

南通市生态文明建设规划

(2021—2025年)

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。党中央、国务院高度重视生态文明建设，党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局中，并把生态文明建设作为协调推进“四个全面”战略布局的重要内容。党的十九大报告中，进一步明确了加快生态文明体制改革、建设美丽中国的要求，提出要形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局。《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》对生态文明建设作出明确部署，提出要“深入实施可持续发展战略，完善生态文明领域统筹协调机制，构建生态文明体系”，擘画了“十四五”乃至到2035年中国生态文明建设的宏伟蓝图，为新时代加强生态文明建设和生态环境保护工作提供了方向指引和行动指南。

南通市历来高度重视生态文明建设，坚持以习近平生态文明思想为指引，认真贯彻落实中央、省、市关于生态文明建设各项决策部署，把生态文明建设摆在突出位置。近年来，经过全市上下不懈努力，我市生态文明建设取得显著成效。全市生态环境质量明显提升，空气质量连续三年全省第一，五山地区滨江片区生态修复成为全国样板，长江大保护、沿江生态修复成为全国典范，先后被评为“国家生态园林城市”“国家森林城市”“全国绿化

模范城市”“国家节水型城市”“全国水生态文明城市”，通州区、崇川区分别被评为国家生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，2020年习近平总书记亲临南通视察，点赞南通“好通”、沧桑巨变、生活幸福。

为进一步推进我市生态文明建设，深入贯彻落实习近平生态文明思想以及新时代生态文明建设的新要求、新目标、新任务，聚焦市第十三次党代会提出的“建设彰显生态之美的低碳花园城市”，服务构建新发展格局，以奋力谱写“强富美高”新南通建设现代化篇章为发展目标，打响“江海联动”生态文明建设特色名片，高水平打造美丽江苏南通样板，再来一次高质量发展的“沧桑巨变”，南通市人民政府决定编制《南通市生态文明建设规划（2021—2025年）》，以更好地指导新时代全市生态文明建设，通过生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活和生态文化六大体系建设，着力构建全市高质量发展的绿色生态屏障，努力谱写生态文明建设新篇章。

本次规划范围为南通市行政管辖范围，总面积8001平方公里。规划基准年为2020年，规划期限为2021—2025年。其中，2021—2022年为生态文明建设全面达标期，是我市生态文明全面推进和重点突破阶段；2023—2025年为生态文明建设巩固发展提升期。

第一章 工作基础与形势分析

一、建设基础

(一) 区域特征

1. 区域地理位置优越，自然生态资源丰富

区位优势日益突出。南通位于中国东部海岸线与长江交汇处，南临长江、东濒黄海，是江苏省唯一同时拥有沿江沿海深水岸线的城市，集“黄金水道”“黄金海岸”于一身，是长江经济带的重要出海口和港口带动型城市，地处南北海上交通要道，是长江出海门户、中国首批对外开放的 14 个沿海城市之一、现代化港口城市和国家历史文化名城。

自然生态资源禀赋突出。南通市依江傍海，三面临水，境内河网纵横，水系发达，岸线资源丰富，拥有陆域面积 8001 平方公里，海域面积 8701 平方公里，拥有长江岸线 166 公里、海岸线 206 公里，拥有湿地面积 46 万公顷，拥有由洋口港、通州湾、海门港和吕四港组成的“大通州湾”。位于南北气候交错区和海陆生态交错区，具有典型的南北植物过渡带特征，生物资源丰富。境内有南通狼山国家森林公园、江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、江苏小洋口国家级海洋公园等，全市森林覆盖率 14.8%，林木覆盖率 24.0%。

2. 社会经济基础雄厚，人民生活改善明显

经济保持较快增速。“十三五”以来，南通市综合实力历史性跃升。全市经济总量连跨 4 个千亿级台阶，各县（市、区）均超

千亿。实体经济根基更加牢固，工业应税销售突破万亿，建筑业总产值跃居全国地级市首位。2020年地区生产总值达10036.31亿元，跻身“万亿俱乐部”，比上年增长4.7%，分别高于全国、全省2.4和1.0个百分点，经济发展态势稳中向好。三次产业结构从2015年的5.46：50.89：43.65调整为2020年的4.57：47.49：47.94，实现了由“二三一”到“三二一”的历史性跨越。服务业在城市建设、税收、促进就业等方面贡献不断增强。

人民生活持续改善。2020年末，南通市常住人口772.8万人，城镇化率达70.44%，比上年提高0.86个百分点，较2010年和2015年分别提高了14.4和7.68个百分点，城镇化水平呈逐年增长态势。2020年全市城镇、农村居民人均可支配收入达到52484元和26141元，城乡居民可支配收入比缩小至2.01，收入增长持续快于经济增长，脱贫攻坚任务全面完成。

3. 城市格局战略拓展，科技创新成果显著

城市格局战略性拓展。沪苏通长江公铁大桥和沪苏通铁路、盐通铁路建成通车，通州湾长江集装箱运输新出海口开工建设，南通新机场选址正式获批，城市轨道交通工程稳步实施。海安撤县设市、海门撤市设区、崇川港闸合并，城市框架进一步拉开。南通创新区初具形象，五山及沿江片区、环濠河片区、五龙汇及任港湾片区、高铁西站片区等重点片区整体提升。

创新发展动力明显增强。南通先后被列为国家创新型试点城市、国家首批知识产权示范城市、全省首家国家知识产权投融资

试点城市，2017年6月顺利通过科技部组织的国家创新型城市试点评估。近年来，高新技术企业数、万人发明专利拥有量实现翻番，科技进步贡献率提高5个百分点。2020年在72个国家创新型城市创新能力排名中位列第26位。

（二）工作基础

近年来，南通市委、市政府深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚定践行习近平生态文明思想，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，强化国家生态文明建设示范市创建引领，着力补齐全面建成小康社会的生态短板，努力为人民群众提供更多优质生态产品，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。

1. 坚持改革创新，生态制度体系逐步健全

全市各级党委政府高度重视生态文明建设，始终坚持生态优先，切实把生态文明建设放在更加突出的位置。率先创新推进环境保护综合行政执法体制改革，实现“一支队伍管执法”。率先成立污染防治攻坚指挥部，实施“季考核、年述职”工作推进机制，构建了督察、考核、问责“大机制”，层层压实环保责任。省内率先开展“生态环境损害赔偿制度实践引领区”建设，生态环境损害赔偿试点形成“南通模式”，被生态环境部确定为损害赔偿制度基层联系点。率先探索实施环保总监制度，督促各重点排污单位环保总监依法尽职履责，推动重点排污单位环保理念显著加强、环境行为明显改善、环境监管更加顺畅。率先构建

市、县、镇、村四级河长体系，建成河长制工作监督管理平台(河长制 APP)以及河长制信息化平台，切实保障工作落到实处、落到细节。

2. 坚持问题导向，生态环境质量改善显著

全市坚决打好打赢大气、水、土壤污染防治三大战役，推动城乡环境质量持续提升。坚持“控煤、降尘、治企、管车、禁烧、联防”12字方针，深入推进大气污染防治，多层次、全方位开展大气VOCs、扬尘、机动车尾气、餐饮油烟污染治理，2020年空气优良天数比率87.7%、连续三年全省第一，PM_{2.5}浓度34微克/立方米，省内首批达到国家空气质量二级标准。立足城镇与农村两大战场，突出农业、工业、服务业和生活四大领域发力攻坚，全面提升水污染防治水平，持续开展污水处理厂提标改造、黑臭水体治理、畜禽养殖污染治理等专项整治行动，坚持截污控源、生态活水、清淤疏浚同步发力，着力消除劣V类断面，扭转水环境质量下滑趋势，2020年31个省考以上断面优III比例达93.5%，同比增幅全省第一。完成农用地土壤污染状况详查，提出农用地土壤污染风险管控措施，推进农用地分类管理。完成重点行业企业用地调查，完成地块风险分级，确定了超标地块及优先管控名录，为进一步健全和完善土壤环境管理体系、推动风险管控与治理修复提供了基础依据。强化土壤污染源头预防，加强建设用地准入管理，推进污染地块治理修复，有效保障建设用地开发利用人居环境安全。全市大气自动监测网络基本形成，水质

监测覆盖国控、省控、入江、入海主要断面，全市重点排污单位、化工园区、省级以上工业园区基本建成自动监控平台，全市生态环境监测监控能力实现量与质的同步飞跃，为精准治理、溯源分析提供有力技术支撑。

3. 坚持空间管控，生态空间格局持续优化

全市坚定不移地按照提升生活空间、减少生产空间、放大生态效益、淘汰落后产能的原则，合理布局生态、生产、生活空间，统筹生态、岸线、城市、交通、产业发展，打造特色鲜明、生态良好、功能互补的发展格局，推进沿江地区产业退、港口移、城市进、生态保，推动现有绿色项目从沿江向沿海有序转移，化工围江问题逐步破解，长江禁捕退捕要求率先落实。制定实施南通市“三线一单”生态环境分区管控方案，守牢生态保护红线、环境质量底线和资源消耗上线，制定产业准入负面清单，强化生态环境硬约束。在全省率先出台《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》，深化和谐长江、健康长江、清洁长江、安全长江、优美长江“五江共建”，绘制长江共抓大保护“一张图”。

4. 坚持节能增效，构建绿色生态经济体系

全市坚持以产业转型升级为主攻方向，不断增强经济发展的质量优势，大力推进节能降耗工作，坚持贯彻绿色发展理念，工业生态效益日益彰显。省内率先出台《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》，对纺织印染、装备制造等八大行业实施提档升级。高耗能行业产值下降明显，“十三

五”以来，全市单位工业增加值能耗已累计下降 31.3%。全面落实最严格的水资源管理制度、水资源消耗总量和强度双控管理制度，严守用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”，单位地区生产总值用水量超额完成上级规定的目标任务。严格落实耕地保护共同责任机制，提升节地水平和产出效益，加大存量建设用地盘活、闲置土地和批而未供土地清理处置力度，单位国内生产总值建设用地使用面积下降率达 7.05%。

5. 坚持绿色引领，打造宜居宜乐美丽南通

坚持以提升城市生态功能为出发点，大力推进城镇污水处理、生活垃圾处理、危险废物集中处置等环境基础设施建设，持续提升人居环境质量，努力提供更多优质生态产品，以满足人民日益增长的美好生活需要和优美生态环境需要。开展城市“微治理”三年行动，推进“八整治八提升”（老旧小区、城郊结合部、城市水环境、违法建设、公共秩序、建设工地、五小行业、城市“蜘蛛网”等八大整治，主干道景观、户外广告品质、绿化品质、环境卫生、基础设施、亮化建设、城市家具、长效管理等八大提升）工程，持续改善人居环境。认真落实“300 米见绿、500 米见园”要求，推进各类公园绿地建设，不断完善城市绿色空间开放体系，着力打造综合公园、专类公园、小游园等多类型、多层次的城市公园体系，为市民提供了多功能多样化的游憩场所，持续提升绿化水平。推动共享单车融合发展，坚持“公交优先”，引导市民低碳环保绿色出行，加大节能节水宣传力度，鼓励绿色

消费，倡导绿色采购，促进生活方式更加绿色化。

6. 坚持共建共享，生态文化宣传不断深入

全市大力倡导崇尚生态、保护环境的良好风尚，构建全民参与的生态环保大格局。积极开展生态文明培训，举办全市生态文明建设与绿色低碳发展、河长制等专题培训班，借助干部教育网络在线学习平台，设置生态文明建设相关课程，供全市干部自主学习。培育南通特色生态文化，推进南通大剧院、美术馆等设施建设，夯实公共文化服务平台与载体，为生态文化发展提供物质基础。打造“公共文化服务展示月”“濠滨夏夜”“文化江海行”等品牌项目，积极开展非遗进社区、进校园、进乡村活动，普及传承生态文化知识，为生态文化建设注入活力。强化舆论监督，率先开通“南通 263”“江海绿舟”等环保微信公众平台，为公众参与环保提供新的渠道。

二、存在问题与机遇挑战

（一）存在问题

1. 生态环境质量持续改善压力加大，与公众需求存在差距
复合型的环境污染和生态破坏长期积累效应依然存在，臭氧污染问题将日益凸显，PM_{2.5}浓度与上海、杭州等较发达地区相比仍有差距。国考断面水质尚未全面达到优Ⅲ，部分省考断面踩线达标、改善成果脆弱，“十四五”地表水省考以上断面由31个增加至55个，水环境质量实现同比改善更加困难，存在降类风险。地下水污染趋势加剧，近岸海域水环境质量反复波动，生态

环境状况指数呈逐年下降趋势，未来五年环境保护形势依然严峻。同时，人民群众日益增长的优美生态环境需求与环境质量改善的进度差距拉大，2018年至2020年公众对生态文明建设满意度逐年下降，尤其对空气质量、污水处理满意度较低，生态环境质量改善的任务艰巨。

2. 资源环境负荷加重，绿色发展质量和发展效益亟需提升

全市“煤炭型”能源结构、“开发密集型”空间结构尚未改变，生态成本透支的局面尚未根本扭转。原煤消耗量仍占据较大比重，清洁能源供给量尚有缺口。电力、热力的生产和供应以及化学原料、化学制品制造业的能源使用效率仍有待进一步提升。全社会和工业用电量仍然保持两位数增长，全市用能刚性增长与经济发展交织的双重压力依然存在，完成能耗双控目标难度较大。全市土地开发强度超过20%，超过国际公认的宜居标准线。水资源环境约束与经济高质量发展的矛盾将更加凸显，水资源利用效率提升仍需加紧。

3. 基础设施建设仍有短板，生态宜居环境建设相对不足

随着全市开发建设深入推进，城市配套基础设施的矛盾日益突出。城乡生活污水收集处置设施不尽完善，运维管理水平不高，城镇生活污水配套管网存在缺口，城镇雨污分流截污工程建设滞后，部分老旧小区雨污分流不彻底。全市范围生活垃圾收集-转运-处理能力区域发展不平衡，垃圾分拣中心、餐厨废弃物、建筑垃圾等终端处理设施建设相对滞后，未能有效实现分类收集、

分类运输和分类处置。危险废物超期贮存现象突出，加大环境风险和安全隐患，危险废物处置能力与需求匹配不合理。公交基础设施投入不足，绿色交通设施仍需完善，慢行空间难以保障，绿色出行比例有待进一步提高。未来美丽宜居城市、绿色低碳城市的建设任务繁重。

4. 城市功能布局不够合理，空间发展布局有待优化

目前，全市“多规合一”的规划体制尚在建立中。随着城市化快速发展，生产生活生态“三生空间”问题将逐步浮现。当前生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线存在重叠、冲突，尚需进一步统筹划定。长江经济带、长三角一体化等国家战略的深入实施，将促使资源要素在区域、城乡之间更大范围更深层次上优化配置，区域发展将进入深度融合期，迫切要求提高城市能级，加快推动区域、市域一体化。全市当前仍面临交通优势相对薄弱、区域服务功能不强、市域协同性较弱等问题。

（二）建设机遇

1. 生态文明继续保持高战略定位

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，全面加强生态文明建设，开展了一系列根本性、开创性、长远性工作，决心之大、力度之大、成效之大前所未有，生态文明建设从认识到实践都发生了历史性、转折性、全局性的变化。沿着生态文明之路坚定地走下去，一个人与自然和谐共生的美丽中国，正越来越清晰地展现在世人面

前。这些历史性成就的取得，为“十四五”时期生态文明建设实现新进步奠定了坚实基础，也坚定了南通市进一步做好工作的信心和决心。南通市志在成为长三角世界级城市群中的璀璨明珠，市十三次党代会把“塑造美丽南通品牌”作为今后五年工作的重点任务之一，吹响了高起点打造美丽江苏南通样板的“冲锋号”，也吹响了生态文明建设的“集结号”。

2. 多重利好助推生态文明建设

“一带一路”倡议、长三角一体化发展、长江经济带发展三大国家战略机遇交汇叠加并向纵深推进的背景下，南通凭借区位、港口、环境质量、多元文化等诸多资源优势，全市生态文明建设迎来了空前的历史机遇和广阔的进步前景。沪苏通长江公铁大桥及沪苏通铁路、盐通高铁开通，北沿江高铁、南通新机场、过江通道等一批具有格局性的重大战略项目实施将有效提升南通枢纽地位能级。省委作出向海发展的重大战略部署，使南通沿海区域对苏南乃至长江沿线重特大基础产业的吸引力进一步增强，将有利于南通充分发挥和巩固经济、生态、港口等优势，积极探索生态优先、绿色发展的可持续开发模式，共建共享更加优质的公共服务和生态环境，成为新时期生态保护与经济协调发展的排头兵。

3. 殷切期望指明南通发展方向

“强富美高”是习近平总书记为江苏勾画的宏伟蓝图，“争当表率、争做示范、走在前列”是进入新发展阶段习近平总书记

对江苏寄予的殷切希望。习近平总书记对江苏的重要讲话指示精神是指导南通“十四五”发展和现代化建设的总目标、总纲领、总要求。省委要求南通奋力建设长三角一体化发展重要支点，打造全省高质量发展重要增长极。南通将全面、深入、系统贯彻落实习近平总书记重要讲话指示精神，按照省委赋予南通的使命要求，更高水平推进全市生态文明建设，谋划南通绿色转型和生态修复，统筹生态环境保护与社会经济协调发展，走出一条有效实现“绿水青山就是金山银山”的南通路径，加快建设“一枢纽五城市”，勇当全省“争当表率、争做示范、走在前列”排头兵，奋力谱写“强富美高”新南通建设现代化篇章。

（三）面临挑战

1. 城镇化快速发展对生态环境保护提出更高要求

“十四五”时期，全市将构建“一主三副、一城三片”空间格局，加快南通创新区扩容提质，统筹推进科创、金融、企业总部中心规划建设，加快任港湾、五龙汇片区、空港片区开发建设，推进滨江“城市客厅、国际街区”建设，综合交通、园林绿化、水利工程等基础设施、服务设施项目的建设正在加速推进完善。大规模的城市开发建设，不可避免的会带来一定程度的生态用地侵占、地表裸露、污染物排放量增加，对全市大气环境、水环境、土壤环境、声环境等各领域环境质量的持续提升将施加更多压力，也对未来提高城区绿化覆盖、控制颗粒物污染、满足城市人居环境和人居品质要求带来更多更大的挑战。未来如何以生态环

境高水平保护平衡区域经济高质量发展，绿色发展的可持续道路仍需进一步探索。

2. 减污降碳高标准要求对资源环境提出更多挑战

“十四五”时期，全省生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，亦是南通实施绿色产业发展，加速新旧动能转换的重要攻坚阶段，污染防治与高质量发展的矛盾问题层次更深、领域更广、要求也更高。目前全市生态文明建设与绿色发展、高质量发展目标定位尚有一定的差距，如何锚定 2022 年建成国家生态文明建设示范市、2035 年建成美丽江苏典范城市目标，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态环境质量“只能更好、不能变坏”的底线思维，深入打好污染防治攻坚战，走上创新驱动、绿色低碳引领的产业发展道路，更好地落实“碳达峰与碳中和”工作，助推长江经济带绿色发展，南通高质量发展迈出加速度，对全市生态文明建设带来更大的挑战。

3. 人民群众优美宜居诉求对生态文明建设提出更高标准

随着生态环境、生态文明的理念逐渐深入人心，人民群众对区域环境质量、生态体验的要求越来越高，对政府环境治理能力、改善环境质量的要求也越来越高。未来在环境压力持续加大、环境质量改善面临瓶颈的局势下，如何满足公众越来越高的宜居诉求将是未来南通生态文明建设的又一挑战。

第二章 规划总则

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平生态文明思想和习近平总书记对江苏工作重要讲话指示精神，深入践行勇当全省“争当表率、争做示范、走在前列”排头兵新使命新要求，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念，聚焦市第十三次党代会提出的“建设彰显生态之美的低碳花园城市”奋斗目标，坚持稳中求进工作总基调，统筹经济高质量发展和生态环境高水平保护，坚持“三生”（生产、生态、生活）融合，注重“三沿”（沿江、沿海、沿河）联动，全面提升美丽南通形象和绿色竞争力，力争通过五年时间，打响“江海联动”生态文明建设特色名片，高水平打造美丽江苏南通样板，走出一条更具南通特色的生态文明建设之路，使“天蓝、地绿、水清、海净、城美”的“生态南通”形象深入人心。

二、规划原则

生态优先，绿色发展：坚定践行“两山”理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，统筹推进产业生态化与生态产业化，加快形成绿色发展方式和生活方式，增加经济社会发展的“含绿量”。

系统谋划，彰显特色：依托南通市优越的江海特色自然资源

和深厚的历史人文底蕴,强化规划引领作用,保护传承历史文化,切实彰显南通市自然山水、人居风貌和特色文化。

以人为本,可观可感:坚持人与自然和谐共生理念,积极回应群众关切,着力补短板、强弱项,提升城市品质,既塑造可观的“外在美”,又提升可感的“内在美”,落实好各项生态文明建设工作。

全民参与,共建共享:坚持生态惠民、生态为民、生态利民,探索“共谋、共建、共享、共治”新路径、新载体,建立健全政府、社会和公众协同推进机制,增强价值认同,凝聚整体合力,确保南通市生态文明建设的稳步、高质发展。

三、规划范围

南通市全部行政区域,总面积 8001 平方公里。其中,南通市区有崇川区、通州区、海门区和富民港办事处(与南通经济技术开发区管委会合署办公),下辖如东县、启东市、如皋市、海安市。

四、规划期限

规划期限为 2021—2025 年,规划基准年为 2020 年。

五、规划目标

(一) 总体目标

围绕建设“江海风韵、现代都市”新南通的核心目标,建设彰显生态之美的“低碳花园城市”,实现“国家生态文明建设示范市”的美丽愿景,把握区域性和阶段性要求,坚持以生态文明

建设为统领，统筹规划、分步实施，分阶段推进南通市生态文明建设。到 2025 年，江海联动、陆海统筹、城乡一体、“三生”融合的国土空间布局持续优化，沿江、沿海、沿河成为高质量发展的绿色经济带、城镇带和风光带，生态环境质量根本改善，城乡面貌焕然一新，江海人文特色进一步彰显，绿色发展活力进一步增强，生态文明满意度进一步提高，打响“江海联动”生态文明建设特色名片。

（二）分阶段目标

近期目标（2021~2022 年，全面达标期）

全市生态环境质量持续改善，PM_{2.5} 浓度持续降低，优良天数比例保持稳定或有所提升，地表水环境质量、近岸海域水环境质量稳步提升，省考以上断面优 III 比例稳定达到 90% 以上，全市生态环境状况指数保持稳定且在 60 以上，全市林木覆盖率达到 24%。生态经济进一步壮大，能源资源高效利用，碳达峰碳中和稳步推进，单位地区生产总值能耗下降 14.5%、单位工业增加值二氧化碳排放下降 20%。生态环境基础设施进一步完善，城镇污水处理率达 95% 以上，生活垃圾无害化处理率达到 100%。进一步推进乡村生态振兴和美丽乡村建设，农村生活污水治理率进一步提高。

全面达到国家生态文明建设示范市建设标准，取得“国家生态文明建设示范市”称号。

远期目标（2023~2025 年，巩固提升期）

不断巩固提升生态文明建设成果，实现南通市生态文明意识显著提高。生态环境治理体系更加完善，国土空间格局更加合理，产业结构布局更加优化，城乡人居环境更加优美，绿色生活理念深入人心，经济社会高质量发展与生态环境高水平保护更加协调有序，人民群众对优美生态环境的获得感和幸福感进一步提升，努力成为践行生态文明建设的“模范生”。海安市、海门区、如皋市、启东市、如东县建成国家级/省级生态文明建设示范市(县、区)。

六、建设指标

根据《国家生态文明建设示范区建设指标(2021年修订版)》，确定南通市生态文明建设指标共39项，包括生态制度指标6项、生态安全指标10项、生态空间指标3项、生态经济指标6项、生态生活指标11项、生态文化指标3项。按指标属性分类，约束性指标21项，参考指标18项。具体见表1。

表 1 南通市生态文明规划指标体系

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值 (2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
生态制度	(一) 目标责任体系与制度建设	1.	生态文明建设规划	--	制定实施	目前正在开展《南通市生态文明建设规划 (2021—2025年) 》编制工作。	可达	制定实施	实施	约束性
		2.	党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况	--	有效开展	有效开展	达标	有效开展	有效开展	约束性
		3.	生态文明建设占党政实绩考核的比例	%	≥20	26	达标	≥26	≥27	约束性
		4.	河长制	--	全面实施	全面实施	达标	全面实施	全面实施	约束性
		5.	生态环境信息公开率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		6.	依法开展规划环境影响评价	%	100	100	达标	100	100	约束性
生态安全	(二) 生态环境质量改善	7.	环境空气质量 ①优良天数比例；	%	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	— 考核目标≥80.8%，南通市2020年优良天数比例为87.7%，完成上级下达年度目标，空气质量持续改善	达标	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值(2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
			②PM _{2.5} 浓度下降幅度			考核目标≥2.7%，南通市2020年PM _{2.5} 浓度下降幅度8.1%，完成省年度考核目标，空气质量持续改善				
生态安全	(二)生态环境质量改善	8.	水环境质量	--	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	—	达标	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性
			①水质达到或优于Ⅲ类比例提高幅度			地表水水质优良比例考核目标：省考以上断面优Ⅲ比例≥74.2%，南通市2020年地表水省考以上断面优Ⅲ比例达到93.5%，完成上级考核目标				
			②劣Ⅴ类水体比例下降幅度	%		地表水劣Ⅴ类水体考核目标：全市省考以上断面、主要入江入海河流无劣Ⅴ类断面，南通市2020年无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面，完成上级考核目标。				
		③黑臭水体消除比例		考核目标：建成区黑臭水体消除比例稳定在100%，无返黑现象。2020年南通市建成区无黑臭水体，完成上级考核目标。						
		9.	近海域水质优良（一、二类）比例	%	完成上级规定的考核任务；已达标	考核目标：8个省控以上近岸海域点位水质优良比例	达标	完成上级规定的考核任	完成上级规定的考核任	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值(2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性	
								2022年	2025年		
					地区保持稳定,未达标地区持续改善	不低于62.5%。2020年南通市近岸海域达到或优于二类标准的比例为62.7%,完成上级考核目标。		务;保持稳定或持续改善	务;保持稳定或持续改善		
(三) 生态系统保护		10.	生态环境状况指数(湿润地区)	--	≥60	65.10	达标	≥65	≥66	约束性	
		11.	林草覆盖率(平原地区)	%	≥18	24	达标	≥24	≥25	参考性	
		12.	生物多样性保护	--	--	--	--	--	--	--	参考性
			①国家重点保护野生动植物保护率	%	≥95	100	达标	100	100		
			②外来物种入侵	-	不明显	不明显	达标	不明显	不明显		
③特有性或指示性水生生物种保持率	%	不降低	未降低	达标	不降低	不降低					
生态安全	(三) 生态系统保护	13.	海岸生态修复	--	完成上级管控目标	--		--	--	参考性	
			①自然岸线修复长度	公里		根据《南通市海岸线整治修复三年行动方案(2018-2020)》,南通市累计修复海岸线51.462km,超额完成计划要求的50.66km	达标	完成上级管控目标	完成上级管控目标		
		②滨海湿地修复面积	公顷	2020年南通市滨海湿地修复面积115.8公顷,全市2020年湿地修复面积308.73公顷(目标值166.67公顷),完成上级管控目标	达标						
		(四)	14.	危险废物利用处置率	%	100	100	达标	100	100	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值(2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
	生态环境风险防范	15.	建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度	--	建立	建立	达标	建立	持续推进	参考性
		16.	突发生态环境事件应急管理机制	--	建立	建立	达标	建立	持续推进	约束性
生态空间	(五)空间格局优化	17.	自然生态空间	--	面积不减少,性质不改变,功能不降低	--	达标	面积不减少,性质不改变,功能不降低	面积不减少,性质不改变,功能不降低	约束性
			①生态保护红线			根据苏政发〔2013〕113号,南通生态空间保护区域总面积1514.25km ² ,根据苏政发〔2020〕1号,调整后南通生态空间保护区域总面积1624.50km ² ,面积不减少,性质不改变,功能不降低				
生态空间	(五)空间格局优化	17.	②自然保护地	--	面积不减少,性质不改变,功能不降低	2020年南通市现有自然保护地共9处、面积33878.88公顷,根据自然保护地整合优化初步成果,南通市自然保护地拟整合优化为4处,面积35068.63公顷,面积不减少,性质不改变,功能不降低	达标	面积不减少,性质不改变,功能不降低	面积不减少,性质不改变,功能不降低	约束性
		18.	自然岸线保有率	%	完成上级管控目标	2020年南通市自然岸线保有率36.21%,完成《南通市海岸线整治修复三年行动	达标	完成上级管控目标	完成上级管控目标	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值(2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
						方案(2018-2020)》不低于36%的目标				
		19.	河湖岸线保护率	%	完成上级管控目标	38%，完成《长江岸线保护和开发利用规划》管控目标	达标	完成上级管控目标	完成上级管控目标	参考性
生态经济	(六)资源节约与利用	20.	单位地区生产总值能耗	吨标准煤/万元	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续改善	考核目标:单位地区生产总值能耗下降2.5% 2020年南通市单位GDP能耗下降率4.2%，完成上级管控目标	达标	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续改善	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续改善	约束性
		21.	单位地区生产总值用水量	立方米/万元	完成上级规定的目标任务;保持稳定或持续改善	考核目标:单位地区生产总值用水量较2015年下降25% 2020年南通市单位GDP用水量43.58立方米/万元，较2015年下降32.74%	达标	达到考核目标且用水总量不超过控制目标值	达到考核目标且用水总量不超过控制目标值	约束性
		22.	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率	%	≥4.5	7.05 ^[1]	达标	≥7.5	≥8	参考性
生态经济	(六)资源节约与利用	23.	单位地区生产总值二氧化碳排放	吨/万元	完成上级管控目标;保持稳定或持续改善	0.4770吨/万元，“十三五”期间南通市碳排放强度累计下降22.8%，完成省下达的“十三五”碳排放强度下降20.5%的目标	达标	完成上级管控目标;保持稳定或持续改善	完成上级管控目标;保持稳定或持续改善	约束性
		24.	应当实施强制性清洁生产企业通过审核的比例	%	完成年度审核计划	年度审核计划完成率100%	达标	完成年度审核计划	完成年度审核计划	参考性
	(七)	25.	一般工业固体废物综合	%	保持稳定或持续	2020年南通市一般工业固	达标	保持稳定或	保持稳定或	参考性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值(2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
	产业循环发展		利用率提高幅度		改善	废综合利用率为94.7%，保持稳定		持续改善	持续改善	
生态生活	(八) 人居环境改善	26.	集中式饮用水水源地水质优良比例	%	100	100	达标	100	100	约束性
		27.	城镇污水处理率	%	≥95	95	达标	≥95	≥96	约束性
		28.	农村生活污水治理率	%	≥50	91.97	达标	≥92	≥95	参考性
		29.	城镇生活垃圾无害化处理率	%	≥95	100	达标	100	100	约束性
		30.	农村生活垃圾无害化处理村占比	%	≥80	100	达标	100	100	参考性
		31.	城镇人均公园绿地面积	平方米/人	≥15	17.16	达标	≥17.5	≥18	参考性
	(九) 生活方式绿色化	32.	城镇新建绿色建筑比例	%	≥50	100	达标	100	100	参考性
		33.	公共交通出行分担率(大城市)	%	≥60	60.83	达标	≥61	≥62	参考性
		34.	城镇生活垃圾分类减量化行动	-	实施	实施	达标	实施	实施	参考性
	生态生活	(九) 生活方式绿色化	35.	绿色产品市场占有率	-	-	--	-	-	-
①节能家电市场占有率				%	≥50	73.24 ^[2]	达标	≥74	≥75	
②在售用水器具中节水型器具占比				%	100	100	达标	100	100	
③一次性消费品人均使用量				千克	逐步下降	0.0259	达标	逐步下降	逐步下降	

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值 (2020年)	达标性分析	规划目标值		指标属性
								2022年	2025年	
		36.	政府绿色采购比例	%	≥80	97	达标	≥97	≥98	约束性
生态文化	(十) 观念意识普及	37.	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	%	100	100	达标	100	100	参考性
		38.	公众对生态文明建设的满意度	%	≥80	90.6	达标	≥90	≥90	参考性
		39.	公众对生态文明建设的参与度	%	≥80	90.5	达标	≥90	≥90	参考性

注：[1]因2019年-2020年度国土变更调查工作成果尚未公布，暂无2019年、2020年土地利用现状数据，指标数据为2018年南通市单位国内生产总值建设用地使用面积下降率；[2]因2020年节能家电统计数据尚未发布，指标数据为2019年南通市节能家电市场占有率。

第三章 规划任务与措施

一、健全生态制度体系，完善生态制度保障

（一）实行最严格的生态环境保护制度

1. 严格落实“三线一单”管控

坚守环境质量底线，以空间、总量和准入环境管控为切入点推动“三线一单”硬约束落地，设定南通市能源、水资源、土地资源等资源消耗“天花板”，强化资源消耗总量管控与消耗强度协同管理，协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。建立手段完备、数据共享、实时高效、管控有力、多方协同的资源环境承载能力监测预警长效机制，有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。到2022年，严格落实工业园区限值限量管控措施要求，全面推进市级及以下工业园区污染物排放限值限量管理。

2. 深入执行规划环境影响评价制度

严格落实国家有关规划环境影响评价、规划环评区域评估的法律规定和要求，充分发挥规划环评制度在优化空间开发布局、推进区域（流域）环境质量改善以及推动产业转型升级的作用，将生态环境影响纳入产业布局、经济结构调整等重大决策。对编制的土地利用有关规划和区域、流域、海域的建设、开发利用规划，以及工业、农业、畜牧业、林业、能源、水利、交通、城市建设、旅游、自然资源开发等有关

专项规划，进行环境影响评价，确保规划环评执行率达到100%。

3. 全面落实污染物排放许可证制度

建立健全以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，严格落实持证排污各项要求，完善企业台账管理、自行监测、执行报告制度，固定排污许可证覆盖率保持100%。规范核发、年审、监管等管理流程和要求，有效整合现有污染源管理制度，实现排污单位在建、生产运营、停产关闭等不同生命周期阶段的全过程管理。推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有机衔接，强化排污许可大数据在污染防治攻坚战中的应用，加强排污许可数据与环境监测、监察执法等数据信息的比对分析，及时发现管理漏洞、执法短板、监测盲区。强化海上排污监管，研究建立海上污染物排放许可证制度。

4. 大力推进环境监管网格化管理制度

大力推进环保网格化管理标准化建设，统一制定全市环保网格化管理的监管巡查、联合执法、联合审批、信息报告和公开、案件移交移送、巡查奖励处罚等制度规范和标准体系，使各县（市、区）在推进网格化管理中有章可循，有据可依。全市各级网络建立全方位联动机制，充分利用污染源自动监控、建设项目环境管理等系统平台，及时巡查、发现、处理、上报环境案件，进一步提高环保网格化管理水平。完善网格化监管督查方式，上级网格对下级网格运行情况进行

监督检查，对制度不落实、管理对象出现严重环境违法行为或发生污染事故的，实施行政稽查；对网格监管不认真履行职责或不作为、乱作为的，由监察机关依纪依法追究有关单位和人员的责任；涉嫌职务犯罪的，及时移送司法机关追究刑事责任。

5. 健全落实环境信息公开制度

加大环境信息公开力度，完善政府部门环境信息公开制度。依法扩大政府环境信息主动公开的范围，规范和畅通信息公开的渠道。强化行政权力网上公开透明运行机制，确保环境相关项目审批过程公开透明，健全面向企业和公众的信息服务及咨询投诉的受理和反馈机制，打造服务型政府。完善环境保护信息网站建设，设置专门的污染源环境监管信息公开栏。强化企业环境信息和数据公开的责任，建立企业环境信息公开化制度，监督企业按规定公开污染物排放自行监测信息。加大对环境友好型企业的宣传力度，强化企业安全生产事故、环境违法信息的公示。加强涉及民生且社会关注度高的大气、饮用水、地表水、土壤等环境质量监测、建设项目环评审批、企业污染物排放等信息的公开，保障公众的环境知情权。

（二）全面建立资源高效利用制度

1. 健全自然资源资产产权和监管制度

建立健全权责清晰的自然资源产权制度，所有权、使用权性质明了的有偿使用制度及主体明确的生态补偿、赔偿制

度。明确全部国土空间各类自然资源资产的产权主体，逐步开展自然资源确权登记工作，建立全市自然资源登记信息管理平台。完善自然资源资产有偿使用制度，建立健全各类国有土地资源有偿出让制度，从严控制矿产资源协议出让，明晰水、森林等资源有偿使用范围，区分经营性用水和公益性用水，重点探索建立国有森林资源景观资产有偿使用制度。

推进自然资源资产负债表编制。按照江苏省统一部署，进一步完善自然资源资产管理和源头保护制度，在总结如皋市自然资源资产负债表编制经验基础上，全面编制其他县（市、区）自然资源资产负债表，定期评估自然资源资产变化状况，逐步建立健全科学规范的土地、矿产、森林、湿地、水等自然资源统计调查制度和资产负债表编制制度。

2. 落实能源消费总量和强度双控管理制度

加强工业、建筑、交通、公共机构等领域的节能管理，树立节约集约循环利用资源观，构建覆盖全面、科学规范、管理严格的资源总量管理和全面节约制度。加强对重点用能单位的节能管理，推广重点用能企业的节能行动。加快节能技术研发和推广应用，加大节能减排市场化机制推广力度，积极推进能源合同化管理。加强对能源消费的统计监测和监察执法。建立健全碳排放总量控制制度，实施低碳产品标准、标识和认证制度。积极推进各领域节材工作，加强原材料消耗管理，加大替代性材料、可再生材料推广力度。

3. 实行最严格水资源管理制度

严格水资源开发利用总量控制和用水效率控制管理，完善全市用水总量控制指标体系，严格实施取水许可和建设项目水资源论证制度，加快实施规划水资源论证制度，建立健全水资源监控和计量统计制度。强化节水管理，从农业、工业、城镇以及产业园区几个部分，制定相应的节能、节水实施办法。对纳入取水许可证管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。推进重点用水户水平衡测试，开展用水定额动态修订，落实建设项目节水“三同时”制度，全面实行计划用水管理，建立节约用水激励政策。

4. 落实最严格土地节约集约制度

加强土地节约集约利用，加大存量建设用地挖潜力度。做好永久基本农田保护工作，落实耕地保护共同责任机制，严格执行耕地占补平衡制度。将耕地和基本农田保护工作纳入各级政府考核目标任务、领导干部自然资源资产离任审计制度。除法律规定的国家重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用永久基本农田。强化各类规划在编制过程中做到与永久基本农田布局充分衔接，不得随意突破边界。推进城乡建设用地增减挂钩，盘活农村存量建设用地。完善城镇低效用地再开发激励机制，建立新增建设用地计划分配与盘活存量建设用地相挂钩制度，有效整合城镇闲散用地。

5. 健全海洋资源开发保护制度

建立和不断健全海洋资源开发保护制度，认真落实海洋

主体功能区制度，提高保护区制度化、规范化和现代化管理水平。严格落实南通市生态红线保护规划和江苏省海洋生态红线保护规划的要求，做好海洋生态保护区、海洋生态控制区的管控。依据近海海域主体功能，引导、控制和规范各类用海行为，严格执行用海项目控制标准。在保证生态岸线比例不降低的前提下，围绕保护南北重要生态节点区域，支持“大通州湾”建设。围海造地等海洋开发活动必须遵守国家 and 省、市有关海洋环境保护规定，不得违法占用和破坏沿海滩涂、浅海海域中生态敏感度高的滨海湿地和岸线资源，防止无度、无序开发。加强海岸工程和滨海地区产业园区环境监管，严格环境影响评估，最大限度集约、节约使用岸线，保护自然岸线，开展海陆过渡区生态建设，营造陆海生态缓冲区，保护海洋生态环境。

（三）完善生态保护与修复制度

1. 健全生态补偿制度

在完善水环境区域补偿制度、生态红线区域生态补偿制度、生活垃圾及飞灰异地处置补偿制度的基础上，研究制定南通市各领域生态补偿政策。在水资源开发、矿产开发、林地利用、生态红线区域保护等项目上，按照“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理，谁受益、谁缴纳”的原则，探索建立可操作的生态补偿模式，实行利益方污染赔偿与生态补偿，并加大环境与资源费征收力度。

2. 完善长江大保护制度

围绕长江水质保护，落实《濠河风景名胜区条例》《水利工程管理条例》，发挥地方法规对内河管理的调整、规范作用，并持续对条例实施情况开展执法检查，推动入江排口全面完成现场溯源，助力提升水环境质量。完善《江苏南通狼山国家森林公园管理条例》《长江岸线资源保护条例》《畜禽养殖污染防治条例》等实体法，多角度、全方位筑牢长江大保护法治防线。着力构建“一体一网一带”的长江大保护普法依法治理体系，落实“谁执法、谁普法”责任和以案释法制度，制定长江大保护普法责任清单。强化长江生态环境保护法治宣传教育，广泛宣传与长江大保护密切相关的法律法规。强化长江生态环境保护执法司法工作，严厉打击非法捕捞、非法采砂、非法排污等违法行为。

3. 落实“河长制”“湾（滩）长制”

严格落实“河长制”“湾（滩）长制”，全面建设河道、海湾管理责任网络。进一步发挥河长作用，压实市、县、镇、村各级河长制体系，完善河道管理保护机制和运行机制，将黑臭水体、小微黑臭水体等长效化整治情况纳入河长巡河重点内容，进一步加强河道管理保护，让全市河道变得水更清、岸更绿、景更美；深化湾（滩）长制工作，严格落实《南通市“湾（滩）长制”实施方案》，建立起责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的“湾（滩）长制”运行机制，海洋管理与保护体系全面建立，推进陆、海、江、河系统治理，主要入海河流全部消除劣Ⅴ类，近岸海域水质保持稳定。推

动“湾（滩）长制”与“河长制”的有效衔接、深度融合，将河流与海湾的管理保护有机结合，同步部署、同步实施、同步考核，全面恢复全市水环境功能，控制水环境风险，恢复和改善生态系统。

4. 实行最严格海洋保护制度

稳步推进各类海洋保护区选划，强化各类海洋保护区管护能力建设。加强海门蛎岬山、小洋口国家级海洋公园等海洋类保护区建设，探索视频监控、遥感监测等先进监管手段在保护区管理中的应用。落实保护措施，严禁在沿海地区自然保护区核心区、缓冲区从事任何形式的开发建设活动；在保护区实验区内，除不影响主导生态功能的旅游、交通等基础设施外，禁止工业类建设项目。对已有违法、违规项目限期关闭、清理、恢复原状。加大保护区生态补偿和修复力度。健全海洋生态环境监测体系，建立和完善海洋污染事故应急处置体系，强化海洋环境执法监督管理，提升海洋生态管护能力。

（四）严明生态环境保护责任制度

1. 建立生态文明建设目标责任制度

围绕生态文明建设指标体系，编制生态文明建设目标清单、责任清单、任务清单，制定生态文明建设年度工作计划，明确生态文明建设的坐标系、时间表、路线图，确保生态文明建设各项工程和任务组织落实到位、措施落实到位、管理落实到位。推动生态文明指标落地落实，建立完善的生态环

境建设指标统计调查、核算和数据发布体系，制定和完善《南通市经济社会发展主要评价指标部门监测目录》，将所有生态文明建设指标纳入统计范围，明确各指标的数据来源及监测责任部门。

2. 深化领导干部自然资源资产离任审计制度

严格执行南通市《关于开展领导干部自然资源资产审计工作的实施意见》，对领导干部的任职前后区域内自然资源资产实物量变动情况、重要环境保护领域进行重点审计。优化审计评价指标体系，深入围绕水、土、气、海洋四大要素，形成可操作性更强、更加规范的具有鲜明南通地域特色的评价指标体系。探索大数据审计模式，推进审计信息化建设，提升大数据审计工作水平，提高审计工作质量和效率。加大审计结果运用，形成监督合力，在推动生态文明建设和绿色发展发挥积极作用。领导干部自然资源资产离任审计的评价结果作为领导干部考核、任免、奖惩的重要依据。

3. 优化生态文明干部实绩考核制度

对标国家、省高质量发展绩效评价考核体系，将生态文明建设指标纳入市高质量发展绩效评价考核体系，作为高质量发展综合考核和市县党政领导干部政绩考核的重要内容。探索试点将考核结果作为区域资金投入、项目审批和政策扶持的参考依据。建立生态文明建设有关评价考核指标结果通报机制，市生态环境部门定期向同级党委组织部门通报情况。在评定有关领导干部考核等次时，注重运用有关考核结

果。对发生重大生态事故地区的主要领导、分管领导和有关责任人员，其平时考核、年度考核实行“一票否优”。

4. 严格执行生态环境损害赔偿及责任追究制度

严格执行和完善生态环境损害赔偿和责任追究制度，加大造成生态环境损害的企业和个人的违法违规成本。积极开展生态环境损害赔偿制度实践引领区建设，在案例实践、制度建设、组织推进、管理模式等方面发挥示范引领作用，明确生态环境损害赔偿范围、责任主体、索赔主体和损害赔偿解决途径，探索培育具备司法鉴定资质的污染损害鉴定机构，完善鉴定评估管理与技术体系、资金保障及运行机制等。将生态环境损害赔偿磋商与司法紧密衔接，推进环境资源民事、刑事、行政案件“三审合一”。严格执行《党政领导干部生态环境损害责任追究办法实施细则（试行）》，对不担当、不作为等履职不到位或问题整改不力的，严肃追责问责。

5. 严格落实生态环境保护督察制度

落实中央、省级生态环境保护督察制度，建立健全环境违法行为发现处置机制，完善排查、交办、核查、约谈、专项督察“五步法”工作模式，严格督察整改。加强各级督察与人大法律监督、政协民主监督、资源环境审计监督等工作的衔接配合，不断提高督察效能。加强督察问责、督察督办、台账建立、核查验收、尽责免责等相关配套制度规定和实施办法制定落实。加大重点问题、重点区域督查力度，以暗访督查、随机抽查、交叉检查、有奖举报等方式及时发现问题。

重点围绕超标排放、偷排漏排、防治措施不到位等环境违法违规问题，实行销号办结制，限期整改，动态监管，实现督查督办常态长效。对落实督察制度不及时、措施不到位、工作不彻底的单位和公职人员，严肃追责问责，推动重点工作落实。

（五）建立健全现代环境治理体系

1. 健全环境信用评价与绿色金融体系

深入推进环保信用体系建设，进一步完善生态环境“守信激励、失信惩戒”机制，制定适合南通实际的企业环境信用评价制度。强化环境监管，动态调整环境信用评价的结果，做好与信用管理部门、市场监督管理部门、开展联合奖惩相关部门的结果共享。根据环保信用评价结果实行差别化价格政策。建立“绿色金融监测预警平台”，将环境信用评价结果、银行机构信息、企业借贷信息等内容集成到平台之中，并自动识别企业的环境行为，根据企业的环境行为形成预警表，动态的变更各企业的环境评价信息，借助该平台，加快绿色金融的发展。

健全绿色信贷体系。对节能减排显著的企业和项目优先给予授信支持，对列入黑名单的企业从严控制授信。加大对绿色环保企业的利率优惠，加大信贷资金向节能环保领域和绿色新兴产业的倾斜。探索开展银行业金融机构绿色信贷实施情况评价，将绿色信贷实施成效纳入银行机构的监管评级。构建绿色保险体系。推进涉及重金属污染物生产、排放

和危险化学品生产、贮存、运输等企业开展环境污染强制责任保险试点，鼓励其他排污企业参加环境污染责任保险，开展政府投保环境巨灾保险试点，建立健全污染事故理赔机制。制定绿色补贴政策。研究制定政策标准，加大对新能源和节能产品的补贴力度，激励、引导企业改善产品生产工艺、减少污染物排放，引导公众选择新能源和节能产品。健全农业节水、节水型产品、节水型器具财政补贴政策。

2. 培育现代环境保护与治理市场主体

创新环境保护与污染治理模式，全面深化“环保管家”第三方服务模式，积极探索环境综合治理托管服务模式改革。提升“环保管家”服务水平，不断完善“环保管家”管理办法，拓展“环保管家”服务体量，实施探索全域推广模式。推进环保设施建设和运营专业化、产业化发展，充分发挥专业化环保服务公司的管理经验和治污技能，提高治污效率，提升环境治理水平。同时，环保监管部门应公开向社会公布第三方治理项目的治理信息，包括污染治理设施的运行情况、污染物排放达标情况，建立环境服务公司诚信档案。试点开展环境合同服务管理。逐步将环境服务采购纳入政府采购范围，建立政府采购清单，探索研究财政资金优先支持政府采购环境服务的可行性，重点加强环境综合服务采购。

3. 探索生态产品价值实现机制

结合南通市经济发展模式、生态环境基础以及生态资源类别，探索构建南通“城市 GEP”核算体系，以城市 GEP

核算体系为基础，探索将 GEP 纳入国民经济和社会发展规划，充实完善经济社会发展评价体系，实行 GDP 和 GEP 双核算、双运行、双提升工作机制，突出生态文明建设在国民经济发展的重要地位。并探索将 GEP 核算成果应用于生态资源交易市场、领导干部自然资源资产离任审计等方面，力争在经济发展和保护生态环境之间取得最佳平衡。

二、维护生态环境安全，强化污染防治

（一）应对气候变化，打造“碳达峰”先行区

1. 制定碳排放达峰行动方案

对标国家碳达峰、碳中和目标愿景以及江苏省提出的达峰时限要求，根据南通实际，制定《南通市碳排放达峰行动方案》，科学确定符合南通市经济高质量发展和生态环境高水平保护要求的碳排放达峰目标、重点领域和实施路径，细化落实达峰和减排措施，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，推动电力、化工、纺织印染等 N 个重点行业开展达峰研究，着力构建“1+4+10+N”方案体系，推动各领域实施绿色化低碳化改造，力争与省同步达峰。

2. 加快推进碳排放权交易

建立完善碳排放权交易制度，加快构建适应南通实际、制度健全、管理规范、运作良好的碳交易制度体系。建立完善重点单位碳排放报送制度，加强重点单位碳排放报告的管理和督查，组织化工、钢铁等七大行业重点排放单位开展碳排放监测、报告，接受碳排放核查。根据国家和省碳排放权

总量设定与重点行业配额分配方案，做好重点行业配额分配工作，积极参与碳排放交易，督促企业完成配额履约和清缴工作，力争首个履约年份重点企业履约率不低于 95%。推进全市碳交易能力建设，健全全市重点单位碳排放盘查和核查等管理机制，推动碳市场服务业发展。将碳交易有关工作责任落实至各县（市、区）人民政府，明确碳排放交易责任目标，逐步建立县（市、区）两级专业、专职工作队伍，完善工作体系。

3. 深入开展低碳试点示范

深入推进低碳城市、低碳城（镇）、低碳园区、低碳社区建设，在全市推广复制典型经验和模式。积极创建国家低碳城市试点、国家气候适应型城市建设试点、碳排放达峰先行区、零碳城市、国家低碳工业园区试点和国家低碳示范社区试点。广泛开展低碳商业、低碳旅游、低碳企业和碳普惠试点，加快建设一批“近零碳”园区和工厂，总结可推广、可复制的示范试点经验，加快形成符合南通市自身特点的“零碳”发展模式。根据《江苏省重点行业、企业低碳化改造技术指南》，开展碳排放对标活动，启动一批重点企业开展低碳化改造试点。推进碳捕获、利用与封存示范，在电力、钢铁、化工、建材等行业实施一批碳捕集试验示范项目。

4. 加强生态系统碳汇建设

加强森林、农田、湿地、沿江、海洋等生态系统保护与修复，积极推进国土绿化行动，统筹城乡绿化美化，深化国

家森林城市建设，推进木材资源高效循环利用，提升区内森林覆盖率、林草覆盖率，增加林业系统碳汇能力。大力开展退化湿地生态修复，优化湿地生态系统结构，增加湿地面积、恢复湿地功能，提高湿地管护能力，增强湿地储碳能力。加强高捕碳固碳作物种类筛选，实施作物品种替代，研发生物质炭土壤固碳技术，提高土壤有机质含量，增强农田土壤生态系统的长期固碳能力。积极开展全省第三次林业碳汇计量监测工作，评估全市生态系统固碳潜力与速率。

5. 强化气候变化适应能力

统筹山水林田湖草沙系统治理，协同推进适应气候变化与生态保护系统修复，全面提升南通市水资源、农业、林业、公共卫生等重点领域和海岸带地区适应能力，强化适应气候变化的基础设施建设。编制实施《南通市温室气体排放监测工作方案》，完善全市碳监测能力，进一步提升碳监测水平。根据省统一部署，推进建设天地空一体化的空气中温室气体浓度检测体系，建立数据综合分析应用平台，健全温室气体排放基础数据统计指标体系，常态化、规范化编制市及县（市、区）温室气体排放清单。

（二）统筹治“水”，守住一方“蓝绿本底”

1. 实施水环境质量目标管理

坚持“三水统筹”，优化实施以控制断面和水功能区相结合为基础的地表水环境质量目标管理，加快推进水功能区与水环境控制单元区划体系和管控手段的有机融合，建立统

一的水生态环境管理区划体系、监测体系和考核体系。深入推进河长制、断面长制，压实压紧河长制工作责任链条，优化河长设置，以发现问题、协调处理问题为导向，切实提升水质改善成效。到 2025 年，巩固提升水环境质量，水生态系统功能逐步恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，全市省考以上断面优Ⅲ比例确保 90%以上、力争达到 100%。

2. 持续推进黑臭水体综合治理

全面落实《南通市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，在巩固市区建成区黑臭水体整治的基础上，开展各县（市、区）建成区黑臭水体整治工作。全面完成各县（市、区）建成区黑臭水体排查工作，完成建成区黑臭水体整治工作。做好已完成整治的城市黑臭水体长效管理，开展整治效果评估工作，继续实施水质监督检测，强化河道巡查和管养，做好控源截污、水面岸坡的清理保洁，排口的动态管控治理和活水保质，确保污水不入河、黑臭不反弹。到 2021 年底，市区建成区水体主要水质指标达到或优于 V 类标准，到 2022 年底全市 53 条骨干河排污口全面完成整治。

3. 强化长江沿线水污染防治

全面贯彻“共抓大保护、不搞大开发”方针，落实《南通市长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》，强化长江保护修复，促进长江水环境质量持续改善。严禁在长江干、支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。以长江干

流为重点，积极推进“散乱污”涉水企业清理和综合整治。全面完成长江入河排污口建档、监测、溯源，加快入江排污口整治，规范排污口设置和管理。加强入江支流水质监测，摸清水质状况与引排规律，对王子竖河、农场中心河、灵甸河等水质为劣Ⅴ类的入江支流实施综合整治，确保长江干流水质稳定为Ⅱ类，主要入江支流水质稳定达到或好于Ⅲ类。研究制订加强长江船舶污染治理实施意见，落实船舶污染物接收、转运、处置联合监管和联单制度，实施防治船舶及其有关作业活动污染水域环境应急能力建设规划。加强长江上下游协同治理力度，协同防治危化品运输船舶污染。

4. 深化工业企业废水污染防治

推动落后产能退出。严格执行国家、省关于落后产能淘汰要求，落实省、市“三线一单”管理要求，依法依规推动能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能关停退出。

推进工业企业提升改造。加强化工、印染、电镀等行业废水治理，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快推进工业废水和生活污水分类收集、分质处理，组织对废水接入市政污水管网工业企业的全面排查评估，经评估认定不能接入城市污水处理厂的，限期退出。建设集中式的污水处理设施，打造工业污水处理“绿岛工程”。依法整治园区内不符合产业政策、严重污染环境的生产项目。推进城市建成区内印染、钢铁、有色金属、造纸、原料药等污染企业改造退

出，根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》全面完成污染较重企业改造退出任务，完成全市所有高风险企业及仓储设施的转移、搬迁任务。要求辖区内重点排污单位严格按照国家有关规定做好监测工作，严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注等违法偷排以及篡改、伪造监测数据或者不正常运行污染处理设备逃避监管的行为。在线监测数据与监测部门联网，定期抽样分析排污监测数据，凡发现篡改监测数据的行为将严加惩罚。

5. 推进农业面源污染防治

着力解决畜禽养殖污染。严格落实《南通市畜禽养殖污染防治条例》，依法科学划定禁养区，优化养殖布局，大力发展清洁养殖。严格畜禽禁养区管理，防止已关闭搬迁养殖场、养殖小区复养回潮。按照“谁污染、谁治理”的原则，落实畜禽养殖场（户）污染治理的主体责任。加快规模畜禽养殖场治理，配套建设畜禽粪便综合利用和无害化处理设施并正常运转。支持在田间地头配套建设管网和储粪（液）池等基础设施，解决粪肥还田“最后一公里”问题。严厉查处向河道、水体直接排放畜禽粪污的违法行为。

推进水产养殖绿色发展。全面实施养殖水域滩涂规划，划定禁养区和禁捕区，禁止超规划养殖，实施水生生物保护区全面禁捕，积极引导渔民退捕转产，禁养区内的养殖行为全部退出。严厉打击“电毒炸”和违反禁渔期禁渔区规定等非法捕捞行为，全面清理取缔“绝户网”等严重破坏水生生态

态系统的禁用渔具和涉渔“三无”船舶，长江流域重点水域实现常年禁捕。加大增殖放流力度，强化海洋牧场建设，禁止重点水域投饵、投肥围网养殖。鼓励发展工厂化循环水养殖、池塘工业化养殖等生态健康养殖方式，水产健康养殖比例达65%。优化养殖模式，持续巩固南美白对虾养殖污染专项整治成果，养殖场尾水处理设施（设备）逐步实现全覆盖，强化养殖尾水达标排放管理。选择水系配套的集中养殖小区，利用排水沟渠，分片分区进行尾水净化达到海水池塘养殖水的排放标准，或在沿海地区建设集中的水产养殖尾水净化设施，在如东县、启东市开展“绿岛工程”建设试点。

有效防控种植业污染。推进化肥、农药施用量减量化和替代利用，加大测土配方施肥推广力度。推进有机肥替代化肥和废弃农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理机制。敏感区域和大中型灌区，利用现有沟、渠、塘等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。把握秸秆还田、稻田退水、农药化肥施用等关键节点，提高农业种植污染防控精细化水平，减轻农业生产的环境影响。加快推进秸秆综合利用，防止秸秆抛河，防范泡田高浓度废水污染及外排。

6. 加强地下水环境保护

认真贯彻落实生态环境部《地下水污染防治实施方案》《江苏省地下水污染防治实施方案》等要求，按照省政府批

复的地下水压采方案，有序开展地下水压采工作，全面推进未经批准或公共供水管网覆盖范围内自备机井整治工作。根据《江苏省地下水超采区域划分方案》，超采区用水总量和水位力争全面达到控制要求。构建地下水污染防治分区管控体系，综合考虑地下水水文地质结构、地下水功能价值、脆弱性、污染状况、水资源禀赋和行政区划等因素，开展地下水污染防治分区划分，明确相应保护区、防控区及治理区范围，提出地下水污染分区防治措施，稳步实施地下水污染源分类监督。加强重点区域风险防控，对于风险评估不能接受的，采用污染阻隔、可渗透反应墙等技术，实施地下水污染风险管控，阻止地下水污染羽扩散。到 2025 年，完成一批重点区域工业集聚区（以化工产业为主导）地下水污染风险管控工作。

（三）协同治“气”，收获更多“蓝天白云”

1. 加快优化调整能源结构

严格控制煤炭消费新增量，重点削减非电行业煤炭消费总量。在保证电力、热力供应前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 20 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤中小热电关停整合，严格控制新建耗煤项目，非电行业、燃煤发电行业分别严格按照《江苏省非电行业耗煤项目煤炭替代管理暂行办法》《江苏省燃煤发电项目煤炭替代管理暂行办法》实施替代。持续减少以煤炭为主的化石能源消费，按照热电联产规划，推进热电整合，大力推进集中供热、“煤

改电”“煤改气”建设，杜绝散煤燃烧。到 2025 年，基本淘汰 65 蒸吨及以下燃煤锅炉；供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电和燃煤锅炉全面实现关停整合，持续推进南通市供热管网互联互通，企业自备电站实施燃料清洁化改造或超低排放计划。

大力推广使用清洁能源，强化高污染燃料使用监控。坚持集中开发与分散利用并举，优化风能、太阳能开发布局。加快推广余热余压利用成熟技术，提升工业领域余热余压利用水平。完善天然气主干管网及输配管网系统，实现全市管道气的天然气化。新增天然气量优先用于城镇居民生活和高污染燃料锅炉（炉窑）等设施的燃煤替代，实现“增气减煤”。新增“煤改气”项目坚持增气减煤同步、等量，实施燃气机组深度脱氮。严格审批新建煤气发生炉项目，实施减量置换。严格落实高污染燃料禁燃区管理要求以及《商品煤质量管理暂行办法》。淘汰集中供热范围内的散煤，鼓励用热企业向集中供热项目有效供热半径范围内集聚。推进市区建成区基本建成“无散煤区”。

2. 持续深化工业源污染治理

调整优化产业结构。根据国家最新发布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》及《产业结构调整指导目录》，进一步调整优化产业结构，加快完善淘汰落后产能的退出机制。提高环境准入，强化源头管理，严格控制高耗能、高污染项目建设，新建项目按规定入驻工业集中

区，采用清洁能源。严控燃煤发电项目，禁止新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，禁止新建工业生产项目配套建设自备燃煤电站。

推进工业污染源提标改造及达标排放。全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。持续推进火电、建材、工业炉窑、燃气轮机等重点行业深度治理，按照省定排放限值要求，做好进一步提标改造的政策和技术储备。加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。2023 年底前，全面完成燃气机组深度脱氮。从严管控重点企业达标排放，从源头控制污染物初始排放量，做到源头控制、过程减排、循环利用与末端治理相结合。

深入推进工业锅炉整治。建立并动态更新生物质锅炉清单，积极推进生物质锅炉超低排放改造，对工业聚集区内存在多台分散生物质锅炉的，实施拆小并大。全市新增生物质锅炉需达到超低排放限值要求。2021 年底前，全市建成区内生物质锅炉全部达到超低排放限值要求，全市域范围内 20 蒸吨/小时及以上生物质锅炉全部完成超低排放改造，全市建成区 4 蒸吨/小时及以上的生物质锅炉安装烟气排放自动监控设施，并与生态环境部门联网。2025 年底前，全市 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，其余生物质锅炉全部达到燃气锅炉排放标准。分类施策开展工业炉窑治理专项行动。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的

工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。

加强挥发性有机物污染治理。深入排查明确淘汰和禁止类工业装备和产品，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，从源头减少 VOCs 产生。统筹规划各地集中喷涂中心、汽修行业钣喷中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等涉 VOCs “绿岛”项目建设。开展船舶、钢结构、石化、化工、工业涂装、家具、机械制造、印染等工业涂装行业 VOCs 专项整治，全面提升污染防治能力。2021 年底前，全面完成重点监管企业“一企一策”方案实施与核查评估。督促石化、化工企业安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等。2022 年年底前排放量 3 吨以上企业全面完成一轮 VOCs 深度治理。每年对已完成的 VOCs 深度治理开展“回头看”和抽查评估。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，定期开展 LDAR 工作并对实施效果进行评估，不合格企业严格落实整改处罚。

3. 提升移动源污染防治水平

加强在用车超标排放执法，加大路查路检和停放地抽查检查力度。建立完善环保部门检测、公安交管部门处罚、交通运输部门监督维修的联合监管机制。严厉打击机动车排放检验机构尾气检测弄虚作假、屏蔽和修改车辆环保监控参数

等违法行为。

严格执行《市政府关于划定市区禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》，加强非道路移动机械污染控制，加大执法检查力度，督促相关单位落实要求。结合本地实际，适时增加禁用机械种类，扩大禁用区域范围，提高管控要求。鼓励混合动力、纯电动、燃料电池等新能源技术在非道路移动机械上的应用，优先发展中小非道路移动机械动力装置的新能源化，逐步达到超低排放、零排放。

4. 加强港口、码头大气污染防治

以长江南通段为重点，全面落实长三角水域船舶排放控制区管理要求，内河和江海直达船舶必须使用硫含量不大于10毫克/千克的柴油。强化船用燃料油使用监管，严厉打击船舶使用不合规燃油行为。加大沿江水面短驳区抽测频次，强化船舶使用国家标准普通柴油的监督检查。按照国家和省的统一部署，对照《码头油气回收设施建设技术规范》要求，有序推进港口储存和装卸、油品装船油气回收治理任务，加大船舶更新升级改造和污染防治力度，全面实施新生产船舶发动机第一阶段排放标准。

推进码头、堆场扬尘污染防治及“四标六清”工作，建立扬尘防控长效机制。严格实施《江苏省港口粉尘综合治理专项行动实施方案》，主要港口的大型煤炭、矿石码头堆场建设防风抑尘设施或实现封闭储存。推进沿江沿海港口码头实现扬尘在线监测全覆盖，在从事易起尘货种装卸的港口实

施在线监测并与环保部门联网，逐步建立健全港口粉尘防治与经营许可准入挂钩制度。

开展“绿色港口”创建活动，建设绿色船队示范港。

5. 综合治理城市扬尘污染

严格区域降尘考核。开展降尘量监测考核。适时提升降尘考核目标，市区及各县（市、区）平均降尘量 2025 年底前不得高于 3.5 吨/（月·平方公里）。市生态环境部门每月公布各县（市、区）降尘量监测结果，并纳入污染防治攻坚战成效考核。对不达标的地区，从严控制夜间施工审批许可数量。

提升施工扬尘防治水平。各类施工工地严格落实“六个百分百”要求，建立健全扬尘污染治理长效机制，动态更新施工工地管理清单，全面推行“绿色施工”。重点施工工地实现洒水、喷淋设施全覆盖，施工现场作业区应按施工体量配备移动雾炮机、洒水车等进行常态化、不间断喷雾洒水降尘。严格落实渣土运输车辆密闭运输，2021 年底前实现车辆运输全过程监控。扩大扬尘在线监测系统覆盖面，2021 年底，占地面积 5000 平方米以上的各类建筑施工工地、混凝土搅拌站、砂石料厂、建筑垃圾渣土消纳场等，必须安装视频监控设备、扬尘在线监测系统，并与相关主管部门联网。加强现场执法检查，对视频监控、在线监测发现的违法行为，严格落实停工整改、约谈告诫、经济处罚、信用扣分、媒体曝光、一票否决等措施。

强化道路扬尘污染控制。强化道路保洁、冲洗力度，确保路面洁净；大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率。加大对城市主次干道、主要支路等冲洗、洒水、喷淋、雾炮等作业力度，提高道路机扫率和冲洗比例，常态化保持道路湿润无扬尘，确保路面无积尘、车过不起尘、道路见本色。

加强“三场一站”扬尘防治。强化“三场一站”（煤堆场、物料堆场、散货堆场、混凝土搅拌站）扬尘治理。“三场一站”作业区应采取防尘工程措施，场界无组织排放污染物应符合国家标准，并与周边环境敏感区域之间留有一定的卫生防护距离，防止扬尘污染扰民。

6. 综合整治城市烟尘污染

全面禁止秸秆露天焚烧。将全市管辖范围划为秸秆禁烧区，各地广泛开展宣传教育，加强部门分工协作，严格执法监管，建立健全禁止露天焚烧秸秆的长效管理机制。强化秸秆焚烧执法检查，落实巡查管理措施，提高禁烧工作监管水平。

加强餐饮业油烟污染治理。依法严格审批新建餐饮业项目，加强对已建成项目的监管。市区及县（市）排放油烟的餐饮企业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。市区内的居民住宅或以居民居住为主的商住楼内不得新建产生油烟污染的餐饮服务经营场所。严肃查处闲置处理设施的环境违法行为。

加强经营性路边烧烤的管理力度，在城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤，且必须加装油烟净化系统，严禁未经处理的烧烤油烟直接排放。

7. 完善环境空气质量自动监测网络

合理调整优化扩展国控、省控空气质量监测站点。落实《省生态环境厅关于印发江苏省乡镇（街道）空气质量监测网络建设指导意见的通知》要求，加强区县、乡镇空气质量自动监测网络建设，实现各镇（区、街道）监测站点全覆盖，并与省环境监测中心实现数据直联。各区县、乡镇布设降尘量监测点位，按月公布排名情况。加强 VOCs 及组分自动监测和 PM_{2.5} 组分监测能力建设。2020 年重点化工园区以及通海港区码头建成 VOCs 自动监测站点，2021 年开展网格化环境空气站建设，2022 年基本建成覆盖市区的网格化监测网。

8. 提升重污染天气应对水平

开展夏秋季 VOCs 强化管控。每年 4~9 月臭氧污染高发期间，对化工、涂装、电子、印刷包装、机械与装备制造、纺织印染等 VOCs 排放重点行业，加强 VOCs 专项检查和监督性抽测，依法依规查处违法排污企业。臭氧污染时段（4~9 月）10 点~18 点期间限制涉 VOCs 高排放作业（应急施工工程除外）。定期开展涂料、油墨、清洗剂及胶黏剂产品 VOCs 含量联合执法，严查含 VOCs 原辅料生产、销售与使用过程中违法违规行为。

开展秋冬季攻坚行动。每年制定并实施南通市秋冬季大

气污染治理攻坚行动方案，聚焦重点领域、重点问题，以减少重度、中度污染天气为着力点，分解落实攻坚目标，明确错峰生产、扬尘管控和错峰运输等重点措施，企业、工地等制定具体落实措施，细化完善应急管控工程项目名单。完善化工、建材、铸造等高排放行业企业秋冬季错峰生产方案。

加强环境空气质量预测预报能力建设。开展环境空气质量中长期趋势预测工作，延长全市空气质量预报时长。建立PM_{2.5}与臭氧污染协同控制应急指挥系统，提升PM_{2.5}、臭氧浓度预报准确率，提高PM_{2.5}组分预测准确性。基于大数据集成现有空气质量、排放源清单、污染源监控、用电量及工况监控等数据，实现环境质量与污染源的关联分析，强化溯源追踪与成因研判，形成快速应对指挥能力，业务化应用于空气质量会商。实现从等级预报向浓度预报、从城市预报向站点预报、从日均预报向污染时段预报的升级。PM_{2.5}和臭氧浓度等级预报准确率提升至80%以上。

（四）扎实治“土”，打赢“净土”攻坚战

1. 严格农用地分类管理和安全利用

依法落实耕地分类管理要求，建立优先保护类耕地保护措施清单，加大耕地保护力度，依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保土壤环境质量不下降。加强严格管控类耕地的用途管理，严禁种植食用农产品，有序采取种植结构调整、生态休耕、退耕还林还草等措施，确保严格管控类耕地得到安全利用。完善轻中度污

染耕地安全利用实施方案，突出重点区域、重点作物、重点元素，因地制宜优化安全利用措施，确保农产品达标生产。实施耕地质量保护与提升行动，提升土壤有机质，提高粮食生产能力。加强和规范拟开垦为耕地的未利用地、复垦土地土壤环境质量管理，确保新增耕地土壤安全。到 2025 年底，全市受污染耕地安全利用率达到 93% 以上。

2. 强化土壤污染源头预防

严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《重点排污单位名录管理规定（试行）》等法律法规，结合重点行业企业用地调查工作成果，定期更新完善全市土壤污染重点监管单位名录，并向社会公开。各地人民政府（管委会）要与辖区土壤污染重点监管单位签订土壤污染防治责任书，并向社会公开。督促企业严格落实土壤污染防治主体责任，将相关义务在排污许可证中载明，制定并实施土壤和地下水环境自行监测方案，定期开展土壤污染隐患排查。推动实施土壤污染重点监管单位和化工园区（集中区）、重金属重点防控区、污水集中处理设施、固体废物处置设施周边土壤和地下水监测工作，加强监测数据质量控制，强化监督结果分析与应用。推进全市涉镉等重金属重点行业企业污染排查整治，进一步排查企业污染物排放情况，动态更新整治清单，严厉打击涉重金属企业非法排污行为，降低农产品重金属超标风险。

3. 强化建设用地风险管控和治理修复

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《污染地块土壤环境管理办法(试行)》，结合重点行业企业用地调查结果，完善疑似污染地块清单，对其中法律规定需要开展调查的，督促相关责任主体启动土壤污染状况调查，根据调查结果动态更新全市污染地块名录。督促污染地块土地使用权人开展土壤污染风险评估，对其中确认需要实施风险管控、修复的地块，依法列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。对暂不开发利用污染地块，由所在地县级人民政府（管委会）组织有关部门划定管控区域，设立标识，发布公告，明确地块责任主体，督促其定期开展土壤和地下水环境监测。以拟开发建设为居住、商业、中小学、医疗和养老机构等项目用地为重点，提前谋划、科学排定治理修复项目计划表，明确项目实施主体，加强推进力度，逐步减少污染地块数量，切实保障人居环境安全。到 2025 年底，全市重点建设用地污染地块安全利用率达到 93% 以上。

4. 加强重点区域和未利用地土壤生态环境保护

长江沿岸区域、生态保护区、永久基本农田区、饮用水源地周边区域和城市人口密集区等环境敏感功能区，施行预防保护为主的土地空间管控策略，不得加重区域土壤环境污染风险。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。按照有序原则开发利用未利用地，制定针对不同用途的未利用地土壤环境管理措施并监督落实，防止造成

土壤污染。

5. 建立和完善土壤环境监测体系

完善土壤环境监测网，优化调整土壤环境监测点位，充分结合土地利用规划和用途变化情况，定期对点位进行动态优化调整。按照统一部署，配合做好国控、省控点位土壤环境质量监测，动态监测土壤环境质量长期变化趋势。优先在南通经济技术开发区化工园区、如东县洋口化学工业园、如皋港化工新材料产业园三个在产化工园区构建土-水-气一体化立体监测网、环境风险管理与预警监管系统，土壤环境质量出现下降时，相关责任方应及时采取应对措施，进行风险管控。对曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的，曾用于固体废物堆放、填埋的，曾发生过重大、特大污染事故的建设用地地块进行排查，并开展重点监测，有效管控土壤污染风险。

（五）综合治“废”，积极建设“无废”城市

1. 完善生活垃圾处理及其配套设施的建设

全面开展城乡生活垃圾分类管理，完善垃圾分类收集、中转和处理处置体系。加快市区和县（市）城关镇生活垃圾分类试点工作推进，省级以上文明乡镇带头试点示范，逐步带动全市全面展开。至 2025 年，市区建成区生活垃圾分类设施覆盖率达到 85%，各县（市）建成区生活垃圾分类设施覆盖率达到 70%。完善可回收物收运、处置体系，按照再生资源回收利用与垃圾分类收运处理“两网融合”的思路，科

学整合现有再生资源回收体系。探索建立绿化垃圾专项分流收运体系，逐步将绿化垃圾纳入资源化利用范围，杜绝绿化垃圾混入生活垃圾收运体系，鼓励农贸市场、机关事业单位、学校和大型企业试点建设有机易腐垃圾资源化处理设施。深化农村“四位一体”村庄环境综合整治，开展镇村生活垃圾分类收集试点工作，积极推进农村易腐有机垃圾源头减量和就地生态化处理。

2. 完善一般固废处理及其配套设施的建设

加强一般工业固废的综合利用和处置设施建设，强化全过程监管。以电力、化工等行业为重点，通过技术进步，促进固体废物的全过程减量化。以粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等大宗工业固废的综合利用为重点，全面推进工业固体废物的跨行业、跨区域的资源化利用和信息交换管理平台建设。大力发展工业废渣有价资源回收技术，积极拓展和延伸一般工业废物综合利用的产业链，加强政策引导和扶持力度。

3. 完善危险废物处理及其配套设施的建设

从南通市经济社会与生态环境的实际出发，结合南通陆海互动、江海联动、城乡一体融合发展的空间格局，基于长江经济带生态环境保护理念，以“整合提升，产业配套”为原则，在南通各区域配套相应的固体废物处置利用集中区。重点发展沿海危险废物集中处置区域，形成以如东、通州湾江海联动开发示范区为主，海安、启东为辅的危险废物无害化处置及综合利用的产业集中区；整合提升沿江现有危险废

物集中处置中心，在南通经济技术开发区、如皋以现有的危险废物处置点为基础进行扩建提升；补齐区域利用处置能力短板，在海门、南通经济技术开发区推进危险废物利用处置能力建设；在全市范围内结合各区县的产业特点和配套特色产业集聚区进行危险废物综合利用工程的整合提升，配套相应产能规模和废物利用类型的综合利用工程。

（六）全力降噪，打造舒适宁静和谐环境

1. 推进噪声达标区建设

进一步完善全市声环境功能区划分，优化声环境功能区空间布局，不断扩大噪声达标功能区面积，提高功能区夜间噪声达标率。积极推进噪声达标区建设，扩大噪声达标区的覆盖范围，确保各功能区声环境质量达标。

2. 强化建筑施工噪声防治

严格执行《建筑施工场界噪声限值》，对城区建筑施工、建材加工等重点高噪声行业进行整治，查处施工噪声超过排放标准的行为，强化施工噪声污染防治；推进“绿色施工”创建工作，加强施工噪声排放申报管理，停止特殊时期（如中高考时期）和特殊区域（如医院及其周边区域）夜间施工建筑项目的审批。

3. 完善道路交通运输噪声防治

全面落实《地面交通噪声污染防治技术政策》，加强交通噪声污染防治。对重点防治道路名单内涉及的道路增设噪音监控点位，对仍超标的路段实施低噪路面改造、设置绿化

屏障，规范道路行驶车辆鸣笛行为；扩大区内主干道、支路绿化声屏障建设范围，降低道路交通噪声的横向传播；排查居民区、学校、医院、养老院等敏感点，结合道路车流量的增长量预估，布置隔音屏障，提前做好噪声防治，构建静谧宜居空间；对破损路面，采用降噪材料进行翻新铺设。

4. 加强工业噪声防治

继续推进工业企业“集中入园”，加强工业噪声源头控制，对噪声污染高的企业采取限批手段严格准入，对新建企业要求厂房远离噪声敏感点。摸查敏感点既有企业，审核其噪音污染排放许可，抽查实际噪声排放强度，对不符合排放标准的要求立即整改。加大对工业企业实施隔音改造、降噪工艺及设备革新的资金支持，推进工业噪声污染防治。

5. 强化社会生活噪声防治

加强社会生活噪声治理，对服务业、商业、文化娱乐等噪声超标企业进行治理。严格限制在公园、广场、人行道等公共开放区域开展广场舞、器乐街头表演、舞台表演等活动开展时间；严格噪声敏感点附近 KTV、电影院等娱乐场所管控，避免敏感点附近出现增量；联合城管部门、交警大队等部门，增加噪音扰民投诉通道，加快处理投诉反应速度，及时解决投诉噪音问题。

（七）大力治“海”，提升近岸海域水环境质量

1. 严格控制污染物排海总量

推行入海污染物总量控制制度，重点加大对农业面源、

直排海企业、城镇生活污水厂的治理力度，构建“流域—河口（海湾）—近岸海域”系统保护的治理格局，以河口海湾为重要控制节点，建立流域入海断面排放陆源种类、数量和浓度等交接机制。鼓励各县（市、区）根据相关规划、海水动力条件和海底工程设施情况，实行达标污水离岸排放，利用深远海扩散条件减轻近岸海域环境压力。加强直排海企业污水排放监管，研究制定直排海企业管理办法，禁止一切排污单位向海域直接排放未经处理或处理后不达标的废水。2021年底，完成直排海企业污水排放排查，形成直排企业名录库，并实施动态更新。

2. 综合整治入海河流和排污口

强化河口排污区和临海企业入海排污区的环境监管，制定入海排污口管理办法。进一步合理调整排放口布局，实施集中处理、集中排放。加快推进截污纳管、清障清淤工程，大力提升污水处理能力。深入实施“河长制”“湾长制”工作，努力提高通吕运河等入海河流水质，推进入海污染物削减和质量提升工程。重点对“十三五”期间断面水质尚未稳定达标的北凌河、栢茶运河、掘苴河等河流制定达标方案，开展达标整治。对入海河流水质达标情况、直排海污染源排放口达标排放情况及环境综合整治规划完成情况进行考核。推进入海排污口整治，按照“取缔一批、整治一批、规范一批”的原则，对全市入海排污口进行分类整治。依法拆除、关闭或迁建违反法律法规规定的排污口；完善污水收集管网

建设，实施截污纳管、雨污分流改造；开展水产养殖排污口综合治理，取缔禁养区、保护区内的规模化水产养殖排污口。建立“一口一册”管理档案，完善长效化排污口监管机制。到 2025 年，全面完成全市入海排污口监测、溯源、整治工作。

3. 严格控制海上污染源

增强港口码头和船舶污染防治能力。统筹推进船舶、港口的污水垃圾处理处置设施建设，全面开展船舶防治油类污染、防垃圾污染、防污底系统等设施设备配置工作，完成所有港口船舶污染物接收转运及处置设施建设。禁止船舶向水体倾倒垃圾，禁止船舶向水体排放超标含油废水。实行渔船废油和生活垃圾回收制度，实现岸上统一接收，集中处理后达标排放。到 2025 年，船舶污水集中上岸处理后达标排放率达到 100%。

（八）推进生态修复，加强生态系统保护力度

1. 推进山水林田湖草沙系统保护与修复

统筹考虑自然地理单元的完整性、生态系统的关联性、自然生态要素的综合性，开展山水林田湖草沙多自然要素整体保护、系统修复、综合治理。重点实施河湖和湿地保护修复、退耕还林、退田（圩）还湖还湿、防护林体系建设、水土流失综合治理、土地综合整治等重要生态系统保护修复工程，打造规模相对集中连片的耕地、湿地、绿地、林地生态系统复合格局，维护自然生态系统完整性、原真性。统筹山

水林田湖草沙一体化保护和修复，形成一批生态修复示范工程。

2. 加强沿江生态保护与修复

把保护和修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发，打造沿江生态修复示范段。制定长江水域及陆域生物多样性恢复和保护方案，加强长江生态修复和旗舰物种保护，推进长江岸线整治与沿岸潮间带生态化改造，恢复长江自然岸线与水生生物群落。在沿江重要入江通道口建设河湖生态缓冲带，严格控制与长江生态保护无关的开发活动。以调高调绿调优为导向，恢复长江岸线生态功能，进一步腾退土地、实施生态复绿，大力推动滨江片区生态廊道建设，加强长江沿岸防护林体系建设，打造长江绿色生态廊道。加快推进以五山、五水、五洲为重点的沿江生态涵养区建设。协同推进五山、滨江、五龙汇和任港湾、南通创新区岸线整治与生态修复示范段建设，继续打造面向长江、鸟语花香的“城市客厅”。一体化推进启隆、海永生态保护修复，共建崇明世界级生态岛，加大长江口北支湿地保护力度，高质量建设长江口绿色生态门户。

3. 强化海岸带生态保护与修复

推进“蓝色海湾”整治，开展退围还海还滩、岸线岸滩修复、河口海湾生态修复等典型海洋生态系统保护修复。加强沿海公益林建设，构建沿海防护林体系。重点加强滨海重要湿地保护修复。整合沿海滩涂湿地资源，加大海滨湿地、

海湾等生态系统保护力度，构建滨海湿地生态廊道网络体系，提升海岸带生态系统服务功能和防灾减灾能力。依法保护自然岸线，强化重点段海堤设计，规划建设纵贯南北的海滨景观大道，打造“面朝大海、春暖花开”的最美海岸线。

4. 加大生物多样性保护力度

建立生态系统和物种资源监测标准体系，推进生物多样性监测工作的标准化和规范化。初步形成南通市生态多样性观测网络，系统开展南通市生态多样性调查，动态掌握生物多样性保护成果。推进南通市生物多样性实验室建设，开展生物多样性的形成、演变、保护和生物资源可持续利用的重大理论和关键技术研究。重点针对海洋生态红线区域和长江如皋刀鲚国家级水产种质资源保护区，加大海洋、河口特有水生生物物种资源的养护力度。编制鱼类产卵场和栖息地生态整治修复和重建区域规划，开展自然生态修举试验区建设，打造一批鸟类高潮位栖息地，建立沿海湿地生物多样性保护样板区域。

加强外来物种入侵机理、扩散途径、应对措施和开发利用途径研究，构建完善的外来物种监测、检测、评估和风险预警体系以及野生动物疫源疫病监测体系。加强对现有互花米草、空心莲子草、水葫芦、加拿大一枝黄花、钻形紫菀、福寿螺等外来有害物种的防控工作。开展重点区域外来入侵物种监测预警和阻截带建设，建立外来入侵物种综合管理机制，加强评估和预警体系建设，从源头上防范外来有害物种

入侵。

（九）强化应急能力，完善环境风险防控体系

1. 加强环境风险综合防控

强化环境风险源头管控。严控环境风险项目，严格涉水、涉气环境风险源准入，调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构，推进沿江地带、清水通道等重点区域的高污染高风险企业关停或搬迁。鼓励发展低环境风险的产业，引导逐步淘汰低产值、重污染、重大环境风险行业企业。鼓励企业减少环境风险物质的使用。

健全环境风险防控体系。强化风险管控，深入开展全市企业环境安全隐患排查，及时开展治理整改工作，落实重点环境风险企业登记入库，动态管理。继续推进突发环境事件应急预案体系建设，健全市级专项环境应急预案。定期组织环境应急实战演练，鼓励相邻县（市、区）联合开展跨区域演练，提升演练实效。探索建立全市应急物资管理平台，建立市级环境应急物资储备库紧急调拨机制，筹备县级储备库，实现应急物资信息的共享联动和动态更新。建立健全环境应急管理制度和组织体系，加强环境应急队伍建设，完善乡镇、街道、部门间的信息共享和协调联动制度，妥善应对跨领域、跨区域污染事件。

2. 强化化工园区环境风险防控

进一步推动化工产业整治提升。整合提升现有工业园区（聚集区），提升化工企业环境管理水平，加快城市建成区

内化工等重污染企业和城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。推动化工园区以外的化工企业向化工园区搬迁，从严管理园外化工企业。禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目，禁止限制类项目产能入园进区。

健全化工园区环境风险防控工程。强化化工园区环境保护体系规范化建设，完善现有园区环保基础设施，落实环境防护距离。加快园区内污染物集中治理设施建设及升级改造，建立企业、园区和周边水系环境风险防控体系。推进应急物资和装备的储备，提高应急处置能力。园区内各类化工固体废物必须严格按照危险废物相关规定进行存储、转移、处置。完善园区信息管理平台，确保重大危险源在线监测率100%，实现风险隐患“一表清、一网控、一体防”，逐步建立集安全、环保、应急救援和公共服务一体化的信息管理平台，实现化工园区智慧化运营和管理，及时发现、处置重大环境风险隐患。

3. 加强重金属环境风险防控

推进涉重企业改造提升，开展涉重企业定期强制性清洁生产审核，实现节能减排、减污增效。实施全过程管理和多污染物协同控制，强化废水、废气治理和固体废物管理。依法取缔不符合产业政策、布局规划，审批手续不全，使用淘汰工艺及设备，污染物排放不达标且治理无望的“散乱污”企业，促进涉重产业结构持续优化。列入土壤环境重点监管

企业名单的涉重企业每年要自行或委托有资质的环境检测机构，进行用地土壤和地下水环境监测并向社会公开。提高涉重园区规范化管理水平，强化入园项目环境管理，加强环境监测监控预警及应急体系建设等，开展已关闭搬迁的涉重企业遗留地块排查及土壤调查工作。制定区域重金属环境质量监测方案，开展重金属环境质量监测。

4. 强化辐射环境安全管理

开展辐射监测与应急能力自评估，制定三年排查实施方案和年检计划，完善全市辐射环境质量监测，增强自动监控能力，加强电磁辐射安全监管，健全核与辐射事故应急体系，辐射事故安全处置率达 100%。严格按照国家和江苏省辐射建设项目审批的相关规定，进一步规范辖区内辐射建设项目审批备案，做好辐射安全许可证的延续换发。全面排查整治辐射安全隐患，开展辐射环境安全专项检查活动，开展闲置废弃放射源调查，强化废旧金属熔炼行业监管。强化辐射安全监管执法能力建设，推进构建企业主体责任和环境监管责任良性互动的综合监管体系。

三、优化生态空间格局，构建江海特色空间

（一）严格生态空间用途管制，守住自然生态安全边界

1. 严格实施生态空间管控

按照生态功能不降低、面积不减少、性质不改变的要求，严格落实国家生态红线、省级生态空间管控区域要求，完成国家生态红线和省级生态空间管控区域划定和勘界立标。对

饮用水水源保护区、国家级水产种质资源保护区、重要生态湿地、重要渔业海域等重要生态功能区，实行最严格的生态空间管控制度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，长江干支流 1 公里范围内、化工园区外的化工企业全部退出或搬迁，严控长江岸线开发利用。完善生态空间保护区域现状调查评估成果，积极运用评估成果清理整顿违法违规项目，加快建立生态保护红线监管平台。

2. 严守耕地保护红线

加强耕地保护，通过严控耕地减少，落实耕地占补平衡，实施地力提升与土壤增肥，确保耕地数量不减少，质量有提升。深入贯彻《关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》要求，坚持耕地保护红线，加大土地利用规划计划控制力度，进一步严格建设占用耕地审批，强化耕地数量和质量占补平衡，严格划定永久保护基本农田，严防集体土地流转“非农化”，引导和促进各类建设节约集约用地。强化永久基本农田特殊保护，各类规划在编制过程中做到与永久基本农田布局充分衔接，不得随意突破边界。围绕优质耕地资源“做加法”、建设用地总量“做减法”的工作思路，优化城乡建设用地布局，科学合理推进各类土地整治项目，助力乡村振兴。

3. 严守城市开发边界

以 2035 国土空间规划编制为契机，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，强化规划引领，统筹

生产、生活、生态、安全需要，建立完善“多规合一”的国土空间规划体系。根据城市总体规划确定的空间布局，按照“保底线、统规划”的基本思路，结合生态红线、基本农田、自然山水、灾害避让等要求，合理划定城镇建设用地开发边界，合理确定城市规模、开发强度和保护性空间，确保耕地和永久农田不减少、质量有提高，建设用地总规模不突破。加强城市空间开发利用管制，严禁突破城市开发边界红线，倒逼城镇发展模式转型升级，集约、紧凑用地。开展城区控规动态调整，进一步提高可操作性和合理性，满足规划管理要求。

（二）推进城市公园建设，科学构建自然保护地体系

1. 整合优化现有自然保护地

南通市现有江苏小洋口国家级海洋公园、南通五山国家森林公园、江苏海门蛎蚶山国家级海洋公园、启东长江口（北支）湿地省级自然保护区、江苏海安沿海防护林和滩涂县级自然保护区等 9 个自然保护地，其中国家级公园 3 个，省级自然保护区、森林公园、湿地公园 5 个，县级自然保护区 1 个，总面积 33878.88 公顷。根据国家、省工作部署，尽快完成辖区内自然保护地整合优化工作，保持自然保护地面积不减少，性质不改变，功能不降低。

2. 建立统一规范高效的管理体制

按照国家要求统一管理自然保护地，建立统一调查监测体系，制定以生态资产和生态服务价值为核心的考核评估指

标体系和办法。在现有的自然保护地整合优化工作的基础上，制定自然保护地整合优化办法，明确整合归并规则，严格报批程序。制定自然保护地分类划定标准，对现有的各类自然保护地开展综合评价，按照保护区域的自然属性、生态价值和管理目标进行梳理调整和归类。结合自然资源资产管理体制改革，构建自然保护地分级管理体制。合理调整自然保护地范围并勘界立标。根据各类自然保护地功能定位，既严格保护又便于基层操作，合理分区，实行差别化管控。

3. 创新自然保护地建设发展机制

加强自然保护地生态环境监督考核，持续开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动，加强自然保护地内人类活动监控监测，禁止破坏主导生态功能的开发建设活动，坚决查处破坏生态空间的违法违规行为。按照标准科学评估自然资源资产价值和资源利用的生态风险，明确自然保护地内自然资源利用方式，规范利用行为，全面实行自然资源有偿使用制度。创新自然资源使用制度，依法界定各类自然资源资产产权主体的权利和义务，保护原住居民权益，实现各产权主体共建保护地、共享资源收益。探索全民共享机制，在保护的前提下，在自然保护地控制区内划定适当区域开展生态教育、自然体验、生态旅游等活动，构建高品质、多样化的生态产品体系。

（三）优化国土空间布局，筑牢生态安全屏障

1. 构筑“一主三副多组团”

发展规划纲要和上海“1+8”大都市圈空间协同规划，围绕建设“一枢纽五城市”，顺应沿江沿海区域发展战略和都市区经济发展趋势，推动形成以都市区为主要形态的增长动力源，构筑“一主三副多组团”的全域空间发展格局。“一主”：即南通主城，由崇川区、南通开发区、苏锡通园区、临空经济示范区等构成；“三副”：即通州湾副城、通州区副城、海门区副城；“多组团”：即海安市、如皋市、如东县、启东市等。推动南通主城、通州区副城、海门区副城、通州湾副城高质量协同发展。打造以轨道交通串联主城-副城、快速通道连接城镇组团、绿色生态片区隔离城镇组团，展现城市与田园交错的市域空间总体布局。

2. 打造“四片四廊一区”生态保护格局

结合“双评价”结论、生态保护红线评估调整成果和区域生态保护要求，综合考虑南通自然资源本底条件，统筹山水林田湖草等各类要素，打造“四片四廊一区”的市域生态结构，强化生态保护和底线约束，凸显生态特色和区域生态价值。同时加强对生态空间管控区域的保护，按照《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》的管控要求落实管控。“四片”即里下河湿地生态片、水网林地生态片、长江生态片和海洋生态片四大生态片，保护和彰显湿地、水绿、长江、海洋等生态资源和生态特色；“四廊”即九圩港、通吕运河、通启运河、西部焦港河水绿景观廊道，其中，九圩港、通吕运河和通启运河水绿景观廊道主要发挥通江达海的景观功

能，焦港河水绿景观廊道主要发挥通江连河的景观功能；“一区”为长江口生态协同区，包括生态岛（崇明岛上的海门海永镇和启东启隆镇）、启东长江口（北支）湿地省级自然保护区、启东沿海重要湿地，是与上海构建长江口战略协同区、落实长江口生态共保要求的核心区域。

3. 优化沿江沿海沿河“三沿”空间

沿江打造高品质生态风光带。贯彻落实习近平总书记在全面推动长江经济带发展座谈会上的重要讲话精神，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，认真实施“沿江一张图”，强化负面清单管理，统筹推进水污染治理、水生态修复、水资源保护“三水共治”，高起点保护修复长江南通段生态环境，巩固长江水域禁捕退捕成效，协同管好长江口禁捕管理区。更大力度“砸笼换绿”“腾笼换鸟”“开笼引凤”，深化重点片区生态修复，打造市区滨江地区岸线整治与生态修复示范段，进一步解决“近水不亲水”的问题。深化和谐长江、健康长江、清洁长江、安全长江、优美长江“五江共建”，再现“江海第一山”“春江花月夜”美好景象。一体化推进启隆、海永生态保护修复，共建崇明世界级生态岛，高质量建设长江口绿色生态门户。

沿海打造滨海特色城镇带和美丽生态风光带。统筹港口、产业、城镇、生态建设，提升龙湾、吕四、小洋口、老坝港等一批特色小镇建设水平。开展岸线修复整治与生态建设，促进海岸线自然化、绿植化、生态化，逐渐恢复形成具

有生态功能的自然岸线。开展滨海湿地植被种植与恢复，恢复当地滩涂植被及生态系统。在达标海堤内侧推进滨海森林防护带工程，拓展公众亲水岸线、改善海岸景观，提升海岸生态功能和资源价值。积极推动南黄海休闲旅游度假区、海港生态公园、小洋口旅游度假区、刘家埠子旅游度假区、通州湾海洋旅游度假区、江海产业园、圆陀角旅游度假区建设。

沿河打造亲水宜居的高品质城镇生态廊道。重点突出“五横（北凌河、栟茶运河、如泰运河、通吕运河、通启运河）五纵（焦港河、如海运河、通扬运河、九圩港、新江海河）”骨干河道，坚持规划引领、典型引路，围绕建设大运河保护及运河公园，加强江海河沿线绿化及河口生态修复治理，城镇发展区打造高品质滨水环境，注重水岸景观与城镇历史人文风貌相协调，水岸绿化休闲与城镇生活相融合，建设通启运河、通吕运河、通扬运河等重要水岸绿化生态圈。

四、发展绿色生态经济，建设低碳发展强区

（一）加快产业结构转型升级，推动生态产业发展

1. 加快传统产业转型升级，构建绿色制造体系

加快落后产能退出，严格落实国家关于推动落后产能退出的指导意见，依法依规淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。着力推动传统产业绿色化转型，实施绿色化提升工程，实行产品全生命周期绿色化管理，增强绿色发展新动能。严控能耗过快增长，新上高耗能项目必须达到强制性能耗限额标准先进值和污染物排放标准先进值；对未完成上年

度能耗强度目标任务的县（市、区），实行区域高耗能项目限批。提升制造业绿色发展水平，推动产业向价值链中高端攀升，高标准培育先进制造业产业集群，打造高端制造产业。以全生命周期管理理念，推行生产方式绿色化、生产过程绿色化、生产装备绿色化，系统提升工厂、产品、园区和供应链等绿色发展水平，加快构建绿色制造体系。

2. 发展生态农业，推进现代化农业高质量发展

优化农业产业发展布局。按照因地制宜、分类施策的原则，综合考虑各地自然资源本底条件、农业资源承载力、环境容量和农业发展基础，构建“四区多点”的农业发展格局，引导农业可持续发展。建立中部休闲观光农业示范区，大力推进现代农业发展，发展生态文明农业、现代科技农业和高效规模农业，打造休闲观光农业示范区。建立南北优质粮油、畜禽水产养殖、特色园艺高效发展区，加快优质粮油产业、高效特色园艺和特种水产产业的发展，聚焦蚕桑养殖、花木种植、水产养殖、苗猪、设施蔬菜和优质粮油等特色农副产品，加快高标准农田等基础设施建设。建立沿海现代高效设施农业和现代渔业发展区，以现代高效设施农业和现代渔业为依托，重点发展农产品加工和出口，根据生态系统结构以及经济社会生态效益相统一的原则，有序开发利用资源，发展现代渔业。建立沿江休闲观光农业和特色花木桑果发展区，以休闲观光农业和特色花木桑果生产为依托，发展农业特色产业。重点推进 8 个现代农业示范园和 6 个农产品加工

集中区建设，促进农业转型升级，加快现代农业发展，进一步加强南通在现代高效农业、沿海农产品加工和出口、休闲观光农业等方面在全国的示范引领作用。

全面推进现代化农业高质量发展。按照农业绿色化、优质化、特色化、品牌化的要求，实现由农业大市向农业强市的转变。大幅提升农业土地生产率、科技化水平和绿色发展水平，支持南通国家农业科技园区创建江苏省农业高新技术产业示范区。在稳定农业综合生产能力的基础上，加快培育优质稻麦、绿色蔬菜等优势特色产业，着力打造优质粮油、蔬菜园艺、生态林业、现代渔业、规模畜禽、休闲农业等六大主导产业集群。大力发展农业农村电子商务，打响一批“通”字号农产品品牌。加快建设如皋国家绿色农业发展先行区、如东国家农村产业融合发展示范园，支持海安国家级农产品冷链物流基地建设，支持海门创建国家农村产业融合发展示范园，支持海安苏台农业合作示范区创建国家级现代农业产业园。

构建绿色循环农业体系，发展饲料生产、畜禽养殖、畜禽产品深加工一体化的集成循环养殖模式，建设一批农产品加工副产物资源化利用、畜禽粪便能源化利用、工厂化循环水养殖节水示范工程。加快推进规模化养殖场沼气利用示范项目，大力推行“规模养殖+沼气发电+绿色种植”和“非规模化分户收集+集中处理+沼气发电”的生态循环农业模式。加强农作物秸秆综合利用，推进秸秆能源化、肥料化、饲料

化、基料化、原料化，实施秸秆还田、秸秆养畜、秸秆育菇、秸秆制板等综合利用试点。

3. 发展生态工业，激发传统产业新动能

优化产业发展布局。按照“集约布局、集群发展、陆海统筹、生态优先”总体要求，科学统筹陆域和海洋经济协同发展，依托国家级、省级重点开发园区，提升制造业载体层次，实现先进制造业沿江沿海整合、沿港壮大、内陆提升。做强沿海增长极，聚中心、优南北，突出“大通州湾”核心地位，以通州湾临港产业集聚区为核心，整合洋口港、吕四港临港产业集聚区，其余载体转型优化发展，有序推进船舶海工产业、智能装备产业、新材料产业等重点产业向沿海集聚。优化沿江开发格局，重点打造南通开发区先进制造业高地和南通高新区高技术产业高地。增强内陆产业集聚水平，重点建设海安、如皋经济技术开发区。依托苏锡通产业园等共建产业园区，加强产业链配套，提升区域合作层次。优化特色制造业空间布局，依托南通家纺城培育区域性家纺产业集聚区，形成全国性家纺生产基地和专业市场，依托空港枢纽大力发展临空指向的先进制造业。

激发传统产业新动能。以高端化、智能化、绿色化、服务化为导向，推动传统产业优化升级和布局调整，支持化工、纺织、造船、机械装备等传统产业开展转型升级试点，推动传统产业高质量发展。实施传统产业技术改造、设备更新和制造模式转变，突出柔性生产和精益管理，全面提高生产效

率和产品质量，促进传统产业与新兴产业融合发展。综合应用环保、能耗、质量、安全等标准，推动不符合区域发展定位、环境承载要求和安全保障标准的存量过剩产能转移搬迁、兼并重组和转型升级。

大力发展优势战略性新兴产业。围绕数字经济、高端制造、生物经济、绿色低碳和数字创意等五大领域，重点建设新材料、新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源、新能源及智能网联汽车、节能环保、数字创意等一批战略性新兴产业集群，不断提升集群整体规模和综合竞争力。实施“互联网+”“智能+”“区块链+”行动，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的“四新”战略性新兴产业增长引擎。促进平台经济、共享经济健康发展。协同上海、苏南等周边城市在新一代信息技术、人工智能等领域联合共建一批产业链条完善、辐射带动力强、具有国际竞争力的世界级制造业集群。

4. 发展生态服务业，构建绿色服务业体系

推动现代服务业高质量发展。促进现代服务业规模总量提升、产业结构提优，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，大力发展科技服务、现代物流、现代金融、大数据应用服务、全产业链工业设计、节能环保服务等服务业，推动生产性服务向专业化和价值链高端延伸，加快发展商贸、文旅、康养、家庭等服务业，加强公益性、基础性服务业供给，推动生活性服务业向高品质

和多样化升级，促进现代服务业规模总量提升、产业结构提优、载体能级提档，打造具有国际竞争力的长三角现代服务业发展高地。

加速现代服务业和先进制造业深度融合。通过鼓励创新、加强合作、以点带面，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，探索新业态、新模式、新路径，推动先进制造业和现代服务业相融相长、耦合共生。大力发展服务型制造，推动高端装备、电子信息等先进制造业集群内的重点企业，全面开发高端科技、个性化定制、工业设计、工业互联网、大数据、融资租赁、整体解决方案、产品全生命周期管理等服务领域，引导龙头制造企业向微小企业两端延伸。深化服务业制造化程度，鼓励大型服务企业（平台）利用信息技术、营销渠道、创意设计等优势，加强科技创新和关键技术攻关，向制造环节延伸拓展业务范围，通过工业互联网、工业设计、供应链管理等服务全面嵌入先进制造领域，实现服务产品化发展。支持互联网企业建设制造网络共享平台，推动创意资源、生产能力和市场需求的智能匹配和高效协同。

提升服务业集聚集约发展水平。积极引导服务业集聚区围绕产业链培育创新链，立足创新链打造价值链，加快集聚区内研发设计、信息服务、金融服务、专业技术服务、展示交易、中介服务等公共平台建设，强化集聚区功能配套，增强现代服务业集聚区要素吸附能力、产业支撑能力和辐射带动能力。加快培育总部经济，大力发展枢纽经济、会展经济、

楼宇经济，聚焦检验检测、科创服务、电子商务等重点领域，打造一批亿元楼宇和主题楼宇，加快提高楼宇入驻率、产业集聚度和经济贡献率。

（二）推进能源结构调整，促进资源高效利用

1. 提高能源节约利用水平

严把“两高”项目准入关，推进重点行业绿色发展，引导高耗能行业采用节能减排新技术，持续推进节能降耗，强化能耗强度刚性约束，从源头上遏制高耗能行业的过快增长。严格控制煤炭消费新增量，重点削减非电行业煤炭消费总量。严格控制新建燃煤发电项目，实现等量或减量替代。探索能评验收和工程验收联动机制，推进减煤和节能控制。执行重点行业煤炭消费量替代政策，推动华能 H 级燃机创新发展示范等项目建设。引导重点用能企业节能降耗。力争到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重超过 15%，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65% 以上。大力推广使用清洁能源，有序发展海上风电、太阳能光伏、生物质能等非化石能源，提高可再生能源利用比重。到 2025 年，天然气利用规模力争达到 15 亿立方米，单位 GDP 能源消耗量下降率年均达到 2.7%。

2. 提高节水型社会建设水平

践行“节水优先”治水方针，促进经济社会发展与水资源承载能力相协调。以工业节水减排、城乡节水降损、农业节水增效为目标，强化用水指标刚性约束，建立节水评价机

制，加大用水总量和强度双控力度。宣传节水洁水观念，普及节水知识技能，推广成熟节水技术，培养公众自觉节水行为。推动国家级县域节水型社会达标建设全覆盖，全面推进省、市、县三级节水载体创建，树立节水标杆。严格定额用水管理，强化用水全过程监管，完善各行业用水计量和统计分析。加强雨水收集利用和再生水资源综合利用。加强非常规水源和再生水综合利用。到 2025 年，90% 县级以上党政机关达到省级节约型机关创建要求。

3. 提高土地集约利用水平

推动节地水平、产出效益“双提升”，盘活存量土地，推动土地二次开发。深挖市区用地潜力，大力盘活存量建设用地，加快城中村改造与旧城更新。执行建设用地集约利用标准，提高工业用地准入门槛，探索低效工业用地再开发机制。实行最严格的耕地保护制度，实施土地综合整治示范工程，强化耕地数量和质量占补平衡，优化耕地和永久基本农田空间布局，确保全市永久基本农田总量不减少、用途不改变、质量有提高。

4. 提高产业绿色发展水平

推进生态循环农业试点建设，建设一批农产品加工副产物资源化利用、畜禽粪便能源化利用、工厂化循环水养殖节水示范工程。加快推进化工、电力、纺织印染、建材、金属制品等传统产业节能环保、低碳绿色高新技术改造。大力发展循环经济，全面开展国家级、省级园区循环化改造工作，

推动企业循环式生产、产业循环式组合。以绿色物流、绿色商贸、生态旅游产业为重点，加快构建服务业绿色发展模式。依托江港、海港、空港“三港同城”优势条件，推动绿色物流产业发展。优化物流网络区域布局与配送体系，建成一批生态型物流园区和物流中心，通过物流效率提升降低能源消耗与污染排放。发展绿色循环商贸流通业，降低商贸交易过程中能源资源的消耗。倡导包装绿色化，减少塑料污染。

（三）优化交通运输结构，推动交通清洁化

1. 打好柴油货车污染治理攻坚战

严格执行《南通市柴油货车污染治理攻坚战实施方案》。落实国家柴油货车淘汰补贴政策，采取经济补偿、限制使用、严格超标排放监管等方式，加快淘汰稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆和高排放、高污染的营运柴油货车。2021年底前，淘汰国Ⅲ及以下排放标准的混凝土车辆、渣土运输车、环卫车辆。到2025年，全面淘汰国Ⅲ及以下排放标准柴油车，引导中型和重型国Ⅳ柴油车逐步淘汰。完成省下达的国Ⅲ营运柴油货车淘汰任务，对纳入淘汰范围的车辆，依法依规予以处理。强化对已吊销道路运输证柴油货车的监管，严厉打击非法营运行为。

2. 积极推广投放新能源汽车

加大天然气等清洁能源在交通运输工具中的运用，大力推广使用天然气和新能源营运汽车，逐步加大燃气汽车、混合动力汽车和电动汽车等新能源汽车的使用力度，完善新能

源汽车配套设施。到 2022 年底，新能源和清洁能源公交车占有所有公交车比例不低于 70%；新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤车辆基本使用新能源或清洁能源汽车，2022 年底前使用比例达到 80%，港口、铁路货场及城市建成区内的其他企业新增或更换作业车辆应基本使用新能源或清洁能源。

3. 加强油品供应和质量保障

全面供应符合国 VI 标准的车用汽柴油，停止销售低于国 VI 标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。内河和江海直达船舶必须使用硫含量不大于 0.001%*m/m* 的柴油。推进船舶油气动力改造工作，鼓励内河船舶使用液化天然气等清洁燃料。制定高品质燃油供应保障方案，加强油品供应保障。定期开展油品质量监督检查活动，禁止生产、进口、销售和使用不符合国家和省相关标准的机动车船和非道路移动机械用燃料。

4. 提升客货运输服务体系

重点打造南通新机场、南通西站等综合枢纽之间无缝衔接的换乘服务。统筹城际、市域铁路与城市轨道、公共交通，推动一体化运营。完善专业化、标准化的货运物流服务。发挥内河水运优势，强化与上海、太仓等重点港口合作，吸引内河集装箱货源向通州湾集聚。加快运输结构调整，推进大宗及中长距离货物运输向铁、水有序转移，形成“宜铁则铁、宜水则水、宜公则公”的货运格局。推进绿色货运配送示范

工程，完善城市配送网络、发展集约化配送模式。

（四）加大清洁生产推行力度，促进园区循环化改造

加大清洁生产推行力度，深化清洁生产审核，推进纺织、建材、农副食品加工、工业涂装、包装印刷、医药制造等行业开展强制性清洁生产审核，支持高精尖产业、生活服务业开展自愿清洁生产审核，推动二氧化碳和 VOCs 行业减排；已完成清洁生产审核的企业依法实施新一轮审核，重点行业企业对标清洁生产 I 级水平实施技改，持续推进减排挖潜。到 2025 年，实施强制性清洁生产企业通过验收的比例达到 100%。

全面开展国家级、省级园区循环化改造工作，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、服务高效的公共服务平台，促进废物交换利用、能量梯级利用、水资源分类利用和循环使用。探索产业废物第三方外包式服务机制，发展整体解决模式，引入或在园区内培育专业化产业废弃物循环利用与安全处理服务企业，作为第三方为园区企业提供废弃物回收、再生加工和循环利用的整体解决方案。对各个环节及终端产生的废物进行资源化回收，资源化产品再返回生产企业作为生产原料，构建形成循环经济产业链，对难以回收利用的废物安全处置。

五、打造生态生活特色，建设美丽宜居名城

（一）加强城乡一体化建设，提升城市公共服务能级

1. 加快补齐城乡污水设施短板

推进城镇生活污水处理提质增效。完善水务一体化管理体制，根据《南通市城镇污水处理提质增效精准攻坚“333”行动方案》，有序推进全市建成区基本消除生活污水直排口。到 2025 年底，各县（市、区）城市建成区重要水体达到清水绿岸、鱼翔浅底的目标，60%以上面积建成污水处理提质增效达标区。探索实施生态缓冲带建设、老集镇污水收集处理“绿岛工程”等措施，鼓励乡镇结合实际创建污水“零直排区”。系统化推进海绵城市建设，加大初期雨水处理处置系统建设力度。强化污水处理设施运行监管，构建覆盖全市的基础信息体系、考核评估体系和监督管理体系，完成全市城镇污水处理监管信息平台建设。在国、省考断面上游污水处理厂末端试点增加人工湿地等生态净化设施。

有序推进农村污水处理设施建设。以沿河散居、生态敏感、集中居住三大重点区域为重点，全面排查污水治理情况，因地制宜选取污水处理与资源化利用模式。合理布置污水管网，推动雨污分流，提高污水有效收集率。到 2025 年底，全市行政村生活污水治理率达 95%以上，自然村生活污水治理率大幅提高。全面开展已建污水设施排查评估，提高农村生活污水处理设施运维水平。鼓励专业化、市场化建设和运行管理，开展农村生活污水治理托管服务试点。建立农村生活污水治理日常环境监督机制，加强污水设施出水水质监测，督促运营单位建立自行监测制度并实施信息公开，对超标排放行为进行严格查处并纳入信用体系。鼓励有条件的地

区，对集中式污水处理设施安装在线监测设备，采用运行状态远程实时监控系統，综合运用互联网、物联网等技术，建立农村生活污水治理设施数字化服务网络系統和平台。

2. 健全生活垃圾收运处置体系

按照“规范化、标准化、智能化、长效化”要求，推进垃圾分类工作高质量发展，进一步健全完善垃圾分类治理机制，完善垃圾分类收运处理体系，加强生活垃圾收集-转运-处理全过程运行监管。督促指导各地因地制宜配齐、配足生活垃圾分类收集容器与暂存空间。继续完善与分类品种相配套的收运体系、与再生资源利用相协调的回收体系、与垃圾分类相衔接的终端处理设施，确保分类收运、回收、利用和处理设施有效衔接，加快形成“分类投放、分类运输、分类处理”的闭环链条。加快餐厨废弃物处理设施建设，探索厨余垃圾废弃物与居民生活垃圾、有机易腐垃圾、城镇污水厂污泥等废物协同处置、联建共享，有效降低运行成本。继续优化实施“组保洁、村收集、镇转运、县处置”机制，积极推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用。全面推进乡镇全域生活垃圾分类。在持续开展“三定一督”生活垃圾分类管理试点的基础上，探索形成具有南通特色的生活垃圾分类模式。

3. 加强城乡饮用水水源安全保障

优化集中式饮用水水源地和应急水源地的布局以及周边产业设置，强化流域区域、重要河湖水系保护。加强应急

水源地管理，规范设置水源地勘界立标及隔离防护。持续推进水源地风险隐患整治，推进李港应急水源地建设，加强水源地流动风险源监管和风险防范。全市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水质比例保持 100%。重点对可能影响水源地环境安全的工业污染源和生活垃圾污水、养殖污染进行排查整治。建立饮用水水源地水质监测制度，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度。

（二）推进全域增绿织绿，打造绿色城镇及生态城区

1. 推动园林绿化增量提质

实施新一轮《南通市城市小游园建设规划》，建设各类城市公园绿地，加快狼山国家森林公园、紫琅公园建设与提升，基本实现 2000 平方米以上公园绿地以 300—500 米为半径对居住用地基本全覆盖，满足市民出行“300 米见绿、500 米见园”要求，构建城市公园绿地十分钟服务圈，形成类型丰富、布局合理、功能完善、特色鲜明、惠民便民的小游园体系。到 2025 年，在中心城区建设用地范围内共规划布局小游园 240 个，总绿地面积约 374.68 公顷。大力实施“空转绿”工程，结合拆违、拆破、拆旧、拆临，腾出城市绿化空间，建成区范围内零星地块优先用于公园绿地建设，已收储的待建用地尽可能实施临时绿化。规划建设一批高品质城市公园、街边游园、街心绿地，增加城市总体绿量。到 2025 年，完成造林绿化面积 10 万亩，城市建成区绿化覆盖率达到 40% 以上。

2. 高标准打造生态绿道

加快构建“一心、两带、三廊”的绿道空间格局和“区域、城市、社区”三级绿道网络体系，以主要滨河绿地、沿路带状绿地等为纽带，绿带内设可供行人和自行车进入的景观游憩线路，连接主要公园、自然保护区、风景名胜区、历史古迹和城乡居住区等，结合各类公园、“503020”道路绿化及沿河沿江绿道建设，扎实推进绿道网建设，实现城市绿道全面连接和贯通，打造具有南通特色的绿道系统。为城乡居民提供舒适、美观的生态廊道和休闲交流的生态空间，以彰显城市文化、体现城市特色、增进居民之间的融合与交流。绿道系统按照生态区位、主导功能等划分为一级、二级、三级绿道。

3. 加快河道公园化改造

科学编制城市河道规划设计导则，深化高质量治水典范城区滨水空间提升及典型河道公园概念设计，着力提高水环境生态亲和力，丰富岸线景观，形成连续可达的滨水慢行通道，营造户外健康生活魅力空间。高质量实施濠河景区整治提升等河道生态化改造项目，以花园式的滨水绿地连接各个地块，形成特色滨水开敞空间，力争3年时间完成区域内河道公园化改造。

4. 完善城市绿色生态内核

完善城市绿色交通网络。实施公共交通网络提升工程，建立以轨道交通为骨干、常规公交为主体、个性化公交为补

充的城市公共交通体系，构建“快线、主线、普通线、社区线”等多层次公交线网，打造“文化风情线”“沿河观光线”等品牌特色线路，推广定制公交等个性化服务。保障公交路权优先、信号优先，在城市中心城区及交通密集区域建设公交专用道，进一步提升公众绿色出行比例。

推进绿色建筑建设与认证。新建民用建筑 100% 落实绿色建筑要求，实施绿色建筑运行标识管理，推动公共建筑节能改造相关工作，针对绿色建筑施工开展专项监管。完善推进绿色建筑发展的实施方案，建立财政支持政策，营造有利于绿色建筑发展的市场环境，推动绿色建筑规模化发展。

加快推进海绵城市建设。统筹发挥自然生态功能和人工干预功能，切实提高城市排水、防涝、防洪和防灾减灾能力，推进海绵型道路与广场建设，推行道路与广场雨水的收集、净化和利用，减轻对市政排水系统的压力。实现城区排水防涝能力综合提升、径流污染有效削减、雨水资源高效利用，构建健康的城市水生态系统。

（三）推进美丽乡村建设，实现乡村生态振兴

1. 全力提升乡村规划建设水平

从符合乡村实际出发，优化完善镇村布局规划，进一步优化山水、田园、村落等空间布局，加强重要节点空间、公共空间、建筑和景观的详细设计，彰显地域特色和乡村风貌。深入推进乡镇和自然村庄绿化美化，突出乡土特色，以村旁、宅旁、路旁、水旁为重点，优先选用乡土树种，推进村庄绿

化建设，提升绿化质量，普遍实现乡镇镇区和自然村庄道路、河渠、公共空间、房前屋后等宜林地绿化基本覆盖。积极建设村庄风景林、水源涵养林、公路绿化带，整体推动村居公园化。

2. 全面实施农村综合整治

深化农村工业污染治理，清理整治“散乱污”企业，依法取缔关闭分散在农村地区的经治理无法达到环保要求的重污染企业（作坊），提升农村环境质量。有序推进农村河道疏浚整治计划，健全农村河道轮浚机制，消减河道内源污染负荷。针对农田护坡、河道岸坡乱种植、乱搭建等现象，实施拆违补植、补绿提档、生态拦截等工程，涵养水源、固土护坡，形成生态缓冲带，减少水土流失和农业面源污染。进一步组织开展全市农村黑臭水体排查识别，推进农村黑臭水体治理工作，研究探索可复制可推广的农村黑臭水体治理模式。农村集镇区河道基本消除脏乱、黑臭现象，村庄河塘基本恢复自然面貌。

3. 深入推进特色田园乡村建设

坚持典型引路，以培育乡村振兴示范村、先进村为抓手，促进乡村全面振兴，加快农业农村现代化步伐。围绕高标准农田、新型合作农场、特色产业、人居环境整治、乡村旅游、农村住房、新型农村社区、乡村治理、乡风文明、农民增收致富等重点工作，实行片区化打造，推动全市乡村振兴示范“串点连线成片”。加快基础设施和公共服务向乡村延伸覆

盖，建立农村公共基础设施管护长效机制。突出乡村自然风貌和文化特色，推动形成农业绿色生产方式，建设生活环境整洁优美、生态系统稳定健康、人与自然和谐共生的美丽田园乡村。到 2025 年，全市建成省级美丽宜居乡村 1000 个，特色田园乡村 100 个。

（四）倡导低碳节约，推行生活方式绿色化

1. 倡导绿色低碳的生活方式

围绕“衣食住行用育游养”等八个方面实施绿色低碳生活，引导公众践行绿色低碳生活理念。推广绿色服装，全面开展反对食品浪费行动，鼓励公众和餐饮行业减少提供一次性餐具，积极推进绿色饭店创建。倡导公众少用私家车，多用公共交通工具，加大公共交通工具宣传力度，倡导更多的人将公共交通工具作为短途出行工具。加强引导绿色生活的科技创新和生态文化宣传。开展绿色生活研究宣传，深挖日常生活细节，建立绿色生活标准，推介绿色生活规范，培养绿色生活意识，宣传绿色生活典范，使人们的绿色理念常态化，绿色生活方式习惯化。

2. 倡导低碳文明的消费习惯

以绿色消费为引导，扩大社会舆论导向和公众参与范围，开展多种形式的宣传推广活动，鼓励开设能效标识产品、节能节水认证产品、环境标志产品、绿色食品和有机食品专柜。引导消费者购买节能或新能源汽车、高能效家电、节水型器具等节能环保低碳产品，减少一次性用品的使用，限制

商品过度包装。深入实施政府绿色采购制度，建立绿色供应链，发挥政府绿色采购的带动与示范作用。各级政府要优先采购经过生态设计或通过环境标志认证的产品，使用经过清洁生产审计或通过ISO14000环境管理体系认证企业的产品，鼓励节约使用和重复利用办公用品，制定鼓励绿色消费的经济政策。稳定实现政府绿色采购比例98%及以上。

3. 推广使用节能节水器具

全面开展节水行动，推广应用节水新技术、新工艺和新产品，全面使用节水器具。大力推广绿色建筑，新建公共建筑设计时选用节能型、节水型卫生器具和配水器具等节能高效的产品，禁用淘汰的产品。推动城镇居民家庭节水，普及推广节水型生活用水器具。发展节水装备产业。支持节水产品和装备制造，引导节水装备制造企业围绕各行业节水需求，提高研发和制造水平推广节水技术和装备。加大先进技术引进和推广应用力度，重点支持用水精准计量、水资源高效循环利用、精准节水灌溉控制、管网漏损监测智能化、非常规水利用等先进技术及装备的推广应用。

4. 推动绿色出行城市创建

深入开展全国绿色出行城市、全国城市绿色货运配送示范市创建行动。进一步推进城市交通转型发展，打造更加便捷化、均等化和一体化的绿色出行系统。加快城市慢行和共享单车交通系统建设，加大共享单车网点扩容建设和优化调整力度，加强日常监管。改善慢行交通设施，建立以人为本

的慢行交通空间，倡导以电动车和非机动车为主的慢行出行方式。到2025年，建设共享单车网点3000个，投放车辆30000辆。依托“南通百通”APP，尝试建立绿色出行碳积分与公共服务产品的政策挂钩的机制，提高公众绿色出行获得感。

六、弘扬生态文明理念，培育特色生态文化

（一）强化生态文明载体建设，推进生态文化发展

1. 积极搭建宣传教育网络平台

利用“互联网+”传播手段，在南通市人民政府网站、南通市生态环境局网站、“南通生态环境”微信公众号等平台，定期发布“南通生态文明”相关咨询，以图片、视频等形式广泛宣传生态文明理念，鼓励公众参与讨论并提出意见和建议。推动各县（市、区）因地制宜，建设特色文化产业载体平台。

2. 推进生态文明教育基地建设

依托风景名胜区、森林公园、有机绿色农业基地、污水处理厂、绿色企业等场所，以及狼山森林公园等极具南通特色的地方增建生态文明教育基地，制作统一标识标牌，规范创建标准，凸显不同行业、不同设施的主题特色，融合生态、科技、文化元素，大力推进生态文明教育基地建设。加快推进城市污水处理厂、垃圾处理中心等生态环保设施向公众开放，提高公众参与度和获得感。定期开展生态文明建设成果展览和生态文明建设专题讲座，加大公众生态文明知识培训力度。积极推广绿色生活方式规范试点创建，全市范围形成

践行绿色生活方式的良好社会风尚。

3. 持续推进生态示范创建活动

以生态示范创建为抓手，积极开展全方位、多层次示范创建，加快推进省级生态文明建设示范县（市、区）建设，争创国家级生态文明建设示范区，开展文明城市、卫生城市、食品安全城市、园林城市、节水型城市、“两山”实践创新基地等建设活动。借助“世界环境日”“世界水日”“国际湿地日”等环保主题日，开展生态文明建设示范创建宣传活动，向群众传递绿色、低碳、节能、环保的生活理念，提高公众环保意识，补齐生态知晓度、满意度的短板。

4. 广泛开展绿色细胞创建活动

积极开展“绿色学校”“绿色社区”“绿色宾馆”“绿色机关”等绿色细胞工程创建工作，完善生态文明建设的细胞组织。通过开展绿色创建行动，积极推广绿色生活，推动绿色消费，促进绿色发展，引导居民树立绿色增长、共建共享的理念，使绿色消费、绿色出行、绿色居住成为人们日常生活中的自觉行动，从而提升人们的绿色生活能力。结合绿色学校创建，推动生态环境保护 and 生态文明知识进课堂、进教材，培育绿色校园文化，打造绿色低碳校园。

（二）加强生态文明宣教，提升全民生态素养

1. 加大生态文明教育宣传覆盖面

充分发挥网络新媒体时效性强、覆盖面广和传播速度快的优势，广泛宣传绿色产业、绿色消费、生态城市、生态人

居环境等有关生态文明建设的科普知识，强化生态文明理念，构建互联网、电视、广播、户外广告等多重覆盖的立体宣传网络；发挥传统媒体和新媒体的互补优势，整合“线上+线下”资源，搭建立体、全方位的宣传平台，结合“世界水日”“地球日”“生物多样性日”等重要纪念活动，利用公园、广场、图书馆、博物馆、非遗陈列馆等文化设施，开展活动形式多样、主题多样的宣传活动、主题文化表演、专题讲座等宣教活动，图文并茂地反映近年来南通市生态文明建设所取得的丰硕成果，让广大群众近距离地接触了解生态文明，提升生态文明意识水平及生态文明的知识知晓度。

2. 深入开展党政领导干部培训

依托全市干部教育网络培训等多种载体，把生态文明知识纳入党政干部教育培训、考试的内容，推进党政领导干部生态环境教育常态化，通过加大对各级党政领导的生态文明宣传力度，增强党政干部绿色发展的思想自觉和行动自觉，扛起生态文明建设和生态环境保护的政治责任。

3. 创新校园生态文明教育

鼓励开设生态教育特色校本课程，开展学生社团教育活动，将生态文明教育融入到日常教学中，打造生态课堂，实现生态文明和环境保护理念在各学科教学活动中的有机渗透。广泛开展社会实践，成立有关环保、自然以及生态文明的社团和兴趣小组，诸如观鸟、爱护小动物、循环利用、登山、环保技术交流等社团小组，深入厂矿、企业、社区，开

展有事实、有分析、有实践和有建议的环保调研活动，参观节能减排高效实施的地方和单位，在实践中提升生态文明意识。

（三）传承南通文化精华，推进生态文明共建共享

1. 加强特色文化遗产保护

加强对历史街区、名人旧居、文保建筑、古宅名园的修缮和维护，推动南通博物苑、濠河风景区历史文化和环濠河博物馆群功能提升，强化寺街、西南营、唐闸工业遗产等片区历史文化保护和活化利用工作，打造一批地域特色文化标识，传承创新传统文化。做好非遗保护传承工作，提升蓝印花布、板鹁风筝、仿真绣、木版年画、丝绸剪贴、造型风筝、葫芦雕刻等非遗保护传承水平，鼓励老字号企业发展非遗开发、工艺美术等相关产业，大力促进优秀传统文化传承发展，创新文物保护利用和“非遗”保护传承机制，加大国家级、省级“非遗”申报力度，推动“海上丝绸之路·南通遗迹”、中国近代第一城申报世界文化遗产，加强地方志研究，继续全面挖掘、整理和记载历史文化村落非物质文化遗产，探索非遗融入“特色小镇”建设举措，探索将环境保护和生态文明的内容编入乐舞、童子戏等传统文化中，促进民间艺术与生态文化的融合，使传统文化在生态文明建设进程中焕发新的活力。

2. 挖掘生态文化地域特色资源

充分挖掘、整合南通本地生态文化内涵特征及其历史演

变情况，重点分析江海文化、移民文化、张謇文化等地域文化中的生态因素，挖掘以山水风光、生态湿地、老街古镇、工业遗存、文保单位、博物馆、观光农业等具有典型地域生态文化特征的实物载体；推动“生态南通”品牌建设，以“生态南通”品牌建设促生态文明建设为目标，统筹考虑全市山、水、林、田、湖、草、海、滩涂湿地等自然资源，以五山及沿江地区生态修复成果为亮点，突出“一座南通城、半卷江海诗”特有江海资源优势，开发张謇名人文化旅游精品路线，以文塑旅、以旅彰文，展现江海文化魅力，建成五山地质地貌、珍稀植物、生态保护科普教育基地，“张謇与五山”文化展陈，南通长江大保护工作成果展示平台，推动生态修复与文旅融合齐头并进，打造以生态环境要素为主题、具有江海特色、公众普遍接受的“生态南通”形象，进一步强化品牌示范效应。

3. 深化江海文化软实力建设

优化文旅空间布局，初步形成“一核两带三片区”的旅游空间格局，重点推动沿海沿江和都市重点旅游板块建设，发展滨江临海休闲养生度假，打造全天候旅游载体，叫响“江海游·新首选”旅游品牌，推动文化旅游成为南通新支柱产业；加强生态文化作品创作，充分发挥文艺作品在生态文化中的传播作用，繁荣文艺创作，深入持续提升“话剧之乡”和“中国美术南通现象”知名度和影响力，打造对外文化交流品牌。实施重大文化产业项目带动战略，推动“数字文旅”

建设，打造一批“互联网+”文化产业园区（基地）、数字文化产业集群，培育一批具有较强竞争力的文旅企业、文旅品牌。

4. 加强社区（村）品牌文化建设

以社区、行政村为单位，充分利用本地资源，结合蓝印花布、板鹞风筝、仿真绣、丝绸剪贴等非物质文化遗产，深挖社区文化内涵，培育社区特色文化，打造社区特色品牌。组建社区特色文化队伍，结合中华民族传统节日，开展社区文艺汇演、特色表演、文化教育等活动，弘扬中华文化的同时，丰富社区文化建设。鼓励各镇（村局）组织编制镇（村）文化（遗产）名录，全面传承反映南通历史的活态文化，详实记录村域基本概况、文化基因和历史元素。

第四章 重点工程与效益分析

一、工程内容与投资估算

根据南通市社会、经济、生态环境发展现状，综合考虑规划目标及指标体系，结合南通市生态文明建设基础及“十四五”期间国家、省、市层面最新出台的政策文件，以规划近期为重点，统筹安排生态制度创新、生态安全保障、生态空间优化、生态经济发展、生态生活建设和生态文化传承 6 大体系、10 个子类、73 项重点工程，目的是发挥重点工程项目的示范作用，以点带面，系统有效地推进生态文明建设。重点工程预算建设资金 221.02 亿元，规划重点项目见附件。

二、效益分析

（一）生态效益

建设生态文明，通过产业结构优化调整、生态环境建设和环境污染综合整治措施的实施，将使资源能源利用效率明显提高，生态功能显著加强，生态安全得到可靠保障，人居环境得到明显改善，资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的问题得到解决，全市环境质量得到全面改善，对南通市的经济和社会发展起到良好的推动作用。

（二）经济效益

建设生态文明，通过发展方式的转变，即从重增长轻保护、重开发轻治理转变为在保护中求得加快发展、在发展中实行科学保护，有利于实现以最少的资源消耗、最小的环境

代价获得最大的经济产出。生态文明建设将大大提高南通市的经济运行环境，提高经济发展的绿色含量，奠定经济持续健康发展的基础。

（三）社会效益

建设生态文明，将生态文明思想渗透到全社会范围中，有利于城乡居民传统的生产、生活方式和价值观向环境友好、资源节约的生态化方向转变。开展学校、机关、企事业单位、农村等多领域、全方位的生态文明建设行动，有利于普通老百姓树立起文明、健康、科学、和谐的生活方式，培养节约资源、保护环境的生态意识，转变传统的价值观念。通过重点工程的实施，有利于提高社会公众的生活质量，为全市人民提供清新良好的生态环境，创造良好的社会生活环境，增强广大人民群众对党和政府的信任，促进社会的和谐稳定。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

充分发挥市委、市政府牵头总负责、统筹协调作用，定期召开会议，听取阶段性情况汇报，积极推进全市生态文明创建工作，确保各项政策措施落到实处、见到实效。市生态文明建设领导小组办公室承担资金落实、组织协调、任务分解、督促检查、评估考核等工作。健全部门分工负责、齐抓共管的管理体系和运行机制，各部门制定具体的实施计划，落实各项任务的具体责任机构和责任人。加快健全完善“党委政府领导、人大政协监督、领导小组牵头、部门各司其职、市县分级负责、专家建言献策、社团群策群力、公众广泛参与”的生态文明建设工作机制。

二、严格监督考核

强化责任传导，将生态文明建设指标和任务分解落实到各县（市、区）和相关部门（单位）。将生态文明建设关键指标纳入高质量发展绩效评价考核体系，作为领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据。

三、加大资金投入

积极申请国家、省生态文明建设专项资金。充分发挥财政资金的引导示范作用，加大生态文明建设的资金投入力度，将重点项目优先纳入发展计划和投资预算，积极推进生态文明创建进程。

进一步拓宽多元化融资渠道，鼓励不同经济成分和各类投资主体，以 PPP、独资、合资、承包、租赁、拍卖、股份制、股份合作制、BOT 等不同形式参与生态文明建设，积极引导民间资本、资环专项资金等参与生态文明建设相关领域。严格资金管理，完善生态文明建设相关资金管理体制，建立有效的资金监管制度，对资金的使用过程进行全过程监督，对资金使用效率进行审核与检查，对资金使用中出现的违规违纪行为实行责任追究。

加强生态文明建设相关资金监管，建立有效的资金监管制度，严格执行投资问效、追踪管理。对资金的来源、申请、使用进行严格的审核，对资金的使用过程进行全程监督，对资金使用效率进行审核与检查，对资金使用失误进行责任追究。

四、强化科技创新

提高科技创新意识，积极与高校、科研院所、高新公司企业和优秀科技人才交流联系，形成合力，结合南通市资源禀赋，以科学的手段，通过模型的分析，明确项目开展的地点和规模，同时形成电子信息监测、信息处理、信息集成、信息分析和信息预测和评估等全方位信息化系统，提高各方工作效率，保障工作品质，降低目标风险。

优化政策结构，调整先进人才引进计划，组建一批科技生力军，特别重点培养一群有思想、有信念、有生态基础的年轻科学骨干，形成一支高素质的生态文明城市建设专业人

才队伍。健全人才不断学习、不断提高的培训机制，健全人才业绩分配和激励机制，营造人尽其才、才尽其用的良好社会环境。

加强国内跨地区交流与合作，学习和借鉴上海、浙江等先进地区生态文明建设示范市创建的成功经验；在资金、技术、人才、管理等方面全方位开展形式多样的国际交流与合作，借鉴国际有益的经验 and 做法，做到为我所用，少走弯路。

五、鼓励公众参与

加强政府各级部门宣传教育能力，充分利用文化、广播电视、新闻出版和教育等媒介，包括编排创作反映生态文明的剧目、增设生态文明方面的广播电视栏目和节目、组织有关生态文明的系列报道、出版有影响力的生态文明宣传类图书和杂志，将生态文明建设观念根植于人们心底。

始终坚持“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，贯彻以人民为中心的发展思想，着力构建生态文明建设全民行动体系，积极探索引入社会力量和基层公众参与环境治理的机制，建立公众感受度评价体系，让全体南通人民真正成为生态文明建设的积极参与者、面貌设计者、形象守护者、成果评价者、最大受益者。营造宣传氛围，用好互联网、报刊杂志、广播电视等媒体平台，加强生态文明建设宣传推介，畅通信息公开渠道，及时回应公众关切，营造良好建设氛围，用现代传播语言讲好南通故事，在世界格局中展现南通新形象。鼓励多元参与，充分发挥工会、共青团、妇联等

群团组织积极作用，把广大干部群众的热情和干劲汇聚成磅礴力量，让南通生态文明建设成为全社会的共同愿景和自觉实践。

六、保障工程实施

坚持以项目为载体，制定生态文明建设工程计划。重点实施生态经济、生态环境、生态人居、生态空间、生态制度、生态文化等六大体系生态文明建设重点工程。对于既定的工程项目，要逐一明确工作责任，确定各项工程的责任单位、资金来源和年度建设目标。加强重点工程项目跟踪管理，定期分析通报项目建设情况，积极协调解决项目实施中的各种困难和实际问题，确保工程项目的顺利实施。

附件：南通市生态文明建设规划（2021—2025年）重点工程项目一览表

附件

南通市生态文明建设规划（2021—2025年）重点工程项目一览表

领域	子类别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
生态制度	完善生态文明制度	1	生态环境大数据平台智慧化升级工程	1.建立“1+6+N”数据资源管理体系，构建大数据平台支撑服务体系，建立市级生态环境数据资源中心；2.建立实验室智能化系统（LIMS），建立环境数据质量监管平台；3.建立产学研用一体化体系，建设环境业务应用一体化平台，建立市级生态红线管理平台等一批智慧环保协同服务平台；4.建立“1+6”指挥调度体系，建立市级环境指挥调度中心；5.建立江海联治特色环保模式。形成“一江、一海、一网、一生态”的市域特色治理图。	5129	2021—2024	市生态环境局
		2	基层监测监控机构执法监测标准化实验场所及装备建设	推进市级以下监测监控机构实验用房的标准化改造和建设，配足配齐各要素污染源执法监测所需的基础装备物资，并结合属地重点环境风险行业和企业特征，针对性地补充特征因子监测仪器装备，尽快具备独立完成执法监测任务的能力。	5000	2021	各县（市、区）政府（管委会）
		3	如东县洋口镇智慧园区平台三期项目	建设如东县洋口镇智慧园区平台三期，包含智慧环保、智慧、智慧能源、应急响应、封闭化管理、三维地图展示、智慧应急、智慧城管、智慧经济、一园一档、公共服务等。	1760	2020—2023	如东县政府
生态安全	生态环境质量改善	4	崇川区工业NO _x 治理（含超低排放改造）工程	南亚塑胶工业（南通）有限公司、南通醋酸纤维有限公司、南通观音山环保热电有限公司、南通天生港发电有限公司、江苏南通发电有限公司、华能国际电力股份有限公司南通电厂工业NO _x 治理（含超低排放改造）。	5000	2021—2023	崇川区政府
		5	开发区、如皋市、启东市、通州湾锅炉提标改造工程	1.开发区南通星辰合成材料有限公司低氮燃烧改造，南通迪爱生色料有限公司低氮燃烧改造；2.如皋市南通市泳宇新型建材有限公司低氮燃烧改造、江苏汤臣汽车零部件有限公司天然气锅炉低氮燃烧改造；3.启东市江苏好管佳橡胶工业有限公司、南通欣天水衬布有限公司低氮改造，江苏皇室食品工业有限公司、启东鼎立包装材料有限公司综合改造；4.通州湾示范区南通优诺机械有限公司低氮改造。	1226	2021	各县（市、区）政府（管委会）
		6	崇川区VOCs污染治理工程	南通中远海运川崎船舶工程有限公司、南通中远海运船务工程有限公司工业VOCs深度治理。	3600	2021	崇川区政府
		7	城乡空气质量自动监测网络完善工程	1.新增6个城市路边空气自动站；2.新增11个乡镇（街道）空气质量自动监测站。	1800	2021—2025	市生态环境局

领域	子类	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
		8	PM _{2.5} 和VOCs网格化监测能力建设工程	1.从市级精细化监测监控需求出发,开展大气PM _{2.5} 网格化监测点位加密,新增30个PM _{2.5} 网格化自动监测设备,建设PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制监测网络,加快形成与O ₃ 关联溯源的能力;2.推进3座VOCs自动监测站和VOCs走航车配置项目建设。	1780	2021—2025	市生态环境局
生态安全	生态环境改善	9	生物质锅炉在线监控及餐饮油烟监控系统建设工程	1.针对4蒸吨/小时以上生物质锅炉,安装烟气排放在线监控设施;2.对重点管控区域内(由区(县)人民政府划定)100平方米以上餐饮店(无油烟排放餐饮店除外)和烧烤店安装在线监控。	3000	2021—2023	市生态环境局、市城市管理局
		10	移动源监控系统建设工程	机动车和非道路移动源尾气污染检测能力建设,配备尾气检测相关便携式仪器。	100	2021—2022	市生态环境局、市交通运输局
		11	骨干河流排污口整治工程	全市完成53条骨干河流排污口排查、监测、溯源、整治。	1500	2021—2022	市生态环境局
		12	崇川区入江支流整治工程	实施狼山街道、天生港街道范围内入江支流整治,建设河滨带,每条支流种植2种以上水生植物。	700	2021—2022	崇川区政府
		13	农村黑臭水体排查工程	完成全市农村黑臭水体排查,开展农村黑臭水体现状及治理成效调查评估及回头看工作。	500	2021—2025	市水利局、各县(市、区)政府(管委会)
		14	地下水污染防治调查及分区划定工程	开展工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场地下水环境状况调查评估工作;各县(市、区)完成地下水污染防治分区划分工作。进一步健全地下水环境监测防控体系,建立重点监管企业和工业园区周边土壤和地下水监测监控网络,有条件的地区先行试点自动监测。	800	2021—2025	市生态环境局
		15	化工园区地下水环境状况调查评估工程	按照《地下水环境状况调查评价工作指南》(环办土壤函〔2019〕770号)《地下水环境监测技术规范》(HJ164—2020)有关要求,开展南通经济技术开发区化工园区、如东县洋口化学工业园、如皋港化工新材料产业园的地下水环境状况调查评估工作。	1500	2021—2022	市生态环境局、各县(市、区)政府(管委会)
		16	国、省控新增断面水质自动监测站建设	新增6个水质自动站,实现“十四五”国、省控断面水质自动监测全覆盖。	900	2021—2025	市生态环境局
		17	畜禽养殖源监测监控试点工程	1.选取重点水产养殖区,开展水质微型站监测能力试点建设,配置参数为pH、悬浮物、高锰酸盐指数、总磷、总氮和余氯等;2.设置1个重点畜禽养殖区开展水质微型站试点建设,配置参数为悬浮物、化学需氧量、氨氮和总磷等;3.设置1个重点畜禽养殖区,开展空气自动监测能力试点建设,配置参数为环境恶臭	300	2021—2023	市生态环境局、市农业农村局

领域	子类 别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
				指标(氨气、硫化氢、三甲胺、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚和二硫化碳等)。			
		18	土壤、地下水、农村环境监测网络建设工程	1.市、区县开展重点监管企业和工业园区周边土壤有毒有害污染物监测;2.建立重点监管企业和工业园区周边土壤和地下水监测监控网络;3.选取一个10万亩以上规模化农田灌区退水通道建设典型农田灌溉区进、退水通道水质微型站,配置参数为水温、溶解氧、悬浮物、浊度、pH、高锰酸盐指数、总磷、总氮和氨氮。	1400	2021—2025	市生态环境局
生态 安全		19	声环境功能区与敏感区噪声自动站建设工程	优化现有噪声监测点位,实现主城区、主要功能区噪声自动监测全覆盖,重点加强机场、铁路重要交通基础设施周边的自动监测站建设,力争达到100个监测点位。	1200	2021—2025	市生态环境局
		20	入海排污口监测溯源整治项目	根据2019年开展的入海排污口专项排查成果,全面完成入海排污口监测、溯源、整治工作,建立“权责清晰、监控到位、管理规范”的入海排污口监管体系。	400	2021—2025	各县(市、区)政府、通州湾示范区管委会
	生态系统 保护	21	海门区生态缓冲带建设	在海门港新区、正余镇建设生态缓冲带10千米。	1800	2021—2022	海门区政府
		22	聚南大桥汇水范围生态缓冲带工程	11条段河道的生态缓冲带建设工程总长19.1千米。	3000	2021—2022	海门区、启东市政府
		23	海安市生态缓冲带建设	大公镇建设生态缓冲带2千米、南莫镇朱楼村建设生态缓带2.5千米。	1600	2021—2025	海安市政府
		24	如东县生态缓冲带建设	东安闸桥西汇水范围建设缓冲带约12千米;在如泰运河南闸桥以下岸边建设生态缓冲区,开展入河支流整理等。	3200	2021—2022	如东县政府
		25	如东县人工湿地水质净化工程	建设大豫镇,马塘镇,岔河镇,双甸镇4家污水处理厂尾水湿地,推进尾水总磷指标与地表水III类标准接轨。	4600	2021—2023	如东县政府
		26	南通市五山生物多样性综合观测站建设	1.汇总南通全市生物多样性本底调查数据及编制南通全市生物多样性本底调查报告;2.构建五山及市区沿江区域生物多样性观测体系;3.南通全市生物物种的更新、汇集及展示;4.建设省内领先、国内一流的生物多样性综合观测站。	2000	2021—2023	市生态环境局,狼山管理办
27	濠河生态修复工程	实施濠河河道生态修复,包括恢复水生植物、实施放流,促进河道土著鱼类、水生植物恢复。	8000	2021—2022	崇川区政府		

领域	子类别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
		28	圆陀角产业园河口/滩涂湿地保护修护工程	二期景观绿化工程，建设滨海湿地特色植物园。	2000	2021	启东市政府
		29	如东县洋口镇渔业资源增殖放流项目	开展大黄鱼、黑鲷、黄姑鱼等品种增殖放流500万尾，计划增殖放流各种生物资源1亿个单位。	2100	2021—2023	如东县政府
		30	通州湾生态修复渔业资源增殖放流项目	开展水生生物资源增殖放流，放流数量约1000万单位。	700	2021—2025	通州湾示范区管委会
		31	启东海堤生态化改造及增殖放流项目	1.海堤加固9.63千米，海体背海侧生态化修复6.26千米，海堤向海侧生态化实验段修复1.5千米，盐沼生态修复长度9.56千米；潮汐交换修复长度5千米；2.增殖放流500万尾。	5200	2020—2023	启东市政府
		32	如东县围填海历史遗留问题处理方案岸线生态修复工程	在如东县围填海地区开展海岸线生态修复，恢复海岸带自然生态系统。	2000	2021—2025	如东县政府
生态安全	生态系统保护	33	如东县河口/滩涂湿地保护修复	1.建设如泰运河入海河口生态湿地400公顷，逐步恢复河口生态系统，推进尾水总磷指标与地表水Ⅲ类标准接轨；2.建设掘苴河生态湿地，水面积达到23.8公顷，陆地面积87公顷。	5000	2021—2025	如东县政府
		34	通州湾沿海生态风光带建设及生态岸线修复工程	1.通州湾示范区核心区（南至海门港、北至遥望港河入海口）约14千米海堤景观提升，主要建设景观海堤、车行道、慢行步道、绿化景观等；2.对现有海堤背海侧进行生态构建（含滨海大道、入港路沿线三夹沙新海堤内坡绿化防护，总面积约27000平方米）。	29000	2021—2023	通州湾示范区管委会
		35	启东市江海文化生态景观大道建设工程	在长江入海口北岸（西起连兴渔港，沿新湖大堤、恒大大堤向东、北贯通至黄金海滩）区域，依托“三水交汇”和“第一缕曙光”的独特景观。提升亲海环境品质。	8900	2021	启东市政府
		36	通州湾滨海湿地修复工程	包括滨海湿地修复和水系生态带构建，对海堤河、经一河、经二河、纬一河等4条河道进行生态护岸建设。	8000	2021—2022	通州湾示范区管委会
生态环境风险防范		37	5000t/a危险废物收集贮存转运“绿岛”项目	拟建5000t/a危险废物收集贮存转运“绿岛”项目，占地面积12200㎡，拟建厂房3224.19㎡、丙类仓库3714.88㎡、甲类仓库782.16㎡、储罐区192㎡，建设危废储运项目，为区内企业进行配套服务。	8022	2021	江苏御江环保有限公司
		38	资源综合利用项目	新建10000吨/年废活性炭综合利用、5000吨/年废弃包装袋综合利用、5000吨/年危险废物集中收集贮存项目；搬迁100万只（42万只+9800吨）/年废弃包装桶	12000	2021	南通海之阳环保工程技术有限公

领域	子类别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
				处置利用、10000吨/年废乳化液处置利用、1800吨/年含油滤芯处置利用、13800吨/年漆渣处置利用项目；调整扩建8000吨/年含油污泥综合利用、5000吨/年废树脂综合利用项目。			司
		39	重点监管企业隐患排查工程	开展在产企业防渗漏、重金属减排以及历史遗留废渣整治。	100	2021—2025	市生态环境局
		40	重金属重点防控区整治	海门电镀集中区建设，敦促电镀企业入园统一管理，加大全市涉重企业监管。	300000	2020—2025	市生态环境局，各县（市、区）政府（管委会）
		41	重点工业园区、化工园区VOCs监控系统及建设工程	在全市重点工业园区、化工园区选择重点监管区域，安装VOCs自动监测站。	3200	2021—2025	市生态环境局
		42	省级以上园区限值限量监测监控体系建设	针对17个省级以上工业园区，建设限值限量监测监控体系，具体包括：（1）园区主导上、下风向各建设1个空气质量自动监测站，主排口水体上、下游个建设1个水质自动监测站；（2）园区内所有企业安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备；（3）园区污水处理厂安装进水口自动监控及排放口安装流量计、自动阀门安装联网工作。	1500	2021—2022	市生态环境局、各园区
生态安全	生态环境风险防范	43	地下水风险管控工程	开展重点污染源地下水风险管控工程，完成化工园区和危险废物处置场地下水污染风险管控工程。	5000	2021—2025	市生态环境局
		44	经济技术开发区化工园区突发水污染事件三级风险防控体系和如皋港化工新材料园区5000立方应急池	全面排查园区环境风险源、环境敏感受体，梳理环境风险防控与应急能力方面的短板，针对性地强化环境风险防控工程和应急基础设施建设。推行“一园一策一图”环境风险防控策略，实现园区突发水污染事件三级防控，建设7000立方事故应急池。如皋港化工新材料园区5000立方应急池。	1700	2021—2025	开发区管委会、如皋市政府
		45	洋口化学工业园三级防控和应急基础设施建设	东区建设完善三级防控体系，建设三座应急截污闸坝；西区完成园区河道整治和控源截污井改造工程。	11500	2021—2022	如东县政府
生态空间	空间格局优化	46	国土空间规划体系建设	以主体功能区规划为基础，编制完成并落实国土空间总体规划，完成三条控制线划定和落地。构建城市空间规划体系，实行覆盖全市域城乡一张蓝图严格管控；建立南通市“多规合一”空间规划信息平台。	1688	2021	市自然资源和规划局
		47	生态红线和自然保护地勘界定标工程	根据部、省统一部署，组织开展生态保护红线评估调整工作，待南通市红线方案批准后，根据部、省有关技术规范，组织各地做好生态保护红线勘界定标工	500	2021	市自然资源和规

领域	子类别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
				作。			划局
		48	卫星遥感监测与无人机、船综合防治管控建设	探索建设观测站、开展高空视频监控，进一步加强对省级自然保护区启东长江口北支、五山及沿江、濠河等重要生态空间开展遥感监测监控。	300	2021—2025	市生态环境局
生态经济	资源节约与利用	49	水资源节约配置高效利用工程	合理配置区域水资源，实行计划用水和定额管理；加强城镇节水，巩固国家节水型城市建设成果；推进工业节水，加强企业用水制度建设，创建节水型企业和节水型工业园区；发展农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区续建配套和节水改造工程建设，推广渠道防渗、低压管灌溉、微灌等节水设施。	1500	2021—2025	市水利局
		50	城镇生活节水示范创建工程	创建60个节水型社区、50家节水型单位、50所节水型学校。	320	2021—2025	市水利局
		51	节水能力建设	用水计量设施安装、水资源监测、水资源管理信息化系统、水资源承载能力动态评价与预警系统、智慧节水信息平台以及节水宣传等。	3000	2021—2025	市水利局
	产业循环发展	52	秸秆焚烧“天眼”系统	探索建设“天眼”系统，统筹利用自然资源部门视频监控和现有秸秆焚烧监控摄像头，提高秸秆焚烧卫星遥感监测精度和时间分辨率，在高铁、高速沿线及重点区域健全露天焚烧监控系统。	300	2021—2023	市生态环境局、自然资源和规划局
		53	重型柴油货车远程车载自动诊断系统(OBD)在线监控	对全市约2350辆重型柴油货车安装远程在线监控并联网。	120	2021	市生态环境局
		54	一般工业固废智能化分选与再利用项目	建设15万吨的一般固废处置与再利用工程。	5000	2020—2021	南通环帮环境科技有限公司
生态生活	人居环境改善	55	地下水应急水源调查评估工程	开展城镇地下水应急水源环境状况和污染风险调查评估工程。	500	2021—2025	市生态环境局
		56	李港应急水库建设工程	在李港水厂附近建设一座应急水库，应急供水能力约80万立方米/天，应急水库总库容不小于400万立方米。	70000	2021—2025	市市政和园林局、南通水务集团有限公司
		57	洪江排水四期提标改造工程	新建污水处理、辅助设施、开放式人工湿地等工程，建设湿地尾水处理工程3公顷。	60000	2021—2023	南通水务集团有限公司
		58	东港排水四期扩容工程	新建5万吨/日污水处理设施。	25000	2022—2024	南通水务集团有限公司
		59	崇川区污水管网提质工程	1.对永怡路南侧，英雄竖河东侧200米及280米处的两个雨污混流点位进行雨污分流改造工程；2.窑墩坝社区通过拆迁的方式消除管网空白区。	2000	2021—2022	崇川区政府

领域	子类	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
		60	农村污水处理设施调查评估工程	对已建农村生活污水治理设施进行全面梳理排查，建立问题清单。	500	2021—2025	市生态环境局、住房和城乡建设局
		61	餐厨废弃物无害化处理及资源化利用项目	日处理厨余垃圾（含餐厨废弃物）90吨。	2120	2021	启东市政府
		62	生活垃圾飞灰填埋场扩容项目	建设规模100万立方，其中一期67.1亩，二期180亩。	19000	2020—2022	如东县政府
		63	狼山国家森林公园生态保护工程	在巩固提升生态修复成果、抓好精细化生态管养的基础上，推进系统化生态保护工作，建设自然科普教育基地、生物多样性观测站等生态文化项目，稳步提高林草覆盖率、物种丰富度和森林生态系统稳定性，努力打造山水人城和谐相融的狼山国家森林公园。	35000	2021—2025	狼山管理办
		64	公园绿地、道路绿地建设工程	建设西站大道、长泰路、江海大道等两侧景观带及园林路绿廊、通京大道西侧小游园、海港引河绿廊（跃龙路—长江路）等绿化项目。	110000	2021—2022	市市政和园林局、市自然资源和规划局、通州区政府
		65	濠河景区提升工程	濠河景区绿化景观提升二期、三期工程，主要包括桂花岛、怡园、东公园、文峰公园改造等。	20000	2021—2022	市市政和园林局
		66	小游园及口袋公园建设工程	推进不少于50个小游园及口袋公园建设。	18000	2021—2025	各县（市、区）政府（管委会），市市政和园林局
		67	李港水厂一期工程（40万立方米/天）建设	建设40万吨/日（沉清叠合池、前炭后砂一体滤池、臭氧接触池、反冲洗泵房、二级泵房和吸水井、综合加药间、浓缩池、排泥池等）工程，含120万吨/日取水工程。	180000	2021—2022	南通水务集团有限公司
		68	南通市滨河美丽宜居街区塑造	围绕“建设人文、休闲、宜居濠河片区”的目标，全面提升濠河片区绿化景观、道路管网及文化内涵，完善生活服务功能，优化便民服务设施，着力打造适宜老人、儿童等各年龄层次活动的公共城市空间。	20000	2021—2022	市市政和园林局
生态生活	生活方式绿色化	69	绿色出行碳积分激励工程	将“畅行南通”APP全面整合进入南通市市政服务“南通百通”APP，开发绿色出行碳积分激励功能，允许个人或组队进行积分挑战，增加积分活动的趣味性，提高参与绿色出行碳积分的获得感。尝试建立绿色出行碳积分与公共服务产品的政策挂钩的机制，引导居民绿色出行。定期发布绿色出行大数据分析数据，引导出行方式转变。	100	2021—2022	市交通运输局
		70	慢行环境治理工程	开展五洲岛片区、崇川区沿江段、开发区沿江段、五水片区沿江绿道，通州湾示范区城区段沿海绿道，以及通扬运河、通吕运河五水段、海港引河部分绿道的建设，完善现有绿道标识。	17500	2021—2022	市市政和园林局、各县（市、区）政府（管委会）

领域	子类别	序号	项目名称	主要内容	资金估算 (万元)	建设时限 (年)	牵头单位
		71	绿色文化宣贯工程	继续开展“公交出行周”活动，创新“绿色出行宣传月、公交出行宣传周”活动形式，组织乘客走进公交，了解公交；通过摆放绿色出行发展宣传展板、发放绿色出行便民手册，向市民宣传绿色出行的重要意义；与百姓“面对面”交流近几年绿色出行发展成果和产品，切实宣传绿色出行的相关政策措施，吸引更多的市民选择绿色出行方式。	30	2021—2022	市交通运输局
生态文化	生态文化宣传	72	“1+3”张謇文化特色展示区建设工程	打造张謇生态文化品牌，将南通博物苑打造成综合展示张謇企业家精神的核心载体；将崇川唐闸片区展示张謇企业家精神的活态文化；将海门常乐片区打造成集中展示张謇状元及第前的学习生活展示区；将启东市海复镇片区2平方公里打造成集中展示张謇垦牧文化遗产的主题展示区。	1000000	2021—2025	市文化广电和旅游局，崇川区、海门区、启东市政府
		73	大运河南通段文化保护传承利用重点项目	建设古掘沟历史文化遗址公园，对古运盐河如皋段遗址进行保护、研究和利用，发挥其文化内涵和价值，包括水绘园东大街历史文化街区、十里铺至东陈段古运盐河道等。推进十里铺至东陈段古运盐河道沿线遗址保护、研究和利用工作，建设古运盐河沿线文化资源保护措施、建设古掘沟历史文化遗址公园、建设古运盐河沿线文旅公共服务设施。	150000	2021—2025	如皋市政府

