

# 上海提升城市生态品质路径研究<sup>\*1</sup>

陈琳

(上海市城市规划设计研究院 200040)

**【摘要】**:生态品质是社会、经济、人文影响下的综合反馈,影响因素不仅包括人口、资源配置、用地布局、交通发展、产业发展、能源结构、科学技术,还涵盖社会决策、价值取向、文明程度、政策机制。因此,提升生态品质是一项规划、技术、政策等多领域、多部门协作开展的工作。围绕卓越全球城市的建设目标,上海应构建“多层次、成网络、功能复合”的生态网络体系,促进市域内“生态、生产、生活”空间的融合发展,实现“人、动物和植物”的有机共生,成为“水清岸绿、城趣乡美”的生态韧性城市,高密度人居环境下可持续发展的典范。

**【关键词】**:城市生态品质;生态网络体系;生态环境规划

**【中图分类号】**:F291.4.51 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1005-1309(2018)02-0081-013

## 一、上海城市生态品质建设现状分析

上海地处长江口,滨江沿海、河湖密布,生态要素包括河湖水系、林地、绿地、耕地、湿地、野生动物栖息地、农田等,其中陆域生态空间总面积约 3800 平方公里,约占市域陆域面积的 60%。近年来,上海在生态空间规模建设方面取得了明显的成效。中心城内以延中绿地、世博绿地等为代表的中心城大型绿地先后建成;外环绿带也已建成宽度 100 米以上林带,总面积超过 27 平方公里;郊区相继建成 4 座国家森林公园,以及依托外环绿带建设的滨江森林公园、顾村公园等,形成了 15 片千亩以上大型生态林。此外,在上海 2035 城市总体规划中,共规划 30 座郊野公园,总面积约 600 平方公里。在首批 7 个郊野公园中,廊下郊野公园、青西郊野公园、长兴郊野公园和浦江郊野公园等相继开园,丰富了上海生态空间。近期黄浦江两岸 45 公里岸线公共空间贯通开放,崇明国际生态岛总体规划、世博文化公园控制性详细规划获批,标志着上海推进生态文明建设的力度和决心。但对比上海建设生态之城的目標,当前上海生态品质仍存在一些问题和短板。

### (一)生态要素现状评价

1. 水环境治理成效显著,但整体水质和滨水空间仍需改善。2017 年 1 月,上海出台《全面推行河长制实施方案》,1864 条段黑臭河道整治有序推进,取得阶段性成效。但水质问题仍是上海生态建设的突出短板和弱项。上海城市水体中劣 V 水质仍占较高比重。从 2017 年 7 月上海市地表水水质信息公开统计,市级及以上河流(湖泊)劣 5 类水质占比达 36%。淀山湖周边现状 V 类及以下水质在汛期占比约为 57%,非汛期占比约为 59%。中心城区及周边区域、郊区中小河道水质普遍较差,近岸海域水质受长江下泄影响,总体处于重度污染水平。本地污染占比高、来源广。污水厂网等基础设施仍处在“还欠账”阶段。

河湖滨水空间连通性较差,公共活动空间缺乏。梳理上海市管河道和区管河道沿岸 50 米范围内开发用地情况,市管河道沿

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

作者简介:陈琳,上海市城市规划设计研究院总体规划研究中心副主任,高级工程师。本文参与撰写人员:王彬、陈圆圆、刘博、陆巍、李艳、郭淳彬、袁芯、刘淼。

岸 50 米范围内城市建设用地占比约 24.3%;区管河道沿岸 50 米范围内城市建设用地占比 31.9%。以环淀山湖生态带为例,沿线仅有 50%是已开放岸线,而 20%是非开放岸线,主要是别墅、旅游开发和疗养单位等。沿江沿海岸线中,除了崇明岛以外,仅有临港和奉贤海湾地区各约 30 公里岸线以生态岸线为主,呈现出“近水不见水,临水不亲水”的现象。

绿地空间覆盖不足、分布不均,功能单一。近年来上海城市绿化建设取得突破性发展,但仍存在空间分布不均、人均覆盖不足等问题。从空间覆盖来看,通过对 3000 平方米以上公共绿地 500 米半径和 4 公顷以上公共绿地 2 公里服务半径覆盖度分析可以看到,内环内地区基本实现了服务半径全覆盖,中心城周边地区、新市镇空间覆盖缺口较大,如曹路镇仅为 62%,廊下镇仅为 58%。从人均指标来看,近郊区人均公共绿地明显高于中心城和远郊区,各区常住人口的人均指标差异很大,浦东新区的人均指标接近虹口区人均指标的 12 倍。

近年各区公园数量显著上涨,但多以单一的绿地为主要服务内容,出现“千园一面”的现状格局。从问卷调查来看,体育、文化主题公园、郊野公园等新型公园形式受到市民的广泛认可,人们不再满足于传统的绿地景观和简单的游憩设施,特色化的需求更加突出。

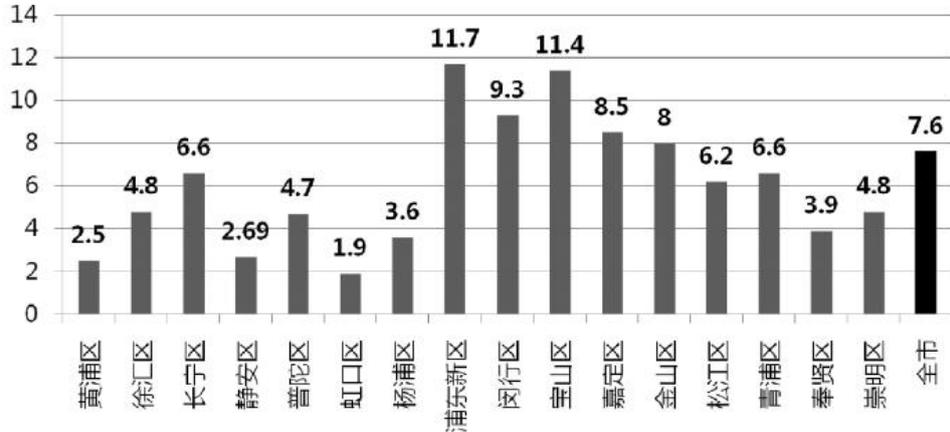


图 1 现状各区人均公共绿地分布图

数据来源:2015 年上海市绿化市容统计年鉴

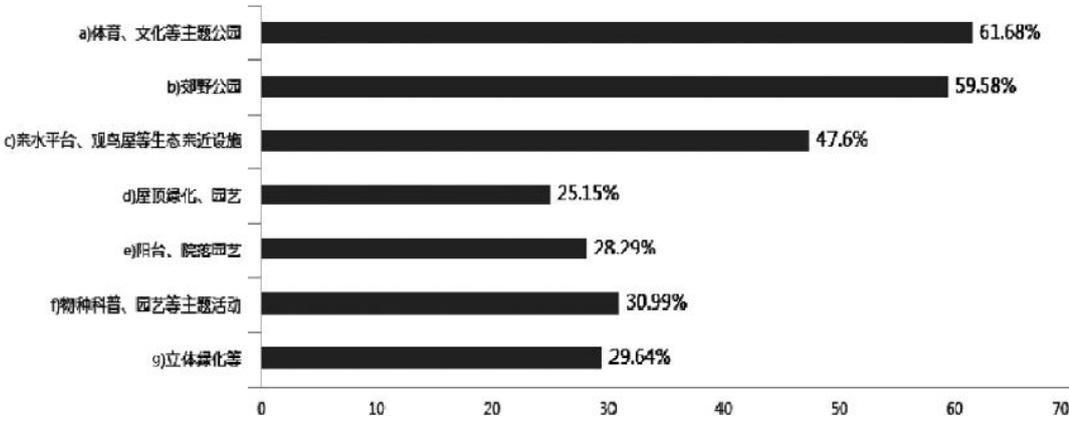


图 2 市民对近年新型生态形式认可的票选情况

数据来源:上海市民生态资源使用情况调查分析报告

林地规模逐年增长，但布局系统性问题突出。外环绿带建设成效较好，实施率超过 90%，但生态廊道、生态间隔带、近郊绿环内林地建设总体缓慢。2015 年底，市级生态廊道内森林覆盖率均低于 25%，其中嘉宝生态走廊森林覆盖率不足 10%。<sup>②</sup> 一、二级水源保护区内林地覆盖不足，依据 2014 年林地资源数据库，林地面积占比仅 12.4%。与之相反，2011 年后建设用地比重提升至 20%以上，严重威胁生态安全。

至 2016 年底，全市累计创建命名林荫道 174 条，发挥重要的净化空气、缓解温室效应等生态功能。但整体来看，依据 2014 年林地资源数据库，主干道路中心线向外 50 米范围内的林地面积占统计范围总面积的 18.1%。上海市一级骨干河道蓝线向外 200 米范围内的林地面积占统计范围总面积的 16.6%。滨河沿路廊道林地建设距目标还有较大差距。林地林相、季相和层次单调，开放性和兼容性总体不足。特别是崇明东平、奉贤海湾、佘山等国家森林公园以及黄浦江上游水源涵养林、金山片林、浦江片林等大型郊区片林，需在进一步提升生态功能的前提下，加强森林景观营造和休闲游憩功能的引入。

4. 湿地、野生动物栖息地资源下降。上海湿地包括近海与海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地和人工湿地。近海与海岸湿地主要分布在杭州湾北岸至长江河口区域，湖泊湿地主要分布在太湖碟形洼地的青浦区西部，河流湿地为黄浦江支流和源流，人工湿地位于长江南支南岸边滩，主要是青草沙水库、临港滴水湖、崇明北湖、金山城市沙滩等库塘湿地。目前，全市已形成 2 个国际重要湿地、3 个国家重要湿地、2 个国家级自然保护区、2 个省级自然保护区、1 个国家湿地公园，以及为保护迁徙鸟类和生境划定了南汇东滩野生动物禁猎区，构建 4 块水源保护区和多个沿江滨海森林公园。

但近 10 年来湿地资源下降明显。根据第二次湿地资源调查，2012 年底上海市湿地总面积为 3769.7 平方公里。其中自然湿地 3190.6 平方公里，占全部湿地 84.64%。上海自然湿地保有率为 32.32%。与 2002 年第一次湿地资源调查相比，2012 年底湿地资源总量减少值 50519.13 公顷，减少率为 15.80%。现状重要的湿地空间包括长江口、崇明东滩、金山三岛、九段沙等自然保护区，青草沙水库、东风西沙水库、陈行水库、黄浦江上游等水源保护区，淀山湖周边地区以及滨江沿海的重要湿地湖泊河道。陆域范围内仅占全部湿地的约 20%，80%的湿地分布在东部海域内。外环内的中心城湿地面积更少，仅占湿地总量的 1%。

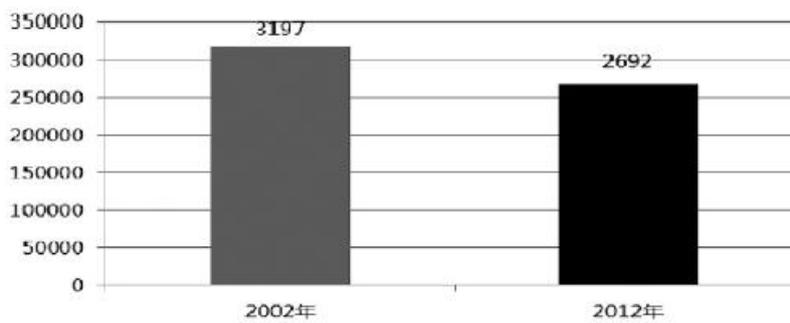


图 3 上海湿地面积变化图(单位:公顷)  
数据来源:上海市绿化和市容管理局第二次湿地资源调查

与此同时，全市野生动物栖息地斑块数量和生境适合度也在不断下降。根据 2007 年野生动物保护与管理专项的《上海市野生动物重要栖息地调查与评估》，市域主要 45 块野生动物栖息地总面积约 191.44 平方公里。2012 年通过从水质、物种丰富度、建设活动程度等因素构建栖息地生境适合度评价，仅有 13%属于较好生境栖息地，42%属于一般生境栖息地。在这次普调基础上，评估认为目前市域内仅有 28 块重要的野生动物栖息地，总面积约 190.11 平方公里。

<sup>2</sup> ①数据来源：上海市战略数据平台（SDD）。

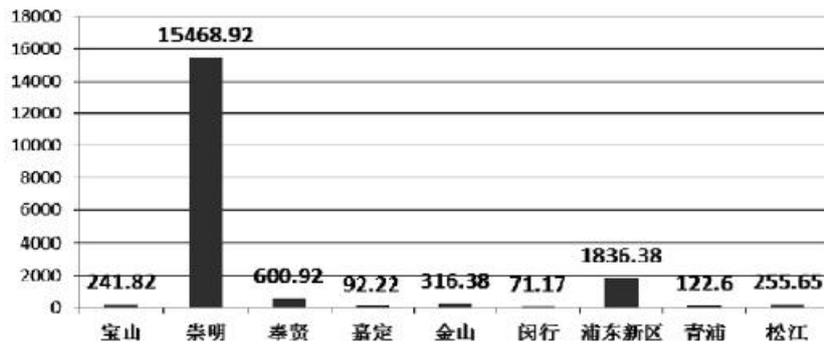


图 4 上海郊区 28 块重要栖息地的分布统计

## (二)生态空间品质评价

1. 主城区。上海中心城人均公共绿地水平尤其不足，无法有效满足居民的休闲需求。将上海各区人均公共绿地水平进行比较，可看出中心城人均公共绿地明显小于全市的平均水平。随着城市人口规模的增长和市民生活水平的提高，城市游憩空间无法满足市民日益增长的休闲需求。近年来，上海中心公园呈现饱和趋势，如静安公园、襄阳公园日均每公顷游客量达 3000 人左右，郊区的晨山植物园和炮台湾湿地公园日均每公顷游客量仅 70 人左右。

至 2016 年底，全市立体绿化总面积达到 301 公顷。<sup>③</sup> 中心城由于绿化空间缺乏，同时增量空间有限，立体绿化的建设是未来最主要的生态空间之一。2016 年，全市编制完成《上海市立体绿化专项规划(2016-2040 年)》，静安、虹口、闵行等区也编制了区级立体绿化专项规划，为中心城绿地总量提升做出了一定贡献。但也存在一些问题：一是立体绿化主要分布于大型商业、办公建筑楼顶，而居住区、学校校园的立体绿化分布较少，如虹口区屋顶绿化中 37%为办公建筑、32%为商业建筑；二是开放度低，如虹口区仅 6%屋顶绿化对外开放，其余主要对内开放，以会员制或消费型为主；三是易建难养，绿植维护成本较高，一般业主无法负担后期维护成本。

新城。根据上海市新一轮城市总体规划，嘉定、松江、青浦、奉贤、南汇等新城作为面向区域的综合性节点城市，兼具全球城市的专业中心职能，将得到重点建设。目前新城范围内人均公园绿地 9.7 平方米/人，约是中心城人均水平(2.7 平方米/人)的 3.6 倍。尽管从人均指标上看，新城的情况较好，但是新城范围内的公共绿地仅约占全市公共绿地的 10%，低于中心城区公共绿地占比(18%)。五大新城内绿地占城市建设用地比例约 7%，其中比例最低的是南桥新城(3.3%)，最高的是南汇新城(10.5%)。五大新城的森林覆盖率约 9.4%，低于全市森林覆盖率 15.03%的平均水平，其中森林覆盖率最低的仍是南桥新城(3.6%)，最高的是嘉定新城(15.3%)。新城范围内现状绿地规模不能满足新城品质化建设要求。

<sup>3</sup> ① 数据来源：《2016 年上海市国民经济和社会发展统计公报》。

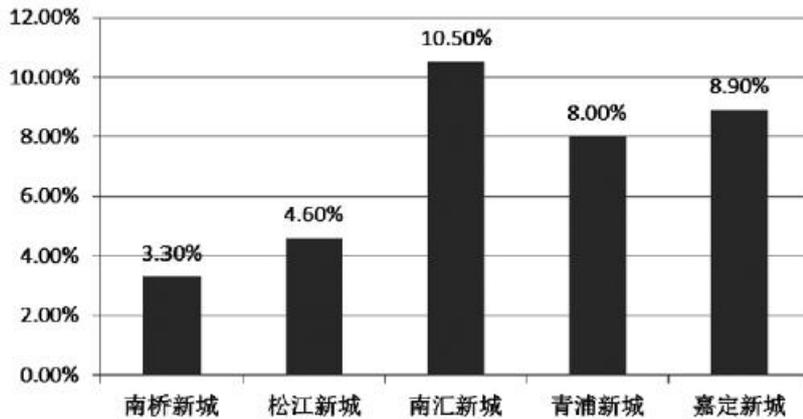


图 5 五大新城内绿地占城市建设用地比例(2015 年)

数据来源:上海市战略数据平台

五大新城结合地区资源均已形成具有一定规模的城市公园,如松江新城的中央公园、嘉定新城的远香湖紫气东来公园、临港新城的滴水湖、青浦新城的夏阳湖、南桥新城的金海湖。按照本轮织密绿地网络的要求,除了建设代表新城文化品位与城市形象的城市公园外,还需要增加一批地区公园和社区公园。新城的公共绿地服务半径覆盖率显示,500米服务半径以外的未被覆盖的现状居住用地比例为14.1%,远高于中心城区4%,也超过全市13.1%的平均水平。因此新城要进一步完善公园绿地体系,引导公园要素多元化、布局合理化、系统网络化。

在实现基本覆盖的基础上,新城要打造具有特色的城市公园,一方面突出特色公园在生态空间的重要性,另一方面作为公共活动空间的重要场所,增加开放共建的吸引力。目前各大新城的城市公园普遍存在着管理维护水平低、资金投入力度不足、功能设置单一、公众活动少的问题。以嘉定新城的紫气东来公园为例,开放式设计很好地实现了与周边城市功能的融合,天然的小桥流水巧妙地设计镶嵌在公园各处,但人气不足,设施管理维护不到位,缺少养护略显荒凉破败。

新市镇。相比于中心城和新城的城市绿化和生态建设,郊区新市镇既有它亲近自然、较好的禀赋条件,也是层级管理机制、条线分割管理问题矛盾最为突出的地区。新区新城以外的地区,即新市镇中3000平方米以上公共绿地仅覆盖了49.6%的居住用地,远低于中心城内外环间和内环内地区,甚至比中心城周边地区还少。由此,新市镇迫切需要优化公共绿地布局。

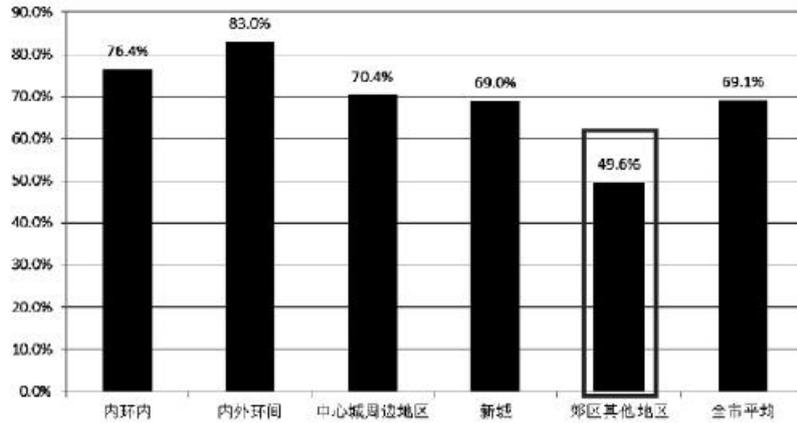


图 6 3000 平方米以上公共绿地 500 米  
覆盖率统计情况

数据来源:上海市战略数据平台

近年来市民游憩需求增长明显,公园的总量增长与游客总量增长不匹配,尤其是新市镇内公园数量更少。郊区 74 个城市公园中有 26 个公园面积不到 4 公顷,其中现状人口超过 10 万人的新市镇,如金山区的亭林镇、朱泾镇内的城市公园面积均不超过 3 公顷。新市镇中拥有镇级公园的城镇仅 30 个,总面积 116.56 公顷,<sup>④</sup>每个镇级公园平均面积不到 4 公顷,未达到地区公园的规模要求。全市 108 个镇中,拥有与城镇功能和定位相匹配,能够彰显地方特色的公园绿地极其缺乏。2017 年以来,上海获得批准建设的 9 个国家级特色小镇中,仅有枫泾镇、罗泾镇和安亭镇有镇级公园。

乡村地区。乡村地区河道被道路和设施建设截断,断头浜较多。同时,大量河道整治采用简单裁弯取直、渠道化、加高防汛墙方式,不仅改变了自然河流生态系统原有生境类型和条件,削弱了河流的生态功能,也使江南水乡风貌特征逐渐模糊,难以满足景观和亲水要求。《上海市海绵城市专项规划(2016—2040 年)》中提出至 2040 年河湖水系生态防护比例达到 75%以上,而现状仅为 65%,差距较大。另外,随着经济发展、农民生活水平提高,乡村地区对文化体育、健身休闲体验公共活动空间的需求也在不断增加。

农业污染治理长效机制尚需建立。一方面,农业标准化程度不高。农业结构总体上仍以传统农业为主,肥料、农药、改良剂等化学污染严重。另一方面,雨污水、固体废弃物的治理缺乏系统规划、设施建设标准,又缺乏管理和养护机制的有力监督,造成农村地区普遍的环境品质不高。

## 二、上海生态品质提升总体思路

### (一) 目标愿景

围绕卓越全球城市的建设目标,上海应构建“多层次、成网络、功能复合”的生态网络体系,促进市域内“生态、生产、生活”空间的融合发展,实现“人、动物和植物”的有机共生。遵循“和谐共生、满足需求、突出特色和复合功能”的原则,成为“水清岸绿、城趣乡美”的生态韧性城市,高密度人居环境下可持续发展的典范。

### (二) 基本原则

<sup>4</sup> ① 数据来源:2015 年上海市绿化市容统计年鉴。

1. 和谐共生。促进人与动物、植物和谐共生是生态品质提升的首要任务。必须统筹好人类活动与自然保护的关系，避免过度开发和过度活动对生境造成破坏和干扰。在严格确定自然保护区、湿地和生物栖息地边界范围的基础上，进一步考虑人的休闲、科普、娱乐等需求，构建休闲生态空间网络。

2. 满足需求。以保障动植物的自然栖息和人类活动的基本需求为基础。通过生境营造和生态修复，保障生态空的安全和适应性;在生态环境建设时兼顾休闲需求，郊野地区提升生态空间开放性，使其可体验、可游憩，在建城区提升公共绿地的均等化，提高可达性、趣味性和获得感。

3. 突出特色。满足市民日益增长的生活和视觉审美需求，注重“园林化、艺术化和人性化”特色塑造。建成区的生态环境品质需探索提高建设标准，增加雕塑小品、服务设施等路径。自然环境基底需在保护生境前提下，考虑动物迁徙的路径、聚落特征和物种丰富度，有计划地进行特色化培育。

4. 复合功能。以生态空间为载体，充分叠加各种适宜的功能，提升生态效应。在生态建设的同时，促进绿、林、田、水等生态要素的集约复合，在功能上促进休闲、居住、体育、文化、商务、产业等各类功能与生态资源有效结合，形成相应的功能聚集分区以及生态资源聚集分区。

### (三) 总体思路

生态品质是社会、经济、人文影响下的综合反馈，影响因素不仅包括人口、资源配置、用地布局、交通发展、产业发展、能源结构、科学技术，还涵盖社会决策、价值取向、文明程度、政策机制。因此，提升生态品质是一项规划、技术、政策等多领域、多部门协作开展的工作。

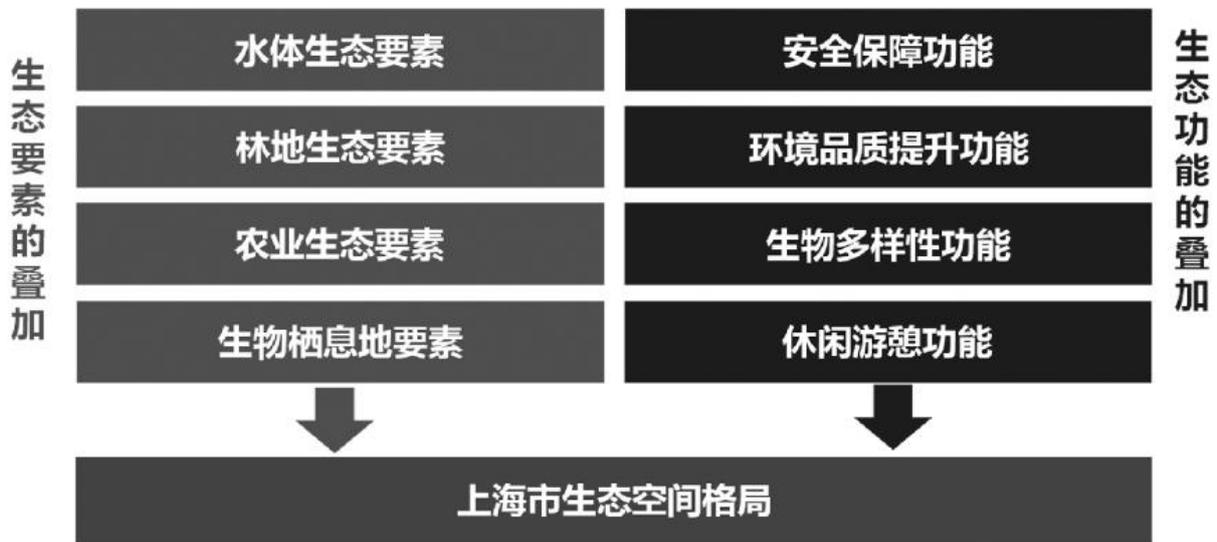


图 7 上海生态品质提升路径技术思路

1. 要素结构科学性。为保障城市可持续发展，应促进农田、水体、绿地、湿地和野生动物栖息地等生态要素在市域空间资源规模中的科学比例。对上海高密度超大城市而言，从生态效应、开放性和公共性的角度，生态要素保护不仅体现在维护生态安全、控制城市蔓延，更体现在提供动植物栖息地、人类游憩地等方面。

2. 空间布局合理性。生态空间是锚固城市建设空间的重要载体，合理确定区域大尺度生态廊道和空间，以及市域“环、楔、带、廊、园”生态空间布局结构，对于优化城市整体结构具有至关重要的作用，进而可促进城市更加集约发展，减少碳足迹，提升碳汇。

3. 路径策略差异性。城市是一个复杂的系统，不同空间层次的城镇化水平、生态资源禀赋和建设程度存在较大差异，不同人群对于生态品质的需求也各不相同，基于生态要素和生态功能叠加分析，针对不同生态要素和生态空间提出差别化的路径，是体现上海作为卓越全球城市精细化管理、精品化建设的重要手段。

4. 生态安全保障性。安全是城市发展最基本的底线要求，生态安全包括生物多样性物种安全、食品安全、粮食生产、生活安全、生态环境安全等。从上海建设全球城市的目标要求，生态品质提升的重要意义在于提高超大城市对于人、动物的宜居承载力，提高城市抵御各种自然灾害的能力，提高城市发展的韧性。

### 三、生态要素品质提升路径建议

#### (一)着力完善水网系统，提升生态品质

水体是生态空间的基底，构成了地区生态空间的基本特色，形成主要的生态空间基础。河湖水系生态品质提升的关键在于滨水环境的景观建设以及水环境涵养。借鉴伦敦蓝丝带经验，上海迫切需要编制战略性、综合性的《上海水域空间发展战略引导》。

1. 建设四大“水”生态区域。崇明岛、杭州湾沿线、环淀山湖地区以及东海海域湿地区是上海最具特色的生态区域，而无论是滩、湾、湖、岛，都与上海江海交汇的生态特质息息相关。上海提升生态品质，首先应提升和凸显四大生态区域的生态品质。围绕“水”的文章，上海应加强东海海域湿地的保护，维护国际鸟类迁徙通道；加强环淀山湖区域的湖泊和湿地的保护，与水乡古镇相结合，形成具有江南特色的“湖区”；在杭州湾地区，应紧密围绕滨海岸线打造开展生态修复和提升工作，逐步完善滨海生态岸线，提升沿湾的旅游与生活品质。

2. 构建市域水网生态体系。以黄浦江、苏州河为骨架，梳理形成串联自然和城市功能节点的水网体系。通过河道综合整治和“五违四必”工作，提升全市水体河道的水质，充分发挥骨干河道水系的生态功能、休闲功能、景观功能以及文化功能，建立连贯、开敞的休闲活动景观河道体系。着重突出每个地区的特色，鼓励在岸边布局公共艺术和演出场所。在现行管理机制基础上，加强多部门协同，综合完善河道景观提升工程。

3. 保护与修复滨水生态系统。改善水质，开放城市水岸空间；升级废水处理工厂，减少氮排放到水道中以保护生态系统；扩展下水道网络，使雨水分流，同时最大化利用现有的下水道系统。在水体整治的基础上，未来应形成良好的滨水生态空间水岸活动，强化滨水活动空间。郊区滨水空间加强树木的种植，林水结合，加强水体的生物多样性；郊区河道采用软质驳岸，形成湿地、河道相结合的生态环境；严格控制郊区水体两侧的用地，控制郊区水体沿线的开发；保护重要湿地生物栖息地和迁徙通道；中心城范围内以后滩湿地公园建设为案例，在满足防洪要求的基础上，兼顾驳岸的生态性，恢复黄浦江、苏州河、张家浜、川杨河等重要河道两侧的湿地空间。通过生态修复的技术手段，逐步恢复生态和生活岸线。

#### (二)完善城乡绿地体系，加强艺术性

绿地是形成生态空间的主体，也是生态空间保护和强化的主要手段之一，提升绿地品质对于全球城市建设至关重要。

绿化空间的体系化和结构化。从提升生态品质的角度来看，满足不同人群对于生态的需求，上海需要着重加强的公园体系

建设。建设以“国家公园、区域公园(郊野公园)、城市公园、地区公园、社区公园”为主体，以微型公园(口袋公园)为补充的城乡公园体系。

表1 2035年上海城乡公园体系建设标准

等级	公共开放空间分类	标准面积（推荐面积）	服务半径	建设目标
一	国家公园	--	--	1个以上
二	区域公园（郊野公园）	>400公顷	--	建成30个以上
三	城市公园	>50公顷（100公顷）	5~10公里	全覆盖
四	地区公园	>4公顷（5公顷）	2公里	全覆盖
五	社区公园	>0.3公顷（1公顷）	500米	全覆盖
六	微型公园（口袋公园）	>400平方米且<0.3公顷	<500米	对社区公园形成补充

区域公园的目标对象是长三角地区范围内的游客，具有独特生态资源禀赋，以生态涵养、生态屏障、远足度假和体验自然为主要功能，一般位于郊野地区，体现为郊野公园等形式。城市公园主要满足居民日常及周末休闲需求，融合综合性的文化艺术、运动健身、家庭休闲功能。主要布局在中心城区和新城范围内，中心城区以及周边地区结合中心城区楔形绿地、外环绿带、生态间隔带建设，面积宜大于50公顷，服务半径以5公里为宜；新城宜结合新城中心开展建设，面积100公顷以上，服务半径以10公里为宜。地区公园以服务一定地区内的居民为主，根据居民活动需求布局，满足居民日常及周末休闲需求，强调地区公园的综合性。规模标准为4公顷以上，服务半径宜2公里。社区公园是为社区邻里提供交流互动、休憩娱乐、娱乐设施的街区绿地，结合滨水绿化、街头广场、公共设施架空层等多种形式布局，塑造活力开放的交往空间，强调步行可达性。

2. 着力织密城区绿网，加强绿地建设指引。在市级层面绿地体系建设标准深化的基础上，完善对于各区建设指标的分解，确保全市人均公共绿地15平方米/人指标的实现，并留有一定的弹性。

绿道是连接绿化斑块的重要线性要素，也是构成绿化网络的关键要素。结合“双环、九廊”等市域线性生态空间，设置适宜骑行、步行的慢行道，承载市民健身、休闲等功能。建议将自然生态资源、历史文化资源、生态游憩空间等通过绿道连接成网，形成环崇明岛、环中心城、环淀山湖、滨江沿海以及多条放射性廊道的绿道格局，构建以区域绿道、城市绿道、社区绿道为主体的市域绿道体系。考虑举办群众性体育赛事需求，安排适宜慢行要求的各类设施，构建城市绿道系统。至2035年，形成通江达海、城乡一体、区域联动的城市绿道体系，兼顾生态保育功能与市民休闲需求，绿道总长度2000公里以上。

### (三) 强化林地规划引导和园林化建设

1. 强化林地规划的引导作用。以提升城市整体生态效益、降低热岛效应，提高城市抵抗自然灾害的能力为目标，开展林地规划。注重林地的布局与涵养功能、休闲功能的发挥，构建点上造林成景、线上绿化成荫、面上连片成网的林地体系。保护森林资源，大力推进林地建设，加强沿海防护林、产业区外围防护林以及生态廊道、农田林网建设。保护上海市域森林公园，包括东平国家森林公园、共青森林公园、海湾森林公园、佘山国家森林公园。保护上海重要沿海防护林、水源涵养林、防护隔离

林以及郊区重要片林。禁止砍柴、采脂和狩猎、挖砂、取土和开山采石、野外用火;禁止焚烧香烛、燃放烟花爆竹、修建坟墓、排放污染物、堆放固体废物以及其他破坏林地资源的行为。

2. 促进廊道等林地建设园林化。对嘉宝、嘉青、青松、黄浦江、金奉、金汇港、浦奉、大治河、崇明等城市总体规划确定的市域生态走廊以及各区的区级生态走廊,要积极保护并控制建设行为,通过建设用地减量化等方式,完善和提升生态空间基底;在廊道建设时,转变以往“简单植树”的方式,按照园林化的标准建设生态廊道,使其具有丰富的林相,营造富有层次感的城市生态意境。同时,结合生态廊道建设和布局郊野公园以及各类乡村公园,形成人与自然和谐相处的郊野生态空间。在此基础上,通过水绿结合的方式推进生态廊道建设,逐步增加生态走廊的生态效益,并通过林相品质的提升,为各类野生动物提供食物来源,为动物迁徙创造良好的生境。

3. 重视林荫道规划、建设和储备。林荫道不仅具有较好的生态效应,是鸟类等生物重要的足迹通道,还是城市生境提升的关键载体,可以有效增加生物多样性。继续坚持林荫道建设,一方面可以恢复适宜慢行的环境,倡导低碳出行,从而增加碳汇;另一方面可以降低城市热岛效应。由于林荫道的形成需要一定的时间,从上海目前已建成 198 条林荫道分布来看,空间并不连贯,分布分散。由此建议进行系统的林荫道规划研究,应与文化、休闲和运动功能相结合,创造城市富有吸引力的空间。在中心城区已开展林荫道建设的基础上,继续加大连通性和复合化功能,转变林荫道储备为林荫道规划,有计划地布局林荫道空间;同时,开展郊区林荫道梳理和规划,保留和创造宜人而有特色的郊区林荫道体系,进而提升市域整体生态品质。

(四) 严格保护湿地、野生动物栖息地从生物多样性和物种安全的角度来看,上海在高密度人居环境下,湿地和野生动物栖息地的保护至关重要。要严格保护上海重要的野生动物栖息地,禁止破坏野生动物生存的环境,禁止新建、扩建对土壤、水体造成污染的项目;严格控制外界污染物和污染水源流入;开发建设活动不得对种质资源造成损害;严格控制外来物种的引入。

1. 严格划定保护范围,提出管控要求。通过政府、社会或非政府组织等机构,利用人工与新技术相结合的技术方法,开展湿地和野生动物栖息地的定期普查工作,不断完善相关信息,增补资源名单,提升科普价值,促进全社会保护湿地和野生动物栖息地的意识,并进而提高上海整体生态环境品质。经普查认定后的湿地和野生动物栖息地必须严格保护,明确空间范围边界。不仅要严格限制保护区内的各项建设行为和活动规则,最大限度减少人类活动对于湿地和野生动物的影响,还需要在保护区周边划定一定规模的影响区,明确对这些地区的建设行为和人类活动提出管控要求,以此提升湿地和野生动物栖息地的本底环境和自平衡循环修复的能力。禁止破坏野生动物生存的环境,禁止新建、扩建对土壤、水体造成污染的项目。

2. 适时推进湿地和野生动物栖息地的立法保护工作。湿地和野生动物栖息地作为大都市的重要资源和资产,是建设卓越全球城市重要的补短板手段,也是上海提升城市吸引力,示范“生产、生活、生态”宜居城市的载体之一。总结以往生态保护和城市建设之间的矛盾和问题,以及现在城市发展面临的挑战,及时建立《上海市湿地保护法》《上海市野生动物栖息地保护法》,更加有效地促进生态要素的保护和实施。

## 四、生态空间品质差异化提升路径建议

### (一) 主城区注重存量挖潜,提高精细化管理水平

主城区是未来上海建设卓越全球城市的重要功能承载区,也是体现城市形象和特色的主要地区。主城区现状可建设和可更新的空间有限,人口密度较高,生态空间增加难度较大。该地区生态品质提升的关键在于“挖潜存量用地、强化精细化管理”。主城区周边现状空间环境较为混杂、生态品质薄弱的地区,未来应突出“结构优化、布局调整、严控边界”,通过加强生态修复,完善中心城周边地区的生态间隔带以及近郊绿环的生态建设。

1. 提升中心城绿地总量,增加绿视效果。根据规划,至 2035 年中心城区新增公园绿地 30 平方公里以上,人均公园绿地面

---

积从 3.8 平方米提高到 7.6 平方米。该指标对于中心城区的静安、虹口等地区非常难以实施，可结合正在开展的中心城区单元规划，调整部分用地的属性和开发强度，采用容积率奖励或转移等方式，确保公园绿地的实质性落地。加快实施桃浦、三岔港、东沟、张家浜、北蔡、三林、吴中路等 7 片楔形绿地，拓展大场楔形绿地，在吴淞江沿线及吴淞工业区新增 2 片楔形绿地。沿骨干河道两侧 20 米构筑连续开放的公共空间，形成以黄浦江、苏州河、川杨河、淀浦河、蕴藻浜等为骨架的 13 条滨水廊道。除规模达标之外，更重要的是提升市民的绿地获得感和绿化视觉效应，中心城区可建设立体绿化网，利用围墙、屋顶、高架等增加绿化覆盖面积，进而提升绿化水平，同时改善整体生态效应。

2. 建设精品绿地，强化功能复合和艺术性。借助城市更新的契机，增加小型街头绿地或者精品绿化，强调绿地公园等生态空间与其他功能的复合利用。充分与绿地公园周边的功能相契合，增加适应周边人群需求的功能，或者延长开放时间，拓展绿化空间的服务范围和时间。坚持特色生态街区建设，与地块功能相融合，开展盆景式绿化街道景观改造。在绿化建设上，建议适当增加有品质的雕塑、公共服务设施、城市小品，以此提升绿地的吸引力和知名度。强化滨水岸线的联通性，开展生态岸线和慢行体系建设。

3. 见缝插针增补社区级小微公园。主城区土地资源稀缺有限，未来新增大尺度城市级公园的地区并不多，按照全市生态专项规划的设想，2035 年上海将形成“区域公园、城市公园、地区公园和社区公园”体系，结合重要转型地区，增加若干个面积 100 公顷以上的城市公园；按照地区公园（不小于 4 公顷）2 公里、社区公园（不小于 0.3 公顷）500 米的服务半径推进公园建设，构建完善的绿地系统。未来中心城区迫切需要开展绿地公园资源梳理，在 15 分钟生活圈的理念指导下，加强社区级公园的增补力度，满足居民出行 500 米即可到达 1 个 0.3 公顷以上的社区公园。在社区公园无法覆盖的局部地区，结合街头广场、绿地形成开放空间，满足居民日常休闲需求。从布局上来看，微型公园（口袋公园）应结合现状的广场进行布局。

4. 推动生态间隔带和楔形绿地实施。建议编制《上海市主城区生态空间专项规划》，研究如何将外环绿带政策拓展到近郊绿环、生态间隔带、楔形绿地建设；针对市域近郊绿环以及顾村杨行、嘉宝、沪宁铁路、吴淞江、沪渝高速、淀浦河、沪杭铁路、申嘉湖、吴泾、黄浦江、浦闵、外环运河、川杨河、张家浜、赵家沟、滨江等 16 条生态间隔带的建设，提出差异化的策略和政策，至 2035 年生态间隔带以及近郊绿环范围内森林覆盖率达到 50% 以上。由于每条生态间隔带的尺度非常大，要转变以往只保护不建设的方式，在着力修复生态基底的同时，强化生态功能与其他功能的复合化发展，适当融合体育运动、休闲娱乐等功能，使其成为可进入、可感知、可体验的生态空间，成为动植物的栖息场所，成为学习科普的教育基地。



图 8 上海中心城周边地区生态间隔带示意图

## (二) 新城提高标准能级，打造生态文化标杆地区

未来新城将成为在长三角城市群中具有辐射带动能力的综合性节点城市，并按照大城市标准进行设施建设和服务配置。因此，在原有较为丰富和具有特色的生态资源基础上，应按照精品城区的标准，打造美丽新城。

加强旗舰型公园的维护管理。规划按照大城市标准建设，每一个新城打造一个或多个与自身发展定位和文化内涵相匹配的旗舰型公园。嘉定新城的远香湖周边有保利大剧院和嘉定图书馆，已成为嘉定区的城市名片和生态亮点；临港新城滴水湖周边也建有环湖公园带和各类文化设施；松江、南桥和青浦均需进一步提升旗舰型公园建设。旗舰公园规划和建设固然重要，后续的维护和管理则是保证城市生态品质的关键，除常规的设施维护、绿化养护外，建议结合旗舰公园的定位和新城发展的功能导向，增加文化、娱乐等主题活动，提高公园的人文艺术品质，增加公园的吸引力。

2. 建设特色化示范街区。选择新城具有历史文化风貌、独特空间设计意向、功能鲜明的地区，结合林荫道、慢行道、河道等重要的空间，划定一定规模的空间地域范畴，开展有主题性的生态景观提升工作，如增加花街、花径、丰富植物品种、颜色和配置，强化立体生态景观视觉效果，增加主题雕塑、花卉造型等。在实施操作层面，可采取政府托底，或向企业购买服务的形式，由专业花卉、景观公司负责定期对特色化街区的植物配置和形象维护。

3. 打造市级生态文化标杆地区。围绕高品质的生态建设标准，塑造上海所特有的城市生态文化。郊区新城更需要通过打造城市生态文化标杆项目，提升城市的吸引力和竞争力。

### (三)新市镇打造特色项目，注重规划实施

新市镇作为上海市域空间格局的重要组成部分，发挥着区域辐射带动和城乡统筹的功能。未来将分为核心镇、中心镇和一般镇，分别按照中等城市和小城的标准进行建设。从现状调研的结果来看，新市镇的生态品质是全市最薄弱的地区，需要“强化功能特色、注重规划实施”。

1. 强化镇级公园建设。从现状分析来看，上海当前公园建设缺口最大的是新市镇，公园普遍品质偏低，具有特色公园的新市镇比较少。建议在新市镇规划中补充完善镇级公园体系，确保每个镇有一个富有地方特色的品牌公园，比如奉贤区的奉城镇定位为西班牙特色，建议镇区公园可以建设一个西班牙主题公园，聘请知名设计师，运用西班牙元素打造一个有吸引力的品牌公园，由此提升新市镇级公园的特色品质。

2. 贯通重要滨水空间。上海地处江南水乡，郊区水网密布。水是城市发展的灵魂，更是上海城市特质的重要体现。上海每个城镇基本都有一条骨干河道穿过。每个城镇可首先着力开展河道水质治理和两岸功能改造；在此基础上，结合慢行道、骑车道和体育健身步道的建设需求，梳理本镇最有特点的滨水空间开展景观设计，融入传统或现代文化内涵。

3. 加大公园绿地规划实施力度。贯彻落实全市、区级城乡总体规划和生态专项规划中提出的总体生态空间格局，确保规划实施空间。通过新市镇总体规划和单元规划，明确地区、社区级公园的选址、规模和空间范围。通过专项规划进一步完善相关政策和保障机制，确保至2035年实现居民500米出行可达0.3公顷社区公园的指标。

## 五、上海生态品质提升的保障机制

### (一)完善生态资源基础调查与登记机制

按照国务院印发“十三五”生态环境保护规划，各地应逐步建立健全自然资源资产负债表编制制度。建立实物量核算账户，建立生态环境价值评估制度，开展生态环境资产清查与核算。核算内容主要包括土地资源、林木资源和水资源质量等级分布及其变化、利用情况等。在此基础上，上海应进一步健全和完善科学规范的城乡生态全要素的调查和登记制度，全面摸清家底及其变动情况，做好登记和统计，加强监测和监控，为制订生态品质提升相关规划、策略和路径奠定基础。该机制完善要点有：

1. 研究建立合理的全口径生态要素细分分类体系，包括(但不限于)林地、湿地、河湖水面、野生动植物栖息地、绿地、农田、绿道和林荫路、古树名木等，分类制订相应的调查登记标准和口径，并保持动态修订。

2. 充分利用测绘遥感等高科技手段，将高科技手段的监测数据与地面监测数据相结合、相印证，提高数据的准确性、客观性和真实性。将现有分割在各部门的数据统一起来，逐步建立安全、开放共享的基础信息管理平台，有利于统计核查，有利于分析应用，有效支撑监测预警、评估、规划、辅助行动决策。

### (二)建立定期评估和发布机制

在厘清生态资源的总量、结构、分布等分类信息的基础上，建立城市生态品质的定期评估和发布机制。通过评估，可找准生态品质建设存在的短板和经验；通过发布，加大宣传力度，进一步提高各级政府的责任感和紧迫感，提高社会公众的认知度，带动城市居民更加关心和积极参与到城市生态建设中来，营造生态品质提升人人有责的氛围。该机制完善要点有：

1. 对标全球城市目标，立足上海城市生态品质特质(滨江沿海，江南水乡)，以生态要素为评估对象，以市、区、镇(街道)为评估单元，研究建构适合上海实际的生态品质监测指标体系，开展城市生态空间品质的年度评估。监测指标的选取应以人与

自然相和谐的视角，聚焦品质，提高可感受度。

2. 加强大数据的关联应用，将生态品质评价与各类人口分布、产业经济活动、公共活动空间等进行集成分析，更精准地找到生态品质建设的问题和短板，从而提高制订提升路径的针对性。借助互联网等新兴技术手段，在信息及时发布的同时，广泛采集公众反馈的意见和建议，提高公众参与度。

### (三) 建立生态优先的“多规合一”机制

国家新型城镇化规划和中央城市工作会议提出，城市发展要按照绿色循环低碳的理念进行规划建设，要把握好生产空间、生活空间、生态空间的内在联系，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。因此建立生态优先的“多规合一”机制是推动生态环境保护，最大限度守住资源环境生态红线的重要保障。该机制完善要点有：

1. 按照生态优先的指导思想，以生态保育为首要原则，全面落实空间管控，以主体功能区规划为基础，城乡总体规划和土地利用总体规划为平台，科学编制统领多规的区域空间发展蓝图。规划要以生态要素统筹城乡发展，严守生态底线，优化布局，推进建设用地减量化，生态效应最大化，资源配置最优化，促进经济社会与生态环境协调发展。

2. 实行生态环境影响评估，对违背城市生态建设目标的项目要一票否决。在既有环境影响评估的基础上，加强对生态要素的影响评估内容，通过评估，对规划和建设项目实施后可能造成的生态环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，并进行跟踪和监测。

### (四) 建立行动计划推进机制

生态空间品质提升贵在坚持，需通过绵绵用力，积跬步以至千里。按照“一张蓝图”的目标愿景，衔接全市生态空间相关规划、地区和专项“十三五”规划等上位规划，聚焦生态修复和生态休憩，制订城市生态品质提升行动计划，通过行动计划，层层细化阶段目标、指标和具体项目，建立完善统筹推进和考核评价机制。该机制完善要点有：

1. 从生态要素维度，各职能部门根据条线职责分工，按照上海 2035 总体规划和生态空间专项规划的总体要求，滚动制定 3~5 年行动计划和年度工作计划，牵头部门、责任部门、配合部门各司其职，按照行动计划和年度计划制定实施细则和项目清单，会同地方政府有序组织实施。

2. 地区生态品质提升行动应与各级政府任期相一致，落实各级政府责任义务、资金筹措方案、时间节点，列入政府实事工程加以推进。分类制定工作目标责任的绩效考核办法，实施阶段性目标考核和年度工作考核，将考核结果纳入各级领导班子和干部的政绩考核范围。对领导干部实行生态资源资产离任审计，建立生态环境损害责任终身追究制。

### (五) 完善多方统筹实施机制

生态品质建设提升在条线上涉及职能部门众多，各类生态要素的管理部门不同，统计口径、空间界面也往往存在交叉，甚至相互冲突和矛盾。同时生态空间还存在块上区镇之间的跨界协调、实施上面临如何建立调动多方力量参与等诉求。因此需成立相应协调机构、加强多方统筹，形成“多部门联动、多功能布局、多途径联通”的机制。该机制完善要点有：

1. 为加强生态品质提升的要素和空间统筹，

应将现在的城市绿化委员会提升为实体化的城市生态委员会(可借鉴 2017 年 6 月海南省成立的实体化运行的规划委员会，

---

是省政府重要组成部门之一，主要职能是海南空间类总体规划的编制、管理和督察工作)，负责“多规合一，一张蓝图干到底”的组织实施。委员会负责面上统筹协调推进，区层面也应相应成立机构，负责本区内相关事务协调。成立专家委员会，对生态品质提升的重大事项提供决策支持。

2. 建立各类基础生态空间保护和建设的联动机制，形成政策合力。根据生态品质提升项目类型，制订差别化的土地政策，加大土地政策创新力度。在推进生态网络实施过程中，部分地区可考虑以土地整治项目的形式推进，还可综合运用集体建设用地流转政策，通过指标流转促进生态网络内建设用地的减量复垦。制订激励性财政政策，扩大资金筹措渠道，统筹使用专项资金、各级政府配套资金，提高资金使用效率和效果。

3. 借鉴国内外强调共享和参与的生态建设经验，搭建多方参与平台，建立多方共治模式，发挥政府、专家、企业、社会组织、市民等多方力量，鼓励市场资金投入，全过程地参与生态品质提升的规划、建设、运营维护和管理。

#### (六)完善相关领域法规和标准

围绕城市生态建设，目前缺少顶层的上位法规和跨领域协调的制度和法规，部门条线的相关专项规章制度也参差不齐，同时生态建设领域的技术规范 and 标准体系也亟待健全。提升城市生态品质作为一项需常抓不懈的持续性工作，管理上需加强统筹依法行政、完善有关法律法规来保障。该机制完善要点有：

1. 由城市生态委员会牵头，系统梳理既有涉及生态要素和空间的法律法规，研究建立提升城市生态品质的法规体系顶层设计，加快上位法《上海市生态保护和修复条例》的制订，以统筹协调、明确职责为导向，内容贯穿“调查登记、评价、规划体系、行动计划、建设实施、资金等保障”的全程管理。

2. 健全和完善各类专项法规，一是推进制订跨条线的法规的研究制定，如通过《城市滨水空间管理办法(条例)》，加强滨水空间的规划和管理，分清事权职责。处理好滨水空间的复合功能，既要保证河道水系的防汛等安全性，又要提升景观性，河道整治应与景观工程、生态绿化工程同步。二是加快制订部分生态要素管理法规，上海目前已有绿化、河道、森林、环城绿带、古树名木及后备资源等相关管理办法，急需填补湿地保护(现仅有特定的《九段沙湿地自然保护区管理办法》)、野生动植物栖息地等法规空白。三是加强生态法规体系中对生态品质的管理要求，目前既有的法规重要涵盖生态的规划、建设、保护和管理等程序性内容，需要进一步加强对生态品质的关注，并在责任机制、建设标准等方面予以保障。

3. “政府组织、专家领衔、部门合作、公众参与”，建立生态品质提升的技术标准体系。生态建设目标需要通过指标来细化落实，生态建设工程需要完整系统的技术标准体系来引导。围绕生态品质提升的全程管理，需研究制订调查登记、评价、公众参与、行动计划等技术标准和规程。