



江苏环保产业技术研究院股份公司
JIANGSU ACADEMY OF ENVIRONMENTAL
INDUSTRY AND TECHNOLOGY CORP.

江苏响水经济开发区开发建设规划 (2021-2035) 环境影响报告书 (征求意见稿)

委托单位：江苏响水经济开发区管理委员会

评价单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

2023 年 2 月 南京

目 录

1 任务由来	2
2 规划概述	4
2.1 规划范围与规划期限	4
2.2 规划目标与发展定位	4
2.3 产业总体布局	4
2.4 用地规划	5
2.5 总体布局结构	6
2.6 基础设施规划	7
2.7 道路交通运输规划	12
2.8 绿地系统规划	12
2.9 生态环境保护规划	13
3 规划协调性分析	15
4 环境现状调查	17
4.1 自然环境及社会经济概况	17
4.2 环境质量现状	20
5 环境影响预测与评价	22
6 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	23
7 环境影响评价结论	25

1 任务由来

江苏响水经济开发区位于响水县城东部，其前身为响水外向型农业综合开发区，由江苏省人民政府于 1997 年 7 月批准设立（苏政复[1997]96 号），批复面积为 6 平方公里。2006 年 3 月经国家发改委批准，更名为“江苏响水经济开发区”，同年 11 月经国土资源部审核面积为 3.2 平方公里（国土资源部 2006 年第 29 号）。

随着响水县社会经济的飞速发展，2006 年响水县政府对开发区进行扩区，规划总面积为 30 平方公里，其中一期规划面积 15.8 平方公里，规划范围为东至沿海高速、宣圩河，南至迎宾大道，西至响坎河、204 国道，北至灌河；二期规划面积 14.2 平方公里，含两块区域，沿海高速以东区域规划范围为东至开成河，南至响陈路、西至沿海高速，北至灌河，沿海高速以西区域规划范围为东至沿海高速、南至迎宾大道、西至宣圩河、北至响陈路。2008 年 5 月，《江苏响水经济开发区区域环境影响报告书》获得江苏省环境保护厅批复（苏环管[2008]102 号），鉴于报告书所列规划范围超出省政府批复的开发区范围，同时规划面积也超出了国家发改委和国土资源部审核批复的面积，江苏省环境保护厅批复的范围仅为开发区一期规划区域，面积为 15.8 平方公里。2016 年，《江苏响水经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》获得江苏省环境保护厅批复（苏环审[2016]90 号），跟踪评价范围为已批复的 15.8 平方公里。

2018 年 2 月，国家发展改革委、科技部、国土资源部等六部委发布《中国开发区审核公告目录（公告 2018 年第 4 号）》，核准江苏响水经济开发区开发面积为 268.99 公顷，主导产业为纺织服装、机械电子、建材。

根据《江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）》，本次规划范围为南至迎宾大道，东至沈海高速，西至响坎河、金海路，北至灌河、灌江路，规划总面积由原 30 平方公里调整为 24.4348 平方公里。本次规划主导产业为新型建材、再生纸制品产业、纺织服装产业、食品加工产业、智能制造产业，并大力发展现代服务业。《中国开发区审核公告目录（公告 2018 年第 4 号）》中核定开发区面积 268.99 公顷全部位于本次开发范围内。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》等有关法律

法规的要求，对区域建设、开发利用规划，应进行环境影响评价。为此，江苏响水经济开发区管理委员会委托江苏环保产业技术研究院股份公司开展江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响评价工作，对江苏响水经济开发区 24.4348 平方公里范围进行评价。评价单位在现场踏勘、收集有关资料、开展专题研究和广泛征询意见等工作的基础上，编制完成《江苏响水经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》。

2 规划概述

2.1 规划范围与规划期限

规划范围：南至迎宾大道，东至沈海高速，西至响坎河、金海路，北至灌河、灌江路，总用地面积 24.4348 平方公里。

规划期限：2021-2035 年，近期为 2021-2025 年，远期为 2025-2035 年。

2.2 规划目标与发展定位

（1）规划目标

到 2035 年，开发区基本实现新型工业化，工业经济高质量发展达到全省中游水平，工业全员劳动生产率在 2020 年基础上实现翻一番，制造业融入区域循环新发展格局率先形成，长三角北部创新驱动发展示范区和高质量发展先行区全面确立。

（2）发展定位

围绕高质量推动“项目引建、产业转型、经开区升级”三大突破，聚焦开发区制造业领域重点产业以持续优化产业结构、提升产业层次、强化创新能力、深化融合发展、增强企业实力、提高绿色水平为实施路径，全面提升主导产业发展能级，加快布局先导产业形成特色优势，强化龙头企业引领，打造一支对工业经济支撑有力、特色优势突出，相互协同共进的产业梯队。

2.3 产业总体布局

在现有产业基础上，结合国家战略导向和全球高新技术产业发展趋势，全面提升六大主导产业发展能级，重点布局发展领域，培育若干特色先导产业。

表 2.3-1 产业发展方向

产业门类	产业发展方向引导
新型建材	混凝土（高性能混凝土、特殊材料新型混凝土、生态修复混凝土制品等）、玻璃纤维复合材料
再生纸制品制造	再生纸初加工、精深加工、包装印刷
纺织服装	纺织染整、高端服装、户外休闲用品
食品加工	食品精深加工（健康休闲食品、健康饮品、营养保健食品）
智能制造	新能源交通设备及零部件（绿色动力）、智能家电、智能机械装备、电子信息、机械制造

产业门类	产业发展方向引导
现代服务业	现代物流、科技服务、金融服务、电子商务、数字经济等

根据响水开发区的空间布局现状和未来产业发展需要，规划形成“六片区、多组团”的总体空间布局。

(1) “六片区”：①北部工业片区、②南部工业片区、③西部工业片区、④北居住片区、⑤南居住片区、⑥西居住片区。

(2) “多组团”：①智能终端组团、②电子信息组团、③食品加工组团、④机械制造组团、⑤建材产业组团、⑥纸制品产业组团、⑦纺织服装组团、⑧绿色动力组团、⑨现代物流组团、⑩生活服务组团。

2.4 用地规划

规划范围南至迎宾大道，东至沈海高速，西至响坎河，北至灌河，总用地面积 2443.48 公顷，其中城市建设用地 2152.58 公顷。近期建设规划范围北至灌河及一排河、西至响坎河及金海路、南至七排河及灌江路、东至沈海高速，总用地面积 1559.93 公顷，其中城市建设用地面积 1429.17 公顷。

表 2.4-1 用地规划平衡表

用地代码		用地性质	现状（2020）年		规划期（2025年）		规划期（2035年）		
			用地面积（hm ² ）	比例（%）	用地面积（hm ² ）	比例（%）	用地面积（hm ² ）	比例（%）	
R		居住用地	173.29	20.10	310.77	21.74	455.61	21.17	
其中	R1	一类居住用地	/	/	19.88	1.39	19.88	0.92	
	R2	二类居住用地	103.09	11.96	239.23	16.74	378.32	17.58	
	R3	三类居住用地	41.28	4.79	/	/	/	/	
	Rb	商住混合用地	25.29	2.93	45.11	3.16	49.00	2.28	
	Rax	幼托用地	3.63	0.42	5.22	0.37	7.08	0.33	
	Rc	基层社区中心用地	/	/	1.33	0.09	1.33	0.06	
A		公共管理与公共服务设施用地	61.84	7.17	68.69	4.81	113.80	5.29	
其中	A1	行政办公用地	13.78	1.60	15.84	1.11	15.84	0.74	
	A2	文化设施用地	/	/	1.31	0.09	1.31	0.06	
	A3	A32	中等专业学校用地	/	/	/	/	17.98	0.84
		A33	中小学用地	38.70	4.49	43.40	3.04	56.60	2.63
		A35	科研用地	2.68	0.31	/	/	2.68	0.12
	A4	体育用地	2.93	0.34	2.89	0.20	11.03	0.51	
	A9	宗教用地	1.39	0.16	1.39	0.10	1.39	0.06	
	Aa	居住社区综合服务设施用地	2.36	0.27	3.86	0.27	6.97	0.32	

用地代码			用地性质	现状（2020）年		规划期（2025年）		规划期（2035年）	
				用地面积 (hm ²)	比例 (%)	用地面积 (hm ²)	比例 (%)	用地面积 (hm ²)	比例 (%)
B			商业服务业设施用地	26.69	3.10	66.89	4.68	76.09	3.53
其中	B1		商业用地	9.51	1.10	42.72	2.99	51.56	2.40
	B14		旅馆用地	3.83	0.44	4.78	0.33	4.78	0.22
	B2		商务用地	4.91	0.57	4.47	0.31	4.47	0.21
	B4	B41	加油加气站用地	1.53	0.18	1.52	0.11	1.88	0.09
	B9		其他服务设施用地	4.12	0.48	/	/	/	/
	Bb		商办混合用地	2.79	0.32	13.4	0.94	13.40	0.62
M			工业用地	444.58	51.57	487.36	34.10	713.60	33.15
其中	M1		一类工业用地	35.74	4.15	56.59	3.96	247.56	11.50
	M2		二类工业用地	400.72	46.49	381.10	26.67	416.37	19.34
	M3		三类工业用地	8.12	0.94	9.57	0.67	9.57	0.44
	Ma		研发用地	/	/	14.45	1.01	14.45	0.67
	Ma/A1/B1		研发商业办公混合用地	/	/	25.65	1.79	25.65	1.19
W			物流仓储用地	/	/	/	/	75.00	3.48
其中	W1		一类物流仓储用地	/	/	/	/	75.00	3.48
U			公用设施用地	19.69	2.28	21.64	1.51	22.35	1.04
其中	U1	U11	供水用地	0.40	0.05	0.65	0.05	0.65	0.03
		U12	供电用地	1.39	0.16	2.06	0.14	2.67	0.12
		U13	供燃气用地	2.71	0.31	3.30	0.23	3.30	0.15
		U15	通信设施用地	0.53	0.06	0.67	0.05	0.67	0.03
	U2	U21	排水用地	13.59	1.58	13.59	0.95	13.59	0.63
		U22	环卫用地	/	/	0.13	0.01	0.23	0.01
	U3	U31	消防用地	1.07	0.12	1.24	0.09	1.24	0.06
S			道路与交通设施用地	95.31	11.06	243.38	20.44	407.96	18.95
其中	S1		城市道路用地	94.81	11.00	278.1	19.46	394.05	18.31
	S3		交通枢纽用地	/	/	/	/	4.32	0.20
	S4	S41	公共交通场站用地	0.30	0.03	0.61	0.04	3.03	0.14
		S42	社会停车场用地	0.20	0.02	3.32	0.23	6.56	0.30
G			绿地与广场用地	40.64	4.71	191.79	13.42	288.17	13.39
其中	G1		公园绿地	40.64	4.71	140.31	9.82	203.64	9.46
	G2		防护绿地	/	/	51.48	3.60	84.53	3.93
城市建设用地				862.04	100	1429.17	100	2152.58	100
在建用地				142.14	/	/	/	/	/
H14			村庄建设用地	351.13	/	/	/	/	/
H23			港口用地	5.96	/	6.77	/	49.08	/
E1			水域	228.43	/	123.99	/	198.17	/
E2			农林用地	853.78	/	/	/	43.65	/
总用地				2443.48	/	1559.93	/	2443.48	/

2.5 总体布局结构

（1）布局结构

规划形成“一心、三轴、六片区”的规划结构。

“一心”即产业综合服务中心，位于柳溪路以东、建安路以西、勤奋路以南、灌江路以北。将该片区打造成一个集行政服务、科技研发、产业孵化、创新创业、商务办公、展览展示以及适量人才集宿配套为一体的产业服务中心，为整个开发区及周边产业提供配套服务。

“三轴”包括银海路产业发展轴、灌江路产业发展轴、双园路产业发展轴。其中：

银海路产业发展轴。银海路由南向北贯穿开发区，是开发区各个产业组团联系的重要通道，并通过产业服务中心，沿线用地以产业用地为主。规划在银海路两侧布局食品加工、智能终端、电子信息、纺织服装、机械制造等产业组团。

灌江路产业发展轴。作为连接响水县城与开发区的主要通道之一，灌江路是开发区东西向重要的发展轴，承接城市配套智能规划在灌江路沿线布局产于服务中心等产业载体。

双园路产业发展轴。作为连接响水县城与开发区的主要通道之一，双园路形成东西向的产业发展轴线，重点承接生活及配套职能，并为未来向东拓展提供通道。

六片区：即北居住片区、北部工业片区、南部工业片区、西部工业片区、南居住片区和西部工业片区。

（2）功能分区

居住区——围绕区域人口集聚和生活品质提升，积极发展品质居住以及商贸、餐饮、娱乐、教育医疗等生活服务业。加快现代住宅、商业综合体等设施建设，形成一批质量优良、环境优美的精品社区和特色商业街区。

工业区——重点发展经开区经济，主攻重大项目，规划形成新型建材、高端纺织、机械电子、智能制造、食品加工和重大项目预留等工业板块。

2.6 基础设施规划

（1）给水工程规划

①用水量预测

预测开发区生活生产用水量约为 11.28 万 m³/d，其中预测近期开发区用水量约为

7.9 万 m³/d。

②规划水源

用水由县自来水厂和第二自来水厂联合供给，水源为通榆河，总供水能力 15 万 m³/d。县自来水厂为现状保留，规模为 5 万 m³/d；第二自来水厂为规划新建，规模为 10 万 m³/d。

③给水管网规划

给水管网成环状布置，保留现状沿双园路、珠江路、东海路 DN500 毫米给水主干管。规划沿珠海路、灌江路、浦江路及迎宾大道敷设 DN500~DN600 毫米的给水主干管。规划沿其他道路敷设 DN300~DN400 毫米的给水次干管，形成环状管网。

④消防给水系统规划

开发区内共规划布置 3 个消防站，消防出警达到 5 分钟覆盖。采用生活、生产与消防合并的消防供水系统，采用周边现状河道作为补充消防水源。

(2) 排水工程规划

①排水体制

采用雨、污分流制，且污水采用生活污水、工业污水分流制。规划区雨水管充分利用地形，以重力流方式就近接入内河。

②污水量预测

污水总量约为 9.03 万 m³/d，其中工业污水量约 4.5 万 m³/d，生活污水量约为 4.53 万 m³/d。至 2025 年，预测近期污水总量约为 6.32 万 m³/d，其中工业污水量约 3.2 万 m³/d，生活污水量约为 3.12 万 m³/d。

③雨水规划

规划区雨、污分流，雨水管道布置充分利用地形，以重力流方式就近接入内河。

④污水处理

开发区污水由响水经济开发区今越污水处理厂、响水县城市污水处理厂集中处理，其中今越污水处理厂为工业污水集中处理厂，接纳开发区内工业生产废水，县城市污水处理厂为城镇污水处理厂，接纳开发区内居民、企业生活污水及与生活污水相近的

生产废水。

今越污水处理厂现状规模为 1.4 万 m^3/d ，规划期扩建至 5 万 m^3/d ，规划期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入小黄河。

县城市污水处理厂现状规模为 3 万 m^3/d ，规划期扩建至 7.5 万 m^3/d ，规划期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入宣圩河。

结合拟引进纺织服装企业，拟建设废水预处理设施，用于集中预处理新增纺织服装企业印染废水及相关生产废水，规划期建设规模为 2 万 m^3/d ，预处理后废水满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 中间接排放标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表 1 中间接排放标准后接管今越污水处理厂进一步处理后外排。

⑤再生水利用规划

县城市污水处理厂尾水再生利用率近期达 20%、远期达 30%。

再生水主要用于城市绿化用水、道路广场冲洗、市政用水及生活杂用水和景观补充、水工业冷却用水等。其中景观补充水占的比重较大，其次是绿化和道路广场用水，然后是工业冷却杂用等。

⑥污水管网

以宣圩河为界，分为东、西两个排水片区。

宣圩河以西片区总体排水方向为由南向北，沿一排河、珠江路和清源路敷设污水干管，管径 $\text{d}500\sim1200$ 毫米，最终送至县城市污水处理厂集中处理。污水管道规划至次干路级，管径 $\text{d}300\sim500$ 毫米。

宣圩河以东片区总体排水方向为由南向北，污水干管位于银海路和东进路，管径 $\text{d}500\sim1200$ 毫米，最终送入经济开发区污水处理厂，污水次干管东西向敷设，接入银海路主干管，管径 $\text{d}300\sim500$ 毫米。污水管道规划至次干路级。

（3）供热工程规划

①用热量预测

规划期开发区规划最大热负荷为 75 吨/小时。

②热源规划

开发区内现有江苏英奇热电有限公司集中供热，现有规模为 90 吨/小时，规划近期扩建至 120 吨/小时。

③供热管网规划

规划区热力热源从次干道和河流布置供热管道引入，区内热力管网并入整个城市热力管网系统。供热管道按支状布置，主干管设在热负荷集中区，分支管尽量靠近用户。

（4）燃气工程规划

①气源

以天然气为主要气源，管输天然气为主，主要来自“西气东输”和“中俄东线”长输管道。

②门站

华辰天然气公司在珠江路以南、银海路以西已建有一座天然气场站，场站内包含 CNG 加气站、LNG 加气站、CNG 减压站、调压站以及 ING 调峰设施等。

近期规划在该场站内新建响水天然气门站，以新建的响水天然气门站为气源点，天然气中压管道与响水城区中压管道互联互通，原富晨 LNG 储配站将作为城区应急备用气源。

③用气量预测

规划期末天然气需求总量约为 2563 万立方米/年。

④输配气管网规划

天然气输配系统的压力级制采用高压 A-次高压 A-中压 A-低压四级制。高压 A 管道设计压力为 4.0 兆帕，次高压 A 管道设计压力为 1.6 兆帕，中压 A 管道设计压力为 0.2~0.4 兆帕，低压设计压力为 2~3 千帕。

（5）电力工程

①电力负荷预测

预测规划区用电负荷约为 39.4 万 KW。

②变电站设置

规划保留现状 110 千伏东园变，主变容量维持 2×31.5 兆伏安。

规划近期扩容 110 千伏灌河变，终期主变容量为 3×50 兆伏安；新增 1 座 110 千伏变电站（建安变），位于东进路以南、建安路以东。

规划远期新增 1 座 110 千伏变电站（黄河变），位于黄河东路以南、香江路以东。新增 110 千伏变电站终期 3 台主变，单台主变 63 兆伏安，电压等级为 110/10 千伏。结构型式采用户内式，占地 0.4~0.5 公顷。

③供电网络规划

规划电压等级为 110KV、20KV/10KV、380V/220V。规划区内电网采用环式主结线方式，实行分片开环运行。

高压线路：保留 500 千伏伊芦变—潘荡变线路、500 千伏田湾核电站—盐都变线路；原则保留沿道路架设的现状 110 千伏线路，对于部分斜穿地块的线路进行迁移改造。新建高压线路全部采用架空方式，变电站出口路段可局部采用埋地敷设方式。新建高压走廊主要位于灌江路、黄河东路、秋实路、建安路、小黄河等廊道。

中压线路：新建 10 千伏线路均采用电缆敷设方式。在各主要道路新建时充分考虑预留 10 千伏线路通道位置。10 千伏线路原则上以东西向道路的南侧、南北向道路的东侧作为主要通道，与通信线路分置在道路两侧。

（6）环卫设施规划

①生活垃圾

生活垃圾人均垃圾量按 1kg/人.d，预测规划区生活垃圾日产生量为 15t/d。

生活垃圾由开发区环卫部门负责上门清运。

企业员工食堂产生的餐厨垃圾，近期就地脱水后，渗沥液送至填埋场渗滤液处理站处理，残渣送至滨海垃圾焚烧发电厂处理，远期送至响水县餐厨垃圾处理站处理。

开发区产生的大件垃圾(废旧办公家具等)、建筑装潢垃圾、建筑渣土、有毒有害

的生活垃圾(废旧药品、坏荧光灯管等)均应按照环卫部门的有关规定进行处理, 电子垃圾(报废电器)应由具备相应资质的专业部门处理。

②工业固废

一般固废由厂家自行处置, 危险废物由厂家委托有资质单位处置。

③垃圾转运站

规划近期新建 1 处垃圾转运站, 一处位于灌江路和柳溪路交叉口东南角, 设计转运规模为 100 吨/日; 远期新建伟业路垃圾转运站, 位于北海路以西、伟业路以北, 用地面积 1000 平方米。

2.7 道路交通规划

规划道路与交通设施用地 407.96 公顷, 占城市建设用地的 18.95%。

道路系统基本采用方格网状路网结构, 规划道路分为三个等级, 即主干路、次干路和支路。在现状主干路网框架基本形成的基础上, 重点加强次干路、支路网建设, 形成级配合合理的道路网络系统, 保证清晰、有序的交通秩序。

开发区规划路网形成“四横两纵”的城市主干路格局。“四横”由北往南分别为浦江路, 双园路、灌江路、迎宾大道, “两纵”由西向东分别为东海路、银海路、南海路、金海路, 红线宽度为 40~65 米。

次干路兼有交通性和生活性两重功能, 对主干路起补充作用, 规划红线宽度 30~45 米。

支路主要为生活区的内部联系道路, 规划红线宽度主要为 18~24 米。

2.8 绿地系统规划

(1) 规划布局

规划以响坎河、宣圩河风光带等水文景观带以及灌江路、双园路以及迎宾大道等道路景观绿带为骨干, 连接各个点、片、区, 形成绿化网络, 在开发区建立点、线、面结合的网络状绿化系统。

规划绿地与广场用地 288.17 公顷, 占城市建设用地的 13.39%。

（2）空间景观规划

规划形成“一廊、多点”的绿地系统结构。“一廊”即宣圩河滨河绿廊，通过滨河绿廊分隔产业区和生活区，丰富滨水绿地空间，为市民提供游憩空间；“多点”即结合水系和公共设施布置的公园绿地，为市民提供休闲游憩空间。

（3）河道规划

对经过本区的滨水走廊河道，应加大保护整治力度,并在两岸控制足够的绿地空间，护坡宜采用缓坡式，加强其生态功能，提升景观效应。

对规划区内部其他水域进行拓宽和疏浚，使其成为本区内的景观和排水网络。

2.9 生态环境保护规划

（1）环境质量目标

①大气环境

环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。

②水环境

地面水环境质量达到《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》规定水质要求，灌河、响坎河水质达到国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准；其他水体达到IV类水质标准。

③噪声环境

噪声环境质量达到国家《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)规定的各功能区标准，1类区域噪声平均等效声级昼间不高于55分贝，夜间不高于45分贝；2类区域噪声平均等效声级昼间不高于60分贝，夜间不高于50分贝；3类区域噪声平均等效声级昼间不高于65分贝，夜间不高于55分贝；4a类区域噪声平均等效声级昼间不高于70分贝,夜间不高于55分贝。

④项目施工噪声

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准限值，运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

⑤固体废弃物综合整治

生活垃圾无害化处理率 100%，工业固体废气物综合利用处置率 100%，无害化处理率 100%。

（2）污染保护措施

①优化产业结构，合理布局工业，控制污染源。

②实施雨污分流制，污水经管网收集后进入污水处理厂集中处理，尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。按水域功能和纳污容量实行污染物排总量控制，合理分配污染负荷，加强对水污染物排放的监督管理。

③使用清洁能源，大幅度提高天然气、电能在能源消费结构中的比例。

④加强固体废弃物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处理、市场化运作。一般固体废物储存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的污染控制标准规范建设和维护使用。一般固体废弃物由厂家自行处理。危险固废储存区应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，并做好防渗、消防等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单建设。危险废物的必须执行危险废物转移联单制度，由厂家委托有资质的单位处置。

⑤严格控制交通噪声，加快环境噪声达标区建设，抓紧治理扰民严重的固定噪声源，控制工业噪声源，加强对社会噪声的管理。

⑥加强环保执法力度，强化环境监督管理。

（3）生态环境建设

完善区域内公共绿地、绿色廊道，加强公园、绿带建设；建设沿宣圩河、响坎河等及主要道路绿化带，加强主要河道水土保持，全线清淤，两岸进行绿化，逐渐改善水环境质量。推广庭院、墙面、屋顶、桥体的立体绿化和美化，提高绿化覆盖率，改善开发区的生态环境。

3 规划协调性分析

从区域社会、经济、环境协调发展的角度，分析规划方案与其他相关规划的相符性，找出矛盾、存在的问题和解决的办法，最终达到可持续发展的目的。经识别，本次规划与相关的上层次、同层次规划基本相符。

对照区域发展相关规划及政策，开发区发展符合《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》、《盐城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》、《响水县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》、《长江经济带发展规划纲要》（2016年9月）、《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178号）、《长江三角洲城市群发展规划》（国函〔2016〕87号）、《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》、《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》（苏长江办发[2022]55号）。

在产业发展方面，与《国务院关于印发〈中国制造 2025〉的通知》（国发[2015]28号）、《中国制造 2025 江苏行动纲要》（苏发[2015]16号）、《关于印发〈推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案〉的通知》（发改经贸[2020]1315号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（苏政办发[2021]51号）、《盐城市“十四五”制造业高质量发展规划》、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”现代服务业发展规划的通知》（苏政办发[2021]34号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”现代物流业发展规划的通知》（苏政办发[2021]37号）、《盐城市“十四五”现代服务业发展规划》、《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》（苏工信综合[2021]409号）、《国务院关于印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）、《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发[2020]28号）、《关于加快发展先进制造业振兴实体经济的若干政策措施》（苏政发〔2017〕25号）、《江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则(修订)》、《印染行业规范条件（2017版）》等要求相符合。

在土地利用方面，与《响水县城市总体规划（2010-2030）》、《江苏响水经济开发区启动区控制性详细规划》、《响水县国土空间总体规划（2020-2035年）》等要求相协调。

在生态环境保护方面，与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》、《淮河生态经济带发展规划》、《江苏省“十四五”自然资源保护和利用规划》、《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《盐城市“十四五”生态环境保护规划》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、《中共盐城市委盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）、《江苏省水污染防治条例》（2020年修订）、《江苏省土壤污染防治条例》（2022年9月1日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例（修正）》（2017年7月1日起施行）、《关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）等要求相协调。

在节能降碳方面，与《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）、《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发〔2021〕36号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等要求相协调。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号），开发区内无国家级生态保护红线与生态空间管控区，符合上述文件要求。

4 环境现状调查

4.1 自然环境及社会经济概况

(1) 地理位置

盐城市位于沿海中部，北纬 $32^{\circ}34'-34^{\circ}28'$ ，东经 $119^{\circ}27'-120^{\circ}54'$ ，东濒黄海，南与南通市、泰州市毗邻，西与扬州市、淮安市相连，北与连云港市接壤，总面积 14983 平方公里，市区建成区面积 29.3 平方公里。

响水县位于盐城市北端，东经 $119^{\circ}29'51''\sim 120^{\circ}05'21''$ ，北纬 $33^{\circ}56'51''\sim 34^{\circ}32'43''$ ，处江苏省东北部沿海地区，连云港、淮安、盐城三市交界之间，东濒黄海，与韩国、日本等国家隔海相望；北枕灌河，与灌南县的长茂、堆沟港两镇隔河相望；西与灌南、涟水交界，南抵中山河，与滨海、阜宁两县隔河相望。县域东西长 61 公里，南北宽 21 公里，总面积 1461 平方公里。

响水经济开发区位于响水县城东部，地理位置优越，南至迎宾大道，东至沈海高速，西至响坎河，北至灌河，总面积 20.84 平方公里。紧临沿海高速，距市新城中心 2 公里，距盐城机场 100 公里，连云港机场 70 公里，距离连宁高速入口 22 公里。

(2) 气象

响水县属温暖带南缘湿润性季风气候，处于温暖带和北亚热带过渡地带，既有暖温带气候特征，又有北亚热带气候特征，天气特点是：温和暖湿、雨水适中、日照充足、无霜期长、四季分明、雨热同期。各季气候：春季（3～5 月）：气温回升较慢，冷空气活动频繁，忽冷忽热，雨水稀少，春旱多发；夏季（6～8 月）：雨水多而集中，高温日不多，光照充足；秋季（9～11 月）：冷空气来得早，降温快，雨水少，常有伏旱发生；冬季（11～2 月）：天气干冷，雨雪较少。

(3) 水文特性

响水县区域内河流较多，较大的有灌河、中山河和通榆河。流经开发区内的主要河流为灌河、通榆河、大寨河、响坎河、宣圩河、小黄河，其余的六排河、七排河等均为人工灌溉沟渠。

灌河：位于江苏省东北部，为淮河水系下游最大的入海河道，流经灌云、响水、

灌南三县，东入黄海，干流全长 74.5km，流域面积约为 6400km²，平均年径流总量为 40.6 亿 m³，河宽 500-1200m，是一条河宽水深、水量充沛、腹地辽阔的天然优良航道。灌河又是苏北地区唯一未在干流上建拦潮闸的潮汐河流，平均高潮时水深 8.5-12.5m，四季通航，响水至河口岸段平均潮位下航道水深一般达 5m 以上，有苏北黄浦江之称。

通榆河：是苏北“南水北调”的一项大型水利工程，是苏北沿海地区的一条骨干河流和经济社会发展的重要命脉。通榆河从长江下游引水，经过泰州、南通、盐城、连云港 4 个省辖市及所辖 10 多个县市，全长 400 多公里。通榆河是沿河地区城乡居民的主要饮用水源，同时具有灌溉、航运、行洪等功能。通榆河水流总体方向为由南向北，灌河水流总体方向为由西向东。通常情况下灌河水不会进入通榆河。在通榆河与灌河交汇处建设有两道船闸。通常通榆河船闸处于关闭状态，当船只数量达到放行要求，在平潮时开启船闸放行船只。根据响水县水务局对通榆河水文状况的记录显示，通榆河水位高度在平潮时高于灌河，灌河水不能进入通榆河。因此，该开发区污水处理厂的排水不能通过灌河进入通榆河，对通榆河水环境质量没有影响。

大寨河：南起运河镇正茂村，北至原响南乡东园村，贯穿原运河、张集、小尖、响南等乡，全长 24 公里，于 1972 年开挖。河口宽 29-45 米，唐豫河地龙以南段底宽 10 米，底真高 0 米；地龙以北段，底宽 6 米，底真高 0 米，流域面积 45 平方公里，引废黄河水灌溉沿线 8 万余亩农田。

响坎河：由东坎至响水口入灌河，响水县境南起中山河，北至灌河，长 25 公里。现河口宽 45-50 米，底宽 15-20 米，底真高-0.5 米至-2.0 米，流域面积 110 平方公里，可引水灌溉 20 万亩农田。因受中山河水位影响，枯水季节水源不足，无水产养殖。是南北水上航运主要通道，汛期也可作为排涝之用。

小黄河：南起老舍中心社区戈庄，北至双港毛口入灌河，全长 17.5 公里。现河口宽 30 米，底宽 6 米，底真高 0.5 米至-1.0 米，流域面积达 45 平方公里，排涝流量为 25 立方米/秒，在入灌河处建有挡潮闸 1 座，保证了该河流域地区排涝抗旱。

通榆河、大寨河和响坎河与灌河连接处均有闸门控制。

（4）地形地貌和地质

响水县属黄淮冲积平原，地势由西南向东北逐渐倾斜。西南部为废黄河故道，地势较高，海拔 6~8 米，中部为黄泛坡地，海拔 5~7 米。东北部灌河沿岸为黄泛早期沉积平原，地势较低，海拔 2 米左右。灌河入海口主航道南侧，孤悬在海中的开山岛，海拔 36.4 米。响水县境内灌河长 42.5km，中山河长 63km，大陆标准海岸线长 43.1km。

区域内大地构造单元隶属于下扬子准地台一级构造单元，基底由浅变质岩系和浅变质火山岩系组成。地质条件较好，属六级震区。

（5）生态环境

响水县资源丰富，尤其是有得天独厚的滩涂资源。

土地资源：耕地面积 96.1 万亩，人均占有耕地 1.44 亩。耕地中水田 30 万亩，旱地 52 万亩。还有沿海滩涂 240 万亩，是响水县最具有发展潜力的后备土地资源。

水资源：年自然降水量在 900 毫米以上，丰水年达 1700 多毫米，欠水年最少也有 400 毫米。县境内有灌河、中山河、通榆河、响坎河等河流，平均地面年径流量为 3.5 亿立方米。地下淡水资源比较丰富，深层水水质较好，可供开采量约 1.5 亿立方米，可以供饮用和农田灌溉。

生物资源：县境内物产丰富，品种繁多。盛产粮、棉、油和蚕、林、果、中药材、浅水藕等数十种农产品。被国务院命名为全国粮棉生产先进县，全县年产皮棉 1.5 万吨，是江苏省重点产棉地之一。有 43.1 公里海岸线，240 万亩滩涂可供开发利用。盛产海盐及对虾、贝类、鱼类等近 200 多种海、淡水产品，尤以中华绒毛蟹、四鳃鲈鱼名闻遐尔。

（6）植被与生物多样性

响水县林木全系人工栽植，品种主要为桑、槐、柳、榆、椿、泡桐、果树等。灌河边多为芦苇。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果为主；天然植被现存的不多，主要分布在近海滩涂地区。常见的有盐蒿、兰花草、茅草等。除人工栽培的荷藕、菱角、茨菇等外，还有自然生长的沉水水生植被、浮生水生植被等。

据不完全统计，境内植物约 360 余种，分为藻类、菌类、蕨类、苔藓类、裸子植物和被子植物。

该区地处黄海之滨，潮间带生物资源丰富，底栖生物有 37 种，其中：节肢类 11 种，软体动物 19 种，优势种类有沈氏厚蟹、四角蛤蜊、文蛤、泥蚶、托氏帽螺、泥螺等。经济种类以文蛤、青蛤、竹蛏、缢蛏、日本镜蛤、泥蚶等为主。蛤类占总生物量的 92.3%。潮下带资源也很丰富，包括底栖动物、游泳动物等，浮游动物 98 种，近海鱼类 150 种，隶属 17 目 73 科 119 属，随季节和集群性而变化，以温暖性鱼类为主，但优势鱼类只有 10 多种，优势鱼种有四腮鲈鱼、鲻鱼、梭鱼、鲚鱼。

梅童鱼、黄鲫鱼、底栖鳎等，虾类品种有对虾、白虾、羊毛虾三种。蟹类主要品种为梭子蟹。潮下带动物有乌贼、蛸类等 11 类。

（7）社会经济概况

响水经济开发区自成立以来，一直以转型发展、创新发展为方向，奋力打造百亿级产业基地，辐射、示范和带动作用明显增强，经济总体运行态势较好。

根据《响水年鉴 2021》：2020 年，区工委管委坚持“聚焦新兴产业、突破重大项目、完善载体功能、冲刺百亿园区”目标，实施产业强区、生态立区、富民兴区，抓招商、上项目、建载体。完成地区生产总值 53.68 亿元，其中第一、二、三产业增加值分别为 1.63 亿元、39.93 亿元、12.12 亿元；财政总收入 4.28 亿元，其中一般公共预算收入 2.81 亿元；全社会固定资产投资 45.37 亿元，城乡居民人均可支配收入 2.48 万元，外贸进出口总额 3 亿美元。

2021 年，开发区地区生产总值 59.3 亿元，比上年增长 10.5%。2021 年，工业总产值 33 亿元，比上年增长 30%；工业增加值 8.25 亿元，比上年增长 29.9%；规上企业工业开票销售 30 亿元，比上年增长 9.9%。开发区 2021 年固定资产投资 44.16 亿元，一般公共预算收入 4.2 亿元，利用外资到账 1130 万美元。

开发区下辖 7 个居委会，人口约 2.3 万人。

4.2 环境质量现状

（1）环境空气

根据开发区环境空气质量监测结果，区域大气环境质量较好，其中各监测点位氨、硫化氢、氯化氢、氟化物、丙酮、甲醇、硫酸雾、苯、二甲苯、TVOC、SO₂、NO₂

和甲醇满足相关标准控制要求。

（2） 地表水环境

各监测点位监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的水质标准要求。灌河和响坎河都达到Ⅲ类水标准，宣圩河、新小黄河、老小黄河和大寨河都达到Ⅳ类水标准。

（3） 地下水环境

各点位各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类及以上。

（4） 声环境

开发区周边各监测点监测值均能满足相应声环境功能的要求，区域声环境质量总体良好。

（5） 土壤环境

开发区周边各点位土壤监测因子均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一、二类用地筛选值标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值标准。

（6） 底泥环境

底泥监测因子均能达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的要求。因此规划范围内土壤及底泥环境质量良好。

5 环境影响预测与评价

（1）大气环境影响预测与评价

预测结果表明，规划近、远期环境空气保护目标和网格点的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 叠加现状后保证率日平均质量浓度及年均浓度均满足标准要求，其他因子叠加现状后短期浓度均满足标准要求。

（2）地表水环境影响预测和评价

开发区内工业废水接管排入今越污水处理厂，生活污水接管排入县城市污水处理厂，预测结果表明，对受纳及关联水体环境影响较小。

（3）地下水环境影响预测和评价

开发区排水将实行雨、污分流制，开发区布置了污水收集系统，因此在正常情况下生活污水和生产废水不易进入地下水系统，对环境的影响较小。

（4）声环境影响预测和评价

加强噪声源和敏感点的规划布局，并对各类声源采取科学的综合治理措施，将声环境质量影响控制在较小范围内，不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响。

（5）土壤环境影响预测和评价

开发区在对原辅材料、固体废物临时堆放场所和运输途径严格管理、做好开发区绿化工作的前提下，土壤和地下水防渗措施完好，不会对土壤造成不利影响。。

（6）生态环境影响预测和评价

通过优化布局、环保基础设施建设、河道整治和生态补偿措施和恢复措施的落实，可以进一步补偿开发建设造成的生态损失，有效改善生态环境。

（6）环境风险影响预测和评价

在开发区严格落实各项环境风险防范措施及事故应急预案的前提下，开发区的环境风险是可控的。

6 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

（1）资源节约与碳排放

①能源梯级高效利用

鼓励企业进行余热回收利用，减少企业能耗。已实施余热利用的，可引进先进技术，提高余热利用效率，深挖能源梯级高效利用潜力，实现能源高效利用。

②水资源利用

鼓励企业大力发展循环用水系统、串联用水系统和中水回用系统，提高水的重复利用率，加强中水回用。

完善开发区再生水循环利用系统，依托县城市污水处理厂和今越污水处理厂建设再生水工程，将再生水充分利用于周边河道景观补水、绿地和道路浇洒、城市杂用、污水厂自用等。

③固体废物综合利用

区内企业应遵循循环经济理念，通过不断探索或引进资源化利用技术，实施技术改造，对自身产生的固体废弃物进行资源化处理，用作本企业的原料或下游企业原料，减少废弃物的产生。

开发区可根据区内企业主要产生的固体废物种类，规划引进与固体废物种类相适应的、先进的废弃资源利用企业及项目，促使开发区固体废物就地处理及利用。

④土地节约集约利用

目前开发区单位工业用地面积工业增加值偏低，因此开发区在开发建设中应加速推进闲置用地清理，积极引入土地附加值高的工业企业，使闲置用地尽快得到高效利用。对于现存企业工业用地利用效率低下的，开发区应督促企业提高生产效率，不断优化用地布局，做到合理分区、布局紧凑、减少管线布设，尽可能地少留空地，提升土地集约利用率，节约土地资源。

（2）开发区环境风险防范对策

通过优化产业发展布局、强化重点行业企业监管、加强对进去企业的环境风险管理等手段从产业发展的角度进行环境风险调控，同时不断优化提升开发区环境风险防

范水平，提高应急响应能力。

（3）生态环境保护与污染防治对策和措施

①大气环境保护措施

优化能源结构，扩大集中供热范围，推进大气污染源头控制；优化产业结构，严格控制入驻项目的条件；严控工业废气污染；提升废气监测预警能力。

②地表水环境保护措施

加强项目管理，实行源头控制；优化废水收集、处理、排放系统；加强废水与吹，完善废水预处理、收集和排放体系，加强企业内部废水管理；开展区域水环境综合整治。

③声环境保护措施

加强建筑施工噪声和工业噪声防治管理，加强交通噪声防治与管理，控制社会噪声。

④固废污染防治措施

加强危险废物源头减量化，规划危险废物贮存设施，强化危险废物收集及处置管理，提升危险废物管理水平；一般工业固废应进行分类收集，提高资源化水平；生活垃圾由环卫部门收集、转运。

⑤土壤环境保护措施

严格建设项目用地环境准入管理，提升土壤环境日常监管能力，加强土壤污染风险防范能力建设，科学进行环境风险评估，加强污染场地治理修复工程。

⑥地下水环境保护措施

加强源头污染控制，做好分区防渗，加强区域地下水污染监管措施，完善事故应急响应措施。

⑦生态环境保护措施

优化绿化系统配置，实施生态修复；加强生物多样性保护，防止外来物种入侵风险；加强宣传教育。

7 环境影响评价结论

区域环境质量状况基本良好，具有一定的环境承载力，规划配套基础设施完善，能够满足园区开发建设需求，规划实施对区域环境产生的影响有限，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、风险防范措施、规划优化调整建议等前提下，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能，响水开发区依据本轮规划进行开发建设具备环境可行性。