

# 上海提升城市生态品质的总体思路与建设路径<sup>1</sup>

尚勇敏

(上海社会科学院 200020)

**【摘要】**：上海提升城市生态品质，要以改善生态环境质量为核心，严格管控城市生态空间格局，形成有利于推动产业生态高端、人居生态和谐、自然生态健康的生态格局，努力为市民提供更多优良的生态环境产品，以彰显上海城市发展魅力和吸引力，形成与卓越全球城市地位和功能相匹配的城市生态品质。

**【关键词】**：城市生态品质、生态要素、生态空间、生态福祉

**【中图分类号】**：X171.4.51      **【文献标识码】**：A      **【文章编号】**：1005-1309(2018)06-(8)85-011

## 一、上海提升城市生态品质的总体思路

### (一) 指导思想

牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，按照“当好全国改革开放排头兵，创新发展先行者”的要求，围绕基本完成“四个中心”，具有全球影响力的科技创新中心基本框架和社会主义现代化国际大都市的总体目标，以“卓越的全球城市，令人向往的创新之城，人文之城，生态之城”为目标愿景，以改善生态环境质量为核心，严格管控城市生态空间格局，形成有利于推动产业生态高端、人居生态和谐、自然生态健康的生态格局，努力为市民提供更多优良的生态环境产品，以彰显上海城市发展魅力和吸引力，形成与卓越全球城市地位和功能相匹配的城市生态品质。

### (二) 基本原则

1. 顺应自然、有机融合。牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的意识，最大限度回归自然，使城市绿道、蓝道自然延续；将“自然休养”发展为更为积极主动的“生态修复”，强调“给自然留下更多修复空间”；充分利用农田林网、河湖水系、村落肌理，坚持多自然、少人工，构建“田、水、路、林、村”各类自然要素肌理自然延续的生态体系；充分尊重本土文化和地域特点，挖掘“风、土、历、人、文”人文要素，凸显江南水乡（水系、水乡、水景），实现生态建设与文化建设的有机融合。

2. 以人为本、生态宜居。充分关注不同层次市民的生态品质需求，吸引社会公众参与城市生态品质提升，增强城市生态品质建设的包容性；打造小尺度、人性化、可达性高的城市空间肌理和高品质的街区环境，营造更富有人文关怀的城市公共活动空间，构建更舒适宜居的人居环境；积极构建绿色触手可及的城市图景，使河流变得更加清澈，人们享有更多可供休闲的滨水区域，拥有清洁的空气质量，拥有安全可靠的饮用水；积极打造生态的、有复原力的城市和社区，为人民群众创造良好的生产生活环境；积极倡导健康、绿色、低碳、循环、可持续的生活方式。

<sup>1</sup>**【基金项目】**：上海市决策咨询研究重点课题（编号 2017-047-B）。

**【作者简介】**：尚勇敏，经济学博士，上海社会科学院生态与可持续发展研究所助理研究员。本文参与撰写人员：倪外、程进、吴蒙、张希栋、吕国庆、周灿华、王秋玉。课题顾问：曾刚、周冯琦。

3. 创新引领、对标国际。注重理念创新，从单纯关注生态指标向关注生态福祉转变；充分发挥生态创新技术、大数据、物联网等科技创新的核心驱动力作用，为生态保育修复、城市生态品质管理水平等提供有力支撑；加强制度创新，构建提升城市生态品质制度体系；形成多方参与共建共养城市生态品质的建设与运营模式。充分把握城市发展对生态品质提升的总体趋势，坚持对标国际，学习借鉴其他全球城市的先进模式与成功经验。

4. 因地制宜、持续推进。结合城市功能区自然禀赋、功能特点、生态承载力等，因地制宜选择适宜的模式，对于都市功能优化区、城市发展新区、新型城市化地区、综合生态发展区等不同主体功能区，以及居住生活区、商业商务区、旅游文化区、文教科创区、工业生产区、乡村发展区、生态涵养区等不同功能区，考虑其发展定位要求，实施不同的城市生态品质提升策略。城市生态品质建设既要立足当前，着力解决对城市竞争力提升制约性强、群众反映强烈的突出问题；又要着眼长远，持续推进城市生态品质提升。

5. 三生共赢、共建共享。走生产发展、生态良好、生活富裕的生态文明发展道路，使生产美、生态美、生活美相辅相成、融合并进，建设绿色低碳、集约高效、创新创业的生产美，建设天蓝水清、树绿地净、城秀乡美的生态美，建设宜居舒适、平安健康、幸福和谐的生活美，促进生产、生态、生活“三生”共赢，让上海市民生活在清水环绕、绿意盎然的生态家园中。充分吸引企业、市民、社会团体参与生态品质建设，形成共建城市生态品质，共享绿色发展成果的格局。

### （三）目标体系

依据城市生态品质的内涵特征、上海城市发展愿景目标、国内外城市提升生态品质的经验启示，从生态要素、生态空间、生态福祉 3 个方面（生态要素、生态空间、生态福祉共同构成了城市生态魅力）提出上海提升城市生态品质的目标体系，引领城市生态品质建设方向，调控城市生态品质建设进程，规范城市生态品质建设行为（见表 1）。

表 1 上海城市生态品质建设指标体系

领域	序号	指标	单位	指标类型	责任部门
生态要素	1	本地植物指数	%	预期性	市容绿化局
	2	物种多样性指数	%	预期性	市容绿化局
	3	景观斑块连接度		预期性	市容绿化局
	4	地表水环境功能区水质达标率	%	约束性	环保局
	5	环境空气 AQI 优良率	%	约束性	环保局
	6	PM2.5 年均浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	约束性	环保局
	7	生活垃圾资源化利用率	%	约束性	市容绿化局
	8	生态环境、健康、教育、福利支出占 GDP 比重	亿元	预期性	财政局
	9	新建建筑绿色建筑达标率	%	预期性	建交委
	10	占全球种群数量 1% 以上的水鸟物种数	种	约束性	农委
	11	风景旅游区空气负氧离子浓度	$\text{个}/\text{cm}^3$	预期性	环保局
生态空间	12	森林覆盖率	%	约束性	市容绿化局
	13	建设用地比重	%	约束性	规土局
	14	基本农田规模总量	万亩	约束性	规土局
	15	建成区绿化覆盖率	%	约束性	市容绿化局
	16	地表不透水面积比例	%	约束性	规土局
	17	市域河湖水面率	%	约束性	水务局
	18	生态用地（含绿化广场用地）占市域陆域面积比例	%	约束性	规土局

生态福祉	19	噪音达标区覆盖率	%	约束性	环保局
	20	建成区路网密度	km/km <sup>2</sup>	预期性	规土局
	21	自然湿地保有率	%	约束性	水务局
	22	开放岸线长度占总岸线比例	%	约束性	水务局
	23	人均公园绿地面积	m <sup>2</sup>	约束性	市容绿化局
	24	公共开放空间 5 分钟覆盖率	%	约束性	市容绿化局
	25	生态环境教育普及率	%	预期性	环保局
	26	公共交通出行比重	%	预期性	建交委
	27	生态环境信息公开率	%	预期性	统计局
	28	人均期望寿命	年	预期性	统计局
	29	城市热岛效应强度	摄氏度	预期性	环保局
	30	公众对环境满意率	%	预期性	统计局

#### （四）战略步骤

上海提升城市生态品质采取“三步走”战略：第一步是生态空间优化阶段（2017-2020），第二步是生态福祉提升阶段（2021-2030），第三步是生态魅力彰显阶段（2031-2040），最终形成“全球城市卓越生态品质”。

1. 生态空间优化阶段（2017-2020）。建设目标：到 2020 年，城市生态要素建设深入推进，城市生态空间得到有效保护，生态空间格局不断优化，基本形成更加健康的城市生态系统、上海生态系统安全格局基本骨架和上海城市生态品质建设的生态基底，城市环境质量有较大幅度改善。

**重点领域：**加强城市生态系统保育与修复，增加本地绿化物种数量和比例，增加景观斑块连接度，严格管控生态空间和建设用地，控制城市蔓延，生态用地比例保持稳定，建设沿江、沿海、沿路、沿河、环岛生态廊道。加强城市水土气环境治理，改善空气环境质量、河湖沿海水环境质量，加强生活垃圾资源化利用，加强老工业区、废弃用地土壤修复和整治。加强森林、公园绿地建设，加强特色小镇、美丽乡村、郊野公园建设，加强雨水花园、屋顶绿化建设，增加不透水地面面积，提升新建建筑绿色建筑比例。逐步增加生态环境、健康、教育、福利支出占 GDP 比例，形成良好的要素投入体系。

2. 生态福祉提升阶段（2021-2030）。建设目标：到 2030 年，上海公园绿地建设大幅提升，上海基本恢复清水环绕、绿意盎然的面貌，人与自然和谐共生，各类人群均可享受公园绿地建设带来的生态品质建设成果，生态感受更加公平共享可及，居民健康福祉及发展潜能得到显现，生态文化不断彰显。

**重点领域：**加快城市公园绿地建设，弥补公园绿地覆盖的薄弱区域生态品质，中心城区加强垂直绿化系统、绿色屋顶建设，郊区加强郊野公园、防护绿地、公园绿地建设，形成高品质、多样化、共享可及的公园绿地系统。加快推进城市更新和公园绿地、公共空间、基础设施建设，实现城市更新与生态品质建设的融合。加快生态技术、信息技术、智慧技术的应用，为市民创造更绿色、智慧的生活品质。加快骨干河道、滨海、滨湖生态廊道和

绿色公共空间建设，形成更加绿色、可达性高、功能复合的滨水活动空间。加快城市功能疏解，推进城市多中心发展和产城融合发展，合理布局三生空间，构建生产、生活、生态三位一体的城市生态综合体。城市设计更加突出时尚文化、水乡文化、海派文化，城市生态品质更具文化内涵，充分考虑不同人群的生态品质需求，城市生态品质设计更注重人文关怀，加强生态文化、绿色生活方式、公共参与建设，实现生态建设与人文发展的融合。

3. 生态魅力彰显阶段（2031-2040）。建设目标：到 2040 年，形成清水环绕、绿意盎然、环境优美的城市风貌，形成舒适、健康、可持续的居住空间和自然生态环境。上海城市生态系统更加健康、稳定，城市环境质量与其他全球城市保持接近，成为在减少环境污染、改善环境质量方面世界领先的城市，成为一座彰显世界标准、引领亚洲新生活的生态宜居之城。

重点领域：进一步加强城市生态建设，持续提升森林覆盖率和绿化覆盖率，着力构建绿色手可及的垂直绿化系统，建设更加高品质、开放共享的绿色公共空间。加快营造小尺度街区，推进开放式街区建设，建设更加集约、人性、活力的新型街区。持续推进崇明世界级生态岛、黄浦江世界级滨江空间建设，建设与全球城市地位相匹配的生态地标。

## 二、上海城市生态要素建设路径

### （一）加强自然生态系统保护，构建自然生态要素肌理

加强具有全球生态保护意义的沿江沿海滩涂湿地（长江口九段沙、崇明东滩等）生态系统的保护力度，修复恢复和保育受损湿地，加强沿海生态系统修复，确保滩涂生态系统自然发育充分和演替过程完整，使湿地保有率保持在 35%以上，提升上海生态建设的全球责任感。加强崇明岛、大小金山岛等重要海岛保护与管理，加强森林绿地、农田等自然生态系统保护，厚植上海城市生态优势，提升生态系统服务功能。

保护城市水资源，尽可能使水的内在循环系统不受干扰，避免破坏土壤的可渗透性，保证让街道和停车场的雨水就近入土；尽量减少对土地利用的生态足迹影响，供水和排水强度应与自然生态系统的承载能力相平衡。持续推进河湖水生态保护与修复，深化湖泊水库富营养化防治，恢复河湖水系的生物多样性，让鱼类、鸟类回归城市自然河道；划定并实施海洋生态保护红线，确保重要湿地生态系统和功能区不减少，逐步修复近岸海域受损生态系统。

以自然保护区为重点，提升管理水平，有效保护生物栖息地，强化自然保护区、野生动植物重要栖息地、野生动物禁猎区、湿地公园、重要海岛，以及农田森林等其他生态红线区域的保护与管理，拓展生物多样性保护基础空间。注重保持本地自然特征和生物多样性，植物品种选择应考虑多样性，同时增强绿化系统抗拒外来干扰的能力，提高生态安全性。清理护花米草等外来入侵物种，注重海三棱藨草等原生植被的保护与生境重建，加强滩涂植被保育和恢复。

### （二）大力建设绿地林地

按照“寸土寸金的上海要造更多公园”的要求，大力推进绿地林地建设，最大限度利用并延续绿色空间，发挥改善居民健康福祉及发展的潜能，努力提升市民生态品质建设的获得感。选择园林植物要具有地域代表性，以营造具有上海本地特色的生态景观风貌，体现城市自然与文化品位，并协调好本土植物与外来植物的比例，避免引进外来物种导致的生物入侵，引进物种时应充分考虑对本地生态系统的损害；绿化物种选择应适合本地气候和土壤，城市行道树要能够忍耐辐射热和土壤贫瘠，避免人力物力浪费。加强沿海海岸带植被保护，增强海岸带植被消减风浪的作用，减少海平面上升对上海城市发展的影响，

### （三）加强水环境综合整治与水景营造

加强长江口水源地保护，推进滨海及骨干河道岸线整治与修复，增强城市河网水系连通性，构建基于河网水系的蓝绿网络。推进滨海、骨干河道生态廊道建设，修复生态岸线，改善生态品质，优化驳岸设计，促进城市属性有机融合和自然连通，形成连续畅通的公共岸线。充分利用上海城市河网空间肌理，美化、绿化、净化河岸和水体，加强城市河网水景营造，塑造“城在水中、水在城中、水城一体”，以及清水环绕、绿意盎然的城市图景。

强化饮用水水源地安全保障，完善水源地布局建设，加强水源地环境监管，加快水源保护区排污口关闭或截污纳管，减少

---

流动源和企业对水源地的风险，全面提升饮用水水质。加快完善水环境基础设施，提升城镇污水处理能力和水平，加快建设污水收集管网，促进污泥处理处置和臭气治理，加快污水、污泥的全收集处理和资源化利用。加大城市面源污染和农业面源污染治理力度，着力解决市政管网雨污管网混接问题。加强水环境综合整治，推进重污染河道和中小河道整治，推进黑臭河道综合整治，大幅提升满足市民游憩的水道比重，推进镇村级河道疏浚，打通断头河和水系沟通，增加水动力，力争到2020年全面消除黑臭河道。加强近海污染防治，坚持陆海统筹，严格实施污染源防控，持续削减陆源污染入海和海上污染负荷。

#### （四）建设弹性海绵城市

稳步推进弹性海绵城市建设，充分发挥建筑、道路、绿地、水系对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，实现自然积存、自然渗透、自然净化，扩大透水地面比例，最大限度减少城市开发对生态环境的影响。

在公园和广场建设下凹绿地或雨水花园，保护和收集雨水，避免地表污染物扩散，兼做城市休憩绿地和亲水景观空间，提升城市水环境、水生态和水景观。连通城市地下雨水调蓄系统，建设地下雨水调蓄池、透水人行道、透水铺装硬地、生态停车场等，促进城市水良性循环。

积极建设海绵型绿地。对于公园绿地，结合区域中央水体，构建海绵型公园，与河道相结合，消纳规划区的多余雨水；对于街边绿地，结合街边绿地公园，构建小型雨水花园，规模约50立方米~100立方米。

积极建设海绵型水体。对于中央水体，周边设置生态湿地，消纳整个区域的多余雨水并进行水体净化，部分回用作为周边绿地用水；对于四周河道，确保相互贯穿，形成整个区域的连通水系，消纳周边地块内的多余雨水。

#### （五）建设绿色基础设施

以社会、经济、生态综合效益综合显现为目标，将绿色基础设施建设作为城市基础设施建设的重点。加强城市中绿色斑块与其他绿色空间的连通性，建设由绿道、湿地、雨水花园、森林植被等相互联系的绿色基础设施网络，形成互相联通的生态网络。推广绿色道路、绿色水道和生态型管网，发展模拟自然生态系统的绿色雨水基础设施。以行道树为生态廊道基本骨架，以提升人体感官舒适度为出发点，重点提供遮阴蔽日、固碳释氧、净化空气、改善景观等生态功能。促进中心城区与慢行交通建设规划相结合，为步行、自行车等慢行交通提供通道，更好地服务于城市生态建设。城区主次干道和部分支路建设海绵型道路，结合道路中隔离绿化带、两旁行道树等，设置部分下凹生物滞留设施，消纳道路产生雨水。

#### （六）改善大气环境质量

围绕能源、产业、交通、建设等重点领域，进一步加强大气环境治理力度，改善环境空气质量。深化燃煤污染控制，提升天然气、风能、太阳能、浅层低温能、氢能等清洁能源、新能源的供应比例，减少化石能源对大气的污染程度。加强工业污染综合治理，全面推进钢铁、电力、石化、化工、汽车船舶制造、涂料生产等重点行业改进，持续降低主要大气污染物（二氧化硫、碳氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等）的排放量。推进绿色交通发展，加强机动车污染防治，实施普通柴油用品升级，强化港口船舶大气污染防治等，减少流动污染源对空气环境的影响。积极深化扬尘污染防治，加强工地、道路、码头、工业企业扬尘污染防治与管理，全面推广绿色建筑。严格大气污染物总量控制，深化多种大气污染物的协同治理，使上海大气环境质量显著改善。

#### （七）综合整治工业用地

加强“198”“104”用地整治，深入推进“五违四必”整治工作。加强工业用地土壤污染防控，以工业遗留场地为重点，

有序开展南大、桃浦、吴淞、高化、金山卫等土壤（地下水）污染治理与修复。优先实施耕地和水源保护区土壤保护，严格控制污染工业企业对土壤环境质量的影 响；合理使用化肥农药，加强农药包装、农膜等农业废弃物回收、回购处理。强化农药化学品投入控制和土壤环境管理，加强绿地土壤监管监测，防治客土和改良材料对土壤的二次污染。

### （八）废水废弃物循环利用

加强企业生产工艺与设备改造，升级废水与废弃物处理设施，推进企业循环式生产，降低废水和废弃物产生量。在新建集中居住区和新型社区试点构建半集中式资源再生利用中心，促进黑水、灰水分离收集，以及污泥、生活厨余垃圾集中收集用于厌氧发酵和资源化利用，建设雨水管网和雨水花园实现雨水就近收集，将各种形式的废弃物转化成“水、土、能”（再生水、有机肥、沼气、电力）（见图 1）。加强污水污泥资源化处理，加强工业污泥无害化处理和资源化利用，积极推进污水和工业废水循环再利用，让再生水成为城市第二水源。加快生活垃圾分类收集处理，推进废弃物强制回收和安全再利用，开创出新的原材料源，形成闭环循环的静脉产业链，加快实现废水和废弃物近零排放。

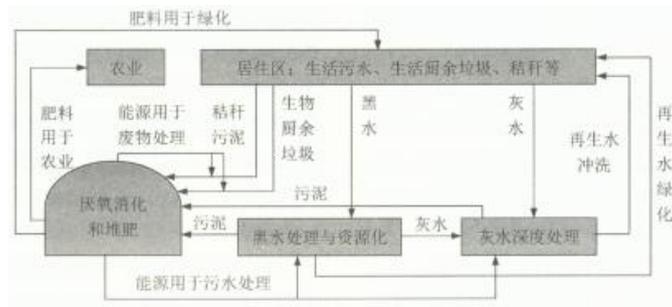


图 1 半集中式资源再生利用中心示意图

资料来源：上海社会科学院生态与可持续发展研究所：《崇明半集中式生态卫生排水系统与绿色产业链构建研究》，2017 年

### （九）加强农业污染防治与农村环境综合整治

逐步撤并受环境影响严重以及规模小、分布散的村庄点，加快拆除农村非集建区内的工业点。聚焦规划保留的农村居民点，加强农村基础设施建设和村容环境整治，巩固农村地区生活垃圾综合整治成果，保障“村收集、镇收运、区处理”的农村生活垃圾管理系统有效运行，配套完善公共服务设施，切实改善农民生产生活条件，优化农村人居环境。因地制宜开展农村生活污水治理，完善农村生活污水处理长效管护机制，改善农村人居环境。到 2020 年，完成 30 余万户农户的生活污水处理，农村生活污水处理率达到 75%以上。

## 三、上海城市生态空间建设路径

### （一）严格管控生态空间，保护生态空间载体

实施生态空间分区管控，强化生态保护红线，明确城乡生态保育总量底线，确保生态用地只增不减，逐步提升城市生态容量；明确城市边界，建设环城绿化带，控制城市无序蔓延。结合城市自然禀赋、功能特点、生态承载力和未来发展需求，划定城市“五线谱”，即城市的“红线”“绿线”“紫线”“蓝线”“黄线”（见表 2），形成自然资源、经济社会相协调的空间发展格局，城市发展尊重河湖、湿地、森林、田园等自然边界的存在，强调环境边界、建筑形态应与自然有机结合，妥善处理好“自然中的城市”及“城市中的自然”的相互关系。加强城市生态环廊体系建设，推进生态间隔带建设，沿海、沿湖、沿江、

沿路、环岛建设纵横交错、生态保育、农林生产、休闲游憩、动物栖息、生态引导的生态走廊。

表 2 城市“五线谱”

控制线	控制范围
红线	城市规划范围内的道路
绿线	城市范围内各类绿地、山体、风景名胜区
紫线	历史文化街区和历史建筑保护区
蓝线	城市范围内的河流、湖泊、湿地和护堤保护区
黄线	城市基础设施用地保护范围

## （二）优化城市生态空间格局

逐步推进“水、林、田、滩”复合生态空间格局优化，初步建成以城市森林、河流蓝绿网络为基本架构、“多层次、成网络、功能复合”的生态网络体系；加快实施生态廊道和城市绿道建设，构建生态健康、功能复合、互联互通、可达性强的绿色休闲空间体系。加快城市立体绿网建设，积极推进农田林网建设，提升综合生态服务功能。按照服务半径需求，完善城市公园绿地体系和郊野公园体系，增强公园环绿地、滨江公共空间的可达性，实现公共绿地 500 米范围全覆盖。

## （三）构建三生融合的城市生活空间

在“以人为本”的前提下，科学合理规划城市空间，推进城市高密度、紧凑式发展，建设节水、节能、节地、节材的紧凑型、宜居型城市。顺应科技企业、公司总部郊区化趋势，在城市郊区建设一批特色小镇、生态镇，提升小镇生态品质，围绕公司企业发展，完善公共服务内容与水平，提供商业、教育、休闲、家庭、公园、自然等一站式公共服务。合理布局生产生活空间，促进产城融合发展和职住空间平衡，减少居民出行距离，降低交通建设与出行造成的生态环境影响，构建生产、生活、生态三位一体的城市生态综合体，打造产城融合、宜居宜业典范，实现“三生”共赢和“三生”融合发展。

## （四）将城市更新与生态品质建设有效衔接

加强老工业区治理，推动污染土地开发，将工业用地更新与城市可持续发展有效衔接，更新后用于城市绿地、公共空间和城市基础设施建设，并注重工业建筑遗产保护和文化遗产，营造具有历史记忆的旧工业遗存地，实现区域整体复兴。推进旧商业区复兴，通过步行通道、天桥等将建筑物连接起来，增加公园绿地、广场等，加强街区艺术景观设计，提升购物环境亲切感、艺术感、艺术性；鼓励老旧建筑在保留历史印记的基础上进行维修更新，实现再利用，实现商业、人文、自然的融合。加快老旧棚户区改造，对具有历史价值和尚在生命周期内的老旧住房进行修缮，实现城市有机更新和社区文脉有序传承，对危旧房屋进行拆除，用于建设公园绿地、公共空间，为市民提供交流休闲场所。

## （五）实施分类环境整治，精准施策

围绕城市不同功能区特征，以及不同功能区居民对绿化、水、空气、滨江进骨干的满意度和市民需求，有重点地进行城市生态品质建设。在《上海市主体功能区规划》基础上，针对城市各自自然禀赋、功能特点、生态承载力等，以及不同群体市民需求，因地制宜、精准施策开展城市生态品质建设。

都市功能优化区应注重发展垂直绿化、屋顶花园、空中城市广场、空中休闲设施（如屋顶咖啡馆）等，在有限的土地上尽

可能多地布局绿化休闲空间，增加住宅、河流、公共广场、公园、街道、公共交通设施的连通性，用天桥或地下通道将各项设施和绿化场所连接起来；加强旧城、棚户区改造，用于发展生态综合体；并加强河道治理，以黄浦江为载体建设高品质滨江公共空间。都市发展新区应加强水环境治理，提升绿化质量，中心城区部分应注重建设满足高层次人群交流、休憩的场所，原南汇地区应注重农地、森林保护，建设郊野公园，建设产业新城与科技新城。新型城市化地区应注重工业用地复垦和修复、河道水环境修复、城市郊野公园建设、产业新城和产城融合发展；加强污染企业搬迁与整治，减少工业生产活动对空气质量和水环境质量的影响；注重生态用地管控和耕地保护，建设田园综合体。崇明综合生态发展区应以世界级生态岛为定位，加强水源地、湿地、森林和耕地等的保护，厚植生态优势、打造全域风景，高标准建设特色小镇和美丽乡村，形成与上海全球城市地位和功能相匹配的“生态地标”。

在城市内部，按照居住生活区、商业商务区、旅游文化区、文教科创区、工业生产区、乡村发展区、生态涵养区等不同功能区的发展定位要求，进行精准施策，开展城市生态品质建设，满足市民居住、休闲、观光、商业、就业等不同内容的生态品质需求（见表3）。

表3 不同城市功能区生态品质建设重点

功能区	生态品质建设内容
居住生活区	增加绿植抵抗污染、滞尘、减噪；创造安静、清新、健康的绿色空间；发展屋顶绿化和垂直绿化，实现绿色触手可及；重视雨水收集，维护居住区生态环境平衡，营建亲水空间；在外国人聚居区应注重西方文化与本地特色的融合，增强外国人的归属感
商业商务区	增加沿街绿化，建设绿地、广场等绿色开放空间，通过天桥和地下通道连接各类绿色空间，实现现代服务业与生态品质建设相融合
旅游文化区	重点推进黄浦江世界级滨水休闲游憩带建设，加强世博园区、上海国际旅游度假区、佘山国际旅游度假区、环滴水湖和环淀山湖生态品质等，建成体现中国特色、上海文化、世界品质的生态型旅游文化区
文教科创区	增加公园绿地、咖啡厅、图书馆、娱乐设施等休闲交往场所；加强科技园区、孵化园、创客小镇和创业小镇建设，形成有利于创新创业的生态品质
工业生产区	加强生态工业园区建设，发展静脉产业园，减少废水、废气、废弃物产生；加强防护林建设，增加抗污染、滞尘、减噪功能；增加绿化覆盖率，推进工业开敞布局，实现在森林里办公
乡村发展区	严格保护耕地，保护农村生态基底，形成城市发展的生态边界，控制农业面源污染；推进美丽乡村建设，保存农村风貌与乡土特色，建设具有多功能的田园综合体，推进乡村景区化
生态涵养区	严格生态保护红线与生态用地管控，加强生

---

态修复与环境治理，保护生物多样性；加强水源地、湿地、林地生态系统保护

---

#### （六）建设特色小镇

在上海 9 个“全国特色小镇”的基础上，积极推进建设一批上海市级特色小镇，让特色小镇成为上海城市生态品质的重要节点和重要标志。注重使特色小镇融入山水林田湖等自然要素，彰显优美的山水格局和高低错落的天际线，严禁填湖、破坏水系和生态环境。充分挖掘上海本土文化，延续传统文脉、协调景观风貌，体现地域特色、民俗特色和时代风貌，形成自然景观、文化风貌有机统一的整体，保护好历史文化遗产、历史风貌，保护不可移动文物，及时修缮历史建筑，严禁对老街区进行大拆大建或推倒重建，严禁砍伐古树或破坏具有历史印记的地物，保护与传承本地优秀传统文化，培育独特文化标志的小镇精神。积极培育特色小镇的产业体系，顺应科技企业郊区化的趋势，优化提升郊区生态品质，吸引企业总部向临港新城、崇明生态岛、青浦等具有较好生态本底的城市郊区搬迁；规划一批创客小镇、创业小镇，完善特色小镇生态品质，提升郊区工作环境，形成“推窗观绿景，移步是未来”的工作环境，让创新创业者在天然氧吧中呼吸，在蓝天白云下畅想。

#### （七）建设美丽乡村

积极推进美丽乡村建设，形成村落风貌各异的格局，保留建筑风格和自然山水，构建以“水”为载体的村落水系，发展以“绿”为特征的乡村格局，发展集休闲农场、观光农场、农村民俗、森林旅游等为一体，具有经济、社会、教育、生态、游憩、文化传承等多功能的田园综合体。改善农村生态环境，加强毛细血管河道治理，加强村容治理、农村绿化建设，改善排水、生活垃圾、道路等农村基础设施，通过美丽乡村建设，改善农村生态品质，促进城乡融合发展，构建“绿水环绕、林藏竹修、野趣横生、风景如画”的乡村风貌。把上海市乡村当作一个大景区来谋划建设，加快规划建设一批特色小镇和美丽乡村，打造“大景区”、“大花园”蓝图，实现从“一处美”到“一片美”，从“一时美”向“持续美”的转变，进一步走向纵深，实现乡村景区化。

#### （八）建设郊野公园

规划聚焦自然资源较好且具有一定规模的地区，聚焦对生态功能有影响的重要节点地区，优先选择毗邻新城和大型居住社区的地区，优先选择交通条件较好的地区，在郊区选址 21 个郊野公园，并逐步提升郊野公园建设水平，将其作为上海生态之城建设的重要组成部分；给自然留下更多生态空间，给农业留下更多优质良田，给市民提供休闲游乐的“好去处”、“后花园”，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。

推进郊野公园建设时要尊重自然风貌、坚持生态优先、体现特色特点、注重融合结合；要因地制宜，结合资源禀赋，挖掘文化内涵，凸显特色特点，防止郊野公园建设千篇一律；要把郊野公园建成市区的后花园、市民的好去处、农村的新典范，让游客待得住、能体验、可参与、有互动；要注重融合结合，打好“组合拳”，努力实现“生产生活生态”融合、“农林水”融合、“农旅文”融合；要与促进农业转型升级和农民增收相结合，要与建设用地减量化推进农民集中居住相结合，进一步丰富郊野公园的形态和内涵，着力推动新农村建设和城乡发展一体化迈上新台阶。

#### （九）加强城市功能疏解

积极调整中心城区非核心功能，优化提升金融、商务核心功能，增强密度，成为全球城市核心功能主要承载区。加强非核心功能有序郊区新城疏解，包括高端服务业的支撑功能、中端制造生产功能、部分专业服务功能、研究与试验功能、医疗教育等公共服务功能；支持郊区新城依托制造业基础、创新成本较低、生态环境较好等优势，培育和增强科技创新、总部经济、

文化创新等功能，增强郊区反磁力中心作用。在原有城市副中心基础上增加金桥、张江、大场等市级副中心，重点提升苏州河以北、浦东地区等城市综合功能。对于中心城外四个主城片区，着重应对人口规模持续增长而轨道交通及各类公共服务设施配置水平不高、生态空间缺乏、就业岗位不足等瓶颈问题，积极强化生态建设，调整低效用地，培育 4 个片区的市级副中心及地区中心；结合交通出行条件，提高职住平衡水平，提升郊区地区整体功能。通过城市功能疏解、职住平衡、产城融合等，避免人口、功能过度集聚在中心城区，影响市民的生态感受。

## 四、上海城市生态福祉建设路径

### （一）加快智能技术在生态品质建设中的运用

顺应信息化、智慧化、生态化的城市发展趋势，加快建设具有“天人合一”生态观和生态文明建设精髓的城市可持续发展新模式——“智慧城市”，加强大数据、云计算、移动互联网、无人机等新一代信息技术和智能技术在城市生态品质建设中的运用，加强空气质量预警预报、水环境监测预警、生态遥感监测、水质水文监测、生态环境舆情等建设，加快构建全市环境管理“一张图”。加快发展能源互联网技术、智能电网技术，加强绿色建筑、绿色交通、生态修复、废弃物循环处理与资源化利用、再制造、清洁、立体绿化等绿色技术创新和在城市生态品质建设中的运用。加强移动互联网技术的应用，依托现有的“绿色上海”APP 和微信公众号，增加及完善“天气及空气质量、河道水质、公园绿地/果园位置及人数、交通路线、地图、生态环境宣传教育、生态环境新闻、生态品质建设信息公开、生态环境问题举报、生活服务”等功能，并让市民获取相关信息更加便捷高效，增强市民参与感和获得感。

### （二）发展更加智能、绿色的交通系统

加快完善城市交通系统规划，按照步行、自行车、轨道交通、小汽车、卡车的优先发展顺序进行发展，加快发展立体多元、便捷高效的运输方式，积极发展智能交通工具、智能交通技术、智能交通管理系统、智慧停车系统等，加强城市交通精细化、智能化管理，建交委牵头建立城市智慧交通管理系统，提升交通运输能力和交通系统效率。积极发展绿色低碳和可持续的交通系统，实现交通通达有序，参与交通个体安全舒适，对土地好能源占用少，与生活环境和生态环境协调统一，减少交通出行对城市生态环境的影响。实行公交优先战略，鼓励发展公共交通和慢行交通，强化交通枢纽多功能一体化设计，完善市域枢纽节点转换系统，实现多模式交通系统互联互通。倡导交通共享理念，发展“互联网+交通”共享出行模式，积极引导共享自行车、共享汽车健康有序发展，积极发展“共享汽车/自行车+新能源共享汽车+P&R/B&R”的交通出行方式，转向更加绿色、低碳、集约的出行方式。加快城市道路改造，对橄榄路、慢行道路等进行重新设计，避免道路设计仅仅为了方便小汽车，而忽视了骑自行车者的权利。

建立安全的步行体系，加快建设空中步行体系，通过空中步道联系公共建筑，与建筑结合打造具有特色的休憩游园和广场，分离步行体系，在步道下方通过小品和绿化的布置，化消极空间为活力场所；注重行人优先过街设计，通过设计缩小转弯半径、缩短过街距离、增加过街安全岛、人行道隔离栏等方式，保障行人穿越车行道路的安全。

### （三）建设更加复合、绿色的建筑

全面推广绿色低碳建筑，鼓励低廉高效的新材料与设备、集成化建筑设计等在建筑中的推广运用，积极新建近零能耗的绿色建筑，推进存量建筑智能化、绿色化、节能化改造，减少建筑对城市生态环境的影响。鼓励发展生态建筑，避免传统塔楼式板房增加运输和通勤距离造成的生态环境影响，而转向更加功能复合的生态建筑，循环物质通过重力收集，充分利用太阳能实现热能循环和零能耗，建筑外墙布满绿植，踏出门便可感受大自然，与自然十分接近；建筑本身便是一个生态系统和生态景观，或是一座小山、古堡、城市生态地标等，踏出建筑便可进入街道、公园、森林、河流等。

---

推进建筑设计与建造理念、技术的创新，鼓励发展具有“台地城市”与“空中人工地”等特征的“城中城”生态建筑，政府或开发商负责底层规划建设，上层用于开发商建设居住区、办公区、商业区等，一幢楼可容纳数万人，市民在建筑中实现工作、生活、娱乐等各种需求，通过步行或电梯在“城市”中到达目的地，进而极大地减少城市居民出行需求。鼓励发展“遮阴式建筑”，上层利用树荫、帆布等材料建设活动式遮阴板，下层为市民活动空间，构建冬暖夏凉的半封闭空间，降低城市能耗需求。

#### （四）建设高品质、多样化、共享可及的公园绿地

在不损害城市基础生态空间和野生动物栖息地前提下，适度增加郊野公园数量；根据上海市区公园绿地 500 米范围覆盖的薄弱区域，有针对性地加强绿化建设，增加公园交通可及性，均衡市民生态感受，实现公园绿地公平共享可及。提升公园绿化质量、完善游憩设施、改善卫生状况，提升城市功能游憩功能，增加公园文化内涵，提升公园游憩休闲品质，提供多种形式的生态服务。挖潜增加小尺度城市空间，充分利用边角空间、闲置空间、废弃用地，建设小尺度公园绿地，加快小微绿地和特色景观道路建设，开放更多休闲绿地空间。力争到 2040 年，人均公共绿地面积达到 15 平方米，城乡公共开放空间（400 平方米以上的公园和广场）的 5 分钟可达率达到 90%以上。

#### （五）提升城市滨水公共空间品质

推进滨海、骨干河道生态廊道建设，改善生态品质，优化驳岸设计，增加公共空间，形成功能复合的滨水活动空间，为市民提供更多可供休闲的河流和滨海水域。加强黄浦江两岸开发，建设集聚全球城市高端功能、展示城市文化、彰显生态文明魅力的世界级滨水公共开放空间；提升太湖、淀山湖岸线生态景观，突出郊区江南水乡风貌特色，加强自然风貌保护。加强城市河道（尤其是“毛细血管”）水环境治理，实现水体和河岸的“绿化、亮化、净化、美化”，为市民提供开放共享可及的滨水公共空间。

#### （六）注重城市景观设计的文化内涵

城市景观设计突出时尚都市文化、江南水乡文化、海派文化，适度吸收西方有益文化，形成多文化汇聚的城市生态景观；城市郊区加强自然风貌保护，延续江南水乡和乡土风情传统村镇格局。优化沿街建筑设计，合理绿化植物搭配，加强街道绿化景观、艺术设计，挖掘文化要素，增加城市文化景观、公共艺术品（雕塑等）的数量，让城市生态品质建设更具文化内涵。

#### （七）强化城市景观设计的人文关怀

城市绿化景观设计更加注重人文关怀，为各类人群提供游憩观光场所，增强居民身份的地方认同感，建设更具活力和归属感的绿色公共空间和交往空间，使人人得以安居乐业。充分考虑不同年龄、不同层次人群的生态品质需求，进行精准施策，使城市生态品质更加包容、共享。建设更多具有丰富的健身、游乐设施的公共绿地，满足老年人、青少年的生态需求，增强不同年龄、层次人群的交流。建设更多的林荫大道、公园、人行道网络等，为老年人提供社会互动、健身活动等空间，建设有利于健康生活的户外空间和建筑物设计，建造更有利于维持老年人社会联系的步行系统。

#### （八）构建绿色触手可及的垂直绿化系统

鼓励具备条件的屋顶推广屋顶绿化、屋顶花园、屋顶农场等建设，利用大型公建建筑、商业建筑、空置商务楼宇发展绿色屋顶、垂直农场，适度利用屋顶建设咖啡馆等满足市民休闲和交往的空间，力争到 2040 年，绿色屋顶占屋顶面积比例达到 10%。推进围墙、建筑墙体、道路桥梁的垂直绿化再造，加强垂直绿化设计，推广运用人工土壤、自动浇灌、立体绿化种植等技术，新建建筑尽量避免水泥墙，改为营造“生态墙”。通过打造垂直绿化系统，发挥美化城市景观、降解大气浮尘、减轻雨洪压力、

缓解城市热岛效应等生态效应，让城市建筑融入绿色之中，实现绿色触手可及。

## 五、上海城市生态魅力建设路径

持续推进崇明世界级生态岛建设，建设黄浦江世界级滨江空间，将崇明世界级生态岛、黄浦江世界级滨江空间打造成与全球城市地位相匹配的两大“生态地标”，成为解决上海城市、农村生态品质提升问题、形成示范的两大样板，成为城市生态品质建设、城市经济社会可持续发展、彰显中华文明魅力的最佳典范，使城市生态宜居具有全球吸引力和影响力。

### （一）持续推进崇明世界级生态岛建设

围绕世界级生态岛建设定位要求，优化崇明生态功能空间布局，严格控制建设用地规模，强化生态底线管控；进一步厚植生态优势，促进水、土、林、气环境综合整治，以更高标准推进城市生态品质建设，打造更具竞争力的高品质生态环境。加强风貌管控，充分体现中国元素、江南韵味、海岛特色要求，按照国际生态建设最新理念开展绿色建筑建设，积极发展绿色交通、绿色能源，加快建设智慧崇明，提升崇明生态岛人居生态水平；积极打造“全域风景”，将崇明生态岛建成全域 5A 级风景区。坚持“生态+”发展战略，构建以生态、高端、智慧、低碳为特征的绿色产业体系，积极推进工业开敞布局，实现在森林里办公，将建筑镶嵌在绿色之中，加快建设体现田园式生活和上海乡愁的特色小镇，高标准建设美丽乡村，推动生态、生产生活空间“三生”共赢融合发展。运用“中国智慧”促进生态自然优势和生态发展优势共同发展，举上海全市之力，高水平、高质量推进崇明世界级生态岛建设，打造长江生态大保护的标杆和典范，将崇明建设成具有世界一流生态品质、全球竞争力生态经济能级、全国影响力的生态创新示范效应、全国辐射力的生态引领带动功能的世界级生态岛，建成与上海全球城市地位和功能相匹配的“生态地标”。

### （二）建设黄浦江世界级滨江空间

根据黄浦江两岸地区的发展条件，推进不同区域有序开发，突出错位发展。加快推进滨江公共空间贯通，加快提升慢性空间生态品质，优化完善公共空间服务设施，打造世界级滨水公共空间，创造良好的生态效应和丰富多样的空间环境。加强生态水系和生态绿化建设，重塑黄浦江生态功能，中心城区聚焦全面构建层级丰富的生态绿地公园体系，创造贴近市民、活动丰富的滨水开放空间；其他区域重点引导生态保育、森林湿地、休闲游憩等生态保护功能，推进环境综合整治，恢复和培育滨江生态环境，构建以水为特色的综合性市域生态框架体系。努力将黄浦江两岸地区建设成示范引领整个城市发展，实现生活、生产、生态空间尚度统一的世界一流滨水区域。