

城市公园可持续性营建方法研究

赵兢¹, 罗言云^{2*} (1. 四川大学生命科学学院, 四川成都 610065; 2. 四川大学建筑与环境学院, 四川成都 610065)

摘要 通过对国内外城市公园中具有可持续发展特性的公园案例和公园改造案例的研究, 提出城市公园可持续规划设计的参考依据, 结合“有机更新”、生态型城市公园设计理论, 以及可持续发展理论在城市公园规划设计中实际应用的经验, 提出了中国城市公园可持续性营建的规划设计方法。以期对今后我国城市公园建设具有一定的借鉴意义, 更好地促进城市公园的可持续发展。

关键词 城市公园; 可持续性; 模拟自然; 空间设计

中图分类号 S26 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)35-13593-03

Study on the Sustainable Construction of Urban Parks

ZHAO Jing et al (School of Life Sciences, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610065)

Abstract Through studying sustainable park construction and renovation cases in China and abroad, references were given to the sustainable planning and design of urban parks, organic regeneration and ecological urban park design theories, application of sustainable development theory in urban park planning and design were combined to propose sustainable park planning and design of China. It is to offer useful references for the future urban park construction, and promote sustainable development of urban parks.

Key words Urban park; Sustainability; Nature simulation; Spatial design

1 城市公园研究背景

1.1 城市公园定义 城市公园指所有人工参与修建的公园。综合型公园、专类园(动植物园、纪念性公园)、主题公园(迪士尼乐园、横店影视城、大唐芙蓉园等)、郊野公园、森林公园等都属于广义上的城市公园。城市公园作为城市主要的公共开放空间, 是市民文化的传播场所, 同时也是城市居民的主要休闲游憩活动的场所; 是一种为城市居民提供的有一定使用功能的自然化的游憩生活境域, 是城市绿色基础设施的一种存在^[1]。

城市公园应具有功能性和生态性两方面重要属性。功能性是指城市公园应该满足人们交往的需求; 生态性是指城市公园能够起到调节城市气候, 缓解城市环境恶化等生态性功能。如此看来, 城市公园是一处位于城市规划范围内, 能满足人们交往需求且具备生态效益的公共绿地。

1.2 国内外城市公园发展现状 美国的纽约中央公园(New York Central Park)是真正意义上的近代城市公园。其建设十分成功, 具有非常高的利用率。时到今日, 中央公园仍旧在纽约城市绿地系统中占据着重要地位^[2]。纽约中央公园的建设揭开了现代景观设计学的先河, 带来了城市的公共生活景观。以纽约中央公园的修建为开源, 美国掀起了大规模的城市公园运动, 促进了造园专业化, 同时也奠定了现代城市绿地系统规划设计的理论和实践基础。

国内方面, 20世纪50年代初, 各城市开始大规模建设新公园。此时期修建的公园继承了传统的造园手法, 具有民族特色的艺术风格。进入90年代, 各级政府深入开展城市环境综合整治以及创建园林城市活动, 城市公园的建设在这个风潮中也得以加强, 如成都市新华公园就是一座运用现代造园手法建造的, 集现代园林建筑、游乐为一体的综合性公园,

其开放的空间、树林草地与别的公园迥然不同。多样的游乐设施、大片的种植绿地、多姿多彩的水族馆、华丽的欧式建筑使新华公园成为符合现代人需求的文化教育、娱乐、休息的场所。

2 中外城市公园案例分析

2.1 纽约中央公园 纽约中央公园占地约320 hm², 是一个长约4 km, 宽约800 m, 基本上呈南北走向的长方形公园。中央公园被第59大街(59th St.)、第110大街(110th St.)、5路(5th Ave.)、中央公园西部路(Central Park West)围绕着, 是一座坐落于纽约曼哈顿岛中央的纽约“后花园”^[2]。经历了157年风雨的洗礼, 如今中央公园仍然是纽约市民重要的日常休闲场所。

纵观中央公园长达157年的更新历程, 其所有更新都建立在保持公园公益性的基础之上, 及时改变现有管理方法和运营状态, 紧随时代发展, 接受新的理念指导, 大胆运用更先进的技术方法, 对公园进行整治和更新。这样一个更新过程是动态的、持续的, 是对传统的重新思考, 是公园景观可持续性发展的重要法则。

以上也是中央公园在每次衰退之后却能随即复兴的重要原因。1934年, 在数年持续衰退的情况下, 公园根据时代特征进行功能性更新。为了迎合当时市民的需求, 管理者增添了众多娱乐休闲设施。这次改造后, 纽约中央公园实现了短暂的复兴。随着“二战”后美国城市郊区化的迅速发展, 生活在城市中心的人们对绿化的渴求变少, 使得城市公园的重要性受到严重削弱, 纽约中央公园也受到冲击^[3]。直到1980年, 在纽约市政府的参与下, 新成立的中央公园管理委员会开始对中央公园进行再次复兴。纽约中央公园除了作为曼哈顿的“城市绿肺”, 以及为纽约市民提供休闲和娱乐的公共场所外, 还起着天然调节器和自然生态保护区的功能, 成为城市孤岛中各种野生动物最后的栖息地, 发挥出难以估量的环境生态效能和社会价值^[4]。

2.2 成都人民公园 成都市人民公园(原名少城公园)是成

作者简介 赵兢(1990-), 女, 四川德阳人, 硕士研究生, 研究方向: 园林设计与工程。* 通讯作者, 副教授, 硕士, 硕士生导师, 从事风景园林研究。

收稿日期 2013-11-02

都市最早的一座公园,位于成都市区祠堂街少城路,始建于清宣统三年(1911年),距今已有百年历史^[5]。人民公园经历几番破坏和重建,至今仍然是成都市民游玩的重要景点,在成都绿地系统中扮演着重要的角色。

1980~2000年,成都市园林建设开始复苏。随着社会生活的日益丰富,公众审美水平的提高,公园成为城市生活中不可或缺的设施之一。人民公园为满足公众需求进行了一系列公园美化工程。21世纪伊始,社会经济快速发展,居民的生活水平进一步提高,以参观游览为主要方式的人民公园已经不能满足公众的需求。为适应时代发展,人民公园逐渐向全方位、多样化,以公众互动参与为主要休闲活动方式的现代城市公园转变。同时,人民公园不断扩展面积,顺应社会的需求不断更新并逐渐走向开放式管理,响应开放式绿地建设的号召。人民公园在建设广场、改善陈旧设施的同时拆除围墙护栏,对市民实行免费开放,这一举措对城市居民和城市环境都有重要影响。

2.3 案例总结 通过对以上两个公园的分析研究,其发展过程中的反思与城市公园营建过程中可借鉴的地方如表1所示。

表1 国内外城市公园案例分析

公园名称	反思	可借鉴之处
纽约中央公园	紧跟时代,改变管理方法与模式	满足回归自然的社会需求;创造城市的标志;多次顺应潮流的改建
成都人民公园	从公园美化向参与式现代公园转变	生态规划的合理性;场地划分符合人们的使用习惯

3 城市公园可持续性的营建方法的理论基础

3.1 可持续发展理论 社会、经济和自然三者相互协调是可持续发展的基础。可持续发展是一个长期过程,这个过程既要满足当代人所需,又要为后人留下创造所需的物质。合理利用和保护各种自然资源和能源,作为经济发展的必要条件,以达到提高资源再生和综合利用水平的目的;保护自然环境,维持自然环境的可持续性,作为自然发展的优先条件,在自然环境的承载能力之内进行开发建设^[6]。

“可持续发展”囊括了两个层面的概念:“可持续”和“发展”。“可持续”是指避免过度的人为开发和利用导致出现难以逆转的后果,是指保持人类社会持续发展和自然界发展的客观规律与可能性。“发展”是指在保证“可持续”的基础上寻求合适的发展方向,使人类社会朝着更文明、更进步的道路持续发展^[7]。

3.2 “有机更新”理论 改革开放加速了城市化进程,社会经济的转型也推动着中国城市更新。中国现代城市规划深受西方理论影响,在城市更新领域表现得尤为突出^[8]。1990年以来,“城市更新”(Urban Regeneration)的概念在学术界得到了广泛的讨论。在西方,Peter Roberts对“二战”以来英国城市发展及城市问题进行分析,之后再在著作中对城市更新做出这样的定义:用一种整体性的、综合的观念和行为来解决各种各样的城市问题,并在社会、经济、物质环境等各个方面处于不断变化中的城市地区做出长远的、持续性的改善和

提高^[9]。

20世纪80年代,中国城市经历飞速发展后,开始显现出很多城市问题。从城市的“保护与发展”角度出发,1979~1980年,吴良镛提出了城市“有机更新”的概念,并且在菊儿胡同住宅改造工程中取得成功实践。所谓“有机更新”即采用适当规模、合适尺度,依据改造的内容与要求,妥善处理目前与将来的关系,不断提高规划设计质量,使每一片的发展达到相对的完整性,这样即能促进北京旧城的整体环境得到改善,达到有机更新的目的^[10]。

3.3 生态型城市公园设计理论 生态型城市公园是指以模拟自然植被为主要绿化形式的城市公共绿地。模拟自然生长的形式使生态型城市公园具有坚固的生态系统。生态型城市公园能够调节城市气候,具有保护和构建自然生境等功能^[11]。作为城市公园,除了强大的生态效益外,生态型公园也需要具备完善的设施,以满足公众开展各类户外活动的需求。生态型城市公园除了具备一般公园所具有的绿地作用和功能外,在规划设计过程中,生态始终是公园建设最关键的因素。建成后的生态型公园自身具有完善的生态环境,能够缓解城市“热岛效应”,净化城市空气,影响城市景观格局的形成,对城市生态效应的实现与发展有至关重要的作用。

3.4 基础理论总结 城市公园不管从场域性上还是生态性上都是城市的一个有机组成部分,其本质隶属于城市。故而城市公园的规划与设计不能仅仅考量一个区域的需要,而要立足在整个城市的基点上进行。城市园林是人们追求自然的一种文化现象,即是人类渴望自然环境,亲和和自然环境的生物属性的文化体现^[12]。人们向往在城市公园中获得审美的享受和身心的陶冶,这种需求应该成为以整个城市作为肌理所赋予的。从整体城市的视野上进行生态格局和居民生活空间的统筹,是从城市规划历史中所习得的重要经验。故而,基于整体城市格局的设计理论应当被用于城市公园的设计之中。这3种基础理论的总结与对城市公园可持续性营建可能的影响见表2。

表2 城市公园可持续性营建基础理论总结

理论	总结	范围	影响
可持续发展理论	社会、经济、自然三者协调 既满足当代,又照顾后代 两个层面:“可持续”和“发展” 自然的承载力	宏观 国土 生物圈	城市整体布局决策,总体景观格局的规划
“有机更新”理论	整体性、综合的观念 长远的、持续性的决策 处理目前与未来的关系 相对的完整性	宏观→微观 城市 生物群落	城市变动协调发展过程中的决策,城市公园更新
生态型城市公园设计理论	模拟自然植被 构成完善的生态系统	微观 城市公园 生物种群	城市公园设计方法及设计理念

4 城市公园可持续性营建方法研究

城市公园受到的制约因素少,设计发挥空间大,但并不意味着规划设计可以异想天开,必须建立在对基地情况的详尽了解和深入分析上,站在实际情况的基础上谈创意和理

念。根据上述章节对国内外城市公园典型案例以及可持续性营建方法基础理论的研究,将城市公园可持续性的营建方法归纳总结如下(表3)。

表3 城市公园可持续性营建方法

营建步骤	类别	具体手法	
基地现状评价	区位环境	地理环境分析	
		交通系统分析	
		景观体系分析	
	景观要素	地形分析	小气候环境
			植物生境
			高差
			坡度
		水系分析	坡向
			组织排水
			水质
	植被分析	水循环	
		景观亲水可行性	
		驳岸	
历史文化	植被分析	植物品种	
		种植位置	
		大小规格	
		生长情况	
服务人群	历史文化	城市发展阶段历史	
		人文精神与回忆	
		年龄结构	
绿化植被	生态设计	文化层次	
		活动方式	
生态绿化	生态设计	使用需求	
		与生态过程相协调;尊重物种多样性;减少人类对自然资源的剥夺利用;在营养保持和水循环的基础上,维持动物栖息地和植物生境的环境质量,从而保证生态系统的健康以及改善人居环境 ^[13]	
空间	室内空间	根据潜在植被,以人工的方式诱导加速公园绿化的生长、演替,使人工栽植的植物与周边环境相互吻合,并融入地域性生态体系的运作之中	
	室外空间	固定空间	
材料	室外空间	可变空间	
		将来自可持续管理森林的木材更多地运用于建设	

(上接第 13592 页)

良好的植株进行补栽或更换,加强病虫害的防治工作,使植物长势良好,以保持其较好的观赏状态,加强对彩叶植物的养护管理工作,提高彩叶植物的景观效果。

参考文献

[1] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京:中国林业出版社,1990.

5 总结

城市公园是满足城市居民生态、环境、社会等多方面要求的功能集合,并随着时代、生活方式和生活水平的发展而变化。我国现代综合公园从解放初期至今呈现出不同的阶段特征,主要变迁特征表现为由封闭转向开放,由静态观赏到动态参与,由单一到多元的转变。

城市公园是一个复杂的系统,随着时代的发展,综合公园的内部结构和组织系统也显示出难以改变的滞后性,主要表现在整体面貌衰退,空间孤立,与城市缺乏联系,设施陈旧落后,生态环境退化等方面。其中,公园自身衰退需要更新是公园发展与更新的原动力。外部的影响因素包括政策法规的影响、经济技术的发展促进、社会生活的变化带来的新需求。

城市公园应不断顺应社会的发展,满足不同时代的城市居民的需求和审美要求。研究重点站在改造的角度上对新建公园规划设计方法进行深思,使新建公园在若干年后仍能顺应时代要求,满足彼时人民的休闲和审美需求。

参考文献

- [1] 孟刚,李岚,李瑞,等. 城市公园设计[M]. 上海:同济大学出版社,2003.
- [2] 汤影梅. 纽约中央公园[J]. 中国园林,1994(4):36-38.
- [3] 封云. 公园绿地规划设计[M]. 北京:中国林业出版社,1996.
- [4] 左辅强. 纽约中央公园适时更新与复兴的启示[J]. 中国园林,2005(7):68-71.
- [5] 黄艳琼. 成都市人民公园调研报告[J]. 科协论坛(下半月),2009(9):185-186.
- [6] 柏春. 城市城市景观可持续发展初析[J]. 城市研究,2000(3):33-35.
- [7] 方可. 当代北京城市更新[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2000.
- [8] 赵文斌,李存东,史丽秀. 布达拉宫周边环境整治规划及宗角禄康公园改造设计[J]. 中国园林,2009(9):60-64.
- [9] ROBERTS P. Evolution, definition and purpose of urban regeneration [M]//ROBERTS P W, SYKES H. Urban Regeneration: a handbook. London: SAGE Publications, 2000:9-36.
- [10] 吴良镛. 北京旧城与菊儿胡同[M]. 北京:中国建筑工业出版社,1994
- [11] 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(6):3-10.
- [12] 王仁凯. “文化建园”——新世纪城市园林发展的必然要求[J]. 中国园林,1998,14(2):40-41.
- [13] RYN SIM VANDER, COWAN S. Ecological Desig[M]. Washington DC: Island Press,1996.

[2] 成夏岚,邢福武,陈红峰. 华南彩叶植物及其园林应用[J]. 广东园林,2009,31(6):49-53.

[3] 关军锋,李进章,王鹏. 彩色苗木市场空间大[J]. 中国花卉园艺,2004(12):4-5.

[4] 张启翔,吴静. 彩叶植物资源及其在园林中的应用[J]. 北京林业大学学报,1998,20(4):126-127.

[5] 曾丽,孙佳,臧西瑜,等. 彩叶植物在上海地区的种类及其应用调查[J]. 上海交通大学学报,2007,4(2):150-156.