

# 营建宜居城市 理论与实践

胡宝哲 著

Toward Better City to Live  
Theory and Practice



中国建筑工业出版社

# 营建宜居城市 理论与实践

Toward Better City to Live  
Theory and Practice

胡宝哲 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

营建宜居城市理论与实践/胡宝哲著. —北京：中国建筑工业出版社，2008

ISBN 978-7-112-10366-9

I. 营… II. 胡… III. 城市环境：居住环境－研究  
IV. X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 140777 号

责任编辑：郑淮兵 王 磊

责任设计：董建平

责任校对：李志立 关 健

营建宜居城市

理论与实践

**Toward Better City to Live**

**Theory and Practice**

胡宝哲 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京华艺制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

\*

开本：880×1230 毫米 1/32 印张：11 1/2 字数：330 千字

2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月第一次印刷

印数：1—2500 册 定价：32.00 元

ISBN 978-7-112-10366-9

(17169)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 内 容 介 绍

本书是关于宜居城市营建的专著，是关于如何规划、设计宜于“普通人”生活和居住的城市环境的论著。城市发展到现代信息化、生态和网络时代，城市问题包罗万象，人类需求又错综复杂，城市环境设计的复杂程度，已远远超出了以建筑学为基础的、传统的城市规划和设计的理论、方法、内容的范畴。本书试图通过对近些年来国内、国外宜居城市环境营建的实践、实例的调研、分析，以及对近几年来笔者亲身参与的规划设计的工作实践的总结，从整体和宏观的视点，从不同的侧面和层面，着重探讨和论述营建宜居城市的理论、原则以及有效进行宜居城市规划设计的方式和具体规划设计手法。

本书共由以下八章构成：

第1章是全书的引章，重点对城市环境意识、宜居城市的概念和标准、宜居环境的构成要素、营建理论、方法与研究课题等进行概述和讨论。

第2章重点结合美国、欧洲、日本以及国内一些城市的规划设计的实践和调研结果，论述宜居城市环境营建的人性化理念，人的需求问题，讨论环境的人性化课题、人性化城市的方策以及环境细节与舒适性等问题。同时，通过对在东京和西雅图等城市调研结果的系统分析，论证建筑环境对人的行为的影响，如对人流、车辆分布的影响要素、对街道行人行为特征的影响以及对广场使用效果的影响要素等。

第3章着重从内涵与意义、空间和时间、观念和方法等方面对营建的系统观进行论述，对整体化和系统化设计思想进行讨论，并

结合对美国、欧洲、日本和我国的规划设计实例的分析，从步道空间系统、绿化和公共空间系统、环境细部、“动”“静”空间的系统化、小规模地段的整体和系统化设计等方面，对宜居城市营建的系统观以及具体规划设计手法进行了分析和阐述。

第4章是关于永续发展城市的讨论。在本章中，主要结合对国内外规划设计实例的分析，对可持续发展理念在现代城市环境设计中的重要地位、永续发展城市的概念和环境特点、永续发展的规划设计思想、内容、永续发展城市环境营建的主要措施和规划设计方法等方面进行了阐述和讨论。

第5章主要围绕城市景观与城市特色的课题进行讨论。通过对国内外规划设计实例的分析研究，重点对景观与特色、城市景观的构成要素、特色的内涵、城市特色的塑造等方面，从城市景观和特色对现代城市文化层面上的意义、城市景观体系的确立、具体内容到规划设计原则和方法等方面进行系统论述。

第6章是关于城市空间体系的立体化营建。在本章中，结合美国、日本、意大利的成功规划设计实例，论述多层面立体化城市空间营建的必然性，体系的内容、特点以及在解决现代城市各种矛盾、问题和在环境设计中的重要作用，重点对多层面道路及公交系统、竖向便捷度与高架步道系统、地下空间的开发利用、地形地貌的有效利用等方面进行讨论。

第7章是对公共空间多元化的论述。在本章中，从对公共空间本质的讨论、完善既有城市的环境特征、公共空间的环境改善及措施、室内公共空间的营建几个方面，重点论述室内外公共空间营建的理论、设计原则和方法，并从宏观和微观两方面的视点，分析讨论国内外成功的规划设计的实例。

第8章是关于宜居城市环境营建中的公众参与和规划立法课题。在本章中，结合欧美、日本的成功实例，从城市与人类文化、市民与城市关系的视角，对公众参与和决策程序、公众参与的内容和形式、公众参与的意义、作用以及如何推动公众积极参与宜居城市环

境设计的方法等方面进行讨论。此外，通过对国外有关成功实例的分析，阐述了规划立法在良好城市环境营建中的重要意义和作用，总结了现代城市通过规划立法促进城市环境改善的主要内容、类型和方法，同时，对规划立法的主观性和局限性等课题也进行了分析和讨论。

这是一本关于城市规划、设计、建设和管理的书。

此书要特别献给以下城市：

天津，那是生我、养育我的家乡，也是我最初感知城市的地方。海河、解放桥、滨江道、劝业场、渤海大楼……

给我留下许多童年的美好回忆；

西雅图，我工作、居住和生活的城市，四口之家的所在地。华盛顿湖、Puget 湾、空间针高塔、百尔沃、Newcastle……

西雅图的确是一座美丽、舒适、生态化与现代化并存的宜居城市；

北京，在那里我度过了美好的青春时光——大学、研究生、助教、讲师，并结识了我的妻子，在那里成家，有了我们第一个孩子。清华园、什刹海、圆明园、前门大街……一座具有悠久历史的文化名城；

东京，我和妻子家人学习、工作、生活过十年的城市，也是我学会观察、思考和认识城市的地方。银座、新宿、东京大学、草月会馆、上野公园……东京可谓干净、整洁、高效、有序的现代化大都会。

我要将此书奉献给我的在天家父和健在的老母亲，

这不仅仅是因为养育之恩，更重要的是从二老平凡的一生中，我学会了如何诚实做人，如何乐观生活，如何踏实认真地工作……

此书还要献给我的妻子金雅玲，

没有她的理解、支持以及在生活上的关心、照顾和帮助，此书的出版只会是个难圆的梦……

我还要将此书奉献给我的恩师、清华大学的朱自煊教授、吴良镛教授、东京大学的西村幸夫教授、渡边定夫教授，

是他们带我进入规划建设研究领域，教我知识，传授研究方法。

他们的恩情我将永世不忘……

此书还要献给在我的工作和生活中所有关心、支持和帮助过我的老师、同学、同事和朋友，

尽管篇幅所限，他们的名字无法在此一一记下，但他们的情谊、他们为我所付出的一切，会永远深深铭刻在我的心中……

此书也要献给所有为城市建设辛勤劳动的人们——城市规划师、建筑师、工程师、景观设计师、建造师、城市管理者、建筑工人、环卫工人以及成千上万、夜以继日地奋战在施工工地的农民工兄弟……

S	..... 市政园林师 3.1.1
E	..... 道路园林师 3.1.1
T	..... 漆画大师肖像 4.1.1
SI	..... 路灯设计师与风景宜 5.1
SI	..... 指挥乐章 1.5.1
ZI	..... 美术摄影界 5.5.1
IE	..... 雕塑家 5.5.1
ZE	..... 地质学家 5.5.1
ZE	..... 天文学家 1.8.1
RE	..... 生态学家 5.6.1
EP	..... 地质报告 6.6.1
EP	..... 志愿者 8
EP	..... 未来的人工智能 1.5
EP	..... “创客”干劲 1.1.5
EP	..... 地图制作者 5.5.5
EP	..... 地图大师 5.5.5
EP	..... 及重创新城市设计者——银行出版交 1.5.5

## 前 言

城市是人类社会发展到一定阶段的产物，是人类文明进步的标志，也是社会、经济繁荣的象征。城市应该是一个可以满足人们多种需求的复合化人居空间环境，带给我们的应该是方便、舒适、宜人和高效，但现实却往往不尽如人意，有些还很令人失望。在现实生活中，不少城市还处在嘈杂、拥挤、环境脏乱差的状态。

我从 1990 年起一直生活在国外，但近几年来，由于国内项目越来越多，回国机会不断增加，在国内的时间越来越长，感触和想法自然也就多起来。通过在国内外一些城市的生活、学习、工作、会议、旅游等经历，我深深感受到，我们国家很多城市的发展确实很快，硬件设施水平一点也不比发达国家差，有些项目在建筑材料的选用、室内装修标准方面甚至还超过了国外，但差距最大的就是我们的大环境，我们在城市环境方面的差距不是缩短了，而是增大了。有些城市、乡镇的环境状况已经到了非常恶劣的程度。严酷的现实情况使我产生了对如何营建宜居城市进行探讨、研究的想法，也加深了我对进行这一研究工作的必要性和紧迫性的认识。

城市通常是政治、经济、文化、科研、教育的中心，各种功能、活动和人口高度密集，面临着巨大的资源与环境压力。城市经济的不断发展和人口的持续增长，对住房、道路、生产设施、生活服务设施和市政基础设施等方面的需求剧增，导致城市建设占用了大量土地资源。随着城市化压力的不断增加，除城市数量逐步增多外，很多城市在原有建成区的周边还不断开发建设新的住宅区、工业区、开发区或新城。根据国家统计局最新的统计资料，我国的建制城市数量已由建国初期的 130 多个增加到 2005 年的 661 个，城市化率则由当初的 10% 左右提高到目前的 37% 以上。以城市化发展较快的浙

江省为例，从改革开放后的 1979 年到 2004 年的 25 年间，由于城市发展建设而减少的耕地面积已达到  $4840\text{km}^2$  (726 万亩)，相当于全省原有耕地总量的 23.3%。再以首都北京为例，2005 年的建成区面积已达到  $324\text{ km}^2$ ，约是解放初期 1950 年的 5 倍，2005 年修订的北京城市总体规划，仅通州、顺义、亦庄、怀柔、大兴、昌平等 11 个新城建设，计划到 2020 年将增加城市建设用地约 300 多平方公里，例如顺义新城的规划占地约  $60\text{ km}^2$ ，通州新城约  $80\text{ km}^2$  等等，其结果，北京建成区总面积到 2020 年又将翻一番。

城市用地往往较为平坦，在划入建设用地前，大多是农用地，生产粮食、蔬菜和其他农作物，或原本生长有树木、果林等绿化植被，具有良好的自然、生态环境。随着经济的快速发展，在城市周边这种良好的自然和生态环境不断受到蚕食。联合国的调查研究显示，2000 年全世界人口中已有 50% 左右生活在城市地区，并预计到 2030 年，环太平洋地区的城市人口将从现在的 43% 增加到 62%，到 21 世纪末，城市人口少于总人口 80% 的国家将会寥寥无几<sup>①</sup>。由此可见，在重视和保护自然资源和生态环境的同时，现在也是我们强调珍惜城市土地资源、精心塑造城市环境的时候了。我们再不能滥用这些宝贵的城市土地资源，建造些不实用的、人们不喜欢或不需要的东西了；我们再不能粗制滥造，给未来和后人留下一堆无法利用或再利用的混凝土垃圾了。

营建舒适、方便、宜人的城市环境，并非搞几个气派的广场、移植一些树木、种几片草坪、摆上个把雕塑、设置些休息座椅就能实现的，也不是单从建筑密度、容积率、绿化覆盖率等规划设计指标上就能简单衡量的。一个城市的居住舒适度，既来自功能的合理布局、空间的有序安排、道路交通的有效组织，也来自对人文艺术环境的正确营造。看一看欧洲的罗马、佛罗伦萨、阿姆斯特丹、威尼斯以及北京和西安旧城，不难发现人类曾经拥有营造城市环境艺术的高超本领。但是，城市本身已是“今非昔比”，在经济和社会的

<sup>①</sup> James Spencer, Kem Lowry, Michael Douglass, etc. Workshop Report: Livable Cities in Pacific Asia—Research Methods for Policy Analysis, Honolulu, Hawaii, March, 2006.

快速和急剧发展中，城市面临的矛盾和问题比以往任何时候都要尖锐、复杂和急迫。面对城市的快速发展，从规划和管理的层面看，我们应采取什么样的态度？是积极促进，“推波助澜”，还是加以控制和引导？宜居环境的营建究竟应遵循什么样的理念和原则？城市的急剧膨胀对城市环境、对人的日常生活究竟会产生什么影响？这些问题都需要我们认真加以研究，以指导我们的城市规划和建设。我们不得不承认，源于建筑学而发展起来的传统的城市规划设计的理论和方法，在现代社会错综复杂的城市问题面前，已显得“力不从心”或“势单力薄”。人们对城市建设的现状并不满意，如环境质量差、日常生活不方便、城市缺乏个性、“千城一面”等等。然而，新的宜居城市营建的理论、原则和方法又是那样急需建立。对于要在急剧的、爆炸性的城市化中力图挽救城市的人们来说，宜居城市的环境营建确实是一个挑战、一个准绳，也是一个亟待探讨、研究和解决的课题。在国际上被普遍公认的宜居城市，如加拿大的温哥华、美国的西雅图、澳大利亚的墨尔本，环境优美、秩序井然、街道干净整洁、生活设施方便、草坪绿化赏心悦目、公共交通四通八达（图 P-1 ~ 图 P-3）。假日闲暇时，人们愿意到博物馆、美术馆、展览馆去欣赏艺术，愿意到城市中的公园、近郊原野去享受大自然。难道我们就不能将自己身边的城市打造得舒适一些，各种功能安排布置得更好、更方便一些，将城市也营建得像花园一样美丽，像博物馆一样具有艺术气质，使生活在其中的人们日常生活更加方便、舒适、惬意，得到更多的享受和满足吗？（图 P-4 ~ 图 P-10）

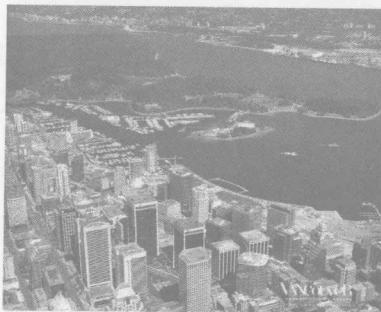


图 P-1 加拿大温哥华

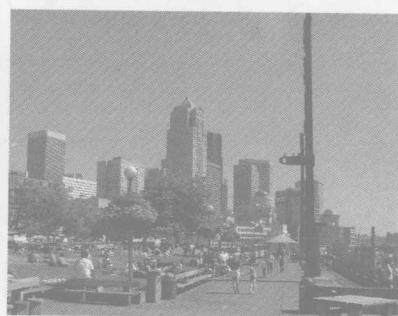


图 P-2 美国西雅图



图 P-3 澳大利亚墨尔本



图 P-4 德国慕尼黑



图 P-5 日本横滨

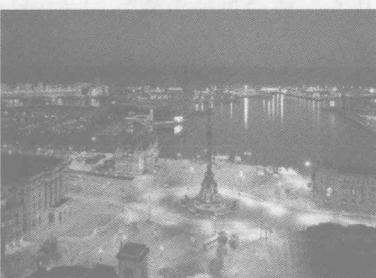


图 P-6 西班牙巴塞罗那

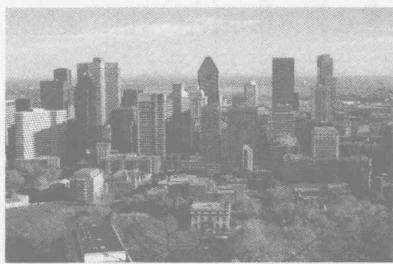


图 P-7 加拿大蒙特利尔

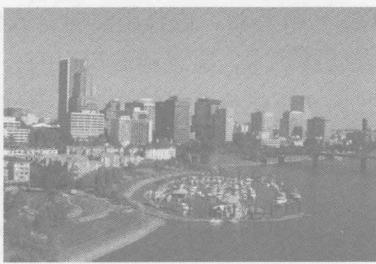


图 P-8 美国波特兰



图 P-9 加拿大多伦多

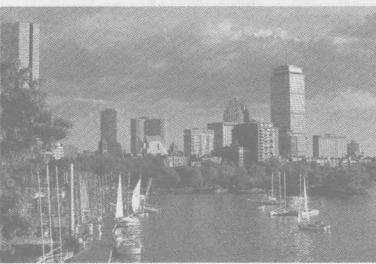


图 P-10 美国波士顿

我国正处在城市化高速发展时期，城市在整个国民经济中占有十分重要的地位。国家统计局 2005 年的资料显示，我国的城市化比例为 37% 左右，贡献约 66% 的国民生产总值和 78% 左右的税收。参考国外发达国家的城市化发展历程，估计在今后十几年里，这个数字可能还会上升 20 个百分点左右。城市发展应该有什么样的价值取向非常重要。我们经历了长期注重经济发展，忽视城市环境和生活质量的时期，近些年来，随着人们对生活质量、居住环境的要求越来越高，很多城市无论在新区还是在老城区，规划建设了不少城市公共空间，如广场、林荫大道、绿地和公园，取得了很大成绩，城市面貌有了很大改善（图 P-11 ~ 图 P-15）。

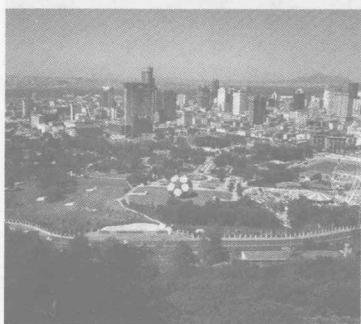


图 P-11 大连



图 P-12 青岛

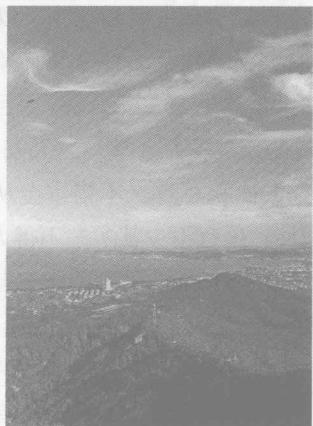


图 P-13 威海



图 P-14 杭州



图 P-15 烟台

但同时我们也应该注意到，其中的很多举措是“事件性”的，非整体视点的和非系统化的，有些则是“政绩工程”的产物，有些城市面貌的改变是以自然环境的严重破坏、资源和能源的巨大浪费为代价的，有些规划设计虽很花哨，但并不受普通老百姓的喜爱，冷冷清清，空间尺度大而失调，没有生气和活力，既浪费了城市宝贵的土地资源，又没有取得应有的社会、经济和环境效益。如某市兴建的双向二十车道、宽 100m 的“华夏第一路”、巨大而空旷的中心广场、强行征地集资建成的“人民大会堂”、“天安门”、北方干旱地区大而复杂的音乐喷泉及大面积草坪、不惜重金从外国引进的奇花异草、整体油漆的高架道路，还有不少其实并不得人心的所谓“民心工程”，以及最近网上曝光的南方某地破旧的学校与政府豪华“白宫办公楼”事件等就是典型的例子。这些形形色色的“某领导工程”、“形象工程”，以及各种比“大”的项目，或是纯属劳民伤财，徒增民怨，或是中看不中用，老百姓、纳税人得不到应有的实惠，或者

虽有一定功能作用，解决了一定的问题，却超越了城市实际的承受能力，增加了居民负担。在理论研究方面，从建筑和空间的视点探讨城市设计，如街道设计、广场设计、住宅区、公园等具体规划设计的论文很多，然而，很多讨论和研究忽视了在当今信息化社会、生态和网络时代中，宜居城市环境营建在理论上和观念上应首先解决的课题。古罗马建筑家维特鲁威（Marcus Vitruvius Pollio）的经典名著《建筑十书》（De Architectural Libri Decem）已经问世 2000 多年，中译本也已出版了 20 多年，但我们的一些文章、书籍还是在津津乐道尺度、比例、均衡、对比、空间层次、视觉秩序等，讨论还只是停留在形式美学的层面上。美国城市学家凯文·林奇（Kevin Andrew Lynch）的名著《城市意象》（The Image of the City）也已出版发行了 40 多年，但我们的很多规划设计论文，还是在介绍性地讲述林奇的理论，很多讨论还总是在城市设计的五个基本要素上兜圈子。

城市发展到现代信息化、生态和网络时代，城市问题包罗万象，人类需求又错综复杂，宜居城市营建的复杂程度及其扩展，确实已远远超出了以建筑学为基础的、传统的城市规划设计理论和方法的范畴。本书试图通过对近些年来国内外宜居城市规划设计的实践和实例的调研、分析和总结，从几个不同的侧面和层面，着重探讨宜居城市的规划设计理论、原则以及有效进行宜居城市环境营建的具体方式和规划设计手法。在很多情况下，这些理论、原则和方法是相互关联的、相融的，在实际规划设计工作中，需要综合地加以运用。

本书是关于宜居城市环境营建的专著，更确切地讲，本书只是一个导论——关于如何和怎样规划、设计宜于“人”生活和居住的城市的导论。与大量的按功能或空间类型论述城市规划设计，如广场设计、公园设计、水岸空间、商务区、娱乐区、居住区等的文章或专著不同，本书既从整体宏观，又从细节微观两方面的视点，侧重于宜居城市规划设计的理论和具体营建方法的讨论和总结。书中的所有观点，是笔者近些年来在国内外接触到的大量文献资料以及亲身参与的城市规划设计工作、研究工作和工程项目的具体实践中逐步形成的，有些观点虽还很不成熟，也不够全面，只作为阶段性

小结，“抛砖引玉”，先冒昧地提出来与同行们商讨，内容观点上肯定有很多不妥之处，欢迎大家批评指正。

在此书写作进入资料整理、总结阶段时，得知中国科学院地理科学与资源研究所博士后董晓峰博士（兰州大学资源环境学院副教授、兰州大学城市规划设计研究院副院长）的申请项目《中国宜居城市建设研究》，已于 2005 年底获得了我国第 38 批博士后科学基金的资助。这是一件可喜可贺的事情，这一资助表明了我们国家对宜居城市建设的重视和支持。衷心期待我国规划设计界对世界各大区域和为数众多的急剧城市化国家的宜居城市建设的实践，作进一步、多方位及多层次的研究，以推动和提高我国城市规划设计的整体质量和水平。衷心期待在不远的将来，在我们国家也能出现一批名副其实、当之无愧的宜居城市。这一目标的实现需要我们大家及各方面的共同努力。我的此项研究和写作虽然没有申请任何资助，涉猎的问题也不够全面，但衷心希望本书在促进我国的宜居城市的建设和研究方面发挥一些作用，对我国宜居城市营建的具体实践工作具有一些参考价值。

# 目 录

## 前言

<b>1 宜居城市概述</b>	<b>1</b>
1.1 城市环境意识	1
1.1.1 城市环境	1
1.1.2 城市环境意识	2
1.1.3 城市环境改造	3
1.1.4 环境改善三大措施	7
1.2 宜居城市的概念和标准	12
1.2.1 背景资料	12
1.2.2 宜居概念和标准	15
1.2.3 宜居要素	31
1.3 营建理论、方法和课题	35
1.3.1 理论构架	35
1.3.2 营建理论和方法	39
1.3.3 研究课题	43
<b>2 人性化理念</b>	<b>45</b>
2.1 满足人的需求	45
2.1.1 关于“人性化”	45
2.1.2 人的需求问题	47
2.2 环境的人性化	50
2.2.1 交通出行环境——人性化城市建设的重点	50