

| 北京市社会科学院五个之都研究丛书 |

# 北京宜居之都建设 理论与实践研究

王德利◎著



知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位

| 北京市社会科学院五个之都研究丛书 |

# 北京宜居之都建设 理论与实践研究

王德利◎著

 和知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位

## 内容提要

在对宜居城市相关研究进展进行综述的基础上，借鉴国内外宜居城市建设经验及教训，提出北京宜居之都建设的基本理念与模式，基于缓冲区分析模型、空间可达性分析模型、空间插值分析模型、问卷调查分析方法等，以街区为研究单元分析了北京宜居之都建设的空间分异特征及分要素分异特征，并在以上分析的基础上，提出未来北京宜居之都建设的重点、对策及建议。该研究对完善宜居城市研究的理论体系，有针对性的建设北京宜居之都，推动我国城市化的可持续发展具有重要指导意义。

**责任编辑：**赵军 许波

## 图书在版编目（CIP）数据

北京宜居之都建设理论与实践研究/王德利著. —北京：  
知识产权出版社，2012. 11

ISBN 978-7-5130-1629-2

I. ①北… II. ①王… 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（2012）第 246798 号

# 北京宜居之都建设理论与实践研究

BEIJING YIJIU ZHIDU JIANSHE LILUN YU SHIJIAN YANJIU

王德利 著

---

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村1号

邮 编：100088

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 箱：[bjb@cnipr.com](mailto:bjb@cnipr.com)

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

传 真：010-82005070/82000893

责编电话：010-82000860 转 8380

责编邮箱：[xbsun@163.com](mailto:xbsun@163.com)

印 刷：知识产权出版社电子制印中心

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：21.5

版 次：2012年11月第1版

印 次：2012年11月第1次印刷

字 数：309千字

定 价：58.00元

ISBN 978-7-5130-1629-2/F · 564 (4454)

---

**出 版 权 专 有 侵 权 必 究**

如有印装质量问题，本社负责调换。

# **北京市社会科学院五个之都研究丛书**

## **编委会**

**总 编： 谭维克**

**副总编： 许传玺 赵 弘**

**参 编： 李建盛 杨 松 鄢圣文**

**王德利 王燕梅**

## 前　言

当今中国正处在城市化、工业化、现代化以及全球化的多重叠加发展过程中，城市化水平每年在以 1.4% 的速度增长，许多政府工作报告及学者的研究都将城市化水平的提高视为区域发展的重要成果，并将其上升到战略高度，纷纷提出了加速城市化，以城市化推动经济快速发展的战略。快速的城市化发展，导致了城市大气环境污染、交通不畅、住房紧张、人均绿地急速下降、垃圾围城、水源及能源短缺等，在过高追求 GDP 发展的同时，却忽视了城市居住质量。《北京城市总体规划（2004—2020 年）》一改以往提了几十年的“国家政治、经济、文化中心”的定位，而将未来北京的发展目标定位于：国家首都、世界城市、文化名城，并首次提出“宜居城市”概念❶。北京市在国内首次把宜居城市作为城市发展目标，这成为宜居城市建设的一个重要转折点。新的总体规划定位中去掉“经济中心”这一提法，目的就是要避免片面追求城市的经济功能，而忽视居民生活条件和城市环境的改善。在新规划中，首次提出将北京建设成为一座“宜居城市”，未来的北京将更加适合人们居住和生活。自从北京城市总体规划修编在北京展览馆开始公示，“宜居”北京的概念就引起了人们的许多关注，确定城市发展战 略，实现人们生活和工作的双重获益，成为人们对“宜居”概念的最大憧憬。快速城市化背景下，宜居城市成为城市可持续发展的重要选择。本研究在对宜居城市相关研究进展进行综述的基础上，借鉴国内外

❶ 大局把握 [J]. 天津经济, 2009, 09: 71 - 74.

宜居城市建设经验及教训，提出北京宜居之都建设的基本理念与模式，基于缓冲区分析模型、空间可达性分析模型、空间插值分析模型、问卷调查分析方法，以街区为研究单元分析了北京宜居城市建设的空间分异特征及分要素分异特征，并在以上分析的前提下，提出未来北京宜居之都建设的对策及建议。主要研究结论如下：

(1) 通过对国内外宜居城市研究进展进行综述分析，发现目前相关研究存在如下不足：从多元视角诠释宜居城市的内涵，但至今尚未形成对“宜居”的共识；关于宜居城市的基础理论研究较多，但宜居城市的调控机理研究尚处于空白；尝试建立多种测度城市宜居性的指标体系，但尚未形成通用范式；测度城市宜居性的方法模型多种多样，但公认的方法模型有待开发；开始认同城市宜居性的重要性，但仍未将“宜居”建设摆在首要位置。

(2) 宜居城市应该是一个空间结构合理、产业环保低耗、社会公平、居住安全、出行便捷、环境舒适的以人为本的城市。具体体现在以下几个方面：第一，宜居城市应该是一个空间合理的紧凑城市。包括合理的人口聚集空间、产业发展空间、生态绿地空间、未来备用空间等；第二，宜居城市应该是一个环保低耗的城市。城市产业发展应该是低能耗、水耗以及低污染物排放的综合集聚系统；第三，宜居城市应该是一个社会公平的城市。它应该具备完善、公平的购物空间、医疗设施、教育设施、社会保障、公共绿地等服务设施；第四，宜居城市应该是一个居住安全的城市。具备健全的法治社会秩序、完备的防灾与预警系统、安全的日常生活环境等；第五，宜居城市应该是一个交通便捷的城市。居民能方便地出行——步行、骑车、坐公交，或是自己开车，城市能够为居民出行提供便捷的交通方式；第六，宜居城市应该是一个环境舒适的城市。应具有新鲜的空气、安静的生活环境、干净的街区等。

(3) 宜居城市建设是涉及城市空间、产业、基础设施、生态环境、空间管制、政策建议等多方面的综合研究。鉴于此，本研究以国内外宜居城市研究演变历程为主线，选取国内外不同规模下几个具有代表性的宜居城市建设案例（包括国外的温哥华、新加坡、墨尔本以及国内的大

连、青岛、杭州、成都），并对其实践经验进行了深入分析，通过对国内外宜居城市建设历程的剖析，分析其思想变迁，探析其实践经验，以期为北京宜居之都的建设提供有益的启迪和经验借鉴。

（4）针对目前宜居北京建设中存在的各种突出问题，找出症结所在，如何对症下药，成为当下北京宜居之都建设进程中亟待解决的问题。本研究基于紧凑北京、生态北京、公平北京、安全北京、便捷北京、舒适北京六大设计理念，提出北京宜居之都建设的“六化”模式；建立北京宜居之都建设的六大路径，包括“北京宜居之都建设基础——空间合理化”、“北京宜居之都建设前提——产业生态化”、“北京宜居之都建设重点——社会公平化”、“北京宜居之都建设关键——居住安全化”、“北京宜居之都建设载体——交通便捷化”、“北京宜居之都建设核心——环境舒适化”。

（5）在以上探索宜居城市的内涵、设计理念与模式及综述前人关于城市宜居性测度方法的基础上，从空间合理化、产业生态化、社会公平化、居住安全化、交通便捷化、环境舒适化六个方面提出北京宜居之都建设的评价指标体系。基于问卷调查的城市宜居性综合评价方法，引进缓冲区分析方法、空间可达性分析方法、空间插值分析方法构建城市宜居性综合测度模型，为评价北京宜居之都建设现状及瓶颈问题奠定基础。

（6）通过对北京宜居之都建设现状分析，得到北京城市宜居性评价的满意度平均值为 65.8，说明居民基本上对北京宜居城市的建设是认可的，但还存在诸多不足；在分要素宜居城市建设评价中，交通畅达性及生态环境舒适化是北京宜居之都建设的短板，未来应着重加强这两个方面的建设。

（7）针对目前北京市重点建设的六大高端产业功能区多布局于中心城区，五环以外区域缺乏高端产业带动的背景，本研究综合考虑北京市城市空间结构的演变历程及其对周边地区的辐射带动作用，在保持规划建设延续性的基础上，建议近期北京市应着力打造“一主、一副、两轴、三带、多极”的空间结构。在原来“两轴—两带—多中心”空间

格局的基础上，增加南部高技术制造业和战略性新兴产业发展带，有效整合以亦庄、大兴为主体的城市南部产业空间资源。

(8) 在对北京市近 60 年产业发展历程分析的基础上，提出目前北京市产业发展存在的主要问题：北京市的就业结构还不能适应产业结构发展的需要；第一产业基础较为薄弱，产业化程度低；工业内部结构仍然偏重，高耗能的重工业没有根本减少；作为未来主导产业发展的高新技术产业发展欠佳。在以上分析的基础上，对北京市未来新型工业化布局及现代服务业发展重点提出方向性的对策建议。

(9) 基于对研究区内购物设施满意度、医疗设施满意度及教育设施满意度的空间分析，发现研究区范围内北京市社会服务设施综合满意度平均值为 70.6，满意度处于中等偏上水平；居住环境安全性满意度平均值为 68.4，满意度处于中等偏上水平；交通便捷性满意度平均值为 65.2，这表明对城市交通便捷性总体满意度的认可程度一般；居民对城市生态环境健康性总体满意度平均值为 63.7，是各个评价指标中的最低值。

(10) 区域合作是推动京津冀区域协调发展及一体化的重要举措，同时也是解决北京及周边地区环境保护问题的重要手段。环首都绿色经济圈是未来北京市可持续发展的不可或缺的重要生态支撑区，是加快京津冀一体化进程的空间载体。本研究在土地资源合作开发、水资源合作开发、生态环境共育以及产业协调发展等方面提出北京市与环首都经济圈的协调开发模式，并在以上分析的基础上提出北京市与周边地区的合作机制。

(11) 在对宜居城市相关理论及实践分析的基础上，从宜居之都建设的分要素提升路径及近期建设重点两个方面，提出未来北京宜居之都建设的对策及建议。

书稿得以完成，首先感谢北京市市委书记、市长郭金龙对本研究阶段性成果的肯定性批示；其次感谢北京市社会科学院赵弘副院长对本书阶段性成果的修改与指导；最后感谢北京市社会科学院经济所的梁昊光副研究员、杨维凤副研究员、孙莉博士及新闻办齐福全主任等在本研究

## 前 言

中给予的帮助。

鉴于宜居城市这一研究命题目前正处在快速发展和争鸣探索的研究热潮之中，对于城市宜居性的内涵及测度方法至今尚未形成共识，学术界和政界仁者见仁，智者见智，本书提出的一些观点和看法肯定有失偏颇，加之自己能力有限，才疏学浅，时间仓促，书中缺点在所难免，恳求广大同仁批评指正！本书在成文过程中，参考了许多专家学者的论著或科研成果，对引用部分在文中都一一做了注明，但仍恐有挂一漏万之处，诚请多加包涵。竭诚希望阅读这本书的同仁们、朋友们提出宝贵意见，本人将万分感激！

王德利

2012 年于北京市社会科学院

# 目 录

<b>第一章 绪 论 .....</b>	<b>1</b>
一、选题依据 .....	2
二、研究方案 .....	5
三、研究特色与创新 .....	9
<b>第二章 宜居城市相关研究进展及述评 .....</b>	<b>11</b>
第一节 宜居城市思想渊源与形成发展阶段 .....	12
一、国外宜居城市思想渊源及形成发展阶段 .....	12
二、国内宜居城市思想渊源及形成发展阶段 .....	13
第二节 国外宜居城市研究进展 .....	14
一、宜居城市的概念与内涵研究 .....	15
二、宜居城市的综合测度方法 .....	17
三、宜居城市综合影响因素研究 .....	21
四、国外重要的宜居城市发展思想 .....	22
第三节 国内宜居城市研究进展 .....	25
一、宜居城市的概念与内涵研究 .....	25
二、宜居城市定量评价体系研究 .....	27
三、宜居城市空间分异特征研究 .....	29
四、宜居城市建设的提升对策研究 .....	30
第四节 宜居城市研究进展的总体评价 .....	31

<b>第三章 宜居城市的相关概念及理论基础</b>	34
<b>第一节 宜居城市的内涵</b>	34
一、宜居城市的内涵	34
二、宜居城市的研究框架	35
<b>第二节 宜居城市相关基础理论</b>	38
一、田园城市理论及其对宜居城市研究的指导作用	38
二、可持续发展理论及其对宜居城市研究的指导作用	41
三、生态城市理论及其对宜居城市研究的指导作用	42
四、健康城市理论及其对宜居城市研究的指导作用	43
五、新城市主义理论及其对宜居城市研究的指导作用	45
六、人居环境科学理论及其对宜居城市研究的指导作用	47
七、人地关系理论及其对宜居城市研究的指导作用	48
八、社会—经济—自然复合生态系统理论及其指导作用	51
<b>第四章 国内外宜居城市建设经验借鉴</b>	54
<b>第一节 国外宜居城市建设实践与经验借鉴</b>	54
一、温哥华宜居城市建设实践及经验	55
二、新加坡宜居城市建设实践及经验	57
三、墨尔本宜居城市建设实践及经验	61
<b>第二节 国内宜居城市建设实践与经验借鉴</b>	62
一、大连宜居城市建设实践及经验	62
二、青岛宜居城市建设实践及经验	65
三、杭州宜居城市建设实践及经验	68
四、成都宜居城市建设实践及经验	70
<b>第五章 北京宜居之都建设的理念与基本模式</b>	74
<b>第一节 宜居之都建设理念</b>	74
<b>第二节 宜居之都建设的基本模式</b>	76

<b>第六章 北京宜居之都判别标准及综合评价方法</b>	85
第一节 宜居城市的典型判别标准	85
第二节 宜居城市的典型测度方法	88
一、主观评价法	88
二、AHP 决策分析法	89
三、人工神经网络评价法	89
四、位分值法	91
五、综合评价法	93
第三节 宜居北京综合评价方法选择	95
一、研究区范围	95
二、宜居北京判别标准	96
三、缓冲区分析	97
四、空间可达性分析	99
五、空间插值分析	99
六、基于问卷调查的城市宜居性综合评价	100
<b>第七章 北京宜居之都建设现状与总体评价</b>	103
第一节 城市宜居性总体空间分异特征	103
第二节 城市宜居性的分要素分异特征	105
一、“公平北京”建设空间分异特征	105
二、“安全北京”建设空间分异特征	106
三、“便捷北京”建设空间分异特征	109
四、“舒适北京”建设空间分异特征	110
五、“人文北京”建设空间分异特征	112
<b>第八章 空间合理化：北京宜居之都建设基础</b>	114
第一节 北京市城市总体功能区划	115
一、城市总体功能区划	115
二、不同功能区发展重点	116

第二节 北京市城市空间结构优化	118
一、北京市城市空间结构演变特征	118
二、北京市城市空间结构存在问题	122
三、北京市城市空间结构优化	126
第三节 北京市新城建设重点	127
一、北京新城规划建设现状及面临问题	128
二、伦敦新城建设历程及经验教训	129
三、对北京新城规划建设的启示	130
第四节 北京市人口空间分布调控	133
一、分散中心城区人口	133
二、提升卫星城质量	133
三、加快“首都经济圈”建设	134
四、注重人口经济调控	135
<b>第九章 产业生态化：北京宜居之都建设前提</b>	<b>136</b>
第一节 北京市产业发展现状	137
一、三次产业结构表现出从“二、三、一”转变到 “三、二、一”格局	137
二、第一产业内部结构从以农业为主向农业及牧业 为主转变	138
三、工业结构中以重工业为主，且比重呈上升趋势	139
四、新型产业及高技术制造业成为北京经济发展的 重要力量	142
五、产业能耗逐年降低，二产能耗降低速率尤其明显	143
六、形成内核以三产为主，外围以二产为主的空间格局	145
第二节 北京市产业发展存在问题	147
一、就业结构不能适应产业结构发展的需要	147
二、第一产业基础较为薄弱，产业化程度低	149

三、工业内部结构仍然偏重，高耗能的重工业	
没有根本减少	149
四、作为未来主导产业发展的高新技术产业发展欠佳	149
第三节 北京市产业生态化发展战略	150
一、依据环境承载能力，选择环境友好型的产业作为	
城市主导产业	150
二、根据产品链间的共生及伴生关系，配套发展关联产业	151
三、按照动脉产业和静脉产业协同发展的原则，	
构建基础产业	152
第四节 新型工业化与工业布局优化	153
一、新型工业化发展的方向与重点	153
二、工业布局优化	154
第五节 现代服务业发展与建设重点	157
一、现代服务业空间层次特征	157
二、现代服务业发展重点分析	160
<b>第十章 社会公平化：北京宜居之都建设重点</b>	162
第一节 北京社会公平建设现状分析	162
一、城乡差距分析	162
二、医疗卫生条件分析	165
三、教育设施发展分析	167
四、居住条件分析	169
五、社会保障分析	174
六、文体设施建设分析	176
七、社会公平建设空间差异特征	178
第二节 北京社会服务设施空间可达性分析	186
一、购物设施可达性空间分异特征	186
二、教育设施可达性空间分异特征	187

三、医疗设施可达性空间分异特征	188
四、社会服务设施综合可达性空间分异特征	189
第三节 北京社会服务设施空间满意度评价	190
一、购物满意度空间分异特征	190
二、教育设施服务满意度空间分异特征	193
三、医疗服务设施满意度空间分异特征	194
四、社会服务设施综合满意度空间分异特征	196
第四节 北京社会公平化建设对策	197
一、逐渐减弱主城区居住功能，缓解主城区人口压力	197
二、加大城市边缘区居住功能，加强职住平衡建设	198
三、加强北京社会服务设施建设的区域分类指导和开发建设	198
四、提升中关村及 CBD 地区居住环境健康性和舒适度	198
五、加强新城及新建大型居住区文化特色建设	199
<b>第十一章 居住安全化：北京宜居之都建设关键</b>	<b>200</b>
第一节 居住环境安全性的客观背景分析	200
一、刑事案件发生及破案概况	200
二、道路交通安全概况	203
三、地震场所建设	205
四、火灾发生概况	206
五、居住环境安全性的空间特征	208
第二节 居住环境安全性评价的总体特征	214
一、分街道案情发生率空间差异特征	214
二、基于问卷调查的居住环境安全性满意度空间差异特征	215
第三节 居住环境安全性建设对策建议	216
一、加强城市安全法规及制度建设	217
二、树立可持续发展的城市建设理念	217
三、构建城市一体化应急管理体制	218

四、积极推进防灾避难场所建设 .....	219
五、强化城市危机预警机制建设 .....	219
<b>第十二章 交通便捷化：北京宜居之都建设载体 .....</b>	<b>221</b>
第一节 北京交通系统发展及演变特征 .....	222
一、交通系统发展现状分析 .....	222
二、交通系统演变阶段分析 .....	237
第二节 居民出行便捷性空间特征评价 .....	238
一、交通畅达性分析 .....	238
二、居民交通出行满意度空间特征评价 .....	243
第三节 基于便捷性的北京交通问题解析 .....	249
一、城市建设与城市交通基础设施发展不协调 .....	249
二、道路网络规划不尽合理 .....	249
三、“职住分离”导致交通问题的加剧 .....	250
四、公共客运交通难以应对私人交通工具的强劲挑战 .....	251
五、城市交通系统管理缺乏有效整合 .....	251
第四节 北京交通便捷化改善方案 .....	252
一、构建多层次的公共交通运营系统 .....	252
二、加快发展快速轨道交通系统 .....	252
三、适度控制私人交通系统 .....	253
四、合理定位自行车出行系统 .....	253
五、建立完善的城市步行交通系统 .....	254
<b>第十三章 环境舒适化：北京宜居之都建设核心 .....</b>	<b>255</b>
第一节 北京市生态环境发展现状分析 .....	256
一、近50年来北京气候变化 .....	256
二、大气环境分析 .....	261
三、噪声环境分析 .....	266
四、水环境分析 .....	267

五、园林绿化分析 .....	270
六、环境要素空间特征分析 .....	272
第二节 城市生态环境健康性空间特征分析 .....	276
一、绿地系统满意度空间特征 .....	276
二、汽车尾气治理满意度空间特征 .....	280
三、扬尘及工业污染治理满意度空间特征 .....	281
四、公共开放空间满意度空间特征 .....	282
五、城市生态环境健康性综合评价空间特征 .....	285
第三节 宜居生态环境建设的对策建议 .....	286
一、治理大气环境污染，提高大气环境质量 .....	286
二、构建“生态立市”理念，提高城市绿化水平 .....	287
三、坚持可持续开发水资源原则，提高水环境质量 .....	288
四、调整产业结构，发展适合首都定位的产业 .....	289
五、严格执法，依法保护和治理生态环境 .....	289
<b>第十四章 宜居北京与周边地区合作机制 .....</b>	<b>291</b>
第一节 土地资源合作开发模式分析 .....	292
第二节 水资源合作开发模式分析 .....	295
第三节 生态环境共育模式分析 .....	297
一、与环首都经济圈共建防风固沙生态屏障 .....	297
二、与环首都经济圈共建水源涵养林防护工程 .....	298
三、与环首都经济圈共建区域绿道 .....	298
第四节 产业协调发展路径分析 .....	298
一、产业协调发展重点 .....	299
二、产业协调发展布局 .....	301
第五节 宜居北京与周边地区合作机制分析 .....	302
<b>第十五章 北京宜居之都建设的对策建议 .....</b>	<b>307</b>
第一节 宜居之都建设的分要素提升路径 .....	307