

*T*HEORY AND PRACTICE OF
HARMONIOUS AND LIVABLE CITY CONSTRUCTION

和谐宜居城市 建设的理论与实践

张文忠 谌 丽 党云晓 湛东升 / 著

////////////////////

本书是国内首部宜居城市理论研究和实践应用的专业性著作，对新时期中国城市发展和规划具有重要指导价值，是城市管理者和相关研究人员的必备参考书，也是社会公众了解自身居住环境的依据。读者从中可全面理解什么是宜居城市，如何评价与建设宜居城市。

////////////////////



科学出版社

(X-1048.01)



THEORY AND PRACTICE OF
HARMONIOUS AND LIVABLE CITY CONSTRUCTION

和谐宜居城市 建设的理论与实践

张文忠 谌 丽 党云晓 湛东升 / 著



创造有价值的阅读

科学出版社科学人文分社

编辑部电话：010-64035853

E-mail:houjunlin@mail.sciencep.com

地址：北京市东黄城根北街16号（100717）

www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-048403-1



9 787030 484031 >

定价：78.00元

本书为国家自然科学基金重点项目

(项目编号41230632)研究成果

THEORY AND PRACTICE OF
HARMONIOUS AND LIVABLE CITY CONSTRUCTION

和谐宜居城市 建设的理论与实践

张文忠 谌 丽 党云晓 湛东升 / 著

科学出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

和谐宜居城市建设的理论与实践 / 张文忠等著. —北京: 科学出版社, 2016.6
ISBN 978-7-03-048403-1

I. ①和… II. ①张… III. ①城市建设—研究—北京市 IV. ①F299.271

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 114163 号

责任编辑: 侯俊琳 牛 玲 张翠霞 / 责任校对: 李 影

责任印制: 张 倩 / 封面设计: 有道文化

联系电话: 010-64035853

电子邮箱: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏杰印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 6 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 6 月第一次印刷 印张: 14 1/4

字数: 279 000

定价: 78.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



前

言

FOREWORD

2015年12月20日召开的中央城市工作会议，把“宜居城市”和“城市的宜居性”提到了前所未有的战略高度加以论述，明确指出要“提高城市发展宜居性”，并把“建设和谐宜居城市”作为城市发展的主要目标。中央城市工作会精神是党中央在新时期对我国城市建设提出的新要求和新目标，同时，也为宜居城市研究提出了新课题、新方向和新内容。

我国城市发展已经进入了新时期，发展目标和重点出现了四大转变：一是由人口数量和空间规模扩张向重视城市发展内涵和质量转变；二是由重视物质和实体空间的规划和建设向城市文化和精神塑造转变；三是由经济发展转向为重视社会民生和居民生活质量的提升；四是由粗放和集权式城市管理向精细化和科学化决策转变。中央城市工作会议正是在我国城市发展进入这一关键时期召开的，会议明确指出，“城市建设要以自然为美，把好山好水好风光融入城市”，“留住城市特有的地域环境”，“努力把城市建设成为人与人、人与自然和谐共处的美丽家园”。从这些观点鲜明的内容，我们可以解读出决策层对营造宜人的生态空间、建设方便的生活空间和和谐的社会空间的巨大决心。同时，也让我们看到我国的城市发展正在回归以人为本的这一主线。“让人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好”，这就是宜居城市建设的基本原则。宜居城市规划、建设和管理的基本方向就是不断地改善居民的居住环境，提供舒适的生活和休闲空间，促进社区的和谐发展，建立充满活力、开放和包容的社会环境，尊重和保护城市的历史和文化遗产，维护人与自然的和谐，共建美好和幸福的生活家园。

宜居城市是城市发展的目标和追求的方向。宜居城市是一个相对的概念，或者说是一个动态的目标，即一个城市是否“宜居”，要从动态的发展历程来审视，或者是与其他城市相比较，是否达到“宜居城市”的标准，要看参照城市和自身的发展历程。宜居城市也是居民对城市的一种心理感受，这种感

受与居民的个人属性，即年龄、性别、职业、收入和教育程度等密切相关，宜居城市的建设要充分考虑居民的感受和愿望。宜居城市的建设目标具有层次性。较低层次的建设目标应该是满足居民对城市的最基本要求，如安全性、健康性、生活方便性等，较高层次的建设目标则是满足居民对城市的更高要求，如人文和自然环境的舒适性、个人的发展机会等。城市建设要关注城市安全、健康、舒适、方便等体现居民生活质量的问题，并注重对历史和传统文化的传承，凸显自身特有的文化品质和内涵。宜居城市建设要重尊和顺应城市发展规律，保留城市自然山水脉络，保持城市和街区的风格，创造更多、更适宜人们居住、生活和工作的空间，达到人与自然和谐共生。

本书以和谐宜居城市为研究对象，在深入解读“和谐宜居城市”的内涵、总结国内外和谐宜居城市的研究进展和建设经验、梳理国内外“和谐宜居城市”的建设标准和指标体系的基础上，构建了适合我国和谐宜居城市的评价体系和方法，并以北京为典型案例，综合运用数理统计和 GIS 空间分析方法进行了系统分析。对北京建设“国际一流和谐宜居之都”的现状进行综合评价，诊断北京建设和谐宜居城市存在的问题，解析建设国际一流和谐宜居之都的影响机制，最后提出北京建设“国际一流的和谐宜居之都”规划实施目标、路径和政策。

全书分上下两篇共 12 章。

上篇侧重于对和谐宜居城市的理论与方法分析和研究，解析了和谐宜居城市的城市内涵、国内外宜居城市研究进展和建设的经验、宜居和谐城市建设的理论基础和核心框架、宜居城市评价指标体系和方法等。我们认为：一是建设和谐宜居城市是全球所有城市共同的发展趋势和方向，也是城市居民追求生活质量和品质的要求，“国际一流的和谐宜居之都”发展的目标是建设环境舒适宜人、生活祥和安逸、社会包容和谐、尊重自然和历史文化、具有开放和创新精神的高品质城市；二是国内外学者大多认为，宜居城市通常具有方便的公共服务设施、良好的生态环境、舒适的居住环境，同时重视城市的历史和文化遗产，提倡绿色出行等，国外建设宜居城市的经验告诉我们，健全宜居城市规划与相关政策、完善住房保障、重视城市生态环境建设、提升城市文化内涵和鼓励低碳交通出行对宜居城市建设意义重大；三是建设和谐宜居城市的出发点是维持城市的可持续发展，满足人的利益与需求，促进

人与自然和谐共生，延续城市的文化和历史，保持城市的创新与活力，促进城市经济、社会、文化和环境等各系统协调运行。和谐宜居城市建设应立足城市更安全、环境更宜人、生活更方便、社会更和谐、经济更繁荣的基本导则，重点营建宜人的城市生态环境体系、高标准的城市安全环境体系、方便的城市公共服务环境体系、和谐的城市社会环境体系，以及可持续的城市经济环境体系。

下篇以北京为例，建立了和谐宜居之都主观和客观评价指标体系，主要从城市安全、生活方便、环境宜人、交通便捷及社会和谐等五大维度分析北京市建设和和谐宜居城市的现状与问题、定位与目标、路径与对策等。从总体来看，我们发现，2005~2013年，北京市的居住环境有所改善，城市安全性总体较好，但交通安全和避难设施仍需改进；公共服务设施建设和改善明显，但以文化类公共设施为主的生活便利性相对滞后；生活方便性评价一直较好，居民对各种购物设施、餐饮和休闲设施、社区服务设施等均比较满意；评价越来越差的是环境健康性，大气环境质量较差，特别是雾霾问题是制约北京成为宜居城市的关键影响因素；北京就业空间分布相对居住空间分布更加集中在中心城区，加之各街道居住与就业功能存在一定的差异性，导致居住与就业空间错位现象严重，从而造成居民长距离长时间通勤及交通拥堵问题难以解决；北京市不断增加的庞大人口数量导致原本充裕的城市基础设施捉襟见肘，公共服务资源拥挤短缺，资源环境承载能力不断下降，就学难、就医难等问题短期难以化解。

笔者认为：北京建设国际一流的和谐宜居之都要处理好与北京四个定位、京津冀协同发展和世界城市建设的关系，从总体发展中梳理建设和和谐宜居北京的发展目标和方向；在建设过程中，需要按照以人为本、绿色发展、共享发展和创新发展理念，以提升城市文化内涵、生活品质为导向，重点解决北京建设和和谐宜居城市中的突出问题，改善环境的健康性，提高出行便捷性，解决公共服务设施的短板；要立足国际化视野，按照国际一流标准，推进城市建设的安全性、健康性、方便性和舒适性，把北京建设成为一个生活安全方便、环境健康宜人、社会包容开放、人与自然协调的国际一流和谐宜居城市。

本书是在国家自然科学基金重点项目（项目编号41230632）支持下，由

中国科学院地理科学与资源研究所宜居城市研究小组完成，同时，也得到了北京市相关委办局的大力支持。本书总体框架设计、章节内容安排等工作由张文忠负责完成。具体各章的撰写分工和完成人为：前言（张文忠）、第一章（张文忠）、第二章（李业锦、张文忠、谌丽、党云晓）、第三章（谌丽、张文忠）、第四章（张文忠、谌丽）、第五章（湛东升、张文忠）、第六章（党云晓、张文忠）、第七章（湛东升、张文忠、党云晓）、第八章（党云晓、张文忠）、第九章（党云晓、张文忠）、第十章（谌丽）、第十一章（张文忠、党云晓）、第十二章（湛东升、张文忠）。张文忠负责全书的统稿工作。本书所采用的问卷调查数据是由北京联合大学应用文理学院城市科学系和中国科学院地理科学与资源研究所宜居城市研究小组共同调查完成的。

本书的许多研究成果得到了相关大学 and 研究所等学界同仁的支持和指导，尤其是多年来持续参加“空间行为与规划”的研究学者，在每次学术交流中都给予本人和研究小组智慧的启迪与思想的升华，在此由衷地感谢各位。本书的完成也得到了中国科学院地理科学与资源研究所人文-经济地理部同事的长期支持，另外，对支持和关心本研究工作的所有领导、学界同仁一并感谢！本书能够顺利出版得到了科学出版社科学人文分社侯俊琳社长和牛玲编辑的大力帮助，在此表示感谢。

张文忠

中国科学院地理科学与资源研究所

2016年1月28日



目 录

CONTENTS

前言	i
----------	---

上篇 和谐宜居城市研究的理论与方法

第一章 和谐宜居城市的解读	3
第一节 建设“和谐宜居之都”的背景	4
第二节 和谐宜居之都的内涵	6
第三节 和谐宜居之都的内容构成	9
本章小结	12
第二章 和谐宜居城市的研究进展	13
第一节 城市宜居性及研究视角	13
第二节 和谐城市的内涵和发展	21
第三节 和谐宜居城市的幸福感研究视角	24
第四节 大数据在和谐宜居城市研究中的应用	26
本章小结	30
第三章 和谐宜居城市建设的理论基础	31
第一节 和谐宜居城市思想的形成与演化	31
第二节 和谐宜居城市建设的相关理论	34
第三节 新的城市发展理论的启示	40
本章小结	42
第四章 和谐宜居城市建设的核心框架	43
第一节 和谐宜居城市建设的基本理念	43
第二节 和谐宜居城市建设的基本导则	47
第三节 和谐宜居城市的建设体系	49
本章小结	54

第五章 和谐宜居城市建设的国际经验和启示..... 55

第一节 立足人与自然和谐..... 55

第二节 突出以人为本..... 57

第三节 重视公共服务设施..... 59

第四节 强调公共交通..... 61

第五节 关注开放和包容..... 62

第六节 经验启示 64

本章小结 66

第六章 宜居城市评价指标体系评述 68

第一节 宜居城市的物质环境构成评价指标..... 68

第二节 宜居城市的主观感受评价指标 84

第三节 宜居城市评价指标的共性和特征 87

本章小结 89

第七章 和谐宜居城市评价指标体系和方法设计..... 90

第一节 评价指标的选取原则..... 90

第二节 客观评价指标的选择..... 92

第三节 主观评价指标的选择..... 98

第四节 评价方法 101

本章小结 106

下篇 北京建设国际一流和谐宜居城市的目标和路径

第八章 北京建设和和谐宜居城市的综合评价..... 109

第一节 基于客观指标的评价结果 109

第二节 基于主观指标的评价结果 124

本章小结 139

第九章 北京建设和和谐宜居城市的短板分析..... 140

第一节 区域性污染及汽车尾气排放导致环境健康恶化 140

第二节 城市功能空间错位导致职住分离与交通拥堵 144

第三节 人口快速膨胀导致公共资源拥挤 151

第四节 个别设施长期缺乏..... 153

第五节 北京距离世界宜居城市还有多远 155

本章小结	158
第十章 影响北京建设和谐宜居之都的因素解析	159
第一节 自然环境本底对建设和谐宜居城市的影响	159
第二节 经济发展条件对建设和谐宜居城市的作用	161
第三节 制度因素对建设和谐宜居城市的影响	164
第四节 城市规划对和谐宜居城市建设的作用	166
第五节 社会结构变化对和谐宜居城市建设的影响	176
本章小结	180
第十一章 北京建设和谐宜居之都的总体构想	182
第一节 和谐宜居之都建设的目标	182
第二节 和谐宜居之都建设的方向	187
第三节 和谐宜居之都建设的重点	190
本章小结	198
第十二章 和谐宜居北京建设的政策导向	199
第一节 生态环境政策	199
第二节 公共服务设施政策	200
第三节 城市交通政策	202
第四节 社会和谐政策	203
第五节 社会治理政策	204
本章小结	205
参考文献	206

上 篇

和谐宜居城市研究的 理论与方法

本书上篇主要侧重对和谐宜居城市的理论与方法进行分析和研究，解析了和谐宜居城市的内涵，认为宜居城市就是适宜人类居住和生活的城市，是宜人的自然生态环境与和谐的社会、人文环境的完整的统一体，是城市发展的方向和目标。和谐城市则主要是强调人与自然、人与社会、现实与未来的和谐，确保城市的可持续发展。从国外建设宜居城市的经验来看，建设国际宜居城市的过程具有一定的共性，通常都强调城市居民的安全保障程度、各种设施和服务利用的便利性、环境的舒适性、城市历史文化遗产和尊重等。中国的和谐宜居城市建设应立足城市更安全、环境更宜人、生活更方便、社会更和谐、经济更繁荣的基本导则，重点营建宜人的城市生态环境体系、高标准的城市安全环境体系、方便的城市公共服务环境体系、和谐的城市社会环境体系，以及可持续的城市经济环境体系，推进城市向和谐宜居和富有活力的方向发展。



第一章

和谐宜居城市的解读

城市建设要关注城市安全、健康、舒适、便捷等体现居民生活质量的问题，并注重对历史和传统文化的传承，保持城市和街区的风格，同时要高效合理利用有限的土地资源，创造更多、更适宜人们居住、生活和工作的空间。

——张文忠等（2006）

和谐宜居城市应该是所有城市发展和追求的目标，城市规划、建设和管理的基本方向就是不断地改善居民的居住环境，提供舒适的生活和休闲空间，促进社区的和谐发展，建立充满活力、开放和包容的社会环境，引导居民尊重社会公共空间，共建美好和幸福的生活家园。

“促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，给自然留下更多修复空间，给农业留下更多良田，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园”，这是党的十八大给我国未来发展设计出的一个美好蓝图。从中我们可以解读出决策层对营造良好生态空间的重视，对建设宜居生活空间的渴求。由此可见，建设生态环境优美、社会和谐、经济充满活力的各种城市是未来我国发展的重要方向。

2015年12月20日召开的中央城市工作会议指出，“城市建设要以自然为美，把好山好水好风光融入城市”，“留住城市特有的地域环境”，“努力把城市建设成为人与人、人与自然和谐共处的美丽家园”。从这些观点鲜明的内容，我们可以解读出决策层对营造宜人的生态空间、建设方便的生活空间和和谐的社会空间的巨大决心。

第一节 建设“和谐宜居之都”的背景

一、宜居、绿色、生态是世界城市发展的方向

宜居、绿色、低碳、生态等已成为世界城市发展的核心理念，也是城市发展的重要目标。

伦敦 2030 年规划的主题思想是“建设更宜居的城市”。规划强调了以人为本、公平、繁荣、便捷和绿色发展等理念。其中，把伦敦建设成为更宜居的城市是重要的目标。重视通过设计更好的建筑和公共空间，提升伦敦的生活质量和品质；提供居民能够负担得起的住所；满足多样化人群的不同需求；提高公共安全；在全市范围内创造一个更清洁、更卫生、更具吸引力的环境；使更多的人能够享受到高质量的地区服务；提升伦敦的文化品质，在尊重种族和文化差异的基础上加强多元文化建设。

纽约 2030 年规划的主题思想是“建设更绿、更美好的城市”。将城市的住房、开放空间、水、空气、交通和能源等作为规划的重要方面，在目标和策略上加以关注，这些因素换言之也是宜居城市的主要内容。例如，绿色空间对提升城市品质和居民生活质量具有重要作用，在规划中要保证所有居民从家到公园在 10 分钟步行距离之内，这一目标在寸土寸金的纽约无疑是一个巨大的公益事业。提高水质、确保水系的长期稳定供给也是纽约 2030 年规划的重要内容。为了进一步改善纽约的空气质量，纽约 2030 年规划提出要减少各种废气排放，如汽车尾气、发电厂和其他建设污染排放。同时通过植树，增减绿色覆盖率，改善环境，为居民提供更清洁的空气。交通问题被认为是影响纽约实现增长的最大障碍，因此，其应对策略就是建设和扩建交通基础设施，改善现有交通运输量，提倡可持续的交通运输方式，如加大轮渡运量、鼓励自行车出行等，目标是缩短居民的通勤时间。

台北市 2030 年规划的核心理念是“生态”。台北的发展目标是“四个台北”，即绿色休闲的台北、民主人文的台北、安康便捷的台北、信息高效的台北。规划重视美化生活空间，提升休闲休憩的质与量；塑造多元化与终身学习的教育环境，尊重历史与文化遗产，建造地域特色的市区景观，开创多彩的都市生活；提供国际标准的生活环境及设施，创造国际化的文化环境。

我们会发现，世界城市在进一步增强经济活跃度、全球吸引力和影响力的基础上，未来重要的发展方向是给居民提供更加舒适的居住环境、更加公平和包容

的社会环境、更加清新宜人的自然环境。换言之，宜居已成为世界城市追求的重要目标。

党的十八大以来，我国生态文明建设和新型城镇化等内容已成为国家社会经济发展的重大战略目标，其核心是淡化经济发展指标，重视人居环境建设，实现以人为本的城镇化，促进居民生活质量的提高。2015年12月20日召开的中央城市工作会议，进一步明确指出要“提高城市发展宜居性”，并把“建设和谐宜居城市”作为城市发展的主要目标。北京作为国家首都，建设世界宜居城市既是城市发展的历史要求，也符合新的时代旋律，有利于改善国际形象、提高城市竞争力、吸引投资和人才集聚、提升居民生活品质等，同时也能为国内国际宜居城市建设起到借鉴示范作用。

二、北京面临的人居环境压力巨大

自2005年1月国务院批复的《北京城市总体规划》首次提出建设“宜居城市”目标以来，北京市在宜居城市建设方面已取得积极成效。但是与世界宜居城市相比，北京宜居城市建设水平还存在明显差距。水资源短缺、交通拥堵、住房紧张、空气污染和城市管理水平不高，诸如此类的现实问题制约着城市宜居性的进一步提高。同时，随着居民生活条件不断改善，居民对城市宜居性的诉求越来越强烈，导致宜居城市客观建设水平与居民主观需求尚存在一定差距，居民宜居满意度仍然不高，北京建设宜居城市的道路依然任重道远。

北京市处在经济社会发展的转型时期，同时也是北京城市发展的关键时期，京津冀协调发展要求调整北京市城市发展功能，疏解非首都核心功能，强化更大区域的协调发展，改善居民生活条件和城市的发展环境。但从现状或近十年发展态势来看，人口、资源、环境、交通、民生、城市安全和城市的综合承载能力等仍然会面临着巨大的压力和挑战。

从2000年到2013年的13年间，北京市城市人口规模从1357万人增加到2114万人，增加了757万人，年平均约增加58万人。在757万人中，常住外来人口为546万人，占72%。人口数量增加远超过了住房、基础设施和公共服务设施的增加水平。尽管每年北京市在市政基础设施、公共服务事业、城市绿化美化和居民住房等方面投入巨大，改善成效也很显著，但人口与各类设施在总量、类别和局部均存在不匹配的问题。交通、环卫等市政设施压力不断加大，北京机动车保有量由2003年的212万辆增加到2012年的520万辆，交通出行量由2003年的4056万人次增加到2010年的5383万人次；日产垃圾以8%的速度增加，日产垃圾近2万吨，超出现有垃圾处理能力的1倍。医疗、卫生、教育等基本公共服务

供给保障能力不容乐观，尤其是外来常住人口的增加，进一步加剧了设施供给不足。2013年，北京市非京籍学生数量占学生总数的39%，小学更高，达到了47%。医疗设施特别是特色专科医院外地患者就医比例超过了70%。例如，2012年，儿童医院外地患者门诊比例超过了40%，住院比例超过了70%。总之，市民看病难、入托难、入学难的困扰短期内难以解决。

资源环境承载能力越来越堪忧，其中，水资源不足严重制约北京的人居环境质量的提升。北京年均用水总量达36亿立方米，年均水资源总量只有21亿立方米，缺口达15亿立方米；人均不足100立方米，不到全国平均水平的1/20，成为全国人均水资源最少的地区。北京标准煤消耗由2000年的4000万吨增加到2012年的7000万吨，97%需要外部供给。大气污染治理成为人居环境建设的难题，2013年北京平均雾霾天数达到29.9天，长时间、大面积的雾霾对人体健康带来严重的威胁。由此可见，北京面临着巨大的人口、资源、环境和公共服务设施等压力。

三、“国际一流的和谐宜居之都”为北京发展指明了方向

2014年年初，习近平总书记在视察北京工作时，就推进北京科学发展和加强城市规划建设管理工作做出重要指示，提出要明确新时期城市战略定位，坚持和强化首都全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的核心功能，深入实施人文北京、科技北京、绿色北京战略，努力把北京建设成为国际一流的和谐宜居之都。

经济全球化背景下，国际国内经济社会发展形势更加复杂，北京城市发展正面临深刻转型，城市人居环境质量与生活品质成为城市发展新的导向。北京继2005年提出建设宜居城市目标以来，城市宜居性改善已取得显著成效，同时宜居城市建设也面临着诸多挑战。习近平总书记提出把北京建设成为“国际一流和谐宜居之都”的宏伟目标，是对传统宜居城市内涵的进一步发展，同时彰显了北京建设和谐城市和世界城市等发展目标的更高要求，为北京未来发展指明了方向。

第二节 和谐宜居之都的内涵

一、宜居城市

宜居城市，通俗地讲就是适宜人类居住的城市。从学术上讲宜居城市更加强调适宜人类居住和生活的环境条件，包括自然环境、生态环境、社会和人文环境等。