

适老性城市建设的评价体系研究

Research on Evaluation System of Age-friendly City Construction

桑 春 吴光超 孙 亮 王树春 SANG Chun, WU Guangchao, SUN liang, WANG Shuchun

摘 要 随着城市老人的空巢化、少子化现象增多,传统家庭式的养老模式受到挑战,社会养老模式得到了越来越多的认同。异地养老、集中养老成为新的趋势。为老人营造一个适合养老的城市,成为现阶段缓解老龄化压力的重要手段。在已有研究成果的基础上,分析得出适老性城市建设的关键要求,形成适老性城市建设的重要内容。利用专家咨询、调研、定量模型等方式,建立适老性城市建设的评价指标体系,并利用AHP方法确定权重,建立综合指数模式,为适老性城市建设提供定量分析工具。以上海、南京和杭州3个城市的相应指标进行适老性评价,对适老性城市建设指标体系进行实证检验,旨在为适老性城市建设提供一套可推广的适用的定量工具。

Abstract With the development of aging, the importance of social endowment has been much more recognized. Off-site pension and being concentrated in some place have become the new trend. For the aged to create a suitable city to live is an important means to solve the current problem of urban pension. What is a suitable city for aged and how to locate it become key questions. In order to answer the questions, the authors find the key factors in the location and construction for age-friendly city. Then based on them, they establish an evaluation index system by using the qualitative-quantitative methods and developing a composite index. This quantitative tool can be used to judge whether a city is an age-friendly city. Finally, the authors make use of the corresponding indicators of Shanghai, Nanjing and Hangzhou to test the effectiveness of the system in order to provide an applicable quantitative tool.

关键词 老龄化 | 适老性城市 | 评价指标体系 | 定量工具

Keywords Aging of the population | Age-friendly city | Evaluation index system | Quantitative tool

文章编号 1673-8985 (2018) 05-0083-04 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. sup. 20180513

作者简介

桑 春

上海同砚建筑规划设计有限公司
董事长, 硕士

吴光超

上海同砚建筑规划设计有限公司
副院长

孙 亮

上海同砚建筑规划设计有限公司
院长, 硕士

王树春

上海同砚建筑规划设计有限公司
规划师, 硕士

根据国家统计局2015年人口数据显示,我国大陆60岁及以上人口占全国总人口的16.1%,老龄化呈加速发展态势。中国已经是世界上人口老龄化规模最大、发展速度最快的国家之一。在许多大城市,老龄化及高龄化程度更加突出,并与少子化、空巢化等诸多问题相互交织。特别是特大城市的城市病问题逐渐凸显,老人的生活、生存空间受到挤压,异地养老和集中养老成为经济宽裕老人的一种新的选择。而发展银发经济也成为部分城市寻求新的经济增长点的方向。什么样的城市是适老性城市、如何建设适老性城市,就成为现阶段亟需研究的重要命题。

目前来看,社会各界对什么样的城市是适老性城市存在众多看法,对适老性城市的主要特征还有待进一步归纳和完善,其建设重点还存有不同意见。本文按照多年的实践经验和研

究成果,总结定义适老性城市的内涵和建设重点,提出适老性城市必需的特征,并由此构建评价指标体系,用于判断是否是适老性城市以及适老度高低,为适老性城市的选址和建设提供参考。

1 适老性城市的内涵及建设重点

1.1 适老性城市的概念特征

适老性城市又称老年友好型城市。这一概念最早在2005年第18届老年病学和老年医学IAGG世界开放会议上由世界卫生组织(WHO)首次提出。世界卫生组织在2007年发布的《全球老年友好型城市:指南》(Global Age-friendly Cities: A Guide)(以下简称“《指南》”)对这一概念进行了界定和解释。他们认为,老年友好型城市是一种能够减少和改善人们在



图1 WHO《指南》确定的适老性城市主要内涵
资料来源:世界卫生组织.全球老年友好城市建设指南[M].日内瓦:世界卫生组织出版社,2007.

老化过程中越来越多问题的城市,其兼具包容性和可达性的城市环境,能够促进积极老龄化^[1-3]。

《指南》认为,适老性城市与一般的城市不同。它应该尊重老年人的决定及其对生活方式的选择,在城市规划设计及政策制定时要考虑好老年人的偏好及生活各方面的需求,从而为老年人参与社会文化生活提供更多机会。由此可见,所谓适老性城市的本质应该是适宜老人居住的城市,其软硬件环境基本能够满足老年人的日常生活及社会活动需求,能够保障老年人继续参与和发挥社会作用(图1)。

1.2 适老性城市建设研究的意义及重点内容

在世界卫生组织倡导全球适老性城市建设后,城市适老化的研究开始丰富起来。特别是在《指南》面向全球推广后,老龄化问题得到更多关注。建筑学、社会学、心理学、人口学和经济学等不同学科都参与到其中的研究来,从不同视角探讨什么样的城市是适老性城市。

国外对适老性城市建设要求集中在物理环境和社会环境两方面。物理环境主要包括设计户外空间、建筑和住宅等;社会环境包括社区的安全性、社会支持网络、健康养老服务和公共交通系统等。美国从宜居社区和健康社区的角度出发,以公共交通、汽车驾驶、公共步行空间和休闲服务等为主要评价内容,形成老年友好城市建设行动方案^[4]。英国倡导建立终生居所和终身社区,如曼彻斯特、爱丁堡等。其实只是选择适

宜的城市建设适老性城市。加拿大提出包括可获得居家护理及家政服务、交通便利等在内的指标体系指导适老性城市建设^[5-6]。澳大利亚则倡导从城市规划和城市交通的适老化出发,建立护理服务完善、社会安全的老年友好城市环境^[7]。

国内对适老性城市的建设要求始于2009年,全国老龄委先后发布了《老年友好型城市建设指南》《老年宜居社区建设指南》等指导适老性城市建设。2010年中国老年学会在老龄委研究框架下,制定了《中国老年宜居(宜游)城市评价指标》和《中国老年宜居(宜游)城市评价办法》,提出了1个门槛33个评价指标。国内的部分城市也积极加入适老性城市建设的探讨中。2011年齐齐哈尔市被评为中国第1个“国际老年友好型城市”,它从健全社会保险、保障公共安全和美化环境等方面提出了26项建设指标。上海作为最早进入老龄化的城市,在2013年发布了《上海市老年友好城市建设导则》,从户外环境和设施、公共交通和出行、住房建设和安全、社会保障和援助、社会服务和健康、文化教育和体育、社会参与和奉献以及社会尊重和优待等多方面提出了适老性建设要求。学者们也从不同的角度对如何建设适老性城市进行了分析。戴俊骋等将适老性城市的评价分为公共指标和专项指标两类,选取了33个具体指标建立中国老年人宜居城市评价指标体系^[8]。赵东霞以大连老人调查问卷为基础,研究得出生态环境、健康环境、物质生活环境、精神文化环境和安全环境是一个适老性宜居城市的主要建设评价内容的结论,并以此为基础设立了3层指标体系^[9]。刘佳等以青岛市为研究对象,探讨了旅游城市养老发展的适应性评价,提出3大类16个具体指标的评价体系^[10-11]。

总结来看,目前国际国内对老龄化的认识经历了4个主要阶段。一是关注老年人身体健康、心理健康和社会功能完善的健康老龄化;二是在健康老龄化的基础上,把老龄化的关键要素界定为低疾病率、高体能和积极参与,并对这些因素进行定量测算的成功老龄化;三是强调把老龄群体看作是社会资源,鼓励老年人积极参与经济和社会生活的生产性老龄化;四是将健康、保障和参与一体化研究强调全面重视老

年人生存的社会空间建设的积极老龄化发展。这4个阶段或是4种理念,实际上体现了社会各界对老龄化问题理解的深入,也反映了老年人对养老的诉求变化。特别是随着经济发展水平和老年人社会意识的提高,老年群体的养老诉求也越来越呈现多样化和多层次化。传统养儿防老的养老观念在淡化,而依靠自我能力和社会服务相结合的综合养老观念正在逐步形成。

在我国,老龄人口的分布存在明显的地区差异。从老龄人口的比例看,农村老年人口比例实际上远高于城市,主要是由于大量年轻人外出打工。从老龄化发展的进程看,在东部经济发达地区和大中城市,人口更早地进入老龄化阶段。如上海市老年人口2000年已达238万,占总人口的18.5%;北京2000年老年人口为188万,占总人口的14.6%;而在中西部地区,人口老龄化的程度低于东部。但从现代人口迁移的特点看,随着城市化的加速发展,农村人口向城市转移的趋势不断加快,城镇老龄人口的比重不断提高。一个合适老年人生活的城市就成为实现积极老龄化的重要载体。于是,适老性城市的选择和建设显得尤为重要。

一是满足城市已有老人的社会化养老需要。社会化养老不是一个空洞的口号。按照适老性城市内涵,一个城市必须具备适老性的物理和软件建设,包括户外空间和建筑、交通、住房等才能为社会养老提供适宜的载体。适老性城市的建设就是要基于老年友好型社会的各项指标,打造一个适合城市老人生活的适宜空间。

二是满足城市老人异地养老的需要。大城市特别是特大城市的少子化、老人空巢化现象尤为突出。这类地区老人的经济能力相对较高,对日益严重的大城市病所带来的养老不适应性具有主观能动性,有意愿和能力寻找一个适合养老的城市居住。适老性城市的建设为异地养老提供了更多选择。

三是满足发展养老经济,提高社会养老能力的需要。不断加快的老龄化催生了满足老年人经济社会各类需要的养老经济的发展。但并不是每一个城市都具有发展养老经济的基础。专业打造老年居住疗养住宅、建设适合老人休闲度假环

表1 适老性城市建设的评价指标体系

总目标	一级指标	二级指标
适老性城市建设的评价指标体系	良好的自然生态环境	年平均气温
		空气质量优良率
		绿化覆盖率
		生活垃圾无害化处理率
	完善的老年公共设施配套	养老院
		养老床位数
		每万人拥有公共汽车数
		每万人拥有的医生卫生院床位数
	发达和谐的社会经济环境	每万人拥有的医生数
		公共财政收入
		第三产业占GDP比重
		城镇居民基本养老覆盖率
		城镇居民基本医疗覆盖率

资料来源:作者整理。

表2 适老性城市建设的评价指标体系层次分析

目标层	准则层	指标层
良好的自然生态环境 (C1)	良好的自然生态环境 (C1)	年平均气温 (X1)
		空气质量优良率 (X2)
		绿化覆盖率 (X3)
		生活垃圾无害化处理率 (X4)
适老性城市建设的评价指标体系 (Y)	完善的老年公共设施配套 (C2)	养老院 (X5)
		养老床位数 (X6)
		每万人拥有公共汽车数 (X7)
		每万人拥有的医生卫生院床位数 (X8)
		每万人拥有的医生数 (X9)
发达和谐的社会经济环境 (C3)	发达和谐的社会经济环境 (C3)	公共财政收入 (X10)
		第三产业占GDP比重 (X11)
		城镇居民基本养老覆盖率 (X12)
		城镇居民基本医疗覆盖率 (X13)

资料来源:作者整理。

境、提供养老社会综合服务,都对城市自身的自然经济社会条件提出了要求。适老性城市的建设则是在满足基础条件的前提下,集聚养老资源,发展养老经济,提高全社会养老能力的重要方式。

2 适老性建设的综合评价指标体系构建

目前看,尽管部分地区和学者从不同视角提出了适老性城市建设的评价指标体系,但尚未有系统性的综合评价体系来衡量适老性城市的选择标准,也未有明确的测算选择方法。对适老性城市的评价多集中在建筑、道路等基础设施上,尚未对生态环境的整体要求提出明确指标。基于此,本研究拟在综合已有研究的基础上,以为老年人提供便利、安全、受尊重的生活空间为目标,把握关键要素,建立一套适老性城市综合评价指标体系,客观判断一个城市的适老性程度。

2.1 客观反映适老性城市的重点内容

经过对已有研究结果的分析及调研和访谈发现,尽管不同城市老年人的需求不尽相同,但是老年人普遍关心的问题则比较集中,且根据建筑学、生态学、社会学等的研究成果,对老年人生活影响较大的因素也普遍得到共识。综合来看,适老性城市的重点特征应主要包括以下几个方面。

2.1.1 良好的自然生态环境

随着年龄的增长和身体的衰老,老年人适应环境的能力会下降,对过冷过热、过干过湿以及污染的空气、环境等较为敏感。同时,老年人对休闲游憩的绿地、公园等需求较大。一般而言,舒适的生态环境可以降低老人的患病率。生态环境越好的城市,老人的生活会愈加舒适,生活质量会提高。

2.1.2 完善的老年公共设施配套服务

具有老年针对性的完善基础设施配套是适老性城市重要的物质内容。这类设施主要包括老年型医疗设施、学校、文化娱乐设施、养老机构、适老化改造的住宅、交通的无障碍化等。通过公共基础设施的配套,为老年人提供一个便捷、舒适的生活空间,是适老性城市区别于一般城市的主要特征。

2.1.3 发达和谐的社会经济环境

适老性城市应该具有较高的经济社会发展水平。一方面,发达的经济社会能够为城市的适老化改造以及各类老年性社会服务提供资金保障。另一方面,也利于营造关爱老人、服务老人的社会氛围。一般而言,适老化城市还应具备完善的优老待老政策以及适宜老人参与社会活动的环境和条件。

2.2 科学确定评价指标体系

根据适老性城市建设的重要内容,本研究本着综合性、动态性、可获得性、代表性等原则,利用专家咨询法和定量筛选等选取各

内容的重点指标,最终建立二级指标体系。具体指标体系见表1。

2.3 建立选择评价方法

为了更加客观地评价各指标的重要性,主要采用专家评分为基础,客观分析为手段的层次分析法(AHP)进行组合确定权重,并在此基础上采用加权综合指数法确定选址评价指数,以期更好地反映各指标对适老性城市选址的影响。

首先根据AHP法,将已经确定的指标体系划分为目标层、准则层和指标层(表2),并选定专家来进行评分测算。专家根据自身对适老性城市内涵的理解,对指标重要性两两排序,进行准则层和指标层矩阵评分,并通过各自判断矩阵的一致性检验。然后对专家权重结果进行信度分析,最终获得每个指标的权重(表3)。

最后,采用加权综合指数法建立适老性城市建设的评价综合指数。

综合指数:

$$Y = \sum_{i=1}^{13} \omega_i z_i \quad (1)$$

其中, Y为总指数,为指标i的权重,为指标1-指标13,计算时需要将百分数换成小数。

其中3个准则层发展指数:

$$Y_j = \frac{\sum_{i=mj}^{nj} \omega_i z_i}{\sum_{i=mj}^{nj} \omega_i} \quad (2)$$

其中, Y_j为第j个准则层的发展指数,

表3 各具体指标最终权重

具体指标	最终权重
年平均气温	2.11
空气质量优良率	5.30
绿化覆盖率	5.30
生活垃圾无害化处理率	3.67
养老院	7.45
养老床位数	14.01
每万人拥有公共汽车数	4.42
每万人拥有的医生卫生院床位数	14.01
每万人拥有的医生数	14.01
公共财政收入	4.95
第三产业占GDP比重	4.95
城镇居民基本养老覆盖率	9.91
城镇居民基本医疗覆盖率	9.91

资料来源:作者整理。

m_j 为第j个准则层中第1个评价指标在整个评价体系中的序数, n_j 为第j个准则层的中最后一个评价指标在整个评价体系中的序数。

3 上海、南京和杭州3个城市的适老性评价

为了进一步验证适老性城市建设指标体系和评价方法的适用性和科学性,本文利用长三角3个最大的城市做实证研究检验。主要做法是:从《中国城市统计年鉴(2015年)》和各城市统计局、民政局网站获取上海、南京和杭州3个城市的指标数据,并对其进行标准化处理,利用前述研究确定的指标体系和评价方法,计算各城市适老性城市建设综合指数(表4)。结果表明,该套方法确实能够较为综合地反映城市的适老化程度,能够利用指标体系运行的结果发现各个城市的不同特征和存在的问题。

研究发现,上海的适老性整体好于南京和杭州。上海的3个分指数均高于南京和杭州。尽管上海较快的生活节奏、大城市的拥堵等看似不适合老人生活,但就其老年服务资源看,上海确实拥有更多优势。上海的空气质量优良率居三城市之首,公共交通配置也更为发达。尽管上海人口众多,但养老类社会资源相对更多。养老院、养老床位、老年教育机构、老年活动中心等均居三城市之首。同时,上海的经济社会更为发达,公共财政给予的养老支持更多,服务业发展快,所能为养老提供的投资及服务配套资源丰

表4 上海、南京、杭州适老性城市建设评价指标

	总指数	其中:自然生态环境	公共设施配套	社会经济环境
上海	0.36	0.06	0.17	0.13
南京	0.22	0.05	0.10	0.07
杭州	0.28	0.05	0.13	0.10

资料来源:作者整理。

富。杭州适老性位居三城市之中,公共设施配套和社会经济环境均好于南京。与上海相比,在生态环境以外的2个方面仍有较大差距,特别是在老年公共设施配套方面相对差距大。南京的适老性居三城市之末,其城市生态环境与杭州基本持平,略低于上海,但其老年医疗和养老床位方面差距相对较大。未来,上海应更加注重大城市病的防治,给老人提供更为舒服的生存空间。杭州和南京要加快老年服务公共设施配套,进一步完善养老的社会服务。

4 结论

老龄化的快速发展催生了社会化养老需求的不断增长。中国老龄化的城乡结构特征又倒逼着城市加快适老性发展步伐。特别是随着老人空巢化、少子化现象不断增多,城市老人的养老方式和养老观念发生了变化,本地集中性养老、异地养老等成为新的发展趋势。这种趋势又加大了对城市适老性的要求。于是,什么样的城市是适老性城市、从哪些方面建设使其更加具有适老性,成为解决老龄化问题的关键。而针对这一问题,目前的研究并未给出明确有效的答案,特别是如何定量确定城市的适老水平,及判断是否为适老性城市等的手段和工具还很缺乏。

从具体的操作看,本文主要集中从城市建设和城市属性的角度,考虑一个城市建设中的适老性,因此主要评价内容集中在社会养老维度。而社区养老和家庭养老等其他形式的养老要求涉及较少。下一步,要综合社区养老的更多需求,形成丰富的评价指标体系内容,利用更多城市数据进行模型的运算和分析,并根据不同规模城市的指数分级体系,使其更加具有操作性和实用性。

参考文献 References

- [1] 胡庭浩,沈山,刘雅萍.老年友好型城市建设评价体系探析[J].江苏城市规划, 2014(12):10-13.
HU Tinghao SHEN Shan.LIU Yaping. The evaluation of a suitable city for aged [J].Jiangsu Urban Planning. 2014(12): 10-13.
- [2] 胡庭浩,沈山.老年友好型城市研究进展与建设实践[J].现代城市研究,2014(9): 14-20.
HU Tinghao .SHEN Shan. Research progress and construction practice of age-friendly city[J].Modern Urban Research. 2014(9): 14-20.
- [3] 世界卫生组织.全球老年友好城市建设指南[M],日内瓦:世界卫生组织出版社, 2007.
WHO.AFC guide[M]. Geneva:WHO Press.2007.
- [4] 胡仁禄.美国老年社区规划及启示[J].城市规划, 1995(3):58-60.
HU Renlu. The planning and enlightenment of american geriatrics community planning and inspiration[J]. Urban Planning. 1995(3):58-60.
- [5] 陈喆.老年友好城市导向下城市老年设施规划研究——以咸阳市主城区为例[D].西北大学硕士论文, 2014.
CHEN Zhe. The research of urban facilities for the aged: taking Xianyang City as an example planning[D]. Xi'an: Northwest University, 2014.
- [6] 窦晓璐,约翰·派努斯,冯长春.城市与积极老龄化:老年友好城市建设的国际经验[J].国际城市规划,2015(3): 117-123.
DOU Xiaolu.JON Pynoos.FENG Changchun. The city and active aging: international initiatives towards age-friendly urban planning[J]. Urban Planning International. 2015(3): 117-123.
- [7] 戴俊聘,周尚意,赵宝华,等.中国老年人宜居城市评价指标体系探讨[J].中国老年学杂志, 2011(10): 4008-4012.
DAI Juncheng, ZHOU Shangyi, ZHAO Baohua et al. The research on the evaluation index system of suitable city for aged in China[J]. Journal of Gerontology in China. 2011(10):4008-4012.
- [8] 赵东霞.我国城市老年人宜居环境评价体系研究[J].社会观察, 2013(6): 68-70.
ZHAO Dongxia. The research on the evaluation index system of suitable city for aged in China[J]. Social Observation.2013(6): 68-70.
- [9] 刘佳,张俊飞.旅游城市养老地产业发展适宜性评价研究[J].青岛科技大学学报(社会科学版), 2016(6): 13-18.
LIU Jia, ZHANG Junfei. Evaluation research on the development suitability of pension real estate in tourism city: taking Qingdao City as an example[J]. Journal of Qingdao University of Science and Technology (Social Sciences). 2016(6): 13-18.
- [10] 郑皓.城镇化背景下的苏南地区适老型城镇发展策略[J].规划师, 2013(10):18-22.
ZHENG Hao. Senior people oriented urban development strategies in South Jiangsu Province[J]. Planners. 2013(10): 18-22.