

广州花城大道绿化及其变迁 ——以珠江公园段为例

Greening and Changes of Huacheng Avenue in Guangzhou: a Case Study of the Pearl River Park Section

罗彦 林宛颖
LUO Yan, LIN Wan-ying

摘要: 花城大道地处广州珠江新城中央商务区,是20余年来广州城市主干道路绿化发展的缩影。选取花城大道具代表性路段珠江公园段为研究对象,分析和研究其道路绿化从几何式种植到疏林草地,以及“花”主题营造从利用观花乔木到形成多层次观花体系的变迁历程,并对比该路段与临近城市主干道的差异,总结出花城大道路绿化视野开阔、考虑行人视线的特点,及其所特有的“乔木—灌木—时令花卉—宿根多年生地被”造景模式。以此为基础,得出应在道路绿化建设中贯彻低碳理念,通过长期探索打造高品质的特色道路绿化,政府、设计师、公众多方协同巩固道路绿化成果的启示。

关键词: 道路绿化;道路景观;花城大道;广州

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641 (2023) 01-0049-06

收稿日期: 2021-09-23

修回日期: 2022-06-21

Abstract: Huacheng Avenue is located in the central business district of Zhujiang New Town, Guangzhou. It is the epitome of the development of avenues in Guangzhou for more than two decades. The road greening of Huacheng Avenue has undergone a change from geometric planting to open forest and grassland, from using flowering trees to building a multi-level flower viewing system. By comparing the differences between its Zhujiang Park section and nearby avenues, it is summarized that the road greening of Huacheng Avenue provides a wide view, considers the sight of pedestrians, and has a unique landscaping mode of "trees, shrubs, seasonal flowers, perennial ground cover". Based on the above, it is concluded that the low-carbon concept should be implemented in the construction of road greening, and the government, designers, and the public should collaborate to consolidate the achievements of road greening through long-term exploration to create high-quality characteristic road greening.

Key words: Road greening; Road landscape; Huacheng Avenue; Guangzhou

21世纪以来,我国经济社会持续发展,城市建设进程不断推进,道路作为城市的命脉,见证并参与着城市的高速发展。道路绿化是城市道路的重要组成部分,其变化反映着城市市容风貌的变迁。

城市道路绿化设计应以人为中心,遵循安全、绿色、协调、可持续的原则,因地制宜,突出特色^[1]。针对道路绿化设计、建设与更新,已有许多可供借鉴的理论研究和建设实践成果。世纪之交,部分学者基于城市发展现状,对城市道路绿化设计策略及发展趋势进行了探讨^[2-3];近年来,更多学者针对低影响开发理念等在道路绿化中的应用开展研究^[4],并构建道路绿化评价体系^[5-6];城市道路绿化植物选种与配置则长期以来受到学

者们的关注^[7-8]。但在中长时间尺度上对道路绿化变迁开展的研究仍较少。故本文尝试以此为切入点进行研究,探讨形成道路绿化地域特色和时代特色的意义与方法。

1993年,广州启动珠江新城中心商务区建设,并于20世纪90年代末建成了珠江新城首条自西向东的交通主干道——花城大道^[9-10]。20余年来,花城大道珠江公园段集中体现了珠江新城地区的城市建设历程,其道路绿化因应城市发展而历经数次更新,是研究城市核心区域道路绿化变迁的典型范例。本文采用查阅历史资料与现场调研等方法,研究花城大道珠江公园段道路绿化在2000—2022年的变迁,并通过分析、比较,梳理其主要特征,进而探析当下广州城市

主干道路绿化的特征,厘清21世纪以来广州城市道路景观营造及其风格的变化,以期提炼出有助于城市主干道的绿化和景观提升的启示。

1 花城大道绿化变迁

花城大道全长4.3 km,横贯广州珠江新城中央商务区,道路宽度逾60 m,绿化形式为二板三带式,中央绿化带宽度逾20 m,是广州主干道路绿化的代表作品^[11]。珠江公园段地处花城大道中部(图1),西起猎德大道,东至马场路,北侧为商业广场、珠江公园和办公楼,南侧为高端居住小区,跨越猎德涌,地下为广州地铁5号线猎德站至潭村站。该路段实现人行道和车行道道路绿化全覆

盖，是花城大道具有代表性的核心路段。

1.1 中央绿化带变化

花城大道的道路绿化在2000—2022年历经了从几何式种植到疏林草地种植的变化，并可细分为以几何式道路绿化为主导，几何式和自然式道路绿化并存，以疏林草地为代表的自然式道路绿化3个时期（图2），体现了植物景观设计从重人工干预下的规整景观模式，向近自然林景观模式

发展的过程^[12]，反映出绿化建设观念从注重形式逐步转变为兼顾地域特色、景观效果与生态效益。

1.1.1 几何式道路绿化为主导（2000—2006年）

2000年，花城大道的中央绿化带随着道路的建成已现雏形，呈现以大王椰 *Roystonea regia* 为主干树种的几何式道路绿化。20世纪末，我国园林设计师全面接受西方教育体系，普遍采用西方园林规则式造园手法。

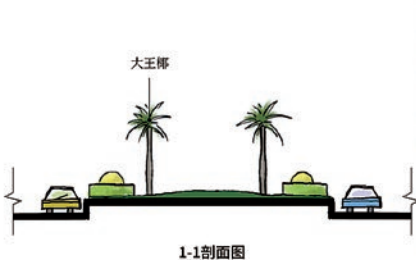
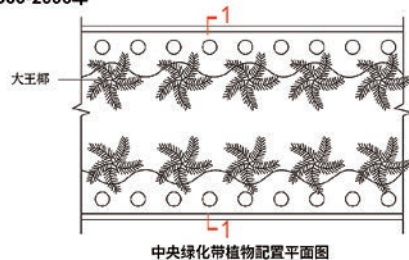
该时期花城大道中央绿化带的近道路两侧的灌木被修剪成平面呈波浪状的绿篱，在波峰处置一球状灌木，内侧则列植两行大王椰。这在一定程度上反映了当时道路绿化对营建亚热带地区特色景观的偏好，但其存在吸收污染物能力弱、遮阳效果差的问题，生态效益低。

2005年广州地铁三号线开通前，因地铁建设，花城大道通向广州大道路口封闭，且花城大道东延段（潭村



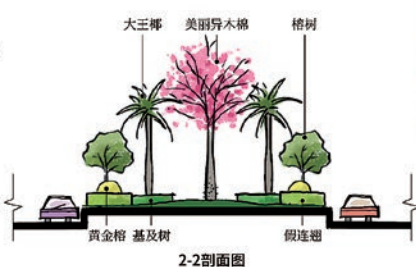
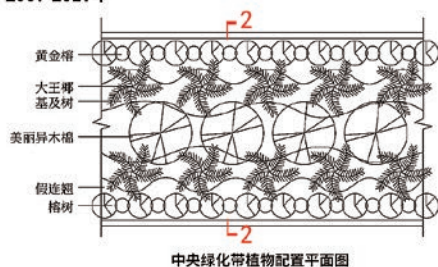
图1 花城大道自西向东分段

2000-2006年



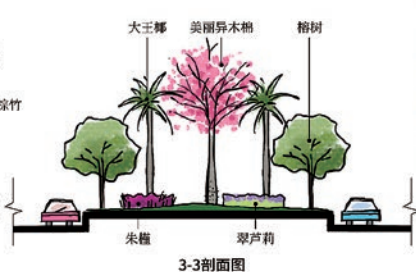
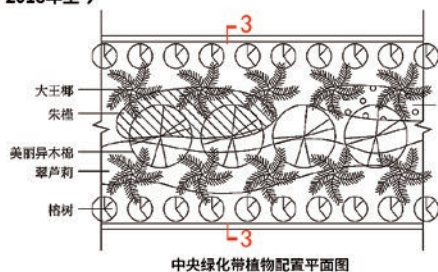
历史卫星影像

2007-2017年



历史卫星影像

2018年至今



历史卫星影像

图2 花城大道珠江公园段中央绿化带变迁

隧道及华快潭村立交)尚未打通,花城大道东部和西部均与城市路网脱节。该时期花城大道沿线猎德村、甲子村等多个地块仍处于征地、建设进程中,导致接入花城大道的珠江新城内部道路通达性较低,花城大道车流量极低。因此,2000—2006年花城大道中央绿化带道路景观未发生显著改变,保持着2000年建设的以大王椰为主体的几何式道路绿化。

1.1.2 几何式和自然式道路绿化并存(2007—2017年)

2010年广州亚运会前,花城广场、广州国际金融中心(广州西塔)、广州周大福金融中心(广州东塔)等地标相继落成,形成广州新中轴线。花城大道作为穿越新中轴线的交通主干道之一,在“迎亚运”道路绿化升级改造工程中,中央绿化带得以提升改造,形成以榕树 *Ficus microcarpa* 为主干树种,几何式和自然式道路绿化并存的局面。

从“迎亚运”时期至2017年的花城大道,除嘉裕公馆段中央绿化带改造为自然式种植外,其他路段均以原有几何式绿化带为基础进行绿化提升。该时期珠江公园段中央绿化带仍保持了初期建设时的波浪状绿篱造

型,在近道路侧种植了榕树,底层灌木色彩和层次较上一时期更为丰富。

植物种类、数量的增加强化了道路绿化的遮阳效果,且榕树能对重金属元素起沉降作用^[13],道路绿化的生态效益从整体上得到提升。但过于浓密的中央绿化带使双向道路完全割裂,为路口视野受限、日间路面光线不足等安全问题埋下隐患。

1.1.3 以疏林草地为代表的自然式道路绿化(2018年至今)

随着原有中央绿化带安全和卫生问题的日益凸显,道路绿化风格和审美倾向的改变,以及配合珠江新城中央商务区整体形象构建的需要,2018年后,在保留榕树为主干树种,少量移除现有列植高大乔木的前提下,花城大道中央绿化带普遍被改造为以疏林草地为代表的自然式道路绿化。

在移除珠江公园段中央绿化带原有几何式绿篱后,将其近道路两侧设置为草地,于中部自然式种植翠芦莉 *Ruellia simplex*、棕竹 *Rhapis excelsa*、彩虹千年木 *Dracaena marginata* ‘Tricolor Rainbow’、朱槿 *Hibiscus rosa-sinensis* 等灌木组团,整体色彩丰富、层次错落,在有效分割双向道路的同时,空间更显疏朗。在近十字路口、

人行横道处移除高大乔木,设置花境,实现开阔视野,消除安全隐患,美化路口道路景观的效果(图3)。

该时期的道路绿化在延续上一时期生态效益的同时,更好地实现了景观价值和生态价值间的平衡。但这种疏林草地景观亦有弊端,即在管理缺位的情况下,道路中央草地和灌木间隙处容易堆积生活和建筑垃圾,甚至成为流浪乞讨人员生活的场所。

1.2 人行道设施提升

随着道路系统的逐步完善和道路通达性的提高,珠江新城构建了包括人行道、人行天桥、人行过街隧道在内的步行体系。2010年,在“四位一体”道路升级改造中,珠江公园段依照要求铺设了红色人行道透水砖和黄色自行车道透水砖,设置仿花岗岩车止石。2018年,在新一轮升级改造工程中,人行道铺装换为花岗石砖,自行车道铺设沥青,减弱了植物和道路铺装色彩反差带来的视觉刺激,提高了步行的舒适性。再加上适当修剪、移除珠江公园外沿路侧绿化带的中层植物,该路段的步行空间显得更通透、开放,整体绿化效果得以提升。

1.3 “花”主题的营造升级

1.3.1 以观花乔木为主(2017年以前)

2016年,天河区农业和园林局开展主题花景建设,在花城大道东延线配种蓝花楹 *Jacaranda mimosifolia*、宫粉羊蹄甲 *Bauhinia variegata*、美丽异木棉 *Ceiba speciosa* 等开花乔木,配合花城大道各路段原有的紫薇 *Lagerstroemia indica*、鸡蛋花 *Plumeria rubra*、红花羊蹄甲 *Bauhinia × blakeana*、腊肠树 *Cassia fistula* 等观花乔木,形成四时有花的亚热带地区特色道路景观,营造“缤纷花城”的城市风貌。2007—2017年,珠江公园段“花”主题景观营造以在中央绿化带中部栽植美丽异木棉、黄槿 *Hibiscus tiliaceus* 等观花乔木为主要表现形式。



图3 花城大道与马场路交界处路口花境

1.3.2 多层次观花体系(2018年至今)

2018年以来,通过人行道和车行道绿化提升,花城大道的道路绿化逐步形成了“观花乔木—观花(色叶)灌木—时令花卉”的多层次观花植物体系。

珠江公园段中央绿化带增加了朱槿和彩虹千年木等观花、色叶灌木带,并通过在十字路口、人行横道设置主题花境,适时换种当季草本花卉,营造具有节庆特色的道路景观。如一处人行横道两侧花境采用了同种类但不同色彩的花材,如2020年11月为石竹 *Dianthus chinensis* 和万寿菊 *Tagetes erecta* 搭配,2021年1月为一串红 *Salvia splendens* 和万寿菊搭配,辅以对花境图案的微调,在保证“四时有花”的同时增添了人行横道道路景观的趣味性。此外,在花城大道全路段范围内的人行道上布置市政花钵、花箱(图4),于花箱上层和花钵随季节变化换种苏丹凤仙花 *Impatiens walleriana*、四季秋海棠 *Begonia cucullata*、长春花 *Catharanthus roseus*、一串红、梳黄菊 *Euryops pectinatus*、石竹、千日红 *Gomphrena globosa* 等草本花卉,花箱下层放置孔雀竹芋 *Calathea makoyana*、绿萝 *Epipremnum aureum* 等耐荫观叶植物。

历经20余年的变化与发展,花城大道逐渐形成了有别于广州其他城市主干道的、具有北半球亚热带特色的、以“花”为主题的、规则式列植高大乔木和自然式疏林草地景观相统一的道路绿化,呈现“乔木—灌木—时令花卉—宿根多年生地被”的道路绿化模式。

2 花城大道绿化的造景特色

将花城大道珠江公园段与同时期珠江新城内另外两段二板三带式的东西向交通主干道黄埔大道暨南大学段和临江大道猎德段进行对比(图5),结果反映出道路车流量、两侧用地性质等条件的差异,会对道路绿化形式产生直接影响。以此为基础,能说明花城大道道路绿化造景形式的特殊性及其成因(图6)。

2.1 视野开阔,空间开放

临江大道猎德段道路宽度约60 m,双向六车道,南部人行道接入临江带状公园。该段中央绿化带以自然式为主,宽度与花城大道中央绿化带相近,采用“上层乔木—中层乔木—灌木—宿根多年生地被”的多层次配置手法,隔断了临江带状公园与北部居住区高楼间的视线联系,为公园营造了相对独立、景色自然优美的环境。临江大

道南侧人行道、非机动车道与临江带状公园结合设置,提高了行人通行的舒适度。

花城大道贯穿珠江新城中央商务区,异于单面临江的临江大道,其两侧分布有居住区、高层写字楼、城市公园等,无需阻隔观景视线,故其道路绿化设计强调视野开阔。花城大道的中央绿化带、路侧绿化带乔木种植较疏朗,以单层乔木配置形式为主,下层灌木、地被低矮,透视线较长,空间显得更开放。

2.2 视觉焦点下移,考虑行人视线

暨南大学段为黄埔大道东段和中段交接处,道路宽度约60 m,双向十二车道,且接入华南快速干线潭村立交,车流量极大。其道路绿化让步车道设置,中央绿化带较窄,以列植开花乔木配以时令草本花卉的模式为主,在有限的空间内实现丰富道路景观、美化道路环境的效用;人行道列植高大乔木,体现秩序感。

花城大道车流量远低于黄埔大道,中央绿化带宽阔,人行横道较多,需同时考虑车行和人行的观景效果,故以自然式疏林草地景观为基础,在路口、人行横道处设置花境,将道路视觉焦点下移至灌木和时令花卉,通过道路绿化结构的差异强调其“花”主题。



图4 花城大道市政花箱



图5 3条主干道区位

3 对道路绿化设计和维护的启示

3.1 贯彻低碳理念

3.1.1 低碳道路绿化的现实意义

随着我国经济增速从高速逐渐转为中高速增长,绿色发展理念受到重视,“碳达峰”“碳中和”顶层设计正在稳步推进,生态文明建设开创新局面。就风景园林领域而言,营造低碳园林,降低建设中的能源消耗,增强园林的碳汇功能正成为发展趋势^[14]。道路作为城市的交通命脉,贯彻低碳理念,营建低成本、节能化的道路绿化,对实现“碳中和”具有重要意义。

3.1.2 建设本土的低碳道路绿化

珠江公园段中央绿化带为规则式和自然式相结合的低碳道路绿化设计提供了一个良好范例,即在改变原有几何式道路绿化时,除了移除不满足

设计规范或存在安全隐患的植物外,充分利用原有乔木作为道路绿化营造的基础,通过更换灌木、草本花卉和地被植物等底层植被的配置手法,形成风格多变的、迎合时代审美的道路景观。

此外,在低碳背景下,园林植物的选育与应用需注重生态服务功能^[15]。道路绿化应优先种植乡土植物,引种原生环境与本地气候相似的适生植物种类,提高植物的成活率,尽量减少植物枯死、病虫害等造成的植物更替。在尽可能保留原有乔木的基础上,以地域性的植物群落为参考,对现有植物群落结构进行改善提升,形成长期稳定的植物群落结构,发挥道路绿化固碳释氧的作用,大幅提升道路绿化带来的生态效益。成活率高的植物和稳定的植物群落可降低维护频率和难度,有益于减少园林建

设工程中的碳排放,对节约资源和能耗有积极意义。

3.2 打造高品质的特色道路绿化

3.2.1 长期探索形成道路绿化特色

珠江公园段道路绿化模式的形成并非一蹴而就,而是20多年来因应城市景观风貌的变化,不断调整、迭代而成的。道路绿化地域特色的形成需要长期的探索,而探索的过程又会形成不同阶段的时代特色,地域特色和时代特色融合的道路绿化会成为社会集体记忆的载体,唤起使用者的场所依恋。

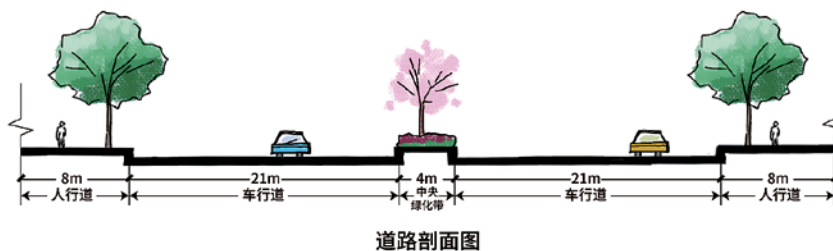
3.2.2 市政设施与道路绿化相匹配

花城大道的人行道在原有基础上对道路进行修缮,并增设可移动的花钵、花箱,丰富了城市道路绿化界面。这启示道路绿化设计需要重视市政设施的提升。高品质的道路绿化还应与多样化的功能性市政设施相配

花城大道珠江公园段



黄埔大道暨南大学段



临江大道猎德段

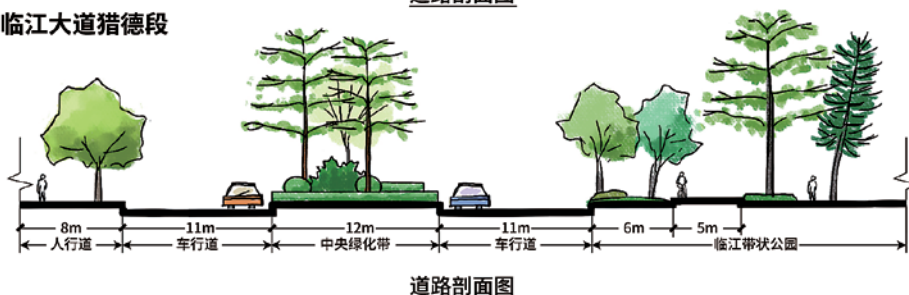


图6 3条主干道绿化带形式对比图

合,如结合休憩座椅、导视标识进行整体化设计,形成复合景观绿化的智能化设施,实现道路环境品质的整体提升。

同时,道路绿化应考虑城市绿色雨水基础设施规划,宜结合市政排水设施布置,使之具备良好的抗灾、防灾、减灾能力。如面对极端天气多发的情况,可将条件适宜的道路绿地改造为下沉式绿地,与道路管网系统衔接,实现对短时强降雨事件的综合调蓄应对。

3.3 多方协同巩固道路绿化成果

3.3.1 构建长效管理机制

花城大道合理布局人行过街设施,从规划角度减少了因横穿马路而踩踏道路绿地的现象,但中央绿化带疏林草地缺乏有效管理,导致其成为流浪乞讨人员生活和堆放生活垃圾的场所。这表明良好的道路绿化效果除需高水平规划外,还应更新城市道路绿化管理观念,建立健全道路绿化管理体制和机制^[16-17],对道路绿化任务进行责任明确,形成专业化、科学化、精细化的管理体系。

3.3.2 设计全生命周期的道路绿化

设计师应将道路长期的景观风貌与临时性景观效果提升进行统一考虑,形成“规划定方向—设计精细化—运营灵活化—养护常态化”的全生命周期道路绿化运作模式。道路绿化设计既需要对效果进行整体把控,也需要分区域、分时段精细化设计,同时针对使用者和管理者反馈,灵活制定临时性功能设施增加与植物绿化提升方案。

设计师还需参与道路绿化的运营和养护,并提供标准化的植物选种养护指引,宜对项目场地、管理单位进行定期回访,对现有绿化生长情况以及养护疑难点进行调研与收集。设计师宜以季度为单位,协同政府相关部门、养护作业单位、行业专家等组织运营讨论会,针对该季度气候、病虫害、植物生长节点等道路绿化养护上的难点,探讨相应的解决措施。

3.3.3 全民共治的道路绿化

近年来,多地以“路长制”健全道路养护队伍,在提升道路管养效率的同时,提高了公众对道路养护的认识与热情。作为借鉴,可利用路长制动员社会力量参与城市道路绿化的日常管理,路长需定时巡查并及时反馈道路绿化管养存在的问题,监督相关部门的整改措施,同时向沿线居民宣传、科普道路绿化相关知识。此外,还可向社会征集道路中央绿化带节庆花境设计方案,鼓励公众参与人行道花箱植物换种活动,在调整道路绿化方案时召开征询会,广泛收集市民意见,构建起全民共建、全民共享、全民共治的道路绿化。

4 结语

相较于以往针对景观效果、植物选种开展的道路绿化研究,本文着眼于道路绿化的变迁,对具有代表性的主干道进行时间维度的纵向对比、地理位置的横向对比,探讨道路绿化时代特征、地域特征的形成与城市建设的关系,为优化道路绿化设计和维护提供了思路,以期形成低碳化、品质化、本土化、多元化的道路绿化,焕新道路景观,美化城市。但本研究仍存在不足之处,如未采样更多的城市道路进行横向对比,且花城大道建成时间较短,导致研究结果存在一定局限性。后续研究还应对车流量、日照时数、建筑高度等数据变化给道路绿化变迁带来的影响进行更深入的分析。

注:图2中历史卫星影像(右)来源 Google Earth 历史影像;其余图片为作者自摄自绘

参考文献:

- [1] 中国城市规划设计研究院.城市道路绿化规划与设计规范[M].北京:中国建筑工业出版社,1998.
- [2] 陈秀梅.城市道路绿化设计探讨[J].中国园林,1997,13(4):55.
- [3] 郑西平.北京城市道路绿化现状及发展趋势的

探讨[J].中国园林,2001,17(1):43-45.

[4] 李海燕,罗艳红,张悦.LID措施在道路雨水利用工程中的应用[J].节水灌溉,2013(11):44-49.

[5] 李凤仪,周旭,王峰,等.基于街景大数据的长沙市道路绿化视觉评价[J].中南林业科技大学学报,2021,41(5):163-173.

[6] 黄安文,林立,秦坤蓉,等.融合服务功能的道路绿化评价指标体系构建——以自贡市城市建成区为例[J].西南大学学报(自然科学版),2021,43(6):178-186.

[7] 栗娟,孙冰,黄家平,等.广州市绿地应用树种结构分析[J].林业科学研究,1998(5):51-56.

[8] 张守臣,高正辉,袁超,等.城市道路绿化植物配置[J].安徽农业科学,2007(24):7441-7442.

[9] 方浩,李鹏,任小蔚.珠江新城规划和发展回顾[J].城市规划,2009,33(S2):87-91.

[10] 陈倩敏,袁奇峰.广州珠江新城商务区的开发演变研究[J].规划师,2012,28(S2):213-217.

[11] 董瑶.广州市珠江新城城市主干道路绿化景观的调查与评价[D].广州:华南理工大学,2016.

[12] 李许文,叶自慧,宁阳阳,等.广东珠三角地区典型景观大道植物景观调查及评价[J].中国园林,2015,31(12):98-101.

[13] 陈晓滢,植秋滢,杨肖,等.广州市3种典型绿化树冠层降水再分配对重金属元素沉降的影响[J].生态学杂志,2021,40(7):1937-1946.

[14] 王贞,万敏.低碳风景园林营造的功能特点及要则探讨[J].中国园林,2010,26(6):35-38.

[15] 滕明君,周志翔,岳辉,等.低碳园林的生态学途径[J].中国园林,2012,28(4):40-43.

[16] 肖珍泉.广州市绿化管理质量控制研究[D].兰州:兰州大学,2013.

[17] 陈丽云.广州市城市园林绿化管理研究[D].广州:华南理工大学,2012.

作者简介:

罗彦/1997年生/女/广东广州人/在读硕士研究生/华南农业大学林学与风景园林学院(广州510642)/专业方向为风景园林规划与设计

林宛颖/1997年生/女/广东湛江人/本科/广东省建筑设计研究院有限公司(广州510010)/专业方向为园林景观设计、园林植物应用