

# 芜湖市中心城区绿地系统特色研究

杨红兵 (芜湖市勘察测绘设计研究院有限责任公司, 安徽芜湖 241000)

**摘要** 指出芜湖市中心城区绿地系统规划充分利用城市“半城山、半城水”的独特自然风貌, 通过对各类绿地统筹安排、均衡布局, 形成了别具特色的绿地空间系统。中心城区绿地面积日益累积, 绿地空间分布格局日趋均衡和道路交通体系的日益完善, 使得芜湖市中心城区绿地可达性显著提高, 以人为本的城市建设理念得以充分体现。

**关键词** 绿地系统规划; 特色; 可达性

**中图分类号** S 731.2 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)16-0110-03

## Study on the Characteristics of Green Space System in Central Urban Area of Wuhu City

YANG Hong-bing (Wuhu City Survey and Mapping Design Research Institute Co., Ltd., Wuhu, Anhui 241000)

**Abstract** The planning of green space system in central urban area of Wuhu City makes full use of the unique natural features of ‘half city mountain, half city water’, and forms a unique green space system by arranging all kinds of green space as a whole and balancing the layout. The green space area of central urban area is accumulated day by day, the spatial distribution pattern of green space is more and more balanced, and the road traffic system becomes more and more perfect. So that the accessibility of green space in central urban area of Wuhu City is significantly improved, and the people-oriented concept of urban construction can be fully embodied.

**Key words** Planning of green space system; Characteristics; Accessibility

城市绿地系统规划在城市规划中不可或缺, 是依据城市总体规划所做的专业规划, 是在总体规划层次上对城市各类型绿地的统筹布局, 是对城市绿地类型、规模、空间、时间等方面所进行的系统化配置及相关安排<sup>[1]</sup>。城市绿地系统规划是在深入研究城市自然地理、历史人文、社会经济等条件的基础上, 根据城市总体规划中的城市特性、发展定位、用地布局等, 科学、合理地制定各类城市绿地的规划指标, 统筹安排城市各类园林绿地建设, 协调市域大环境绿化的空间布局, 从而达到保护自然生态系统、改善城市人居环境、促进城市可持续发展的功能定位<sup>[2]</sup>。城市绿地系统规划中, 常以绿地率、绿化覆盖率、人均公园绿地面积作为衡量绿地系统功能的三大关键指标。然而, 这三大指标受城市边界的主观性和可变性的影响很大, 难以全面、精准地体现城市绿化环境质量水平。为此, 引入可达性作为评价城市绿地系统服务功能的一项指标。可达性指标是对绿地(或其他服务设施)实际效用评价体系的完善, 同时, 也顺应了以人为本的城市建设思想。

芜湖市中心城区绿地系统规划基于长江的自然风貌和内部纵横交错的水网, 以形成别具特色的绿地系统结构布局。通过对芜湖市中心城区绿地系统规划进行分析, 梳理绿地建设中需要严格控制的地段, 为滨水景观岸线的打造提供保障, 同时也便于对绿地系统结构进一步优化。

## 1 芜湖市概况

芜湖自然条件优越, 为典型的南方滨江山水城市, 境内自然山水可以概括为“两江、四河、十一山、十三湖”。滨临长江, 地域优势明显, 襟江带河, 重峦叠嶂, 湖光山色, 素称“半城山、半城水”, 是城市建设独特特质。旅游资源丰富, 名胜古迹众多, 其中以“芜湖十景”闻名。

地貌属冲积平原, 地势平坦, 物产丰饶, 近代曾以全国

“四大米市”之首闻名遐迩, 素有“长江巨埠, 皖中之坚”的美誉。历史悠久, 文化底蕴深厚, 芜湖传统文化——铁画、梨簧戏、剔墨纱灯, 作为我国的非物质文化遗产, 独具一方特色。芜湖作为现代化的滨江山水城市, 开放、包容而又不失历史的厚重感, 综合交通体系便捷、高效, “山、水、城”有机融合, 城市风貌独特。

## 2 规划目标

推进生态绿地建设, 维护并改善自然环境, 形成与市域大环境空间结构及城区内部用地布局有机联系、功能协调的绿地系统。保护山水资源, 完善绿地布局, 彰显地域特色, 形成“城园相融、山水相间”的城市绿地系统, 打造生态安全、幸福宜居、特色人文的滨江城市, 进而创建国家生态园林城市。

## 3 中心城区绿地系统规划理念

**3.1 理想模型规划理念** 着眼全市整体利益, 以建设生态城市为立足点, 恪守规划普世价值观, 建立理想绿化空间模型, 对全市绿化开敞空间进行统一规划, 建立一个城乡一体, 各种绿地有机联系、布局合理、生态功能完善的市域绿地系统。遵循服务公平化原则, 建立理想模型, 搭建方格网, 依据理想分布点布置绿地, 最小方格网以 600 为间距, 以山体、水体为分界线, 以道路为主要走向。

**3.2 生态基础设施(EI)规划理念** 生态基础设施是指城市所依赖生存的自然生态系统, 是城市及其居民持续获得自然服务的基础所在, 其自然植被、水体及生物等作为生态支持系统保障着城市的生态平衡与安全。城市环境的可持续性依赖于前瞻性的生态基础设施建设。生态基础不完善或前瞻性不够, 在随后的城市开发过程中必将付出沉重代价。相较于传统城市绿地系统规划理念, 生态基础设施理念更加强调规划的前瞻性, 研究和规划尺度的扩大化, 突破城市行政划分的边界和城市绿地的概念, 从多层次、多角度去理解景观系统的垂直叠加过程, 从而避免盲目规划对其连续性和完

整性造成割裂和破坏<sup>[3]</sup>。

#### 4 中心城区绿地系统规划

**4.1 特色塑造** 中心城区绿地系统规划在城市总体规划的指导下,结合城市得天独厚的“半城山半城水,襟江带河”自然风貌特色,充分利用水网密布的特色,构建以蓝脉绿网为主体框架的绿色景观空间,充分诠释芜湖滨江地域特色。

首先,打造长江两岸的滨江风光带,严格控制长江两岸生活岸线的绿线,近期绿线侵占予以预留,形成别具一格的城市滨江公园。目前江南片区滨江公园一期、二期,天门山风景区,桥头公园已经建成,成为市民和游客游览、开展文化生活及休闲健身的重要场所。下一步要重点打造滨江公园三期、一期向北延伸段,天门山风景区向南延伸段,四褐山公园、江北新城滨江公园,形成连续的带状滨江公园。从营造滨江文化气质的角度进行景观设计,展现滨江文化情怀。其次,加强青弋江、漳河、扁担河、凤鸣湖及银湖等大的河流水系两侧的绿线控制,形成带状滨水公园。青弋江宁安城际铁路以东段两侧绿线应严格控制,未来塑造青弋江景观带;宁安城际铁路以西段两侧绿线现已被侵占,远期预留控制。漳河两侧大部分为生态绿地,东侧部分滨临建设用地区段绿线严格控制。加快扁担河公园、凤鸣湖及银湖公园的建设,营造绿色生态的滨水景观岸线。再次,城市内部的公园、街旁绿地的规划一方面要依据城市相关上位规划预留空间,另一方面要结合现有的自然山脉、水系等资源,打造生态型公园,体现江南城市水网密布的特点。第四,芜湖市公园绿地的建设要结合地方文化,注入地方元素,从而被赋予内涵和灵魂。

**4.2 结构布局** 中心城区形成“七绿带、二绿圈、多绿道、多绿岛”的绿地结构布局(图1)。“七绿带”(一江六河,碧水穿城):以长江风光带为依托,由城市大型河流水系廊道芜申运河、浴溪河、漳河、荆山河、扁担河、凤鸣湖及银湖组成,形成绿色生态带,并通过划定河流水系廊道的蓝线和绿线进行控制保护。“二绿圈”(二环相扣,林带交织):包括城市高速环、城市快速环2个圈层。城市高速环由合芜高速、巢黄高速、沪渝高速组成,沿线防护绿地两侧宽度控制在50 m以上。城市快速环由峨山路、中江大道、戈江路、九华北路、泰山路、205国道、大工山路组成,沿线防护绿地两侧宽度控制在20 m以上。“多绿道”(六楔渗透,山城相拥):包括龙窝湖大型生态绿地、漳河大型生态绿地、黑沙湖及南塘湖大型生态绿地、青山河大型生态绿地、凤鸣湖及银湖大型生态绿地、浴溪河大型生态绿地6条楔形廊道以及建成区内外的道路廊道共同构成全市生态廊道体系的主体。“多绿岛”(玉珠点缀,星罗棋布):由城市中各类公园绿地组成,均衡分布。

**4.3 规划布局** 规划重点突出以水网、绿道组成的绿色廊道为纽带,将城市的公园绿地、街旁游园、专用绿地等绿地斑块联系起来,共同构成城市“生态基质-绿色廊道-绿道斑块”的中心城区大环境生态绿地系统骨架,在新城区高标准建设绿地,老城区拆违还绿,见缝插绿,增加绿量,全面提升绿化标准。

**4.4 绿道网络规划** 以“斑块-廊道-基质”的景观结构模式

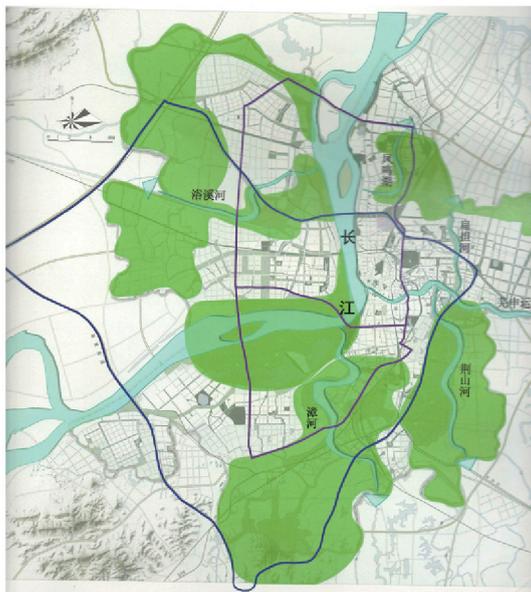


图1 中心城区绿地系统结构

Fig.1 Structure of green space system in central urban area

为基底,兴建“区域、城市、社区”三级绿道网络体系。

针对芜湖市中心城区进行绿道规划,绿道网络由绿道及绿道连接线组成,形成“三纵、四横、五环、多点”的总体布局。“三横”分别为沿裕溪河、万春西(中)路,赤铸山东路和青弋江(滨江公园到市界)绿道;“四纵”分别为沿长江北岸、长江南岸,沿凤鸣湖路、银湖路、九华南路和沿青弋江(芜湖县)绿道;“五环”分别为江北新区、鸠江区、镜湖区、弋江区和三山区内成环绿道;“多点”为绿道串联的各发展节点,包括森林公园、自然保护区、风景名胜区、生态保护区、历史遗迹等。

打造2条绿道精品线路“江城水韵”“魅力鸠兹”。“江城水韵”:滨江公园-芦花荡公园-龙窝湖风景区-小江水系-青弋江滨江风光带;“魅力鸠兹”:天门山风景区-城北公园-龙山公园-凤鸣湖风景区-银湖公园-方特欢乐世界-汀棠公园-赭山公园-奥林匹克公园-文化戏曲公园。

**4.5 可达性** 基于理想模型规划理念,对芜湖市中心城区各类绿地进行系统规划。搭建网格,依据各类绿地服务半径,合理分布节点,建立有机联系,实现服务范围全覆盖的绿地公园体系。基于公园绿地服务半径,布置理想点,分别达到市级公园、区级公园、居住区公园服务半径完全覆盖居住用地,街旁绿地服务半径完全覆盖居住用地、商业用地和公共设施用地(图2)。结合城市得天独厚的“半城山半城水,襟江带河”自然风貌特色,对城市绿地类型、规模、空间、时间等方面进行系统化配置及合理安排,使芜湖市中心城区形成“七绿带、二绿圈、多绿道、多绿岛”的绿地结构布局,进而实现“300 m见绿,500 m见园,2 000 m见水”的目标。绿地斑块数量和面积日益累积、绿地空间分布格局日趋均衡和道路网日益完善,使得芜湖中心城区绿地可达性显著提高,城市中的居民能够更加便捷地享受到绿地带来的生态、景观等效益。

对于城市绿地的效益评价,衡量自然生态系统的服务功能,城市绿地的可达性指标有着无可替代的潜在价值。它

是对现有城市绿化环境质量评价体系的补充,相较于绿地三大指标,更加注重绿地空间均衡布局,引导规划从单纯地满足绿地服务半径要求向综合考虑离园距离、入园时间、交通成本发展<sup>[4]</sup>,为城市绿地系统结构的完善提供科学依据,使以人为本的理念真正落到实处。



图2 中心城区理想模型

Fig.2 Ideal model in central urban area

## 5 结语

绿地是形成城市特色的重要组成部分<sup>[5]</sup>。城市绿地依托城市自然环境特征,将民俗风情、地域文化、历史底蕴等融

入到绿地建设中,营造出别具特色的城市绿地景观,展现出城市的历史渊源和精神风貌,使城市更富文化韵味,是城市绿地重要的功能<sup>[6]</sup>。

芜湖市中心城区绿地系统的规划结合芜湖的自然地理特征、人文资源,打造长江两岸的滨江风光带;加强青弋江、漳河、扁担河、凤鸣湖及银湖等大的河流水系两侧的绿线控制,形成带状滨水公园;中心城区形成“七绿带、二绿圈、多绿道、多绿岛”的绿地结构布局;绿道规划形成“三纵、四横、五环、多点”的总体布局,形成具有芜湖地方特色的城市绿地系统。

注重可达性也是芜湖绿地系统规划的一大特色。城市绿地系统可达性是城市绿地格局与功能评价的一种新指标,注重城市绿地的空间分布格局优化以及城市绿地为居民提供服务的及时性。可达性能够有效地评价城市绿地空间格局和服务功能,为城市绿地的规划布局提供理论支撑。因而将可达性导入城市绿地指标体系,是城市绿地均衡布局的内在要求和未来的发展趋势。

## 参考文献

- [1] 李晖,李志英.人居环境绿地系统体系规划[M].北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [2] 刘骏,蒲蔚然.城市绿地系统规划与设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2004.
- [3] 俞孔坚,段铁武,李迪华,等.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(8):8-11.
- [4] 李博,宋云,俞孔坚.城市公园绿地规划中的可达性指标评价方法[J].北京大学学报(自然科学版),2008,44(4):618-624.
- [5] 王浩,谷康,苟皓.两河两湖两山,湖畔园林城:以宿迁市绿地系统规划为例[J].中国园林,2005(6):29-31.
- [6] 谷康,江婷,苏同向.城市绿地系统的地方特色初探:以扬州市为例[J].中国园林,2005(12):36-40.

(上接第103页)

的木材收入均高于改造投入的成本,为林下补植珍贵树种经济有效性提供了依据。因此,将综合改培技术措施与珍贵树种林下补植工作相结合,会取得更好的效果。

该研究采取的综合改培技术措施对杉木人工林的生长发育和生态功能的影响是长期的。综合改培效应评估是在实施2年后开展,由于实施时间较短,实施技术措施对林分生长、材积和经济效益的影响尚未充分显现,对此方面的影响还有待于进一步长期的监测和评估。

## 参考文献

- [1] 吴中伦.杉木[M].北京:中国林业出版社,1984.
- [2] 吴克选,曾志光,杨先锋,等.低效林人工改造技术浅议[J].江西林业科技,2002(2):21-24.
- [3] 俞新妥.论杉木人工林的回归:从杉木林地力衰退的因果谈杉木林的可持续经营[J].世界林业研究,1999,12(5):15-19.

- [4] 罗晓华,何成元,刘兴良,等.国内低效林研究综述[J].四川林业科技,2004,25(2):31-36.
- [5] 吕勇,李卫兵,汪新良.低质低效次生林高效培育技术的研究[J].林业资源管理,2002(4):26-30,60.
- [6] 叶功富,林武星,张水松,等.不同密度管理措施对杉木林分的生长、生态效应的研究[J].福建林业科技,1995,22(3):1-8.
- [7] 徐金良,毛玉明,郑成忠,等.抚育间伐对杉木人工林生长及出材量的影响[J].林业科学研究,2014,27(1):99-107.
- [8] 盛伟彤.杉木林的密度管理与长期生产力研究[J].林业科学,2001,37(5):2-9.
- [9] 蔡卫兵.间伐对杉木低效林生物多样性及土壤养分的影响[J].安徽农业大学学报,2017,44(4):649-653.
- [10] 徐清乾,许忠坤.杉木近熟林经营新技术研究[J].湖南林业科技,2004,31(2):10-13.
- [11] 惠刚盈,胡艳波,罗云伍,等.杉木中大径材材材机理的研究[J].林业科学研究,2000,13(2):177-181.
- [12] 孙冬婧,温远光,罗应华,等.近自然化改造对杉木人工林物种多样性的影响[J].林业科学研究,2015,28(2):202-208.

## 科技论文写作规范——作者

论文署名一般不超过5个。中国人姓名的英文名采用汉语拼音拼写,姓氏字母与名字的首字母分别大写;外国人姓名、名字缩写可不加缩写点。