

江苏滨海经济开发区沿海工业园一期开 发建设规划环境影响报告书

(征求意见稿)

规划实施单位：江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会

报告编制单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

编制时间：二零二零年拾月

目 录

1 总论	1
1.1 任务由来	1
1.2 目的与原则	3
1.2.1 评价目的	3
1.2.2 基本原则	3
1.3 评价重点	3
1.4 评价技术路线	5
2 规划分析	6
2.1 本轮规划内容	6
2.1.1 规划范围与规划期限	6
2.1.2 功能定位	6
2.1.3 产业定位	6
2.1.4 产业转型发展方向	6
2.1.5 用地布局规划	7
2.1.6 基础设施规划	7
2.1.7 环境保护规划	8
2.2 规划分析	9
3 环境现状调查与评价	11
3.1 自然环境概况	11
3.1.1 地理位置	11
3.1.2 地形地貌	11
3.1.3 气候气象	12
3.1.4 水系水文	12
3.1.5 区域地质条件	13
3.2 环境质量现状与变化趋势	13
3.2.1 大气环境与趋势分析	13
3.2.2 地表水环境	14
3.2.3 声环境	15
3.2.4 地下水环境	15
3.2.5 土壤环境	16
3.2.6 海洋沉积物环境质量现状评价	16
4 工业园一期开发现状评价	16
4.1 开发历程与历史沿革	16
4.2 土地开发利用现状	18
4.3 基础设施建设现状	18
4.4 入区企业及项目概况	19
4.5 产业发展现状	21
5 环境影响预测与评价	22
5.1 大气环境影响预测与评价	22
5.2 海洋环境影响预测与评价	22
5.3 地下水环境影响预测与评价	22
5.4 生态环境影响评价	23
5.5 声环境影响预测与评价	23
5.6 固体废物环境影响分析	24
5.7 土壤环境影响分析	24

5.8 社会环境影响分析.....	24
6 环境风险评价	26
7 资源环境承载力分析	26
7.1 水资源与水环境承载力分析.....	26
7.2 土地资源承载力分析.....	26
7.3 大气环境容量分析.....	27
7.4 污染物总量控制分析.....	28
8 规划方案综合论证和优化调整建议	30
8.1 规划方案的环境合理性论证.....	30
8.1.1 规划功能定位的合理性.....	30
8.1.2 规划规模的环境合理性.....	30
8.1.3 规划布局的环境合理性.....	30
8.1.4 规划产业结构的环境合理性.....	30
8.1.5 规划基础设施的环境合理性.....	32
8.2 规划方案的可持续发展论证.....	33
8.3 环境目标与评价指标可达性分析.....	33
8.4 规划方案的优化调整建议.....	33
9 环境影响减缓对策和措施	35
9.1 地表水环境影响减缓措施.....	35
9.2 大气环境影响减缓措施.....	37
9.3 地下水和土壤环境影响减缓措施.....	40
9.4 声环境影响减缓措施.....	41
9.5 固体废物处理处置措施.....	42
9.6“三线一单”清单式环境管理对策建议.....	43
10 规划所包含建设项目环评要求	46
10.1 总体要求	46
10.2 生态环境准入要求.....	46
10.3 污染防治措施建设要求.....	47
11 环境管理及跟踪评价方案	48
12 评价结论.....	48

1 总论

1.1 任务由来

江苏滨海经济开发区于 2006 年 4 月经省政府批准成立，批准面积为 400 公顷。为适应江苏滨海经济开发区“两园”发展的需要，滨海县委、县政府下发文件（滨发[2007]19 号），将“两园”统一规范为江苏滨海经济开发区工业园和江苏滨海经济开发区沿海工业园。

为了适应开发区发展新形势，形成新的集聚效应和增长动力，将头罾村及滨淮农场周边约 200 公顷纳入江苏滨海经济开发区沿海工业园（市级开发区，含化工定位）管理。实际开发过程中，因北干渠以南部分基本农田地块需严格保护，园区放弃开发北干渠以南的用地。基于上述原因考虑，各级政府在新一轮《开发区审核公告目录》修订过程中，将原纳入江苏滨海经济开发区沿海工业园管理的土地予以核减，不再纳入省级开发区管理。

江苏滨海经济开发区沿海工业园（原盐城市沿海化工园区）由盐城市人民政府于 2002 年批准设立（盐政复[2002]39 号），位于滨海县滨淮镇头罾社区境内，距滨海县城 50 公里，是滨海县“一城四区”建设的主要载体之一，四至范围为西临中山河，南至滨淮农场，东靠东罾社区，北到劳改河（即疏港航道），总规划建设面积 10 平方公里。2003 年，南京大学环境科学研究所编制完成《盐城市沿海化工园区环境影响评价与环境保护规划报告书》，并于同年 4 月获得了省环保厅的批复（苏环管[2003]90 号）。开发过程中，因北干渠以南部分基本农田地块需严格保护，园区放弃开发北干渠以南的用地，实际开发面积约 5.8 平方公里（工业园一期）。2007 年，园区针对一期约 5.8 平方公里进行了回顾评价，并于同年 6 月取得了省环保厅的批复（苏环管[2007]114 号）。

2007 年 4 月，盐城市人民政府以盐政复[2007]4 号同意调整园区规划范围，在原已开发的 5.8 平方公里范围（即工业园一期）的基础上，新增以下规划范围：西至中山河、东至新滩盐场、南至宋公堤、北至海堤堆，新增用地面积 12 平方公里（即工业园二期）。同年，由盐城市环境保护科学研究所编制的《盐城市沿海化工园区二期环境影响报告书》获得了省环保厅的批复（苏环管[2007]228 号）。

2008 年，为压缩工业用地规模，优化布局，工业园二期进行了第一次用地布局的调

整，与之对应的《盐城市沿海化工园区二期土地利用规划调整环境影响补充报告》于同年获得了省环保厅的批复（苏环管[2008]188号）。2010年，为合理利用交通运输资源、保护生态环境，工业园二期进行了第二次用地布局调整，与之对应的《盐城市沿海化工园区二期土地利用规划调整环境影响专题报告书》于同年获得了省环保厅的批复（苏环审[2010]219号）。两次用地布局调整过程中，工业园二期四至边界及总面积保持不变。

2015年5月，经盐城市人民政府同意（盐政复[2015]22号），园区四至边界做优化调整。其中一期边界调整为西至现有化工企业围墙、南至滨淮农场、东至东晋社区、北至宋公堤，调整后一期土地面积为5.2平方公里；工业园二期四至边界调整为：西临中山河东侧现有化工企业西围墙、东至新滩盐场、南距疏港航道北侧100米、北至海堤堆，其中，南边界黄海北路以西段调整到远大仙乐公司南围墙，调整后工业园二期土地面积缩小为11平方公里。工业园二期总体规划环评于2017年9月取得省环保厅批复（苏环审[2017]44号）。

随后，江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会着手组织编制了工业园一期新一轮规划。工业园一期本轮规划范围与盐政复[2015]22号对工业园一期的批复范围一致。

为从环境保护视角对工业园一期的可持续发展提供科学的依据，促进区域经济、社会和环境协调发展，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》、《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14号）、

《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140号），园区在新建、改造、升级时均应依法开展规划环评工作，编制规划环境影响报告书。园区定位、范围、布局、结构、规模等发生重大调整或者修订的，或其上位《城市总体规划》《土地利用总体规划》等发生较大变化的，应当及时重新开展规划环评工作。为此，江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会委托江苏环保产业技术研究院股份公司开展工业园一期开发建设规划环境影响评价工作。我单位接受委托后，在江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会、滨海县环境保护局等单位的大力支持下，对规划区域进行现场踏勘，调查、收集了有关资料，根据国家环保相关法律法规和相应的标准、技术要求等，编制完成了《江苏滨海经济开发区沿海工业园一期开发建设规划环境影响报告书》。

1.2 目的与原则

1.2.1 评价目的

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(如土地资源、水资源、能源、旅游资源和景观资源等)和环境要素(如水环境、大气环境、土壤环境、声环境和生态环境),以改善环境质量和保障生态安全为目标,构建评价指标体系,分析、预测与评价规划实施可能对区域、流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,论证规划实施后环境目标和指标的可达性,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,为江苏滨海经济开发区沿海工业园规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据,推动江苏滨海经济开发区沿海工业园又好又快的发展。

1.2.2 基本原则

(1) **早期介入、过程互动。**在规划编制的早期阶段介入,在规划前期研究和方案编制、论证、审定等关键环节和过程中充分互动,不断优化规划方案,提高环境合理性。

(2) **统筹衔接、分类指导。**评价过程应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点,充分衔接“三线一单”成果,分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

(3) **客观评价、结论科学。**依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析,评价方法应成熟可靠,数据资料应完整可信,结论建议应具体明确且具有可操作性。

1.3 评价重点

(1) **园区发展回顾评价。**主要通过对工业园一期上一轮规划土地开发利用、布局结构、产业发展、基础设施建设等的实施情况,以及资源能源利用效率、污染物排放强度、环境质量的变化进行回顾分析,并对上一轮区域环评批复的落实情况进行评价,提出本次规划应关注的主要资源、环境、生态问题,以及解决问题的途径。

(2) **规划协调性分析。**全面分析工业园一期本轮规划目标、规模、布局与上位规划的

符合性、与同层位规划的协调性，重点分析规划之间在环境保护、生态建设、资源保护与利用之间的冲突和矛盾；同时设置针对规划环境影响预测的多个情景。

(3)环境影响预测与评价。针对环境影响识别出的资源、生态、环境要素，开展多情景的影响预测与评价，并叠加环境质量、生态功能和资源利用现状，分析规划实施后能否满足环境目标要求，评估区域资源与环境承载能力。

(4)资源生态环境要素影响分析。依据资源环境承载力分析，重点分析工业园一期规划规模、规划布局、产业结构、基础设施布局对资源生态环境要素的影响，进而分析论证其环境合理性。

(5)提出规划优化调整建议 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，提出工业园一期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。

1.4 评价技术路线

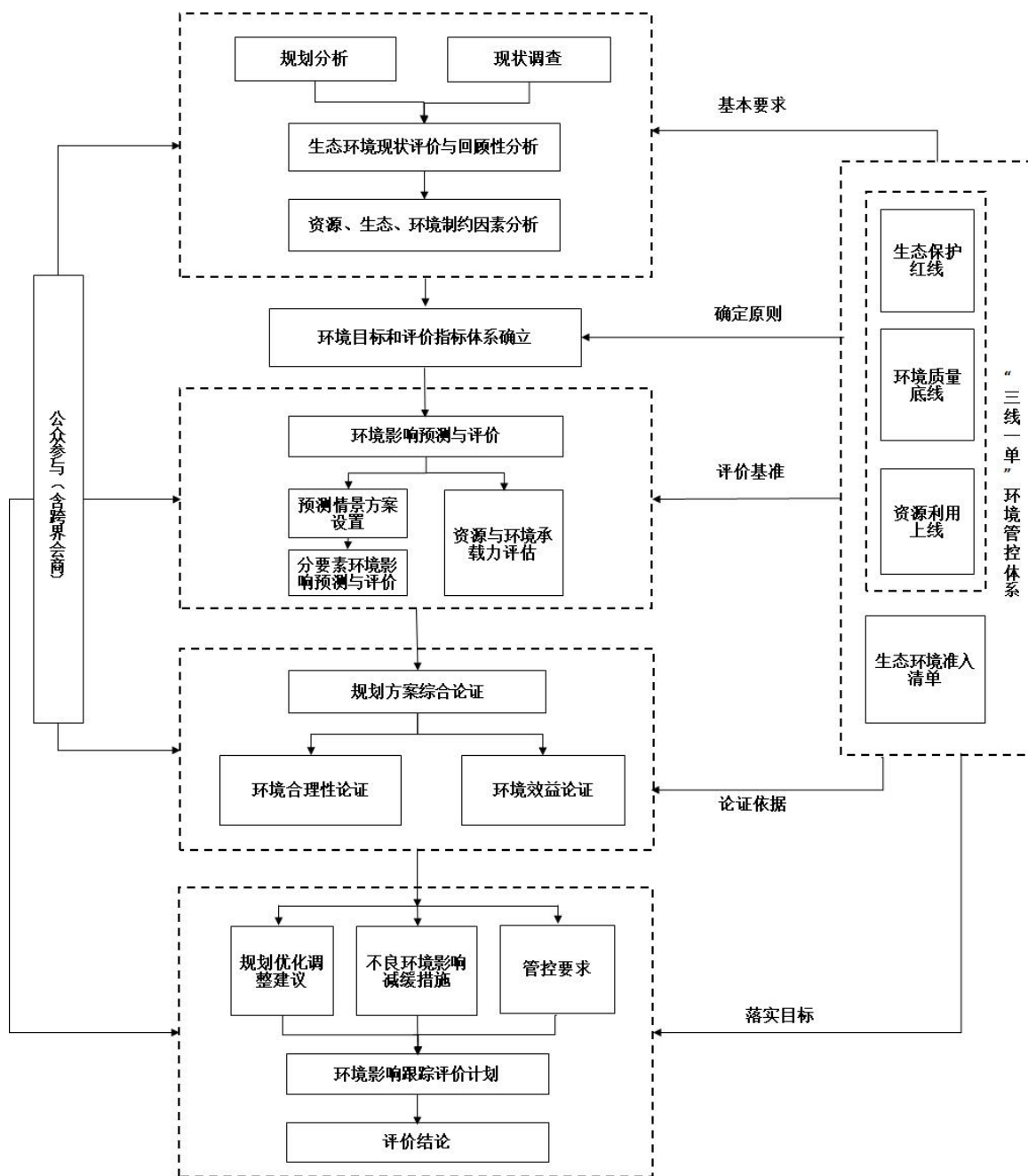


图 1.4-1 规划环境影响评价工作流程图

2 规划分析

2.1 本轮规划内容

2.1.1 规划范围与规划期限

滨海经济开发区沿海工业园一期规划面积 524.12 公顷，四至范围为：西至现有化工企业围墙、南至滨淮农场、东至东晋社区、北至宋公堤。

规划期限：2017~2030 年，其中规划基准年为 2017 年。

2.1.2 功能定位

以科学发展观为指导，把园区建设成为长三角地区特色鲜明的创新型化工产业集聚区，国内一流的化工产业基地，全国循环经济发展示范园区。

2.1.3 产业定位

重点发展基础化工、化工新材料、医药原料药、各类专用化学品、石油化工延伸产业，保留、提升精细化工、医药化工等产业，禁止非园区产业定位方向的项目入园。

2.1.4 产业转型发展方向

2.1.4.1 产业转型升级

引导化工产业转型升级，重点发展新医药、新材料两大特色产业，新医药从中间体、原料药向成品药及制剂延伸，着力发展医药成品药及制剂项目；新材料从盐化工向后道延伸，重点打造高端新材料产业基地。

鼓励企业转型升级和信息化改造，引进高端先进制造工艺，推进化工智能制造应用，建设智慧化工。

结合企业强制性清洁生产制度，督促并鼓励企业不断采用新技术、新设备、新工艺，提升园区清洁化、循环化发展层次。

2.1.4.2 淘汰落后产能

贯彻落实《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》、《盐城市化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020

年本)》等产业政策,列入淘汰目录内的工艺技术落后、安全隐患大、环境污染严重的落后产能,应立即淘汰。严格执行相关法律法规和强制性标准,对安全生产、环保、能耗达不到标准,生产不合格产品,违规保留淘汰类产能,依法依规有序退出。染料(包括颜料)、农药、医药及中间体,涂料、印染助剂等精细化工生产装置加快推进清洁工艺改造,2018 年底前淘汰间歇法、“三废”产生量大且无法安全处置或合理利用的生产工艺与装置。禁止新建或改扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药,并逐步压缩现有产能、企业和布点,原则上不得新增农药原药(化学合成类)生产企业。企业生产装置长期停车、产品市场低迷、技术工艺落后、装置重启存在不可控安全环保问题的,一律实施关停并转。

2.1.5 用地布局规划

工业园一期规划面积 524.12 公顷,主要用地类型为工业用地、绿地与广场用地、公用设施用地、道路与交通设施用地等。工业园一期规划用地平衡表见表 2.1-1。

表 2.1-1 规划用地平衡表

用地代码	用地名称	用地面积(ha)	占总用地比例(%)
M	工业用地	410	78.22
U	公用设施用地	0.31	0.06
G	绿地与广场用地	86.67	16.54
	其中景观水系用地	11.5	2.19
S	道路与交通设施用地	27.14	5.18
合计		524.12	-

2.1.6 基础设施规划

园区基础设施规划主要包括供水、排水、供热、固废处理等规划,重点环保基础设施介绍如下。

表 2.1-2 基础设施建设一览表

项目	名称	位置	规划规模	备注
给水	工业用水:一期自来水厂(中山河自来水厂)	中山河以东、北干渠以南	3 万m ³ /d	已建
	生活用水:一期自来水厂(中山河自来水厂)			
排水	工业园一期(南区)污水处理厂	黄海路西侧,宋公堤以南	5000m ³ /d	已建
	工业园二期(北区)	黄海北路北端西侧	建设规模 4 万m ³ /d,实际运行	已建

	区)污水处理厂		规模 2 万m ³ /d	
供热	江苏森达沿海热电有限公司	一期, 陈李公路西端南侧	500t/h (3×75t/h (两用一备) +1×130t/h+1×220t/h)	已建, 待扩建
供电	头罾变(总容量为113MVA, 由一台50MVA 变压器、一台 63MVA 变压器组成) 双线接入, 新建 110kV 变电站	新建 110kV 变电站位于望海路西侧和北干渠北侧	110kV	待新建
燃气	滨海汇通燃气有限公司	工业园二期南边界以南	/	已建
固废处理	盐城市沿海固体废物处置有限公司	二期东侧, 临近园区东边界, 中山三路和四路之间	焚烧处理, 一、二、三期 33500t/a 已建, 四期 25000t/a 正在开展前期工作	已建
	光大环保(盐城)固废处置有限公司	二期东北角, 中山一路北, 一路支路以东	30000t/a, 有效库容为60 万m ³	已建
	光大环保(盐城)固废处置有限公司	光大环保(盐城)固废处置有限公司西侧	30000t/a 危废焚烧处置规模及 10000 万 t/a 危废填埋。	在建
	广立环保科技有限公司	工业园二期	10 万吨工业废盐综合利用	在建

2.1.7 环境保护规划

坚持可持续发展战略, 坚持“预防为主”、“总量控制”、“清洁生产”的原则, 严格执行我国各项环境保护政策、法规; 优化产业结构和工业布局, 提高资源利用效率, 控制环境污染和生态破坏; 健全工业园一期环境管理体系, 完善环境管理保障机制, 保证环境保护资金投入, 落实各项环境保护和生态恢复措施。

(1) 环境空气质量

区域环境空气质量要求达到《环境空气质量标准》二级标准, 其中自然保护区内环境空气质量要求达到《环境空气质量标准》一级标准, 环境空气质量功能区达标率 100%。

(2) 水环境质量

近岸海域环境质量达到相应功能区划标准, 污水集中处理率 100%, 排放达标率达到 100%。

(3) 声环境质量

工业、交通、建筑施工噪声得到有效控制, 声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的各功能区标准。

(4) 固体废物综合整治目标

工业固体废物（含危险废物）处置利用率达到 100%。

2.2 规划分析

江苏滨海经济开发区沿海工业园一期功能定位及产业发展规划等与《淮河生态经济带发展规划》、《江苏沿海地区发展规划（2009-2020）》、《江苏滨海节点总体规划（2010-2030）》、《省政府关于进一步促进沿海地区科学发展的若干政策意见》（苏政发[2013]134 号）、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128 号）、《滨海县国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《淮河生态经济带发展规划盐城行动计划》、《盐城市城市总体规划（2013-2030）》、《滨海县城市总体规划（2018-2035）》、《江苏省主体功能区规划（2011-2020 年）》等区域发展规划相符合。

工业园一期本轮规划 524.12 公顷范围内不涉及基本农田，全部为建设用地，经叠图分析，工业园一期本轮用地规划与《滨海县城市总体规划（2018-2035）》、《滨海县土地利用总体规划（2006-2020 年）》中土地利用规划基本相符。

工业园一期规划发展产业类别不属于当前国家、省、市产业指导目录的禁止、限制或淘汰类，与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）、《关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（苏政办发[2020]32 号）、《盐城市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2014 年本）》、《盐城市新一轮沿海开发产业定位和项目准入实施办法》（盐办发[2013]67 号）、《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015 年本）》、《关于印发盐城市化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（盐政办发[2020]37 号）和《盐城市人民政府办公室关于印发全市化工产业智能化绿色化发展实施意见的通知》（盐政办发[2016]289 号）等产业政策，以及《生物产业发展规划》等相关产业指导目录、产业政策及规划要求相符合。

工业园一期西依中山河而建，规划范围内不涉及生态红线管控区和自然保护区。工业园一期本轮规划与《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》、《江苏省海洋生态红线保护规划（2016-2020 年）》、《盐城市生态环境保护“十三五”规划》、《滨海县环境保护“十三五”规划》、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《盐城市大气污染防治行动计划实施方案》、《江苏省水污染防治工作方案》、《盐城市水污染防治工作方案》、《江苏省土壤污染防治工作方案》、《煤电节能减排升级改造行动计划（2014-2020 年）》、《淮

河流域水污染防治暂行条例》、《关于进一步加强化工园区水污染治理的通知》、《“两减六治三提升”专项行动方案》、《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》、《盐城市人民政府办公室关于开展全市化工企业“四个一批”专项行动的通知》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《省政府关于加强近岸海域污染防治工作的意见》、《江苏省海洋功能区划》、《苏北苏中地区生态保护网建设实施方案》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《盐城市“三线一单”报告》（征求意见稿）等相关环境保护法规及规划的要求相符合。

工业园一期与《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》、《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》、《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》、《江苏省化学工业发展规划（2016-2020年）》、《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》及《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》等化学工业发展相关规划相符。

工业园一期与《省政府办公厅关于切实加强化工园区（集中区）环境保护工作的通知》（苏政办发[2011]108号）、《关于加强化工园区环境保护工作的意见》（环发[2012]54号）、《关于印发进一步加强化工园区环境保护工作实施方案的通知》（苏环委办[2012]23号）及《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128号）、《省政府办公厅关于印发全省沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（苏政办发[2018]46号）、《江苏省沿海化工园区企业复产环保要求》、《江苏省化工园区（集中区）认定评分标准（环保指标）》（苏化治办〔2020〕11号）、《江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15号）等化工园区环境管理文件相符。

综上所述，滨海经济开发区沿海工业园一期开发建设规划基本符合区域发展规划、用地规划、产业政策及规划、生态环境保护法规及规划、化学工业发展相关规划以及化工园区环境管理文件的相关要求。

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

江苏滨海经济开发区沿海工业园位于江苏省东北部沿海的盐城市滨海县滨淮镇境内，滨海港经济区西端。其四至地理坐标为东经 $120^{\circ}01'59''\sim 120^{\circ}05'47''$ ，北纬 $34^{\circ}17'05''\sim 34^{\circ}18'01''$ ，南距盐城市约 110km，西距滨海县城约 50km，距滨淮镇约 9km，距沿海高速入口 30km、滨海港 7.5km。

园区西侧依中山河而建，与响水县相邻，拥有内河岸线 12km；北侧至新滩盐场海堤北望黄海，拥有海岸线 4km；东至东晋社区西界，连接滨海港经济区；南至滨淮农场（北干渠）。区内以宋公堤和运盐河为界分为一期和二期两个片区。

工业园一期规划总面积约为 5.2km^2 ，四至范围：西至现有化工企业围墙、南至滨淮农场、东至东晋社区、北至宋公堤。

3.1.2 地形地貌

该区域地处苏北滨海平原，为近代浅海淤长形成的海积平原，属平原坡地型农业区。地形平坦辽阔、地势低洼、河网密布、有水无山。地形相对高差不大，总的趋势是南高北低、西高东低，标高在 2.2~2.8m 之间（黄海高程系）。滨海盐土，土壤类型单一，主要为氯化物盐土，肥力较差。植被为陆生盐土植被，组成单一，主要是盐蒿、大米草，植被覆盖率较低。海岸带受侵蚀，滩面刷深严重，滩涂资源丰富，有多种贝类。

该区域地质构造处于苏北拗陷构造单元，介于响水-淮安-盱眙断裂和海安-江都断裂之间，属长期缓慢沉降区，沉积了震旦系—三叠系的海陆交互相沉积物。在燕山运动影响下，进一步形成拗陷区，拗陷范围由西北向东至黄河南部。在沉降过程中，由于各地沉降幅度不一，形成一系列的凹陷和隆起。

本区以废黄河口北突咀为拐点，岸线走向由 NW~SE 向转为 S~N 向，属侵蚀性淤泥质粉砂海岸。该区域地势平坦，自西南向东北微向黄海倾斜，地面标高 2~3m，为滨海低平原的一部分。南部废黄河口一带地形较周围稍高，形成垅状地带。由于黄河几百年携带大量泥沙从苏北入海，使废黄河三角洲的广阔海底沉积了相当厚的粘土层，而

在地貌上表现出几十公里的海底平坦地形，坡度一般在 1/300~1/2000。

3.1.3 气候气象

滨海县地处北半球中纬度，为北亚热带向南温带过渡的气候带，为湿润的季风气候，季风盛行，温暖湿润，四季分明，雨量充沛。本地区的异常天气，如寒潮、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有发生。据近几年气象统计资料，本地区年平均气温 13.9℃。年平均降水量 985.1mm，年平均降雨天数为 101.4d。常年主导风向为 ENE、NE，风频 10~13%，平均气压 1.013×10⁵hpa，平均风速 3.5m/s，最大风速 20.7m/s。本地区的主要气象、气候特征见表 3.1-1。

表 3.1-1 主要气象、气候特征

序号	项目	统计项目	特征值
1	气温	年平均温度(℃)	13.9
		年最高温度(℃)	39
		年最低温度(℃)	-13.8
2	风速	年平均风速(m/s)	3.5
		最大风速(m/s)	20.7
3	气压	年平均气压(hpa)	1.013×10 ⁵
		年最低日平均气压(hpa)	/
4	空气湿度	年平均相对湿度(%)	80
		年最高相对湿度(%)	83
5	降水量	年平均降水量(mm)	985.1
		最高降水量(mm)	1485.6
6	雨天	年平均雨天数(d)	101.4

3.1.4 水系水文

工业园一期西侧靠近中山河。中山河起源于废黄河的七套附近，全长约 30km，是滨海县、响水县重要的饮用水源、工业水源和农业灌溉养殖用水源。1934 年在离中山河入海口 10km 处建设滨海闸，闸上河段长约 20km，闸上游丰水期水位 2.8~3.2m，枯水期 2.5m，闸外河段长约 10km，口宽 110~130m，河底高程 0~1.5m，过水断面面积 200~400m²，闸下游涨潮 2.6m，落潮-0.5m，流量为 200~300m³/s。据水利部门资料，滨海闸每年开闸 2~3 次（如夏季丰水期上游有洪水）。2007 年 1 月 12 日滨海闸外移重建工程开工建设，目前老滨海闸已拆除并在其下游 7.5km 处建成新滨海闸。新滨海闸的建成保证了废黄河流域及其下游保护区 4500km² 面积、近 300 万人口的防洪安全，使得整个灌溉总渠以北地区的排涝标准提高到 50 年一遇。

中山河流入黄海，该海区的潮汐为不规则半日潮，潮波属前进波、驻波混合型，涨潮历时较短，为 4 小时 50 分，落潮历时较长，为 7 小时 36 分。江苏沿海主要受两个潮波系统控制。以 $N34^{\circ}30'$ 、 $E121^{\circ}10'$ 附近的无潮点为中心的旋转潮波控制着江苏沿海的北部海区，南部海区受自东海进入的前进波制约。这两个潮波波峰线在琼港岸外幅合，无潮点在废黄河口以东 80km 左右，由于无潮点的存在，决定了本海区潮位低、潮差较小的特征。

工业园一期北侧疏港航道，为东西流向，是盐城市“一纵十横六联”干线航道网中的骨干航道之一，是沟通苏北灌溉总渠、通榆线等苏北航道网的主要航线，是通榆运河沟通滨海港区的内河集疏运通道。航道全长为 63.67km，目前正在整治开挖阶段。南边界紧邻北干渠，为东西流向。此外，工业园一期内部有三条南北向的河道，分别为一排渠、二排渠、中心渠；一条北干渠。

区域主要河流水文情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 河流水文参数

河流名称	全长 (km)	流向	河宽 (m)	水深 (m)	流量 (m^3/s)	流域面积 (km^2)
中山河	30	西南→东北（入海）	110~130	2.8~3.2	200~300	1424

3.1.5 区域地质条件

滨海县位于灌南县—响水口一线即淮阴断裂东南方，主要由古生代地层组成，主要构造线方向为 NE 至 NEE 向。滨海县—滨淮农场一线有一个由石炭二迭系为核部的向斜构造，并有若干纵向压性冲断层与横向张性正断层发育。在地质历史上，本区域经吕梁运动，前震旦亚界普遍遭受变质、褶皱、断裂及混合岩化作用。吕梁运动还使淮阴断裂以北地区（即滨海县一带）上升剥蚀。中新世至中更新世期间，本区域沉积一套淡水河湖相松散堆积物，这套堆积物的底部（上第三系）以细粒的粘土，亚粘土为主，中部（下更新统及中更新统的下部）以粗粒砂层为主，上部（中更新统上部）以亚粘土为主，形成“细—粗—细”粒度旋回。晚更新世开始，本区开始有较大幅度的下降，接受海侵。晚更新世以来至少有三次海侵发生。

3.2 环境质量现状与变化趋势

3.2.1 大气环境与趋势分析

3.2.1.1 大气环境质量现状

工业园一期所在区域大气环境质量较好，各因子监测结果均满足相应标准要求，其中吡啶、酚类化合物、N,N-二甲基甲酰胺、乙酸、甲醇、1,2-二氯乙烷、苯、硝基苯、苯胺类、氯苯、臭气浓度、臭氧、氟化物、SO₂、均未检出。

3.2.1.2 大气环境质量变化趋势

在大气环境现状评价的基础上，在大气环境现状评价的基础上，对照 2007 年区域回顾环评和 2017 年区域规划环评的监测结果，园区大气环境中 Cl₂ 浓度整体下降，2017 年 G2 和 G3 点位均未检出；氨 G3 点位呈逐年下降，G2 点位 2020 年有所增加，总体变化不大；H₂S 浓度整体变化不大。各监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及相关标准要求，现状大气环境质量较好。

3.2.2 地表水环境

3.2.2.1 地表水环境质量现状

所有断面监测因子现状水质满足《地面水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。氰化物、硝基苯、铅、铜、锌、二氯甲烷、氯仿、苯、1,2-二氯乙烷、甲苯、氯苯、二甲苯、六价铬、苯胺类和甲醛均未检出。

3.2.2.2 中山河入海口及附近海域现状监测与评价

各监测断面海水水质均可达到相应的环境质量标准要求，各监测断面挥发酚、氰化物、铜、锌、汞、镉、六价铬、铅、苯、甲苯、二甲苯、苯胺和硝基苯均未检出。

3.2.2.3 地表水和海水环境质量变化趋势分析

(1) 中山河河段水质变化趋势分析

与 2007 年、2015 年和 2017 年地表水环境质量相比，2020 年河段的悬浮物浓度整体上呈明显下降趋势；挥发酚、氰化物、总砷变化较小；氨氮、氯化物呈现先增大后减小趋势；硫化物、总汞、高锰酸盐指数、BOD₅、石油类、总磷的评价标准指数整体上呈上升趋势；总体符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。此外苯、甲苯、苯胺污染物均未检出。

(2) 中山河入海口近岸海域水质变化趋势分析

与 2007 年相比，中山河入海口及近海海域水质整体上有所改善。其中，pH、石油

类、非离子氨、活性磷酸盐等现状标准指数均明显降低；化学需氧量、硫化物的评价标准指数整体上略有升高；挥发酚、汞、氰化物、六价铬、铅、锌、镉、苯、甲苯、苯胺、硝基苯浓度均未检出。W5~W11 断面水质均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准。

（3）园区污水处理厂尾水排放口附近海域水质变化趋势分析

2013~2018 年，园区污水处理厂尾水排放口附近海域高锰酸盐指数有所上升；2013~2018 年，活性磷酸盐浓度下降明显。高锰酸盐指数和活性磷酸盐均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准要求。园区应加强企业生产废水达标排放以及污水处理厂尾水达标排放监管，定期开展尾水排放口附近海域环境质量监测。

此外，园区北区污水处理厂尾水排放口附近海域水质的无机氮浓度历史值较高，其中 2007 年 7 月监测平均值超过四类海水水质标准，2010 年 4 月份的海水水质中无机氮的情况较 2007 年 7 月有所好转，但监测平均值仍接近四类海水水质标准。另根据《2015 年盐城市海洋环境质量公报》，盐城市近岸海域无机氮指标年均值为 0.36mg/L，总体符合三类海水水质标准。

3.2.3 声环境

3.2.3.1 声环境质量现状

根据现状监测数据，对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的各类功能区标准值可见，各类功能区的噪声测点均能达标。因此，园区内的声环境功能区状况良好。

3.2.3.2 声环境质量变化趋势

现状各点位处昼夜噪声值与 2017 年园区环评时相比有增有减，昼、夜间总体呈现升高趋势，其中最大增加值分别达 6.76dB(A)和 5.83dB(A)，所有监测点位均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准要求。

3.2.4 地下水环境

3.2.4.1 包气带污染现状调查

工业园一期所在区域地下水中各点位苯胺类、硝基苯、汞、镉、铜、铅均未检出，B2、B3、B4 点位 pH、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、总磷、砷、铬、镍、锌和含水率（%）的监测值与 B1 背景点相比变化不大，说明工业园一期包气带环境质量状况良好，

未受到明显的污染影响。

3.2.4.2 地下水环境质量现状

镉、镍、铅、铜、二氯甲烷、氯仿、甲苯、六价铬和氰化物均未检出，PH、氟化物、硝酸盐氮、锌均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I类标准；砷、汞、氨氮、亚硝酸盐氮、硫酸根离子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；钠、耗氧量、挥发酚满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准；总硬度、氯离子、溶解性总固体水质类别均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。

3.2.4.3 地下水环境质量变化趋势

将此次环评地下水监测值与2017年环评相应值进行了对比分析，结果表明铅、镉、六价铬仍未检出，总硬度有所下降，钠、氯化物含量有所上升，可能由于海水不断入侵。

3.2.5 土壤环境

3.2.5.1 土壤环境质量现状

土壤环境质量现状监测评价结果表明，区域土壤监测的各因子均低于对应的《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018），由此可见，本规划区内土壤环境质量现状良好。

3.2.5.2 土壤环境质量变化趋势

将此次环评土壤监测值与2007园区跟踪环评和2017年园区规划环评相应值进行了对比分析，结果表明，土壤中汞浓度总体下降明显，砷先上升后下降，镉总体变化不大，铅逐年上升，但总体稳定达《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。。

3.2.6 海洋沉积物环境质量现状评价

各监测位点污染因子监测结果达《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中第三类标准。

4 工业园一期开发现状评价

4.1 开发历程与历史沿革

4.1.1 江苏滨海经济开发区基本情况

江苏滨海经济开发区于 2006 年 4 月经省政府批准成立，批准面积为 400 公顷。为适应江苏滨海经济开发区“两园”发展的需要，滨海县委、县政府下发文件（滨发[2007]19 号），将“两园”统一规范为江苏滨海经济开发区工业园和江苏滨海经济开发区沿海工业园。“两园”规范范围各为 200 公顷。江苏滨海经济开发区工业园分两块区域，四至范围为：东至西大沟、南至复堆河、西至 204 国道、北至迎宾大道；东至永泰路、南至条港河、西至 204 国道、北至丁字港，主要发展机械、纺织等；江苏滨海经济开发区沿海工业园分两块区域，四至范围为：东至头罾村、西至头罾村、北至头罾村、南至北干渠；东至滨淮农场、西至滨淮农场、北至北干渠、南至滨淮农场，主要发展化工。

为了适应开发区发展新形势，形成新的集聚效应和增长动力，将头罾村及滨淮农场周边约 200 公顷纳入江苏滨海经济开发区沿海工业园（市级开发区，含化工定位）管理。实际开发过程中，因北干渠以南部分基本农田地块需严格保护，园区放弃开发北干渠以南的用地。基于上述原因考虑，各级政府在新一轮《开发区审核公告目录》修订过程中，将原纳入江苏滨海经济开发区沿海工业园管理的土地予以核减，不再纳入省级开发区管理。

4.1.2 工业园一期开发历程

2002 年 10 月，盐城市人民政府批准设立江苏滨海经济开发区沿海工业园（盐政复[2002]39 号）。根据批复要求，园区规划范围西邻中山河，南至滨淮农场，东靠东罾社区，北到劳改河（即疏港航道），总规划建设面积 10 平方公里。2003 年，南京大学环境科学研究所编制完成《盐城市沿海化工园区环境影响评价与环境保护规划报告书》，并于同年 4 月获得了省环保厅的批复（苏环管[2003]90 号）。

开发过程中，因北干渠以南部分基本农田地块需严格保护，园区放弃开发北干渠以南的用地，实际开发面积约 5.8 平方公里（即工业园一期）。2007 年，园区针对一期约 5.8 平方公里进行了回顾评价，并于同年 6 月取得了省环保厅的批复（苏环管[2007]114 号）。

2015 年 5 月，经盐城市人民政府同意（盐政复[2015]22 号），进一步对园区的四至范围做优化调整，其中工业园一期四至边界调整为西至现有化工企业围墙、南至滨淮农场、东至东罾社区、北至宋公堤，调整后一期土地面积缩小为 5.2 平方公里。本次规划

环境影响评价范围即盐政复[2015]22 号中批示的调整后的工业园一期范围。

4.2 土地开发利用现状

工业园一期位于疏港航道以南，本次规划总面积约 5.2km²，其开发始于 2002 年，至今已基本开发完全，已开发面积约 5.2km²，区内基础设施较为完善，道路管线铺设完毕，绿地建设初具规模；其余用地均已用作工业用途，区内企业大多为已建成企业。

江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会已开展新一轮规划，结合园区一期的现有四至边界及空间布局，充分利用土地资源，合理依托现有道路、水系和管网，对四至边界和整体空间布局做优化调整，可有效促进园区经济的协调、快速、持续健康发展。

4.3 基础设施建设现状

园区依托的基础设施主要包括给水、排水、供热、固废处置、供电工程等，主要环保基础设施一览表见表 4.3-1。

表 4.3-1 基础设施建设一览表

项目	名称	位置	已建规模	备注
给水	工业用水、生活用水：一期自来水厂（中山河自来水厂）	中山河以东、北干渠以南	3 万 m ³ /d	已建
排水	工业园一期（南区）污水处理厂	南区安泰路以北、黄海路以西，宋公堤内侧	5000m ³ /d	已建
	工业园二期（北区）污水处理厂	黄海北路北端西侧	4 万 m ³ /d	已建
供热	江苏森达沿海热电有限公司	一期，陈李公路西端南侧	500t/h（3×75t/h（两用一备）+1×130t/h+1×220t/h）	已建
固废处理	盐城市沿海固体废料处置有限公司	二期东侧，临近园区东边界，中山三路和四路之间	焚烧处理：27500t/a；	已建
			物化处理：25000t/a	已建
	光大环保（盐城）固废处置有限公司	二期东北角，中山一路北，一路支路以东	柔性填埋处置：3 万 t/a，有效库容为 60 万 m ³	已建
			刚性填埋处置：1 万 t/d，有效库容为 3.2 万 m ³	已批在建
	光大绿色危废处置(盐城)有限公司	二期中山一路支路西侧	焚烧处理：3 万 t/d	已批在建
	盐城鑫港环保科技有限公司（原盐城市金港化工有限公司）	一期黄海路西侧	综合利用：1 万吨/年废活性炭再生项目	已建
			综合利用：3 万吨/年废活性炭再生项目	已批在建

	广立环保科技滨海有限公司	二期安泰路北侧	资源化利用：100000 吨/年危险废弃物（资源化处理工业废盐）项目	已批在建
--	--------------	---------	------------------------------------	------

4.4 入区企业及项目概况

4.4.1 企业基本情况

2018 年，工业园一期共有企业 103 家，包括精细化工、医药化工、新材料化工、生物医药、基础化工等化工企业 102 家（其中清泉、八巨、健鼎、永太在工业园二期也有分厂）和仓储物流企业 1 家（滨海东和化工有限公司）。

近年来，园区推进企业转型升级，着力打造医药全产业链、构建复配新材料产业，其它产业企业数逐年减少，2018~2020 期间共计关停企业 62 家。此外，盐城市悦凯医药化工有限公司被滨海金海立医药化工有限公司收购，盐城市金港化工有限公司放弃化工产品并更名为盐城鑫港环保科技有限公司，仅作为危险废物综合利用企业。

目前工业园一期共保留企业 40 家，包括精细化工、医药化工、新材料化工、生物医药、基础化工等化工企业 39（其中清泉、八巨、永太在工业园二期也有分厂，悦凯被金海立收购）和危险废物综合利用企业 1 家（盐城鑫港环保科技有限公司）。

目前园区一期内的 40 家企业的 124 个项目中，其中已建投运 115 个，在建 5 个，未建 1 个，拟拆除或已拆除项目 3 个。

一期全部 124 个项目中，已取得环评批复的项目 97 个，环评执行率为 78.2%；27 个项目属于“未批先建”的环保违法违规项目，目前均已按照“三个一批”中的完善备案整顿要求进行了登记备案。

其中，115 个已建投运项目中，已通过环保“三同时”验收的项目有 85 个，环保“三同时”验收执行率为 73.9%；27 个项目按照“三个一批”中的完善备案整顿要求进行了登记备案，3 个项目暂未通过固废环保“三同时”验收，考虑中华人民共和国固体废物污染环境防治法要求企业于 2020 年 9 月 1 日开始自主验收，项目处于交替阶段，自主验收进程滞后，目前上述 3 个暂未通过验收的项目已通过水、气、声自主验收，待完成固废自主验收进程。

4.4.2 污染源排放现状

本次评价主要根据企业排污许可证、环评批复、企业环保验收数据等资料统计工业园一期主要企业废水、废气、危险废物污染源情况。此外，考虑园区近几年燃气规划实

施，企业职工生活耗用天然气带来的生活源未在原环评核算，本次单独进行核算。工业园一期企业现状职工约 8300 人，天然气用量按 $0.8\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，合计 219.12 万 m^3 。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》、《环境影响评价手册》中燃气锅炉产污系数，可得烟尘、 SO_2 、 NO_x 排放量分别为 0.526t/a、0.877t/a、4.100t/a。

(1) 废气污染源现状调查

园区大气污染物排放情况汇总见表 4.4-4。

表 4.4-4 工业园一期现状大气污染物排放情况汇总表 (t/a)

污染因子	SO_2	烟尘	粉尘	NO_x	HCl	Cl_2	NH_3
已建项目	142.9729	18.9324	56.9246	292.5670	27.8487	4.3261	26.4456
生活源	0.877	0.526		4.100			
合计	143.8499	19.4584	56.9246	296.6670	27.8487	4.3261	26.4456
污染因子	H_2S	甲醇	甲苯	氯苯	苯胺类	甲醛	VOCs
已建项目	0.4661	140.4240	43.1868	7.6466	0.6046	1.1808	478.6960
生活源							
合计	0.4661	140.4240	43.1868	7.6466	0.6046	1.1808	478.6960

(2) 废水污染源现状调查

园区废水污染物排放情况汇总见表 4.4-5。

表 4.4-5 工业园一期现状废水污染物接管排放情况汇总表 (t/a)

污染因子	水量	COD	SS	氨氮	TP	TN	石油类	苯胺类
已建项目	4060736.254	1381.471	557.942	78.570	2.898	37.389	1.928	3.480
污染因子	硝基苯类	挥发酚	硫化物	氟化物	氰化物	甲苯	三氯甲烷	二氯甲烷
已建项目	1.030	0.235	0.067	1.643	0.049	0.128	0.035	0.550

(3) 固废污染源现状调查

园区废水污染物排放情况汇总见表 4.4-6。

表 4.4-6 工业园一期现状固废污染物排放情况汇总表 (t/a)

项目	2019 年产生量	2019 年处置量	至 2019 年期末贮存量
危险废物	36929.1409	39939.5805	454.0885

4.4.3 技术创新研发能力

园区是国家火炬滨海新医药、新材料特色产业基地，盐城国家特种高分子新材料产业化基地、江苏省两化融合示范区。园区获批国家级孵化器 1 个，国家火炬特色产业基地 2 个，国家高新技术产业化基地 1 个。园区一期企业获批技术中心 3 个，工程技术研究中心 6 个。

4.4.4 污染防治措施调查

根据现状调查情况看，园区一期各企业的污染控制设施的建设已按环评要求落实，调查期间污染防治措施基本运行正常。

4.5 产业发展现状

园区在实际发展方面紧紧围绕新医药、新材料产业项目，目前园区形成了以新医药为主线的生命科学、化工新材料两大特色产业链。其中，园区一期新医药链上企业 29 家，新材料链上企业 10 家，产业链企业数占比 95%。园区以盐海化工（园区二期）离子膜烧碱为龙头形成了化工新材料产业链，如盐海化工公司烧碱供应吉华公司，吉华公司结合自产苯酐、硫酸生产蒽醌产品供应瓯华公司，瓯华公司生产的 1-氨基蒽醌，一部分供应吉华公司生产分散红 260#，一部分用来生产下游产品溴氨酸，供应长海公司（园区二期）生产酸性助剂。

5 环境影响预测与评价

5.1 大气环境影响预测与评价

据统计，本规划区域及周边存在项目改造及项目关停，减少 SO_2 、 NO_x 、烟粉尘等大气污染物的排放，规划实施后对周边大气环境起到改善作用。

规划大气评价范围内二类区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%；一类区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 10%。

根据计算叠加现状值后一、二类区内 SO_2 、 NO_2 保证率日平均质量浓度满足标准要求，其他污染物叠加现状补充监测数据后，短期浓度均满足标准要求。

因此，本规划环境影响可接受。

5.2 海洋环境影响预测与评价

(1) 排污区附近海域的潮流对 COD、硝基苯和无机氮有较强的稀释和扩散作用，排入水体的 COD、硝基苯和无机氮影响范围不大。

(2) 正常排放时，COD 的最大影响范围为 20.1 公顷，硝基苯最大影响范围为 111 公顷，无机氮的最大影响范围为 168 公顷；事故排放时影响范围较大，最大影响范围分别为 336、415 和 339 公顷。以上影响范围均在滨海中山河特殊利用区范围之内，不会改变特殊利用区外的海水环境功能。

(3) 三种潮型下，整潮的污水排放尾迹均离响水盐场和新滩盐场取水口较远，污水排放对其水质现状无影响，不改变其水质等级。

(4) 污水厂提标改造后，不新增废水量，出水水质进一步提高，水污染物中各因子排放量有一定削减，对黄海的污染负荷有所减轻。

综上，从水环境保护的角度来说，污水处理厂 2 万 t/d 尾水排放对海洋环境敏感目标的影响较小，尾水排放具有环境可行性。

5.3 地下水环境影响预测与评价

(1) 根据园区地层分布情况，区域含水岩组划分为松散沉积层孔隙水，其中松散

岩类孔隙水全区分布，含水层结构松散，透水性好，富水均一。同时该区域地下水脆弱性高，污染物一旦进入含水层中，易遭受污染。

(2) 水文地质条件评价：基于现场调查、水位监测以及地勘资料，确定评价区域内的地下水类型为孔隙潜水，地下水的年动态变幅很小，其主要补给源为大气降水垂直补给，主要排泄方式为地表径流和蒸发；潜水水位随季节不同有升降变化，变化幅度约 1.5 米。

(3) 根据污染物渗漏模拟发现，非正常工况下污染物渗漏运移对园区地下水环境具有一定影响。其中污水处理设施调节池发生渗漏事故影响在规划年限内污染物在 2025 年、2030 年都出现了不同程度超标，分析原因主要受废水浓度和所处的含水层渗透性影响。结合园区范围内地下水环境保护目标分布位置等水环境保护目标距区内企业的污水处理站均较远，污染物下渗运移对以上保护目标无影响。但值得注意的是，园区内部污水处理站位于地表河流周边的企业若发生渗漏，污染物很容易下渗迁移模拟可能会通过地下水补给地表水形式对地表水体造成污染，应加强上述污水处理站源头防控和分区重点防控，并按照建设项目地下水环评导则制定地下水环境影响跟踪监测计划。在建设项目上、下游设置跟踪监测点，定期开展监测，以便及时发现问题，采取措施补救。

地下水一旦污染，很难恢复。因此，发生污染物泄漏事故后，必须立即启动应急预案，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，抽出污水送污水处理场集中处理，使污染扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将损失降到最低限度。

5.4 生态环境影响评价

规划区域通过合理地规划与建设能在很大程度上减轻生态环境的不利影响，基本保证生态环境质量不降低。

5.5 声环境影响预测与评价

5.5.1 施工期声环境影响分析

基础设施建设和工业企业厂房建设过程的噪声将不可避免对施工场地周围声环境产生一定的不利影响，有关单位应采取低噪声设备、减震减噪措施降低施工期噪声的影响。但是施工期的噪声影响也是短期的、暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也

就随之结束。

5.5.2 区域交通噪声影响预测

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 10m 宽的松树或杉树林带可降低交通噪声 2.8~3.0dB(A)；若建设 10m 宽 30cm 高的草坪，可降低噪声 0.7dB(A)；单层绿篱可降低噪声 3.5dB(A)左右，双层绿篱则可降低噪声 5dB(A)。按照园区规划，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 12.5m 宽的防护绿化带，这样就可降低交通噪声约 10dB(A)。如噪声降低 10dB(A)，则昼、夜间所有道路两侧 40m 外声环境质量将全部达标。因此交通噪声影响较小。

5.6 固体废物环境影响分析

规划期内，园区将贯彻固体废弃物“减量化、无害化、资源化”的原则，强化固废废弃物的管理、处置和资源化利用。其中，一般工业固体废弃物尽量进行综合利用，暂时不能综合利用的，则采取必要的处置和堆存措施；危险废物经分类收集后，委托区内的沿海固废、光大环保等有资质的危险废物处置单位处置。园区产生的生活垃圾由环卫部门定期清运。

5.7 土壤环境影响分析

园区土壤苯胺现状监测最大值为 0.04mg/kg，叠加上表贡献值可知，企业废水下渗的情况下，10 天、1 年后，项目各深度土壤中苯胺预测值均未超过标准值；5 年后、10 年后苯胺类泄漏点以下 0.3m、0.7m 深度以上土壤中苯胺预测值超过标准值，对项目所在地土壤有一定的影响。

事故情况下，区内企业废水发生泄漏的典型情景下对泄漏点附近的土壤造成一定的影响，但是一般对周边的表层土壤影响较小。要求园区各企业严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 要求采取分区防渗措施，同时对固体废物临时堆放场所和运输途径严格管理，并做好区内总体的绿化工作。综上所述，园区建设对土壤环境影响较小。

5.8 社会环境影响分析

5.8.1 对周边稳定性影响分析

工业园一期可能影响社会稳定的不利因素主要为入区项目运营过程中的大气环境污染影响、水环境污染影响、职工权益损害等。

(1) 工业园一期大气环境主要污染物为各类挥发性有机污染物和恶臭气体等。根据大气预测，本园区废气在正常情况下，对周围环境空气质量影响较小，周边各敏感点的预测值也可满足相应环境质量标准要求。

(2) 园区一期废水排入园区一期污水处理厂（即南区污水处理厂）的排水池后，再排入园区二期污水处理厂（即北区污水处理厂）处理达标后尾水排入黄海，废水在正常排放情况下厂内预处理后不会影响污水处理厂的运行。在污水处理厂正常运行，尾水达标排放的情况下，不会对海域产生明显水质污染影响。通过加强区内的污水处理措施，可减小水环境污染对周边环境所造成不利的环境、经济及社会影响。

(3) 职工权益损害主要体现在工厂环境污染的累积影响对职工健康造成影响，在未解决或未改善的情况下，引起信访事件发生。

工业园一期管理部门及区内各企业应严格落实社会稳定风险防范措施，妥善解决利益受损人的合理利益诉求，区内的规划建设不会对当地社会安定造成较大不利影响。

5.8.2 社会经济效益分析

工业园一期按照该要求设置了 500 米空间防护距离。目前，工业园一期 500 米卫生防护距离内现存 5 户（9 间），均已与企业签订租赁协议，租用为仓库用房，改变其商住功能。

规划实施后，园区建设对滨海县的社会影响主要体现在：(1) 区域开发为各公司和各层次的人群增加各种投资、创业和就业机会；(2) 使区域交通更加方便快捷，有利居民出行；(3) 公共基础设施建设（污水处理厂、变电站等）更加完善，改善滨海经济开发区环境的同时，美化滨海县形象。

同时，工业园一期的开发建设可以带动周边相关园区的产业发展，为滨海县经济发展注入新的活力。

因此，从社会经济角度分析，工业园一期建设对滨海经济开发区乃至对滨海县的社会进步及经济发展具有促进作用。

6 环境风险评价

本轮规划所涉及风险事故的类型主要有火灾、毒物泄漏等。泄漏事故中，氯气泄漏造成的环境污染更重，危害范围更广，但该最大可信事故下的风险是可以接受的；此类事故状态下对周边敏感点的影响较大，园区应在日常管理中注重对这些敏感区域的应急管理工作，提升事故状态的应急响应能力，以尽可能降低对居民健康的伤害加强对园区和厂内工作人员的保护。针对水环境风险，污水处理厂事故排放时，高浓度废水排放在排污口附近形成一定面积污染带，不排除将对附近农渔业区海域产生不利影响。必须加强事故防范，杜绝事故发生。

7 资源环境承载力分析

7.1 水资源与水环境承载力分析

为满足滨海经济开发区沿海化工园废水处理的需要，园区二期建有污水处理厂一座，现状已建污水处理能力 4 万 t/d。园区一期企业产生的废水经厂内预处理达标后经“一企一管”明管，输送至南区污水处理厂的排水池，再排入北区污水处理厂，尾水经位于中山河入海口下游 5.64km 处的排口排入中山河特殊利用区，面积为 12.51km²。园区一期、二期现状废水产生量分别为 1.653 万 t/d、1.467 万 t/d，规划实施后，园区一期、二期新增废水量分别约为 0.154 万 t/d、0.516 万 t/d，污水处理厂处理能力为 4 万 t/d，能够满足总量控制需要。污水处理厂尾水经位于中山河入海口下游 5.64km 处的排口实施深海海域排放。根据 6.3 章节海洋环境影响评价结果可知：园区污水厂的尾水正常排放时，排污区附近海域的潮流对污染物有较强的稀释和扩散作用，排入水体的污染物影响范围不大；事故排放时，影响范围较大，但影响范围均在滨海中山河特殊利用区范围之内，不会改变特殊利用区外的海水环境功能。污水厂提标改造后，不新增废水量，出水水质进一步提高，水污染物中各因子排放量有一定削减，对黄海的污染负荷有所减轻。因此，从水环境保护的角度来说，北区污水处理厂 2 万 t/d 尾水排放具有环境可行性。

7.2 土地资源承载力分析

化工园规划面积 5.2km²，用地规划布局分为工业用地、公用设施用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地等，规划范围内土地使用状况简单，现状建筑质量较好。区

内基础设施较为完善，道路管线铺设完毕，绿地建设初具规模，区内企业大多为已建成企业，规划区土地资源能够支撑本次开发规模。以单位工业用地工业增加值作为评价土地资源经济承载力的指标，据参照《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）评价指标体系，单位工业用地工业增加值目标值为 ≥ 9 亿元/ km^2 。2016 年，化工园实现工业增加值约 35 亿元，单位工业用地工业增加值为 8.6 亿元/ km^2 ，化工园土地尚有增值潜力。园区以生态化工园作为建设目标，为满足生态化工园标准要求，在规划实施过程中，注重资源消耗的控制即提高土地利用效率、增加单位土地产出；对入区企业要设立门槛，对投资强度达不到相应要求、污染严重、不符合产业定位的企业不予进驻。园内土地资源利用必须坚持以下原则：

（1）坚持节约集约用地，注重统筹兼顾，合理布局工业用地、公共服务设施用地等。

（2）控制建设用地总量规模，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。

（3）遵循紧凑合理、高效便捷的用地布局原则，相同产业集中发展，形成专业集中区。

（4）合理利用河道、绿地等生态要素，实现化工园环境质量、建设品质的提升。

总之，在坚持以上土地资源利用原则的基础上，园区域内土地资源承载力可满足本园区的发展。

7.3 大气环境容量分析

大气环境容量是一种特殊的环境资源，它与其他自然资源在使用上有着明显的差异。鉴于环境条件和污染物排放的复杂性，准确计算一定空间环境的大气环境容量是十分困难的，因为大气是没有边界的，一定空间区域内外的污染物相互影响、传输、扩散。在做一定的假设后，可借助数学模型模拟估算一定条件下的大气环境容量。

7.3.1 大气环境容量估算

大气环境容量计算表明，规划实施后建成后，区域大气环境容量能够满足区域大气污染物的排放量要求。

7.3.2 大气环境容量分析

根据模拟法计算的大气环境容量结果,将规划期末化工园大气污染物排放量和环境容量相比,分析化工园规划发展与大气环境承载力之间的关系可知,化工园规划实施后,其各新增大气污染物的排放量均在区域环境容量之内。

7.4 污染物总量控制分析

规划期末,化工园废气、废水的主要污染物总量控制值如表 7.4-1 所示。其中,现状园区一期“以新带老”削减量为“四个一批”关停企业污染源强,规划园区一期新增排放量为已批在建项目及“四个一批”关停企业后腾出的可发展用地新增污染源强。分析可知,SO₂、颗粒物(烟尘、粉尘)、Cl₂、甲醇、苯胺类规划新增排放量小于关停企业“以新带老”削减量,本次园区一期规划环评 SO₂、烟尘、Cl₂、甲醇、苯胺类核定总量在原环评核定总量范围内。

入区企业需根据建设项目环评核算的大气污染物排放量在滨海县内平衡,根据《盐城市人民政府关于印发盐城市大气污染防治行动计划实施方案的通知》(盐政发〔2014〕137号),新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 的项目,需实行现役源 2 倍削减量替代的控制措施。水污染物排放总量则在北区污水处理厂总量内平衡。此外,企业也可通过排污权交易的方式依法有偿获得污染物排放指标,并可以对富余的排污指标依法有偿转让。

表 7.4-1 污染物总量控制建议 (t/a)

种类	控制因子	现状园区一期排放量	现状园区一期“以新带老”削减量	规划园区一期新增排放量	规划末期园区一期排放总量	原一期规划环评核定总量	建议园区一期控制总量(不含森达热电)	区外配套基础设施规划新增排放量*
大气污染物	SO ₂	235.9885	92.1386	65.4002	209.2501	660(含森达热电 360.26)	209.2501	65.0958
	烟尘	33.3074	13.849	19.2204	38.6788	372(含森达热电 82.35)	38.6788	19.37
	粉尘	79.1126	22.18802	16.8006	73.7252	/	73.7252	/
	NO _x	322.2172	25.5502	32.2655	328.9325	/ (含森达热电 385.99)	328.9325	179.1886
	HCl	44.6924	16.84374	18.1881	46.0367	100.5	46.0367	/
	Cl ₂	16.0892	11.76308	8.1370	12.4631	30	12.4631	18.4268
	NH ₃	29.3978	2.9522	8.7273	35.1729	25	35.1729	/
	H ₂ S	0.868	0.40191	1.4693	1.9354	6	1.9354	0.656
	甲醇	175.5647	35.1407	31.4526	171.8766	/	171.8766	/

种类	控制因子	现状园区一期排放量	现状园区一期“以新带老”削减量	规划园区一期新增排放量	规划末期园区一期排放总量	原一期规划环评核定总量	建议园区一期控制总量（不含森达热电）	区外配套基础设施规划新增排放量*
废水污染物	甲苯	96.0853	52.8985	53.3117	96.4985	/	96.4985	/
	氯苯类	18.593	10.94642	12.6228	20.2693	/	20.2693	/
	苯胺类	3.3771	2.7725	2.6080	3.2126	6	3.2126	/
	甲醛	/	/	3.6825	4.8633	/	4.8633	0.076
	VOCS	663.5315	184.83548	190.8169	669.5130	/	669.5130	/
	废水量	6412919.822	114940.47	306780	6604759.352	14600000	6604759.352	/
	COD	513.034	9.195	24.542	528.381	1460	528.381	/
	SS	448.904	8.046	21.475	462.333	1022	462.333	/
	氨氮	96.194	1.724	4.602	99.072	219	99.072	/
	总磷	3.206	0.057	0.153	3.302	7.3	3.302	/
	总氮	46.879	0	6.136	53.015	/	53.015	/
	石油类	2.855	0	1.534	4.389	73	4.389	/
	苯胺类	3.878	0	0.307	4.185	14.6	4.185	/
	硝基苯类	1.47	0	0.614	2.084	29.2	2.084	/
	挥发酚	0.398	0	0.153	0.551	7.3	0.551	/
	硫化物	0.113	0	0.307	0.420	14.6	0.420	/
	氰化物	0.049	0	0.153	0.202	7.3	0.202	/
	甲苯	0.165	0.003	0.031	0.193	/	0.193	/

注：①COD、SS、氨氮、总磷按外排标准核算，总氮、石油类、苯胺类、硝基苯类、甲苯、氰化物、硫化物实际接管量小于外排量，按实际接管量核算；②表中森达热电实施脱硫脱硝除尘设施改造后，SO₂、烟尘、NO_x削减量分别为149.74t/a、44.15t/a和186.21t/a，目前排放量分别为360.26t/a、82.35t/a和385.99t/a；③*为本次为园区配套新建危废处置中心及废盐处置项目总量。

8 规划方案综合论证和优化调整建议

8.1 规划方案的环境合理性论证

8.1.1 规划功能定位的合理性

工业园一期产业发展规划、功能定位等与《淮河生态经济带发展规划》、《江苏沿海地区发展规划（2009-2020）》、《江苏滨海节点总体规划（2010-2030）》、《省政府关于进一步促进沿海地区科学发展的若干政策意见》（苏政发[2013]134号）、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128号）、《滨海县国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《淮河生态经济带发展规划盐城行动计划》、《盐城市城市总体规划（2013-2030）》、《滨海县城市总体规划（2018-2035）》、《江苏省主体功能区规划（2011-2020年）》等区域发展规划相符合。

因此，工业园一期本轮规划功能定位具有合理性。

8.1.2 规划规模的环境合理性

工业园一期土地资源的综合承载能力较强，本轮规划方案并未加剧土地资源供给的压力。此外，在尾水排放用海规模扩容2万t/d获得批准的前提下，工业园一期的规划规模总体具有环境合理性。

8.1.3 规划布局的环境合理性

工业园一期本轮规划的总体布局与区域环境功能区划相协调，基本不会对重要生态功能区产生不利影响，规划的用地布局、综合交通布局、基础设施布局总体基本具有环境合理性。

8.1.4 规划产业结构的环境合理性

工业园一期本轮规划的产业定位与符合《盐城市人民政府关于同意调整盐城市沿海化工园区土地规划范围的批复》（盐政复〔2015〕22号）的要求。工业园一期规划发展产业类别不属于当前国家、省、市产业指导目录的禁止、限制或淘汰类，与《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》

相关产业指导目录、产业政策及规划要求相符合。

此外，2019 年，按照《江苏省化工园区（集中区）环境治理工程实施意见》（苏政办发[2019]15 号）、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏政办发[2019]96 号）、《关于印发<盐城市化工产业安全环保整治提升实施方案>》（盐办[2019]71 号）等文件要求，园区积极响应新发展理念，坚持生态优先、绿色发展，深化供给侧结构性改革，提速提效绿色转型、绿色跨越，编制了《江苏滨海经济开发区沿海工业园安全环保整治提升实施方案》并对 103 家企业进行评估，不达标的立即停产、限期整改，不具备整改条件和逾期整改不到位的予以关闭，经整改后目前一期范围内保留企业 40 家，其余均已关停或已停产正在关停。

在规划实施过程中，工业园未来产业转型升级方向主要有：①引导化工产业转型升级，重点发展新医药、新材料两大特色产业，新医药从中间体、原料药向成品药及制剂延伸，着力发展医药成品药及制剂项目；新材料从盐化工向后道延伸，重点打造高端新材料产业基地。②鼓励企业转型升级和信息化改造，引进高端先进制造工艺，推进化工智能制造应用，建设智慧化工。③结合企业强制性清洁生产制度，督促并鼓励企业不断采用新技术、新设备、新工艺，提升园区清洁化、循环化发展层次。

同时，淘汰落后产能：①贯彻落实《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）等产业政策，列入淘汰目录内的工艺技术落后、安全隐患大、环境污染严重的落后产能，应立即淘汰。②严格执行相关法律法规和强制性标准，对安全生产、环保、能耗达不到标准，生产不合格产品，违规保留淘汰类产能，依法依规有序退出。染料（包括颜料）、农药、医药及中间体，涂料、印染助剂等精细化工生产装置加快推进清洁工艺改造，2018 年底前淘汰间歇法、“三废”产生量大且无法安全处置或合理利用的生产工艺与装置。③禁止新建或改扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药，并逐步压缩现有产能、企业和布点，原则上不得新增农药原药（化学合成类）生产企业。④企业生产装置长期停车、产品市场低迷、技术工艺落后、装置重启存在不可控安全环保问题的，一律实施关停并转。

因此工业园一期规划产业定位基本合理。

8.1.5 规划基础设施的环境合理性

(1) 污水集中处理

工业园一期企业污水经厂内预处理达标后经“一企一管”明管，工业园一期废水分为两种情况：达标废水通过“一企一管”送至南区污水处理厂的排水池，进而排入北区污水处理厂；不达标废水经南区污水处理厂应急系统（气浮+微电解+Fenton 氧化+混凝沉淀）处理达到北区污水处理厂接管标准后接管北区污水处理厂。废水经北区污水处理厂进一步处理后主要水污染物（主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷）排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其余因子达到《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 一级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，经位于中山河入海口下游 5.46km 处的排口实施深海排放。目前，园区南区污水处理厂规划处理能力 5000m³/d；北区污水处理厂处理已建规模为 4 万 t/d，日平均废水处理量为 1.74 万 t/d。根据水污染源预测，工业园一期污水新增量约为 1535.80t/d，在北区污水处理厂处置余量范围之内。

此外，园区北区污水处理厂为工业园一期配套污水处理厂，提标改造后将四期工程与二期工程 A/O 生化工段串联使用，采用“调节池+水解酸化池+原生化池+二期生化池+二期中转池+膜池+芬顿氧化-稳定池-沉淀池+曝气生物滤池+反硝化池（预留）+提升水池+活性炭吸附+出水池”工艺，废水经北区污水处理厂进一步处理后主要水污染物（主要污染物为 COD、氨氮、总氮、总磷）排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其余因子达到《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 一级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。因此，工业园一期污水集中处理方案可行。

(2) 集中供热

工业园一期依托江苏森达沿海热电有限公司实施集中供热，森达沿海热电供热范围为整个园区，现状总供汽能力达 500t/h，规划远期将达到 720t/h。根据调查，森达沿海热电目前热用户达 71 家，其中工业园一期热用户为 40 家；采暖期最大热负荷达 329.2t/h。规划实施后，工业园二期需新增用热 65.90t/h，而工业园一期由于发展较为成熟不考虑用热新增负荷，因此，森达沿海热电供热总规模（720t/h）能满足工业园一期

产业发展需求。

(3) 固体废物集中处理处置

园区内设置有危险废物焚烧处置中心、危险废物安全填埋场，规划新建危险废物焚烧处置中心、危险废物安全填埋场以及工业废盐综合利用项目，在采纳解决园区企业废盐处置问题的建议后，园区危险废物集中处理处置设施配备较为完善，且处置能力可以满足发展需求。

8.2 规划方案的可持续发展论证

工业园一期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，严格按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》等要求，生产设备尽量采用节能低噪的设备，工艺不产生剧毒废物，减轻对环境的污染。通过对入区企业原材料使用、资源使用、污染物产生情况等进行的评估，按低于国内基本水平、国内基本水平、国内先进水平和国际先进水平四个等级分类，所有入区企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平及以上。

其次，工业园一期将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。

第三，工业园一期将积极加强与工业园二期等其他行业企业的联系，构建区内外的生态工业系统。

此外，工业园一期将参照《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)的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，为开发区的可持续发展探求更为高效的发展模式。

8.3 环境目标与评价指标可达性分析

根据工业园一期规划，通过有效的措施，各项环境目标均能实现。

8.4 规划方案的优化调整建议

在规划环评编制过程中还提出了以下规划优化调整建议：

(1) 工业园一期重点发展基础化工、化工新材料、医药原料药、各类专用化学品、石油化工延伸产业，保留、提升精细化工、医药化工等产业，禁止非园区产业定位方向的项目入园。在规划实施过程中，工业园未来产业转型升级方向为：①引导化工产业转型升级，重点发展新医药、新材料两大特色产业，新医药从中间体、原料药向成品药及制剂延伸，着力发展医药成品药及制剂项目；新材料从盐化工向后道延伸，重点打造高端新材料产业基地。②鼓励企业转型升级和信息化改造，引进高端先进制造工艺，推进化工智能制造应用，建设智慧化工。③结合企业强制性清洁生产制度，督促并鼓励企业不断采用新技术、新设备、新工艺，提升园区清洁化、循环化发展层次。

(2) 为减缓对周边自然保护区的影响，建议加强园区周边防护绿化带的建设，其中园区北边界沿宋公堤两侧建设了 50~150m 宽的防护林带；园区西侧边界至中山河堤建满防护绿化带（约 50-100m 宽）。

(3) 由于目前核准的尾水排放用海规模为 2 万 t/d，园区须积极推进另外 2 万 t/d 的尾水排放用海环评审批，在这 2 万 t/d 的尾水排放用海规模获得审批前，园区须按照目前已核准的 2 万 t/d 排水量的规模控制废水排放量，若园区项目废水排放规模达到 2 万 t/d，则采取对部分企业限制产能等区内协调措施，确保废水排放规模控制在 2 万 t/d 以内。

(4) 园区企业生产过程中多会产生大量的废盐，据统计，目前工业园一期内部分企业的废盐没有合适去向，于厂内固废堆场暂时封存。由于光大环保（盐城）固废处置有限公司危险废物安全填埋场不具备处置废盐的条件，为解决园区企业废盐处置问题，园区在工业园二期规划新建 10 万吨工业废盐综合利用项目，在此基础上建议：对废盐产生量大的企业严把项目准入关，不接受废盐产生量大并不具备处置可行性的企业。

9 环境影响减缓对策和措施

9.1 地表水环境影响减缓措施

(1) 完善废水收集处理和排放体系

加快推进区域雨水、污水管网系统建设，雨水采用分散多点、重力自流就近入浜的缓冲式排水模式；近期重点加快已建成区域污水管网建设，确保区内污水接管率 100%。

区内企业的初期雨水应经收集后排入初期雨水收集池，抽送至厂内污水处理站处理后，再接入南区预处理厂预处理，排入北区污水处理厂集中处理；园区污水管网全部为“一企一管”明管，沿道路西侧或北侧采取管廊架空方式敷设；企业废水经“一企一管”明管接入南区预处理厂再排入北区污水处理厂集中处理，尾水经位于中山河入海口下游排口实施深海海域排放。

加强园区污水处理厂企业来水的监督监测工作，确保企业废水达标接管，强化调节池功效和物化预处理效果，确保来水达标接管的同时保证出水达标排放；加强污水厂的环境监管，确保污水尾水稳定达标排放。企业在关键节点安装废水计量装置，污水处理厂应设置足够容积的事故应急池及回流管道，事故应急池容积应包括可能流出厂界的全部流体体积之和，一般包括事故延续时间内消防用水量、事故装置可能溢水量、输送管道与设施残留水量、事故时雨水量等。

(2) 强化企业废水处理控制

各企业应按照清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。鼓励企业实施清洁生产、采用先进生产工艺，减少废水污染物排放。各企业针对自身废水特点，强化对特征污染的处理效果，严禁稀释处理和稀释排放，遵循分质处理的原则厂内对废水进行预处理后再接入南区预处理厂预处理后排入北区污水处理厂集中处理，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；产生影响污水处理效果的高氨氮、高磷、高盐分、高毒害、高热、高浓度难降解废水的，推动其进行工艺绿色化升级改造，或升级废水处理工艺与装置，进行有效处理。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放。园区管理部门应积极配合当地环保部门根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量和污染物排放总量，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。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。严格控制进水的含盐量,对含盐量高的废水需经充分预处理去除大部分盐分后方可接管,确保不影响污水处理厂的正常运行。

加强对区内工业企业废水排放的监管,积极推动其工艺废水的深度处理与回用,进一步削减污染物排放量。废水排放企业应使用专管将废水输送至污水处理厂,安装在线监控装置、视频监控系统和自动阀门。对污水排放口要严格管理,一个企业原则上只能设一个排污口。工业园一期内所有工业企业的污水、雨水(清下水)排口应按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB/T15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求设置,标识环保图形,安装流量计,并预留采样监测位点。化工园区污水集中处理设施要安装自动监测设备并与环保部门联网。

园区废水排放企业按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及相关行业自行监测技术指南,确定主要污染源及主要监测指标(包含特征污染物),2018年完成自行监测方案的制定并开展监测,监测结果及时向环保部门报备并向社会公开。园区废水排放企业应按照新《中华人民共和国水污染防治法》和中办、国办《关于深化环境监测改革 提高环境监测数据质量的意见》(厅字〔2017〕35号)要求,落实自行监测数据质量主体责任,保存完整的原始记录、监测报告,并对数据的真实性和准确性负责。

园区集中式污水处理厂要对进水水质进行甄别判断,控制水量,建立“一企一档”台账,完善监测制度。对特征污染物的监测应根据《江苏省化工园区环境监控预警建设方案技术指南(试行)》(苏环办〔2016〕32号)要求,结合现有法律法规,制定监测方案并定期开展监测。污水处理厂要加强对治理设施规范运行的管理,生化处理系统应维持正常合理的污泥浓度和活性污泥,实现出水稳定达标。鼓励污水处理厂实施中水回用和尾水生态处理工程。园区企业、集中式污水处理厂应严格落实工业污泥环境管理要求(苏环办〔2015〕327号、苏环办〔2017〕149号),明确污泥属性,建立管理台账,落实转移联单或转运联单制度,防止非法转移和倾倒。

严格企业内清下水管理要求,企业清下水排口必须安装在线监测系统和由监管部门控制的自动排放阀,清下水必须经监测达标后方可排放。

(3) 提升企业节水能力水平

优化区域水资源配置方案，合理利用河流地表水和雨水，提升企业节水能力和水平。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径，建议中水回用于道路洒扫、绿化用水及工业洗涤、冷却用水等，以有效减少用排水量；鼓励企业使用节水新技术、新工艺和新设备，新建、扩建和改建项目需制定节水方案，节水设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，持续降低单位产品的水耗，提高各企业内部和企业之间的工业用水重复利用率，减少区域新鲜水消耗量。

根据生产用水对水质的要求不同，采用合理有效的循环水系统，采取以清补浊、逆流清洗、重复使用或一水多用的方式，减少水的消耗量；生产过程中蒸汽间接加热产生的冷凝水全部回用于生产过程中，循环冷却水循环使用。

(4) 加强地表水综合治理

开展综合整治，定期对园区及周边的河流、沟渠进行全面清淤，并实施生态修复；加强水系沟通，提升水体自净能力，构建健康水循环体系。建立完善河流水系的长效管理机制，切实加强管护制度建设；严格执行化工园区水环境“河长制”管理与雨排管理要求，加强企业雨排口监控，健全河流水质预警与应急处置机制。

9.2 大气环境影响减缓措施

(1) 优化园区能源结构

实行集中供热，优化园区能源结构，源头削减大气污染物排放。严格禁止区内企业新建燃煤、燃重油等重污染燃料锅炉或工业炉窑，若集中供热无法满足企业特殊工艺用热需求，需要自建锅炉或工业炉窑的项目，必须使用天然气、电等清洁能源。建设和完善供热系统，逐步扩大供热管网覆盖范围。

根据《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发〔2015〕164号）、《江苏省“十三五”生态环境保护规划》、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》等文件要求，加快推进江苏森达沿海热电有限公司热电联产工程烟气超低排放改造工程，同步选用先进高效的脱硫、脱硝和除尘设施，以满足超低排放标准要求。森达热电燃煤机组大气污染物排放浓度应达到超低排放标准限值要求。森达热电新建煤电项目需实现省内等量或减量替代。

大力发展清洁能源，扩大天然气利用，减少煤炭消费总量；全面推进绿色建筑发展，

实施“屋顶计划”，推广使用太阳能。

（2）强化企业废气排放监管

园区管理部门应制定合理有效的企业废气治理设施监察管理制度，加强对企业废气治理设施运行情况的管理和监察力度，定期检查区内各企业废气收集和处理系统的运行情况 & 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。确保区内企业废气治理设施正常运行，废气治理设施如停运必须办理相应手续。

工业园一期内各类企业如需设置防护距离的，应按照环评批复要求设置卫生防护距离和大气防护距离，并适当设置绿化隔离带。卫生防护距离、大气环境防护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。

按规定应当安装污染物排放自动监控仪器的工业企业，应安装大气污染源在线监控系统，并与环境保护行政主管部门的监控平台联网，对大气污染物排放情况实时监控、及时预警。

（3）加强工业企业常规污染物治理

工业园一期现有及新建、改建、扩建的大气污染工业项目生产过程中排放二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘等大气污染物的，应当配套建设和使用脱硫、脱硝和除尘等污染控制设施，或者采取其他控制大气污染物排放的措施，确保大气污染物稳定达标排放。同时增加各工业企业有组织粉尘的去除效率，对有条件的工段产生的粉尘进行加盖集中收集处理后排放；粉煤灰堆场必须规范建设，不得随意堆放，露天堆放需加盖防尘网，减少无组织粉尘排放。

（4）加强挥发性有机物污染治理

①开展园区 VOCs 综合治理

已开展园区 VOCs 排放摸底调查，建成园区统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，完成园区 VOCs 综合治理，确保治理设施稳定有效运行，建立园区 VOCs 整治绩效评估制度，建成园区监控预警与应急系统。

②开展泄漏检测与修复（LDAR）

工业园一期内化工企业已全部开展泄漏检测与修复（LDAR），完成排放源整治工作，化工企业 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%。重点企业建立 LDAR 管理系统。

③推进重点企业 VOCs 综合治理

完成化工行业全过程污染控制。按照《化学工业挥发性有机物排放标准（DB32/3151-2016）》要求，全面完成化工企业提标改造。采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。严格控制储罐、装卸环节的呼吸损耗。有机废水收集系统应加盖密闭，并安装废气收集净化系统。对工艺单元排放的尾气进行回收利用，不能回收利用的应采用焚烧或其他有效方式处理。规范化工装置开停工及维检修流程，化工重点企业实施开停工备案制度。

④加强监测监控能力建设

推进工业园一期挥发性有机物环境监测常态化，分步推进实施各化工企业工艺有机废气排气筒安装 VOCs 在线监测系统，并与环保部门联网，实时反映各项环境监控参数的状况和变化趋势，准确预警和及时响应环境突发事件。

（5）加强恶臭气体污染治理

严格限制排放恶臭气体的项目的引进，区内产生恶臭的企业应采取密闭生产、管线收集、处理装置加盖等措施，将无组织恶臭排放面源转化为有组织排放源，实施集中处理后排放。同时选择合适的工艺控制末端恶臭气体排放，如化学洗涤、吸附冷凝回用、焚烧等，减轻对区内和周边敏感区大气环境的影响。此外，企业必须严格控制恶臭污染物不超过环评核定的排放总量，并且有恶臭污染物排放的企业必须做到厂界臭气浓度达标。

（6）加强施工扬尘污染治理

推进建筑工地绿色施工，严格控制施工扬尘，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬地化等扬尘防治措施，做到施工现场 100%围蔽、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出土车辆 100%冲净车身、暂不开发场地 100%绿化；加强工业园一期区域裸露土地的绿化或铺装，落实路面保洁、洒水防尘制度，减少道路扬尘污染，提高主要车行道机扫率比重；提高扬尘污染监控自动化水平，建立覆盖全区的扬尘监测网络，在施工工地设置视频监控系统，对重点区域的扬尘污染情况进行密切跟踪和严格监管；开展工地出口车辆自动喷淋设备示范工程建设。

（7）加强危废焚烧设施污染防控

工业园一期部分企业自备焚烧炉处置自身产生的危废，焚烧炉废气均采取有效控制措施，如除尘、SNCR 脱硝、急冷塔系统、干式除酸及二噁英吸收装置、喷淋塔等，

对焚烧烟气中的烟尘、SO₂、NO₂、HCl、二噁英等有良好的去处效果。其中对于二噁英污染物的控制，首先是应设置二燃室，控制二燃室温度（1100℃以上）和停留时间（2s以上），可使得二噁英分解效率超过 99.99%，其次是采用急冷塔使得烟气迅速降温跳过二噁英再次合成的温度区间，最终是采用活性炭粉喷入干式反应器，以吸附去除大部分二噁英。

9.3 地下水和土壤环境影响减缓措施

（1）工业企业地下水防护措施

工业园一期地下水环境保护中涉及的重点防护区为：重点污染企业生产厂区、危险化学品主储罐区、涉及危险化学品的生产装置区、污水处理站所用废水池、排污管线、事故池以及危险废物贮存区。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。

对重点防护区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；罐区四周设围堰，围堰底部用 15-20cm 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防渗；污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。排污管线由不锈钢做内衬，外加高密度聚乙烯保护层。

对一般生产区地面、一般固体废物集中存放地、维修车间仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。

此外，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、污水储存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到最低程度。针对区域发展潜在的地下水风险，工业园一期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。

（2）地下水和土壤环境监管措施

区域内严格禁止开采地下水，加强对区内企业废水排放的监管和工业固废的污染整治，严防废渣液渗漏污染地下水；加强地下水的监测，根据区域地下水流向、污染源分布情况及污染物在地下水中的扩散形式，在工业园一期范围内建立地下水长期监测井，

定期进行地下水动态监测，建立地下水污染长期监控、预警体系；将地下水污染应急纳入工业园一期整体环境突发应急，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，并使污染得到治理。

9.4 声环境影响减缓措施

（1）加强工业企业噪声污染的防治与管理

进一步加强工业园一期工业企业的噪声管理，要求各类工业噪声源采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声设施，以降低其源强，减少对周围环境的影响。工业企业在总图布置上应充分考虑高噪声设备的影响，合理布局，保证厂界噪声达标。加强厂区绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小厂界噪声影响。

（2）加强交通噪声污染的防治与管理

控制车辆噪声源强，行驶的机动车辆，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。加快道路建设，进一步完善区内道路网，形成较为畅通的道路网络，加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声，鼓励区内道路实施低噪音路面改造。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。控制车流量，做好交通规划，合理分配各主干道的车流量。

（3）加强建筑施工噪声的防治与管理

建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准的，应当在工程开工十五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。进一步规范建筑施工噪声管理，建筑施工首先应使用低噪声建筑机械，减轻建筑施工造成的噪声污染，并对作业场所采取隔声和消声措施。引导施工企业合理安排工程节点，尽量避免工艺性夜间施工。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。

（4）建设噪声污染监控系统

采用先进的噪声污染监控技术，建立稳定、可靠的噪声污染在线监管系统，在工业

园一期主要建筑工地、噪声监测功能区、主要交通干道等地设立噪声监测点，安装噪声监测终端，实时采集噪声数据。

9.5 固体废物处理处置措施

(1) 完善固体废物收集管理系统

一般工业固体废物应视其性质进行分类收集，以便综合利用，由获利方承担收集和转运。危险废物要尽可能减少其体积，密封保存。应建立专用贮存槽或仓库以避免外泄造成严重后果，严禁随意堆放和扩散，禁止将其与非有害固体废物混杂堆放。应由专业人员操作，单独收集，并由专业人员和专用交通工具进行运输。建设园区危废管理信息系统平台，对园区危废产生、转移、处置实现全过程动态管理。

(2) 加强工业固废的管理与处置

一般工业固体废物主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理。一般工业边角料等按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用。厂内不能自行利用的工业固体废物，可外卖或委托处理，综合利用。不能综合利用的工业固体废物应进行无害化处理。

入区企业应按照危险废物识别标准对所产生的固体废物进行鉴别。确定产生危险废物的企业，应到园区环保管理部门对所产生的危险废物进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，设计、建造或改建用于专门存放危险废物的设施，按照危险废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。

危险废物的转移和处置应按照江苏省人民政府颁发的《江苏省危险废物管理暂行办法》、江苏省环保厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行，委托有危废处理资质的单位无害化处理处置。

(3) 强化危险废物转移处置监管

各企业危险废物应暂存于危险废物贮存设施内，并根据《国家危险废物名录》分类存放；贮存设施建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求；危险废物贮存设施、储罐及包装等应按照《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》及《危险废物包装标志》中的相关规定设置危险废

物识别标志。重点危险废物企业仓库应安装视频监控系统，并与滨海县环保局联网。

建立区内企业危险废物利用与转移台账制度，如实记录危险废物利用与转移情况，并依据《工业危险废物生产单位规范化管理指标体系》中相关要求进行管理。危险废物的处置、转运应按照《江苏省危险废物管理暂行办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行。建议园区管理机构建立安全高效的危险废物运输系统，成立或委托具有危险废物运输资质的运输单位对工业园一期内危废实行专业化运输，运输车辆须有危险废物警告图形符号。

此外，园区管理部门应督促企业尽快将积存的危险废物委托焚烧或安全填埋，积存危废年消减量要达到 20%以上，并要求企业年度新产生的危险废物实现当年内规范处置。

(5) 探索废盐处置途径

做好源头控制，对废盐产生量大的企业严把项目准入关，不接受废盐产生量大并不具备处置可行性的企业。产生高盐分废水的企业，应积极进行工艺绿色化升级改造，或升级废水处理工艺与装置，对废水中盐分进行有效处理。

园区在工业园二期规划新建 10 万吨工业废盐综合利用项目，采用高温热处理工艺高效去除有机物和重金属等有害物质，制得工业精制盐，缓解园区工业废盐的处置压力。

加强过程监管，完善相关的技术政策、标准和规范，积极委托省内、省外有资质单位对废盐进行安全卫生填埋处置。

9.6“三线一单”清单式环境管理对策建议

9.6.1 环境质量底线

9.6.1.1 环境质量底线

工业园一期内及周边范围（除生态红线区域外）环境空气为二类区，周边的生态红线区域环境空气为一类区，需分别达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、一级标准要求；中山河园区段水环境功能划定为 III 类水，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；中山河入海口近海海域、中山河口特殊利用区海域分别为二类海域、四类海域，水质需分别执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准、四类标准；声环境功能方面，工业园一期内主干道、次干道两侧声环境为 4a 类区，其他区域为 3 类区，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准、

3 类标准；土壤环境功能方面，执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准

9.6.1.2 污染物总量控制

规划期末，工业园一期废气、废水的主要污染物总量控制值见表 9.6-1。园区需按照本次规划环评提出的污染物总量控制建议值对园区实施总量控制。入区企业需根据建设项目环评核算的大气污染物排放量在滨海县内平衡，水污染物排放总量则在工业园二期（北区）污水处理厂总量内平衡。此外，企业也可通过排污权交易的方式依法有偿获得或转让。

表 9.6-1 污染物总量控制建议（t/a）

种类	控制因子	现状园区一期排放量	现状园区一期“以新带老”削减量	规划园区一期新增排放量	规划末期园区一期排放总量	原一期规划环评核定总量	建议园区一期控制总量（不含森达热电）	区外配套基础设施规划新增排放量*
大气污染物	SO ₂	235.9885	92.1386	65.4002	209.2501	660（含森达热电 360.26）	209.2501	65.0958
	烟尘	33.3074	13.849	19.2204	38.6788	372（含森达热电 82.35）	38.6788	19.37
	粉尘	79.1126	22.18802	16.8006	73.7252	/	73.7252	/
	NO _x	322.2172	25.5502	32.2655	328.9325	/（含森达热电 385.99）	328.9325	179.1886
	HCl	44.6924	16.84374	18.1881	46.0367	100.5	46.0367	/
	Cl ₂	16.0892	11.76308	8.1370	12.4631	30	12.4631	18.4268
	NH ₃	29.3978	2.9522	8.7273	35.1729	25	35.1729	/
	H ₂ S	0.868	0.40191	1.4693	1.9354	6	1.9354	0.656
	甲醇	175.5647	35.1407	31.4526	171.8766	/	171.8766	/
	甲苯	96.0853	52.8985	53.3117	96.4985	/	96.4985	/
	氯苯类	18.593	10.94642	12.6228	20.2693	/	20.2693	/
	苯胺类	3.3771	2.7725	2.6080	3.2126	6	3.2126	/
	甲醛	/	/	3.6825	4.8633	/	4.8633	0.076
	VOCS	663.5315	184.83548	190.8169	669.5130	/	669.5130	/
废水污染物	废水量	6412919.822	114940.47	306780	6604759.352	14600000	6604759.352	/
	COD	513.034	9.195	24.542	528.381	1460	528.381	/
	SS	448.904	8.046	21.475	462.333	1022	462.333	/
	氨氮	96.194	1.724	4.602	99.072	219	99.072	/
	总磷	3.206	0.057	0.153	3.302	7.3	3.302	/
	总氮	46.879	0	6.136	53.015	/	53.015	/
	石油类	2.855	0	1.534	4.389	73	4.389	/
	苯胺类	3.878	0	0.307	4.185	14.6	4.185	/
	硝基苯类	1.47	0	0.614	2.084	29.2	2.084	/
	挥发酚	0.398	0	0.153	0.551	7.3	0.551	/
	硫化物	0.113	0	0.307	0.420	14.6	0.420	/
	氰化物	0.049	0	0.153	0.202	7.3	0.202	/
	甲苯	0.165	0.003	0.031	0.193	/	0.193	/

注：①COD、SS、氨氮、总磷按外排标准核算，总氮、石油类、苯胺类、硝基苯类、甲苯、氰化物、硫化物实际接管量小于外排量，按实际接管量核算；②表中森达热电实施脱硫脱硝除尘设施改造后，SO₂、烟尘、NO_x 削减量分别为 149.74t/a、44.15t/a 和 186.21t/a，目前排放量分别为 360.26t/a、82.35t/a 和 385.99t/a。

9.6.2 资源能源利用上线

规划期末，工业园一期评价范围内水资源需求量约为 2.728 万 m³/d，即 893 万 m³/a。

工业园一期本轮规划范围总土地面积为 524.12ha，其中工业用地规模需严格控制在 410ha，不得突破该规模。

园区供热依托位江苏森达沿海热电有限公司实施集中供热，由于工业园一期发展较为成熟不考虑用热新增负荷，规划期末用热需求量约为 329.2t/h。森达热电现状供热能力 500t/h（3×75t/h（二用一备），1×130t/h，1×220t/h），全部使用循环流化床锅炉。规划新增 220t/h 循环流化床锅炉 1 台，总供热能力将达到 720t/h。

此外，本轮规划环评针对工业园一期实际情况制定了指标体系，其中资源能源利用的相关指标目标值见表 9.6-2。鉴于工业园一期资源能源利用指标的现状值与目标值还存在一定差距，园区在下一步需加强现状企业及项目的资源能源节约，同时新引入的企业在资源能源消耗方面应达到清洁生产水平一级标准。

表 9.6-2 资源能源利用指标目标值

类别	序号	评价指标	单位	2016 年现状值	目标值
资源能源节约	1	单位工业增加值综合能耗	吨标煤/万元	1.61	≤0.5
	2	单位工业增加值新鲜水耗	m ³ /万元	11.93	≤8
	3	工业用水重复利用率	%	29.7	≥75

9.6.3 生态环境准入清单

工业园一期引入项目应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）、《关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（苏政办发〔2020〕32 号）、《盐城市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2014 年本）》、《盐城市新一轮沿海开发产业定位和项目准入实施办法》（盐办发〔2013〕67 号）、《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015 年本）》、《关于印

发盐城市化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）的通知》（盐政办发[2020]37 号）和《盐城市人民政府办公室关于印发全市化工产业智能化绿色化发展实施意见的通知》（盐政办发〔2016〕289 号）等国家、江苏省和盐城市的产业政策法规要求。结合上述产业政策法规要求和园区发展实际情况，报告从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用要求等方面提出生态环境准入清单。

10 规划所包含建设项目环评要求

10.1 总体要求

对符合规划环评结论清单要求的建设项目，应强化联动，简化项目环评内容。

（1）化工园区取得规划环评审查意见后，在落实规划环评意见并符合区域经济发展规划、土地利用规划、城乡规划、生态环境保护规划等要求的建设项目环评（需国家、省级生态环境主管部门审批的除外）可以简化。

（2）建设项目环评简化内容：规划环评中土地利用规划、城乡规划、生态环境保护规划、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，一般有效期三年，相应评价内容可简化，如需增加特征污染物监测数据的，按要求予以补充。

（3）建设项目环评需深入论证的重点内容：工程污染源分析、环保措施可行性论证（优先落实规划环评要求的相应环保措施）、清洁生产分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价、环境管理与环境监测计划等内容。

10.2 生态环境准入要求

1、选址要求

项目用地红线不得占用化工园区规划水域和绿地。

建设项目均需满足相应的卫生防护距离要求。

2、规模要求

严控高能耗高污染项目。

3、资源利用效率

单位土地面积工业增加值 ≥ 9 亿元/ km^2 ，单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元，单位工业增加值水耗 $\leq 9 \text{ m}^3$ /万元。

4、污染物排放管控

入园项目排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOC_S的，实行现役源 2 倍削减量替代。

5、环境风险防控

入园项目环评中应提出合理的环境风险应急预案编制要求和有效地环境风险防范及应急措施，纳入区域环境风险应急联动机制。厂区总平面布置按工序分区，生产区、管理区分开布置，合理布置各工序，高环境风险区应远离敏感点，并布置在厂区下风向。

6、生态保护要求

严格按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求进行选址选线。

10.3 污染防治措施建设要求

废气处理工艺应满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》、《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》、《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等中大气污染治理技术的相关要求，废气排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31574-2015）、《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

废水处理工艺应满足《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》、《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》等废水治理技术的相关要求，废水排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31574-2015）以及化工园区污水处理厂的接管标准。

11 环境管理及跟踪评价方案

园区已形成了县环境局、园区环保分局和管委会构成的管理体系。应加快园区环境执法机构—滨海环保分局纳入县级生态环境部门的垂直管理和领导。引进和培养一批高素质的专业管理人才和专业技术人员，切实从主观能动性上提高园区污染防治、环境应急等方面的管理能力。

工业园一期本轮规划实施的过程中，应由江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会组织开展规划的环境影响跟踪评价，委托具有环境影响评价资质的单位编制《江苏滨海经济开发区沿海工业园一期开发建设规划环境影响跟踪评价报告书》，并由上级环保部门监督规划环境影响跟踪评价报告书中提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施的实施。

12 评价结论

江苏滨海经济开发区沿海工业园一期选址符合《滨海县城市总体规划（2018-2035）》、《滨海县土地利用总体规划（2006-2020年）》、《江苏省主体功能区划》等规划文件的要求；规划产业定位与江苏省沿海开发及盐城、滨海县对于该区域的发展定位一致，与《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）、《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015年本）》中鼓励、重点发展的产业相一致；在生态环境保护方面，与《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》、《淮河流域水污染防治暂行条例》等相关环境保护法规、政策及规划要求相符合。

区域环境质量状况基本良好，具有一定的环境承载力。园区内已形成集中供水、集中供热和污水集中处理、危险废物能够得到有效处置，区域环保基础设施完备，能够满足工业园一期开发建设需要。但尾水排放用海规模扩能获得审批前，园区须按照目前已核准的2万t/d排水量的规模控制废水排放量，若园区项目废水排放规模达到2万t/d，则采取对部分企业限制产能等区内协调措施，确保废水排放规模控制在2万t/d以内。

工业园一期产业定位合理，污染防控措施可行，清洁生产及入区项目控制条件明确，在落实本报告书提出的各项环境保护措施及规划调整建议后，环境影响在可接受的范围，

工业园一期依据新一轮规划进行开发建设具备环境可行性。