

上海市生态环境保护“十四五”规划

为推动本市经济高质量发展与生态环境高水平保护，根据《上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

一、“十三五”时期的主要成效

（一）污染防治攻坚战阶段性目标任务全面完成

蓝天保卫战方面，全面取消分散燃煤，完成中小燃气（油）锅炉的提标改造，燃煤电厂实现超低排放。完成挥发性有机物（VOCs）治理 3262 家。实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”，上海港率先实施船舶低排放控制措施。高污染车辆淘汰、新能源车推广、非道路移动机械污染治理等走在全国前列。碧水保卫战方面，全面完成水源保护区排污口调整。启动苏州河环境综合整治四期工程。全面落实河湖长制，全市河湖基本消除劣 V 类水体。净土保卫战方面，完成农用地土壤详查和类别划定，在全国率先完成重点企业用地基础信息调查，完成南大、桃浦等重点区域土壤修复试点。垃圾分类攻坚战方面，率先出台生活垃圾分类地方性法规，全程分类体系基本建成。重点区域综合整治方面，全面完成“五违四必”重点区域整治任务，“五违”集中成片区域基本消除。完成两轮金山地区环境综合整治，区域环境质量明显改善。

（二）环境基础设施能力水平持续提升

完成 31 座城镇污水厂提标改造和 17 座污水厂新扩建工程，总处理能力达到 840 万立方米/日，城镇污水处理率达到

97%左右，污泥设施规模突破 1000 吨干基/日。完成 1700 余个直排污染源截污纳管、54 座雨水泵站截流改造，完成 2.1 万余处雨污混接改造。实施 40.9 万户农村生活污水处理设施改造，农村生活污水处理率达到 88%。新增生活垃圾焚烧和湿垃圾集中处理能力 1.7 万吨/日，无害化处理总能力达到 4.2 万吨/日。危废焚烧规模达到 36.5 万吨/年。黄浦江两岸 45 公里公共空间基本贯通开放，7 个郊野公园先后建成开放，人均公园绿地面积达到 8.5 平方米，森林覆盖率达到 18.49%。

（三）推动绿色高质量发展取得明显成效

划定生态保护红线，守牢生态资源环境底线。完成低效建设用地减量 66.8 平方公里。坚决淘汰“三高”落后产能，累计完成市级产业结构调整项目 5908 项，产业结构成片调整重点区域 51 个，实现铁合金、平板玻璃、皮革鞣制全行业退出。严控煤炭消费总量，煤炭消费总量占一次能源比重从 37% 下降到 31% 左右，非化石能源占比达到 17.6%。推广新能源汽车 42.4 万辆，集装箱铁海联运达到 26.79 万标准箱。推广绿色建筑总面积 2.33 亿平方米、装配式建筑 1.5 亿平方米。大力发展绿色生态循环农业，农产品绿色认证率达到 24%，畜禽粪污资源化利用率达到 97%。

（四）环境治理体系和治理能力不断完善

成立市生态文明建设领导小组，强化对全市生态文明建设和生态环境保护工作的统筹领导。印发《关于加快构建现代环境治理体系的实施意见》，全面启动现代环境治理体系建设工作。修订环境保护、大气污染防治、排水与污水处理

等 6 项地方性法规和建筑垃圾处理等市政府规章，发布 9 项地方标准。完成第二次全国污染源普查，基本实现固定污染源排污许可证全覆盖。完成环境税费制度改革。全面推广环境污染第三方治理。持续深化长三角区域污染联防联控。

（五）生态环境质量明显改善

主要污染物排放大幅削减，环境质量持续改善。2020 年，全市化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四项主要污染物排放量，分别较 2015 年削减 68.1%、38.1%、46%和 25.1%，均超额完成国家下达的减排目标。2020 年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米，较 2015 年下降 36%；环境空气质量指数（AQI）优良率为 87.2%，较 2015 年上升 11.6 个百分点。地表水主要水体水质稳定改善，主要河流断面水环境功能区达标率为 95%，较 2015 年提高 71.4 个百分点；优Ⅲ类断面占比 74.1%，较 2015 年上升 59.4 个百分点，无劣Ⅴ类断面。

二、面临的形势和挑战

（一）发展形势

1. 污染防治进入新阶段。PM_{2.5}、富营养化等传统环境问题尚未得到根本解决，臭氧（O₃）、持久性有机物、环境激素等新型环境风险逐步凸显，碳达峰、碳中和对生态环境保护提出了新要求。环境问题将处于新老交织、多领域化的复杂阶段，需要在强化源头防控和多污染物协同控制上下更大力气。

2. 绿色高质量发展的新要求。积极应对气候变化、长江

大保护、长三角生态绿色一体化发展示范区建设等国家战略，以及加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，都要求上海在率先转变生产和生活方式、推进绿色低碳转型、创新污染治理技术、提升环境治理能力和水平等各方面继续取得新的突破。

（二）主要问题

1.生态环境质量与目标定位还有差距。以PM2.5和臭氧为代表的复合型、区域性污染特征明显，大气主要污染物因子处于临界超标水平。部分河道在雨季还存在局部性、间歇性水质反复，河湖水生态系统较为脆弱，消黑除劣后水体富营养化问题仍然存在。在超大城市生态资源不足的现状条件下，城市和自然生态系统的服务功能亟需提升。

2.结构性污染矛盾较为突出。碳排放总量大、强度高，低碳转型任重道远。能源消费总量持续走高，进一步压减煤炭消耗总量的难度加大。传统产业占比依然较大，主要污染物排放总量维持高位水平。交通需求刚性增长，全市移动源污染物排放贡献占比持续走高。集成电路、生物医药等重点产业发展中可能面临的环境挑战需尽早谋划应对。

3.环境基础设施建设管理存在短板。污水处理能力尚未匹配初期雨水治理要求，排水管网老化、地下水渗漏现象较为普遍，部分农村生活污水尚未有效处理，通沟污泥、河道疏浚底泥等处置能力有待提升。生活垃圾、危险废物、医疗废物、一般工业固废等仍将持续增长，资源综合利用产业的统一规划与布局尚未形成。

4.环境治理体系和治理能力亟需加强。生态环境保护责任体系需进一步夯实，政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的多元环境治理体系有待加快构建完善。

三、指导思想、基本原则和主要目标

（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二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察上海重要讲话精神，深入践行“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，坚持稳中求进的工作总基调，落实减污降碳总要求，深入打好污染防治攻坚战，加快推进环境治理体系和治理能力现代化，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要，谱写建设美丽上海新篇章，实现生态文明建设新进步。

（二）基本原则

——生态优先，绿色发展。牢固树立“绿水青山就是金山银山”重要理念，把降碳作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，强化源头防控，全面提高资源利用效率，夯实绿色发展基础，推动形成绿色生产和绿色生活方式。

——系统思维，整体保护。遵循“山水林田湖草是生命共同体”，统筹生态环境各要素、各领域，进行整体保护、宏观管控、综合治理，提升生态系统质量和稳定性，促进人与自然和谐共生。

——精细管理，分类施策。坚持目标导向、问题导向、效果导向，更加突出精准治污、科学治污、依法治污，持续

提升环境治理的针对性和有效性，做到精准发力、科学施治、依法推动。

——区域协同，共保联治。紧扣一体化和高质量两个关键词，完善长三角区域生态环境保护协作机制，加快探索区域联动、分工协作、协同推进的生态环境共保联治新机制、新路径。

——改革创新、多元共治。加快构建党委领导、政府主导、企业主体和公众共同参与的现代环境治理体系，把制度优势更好地转化为治理效能，实现政府治理和社会调节、企业自治的良性互动。

（三）主要目标

1.总体目标

到 2025 年，生态环境质量稳定向好，生态服务功能稳定恢复，节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式初步形成，生态环境治理体系和治理能力现代化初步实现，让绿色成为上海城市发展最动人的底色，成为人民城市最温暖的亮色，为早日建成令人向往的生态之城和天蓝地绿水清的美丽上海奠定坚实基础。

2.具体指标

生态环境质量方面。到 2025 年，大气六项常规污染物全面稳定达到国家二级标准，部分指标优于国家一级标准。其中，PM_{2.5} 年均浓度稳定控制在 35 微克/立方米以下；AQI 优良率稳定在 85%左右，全面消除重污染天气；集中式饮用水水源地水质稳定达到或好于Ⅲ类，地表水达到或好于Ⅲ类

水体比例达到 60%以上，重要江河湖泊水功能区基本达标，河湖水生态系统功能逐步恢复；土壤和地下水环境质量保持稳定；近岸海域水质优良率稳定在 14%左右。

生态环境治理方面。到 2025 年，城镇污水处理率达到 99%，农村生活污水处理率达到 90%以上，生活垃圾回收利用率达到 45%以上；受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到 95%以上；森林覆盖率达到 19.5%以上，人均公园绿地面积达到 9.5 平方米以上；湿地保护率维持 50%以上，生态系统功能逐步恢复。

绿色低碳发展方面。主要污染物减排完成国家相关要求，碳排放总量提前实现达峰，单位生产总值二氧化碳排放、单位生产总值能源消耗、万元生产总值用水量持续下降并完成国家要求，农田化肥施用量和农药使用量分别下降 9%和 10%。

上海市“十四五”生态环境保护主要指标

类别	序号	指标名称	单位	2025 年目标	属性
生态环境质量	1	细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度	微克/立方米	<35	约束性
	2	环境空气质量(AQI)优良天数比率	%	85 左右	约束性
	3	集中式饮用水水源地水质达到或好于Ⅲ类比例	%	100	约束性
	4	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	>60	约束性
	5	地下水质量Ⅴ类水比例	—	保持稳定	预期性
	6	近岸海域水质优良(一、二类)比例	%	14 左右	预期性
	7	公众对生态环境满意率	%	80 左右	预期性
生态环境治理	8	城镇污水处理率	%	≥99	约束性
	9	农村生活污水处理率	%	≥90	预期性
	10	生活垃圾回收利用率	%	>45	约束性
	11	受污染耕地安全利用率	%	≥95	预期性
	12	污染地块安全利用率	%	≥95	预期性
	13	森林覆盖率	%	>19.5	约束性
	14	人均公园绿地面积	平方米/人	>9.5	约束性
绿色低碳发展	15	主要污染物减排	—	完成国家要求	约束性
	16	单位生产总值二氧化碳排放降低率	%	完成国家要求	约束性
	17	单位生产总值能源消耗降低率	%	完成国家要求	约束性
	18	万元生产总值用水量降低率	%	完成国家要求	约束性
	19	中心城绿色交通出行比例	%	≥75	预期性
	20	农田化肥和农药施用量降低率	%	9/10	约束性

注：“十四五”期间，地表水水质断面包括国控、市控断面，共计 273 个。

四、主要任务

(一) 全面推进绿色高质量发展，提前实现碳排放达峰

1. 产业结构转型升级

产业空间布局优化。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，完善动态更新和调整机制。推进桃浦、南大、吴淞、吴泾、高桥石化等重点区域整体转型，加快推进金山二工区、星火开发区环境整治和转型升级。基本完成规划保留工业区外化工企业布局调整。

重点行业结构调整。严格控制钢铁产能，加快发展以废钢为原料的电炉短流程工艺，减少自主炼焦，推进炼焦、烧结等前端高污染工序减量调整。废钢比力争达到 15% 以上。严格控制石化产业规模，推进杭州湾石化产业升级。加快产业结构调整，调整对象由高能耗、高污染、高风险项目进一步转向低技能劳动密集型、低端加工型、低效用地型企业，重点推进化工、涉重金属、一般制造业等行业布局调整。聚焦低效产业园区转型升级，引导资源高效优配。

工业领域绿色升级。以钢铁、水泥、化工、石化等行业为重点，积极推进改造升级。深化园区循环化补链改造，利用新技术助推绿色制造业发展，实现现有循环化园区的提质升级，引导创建一批绿色示范工厂和绿色示范园区。以清洁生产一级水平为标杆，引导企业采用先进适用的技术、工艺和装备实施清洁生产技术改造，推进化工、医药、集成电路等行业清洁生产全覆盖，推广船舶、汽车等大型涂装行业低挥发性产品替代或减量化技术。到 2025 年，推动 450 家企

业开展清洁生产审核，建成 50 家清洁生产示范企业。

绿色农业高质量发展。加大农业绿色生产技术推广力度，建立水稻绿色生产示范基地、蔬菜绿色生产示范基地。到 2025 年，地产绿色优质农产品比例达到 70%，绿色农产品认证率达到 30%以上。开展化肥农药减量增效行动，推进 10 万亩蔬菜绿色防控集成示范基地和 2 万亩蔬菜水肥一体化项目建设。发展生态循环农业，集中打造 2 个生态循环农业示范区、10 个示范镇、100 个示范基地。探索在不同类型生产主体之间形成互惠互利、协同发展的模式，建立生态循环农业工作长效机制。鼓励水产养殖企业、养殖户试点生态循环模式，建设 12 个美丽生态牧场，建设 100 个国家级水产健康养殖示范场，水产绿色健康养殖比重达到 80%。

大力推动节能低碳环保产业发展。建设低碳环保科创功能性平台，建设一批区位优势明显、产业特色突出的节能环保产业园。积极支持相关企业承担国家和地方的重点绿色技术创新项目。支持做大做强一批节能低碳环保企业。引导相关企业积极参与“一带一路”国家（地区）新能源开发利用、节能环保等项目建设。

2. 优化调整能源消费结构

严格控制煤炭消费总量。控制工业用煤，确保重点企业煤炭消费总量持续下降。在保障电力供应安全情况下，合理保持公用电厂用煤稳定，积极推动公用亚临界煤电机组等容量替代，有序推进市内燃机调峰电源建设。结合高桥石化调整，关停高化自备电厂。对宝钢和上海石化自备电厂，按照

煤电机组不超过三分之二实施清洁化改造，保留的煤电机组实施“三改联动”（节能改造、灵活性改造、具备条件的实施供热改造）或等容量替代。大力推进公用燃煤电厂省间发电权交易，开展自备电厂控煤压量后的电能替代交易。积极争取提高外来低碳电消纳，新增用电需求主要由区域内清洁能源发电和区域外输电满足。到 2025 年，全市煤炭消费总量较 2020 年下降幅度完成国家下达目标，占一次能源消费比重下降至 30%左右。

加快实施清洁能源替代。完善天然气产供储销体系，推进上海 LNG 站线扩建项目和沪苏、沪浙省际管网互联互通，形成国际国内、海上陆上、现货长协的多气源联保联供格局。到 2025 年，天然气消费量占一次能源消费比重达到 17%左右。进一步发展太阳能、风电、氢能等非化石能源，非化石能源占一次能源消费比重完成国家下达目标。加快开发建设奉贤、南汇、金山海上风电基地，探索建设深远海海上风电，推进陆上风电建设，进一步扩大风电装机规模。实施“光伏+”专项工程，重点依托工商业建筑、公共建筑屋顶、产业园区等，实施分布式太阳能光伏发电，积极推动农光互补、渔光互补、建筑光伏一体化等模式，发展氢能产业集群。

提升重点领域节能降碳效率。完善能耗“双控”制度，进一步提高工业能源利用效率和清洁化水平，健全能源资源要素市场化配置机制。到 2025 年，电力、钢铁、有色金属、建材、石化、化工等重点行业能源利用效率达到或接近世界先进水平。推广绿色公路、绿色港口全生命周期建设，进一

步促进交通建设装配式工艺发展，逐步建立交通绿色设计标准体系。

3.深化交通运输结构调整

绿色高效交通运输体系建设。打造公交优先、慢行友好的城市客运体系，进一步完善一体化公共交通体系。到 2025 年，中心城公交出行比重达到 45%以上，中心城绿色出行比例达到 75%以上。持续发展绿色货运，积极推动货运向公转铁、公转水方式发展，提升铁路、水路货运比重。在上海港港区等区域，开展近零排放或低碳排放试点，推进城市绿色货运配送试点示范项目建设。深化集疏运结构调整和站点布局优化，鼓励沿江港航资源整合，集装箱水水中转比例不低于 52%。积极发展江海联运、江海直达、滚装运输、甩挂运输等运输组织方式，基本形成规模化、集约化和快捷高效的现代化航运集疏运体系。

移动源能源结构调整。公交汽车、巡游出租车、党政机关公务车辆、中心城区载货汽车、邮政用车全面使用新能源汽车，国有企事业单位公务车辆、环卫车辆新能源汽车占比超过 80%，网约出租车新能源汽车占比超过 50%，重型载货车辆、工程车辆新能源汽车明显提升。积极开展氢燃料电池汽车示范车应用，建成运行 70 座以上加氢站，燃料电池汽车达到万辆级规模以上。加大内河新能源船舶推广力度。

4.践行绿色低碳简约生活

绿色低碳建筑。不断提升建筑能效等级，推广绿色建筑设计标准。完善低能耗建筑体系、建筑能耗限额管理体系，

全面推进新建建筑应用可再生能源，持续提升既有建筑能效，开展超低能耗建筑示范建设。进一步推广装配式建筑，积极推进绿色生态城区创建和既有城区绿色更新实践。

绿色产品消费。推行绿色产品政府采购制度，结合产品品目清单管理，在政府采购中，加大绿色产品相关标准的应用。国有企业率先执行企业绿色采购指南，鼓励其他企业自主开展绿色采购。积极发挥绿色消费引领作用，大力推广节能环保低碳产品。坚决制止餐饮浪费行为，积极践行“光盘行动”。

绿色生活创建。分类推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等重点领域创建活动。健全绿色生活创建政策措施。鼓励开设节能超市等，完善销售网络，畅通绿色产品流通渠道。

宁静生活环境。修订上海市声环境功能区划，完善噪声污染防治管理制度。加强噪声达标区管理，提升监控技术水平。以高速公路、快速路、轨道交通为重点，强化交通噪声污染防治。加强工业噪声污染源头控制，加大建筑施工噪声管理与执法力度，强化社会生活噪声管控，倡导公民参与噪声环境管理。

5. 高标准建设绿色发展新高地

打造新城建设运行新模式。将嘉定、青浦、松江、奉贤和南汇新城建设成为“最现代”“最生态”“最便利”“最具活力”“最具特色”的独立综合性节点城市。全面倡导绿色低碳的生活方式和城市建设运行模式，新建城区全部执行绿色生态

城区标准，新建民用建筑严格执行绿色建筑标准，提升既有建筑能效。优化能源结构，鼓励使用清洁能源，推广分布式供应模式。加强再生水、雨水等非常规水资源利用。“十四五”期末，新城绿色交通出行比例达到 80%。到 2025 年，新城水功能区水质达标率达到 95%左右，污染地块安全利用率达到 100%，全面实现原生生活垃圾零填埋，工业固废资源化利用水平位于全市前列。率先确立绿色低碳、数字智慧、安全韧性的空间治理模式，新城精细化管理水平和现代化治理能力全面提升。

高水平建设长三角生态绿色一体化发展示范区。重点推进清洁生产、绿色产品和绿色消费，逐步形成绿色产业健康发展和简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式。加强饮用水水源地安全保障，建设太浦河清水绿廊，提升水域生态服务功能。打造一体化生态空间格局，整体规划设计示范区生态廊道体系，重点打造东太湖到黄浦江的绿廊。统筹区域湿地资源，建设“蓝色珠链”，以青浦区为中心，适时创建国际湿地城市。在先行启动区开展近零碳试点示范，到 2025 年，努力实现 PM2.5 达标和二氧化碳排放达峰。

高标准建设崇明世界级生态岛。滚动实施崇明世界级生态岛三年行动计划，积极推进碳中和示范区建设，推进实施一批生态保育、生态管控与修复试点示范项目。健全打击非法捕捞长效机制，保护东滩鸟类国家级自然保护区和长江口水域生态环境，努力恢复河口滩涂的生物多样性。坚持世界级生态岛的理念和标准，推进“海上花岛”建设。建设千亩花

卉产业园，打造花卉研发、生产和销售全产业链，带动全岛生态产业转型和功能提升。大力发展都市现代绿色农业，推广无化肥、无农药农产品，打造更多都市现代农业项目。开展乡村振兴示范村建设。

高起点打造临港新片区国家绿色高质量发展新标杆。打造高质量、一体化、可持续生态环境体系，全力建设花园城市、海绵城市、无废城市、低碳城市、韧性城市。优化绿林水为网架的生态格局，建设8公里景观带，实施南岛景观绿地改造。加快建设星空之境海绵公园、顶科社区公园、赤风港湿地公园，依托水系海岸，建设慢行绿道网络。到2025年，森林覆盖率达到15%。打造亲水美丽的海绵城市，编制海绵城市专项规划，完善技术标准体系，加强滴水湖高品质风景区建设。强化固体废弃物资源化利用，推进企业绿色供应链建设，打造一批绿色工厂和循环化园区。建设生活源固废集运利用综合体。提升区域环境质量，水功能区水质达标率保持100%。优化污水处理系统格局，提升重点产业污染物排放治理技术。建立低碳交通网络，形成智能新能源汽车产业集聚和示范应用高地。

6.加强应对气候变化体系建设

制定碳达峰行动方案。明确二氧化碳排放达峰目标、路线图和主要任务，同步谋划远期碳中和目标及实施路径。细化重点行业和区域碳达峰方案和举措，对能源、工业、建筑、交通、新型基础设施等领域和钢铁、石化等重点行业，确定分领域、分行业碳达峰行动计划。

加强应对气候变化监管。统筹应对气候变化和生态环境保护，增强工作合力，做到统一谋划、统一布置、统一实施、统一检查。完善碳排放管理工作机制、统计核算、目标考核等，制定碳排放管理相关地方标准，优化低碳产品等评价、标识和认证制度。

健全碳排放交易市场机制。加快推进全国碳排放交易机构建设。积极开展纳入全国碳交易体系的重点企业配额分配、碳排放核查等工作，并加强规范管理。深化碳交易试点，引导培育碳交易咨询、碳资产管理、碳金融服务等服务机构。积极争取国家气候投融资试点。探索开展碳普惠工作，推进碳普惠市场与碳排放权交易市场相互衔接、相互促进。

深入推进低碳试点。继续做好国家低碳城市、低碳发展实践区、低碳社区、低碳园区、低碳示范机构等试点工作，逐步扩大低碳试点范围。持续推进近零排放项目试点，强化零碳建筑、零碳园区等示范引领作用。

控制温室气体排放。编制温室气体排放清单。支持火电、化工、钢铁等行业开展碳捕获、利用与封存。加强非二氧化碳温室气体排放控制，积极推进电力设备制造、半导体制造等重点行业含氟温室气体减量化试点，加强垃圾填埋场甲烷收集利用，控制秸秆还田过程中甲烷的排放。加强林地、湿地等碳汇体系建设。

长三角区域绿色低碳发展。将应对气候变化纳入长三角区域生态环境保护协作机制，加强区域碳排放权交易、低碳试点示范、适应气候变化等方面合作，探索推进长三角区域

碳排放权交易、碳普惠试点等工作。搭建低碳产业交流平台，积极探索低碳技术合作创新机制，培育具备国内乃至国际影响力的低碳服务品牌企业。

（二）深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量

1.水环境综合治理

（1）全面保障饮用水水源地安全

原水系统安全保障。落实太湖水资源调度方案和长江口咸潮应对工作预案，优化流域应急调度机制。加快饮用水水源连通及有关原水工程建设，建设黄浦江上游水源（金泽）取水泵站及预处理设施。推进青草沙-陈行原水系统连通工程建设，先期建设原水西环线南段工程。结合临港水厂新建工程，配套建设原水支线工程。

水源地环境监管。严格落实饮用水水源地环境保护要求，完善水源地生态保护补偿政策。加强对饮用水水源保护区内流动风险源和周边风险企业的监管。持续完善饮用水水源污染事故应急预案，加强太浦河水源地与上游的联动共保，完善太浦河突发水污染事件应急联动机制。到 2025 年，全市集中式饮用水水源地水质稳定达到Ⅲ类以上水质标准。

（2）提升污水处理系统能力和水平

污水和污泥处理处置。实施竹园污水处理厂四期、泰和污水处理厂二期、白龙港污水处理厂三期工程建设，启动郊区 14 座污水处理厂扩建工程。统筹污水厂污泥、河道淤泥、通沟污泥工程设施建设，推进煤电基地污泥掺烧。开展泰和、

竹园四期污泥干化工程及白龙港片区干化焚烧设施建设，建成浦东新区、嘉定区等污泥独立焚烧设施。到 2025 年，全市城镇污水处理率达到 99%。

市政管网建设和运维。启动新一轮排水系统建设工程，完成苏州河深隧试验段建设。完善污水管网，完成南干线改造工程，实施竹园-白龙港污水连通管和竹园-石洞口污水连通管工程，推进合流污水一期复线工程建设，增强污水片区输送保障能力和系统安全性。推进污水二三级管网新建工程及污水泵站新建、改扩建工程，增强地区污水收集能力，实现城镇污水管网全覆盖。全面开展排水设施排查，健全管道、泵站等排水设施周期性检测制度，加大老龄管道维护、修复和更换力度。加强排水系统智能化管理，推动中心城区污水处理厂网一体化运行。

农村生活污水处理。实施农村生活污水处理续建与新建项目，逐步推进已建农村生活污水处理设施提标改造，农村生活污水处理率达到 90%以上。加强农村生活污水处理设施的运维管理，完善长效管理机制。

（3）着力防控城乡面源污染

初雨治理和雨污混接改造。建成桃浦、长桥、龙华、天山、曲阳和泗塘等 6 个中心城区初期雨水调蓄项目，实现周边 24 个分流制排水系统初雨调蓄。建立雨污混接问题预防、发现和处置的动态机制。

海绵城市建设。临港新片区海绵城市建设实行全域管控，在五大新城和虹桥国际开放枢纽、长三角生态绿色一体化发

展示范区、北外滩地区、黄浦江苏州河两岸、桃浦科创智慧城、南大地地区、吴淞创新城等区域落实海绵城市建设要求，推动 16 个市级海绵城市试点区建设。到 2025 年，40%以上城市建成区达到海绵城市建设要求。完善城市绿色生态基础设施功能，增加雨水调蓄模块，推广小型雨水收集、贮存和处理系统，提高雨水资源利用水平。

农业面源污染防治。划定本市养殖水域滩涂禁养区、限养区和养殖区，做好分区管理工作，逐步实现尾水排放符合国家标准。到 2025 年，规划保留的水产养殖场实现尾水处理设施建设覆盖率达到 80%以上。结合高标准农田、菜田建设，率先在水源保护区、生态建设区以及生态敏感区，先行先试生态沟渠、暴雨塘等农田径流污染物生态拦截技术，逐步建立各类农业面源污染监测监管体系。全面推广有机肥、测土配方施肥，强化病虫害统防统治和全程绿色防控，减少化肥农药使用量。开展高效低毒低残留农药、高效植保机械双替代行动。推广新型水肥一体化等节肥、节药、节水装备，建设水肥一体化示范区以及高效植保示范点。到 2025 年，农田化肥和农药总施用量分别下降 9%和 10%。

（4）加强河湖治理和生态修复

入河排污口排查整治。在长江入河排污口先行试点的基础上，全面开展入河排污口排查整治工作。到 2025 年，基本完成全市入河排污口排查溯源，建成统一的入河排污口信息管理系统和监测网络。分类整治入河排污口，取缔一批、合并一批、规范一批。

水生态保护修复。在水源涵养区，采取人工林、草建设相结合的保护措施，提高生态系统的水源涵养功能。建设重要河湖生态缓冲带，开展景观植被种植、河湖滨小型湿地建设以及河湖岸线清理复绿等工作。持续推进淀山湖等湖库富营养化治理，实施主要河湖氮磷总量控制。以街镇为单元，开展集中连片区域化治理，建设 50 个生态清洁小流域。打造“幸福河”样板，逐步恢复景观生态服务功能。有序实施通江达海的骨干河道新开或疏通工程。开展全市重要河湖健康评价，基本实现骨干河道和主要湖泊健康评价全覆盖。

长三角区域跨界水体共保联治。继续实施太湖流域水环境综合治理，建立联合河湖长制，落实太浦河、淀山湖等重点跨界水体联保专项方案，共同提升跨界水体环境质量。

2.提升大气环境质量

(1) 持续深化 VOCs 污染防治

重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。按照 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”目标要求，制定 VOCs 控制目标。严格控制涉 VOCs 排放行业新建项目，对新增 VOCs 排放项目，实施倍量削减或减量替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业，以及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代。加强船舶造修、工程机械制造、钢结构制造、金属制品等领域低 VOCs 产品的研发。鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品。

新一轮 VOCs 排放综合治理。到 2022 年，完成石化等六大领域 24 个工业行业、4 个通用工序、恶臭污染物排放企

业的综合治理，工业 VOCs 排放量较 2019 年下降 10%。

管控无组织排放。以含 VOCs 物料的储存、转移输送等五类排放源为重点，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，管控无组织排放。

加强精细化管理。研究明确 VOCs 控制重点行业 and 重点污染物名录清单，并制定管控方案。健全化工行业 VOCs 监测监控体系，建立重点化工园区 VOCs 源谱和精细化排放清单，将主要污染排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装污染物排放自动监测设备，VOCs 重点企业率先探索开展用能监控。

（2）加大移动源污染防治力度

车（机械）优化升级和油品管控。提高在用柴油车检测标准，推进国四排放标准及以下重型营运柴油货车改造达标和淘汰。全面实施重型柴油车新车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。

机动车污染监控。健全协调机制，部门间数据互联互通，实现移动源全生命周期管理。开展新生产机动车、非道路移动机械检查，主要车（机）型的年度抽检率达到 80% 以上。全面落实排放检验和强制维护制度，研究提前实施更为严格的在用车排放检验标准。全面开展重型柴油车和非道路移动机械远程在线监管。

港口码头和船舶污染管控。落实船舶大气污染物排放控制区实施方案，研究船舶进入排放控制区使用硫含量 $\leq 0.1\% \text{m/m}$ 燃油的可行性，推进船舶氮氧化物（NO_x）排放

控制区建设。控制内河港口码头总量，适度控制内河港口码头发展规模。严格执行船舶新环保标准，改造现有非达标船舶，对改造后仍不能达到要求的，实施限期淘汰。推进港作船等船舶结构调整，探索提前淘汰单壳油轮。开展内河码头岸电和机场桥载电源建设，研究制定内河船舶靠泊和民用航空器靠桥使用辅助电源的管理规范。黄浦江轮渡、游览船和公务船使用清洁能源，鼓励新增环卫、客渡、港作等内河船舶更换纯电动或 LNG 能源。加大 B5 生物柴油的推广应用力度，研究 B10 餐厨废弃油脂制生物柴油应用可行性，鼓励 B10 餐厨废弃油脂制生物柴油混合燃料在内河船舶上使用。研究制定在用内河船舶烟度排放标准，加强燃油质量执法检查。

非道路移动机械污染控制。严格落实非道路移动机械高排放禁止区措施，加快淘汰更新未达到国二排放标准的机械。对港口、机场和重点企业等场内机械，鼓励 56kW 以下中小功率机械通过“油改电”替代更新，加快推进港口作业机械和机场地勤设备“油改气”或改用其他清洁能源。对 56kW 以上的国二、国三排放标准的机械，开展非道路移动机械柴油机尾气达标治理，制定技术规范，研究非道路移动机械年检措施。

（3）持续推进面源治理

扬尘污染治理。进一步加强扬尘在线监测，加大对数据超标和安装不规范行为的惩处力度。完善文明施工标准和拆除作业规范，加强预湿和喷淋抑尘措施和施工现场封闭措施，严格约束线性工程的标段控制。修缮现场实施封闭式作业，

加强对修缮工程的过程管控。

社会源排放综合治理。完善加油站、储油库、油罐车油气回收长效管理机制。到 2022 年，完成储油库底部装油方式改造，新增运输汽油的油罐车不得配备上装密闭装油装置。完成原油和成品油码头油气回收，新建原油、汽油（类似汽油）、煤油、石脑油等装船作业线全部安装油气回收设施，新建 150 总吨以上的国内航行游船应当具备码头油气回收条件。完成汽修行业提标整治，实现绿色汽修设施设备及工艺的升级改造。强化油烟气治理日常监管，城市化地区餐饮服务场所全部安装高效油烟净化装置，加强饮食服务业在线监控设施的安装使用和集约化管理。推广使用低 VOCs 含量生活日用品。

农业源大气污染物排放控制。开展重点农业源臭气和氨排放防控技术研究，实施畜禽养殖氨排放监测监控，逐步推广种植业氨减排技术。到 2025 年，粮食生产功能区、蔬菜生产保护区氨减排技术推广应用力争达到 80%。

（4）加强长三角大气联防联控

深入开展长三角区域立法、规划、标准、政策、执法等领域的协同合作，深化大气环境信息共享机制。以机动车污染排放异地协同监管、长三角区域船舶排放控制区和低挥发性产品应用推广等为重点，加强区域联合执法。强化重污染天气应急联动，完善跨区域大气污染应急预警机制。

3. 土壤和地下水环境保护

（1）农用地污染风险防控

污染源头预防。加强受污染农用地周边重点污染源日常监管，深入开展涉重金属重点行业企业排查整治。完善农业生产档案管理制度，降低农产品重金属超标风险。健全农业投入品废弃物回收和处置体系，从源头上减少投入品对农用地土壤环境质量的影响。

农用地分类分级管理。强化受污染农用地安全利用和管控，严格落实受污染农用地安全利用方案，加强跟踪监测与效果评估，逐步建立受污染农用地风险管控技术体系。对未利用地、复垦土地开垦为耕地的，建立完善土壤风险管控的多部门协调机制。开展土壤污染状况调查，依法进行分类管理，保障农产品质量安全。

（2）建设用地风险管控

企业土壤污染预防管理。督促土壤污染重点企业落实自行监测、隐患排查、拆除活动备案等法定义务，定期监测重点监管单位周边土壤，完善信息共享和公众监督机制。

建设用地风险管控。完善建设用地环境管理制度，强化规划编制、审批过程中的土地污染风险管控，定期更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。加强用地历史信息管理，强化遗留场地、暂不开发利用场地的管理和风险防控。

污染土壤治理修复。以整体转型区域为重点，有序开展土壤治理修复，探索应用生态型治理修复技术。在涉深基坑工业污染地块试点“环境修复+开发建设”模式。深入研究土壤、地下水污染防治技术。

（3）地下水污染防控

地下水环境监测。以浅层地下水为重点，优化整合土壤、地下水环境联动监测网络，分类监测地下水环境，试点开展重点化工园区地下水在线监测。开展工业园区（以化工为主）、垃圾填埋场、危险废物填埋场等重点污染源区域周边地下水环境状况调查，实施必要的地下水风险管控措施，加强后期环境监管。对废弃取水井进行排查登记，基于环境风险评估结果，实施分类管理。

地下水污染协同防治。构建区域—场地、土壤—地下水、地表水—地下水等协同监测、综合监管、协同防治体系。建立地下水污染防治分区分类管理体系。实施土壤和地下水污染风险联合管控，动态更新地下水污染场地清单。

4.近岸海域环境保护

（1）控制入海污染物排放

入海排污口和河流管控。全面实现入海排污口实时自动监测，建立“一口一册”管理档案，确保入海排污口稳定达标排放。加大入海河流污染治理，削减氮、磷、重金属、持久性有机物等污染物排放。加强对入海河口、海湾出入境断面的总氮、总磷等污染物监测，逐步实施重点河口总量控制。

海域污染控制。强化对船舶污染物接收单位、污染物接收作业的监管，加强海洋船舶污染物接收设施建设与市政基础设施的衔接，实现船舶含油污水、生活污水和生活垃圾“零直排”。严格执行海洋倾废许可制度，控制海洋倾废污染。大力开展海上、海滩垃圾清理，实现各类固体废物的集中收集和岸上处置。

（2）海洋生态保护修复

按照海洋生态红线管控要求，严禁占用自然岸线的建设项目，确保大陆自然岸线保有率不低于 12%。加强海域、海岛、海岸带整治修复，对领海基点岛屿和具有特殊保护价值的岛屿，开展调查评估和生态保护。严格落实无居民海岛生态保护措施。以杭州湾为重点，研究人工岸段海岸带生态系统恢复技术。结合海堤生态化改造，建设滨海岸线示范段。启动金山三岛相关区域的人工鱼礁建设。

（3）海洋环境风险防范

加强沿海工业企业环境风险防控，提升企业应对突发环境污染事件能力。提高海洋环境风险预报预警能力，加强海上溢油、危化品及核泄漏等突发水污染事件预警系统建设。研究海洋环境生态效应影响。

5. 固体废物系统治理

（1）源头减量

固废减量。制定循环经济重点技术推广目录，支持企业采用固体废物减量化工艺技术，依法实施强制性清洁生产审核。开展塑料垃圾专项清理，推进快递包装绿色转型，在快递外卖集中的重点区域，投放塑料包装回收设施。倡导商品“简包装”“无包装”。加大净菜上市力度，降低湿垃圾产生量。

生活垃圾全程分类。巩固生活垃圾分类实效，完善常态长效机制。继续开展街镇垃圾分类综合考评，健全市、区、街镇、村居“四级管理”制度。加快推进“点站场”回收体系标准化建设和管理，鼓励有条件的场所细化回收物分类，建立

生活垃圾分类全程计量体系。规范生活源有害垃圾和单位零星有害垃圾收运管理，形成大件垃圾分类投放、预约收集、专业运输处置体系。

危险废物源头管控。加强重大产业规划布局的危险废物评估论证和处置设施建设，强化危险废物源头减量化和资源化。加强重点行业建设项目的危险废物环境影响评价。严厉打击以副产品名义逃避危险废物监管的行为。

（2）提升处理处置能力

“一主多点”的末端处置格局。强化老港生活垃圾战略处置基地和应急保障功能，完成上海生物能源再利用二期项目，加快推进浦东新区、宝山区、崇明区、奉贤区、金山区等区的项目建设，推进生活垃圾与其他固体废物的协同焚烧处置。实现原生生活垃圾零填埋，干垃圾和装修垃圾残渣、湿垃圾残渣等可焚烧类残渣全量焚烧。到 2025 年，全市生活垃圾焚烧处理能力稳定在 2.9 万吨/日，湿垃圾处理能力达到 1.1 万吨/日，应急填埋场应急处理能力达到 5000 吨/日。加强生活垃圾配套转运设施建设，改造市、区两级中转设施，合理配置湿垃圾专用转运设备及泊位，转运能力达到 2 万吨/日。持续开展非正规垃圾堆放点摸排整治。

危险废物处置。制定危险废物处置能力建设规划。研究制定危险废物填埋负面清单，严格控制原生危险废物直接填埋。加快建设上海市固体废物处置中心二期一阶段项目。积极推进危险废物焚烧灰渣、生活垃圾焚烧飞灰、重金属污泥等无机类危险废物的利用处置。积极利用水泥窑、工业炉窑

等处置危险废物。研究高温熔融、等离子等先进技术应用。

一般工业固废处置。加快建设一般工业固体废物填埋场。建立一般工业固废管理情况报告制度，督促产废单位落实全过程污染防治责任。严格落实一般工业固废跨省转移利用备案制度。

（3）完善资源化利用体系

生活垃圾资源化利用。建成老港湿垃圾二期沼渣利用试点项目，推广科学、稳定、高效的沼渣利用工艺，提升湿垃圾资源化利用水平。进一步合理布局餐厨废弃油脂末端处置设施，提升末端处置效益。完善“两网融合”体系，加强老港基地的废塑料、废玻璃等废物利用工作。完善废弃电器电子产品多元化回收体系，加强对拆解企业的日常监管。探索推进电器电子产品、铅蓄电池、新能源电池、报废机动车等领域回收利用的生产者责任延伸制度。

建筑垃圾资源化处置。加快建筑垃圾资源化利用设施建设，全市建筑垃圾末端集中处理能力达到 590 万吨/年。推进建筑垃圾转运码头建设。完善区级装修垃圾中转设施布局，鼓励与生活垃圾中转站、“两网融合”体系合并建设。制定建筑垃圾再生建材标准，健全再生产品应用体系。

危险废物综合利用。建设临港新片区危险废物高值资源化与集约化示范基地，在浦东新区、临港新片区、上海化工区、金山区、奉贤区等建设废有机溶剂、废活性炭、废酸集中利用设施。鼓励危险废物资源化利用，巩固集成电路行业废酸“点对点”定向利用成效，试点开展其他危险废物“点对点”

定向利用。提标改造老旧设施，对不符合要求的，予以淘汰关停。

种养殖废弃物综合利用。提升畜禽粪污资源化利用水平，推广清洁养殖工艺和粪污资源化利用模式。到2025年，全市畜禽粪污资源化利用率达到98%。持续推进粮油作物秸秆和蔬菜等种植业废弃物资源化利用，支持和引导秸秆离田利用产业化发展。到2025年，全市粮油作物秸秆综合利用率稳定在98%以上。

固体废物资源化利用。建设炉渣、污泥等资源化利用设施和老港固废环保科创中心。在浦东新区、宝山区、松江区、等建设资源循环利用园区。

（4）强化全过程监管

危险废物全过程监管。进一步完善危险废物信息化管理系统，严格执行危险废物转移电子联单、产生单位申报登记、管理计划在线备案。强化信息系统集成联动，针对物流出入口、贮存场所、处置设施和转移路线，分领域分阶段建立可视化、智能化监控体系。完善实验室废物收运处置体系，推广小型医疗机构医疗废物定点集中收集模式。持续开展危险废物专项整治和执法监督，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。

长三角区域联防联控。强化区域处理处置能力优势互补，实现区域固体废物利用处置能力共建共享。全面实施危险废物跨省转移电子联单制度，推进危险废物跨省转移信息实时共享。研究实施跨省转移分级分类管理，完善固废危废产生

申报、安全储存、转移处置的标准和管理制度。探索推进固废危废利用产品统一标准。探索建设长三角再生资源回收与末端资源化利用企业的互联互通平台。

（三）提升生态系统服务功能，维护城市生态安全

1. 优化生态空间格局

（1）生态廊道建设

重点建设环廊森林片区和生态廊道，推进市域生态走廊、生态间隔带和集中森林片区建设，重点实施黄浦江-大治河等生态走廊建设，打造贯穿市域东西的城市生态骨架。继续推动滨水沿路生态廊道建设，持续构建水绿相间的生态网络。加大工业园区内规划绿地及周边防护林带建设力度，构建生产型工业区、“邻避”市政基础设施隔离林带。到 2025 年，全市净增森林面积 24 万亩。

（2）公共绿地空间建设

到 2025 年，全市新增公园 600 座左右，人均公园绿地面积增加 1 平方米。实施千座公园计划，系统建设环城生态公园带，建成 10 座以上特色公园和郊野公园，持续推进外环绿带改造提升。优化中心城公园布局，改建或新建社区公园、口袋公园，实现公园绿地基本覆盖。结合美丽乡村建设，基本实现“一村一园”。加快推进五大新城和重点区域公园绿地建设、绿道贯通和开放共享，释放生态服务效益。加强骨干绿道建设，新建绿道 1000 公里以上，其中骨干绿道 500 公里以上。加强立体绿化建设，新增立体绿化面积 200 万平方米以上。

2.加强生态系统与生物多样性保护

(1) 自然保护地管理

构建以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地管理体系。完成自然保护地整合优化和勘界定标。加大长江口候鸟迁徙地和迁徙通道保护力度。合并崇明东滩鸟类自然保护区和长江口中华鲟自然保护区，整合优化佘山森林公园和西沙湿地公园，新建1处自然保护地。全力推进崇明东滩自然保护区申报世界自然遗产工作。

(2) 湿地生态保护修复

聚焦长江口、杭州湾北岸、黄浦江上游等重点区域，加强新生湿地培育、保育和生态修复，通过修复退化湿地、小微湿地、生物促淤滨海湿地等扩大湿地面积，保持湿地总量。研究崇明北沿、九段沙、南汇东滩等湿地生态修复方案，依托杨浦滨江、共青森林公园边滩、梦清园等，探索开展城市湿地系统修复。

(3) 生物多样性保护

野生动物植物保护。严格实施长江口全面禁渔，继续开展增殖放流，促进长江口渔业资源恢复。加强重要鸟类资源栖息地、迁徙地保护和建设，修复相关湿地、野生动物重要栖息地。以自然保护地、重要湿地、野生动物重要栖息地为重点，建立健全野生动植物及其栖息地保护监控网络，加强违法捕猎行为监管。针对重点区域、重要珍稀濒危物种、野生动植物资源，定期开展生物多样性调查和评估工作，加强重要动植物资源保护。

生物安全监管。加强进出口有害生物检查，开展外来入侵生物安全性评价，防范生物入侵。加强入侵生物对环境影响的监测，继续做好一枝黄花、互花米草等入侵生物防治工作。加大生物多样性科普宣传力度，提升全社会的保护意识。

3.健全生态系统监管体系

(1) 生态质量监测

聚焦自然保护区和生态保护红线内区域，构建覆盖湿地、海洋、河湖、城市、森林、农田等的生态状况调查和监（观）测网络，建立调查监测、成效评估、预测预警、监督检查、信息发布的监管平台。定期开展生态状况监测和评估工作。

(2) 生态监督管理

完善生态保护红线监管考核制度，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。健全生态监测评估预警制度。加强对重大生态环境事件的执法检查。完善社会监督机制和生态环境质量公告制度。

4.强化生态环境风险防范

(1) 辐射环境安全管理

辐射安全监管。根据核技术利用风险等级和区域分布情况，完善重点风险源精细化管理制度，强化事中事后管理。进一步规范放射性废物管理，稳步推行医疗机构极短寿命放射性废物的清洁解控。全面建成移动放射源跟踪系统，有效降低放射源失控风险。

辐射监测。整合全市辐射监测资源，完善以市级辐射监测机构为骨干、区级辐射监测机构为支撑、社会化监测力量

共同参与的辐射环境监测体系。试点建立放射性核素排放的在线监测系统。

辐射应急。加强辐射应急体系建设，完善公众沟通机制。修订《上海市处置核与辐射事故应急预案》，加强辐射应急专家库和应急队伍建设。完善辐射安全管理信息化系统。

（2）环境风险防控

企业环境风险防控。落实企业环境安全主体责任，全面实施企业环境应急预案备案管理。加强企业环境风险隐患排查，组织开展环境应急演练，落实企业风险防控措施，提升企业生态环境应急能力。

环境应急防控。优化市、区环境应急体系，实施分级处置。完善重点产业园区环境监测预警体系。加强环境应急处置队伍建设。

生态环境与健康。推进生态环境与健康试点监测和评估工作，培养生态环境与健康专业队伍，提升居民生态环境与健康素养水平。研究以保障公众健康为导向的生态环境与健康科学技术，推进环境健康重点实验室建设。探索建立生态环境与健康跨部门跨领域协调机制。在相关区域开展试点工作并逐步推广。

（3）重金属污染防治

持续更新涉重金属企业全口径环境信息清单。严格涉重金属排放项目环境准入，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。

（4）新污染物防治

针对持久性有机污染物、微塑料等污染物，开展流域、近岸海域生态环境风险调查。加强新化学物质环境管理登记，严格执行产品质量标准中有毒有害物质的含量限值。健全有毒有害化学物质环境管理制度，加强新污染物调查评估技术集成和应用。

（四）坚持制度创新引领，构建现代环境治理体系

1.领导责任

环境治理责任。严格落实生态环境保护党政同责、一岗双责。完善环境保护和建设的实施机制，深化落实河湖长制，全面推行林长制。依托城市运行综合管理平台和各区网格化管理机制，加强部门协同、条块联动。探索街镇、产业园区“最小单元”环境治理模式。

评价考核督察。常态化开展领导干部自然资源资产离任审计。健全生态环保督察体系，推进例行督察，加强专项督察，完善整改项目验收、销项制度。

2.企业责任

排污许可证管理。环评审批与排污许可“二合一”，加强排污许可事后监管，强化环境监测、监管和监察联动，严厉打击无证排污和不按证排污行为。建立与排污许可相衔接的污染源信息定期更新机制。

企业责任制度。督促排污单位健全生态环境保护责任制度。分批制定重点行业环保守则，明确环境管理要求。严格执行排污单位自行监测制度，严厉打击环境监测数据弄虚作假行为。

环境治理信息公开。推行重点企业环境责任报告制度，规范落实上市公司和发债企业环境信息强制披露制度。环保设施向社会公众有序开放。在确保安全生产前提下，鼓励排污企业向社会公众开放。

企业环境信用。全面实施企业环境信用评价制度和动态调整机制，依据评价结果，实施分级分类监管。建设企业环境信用信息平台，依法依规向社会公开企业环境信用信息。健全企业环境信用信息共享和联合惩戒制度，推行企业环境信用与政府采购、财税补贴、评先创优、保险费率厘定、水电价、信贷等挂钩机制。

3.全民行动

全社会监督。畅通群众诉求表达、利益协调、权益保障渠道。鼓励新闻媒体对各类破坏生态环境问题和环境违法行为进行曝光。健全生态环境损害赔偿和公益诉讼制度，支持具备资格的环保组织依法开展环境公益诉讼。

基层组织社会自治。依托基层组织，加强与相关方的沟通协商，采用多种形式，规范各方环境行为，有效预防和化解噪声污染、扬尘污染、餐饮油烟和异味扰民等市民身边的环境矛盾。

社会组织参与。鼓励群团组织和社会团体参与环境治理，搭建环保社会组织能力培训和交流平台，引导环保社会组织规范运行。鼓励相关基金会和企业依法依规开展环保公益活动。发挥环保志愿服务组织作用，健全生态环境志愿服务体系。

提高公民环保素养。把生态环境保护纳入国民教育体系，推进生态环境保护宣传教育进学校、进家庭、进社区、进工厂、进机关。加大环保公益文化推广，积极开展环保宣传教育和科普活动。

4. 监管能力

生态环境监测。加快建设陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的高水平生态环境智慧监测体系，全面提升生态环境监测自动化、智能化、立体化能力。完善环境质量和生态质量监测网络，提升环境质量预报预警和成因分析能力、生态遥感监测能力。加快形成氨、硫化氢等臭气污染物和温室气体监测监控等网络。健全污染源监测体系，开展排污单位用能监控与污染物排放监测一体化试点，建立一体化的移动源监控网络和技术评估体系。提高环境应急监测、辐射环境监测和重大活动保障能力。创新生态环境监测，加强新技术、新方法在监测监控中的应用。提升装备能力，推动监测装备精准、快速、便携化发展。健全环境监测机构质量控制管理体系，确保监测数据真实、准确。

环保执法监管。深化“双随机、一公开”制度，完善环境执法正面清单，全面推行固定污染源分级分类监管。加大生态环境执法力度，对各类环境违法行为，依法追究行政责任、刑事责任。强化行政执法与刑事司法衔接，深入推进生态修复执行机制。充分利用卫星遥感、无人机、在线监控、大数据分析等，开展非现场执法检查。加强生态环境保护执法联动，形成执法合力。

生态环境治理数字化转型。加强大气、水、土壤、噪声、辐射等生态环境领域感知神经元建设，夯实生态环境数字化转型基础。拓展生态环境政务服务“一网通办”，实现生态环境政务服务和公共服务事项全程网上办理。深化生态环境治理“一网统管”，开展生态环境数字化治理技术创新，强化智能场景开发应用，实现生态环境治理态势全面感知、风险监测预警、趋势智能研判、资源统筹调度、行动人机协同，建立科学化、精细化、智能化的超大城市生态环境数字化治理模式。

5.管理标准

地方立法。开展土壤污染防治、移动源大气污染防治、碳排放管理等相关地方立法研究，出台野生动物保护条例，开展公园管理条例、森林管理规定等的修订工作。

环境保护标准。统筹做好生态环境保护标准制定工作。聚焦汽修、涂装等行业，制定、修订涉挥发性有机物等重点领域的标准和规范。鼓励推行各类涉及环境治理的绿色认证制度。

6.市场治理

构建规范开放的市场。规范生态环境领域政府投资项目社会资本市场准入条件。加强环境治理市场管理，健全多部门企业环境信用信息共享和联合惩戒制度，严厉打击不规范的市场行为。试点开展第三方诊断服务等模式。

财税金融政策扶持。依法适时调整税额标准，加强环境保护税与排污许可证、环境执法等的衔接。探索财政激励、

金融信贷等支持政策。积极发挥绿色发展基金作用，发展绿色信贷，鼓励绿色债券发展，实施环境污染强制责任保险制度。

价格收费。完善产业差别电价政策。逐步调整优化污水处理费征收标准，在工业园区率先试点实施企业污水排放差异化收费。加快建立垃圾分类、固体废物处理收费机制。

7.区域协作

制定长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境专项规划。在长三角生态绿色一体化发展示范区率先推进统一标准、统一监测、统一执法的环境监管新模式。

建设长三角绿色技术创新综合示范区。加快建设长三角绿色技术创新基地，建立绿色技术产权交易服务平台、绿色项目投融资服务平台等，培育绿色技术创新第三方服务机构。支持绿色技术银行设立绿色产业发展中心，提供“技术+金融”服务。推进长三角区域环境信用体系和绿色供应链体系建设。

五、保障措施

（一）加强组织实施

各区政府把本规划确定的目标任务纳入本区国民经济和社会发展规划。市相关部门细化落实规划任务，加强协作，定期沟通研究解决规划实施过程中遇到的重大问题，确保完成规划目标任务。

（二）强化投入保障

制定生态环境领域市、区财政事权和支出责任划分改革实施方案，完善财政资金投入机制。拓宽投融资渠道，加大

环境基础设施建设投入力度，吸引社会资本参与准公益性和公益性环境保护项目建设。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加生态环保投入。

（三）加强科技支撑

加大对低碳绿色发展以及与民生密切相关领域的核心技术研发力度。开展低碳技术、环境健康风险评估与管控、新型污染物管控等领域的研究。深化大气、水、土壤、固废等领域低碳治理技术研发。整合科技资源，激发创新活力，建设生态环境科技研发与转化功能型平台。

（四）重视宣传引导

搭建公众参与平台，健全公开制度，鼓励社会积极参与规划编制、实施、监督和后评估工作。充分利用新闻媒体进行宣传，做好典型案例的报道与经验推广。通过形式多样的宣传，引导公众积极参与生态环境保护工作。

（五）强化跟踪评估

市生态环境局会同相关部门在 2023 年、2025 年分别对本规划执行情况进行中期评估和总结评估。