄漏点废水泄露，20 年未超出厂界，对周围地下水影响范围较小，项目在运行过程中建设单位应加强污水管网和各处理单元的管理，防止废水的非正常排放，同时进一步加强厂区防渗，避免渗漏事故。

综上，园区企业废水池发生泄漏等突发事件条件下污染物在较短的时间内扩散进入地下水，污染物扩散范围较大，所以有必要在运行期定期检查废水池等的防渗性能，避免渗漏，防渗失效。

6.4 声环境影响预测与评价

随着规划实施，园区内噪声源主要包括工业生产噪声、交通噪声、社会生活噪声、建筑施工噪声等。

由于入区工业项目噪声源强难以确定，且单一项目在环评时要求达到厂界噪声标准，故本次评价主要对园区建成后区域环境和交通噪声进行分析预测。

有预测结果可知，在道路旁无任何声阻碍物(如绿化带)的情况下，对照交通干线噪声质量标准，所有道路两侧 20 米范围内昼间未超过国家交通噪声标准，夜间超出范围为 4.31~8.22 dB(A)。道路两侧 40 米范围内昼间未超过国家交通噪声标准，夜间超出范围 4.01~7.92 dB(A)。

一般交通噪声可能会造成道路两侧噪声超标，但根据同类区域的类比调查，道路两侧若建设 10 m 宽的松树或杉树林带可降低交通噪声 2.8~3.0 dB(A)；若建设 10 m 宽 30 cm 高的草坪，可降低噪声 0.7 dB(A)；单层绿篱可降低噪声 3.5 dB(A)左右，双层绿篱则可降低噪声 5 dB(A)。按照规划，在主要道路两侧均将实行绿化工程，将在主要道路两侧建设 10~50 m 宽的立体防护绿化带，这样就可降低交通噪声 5~10 dB(A)。如噪声降低 10 dB(A)，则昼、夜间所有道路两侧 40 m 外声环境质量将全部达标。

6.5 固体废物环境影响分析

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。

园区本轮规划实施过程中，引入项目可能将会产生一定量的危险废物，其本身可能带有一定的毒性和腐蚀性，因此在临时堆放、运输及处置过程中，由于一些不可预见、不可控制的突发事故，会对周围环境造成一定的影响。对于危险废物，各入园企业的危险废物经分类收集后，必须委托有相应资质的危险废物处置单位处置。

对于生活垃圾，园区将从源头减少垃圾数量，对生活垃圾进行分类收集和处理；垃圾分类由易到难，由简到繁，有机易腐垃圾（湿垃圾）单独作为一类垃圾，可回收物、有毒有害垃圾各作为一类垃圾收集，不同功能区垃圾将采取不同的垃圾分类方式；生活垃圾由企事业单位自行或由物业保洁人员投放至垃圾收集站后，由垃圾运输车运至规划垃圾压缩转运站，经分类压缩后进行无害化处理。

园区将贯彻固体废弃物“减量化、无害化、资源化”的原则，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，从固体废物的“资源化利用”角度来实现“减量化”目标，变废为宝的同时也将会降低对固体废物处置设施的压力，减轻固体废物对环境的影响。

6.6 土壤环境影响分析

由预测结果可知，非正常情况下，爱柯迪富乐精密科技（太仓）有限公司钝化池防渗层破损，对土壤的影响较大。企业须严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证无泄漏，可保证项目运行对厂区内土壤环境的影响总体可控。

所有农用地监测点位各项指标监测值均低于《土壤环境质量 农用地土

壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中相应 pH 下的筛选值；所有居住用地监测点位各项指标监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中用地的第一类用地筛选值；所有工业用地监测点位各项指标监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 32/T4712-2024）中第二类用地筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 403/T67-2020）中第二类用地筛选值。说明现有企业污染物排放对土壤环境的影响很小。

规划实施过程中应采取严格污染防治措施，规划项目大气污染物排放强度满足区域生态环境分区管控要求；企业废水均经预处理设施处理后接管污水处理厂；企业废水实现全部收集处理、并最大限度回用；固体废物全部收集、妥善处理，不直接排放外环境，在严格各项环境管理要求的前提下，可有效阻隔对土壤环境的污染途径，从源头上大大削减进入土壤的污染量。但是在土地流转前，仍应进行场地污染调查评估，存在环境风险的场地未经治理修复不得直接开发利用。

7 环境影响减缓对策及措施

7.1 资源节约与碳减排

7.1.1 资源节约利用

围绕发展循环经济、建设资源节约型社会的宏伟目标，太仓高新技术产业园将加强工业、建筑、交通、公共机构等领域的节能管理，提高源强资源节约利用水平。

鼓励入驻企业对节能减排和降耗利废开展现状调查诊断，制定节能减排、降耗利废和发展循环经济的规划计划，大力推进工艺技术装备和产品改进及自主创新。

推广实施电机能效提升工程，鼓励企业选用高效电机替换落后电机，加强电机专项监察，严禁使用淘汰目录的高耗能落后机电设备（产品）。推动

变压器、工业锅炉、风机、压缩机等主要耗能设备及时更换落后设备，使用高效节能产品。引导企业采用变频调速、变极调速、相控调压及先进适用的匹配技术对风机、泵、压缩机等电机系统进行节能改造。

提升园区循环化水平和建立绿色供应链。对规划区内运输、供水、供电、照明、通讯、建筑和环保等基础设施进行绿色化、循环化改造，促进各类基础设施的共建共享、集成优化，降低基础设施建设和运行成本，提高运行效率。

强化节水管理，制定相应的节能、节水实施办法。对纳入取水许可证管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。推进重点用水户水平衡测试，开展用水定额动态修订，落实建设项目节水“三同时”制度，全面实行计划用水管理，建立节约用水激励政策。

7.1.2 碳减排对策和措施

落实《太仓市碳达峰实施方案》（太政发〔2025〕15号），围绕2030年前二氧化碳排放量达到峰值的目标，坚持工业立市，抢抓绿色变革契机，推动电力、造纸等行业高端化、集约化、绿色化发展，大力发展绿色低碳产业，积极稳妥推进重点行业达峰行动。

一是坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家煤电产能控制政策，严格执行高耗能、高排放、低水平项目准入政策，加快落后低效和过剩产能淘汰，落实“散乱污”企业（作坊）整治长效管理机制。

二是培育壮大绿色新兴产业。聚焦高端工业软件、工业互联网、人工智能、大数据、区块链、集成电路等重点领域，推进软件高端化、自主化、融合化发展，提升制造业智能化改造和数字化转型供给能力，打造综合实力国内领先的软件和信息服务集群。

以创建碳达峰、碳中和先行示范区为抓手，按照国家绿色工厂标准及相关要求，分类推进先进制造业及新材料产业绿色化诊断，带动企业加大绿色化改造投资力度，系统提升工厂、产品和供应链绿色化发展。支持企业采用先进适用的清洁生产工艺技术，实施节能环保和资源综合利用等清洁生产改

造，加快推进“互联网+节能”“互联网+环保”融合发展，积极争创国家、省级绿色工厂。重点推动产业绿色低碳发展，新建扩建项目应确保能效水平处于行业先进。

7.1.3 清洁生产目标要求

太仓高新技术产业开发区应进一步提高精细化管理水平，加快推广应用先进节能减排技术，全面推进行业清洁生产认证，提高能源利用水平，鼓励区内高端设备产业企业、航天航空产业企业等重点排放企业实施清洁生产审核，采用先进生产工艺，减少污染物排放。同时，园区在项目招商引资过程中，应注重将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素，以产业绿色发展集群为目标，新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到同行业先进水平。

7.2 强化环境风险防控

7.2.1 完善园区层面环境风险防范体系

（1）建立三级联动的环境风险防控体系

建议太仓高新技术产业开发区构建与区内企业、太仓生态环境局对接的三级联动的风险防控体系，协调太仓和地方力量，共同应对风险。建立应急资源动态管理信息库，应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反映到管理中心。

（2）加强区域环境风险事故预警

建立完善的通信系统，将报警中心的报警信号利用现有的电信移动技术与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，一旦报警，第一时间将事故发生的讯号发送至应急指挥人员及应急小组人员的通讯设备上，保证事故处理的及时性。

（3）完善事故应急救援系统

建立园区环境风险应急救援指挥中心，当园区内部力量难以有效控制风

险事故时，应立即向上级单位和协作单位请求外援，并根据具体情况决定抢救等待还是撤离事故中心区域人员。依托高新区管委会对园区环境开展监测，以确定风险事故的影响程度，并对影响范围内的居民进行疏散；借助新闻媒体，向社会公布救援进展。

（4）加强应急物资装备储备

统筹规划区域内应急物资储备种类和布局，加快建设政府储备与社会储备、实物储备与能力储备、集中储备与分散储备相结合的多层次储备体系。逐步完善应急物资生产、储备、调拨、紧急配送和监管机制，强化动态管理，建立区域应急物资保障体系。完成各专业应急物资储备库和救灾物资储备库建设。引导相关企业开展应急物资能力储备，支持有能力的企业和社会组织开展应急物资流动性储备。持健全救灾物资社会捐赠和监管机制，提高社会应急救灾物资紧急动员能力。

7.2.2 强化企业层面风险防范措施

（1）成立企业环境风险防范和应急指挥中心，定期演练

区内各存在环境风险的企业应成立环境风险应急控制指挥部。正常情况下，企业应急指挥部应及时将厂内风险源、风险物质更新变化情况报高新区预警中心；事故情况下，必须及时将事故状况报园区指挥中心，以便应急资源调配和救援。对可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等均应该完成环境应急预案备案工作，并定期进行演练。落实园区内企业应急预案的修订及更新工作。

（2）强化企业环境风险防范措施

① 厂区选址及平面布置

企业必须在厂址与环境保护目标之间必须设置合适的安全防护距离；管理区应与生产区之间应明显分隔，辅助生产区和仓库应尽可能集中；合理布置工艺设备、加强局部通风；厂房围护结构采用泄爆墙以满足泄爆面积，车间应设置安全疏散通道。

②危险化学品贮运及管理安全防范措施

加强危险化学品贮存区管理，防止泄漏；贮存区周围不可堆放木材及其他引火物；配备防火设施；在储罐周围设置围堰或空罐（用于倒罐处理），尽可能降低储罐泄漏造成的环境风险；各类原辅材料及成品储罐应设置围堰，按物料最大泄漏量设计；在罐区设置监测报警系统，及时发现泄漏，防止事故漫溢。对地面进行防渗处理，防止污染土壤；罐区设置在线监测仪和监控设施，一旦有异常可立即做出应急反应。

③污染系统事故预防措施

废气事故风险依赖企业自身进行解决，各企业应对废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理；运行过程中废气处理设备加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，减少故障导致事故排放的情况。

对于废水事故，各企业应根据自身废水处理量设置容积可以满足 2 天左右生产废水量的事故池，或者采用双调节池；正常情况下一用一空置，发生污水处理装置故障或者污水处理厂故障导致不能立刻处理废水的时候，能够保证车间生产正常，并在不能即刻修复故障的情况下逐步停止生产。同时各企业应配备完善的雨水收集装置，与事故废水、消防废水收集系统相关联；保证发生事故时泄漏物料、消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到事故池，然后逐步进入污水处理装置进行必要的处理。

④消防及火灾报警系统

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

生产区和储罐区必须配备足够的相适用的各类灭火器材，并定点存放。要求经常检查，对过期的可以集中训练时使用；厂区必须留有足够的消防通道。车间及危险化学品仓库应各配备一定数量的干粉灭火器；生产车间、罐区必须设置消防给水管道和消防栓。

⑤加强企业内部急救培训和紧急救助体系建设

企业应加强对职工的环境保护及突发性污染事故危害与预防进行教育，增强各级领导和群众对突发性事故的警觉与认识；应成立专门的应急指挥部门，负责紧急事故的处理工作，并配备应急设施和设备；根据江苏省劳动防护用品配备标准，按照上岗的具体人数，做好防护用品的配备和发放工作。

⑥建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业应建立与园区对接、联动的风险防范体系。建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部可与园区、周边村居委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

7.2.3 环境风险应急预案

（1）园区环境风险应急预案

园区应结合本地区实际情况，按照《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/T 3795-2020）的要求，及时修订园区突发环境事件应急预案，分析危险源分布情况，并进行演练；应急预案应对各部门在发生风险事故时的职能和职责进行明确的分工和界定，具体应包括以下内容：①总则，包括编制目的、编制依据、适用范围和工作原则等；②应急组织指挥体系与职责，包括领导机构、工作机构、地方机构或者现场指挥机构、环境应急专家组等；③预防与预警机制，包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警响应措施等；④应急处置，包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施；⑤后期处置，包括善后处置、调查与评估、恢复重建等；⑥应急保障，包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等；⑦监督管理，包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等；⑧附则，包括名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等；⑨包括相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等。

此外，建议统筹建立园区与太仓市、苏州市的应急联动响应体系，加强应急管理区域合作，建立健全应急管理联动机制，各方的应急预案应有效衔接，形成联动响应机制，便于最大限度地获取社会各方面的应急力量救援，并及时采取必要的防范措施保护周围居民的环境安全，确保一旦发生事故，通过应急联动，将事故的影响降至最低。

同时，针对园区及周边工业区潜在的环境风险隐患，建议区域配备环境应急监测力量或依托高新区管委会，监测因子包括区域环境风险特征因子，如挥发性有机物和恶臭污染物等有毒有害气体，确保一旦发生事故，可迅速组织监测，及时掌握事故后果，为事故应急决策提供依据。

（2）企业环境风险应急预案

所有存在环境风险的新建、改建、扩建项目必须根据《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）、《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》（苏环规〔2014〕2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/T 3795-2020）等规定的要求，制定和落实合理的、具有可操作性的环境风险应急预案，报当地生态环境管理部门备案，并与园区层面应急预案联动响应。各企业应将突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，严格落实企业责任主体，不断提高企业环境风险防控能力。

7.3推动生态环境质量持续改善

7.3.1大气环境保护措施

7.3.1.1严格控制能源消耗

园区今后入区企业需要自建锅炉或工业炉窑的项目，应使用天然气、电等清洁能源，燃气锅炉同时要求实施低氮燃烧改造。产业片区禁止引入高耗能、高污染物排放项目。

7.3.1.2加大挥发性有机污染物治理

加大源头替代力度。禁止使用不符合国家相关有害物质限量标准，以及

胶粘剂、油墨、清洗剂 VOCs 含量限值标准的涂料、胶粘剂、油墨、清洗剂。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020), 按要求加快推进低 VOCs 含量等原辅料源头替代项目。

推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术+溶剂回收+高温焚烧/催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理; 生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 保留更换记录, 废旧活性炭应再生或处理处置。重点对表面涂装、电子等行业加强 VOCs 污染控制。

强化无组织排放控制。全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》, 实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 加强非正常工况排放控制, 规范化工装置开停工及维护检修流程。

深入实施精细化管理。加大对工业涂装、电子及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。定期评估确定 VOCs 控制重点行业和生产工序。对存在突出问题的企业制定整改方案, 组织开展企业综合整治效果核实评估与核查, 推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目, 统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心等, 实现 VOCs 集中高效处理。涉及 VOCs、硫酸雾等特征污染物排放的企业需对废气分类收集、分质处理, 选择先进、高效的废气收集装置及处理设施, 确保各项污染物达标排放。同时, 定期核查工业源废气治理设施运行状况, 严查处理设施未安装或不正常运行、不能稳定达标排放的企业。

7.3.1.3 工业粉尘污染控制

企业打磨、抛光、焊接等工段产生的烟粉尘废气应尽可能收集，通过袋式除尘器或高效过滤除尘器处理后，尽可能做到有组织排放。

7.3.1.4 酸雾废气污染控制

园区本轮规划涉及航空航天和高端设备，生产涉及表面处理工序，生产过程有硫酸雾、氯化氢、氟化物等酸性气体排放，因此园区应加强此类企业废气治理，主要包括：①制定酸雾排放企业的综合整治方案并实施，优化生产工艺，减少酸雾排放；②尽可能将无组织排放酸雾废气集中收集为有组织排放，以利于环境监管；③加强酸雾排放企业的监督监测。

7.3.1.5 恶臭气体污染治理控制

园区应加强异味特别是恶臭污染物的控制：

（1）区域控制方面

对异味污染严重且难以治理，或者不符合相关规划要求，对周边环境产生一定程度异味污染的企业（源），需逐步实施关停或搬迁。

针对异味明显的企业，落实绿化防护带，以进一步减少对周边敏感目标的影响。

（2）技术改造方面

针对重点的异味污染源，进行技术改造，从源头上提高清洁生产水平，减少异味污染物的排放。

（3）异味监管方面

①对重点异味污染源的异味有组织废气产生环节，严格按照相关标准的要求，在异味废气处理设施进/出口设置符合要求的采样口和采样平台。

②在无法对企业异味有组织排放源实施突击监测的情况下，视企业的实际情况安装在线监测设施，或在企业不知情的情况下监测厂界无组织排放情况，以此作为监管的依据。

③为尽可能保证企业异味污染防治设施的正常运转，确保处理效率，建议：一是对企业实行污染治理设施运行管理报告制度；二是采取面上检查与

重点抽查、专项检查与突击暗查、警示教育与从重处罚相结合，对擅自停运污染治理设施的企业从严从重处罚；三是为抓好污染治理设施的运行管理，建议生态环境部门制订并完善岗位责任制、技术操作规程、交接班制和奖惩等各项规章制度，设专人负责，做好各企业污染治理设施运行记录；四是对有条件并主动采取措施降低异味排放的达标企业，生态环境部门给予政策上的支持和奖励。

④在企业异味防治设施处理效率监控方面，建议：一是根据采购凭证，定期核查异味处理设施所采用的吸附材料（酸、碱、活性炭等）的消耗情况，确保吸附材料的及时更换；二是根据废气处理设施进出口废气的突击检查监测，推算其处理效率，比较与环评要求的相符性；三是重点异味废气的非正常和事故性排放时，需及时在生态环境部门备案，以便及时采取有效的应对措施。

⑤在充分发挥监测在异味污染监控中的作用方面，建议：制定并完善适合污染防治监察、监测的联动机制，常规监测与突击监测相结合，以突击检查为主。在无法对企业异味有组织排放源实施突击监测的情况下，视企业的实际情况安装在线监测设施，或在企业不知情的情况下监测厂界无组织排放情况，以此作为监管的依据，各企业的重点监控因子参照本项目异味污染源的监测因子执行；同时制定并完善污染源自动监测的管理办法，筛选自动监测结果定期向公众公布，以充分发挥公众监督管理的作用。

7.3.1.6 加强管控城市扬尘污染

园区现有空地后续开发建设时会产生扬尘污染，加强建筑工地扬尘综合整治，同时将扬尘防治方案纳入建筑工地开工审批条件，确保实现“6个不开工”“6个100%”。全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制度，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。渣土运输车辆应采取全密闭运输，防止遗撒或泄漏，并按规定路线行驶，严格执行冲洗、限速等规定，严禁带泥上路。对各施工工地进行常态化管理备案，重点突出抓好扬尘控制方案、裸露区域覆盖、扬尘控制

宣教、进出车辆冲洗、材料堆放遮盖等环节管控，扩大视频监控覆盖面，整合现有视频监控平台，实现资源共享，确保将建筑施工扬尘影响控制在最小限度范围。强化道路扬尘污染控制。严格落实《城市道路环卫机械化作业质量标准》，规范渣土等散装物料运输，加强密闭化、防遗撒管理和执法监管。提高道路机械化保洁水平，推广“吸、扫、冲、收”清扫保洁新工艺，增加作业频次，切实降低道路积尘负荷。

7.3.1.7 稳步落实重污染天气应急管控

强化污染天气应急预案执行，细化夏季臭氧污染错峰生产和重污染天气应急管控措施清单，按照“一厂一策”原则确定精准有效的减排措施。落实应急管控责任，强化重污染天气期间督查巡查，做好重大活动期间环境空气质量保障。采取差别化管控，指导和鼓励基础较好的企业和工地，加大污染防治设施投入，提高绩效等级，减少重污染天气应急管控停工限产的影响。

7.3.1.8 提升废气监控预警能力

构建“自动监控—污染超标—污染识别—排摸锁定”为主要技术路线的园区预警监控体系，进一步提升监测网络的管理效能。构建以固定监测站+移动走航监测车结合使用的方式，构建高效大气环境预警监控体系。通过动静结合，精准实时监测园区大气环境质量，全方位对 VOCs 及异味气体实施动态监测，一旦出现异常情况及时预警。定期对重点监控企业的排放指标实施重点管理和监测，严密监控各类污染物排放。

7.3.2 地表水环境保护措施

7.3.2.1 严格控制项目准入条件

园区实行从严管理，新入园企业工业废水接入片区对应污水处理厂集中处理后达标排放，优先引进用水量少且易处理的项目，严格控制对水环境有较大影响的项目进入区内。在引进对水环境有较大影响的项目时，应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制和总量控制。

7.3.2.2 入区企业内部废水管理

入区企业应确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业废水混入雨水管网，严禁将高浓度废水稀释排放。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。企业水环境保护措施具体为：

（1）按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，从废水预处理、建立完善的废水收集和排放体系两方面加强环境管理。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有重金属、有毒有害污染物、难生化降解的废水，从严控制，经企业自建污水处理站处理达到相应标准后排入污水处理厂。

（2）各类行业污水可针对自身污水特点，选择切实可行的预处理方案。如高端设备制造行业、航天航空业污水中可能含有较高浓度乳化油，可采用破乳气浮除油或混凝气浮等方法进行预处理，新能源汽车等产业酸洗废水会对截流管网产生腐蚀损坏，故应进行中和处理至 pH 达标后方可进入截流管网。对含有毒、有害污染物及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的第一类污染物的废水必须严格控制。采取药剂除氟剂法、树脂吸附再生法、膜分离法等开展含氟废水预处理。涉氟企业应按照《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》相关要求，落实工业废水与生活污水分类收集、分质处理，雨水污水排放口安装氟化物自动监控系统并进行联网，实行氟化物排放浓度和总量“双控”。各企业的特征污染物接管，除污染物浓度必须达标外还需满足生态环境部门下达的相应总量控制指标要求。

园区内涉及排放含氮、磷等污染物企业和项目（江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录中的项目除外）的工业废水均经企业自建的预处理装置处理后回用，做到氮磷生产废水不外排；战略性新兴产业项目产生的废水应经自建的污水预处理设施处理达接管标准后接管。

（3）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范厂区排水设施的建设与管理：每个企业原则上只允许设置 1 个雨水排放口和 1

个污水排放口（或污水接管口），因特殊情况需要增设的，必须事先报请环保行政主管部门审核同意。雨水口必须设置采样检查井，安装可控闸门、视频监控装置。利用雨水口排放“清下水”的排放口建设要求参照直接向环境排放污水的排放口要求执行。建设项目安装的流量计、污染源自动监控设备及其配套设施，作为环境保护设施的组成部分，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（4）按照排污许可证申请与核发技术规范、《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》等文件要求设置在线监控设施。

7.3.2.3 企业内部雨水管理

园区内现状气体制造企业、印染企业以及涉及电镀工序的工业企业，应落实以下雨水排放管理要求：

（1）结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为。第四条工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。

（2）第五条工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。

（3）设置初期雨水收集系统，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。

（4）雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放

位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

（5）工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

7.3.2.4 废水的综合利用和节水措施

为适应节能减排的管理要求，入园企业采取多种措施提高水的重复利用率。

① 工业节水措施

加强企业用水管理，建立必要的机构与用水管理制度，合理使用水资源。

通过工艺改进节约用水：使生产主要过程中少用水或不用水；使生产洗涤过程节水。

在企业生产过程中节约冷却水是工业节水的主要途径。其中包括改直接冷却水为间接冷却水、降低冷却要求，减少冷却水用量、采用非水冷却、减少地下水用量、合理利用冷却水、冷却水的循环利用等。

一水多用或污水净化再利用。由于生产工艺中各环节的用水水质标准不一，因此将某些环节的水经过适当的处理后重复利用或用于其他对水质要求不高的环节中。以达到节水的目的。如：可先将清水作为冷却水用，然后送入水处理站经软化后作锅炉供水用。污水集中处理后用于生产、生活等。

② 提高水的重复利用率

生产工艺装置根据具体条件，采取一水多用，循环用水和改革工艺等措施降低用水消耗。

提高循环冷却水的浓缩倍数，减少补水量，提高冷却水的循环利用率。

对蒸汽冷凝水进行回收利用，避免直接外排造成水资源浪费。

7.3.3 地下水环境保护措施

7.3.3.1 加强源头污染控制

园区内各企业应定期对厂区内生产设备、污水管道、污水处理站相关设

施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

7.3.3.2做好分区防渗

各企业应根据《危险废物贮存污染控制标准》《环境影响评价技术导则地下水环境》等相关标准要求，对厂区进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。针对危险化学品库及危险废物暂存场所等重点防渗区，应加强危险化学品、危险废物的日常管理，防止泄漏事故发生。同时，危险化学品、危险废物等危险物质收集及运输过程中应做好防护工作，以防撒漏。

7.3.3.3完善地下水环境污染监管措施

园区应根据区内企业分布情况，对各片区定期开展地下水监测，了解地下水水位及水质变化情况，从而整体掌握区域地下水环境质量状况。同时，对区内企业污水处理设施的废污水储存、排放及处理效果和标准进行限制，监管生产废水和生活污水的产生量，建立健全区内废污水处理排放档案，对园区内地下水水质水量进行动态监管。

7.3.3.4完善事故应急响应措施

各企业应按建设项目要求有针对性地制定地下水事故应急预案，配备足够的应急物资，定期开展应急演练。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并在第一时间内尽快上报主管领导，启动周边区域应急预案，密切关注地下水水质变化情况。

7.3.4土壤环境保护措施

7.3.4.1入园企业土壤保护措施

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。本区域所有输、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗。定期检查各污水管道接口处，防止污水处理或输运过程中

有污水渗漏。严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水。加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。

严格环境准入，防止新建项目对土壤造成新的污染。建议园区建立新增建设用地土壤环境强制调查与备案制度，保障新增建设用地土壤环境安全。对明确有污染风险的场地应开展场地修复工作，修复治理工程另行编制环境影响评价文件。强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。

7.3.4.2提升土壤环境监管能力

园区应贯彻落实土壤污染防治法律法规及相关标准要求，进一步建设完善土壤环境监测制度，配备专业的土壤环境监测人员、设备及监测仪器，定期对土壤环境质量开展监测管理，将土壤环境质量监测纳入常规监测项目，对重点场地开展跟踪监测，进行全过程管理。

7.3.4.3建立健全土壤环境质量信息库

通过开展园区内土壤环境跟踪监测工作，分析园区内各重点区域地块土壤中重金属、有机污染物等有毒有害物质污染来源、污染现状以及变化情况，掌握全区土壤环境质量整体状况。结合相关企业有毒有害废物产生情况，从源头掌握土壤污染途径变化情况，从而建立健全土壤环境质量信息库。

7.3.4.4加强土壤污染风险防范能力建设

根据本次规划，部分企业将在规划期退出或关闭，按照“谁污染谁治理”的原则，拟关停、搬迁企业开展搬迁企业原址土壤污染预评估，在此基础上，根据污染物特征、污染场地类型制定科学有效的污染场地修复方案，进行污染场地修复。修复后的场地，须经生态环境部门验收通过后，方可进行再开发利用。禁止未经修复的污染场地进行再开发利用。

对于区内拟关停或搬迁的可能造成场地污染的工业企业，应制定土壤污染事故应急处理处置预案。同时，在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除

完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。园区应进一步完善企业搬迁场地风险评估信息服务平台，明确污染场地风险评估责任主体与技术要求。

7.3.4.5科学进行环境风险评估

在工业企业场地环境调查基础上，需进行风险评估的，污染责任人或场地使用权人应委托专业机构开展污染场地风险评估工作。受委托的单位编制《污染场地土壤及地下水污染风险评估报告》，明确场地是否需要进行修复治理。环境调查和风险评估报告经专家评审论证后，报生态环境部门备案。

7.3.4.6加强污染场地治理修复工程

经评估论证需要开展治理修复的污染场地，污染责任人或场地使用权人应有计划地组织开展治理修复工作。修复方案应通过专家评审论证后实施；修复全过程开展环境监理。修复完成后，生态环境部门对验收通过的工业场地出具验收意见，作为土地进入市场流转的依据。生态环境部门应加强对污染场地再开发利用全过程监督，未进行调查评估的污染场地，禁止进行土地流转；未经治理修复并通过环保验收的污染场地，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目，生态环境部门不得受理审批原址新建项目的环境影响评价

7.3.5声环境保护措施

7.3.5.1加强工业企业噪声防治与管理

园区现有和规划工业企业噪声源应全部采取隔声、吸声和消声等措施，确保厂界噪声达标；新建、改建、扩建项目充分考虑周边敏感点，合理布局，减少噪声对周边敏感保护目标的影响；厂区建立绿化防护带，利用树木的吸声、消声作用有效控制噪声污染。

7.3.5.2加强交通噪声防治与管理

控制区内车辆噪声源强，机动车辆安装符合规定的喇叭，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准；消防车、工程抢险车等特种车辆安装、使用警报器，必须符合公安部门的规定。加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声，部分路段应实施低噪音路面改造；做好交通规划，控制总车流量，完善道路

两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。合理分配各主干道的车流量。

7.3.5.3 加强施工噪声防治与管理

加强施工期噪声污染控制，向周围生活环境排放的噪声必须符合《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊需要必须在夜间连续作业的，建筑施工单位应向环境保护行政主管部门申领“夜间噪声施工许可证”，公告附近居民并亮证方可作业。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。

7.3.6 固体废物污染防治措施

7.3.6.1 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。在废物产生环节，加大循环利用力度，提高资源再生率和再利用水平。对于工业固废，加强垃圾的减量化、资源化和无害化处理。日常生活垃圾分类收集至垃圾转运站后，可回收垃圾分拣后送至回收企业或资源化中心；其他垃圾经分类压缩后统一处理。对建设过程中产生的建筑垃圾，在区内就近回填处理；就地无法消纳的，可外运填埋处理。

7.3.6.2 加强一般工业固废管理

区内工业企业产生的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。一般工业边角料，废弃包装材料等按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用，或送原料生产厂家进行加工、提纯处理，废包装材料送回厂家综合处理；对不能综合利用的固体废物，一般要经过废物产生单位的内部预处理，然后由固废处理单位集中回收利用后处理，可采取焚烧和安全填埋的方式进行处理；大力推行清洁生产，发展循环经济，减少固体废物的产生量；提高建立固体废物处理的市场机制，积极探索市场化的处理方式。

7.3.6.3 加强危险废物管理

为进一步降低危险废物环境风险，加强危险废物污染防治，加快推进危险废物源头减量化、管理规范化的处置无害化，园区应采取以下几方面措施：

① 加强源头减量化

优化提升产业结构，以高端化、智能化、绿色化、集群化为发展方向，加快淘汰落后产能，减少低价值、难处理危废的产生量，支持工业固废资源化新技术、新装备、新产品应用，提升工业绿色发展水平。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料，鼓励开展固废减量化、无害化、资源化技术研发和应用。鼓励企业自行利用处理固废。消化高风险企业危废库存，降低危废贮存环境安全风险。

② 规范危险废物贮存设施

各企业危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及《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）中相关要求建设，满足防扬散、防流失、防渗漏、防风、防雨、防雷、防晒要求。危险废物贮存设施应设置标识牌、视频监控、照明设施及消防设施等，危险废物应根据废物的形态、化学性质和危害等在贮存设施内分类堆放，并设专业人员进行管理。

③ 强化危险废物收集及处置管理

各企业应严格按照《国家危险废物名录》对所产生的固体废物进行识别。产生危废的企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并向生态环境部门进行备案，对危险废物实施全过程管理。企业应规范制定危险废物管理台账，且台账应与转移联单、申报登记及管理计划一致，以防在收集、运送、贮存、处置（利用）过程中危险物流失。危险废物应采用专用容器或包装物进行收集，并在容器或包装物上设置危险废物识别标志，由有相应运输资质的车辆进行转移。危险废物应委托有资质单位处置，确保危险废物安全无害化处置。

④提升危险废物管理水平

园区应加强危险废物管理培训，不断增强企业安全管理意识、危险废物管理的主体责任意识以及员工的安全防范意识，从而提升危险废物管理水平，确保危险废物在每个环节不流失。

生态环境部门及其他相关部门应加强对危险废物产生和处置的日常监察，对危险废物实行全过程的监控和管理。同时，加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，全面提升危险废物管理水平。

7.3.7新污染防治措施

根据 2024 年高新区化学物质环境信息统计调查工作结果，高新区现状无涉及新污染物的企业，规划重点做好源头管控。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。

全面落实新化学物质环境管理登记制度。落实企业事业单位新化学物质环境风险防控主体责任。对于生产、进口新化学物质的，严格依法申请办理新化学物质环境管理登记或备案。从事新化学物质研究、生产、进口和加工使用的企业事业单位，应严格落实新化学物质环境风险控制措施及相关要求，严格防范新化学物质环境风险。加强新化学物质环境管理登记监督，按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，加大对违法企业事业单位的处罚力度。

严格涉新污染项目环评审批及排污许可证核发。在受理和审批建设项目环评文件时，对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，

依法不予审批。依法核发排污许可证时，应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求；应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。

7.3.8 生态环境保护措施

（1）施工期的动、植物保护措施

施工期间加强施工人员监管，严格保护施工区内植被，不滥采野生植物，除去不可避免的工程占地、砍伐外，不发生其他形式的人为破坏。

控制施工时间，禁止夜间施工，以避免噪声和光污染对动物的影响。

设置限速，以减少行驶车辆撞击碾压造成的动物资源损失。

定期进行施工机械和车辆的检修维护，以减弱漏油和噪声对动物群落的影响。

通过加强监督管理，禁止施工人员对周边野生动物进行捕杀，严格避免对野生动物造成人为伤害。

（2）加强宣传教育

建设单位应通过编制生态环境保护手册对施工人员进行法律、法规培训，并适当开展自然保护知识培训，教育施工人员在施工过程中注重对太仓市科技产业园内生物多样性的保护。禁止施工人员对鸟类或其他野生动物进行捕杀。一旦发现鸟类受伤或死亡等情况，应及时向建设单位太仓市科技产业园管委会和当地野生动物救助机构进行汇报。

（3）优化绿地系统配置，构建地带性植物群落

优化绿化树种选择，考虑景观效果的同时需充分考虑树种的降噪、滞尘、吸收污染物、固碳等生态功能。植物宜选用侧枝发达的阔叶树种，如香樟、悬铃木、荷花玉兰、女贞、银杏和垂柳等，并适当增加落叶栎类、槭属、桦木属、青冈属等地带性树种的运用。在防护绿地等景观功能较弱的区域以乡土树种为主构建乔-灌-草搭配的近自然地带性植物群落，充分利用群落中的空间生态位，增加群落郁闭度。正确认识杂草的生态作用，适当保留自然恢

复的区域。

8 规划优化调整建议

（1）优化各区块产业发展方向

高新区本次规划推动新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业能级跃升，在规划实施过程中应特别注重现有传统产业的升级改造以及低能耗、轻污染、低排放等新兴产业的引进。本次规划构筑“两核、五园、多点”的产业空间格局，规划各区块产业园重点发展产业类别存在一定程度雷同现象，建议结合高新区各产业片区的发展现状，充分考虑现有企业产业情况，各产业园围绕三大主导产业深耕细分领域，以完善上下游产业链为出发点尽量错位发展、集约式规模化发展。

（2）优化用地空间布局

一是**优化调整工业用地布局**。本轮规划常胜北路东侧、凤莲路南侧地块规划为工业用地，该地块四周涉及居住用地、商住混合用地，人民环境敏感度高，存在“工居混杂”问题，建议规划期间该地块引入污染较小的工业企业，在靠近居住区一侧强化降噪措施，不得引入排放异味气体的项目，必要时将该工业用地调整为商业服务业用地、科研用地或无污染、无风险的仓储等，进一步优化空间布局，彻底解决“工居混杂”问题。

二是**落实空间防护距离要求**。①严格落实本轮规划工居用地调整，涉及工业转商住用地内的现状企业，不得新改扩建工业项目，并按规划发展时序及时腾退；规划居住区周边优先引入无污染或轻污染的项目，居住用地周边 100 米范围内禁止引入高噪声源项目、含喷涂和铸造等产生异味及有毒有害气体项目、较大及以上环境风险项目；引进项目大气毒性终点浓度-1 范围无环境敏感目标；距离浏河（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区等生态空间管控区域 100 米范围内禁止布设较大及以上水环境风险的项目。②严格落实线性噪声源防护距离要求。高新区规划期应严格落实沈海高速等主要噪声源防护距离设置，高速公路中心线两侧各 50 米范围内不宜规划建设居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标。

（3）严格产业准入要求

针对高新区为环境空气质量不达标区及位于太湖流域三级保护区的实际情况，建议进一步严格产业准入要求，保障区域生态环境质量不断改善，具体要求包括：禁止引进化工、印染、化学药品原料药制造等重污染企业；严格落实氮氧化物、挥发性有机物减量替代要求；新增工业废水接管必须按《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》要求完成纳管可行性评估；涉重金属废水得排入城镇污水处理厂，电镀废水零排放；严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》等文件，涉及新增氮磷等重点水污染物排放的，仅允许战略性新兴产业项目准入且严格落实氮磷减量替代要求。

（4）完善基础设施建设

根据现状调研，园区现状部分企业涉及生产废水排放，且未来拟引进的高端装备制造、汽车零部件制造等产业会涉及表面处理，将产生涉重废水、难降解废水等，现有污水处理体系难以满足处理需求。为实现园区工业废水集中处理，健全废水排放监管体系，提升污水处理效能，保障城镇污水处理厂安全稳定运行，持续改善水环境质量，亟需加快工业污水处理厂的筹划与建设。建议在本轮规划实施过程中，根据区域发展的实际情况，综合考虑污水处理厂服务范围内污水接管状况、污水特征污染物情况、排放水体的要求和当地财力状况，合理确定双凤工业污水处理厂、城东工业污水处理厂的建设规模及时序，减少设计规模与实际需求的偏差，避免经济上的浪费。在实现园区工业废水集中处理的同时，进一步健全园区废水排放监管体系，提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平。

9 园区环境准入

9.1 环境准入要求

9.1.1 环境管控分区细化

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于太仓市生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月27日），太仓高新区本次规划范围涉及优先保护单元（浏河（太仓市）清水通道维护区）、重点管控单元和一般管控单元，分区管控详见附图3-5。

9.1.2 分区环境管控要求

9.1.2.1 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），园区规划范围不涉及国家级生态保护红线，也不涉及生态空间管控区域。高新区周边区域涉及国家级生态保护红线范围1个，为园区北侧80m的江苏苏州金仓湖省级湿地公园，生态红线区域面积1.99km²；周边涉及生态空间管控区域范围3个，即园区边界处16.14公顷位于浏河（太仓市）清水通道维护区内、区块一南边界紧邻杨林塘（太仓市）清水通道维护区、园区西侧约850m处为西庐湿地公园，生态空间管控面积共计640.6943 km²。

9.1.2.2 环境质量底线

（1）环境功能区划

本次评价的环境质量底线即评价区域的大气环境、地表水环境和声环境的功能区划，以此作为高新区环境容量管控的依据，具体见下表13.2-1。

表 13.2-1 高新区环境功能区划表

环境要素	环境功能区范围	功能区划
------	---------	------

大气	高新区规划范围	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
地表水	浏河太仓景观娱乐、工业用水区	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准
	盐铁塘太仓景观娱乐、工业用水区	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准
	盐铁塘苏州工业、农业用水区	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准
	盐铁塘太仓过渡区	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
	杨林塘苏州饮用水源区	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标准
	吴塘河*	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
	横沥河*	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
	十八港	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
	娄江河*	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
	石头塘	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准
声	商业金融、集市贸易为主要功能， 和居住、商业、工业混杂区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准
	工业生产、仓储物流区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准
	规划区内主干道、次干道、跨境高速公路、轨道交通两侧区域	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类标准
	规划区跨境铁路两侧区域	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4b类标准

（2）污染物总量控制要求

根据大气环境容量和水环境容量分析、污染物总量预测结果并考虑大气污染防治、水污染防治等要求，本次评价提出了规划期本区域主要大气污染物、水污染物和危险废物的总量控制限值，具体见下表 13.2-2。

表 13.2-2 区域污染物排放总量控制限值（单位：t/a）

污染种类	项目	现状排放量	规划期排放量
废气污染物	SO ₂	137.018	119.507
	NO _x	201.908	134.255
	颗粒物	422.794	329.560
	VOCs	471.719	437.750
废水污染物	废水量（万）	2175.48	2594.78
	COD	705.73	803.20
	氨氮	68.89	81.56
	总磷	6.69	8.03
固体废物 ^[1]	一般工业固废（万）	32	29.25
	危险废物（万）	4.54	4.15

注：Ⅲ固体废物规划期排放量为 0，表格中所列均指产生量。

9.1.2.3 资源利用上线

规划期末本区域规划范围内的水资源需求量约为 32.45 万 m³/d。规划期内本区域的水资源利用应不突破该水资源需求量要求。

本区域本轮规划用地规模为 99.26 平方公里，其中城镇建设用地为 95.41 平方公里，规划期内本区域的城镇建设用地应不突破该用地规模要求，具体见下表。

表 13.2-3 土地资源利用上限清单

项目		单位	规划目标（2030 年）
土地资源利用	土地资源总量上限	km ²	99.26
	建设用地总量上限	km ²	95.41
	工业用地总量上限	km ²	29.09
	单位工业用地面积工业增加值	亿元/km ²	12

9.1.2.4 生态环境准入清单

为实现改善环境质量的目标，衔接江苏省、苏州市生态环境分区管控等成果要求，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防范等方面，制定了园区生态环境准入要求，具体见 13.2-6。在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和苏州市最新的法规、政策及规划要求，对高新区生态环境准入清单进行动态更新。

表 13.2-6 高新区生态环境准入清单

园区范围	规划区总面积为 99.26km ² ，共 4 个区块，区块一用地面积 270.2207 公顷，四至范围：东至烟沪线，南至杨林塘，西至吴塘，北至袁门泾；区块二用地面积 9131.0902 公顷，四至范围：东至通沪大道，南至沪苏通铁路，西至吴塘，北至秦江门；区块三用地面积 296.7101 公顷，四至范围：东至浮浏路，南至紫薇路，西至新浏线，北至老朱泾；区块四用地面积 227.9471 公顷，四至范围东至滨江大道，南至沪安线南侧 350 米，西至沪安线，北至浏河。	
主导产业定位	推动新能源汽车、航空航天、高端设备三大主导产业能级跃升，布局低空经济、人形机器人两大未来产业，积极发展生产性服务业。	
类别	准入内容	
产业准入要求	禁止类	1、禁止引进与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。

		2、禁止引进化工、印染、化学药品原料药制造等重污染企业。
		3、新能源汽车产业禁止引入未达到《汽车产业发展政策》规定的投资主体资格条件及项目准入标准的新建汽车产业投资项目。
		4、禁止引入纯电镀项目，涉电镀工序的电镀废水需零排放。
		5、禁止引入金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、汽车及零部件、航空航天、高端机械设备等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电泳等工序）。
		6、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。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。
		7、禁止引入含放射源的医疗仪器设备制造项目、线路板拆解目。
		8、禁止引进废弃资源综合利用、工业固体废物综合利用项目。
		9、禁止引进沥青混合料、沥青混凝土等沥青混合物生产项目。
	限制类	1、严格限制新建、扩建《江苏省“两高”项目管理目录》等国家和省有关文件规定的“两高”项目。
		2、严控与园区主导产业关联度低、污染物排放强度高的项目准入。
空间布局约束	1、落实规划环评提出的空间防护控制要求，实现生活和工业空间的有效隔离。涉及工业转商住用地内的现状企业，不得新改扩建工业项目，并按规划发展时序及时腾退。规划居住区周边优先引入无污染或轻污染的项目，居住用地周边 100 米范围内禁止引入高噪声源项目、含喷涂、电镀和铸造等产生异味及有毒有害气体的项目、较大及以上环境风险项目。	
	2、工业用地与居住区之间绿化隔离带：产噪声工段边界与相邻居民住宅墙体 30 米；新、改、扩建产生恶臭类废气、有毒有害废气的项目，需设置合理的卫生防护距离；防护距离范围内，不得存在或建设居住区、学校等敏感目标。	
	3、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、浏河（太仓市）清水通道维护区 100 米范围内引进企业不得有生产废水排放。	
污染物排放管控	1、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别排放限值。	
	2、涂料等原辅材料应密闭存储，加强调配、使用、回收等过程设备与场所密闭管理，有效控制无组织排放；按照《国家污染防治技术指导目录》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等文件要求，配套高效可行的污染防治措施。	
	3、新建项目应优先接入集中供热管网，如因特殊需求必须自建供热设备的，应采用电力、天然气等清洁能源，不得新增燃煤、燃油及燃生物质锅炉和炉窑，且燃气锅炉和炉窑应实现低氮燃烧。	
	4、涉一类重金属废水不外排；严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》等文件，涉及新增氮磷等重点水污染物排放的，仅允许战略	

	性新兴产业项目准入且严格落实氮磷减量替代要求。
	5、禁止新建企业含氟废水接入城镇污水处理厂。
	6、区块三、区块四内禁止新增工业废水排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的项目，工业废水接入城镇污水处理厂需评估纳管可行性。
	7、涉新污染物企业应严格落实《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》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》等要求。
环境风险 防控	1、禁止向区内水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； 2、强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动风险防控体系，定期开展环境安全隐患排查，完善园区突发水污染事件三级防控体系； 3、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故； 4、禁止引入防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目。 5、距离江苏苏州金仓湖省级湿地公园、浏河（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区等生态空间管控区域 100 米范围内禁止布设较大及以上水环境风险的项目。 6、大气毒性终点浓度-1 范围不得涉及环境敏感目标；涉有毒有害气体企业安装泄漏报警装置和紧急处置装置，环境风险较大、异味明显的装置应布置在远离居民一侧，确保环境风险可控。 7、建立并严格落实本次规划环评提出的大气、地表水、地下水、土壤、底泥、噪声等环境要素及相应监测因子跟踪监测要求。
资源开发 利用要求	1、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施； 2、禁止引入技术落后、高能耗、高水耗、高物耗的项目； 3、引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内领先水平。

10 公众参与与会商意见处理

本次规划环评按照《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）的有关程序及要求，秉承公开、平等、广泛和便利的原则，在评价过程中开展公众参与和信息公开。

公众参与旨在通过公众对园区建设的意见、要求和看法，在规划环境影

响评价中能够全面综合考虑公众的意见，吸取有益的建议，使得园区后续发展更趋完善和合理，制定的环保措施更符合环境保护和经济协调发展的要求，从而达到可持续发展的目的，提高园区的环境效益和经济效益。

此外，通过公众参与还可加深区内及周边居民、有关单位对园区规划建设地了解，相互之间架起沟通的桥梁，有利于取得各方面的配合，促进园区的发展。

本轮规划环评的公众参与调查的方式是将江苏省太仓高新技术产业开发区的规划概况以信息的形式在太仓市人民政府网站上进行公示，公示有效时间为 10 个工作日，该阶段未收到反对意见。

11 评价结论

本规划区域具有一定的环境承载力，规划配套基础设施完善，能够满足江苏省太仓高新技术产业开发区的发展需求，规划实施对区域环境产生的影响较小，可确保区域生态空间管控得到强化，环境质量逐步得到改善。从环境保护的角度分析，在严格落实本报告提出的污染防治措施、生态保护措施、规划优化调整建议后，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能，江苏省太仓高新技术产业开发区依据本轮规划进行发展具备环境可行性。