



老龄化社会背景下风景园林规划设计研究进展

尹中健,张绿水

(江西农业大学 园林与艺术学院,江西 南昌 330045)

摘要:随着中国老年人口的增长,中国已进入了老龄化社会,因此,如何给老人营造高质量的户外休闲环境已经成为风景园林行业必须面对的课题。以“老龄化社会”“景观”“户外空间”等为关键词,在对中国期刊网数据库(CNKI)进行文献检索的基础上,梳理了老龄化社会背景下的风景园林设计及规划的相关研究文献。相关研究主要集中在5个方面:老年人户外心理需求及行为特征;老年人社区环境和户外空间理论;老年人户外环境需求;老龄化社会背景下风景园林规划设计应对方法;老年人的户外活动调查与研究方法。最后总结并展望了今后的相关研究趋势。

关键词:老龄化社会;风景园林;户外休闲

随着人口老龄化的加快,老年人的养老问题已经成为全球需要共同解决的严峻问题。依据联

合国的最新标准,“老龄化社会”是指一个区域65岁以上的老人比例超总人口的7%。在全球206个国家和地区中,已成为“老龄化社会”的达到了70多个。目前意大利已成为世界老龄化人口程度第一的国家,有25%的老年人口比例,德国、希腊和日本位居其二,均为24%,瑞典也达到了23%的高比例数据^[1]。根据最新的《2015年全国1%人口抽样调查主要数据公报》显示,我国有2.22亿60岁及以上人口,占16.15%,其中有1.44亿

收稿日期:2017-12-23

基金项目:江西省高校人文社会科学研究资助项目(YS1531);教育部人文社会科学研究一般资助项目(16YJC760073)。

第一作者简介:尹中健(1994-),男,江西省赣州市人,在读硕士,从事风景园林研究。E-mail:imabadboy1994@qq.com。

通讯作者:张绿水(1976-),男,江西省鄱阳县人,博士,副教授,从事园林规划设计理论研究。E-mail:zhanglvshui@ sina.com。

Health Evaluation of Nanli Lake of Hainan Province Based on PSR Model

LI Yun-zhe¹, SUN Tao¹, ZHANG Chen², YUAN Teng², PU Ling-hai¹

(1. Tropical Agriculture and Forestry Department, Hainan University, Haikou 570228, China; 2. College of Economics and Management, Hainan University, Haikou 570228, China)

Abstract: In order to better protection and development of important wetland resources of Nanli Lake of Hainan. This paper adapts the Pressure-State-Response(PSR) model, selects 20 indexes which can fully reflect the ecological security of Nanli Lake wetland, to evaluate the health status of Hainan Nanli Lake Wetland. Based on this evaluation index system, the scores of health index of 20 indexes were calculated. The results showed that the ecological security index score Nanli Lake wetland was 0.764, wetland was currently in good health. The current Nanli Lake wetland was in the construction period, the amount of capital investment was sufficient, the wetland protection degree was deepened; the per capita GDP, around the quality of the population and tourism activity intensity index below 0.6 points, indicating the wetland surrounding residents economic and cultural level was low, the number of visitors more, with a rising trend, human activities had great influence on our the wetland health, many unfavorable factors. The water DO and the content of metal elements of two indicators below 0.8 points, indicating the water quality were slightly affected by the other polluted areas, such as the strengthening of supervision and management, water quality continues to deteriorate trend, the vegetation coverage index below 0.8 points, indicating nanly lake vegetation coverage rate was low, the effect of Nanli Lake wetland biodiversity.

Keywords: wetland; PSR model; health assessment; Nanli Lake

65 岁及以上人口,占 10.47%。预计至 2041 年,中国将有 3 亿的老年人口数量,老龄化程度也将超过 34%。届时我国老人约占世界老年人口的 25%,我国老龄人口负担最重的历史时期将会到来^[2]。

老年人随着年龄的增大和社会角色的转变,生理上表现出体质下降、器官及各部分机能逐渐衰退;心理上更加渴望与亲人或熟悉的人交流陪伴,希望自己的身心健康,惧怕与社会脱节。老人退休后有许多空闲时间,需要鼓励其到户外空间里去游玩和交流。因此,如何给老年人营造高质量的户外休憩活动空间已经成为城市规划、风景园林等相关专业从业人员必须面对的课题。

表 1 CNKI 检索结果统计

Table 1 Retrieval results statistics in CNKI

第一关键词	数量	并含	数量	所占比率/%	第二关键词	数量	所占比率/%
First key words	Number	Contain	Number	Ratio	Second key words	Number	Ratio
老龄化 Aging	40128	景观	170	0.4	景观设计	32	18.8
					户外空间	18	10.6
					无障碍	24	14.1

1 老年人户外心理需求及行为特征研究

在老年人年龄逐渐增大和新的社会身份转换后,老年人更加渴望来自亲人和朋友间的交流,而更多的户外活动将会使老年人获得更多的社会信息及与同龄人交流。国内部分学者基于老年人的心理特征,提出社区里的景观设计应该注重于自发性行为和社会性行为的需求。

王晓巍^[3]认为在应对老年人景观规划中,设计者应该要通过研究老年人的生理和心理需求,考虑如何建立适宜的休闲环境以契合老年人休憩娱乐需要。在老年人对户外环境心理需求研究方面,吴义曲^[4]提出老年人有两个层面的心理需求:一是安全感、可辨别性、可达性,用安全舒适的户外空间来减少、消除老人的不安定感;二是交际性、康体性、休闲性,用以增强老年人与外界的交流,消除孤独感。在老年人活动时间规律方面,刘辉通过调查发现,老年人从早上 6:00-8:00 开始进行康体养生活动,活动人数呈 U 型线条,从上午逐步递减再到下午逐渐递增,直至 19:00-20:00 再次出现一个活动的高峰期^[5]。孙樱^[6]通过对问卷调查发现,大部分老年人集中参与的活

近年来,老龄化问题已经引起风景园林及相关专业学者的广泛关注,并在不同领域进行了相关研究。笔者对中国期刊网数据库(CNKI)进行文献检索,对国内相关研究进展进行分析。首先以“老龄化”的关键词进行查找,共检索出 40 128 篇论文;在此基础上点选并含“景观”,共检索出 170 篇论文;然后点选“在结果中查询”,第二关键词分别是“景观设计”“户外空间”“无障碍”。

由表 1 可知,尽管有关老龄化的研究文献较多,但风景园林领域中对老龄化的研究相对较少,尤其是探究老龄化社会背景下风景园林规划设计方面的更是少之又少。

动以健身类、益智类和交流类为主。沈山等^[7]提出在建设老年人健身活动场地时,同时应该保障老年人休闲和交往的空间。由于欧美和日本等国家较先进入了老龄化社会,因此他们在对老年人户外环境活动等研究上已经形成了一定的理论体系。有关于老年人心理及户外空间研究中,Silverstein 等^[8]通过对瑞典老年人生活质量的改善研究,提出了老年群体最大程度的参与户外活动是老年人弥补社交和生理衰退的适应对策。对于不愿参与户外活动的老年人,Crombie 等^[9]认为不费力即可接触的户外设施是鼓励老年人参加户外活动的重要推动力。

2 老年人社区环境和户外空间理论研究

目前,我国社区和养老设施依然匮乏,其中各类养老机构中能够提供的床位只能达到全国老年人数的 0.8%,这种状况亟需改善。因此,学者希望通过居住环境和社区环境的改善来满足老人的居住需求。国家住宅中心在 2006 年通过了“老年居住社区”的概念,并在 2017 年 7 月 1 日设立了国家标准《老年人居住建筑设计规范》。我国近几年来在北京、大连、上海等城市设立了一系列初具

规模的老年公寓。沈山^[7]提出了应对老龄化问题的重点之一是增加城市中老年公共服务设施和拓展相关的研究。阎春林^[10]提出了在社区设计中利用社区中开放的户外空间,增强老年人与青年、儿童等各类年龄层次群体的交流感,使老年人不会感到被孤立。针对老社区中的居民大多为老年人的现象,朱建达等^[11]认为老社区的公共活动空间改造应将老年人的心理和生理需求考虑进去。总而言之,在对社区空间及公共设施规划中,越来越多学者认为应该将老年人的心理和生理需求考虑进去,以达到人居环境的和谐发展^[4,12-13]。

在对城市绿地中场所空间的研究中,刘颂等^[14]提出老年人弥补性景观理论,其核心思想是以景观规划设计为基础,在交通组织、空间布局、景观要素形态、公共设施等方面作出一定的改变和调整,以保证老人的休闲需求,达到养老功能的目的。刘志强^[15]认为应从服务于老人的城市绿地系统、弥补性景观和治疗性景观 3 个方向来规划城市景观,以弥补老年人生理机能的衰弱,使得城市园林成为老年人最为期待的休闲场所。张文英等^[16]通过研究老龄化背景下的新需求和中国包容性设计的当前状况,建议在进行包容性设计的同时,应多关注社会弱势和边缘群众的声音,这样的城市公共空间才能对社会弱势群体更加包容和公平。

在国外针对老年人居住空间的研究中,Feddersen 所著的《全球老年住宅建筑设计手册》从养老产业和老年住所的建筑设计专业领域入手,通过研究全世界 50 多个经典案例,提出了较为全面的养老机构和老年住所的建筑设计理念、方法和原则^[17];Custance 所著的《针对老人的场地规划和设计》是最早针对老人需求的探究户外空间规划设计的综合型手册,该书详细的从老年人心理、细节的处理、场地规划等方面对老年人户外场所进行了深入研究;Marcus 的《人性场所——城市开放空间设计导则》中也阐述了老年人户外环境等^[18]。在实践方面,美国对于老年人户外环境研究多注重于各种老年住宅以及大型老年社区上。美国有两个相关研究老年住宅的机构,分别是美国高龄人士居住和服务协会及美国建筑师学会老年住宅设计中心,其在 2004 年出版的《老年

公寓和养老院设计指南》详细介绍了养老设施的设计要点^[19]。

3 老年人户外休闲空间需求的研究

随着城市人口老龄化的速度加快,老年人在城市人口中所占的比例愈来愈大,原有的设计理念需要结合老年人的心理和生理需求,这对户外空间环境相关设计规范提出了新的要求。艾春玲等^[20]通过研究老年人对园林空间的要求和老年人行为习惯特征,提出了公园绿地内老年人活动区的设置应该具有社会性、持久性、有趣性、选择性和局限性,同时提供了多种适合老年人休闲的空间形式。王晓巍在《城市公园老年人活动场所景观设计》一文中对步行环境、坐息环境、庭院环境等场地环境进行了详细要求,使得老年人休闲空间能够达到老年人休闲的功能要求^[3]。在步行空间中,刘颂等认为公园园路应该变化曲折,在落差较大的地方应设置无障碍坡道。同时园路取向和位置应有一定辨识度,在道路出入口和转折处设置有明显特征和吸引力的标识^[14,16]。

毛燕^[21]建议在街头绿地、居住区绿地、单位附属绿地和综合性公园绿地中设置养老设施或专门的活动场地。魏理树^[22]提出城市绿地里的老人户外环境的构成要素有场所空间、座椅、步道、具有保健功能的植物等。

4 老龄化社会背景下风景园林规划设计应对方法研究

针对我国已步入老龄化社会的现实,越来越多的学者开始关注城市绿地应该如何满足老年人对休闲空间的需求。刘颂^[14]提出从空间布局、景观要素、道路规划和服务设施等角度研究老龄弥补性景观,以解决现今老龄化背景下城镇绿地的“养老”新要求。薄育新^[23]结合城镇养老与园林设计的关系,全面分析了老龄化背景下对交通、植被、建筑设施和水文等园林要素设计的影响。蔡清^[24]通过分析园林绿地养生功效,提出了老年人益智型绿地建设的原则与要点。王立科^[25]总结了老年人对园林设计的特殊需求,对如何创建适合老年人活动的园林空间进行了探讨。陈婷^[26]结合总体规划、植物搭配、道路规划和养老设施对老年社区的公共空间设计内容进行了相关研究。

胡仁禄^[27]提出了改进居住区内的公共空间的规划设计,应该设计出更加方便的邻里交往空间,增加增强居民社交活动,以丰富老年人的生活,增强老人的安全感。也有学者通过包容性设计中的原理和要求对老人活动场所进行探讨,以消除老年人在户外空间中活动所面对的一些障碍,提高城市公共空间建设对老年人的包容程度,改善适宜老人的户外休闲空间^[16,28]。

5 老年人的户外活动调查与分析方法研究

国内学者在针对老年人户外活动调查时通常采用问卷调查方法,同时会结合其它方式,以达到研究的准确性和全面性。夏咏^[29]根据现场调查走访,通过 POE 法评估了城市公园位置、园林要素、空间感知、设备设施和公园养护,并针对成都市人民公园使用中的情况从公园规划和管理方面给出了优化建议。也有不少研究者采用问卷调查与地理学方法对城镇老人户外环境进行探究。柴彦威等^[30]结合了社会学及地理学的角度对老龄化社会进行研究,提出了时间地理学对居民养老设施时间和空间管理、老年福利服务和养老社区的建立的应用。孙樱^[6]利用时间地理学方式,结合有关老年人活动特点的线索式调查问卷形式,得到了各种老年人与行为系统的相关性,从而能得到各种类型老年人群的各类不同的户外活动需求。柴彦威等^[31]则利用行为地理学研究方式,通过问卷调查中国城市老年人日常购物行为状况,展现了中国城镇中老年人日常消费活动的空间特征。在对老年人对户外环境的喜好研究中,张运吉等^[32]在通过问卷调查和门塞尔颜色图谱的明度变化图,提出了老年人最喜爱的户外单一色彩喜好是充满了中国古典形式的红墙绿树搭配。

6 结语

综上所述,随着老龄化社会的到来,更多的研究者开始意识到中国风景园林规划设计应对老龄化社会相关问题的重要性。学者们从心理学和生理学等角度来研究老年人的户外环境需求,并以此提出了老年公寓、弥补性景观理论和包容性设计等应对措施。同时,有些学者运用 POE 法、地

理学和调查问卷等方法研究老年人的户外活动特征,对老年人户外环境设计提出了新的要求,以此满足老年人的需求。所有的这些研究,都将会对未来中国风景园林规划设计应对老龄化社会问题产生积极的影响。

然而,目前国内有关老龄化社会背景下风景园林规划设计的研究,大多只是通过老年住所、户外设施等微观视角进行研究,而从城市绿地系统等宏观角度开展的研究为数甚少。并且笔者发现有很多研究也只是止步于老年人日常活动的需求,并未对时域变化、老年人差异和人口流动影响等方面进行更加细致的研究。在对老年人户外环境的研究中,很多研究只是简单的定性分析,对老年人需求和环境评估从量化角度来分析的研究则较少。今后老龄化社会背景下风景园林规划设计相关研究应从宏观和微观统筹考虑,结合国家的养老政策,并和其它相关专业通力合作共同应对老龄化问题对社会发展带来的消极影响。

参考文献:

- [1] 李秉新. 全球老龄化趋势难逆转[N]. 人民日报, 2017-06-30(22).
- [2] 穆光宗, 张团. 我国人口老龄化的发展趋势及其战略应对[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2011, 50(5): 29-36.
- [3] 王晓巍. 城市公园老年人活动场所景观设计[J]. 中国科技信息, 2008(13): 321-322.
- [4] 吴义曲. 基于老年人心理需求的居住区景观设计[J]. 武汉理工大学学报, 2010, 32(15): 56-59.
- [5] 刘辉. 中部城市老年人休闲行为研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2008.
- [6] 孙樱. 城市老年休闲绿地系统需求分析与建设对策[J]. 资源科学, 2003(3): 69-76.
- [7] 沈山, 胡庭浩, 栾阿诗. 国内城市老年公共服务设施建设研究进展[J]. 现代城市研究, 2014(9): 26-33.
- [8] Silverstein M, Parker M G. Leisure activities and quality of life among the oldest old in Sweden[J]. Research on Aging, 2002, 24(5): 528-547.
- [9] Crombie I K, Irvine L, Williams B, et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents[J]. Age and Ageing, 2004, 33(3): 287-292.
- [10] 阎春林. 老年居住环境的创造[J]. 新建筑, 2001(2): 24-26.
- [11] 朱建达. 人口老龄化对住宅区规划的影响[J]. 新建筑,

- 2001(2):18-21.
- [12] 陈东燕,邹志荣,常亚兰.老年公寓户外空间环境设计与行为研究[J].北方园艺,2011(16):113-117.
- [13] 刘伟.人口老龄化背景下的城市老年人居环境研究[D].成都:西南财经大学,2005.
- [14] 刘颂,钱仁赞.老年人弥补性景观及其规划设计初探[J].上海城市规划,2008(6):15-17,22.
- [15] 刘志强.老龄化社会下的园林规划设计策略研究[J].苏州科技学院学报(工程技术版),2008(2):59-62.
- [16] 张文英,冯希亮.包容性设计对老龄化社会公共空间营建的意义[J].中国园林,2012,28(10):30-35.
- [17] 艾克哈德·费德森.全球老年住宅:建筑设计手册[M].北京:中信出版社,2011.
- [18] 克莱尔·库珀·马库斯,卡罗琳·弗朗西斯.人性场所:城市开放空间设计导则[M].北京:中国建筑工业出版社,2001.
- [19] 美国建筑师学会.老年公寓和养老院设计指南[M].北京:中国建筑工业出版社,2004.
- [20] 艾春玲,谷桂云.公共绿地老年人活动空间设计[J].中小企业管理与科技旬刊,2008(2):117-118.
- [21] 毛燕.在城市绿地中设置老人活动区的探讨[J].中国园林,1999(4):42-43.
- [22] 魏理树.园林中老人活动空间人性化设计浅析[J].福建林业科技,2004(3):79-83.
- [23] 薄育新.老龄化社会对园林设计的需求探析[J].现代农业科技,2008(24):91-93.
- [24] 蔡清.老年人益智型园林绿地的建设研究[J].安徽农业科学,2012,40(6):340-3403.
- [25] 王立科,唐晶晶.基于老龄化社会的园林设计对策研究[C]//中国风景园林学会,2013年会议论文集(下册),2013.
- [26] 陈婷.基于居家养老形式下老龄化社区公共绿地规划设计探究[J].城市建筑,2014(4):20-21.
- [27] 胡仁禄.老龄化城市居住环境初探[J].建筑学报,1994(10):39-41.
- [28] 赵勇强.基于老年人生理与心理的城市广场活动空间人性化设计探讨[J].福建建筑,2011(12):25-27.
- [29] 夏咏.老年人对成都市公园绿地的使用状况评价(POE)研究[D].成都:四川农业大学,2009.
- [30] 柴彦威,刘璇.城市老龄化问题研究的时间地理学框架与展望[J].地域研究与开发,2002(3):55-59.
- [31] 柴彦威,李昌霞.中国城市老年人日常购物行为的空间特征——以北京、深圳和上海为例[J].地理学报,2005(3):401-408.
- [32] 张运吉,朴永吉.关于老年人青睐的绿地空间色彩配置的研究[J].中国园林,2009,25(7):78-81.

Research Progress in Landscape Planning and Design Under the Background of Aging Society

YIN Zhong-jian, ZHANG Lyu-shui

(College of Landscape Architecture and Arts, Jiangxi Agricultural University, Nanchang 330045, China)

Abstract: With the growth of the elderly population in China, China has entered an aging society. Therefore, how to create a high quality outdoor leisure environment for the elderly has become a subject that the landscape industry must face. Taking “aging society”, “landscape” and “outdoor space” as keywords, based on the literature search of China Journal Net Database (CNKI), the relevant research literature on landscape design and planning under the background of aging society was combed. The related research was mainly focused on 5 aspects: the elderly outdoor psychological needs and behavior characteristics; the elderly community environment and outdoor space theory; the elderly community environment and outdoor space theory; the outdoor environment needs of the elderly; the method of landscape planning and design under the background of aging society; the elderly outdoor activities investigation and research. The related research in the future was summarized and looked forward.

Keywords: aging society; landscape architecture; outdoor recreation