松江区 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划

（征求意见稿）

二 O 二一年五月

目录

一、指导思想、基本原则、总体目标 1

（一）指导思想 1

（二）基本原则 2

（三）总体目标 2

二、水环境保护 5

（一）巩固水源地保护成果 5

（二）加快完善基础设施建设 5

（三）着力控制城市面源污染 6

（四）推进松江新城海绵城市建设 6

（五）推进河湖生态系统建设 6

三、大气环境保护 7

（一）深化工业源大气污染防治 7

（二）强化移动源污染治理 7

（三）深化社会生活源整治 8

四、土壤（地下水）环境保护 9

（一）强化土壤污染源头预防 9

（二）加强农用地土壤污染防控 10

（三）强化建设用地土壤风险管控 10

（四）加强地下水污染防治 11

五、固体废物污染防治 11

（一）完善生活垃圾和建筑垃圾处置体系 11
（二）推进生活垃圾分类提质增效 12
（三）构建多层次的固体废物协同处置体系 12
六、工业污染防治与绿色转型发展 13
（一）持续推动产业结构优化调整 13
（二）持续推进清洁生产审核和改造 13
（三）做大做强环保产业 13
七、农业与农村环境保护 14
（一）持续推进养殖业污染治理 14
（二）加强农业面源污染防治 15
（三）促进循环生态农业发展 15
（四）持续推进美丽乡村建设 16
（五）提高农业农村环境管理水平 16
八、生态建设和保护 17
（一）推进生态网络空间建设 17
（二）加强公园绿地建设 17
（三）加强自然生态系统保护 18
（四）推进绿道和立体绿化建设 18
九、应对气候变化与低碳发展 18
（一）编制碳达峰行动方案 19
（二）推进低碳发展试点示范 19
十、循环经济与绿色生活 19

（一）强化循环经济示范 20
（二）推动资源综合利用和再生利用 20
（三）推广绿色生活方式 20
十一、生态文明体制改革与保障机制 21
（一）完善机制体制建设 21
（二）健全智慧监管能力 21
（三）完善市场治理体系 22
（四）完善全社会共治体系 22

2000 年以来，经过七轮环保三年行动计划的滚动实施，松江区环境保护和建设取得重大进展。在第七轮环保三年行动计划（2018-2020 年）实施期间，松江区生态文明体制改革取得突破，环境基础设施逐步完善，一批关系人民群众切身利益的环境问题得到解决，生态环境质量明显改善，绿色发展加快推进。未来三年是“十四五”时期的重要起步期，是上海深入打好污染防治攻坚战、迈向“卓越全球城市”的关键期，也是松江推动绿色高质量发展、建设人民满意的“科创、人文、生态”长三角综合性节点城市的重要阶段。为统筹加强生态环境保护，持续改善生态环境质量，促进经济社会发展全面绿色转型，推进生态环境治理体系和治理能力现代化建设，结合松江区实际，特制订本计划，即松江区 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划。

一、指导思想、基本原则、总体目标

（一）指导思想

坚持以习近平中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平生态文明思想，围绕建设人与自然和谐共生生态之城的目标，深入践行“绿水青山就是金山银山”“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，以松江新城发力为契机，深入打好污染防治攻坚战，大力推动生态环境品质提升，加快构建现代环境治理体系，谱写生态优先绿色发展新篇章，厚植山水松江的生态底蕴。

（二）基本原则

坚持绿色发展，源头防控。充分发挥生态环境保护在转方式、调结构、增动力中的积极作用，促进产业结构和空间结构调整优化，推动经济绿色低碳循环发展，加快形成绿色生产生活方式，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。

坚持以人为本，需求导向。坚持以人民为中心，重点解决群众关心的突出环境问题，改善市民周边的人居品质，为公众提供更加多样的生态公共空间，通过高质量的生态环境建设，增创“一廊一轴两核” 空间发展优势，提高城市吸引力和人民群众的归属感。

坚持系统治污，综合协同。以推进生态环境质量持续改善和生态系统功能恢复提升为主线，坚持系统思维，突出精准治污、科学治污、依法治污，统筹大气、水、土壤、固废、生态等治理保护，强化各生态环境要素的综合协同。

坚持改革创新，多元共治。以改革的思路和办法持续推动环境治理手段、治理模式、治理理念创新，提升城市环境治理体系信息化、智能化、协同化水平，推动形成全社会生态环境共建共治共享新格局。

（三）总体目标

到 2023 年，生态环境质量稳定向好，生态空间规模、质量和功能稳定提升，生态环境风险得到全面管控，以松江新城发力为契机，绿色生产、生活方式加快形成，生态

环境治理体系和治理能力现代化取得明显进展，人居环境进一步改善。

生态环境质量稳定改善。国控、市控断面水质达到或好于 III 类水体比例稳定在 55%左右；$PM_{2.5}$年均浓度稳定控制在 35 微克/立方米以下，环境空气质量（AQI）优良率保持在 85%左右；土壤和地下水环境质量保持稳定，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。

绿色发展水平不断提升。资源能源节约、高效、循环利用水平不断提高，单位生产总值综合能耗、碳排放强度、用水量和主要污染物排放总量持续下降。逐步推进超低能耗建筑试点，持续推进低碳示范区建设。绿色制造体系不断完善，绿色建筑和装配式建筑推广力度继续加大。

污染治理水平不断提高。城镇污水处理率达到 97%以上，农村生活污水处理率达到 89%；生活垃圾回收利用率达到 43%以上，实现原生生活垃圾零填埋；畜禽粪污综合利用率达 98%，主要农作物秸秆综合化利用率达到 98%，化肥、农药施用量分别降低 5%；危险废物、医疗废物得到全面安全处置。

生态空间格局持续优化。生态空间质量和功能整体提升，森林覆盖率达到 18.9%，人均公园绿地面积达到 9.1 平方米，湿地保有量维持稳定。推进林地开放试点建设，持续推进林地生态抚育，推进乡村振兴示范村绿化美化、街心花园、绿化特色道路、绿道、立体绿化建设。

生态环境治理体系和治理能力现代化水平持续提升。高标准、高水平建立健全环境治理的责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、区域协作体系，初步形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的现代环境治理体系。

表 1 松江区 2021-2023 年生态环境保护和建设三年行动计划指标表

类别	序号	指标名称	单位	2023 年目标
环境质量	1	$PM_{2.5}$浓度	微克/立方米	35
	2	环境空气质量(AQI)	%	85 左右
	3	国、市控断面水质达到或好于 III 类水体比例	%	55 左右
环境治理	4	受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率	%	≥95
	5	城镇污水处理率	%	≥97
	6	农村生活污水处理率	%	≥89
	7	生活垃圾回收利用率	%	≥43
生态建设	8	畜禽粪污综合利用率	%	98
	9	森林覆盖率	%	18.9
	10	人均公园绿地面积	平方米	9.1

本轮计划涉及 10 大专项领域，分别为水环境保护专项、大气环境保护专项、土壤（地下水）环境保护专项、固体废物污染防治专项、工业污染防治与绿色转型发展专项、农业与农村环境保护专项、生态建设和保护专项、应对气候变化与低碳发展专项、循环经济与绿色生活专项、生态文明体制改革与保障机制专项。

二、水环境保护

以“人水和谐”为目标，坚持“三水统筹”（水资源、水生态、水环境），抓好优良水体保护和提升，逐步恢复水生态服务功能，补齐污水基础设施能力短板，巩固水环境管理长效机制，确保地表水水质保持稳定改善。

（一）巩固水源地保护成果

进一步探索建立健全黄浦江上游松江段饮用水源地保护长效机制，加强水源地水污染风险管控，确保水源地水质安全稳定达标，全面提升饮用水源地的原水水质。

（二）加快完善基础设施建设

加快污水处理厂扩容建设。完成松江西部水环境净化有限公司三期改扩建工程（新增污水处理规模 9.5 万立方米/日），松江污水处理厂有限公司四期改扩建工程（新增污水处理规模 6.2 万立方米/日），松东污水厂四期改扩建工程（新增污水处理规模 4 万立方米/日）以及松申污水厂三期改扩建工程（新增污水处理规模 6 万立方米/日），新增污水处理能力 25.7 万立方米/日。

（三）着力控制城市面源污染

完善雨水排水管网。全面梳理排查雨水管道，建立雨污混接问题预防、发现和处置的动态机制，大力推进排水管网周期性检测及问题管网修复，结合道路大中修和积水点改造等工程项目，推进雨水口更新改造，强化雨水口挂篮拦截垃圾，提升过水能力。

（四）推进松江新城海绵城市建设

积极推进松江新城的海绵城市建设，完善城市绿色生态基础设施功能，增加雨水调蓄模块。推进老旧小区、道路广场、河道水体、公园绿化等进行绿色基础设施改造提升。到2023年，完成海绵城市试点区域建设任务。

（五）推进河湖生态系统建设

强化入河排污口排查整治。制定工作方案开展入河排污口排查溯源，逐一明确入河排污口责任主体，到2023年，基本完成镇管以上河道入河排污口排查溯源。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的原则，启动入河排污口分类整治。

推动河湖系统治理，在持续推进中小河道整治和长效管理基础上，开展生态清洁型小流域治理工程。实施骨干河道整治以及水系、镇村级中小河道整治。进一步改善河网结构，加强日常水资源调度管理，实现区域水系通、连、畅、活，提高水功能区达标率。

三、大气环境保护

实施 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染协同控制，强化氮氧化物和挥发性有机物排放控制，以产业和交通领域为重点，统筹能源、建设、生活等领域，全面深化大气污染防治工作，进一步改善环境空气质量。

（一）深化工业源大气污染防治

大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、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。开展新一轮 VOCs 排放综合治理，对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品及有机液体储运销、涉 VOCs 排放工业园区和产业集群等六大领域 24 个工业行业、4 个通用工序以及恶臭污染物排放企业开展“一厂一策（2.0 版）”综合治理。全面加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源的无组织排放控制。

（二）强化移动源污染治理

加强机动车污染管控。持续推广新能源车，到 2023 年公交、巡游出租、通勤、环卫车等领域新增或更新车辆基本采用新能源汽车。加快充电桩等配套基础设施建设，新建 550 个充电桩，建设 1 个出租车充电示范站。全面实施重型柴油车国六排放标准，基本完成国三柴油货车淘汰，推进重型柴油车远程在线监管。构建高标准、高效率、高品质的城市公共交通体系，结合“15 分钟生活圈”建设，以“绿

色交通优先”为原则，提供更优质和更可靠的公共交通服务，吸引个体交通向公共交通转移。

推进非道路移动机械污染防治。全面实施非道路移动机械国四排放标准，加快淘汰更新未达到国二标准的机械。推进码头等区域内新增或更换非道路移动机械主要采用新能源或清洁能源。开展非道路移动机械远程在线监管。

强化码头船舶区域大气污染防治。加快低压岸电标准化建设，进一步提高港口岸电设施覆盖率。

（三）深化社会生活源整治

进一步加强扬尘污染治理。确保在建（符合安装条件）工地扬尘在线监控安装率达到 100%，加强扬尘在线监测执法，督促建设项目严格按照文明施工要求落实扬尘管控措施，拆房工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。深化道路扬尘污染控制，加大对运输车辆跑冒滴漏现象的联合查处力度，严禁车辆偷倒渣土、垃圾行为。提高城市道路保洁机械化的作业能力，到 2023 年，城市化区域道路机械化清扫率达到96%以上。

持续加强社会面源管控。健全加油站、储油库、油罐车油气回收长效管理机制。开展重点行业储罐油气回收专项整治。2022 年前，储油库收发汽油过程应改造为底部装油方式，新增运输汽油的油罐车不得配备上装密闭装油装置。推进汽修行业达标整治，汽修涂料采用低挥发性涂料。

强化油烟气治理的日常监管，推行餐饮油烟在线监控和第三方治理，持续推广集中式餐饮企业集约化管理。

四、土壤（地下水）环境保护

坚持预防为主、保护优先、分类管理、风险管控的原则，进一步强化土壤污染重点监管单元管理，加强受污染耕地分类管理，落实污染建设用地地块准入管理，有序推进土壤（地下水）污染风险管控和修复，确保老百姓吃得放心、住得安心。

（一）强化土壤污染源头预防

实施土壤保育工程，加大绿色生产技术推广力度，推进绿色农产品生产示范基地建设。强化化肥、农药等农业投入品质量监督。加强河道底泥还田、湿垃圾资源化利用等的源头监管。健全农药（兽药）、肥料等包装废弃物及农用塑料薄膜回收和处置体系，从源头上减少农业生产对农用地土壤环境质量的影响。

更新土壤污染重点监管企业名录，落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测及拆除活动备案制度，强化企业土壤及地下水污染风险管控与修复主体责任。基于重点行业企业用地调查成果，开展高风险企业地块及工业园区（以化工为主）等重点污染源周边的土壤及地下水环境调查，评估地块污染状况及健康风险。对已发现的非正规堆放点严格按照标准落实管控措施，完成堆放点整治。

（二）加强农用地土壤污染防控

落实农用地分级分类管理。严格按照《土壤污染防治法》的要求，落实优先保护类、安全利用类、严格管控类农用地分类管理制度，健全农用地土壤环境质量类别动态调整机制。加大优先保护类耕地、园地保护力度，推进高标准农田建设。全面实施受污染耕地、园地安全利用和严格管控，加大严格管控类耕地、园地用途管控力度。持续开展林地土壤环境质量调查，建立林地分类管理制度。在加强严格管控类农用地用途管理的基础上，针对土壤轻中度污染农用地，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。持续开展对拟开垦为耕地的未利用地、复垦土地土壤环境污染调查，对符合土壤环境质量与农业生产条件要求的，建立复垦农用地管理档案，纳入农用地分类管理，探索生态型治理修复技术在复垦土地上的应用。

加强耕地地力和土壤环境质量监测。组织开展耕地地力和土壤环境定点监测，出具耕地地力情况年度监测报告。

（三）强化建设用地土壤风险管控

健全建设用地风险管控制度体系。完善建设用地“调查评估-修复-再利用”的全生命周期管理制度体系，严格建设用地出让、划拨等土地流转管理制度，定期更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。有序开展污染场地治理和修复，探索推进生态型治理修复技术在复垦土地上的应用。结合土壤污染集中治理修复基地模式，探索建设用地“治理

修复+开发建设”试点。建立土壤污染风险管控及治理修复地块多部门联动后期环境监管制度。

（四）加强地下水污染防治

持续开展地下水污染状况调查。开展工业企业、运输公司、码头、混凝土搅拌站等内部加油站排摸以及埋地油罐防渗改造。加大老龄管道维护、修复和更换力度，减少污水管网渗漏对地下水的影响。加强对地下工程建设或地下勘探、基坑开挖等活动的监管，防止建设工程对地下水造成污染。开展报废矿井、钻井、地下水监测井、水文地质勘探井等排查。推进重点行业企业地下水隐患排查，逐步实施污染风险管控措施。

五、固体废物污染防治

以“资源化、减量化、协同化”为核心，集中解决当前固体废物处置能力和结构性矛盾的短板，推进垃圾分类提质增效，推进各类固体废弃物的协同处理处置，着力提升各类固废资源化利用水平。

（一）完善生活垃圾和建筑垃圾处置体系

新、改建一批生活垃圾中转设施建设，加快推进九亭生活垃圾中转站建设。进一步完善与生活垃圾处理系统相匹配的收运物流体系。合理配置湿垃圾专用转运设备及泊位。继续推进可回收物集散场建设，完善两网融合体系。

加强建筑垃圾规范化和资源化处置管理。推进建筑垃圾中转分拣场所建设。提升建筑垃圾资源化产品强制使用比例。

（二）推进生活垃圾分类提质增效

构建生活垃圾分类常态长效机制。严格执行《上海市生活垃圾管理条例》，通过强化监管、规范、考核等形式稳定固化垃圾分类工作态势，生活垃圾分类达标率不低于95%。持续完善约束为主、激励为辅的垃圾分类政策体系。完善垃圾分类达标（示范）街镇测评体系，将垃圾分类纳入基层综合治理，建立生活垃圾分类全程计量体系。规范居民区有害垃圾和单位零星有害垃圾收运管理，完善大件垃圾收运管理。到 2023 年，生活垃圾回收利用率达到 43%以上。全面实现源头分类投放点建设标准化，形成大件垃圾分类投放、预约收集、专业运输处置系统。促进生活垃圾源头减量工作在生产、流通、消费、回收等环节均有实质性进展。倡导光盘行动、适度点餐，并将落实情况作为餐饮服务单位文明创建的指标体系。

（三）构建多层次的固体废物协同处置体系

推进拆房和装修垃圾、一般工业固废、部分市政污泥与生活垃圾焚烧设施协同处置，引导、改造和培育一批区内固体废物综合利用企业，形成优质固体废物综合利用龙头企业。加强危险废物“三个能力”建设，提升一般工业固体废物管理水平。到 2023 年，固体废物资源综合利用率（循环使用、再生利用）有明显提升。

六、工业污染防治与绿色转型发展

以完善产业准入标准和环境政策体系为抓手，加快推进产业布局空间优化和产业转型升级，推动传统领域智能化、清洁化改造，加快实现工业绿色发展。

（一）持续推动产业结构优化调整

持续推动重点行业结构调整。加快淘汰高能耗、高污染、高风险企业，压减低技术劳动密集型、低端加工型、低效用地型等一般制造业企业。

推进传统产业绿色升级改造。加快规划保留工业区外化工企业和零散化工企业布局调整。继续构建绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链“四位一体”的绿色制造体系。围绕集成电路、人工智能、生物医药等重点行业，推进绿色制造创建；围绕电子、汽车制造等行业，推进绿色示范供应链创建。到2023年，绿色制造体系基本建成。

（二）持续推进清洁生产审核和改造

深入开展重点行业清洁生产审核，全面落实强制性清洁生产审核实施方案，将企业开展清洁生产审核情况纳入企业环境信用评价体系。加大对清洁生产审核工作情况的日常监督和检查力度。

（三）做大做强环保产业

做大做强一批节能环保行业龙头企业，分层培育环保治理冠军企业、专精特新“小巨人”企业。

七、农业与农村环境保护

以农业绿色生产、农村生态宜居为导向，结合“三园”工程（ 美丽家园、绿色田园、幸福乐园）建设，深入推进农业产业模式生态化、生产清洁化、废弃物资源化和农村人居美丽化。

（一）持续推进养殖业污染治理

开展畜禽养殖场综合治理。严格按照国家要求对设有排污口的畜禽场开展排污许可证证后监管工作。加强畜禽养殖场恶臭污染控制，持续推进畜禽粪污资源化利用，强化粪污还田利用过程监管，完善粪肥管理制度，加强技术和装备支撑，提高畜禽粪污处理和利用的精细化管理水平。到 2023 年，规模化养殖场粪污处理设施装备配套率保持100%，畜禽粪污综合利用率达 98%。

加大水产养殖污染治理。实施水产禁养区、限养区、养殖区“三区”分级分区管控措施，重点区域明确水产养殖尾水排放要求及标准。试点推进循环水养殖模式，推动水产养殖投入品全过程管控。通过采取进排水改造、生物净化、人工湿地等措施对水产养殖场进行养殖尾水处理，逐步实现养殖尾水资源化利用和全面达标排放。开展 3500 亩水产养殖场尾水处理设施建设和改造，《养殖水域滩涂规划》中规划保留的水产养殖场实现尾水处理设施建设覆盖率达70%以上。

（二）加强农业面源污染防治

推进化肥农药减施增效。在确保主要农产品有效供给和粮食自给率的前提下，持续推进耕地轮作休耕，扩大绿肥种植面积。转变施肥方式，调优肥料结构，鼓励应用配方肥、缓释肥、水肥一体化、长效氮肥、生物肥料等新型肥料品种，缓释肥应用面积达到 3 万亩次。推进水肥一体化应用，每年巩固 1000 亩菜田。大力推广机械化种植同步测深施肥技术，减少化肥表面流失，到 2023 年底，完成同步测深施肥应用面积达 3.45 万亩。持续推进病虫害绿色防控技术，每年巩固 7000 亩。推进高效植保机械应用，优化、指导高效植保作业机械的配置，到 2023 年底，自走喷雾机、无人机植保应用覆盖率达 80%。

加强臭气和氨排放控制。结合“绿色田园”建设，推广应用肥料深施等种植业氨减排技术，减少化肥用量的同时提高肥料利用率，扩大种植业氨减排技术覆盖面。推进和实施畜禽养殖业、种植业氮肥施用等重点农业源主要排放环节氨排放监测监控。

（三）促进循环生态农业发展

推进循环生态农业模式，建立 5 个生态循环示范基地。按照“稳定存量、优化增量”的要求，着力提升绿色食品产业发展水平，稳步提升绿色食品供给率，到 2023 年底，绿色食品生产总量占地产农产品产量的 30%以上。

提高农业废弃物回收和资源利用水平。进一步完善农药包装废弃物回收处置体系，回收率保持在 100%。推进秸

秆机械化还田和多种离田利用途径并重的多元利用格局，到 2023 年，粮油作物秸秆综合利用率达 98%。推进蔬菜废弃物资源化利用，蔬菜生产废弃物综合利用率达 70%以上，规模化蔬菜园艺场蔬菜废弃物堆肥自用基本全覆盖。建立以镇为单位的农膜和黄板管理工作协调机制，基本实现废旧农膜和黄板全量回收。

（四）持续推进美丽乡村建设

推进以村容村貌提升为重点的农村人居环境优化工程，开展农村垃圾、生活污水处理，加强基础设施建设和维护，推动中小水体治理和生态修复等。分区域、分阶段推进实施农村生活污水处理老旧设施提标改造，到 2023 年，农村生活污水处理率达到 89%。不断完善农村环卫基础设施建设，推进有条件的农村实行定时、定点投放，因地制宜推进农村湿垃圾就地处理。加快完成农村公厕提档升级。以乡镇为单元，集中连片区域化治理，全面推进生态清洁小流域建设。到 2023 年，农村人居环境质量全面提升。

（五）提高农业农村环境管理水平

加强农村生活污水处理设施出水的监督监测，并将监测情况纳入河长制工作考核内容；开展农村水体、农田灌溉水水质和水产养殖业污染排放的跟踪监测。试点水产养殖物联网模式，通过在线监测技术实时监测生产、排放环节的各项指标，构建一站式的环保管家服务。

八、生态建设和保护

立足持续提升生态空间规模和品质，强化生态系统服务功能提升和生物多样性保护，系统推进绿地、林地、湿地建设和保护。

（一）推进生态网络空间建设

加快绿林建设步伐。围绕增绿、增质、增效的基本要求，科学制定林业建设规划，积极挖掘造林空间潜力，结合环境综合整治地块，加快生态廊道和公益林建设，打造“片、廊、带”林地体系，围绕“生态、游憩、时尚”建设目标，构建松江特色的多功能“城市森林”。持续推进林地生态抚育，持续增加森林面积。 建成一批规模适度、布局合理、特色明显的开放休闲林地。依托一般农用地实施农田林网等一般性公益林建设。推进“四旁林”和宅上庭院绿化等绿化美化建设。推进垃圾填埋场、城市工矿废弃地、宅基地置换地造林与生态修复工程。

（二）加强公园绿地建设

推进生态空间格局，打造由郊野公园、城市公园、地区公园、社区公园（乡村公园）为主体，以微型（口袋）公园、立体绿化为补充的城乡公园体系；推进生态廊道工程以及公益林的改造提升，进一步完善新城生态核心服务功能。实施乡村振兴战略，推进郊野公园建设和乡村振兴示范村绿化美化建设。强化绿地服务居民日常活动功能，加快实施建成区“扫盲绿地”建设，构建“小、多、匀”公园绿地系统。

拓展公共开放生态空间。依托新建单位绿化的规划设计和既有单位绿化的拆墙透绿工程，推进单位绿化开放共享，形成“小、多、匀”的街心花园布局。强化立体绿网建设，利用围墙、屋顶增加绿化覆盖面积，增加立体绿化面积。强化实施骨干绿道网络和特色道路建设。

（三）加强自然生态系统保护

加强自然保护地监督。以“绿盾”行动为抓手，按照分区管控原则，协调好严格保护和适度利用的关系，筑牢自然生态安全底线，优化佘山国家森林公园。

加强生物多样性保护。持续开展水生生物增殖放流活动。继续推进叶榭獐栖息地、泖港湿地、新浜片林等野生动物栖息地日常维护监管。

（四）推进绿道和立体绿化建设

结合绿化带、生态廊道和林地提升改造等，推进绿道贯通建设，构建都市圈绿道、城镇圈绿道和生活圈绿道体系，打造集休闲、游憩和生态等多种功能于一体的绿色安全慢行系统。依托新建单位绿化的规划设计和既有单位绿化的拆墙透绿工程，推进单位绿化开放共享。不断建设公益林和生态廊道，持续推进绿道和立体绿化。

九、应对气候变化与低碳发展

以实现近期碳排放达峰为目标，以节能增效为主要手段，更好发挥碳交易等市场调节作用，深入推进应对气候变化区域协同治理。

（一）编制碳达峰行动方案

根据国家要求和上海市总体布局，编制松江区碳达峰方案。推进能源、工业、交通和建筑等领域形成专项行动方案，明确各重点领域二氧化碳排放达峰目标、路线图和主要任务。

继续推进余热利用、高效电机、变频调速、高效保温等技术，鼓励化工、电子、医药、汽车等行业积极开展节能降碳工作，支持工业企业加强内部能源运行动态监控，推进生产过程能源消耗的监测和精细化管理。加强绿色建筑全过程监管，推进光伏建筑一体化建设，推进超低能耗建筑发展。

（二）推进低碳发展试点示范

持续深化和推进低碳示范区建设，试点“上海科技影都核心区” 低碳示范区建设，推进松江新城低碳发展。开展一体化示范区低碳试点示范，推广实施区域碳普惠试点工作。逐步推进超低能耗建筑试点。积极推动低碳服务业发展，加快发展碳资产管理、碳核查等服务企业，探索市场化减碳新模式，提高节能减碳专业化管理水平，加大能源审计、节能审核等领域政府购买服务力度。

十、循环经济与绿色生活

按照“源头减量、循环使用、再生利用”的理念，健全资源节约集约、循环利用的产业体系和政策制度保障。聚焦重点领域，稳步提高资源产出率和资源循环利用率，持续

提升循环经济产业能级。践行绿色低碳的生产生活方式，构建高效可持续的循环型社会。

（一）强化循环经济示范

持续推进“园区循环化改造”行动，健全重点行业绿色制造评价指标体系，引导创建一批“绿色示范工厂”，到 2023 年，重点推进 2 个园区循环化改造工作，推进 15 家绿色示范工厂创建，开展 1家绿色商场和 2家绿色供应链创建工作。

（二）推动资源综合利用和再生利用

完善提升“两网融合”体系，推动资源综合利用、再制造、再生品使用，探索推进绿色产品设计、再生资源利用产品强制使用等制度的实施，持续完善废弃电器电子产品多元化回收体系，加强废弃电器电子产品深度资源化利用，鼓励建设综合化、规模化、专业化的深度加工利用项目。

（三）推广绿色生活方式

积极推广绿色产品消费。积极发挥绿色消费引领作用，推广节能环保低碳产品。加强塑料污染治理，在快递、电子商务、外卖等重点领域积极推行绿色包装。

积极培育全社会绿色生活方式。倡导绿色消费理念，推动一次性塑料制品等源头减量。结合城市更新，优化新城重点地区慢行交通环境，推行“15 分钟生活圈”建设，不断提高公交出行分担率（不含步行）。大力发展二手交易市场，推进物资资源循环利用。持续开展绿色生态城区创建，推进节约型机关、绿色学校、绿色社区、绿色商场等重点领域绿色创建活动，提升餐饮行业绿色发展水平。

十一、生态文明体制改革与保障机制

构建现代环境治理体系，探索制度和政策创新，进一步提高城市环境管理精细化、科学化水平，实现政府治理、社会调节、企业自治良性互动。

（一）完善机制体制建设

健全完善生态文明建设领导机制，坚持和完善环境保护和建设三年行动计划滚动实施机制，进一步深化落实河（湖）长制。依托城市运行管理中心平台，加强部门协同和条块联动。加快排污许可核心制度建设，加强发证后执法监管，强化环境监测、监管和执法的协同联动，建立与排污许可相衔接的污染源信息定期更新机制。充分发挥税收支持作用，加强环境保护税与排污许可证、环境执法等其他制度的衔接。健全生态环境损害赔偿制度。

（二）健全智慧监管能力

加强生态环境监测能力建设。完善地表水断面自动监测网络，构建多种监测手段相融合的水质预警监控体系，完善生态质量监测体系。完善提升环境应急监测、辐射环境监测和重大活动保障能力。开展排污单位用能监控与污染物排放监测一体化试点。

加强环境综合执法能力建设。深化“双随机、一公开”监管制度，强化行政执法与刑事司法衔接。充分利用无人机、在线监控、大数据分析等手段开展非现场执法检查。

加强环境风险防范和应急能力建设。全面实施重点风险企业环境应急预案备案管理，落实企业风险防控措施，

提升企业生态环境应急响应和现场处置能力。进一步优化环境应急管理体系，加强环境应急处置队伍建设。以安全防范和清洁解控为重点，进一步规范放射性废物的管理。强化重点行业的有毒有害物质、化学品、持久性有机污染物、新型特征污染物及危险废物监测监管。

（三）完善市场治理体系

继续推进第三方环境服务试点，遴选优秀案例。配合市级部门探索建立第三方环保服务机构信用体系框架，不断完善第三方环保服务规范化管理，促进第三方环保服务市场良性发展。

（四）完善全社会共治体系

加强企业责任制度建设。分批制定重点行业环保守则，严格执行企业污染源自行监测制度，落实生产者责任延伸制度。健全多部门企业环境信用信息共享和联合惩戒制度。强化企业环境治理信息公开，推行重点企业环境责任报告制度。

开展生态环境保护宣传教育。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，依托科普资源，积极开展各类环保科普、宣教活动。