

城市微绿地的基本属性与规划关键问题

Basic Attributes and Key Planning Issues of Micro Green Space

周聪惠

Zhou Conghui

摘要：在众多高密度城市中，小微型绿地（微绿地）已逐渐成为户外游憩空间拓展主体。由于微绿地属于非传统绿地，其规划很难完全套用传统的绿地规划范式。为此，在回顾微绿地概念发展基础上，对微绿地概念内涵进行解析与界定，从功能、空间和运营管理三个方面将微绿地与传统绿地属性进行对比，辨析微绿地属性的特殊性。以此为依据，围绕微绿地规划中的功能定位、布局调控和发展用地保障三方面关键问题及其应对策略展开讨论。研究能帮助规划师和政府决策者更深入理解微绿地属性和价值特质，为相关调控策略制定提供针对性思路。

Abstract: In many high-density cities, micro green space has gradually become the main body in the expansion of outdoor recreation space. Because micro green space is one of unconventional green spaces, its planning is difficult to completely apply the planning paradigm adopted by conventional green space. Therefore, based on the review of the development of the concept of micro green space, this paper defines the connotation of the concept of micro green space, compares and discriminates the attributes of micro green space and conventional green space from three aspects of function, space and management, and identifies the particularity of the attributes of micro green space. On this basis, the key issues and countermeasures in micro green space planning are discussed from three aspects: function positioning, layout regulation, and development land guarantee. This research can help planners and government decision-makers to better understand the attributes and value characteristics of micro green space, and provide targeted ideas for the formulation of relevant regulation strategies.

关键词：微绿地；口袋公园；规划；绿地系统；空间布局；城市更新

Keywords: Micro Green Space; Pocket Park; Planning; Green Space System; Spatial Layout; Urban Renewal

国家自然科学基金面上项目 (51978146)，住房和城乡建设部科学技术计划项目 (2018-K2-005)

作者：周聪惠，博士，东南大学建筑学院，副教授，注册城乡规划师。
conghuizhou@seu.edu.cn

1 微绿地缘起、界定与发展

1.1 概念缘起与发展

小微型绿地 (micro green space, 简称“微绿地”) 属于非传统绿地，是绿地尺度标准体系下的概念，其面积通常小于社区公园门槛面积 (我国为 1 hm^2) ^[1]，与之相关的概念包括口袋公园、袖珍公园、街旁绿地、小游园等。现代城市中最典型的微绿地是口袋公园，其概念原型可追溯至二战后欧洲城市重建时，对轰炸废墟、废弃物堆放地等场所进行的游憩化改造利用 ^[2]。在当时劳动力和经费极度受限的条件下，该实践不仅创造了大量的户外游憩空间，还推动了战后城市风貌恢复与重塑 ^[12]。

1950 年代，宾夕法尼亚大学教授卡尔·林 (Karl Linn) 将微绿地的相关概念引入美国，并推动纽约、费城、华盛顿和巴尔的摩等城市利用回收的欠税土地展开相关实践 ^[12]。1960 年代，纽约市市长约翰·林赛 (John Lindsay) 执政团队号召小尺度的建筑单元地块尽可能创造开放空间和绿地，这项倡议得到时任纽约公园协会 (Park Association of New York) 负责人惠特尼·西摩 (Whitney Seymour) 的支持和推广 ^[3]。也正是在这一时期，景观设计师罗伯特·奇翁 (Robert Zion) 在纽约公园协会展览“为纽约设计纽约公园” (New York Parks for New York) 上展示了“口袋公园体系”概念模型，主张通过系统化改造纽约中心区小型废弃地和建筑间空地来增补严重短缺的户外游憩空间 ^[4]。随后他在曼哈顿中部设计的“佩雷公园” (Paley Park) 享誉海内外，并促进了“微绿地”概念及其实践在世界范围的普及和应用 ^[5]。

1.2 概念内涵界定

综合国内外相关研究和实践，微绿地关键特质可梳理为“微”“绿”“地”三点。“微”是尺度特质，即微绿地的面积

和容量通常小于当地社区公园门槛面积^[6]（表1）。“绿”是外在表征和功能特质，即地上须有一定规模的绿色自然要素，并承担公共游憩服务职能^[7]——这也是微绿地与没有绿色要素的活动场地以及非公共绿色空间（如私家庭院等）的关键区别。“地”是载体特质，即它是以二维城市土地为基本空间载体，这一属性也能将微绿地与垂直绿化、屋顶花园、阳台绿化等类型的绿色空间区别开来^[8]。

与“公园绿地”概念强调用地权属和管理责任方不同，“微绿地”概念更强调空间的实际使用价值和潜力，具有更大包容性和实用性^[14]。意大利学者乌戈·拉彼得拉（Ugo La Pietra）曾将微绿地核心价值描述为“不应以美观为主要功能，更不应以昂贵造价、庄重外观和精致材料来‘虚张声势’，而应是最受欢迎的空间，让每个人都能从中享受生活并有家一般的舒适体验”^[15]。因此，以实用性标准审视，微绿地既包含规划用地独立、政府直接管理维护的小体量“正规微绿地”（formal green space），也包含不属于独立规划绿地的“非正规微绿地”（informal green space），即附属于其他类型用地的绿色空间^[16-17]。

1.3 我国微绿地发展现状

微绿地属于城市绿地，因而在总体规划层面，微绿地应与其他城市绿地一并统筹安排^[6]。但在我国早期的快速城镇化阶段，城市绿地发展重心多放在总体规模指标保障和控制上，由于微绿地对绿地面积增长贡献十分有限，其发展并未受到足够重视^[18]。2010年后，随着我国城市开始逐渐转变发展模式和提升发展质量，微绿地在城市更新以及精细化治理中展现出布局灵活、就近服务、造价低廉、维护便利等特点，尤其对缓解高密度地段游憩空间的供需矛盾具有重要价值，因而受到的关注程度与日俱增^[7,19]。2011年，时任住建部副部长仇保兴在我国首次明确提出“微绿地”概念，并建议将之作为城市微循环变革的重要一环^[20]。2017年住建部颁

布《住房城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》，倡导通过“拆迁建绿、破硬复绿、见缝插绿等，拓展绿色空间”^[21]。在此背景下，微绿地逐渐成为城市更新过程中绿地规划的调控主体，并成为高密度地段优化绿地空间结构、提供绿地服务救济的重要工具。本文对于微绿地规划问题与策略的讨论也主要立足于高密度城市更新这一规划情境来展开。

由于微绿地与综合公园、社区公园等传统绿地的属性具有较大差异，在其规划中很难完全照搬套用传统绿地规划范式^[1,22]。又因为缺乏对微绿地相关属性和规划策略的系统梳理，导致当前微绿地规划实践中常出现概念界定不清、功能定位不明、布局调控失衡、操作实施困难等问题。为厘清微绿地自身的属性特质及其规划调控策略的制定思路，本文在对微绿地概念内涵界定基础上，从功能、空间和发展运营三个方面对比微绿地和传统绿地的属性，解析微绿地属性的特殊性，并以此为依据讨论微绿地规划中功能定位、布局调控和发展用地保障三方面的应对策略。

2 微绿地基本属性辨析

2.1 功能属性

本文研究的微绿地功能属性主要围绕其以游憩服务为核心的社会文化服务功能展开。此外，相关研究表明微绿地在微气候调节、生物多样性保护以及地表径流调控等方面也有重要贡献^[23-24]，这些功能可归为微绿地拓展功能，不在本文进行讨论。

2.1.1 服务邻近性

不同于大体量公园绿地采取“大半径、集中式”服务模式，微绿地通常采取“小半径、分散式”服务模式，其服务范围通常被设定为“5分钟生活圈”（服务半径约300 m）范畴^[9,11]。基于该特征，微绿地在规划中也常被用作“绿色踏

表1 微绿地相关概念及其面积规定

国家	年份	名称	面积 / hm ²	来源
美国	1965	儿童游乐场（playlot）	0.02~0.45	《户外游憩区域标准》 ^[9]
		邻里运动场（playground）	0.8~2.8	
	2020	口袋公园	≤ 0.4	《口袋公园规划手册》 ^[10]
英国	2004	口袋公园	≤ 0.4	《伦敦规划：大伦敦空间发展战略》 ^[11]
澳大利亚	2008	口袋公园	0.25 ≤ 1	《西区开放空间与景观总体规划》 ^[12]
中国大陆	1992	居住小区游园	> 0.5	《公园设计规范（CJJ48-92）》
	1993	小游园	0.4~1	《城市居住区规划设计规范（GB50180-93）》
	2018	5分钟生活圈居住区公园	> 0.4	《城市居住区规划设计标准（GB 50180-2018）》
	2018	街心花园	0.05~0.5	《上海市街心花园建设技术导则（试行）》 ^[13]
	2019	游园	0.1~1	《城市绿地规划规范（GB/T51346-2019）》

脚石”(green stepping stone), 优先配置在传统绿地服务缺位地段, 为居民日常游憩提供邻近便利^[22,25]。这种高密度环境下难得的邻近便利性能节约居民户外出行时间成本, 大幅提升居民游憩出行意愿, 对维持和改善现代社会中青年人群的身心健康具有重要意义^{[26]38-41}。对老年人或其他行为活动受限人群而言, 邻近微绿地还能减少其在往返游憩地时穿越城市干路, 降低安全风险, 在“就近”服务的基础上, 做到“就地”服务。

2.1.2 共享包容性

与大体量公园绿地相比, 在建设饱和度较高、户外游憩空间稀缺的高密度社区中, 微绿地具有更好的发展潜力和环境适应性^[3]。对此类社区而言, 微绿地常被视为珍贵的“户外起居室”(outdoor living room), 成为社区居民相互交流、亲密接触的场所, 并为增进现代城市社区的归属感和幸福感创造了条件^[27]。同时, 与大体量公园绿地拥有体系完整的功能和场所分区不同, 微绿地的功能和活动场地通常相对单一且较集中, 因此需在有限空间条件下响应高强度、多样化的游憩需求, 这就要求它在服务过程中最大限度地包容不同的行为活动。

2.1.3 服务人群具体性

受限于空间条件, 微绿地难以配置系统的功能分区和服务设施。因此, 与大体量传统绿地能为多类人群提供综合服务不同, 微绿地通常会在功能定位和空间安排上设定相对具体的主体服务人群。例如: 美国 1965 年版《户外游憩区域标准》中的“儿童游乐场”和“邻里运动场”分别将儿童和青少年设定为主体服务人群^[9]; 我国城市目前较多涌现的适老性游园或街旁绿地的服务人群则很多以中老年人为主^[28]。服务人群具体化能让微绿地对小规模特定人群的游憩需求展开更为精准的响应。微绿地的服务人群具体性与共享包容性并不矛盾, 并可通过弹性化空间安排和设施配置(如可移动或多功能设施)让微绿地在能响应主体服务人群需求的同时兼容不同人群行为活动需求。

2.2 空间属性

2.2.1 尺度小微性

根据我国《城市绿地规划标准(GB/T51346-2019)》, 微绿地面积应不超过 1 hm², 但在高密度地段微绿地面积很难接近社区公园门槛面积, 例如纽约市口袋公园面积通常不超过 0.1 hm², 著名的佩雷公园面积仅为 0.04 hm²^[29]。微绿地尺度的小微性虽使其在高密度环境下具备较高的环境适应性和布局灵活性, 但同时也限制了其单体容量。这促使在高密度

地段往往需要通过发展微绿地组群形成累积效应和服务体系, 才能有效分摊此类地段高度集中的游憩需求。

2.2.2 空间阈限性

与大体量传统绿地具有相对稳定的内部空间属性不同, 微绿地多位于建筑间隙、角落或街旁等边界地段, 具有较明显的“阈限性”(liminality)特征^[14]。阈限性指的是一种介乎性、中间性或模糊性状态, 即“松散空间的不确定性”。“阈限空间”(liminal space)通常位于边界地段, 以涌现性、变化性、流动性和延展性为特征, 既不与环境分离也不自我封闭^{[30]70-89, [31]}。基于该特征, 微绿地也常被用作城市更新触媒, 即通过激活城市中现有的废弃、休眠或低效空间触发更大范围的更新和再生, 实现“四两拨千斤”的效用, 例如伦敦在 2010 年代就通过规划建设遍布伦敦的 100 个口袋公园为城市更新发展注入了新的活力^[27]。

2.2.3 边界丰富性

传统绿地多被城市道路围合, 用地完整, 体量较大; 而微绿地通常位于街区或地块内部, 其边界要素和信息也较丰富, 既包括了临街边界中的人行道隔档、台阶、绿化、座椅等要素, 也包括了建筑边界内的出入口、外墙立面、底层设施等要素。在微绿地日常服务过程中, 许多边界要素与微绿地空间均有着非常紧密的关联和互动。相关研究表明, 临街边界在交通和视线上的开放程度将显著影响微绿地的访问频次, 建筑底层设施活跃度将直接影响微绿地的使用活力, 微绿地边界的建筑围合程度、外墙材质和色彩等将直接影响微绿地的内部使用方式和空间体验^[17,29,32]。

2.3 用地和管理属性

2.3.1 用地载体灵活性

传统城市绿地通常体量较大, 并且需要有独立用地地块作为发展载体; 而微绿地并不直接对应特定的用地类型, 可分为“正规绿地”和“非正规绿地”两类^[24]。正规绿地通常拥有专门独立的绿化用地, 由公共部门投资建设和维护管理, 可对应我国《城市绿地分类标准(CJJ/T85-2017)》中的“G1 公园绿地、G2 防护绿地和 G3 广场用地”。在上述正规绿地中, 凡是满足微绿地尺度标准的均可视为“正规微绿地”, 其中以小体量游园为主, 也包含部分具备公共游憩功能的小型防护绿地和小型广场用地。非正规绿地是与正规绿地相对应的概念, 主要源于 2000 年代后学者对于城市非正规性空间(如剩余空间、模糊景观、间隙空间等)的相关研究^{[17,31], [30]1-34}。2010 年代, “非正规绿地”概念开始越来越多地出现在研究和实践中, 例如: 鲁普雷奇等(Rupprecht et al.)将非正规

绿地定义为“具有一段显著人为干预历史且部分被非残留、自发生长植被覆盖的任意城市空间”，同时他也强调非正规绿地应没有被管理机构或土地所有者认定为正式绿地^[16-17]；皮耶奇克-卡西恩斯卡等（Pietrzyk-Kaszynska et al.）通过价值对比发现较之“正规绿地”，“非正规绿地”在使用和视野舒适度、野趣体验、宽松管理等方面具有独特价值^[33]。

立足于我国规划体系，非正规绿地不是独立的“绿地”地块，而属于《城市绿地分类标准（CJJ/T85-2017）》中“附属绿地”范畴。目前对于非正规绿地这一概念没有统一界定，但从相关研究中可以归纳出“非正规绿地”的核心特质为：

（1）非绿地的用地主体；（2）绿色空间的外在表征；（3）承担公共绿地功能服务的现实状态；（4）宽松化管理。符合微绿地尺度要求的非正规绿地可被统称为“非正规微绿地”，其类型涵盖了居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地等用地类型的附属绿地。由于附属绿地在城市绿地中通常占比过半且数量众多、分布广泛，也为微绿地布局选址提供了大量的潜在机会^[28]。

2.3.2 管控主体多样性

传统城市绿地通常由园林绿化主管部门投资和运营维护，但微绿地用地权属的多样化直接导致了其管控主体的多样化，并可分为公共部门管控、机构团体管控和居民自主管控三种类型。其中，正规微绿地多由公共部门管控，如用地独立的游园管控模式就与传统城市绿地一致。非正规微绿地一般可分为机构团体管控型和居民自主管控型两类。前者通常属于公共管理与公共服务、商业服务业设施等用地附属绿地，如办公楼或商场建筑间隙的口袋公园等，它们的投资建设以及运营维护通常由用地所属企事业单位、私人团体等负责。后者大多邻近住区或属于居住用地附属绿地，该类微绿地的投资建设通常获得政

府或开发商支持，在部分情况下，它们的日常运营和管理维护可由居民团体自主负责，如上海市五角场地区的创智农园等（表2）。

3 微绿地规划中的关键问题及其应对策略

3.1 功能定位

3.1.1 总体层面

在高密度环境下，微绿地能将城市绿色服务网络延伸到传统大体量绿地无法企及的地段，成为绿色服务救济、公共资源公平配置的有效工具，但微绿地并不能完全替代大体量传统绿地在生态保护、环境改善与部分特定游憩服务方面的作用。因此，微绿地与传统绿地间的关系应为相互补充，而非相互替代。

在游憩服务过程中，高密度城市游憩资源的稀缺致使不同类型城市绿地的等级化特征被弱化，并在日常游憩服务中呈现出显著的扁平化趋势^[34]。该趋势在2000年代各城市相继取消综合公园门票收费后得以进一步强化，也使原本定位为周末游憩地的综合公园逐渐成为附近居民重要的日常游憩地。在该趋势下，微绿地成了当前城市绿地功能和空间结构优化过程中“常规（传统）城市绿地+”的重要选项^[35]。作者团队曾在编制“盐城市城市公园绿地系统规划（2019—2030）”时提出建立“常规（传统）公园（综合公园、社区公园、部分开放性专类公园）+微公园”的扁平化日常游憩服务体系，从而最大限度整合城市内部资源以满足居民的日常游憩需求（图1）。

3.1.2 组群层面

由于单个微绿地容量较小，仅采用“随机型”的个体发展模式很难有效缓解高密度地段游憩空间的供需矛盾。因此，

表2 微绿地与综合公园（传统城市绿地中的典型类型）属性对比（基于我国相关规划标准）

属性类型	属性项目	微绿地	传统城市绿地——综合公园
功能属性	服务类型	日常游憩	日常与短假（周末）游憩
	服务半径	≤ 300 m	> 1 200 m
	服务模式	分散式	中心式
	服务分区	可不明确分区，设主空间和次空间，主空间场地可弹性化利用	有明确的功能和场地分区
	服务主体	具体化的服务人群	各类不同人群
空间属性	面积	≤ 1 hm ²	> 10 hm ²
	容量	≤ 300 人	> 3 000 人
	用地载体	独立用地或附属其他用地	独立用地
	空间位置	建筑间隙、街角、街侧等地段	多个居住区中心地段
	边界特质	建筑与城市道路共同围合	多被城市道路围合
用地与管理属性	用地来源	独立用地或附属其他用地	独立用地
	管控主体	政府园林绿化主管部门、用地主体机构或居民团体	政府园林绿化主管部门

2018年版国家标准《城市居住区规划设计标准(GB50180-2018)》指出,在用地紧张、密度较高的旧区改建中,如确实无法满足相应级别居住区公园的最小规模要求,可采取“多点分布”方式布置小尺度公共绿地作为代偿。可见在高密度地段建立“协同型”微绿地服务组群已是大势所趋。

根据微绿地功能服务机制,微绿地服务组群建立应满足两大要求:(1)能对同一地段集中的游憩需求进行分摊疏解;(2)组群内微绿地应通过完整连续的步行交通连接。对照该要求,较适宜的微绿地组群服务单元应为城市干路围合的街区(边长500~800 m,面积约30~60 hm²),即《城市居住区规划设计标准(GB50180-2018)》中设定的5~10分钟生活圈居住区范畴。在该尺度单元内基本能确保多个微绿地在分摊同一地段游憩需求的同时,塑造一个相对完整的步行友好环境,为微绿地间相互联系和服务协同创造条件。

邻近微绿地在游憩服务上除了协同互补外,还可能存在竞争关系^{[26][33-37]}。相关调研显示,邻近微绿地如在功能定位、设计风格、设施配置等方面同质化程度过高,可能加剧微绿地间竞争效应,影响资源配置效率^[36]。同样,如将微绿地设置在较大体量公园绿地附近,微绿地在高密度环境下的稀缺性优势将被弱化,其游憩吸引力和服务绩效也会被削弱^[37]。因此,在进行微绿地组群功能定位和设施配置时,既要避免邻近微绿地由于同质化发展产生的竞争效应,还应深入分析周边各类公共空间的现状职能和服务特点,引导组群内微绿地实现差异化和多样化发展,强化组群内、外部间的互补作用。

此外,组群内部微绿地间的空间联系也有利于绿地间有效协同。例如:微绿地在居民日常频繁使用的游径沿线连续

分布时,有机会形成分散连贯的游憩服务序列,从而对高密度环境下大体量公园职能缺位进行部分代偿^[38],但由于当前微绿地大多采取个体随机型发展模式,导致微绿地之间以及微绿地与城市慢行系统、绿道等要素之间的协同性和统合性明显欠缺。为此,在城市总体或局部层面进行多维度要素整合成为当前提升微绿地服务绩效的关键。以南京市老城为例,近年来部分街区通过慢行道整治以及沿线微绿地改造提升激活了大量公共空间,慢行环道沿线不同微绿地呈现出了明显的空间序列、服务分工等系统性特征(图2)。

3.1.3 单体层面

在单体层面,要实现就近响应居民日常游憩需求的服务目标,除了需充分认知服务人群结构及其日常活动需求,还需在微绿地空间安排引导上为其保留弹性使用的机会和潜力。由于目前我国现行规范中的“绿化占地率”控制方法在微绿地层面(如游园绿地率不低于65%)缺乏足够弹性,对微绿地的使用效率和弹性共享造成了很大限制。参考国外经验,可行做法是用绿化覆盖率或绿量控制取代绿化占地率控制,鼓励微绿地通过竖向、可移动绿化等措施让空间保绿、增绿,从而将更多可使用的空间让渡给游憩活动。以纽约市著名的迷你公园佩雷公园为例——虽然面积仅390 m²,但因优越的区位和实用宜人的空间特征而广受欢迎,单位面积年均游客量远超中央公园^[45]。佩雷公园的地面除了树池几乎是活动场地,而场地内绿色要素主要源于墙面绿化、可移动花盆和乔木树冠(图3)。

此外,场地环境和设施空间安排对微绿地的共享性和包容性同样有重要影响。例如:研究显示,空间集中、开敞且照明条件良好的微绿地较之空间分散、封闭且照明条件较差的微绿地使用效率更高,尤其对老人、儿童等人群的相关活动具有更好的包容性^[40]。较之于固定座椅,非正规座位或可移动座椅在微绿地场地上能够更好地根据使用者的社会关系、距离以及活动的动态变化进行调整,因而更受使用者欢迎^[41](图4)。在我国,由于管理维护上的困难,绿地中的可移动设施设置仍在摸索阶段,但随着生活质量、市民素质的进一步提升以及城市公共空间智能化管理的深入发展,可移动设施将成为有效促进场地高效、弹性使用的重要途径。

3.2 布局调控

在建成环境中,微绿地布局的调整实际上是对城市游憩资源供需关系的再平衡过程。在该过程中,需求分布与构成、建成环境既有因素以及绿地间的相互作用等因素均将影响微绿地的最终选址。

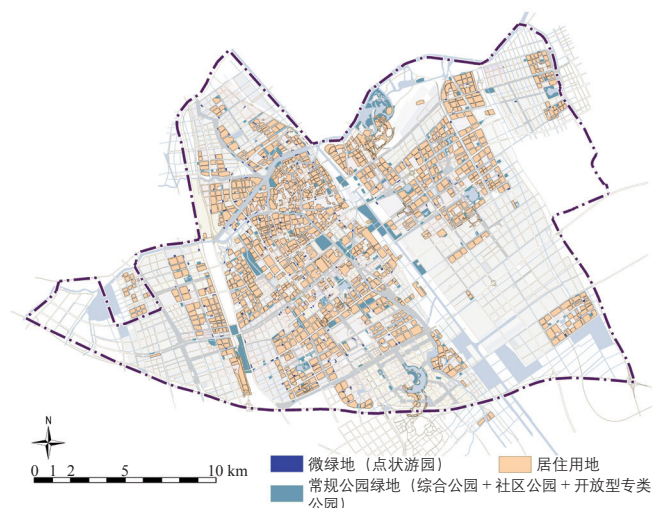


图1 盐城市中心城区公园绿地日常游憩服务体系规划图



图 2 南京市老城某街区微绿地改造后形成的服务分工



图 3 纽约市佩雷公园
资料来源：参考文献 [39]



图 4 纽约市布莱恩特公园
资料来源：参考文献 [41]

3.2.1 游憩需求分布与构成

要实现微绿地服务人群具体化，需要对居民游憩需求作精细甄别，并在微绿地布局选址中做到精准响应。要提升居民游憩需求甄别的精细化程度，除了按常规分析居民空间分布和密度水平，还应对不同居民人群的游憩需求差异化特征展开评测。根据我国人口统计数据特征，目前较可行的做法是通过调查不同年龄群体游憩需求特征和强度水平，并将该结果与街道或社区各年龄段人口统计数据整合，从而将居民游憩需求强度进行更加精细化的投射，以此作为微绿地优先增补地段甄别的重要依据。近年来相关研究还发现，除年龄外，职业、收入、宗教信仰、族群等属性差异均会对群体游憩出行模式 and 需求强度产生影响^[42]。因此，如何在规划中整合分析分群细分属性特征所带来的游憩需求差异，也将成为当前和后续微绿地规划实践需要继续研究和解决的重要问题。

3.2.2 建成环境中的积极与消极因素

微绿地空间阈限性和边界丰富性特征使其服务过程与周边环境产生更加频密的互动，其表征在于，较之大体量公园绿地，微绿地的服务过程对周边环境更为敏感。一方面微绿地虽很难配置完善的服务设施，但周边既有的游憩相关服务设施为弥补这种先天缺陷提供了大量机会，尤其是边界或邻近地段的公厕、餐饮、零售等游憩相关设施能在服务过程中与微绿地展开显著的良性互动，形成“微绿地+周边设施”整合效应^[37]。另一方面，周边环境的噪声、异味、危险设施、大型公园绿地等要素则会对微绿地吸引力及其使用效率产生负面影响^[36]。

此外，与城市中心区（CBD）的距离也会直接影响微绿地的使用效率。邻近市中心的微绿地通常具有更高的使用效率，这不仅是因为市中心周边地区密度较高，拥有更多的潜在使用者，还因为离市中心越近，微绿地越容易获得较大的资金投入、更高质量的设计保障以及更精心的维护管理，使微绿地本身具有更大吸引力^[37]。但邻近市中心地段也存在用地难以获取、建设成本过高等制约因素，这些均需在规划选址中整合考虑。因此，在微绿地规划中如能对建成环境中各种积极和消极因素展开精细化评估，则既能为布局选址的“趋利避害”提供依据，也能在充分借力周边环境的基础上

达到事半功倍的效果。

3.2.3 调控指标选取

在规划实践过程中，微绿地规划调控指标需放在城市绿地或公园绿地的整体体系中加以审视。传统城市绿地规划主要通过绿地的面积规模指标进行调控，而微绿地单体面积较小，其对城市绿地总面积的增长贡献远不及其对游憩机会数量、可达性和公平性等方面的增长贡献。例如：《城市绿地规划规范（GB/T51346-2019）》将游园人均面积指标设定为不低于 1 m²，仅占公园绿地面积的 10%~15%，但在盐城市中心城区规划实践中，游园体系的建立在仅增加约 20% 绿地面积的情况下，增加了 300% 的游憩机会，并使 300 m 范围绿地可达性指标上升了近 200%，各社区游憩机会分配公平性水平（以基尼系数为判断指标）提升了 25%（图 5）。因此要在规划中引导微绿地实现自身价值最大化，就应建立具有复合型特征的“多轨”调控体系，覆盖规模性、可达性、公平性等指标（表 3）。

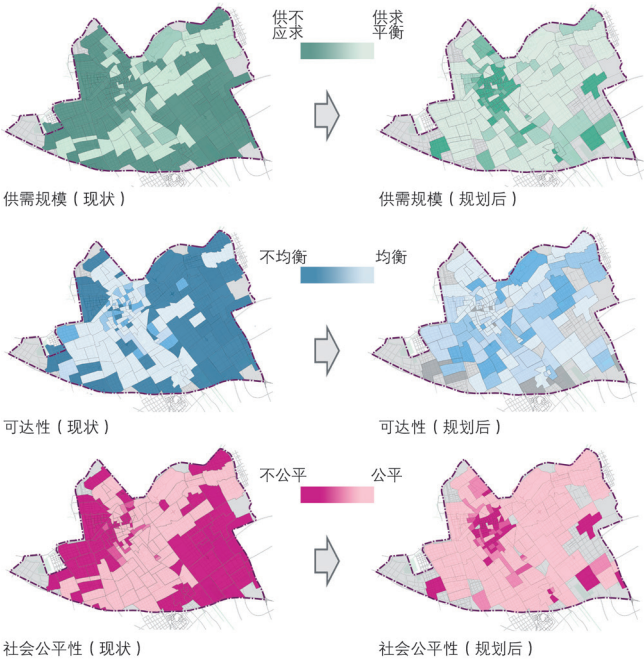


图 5 以微公园为主体的盐城市中心城区公园绿地规划前后状态对比（以社区为基本单元）

表 3 微绿地规划调控的参考指标

指标类型	调控对象	代表性指标
规模性指标	面积和数量	人均公园绿地面积；建设用地公园绿地占比；万人拥有公园指数
可达性指标	空间配置均衡度	公园绿地服务半径覆盖率；公园绿地可达居民人口规模
社会公平性指标	群体配置公平度	公园绿地资源分配基尼系数；不同人群可达公园绿地面积、数量和品质差异度；不同群体需求响应度

3.3 发展用地保障

高密度环境下微绿地发展用地的保障将成为规划方案能否顺利落实的先决条件,而正规微绿地和非正规微绿地的发展用地来源和用地主体存在差异,将导致其发展用地保障策略有所不同。

3.3.1 正规微绿地发展用地保障

正规微绿地通常用地独立,因而其发展需要获取相对独立的用地地块,获取过程一般涉及土地产权更迭或使用权租赁等问题。以绿地发展用地获取和转换机制较为成熟的美国为例,土地购买仍是绿地发展用地获取的最常用途径,城市政府购买和收储绿地发展用地大多能获得市民和公共财政的支持。同时,美国还发展出了诸如“公共土地信托”(The Trust for Public Land)等以城市公园发展用地保护、购买和收储为已任的非营利组织^{[26]63-69},此类组织通常在政府不具备收储能力或收储条件尚不成熟阶段预先购买和收储潜力发展用地,等到政府具备的能力或条件成熟时再将已购买土地卖给政府,从而完成对绿地发展用地的预留、储备和发展转换。

我国城市土地虽为公有,但土地使用权的转换仍需通过大量的协调工作才能完成,主要涉及用地征用、补偿和置换等环节,同时需要政府公共财政和相关政策的有力支持。例如北京、上海、南京等城市政府在近年来均制定了专门预算、计划或规划来支持微绿地(口袋公园、小游园等)的发展,但与欧美国家相比,我国城市绿地发展用地转换和获取的机制仍不够完善和成熟,尤其缺乏专门的绿地发展用地保护和收储制度,为包括微绿地在内的城市绿地持续发展提供长远保障。

3.3.2 非正规微绿地发展用地保障

对于非正规微绿地而言,其发展用地通常来自用地主体机构、团体或个人的让渡共享,其保障策略通常分为“开发补偿”和“开放鼓励”两个类型。

开发补偿策略主要是在城市大范围开发或更新情境下,通过建筑面积奖励、容积率补偿等方式鼓励开发商在地块开发建设中预留足够场地,用以发展包括微绿地在内的城市公共空间。该策略最早出现于《1961 纽约市区划决议案》——提出了通过建筑面积补偿来激励开发商在地面预留场地,发展城市公共空间的行为^[43]。开发补偿政策能为高密度地段微绿地的增补创造大量的机会。针对微绿地规划,还需建立补偿公共空间分类管控体系,以明确适宜微绿地发展的潜力位置和范围,从而为增补微绿地面积、形态、设施和空间环境等多方面精细化调控奠定基础。开发补偿政策在我国起步相对较晚,目前多关注公共空间(含小微绿地)面积规模保障和补偿机制完善,对于增补公共空间精细化管控的探索仍有

待进一步深入。

开放鼓励策略主要应用于城市尚未开展大规模更新的情境下,依托现状空间格局,通过政府部门协调或管理创新,将现有封闭或半封闭的附属绿地(如单位大院)向公众开放,实现微绿地增补。其中,开放商业、办公、文化等公共属性较强机构的附属绿地相对容易,管理和维护难度也相对较小;而校园或单位内部附属绿地的开放难度相对较大,但由于校园通常邻近社区或位于社区内部,其开放所产生的效果对于居民而言更加显著,使用率也相对更高。根据美国“校园公园”的发展经验,多部门的介入通常会导致维护责任或管理标准模糊,也使此类公园的管护难度远超普通邻里公园。例如:教育部门通常不愿在校园内采用更严格、开销更大的城市公园维护标准,而周边居民的游憩需求与学生的游乐需求通常也有偏差,这就增加了设施配置和管理的难度,需要通过专门性、精细化的管理协调来加以应对。为此,美国休斯敦在 1983 年专门成立名为“校园公园项目”(School Park Program)的非营利组织,有效推动了校园公园的广泛发展。该组织主要与学校委员会合作,制定出严格周密的校园公园分时管控和设施配置标准。例如:在该组织协调下发展的校园公园一般要求配置标准化的组合型游乐设施、野餐桌、长椅、配有台阶和舞台的户外教室、小庭院、碎石或花岗岩游径以及乡土树木。按照标准化作业流程以及精细化管控模式,到 2008 年该组织成功发展了 203 个校园公园^{[26]110-115}。

在我国土地产权制度和管理模式下,大量封闭或半封闭附属绿地均具备较高的开放潜力,但由于我国相关实践起步较晚,对于附属绿地的开放形式、管理模式、激励制度和利益主体协调机制等方面的探索仍处于起步阶段。在该领域,西方私有土地公共化利用的实践经验可为我国相关工作的开展和完善提供有益借鉴。

4 结语

当前微绿地规划实践的快速发展已对传统绿地的价值认知和规划范式产生强烈冲击。在此背景下要适应绿地发展模式的转变,首先需将传统的自上而下、以规模为导向的“绿地体系建构”思维转变为自下而上、以问题和需求为导向的“绿地优化调节”思维,进而通过制度改良为微绿地发展创造良好的外部环境。其次在规划层面,应深入理解和认知微绿地基本属性及其与传统绿地的差异,为针对性规划策略制定奠定基础,这也是本文的聚焦点。笔者团队在研究课题开展和规划实践过程中发现,目前与微绿地相关的基础性研究仍较薄弱,尤其在小微型绿地相互作用机制、绿地与外部环境互动机制、调控模式与发展保障机制

等方面仍需进行更深入的研究和实践积累。此外,城市经济、人口密度以及居民文化背景差异均将影响微绿地功能诉求和服务机制,这也需要后续研究植根于我国城市发展背景、现实条件和居民需求,为我国相关规划实践的发展提供更有针对性的指导和借鉴。**UPI**

注:文中未注明资料来源的图表均为作者绘制。

参考文献

- [1] FARACI P. Vest pocket parks[R]. Chicago, USA: American Society of Planning Officials, 1967.
- [2] London Gardens Trust. Roper's gardens[EB/OL]. (2020-08-23)[2021-06-27]. <https://londongardenstrust.org/conservation/inventory/site-record/?ID=KAC121>.
- [3] LABUZ R. Pocket park—a new type of green public space in Kraków (Poland)[C]// IOP conference series: materials science and engineering. Bristol: IOP Publishing, 2019.
- [4] TATE A. Great city parks[M]. London: Spon Press, 2001.
- [5] ZION R. Parks where the people are—the small midtown park[M] // SEYMOUR W N. Small urban spaces, the philosophy, design, sociology and politics of vest-pocket parks and other small urban open space. New York: New York University Press, 1969: 76.
- [6] 陈静. 基于生物群落多样性的高密度城区微绿地设计探讨[J]. 风景园林, 2014(1): 59-62.
- [7] 常娜. 咫尺空间·芥纳须弥——论珠三角高密度城市中心区微绿地的空间价值[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2018(1): 185-188.
- [8] 张浩鹏. 美国 NRPA 关于口袋公园建设导则解读与启示[J]. 中国城市林业, 2019, 17(6): 25-29.
- [9] MOELLER J. Standards for outdoor recreational areas[S]. Chicago, USA: American Society of Planning Officials, 1965.
- [10] The Trust for Public Land. Pocket park toolkit[R]. San Francisco: The Trust for Public Land, 2020.
- [11] Greater London Authority. The London plan, spatial development strategy for Greater London[R]. London: Greater London Authority, 2008.
- [12] Environmental Partnership (NSW) Pty Ltd. Western Precinct open space and landscape masterplan[R]. Environmental Partnership (NSW) Pty Ltd., 2008.
- [13] 上海市街心花园建设技术导则(试行)[S]. 上海: 上海市绿化和市容管理局, 2018.
- [14] 周聪惠. 公园绿地绩效的概念内涵及评测方法体系研究[J]. 国际城市规划, 2019, 35(2): 73-79. DOI: 10.22217/upi.2018.457.
- [15] PIETRA U L, BRAYER M A, DORFLES G, et al. Abitare la città: ricerche, interventi, progetti nello spazio urbano dal 1960 al 2000[M]. Turin: U. Allemandi, 2011.
- [16] RUPPRECHT C D D, BYRNE J A, GARDEN J G, et al. Informal urban greenspace: a typology and trilingual systematic review of its role for urban residents and trends in the literature[J]. Urban forestry & urban greening, 2015, 14(4): 883-908.
- [17] WŁODARCZYK-MARCINIAK R, SIKORSKA D, KRAUZE K. Residents' awareness of the role of informal green spaces in a post-industrial city, with a focus on regulating services and urban adaptation potential[J]. Sustainable cities and society, 2020, 59: 102236.
- [18] 金远. 对城市绿地指标的分析[J]. 中国园林, 2006, 22(8): 56-60.
- [19] 肖希, 李敏. 绿斑密度: 高密度城市绿地规划布局适用指标研究——以澳门半岛为例[J]. 中国园林, 2017(7): 97-102.
- [20] 仇保兴. 重建城市微循环——一个即将发生的大趋势[J]. 城市发展研究, 2011(5): 1-13.
- [21] 住房城乡建设部. 住房城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见[Z]. 北京: 住房城乡建设部, 2017.
- [22] NORDH H, ØSTBY K. Pocket parks for people—a study of park design and use[J]. Urban forestry & urban greening, 2013, 12(1): 12-17.
- [23] 王云才, 杨眉, 奉朝洋. 高密度城区微绿地设计探讨——以上海城隍庙片区微绿地为例[J]. 南方建筑, 2017(2): 31-35.
- [24] BARTON H, GRANT M, GUISE R. Shaping neighbourhoods: for local health and global sustainability[M]. London: Routledge, 2010.
- [25] NORDH H, HARTIG T, HAGERHALL C M, et al. Components of small urban parks that predict the possibility for restoration[J]. Urban forestry & urban greening, 2009, 8(4): 225-235.
- [26] HARNIK P. Urban green: innovative parks for resurgent cities[M]. Washington, DC: Island Press, 2010.
- [27] ARMATO F. Pocket park: product urban design[J]. The design journal, 2017, 20(Supplement 1): S1869-S1878.
- [28] 杨玲, 吴岩, 周曦. 我国部分老城区单位和居住区附属绿地规划管控研究——以新疆昌吉市为例[J]. 中国园林, 2013, 29(3): 55-59.
- [29] MARCUS C C, FRANCIS C. People places: design guidelines for urban open space[M]. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.
- [30] FRANCK K A, STEVENS Q. Loose space: possibility and diversity in urban life[M]. London: Routledge, 2007.
- [31] MORAN D. Between outside and inside? prison visiting rooms as liminal carceral spaces[J]. GeoJournal, 2013, 78(2): 339-351.
- [32] CURRIE M A. A design framework for small parks in ultra-urban, metropolitan, suburban and small town settings[J]. Journal of urban design, 2016, 22(1): 1-20.
- [33] PIETRZYK-KASZYŃSKA A, CZEPIKIEWICZ M, KRONENBERG J. Eliciting non-monetary values of formal and informal urban green spaces using public participation GIS[J]. Landscape and urban planning, 2017, 160(Supplement C): 85-95.
- [34] 周聪惠. 精细化理念下的公园绿地集约型布局优化调控方法[J]. 现代城市研究, 2015(10): 47-54.
- [35] 周聪惠, 张燕. 高密度城区小微型公园绿地布局调控方法[J]. 中国园林, 2021, 37(10): 60-65.
- [36] DANFORD R S, STROHBACH M W, WARREN P S, et al. Active greening or rewiring the city: how does the intention behind small pockets of urban green affect use?[J]. Urban forestry & urban greening, 2018, 29: 377-383.
- [37] ZHOU C, FU L, XUE Y, et al. Using multi-source data to understand the factors affecting mini-park visitation in Yancheng[J]. Environment and planning b: urban analytics and city science, 2021, 49(2): 754-770.
- [38] RIOUX L, WERNER C M, MOKOUNKOLO R, et al. Walking in two French neighborhoods: a study of how park numbers and locations relate to everyday walking[J]. Journal of environmental psychology, 2016, 48: 169-184.
- [39] Viewing NYC. Saturday, November 6th, 2021, good afternoon![EB/OL]. (2021-11-08)[2022-02-13]. <https://viewing.nyc/media/43c1b3fc66ac71b0007e8698a5316a9f/>.
- [40] WHYTE W H. The social life of small urban space[M]. New York: Project for Public Spaces Inc, 2001.
- [41] Loving New York. Bryant Park in New York City[EB/OL]. (2020-03-24)[2021-07-08]. <https://loving-newyork.com/bryant-park-in-new-york-city/>.
- [42] RIGOLON A. A complex landscape of inequity in access to urban parks: a literature review[J]. Landscape and urban planning, 2016, 153(Supplement C): 160-169.
- [43] 1961 纽约市区划决议案[M]. 黎淑翎, 陈璐, 于萍萍, 译. 广州: 华南理工大学出版社, 2018.

(本文编辑: 高淑敏)



本文更多增强内容扫码进入