

# 城市公园绿地布点影响因素研究

陈永生

(安徽农业大学 风景园林系, 安徽 合肥 230036)

**摘要:**从宏观、中观、微观不同层面上分析公园与城市用地、环境等因素之间的相关关系,并归纳出相应的布点影响因素,为城市公园的合理布局提供依据。

**关键词:**公园绿地;结构层次;布点;影响因素

**中图分类号:**TU986.51

**文献标志码:**A

**文章编号:**1001-7461(2011)03-0190-04

## Factors Influencing the Disposition of Urban Parks

CHEN Yong-sheng

(Department of Landscape Architecture, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036, China)

**Abstract:** Relationships and interactions between urban park and urban land use, and environment were analyzed from different levels. Factors influencing the arrangement of urban park were summarized.

**Key words:** park green space; structural level; points; influencing factor

绿地作为城市景观的一个元素,是城市中唯一接近自然的生态系统,它对于保障一个可持续的城市环境,维护居民的身心健康有着至关重要的作用<sup>[1]</sup>,是城市生存与发展赖以“呼吸的空间”。城市公园是城市绿地系统中与大众生活关系最为紧密的组成部分。自19世纪初欧洲开始建设城市公园以来,公园作为面向公众的开放空间,其设置的首要宗旨就是弥补现代城市居民脱离自然生活的空缺,使城市人有机会就近享受自然生活<sup>[2]</sup>;建造公园有助于规划和控制土地利用,塑造城市形态和景观,创建和谐的社会、心理和政治次序,缓解城市环境压力等。而居民是否能够方便(特别是步行就近到达)和平等地享用这种自然的服务是城市环境可持续发展的重要指标。在快速城市化浪潮与城市的规划性发展中,必需有效提高公园绿地的公共服务水准和综合效益,通过公园系统配置的合理布局,从而推进绿地系统规划的科学化、系统化建设。

目前,在城市公园系统的空间布局方面主要有2种思路,但均有局限性。一种是以绿地半径为基本规划尺度,将服务半径的中心规划为城市的公园绿地,成为城市绿地系统的主要节点;但是传统上对

于所谓服务范围的探讨,是以公园为中心,以合理的步行距离为半径划出公园服务的“服务区”,运用此服务区来审视某一区域是否在公园服务范围的涵盖下。然而,运用“涵盖”的概念只能解释在物理空间上的某一个位置是否在公园的服务范围内,而难以呈现实际居民使用的便利性。另一种是利用景观生态学原理,把公园绿地作为生态斑块来构建城市公园系统的生态格局,但没有涉及城市居民在生活功能上对公园绿地的需求,缺乏对公园绿地与城市居民需求之间的互动分析。

### 1 “公园”界定

中国大百科全书的定义:“公园是城市公共绿地的一种类型,由政府或公共团体建设经营,供公众游憩、观赏、娱乐等的园林,有改善城市生态、防火、避难等作用”;按照中华人民共和国行业标准《城市绿地分类标准》(CJJ/T85-2002)对公园绿地的定义,公园绿地是指向公众开放、以游憩为主要功能,兼具生态、防灾等功能的绿地。

公园绿地的内涵主要有两个方面,一是向公众开放,与市民的生活密切相关,体现了绿地的开放

性;二是以游憩为主要功能,有一定的游憩设施和服务设施,突出了绿地的主要功能。值得说明的是,城市公园绿地除了具有与上述公园绿地定义相同的内涵外,在外延上侧重于从城市绿地系统整体来考虑其布点和规模功能,因此它不仅包括城市建设用地范围内的公园绿地,如城市综合公园、广场绿地、街头游园等,也包括城市周围对城市居民休闲游憩有重要作用的开放性林带、郊野公园、野生动物园、风景名胜區等。

## 2 公园绿地系统的结构层次

城市公园绿地系统是城市绿地系统的子系统。从系统论的观点来看,城市公园绿地系统也是城市整体公共空间大系统的子系统。

根据公园所处的地理位置、规模、服务对象和主要功能,并着重从公园绿地的主要使用对象——城市居民的生活行为出发,根据城市居民日常生活、劳动和游憩等生活行为的不同,按照所使用城市绿地的距离、使用频率以及使用时间的长短来划分,从系统论的角度将公园绿地分为 3 个层次<sup>[3]</sup>,第一层次:日常休闲,半天以内;第二层次:节假日休闲,半天至一天;第三层次:节假日休闲,一天至两天。不同层次的公园其形态及其主要功能表现出相对的差异性(图 1),其选址所考虑的主要因素应有差异。

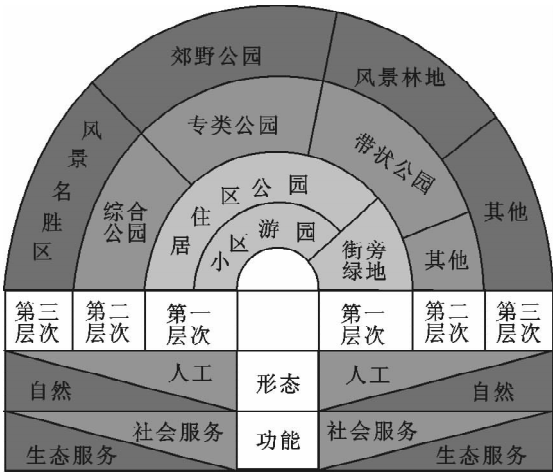


图 1 公园绿地系统层次、形态与功能示意图  
Fig. 1 Parks system level, form and function diagram

## 3 城市公园绿地布点的影响因素

城市公园布点的影响因素是多层次、多方面的。在特定的城市中,既要考虑宏观、中观上的全面布局,又要有具体某类公园选址时的微观因素分析(图 2)。

### 3.1 宏观层面

3.1.1 城市用地布局 城市用地的构成及布局是

基于城市用地的自然与经济区位,以及由城市职能所形成的城市功能组合与布局结构,且呈现不同的构成形态;不同的城市有着不同的城市空间发展模式。城市绿地系统是城市的子系统,绿地系统的布局要依据城市发展并与之相宜<sup>[4]</sup>。城市绿地,特别是公园绿地,是与人的日常生活需求密切相关的绿色载体,不同类型的用地,由于其承载的生产和生活方式不同,其与公园绿地的互动需求有差异,如与日常生活及公共娱乐活动有密切关系的用地(居住用地、商业用地、文化娱乐用地等)对公园绿地的互动要求较高,在布点时公园绿地的密度、服务半径应充分考虑这一特点。

同时,还可以结合现有的绿地布局,在调整绿地层次和规模时,往往宜利用现有的小型公园绿地进行拓展,特别在城市老区。

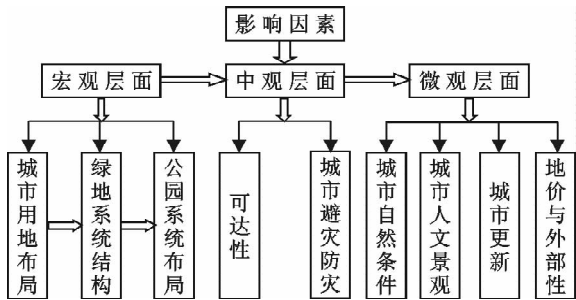


图 2 公园绿地布点的影响因素及其关系  
Fig. 2 Factors influencing park green space distribution and their relationships

3.1.2 城市绿地系统结构 布局结构是城市绿地系统的内在结构和外在表现的综合体现,其主要目标是使各类绿地合理分布、紧密联系,组成有机的绿地系统整体。每个城市的自然条件、城市历史和城市演变特点都会形成其独特的绿地系统结构,公园绿地在绿地结构中主要表现为点状,它的布点必须与整体结构与模式相协调。

3.1.3 城市公园系统布局 公园绿地系统是城市生态系统安全的重要因素之一。城市公园绿地系统是一个流动的、不稳定的生态系统,景观生态安全就是在景观生态学安全要素的影响下,使公园绿地产生的能量、物质最大程度地满足城市的消耗,保证其在系统范围内顺利流通,从而达到城市生态系统的安全<sup>[5]</sup>。

景观作为一个整体,具有其组成部分所没有的特性。景观安全格局在所有尺度上都存在,并且都是由斑块、廊道、基质构成,即斑块—廊道—基质模式<sup>[6]</sup>。公园绿地也不例外,用生态廊道紧密联结尽量多的圆形斑块,形成生态网络结构,是景观安全格局的最佳布局形式(表 1)。

表 1 景观生态安全为基础的公园绿地布点

Table 1 Urban park distribution based on the ecological security

	类型	布局形式
斑块	综合公园、社区公园、街旁游园、广场等点状空间	小型围绕大中型均匀分布
廊道	带状绿地、街旁绿地等线状空间	呈网状分布
基质	围绕在各种绿地周围的工业、商业、居住区等	大集中、小分散

3.2 中观层面

3.2.1 可达性 公园的可达性是指从空间中任意一点到该公园的相对难易程度,它可以衡量绿地给居民提供服务的可能性或潜力,也是评价公园布点合理与否的主要因素之一<sup>[1]</sup>。可达性实际上反映了景观对某种水平运动过程的景观阻力,考虑可达性的关键因素有两点:一是居民点是否在公园的服务半径内,大型公园绿地往往由于城市的开拓,建设力量不够和用地分配的问题,常离市中心较远,使用率较低,中小型绿地的布置就必须考虑服务半径;二是居民点与公园之间的交通条件。

目前,在公园规划时解决可达性问题的主要依据是服务半径理论,根据不同类型公园的服务半径来均衡布点。由于服务半径往往只反映物理空间,在满足可达性要求时还应考虑公园绿地周围环境条件对服务半径的影响,分析实际合理的服务范围,如公园绿地一侧为城市主干道,行人不方便自由通行,则该公园绿地(特别是小区类游园)的服务半径就可能到此为止;再如城市中河流的存在,很大程度上阻隔了河流两岸行人的交通,因此,河滨的公园绿地服务半径往往仅限于公园绿地一侧。

3.2.2 城市避灾、防灾<sup>[7]</sup> 城市公园绿地作为城市的开放空间,在地震、火灾等重大灾害发生时,承担群众紧急避险、疏散转移或临时安置的重要场所,已越来越得到重视。具有避难功能的城市公园绿地——“防灾公园”,是城市防灾据点中的重要环节;其布点与“防灾公园”的体系构成及其要求紧密相关,涉及的主要因素有避灾层级、避灾半径与规模。

(1)防灾公园体系。根据避灾据点的设置要求,防灾公园的体系由 3 部分构成。

中心防灾公园是容量较大的城市和区级公园绿地,为多个居住区的受灾市民服务。它能提供大面积的开放空间,作为安全生活的场所,提供灾后城市重建前进行避难生活所需的设施,也是当地避难人员获得情报信息的场所。

固定防灾公园用作灾害时人们较长时间避难和进行集中救援的重要场所。主要以暂时收容无法直接进入中心防灾公园的避难人员为主,以等待救援的方式,经由引导进入层级较高的中心防灾公园。此类防灾公园是整个防灾公园体系规划中最重要的

环节,主要由区级公园绿地组成。

紧急防灾公园是灾害发生 3 min 内人员寻求紧急避难的场所,以指定区域内现有的开放空间为主要对象,设置在居民区、商业区等人员聚集区附近。居住区公园比例最高,且最接近居民,是最适合紧急避难的公园绿地。

(2)各级防灾公园的服务半径与规模。中心防灾公园和固定防灾公园的布点与人口分布密度有直接关系,它们处在人口密集分布的中心或处于服务半径的辐射范围(表 2),往往与可达性分析统一考虑。

表 2 防灾公园的服务半径与规模

Table 2 Disaster prevention park service radius and scale

各级防灾公园	服务半径	规模
中心防灾公园	2~3 km	50 hm <sup>2</sup> 左右或大于 50 hm <sup>2</sup>
固定防灾公园	500~600 m	10~50 hm <sup>2</sup>
紧急防灾公园	300~500 m	不小于 1 hm <sup>2</sup>

3.3 微观层面

3.3.1 自然条件 就城市公园绿地的功能结构而言,从某种角度上担负着城市与自然环境联系的“窗口”,反过来,其布点也受自然条件的影响。城市中的自然条件包括原有的植被森林、地形、地质、水系、山脉、气候等因子。不同层次、规模、性质的公园与自然条件的联系程度有差异,特别是第二、三层次的公园联系更紧密;如城市综合公园的布点宜选择在具有水面及河湖沿岸景色优美的地段,或选择在现有树木较多的有古树的地段,充分发挥水和植物的作用,增加公园的特色;郊野公园则应充分结合原有的风景林地和城市的主导风向布置;植物园的选址则应充分考虑水源和土壤等问题;动物园的选址则应考虑与居民区有适当的距离,布置在城市的下风地带。同时不宜用作城市建设工程的地段,例如某些地质断层带,或河滩沙质地,不宜作为建筑用地,可以考虑作为公园绿化用地<sup>[8]</sup>。

3.3.2 人文景观 人文景观承载着城市重要的历史信息,是城市文明的见证,也是城市展示自身品位的重要窗口。以人文景观拓展而形成的文化类公园是公园绿地的重要组成部分,人文景观因公园建设而得到保护,而公园绿地因有了人文景观而丰富了活动内容,增加了特色。因此,充分利用人文景观,

是公园布点考虑的重要因素之一。

3.3.3  城市更新  在中国城市发展过程中,城市老区的生态基础比较薄弱,也是公园绿地极其缺乏的地段;随着现代化的推进,急需更新与改造。结合现有工业街坊或危棚简屋及旧里的更新改造,穿插布置公园绿地,是提高老城区的生态环境和绿地对市民服务质量的有效途径之一<sup>[9]</sup>。

3.3.4  地价与外部性  从经济学角度来分析,公园绿地建设与城市整体经济环境、建设投入和周边的地产项目等有着很微妙的关系。因其投资主体、经营模式、占地规模等与传统的公园绿地有着很大的差别,它的布点必须综合研究与公园有直接关联的是地价问题,以及公园绿地建设对周边的外部效应。

由于土地价格的影响,一般而言,主题公园选址离城市的中心区越近,土地价格也越高,因此导致投入成本的升高;但与此对应的是由于游客的易达性上升,收益也可能随之增加,这是一种高风险高收益的选址策略。另一方面,主题公园选址离城市中心的距离越远,土地价格也越低,因此投入成本也相应降低,但与之相对应的游客易达性减弱,从而造成收益减少,这是一种低风险低收益的选址策略。另外,土地价格升高引起投入成本上升的同时,如果主题公园开发成功的话,其所创造的良好环境和大量客流会促进邻近土地的升值,这将促使周边地价的升值而带来配套房地产等开发的额外收益,形成的外部性;若相关利益大量流入主题公园投资者的手中,将大大增加主题公园的非旅游部分收益。这种通过主题公园进行的旅游房地产等开发也为对主题公园进行全面开发提供了一种很好的思路<sup>[10]</sup>。

## 4  结语

在城市发展过程中,城市公园绿地是城市生态环境和公共空间的重要组成部分,也是提炼城市意象、展示城市特色的重要载体。当前,由于城市土地的开发深度使城市景观趋向于破碎化,而城市公园在措施得当的前提下,可以重新组织构建城市的景观,组合文化、历史、休闲的要素,使城市重新焕发活力,甚至成为城市的重要节点、标志物,体现空间景观功能。因此,公园绿地的布局与选址更应纳入到城市“公共空间”和“景观系统”的整体规划中,从总规划层面上加强公园绿地系统布局的研究,同时应

进一步研究公园布点与城市居民的生活需求关系<sup>[11]</sup>。

## 参考文献:

[1]  俞孔坚,段铁武,李迪华.景观可达性作为衡量城市绿地系统功能指标的评价方法与案例[J].城市规划,1999,23(8):8-11.

[2]  张天洁,李泽.西方近代公园史研究刍议[J].建筑学报,2006,53(6):35-37.

ZHANG T Z,LI Z. Preliminary discussion on the modern history studies of the western park[J]. Architectural Journal, 2006,53(6):35-37.

[3]  宁艳,胡汉林.城市居民行为模式与城市绿地结构[J].中国园林,2006(10):51-53

NING Y,HU H L. The pattern of urban inhabitants' behavior and urban green space structure[J]. Chinese Landscape Architecture,2006(10):51-53.

[4]  徐雁南.城市绿地系统布局多元化与城市特色[J].南京林业大学学报:人文社会科学版,2004,4(4):64-68.

XU Y N. Pluralism in urban green space system and city characteristics [J]. Journal of Nanjing Forestry University: Humanities and Social Sciences Edition,2004,4(4):64-68.

[5]  邬建国.景观生态学—格局、过程、尺度与等级[M].北京:高等教育出版社,2007.

WU J G. Landscape ecology-patten,pross,scale and hierarchy [M]. Beijing:Higher Education Press,2007.

[6]  周华锋,傅伯杰.景观生态结构与生物多样性保护[J].地理科学,1998,18(5):472-478.

ZHOU H F,FU B J. Ecological structure of landscape and biodiversity protection scientia [J]. Geographica Sinica,1998,18(5):472-478.

[7]  李景奇,夏季.城市防灾公园规划研究[J].中国园林,2007(7):17-22.

LI J Q,XIA J. Study of urban disaster prevention park planning[J]. Chinese Landscape Architecture,2007(7):17-22.

[8]  姚亦锋.现代中国城市公园的问题以及景观规划[J].首都师范大学学报,2004(3):60-64.

YAO Y F. The study on the aesthetics in contemporary urban park and its landscape planning[J]. Journal of Capital Normal University,2004(3):60-64.

[9]  杨文悦,陈伟廉.依据服务半径理论合理布局上海园林绿地[J].中国园林,1999(2):44-45

[10]  董观志.主题公园选址的层次结构分析[J].商业时代,2006(2):45-46.

[11]  李迪华,范闻捷.北京城市离退休居民与城市公园绿地关系[J].城市环境与城市生态,2001(6):33-35.

LI D H,FAN W J. Relationships between retired resident and urban parks and vegetated lands in Beijing[J]. Urban Environment & Urban Ecology,2001(6):33-35.