

高度城镇化背景下广州市古树名木保护模式探讨^{*}

Protection Mode of Old and Valuable Trees in Guangzhou under the Background of High Urbanisation

魏丹 郑昌辉^{*}

WEI Dan, ZHENG Chang-hui^{*}

摘要: 在高度城镇化背景下, 古树名木保护面临着生境条件恶化、保护主体减少、保护文化式微等困境, 保护方式的可持续性不佳。通过分析广州市古树名木资源特征, 对比发达国家的古树名木保护经验, 尝试构建“生境—主体—文化”三位一体的综合保护模式: 通过保护古树名木及周围环境, 连点成面重塑生境条件; 通过挖掘古树名木的游憩与商业价值, 链接并扩展保护主体; 通过培育民间仪式与种植传统, 传承古树文化并实现永续发展。该保护模式能兼顾古树名木的多种价值, 是高度城镇化区域的一种综合应对。

关键词: 古树名木; 保护模式; 城镇化; 古树文化; 广州

中图分类号: Q948.2

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641 (2023) 06-0002-05

收稿日期: 2022-06-11

修回日期: 2022-12-22

Abstract: Under the background of high urbanisation, the protection of old and valuable trees is faced with the dilemma of deteriorating habitat conditions, decreasing number of protection subjects, declining protection culture, etc., and it is difficult to sustain the protection method. By analyzing the characteristics of old and valuable trees in Guangzhou and comparing the experience of old and valuable trees protection in developed countries, this paper tries to build a comprehensive protection mode of "habitat, main body and culture": through the protection of old and valuable trees and the surrounding environment, reshaping the habitat conditions by connecting the dots; through the excavation of recreational and commercial value of old and valuable trees, linking and expanding the main body of conservation by exploring the cultivation of folk rituals and planting traditions, inheriting the culture of old and valuable trees and realises sustainable development. This conservation model can consider the multiple values of old and valuable trees and is a comprehensive response to highly urbanized areas.

Keywords: Old and valuable trees; Protection pattern; Urbanization; Culture of ancient trees; Guangzhou city

近百年来, 城镇化成为全球性的时代洪流, 城乡所有的社会、经济与文化活动皆受其影响^[1-3]。城镇化加快了人地关系的演变, 对古树名木的生存环境、保护主体与保护文化形成了较大冲击^[4-7]。我国为了兼顾社会发展与生态文化资源保护, 将古树名木列入《中华人民共和国森林法》和《中华人民共和国刑法》的保护范畴。古树名木保护虽然在国家层面上受重视程度较高, 但在研究上尚存在着重视资源特征挖掘而轻视保护模式探索的现象, 在实践上也存在着“重生态、轻文化、重政府、轻民间”等结构性不足, 保护工作的永续性不佳。在城镇化背景下, 城镇建设导致大量古树名木遭到砍伐^[8-9], 用地的无序扩张导致生境破碎, 生态系统的结构与功能遭受严重破坏^[10]; 原住民的流失与传统关系的解体使古树名木的保护主体逐步减少^[11-13]; 古树名木所附加的文化传统在此过程中也日趋消亡^[14-15]。

以广州为代表的珠三角城市群是我国城镇化最早、最高的区域之一, 广州所面临的古树名木保护困境具有

典型性, 所派生的保护机制也具有较高的普适性与前瞻性。本研究通过分析广州市古树名木资源保护特征及保护方式, 对比其他高城镇化率国家的古树名木保护方式, 尝试为南方高城镇化区域构建生境保护、主体保护、文化保护三位一体的综合保护模式。

1 资源调查历史

广州市古树名木的保护活动开展较早, 资源普查与数字化建设较为完备。从1985—2019年, 广州市共进行了7次古树调查, 范围由老城区向中心城区, 再向外围郊区及农村扩展, 保护范围逐步扩大, 保护力度不断增强。整个过程可归纳为3个阶段(表1): 1) 第1~5次调查主要集中在老城区, 记录古树名木1 185株(图1), 处于起步阶段; 2) 第6次调查范围扩大至广州全境, 统计结果是11 589株(图2), 处于发展阶段; 3) 第7次进行全市精准核查, 统计结果是10 133株(图3), 处于完善阶段, 在定级编号、

^{*}基金项目: 广东省自然教育基地标识系统设计策略研究(2022-GDFS-KJ-01); 2020年广东省林业科技计划项目: 绿美古树乡村自然教育研究(2020-KYXM-07); 2020年广东省林业科技创新项目: 古树名木保护关键技术研究集成与示范(2020KJCX004)

建档立户等管理方面逐步实现数字化和系统化。

广州市古树名木的普查活动与城镇化的发展进程及国家对生态文化遗产的价值认知提升密切相关,是一个加速度的过程。起步阶段的普查主要源于核心古城区建设与古树名木保护所形成的冲突;发展阶段的普查源于广州市全面进入高速城镇化,全域范围内面临着发展与保护的价值博弈;完善阶段的普查源于高度城镇化时期,高质量城乡发展与精细化生态文化资源管理的协同需求。

2 资源现状分析

2.1 数量、群落与密度

2019年广州市古树名木的资源普查结果显示(表

表1 广州市古树名木调查工作的不同阶段

发展阶段	调查范围	调查对象	调查数量/株
起步阶段 (1985—2007年):核心区调查	1~4次:调查越秀区、荔湾区、天河区、海珠区、白云区、老黄埔区等老城区 第5次:调查增加了南沙区	树龄在100年以上的古树或者珍贵稀有、具有历史价值和纪念意义的名木	1 185
发展阶段 (2008—2016年):扩大区域调查	第6次:对天河区、白云区、黄埔区、南沙区进行了补充调查,首次将番禺区、花都区、从化区、增城区纳入调查范围	①古树、名木 ②树龄80~100年或胸径80 cm以上的树木,为后续古树资源	11 589
完善阶段 (2017—2019年):全域精准核查	第7次:对广州市全域古树名木的数据进行了精准核查	所有符合条件的古树、名木及后续古树资源	10 133

注:整理自广州市1~7次古树普查数据(广东省林科院,2019)

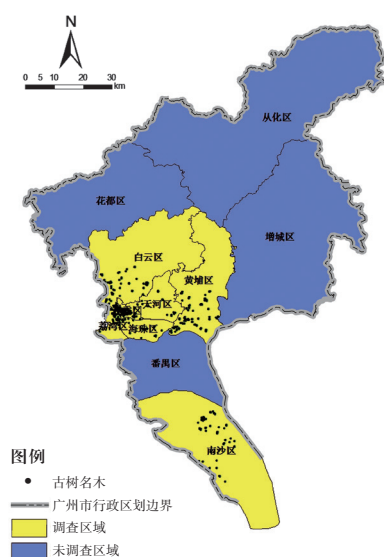


图1 起步阶段调查范围及古树名木分布

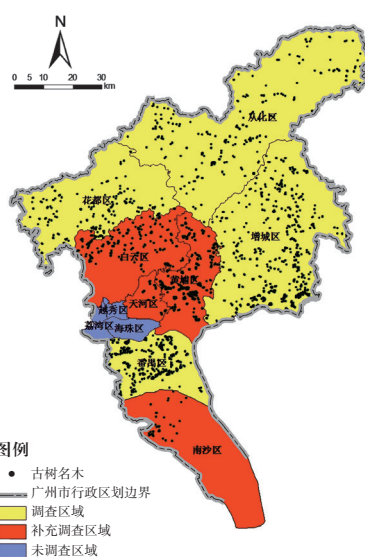


图2 发展阶段调查范围及古树名木分布

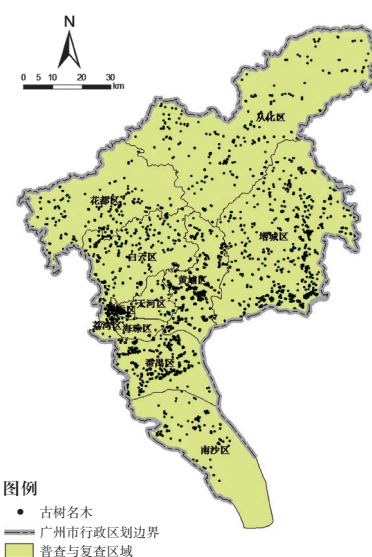


图3 完善阶段调查范围及古树名木分布

2),广州市当前共有古树名木10 133株,占全省总株数的12.60%,其中有66.70%呈散生分布,32.70%为群生分布。从古树名木的数量、群落、密度来看,广州市古树名木资源的区域分布有如下特点:

1)古树名木数量较多且分布不均,数量最多的为黄埔区与增城区,二者占总数的72.92%,数量较少的为天河区和海珠区。古树名木数量整体呈现中心城区较少,外围城区较多的特征;存留数量与各城区人口密度与城镇化程度基本成反比。

2)古树群落数量较少且分布相对集中。广州市古树群共有56个,其中有38个古树群保护的树种为荔枝,有7个古树群保护的树种为乌榄,二者共占古树群落总数的80.36%,且这些古树群主要分布在黄埔区和增城区。可见黄埔区与增城区的果树种植传统对古树群落的形成有直接影响。

3)古树名木分布密度差异较大,密度最高的为黄埔区,其次是越秀区和荔湾区,密度较低的海珠区、花都区、白云区、南沙区和从化区。结合古树名木的数量来看,黄埔区较低的人口密度与果树种植传统导致古树存留总量与密度均较高;越秀区与荔湾区存留的古树数量并不多,因其城区狭小而密度较高;除海珠区古树名木数量过小导致的密度较低之外,花都区、白云区、南沙区和从化区等外围区域的古树名木数量与密度均较低。

2.2 城乡分布与生长状态

广州市古树名木总体分布为城区多于乡村^①(图4);有88.55%的古树名木长势正常(图5);有93.43%的古树名木的生长环境在中等水平及以上,有6.57%处于较差的生长环境当中(图6);有85.13%的古树名木权属为集

① 本文城乡区域划分按广东省古树名木信息管理系统(gd.gov.cn)内已划定的古树名木分布区。

体，0.04%为企业与个人所有，国有占比仅为14.83%（图7）。

古树名木在城区的分布数量多于乡村的原因较多，一是城区保护措施完善使保存率较高，二是乡村古树的普查数据低于实际数据（调查范围要求“村前屋后与人们生活相关的古树，且自然保护区内生长的古树名木不纳入普查范围”）。经走访调查得知，古树名木的生境状态与长势情况受杂物堆放、地面硬化、建筑阻碍等人为因素扰动与白蚁为主的病虫害威胁。古树名木绝大多数都归集体所有，只强调政府主体的保护举措是远远不够的，需要强化集体力量的投入并激发原住民的保护热情。

2.3 优势树种分布情况

广州市共有古树名木103种，数量排名前5的为荔枝、榕树、乌榄、格木、木棉，共计8 938株，占总量的88.22%；主要分布于黄埔区、增城区与花都区；其权属主要为集体所有（表3）。荔枝数量最多，占古树名木总量的54.65%，群生、散生数量平均，其大多数分布在黄埔区城中村周边的果园，99.5%为集体所有，是近年古树名木保护和城市开发建设冲突的焦点树种。而榕树作为风水树种，木棉作为景观树种，多为人工种植，主要为散生分布在居住区附近；乌榄、格木是人工种植的经济树种，主要以群生分布于果园。

广州市优势树种的分布特征说明古树名木的历史遗存主要源于果树种植以及风水树与景观树保护，是由本地人生产、生活凝练而成的文化景观。这说明未来的保护行动要聚焦优势树种的生境保护，要将本地集体的保护活动与具体的生产、生活进行链接，要从功能到文化层面强化保护体系的构建。

3 资源保护与城镇化协同

广州市丰富的古树名木资源体现了当地自然环境的优越性，更彰显了长期以来人类生产、生活所形成的累

积效应。高度城镇化区域的古树名木保护要解决资源保护与城镇化协同等问题，除了常规的保护难题之外，还要面对生境碎片化、保护主体数量减少且能动性下降、保护文化逐步消解

表2 广州市古树名木的各区分布与城镇化率

行政区域	古树 / 株			名木 / 株	古树名木总数 / 株	古树群		古树密度 / (株 / km ²)	城镇化率 / %	人口密度 / (人 / km ²)
	一级	二级	三级			群数 / 个	古树数量 / 株			
海珠区	0	6	34	0	40	0	0	0.44	100.00	19 073
天河区	0	2	90	8	100	1	31	1.04	100.00	18 566
越秀区	0	7	211	1	219	0	0	6.48	100.00	35 790
南沙区	1	0	229	0	230	7	80	0.29	72.89	1 016
荔湾区	0	3	261	0	264	0	0	4.47	100.00	17 124
花都区	0	0	297	1	298	0	0	0.31	69.02	1 141
白云区	0	15	306	0	321	2	22	0.40	81.04	3 493
从化区	0	10	487	3	500	4	117	0.25	45.11	329
番禺区	1	2	769	0	772	0	0	1.46	89.28	3 449
增城区	4	11	2 002	0	2 017	15	1 041	1.25	73.16	780
黄埔区	3	108	5 261	0	5 372	27	2 022	11.10	91.66	2 378
总计	9	164	9 947	13	10 133	56	3 313	/	/	/

注：本文古树数据来自2019年9月17日的广东省古树名木信息管理系统（gd.gov.cn）；城镇化率来自广州市统计局政府信息公开网站（gz.gov.cn）中2020年3月11日发布“2019年广州市人口规模及分布情况”中的常住人口城镇化率；人口密度采用广州市统计局2021年04月16日发布“行政区划”中的常住人口密度

表3 广州市数量排名前5的古树名木

序号	植物学名	数量 / 株	占古树数量 / %	权属数量比 / %		城乡数量比 / %		分布特点 / %		集中分布区
				国有	集体	城市	乡村	群状	散生	
1	荔枝 <i>Litchi chinensis</i>	5 538	54.65	0.3	99.5	69.1	30.8	42.7	57.2	89.6%分布在黄埔区
2	榕树 <i>Ficus microcarpa</i>	1 974	19.48	18.6	81.3	17.6	82.3	0.6	99.3	28.2%分布在增城区
3	乌榄 <i>Canarium pimela</i>	711	7.02	0.7	99.2	2.8	97.1	83.6	16.3	84.8%分布在增城区
4	格木 <i>Erythrophloeum fordii</i>	493	4.87	2.4	97.3	7.9	92.0	79.7	20.2	55.3%分布在花都区
5	木棉 <i>Bombax ceiba</i>	222	2.19	28.8	71.1	26.5	73.4	0	100	29.7%分布在增城区

注：数据来自2019广东省古树名木信息管理系统（gd.gov.cn）

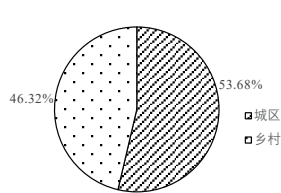


图4 古树名木的生长场所

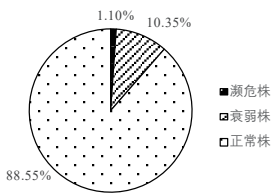


图5 古树名木的生长情况

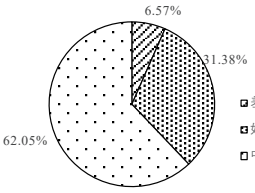


图6 古树名木的生长环境

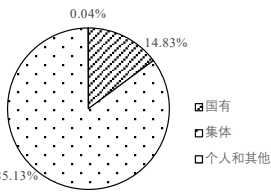


图7 古树名木的相关权属

等城镇化伴生的困境。广州市古树名木的资源现状与保护历程说明：

1) 在高度城镇化形成的生境条件恶化的背景下，大部分古树名木通过精心保护仍能较好留存。广州古树名木的分布密度从城市核心区到近郊区及远郊区整体呈现“中-高-低”的特征。越秀区与荔湾区等老城区城镇化已经完成，建设扰动较少，古树名木呈散生斑块分布，生境虽小但十分稳定，利于点状保护；黄埔区建设开发较晚，古树名木的数量与密度均高，群落特征显著，利于集中连片保护，是未来保护的重点区域；花都区、南沙区等外围区域的古树名木数量与密度均较低，利于点状保护结合连片保护。

2) 经济效益驱动保护主体的自发保护，法律法规构建保护主体的保护共识。广州市绝大多数古树名木为集体所有，其中数量最多的种类是荔枝，主要分布于黄埔区，是传统果木种植经济的遗产。黄埔区现存多片300年以上的古荔枝林，也是“糯米糍”“桂味”等珍贵品种的原产地，因其持续产生的经济价值受到本地人的自发保护。在广州市“东进”战略的影响下，开发建设的效益远高于集体林地的经济收益，本地群体自发保护的动力下降，部分古树在城镇化中消失^[16]。但近年来随着法律法规的健全、执法力度的加强以及普法工作的扩展，古树名木保护的重要性渐成共识。

3) 传统古树文化利于古树名木的长期保护与持续更新。榕树作为传统的风水树，木棉作为传统的景观树和广州市树广泛分布。这2种古树有70%以上分布于乡村，而乡村的神性文化直接影响景观格局^[17]与古树存续^[18]。不能简单地把“风水林崇拜”与“神树崇拜”^[19-20]等神性文化视为封建迷信，其文化内核是长期形成的生态智慧与长者尊重。城镇化与科技化带来的人口流失与文化冲击使人们对传统的归属感与认同感消失^[21]，进而致使古树神性文化瓦解，影响自发保护热情并加快古树名木消亡。

4 古树名木保护的国外经验

日本与美国的古树名木保护模式也是在高度城镇化背景下运行的，对其成功模式的研读利于广州市保护工作的开展，也对我国东南沿海城市群有一定的借鉴意义。

1) 在生境保护上，日本与美国兼顾了高城镇化率与古树名木保护，实现了系统保护^[22-23]，其城市及周边地区森林植被集中连片，生态效应明显，在法规管控下实现整体保护^[24-25]。这说明在生态规划优先的模式下，城镇化率的提高同样可以保证较高的森林覆盖率与古树名木生存发展所需的连续生境。

2) 在主体保护上，日本与美国已经形成多元主体共同保护古树名木的传统。政府制定规划机制、保护等级、

利用方式、资金来源及奖惩措施等^[26]，“自上而下”引导和公众“自下而上”行动相结合，形成了行政机关、科研教育机构、志愿者组织和当地居民相互协作的模式。

3) 在文化保护上，日本与美国的自然教育文化已成系统，传统文化也得到继承与发展。两国通过自然保护区建设、自然教育等方式满足大众需求并培养其环保意识^[27]。根据“知、情、行”理论，人们对自然认知程度的提高，有利于人们产生环境共情并提升保护古树名木的热情^[28]。日本宗教氛围浓厚，人们相信通过栽植和保护树木可以得到福祉，“神树”“圣林”文化促使保护活动永续进行^[29]。

5 三位一体的综合保护模式

通过对广州市古树名木的特征分析与成因解读，借鉴国外保护模式的优点，笔者尝试构建一种应对高度城镇化区域，综合考虑生境保护、主体保护与文化保护的三位一体保护模式（图8）。

在生境保护上要做到单体保护与区域保护相结合、科学性原则与系统性原则相结合。不仅要重视单体植株的保护，要做到定级编号、古树修复与病害管理，更要做到区域保护，用景观生态学的方法做好分区管理、廊道管理与城市联动。生境保护要因地制宜，根据核心区、近郊区、远郊区等不同区域划分保护等级：核心区侧重高品质点状斑块保护，近郊区与远郊区强化集中连片保护与点状保护相结合。除此之外，还应该将古树名木的斑块、群落与城市绿道、碧道相连接，形成一种新的“绿色基础设施”。

在主体保护上要强化多利益主体联合、保障性原则与体验性原则相结合。不仅要重视政府主体的资金投入、法治保障与系统评价，也要发动社会力量，推动城乡联动，与城乡居民的游憩体验联系起来，形成一种稳定的情感连接。政府主体制定规则，联动其他利益主体参与古树自然教育和古树运营、认领及更新等保护利用。古树名木作为自然界的生命体，并不适合“博物馆式”的封存保护方式，要将古树名木保护与城乡各利益主体的经济与文化生活链接起来。

在文化保护上要强化自然与环境教育，以文化科普为原则，强化生态与法律知识普及，建立互动与体验场所，将古树名木区域建成人与自然相协调的公共空间；要坚持文化可持续理念，重视神树文化与保护文化的挖掘与宣传，要用开放的态度来对待神话传说、民间信仰与历史记忆，使科学与人文并重，科普教育与民俗活动并行，科学的生态观与浪漫的人文观交融。只有保护及利用当下古树并培育未来古树的文化被建构起来，古树名木的保护才能持续长存。

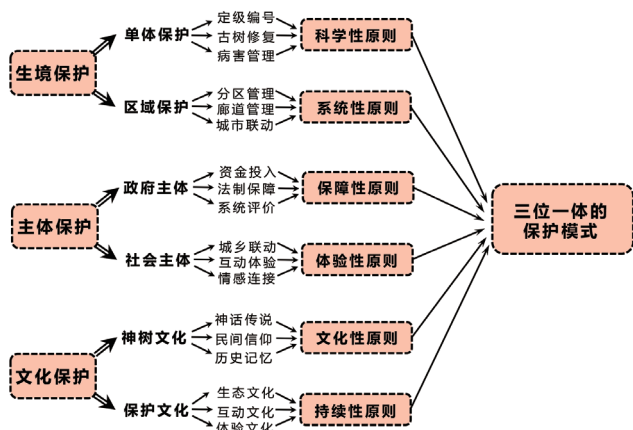


图8 三位一体综合保护模式

6 总结与讨论

本文通过分析广州市古树名木资源现状,思考在高度城镇化背景下古树名木保护工作的开展重点,结合发达国家的古树名木保护经验,得出:高度城镇化背景下的古树名木保护不能“重生生态、轻文化,重政府、轻民间”,而是需要结合生境、主体、文化三大要素来共同构建复合型的保护模式。“生境-主体-文化”三位一体的保护模式可以应对高城镇化区域人地的高频互动,能实现科学性、系统性、保障性、体验性、文化性与持续性的协同。古树管理部门要有生态修复、社会治理与文化融合的视野,要结合生态学、社会学、人类学等多学科视角来思考与践行保护工作。

“生境-主体-文化”三位一体的保护模式是解决广州市古树名木保护效用性与持续性的关键举措。要借鉴此框架编制古树名木保护导则,同时通过“生境调研与修复-主体参与及协同-文化挖掘与应用”相对应的综合评价法来评估其保护成效。

注:图片均由作者绘制,图1~3底图来自审图号粤S(2022)005号

参考文献:

- [1] 靳思佳,孙超,车生泉.古树名木与城市结构关系研究——以上海市松江为例[J].上海交通大学学报(农业科学版),2012,30(2):17-23.
- [2] BARRINGTON-LEIGH C, MILLARD-BALL A. A century of sprawl in the United States[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2015, 112(27): 8244-8249.
- [3] 潘竟虎,戴维丽.1990—2010年中国主要城市空间形态变化特征[J].经济地理,2015,35(1):44-52.
- [4] 邓洪涛,薛冬冬,杨艳婷.快速城市化地区古树保护现状与对策——以深圳市龙华区为例[J].林业调查规划,2018,43(3):183-187.
- [5] 邱毅敏.广州古树名木保护与利用研究[D].广州:华南理工大学,2011.
- [6] 叶有华,孙芳芳,张原,等.快速城市化区域经济与环境协调发展动态评价——以深圳宝安区为例[J].生态环境学报,2014,23(12):1996-2002.
- [7] 何贤平,鄢玉芬,冯家浩.东南沿海古树名木消亡规律与保护管理对

策——以浙江省宁海县为例[J].华东森林经理,2011,25(4):52-56,61.

- [8] ZHOU Y, CHANG J. Imitation, Reference, and Exploration——Development Path to Urban Renewal in China (1985-2017)[J]. Journal of Urban History, 2020, 46(4): 728-746.
- [9] 林雯,李聪颖,周平.广州城市森林六种典型林分碳积累研究[J].生态科学,2019,38(6):74-80.
- [10] 史芳宁,刘世梁,安毅,等.城市化背景下景观破碎化及连接度动态变化研究——以昆明市为例[J].生态学报,2020,40(10):3303-3314.
- [11] 易绮斐,王发国,叶琦君,等.广州从化市古树名木资源调查初报[J].植物资源与环境学报,2011,20(1):69-73.
- [12] 姚云云,东波,曹隽.城市化进程中乡村地域的相对性衰退与振兴——基于发展社会学视域的思考[J].沈阳大学学报(社会科学版),2019,21(6):682-686.
- [13] 田毅鹏.乡村过疏化背景下村落社会原子化及其对策——以日本为例[J].新视野,2016(6):26-31.
- [14] 魏丹,代色平.广东榕属古树分布及历史文化研究[J].广东园林,2022,44(6):2-5.
- [15] 魏丹,赖略,郑昌辉,等.河源市古树资源特征分析研究[J].林业与环境科学,2020,36(3):80-85.
- [16] 徐志平,叶广荣,何世庆,等.广州市古树群保护现状调查[J].广东园林,2012,34(1):55-57.
- [17] 官紫玲,陈顺和.乡土文化景观安全格局及遗产廊道构建研究——以福建永泰为例[J].中国园林,2020,36(2):96-100.
- [18] 陈涵子,吴承照.从风水林到国家公园——利益相关者集体行动的逻辑[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2019,13(5):18-24.
- [19] 李仕裕,叶育石,王发国,等.广州市风水林植物组成及分布区类型分析[J].植物资源与环境学报,2013,22(1):102-109.
- [20] 杨国荣.关于中国传统林业遗存——风水林的历史文化初探[J].林业经济问题,1999(6):60-63.
- [21] 李雄华.城市化进程中乡村环境建设与村落保护[J].生态经济,2015,31(2):168-171.
- [22] 陈一叶.城市化背景下的地域景观保护——日本社区营造的经验启示[J].美与时代(城市版),2016(4):65-66.
- [23] 刘小蓓.日本乡村景观保护公众参与的经验与启示[J].世界农业,2016(4):135-138,154.
- [24] 张松.日本历史景观保护相关法规制度的特征及其启示[J].同济大学学报(社会科学版),2015,26(3):49-58.
- [25] 夏云娇,刘锦.美国国家公园的立法规划及其启示[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2019,32(4):124-130.
- [26] 吴妍,刘紫薇,陆怡帆,等.美国国家公园环境教育规划与管理现状研究及其对中国的启示[J].中国园林,2020,36(1):102-107.
- [27] 刘思源,唐晓岚,孙彦斐.发达国家自然保护区森林资源生态保育制度综述[J].世界林业研究,2019,32(3):1-6.
- [28] 陈晓,王博,张豹.远离“城嚣”:自然对人的积极作用、理论及其应用[J].心理科学进展,2016,24(2):270-281.
- [29] 杨媛,田明华,黄三祥,等.公众认知、情感对公众参与古树名木保护与管理的行为意向影响研究——以北京市为例[J].干旱区资源与环境,2019,33(7):49-55.

作者简介:

魏丹/1982年生/女/辽宁大石桥人/硕士/广东省林业科学研究院(广州510520)/正高级工程师/研究方向为景观植物选育、古树保护和自然教育等

(*通讯作者)郑昌辉/1983年生/男/福建三明人/博士/中国农业大学(北京100083)/副教授/研究方向为乡村建筑与文化景观、城乡规划与空间更新、艺术设计及其理论等/E-mail: changhui@cau.edu.cn