

江苏省句容高新技术产业开发区 开发建设规划（2024-2030）

环境影响报告书

（简本）

委托单位：句容市郭庄镇人民政府

评价单位：南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司

2024年12月

南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司受句容市郭庄镇人民政府委托编制《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划（2024-2030）环境影响报告书》，并经句容市郭庄镇人民政府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（有删减）。下一阶段，将在听取主管部门、公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

目 录

1 总则	1
1.1 任务由来	1
1.2 评价目的	2
1.3 评价重点和评价因子	2
1.4 评价范围	4
1.5 功能区划	4
1.6 环境保护目标	4
1.7 评价工作流程	6
2 规划概述	7
3 区域现状调查与评价	17
3.1 自然环境概况	17
3.2 社会经济概况	22
3.3 园区开发现状回顾	23
3.4 生态环境现状调查及评价	25
3.7 基础设施建设现状	27
4 环境影响识别与评价指标体系构建	28
4.1 环境影响因素识别	28
4.2 环境目标与评价指标	32
5 环境影响预测与评价	33
5.1 大气环境影响预测与评价	33
5.2 水环境影响预测与评价	33
5.3 固体废物影响分析	34
5.4 声环境影响分析	35
5.5 地下水环境影响分析	35

5.6 土壤环境影响分析	35
5.7 生态环境影响分析	36
5.8 环境风险分析	36
5.10 碳排放预测与评价	36
5.11 资源与环境承载力分析	37
6 规划方案综合论证和优化调整建议	38
6.1 规划方案综合论证	38
6.2 规划方案优化调整建议	46
7 不良环境影响减缓措施及协同降碳建议	48
7.1 资源节约与碳减排	48
7.2 生态环境保护与污染防治对策和措施	54
8 产业园区环境管理与环境准入	69
8.1 产业园区环境管理方案	69
8.2 产业园区环境准入	72
9 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求	77
9.1 环境影响跟踪评价计划	77
9.2 规划所包含建设项目环评要求	82
10 评价结论	84

1 总则

1.1 任务由来

江苏省句容高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）位于句容市西南部，距句容市区 16 公里，距南京国际机场仅 12 公里，属于南京半小时都市圈的核心地带。高新区起步于 2007 年句容市委、市政府确定的五大产业板块之一，经过十多年的发展，已逐步形成新兴产业加速集聚、创新动能日益增强、新质生产力加快形成发展态势。2024 年，为深入贯彻落实创新驱动发展战略，充分发挥科技创新的引领和支撑作用，打造句容市新的创新增长极，由句容市郭庄镇人民政府牵头，创建了江苏省句容高新技术产业开发区，同时组织编制了《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划（2024-2030）》。

本次规划范围北至空港大道，东至朝阳河、西至宁茅路-韵达场站西边界、南至张朝路，总面积约 5.65 平方公里。以新能源装备、新型电力装备、机电制造为主导产业；推进现代物流、科技服务等现代服务业发展，推动先进制造业与现代服务业深度融合。高新区地理位置见图 1.1-1。

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）等相关法规政策要求，在编制开发建设有关规划同时，句容市郭庄镇人民政府依法开展规划环评工作，组织编制环境影响报告书。本次评价对园区历程、环境保护工作和环境质量的情况进行现状评价，分析园区发展过程中存在的主要环境问题，识别园区本次规划实施的主要资源与环境制约因素，重点关注区域突出环境问题，分析、预测和评估本次规划方案实施可能产生的主要环境影响，全面综合论证规划方案的环境合理性与可持续性。在委托单位的大力协助下，评价单位在充分收集资料、现场踏勘、环境现状调查、广泛征询意见等工作的基础上，根据规划环境影响评价技术导则要求，编

制了《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划（2024-2030）环境影响报告书》。

1.2 评价目的

以改善环境质量为目标，通过评价提供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，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、对环境和人群健康产生的长远影响，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划优化调整建议；明确不良生态环境影响的减缓措施，提出生态环境保护建议和管控要求，为园区实现环境可持续发展提供保障，推动其高质量发展。

1.3 评价重点和评价因子

1.3.1 评价重点

（1）园区发展回顾评价。跟踪分析园区现状情况、环境保护措施情况，分析生态环境质量现状及变化趋势，结合区域“三线一单”要求，总结区域开发建设取得的成效以及存在的主要环境问题，提出规划实施的资源、生态、环境制约因素。

（2）规划协调性分析。分析规划规模、布局、结构等规划内容与上层位规划、区域“三线一单”的符合性、与同层位规划的协调性，重点分析规划之间在空间布局、资源保护与利用、生态环境保护等方面的冲突和矛盾。

（3）规划实施的环境影响及资源环境承载力分析。系统分析规划实施对可能受影响的资源、环境要素的影响类型和途径，针对环境影响识别确定的评价重点和评价指标体系，预测规划实施产生的各类污染物对周边环境要素等的影响，依据区域可供规划实施利用的资源量、环境容量等，综合分析区域资源与生态环境对规划实施的支撑能力。综合分析规划实施后能否满足生态保护红线、环境质量底线、资

源利用上线的要求。

(4) 提出规划优化调整建议和环境影响减缓措施。根据规划方案的环境合理性论证结果, 提出优化发展时序、控制发展规模、调整布局结构等规划优化调整建议; 针对规划实施后可能产生的不良环境影响, 提出环境影响减缓对策和措施, 并以清单方式列出生态环境准入要求。

1.3.2 评价因子

根据对开发区现有企业的调查筛选和规划污染源的分析, 结合区域的环境现状和我国相应的控制标准, 确定本次评价的环境评价因子如下表。

表 1.3-1 评价因子一览表

评价要素	现状评价因子	影响预测因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、TSP、二甲苯、氨、硫化氢、HCl	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、VOCs、氨、硫化氢、二甲苯、HCl	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs
地表水	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅ 、总磷、石油类、LAS	COD、氨氮、总磷	COD、氨氮、总氮、总磷
地下水	水位、水温、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发酚类、氰化物、溶解性总固体、总硬度、砷、汞、铬(六价)、铜、镍、铅、氟、镉、铁、锰、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类	COD _{Mn}	—
声	等效声级 Leq(A)	等效声级 Leq(A)	—
土壤	GB36600 表 1 中 45 个因子 (①重金属: 镉、汞、砷、铅、铬(六价)、铜、镍; ②有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘)、石油烃(C10-C40)、二噁英类	—	—
河流底泥	pH、砷、汞、镉、铜、铅、铬、锌、镍	—	—
固体废物	一般工业固体废物、危险固废的发生量、综合利用、处理处置量	—	—
生态	植被	—	—

1.4 评价范围

表 1.4-1 规划区环境影响评价范围

环境要素	评价范围
环境空气	根据 ARESCREEN 估算模型对各污染物的计算可知，大气环境影响评价范围以规划区边界为起点，外延至 2.5km 的区域。
地表水环境	园区规划范围内及周边主要水体；郭庄镇污水处理厂尾水排放口上游 500m 至下游 1500m 河段
地下水环境	园区规划范围并适度考虑地下水流场和水文地质单元
土壤环境	园区规划范围并适当考虑周边区域
声环境	园区规划范围及其边界外延 200m 范围
生态环境	园区规划范围并适当考虑周边区域
环境风险	大气：开发区规划范围并外扩 5km 范围，重点关注环境敏感目标； 地表水：同地表水评价范围，重点关注敏感水体以及环境敏感目标

1.5 功能区划

(1) 大气：根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，高新区所在区域大气环境为二类区。

(2) 水：根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，高阳河为 III 类水体。朝阳河暂无水环境功能区划，参照 IV 类水体。

(3) 噪声：高新区内及周边居住区、学校为 2 类区；工业区为 3 类区；道路交通干线两侧 40 米区域内为 4a 类区域。

1.6 环境保护目标

1.6.1 大气、风险环境

大气评价范围为开发区内及周边 2.5km 范围内的居住、医疗卫生、文化教育等主要功能区域，环境风险评价范围为开发区内及周边 5km 范围。

1.6.2 地表水环境保护目标

地表水环境保护目标主要是高新区周边及区内主要河流，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕

82号)。区内周边河道内不涉及国考、省考地表水监测断面。

1.6.3 地下水环境保护目标

开发区全区为地下水禁采区，地下水不作为集中式生活饮用水水源及工农业用水，不涉及集中式饮用水水源地以及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，且区域已实现集中供水，当地居民不饮用地下水。因此地下水环境保护目标为评价范围内潜水含水层。

1.6.4 土壤环境保护目标

土壤环境保护敏感目标为开发区范围内的居住区、学校、医院等，应达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相应用地的筛选值。周边现状农田需达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准要求。

1.6.5 声环境保护目标

声环境保护目标是开发区内及周边的居住区和农村居民点，噪声控制标准为2类，控制区内满足其环境功能要求，不得产生噪声扰民现象。本次跟踪评价的声环境重点保护目标为开发区边界200m范围内的居住区、学校。

1.6.6 生态环境保护目标

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果等文件对照，区域不涉及国家级生态红线及省级生态管控区。

1.7 评价工作流程

规划环境影响评价的工作流程见图 1.7-1。

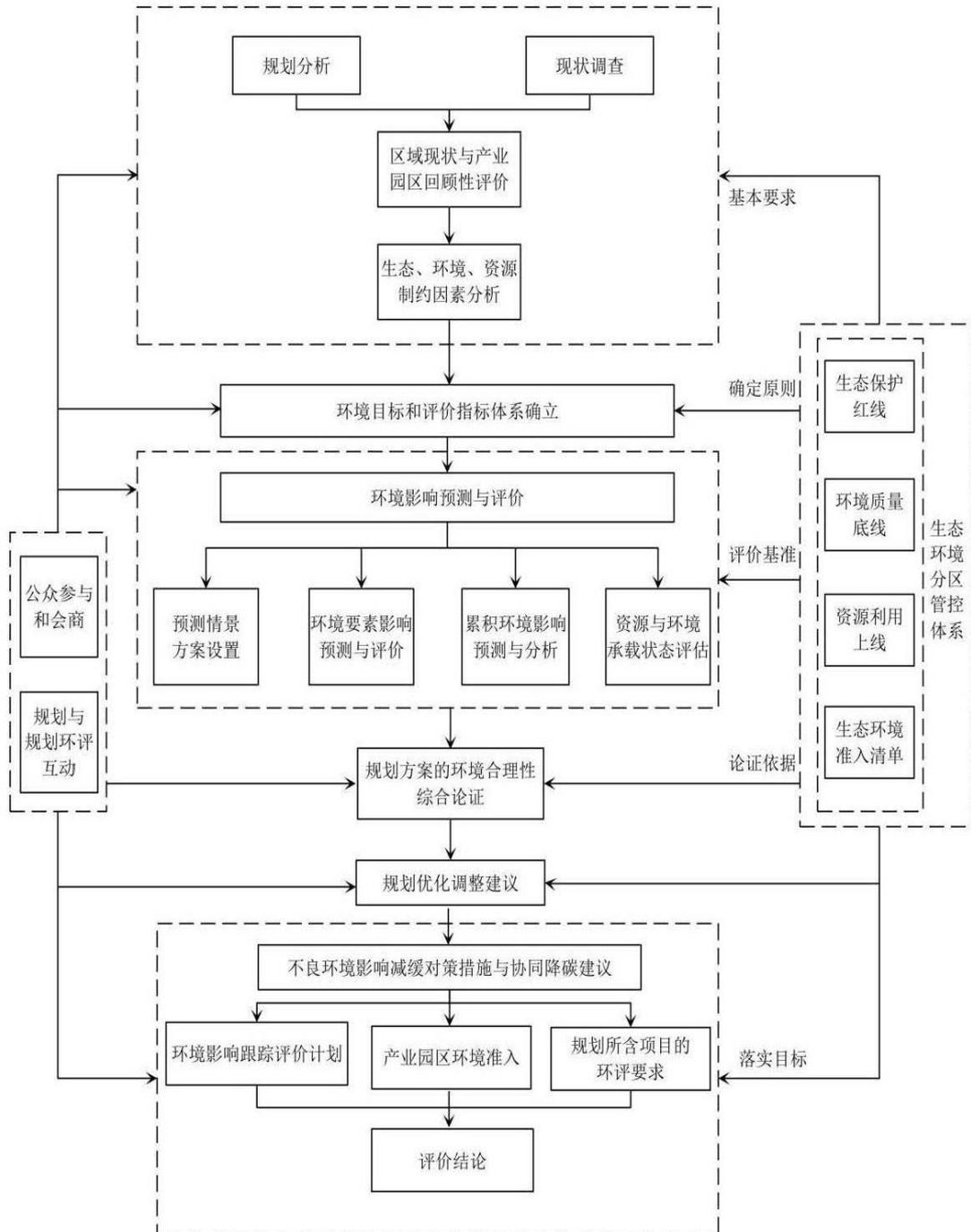


图 1.7-1 评价技术路线

2 规划概述

2.1 规划规模和时限

规划期限：2024~2030 年。

规划范围：北至空港大道，东至朝阳河、西至宁茅路-韵达场站西边界、南至张朝路，总面积约 5.65 平方公里。

园区无居住人口，现状通勤人口约 1 万人，主要为工作人员。规划期通勤人口 2 万人。

2.2 用地规划

高新区规划用地平衡见表 2.1-1。

表 2.1-1 规划用地平衡表

序号	用地代码	用地类型	用地面积（公顷）	比例（%）
7		居住用地	20	3.54
/	709	商住混合用地	20	3.54
8		公共管理与公共服务用地	12.95	2.29
/	80403	中小学用地	12.95	2.29
9		商业服务业用地	11.65	2.06
/	901	商业用地	11.65	2.06
10		工矿用地	289.99	51.38
/	100102	二类工业用地	262.11	46.44
/	100104	新型工业用地	27.88	4.94
11		仓储用地	74.25	13.16
/	110101	一类物流仓储用地	74.25	13.16
12		交通设施用地	72.23	12.80
/	1207	城镇村道用地	66.91	11.85
/	120803	社会停车场用地	5.32	0.94
13		公共设施用地	2.09	0.37
/	1302	排水用地	0.15	0.03
/	1303	供电用地	1.15	0.20
/	1310	消防用地	0.79	0.14
14		绿地与开敞空间用地	41.14	7.29
/	1401	公园绿地	27.26	4.83
/	1402	防护绿地	11.84	2.10
/	1403	广场用地	2.04	0.36
16		留白用地	5.94	1.05
小计		建设用地	530.24	93.95

1	耕地	15.91	2.82
3	林地	1.8	0.32
4	草地	0.25	0.04
17	水域	16.21	2.87
小计	非建设用地	34.17	6.05
总计		564.41	100.00

2.3 规划定位与目标

(1) 总体定位

深入实施创新驱动发展战略，根据句容高新区现有的资源禀赋、产业基础、区位条件、战略机遇和发展趋势，着力打造句容市创新驱动发展新引擎、宁杭生态经济带新增长极、长三角区域协同联动新节点。

(2) 发展目标

规划期内高新区不断增强创新动能，区域创新体系更加完善，成为句容市创新驱动发展强引擎；产业能级大幅跃升，产业结构进一步优化；战略产业的自主创新能力、集群竞争能力、区域影响力大幅提升，新质生产力培育成效明显增强，对全市创新辐射和经济带动能力更加显著。

2.4 产业发展

2.4.1 产业发展定位

以新能源装备、新型电力装备、机电制造为主导产业；推进现代物流、科技服务等现代服务业发展，推动先进制造业与现代服务业深度融合。

2.4.2 产业发展引导

1、聚力打造绿色能源装备与机电制造战略产业

紧扣制造强省建设需求，全力把握产业变革的新机遇，结合高新区产业基础优势，聚力打造绿色能源装备与机电制造战略产业。以新能源装备、新型电力装备、机电制造为三大主攻方向，把句容高新区

建成成为具有较强区域竞争力的绿色能源装备与机电制造产业集群。

新能源装备围绕装备研发、装备生产、装备应用，加强太阳能光伏装备、新型储能装备、氢能装备等核心设备招引与研发。

新型电力装备围绕智能电网运维全生命周期开展技术创新与研发，重点发展以变压器、电容器、逆变器、柔性输电系统、电容开关柜为主的新型电力装备及零部件。

机电制造方面，重点发展数控机床、精密制造、特种装备等，重点支持成套装备、生产终端产品、通用和专用设备及核心部件、基础零部件和原材料的研发及应用。

2、提升发展现代服务业产业

以高新区现有重大现代服务业项目为龙头，重点推动现代物流、科技服务等产业发展，合理配置资源，有效推动现代服务业与绿色能源装备与机电制造业有机融合。

2.4.3 产业空间布局

围绕高新区产业定位，将产业空间划分为先进制造业片区和现代服务业片区。产业布局见表 2.1-2。

表 2.1-2 产业空间布局规划指引

名称	产业发展指引
先进制造业片区	新能源装备、新型电力装备、机电制造为主导产业
现代服务业片区	推进现代物流、科技服务等现代服务业发展，推动先进制造业与现代服务业深度融合

2.5 空间结构布局

规划形成“两轴一带，两心两区”的空间布局结构。

两轴：S243 产业联动轴、宁溧路产城融合轴。S243 产业联动轴支撑产业园区与周边产业园区协同联动发展，对接融入南京临空经济区，协同联动句容重点产业园区。宁溧路产城融合轴支撑区内生产区与区外生活空间的融合互动，结合现状基础聚合产业创新、公共服务和生产生活空间。

一带：城镇服务带。以面向生活服务为重点，依托康庄大道-聚星街-兴业街集聚设置生活服务功能和公共活动空间，是最具人气活力的生活空间。

两心：新城中心、产业创新中心。

两区：产业区和商住配套区。

2.6 基础设施建设

基础设施规划主要包括给水工程、排水工程、供电工程、供燃气工程等规划，具体见表 2.1-3。

表 2.1-3 基础设施建设一览表

类别	名称	位置	规划规模	实际建设情况
给水	南京市滨江水厂	取水口位于长江	4.5 万吨/d	已建 4.5 万吨/d
污水	郭庄镇污水处理厂	区外，郭庄南河北岸、介于中心镇和规划工业区之间	已建两期，总规模 2 万 m ³ /d	已建成 2 万 m ³ /d
供电	110 千伏郭庄变	康庄大道与宁溧公路交叉口	110KV	已建
	220 千伏空港变	空港大道东侧	220KV	未建
供燃气	“川气东输”	/	保留现状气源江宁华润川气门站	已建
		机场大道与空港大道交叉口东南侧	天然气高中压调压站	未建

2.6.1 给水工程规划

1、水源

规划采用区域供水，供水水厂为南京市滨江水厂，以长江作为主要供水水源。规划新增 1 座给水增压站，位于规划区外宁溧公路与朝阳河交叉口西北侧。规划规模为 4.5 万立方米/日，服务规划范围及周边地区，通过区域互联互通，增强供水安全性，能够满足全区生产、生活需求。

2、给水管线

沿宁杭高速 DN800、DN600 给水管引入规划范围，保留规划区现状 DN300 以上的给水管网，其他道路下敷设 DN300 给水管。

园区给水工程规划见图 2.1-3。

2.6.2 雨水工程规划

实行雨污分流制。规划范围内不设置雨水泵站，雨水通过规划区内河道排入朝阳河、高阳河等周边河道。保留空港大道、朝阳路、凤仪路等现状 d600-d1200 雨水管，规划沿其他道路敷设 d600-d1200 雨水管。

2.6.3 污水工程规划

区内污废水经必要预处理后接入污水管网，接入郭庄镇污水处理厂集中处理。

郭庄镇污水处理厂已建成两期项目总规模 2 万 m³/d，其中一期规模 0.5 万 m³/d，主要采用改进型三槽式氧化沟工艺；二期工程 1.5 万 m³/d，主要采用 A²/O 工艺，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 排放标准排入高阳河。

保留机场大道北侧污水提升泵站，泵站规划规模 2 万立方米/日；保留现状管径为 d600-d1000 的管网，其他道路敷设 d400-d500 的污水支管。

2.6.4 中水回用工程规划

规划实施过程建议依托郭庄镇污水处理厂，建设中水回用设施，中水回用率不低于 25%（即中水回用量不少于 5000t/d），中水拟回用于企业工业用水、市政道路洒水以及景观河道补水。工业企业用水需满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024），市政道路洒水等城市杂用水水质需满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020），景观用水补水需满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）。

2.6.5 供电工程规划

变电站方面，规划新建 220 千伏空港变，位于空港大道东侧，主变容量为（2×180）MVA。保留位于康庄大道与宁溧公路交叉口处

的 110 千伏郭庄变。规划新建 110 千伏文溪变，位于空港大道与文溪路交叉口西北侧，主变规模为（2×50）MVA。

高压廊道方面，保留现状 2 条 110 千伏架空廊道，分别沿康庄大道和宁溧公路架设。规划新增 1 条 110 千伏架空廊道，沿空港大道东侧架设。

220 千伏同塔双回线路走廊宽度按 30-40 米控制，110 千伏线路按 25 米控制。

2.6.6 燃气工程规划

规划维持现状气源，主要来自于“川气东输”，接江宁华润川气门站。

规划新增 1 座天然气高中压调压站，位于规划范围外机场大道与空港大道交叉口东南侧。

保留空港大道、朝阳路、凤仪路现状 De160-De250 燃气管，其他道路下规划 De200-De250 燃气管。

2.6.7 供热工程规划

高新区不集中供热，入区企业如需要使用清洁能源供热。

2.6.8 环卫工程规划

保留现状规划范围外的郭庄垃圾中转站，并在规划范围外东侧规划新增一座垃圾中转站，规划占地约 0.8 公顷。生活垃圾由郭庄中转站运送至句容生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

规划 20 座公共厕所。结合社会停车场设置 1 座环卫工人休息室。

2.7 环境保护规划

2.7.1 环境空气治理

积极推广洁净能源，优化能源结构。减少污染物排放；提高能源利用效率，减少燃料燃烧过程中的污染物排放。

改进现有企业的生产工艺，加强工业污染排放控制。继续推行“专家治厂、科学治污”，努力从源头上削减污染物的产生和排放，严格

控制无组织排放；强化重点工业行业废气治理，进一步强化挥发性有机物排放控制；加强企业排污监测监控，实现全负荷、全时段、全流程污染排放有效管控；保障废气治理设施正常运行，确保污染物达标排放。

减少机动车尾气排放。加大机动车尾气污染的防治力度，禁止尾气排放超标的机动车上路行驶。加强绿色交通建设，推行公交优先、绿色出行。

治理扬尘污染。加强绿化建设，充分发挥绿化滞尘防尘功能；全面推行“绿色施工”，严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车辆冲洗等扬尘控制措施；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，控制道路交通扬尘污染。

环境空气质量目标：园区范围内环境空气质量达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准及其修改单。

2.7.2 地表水环境治理

深化工业污染防治。严格环境准入，提高高耗水、高污染行业准入门槛；加快淘汰落后产能，发展清洁行业，促进产业转型升级步伐；加强企业污水排放监管，保障废水治理设施正常运行，确保工业企业全面达标排放。

完善污水收集处理系统。全面推进污水处理提质增效，加快配套污水管网建设，提高污水处理率；新建区严格采用雨污分流制，已建区加快雨污分流改造；推进污水处理设施提标改造，进一步提高出水水质。

实施河道综合整治。加强河道水系保护，确保水面率不降低；划定河道蓝线，并严格落实蓝线控制；通过外源控制、内源治理、水系沟通、生态修复等改善水体环境质量。

水环境质量目标：规划范围内地表水环境质量达到《关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）〉的通知》（苏环办

[2022]82号)相应功能区标准,高阳河执行III类标准。

2.7.3 声环境治理

加强噪声防护建设。设置绿化隔离带,并选择降噪功能强的树种,在交通干道沿线设置声屏障,增强降噪功能。

加强交通噪声管理。优化城市道路走向,完善交通路网,扩大禁鸣区域,加强机动车辆噪声监督管理。

加强施工噪声管理。完善施工登记、注册和申报审批制度。提倡使用工艺先进、噪声强度低的建筑施工机具,优化建设项目的建设时序和空间布局,加强夜间与特殊时段噪声管理。

声环境质量目标:规划范围内声环境质量达到各功能区标准。

2.7.4 土壤环境治理

加强土壤污染治理,对被污染的工业场地进行环境监管,禁止未经评估和无害化治理的污染场地进行土地流转和二次开发。推广生态种植模式,加强受污染土壤的生态修复。园区内各企业应采取分区防渗措施,车间生产区、罐区、废水处理区及废水收集管网及地面应严格设置防腐防渗设施。

土壤环境质量目标:规划范围内建设用地土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)相应用地筛选值,农用地土壤环境质量达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)相应筛选值。

2.7.5 固体废物治理

以“无废城市”为目标,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。推进工业固体废物(含危险废物)全流程监管、确保可溯源,实现工业固体废物处置利用率100%,城市生活垃圾无害化处理

率 100%。

2.7.6 减污降碳规划

碳减排目标:落实国家、省、市下达的温室气体排放约束性目标,将碳排放强度降低目标纳入高新区高质量发展考核指标,积极建设低碳产业园,走绿色低碳发展道路,推动园区碳排放强度持续下降,力争在 2030 年之前提前实现碳达峰。

推动产业优化升级。支持引导企业应用绿色低碳技术,提高能效水平,积极发展低耗能、低排放的新型产业。围绕产业绿色低碳转型要求,推动生产性服务业不断向专业化和价值链高端延伸,制定产业引导政策推动生产性服务业发展,促进现代服务业和生产性服务业融合发展,培育低碳绿色的产业集群和经济体系,推动园区产业结构向低能耗、低污染、高产值的方向发展。

优化能源结构。鼓励企业采用节能新技术、新产品和新设备,优化企业生产工艺和流程,提高能源利用效率,使用太阳能等可再生能源,形成以电力、天然气为主,太阳能等多种清洁能源混合使用的能源结构。倡导新型智慧电力系统建设,全力打造智慧能源,推进生产生活领域的全面节能。推动分布式光伏与储能、微电网等融合发展。支持新建住宅等公共建筑采用光热利用技术。推广绿色建筑,鼓励新建项目按绿色建筑标准进行设计和运营管理,推广装配式建造方式,推动绿色建材应用,加强绿色建筑技术研发推广。

提高资源利用效率。全面实行企业节水管理,强化企业用水定额和水资源利用效率监管。加强对高耗水企业进行节水改造,引进和推广先进的节水工艺,开展企业生产工艺改进和循环化改造,促进企业间工业废水、废物交换利用,实现能源和资源的梯级利用,不断减少单位产出物质消耗。

提升碳汇能力。加强区内公园、绿地等生态空间的管控,提高生态空间固碳能力。增大园区绿化率,通过复层绿化、屋顶绿化、立体

绿化方式等扩展绿化空间，逐步提高绿化空间中乔木比例，增加生态系统碳汇功能。同时开展推动碳捕捉、利用和封存技术的创新和应用，有效提升固碳水平。

3 区域现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

句容地处江苏省西南部，长江下游南岸，东连镇江，西接南京，距上海 200 公里，处于上海经济辐射区内。境内踞山濒江，气象万千，物华天宝，人杰地灵，为南京东南门户。句容是首批公布的沿海对外开放地区之一，同时也是全国综合经济实力百强县之一。全市总面积 1385 平方公里，人口约 60 万，辖 8 个镇（下蜀镇、宝华镇、边城镇、白兔镇、郭庄镇、后白镇、天王镇、茅山镇），3 个街道（黄梅街道、华阳街道、崇明街道），3 个管委会（下蜀镇人民政府、茅山管委会、赤山湖管委会）。

江苏省句容高新技术产业开发区处于句容市西南部。

3.1.2 地形、地质、地貌

句容市南北环山，中部陇岗起伏，间以冲积平原，西部低洼，东部向东南倾斜，平原高程 5~10m，城区高程 15~16m。地质构造属宁镇弧形断褶隆起带的东段，以侵蚀、剥蚀作用为主，上更新纪中细沙质亚粘土广泛分布于丘陵、全新纪的游泥质亚粘土分布于河漫地带。根据国家地震局《全国地震裂度区划》，该区域地震基本烈度为七度。句容境内地层出露齐全，化石丰富，岩浆岩发育，构造典型，是中国最早开展地质研究地区之一。部分地名是国内许多标准地层命名地，如古生界寒武系上统地层观音台组，奥陶系仑山组；志留系高家边页岩；泥盆系茅山砂岩，石炭系高骊山砂岩、船山灰岩；中生界白垩系上统赤山砂岩；新生界第四系下蜀黄土，等等。

句容境内已探明的主要地层及分布是：古生界寒武系上统地层观音台组。古生界奥陶系仑山灰岩，在仑山一带分布较广，总厚度约 600 米。古生界志留系高家边页岩，分布于韦岗至高家边村大路两旁

约 10 公里左右，厚度约 400 米。古生界泥盆系茅山砂岩分布于茅山一带，上部为灰黄色砂岩，中下部一般为紫色砂岩，上部局部夹有铝土矿层。另有五通组砂岩分布在茅山、大华山、高骊山山顶，非常坚硬，往往形成山脊。古生界石炭系金陵灰岩，分布在高骊山固江口一带，含有多种化石，厚度约 7 米。高骊山页岩分布于高骊山、雁山、金条山、蚂蚁山、高资山一带，顶部常有铝土矿发育，厚度约 50 米。浮山、龙山一带十分发育。赤山砂岩是很好的翻砂材料，厚约 60 米，在赤山分布很广。

郭庄位于句容市西南部，区内地势平坦，交通方便，长深高速 G25 穿境而过，距离南京市区新街口仅 30km。园区地面平坦，园区南侧边界为甲山，高程约 75m，区内大部分地区高程为 0~20m，

3.1.3 气象气候

(1) 气候

本地区属亚热带南部季风气候区，四季分明雨量充沛，气候温和湿润，无霜期长。一般春夏多雨，秋冬干燥。历年年平均气压 101.4kPa，常年平均气温 15.2℃。极端最高气温 40.9℃，极端最低气温-12.0℃。最热月平均温度为 28.15℃，最冷月平均温度为 1.72℃。年均降水量 1092.3 毫米，主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2008 小时，平均相对湿度为 80%。冬季主导风向为西北风，夏季主导风向为东南风。历年最大风速 23.0m/s，历年平均风速 3.6m/s，无霜期为 224 天。主要气象特征见表 3.1-1。

表 3.1-1 评价区主要气象要素统计表

气象要素	年均值	气象要素	年均值
气温	15.2℃	平均风速	3.6 米/秒
降水量	1092.3 毫米	最多风向	偏东风
最热月平均温度	28.15℃	日照时数	2008 小时
最冷月平均温度	1.72℃	无霜期	224 日

(2) 气象

句容市地区位于江苏省中部，属暖温带向北亚热带过渡的季风气

候，属半湿润区。句容市地区气候湿润温和，四季分明，雨量适中，年平均降雨量 1082.7mm，雨季主要集中在 7-9 三个月；历年平均气温 15.4℃，历年最高气温 41℃，历年最低气温-12℃，最大积雪深度 14cm，最大冻深 9cm，1~2 月平均气温 2℃，属不冻区；年平均风速为 3.3m/s，年最大风速为 32m/s（1989 年 8 月 13 日），年平均蒸发量 1277mm。风玫瑰图见图 3.1-1。



图 3.1-1 句容市全年风玫瑰图

3.1.4 河流水文

句容市境内水资源十分丰富，水域面积 30 万亩，大小水库 67 座，共有大小河道 44 条，总长 310 多公里。总容量 3.1 亿立方米。句容市境河流分属秦淮河水系、太湖水系和长江水系。

句容市境有大小河道 40 多条，长江岸线 5 公里多，为航运、发电提供了条件。句容河流分属秦淮河水系、太湖水系和长江水系。水源充足，水质良好，水域面积 30 万亩，境内有中小型水库（湖）76 座（中型水库 8 座），河道四通八达，可供排灌、养鱼综合利用。鱼、虾、毛蟹、珍珠等水产养殖已形成一定规模。

郭庄镇水系发达，水域总面积为 2851 公顷，占总用地的 21%，主要分布在镇域西北部的圩区，主要河流湖泊有高阳河（水域面积 54.6 公顷）、二千河（水域面积 11.2 公顷）、赤山湖（水域面积 37.5 公顷）、朝阳河（水域面积 42 公顷）、虬山水库（水域面积 37.5 公顷）等，均属秦淮河水系，为农业灌溉提供了有利条件，但也易带来洪涝隐患。

郭庄镇污水处理厂的尾水排入高阳河。高阳河正常水位 8.5 米，历史最高水位 11.75 米，河底宽 30-35 米，河宽 50 米，河底高程 6.5 米，常水位下的过流流量为 $100\text{m}^3/\text{s}$ 。

3.1.5 土地、土壤

全市土地面积 1100 万亩，“五山一水四分田”是句容地形地貌总的特点。在 1385 平方公里的土地上，低山区约占 16%，丘岗地占 71%，平圩区占 13%。耕地面积 72.2 万亩，其中水田占 72.2%，旱地占 27.8%，人均耕地 1.42 亩。

3.1.6 区域地下水文地质条件

1、地下水含水岩组的划分

根据地下水赋存条件，研究区地下水共有三种类型：碳酸盐岩类岩溶裂隙水、碎屑岩类裂隙水和松散岩类孔隙水。单就平原区而言，主要以松散岩类孔隙水为主。

(1) 孔隙水：孔隙潜水主要分布在平原区与丘岗地带，潜水含水层的富水性差，主要为民井开采。承压水分布在长江漫滩平原区。含水砂层总厚度一般为 40~60m 富水性较好。孔隙水的主要排泄方式为人工开采与侧向径流。长江水和孔隙水水力联系极为密切，潜水位随长江潮水位变化而变化，承压水水位的变化相对较小。

(2) 岩溶水：主要赋存于碳酸盐岩类及碳酸盐岩夹碎屑岩岩类的裂隙溶洞中，富水性好。以泉及层间排泄为主，其次为人工开采。

(3) 裂隙水：各种成因的裂隙为本区基岩裂隙水的径流和储存提供了通道和空间，由于地质构造及岩性的差异，富水性不等。人工开采与侧向径流为其主要排泄途径。

2、地下水类型及其分

浅层地下水的补给以垂直向为主，主要补给源为大气降水，其次为地表水；深层含水层主要受侧向径流补给，开采时，在水头差的趋

动下，浅层地下水通过越流对其补给。潜水的径流方向总体上从东到西，但局部因微地貌的变化而有不同的流向；浅层地下水在无开采的情况下，总的方向是流向西，开采条件下则，流向开采强度大的地区；深层含水层以水平径流为主，一般流向开采区。

潜水主要为蒸发排泄，另一种排泄方式是渗入补给浅层含水层和水平径流排入地表水体；浅层含水层和深层含水层主要排泄方式均为人工开采。

3、地下水补给、径流和排泄

该区地下水补给来源主要包括大气降雨入渗补给，农田灌溉对潜水的补给，地表水体的入渗、侧向补给等。由于区内地势平坦，径流较为微弱，造成地表水体的补给量小，受微地貌变化的影响，地下水流一般由高亢处向低洼处径流。地势较高的地区与较低的地区水位埋深往往相差很小，但由于全区地势极为平坦，潜水水力坡度极小，河湖对潜水的侧向补给作用往往局限于河湖附近地带。微承压水含水层水平方向的渗透性明显强于潜水含水层，其径流条件也明显要比潜水流好，但在天然条件下，水力坡度非常小，径流微弱。地下水主要排泄方式是蒸发消散、人工开采、向承压含水层越流等。在雨季，由于地下水排泄途径短，过水断面较大，向地表水体的排泄成为地下水的主要排泄方式。深层地下水大幅开采后，潜水与深层地下水之间存在着较大的水位差，在静水压力的驱动下，潜水将通过弱透水层越流排泄给深层地下水。其中，I 承压水的补给来源以上部潜水含水层的越流补给为主，侧向径流补给为辅，主要排泄方式为人工开采和向下部 II 承压含水层越流。II 承压水的主要补给来源为接受上部潜水和 I 承压水的越流补给、下部 III 承压水的顶托补给和长江、太湖的侧向补给。主要排泄途径为人工开采。III 承压水的主要补给来源为侧向补给，主要排泄途径为人工开采和向上顶托补给 II 承压含水层。

3.1.7 生态环境

评价区域内自然条件优越，长期的农业生产和社会活动，区内原来的自然生态系统已基本改造成为城市建设用地和农业生态系统，自然植被已基本破坏。农作物以水稻、三麦、油菜为主，旱作物有豆类、蔬菜、山芋等。近年来，由于城市和开发区的发展和建设，可耕地不断缩小，农业生态系统已发生较大的变化，并逐步向以工业产业为主，商业、金融、服务综合发展的具有城市化的方向发展。目前评价区域及周围主要为人工种植的农作物及道路绿化树木等，主要表现为人工生态系统。评价区域及周围无需特殊保护的动植物资源。区域生态系统简单，物种多样性较低，主要为人工生态系统。

3.2 社会经济概况

句容是首批公布的沿海对外开放地区之一，同时也是全国综合经济实力百强县之一。2023 年全年地区生产总值达到 791.7 亿元，位列全国综合实力百强县排名第 49 位，全国投资潜力百强县第 42 位，全国科技创新百强县第 48 位。近年来，句容高新区立足郭庄区位、生态和成本的叠加优势，整合后白镇相关产业资源，加快园区基础设施配套建设，深耕产业链、整合创新链，在区域融合发展中迈出坚实步伐。

2023 年句容全市实现地区生产总值 791.67 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.5%。其中，第一产业增加值 58.38 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 348.53 亿元，增长 5.3%；第三产业增加值 384.75 亿元，增长 6.1%。三次产业结构比重为 7.4: 44: 48.6。全市人均地区生产总值达 123236 元，比上年增加 5584 元。

近年来，句容高新区坚持项目扩投和招商引资并举，推动优势要素资源向园区集聚，产业集群实现量质提升。高新区聚力打造绿色能源装备与机电制造业，已形成一定规模优势和集聚态势，初步形成新

能源装备、新型电力装备、机电制造三个特色发展方向，已集聚句容协鑫光伏科技有限公司、江苏电科电气设备有限公司等一批龙头骨干企业。自 2014 年以来，绿色能源装备与机电制造业累计销售近 500 亿元，累计纳税超 10 亿元。2023 年，高新区绿色能源装备与机电制造业实现销售收入 83 亿元，其中新能源装备、新型电力装备、机电制造分别约为 46 亿元、20 亿元、17 亿元。新能源装备主要涉及光伏切片、光伏组件领域，产量分别约占全镇的 60%和 40%。新型电力装备主要涉及配电柜、高低压电力成套设备等。机电制造主要涉及数控机床、精密制造、特种装备等。此外，以商贸物流为主的现代服务业提速发展，京东物流、新加坡丰树物流、韵达物流、奥特莱斯、唯势物流、金容物流等项目相继入驻，路得跨境电子商务产业园已正式对外营业。

3.3 园区开发现状回顾

园区规划用地 428.9 公顷，城市建设用地 330.12 公顷，开发强度达 72.46%，其中工业用地 239.21 公顷，占建设用地的 72.46%；道路与交通设施用地 36.88 公顷，占建设用地的 11.17%；物流仓储用地 20.81 公顷，占建设用地 6.30%。园区土地利用现状详情见表 3.3.1-1，用地现状图见图 3.3-1。

表 3.3.1-1 现状用地平衡表

序号	用地代码	用地类型	用地面积（公顷）	比例（%）
7		居住用地	20.0	3.54
/	709	商住混合用地	20.0	3.54
8		公共管理与公共服务用地	12.95	2.29
/	80403	中小学用地	12.95	2.29
9		商业服务业用地	7.99	1.42
/	901	商业用地	7.99	1.42
10		工矿用地	191.4	33.91
/	1001	工业用地	191.4	33.91
11		仓储用地	81.48	14.44
/	110101	一类物流仓储用地	81.48	14.44
12		交通设施用地	59.13	10.48

/	1207	城镇村道用地	59.13	10.48
13		公共设施用地	2.09	0.37
/	1302	排水用地	0.15	0.03
/	1303	供电用地	1.15	0.2
/	1310	消防用地	0.79	0.14
14		绿地与开敞空间用地	25.18	4.46
/	1402	防护绿地	25.18	4.46
小计		建设用地	400.22	70.91
1		耕地	92.23	16.34
3		林地	10.12	1.79
4		草地	11.85	2.10
17		水域	28.17	4.99
/		空闲地	21.82	3.87
小计		非建设用地	164.19	29.09
总计			564.41	100

本次通过现场调研及资料查询，主要以光伏组件、电子设备、专用设备制造业为主。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号），本次调查了园区10家企业，共计13个项目，均获得环评批复，环评执行率达100%。验收方面12个项目均已建成并已执行了“三同时”制度，环保“三同时”验收完成率为92.3%。截止2024年，区内12家企业已全部完成排污许可证的核发。

3.4 生态环境现状调查及评价

(1) 大气环境质量

项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或者结论。采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据, 或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》, 2023 年镇江市环境空气中细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀) 和二氧化氮 (NO₂) 浓度较上年均有所上升, 二氧化硫、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度较上年持平, 臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度较上年有所下降。其中, 市区 PM_{2.5} 年均浓度为 37 μg/m³, 较上年上升 5.7%, 未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值; 市区环境空气质量优良天数比例为 74.5%, 较上年下降 0.3 个百分点。镇江市区环境空气中细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为 37 μg/m³、57 μg/m³、5 μg/m³、29 μg/m³; 一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为 0.9mg/m³、174 μg/m³。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值, PM_{2.5} 和臭氧未达要求。与上年相比, 细颗粒物 (PM_{2.5})、可吸入颗粒物 (PM₁₀) 浓度分别上升 5.7% 和 7.5%, 二氧化氮和一氧化碳浓度均持平, 二氧化硫和臭氧浓度分别下降 16.7% 和 5.4%。8 个辖市区细颗粒物 (PM_{2.5}) 浓度范围为 33~38 μg/m³。

表 3.7.1-1 2023 年度镇江市环境空气质量现状评价表 (μg/m³, CO mg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准 μg/m ³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	82.50	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4	30.00	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	174	160	101.25	不达标

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准 μg/m ³	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	100.00	达标

区域达标规划：根据《句容市 2024 年大气污染防治工作计划》（句污指办〔2024〕16 号），坚持源头治理、标本兼治，突出重点攻坚、靶向治污，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，围绕产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业专项整治等工作，全市推进治气重点工程项目 46 项。重点任务为：1、优化产业结构，促进产业产品绿色升级；2、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展；3、优化交通结构，大力发展绿色运输体系；4、聚焦重点行业，推进大气污染综合治理；5、开展 VOCs 大会战，持续压降 VOCs 浓度；6、强化面源污染治理，提升精细化管理水平；7、强化执法检查和监督帮扶，加强污染过程应对；8、加强能力建设，健全标准体系；9 强化激励约束，落实各方责任。通过以上措施，区域环境质量将得到改善。

（2）水环境质量

根据《镇江市 2023 年环境状况公报》，“2023 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 40%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 46.7%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 20 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 6.6 个百分点”。

太湖流域水环境质量方面，2023 年镇江市太湖流域Ⅰ~Ⅲ类断面比例为 100%，Ⅰ~Ⅱ类断面比例为 33.3%，总体水质为优。与上年相比，Ⅰ~Ⅱ类断面比例下降 4.8 个百分点。

长江流域水环境质量方面，2023 年，镇江市长江干流水质为优，

3 个监测断面水质类别均为 II 类，达标率为 100%，与上年相比，水质保持稳定。主要入江支流总体水质为优，I~II 类断面比例为 94.7%，与上年相比，上升 10.5 个百分点。

(3) 声环境质量

2023 年，镇江市昼间区域环境噪声平均等效声级为 57.0 分贝，与上年相比，下降 0.1 分贝；夜间噪声平均等效声级为 48.2 分贝。全市昼间和夜间区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。全市 1~4 类功能区声环境昼间和夜间等效声级年均值均达国家标准。与上年相比，1 类、3 类功能区昼间和夜间等效声级略有上升，2 类功能区昼间和夜间等效声级则略有下降，4 类功能区等效声级昼间有所上升，夜间则略有下降。昼间交通噪声平均等效声级为 63.8 分贝，与上年相比上升 0.1 分贝，夜间平均等效声级为 55.9 分贝。全市道路交通噪声强度等级为一级，评价水平为好。

3.7 基础设施建设现状

基础设施现状主要包括给水工程、排水工程、供电工程、供燃气工程等规划，具体见表 3.7-1。

表 3.7-1 园区基础设施现状一览表

类别	名称	位置	现状运行规模
给水	南京市滨江水厂	取水口位于长江	4.5 万 t/d
排水	郭庄镇污水处理厂	区外，郭庄南河北岸	2 万 m ³ /d
供电	110 千伏郭庄变	康庄大道与宁溧公路交叉口	110 KV
供热	/	/	现状未实行集中供热，无供热设施，部分企业自建天然气锅炉进行供热。
供燃气	“川气东输”	/	江宁华润川气门站
固废处置	/	/	区内目前无危险废物处置单位，委托区外危废处置单位进行无害化处理。

4 环境影响识别与评价指标体系构建

4.1 环境影响因素识别

根据句容高新区开发建设规划方案对资源、环境、生态、社会经济、人群健康影响的特点，采用专家判别法、清单法、矩阵法，从园区发展规模、产业发展、规划布局、基础设施建设、综合交通规划、生态系统保护等方面进行规划层面的环境影响识别。

规划方案的环境影响识别见表 4.1-1 及表 4.1-2。

规划方案实施后，对外环境将产生较明显影响。以土地资源、水资源、能源、大气环境、水环境、社会经济、生态系统的影响最为显著，最终对影响受体土地资源、水资源、能源、大气环境、水环境等基本均为负面影响；对社会经济为正面影响，且影响显著，对人群健康既有正面影响又有负面影响，影响因规划主体而异。

规划方案的各项主题中，受区域环境资源承载力的限制，人口、用地规模是本轮规划中对环境负面影响最为显著的规划主题，其次依次为产业发展和规划布局、综合交通规划、基础设施规划等，而生态环境保护规划主题对环境的正面影响较为显著。

从环境影响的可逆程度分析，规划方案的环境影响主要来自基础设施和入区项目的建设及运行，环境影响因子主要为大气污染物、水污染物、固体废物、噪声及一些特征污染物，受影响的环境要素为大气、地表水、地下水、声、土壤，这些影响基本都是可逆的和长期的。同时，规划的实施可能改变土地使用性质，消耗能源、水资源，对生态系统、自然景观产生影响，这些影响是不可逆的。

表 4.1-1 园区发展规划环境影响重点识别

影响因素	可能存在的环境影响
土地资源	①规划远期较现状新增工业用地面积 98.59 公顷，主要由空闲地转化，区域开发强度增加对土地资源存在一定的影响； ②生态建设有利于改善已开发土地资源的质量。
水资源	①产业规模扩大将增加水资源消费量； ②基础设施建设尤其是供水设施、污水处理及再生水回用设施建设将提高水资源的供给能力、改善水资源的配置和利用效率。
能源	①产业规模扩大将增加能源消费量； ②交通运输量增加导致能源需求量增大； ③园区能源结构的调整，有利于提高能源利用水平。
大气环境	①产业规模的扩大将导致大气污染负荷增加； ②废气排放占用区域大气环境容量； ③产业发展导向、产业布局调整会对大气环境质量产生影响； ④能源结构调整将直接影响大气环境质量； ⑤交通运输量的增加将加重大气环境压力。
水环境	①产业规模的扩大将导致废水产生量的增加； ②污水处理及再生水回用设施的建设完善将减少废水排放量，改善区域水环境质量。
生态系统	①产业规模增大等会对区域生态系统产生一定影响； ②产业布局调整会对区域生态系统产生一定影响； ③生态建设开展将对生态系统产生有利的影响。
环境风险	规划方案可能造成环境风险主要为： ①区内工业企业日常生产过程中因操作不当、设备老化等原因产生有毒有害物质泄漏及火灾、爆炸事故导致的伴生/次生环境风险； ②污水处理厂发生事故排放等。

表 4.1-2 本次规划实施环境影响识别表

规划方案		环境质量					生态环境		环境 风险	资源能源			社会经济		
		地表水 环境	地下水 环境	大气 环境	声环境	土壤 环境	陆域生态	水域生态		土地资源	水资源	能源	经济结构	人居 环境	
规划 规模	城市化率提高	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	-L3	-L2	-L2	+L3	+L3	
	建成区面积扩大	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	-L3	-L2	-L2	+L3	+L3	
	人口规模和密度增加	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	-L3	-L2	-L2	+L3	+L3	
产业 发展	第二 产业	新能源装备	-L2	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	+L3	+L3
		新型电力装备	-L2	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	+L3	+L3
		机电制造	-L2	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	+L3	+L3
	现代物流、科技服务	-L1	-L1	-L1	/	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	+L2	-L1
综合 交通	对外交通	-S1	/	-L1	-L2	/	-S1	-S1	-S1	-L3	/	+L2	+L3	+L2	
	路网建设	-S1	-L1	-L1	-L2	-S1	-S1	/	/	-L3	/	/	+L3	-S2	
	公共交通	/	/	-L1	-L2	/	/	/	/	-L3	/	/	+L3	+L2	
生态 建设	生态建设	+L2	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L3	/	+L2	-L2	-L1	+L3	+L3	
	城市绿化	+L3	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L1	/	+L2	-L3	-L1	+L3	+L3	
	环境保护	+L3	+L3	+L3	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L3	/	+L2	+L3	+L3	
公用 设施	给水工程	+L2	+L2	/	/	/	+L1	/	/	-L1	+L3	-L1	+L3	+L1	
	污水工程	+L3	+L2	-L1	/	+L2	+L1	+L1	-S1	-L1	+L2	-L1	+L3	+L1	
	雨水工程	+L3	+L2	/	/	+L2	+L1	+L1	/	-L1	+L2	/	+L3	+L1	
	事故水工程	+L3	+L2	-L1	/	+L2	+L1	+L1	-S1	-L1	+L2	-L1	+L3	+L1	
	供电工程	/	/	/	/	/	/	/	/	-L1	/	+L3	+L3	+L1	
	通信工程	/	/	/	/	/	/	/	/	-L1	/	+L3	+L3	+L1	

规划方案		环境质量					生态环境		环境 风险	资源能源			社会经济	
		地表水 环境	地下水 环境	大气 环境	声环境	土壤 环境	陆域生态	水域生态		土地资源	水资源	能源	经济结构	人居 环境
	燃气工程	/	/	+L2	/	/	/	/	/	-L1	/	+L3	+L3	+L1
管控 体系	管控一体化	/	/	/	/	/	/	/	+L3	/	/	/	+L1	/

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

4.2 环境目标与评价指标

4.2.1 环境目标

改善环境质量，保障生态安全，符合长江经济带环境保护规划相关要求，符合江苏省和镇江市“三线一单”环境管控要求；至规划期末，环境空气质量和水环境质量达标，地下水和土壤环境风险得到严格控制；规划产业满足清洁生产和循环经济要求，将句容高新区打造成具有知名度的产业园区、创建国家引领型的示范园区、塑造具有区域竞争力的句容产城融合品牌，努力建成国家级高新区。

4.2.2 环境评价指标

本次评价以环境影响识别为基础，结合规划及环境背景调查情况、规划涉及的区域环境保护目标，参考国家、省、市相关要求、生态市建设要求以及《国家生态工业园区标准》（HJ 274-2015）中的相关要求，考虑可定量数据的获取，同时根据规划区域的产业发展定位和对环境影响程度，建立规划环境影响评价指标体系，同目标值进行对比分析。

环境质量评价指标现状值、空气细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度主要来自区域环境质量公报，碳排放量总量现状值、单位工业用地面积工业增加值、单位工业增加值各因子排放量来自计算结果，相关污染防治措施能力、管理能力、完善度等现状值考虑现状实际水平。

5 环境影响预测与评价

5.1 大气环境影响预测与评价

本次大气预测评价 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、二甲苯、HCl 等因子采用导则推荐模型进行预测。

规划项目位于环境质量不达标区，大气环境影响评价结果如下：

(1) 规划期 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、二甲苯、HCl 等因子短期浓度贡献值的最大浓度占标率均 ≤ 100%；SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度贡献值的最大浓度占标率 ≤ 30%。

(2) 规划项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。叠加区域削减源及现状浓度后，现状达标因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、二甲苯、HCl 等因子规划近期及规划远期的预测浓度均满足相应标准要求。

综合以上分析，规划项目实施后大气环境影响可以接受。

5.2 水环境影响预测与评价

园区产生的废水主要包括工业废水和生活废水。根据规划，工业废水经必要预处理后，和生活污水一起达接管标准后接入郭庄镇污水处理厂集中处理，本次对园区废水接管可行性进行分析：

(1) 服务范围：郭庄镇污水厂位于郭庄镇西部、郭庄南河北岸，主要服务郭庄镇镇区及下属集镇的生活污水和工业废水。高新区位于郭庄镇区，从污水厂服务半径角度，废水接管可行。

(2) 管网建设情况：区内已开发区域管网已接通，已建企业废水集中收集处理率 100%，部分未开发用地的污水管道已规划，按土地开发时序同步建设实施管网。因此，从管网建设的角度，废水接管可行。

(3) 处理水量：本次园区废水量接管分析见表 5.2-1。

表 5.2-1 污水处理厂接纳规划范围废水可行性分析表

污水排放量		单位	规划期末
郭庄镇污水处理厂接管量	总规模	t/d	20000
	现状总接管量*	t/d	12031
	其中高新区现状接管量(工业+生活)	t/d	5484.8
高新区污水新增接管量	新增工业废水	t/d	2957.7
	新增生活污水	t/d	640
	总计	t/d	3597.7
区外预计新增接管量*		t/d	654.6
规划期郭庄镇污水处理厂接管量	处理总量	t/d	16283.3
	是否在总规模范围	/	是

现状接管量考虑 2024 年 7 月的平均量；区外新增接管量考虑 10%。

(4) 处理工艺：

郭庄镇污水处理厂二期项目建成后，全厂采用 A²/O 生物池工艺流程，现状稳定运行，尾水达标排放。根据郭庄镇污水处理厂二期项目环评，污水厂承担郭庄镇区和赤山湖旅游度假区生活污水和郭庄工业集中区的少量工业废水，水质成分相对简单，A²O 处理工艺对进水水量、水质的变化有相应的抗冲击能力及应变能力。

因此从接管水质分析，园区废水接管可行。

(5) 外排影响：

根据郭庄镇污水处理厂二期项目环评预测，在正常情况下，郭庄镇污水处理厂扩建工程运营后，其排放口以及各预测断面处各项污染物的浓度均达到国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准，即郭庄镇朝阳河水质仍可控制在现有功能类别之内。

5.3 固体废物影响分析

高新区规划期内产生各类固体废物均能做到分类收集、安全贮存、合规处置，危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废综合利用或安全处置，生活垃圾环卫清运，所有固废均不外排，不会对外环境影响产生明显影响。在规划实施过程中，必须加强清洁生产，从源头削减固废的产生量，同时加强工业固废资源化利用，减少固废堆存量。

5.4 声环境影响分析

在做好建筑施工噪声管理、企业合理布局绿化防护、加强交通噪声防治和管理等措施后，园区环境噪声和交通干线噪声均能达到相应声功能区标准。

5.5 地下水环境影响分析

(1) 在非正常工况防渗措施因老化造成局部失效的情况下，此时废水更容易经包气带进入地下水。由于高新区场地地表包气带渗透性较小，地势平坦，水力梯度小，地下水径流缓慢，污染物运移扩散的范围有限。

(2) 高新区所在区域的地下建筑结构的防水应按《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)的标准执行，地下建筑结构本身防水性能较好，外部污染源不会通过地下建筑进入区域地下水。但是由于地下建筑外墙是由混凝土浇筑而成，如处于地下水位以下，地下水就有可能腐蚀混凝土结构，从而污染地下水。因此，地下工程设计中，应结合具体项目或工程的工程地质和水文地质条件、结构构造型式、特点进行结构耐久性设计。当地下建筑结构采取抗腐蚀设计后，其对区域地下水水质的影响较小。

正常情况下，在采取分区域防渗后，入区企业生产及生活污水不会对区内地下水水质造成影响。通过典型情景预测地下水环境影响，在非正常工况下泄漏的废水后一般可以控制在企业范围内，影响可接受。本次评价认为规划实施对区域地下水环境的影响在可控范围内。

5.6 土壤环境影响分析

5.6.1 土壤评价范围

园区企业对土壤的影响主要为污染影响型，不涉及盐化、酸化、碱化等生态影响。土壤现状调查范围参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中污染影响型一级评价调查范围，取

园区边界外扩 1km 的范围。

5.6.2 土壤污染影响类型与途径识别

土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。土壤一旦遭受污染后，不但很难得到清除，而且随着有毒有害污染物的逐年进入而不断在土体中蓄集，有些污染物甚至在土体中可能转化为毒性更大的化合物。

入区企业污水预处理设施应严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证污水处理设施无泄漏，可保证废水污染物对厂内土壤环境的影响可控。

5.7 生态环境影响分析

高新区区内现有少量林地和农用地，周边现状不涉及桑蚕养殖。经核实，高新区近两年也未收到工业生产对农业、养殖影响的相关投诉。总体上，在落实相关污染防治措施的基础上，高新区规划期开发建设对农业的影响处于可接受水平。

5.8 环境风险分析

在严格落实各项环境风险防范措施及事故应急预案的前提，规划区的事故风险可以接受，但应进一步进行控制和预防。规划区建设过程中，应进一步加强和提高风险预防和控制能力，及时编制、修订环境突发事件应急预案并定期进行演练，防止事故发生和减轻事故造成的后果

5.10 碳排放预测与评价

全面落实国家、省、市下达的温室气体排放约束性目标，加强甲烷、氢氟碳化物等非二氧化碳类温室气体控制，将碳排放强度降低目

标纳入句容高新区高质量发展考核指标，实施碳排放总量和强度“双控”。上级主管部门正在编制碳排放达峰行动方案，句容高新区应积极落实，明确碳达峰时间、目标、路线图和落实方案。大力发展循环经济，推动企业循环式生产、产业循环式组合。实施碳排放总量、强度“双控”和峰值目标管理，开展二氧化碳排放达峰行动，加强非二氧化碳类温室气体控制。推进大气污染物和温室气体协同减排和融合管控。稳妥推进碳排放权交易。

5.11 资源与环境承载力分析

5.11.1 水资源承载力分析

句容高新区供水方式为区域供水，区域供水水厂为南京市滨江水厂供水，供水能力为 4.5 万立方米/日。由水资源需求分析可知，规划期末句容高新区综合用水量占南京市滨江水厂供水能力的 41.4%，因此南京市滨江水厂的供水能力能够满足句容高新区的用水需求。

5.11.2 土地资源承载力分析与评价

园区现状城市建设用地 400.22ha，到规划期末城市建设用地为 530.24ha，新增建设用地 130.02ha，新增建设用地主要来自现状耕地及空闲地。

5.11.3 环境承载状态评估

根据规划，产业区生产、生活污水达接管标准后接管至郭庄镇污水处理厂集中处理最终排放至朝阳河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 排放标准。2026 年 3 月 28 日后，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准、表 4 标准。

根据环境影响评价预测结果：在污水处理厂正常排放期间，对纳污水体及周边水环境产生的影响处于可接受范围。

高新区规划远期废水及污染物外排总量小于污水处理厂总量范

围，因此规划期末新增排放的水污染物在纳污水体容量范围内。

6 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划方案综合论证

6.1.1 规划选址合理性分析

本次规划选址合理性从“与区域发展规划的协调性”、“规划实施后的环境影响”两个方面对句容高新区选址合理性进行分析。

(1) 与区域发展规划的协调性

经分析，句容高新区规划的实施与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》等规划和方案中功能定位和目标要求相符。与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《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》、《镇江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》（盐政发[2021]6 号）中产业发展要求相符。用地规划与已获批的《句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相一致，不涉及江苏省国家级、省级、镇江市级生态保护红线和生态管控空间，不涉及基本农田保护区。

(2) 区域环境质量现状及规划实施后对环境的影响

环境现状监测结果显示，句容市 2023 年为大气达标区；区域范围的大气环境非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、TSP、氨、H₂S、甲醛、氟化物因子总体满足相应相应的环境质量标准；河道断面的 pH、COD、SS、氨氮、BOD₅、总磷、石油类等指标总体满足相应水环境质量标准；区内及周边监测点昼、夜间声环境质量满足相应功能标准；地下水各监测因子均达到或优于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准；土壤监测点的各项指标满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应用

地筛选值；底泥监测点的各项指标符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应风险筛选值。

经大气环境影响预测可知，规划区域排放的大气污染物不会改变区域大气环境功能，大气环境影响是可以接受的。区内产生的废水经必要预处理后接入郭庄镇污水处理厂集中处理，水环境影响较小。固体废物均妥善处置，不产生二次污染。综合来看，园区的建设和发展对环境的影响是可接受的。

综上所述，本次选址总体合理。

6.1.2 规划目标与功能定位合理性分析

句容高新区总体定位：着力打造句容市创新驱动发展新引擎、宁杭生态经济带新增长极、长三角区域协同联动新节点。发展目标：规划期内高新区不断增强创新动能，区域创新体系更加完善，成为句容市创新驱动发展强引擎；产业能级大幅跃升，产业结构进一步优化；战略产业的自主创新能力、集群竞争能力、区域影响力大幅提升，新质生产力培育成效明显增强，对全市创新辐射和经济带动能力更加显著。

合理性分析：

发展基础方面：园区已建有一定数量的现有企业，区内目前新能源装备、新型电力装备、机电制造等产业发展良好，现状企业发展基本符合产业定位的要求，部分区域已开发建设办公楼、标准厂房、商业服务中心，为有序引进优势产业打好基础。规划期高新区注重与句容市及开发区进行优势互补，延伸产业链，力求功能配套，实现企业内小循环、产业间中循环和区域间大循环的良好生态产业格局。提升产业层次，以新能源产业、高技术含量的先进制造业为发展方向，进一步拓展新兴产业，培育新能源装备、新型电力装备、机电制造产业。

开发建设规划方面：园区已组织编制《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划（2024-2030）》，以科学规划指导园区开发建设，

依托产业优势，进一步推动主导产业向集群化、高端化发展；引进关联度大、集聚度高的大企业和龙头企业，以及相互配套的协作型企业，构筑合理的产业链和市场分工；加速高新区品质提升，完善各类园区基础设施和综合服务功能，为产业集聚构筑发展载体和平台。

句容高新区本轮规划从资源利用、污染控制、环境管理、生态文明等几个方面提出了高新区的主要发展指标，各指标值均能达到或优于上层位“十四五”发展规划、生态工业园区标准、环境总体规划等要求。

句容高新区规划的实施与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《〈长江三角洲区域一体化发展规划纲要〉江苏实施方案》等规划和方案中功能定位和目标要求相符。与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《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》、《镇江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》（盐政发[2021]6号）中产业发展要求相符。

6.1.3 规划布局合理性分析

6.1.3.1 与生态空间管控区布局合理性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，园区本次规划范围不涉及国家级生态红线；对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），句容高新区不占用生态红线区域，污水均接管至郭庄镇污水处理厂集中处理，尾水达标外排，园区对生态环红线及生态空间管控区的影响较小。

6.1.3.2 与上位规划布局合理性分析

《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划（2024-2030）》在编制过程中已充分与《句容市国土空间总体规划（2021-2035年）》衔接和协调，确保了规划范围均纳入“三区三线”划定成果，对照可

知园区用地规划均与国土空间规划相一致，区内不涉及的永久基本农田保护区。

6.1.3.3 产业布局合理性分析

句容高新区规划形成新能源装备、新型电力装备、机电制造产业功能片区。产业布局充分考虑现有企业布局和产业基础，部分区域已开发建设办公楼、标准厂房、商业服务中心，为有序引进优势产业打好基础。从产业发展、人居环境、交通容量等多角度提出布局方案，重点落实“生产、生态、生活”三者之间的空间协调，明确句容高新区本次规划的产业布局，最终确定形成适合园区发展现状与发展前景的最优方案。

园区规划的产业是基于区域现有产业发展方向确定的，园区所在地区上述产业已有发展基础，既是对原有产业的有效承接，也有利于做大做强优势产业集群。本次园区性质及总体功能定位是在现有开发的基础上制定的，同时考虑工业区与相应功能区在空间上的延伸，既考虑到产业需求，又考虑到园区服务的需求，园区产业布局合理。

6.1.4 规划规模的合理性分析

规划规模：北至空港大道，东至朝阳河、西至宁茅路-韵达场站西边界、南至张朝路，总面积约 5.65 平方公里。

合理性分析：

句容高新区本轮规划在拟定开发强度下的污染源分析、环境影响预测分析结果表明，规划实施后，经大气环境影响预测与评价结果可知，入区企业排放的大气污染物不会改变区域大气环境功能，大气环境影响是可以接受，通过对区内现有企业污染防治措施进行转型升级和改造，给区域大气环境容量腾出空间。区内产生的污废水经必要预处理后接入郭庄镇污水处理厂集中处理并达标外排，经服务范围、管网建设、处理水质、处理水量、外排水环境方面的分析，园区污废水

接管可行，污水排污总量在郭庄镇污水处理厂内平衡。

园区规划范围均已纳入“三区三线”划定成果、用地规划均与国土空间规划相协调、少量永久基本农田保护区保留不开发，不涉及国家级生态红线、省级生态空间管控区。因此，园区规划规模总体合理。

6.1.5 环保基础设施合理性分析

(1) 给水工程

句容高新区由南京市滨江水厂供水，规划日供水能力可达 4.5 万吨，水源为长江。由水资源需求分析可知，规划期末句容高新区生活用水、产业用水、公共用水、市政、漏损及未预见用水、生态用水等综合用水需水量在区域供水能力范围内，南京市滨江水厂的供水能力能够满足句容高新区的用水需求。

(2) 排水工程

区内污废水经必要预处理后接入污水管网，排入郭庄镇污水处理厂集中处理。本次从郭庄镇污水厂处理范围、管网建设、区域产生的废水的水量、水质、外排水环境等方面分析，规划区域污废水接管处理具有可行性。在今后的发展过程中，入区企业应落实好工业废水和生活污水分质分类处理，企业废水自行预处理措施，确保废水达标接管、不对污水处理厂正常运行造成冲击；同时区内进一步开发过程中应保证污水管网的同步建设，确保与污水厂的衔接。

(3) 固废处置

规划区域危险废物主要为废边角料、废活性炭、废乳化液、废机油、废油漆桶、漆渣、废线路板、废溶剂、切屑液、废粘合剂等。园区危险废物能够被园区外的镇江新区固废处置股份有限公司、镇江新宇固体废物处置有限公司、江苏弘成环保科技有限公司、江苏和合环保集团有限公司等有资质的危废处置单位消纳。

6.1.6 规划环境目标和评价指标的可达性分析

(1) 经济发展方面

园区注重与句容市城及句容开发区进行优势互补，延伸产业链，力求功能配套，实现企业内小循环、产业间中循环和区域间大循环的良好生态产业格局；丰富产品品种，完善产品体系，提高产品质量，优化产品结构，创造更高层次的知名度和品牌效应，巩固和扩大市场份额；提升产业层次，以新能源装备、新型电力装备、机电制造业为发展方向，进一步拓展和培育新兴产业。在此基础上，园区经济发展指标具有可达性。

(2) 生态空间方面

园区现状不占用生态红线，规划实施后应严守开发边界，确保生态红线区域不受侵蚀，严格遵守生态红线管控要求。区内远期规划有各类绿地 41.14 公顷，占总用地的 7.29%；在入区企业及公共设施内设置足够的绿化设施的情况下，可保证园区绿化覆盖率指标满足要求；同时区内新建建筑应满足绿色标准。综上，可确保园区生态空间指标可达。

(3) 资源节约方面

园区应深入推行生态文明建设，实行清洁生产和循环经济，区内企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平及以上，推行工业废物的再生循环，构筑完善的废物分类、回收、再用和循环链。入区企业对能源实施梯级利用，降低综合能耗，区域单位工业增加值综合能耗可以达到规划要求。另外园区在企业层次和区域层次，实施用水分质利用和循环使用，采取节水措施确保工业用水重复利用率。通过以上措施，可确保产业共生和资源节约指标可达。

(4) 环境保护方面

① 大气污染减缓措施

禁止建设燃煤锅炉和炉窑，区内企业有特殊用热需求的，应使用

天然气或电能；根据入区企业性质和污染程度，合理规划布局；优先引进污染轻、技术先进、生产规模大的项目，禁止引进对大气污染严重的项目；各入区企业应采取相应的大气环境影响减缓措施，确保达标排放。总体来说，在采取了以上措施后，可达到减少空气污染物排放，大气环境质量能够维持二类区标准的环境目标。

②水污染控制

规划区域按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业污水混入雨水管网，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。园区污废水分类收集，经必要处理后达标接管至污水处理厂。

③声环境保护

在做到建筑施工噪声管理、企业合理布局绿化防护、加强交通噪声防治和管理等措施后，区域环境噪声和交通干线噪声均能达到相应声功能区标准。

④固体废物污染控制

园区生活垃圾由环卫部门收集处理。一般工业固废回收利用或外卖，危险固废委托给危废处置单位处理。采取以上措施，生活垃圾无害化处理率达 100%，危险废物处理处置率可达到 100%。

总体来说，可达到减少污染物排放、环境功能区达标、废物无害化、减量化、资源化等环境目标。

（5）园区管理方面

应按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》，对重点企业的环境信息进行公开，完善生态工业信息平台建设，加强重点企业生产审核的实施，加大生态工业规划区域建设的宣传力度，确保公众对环境质量的满意度，逐步强化国家生态工业示范规划区域

的建设成果。

6.1.7 规划方案的可持续发展论证

句容高新区引进的项目应采用节能清洁的生产工艺，严格按照国家和地方产业政策要求，区内企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平及以上。要把循环经济理念贯穿到企业生产的全过程中，实现“资源—生产—消费—二次资源”的闭环过程，使物质和能量在经济循环中得到合理、高效和持续的利用，把经济活动对自然生态环境造成的不利影响降低到尽可能小的程度。积极加强与区内、外上下游配套行业的联系，加强新能源装备、新型电力装备、机电制造等新兴产业互动互补，构建区内外的生态工业系统。参照国家、省、市相关要求、生态市建设要求以及《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015）等具体要求进行发展和管理，逐步将同行业资源逐渐整合，形成规模效应，为句容高新区可持续发展探求更为高效的发展模式。

经资源与环境承载力分析可知，句容高新区依托水资源能够满足承载园区供水需求，能源供给能够满足发展需求，规划基础设施可以满足园区发展需求。本轮规划明确了生态优先的发展战略，以取得生态保护与经济发展的平衡，强化了句容高新区生态建设和环境保护的战略地位。通过实施大气环境、地表水环境、声环境治理措施，可使区域大气环境容量、地表水环境容量压力逐步得到缓解，区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量逐步得到改善，保障句容高新区实现可持续发展。

本轮规划范围明确功能定位、发展方向、空间布局、综合交通、基础设施体系和城市形态，规划的全覆盖将实现开发建设的有序推进，创造土地出让的高效益，以及可预见、低风险的投资环境，推动生态化建设，体现了综合的社会、经济和生态效益，有利于提高句容高新区综合竞争力。本轮规划为园区主导产业发展创造了良好条件，可有效推动园区产业集聚发展，推动整个区域的城市化发展水平，进而推

动整个区域经济结构的调整和优化。

综上所述，从可持续发展角度分析，句容高新区本轮规划方案总体合理。

6.2 规划方案优化调整建议

（1）规划布局的优化调整建议

按照“优先保障生态空间，合理安排生活空间，集约利用生产空间”的原则，优化调整空间布局，合理布局高新区人生存和发展所需的生态、生活及生产空间。减少工业开发活动对临近居民的影响，以确保各功能片区协调发展和生态安全。

建议在区内居住用地、教育用地等周边未开发工业用地优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置不小于 50m 及以上的、以道路+防护绿化为主要形式的空间隔离带，100m 范围内不应布置可能产生有机废气、酸性气体、恶臭等异味的生产工段和危化品仓库。

（2）注重产业链的完善和延伸

建议在招商引资过程中注重“补链、延链、强链、增链”。现有企业在技术改造或转型升级过程中，优先采用同行业国内或以上的先进的装备工艺水平及污染防治技术水平，并提升改造环保设施，实现环保节能减排、减污降碳。

同时，规划期内应保障主导产业的培育和聚集，鼓励按照新能源装备、新型电力装备、机电制造的功能区引入新项目。引进企业时应提高企业入区门槛，优先引进符合规划产业定位、属于战略性新兴产业、技术含量高、单位面积土地产出高、资源能源利用效率高、环境污染排放少的产业，清洁生产水平达到国内先进水平及以上。

（3）基础设施的优化调整建议

建议高新区本轮规划实施过程中，根据区域发展的实际情况及时序，综合考虑郭庄镇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政状况，衔接新地标《城镇污

水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)于2026年3月28日实施;合理确定污水处理厂提标和改建需求,规划再生水回用工程及配套管网的建设规模及时序。

建立突发环境事件三级防控体系,编制园区突发环境风险应急预案,完善区域风险防控措施,定期开展应急演练,落实隐患排查,强化环境应急响应与监测能力建设。

(4) 协同推进减污降碳的优化调整建议

积极衔接和落实上级发布的碳排放达峰行动方案,明确达峰时间、目标、路线图和落实方案。积极探索温室气体排放与污染防治监管体系的有效衔接,将碳排放重点企业纳入污染源日常监管;按计划编制温室气体排放清单,进一步完善碳排放核算方法体系。实施碳排放总量、强度“双控”和峰值目标管理。推进大气污染物和温室气体协同减排和融合管控。稳妥推进碳排放权交易。

积极建设低碳产业园,依托高新区新能源的主导产业定位,探索多样化的新能源应用场景,加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型。深入实施绿色制造工程,大力推行绿色设计,完善绿色制造体系,建设绿色工厂和绿色工业园区。巩固生态系统碳汇能力,严格控制新增建设用地规模,推动存量建设用地盘活利用。

7 不良环境影响减缓措施及协同降碳建议

7.1 资源节约与碳减排

7.1.1 资源节约利用

7.1.1.1 能源结构利用方案

句容高新区不实施集中供热，规划能源为天然气、电源等清洁能源，今后入区企业因工艺要求确需新增工业锅炉、炉窑的，均以天然气等清洁燃料为能源，并采用低氮燃烧技术。

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。

7.1.1.2 水资源节约措施

为适应节能减排的管理要求，园区污水处理厂及入区企业应采取多种措施提高水的重复利用率，加强再生水回用。

(1) 企业水资源节约

科学制定节水目标，有效控制水资源消耗总量和单位产值用水量。企业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，提高水的循环利用率等。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。制定再生水利用管理办法，要求有条件的工业企业建立再生水回用处理系统作为企业生产、冷却用水，落实再生水回用方案。鼓励企业进行节水新技术、新工艺和新设备的研究、开发与应用。新建、扩建和改建项目需制定节水方案，节水设施同时规划、同时施工、同时投入使用。

（2）污水厂再生水回用

建议在规划期加强企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进节水型工业园区建设，集成优化园区内企业间用水系统，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用；开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台；进一步确定再生水回用工程建设规模及时序，实现远期（2030年）再生水回用率达到30%。

7.1.1.3 土地资源集约利用措施

坚持节约集约用地，注重统筹兼顾，合理布局建设用地等。制定土地产出和项目准入标准，从产业类型、产出效益、环境影响、开发强度等多方面加以控制，实现土地的高度集约化利用，合理提升土地规模效益。鼓励开发利用地上及地下空间，对现有工业用地，在符合规划、不改变用途的前提下，可通过依法加建的方式，提高土地利用效率。

控制建设用地总量规模，推进土地盘整与置换，调整建设用地结构，通过设定工业用地供给和开发强度的门槛指标，提高土地使用效率和效益。

遵循紧凑合理、高效便捷用地布局原则，同类产业集中发展，形成集中区。合理利用区内孟兰河、李夏沟等河道及沿河绿地生态要素，实现产业园环境质量、建设品质的提升。

7.1.1.4 固体废物综合利用

（1）生活垃圾

推动实施生活垃圾分类袋装化，根据垃圾的可否再生利用，处理难易程度等特点，由家庭、企业内部事先进行分类装袋。在厂区、办公区设置专用垃圾收集房间和特定集装箱。生活垃圾由环卫部门收集后再次分类，可以再生利用的进行综合利用，不能再生的委托填埋或

焚烧。

（2）固体废物

对句容高新区可能出现的各种工业固废的处置途径作如下建议：逐步推广循环经济，采取一定的政策或经济手段鼓励、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。

7.1.1.5 清洁生产

句容高新区应推进入区企业的清洁生产审计，清洁生产审计是一种对污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统化的分析和实施过程，其目的旨在通过实行预防污染分析和评估，寻找尽可能高效率利用资源（如：原辅材料、能源、水等），减少或消除废物的产生和排放的方法，是组织实行清洁生产的重要前提，也是组织实施清洁生产的关键和核心。持续的清洁生产审计活动会不断产生各种清洁生产方案，有利于组织在生产和服务过程中逐步的实施，从而使其环境绩效实现持续改进。

通过清洁生产审计，达到以下效果：

（1）核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

（2）确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，指定经济有效的削减废物产生的对策；

（3）提供对由削减废弃物获得效益的认识和知识；

（4）判定组织效率低的瓶部位和管理不善的地方；

（5）提高组织经济效益、产品和服务质量。

本次评价对句容高新区清洁生产水平提出以下要求：

（1）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等须提升达到同行业先进水平。

(2) 规划期内新、改、扩建项目应采用先进的技术和设备，新建项目清洁生产水平达到国内先进水平。

(3) 推进企业自愿开展清洁生产审核，实现园区绿色化发展。

7.1.2 碳减排

7.1.2.1 推进碳达峰行动

积极落实《碳排放权交易管理办法（实行）》（2020年生态环境部令第19号）中相关要求，衔接上级主管部门发布的碳达峰行动方案，识别重点排放源，建立指标体系，动态跟踪碳排放总量变化趋势，推动面向碳达峰、碳中和的机制创新。加强对温室气体重点排放单位的管理。组织区内重点企业完成温室气体排放报告工作，配合开展重点企业排放报告第三方核查工作。通过加强碳排放总量控制、碳排放目标责任考核、构建园区碳交易平台等措施，进一步落实碳排放管控工作。推进重点行业建设项目环评碳增加排放评价，提出减碳建议。

7.1.2.2 加强能源结构调整

高新区不实施集中供热，规划能源为天然气、电源等清洁能源，区内除热电厂外无燃煤锅炉，规划主供气源为西气东输宝丰线。

依托新能源的主导产业定位，紧扣建设“绿色宜居之城”要求，大力支持区内建筑融入“双循环”，推广超低能耗、近零能耗建筑、零碳建筑，推动政府投资公共建筑项目率先形成示范。加快推动绿色建筑高标准发展，全区新建建筑均达到绿色建筑标准，在规划期内绿色建筑占新建建筑的比例达到100%。实现全过程绿色建造，加大绿色新技术应用推广力度，推进以装配式建筑为代表的新型建筑工业化发展。加快推进屋顶分布式光伏开发试点建设。探索多样化的新能源应用场景，应鼓励开发风能、生物质能。

合理控制能源消费总量，加强高能耗项目管理，积极推动重大项目能源交易。严控新增高耗能项目，对新建高耗能项目实施能耗等量

或减量置换。加大高耗能行业用能考核，严控能耗强度，倒逼高耗能落后产业转型升级。强化能源双控考核，压实各板块双控责任，合理分解能源消费增量控制目标并下达至各板块，确保能耗要素优化配置。推动节能审查和能源双控目标衔接，落实区域能评制度，重点管控负面清单内项目，严格事中事后监管，积极建设智慧能源综合管控平台。

7.1.2.3 持续降低工业碳排放

持续推进绿色循环化改造，推进开发区现有高能耗、高排放企业加大清洁生产改造力度，提高能源资源产出率，推广低碳新工艺、新技术，支持采取原料替代、生产工艺改善、设备改进等措施减少工业过程温室气体排放。

7.1.2.4 加强建筑节能改造

贯彻落实《江苏省绿色建筑发展条例》，新建民用建筑全面按照一星级以上绿色建筑标准设计建造，提升二星级以上绿色建筑和运行标识的比例。以政府机关办公建筑和大型公共建筑节能改造为重点，结合老城改造、环境整治、小区出新、既有建筑抗震加固等同步推动既有建筑节能改造、绿色化改造，有效提升居住宜居水平。

7.1.2.5 构建低碳交通体系

加快构建绿色出行体系，加强轨道网、公交网、慢行交通网“三网融合”，提高公交换乘便捷性，改善公交出行体验，提升绿色出行环境，促进城市绿色出行比例提高。推广使用新能源清洁能源汽车，支持交通枢纽、物流中心、公交场站等区域充电桩充电站建设。充分利用互联网、大数据、云计算等新技术新手段，推动交通运输服务智能化、运输组织高效化和交通管理精细化。

7.1.2.6 倡导生活方式绿色低碳变革

加强绿色消费行为引导，推广节能、可再生能源等新技术和节能

低碳节水产品应用，反对过度包装。进一步扩大节能和环境标志产品政府采购范围，确保列入政府采购目录的绿色产品占到 50% 以上。提倡低碳餐饮，推行“光盘行动”，遏制食品浪费。倡导低碳居住，鼓励使用节电型电器和照明产品。增进低碳消费与低碳生产相互促进，鼓励使用符合环保纺织标准或绿色服装标准的纺织品和服装，大力推广高科技环保材料服装产品，推广绿色无公害食品，培养良好的低碳穿衣饮食习惯。积极开展绿色出行创建行动，组织实施绿色出行碳积分激励工程，倡导“1 公里内步行、3 公里内骑行、5 公里内公共交通”的绿色低碳出行方式。

7.2 生态环境保护与污染防治对策和措施

7.2.1 大气环境影响减缓措施

7.2.1.1 园区废气处理措施

严格落实《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2022〕3号）等文件的要求。

（1）推进大气污染源头控制

入区企业环境影响评价准入，控制建设项目新增大气污染物排放量。通过集中管理、集中治理等措施，有效减少烟粉尘等污染物排放及对周边环境质量的影响。根据大气污染防治要求，区内禁止建设燃煤锅炉和炉窑，入区企业有特殊用热需求，需要自建加热装置的，燃料应使用天然气、电能等清洁能源。根据入区企业性质和污染程度，合理规划布局；优先引进污染轻、技术先进、生产规模具有优势的项目，禁止引进对大气污染严重的项目。

（2）强化区内环境监管，严控防护距离

园区应制定合理有效的企业废气治理设施监察管理制度，定期检查区内各企业废气收集、处理系统的运行情况及处理效果，并记录备案，及时对废气处理设施运行不正常的企业提出相应整改要求。

区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。在防护距离内不得新建居民点、办公楼、医院和学校等环境敏感目标，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

（3）加强施工扬尘综合防控

建立施工工地管理清单。稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运

输“六个百分之百”，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%，深入实施“五达标、一公示”制度。对所有开工工地开展扬尘防控验收工作，经验收达标的工地方可开工，未经验收或验收未达标的不得开工。

大力推进“智慧工地”建设。推行差别化管理政策，实施工地扬尘和非道机械排气“精细化、智能化、常态化”管控。将扬尘管控措施不达标等不良信息纳入建筑市场信用管理体系。严格控制重点工程、交通沿线及地铁工程、混凝土搅拌站扬尘污染，建立多部门联动机制，定期开展专项执法行动。

(4) 加强餐饮油烟污染防治

高新区内应推广集中式餐饮企业集约化管理，提高油烟和 VOCs 协同净化效率，开展规模以上餐饮企业污染物排放自动监测试点。加强餐饮业执法检查，严格要求非商用建筑内禁止建设排放油烟的餐饮经营项目。园区内餐饮经营单位和单位食堂应当安装具有油雾回收功能的抽油烟机或高效油烟净化设施并保持有效运行。

(5) 加强细颗粒物污染控制

机动车的减排对控制大气 NO_x、CO、和 PM_{2.5} 的减排都有明显的效果。落实机动车减排，需要多部门的综合协调，加大机动车尾气监测能力建设的投入，大幅加强对机动车排放的监管，提高汽车尾气标准及车用汽油排放标准，强力推进机动车燃油品质升级。大力推广使用天然气汽车和新能源汽车，鼓励燃油车辆加装 CNG，增加城市及周边地区的 CNG 加气站数量，明确部门职责分工，加强部门合作，理顺审批程序。积极推广电动公交车和出租车。优化市区路网，减少机动车在高污染工况下的运行时间。

(6) 做好重污染天气应急应对

编制重污染天气应急预案，实行重污染天气预警标准，实施更加严格的应急响应和减排应对措施。高新区所制定重污染天气预警响应

标准不得低于市级标准。按照重污染天气响应级别，编制企业限产、停产、工地停工、机动车限行、道路扬尘控制等应急减排清单。每年9月底前，完成当年应急管控清单编制并上报市重污染天气应急指挥部办公室备案，同时报送市直相关行业主管部门。根据重污染天气预警响应要求，各有关部门及时组织启动从IV级到I级逐级加严、相应级别的工业减排、机动车限行、扬尘控制和禁燃禁放等应急减排措施。建立健全重污染天气监测预警会商研判机制，科学开展重污染天气气象要素与空气质量发展趋势分析，及时提出预警和应对建议，为做好重污染天气应急应对提供技术支撑。

7.2.1.2 企业典型废气处理措施

(1) 有机废气

有机溶剂废气优先采用冷凝、吸附-冷凝、离子液吸收等工艺进行回收，不能回收的应采用燃烧法等进行处理。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，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、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，废旧活性炭应再生或处理处置。企业烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭为危险废物，排污企业应建立相关环境管理台账，并纳入排污许可管理，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。

加强苯系物、醇类等挥发性有机物污染控制，作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工

艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，并按照“应收尽收”原则提升废气收集率。推进建设适宜高效的治污设施，对废气分类收集、分质处理，确保各项污染物达标排放。

装备制造、机电制造等可能涉及表面涂装的工段鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，机械设备行业强制使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶熟剂等；推广采用静电喷涂、淋涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。一般来说，烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放；有机溶剂、涂料等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭，车间内应安装无组织废气收集系统。

优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 的产生。对各废气点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，减少排气量，提高浓度。优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。注塑等低污染工序应收集后高空排放，减少无组织排放。

（2）燃烧废气

区内用热企业如自行供热，应使用天然气等清洁能源，燃烧产生的 SO₂、烟尘等燃烧废气，为确保达标排放，建议采用除尘处理后高空排放；严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。

工业锅炉严格执行《江苏省地方标准 锅炉大气污染物排放标准》

(DB32/4385-2022)中表1锅炉大气污染物排放浓度限值,对排入大气的污染物实施有效的控制。

(3) 酸性废气

新能源产业可能使用盐酸等酸性原辅料,生产过程有酸性气体排放,应加强此类企业废气治理,主要包括:采取高效收集、碱液喷淋等推荐处置方式进行收集处理;尽可能将工段密闭,无组织排放酸雾废气改造为有组织收集和处理;加强监督监测。

(4) 恶臭气体

高新区内企业污水处理装置以及郭庄镇污水处理厂产生的以氨、硫化物为主的恶臭气体,由单独的生物除臭装置处理后由排气筒排放,生物除臭是利用固相和固液相反应器中微生物的生命活动降解气流中所携带的恶臭成分,将其转化为臭气浓度比较低或无臭的简单无机物质(如二氧化碳、水和无机盐等)和生物质。生物除臭系统与自然过程较为相似,通常在常温常压下进行,运行时仅需消耗使恶臭物质和微生物相接触的动力费用和少量的调整营养环境的药剂费用,属于资源节约和环境友好型净化技术,较少出现二次污染和跨介质污染转移的问题。

7.2.2 地表水环境影响减缓措施

7.2.2.1 园区地表水环境减缓措施

深入开展污水处理设施整治专项行动,排查区内污水管网建设和涉水企业纳管情况建设。鼓励实施郭庄镇污水厂排放生态缓冲区,强化废水生物毒性削减。推进工业园区污水实时监管,污水集中处理设施的进、出水口安装水量、水质自动监测设备及配套设施,并与省、市联网。

区实行涉工业废水排放项目从严管理,优先引进废水零排放和排水量少的项目,其次引进污染较轻,且易处理的排水项目,严格控制

排水量大、污染严重的项目。

7.2.2.2 企业地表水环境减缓措施

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；对含有有毒有害污染物的废水，根据污水处理厂的工艺特点，研究接管的可行性并确定合理的接管标准，从严控制，企业对特殊污染物预处理达接管标准后方可接入污水处理厂。

(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。如涉重废水可采用混凝沉淀、混凝气浮、化学氧化、活性炭吸附等方法进行预处理；如装备制造行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；含酸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。

(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。

7.2.3 固废污染减缓措施

相关内容详见固废污染减缓措施。

7.2.4 声环境影响减缓措施

(1) 建筑施工噪声管理

建筑施工单位施工过程中产生的施工机械及运输噪声应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 要求执行。施工过程中应使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。同时，在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

合理安排施工时间，禁止夜间在居民、文教区进行建筑施工作业，避免施工噪声对建设地附近居民的生活产生较大影响。建筑施工过程中机械设备排放的噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。

(2) 工业噪声污染防治

园区应进一步加强区域内工业企业的噪声管理，对于新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行，应在环境影响评价报告中进行识别，并提出相应的污染防治措施，且相

关污染防治措施经验收合格后方可投入运行；合理布局区内工业企业，在工业企业与噪声敏感区间建立绿化隔离带，使噪声源远离噪声敏感区，减少对居民区的影响。

具有高噪声设备的建设项目应合理布局，采取隔声、消声等措施降低噪声源强，以保证厂界噪声达标。同时，企业应加强厂区绿化，在高噪声设备和厂界之间应设置绿化带，通过吸声、消声作用减小厂界噪声影响。

（3）交通噪声管理

园区应根据区内各主干道车流量等情况做好交通规划，合理分配各主干道车流量，严格控制居住区等噪声敏感区的交通噪声。同时，根据区内工业企业及居民区布局，考虑在集中敏感区域的噪声密集路段增设道路声屏障，路面可采用低噪声材料或技术，并加强路面养护，减少车辆颠簸噪声。

区域内交通干线两侧可设置一定距离的绿化，通过隔声、吸声作用进一步降低道路两侧的交通噪声。通过限制高噪声车辆入区、分路段分时段禁止鸣号等措施控制车辆噪声。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，在执行非紧急任务时或在禁止车辆使用警报器的地段，不得使用警报器；各类机动船舶必须按规定使用声响信号。

（4）社会噪声管理

园区应加强对公共区域噪声污染的控制，避免噪声干扰正常工作生活，进一步改善句容高新区声环境质量。在商业经营活动中使用空调器、冷却塔等可能产生环境噪声污染的设备、设施的，其经营管理者应当采取减振隔声措施，使其边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准。

园区应进一步规范社会生活噪声排放行为，禁止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或者采用其他发出高噪声的方法招揽顾客，禁止

群众自发性娱乐活动使用高音喇叭。同时，加强对文化娱乐场所噪声控制，完善消声措施；加大对噪声污染管理的宣传，提高民众污染防治意识，减轻环境噪声污染。

7.2.5 地下水环境保护及治理措施

(1) 加强源头污染控制

入区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。

(2) 做好分区防渗

根据可能进入地下水环境的各类污染物的性质、产生量和排放量，将园区划分为以下3类防渗区：①重点防渗区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位；②一般防渗区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位；③简单防渗区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。园区分区防渗要求见表7.2-1。

表 7.2-1 园区防渗提要求一览表

序号	装置、单元名称	防渗区域及部位	类别	防渗技术要求
1	一般工业固废间、危险废物暂存间	固废暂存场所地面	重点	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	涉及危险化学品的生产装置区、暂存区	生产装置区地面	重点	
3	一般生产区地面、仓库	一般生产区、车间地面	一般	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
4	其他区域	其他区域地面	简单	一般地面硬化

重点防渗区：各类固废在生产、收集和运输过程中应采取有效的

措施防止固废散失，一般工业固废暂存间、危险废物暂存间分别按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数低于 10^{-10} cm/s。园区地下水环境保护中涉及的重点防护区为：涉及危险化学品主储罐区、涉及危险化学品的生产装置区、污水处理厂、各企业内的污水预处理设施、排污管线、事故水池、初期雨水池以及危险废物贮存区。

一般防渗区：一般生产区地面、维修车间仓库地面采取粘土铺底，并在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数低于 10^{-7} cm/s。园区一般防护区主要为：一般生产区地面、一般固体废物集中存放地、维修车间仓库地面。

此外，区内各企业应加强地下水污染防治监管，采用先进工艺，对管道、设备、污水除尘及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏的环境事故风险降低到最低程度，针对区域发展潜在的地下水风险，园区内各企业应加强危险品仓库及危险废物储存场所的日常管理，防止泄漏事故发生；现场应配备足够的应急物资，以便于一旦发生泄漏，可及时有效地吸附、清除泄漏物。

(3) 完善地下水环境污染监管措施

根据区内企业及居民区分布情况，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，具体例行监测方案详见 8.3 章节。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，对句容高新区内地下水水质水量进行动态监管。

(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的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。

7.2.6 土壤环境保护及治理措施

（1）提升土壤环境监管能力

句容高新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。

（2）建立健全土壤环境质量信息库

通过开展区内土壤环境跟踪监测工作，分析重点区域地块土壤中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。

（3）强化企业拆除活动监管。

工业企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当依法采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地生态环境、工业和信息化主管部门备案。

（4）加强土壤污染风险防范能力建设

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。句容高新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。

（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。

（6）加强土壤调查修复工程

根据《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）等文件要求，对于区内拟关停或搬迁的可能造成场地污染的工业企业，其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；企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置；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，监测结果要进行备案；其他可能造成场地污染的已搬迁工业企业，其原场地再开发利用前，污染责任人或场地使用权人应委托专业机构对受污染场地开展环境调查工作；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；明确治理与修复主体，制定治理与修复规划，有序开展治理与修复，监督目标任务落实。

7.2.7 生态环境恢复和保护措施

7.2.7.1 加强水域生态保护和资源可持续利用

(1) 区域水体生态环境和资源保护总体要求

加强规划区域内河流、滨水区生态环境保护，保护水体的水动力环境和水生生态环境，确保环境容量资源的可持续利用。确实因项目建设需要的，应当在工程建设的同时做好工程可研及相关水上专项研究。

(2) 区域内建设项目施工期水域环境保护措施

建设项目施工期间，严禁产生的生活垃圾和生活污水随意排入附近水体。施工用料的堆放应远离水域，选择暴雨径流难以冲刷的地方；部分施工用料若堆放在水体附近，应在材料堆放场四周挖明沟、沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体；各类材料应备有防雨遮雨设施；工程弃渣应按照环保要求采取防护措施。合理组织施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

7.2.7.2 加强陆域生态环境保护和建设

(1) 土地资源保护措施及建议

合理开发土地资源，严格执行耕地和林地的占补平衡制度。应依法补偿征地费用（包括土地补偿费、安置补助费及地上附着物和青苗的补偿费）和缴纳森林植被恢复费、水土流失防治费、耕地开垦费；合理安排使用土地，建设过程中对部分林地需进行异地补偿。规划区应严格按生态功能区划合理开发利用土地资源，严格执行土地总规的要求。

加强建设项目施工期的土地资源保护。建设单位应要求各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后，方可完成撤离施工现场；施工单位应加强施工队伍的环境意识，做到文明施工；弃渣按设

计要求指定地点堆放，做到不随意弃渣；严格控制施工临时用地，做到临时用地和永久用地相结合；工程材料、机械定置堆放，运输车辆按指定路线行使；在区内林地周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械碾压等对林业作物及土质的影响；雨季施工时要对物料堆场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮挡措施。

(2) 植被保护措施及建议

植被和生态恢复主要在建设项目施工期后期和营运期进行，在原来植被更替时，不在施工期一次全部铲除，而是逐步进行有所保留，并且在尽量保留原有的植被的基础上，加强绿化建设。考虑到物种多样性和地域的适宜性，选用多种具有独特观赏价值或生态价值的亚热带植被进行绿化。强化立体绿化，因地制宜，充分开发绿化空间。采用墙面绿化、屋顶绿化、阳台绿化等多种方法增加绿化面积。

(3) 动物保护措施及建议

①合理安排建设项目施工时段和方式，减少对野生动物的影响。

②降低对动物生境的污染。加强管理，减少污染，保护野生动物生境。建设项目施工期间加强弃渣场防护、加强施工人员的各类卫生管理，避免生活污水的直接排放；做好生态环境的恢复工作，以尽量减少植被破坏及对水土流失、水质和野生动物生境的不利影响。

(4) 加强水土流失防治措施

①开发建设过程中对挖方区、临时弃土区水土流失的防治，应坚持全面规划，综合治理的原则，坚持生物措施与工程措施相结合，根据这些区域水土流失的特点和实际情况控制水土流失面积，采取切实有效地措施，防止新的水土流失发生和扩展。

②重点加强土壤侵蚀强度区的水土流失控制和生态恢复，重要的自然保护区不得进行取土。

③加大水土保持预防监督力度，建设项目应依法编制水土保持方案，并严格按照水土保持方案施工，以防止产生新的水土流失。

④规划实施过程中应合理安排项目建设顺序,尽量减少土壤裸露时间,对于土地平整后尚无法及时进行项目建设的地块,应采取临时种草生物防治措施,以及建设临时排水、沉沙等设施,减少水土流失。

⑤合理安排施工期,加强施工管理。易引起水土流失的施工项目应避开雨季施工。

8 产业园区环境管理与环境准入

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，本次提出空间管制清单、总量管控清单、环境准入清单。句容高新区应制定环保管理办法，实行严格的项目准入制度，落实建设项目环保管理制度，强化污染集中控制制度，加强环境信息公开化。

8.1 产业园区环境管理方案

8.1.1 成立专职环境管理机构

入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，并随时同上级生态环境部门联系，定时汇报情况，开展环境管理工作。

8.1.2 建立完善的环境管理制度体系

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，不仅要从句容高新区各行业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行业的环境状况进行宏观调控，以达到改善环境绩效的目的。

环境管理体系涉及的范围包括：行业发展规划的制定、基础设施建设、进入项目的审批、环境目标制定、清洁生产及对企业各项环境管理、环境监督活动等。

环境管理体系应包括以下具体内容：

(1) 制定主导产业环保管理办法

为确保行业的先进性和可持续发展，建议根据国家和省现行的环

保法律法规、政策、制度，结合主要产业实际情况及未来发展趋势，制定适合行业经济发展和环境管理需要的“环保管理办法”，对入区项目提出严格限制要求，规范企业在保护环境、防治污染等方面的行为。

（2）实行严格的项目审批制度

制定相应的项目审批、审核制度。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价、排污许可证、“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。

（3）切实落实环境保护目标责任制

实行生产者环境责任制，要求生产企业对其使用的原料、包装物、产品生产、消费过程及消费后的剩余物对环境的影响负责。根据污染物总量控制计划，按单位或企业层层分解，建立以企业及主管部门领导为核心的管理体系，明确各自的环境责任，以签订责任状的形式，将责任落实给企业领导者，达到目标管理的目的。

（4）健全污染治理设施管理制度

强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。

（5）严格落实各项环保制度

在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”、和项目一道“同时施工”、与项目生产做到同时验收运行，保证环境规划的落实。对企业的“三废”排放的“双达标”实行严格的控制和监督。

（6）建立报告制度

行业内所有排污企业均实行排污许可证制度，并按照有关规定要求填写排污许可执行报告（月报、季度报、年报等），上报当地环保部门。在排污发生重大变化、污染治理设施发生改变或者拟实施新、

改、扩建项目计划时，都必须向环保主管部门申报。

(7) 制定环保奖惩制度

制定环保奖惩条例，鼓励清洁生产，限制和规范企业的环境行为。对于重视环境管理、节能降耗、减少污染物排放，污染治理效果好等利于环境改善的企业，采取一定的奖励措施，对环保观念淡薄、浪费能源与资源的企业则予以惩罚。

8.1.3 环境信息公开化

环境信息公开与公众参与是提倡政府与企业环境保护方面建立伙伴关系，将信息公开和公众参与逐渐融入和扩展到环境管理的各个层面，是一种新型的环境管理手段。

鼓励句容高新区推进环境信息公开，公开内容包括环境质量状况、污染损失、管理目标、企业环境行为、企业污染削减成本等；环境信息公开的重点是重点污染源的主要污染物排放情况的信息公开化；信息公开特别注意公开的公正性和信息公开的透明度。公众参与是在充分尊重公众环境知情权，实施信息公开的基础上，发挥公众参与包括来自社区和市场的力量，收集和整理社会各方面的反馈意见，在管理过程中体现公众意见和要求。应专门设立环境安全管理机构，负责行业内环境保护监督和安全生产的管理工作。

8.1.4 建立 ISO14000 体系

环境管理体系标准以强调“污染预防和持续改进”的思想为原则，要求企业消除或减少污染、降低资源、能源消耗、用产品“生命周期”的全过程分析和控制等先进的思想和手段改造企业的管理，推动企业的科学管理和清洁生产，使企业形成一套程序化的、不断自我完善的环境管理机制。

高新区应积极的推动 ISO14000 环境管理体系在行业内企业的实施，对改善企业的环境管理状况，降低产品成本，提高产品市场竞争

力，规避环境风险、改善公众形象，突破外贸的“绿色壁垒”，都具有重要的作用。

8.2 产业园区环境准入

8.2.1 环境管控分区细化

经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)，句容高新区园区范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线。经对照《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)，句容高新区不涉及省级生态空间管控区。

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，园区总体属于重点管控单元。

根据已批复的《句容市国土空间总体规划(2021-2035年)》，句容高新区涉及少量永久基本农田保护区，本次保留不开发。

8.2.2 重点管控区域环境准入

8.2.2.1 生态保护红线和管控空间

句容高新区园区范围内不涉及江苏省国家级生态保护红线。本次评价结合各规划单元的区域特征，制定差异化空间管制清单。从维护生态系统完整性的角度，识别并确定句容高新区需要严格保护的生态空间为区内的绿地和水域，作为区域空间开发的底线，并据此优化相关生产空间和生活空间布局，强化开发边界管制。

限制开发区域的用途管制为生产空间和生活空间，当生产、生活空间与生态空间发生冲突时，按照“优先保障生态空间，合理安排生活空间，集约利用生产空间”的原则，对规划空间布局提出优化调整意见，以保障生态空间性质不转换、面积不减少、功能不降低。

8.2.2.2 环境质量底线

坚持落实“生态环境质量只能更好、不能变坏”的底线要求，以“守底线、提质量”为总体思路，不断改善区域生态环境质量。本次规划在实施过程中，应积极按照规划中提出的各项环境保护措施以及本次规划环评补充提出的各项环境影响减缓措施，以确保环境质量改善目标的实现。

结合国家、江苏省、镇江市“十四五环境保护规划”，中共中央国务院和江苏省关于深入打好污染防治攻坚战的意见、江苏省和镇江市“三线一单”等环境污染治理政策，提出句容高新区大气环境、水环境、声环境、土壤环境质量目标。

8.2.2.3 资源利用上线

(1) 水资源保护

句容高新区由南京市滨江水厂供水，日供水能力可达 4.5 万吨，水源为长江，实行水源联供状态，规划的供水工程能够满足园区发展的需求。

保护建议：加强引导企业利用中水，尤其是新入区企业，提高再生水回用率；将节约用水纳入依法管理轨道；推进产业结构调整，将用水指标作为产业准入的重要门槛；全面推广节水技术，降低水耗，提高单位水量产出；提供节水政策引导，加强用水总量控制与定额管理相结合，发挥水价体系杠杆作用；开展节水教育宣传，提高节水爱水意识。落实环境目标与评价指标体系要求。

(2) 土地资源保护

句容高新区本次规划用地规模为 564.41 公顷，其中城市建设用地 530.24 公顷，规划期内城市建设用地应不突破该用地规模要求。

保护建议：要协调好经济增长与土地资源供应紧张之间的矛盾，提高土地的利用效率，增加单位土地产出；园区应严格控制开发规模，

同时加强区内生态环境保护 and 绿化防护建设。

本次评价针对园区的发展实际制定了相应的指标体系，包括资源能源利用的相关评价指标。

8.2.2.4 生态环境准入清单

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，同时在综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素的基础上，论证区域产业发展定位的环境合理性，提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。引进的项目应采用节能清洁的生产工艺，符合国家产业政策，选址应符合区域产业发展规划、环境保护规划、土地利用总体规划等规划要求。本次评价制定了规划期句容高新区产业发展的生态环境准入清单详见表 8.2-5。

句容高新区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和镇江市最新的法规、政策及规划要求，对产业发展的生态环境准入清单进行动态更新。

表 8.2-5 句容高新区生态环境准入清单一览表

类别		准入清单、控制要求
空间布局约束		1、提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的“三废”污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目； 2、邻近生活区的未开发工业用地，设置不小于 50m 及以上的、以道路+防护绿化为主要形式的空间隔离带，100m 范围内不应布置可能产生有机废气、酸性气体、恶臭等异味的生产工段和危化品仓库。
污染物排放管控		/
产业准入	产业定位	以新能源装备、新型电力装备、机电制造为主导产业；推进现代物流、科技服务等现代服务业发展，推动先进制造业与现代服务业深度融合。

类别	准入清单、控制要求
要求	<p>优先引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《〈中国制造2025〉重点领域技术路线图（2015年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目；保障医疗卫生、军工、科研机构、重点企业应用的项目； 有利于构建句容高新区及周边区域主导产业链的项目； 优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生的项目。
禁止引入	<ol style="list-style-type: none"> 禁止引入《产业结构调整指导目录》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等产业政策文件中属于禁止及淘汰类的项目； 禁止引入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈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》中列明的禁止建设的产业； 禁止引入《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》的“两高”项目； 禁止引入《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中明确禁止的新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（战略性新兴产业项目和改建项目除外）等，严格实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代； 禁止外排含重点重金属污染物（汞、铬、镉、铅、砷）的工艺废水的生产项目，禁止接入城镇污水处理厂的涉及高盐废水、难降解废水的项目； 禁止新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。使用粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）；使用水性油墨和能量固化油墨应符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）；使用水基、半水基清洗剂应符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）；使用水基型、本体型胶粘剂应符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）规定的；若确实无法达到上述要求，应组织开展相关论证说明； 禁止引入专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目（属于项目配套的喷涂、酸洗、电镀等表面处理工序不作为禁止类）。 <p>机电制造：禁止引入使用落后设备的项目，包括：热处理铅浴炉、强制驱动式简易电梯、砂型铸造粘土烘干砂型及型芯、中频发电机感应加热电源、燃煤火焰反射加热炉、粘土砂干型/芯铸造工艺、无芯工频感应电炉。</p> <p>新能源：禁止引入硅冶炼项目</p>

类别	准入清单、控制要求
环境风险防控	<p>1、及时编制并定期更新园区应急预案，充分考虑后续入区项目的规划，督促企业修订完善应急救援预案，风险防范及应急救援预案做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。</p> <p>2、每年至少组织一次环境应急演练和培训。</p> <p>3、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。强化突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作。</p> <p>4、加强环境应急队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减等应急物资。</p> <p>5、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>

9 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

9.1 环境影响跟踪评价计划

9.1.1 跟踪评价计划

为及时了解规划区域建设过程中对区域环境造成的影响程度，并及时提出优化方案和措施，高新区应在本次规划的实施过程中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，参照《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》，主要评价内容应包括以下方面：

9.1.1.1 规划实施及开发强度对比

（1）规划实施情况跟踪

说明规划实施背景，对比规划并结合图表说明规划已实施的主要内容，包括空间范围、布局、结构与规模等，说明其变化情况、变化原因，并明确规划是否实施完毕。

（2）开发强度对比

①对比规划和规划环评确定的发展目标，说明规划实施过程中支撑性资源（如水资源、土地资源等）和能源的消耗量或利用量。分析规划已实施部分的资源能源利用效率及其变化情况。②以产业发展为重点的规划，对比规划及规划环评推荐情景，重点说明规划实施过程中主要污染物排放情况，包括污染源分布、污染物种类、排放强度及其变化情况；以资源开发利用为重点的规划，重点说明规划实施对区域、流域生态系统的结构、功能及受保护关键物种的影响范围和程度及其变化情况，对重要生境的占用或改变情况。③回顾规划实施至开展跟踪评价期间的突发环境事件及其发生的原因、采取的应急措施及效果，说明规划的生态环境风险防范措施和应急响应体系实施及其变化情况。

（3）环境管理要求落实情况

①对比开展规划环评时的各项生态环境保护要求（包括规划、规划环评及审查意见的要求），说明规划在落实空间管控、污染防治、生态修复与建设、生态补偿等方面以及区域或流域联防联控等生态环境影响减缓对策和措施的实施情况，包括对规划环评及审查意见提出的规划优化调整建议的采纳和执行情况、规划实施区域内具体建设项目落实生态环境准入要求（如资源利用效率、污染物排放管控、污染防治措施、开发建设时序、生态环境风险防控和生态保护修复等）的情况。②对比国家和地方最新的生态环境管理要求，特别是区域“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（“三线一单”）管控要求，分析规划与其的符合性。③说明规划包含的建设项目环境影响评价、竣工环保验收、排污许可证等制度执行情况。说明规划实施区域环境管理及监测体系（特别是定期监测计划）的落实情况、运行效果及存在的问题。

9.1.1.2 区域生态环境演变趋势

（1）生态环境质量变化趋势分析

结合国家和地方最新的生态环境管理要求，综合高新区所在区域社会经济发展趋势及生态环境敏感区的的变化情况分析，评价区域大气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的质量现状和变化趋势。环境质量调查以收集规划实施中的定期监测结果和区域的例行监测资料为主，也可利用区域其他已有监测资料。若已有资料不能满足需要，可适当开展补充调查和监测。

（2）生态系统结构与功能变化趋势分析

合区域生态保护红线管控要求，分析区域内生态环境敏感区的生态环境质量现状和存在的问题。

（3）资源环境承载力变化分析

调查区域为保障规划实施提供的支撑性资源（包括水资源、土地资源等）和能源的配置情况。对比实际利用情况，结合区域资源能源

利用上线，分析区域、流域资源环境承载力存在的问题及其与规划实施的关联性。

9.1.1.3 公众参与

征求相关部门及专家意见，全面了解区域主要环境问题和制约因素。收集规划实施至开展跟踪评价期间，公众对规划产生的环境影响的投诉意见，并分析原因。

9.1.1.4 生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

(1) 规划已实施部分环境影响对比评估

以规划实施进度、区域生态环境质量变化趋势以及资源环境承载力变化分析为基础，对比评估规划实际产生的生态环境影响范围、程度和规划环评预测结论，若差异较大，需深入分析原因。

(2) 环保措施有效性分析及整改建议

①如规划已实施部分未按规划、规划环评及审查意见要求，落实预防或减轻不良生态环境影响的对策和措施，或对策和措施不合理，导致区域、流域生态环境质量不能达到要求或生态环境功能降低，则应针对规划已实施部分造成的生态环境影响提出明确的整改措施要求。②如因国家或地方提升生态环境管理要求，或区域社会经济发生变化，导致生态环境质量突破底线、生态环境功能降低，则需对规划已实施部分采取的预防或减轻不良生态环境影响的对策和措施提出改进建议。③若规划未按规划方案实施，导致规划、规划环评及审查意见提出的要求无法落实，则需重新提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施。

9.1.1.5 生态环境管理优化建议

(1) 规划后续实施开发强度预测

①结合图表说明规划后续实施的空间范围和布局、发展规模、产业结构、建设时序和配套基础设施依托条件等规划内容。②在叠加规划实施区域在建项目的基础上，分情景估算规划后续实施对支撑性资

源能源的需求量和主要污染物的产生量、排放量，分析规划实施的生态环境影响范围、程度和生态环境风险。

(2) 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

根据规划已实施情况、区域资源环境演变趋势、生态环境影响对比评估、生态环境影响减缓对策和措施有效性分析等内容，结合国家和地方最新生态环境管理要求，提出规划优化调整或修订的建议。①若规划已实施部分采取的生态环境影响减缓对策和措施有效，经对规划后续实施内容的环境影响进行必要的预测分析后，区域资源环境基本可接受，则从空间布局、污染物排放、环境风险防范、资源能源利用等方面，提出生态环境管控要求和生态环境准入清单，明确不良生态环境影响减缓对策和措施。②经过综合论证，如规划后续实施内容缺乏环境合理性，特别是存在以下情形的，应提出规划优化调整或修订的建议，并应及时重新开展规划环境影响评价工作。

9.1.2 跟踪监测方案

9.1.2.1 环境质量监测

环境质量监测包括地表水、大气、声、土壤、地下水及底泥的环境质量监测。本次制定了园区规划期内的跟踪环境质量监测计划，具体见表 9.1-1。

表 9.1-1 园区环境监测内容

监测内容	监测内容		监测频次	监测项目		
环境质量监测	地表水	高阳河	郭庄污水处理厂排口上游 500 米	每年一次, 每次 3 天	pH、COD、SS、氨氮、BOD5、总磷、石油类、LAS	
			郭庄污水处理厂排口下游 500 米			
		郭庄污水处理厂排口下游 1500 米				
		朝阳河	恒达路北端			
	大气	丹湖小区北区 碧桂园世纪城邦		每年一次, 每次 7 天	非甲烷总烃、TSP、二甲苯、氨、硫化氢、HCl	
	声环境	空港大道-文溪路、协鑫光伏、句容空港新城教育园、丹湖小区北区		每年一次	连续等效 A 声级	
	土壤	碧桂园世纪城邦		每年一次	GB 36600 基本项目 45 项、氟化物	
		园区东北侧农田			pH、As、Hg、Pb、Zn、Cr、Cu、Ni、Cd	
地下水	郭庄中学北侧地块		每年一次	水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、菌落指数		
底泥	郭庄污水处理厂排口处		每年一次	pH、As、Hg、Pb、Zn、Cr、Cu、Ni、Cd		
风险应急监测	风险应急监测	事故排放	事故排放时	根据事故情况定		

注：可引用按照环评要求开展的企业自行监测结果。

9.1.2.2 污染源监督监测

(1) 监测频率

根据入区企业的排污性质及排污量，划分重点污染企业和一般污染企业。

(2) 监测项目

重点排污企业的废水污染源监测 COD、氨氮、总磷；废气污染源监测颗粒物、VOCs，并按所排放的污染物种类确定监测其他特征污染因子。监测因子可参考《排污单位自行监测技术指南》。

存在无组织废气排放的企业应设置厂界监控点，每年监测一次，监测项目按所排放的污染物种类确定。

9.2 规划所包含建设项目环评要求

9.2.1 入区建设项目环评重点内容和基本要求

规划环评不能代替项目环评，高新区规划期入区的建设项目应该在规划环评的基础上进一步深化和解决如下问题：

(1) 项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性。

(2) 与规划环评中生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单进行对照。

(3) 三废污染物应合理有效处置：废水经必要预处理后达标接管排入污水处理厂集中处理；废气污染物达标排放；危险废物须委托有资质单位处理处置。

(4) 以建设项目实施后的环境影响预测与环境质量现状进行比较，从环境影响的正负两方面，以定性定量相结合的方式，对建设项目的环境影响后果进行货币化经济损益核算，估算建设项目环境影响的经济价值。

(5) 提出建设项目建设阶段、生产运行阶段和服务期满后拟采取的具体污染防治、生态保护、环境风险防范等环境保护措施；分析论证拟采取措施的技术可行性、经济合理性、长期稳定运行和达标排放的可靠性、满足环境质量改善和排污许可要求的可行性、生态保护和恢复效果的可达性。

(6) 对存在环境风险的建设项目，应分析环境风险源项，计算环境风险后果，开展环境风险评价。对存在较大潜在人群健康风险的建设项目，应分析人群主要暴露途径。

(7) 设置大气防护距离、卫生防护距离等必要的防护措施，保护环境敏感目标。

9.2.2 建设项目环评简化建议

《中华人民共和国环境影响评价法》规定“建设项目的环境影响评价，应当避免与规划的环境影响评价相重复”，“已经进行了环境影响评价的规划所包含的具体建设项目，其环境影响评价内容建设单位可以简化”。

在通过规划环评审查后，对于符合规划环评生态空间清单、污染物排放总量管控限制清单、环境准入条件清单的建设项目，建议按照规划环评报告书及其审查意见的要求，简化入区建设项目环评内容，避免项目环评与规划环评相重复，可在项目环评文件中引用规划环评结论、减少环评文件或章节等方式实现：

（1）规划环评中环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可简化。

（2）建议简化项目环评报告中建设项目与资源能源利用政策、国家产业政策相符性、资源利用合理性分析、清洁生产与循环经济、污染物总量控制等内容。

10 评价结论

经综合论证,《江苏省句容高新技术产业开发区开发建设规划(2024-2030年)》基本符合国家、江苏省、镇江市等相关规划和政策,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,能够满足江苏省句容高新技术产业开发区开发建设需求,规划实施对区域环境产生的影响较小,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,江苏省句容高新技术产业开发区依据本轮规划进行开发建设具备环境可行性。