

# 基于节约型园林理念的城市绿地系统规划策略研究

赵岩,王浩\* (南京林业大学风景园林学院,江苏南京 210037)

**摘要** 从当前我国城市绿地系统规划中存在的问题入手,立足于节约型园林的建设要求,提出了基于节约型园林理念的城市绿地系统规划策略。

**关键词** 节约型园林;理念;城市绿地;问题;应用

**中图分类号** S731.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2009)34-17182-02

## Application of Resource-efficient Concept to Urban Green Space System Planning

ZHAO Yan et al (College of Landscape Architecture, Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu 210037)

**Abstract** From analyzing China's current problems in urban green space system planning, the countermeasures of resource-efficient concept to urban green space system planning were studied.

**Key words** Resource-efficient landscape; Concept; Urban green space; Problem; Application

城市绿地系统规划是在城市化快速发展、城市环境问题日益突出的情况下,为解决城市系统可持续性建设、保护和改善已有城市生态环境格局应运而生的。其主要任务是科学制定各类城市绿地的发展指标,并合理安排城市各类园林绿地建设和市域大环境绿化的空间布局,最终达到保护和改善城市生态环境、优化城市人居环境、促进城市可持续发展的目的。城市园林绿地系统规划是最基本的生态环保工作,通过有效分配绿地景观资源并进行合理布局,对于集约利用土地、集约利用各种资源与能源、实现绿地功能与城市环境的高效和谐具有重要作用。有了合理高效的规划前提,在城市绿地系统的后续规划、设计和建设中,才能较好地控制和避免资源闲置或不合理利用现象,优化绿地系统的整体功能,对于整体城市景观特色的打造亦能起到良好的统一与协调作用。在当前节约型园林建设的背景下,笔者从我国当前城市绿地系统规划中存在的问题入手,分析和探求了节约型理念与城市绿地系统规划的最佳契合点,以期为今后优化城市绿地系统的整体功能效益提供依据。

## 1 节约型园林理念

节约型园林,即走勤俭节约、因地制宜、科技兴绿、生态环保的道路,以自然资源有效保护与节约利用为重点,以最少的用地、最少的用水、最少的财政拨款、选择对周围生态环境最少干扰的绿化模式,为城市人民提供最高效的生态保障系统<sup>[1]</sup>。因此,节约型园林理念一方面要求资源、能源投入的最小化,另一方面要求园林综合效益产出的最大化,关键在于减少能源消耗,提高资源利用率。

## 2 城市绿地系统规划中存在的问题

**2.1 重规划,轻分析** 在绿地系统规划前期进行现场踏查和资料收集整理是必须的工作,但在实际工作中却存在一些不容忽视的问题,如:对绿地现场调查不够细致;调查技术手段水平较低;资料的分级整理不够充分;现场的分析评价不够全面等。在前期规划工作中,如果不经过充分细致地调研与分析,便难以准确把握规划过程中存在的弊端,从而导致后续规划缺乏针对性,降低规划效率。

## 2.2 绿地系统景观空间格局不合理

城市绿地系统之所以能发挥其应有的功能和效益,很重要的一个原因在于其整体性和系统性。但在规划中,城郊的绿地斑块与城内的绿地系统之间,以及城市内一些分散的绿地斑块之间缺乏充分的联系,空间格局不合理,网络体系不完善,结构上的缺陷导致了绿地系统功能和效益的降低。

**2.3 用地配置不合理,绿地布局不均衡** 绿地系统规划中各类绿地的配置与城市总体规划的用地布局结合不够紧密,绿地配置不能从各类城市用地的特点和要求出发,将公园绿地、生产绿地、防护绿地、单位附属绿地及其他绿地等进行合理地分布和配置。例如,在一些污染严重的重工业较多的城市,防护绿地的配置得不到相应地加强;有的绿地盲目地设置在不适合植物生长的区域(如盐碱地、石坡地等);公园绿地的服务半径不甚合理等。

**2.4 自然资源与人文资源利用不合理** 自然资源及人文资源是构建城市绿地系统的基础,自然山水地貌、河湖水系、森林植被、农田及湿地等是形成绿化整体框架的基础,历史文脉、遗址古迹、民俗风情等是体现风貌特色的源泉。在实际城市绿地规划中,存在一系列问题,如不尊重场地的自然资源分布格局、人文资源挖掘不充分、利用不合理等,这些问题直接导致绿地系统功能降低、城市风貌特色雷同,使得“千城一面”、“千园一面”、“千街一面”,城市的特色不能充分地体现和表达出来。

**2.5 绿地功能不够优化** 随着城市化进程的加快,绿地面积日益稀缺。因此,提高土地空间资源利用率,优化绿地功能成为城市建设的必由之路。但在实际中,存在为追求形象工程而盲目建设的大草坪、大模纹、大广场;为追新求异而盲目引进外来树种;为追求“见效快”而盲目种植大树等现象。这些建设虽然愉悦了人们的眼球、体现了政绩,但不能充分利用有限空间发挥出最佳的生态、游憩、美化、防护、减灾、避险等功能,更不能带来最佳的生态效益及环境效益。

**2.6 绿地系统规划与城市总体规划不协调** 城市绿地系统规划是城市总体规划的专项规划之一,其工作时序往往滞后于城市总体规划。由于二者之间缺乏充分地互动和有效地衔接,以及“开放空间优先”的原则不能被充分重视<sup>[2-3]</sup>,使得有时在绿地系统规划中出现被动地“填空”现象,在构建绿地空间格局时产生矛盾。例如,总体规划虽然满足了绿地系

**作者简介** 赵岩(1976-),女,山东泰山人,在读博士,讲师,从事风景园林规划设计研究。\*通讯作者。

**收稿日期** 2009-10-09

统的数量指标要求,但不能充分满足城市绿地的系统性和整体性要求,造成景观资源的浪费和绿地系统规划的不足。

**2.7 规划方案不合理,执行力度不够** 城市绿地系统规划是一项牵涉面很广的工作,其实施是一个不断延续的过程。在实际中还存在着实施性差、随意更改方案、执行、执法力度不够等问题。在实际建设过程中,随意占绿、改绿、毁绿的现象屡见不鲜,这不仅造成极差的社会影响,而且浪费了规划成果和绿地资源。

### 3 基于节约型园林理念的城市绿地系统规划策略

**3.1 确定规划思路** 将节约型园林的指导理念运用于规划中,牢固树立土地资源和自然、人文景观资源集约利用的指导原则,并加大宣传、教育和规范力度。在实际规划操作中,以建设生态园林城市、彰显城市特色、提升城市竞争力为目标,运用生态学原理和可持续发展理论,提高城市土地资源、各类自然及人文景观资源的利用效率,以达到历史文化、自然景观和城市建筑景观的相互融合,营造宜人的居住环境。

**3.2 因地制宜,打造良好的绿地系统结构** 规划结构的完整性和系统性是实现城市绿地系统整体功能效益的重要前提。在规划中既要有实事求是、立足实际的务实精神,保护、利用和完善已有的自然资源和绿地格局,又要具备前瞻性思维、适应城市的自然条件,符合未来发展定位、满足绿地的功能需求,突出景观资源的特点,因地制宜地进行结构布局,形成布局合理、功能完善的绿色生态网络。具体做法为:①注重不同类型绿地之间的相互联结,优化配置各类绿地空间,使空间上延续,功能上互补,景观上多样;②构筑城乡一体化大环境绿化,将城郊自然环境、农、林、水利等有利于改善生态的因素与市区绿化有机组合<sup>[4]</sup>;③充分发挥绿地系统对城市土地资源的引导和控制,防止城市的无序蔓延,引导城市格局的良性持续发展;④将绿地系统与传统文化相结合,充分利用地域文化资源特点,打造绿地系统的特色风貌。

**3.3 集约利用土地资源,提高土地利用率** 充分利用城市土地并进行优化配置,不能仅局限于简单的“见缝插绿”。提高土地利用效率的途径有以下几方面:①在规划中应最大限度地考虑绿地系统的格局分布,注重城市与城郊的山体、水系、湿地、林田等生态绿地的联系,尽量将分散的绿地斑块进行有机联结,构建网络体系,从而提高土地利用的集约化与效率化;②在规划实施的指导型策略中,大力提倡乔木型绿化、复合群落式绿化、近自然园林绿化<sup>[5]</sup>、屋顶花园、垂直绿化、立体绿化等节地型园林绿化方式,实现绿量的优化,使有限的土地资源最大程度地发挥园林的生态功能和环境效益。

**3.4 充分保护和高效利用自然资源及人文景观资源** 山水形胜、历史遗迹、风土人情等是城市特色的基础源泉,要善于深入挖掘、发现和把握城市中显现的以及容易被人们忽视的自然及人文资源,通过梳理和研究,将这些宝贵资源分级配置到各类绿地中<sup>[6]</sup>。通过绿地系统承载和展现,尽量将其融入城区空间环境之中,使城市的景观空间有更加丰富的内涵和独特的个性。①自然地理条件是城市绿地系统与大地生态格局连接的基础,包含了每个城市特有的地域文化。绿地系统规划应尊重和完善城市自然生态肌理,顺应和依托原有的自然地理特征和生态过程构建结构布局,维护和强化整体

山水格局的连续性,打造独具魅力的城市空间特征。②人文资源分级体现的依据包含了就具体城市而言资源本身的重要程度,应结合不同类型、不同级别、不同功能要求的绿地寻找对位关系。规划时,建议将具有国际、国内影响的特色资源整合在大型公园绿地、重点附属绿地中(如市级综合公园、重要专类园、滨水风光带、特色景观路、重点道路广场节点等);而那些只对局部(省内或市内)产生影响的特色资源可在中小型公园绿地、典型附属绿地(如区级公园、街旁绿地、景观路等)中体现。人文资源的利用分配和表达形式有很大的灵活性,应分级体现,主要目的是强调资源的分类整理和合理高效利用,既不能忽视不用,亦不能处处充斥着文化的标签。③自然资源的集约利用与人文资源的分级体现可以使资源分配主次分明、脉络清晰、集中有序,形成地域特征鲜明的绿地网络体系,从而更好地提升城市的特色和竞争力。

### 3.5 绿地功能由单一向多元化发展,提高绿地的使用效率

城市绿地系统规划保证生态功能正常发挥,必须有质与量的统一性<sup>[7]</sup>。由于城市绿地资源的稀缺性,仅仅扩大绿地面积是不够的,必须从环境效应与功能作用出发,将有限的绿地进行最大地优化和提升,以提高单位绿地的综合效益。主要途径有:①规划中应注重绿地功能与形态结构、格局分布的有机耦合,通过整体结构的协调来实现人工生态系统的高效能、恢复和完善生态过程;②注重提高单位绿地的功能效率。有限的城市绿地面积使得绿地的功能由单一向复合发展,绿地不仅要满足居民休闲游憩、体现城市风貌特色的需求,还应针对现实需要和发展需求承担城市生产、卫生、防护、安全的功能。

**3.6 推广乡土植物及适生植物,增强绿地的稳定性和延续性** 坚持适地适树的基本原则,根据不同绿地的立地条件配置相应的树种,提高树种的成活率,保证景观和生态效果;坚持绿化“以乔木为主,花、灌、藤、草为辅”的绿化原则,有效地增加绿量;坚持采用适度规格的树种,尽量通过种植形式协调绿化整体效果;慎用外来树种。通过以上措施,可增强植物对立地条件的适应性,为树种提供健康的生长环境,延长使用周期,从而有效节约和降低绿化建设、管理和养护成本。例如,“大草坪”和“大树移植”在很多城市已被明显遏制,取而代之是倾向于生物多样性丰富的“群落式、立体式”种植形式,这充分利用了城市的绿地空间资源,也减少了后期管理维护成本。

**3.7 加强绿化规划的准确性与科学性** 在绿地系统规划现状调查及科学统计、分析过程中,利用遥感技术(RS)、地理信息系统(GIS)、三维绿量等技术,对城市绿地现状属性及需求量等进行定量分析和预测研究,以增强数据采集的精确性和研究成果的准确性,这既有利于测算城市绿地系统效益,又可节约大量的人力、物力和时间,大大提高了工作效率。

**3.8 协调绿地系统规划与城市总体规划** 应加强绿地系统规划与城市总体规划的协调和互动,绿地系统规划作为城市的重要绿色基础设施,应与城市总体规划同期参与<sup>[8]</sup>。如若从事绿地系统规划的专业人员能在城市总体规划前期提出城市绿地的战略或构想,并形成专项规划和城市总体规划的互动,将能有效提升规划的科学性及合理性,也能有效减少

## 5 老年人活动场所有存在的问题与建议

### 5.1 成功与不足之处

**5.1.1 成功之处。**公园面积适中,人际氛围良好;视觉环境良好,明城墙、阅江楼景区作为公园景观依托,同时增加了景观层次;闹中取静,公园虽处于市内,城墙、绣球山、植物的围合使得公园犹如置身于市外;公园大树能遮日挡雨,绿化环境好。空间依水景自然展开,空气清新;公园免费开放,老年人随时可进入。

**5.1.2 不足之处。**缺乏导游牌,场所名称不清楚;绣球山与水体之间小路过于拘促,使地形形成的小气候不能被充分利用;座凳数量偏少,石材不受欢迎。夕明榭的座凳无栏杆保护;厕所位置比较集中,公园西园游人入厕不方便;公园西侧植物品种较单一,缺乏乔灌结合;健身器材等娱乐设施较少;铺装广场偏少,且缺乏无障碍设计;公园内没有茶水供应设施。坐凳等设施维护不够,设施破损得不到及时维护。

**5.2 老年人活动场所改进建议** 针对老年人活动场所有存在的不足,改进建议如下:①针对绣球山与水体之间小路过于拘促,建议可填埋一部分湖面(因山体改造较复杂),岸线会变得丰富,同时微地形形成的小气候可以得到很好地利用。②建议将夕明榭的座凳改造为带靠背的栏杆座凳;③将大面积嵌草铺装改造为防滑硬质铺装,保证路面质地均匀,增强空间的通达性,做到无障碍设计。将西园三岛的草坪适度地改造为防滑硬质铺装,以免因人们在草坪活动而将草坪踩秃。④公园西侧空间层次不明确,建议增加中小乔木和灌木植物层次,改善铺装与绿地的边界,形成多层次空间;⑤增加以多凹形或多“L”形围合为主的座凳,条形座凳以能容纳2

(上接第 17183 页)

后续规划中土地及景观资源的浪费。

**3.9 加强监督和公众参与,完善法律保障** 城市绿地系统的营造和运行是一个庞大而复杂的系统工程,包括规划、建设、管理等多个工作环节,必须切实做到“规划建绿、全民护绿、科技兴绿、依法治绿”。经批准的城市绿地系统规划即成为一部法规性的政府文件,必须严格执行,不能因时因事而随心所欲地修改。任何违反《城市绿化条例》、《城市绿线管理办法》等绿化法规的行为,必须严格监管并采取相应的处罚措施。同时,通过宣传、教育、民主参与等途径增强规划的社会共识,以提高整个社会的生态文明和法治意识。

### 4 结语

在国外大型城市(如伦敦)的发展战略规划中,已经把“大大改善城市环境及其对资源的利用”<sup>[9]</sup>作为发展目标之一,规划环节中对于资源的高效利用应当引起足够的重视。城市绿地系统规划是一个与城市总体规划密切相关,将城市土地、自然及人文资源高效分配,在各类绿地之间进行优化空间格局和功能配置,并对城市未来发展格局发挥重要引导

~3 人为主;⑥增加公园的宣传栏、导游图和景点说明等,增强公园的可识别性与文化内涵;⑦建议把长寿阁用作老年活动室,可作为音乐室、棋牌室、乒乓球室等娱乐场所。在管理方面,学习活动、文体活动由市、区老年活动中心负责,园林绿化由公园负责。

### 6 结语

适宜老年人的城市公园绿地建设应包括新建和改造2方面内容,新建设公园的建设既包括公园选址、规模确定、市政设施配套等工作,也包括公园内部的规划设计工作。改造是对现有公园绿地根据老年人的需求和特点开展的,针对存在的问题,着重对内部的场地和设施进行完善和提高。对城区而言,由于土地等诸多因素,新建公园的数量将远远小于改造公园的数量,因此改造现有公园任务艰巨、意义重大。南京市绣球公园周边居住着较多老年人,随着老龄化的进一步发展,其他公园将步其后尘,同时绣球公园面积相对较大,辐射服务范围广,该研究成果对南京市公园绿地改造建设具有一定的参考和借鉴意义。

### 参考文献

- [1] 杨光辉.中国人口老龄化的发展趋势与特点[J].中国人口科学,2005(S1):155~159.
- [2] 陈友华.南京市人口老龄化现状及其发展前景[J].南京人口管理干部学院学报,2003(1):9~12.
- [3] 王欢.公园绿地中老年人活动特征调查——以南京为例[J].安徽农业科学,2009(21):10298~10300.
- [4] 万邦伟.老年人行为活动特征之研究[J].新建筑,1994(4):23~36.
- [5] 风笑天.现代社会调查方法[M].武汉:华中科技大学出版社,2005.
- [6] 克莱尔·马库斯,卡洛林·弗朗西斯.人性场所——城市开放空间设计导则[M].俞孔坚,孙鹏,王志芳,等,译.北京:中国建筑工业出版社,2001.

作用的综合过程。将节约型园林理念应用于该过程的每一个环节,以提高规划的效率,最终能达到整体系统的效益最大化。

### 参考文献

- [1] 刘纯清.因地制宜,建设节约型园林绿化——建设部副部长仇保兴要求全国开展节约型园林绿化工作[J].园林科技,2006(4):103.
- [2] WANG X J. Analysis of problems in urban green space system planning in China[J]. Journal of Forestry Research,2009,20(1):79~82.
- [3] 王晓俊,王建国.关于城市开放空间优先的思考[J].中国园林,2007(3):53~56.
- [4] 刘滨谊,张国忠.近十年中国城市绿地系统研究进展[J].中国园林,2005(6):25~28.
- [5] 杨玉萍,周志翔.城市近自然园林的理论基础与营建方法[J].生态学杂志,2009,28(3):516~522.
- [6] 王浩,徐英.城市绿地系统规划布局特色分析——以宿迁、临沂、盐城城市绿地系统规划为例[J].中国园林,2006(6):56~60.
- [7] 姜允芳.城市绿地系统规划理论与方法[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
- [8] 郭竹梅,曾伟,张承明.城市绿地系统规划的可实施性探讨——关于北京市城市绿地系统规划的研究与实践(二)[J].中国园林,2007(6):78~82.
- [9] 王红.借鉴“伦敦规划”,改进战略规划编制工作[J].城市规划,2004(6):78~87.