

城市景观建设与管理探讨

雷一东¹, 唐先华²

(1. 复旦大学 环境科学与工程系, 上海 200433; 2. 上海科技馆 研究设计院, 上海 200127)

摘要:我国快速城市化进程中普遍存在城市景观特色丧失、千城一面等城市建设规划与管理症结。随着经济发展,城市风貌与景观特色已广受关注。针对城市景观乱象,在总结国内外城市景观研究与应用的基础上,提出了开展城市景观调查、加强城市生态基础设施保护、重视乡土植物景观保护与利用以及加强环境经济与公共政策研究等思路,探讨了构建符合生态环境保护与可持续发展时代精神、结合城市自然环境特征、切合社会经济发展与居民文化生活状况的城市景观评价与控制体系,指出通过坚持城市景观特色的继承与发展进行有效地城市景观规划建设与管理的途径与方法。

关键词:城市景观;生态基础设施;景观特色;规划管理

中图分类号: F127.41

文献标志码: A

文章编号: 1003-2363(2011)03-0039-05

1 城市景观的概念演变

城市景观是指在城市范围内各种视觉事务和视觉时间构成的视觉总体,是城市实体环境所反映出来的城市形象,是人工环境和社会环境的结合体,除了包括所在地的自然风貌,还包括城市发展过程中所形成的人文景观,其构成要素有自然要素(地形地貌特征、典型气候、植被、水体等)、人工要素(建筑、广场、街道、公园绿地、艺术小品等)和人文要素(文化传统、风俗习惯、社会生活等),因此,城市景观的形成既是区域地理、城市规划、建筑和风景园林共同塑造的结果,也是人们在长期的生产生活实践中历史的积累和文化的积淀^[1-2]。

城市景观是城市地理学、建筑学、城市规划学广泛关注的对象,其含义是随着时代发展而不断变化与完善的:从最初的“城市景观是建筑与建筑之间的关系”,“城市景观是城市中不同元素之间的关系所引起的一种视觉效果”等传统建筑学角度的理解,到由于心理学的发展,对城市景观的理解加入人的体验而提出的“城市景观是被感知到的视觉形态物以及相互之间的关系”,这些定义都未能完全把握城市景观的实质;随着20世纪中叶以来建筑现象学与文化人类学等学科的发展,人们开始对城市景观有了更全面的认识:认为城市景观是人与环境互动形成的,因而城市景观首先应具有地理性、地方性。不同的地形、气候特色是城市景观塑造的基础要素;同时,城市景观是与社会生活密切相关的,体现了社会群体的价值观、习俗与心理结构,是社会生活各层面在环境中的文化象征物;城市景观还表现为一种社会

文化现象,是人与自然长期选择优化与适应的结果;因此,文化、风俗、价值观、民族性等观念形态共同构成了城市景观的“社会文化构件”,因而城市景观还具有社会文化性^[3];此外,城市景观也是在城市历史发展过程中逐步形成的,各种历史事件、不同历史时期的政策,各阶层民众的需求与认同等都或多或少地在城市景观中留下自己的痕迹,而这种“历史的塑造”过程从未停止过,并随着时代的变迁而不断持续发展,从而使城市景观呈现出历史性。因此,城市景观所反映的是社会生活的全部内容,以及落实在城市实质环境上的城市意象,与城市生活的三要素(人、活动、环境)相对应,城市景观的构成要素中不但包含上述的物质要素,同时也包含着非物质要素如城市经济、政治、社会、文化、哲学、美学、伦理等各个方面,这也同样反映出了城市景观的主客观双重属性^[4]。

当前,随着全球城市化的扩张,生态、景观与社会科学的整合研究是可持续城市发展的迫切需要。城市景观作为城市规划管理的重要部分,也成为人文地理学的研究热点^[5],因为对城市景观进行有效的控制,在满足城市功能的基础上,提高城市空间的愉悦感和舒适感,保持、增强地方文化特色,是城市人居环境建设和实现社会和谐发展目标的客观要求,也是城市规划与建设的基本目标之一。

2 城市景观研究进展

近代城市景观的研究引导了城市形象的形成与发展。从19世纪开始,以奥姆斯特德(F. L. Olmsted)为代表的美国景观建筑师提倡大型城市开放空间系统和景观的保护,发展都市公园绿地系统,开创了将景观研究范畴由花园拓展到了城市的发展与居民的生活;从1900年哈佛大学成立景观建筑学科(landscape architecture)开始,城市景观研究进入专业化时期,如欧洲花园

收稿日期: 2010-10-12; 修回日期: 2011-01-10

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(40771084)

作者简介: 雷一东(1969-),男,湖南衡阳人,副教授,博士,主要从事城市生态景观规划与环境管理研究,(E-mail) lei1yd@fudan.edu.cn。

城市运动的兴起,反映了当时的城市美化和景观改良研究方向;1900—1950 年代,伴随着城市的扩展,公共工程建设大量增加,城市景观的研究将维护历史的观念发展到不仅包括建筑物,还包括空间和环境,以及维护全面的区域、邻里、社区和乡土景观与景观恢复;随着全球环境问题与生态破坏日趋严重以及人们对景观中自然、历史、生态价值的再认识和新技术的运用,开始强调景观的可持续性,并着手于对不同景观资源的保护与管理;关注社会进步、城市扩张与城市景观特色的保持与发展,注重城市经济发展过程与城市的环境发展的稳定与协调。城市景观理论研究与实践过程中,人与自然始终是城市景观研究的核心,通过对人的行为需要及其规律的研究,讨论城市中的人与外部环境的相互关系。城市景观的研究是城市规划、景观、建筑学三者有机的结合,并发展出一条向可持续、优美而有特色的城市环境方向发展的道路。如凯文·林奇(Kevin Lynch)等确立了“社会使用方法”(social usage approach),以这种方法审视城市,环境不再仅仅被认为是一种视觉艺术空间,而被理解成为一种综合的社会场所;刘易斯·芒福德(Mumford, 1989)等用历史的方法,重新对城市的物质与社会要素加以考察,从中揭示出互动规律,并总结、阐发一些城市理念,在城市特色外壳之中隐藏着更为丰富和深刻的精神内涵;威廉·麦当诺(William Macdonald)认为:“设计中做出的关乎人类、自然的生存以及他们共存的权利的决策,要为这些决策带来的后果负责”。对资源的有效利用与节约更是当代景观设计师的职责。麦克·哈格(McHarg)在其经典著作《设计结合自然》中提出了应当在规划中注重生态学的研究,并建立具有生态观念的价值体系,认为景观规划并不是表面上、视觉上的感官判断,它是人工社会与自然的结合,关系到人类未来的生存状况与发展前景。地理学对城市景观的研究在 20 世纪 80 年代兴起,并逐步形成了景观规划的基本理论及应用方法框架。90 年代以来,重点在城市景观水平基础上研究格局和过程的关系,对土地利用规划和管理及其可持续发展起到重要的作用。近 10 年来,很多学者利用景观生态学的原理从土地利用角度分析不同国家和地区的城市景观演变,强调景观空间格局对过程的影响,以及通过格局的改变来控制景观功能^[6]。

在规划的技术方面,随着各门具体自然地理科学及环境科学的不断发展,逐渐发展和完善了从手工的地图分层叠加技术到 GIS 和空间分析技术的应用^[7]。

现代城市景观管理还体现在对景观生态学原理与方法的应用上。城市景观是一种典型的以人为活动占优势的景观类型,其组分结构和时空分布格局与其它生态系统和景观相比,具有明显的差异性^[8]。随着人类活动对自然环境影响的加剧,景观格局特别是土地利用也在快速改变,进而对气候、大气化学性质、水文、土壤沉积物、生物多样性等生态环境造成影响。一般认为,目

前城市所面临的交通、住房、环境污染等问题,很大程度上是由于景观布局不合理造成的,城市景观生态为综合解决当代城市环境问题提供了新的途径^[9]。

随着我国的社会、经济的发展,在城市建设中对城市形象和人的生活环境也越来越多地受到重视,“景观特色”一词出现的频率也越来越高。过去的很多做法都表达了人们对改善城市面貌的迫切愿望,1980 年以来,公园热、广场热等都真切地反映出追求城市景观特色的热情。近几年,各地又兴起了标志性建筑热,这些建筑作品已成为冲击人的感官的“奇观景象”。由于社会的迫切需要,自 20 世纪 90 年代以来,我国城市景观的研究主要包括景观的社会文化性、景观生态结构、景观的安全格局与生物多样性保护等领域,景观理论广泛应用于我国区域规划、城乡建设、园林设计以及生态旅游等各个方面,取得了一定的研究成果^[6]。20 世纪 90 年代后期以来,通过分析城市景观结构和特征来研究城市问题开始在我国兴起,取得了令人瞩目的成果,也为我国城市景观建设和城市的可持续发展做出了贡献^[10-11]。

3 城市景观管理法规与政策体系

在景观管理实践中,西方国家对城市景观的控制和设计已经自成体系,比如著名的巴黎城市风貌控制,美国、日本等国在城市的景观控制方面也各有特色。日本西村幸夫详细探讨了欧美各国历史景观保护的理论与规划,其研究成果引起各方关注并有力地推动了日本的城市风景规划管理研究。2004 年,日本颁布了包括《景观法》在内的三部法律,通称“景观绿三法”,并设定“景观日”(6 月 1 日),以纪念“景观绿三法”的全面实施和促进国民对景观建设的理解、关心及参与,标志着日本的景观建设及其管理开始走向成熟和制度化的时代。其制定《景观法》的目的是为了促进城市和农村、山村、渔村等地区形成良好的景观,通过综合制定景观规划及相关措施,力争实现美丽而有风格的国土、丰富而有情趣的生活环境、有活力的地域社会,最终促进国民生活水平的提高以及国民经济与区域社会的健全发展。欧美等国家都出台了大量的景观管理法规与管理资金措施以及公众参与措施^[12-13]。

现代城市景观的研究已经历了 100 多年的历程,国外很多城市的建设和发展都能给我们多方面的经验和教训。具有特色的城市,一是这些城市具有独特的自然或人文景观要素;二是这些景观给我们一个强烈的、连续不断的印象。相反的情况就是城市景观要素的缺乏或者被破坏,或被人为地互相割裂,使其中的人很难得到一个完整而强烈的印象。

针对城市景观现状,我国城市规划界已开展了一系列探索^[14-15],各地也陆续出台了一些城市景观管理措施。普遍认为上海以新世界石库门旧房改造等成果为代表的历史景观政策在中国大城市中属于较为成功的,

一时成为了许多城市效仿的对象。上海景观管理的亮点着重体现在3个突破(保护范围扩展;风貌保护道路——维持历史道路红线;特定技术规定)和3个创新(机构创新——景观处;规划创新——图则;历史文化风貌区特别论证制度)上^[12];2007年浙江嘉兴市出台了《关于嘉兴市区建筑景观管理暂行规定》,规定要求建筑景观管理应贯穿规划行政许可的全过程。

4 城市景观建设与管理思路探讨

城市景观是城市形象的重要组成部分,是城市气质、底蕴、格局特色的外在展现以及历史、文化和社会发

展程度的综合反映。特色鲜明的城市景观是一个城市宝贵的物质和精神财富。城市景观现已被看作为“城市的品牌资产”,具有增强城市吸引力、弘扬城市精神、提高城市知名度、吸引人才与资金技术等功能。随着我国城市化进程的不断加快,环境恶化、特色缺失等一系列城市问题也随之暴露出来,城市景观越来越受到人们的重视。我们认为需要从以下方面开展城市景观建设与管理工

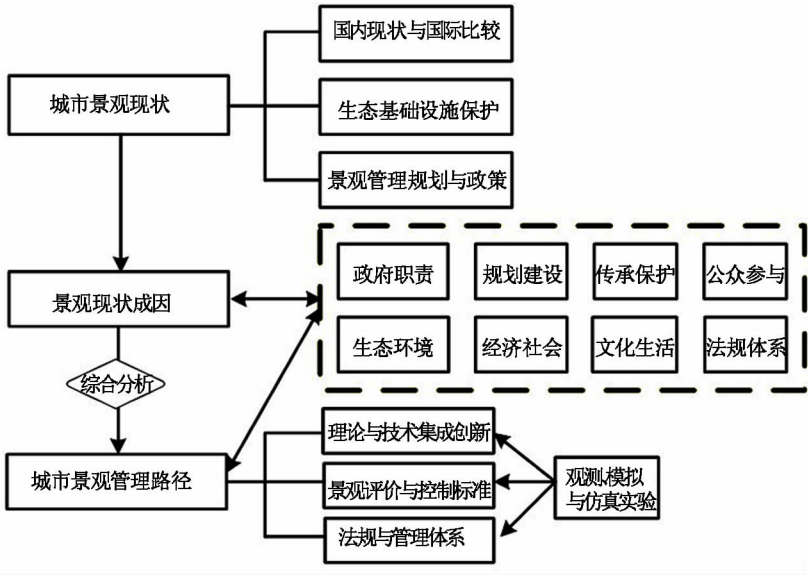


图1 城市景观建设与管理示意图
Fig.1 Schematic diagram of the urban landscape construction and management

4.1 开展城市景观调查

城市景观调查运用意象地图分析方法,通过问卷调查,排列出城市居民认为最适合居住的地方或最喜欢去的地方,进一步分析意象地图的关键构成要素(道路、地物、节点、边界等),量化分析不同群体社会公众对其长期居住的城市景观的认知。对具体的一座城市来说,先分为工业、商业、行政、居住、文化等不同的功能区,通过大量的调查,识别出某一功能区内不和谐的景观要素,然后将这些要素纳入到城市景观管理中。

4.2 加强城市生态基础设施保护

针对当前城市景观现状,特别需要强调城市生态基础设施的保护。在城市景观的构成要素中,城市的规模和建设用地的功能可以是在不断变化的,而由景观中的河流水系、绿地走廊、林地、湿地所构成的景观生态基础设施则永远为城市所必须,是需要保持不变的。因此,面对变革时代的城市扩张,运用逆向思维的城市规划方法,即在区域尺度上首先规划和完善非建设用地,设计城市生态基础设施,形成高效的能够维护城市居民生态

服务质量、维护土地生态过程安全的生态景观格局,以不变应万变。在这个背景下,提出了“城市生态基础设施”(ecological infrastructure)或“反规划”概念。城市生态基础设施是城市赖以生存的自然系统,是城市及其居民能持续获得生态系统服务的基础,它涵盖了一切能够提供上述自然服务的城市绿地系统、森林生态系统、农田系统以及自然保护地系统等。通过建立一个生态基础设施来保障关键的自然和文化过程的安全和健康,维护大地景观的生态完整性和地域特色,并为城市居民提供持续的生态服务,同时也作为区域和城市规划设计的基础,引导和框限城市的空间形态和格局^[10]。

目前,城市生态基础设施的保护成功运用到了城市用地发展方向、城市空间布局结构、城市用地布局和城市污水处理之中,在北京、重庆、深圳、南京、温州等城市规划中也已成功运用^[10,15]。深圳市在建设规划(2003—2005年)中率先提出了城市“基本生态控制线”的概念,在全市宏观层面初步勾勒出基本生态控制线的框架。

4.3 重视乡土植物景观保护与利用

乡土植物是表现城市景观特色的主要载体之一。在布满钢筋水泥的城市环境中,绿化植物更是城市生态系统的唯一生产者,不但具有美化环境的休闲、娱乐功能,还具有保护与改善环境、防灾减灾等重要作用。我国地域广大,地理情况差异显著,植物种类繁多,富于地域特色的植物群落是构成城市景观特色的基础要素。特别是乡土植物和地带性植被能适应当地自然条件,生命力顽强,养护管理成本低,能凸显地域特色,充分体现出现城市的历史文脉和精神风貌,应该成为城市绿化的主体。

在城市景观特色丧失的同时,城市植物多样性保护也面临同质化的挑战。城市化导致城市物理环境的同质化,在外来物种引入的情况下,进而导致各个城市的植物同质化程度上升。在同质化背景下,无论是保持景观特色还是保护植物多样性,在城市规划和景观设计中都要尽量多采用乡土植物,加强城市居民与城市植物的联系,注重亲民性,充分吸收传统园林植物配置中模拟自然的方法,如采用宫胁造林法(生态造林法)模拟地带性森林植被,师法自然,经过艺术加工来提升植物景观的观赏价值,在充分发挥植物群落生态功能的同时创造更美的城市景观。

4.4 构建城市景观评价体系

正确评价城市空间形态是正确设计城市空间形态的基础,量化评价研究是在西方社会的政治、经济、历史和文化背景中发展起来的一个新领域,其中包含全人类的普遍性,也包含地区与民族的特性,其发展为包括城市景观设计在内的城市设计理论领域带来了新的活力,为城市景观建设提供了一种新的思路。

对城市空间形态进行量化解析包括以下 4 个过程:(1)对影响城市景观的主要因素进行提取,拟定公众心理调查表,确定行为主体群和被测实体,选取适合的时间和方式进行现场公众调查,获取公众对各调查地点的空间形态的心理评价,同时通过测量获得调查实地的物理量。在对心理量进行分析的基础上,找出各因素对总评价的影响程度的大小排序;(2)对可量化的因素进行抽取,根据它们之间的相互关系设计视觉模拟实验,在比较单纯的条件下研究这些变量间的关系;(3)数据分析,寻求两者之间的关系,使两组数据互为补充,互相验证,并借助数学手段寻找空间中各物体的可量化因素之间存在的数学关系;(4)后期完善,在实验中检验量化结果,在进一步的研究中修正和深化理论结果,结合模拟景观观测实验,进行相关性分析与因子分析,最后根据因子得分,构建城市景观评价体系。

4.5 制订城市景观的控制标准

城市景观控制标准是正确设计城市景观的基础,也是城市景观控制的支柱与依据。古今中外,很多历史名城都把城市景观的建设作为关注的核心,研究如何建构

人本尺度来分析评价城市景观。城市景观的控制标准是多方面的,既有与景观构成要素相关的客观因素,也有强烈的主观色彩。对于城市景观的理解并建立印象可以分成 2 个层面进行:(1)构成空间的物质因素存在着固有的组织规律,把它们作为客体来进行评价,因为形式美往往是评价城市景观的首要标准;(2)人们在活动中,把城市环境作为一个整体,全方位体验,并调动一切以往的经验,进行分析、比较,进而产生综合印象。对应的景观控制的标准也应分为 2 个层面:(1)可度量的控制标准,包括形式美的一般标准(统一、均衡、比例等),容积率的控制,尺度控制,高度控制等;(2)不可度量的控制标准,包括活力、协调、延续性和特色识别等。

景观控制首先强调的是城市整体景观意象的架构,然后再从局部上通过控制来取得与城市整体景观风貌的协调。城市景观的各组成要素以及它们之间的联结关系是城市景观控制的主要研究对象,而高度控制、尺度控制、视线控制则是景观控制的主要手段。景观控制的目的在于不仅仅是为了保护原有景观风貌,而且还应着重于在新景观的创造上如何把握与历史、自然风土、民俗生活的关联。

4.6 完善城市景观建设与管理机制

由于城市生态系统是一个以人类生活与生产活动为中心的自然、社会、经济的人工复合生态系统,人为因素是城市景观管理中的主体,因此,社会经济与公共政策研究是综合解决方案中不可缺少的重要组成部分。政策机制主要从景观法规建设、景观管理、规划建设与评价体系、财政支持政策、公众参与(含社区)等方面研究城市景观管理的实现途径。宏观上注重城市生态环境建设领域的长期发展与变化,社会观念、政府组织等对政策机制发展变化的影响;微观则着重于政策过程中单个的行动者行为分析,归纳出政府部门、利益团体和相关机构的行为模式,以及这些行为模式的制度和文化原因。

参考文献:

- [1] Musacchio L R. The Ecology and Culture of Landscape Sustainability [J]. Landscape Ecol, 2009 (24): 989 - 992.
- [2] 刘绍强,张越. 城市景观规划控制体系分析[J]. 新学术, 2007(3): 68 - 69.
- [3] 俞孔坚,李迪华,吉庆萍. 景观与城市的生态设计:概念与原理[J]. 中国园林, 2001, 17(6): 3 - 11.
- [4] 陈烨. 城市景观的语境及研究溯源[J]. 中国园林, 2009, 25(8): 28 - 30.
- [5] Wu J. Making the Case for Landscape Ecology: An Effective Approach to Urban Sustainability [J]. Landsc J, 2008, 27: 41 - 50.
- [6] 梅琳,龚胜生,颜俊. 城市化过程中武汉城市景观系统的演变特征[J]. 现代城市研究, 2009(7): 39 - 46.

[7] 俞孔坚,李迪华. 景观设计:专业、学科与教育[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2003:70-92.

[8] Thomlinson J R,Rivera L Y. Suburban Growth in Luquillo, Puerto Rico: Some Consequences of Development on Natural and Eemi-natural Systems[J]. Landscape and Urban Planning, 2000,49 (1-2):15-23

[9] Wu J. Urban Sustainability: An Inevitable Goal of Landscape Research[J]. Landscape Ecol,2010, 25:1-4.

[10] 俞孔坚,李迪华,刘海龙,等. 基于生态基础设施的城市空间发展格局——“反规划”之台州案例[J]. 城市规划,2005,29 (9):76-80.

[11] 王云才. 上海市城市景观生态网络连接度评价[J]. 地理研究,2009,28(2):284-292.

[12] 张松. 上海城市遗产的保护策略[J]. 城市规划,2006,30(2):49-54.

[13] 许浩. 城市景观建设理论与实践反思[J]. 中国勘察设计,2007(3):14-18.

[14] 尹海林. 城市景观规划管理研究——以天津市为例[M]. 武汉:华中科技大学出版社,2005.

[15] 俞孔坚,奚雪松,王思思. 基于生态基础设施的城市风貌规划——以山东省威海市城市景观风貌研究为例[J]. 城市规划,2008,32(3):87-92.

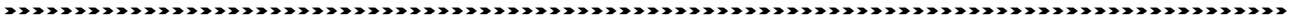
Study on Urban Landscape Construction and Management

Lei Yidong¹, Tang Xianhua²

(1. Department of Environmental Science and Engineering, Fudan University, Shanghai 200433 ,China; 2. Shanghai Science and Technology Museum, Shanghai 200127 ,China)

Abstract: There exists common phenomena in the process of urban construction, planning and management, which includes losing of urban landscape characteristics, the urban landscape with a similar-face and so on. With the fast development of economy, urban style and landscape features have been caused great attention presently. Based on the research and application both at home and abroad, this review proposed the path of the urban planning and landscape management by building up the system of urban landscape evaluation and management through urban ecological infrastructure protection combined with landscape survey, protection and utilization on native plants, environmental economics and public policy research ,which accorded with sustainable development and local characteristics of natural environment and mated with social and economic development and people’s conditions of cultural living, and persisted the inheritance and development in urban landscape characteristics.

Key words: urban landscape; ecological infrastructure; landscape features; planning and management



(上接第 38 页)

Study on the Complexity and Management Model of Urban Industrial Symbiosis network

Zhouhui¹, Li Jian^{1,2}, Song Yajie³

(1. College of Management and Economics, Tianjin University, Tianjin 300072, China; 2. School of Management, Tianjin University of Technology, Tianjin 300191, China; 3. School of Forestry & Environmental Studies, Yale University, New Haven 06511, USA)

Abstract: There is some “system failures” in the current operation mechanism of urban industrial symbiosis network (UISN) because people lack the sufficient knowledge of the complexity of urban industrial symbiosis network. UISN is a complex system, in which, there are complex exchange of material, energy, value and information among symbiosis bodies. From this aspect, the complex adaptive characteristics of urban industrial symbiosis network is elaborated based on the theory of complex adaptive system (CAS), that is, the complex operation environment and mechanism is created by the four flows interactions of material, energy, value and information flow. Finally, this article presents a round-shape model for the management of urban industrial symbiosis network and illustrates its application by taking the case study of Tianjin for example, to promote the development of urban industrial symbiosis network.

Key words: UISN; CAS; complexity; management model; round-shape model