

基于分层需求的社区公园游憩服务构建——上海实例研究

How to Provide Recreational Services in Local Parks: A Case Study in Shanghai, China

骆天庆 / LUO Tian-qing

傅玮芸 / FU Wei-yun

夏良驹 / XIA Liang-ju

摘要: 社区公园是就近服务城市居民日常游憩的公园绿地。随着中国社会经济的快速发展,城市居民的日常游憩需求日益增长并趋于多样,但具有针对性的社区公园游憩服务体系尚未构建。选取经济发展、城市化和分层水平均位于全国领先地位的上海作为案例城市,通过对其社区性使用的公园进行取样调研,剖析社区公园的服务范围、公园内活动空间构成和游憩设施配置的现状问题,以及不同收入层次的使用人群对游憩出行距离、公园内活动空间和游憩设施的需求与偏好,用以指导社区公园游憩服务体系的构建和完善。

关键词: 风景园林; 社区公园; 游憩出行; 活动空间; 游憩设施; 上海

文章编号: 1000-6664(2017)02-0113-05

中图分类号: TU 986

文献标志码: A

收稿日期: 2015-12-21;

修回日期: 2016-10-29

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(编号14BSH066)和上海市浦江人才计划项目(编号13PJC102)共同资助

Abstract: Local parks are the most accessible green spaces and recreation estates that initiate community residents to contact with nature and pursue outdoor activities. China is witnessing the rapid socio-economic development and the residents' demand for daily recreation is increasing and varying. Yet there lacks a sophisticated service system of local parks. In consideration of the city's top position in the Chinese city rank in terms of economic growth, urbanization and social disparity, Shanghai was taken as a case study. After surveying the park users and their travelling distances, as well as analyzing the provision of recreational spaces, facilities and amenities in locally used parks, different users' preferences to local park services were identified in order to suggest a better service system of local parks.

Key words: landscape architecture; local park; travelling distance; recreational space; recreational facility and amenity; Shanghai

社区公园是最为贴近城市居民日常生活的公园绿地,有助于居民产生社区归属感^[1],与居民的生活品质提升密切相关^[2]。为社区居民的日常游憩提供服务是社区公园区别于其他类型公园的核心价值所在,涉及公园服务范围覆盖、活动空间和游憩设施配置等方面。但目前中国公园绿地的布局规划通常采用“500m见绿”这一笼统标准,大量城市由于城市扩张和建设用地限制,中心城区公园数量较多但面积较小、分布较为均匀;而外围城区公园较少,规模一般较大且分布集中,可达性较低^[3]。在公园的建设管理中,大多数城市未明确区分社区公园^[4],少数先行城市的社区公园建设因缺少规范指导,也未脱离常规的公园建设模式,产生了活动场地不足、场地实际使用与设计意图不符、场地设计较为单一,及缺乏多样化的

设施等一系列服务问题^[5];社区公园的设施配备和服务管理相对滞后,不能满足居民日益增长的游憩需求^[6]。

已有研究表明,城市社区具有社会分异性^[7],而公园的供给和消费也具有社会分异性,且使用对象的社会经济地位与公园的供给和消费差异密切相关^[8]。公园可达性是影响公园到访交通方式和公园使用方式的重要因素^[9-10],社区公园游憩设施和游憩空间则是影响其游憩功能的重要因素和关键因素^[6]。因此,在当前我国贫富分化致使社会分层日益显著^[11]及社区公园游憩需求分异开始出现^[12]的情况下,本文以社会分层和老龄化水平均位于全国领先地位的上海为例,通过对其中中心城区内社区性使用的公园以及这些公园内的使用人群进行调研,分析公园的有效服务范围,统计园内活动空间和游憩设施的现状配置情况,剖

析存在的问题,并探讨不同经济分层的使用人群对步行出游的距离、园内活动空间和游憩设施的需求偏好,用以指导我国社区公园游憩服务体系的构建和完善。

1 研究方法

1.1 样本公园

为保证受访人群经济分层的多样性,首先对上海中心城区的街道依据居民收入水平进行聚类,从不同类型的街道选取样本公园进行调研。

1) 街道分类。

根据第六次全国人口普查(以下简称“六普”)的街道人口数据,利用SPSS软件对各街道的居民收入水平进行聚类,并用ArcGIS获得各类街道的空间分布。由于六普并未调查居民收入,而居民的受教育程度和从业情况是影响

居民收入的重要因素^[13]，故采用街道居民从事的职业和受教育程度2项数据作为居民收入水平的区分依据。

2) 样本公园筛选。

由于上海目前缺少对社区公园管理类型的规范区分，且本研究参照的上海市绿化和市容管理局“2010年度上海市公园统计报表”中的公园类型与地域类型的区分不尽合理^①，故依据《城市绿地分类标准》(CJJ/T 85—2002)和《公园设计规范》(CJJ 48—92)，在上海中心城区范围内界定了45个面积小于10hm²、服务对象主要为周边居民、具有一定活动空间和设施的开放式集中绿地，且周边用地类型以居住用地为主的非专类公园作为社区性使用的公园。考虑地理分布和各类街道中样本数量的均衡性，从各类街道内社区性使用的公园中随机选取数量相近的公园进行调研，最终确定了16个样本公园(图1)。

1.2 公园调研

2014年4—8月，采用观察法和问卷调查法，对样本公园的活动空间和游憩设施进行了现状记录，并对使用人群就到访交通、游憩设施使用和需求偏好进行了问卷调查。因工作日公园内活动者以老年群体和学龄前儿童居多，为使问卷样本全面覆盖各类使用群体，调研选择在周末或节假日进行。共收集关于“到访交通”的有效问卷496份，“游憩使用”的有效问卷532份。

1.3 分层统计

基于公园到访交通耗时、活动空间构成元素、游憩设施需求和使用人群收入水平的相关分类(表1)，对调研数据进行了分层统计和比较，寻求服务供给与使用需求之间的关系，以及不同使用人群的需求差异，以完善社区公园的服务覆盖，指导不同类型社区中的公园活动空间和游憩设施的合理配置。

2 上海社区性使用公园的服务范围、活动空间构成和游憩设施配置现状

2.1 公园服务范围的有效覆盖呈现社会分异

样本公园的到访交通主要是步行。以公园到访人群的平均步行到访时间来反映公园的服务范围。高、中、低收入街道内各样本公园的平均步行到访时间分别为9.16、9.68、10.24min，基本在10min步行500m的服务范围内，且街道的收入水平越低，其公园500m服务范围的覆盖人群占比越少(图2)，从而反映出公园服务范围的有效覆盖存在一定的社会分异现象。

2.2 公园内场地活动空间超标且具社会分异特征

各样本公园基本借助场地活动空间为使用人群提供服务，且面积占比均超过了《公园设计规范》中规定的居住区公园和小区游园中园路及铺装场地的用地比例上限(图3-1)；仅有少量公园设置有建筑或绿地活动空间；各公园总活动空间占比30%~50%；所在街道收入水平越低，公园的活动空间占比越大(图3-2)。

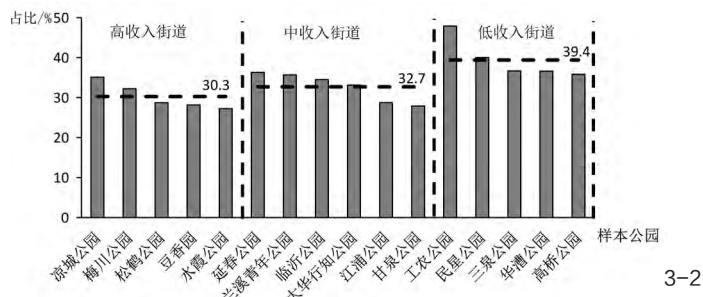
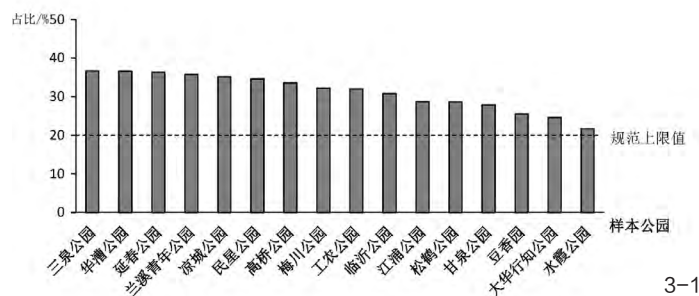
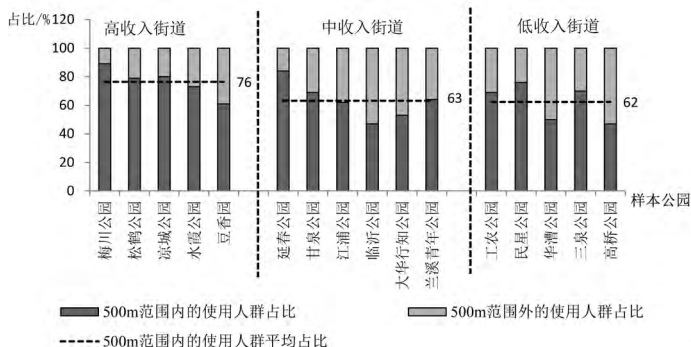
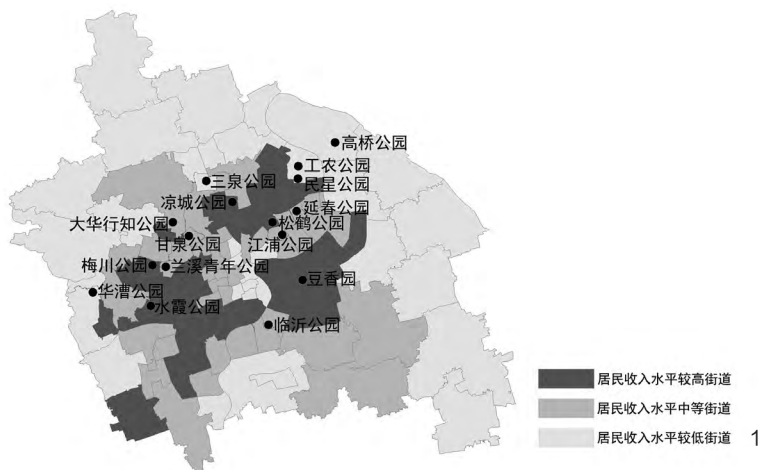


图1 样本公园分布

图2 居民收入水平不同的街道类区中样本公园的服务范围覆盖人群占比^③

图3-1 样本公园场地活动空间占比

图3-2 居民收入水平不同的街道类型中样本公园活动空间总占比

① 如一些“综合公园”同时被作为“居住区配套公园”。

② 因《公园设计规范》中规定居住区公园面积宜在5~10hm²；居住小区游园面积宜大于0.5hm²。故本研究界定社区公园面积宜小于10hm²。

③ 图中各类街道中的公园均按步行到访平均时间从少到多的顺序排列。

2.3 公园游憩设施单调雷同

表2为样本公园的游憩设施配置,表3是由表2总结归纳的上海社区性使用的公园中常见的游憩设施及设施与活动空间类型的对应关系。尽管现有游憩设施配置已超出《公园设计规范》中的规定要求,且涵盖了四大游憩需求类型,但相较于国外社区公园的设施配置^[16]仍显单一,且不同街道的公园总体配置较为相似。

3 基于分层需求的社区公园服务范围、活动空间和游憩设施配置建议

因现有规范的统一控制,不同街道内样本公园的服务范围和游憩设施配置较为一致;但公园内场地活动空间占比普遍超标,且公园服务范围对周边居住人群的有效覆盖及公园内活动空间的配置均呈现社会分异特征。因此社区公园的游憩服务需求是否也具有分异特征,以

表1 研究对象及分类

研究对象	分类依据	研究分类
公园服务范围	步行到访交通耗时 ^①	0~10min(步行范围500m内); >10min(步行范围500m外)
活动空间	活动空间的构成元素 ^②	建筑; 场地; 绿地
游憩设施	公园游憩需求 ^③	运动锻炼类; 娱乐玩耍类; 教育看护类; 社交集庆类
使用人群	收入水平 ^④	高收入人群(高于10万元/年); 中收入人群(4~10万元/年); 低收入人群(低于4万元/年)

表3 上海社区性使用的公园中常见游憩设施

设施类型	常见设施	与活动空间类型的对应关系
运动锻炼类	多功能运动场地	场地活动空间为主
	健康步道/散步道	场地活动空间
	户外健身器械	场地活动空间
娱乐玩耍类	户外多功能娱乐场地	场地活动空间为主
	儿童游戏场	场地活动空间
教育看护类	科普展示栏	场地活动空间
社交集庆类	个人交往空间(亭子、廊架、座椅、长凳)	场地活动空间
	社区集会场地(广场)	场地活动空间

表2 样本公园游憩设施配置详表

所在街道居民收入水平	样本公园	运动锻炼类				娱乐玩耍类					教育看护类			社交集庆类					
		标准球场	多功能运动场地	健康步道/散步道	户外健身器械	户外多功能娱乐场地	儿童游戏场	活动草坪	园艺种植区	室内活动空间	科普展示栏	自然学习区	小型室内学习场馆	个人交往空间			社区集会场地		
													亭子	廊架	座椅长凳	广场	草坪	舞台剧场	
高	豆香园	●	●	●	●	●	●	●	●	/	●	●	●	/	●	●	●	●	/
中	大华行知公园	●	●	●	●	●	●	●	/	/	●	/	/	●	●	●	●	●	/
低	民星公园	/	●	●	●	●	●	●	/	/	●	/	/	●	●	●	●	●	/
低	工农公园	/	●	●	●	●	●	●	/	/	●	/	/	●	●	●	●	●	/
低	高桥公园	/	●	●	●	●	●	●	/	/	●	/	/	●	●	●	●	●	/
中	延春公园	●	●	●	●	●	●	/	/	/	●	/	/	●	●	●	●	/	/
中	兰溪青年公园	●	●	●	/	●	●	/	/	/	●	●	/	●	●	●	●	/	/
中	临沂公园	/	●	●	/	●	●	●	/	●	●	/	/	●	●	●	●	/	/
低	华漕公园	/	●	●	●	●	●	/	/	●	●	/	/	●	●	●	●	/	/
高	水霞公园	/	●	●	/	●	●	●	/	/	●	/	/	●	/	●	●	/	●
高	松鹤公园	/	●	●	●	●	/	/	/	●	●	/	/	●	●	●	●	/	/
高	凉城公园	/	●	●	/	●	●	/	/	●	●	/	/	●	●	●	●	/	/
中	甘泉公园	/	●	●	●	●	●	/	/	/	●	/	/	●	●	●	●	/	/
中	江浦公园	/	●	●	/	●	●	/	/	/	●	/	●	●	●	●	●	/	/
高	梅川公园	/	●	●	●	●	/	/	/	/	●	●	/	●	●	●	●	/	/
低	三泉公园	/	●	●	●	●	●	/	/	/	●	/	/	●	●	●	●	/	/

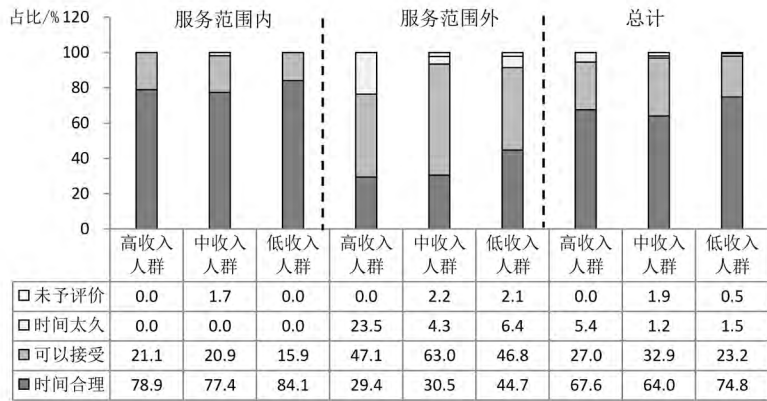
注:“●”表示样本公园有配置该设施;“/”表示样本公园没有配置该设施。表中公园按设施种类由多到少排列。

① 社区公园的可达性与步行到访时间显著相关^[9],且《城市园林绿化评价标准》(GB/T 50563—2010)中明确规定公园绿地的布局应尽可能实现居住用地范围内500m服务半径的全覆盖。因此,本研究以步行500m的交通耗时来界定社区公园的服务范围。此外,研究利用ArcGIS定位调研人群的出发地点,发现公园500m服务范围与10min步行到访人群的分布区域拟合较好;已有研究表明人的舒适步行速度在127.2~146.2cm/s^[14],约合75~85m/min,考虑交通等待等因素,本研究采用10min为步行500m所需的交通时间。

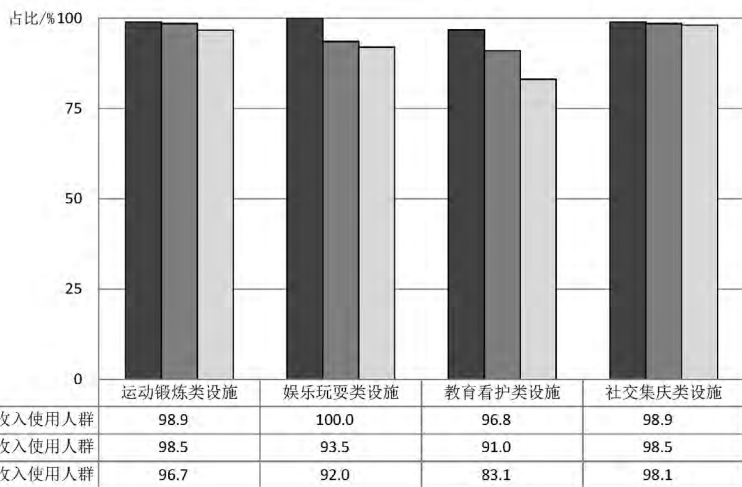
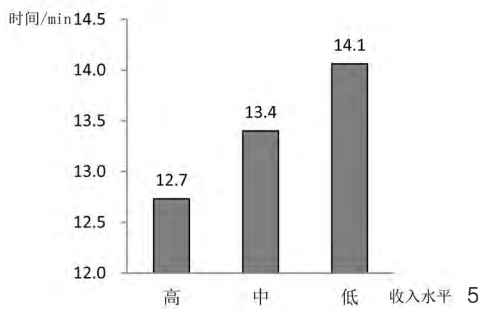
② 社区公园空间的构成元素可大致归为地形、植物、硬质铺装及建筑设施等^[10],其中地形与其他元素共同构成的绿地、场地和建筑空间可服务于游憩活动。因此,本研究将活动空间分为建筑、场地和绿地3类。

③ 公园游憩设施配置的根本目的是满足使用者的游憩需求,根据游憩需求类型进行设施的分类统计便于考察供需对应情况。本研究借鉴建设较为完善的美国社区公园服务体系的研究结果^[16],预设了4类社区公园游憩需求和针对各类需求的游憩设施建议项目供被访者参考选择。

④ 本研究以2014年国税局规定的个税起征点及累进税率表的前3档为划分依据,将调研获得的被访者收入分为高、中、低3档。



4



6

图4 不同收入层次的步行到访人群对当前到访交通耗时的满意度

图5 不同收入群体的期望步行到访交通时间

图6 不同收入水平的使用人群对各类游憩设施的偏好

及当前服务供给是否合理, 还需要进一步借助游客满意度和分层需求调研加以论证。

3.1 服务范围的需求特征及改善建议

对当前步行到访交通耗时的满意度和步行到访意向时间的调研结果, 反映出不同收入层次的使用人群对社区公园的服务范围有不同的敏感度: 位于500m服务范围内的高、中、低收入人群, 对目前的步行到访时间均较为满意; 位于500m服务范围外的高收入群体, 对当前步行到访交通时间的不满率明显上升(图4); 收入层次越高的使用人群, 期望的步行到访时间越少(图5)。因此, 高收入人群对于社区公园的就近服务有着更高的需求。

然而, 不同收入群体的期望步行到访时间均大于10min、500m的界定标准(图5), 提示了500m服务范围存在放宽的余地。在人均公园绿地面积等同的情况下, 加大社区公园的服务半径, 意味着单个公园可以有更为充裕的用地面积, 从而有利于解决公园内场地活动空间占比超标的问题。

3.2 游憩设施的需求特征及配置建议

由于不同收入的使用人群对4类游憩设施均具有较高需求(图6), 因此4类设施均须列入社区公园的配置范畴。但各类人群对具体游憩设施的需求偏好存在差异, 故设施配置需依据使用者的收入水平而定。本研究按照调研需求将社区公园的建议配置设施分为标准配置项、可选配置项和暂缓配置项(表4), 并对不同收入水平使用人群的配置设施进行了总结建议(表5)。由于社区公园面积有限, 应首先考虑标准配置项(包括通用项和差异项), 在条件(如公园面积、建设资金等)允许的情况下, 则可考虑可选配置项。

3.3 活动空间的需求特征及配置建议

由表5可见, 各类游憩设施中室内设施多为可选配置项, 因此社区公园中对建筑类活动空间的需求并不显著。

表6是对部分铺装材质不确定的游憩设施的调研结果。可见绿地和场地活动空间需求显著, 其中草地、塑胶等柔性材质备受收入较高的使用人群的喜爱。因此, 应在社区公园中增加绿地活动空间, 特别是位于居民收入较高的社区公园内, 更应提高绿地活动空间和柔性铺装场地活动空间的比例。而利用绿地增加活动空间, 也可缓解社区公园面积小、场地用地易超出规范限制的矛盾。

4 社区公园游憩服务体系构建策略

综上, 提出社区公园游憩服务体系构建策略如下。

1) 社区公园的布局应充分考虑不同社区人群的到访需求特征; 现行的“步行500m见绿”的标准可适当放宽, 以利于增加单个公园面积, 从而配置更多的活动空间和设施。

2) 为提供足够的活动空间并尽可能提高公园设计中的绿地

率, 社区公园应注重拓展绿地活动空间, 使之成为场地活动空间的有机补充。

3)社区公园内应综合配置运动锻炼、娱乐玩耍、教育看护和社交集会类游憩设施, 全面服务于使用人群的各类日常游憩需求。

4)为满足不同使用人群的游憩需求, 社区公园应按所在社区的居民收入特征提供针对性的配套服务。

此外, 国外社区公园的建设经验表明, 公园的活动组织对于游憩使用至关重要^[17]。因此, 社区公园应注重提供配套服务项目并适当组织一些活动, 以提高使用人群的参与度, 增强使用人群对社区的归属感。

注: 文中图片均由作者绘制。

表4 社区公园游憩设施配置类型

配置类型	项目说明	使用人群选择比例情况	表5中符号	
标准配置项	通用标准配置项	所有社区公园都应配置的项目	3类使用人群的选择比例均高于50%	●
	选择性标准配置项	根据公园使用人群类型选择的标准配置项目	某类使用人群的选择比例高于50%	○
可选配置项	根据公园使用人群类型, 若条件允许可以配置的项目	某类使用人群选择比例介于25%~50%	□	
暂缓配置项	根据公园使用人群类型暂不考虑配置的项目	某类使用人群选择比例低于25%	/	

表5 社区公园针对不同收入水平使用人群的游憩设施配置建议

游憩设施		使用人群(按收入水平)		
		高收入人群	中收入人群	低收入人群
运动锻炼类	健康步道/散步道	●	●	●
	户外健身器械	●	●	●
	多功能运动场地	●	●	●
	标准球场	○	○	□
娱乐玩耍类	活动草坪	●	●	●
	儿童游戏区	●	●	●
	户外多功能娱乐场地	□	□	○
	轮滑/滑板场地	□	□	/
	园艺种植区	○	□	□
	室内活动空间	□	□	□
教育看护类	科普展示栏	●	●	●
	自然学习区	●	●	●
	小型室内学习场馆(如图书馆、博物馆)	○	□	□
	户外学习场地	□	□	□
	儿童/老人日托/临托中心	□	/	/
社交集庆类	个人交往空间	●	●	●
	家庭聚会场地	□	□	/
	社区集会场地	○	○	○

表6 使用人群对部分游憩设施的材质偏好

社区使用人群		活动场地和设施的材质或形式选择		
		多功能运动场地	健康步道/散步道	社区集会场地
接收收入水平	高收入人群	草地 > 硬地 > 沙石地	塑胶 > 卵石 > 硬地	草坪 > 广场 > 舞台剧场
	中收入人群	草地 > 硬地 > 沙石地	塑胶 > 硬地 > 卵石	广场 > 草坪 > 舞台剧场
	低收入人群	硬地 > 草地 > 沙石地	塑胶 > 硬地 > 卵石	广场 > 草坪 > 舞台剧场

注: “>”表示前项的选择比例大于后项, 应优先考虑。

参考文献:

[1] Kazmierczak A. The contribution of local parks to neighbourhood social ties[J]. *Landscape and Urban Planning*, 2013, 109(1): 31-44.

[2] Plane J, Klodowsky F. Neighbourhood amenities and health: Examining the significance of a local park[J]. *Social Science & Medicine*, 2013, 99: 1-8.

[3] 梁颢严, 肖荣波, 廖远涛. 基于服务能力的公园绿地空间分布合理性评价[J]. *中国园林*, 2010(9): 15-19.

[4] 廖远涛, 肖荣波, 艾勇军. 面向规划管理需求的城乡绿地分类研究[J]. *中国园林*, 2010(3): 47-50.

[5] 王菊萍, 谢良生. 深圳市社区公园建设与发展研究[J]. *中国园林*, 2009(12): 69-71.

[6] 于冰沁, 谢长坤, 杨硕冰, 等. 上海城市社区公园居民游憩感知满意度与重要性的对应分析[J]. *中国园林*, 2014(9): 75-78.

[7] 秦瑞英, 周锐波. 国内外城市社区分异及类型研究综述[J]. *规划师*, 2011(S1): 216-221.

[8] 江海燕, 周春山. 国外城市公园绿地的社会分异研究[J]. *城市问题*, 2010(4): 84-88; 100.

[9] Giles-Corti B, Broomhall M H, Knuiaman M, et al. Increasing walking—How important is distance to, attractiveness, and size of public open space?[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2005, 28(2): 169-176.

[10] Adinolfi C, Suarez-Caceres G P, Carinanos P. Relation between visitors' behaviour and characteristics of green spaces in the city of Granada, south-eastern Spain[J]. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2014, 13(3): 534-542.

[11] 李强. 当前中国社会分层结构变化的新趋势(英文)[J]. *Social Sciences in China*, 2005(4): 125-138.

[12] 杨硕冰, 于冰沁, 谢长坤, 等. 人群职业分异对社区公园游憩需求的影响分析[J]. *中国园林*, 2015(1): 101-105.

[13] 绳国庆. 居民收入学历职业是关键[J]. *数据*, 2005(2): 23.

[14] Bohannon R W. Comfortable and maximum walking speed of adults aged 20-79 years: Reference values and determinants[J]. *Age and Ageing*, 1997, 26(1): 15-19.

[15] 易可倩, 杨柳青. 基于环境知觉的社区公园空间设计策略[J]. *中南林业科技大学学报: 社会科学版*, 2011(2): 118-119.

[16] 骆天庆, 李维敏, 凯伦.C. 汉娜. 美国社区公园的游憩设施和服务建设: 以洛杉矶市为例[J]. *中国园林*, 2015(8): 34-39.

[17] Cohen D A, Lapham S, Evenson K R, et al. Use of neighbourhood parks: Does socio-economic status matter? A four-city study[J]. *Public Health*, 2013, 127(4): 325-332.

(编辑/刘欣雅)

作者简介:

骆天庆/1970年生/女/浙江人/同济大学建筑与城市规划学院景观学系副教授/研究方向为城市绿地生态规划与设计(上海 200092)

傅玮芸/1988年生/女/浙江人/硕士/杭州易大景观设计有限公司风景园林师/研究方向为风景园林规划与设计(杭州 310020)

夏良驹/1991年生/男/河南信阳人/硕士/上海投资咨询有限公司项目助理(上海 200003)