Chinese Agricultural Science Bulletin

# 基于"点"、"线"体系的城市公共开放空间景观设计研究

吴雅婷,肖斌,杨艳 (西北农林科技大学,陕西杨凌712100)

摘要:景观的发展正在经历一场平民化和大众化的历程,现代景观应平等地呈现给所有的市民。景观场所的本质是人们的生活区域,应符合生态要求、公众休闲的基本需求和一定的文化需求。其实践表现为景观设计,其契机主要是为市民创造公共的开放空间。从景观的概念、大众化发展入手,选取点状空间和绿道线性空间构成体系的角度,来探讨城市公共开放空间的景观设计,对创建更具大众化和符合生态的城市景观设计具有一定的借鉴意义。

关键词:景观;公共开放空间;点状空间;绿道

中图分类号:S3 文献标识码:A 论文编号:2009-1024

# A Study on City Landscape Design of Public Open Space Based on Dotted-like and Linear System

Wu Yating, Xiao Bin, Yang Yan

(College of Horticulture, Northwest A&F University, Yangling Shaanxi 712100)

**Abstract:** The development of the landscape is going through a course of civilians and mass. Modern Landscape should be shown to all the members of the public equally. The essence of landscape places is people's living area. It should be consistent with ecological requirements, basic public leisure demands and cultural needs. Its practice is behaved in landscape design, which aims to create public open space for citizen. This thesis starts with the concept of landscape and popular landscape development. Then urban public landscape designs are discussed from dotted-like and greenway linear space perspective. It can be used for reference to create more civilian and ecological urban landscape.

**Key words:** landscape, public open space, dotted-like space, greenway

#### 0 引言

城市公共开放空间景观体系就其形态构成因素而言,包括点状空间和线性空间。此研究选取点状空间和绿道线性空间构成体系的角度,来探讨城市公共开放空间的景观设计,对创建更具大众化和符合生态的城市景观设计具有一定的借鉴意义。

工业革命之后,西方城市人口及用地规模急剧膨胀,城镇蔓延生长的速度几乎失控,针对城市的新问题,一些景观师开始思考解决的方法,促使城市公共开

放空间设计思想得以深入发展。城市公园运动、波士顿公园体系、"田园城市"理论等理论和实践,为现代城市公共开放空间可持续和人文关怀的规划设计发展思想开拓了道路。中国对公共开放空间的研究起步较晚,20世纪90年代,城市公共开放空间的理论和设计策略研究才逐渐受到重视,相关学者的研究内容多侧重于城市公共开放空间概念的探讨、及个别空间的规划设计的理论与实践等。对公共开放空间形态构成体系的研究相对薄弱;因此强调公共开放空间景观设计

第一作者简介:吴雅婷,女,1984年出生,福建晋江人,硕士,研究方向:园林规划设计,通信地址:712100陕西省杨凌西北农林科技大学南校区园艺学院,E-mail:heyuyating@163.com。

**通讯作者:**肖斌,男,1957年出生,汉族,中共党员,陕西周至人。现为西北农林科技大学园艺学院党委书记、西北农林科技大学园艺学院园林规划设计方向教授。

收稿日期:2009-05-14,修回日期:2009-06-05。

引导,探讨公共开放空间设计原则、方法、过程等课题 是十分必要的。在尊重传统的同时,适应人们新的生 活方式,建立以中国文化背景为依托的、通过线性空间 串连不同的公园、广场等公共开放空间的空间布局方 式,并引导公共开放空间走上可持续发展的道路。

# 1 景观的大众化

#### 1.1 景观

景观 Landscape 原意与土地、乡间、地域、地区或区域等相关,而与自然风景或景色(scenery)无关。约于16与17世纪之交,荷兰语 Landschap 作为描述自然景色特别是田园景色的绘画术语引入英语,演变成现代英语的 Landscape 一词,该词被赋予了"自然风光的一景或一处景色"的新内涵,即由当初的对风景画的欣赏转为对现实风景的欣赏。另一方面,通过地理学家的使用,德语 Landschaft 在土地规划和区域规划领域获得了新的意义。后来,从"地域综合体"的概念出发,多学科参与研究的领域 Landscape Architecture(景观学)逐渐形成[1-2]。

#### 1.2 景观设计的社会改革——为大众共享的空间

西方景观学专业作为社会改革的内容之一,出现 于美国19世纪中期。在1857年之前景观设计和规划 主要依靠乡村墓园和花园设计,这些项目工程倾向于 小尺度的、主要为少数人服务的、更大部分关注美学的 独立工作。建于1858年由称为"美国景观学之父"的 Frederick Law Olmsted 和英国建筑师 Calvert Vaux 设 计的纽约中央公园,标志着城市公园运动的开始。随 着现代工业主义的第一次爆发,以及外来移民的大量 增加,美国的城市迅速繁衍和增长,而公园设计理念正 适应了这样的时代需求的。公园形式要求以一种更复 杂的方式结合社会、政治、环境、技术和美学等设计更 大规模的场所,服务更多的人。1876年,Olmsted提出 了波士顿公园系统方案,得到高度评价,并被任命为负 责整个公园系统建设的景观师。波士顿公园系统于 1878年开始建设。公园系统结合地形地貌,以线性空 间连接城市公园,形成不规则的图形,有一些"触角", 意欲向外延伸,深入城市生活[4]。Olmsted 在美国发起 的城市公园运动和公园体系的建立,倡导保障各个阶 层、尤其是城市工人阶级和穷人,在心理、生理、社会和 经济利益和谐发展。城市开放空间的主要服务对象是 大众而不是贵族。从形式上说,它是从贵族专享和特 权中解放出来的一种景观,为大众创造一种宁静的休 闲场所,不同阶层,不同背景的人们可以在这里放松, 交往,它反应了大众价值观。

自此,景观的发展正在经历一场平民化和大众化

的历程,现代景观应平等地呈现给所有的市民。景观作为人类的生存空间和人们的生活区域这两种物质空间而存在,景观场所的本质是人们的生活区域,符合公众休闲的基本需求和一定的文化需求。其实践表现为景观设计,其契机主要是为市民创造公共的开放空间。现代景观设计趋向于创造人与环境的新关系,促成公共空间与交流空间的出现,在景观中倡导公共精神的建立。

## 2 公共开放空间景观设计

城市公共开放空间(Public Open Space)指城市中室外的、对所有市民开放的、提供除基础设施外一定的活动设施、承载各类公共活动并以承载生活性公共活动为主的场所空间<sup>[5]</sup>。公共开放空间是整个城市的共享空间,在城市内部使用不具有权利限制,每个人的使用是平等的,它是整个社会的公共资源;再则,这种公共性还体现在对自然界各种生物的开放上,达到人与自然界的和谐共处。公共空间还体现了社会的公正与宽容;这种具有包容性的"公共空间",是汇聚着城市的文化特质、包容着多样的社会生活和体现着自由精神的场所。

城市公共开放空间是一个空间系统,由各种类型的空间构成。按空间形式可分为:①点状空间,即以点的形式分布于城市中,如广场、公园、绿地等;②线性空间,即沿某个轴向呈线性分布,如步行轴、绿化轴、滨水绿带等。此文从"点"到"线"构成的空间体系来研究公共开放空间的景观规划设计。点状空间以灵活的空间形态渗透到城市各功能空间内部,又保持空间的个体独立性;线性空间则连接重要节点和区域,是具备线性关系、结合了自然要素、有着流通以及景观产生机制的城市综合系统。

#### 2.1 "点状"空间景观设计

点状开放空间是开放空间体系布局形式中的一种物质空间形态,这里主要指诸如广场、公园、街头绿地、社区绿地等具有向心形态的外部空间。它为居民日常生活等深层内容在物质空间上的微观体现。

2.1.1 重视空间的可达性 可达性强调的是无障碍设计,以及如何使活动更加便捷的设计。无障碍设计主要是为残疾人使用的空间设计。美国1990年颁布了《美国残疾人法》(ADA),保护残疾人在各种公共设施和计划的方便,这是历史上对景观可达性进行考虑的标志性法令。如今可达性设计的概念正在往外扩展为通用设计,不仅是残疾人和老年人,其他人群同样需要可达性设计;即设计以保障残疾人的行动功能为基本点的普天下人都可以利用的公共空间<sup>[6]</sup>。

对于环境景观设计来说,可达性反应了市民在空间中活动的难易程度,包括距离、使用时间、活动内容、费用等。活动场地、休息设施、服务设施等等的可达性影响人们尤其是残疾人、老人儿童的活动水平和质量。可达性设计反映在环境空间的各个方面,如入口坡道、铺地材料、扶手、照明等等。应考虑户外活动的安全性,如:采取防滑、防坠落等措防护施;对傍水、临崖的步道、游戏场地、运动场等安全防护措施要齐全;

还要考虑儿童设施及老、弱、病、残人员的安全;植物配

置应避免选用有毒、有刺的品种四。

2.1.2 设置各种功能和不同层次的场所 在不同功能的 区域内结合各地段的环境特点,设置不同功能的开放 空间,满足人们多样化的活动内容和不同人群的使用 要求,不但使各功能单元和组团内部具有供区域内部 人群相互交流的场所,并为在不同环境生活和不同文 化群落的群体之间创造相互交流和理解的机会。

健康的环境应得以高效利用,且支持人的行为习惯。各种活动是否各得其所,是景观环境设计成败的关键,也是人们衡量景观环境满意度的标准。公共空间应对各种行为倾向提供支持以鼓励社会交往,赋予空间多功能使用的可能性以提高空间的利用率,通过对于空间的划分等有效的设计方法使空间具有尽可能多样的空间体验。对于空间的划分可以有多种灵活的方式,如采用地面高差,铺装材料,标志物以及其他景观小品等方式对空间进行暗示。此外,空间环境在满足各种活动和生活行为需要的同时,设计要注意创造出具有多样视角、能够欣赏到各种风景的场所,并注意赋予它不同的形式和不同的功能,使利用者能够有更多的机会自由选择停留的场所和个人喜好的位置和设施,空间也因此显得比较丰富。

2.1.3 设计促进社会交往的空间 规划设计应该在各种 人群都方便到达的地方设立小型的公共广场或其他活动中心,以便满足公众互相接触交往和参与公共活动的需要。这类开放空间不需要太大,场地过大反而会显得空旷与荒凉,一般位于城市中心区,到达和进入安全方便,活动中心设施应具有互相配合、支持的多种功能,以便为不同群体提供公共生活方面的良好服务,促进不同群体的交流。

2.1.4 注重与周边实体空间结合的连续性设计 在具体 地段的开放空间设计中,要结合周边的环境特点,与整 体环境相协调,进行连续性的空间环境设计,为人们提 供连续性的体验空间,并结合实体建筑空间界面,丰富 空间层次,使建筑空间与外部空间环境融为一体,创造 一个具有整体形象的城市空间环境,使内外部空间均 成为有效积极的空间,避免开放空间成为建设后的残留空地这种消极失落的空间场所。

2.1.5 注重微观环境的生态设计 开放空间的建设应充分注重环境的微观设计。过于追求景观视觉的构图效果,缺少对场所空间微气候条件的分析,会导致开阔的外部空间缺少对环境变化的适应性。在烈日当空和风势较大的天气下,难以使空间成为人们驻足的宜人场所,由于缺少树木等立体绿化种植,使得人们在对空间的使用上有很大的被动性和气候的限制性。所以,对于外部环境的布置更要结合当地气候、地段的阳光、风向、植被等生态环境进行设计,使开放空间成为人们户外活动的宜人场所。

2.1.6 结合人文景观环境,建立"场所精神"富有人情味和人性化的空间是因为有文脉的积累和传承,因而赋予了这个场所具有存在感和精神内涵。人知道他身在何处,从而确立自己与环境的关系,获得安全感;认同则与文化有关,它通过认识和把握自己在其中生存的文化,获得归属感。因此,任何场所都是有明确的外部特征与文化特征的。这种特征构成了一套特殊的存在含义,也就是"场所精神"。从根本上说,无论对于景观设计师还是普通公众,城市景观空间首先就是理解场所的活动<sup>[8]</sup>。

在景观节点和标志点处设置点状开放空间,为景观整体意象的塑造提供有效的衔接环节,使开放空间成为景观序列进程中的静态停顿点,增强景观序列的节奏感。并且,结合城市特色的自然和人文景观布置,将自然景观与人的日常行为场所融为一体,并使城市的历史人文景观纳入到现代生活空间中,成为延续城市文脉,沉淀记忆和寄托精神的场所。

## 2.2 绿道线性空间景观设计

-

绿道一词首先由美国著名的环境作家威廉·H·怀特(William H. White)提出,他在1959年由城市土地学会出版的名为《保护美国城市的开放空间》中首次使用了这个词。但是其正式提出还是在1987年的美国户外游憩总统委员会(President's Commission on Americans Outdoor)的报告中。该报告对21世纪的美国作了一个展望:"一个充满生机的绿道网络······,使居民能自由地进入他们住宅附近的开敞空间,从而在景现上将整个美国的乡村和城市空间连接起来······就像一个巨大的循环系统,一直延伸至城市和乡村"。查理斯·莱托(Charles Little,1990)在其经典著作《美国的绿道》(Greenway for American)中将其进一步定义延伸为一线状空间:沿着诸如河滨、溪谷、山脊线等自然走廊,或是沿着诸如用作游憩活动的废弃铁路线、沟渠、

风景道路等人工走廊所建立的线型开敞空间,包括所有可供行人和骑车者进入的自然景观线路和人工景观线路。它是连接公园、自然保护地、名胜区、历史古迹,及其他与高密度聚居区之间进行连接的开敞空间组带。从地方层次上讲,就是指某些被认为是公园路(parkway)或绿带(greenbelt)的条状或线型的公园。并根据形成条件与功能的不同,将绿道划分为5种主要类型:①城市河流(或其他水体)廊道;②休闲绿道,如各种小径和小道;③强调生态功能的自然廊道;④风景道或历史线路;⑤综合性的绿道和网络系统<sup>91</sup>。

"点状"空间的斑块破碎化往往对景观的空间格局和景观的美学价值产生负面影响,而各斑块的整合是排除破碎化影响的重要途径。通过绿道建设,破碎化的景观通过线性自然要素连接起来,能实现景观从破碎化走向综合化。同时,绿道不仅可为动物迁移提供栖息地,还能促进城市地区生物多样性提高。当通过绿道网络体系将环境敏感区相互连接时,可大大提高住区的生态、娱乐和文化价值。如今的绿道己经逐渐形成一种符合大众娱乐、环境保护和替代性交通需求等的资源。

2.2.1 绿道的连通性设计 在绿道规划建设中,连通性 是关键,形成网络是目的。人们通常首先需要考虑绿道延伸的长度和连通性。随着城市的发展,社区的扩大,单个"点状"绿地空间日渐被孤立或与自然区域隔离。绿道将这些点状空间连接,能阻止这些生态岛的进一步孤立,创造与城市建成区域的缓冲带和更多的自然栖地。同时,绿道将公园、居住区、学校、公共设施、历史文化资源等相连通,为人们提供了接近自然的通道大大提高了设施的可达性和利用度,以及社区的宜居性。

#### 2.2.2 绿道可达性设计

#### (1)绿道与居住中心的距离

绿道相对于人们住地的区位是决定着人们使用绿道的方式、频度的重要因素。Gobster(1995)在对芝加哥大都市区13条不同绿道近3000名使用者进行调查后发现,绿道与住所的距离直接影响其使用格局。他说明了绿道使用的距离衰减规律,使用者从居住地到绿道的平均距离为6.4 km,距离越远,使用者越少[10-11]。因此,设计师必须充分考虑到绿道规划的位置,尽量接近居住中心。还必须考虑到一些年老的群体等特殊群体。

#### (2)绿道的路面设计

不同的路面设计选择性地限制了不同的使用者。 从使用者的角度出发,沥青铺砌的路面最受欢迎,同时 也适合高强度的使用。这种类型尤其适用于残疾人和 带婴儿的人群使用。但它减少了绿道亲近自然的程 度,并且可能和生态功能有所冲突。非铺装路面(如土 路、砾石)比较亲近自然,但不适合高强度的使用。

路面的设计还应考虑坡度,步行者基本上不需考虑坡度影响,但轮椅使用者和滑板使用者一般要求坡度小于3%,最大不超过5%;自行车使用者一般要求坡度小于3%,最大不超过8%<sup>[11]</sup>。

2.2.3 绿道与机动车道的交叉设计 绿道作为一种可替代性的交通廊道,给人们提供更多选择的交通方式。绿色通道能够连接出行地和目的地,沿途具有美丽风景,使步行者和骑车人能够往返于其间。在城市内部的公园与绿色通道之间以及在绿色通道内部可建立连续的、与机动车道完全分离的非机动车道系统,为人们创造一个完全属于自己的、健康的绿色通行网络。对于以休闲健康为主要目的的绿道(小径),可以设置绿道与机动车道的交叉路口,并设置清晰的标志,还应设置禁止机动车进入绿道的障碍物。

2.2.4 绿道设计的人文关怀 绿道的规划应该遵从"人的需求"理论和"场所"精神,并作为绿道设计的准则。绿道应为步行者、自行车使用者、残疾人、滑板者等创造了安全、健康的通行环境和通行空间,促进其所连接的社区、市民之间的联系和交往,促进市民的身心健康。绿道规划设计中,应关注由于视线的通透性与灯光的使用不当而产生的潜在不安全因素。在游道设计中,游道使用者的类型及其安全是应该着重考虑的,尤其是对妇女、儿童、老人和身体残疾者的使用安全。同时,为了满足使用者的需求,应该在绿道的沿线附近配备服务设施,如停车场、休息椅、野餐区、健身设施、垃圾箱、小货店和标志系统等。附属设施尽量集中配置在各个不同等级的出入口,以增加使用效率,减少建设成本,维护生态环境。

2.2.5 生态和文化景观特色保护 绿道设计应具有生态保护和历史文化资源景观保护的功能。从生态保护方面来说,供给动植物以及人类居住的栖地,并提供物种迁移的通道,阻隔不利条件,并吸收和储存营养物,提高生物的多样性,改善气候等。从历史文化资源保护、文化景观特色保护方面来说,绿道作为一种低强度的开发,是城市环境中的历史文化资源与城市环境之间的一个缓冲带,能有效地保护和利用这些历史文化资源,有利于城市更新;另一方面,绿道规划设计应避免更大范围内的均质性而导致失去文化景观特色。

2.2.6 绿道管理协调 在绿道建设中,离不开政府、企业和非营利机构、公众之间的多方合作;共同确定规划目

-

标与决策,并达成共识;完善立法与管理制度;制订规划策略。另一方面,对于跨区域的、多管辖权限的绿道建设与管理,因空间尺度大、跨多个行政单位,认知和实施存在更大难度,面临着政府间的协调、区域统筹、资金、共识四方面的问题;具体的解决方法是从合作开发、建设目标、公众参与、区域协调四个方面进行解决。

#### 3 结语

现代景观承载的功能不断趋于多元化、多样化,为不同的人群使用、生活、赏息,穿梭,并在工业化与城市化迅速发展后,担负起改善生态环境的重任。今天景观的意义被进一步丰富,成为被大多数人共享的、朴素的地域景观,真正考虑到对大众的人文关怀;考虑到有足够的场地和为大多数人所用的空间设施;使人类在聚居的场所空间里能够享受到大自然的恩赐:阳光、空气、休憩和运动的机会等。

而公共开放空间真正体现了景观的这个意义。公共空间中是人和各种动植物赖以生存和成长的重要条件,也是城市避灾、调节市区小气候、保持城市活力的重要物质基础。公共空间作为公有财产平等地对所有人开放——无论他们是贫是富、是主人还是过客,都体现了社会的公正与宽容。这种具有包容性的"公共空间",是蕴含着城市历史脉络、汇聚着城市的文化特质、传播着城市中人们的思想和情感、包容着多样的社会生活和体现着自由精神的场所。

从点状发展结构,到线状发展结构,到后来的网状

发展结构,把不同功能的公共空间组织在一起,促进城市功能区域之间的沟通;使历史文化在其中得以延续;促进人与人之间的交流;加强公共空间景观上的联系,突出公共空间形态特点。

#### 参考文献

- [1] 张惠远. 景观规划:概念,起源与发展[J]. 应用生态学报,1999,10 (3): 373-377.
- [2] 林广思. 景观词义的演变与辨析[J]. 中国园林,2006,22(7): 70-71.
- [3] 姚雪艳. 从乡村花园到都市公园——美国园林的今昔略览[J]. 园林,2003,(2): 10-11.
- [4] 金纪元. 奥姆斯特德和波士顿公园系统(上)[J]. 上海城市管理职业技术学院学报,2002,62(2): 11-13.
- [5] 卢一沙. 总体规划阶段城市公共开放空间系统规划探究——以南宁市为例[D]. 苏州:苏州科技学院,2008.
- [6] 张东辉,李珂. 通用设计与无障碍设计辨析[J]. 华中建筑,2009,27 (2): 94-95.
- [7] 黄筱珍. 从康复花园到健康景观——基于健康理念的城市景观设计研究[D]. 上海:同济大学,2008.
- [8] 王玮琳. 城市公共空间人性化设计研究[D]. 北京:北京林业大学, 2008
- [9] 刘滨谊,余畅,美国绿道网络规划的发展与启示[J]. 中国园林, 2001, (6): 77-78.
- [10] 朱强,刘海龙. 绿色通道规划研究进展评述[J]. 城市科学,2006, (5): 13-14.
- [11] 周年兴,俞孔坚,黄震方. 绿道及其研究进展[J]. 生态学报,2006,26 (9): 3112-3113.