

建筑学博士论丛

适应性城市设计

——一种实效的城市设计理论及应用

陈纪凯 著

中国建筑工业出版社

建筑学博士论丛

适应性城市设计

——一种实效的城市设计理论及应用

陈纪凯 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

适应性城市设计：一种实效的城市设计理论及应用/
陈纪凯著. —北京：中国建筑工业出版社，2004

(建筑学博士论丛)

ISBN 7-112-06935-1

I. 适… II. 陈… III. 城市规划-建筑设计-研究 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 107377 号

建筑学博士论丛

适应性城市设计

——一种实效的城市设计理论及应用

陈纪凯 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京密东印刷有限公司印刷

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：14 $\frac{1}{2}$ 字数：380 千字

2004 年 11 月第一版 2004 年 11 月第一次印刷

印数：1—1000 册 定价：34.00 元

ISBN 7-112-06935-1

TU·6179 (12889)

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)

本社网址：<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

序

城市设计是一个古老而又全新的课题。随着社会的发展、时代的进步，城市设计的内涵也不断演变。传统规划与城市设计本是建筑师的责任和义务，由于时代发展，分工渐细，遂有现代城市规划、城市设计、建筑设计之分，城市设计成为从规划到建筑的桥梁，也成为城市建设发展中的一个关键环节。

现代城市设计与传统城市设计相比较，在内容上日趋综合，理论上趋向于多学科的交融，尺度上日趋扩大。多元、开放、综合、“以人为本”，以及追求人与生存环境的高效率和谐共存逐渐成为现代城市设计的发展趋势。所以我以为，以建筑师的角度重新审视城市设计，不无裨益，且更符合多元、综合、开放、跨学科的时代要求。

陈纪凯同志是我带的第一届博士研究生，对其的培养和要求自然比较严格，并寄予厚望。此前他一直从事建筑设计的创作和教学工作，城市设计方面的社会实践也较丰富，从师于我后不久，参加了广州初期城市设计的探索工作，完成了几项重点地段的城市设计的研究和编制工作，并在我带领下完成了一些高校校园规划和标志性建筑的方案设计，这些工作和实践使他萌发了从更广阔的视野研究建筑的想法，进而发展到城市设计研究领域。在治学中陈纪凯同志追求知识的系统性，力求历史化、社会化地看待问题，运用“比较研究”的方法，“融贯”地进行综合研究，具有较为广泛、坚实的专业理论基础，较高的专业知识和独立进行科学研究的能力。他基于自己的读书心得与实际工作体验，敏思苦求，对城市设计理论作了积极、大胆、旁征博引的探索，尝试了一个新的城市设计研究方法体系，完成了他的博士学位论文，本书就是依据该论文改写而成的。

改革开放二十余年，我国经济高速发展，城市面貌变化巨

大。然而，高速的城市建设在关注效率、解决数量的同时，给城市环境质量的提高、文化特色的保持与发展带来了前所未有的困难和压力。我们在历经诸如土地无序开发、空间环境恶化、文脉断裂、特色丧失等困境后，开始积极反思、调整城市建设的原则和方式，但囿于急功近利的心态和认识水平问题，城市设计多沦为时下流行的城市美化手段。这不仅导致了城市设计的认识混乱，无助于空间环境质量的实质改善，更造成了巨大的建设浪费。另一方面，中国幅员辽阔，地理特征千姿百态，文化底蕴各不相同，经济发展参差不齐，城市形态与结构各自不同，建设需要也不尽相同，因此，中国的城市建设迫切需要有针对性的、可持续的城市设计理论来指导实践。那么，如何在借鉴中西方城市设计理论中适应中国城市快速发展特点的因素，逐步建构适应不同城市的地域特点、地方风貌、文化韵味、经济规律，又具备时代印迹的城市设计理论，便成为当今亟待解决的课题。

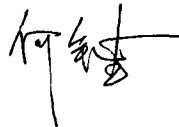
针对这些问题，本书作者抓住诸如综合化、多学科交叉和多元开放、以人为本等理念作为切入点，以生态理念为基础提出适应观的概念，利用控制论高效、和谐原理，提出建构一个综合性强、多向度适应、弹性、动态的城市设计理论框架，并进一步阐明适应性城市设计的论点，表明作者有敏锐的洞察力和历史使命感。而后作者在如何界定城市设计的功能序位，如何处理好与现行规划建筑体系的适应关系，如何建构具有适应性的城市设计理论体系和运作机制，如何规范城市设计的技术编制、操作和管理，如何挖掘城市设计对城市发展的策动作用拉动城市经济发展，从而提高城市设计的实效性等方面相继展开研究和探索，提出了具有针对性和探索性的观点、理论和方法，对指导当前粗放的城市建设，使之尽快走上更加和谐、有序、高效之路具有相当的现实意义和实用价值。

我一直倡导一种“两观三性”设计理念，即：无论城市发展，还是城市规划和建筑设计，一定要有“全局整体观”和“可持续发展观”，好的城市及其设计一定是地域性、文化性、时代性“三性”的综合反映。首先要映射自然、地理、空间和场所的

特性，其次要映射社会、政治、经济现象及文化、历史的延续性，再者要映射当下的价值观、科学技术和社会发展方向。值得欣慰的是，陈纪凯同志在城市设计研究方面实践和发展了这种理念，将生态“适应观”引入城市设计，提出了适应性城市设计概念和理论框架。其“以人与环境为本”的控制协调理念，目的在于从整体存在角度探寻和建构城市空间范畴中人与环境高效和谐的共生关系，为城市建设提供更科学的可持续发展对策，符合地域性、文化性、时代性的城市发展要求，也体现了“科学发展观”的思路。

该书框架结构完整，在城市设计研究方面独辟蹊径，提出了自己的独立见解和探索性思考，在许多方面言之成理，持之有故，其论点、理论、方法和结论对具有中国特色的城市设计研究具有一定的参考价值，但尚需进一步的推敲和大量深入的实践，方能更加完善和充实。

希望陈纪凯同志不辍耕耘，继续探求中国特色和地方风格的城市和建筑设计，在今后的城市建设活动中发挥自己应有的作用。也希望这本书能抛砖引玉，给大家以启发。



二〇〇四年六月于广州

何镜堂：中国工程院院士、中国工程设计大师、教授，博士生导师、华南理工大学建筑学院院长兼建筑设计研究院院长，国家特许一级注册建筑师、国家首届梁思成建筑奖获得者。

全国政协第九、十届委员。国务院学位委员会专家评议组成员、中国建筑学会理事兼教育建筑学术委员会主任、广东省科学技术协会副主席、广东省注册建筑师协会会长、广东省土木建筑学会副理事长兼环境艺术学术委员会主任。

摘 要

本书通过对中外城市设计现实问题的分析,在比较、总结古今中外城市设计理论和实践的适应性方法的基础上,结合适应论和谐发展哲学,建构了适应性城市设计概念和理论,确定了城市设计的适应性学科关系和功能序位,完善了城市设计的适应性要素系统,并对城市设计的编制技术、管理实施和社会经济作用的适应性做出了探索和研究,以探寻适应我国城市发展特征的城市设计策略。内容从三大部分进行阐述:

第一部分为课题研究:在第一章中系统分析、总结了国内外城市设计发展及存在的问题,提出了当代中国城市设计的关键课题,阐明了建构具有中国特色的城市设计理论方法的迫切性和重要意义,同时确定了研究的内容、方法及框架。

第二部分为概念理论研究(包括第二、三、四、五章):从适应性城市设计概念的角度,澄清了城市设计的概念延异,明确了城市设计的适应性学科地位和功能序位。在挖掘借鉴中西方城市设计经验中的适应性方法和运作机制的基础上,系统阐述了适应性城市设计的理论内涵和形态,确立了以控制和协调为核心的适应性城市设计理论原则,明确了城市设计的适应性价值取向、目标系统、层系与内容以及设计运作程序,建构了综合性、多向度、动态的适应性城市设计理论框架,同时完善了城市设计的适应性要素系统。

第三部分为应用研究(包括第六、七、八、九章):在前述研究基础上,系统全面地进行了规范适应我国城市建设管理体制的城市设计编制程序、方法及其内容和深度的尝试,建立了符合国情的、具有动态适应特征的城市设计评价标准和反馈机制,阐明了适应性城市设计的组织程序、法律制度、组织机构,探讨了

城市设计适应性执行机制，揭示了城市设计与开发互动机制中，适应性城市设计整合城市空间结构、激发城市潜在活力、促进社会经济发展的策动作用。

本书的特色在于概念和理论的创新及其应用实效性的探索，对我国城市建设中如何界定城市设计及其与现行城市规划建筑体系的适应关系；如何建构具有适应性的城市设计理论体系和运作机制；如何规范城市设计的操作，挖掘城市设计对城市发展的策动作用，从而提高城市设计的实效性以及调整城市发展建设策略，都具有现实的启发指导意义。

关键词：城市设计 适应性 概念 理论 应用

Abstract

This book analyzes the practical problems in urban design, compares and summarizes adaptive methods in the theories and practices of urban design in the past and present, in China and elsewhere. Based on the analysis, comparison and summarization, and incorporating the philosophy of harmonious development of the Adaptive Theory, it constructs the concept and theory of adaptive urban design, establishes the relation and the functional order of the adaptive branch of urban design, and perfects its adaptive element system. The paper also explores and investigates the adaptability of the programming technologies, administration and implementation and the socio-economic effects of urban design in an attempt to search for urban design strategies, which are suitable for the features of urban development in our country. The book is mainly composed of the following three parts:

The first part is the literature review. Chapter One systematically analyzes and summarizes the development and the existing problems in domestic and international urban design, puts forward the critical problems in present-day urban design in China, illustrates the imperativeness and the significance of constructing a theory of urban design with Chinese characteristics, as well as determining the research task, methodology and framework of the book.

Part Two, which consists of Chapters Two, Three, Four and Five, is the research on concepts and theories. Through the process of constructing the concept of adaptive urban design, the paper clarifies the distinction in the conceptual succession and establishes the functional order and status of the adaptive branch of urban design. Having tapped and drawn on adaptive methodology and operating mechanism in the experience of urban design in the East and in the West, it elaborates systematically the connotation and patterns of the adaptive urban design, and establishes the theoretical princi-

ple of the adaptive urban design with control and coordination at its core. Besides, it makes clear the value orientation, object system, hierarchies, content, operating design procedures of urban design, sets up a comprehensive, multi-polar, and dynamic theoretical framework of adaptive urban design and perfects its adaptive element system as well.

Part Three, which is composed of Chapters Six, Seven, Eight, and Nine, is application research. On the basis of the preceding research, Part Three makes a systematic and comprehensive attempt to regulate the programming procedures, methods, content and profundity of urban design, which accord with the urban construction supervisory system of our country. It sets up the evaluative standards and feedback mechanism, which is in conformity with the actual condition of our country and with the characteristics of dynamic adaptability. This part also expounds the organizing procedures, legal system and organizing institutions of adaptive urban design, and explores the adaptive executive mechanism of urban design. Furthermore, it reveals the stimulating effect of the interactive mechanism of urban design and development on integrating urban spatial structure, stimulating urban potential vitality and promoting social and economic development.

The unique feature of the book lies in the innovation of concepts and theories, the exploration of the validity of its application, the exploration of how to define urban design, and the adaptive relationship between it and the existing city planning system. Its distinguishing feature also lies in related research on how to construct the theoretical system and operating system of adaptive urban design, how to regulate its operation, how to explore the stimulating effect on urban development in the hope of improving the actual effect of urban design. Hence, it has illuminating and directive significance in the above-mentioned aspects.

Key words: urban design; adaptability; concept; theory; application

目 录

序

摘要

第一章 绪论——城市设计的困境与出路	1
1.1 国外现代城市设计走向特征及其局限性	2
1.1.1 功能主义走向及其局限性	3
1.1.2 人文主义走向及其局限性	5
1.1.3 系统主义走向及其局限性	7
1.1.4 形态主义走向及其局限性	10
1.1.5 实用主义走向及其局限性	12
1.2 国内现代城市设计的发展及其存在的问题	13
1.2.1 观念引介的阶段	13
1.2.2 理论研究的阶段	14
1.2.3 实践和总结的阶段	16
1.2.4 存在的问题	18
1.3 课题的提出及其目的与意义	22
1.3.1 课题的提出	22
1.3.2 目的和意义	24
1.3.3 特点	26
1.4 研究的内容、方法与研究框架	27
1.4.1 研究内容	27
1.4.2 研究方法	28
1.4.3 研究框架	29
第二章 适应性城市设计的概念辨析与建构	31
2.1 现代城市设计的概念延异及其角色职能反思	31
2.1.1 现代城市设计的概念延异	31
2.1.2 现代城市设计的角色和职能反思	35
2.2 适应性城市设计概念的建立	36

10

2.2.1	适应观的引入	36
2.2.2	适应观的思想基础	38
2.2.3	城市设计适应观的方法基础	40
2.2.4	适应性城市设计的概念	45
2.3	城市设计与城市规划的适应关系	46
2.3.1	城市设计和城市规划的历史联系	46
2.3.2	城市设计的恢复和发展	48
2.3.3	城市设计和城市规划的分离	52
2.3.4	规划实践中的城市设计	54
2.3.5	城市设计与城市规划的适应关系	55
2.4	城市设计与建筑设计的适应关系	58
2.4.1	“联结”的观点	58
2.4.2	“线索”的观点	59
2.4.3	工作内涵的差异	61
2.4.4	操作程序的承接	63
2.4.5	城市设计与建筑设计形态控制差异	63
2.5	适应性城市设计与城市规划及建筑设计的辩证适应	64
	本章小结	67
第三章 适应性城市设计理论与实践的基础研究		70
3.1	传统城市建设中的适应性因素	70
3.1.1	西方历史经验中的适应性因素	70
3.1.2	中国历史经验中的适应性因素	74
3.1.3	中西方历史经验总结	83
3.2	西方现代城市设计理论中的适应性因素	83
3.2.1	对城市多样性的再认识	83
3.2.2	对小规模的重视	84
3.2.3	对人的城市角色和公众参与作用的认识	86
3.2.4	对城市深层文化结构的认识	86
3.2.5	类型学和形态学	87
3.2.6	城市片段性和文脉考虑	91
3.2.7	对城市整体性、连续性研究	92
3.2.8	对设计过程性的适应性控制尝试	93
3.2.9	现代城市设计理论中的适应性要素小结	95

3.3 现代城市设计制度的适应特性比较	96
3.3.1 美国城市设计制度概述	97
3.3.2 日本城市设计制度概述	108
3.3.3 英国城市设计制度概述	112
3.3.4 比较与启示	115
3.3.5 对策思考	121
本章小结	125
第四章 适应性城市设计的理论特征研究	128
4.1 适应性城市设计的理论内涵	129
4.1.1 适应人与自然环境需要	130
4.1.2 适应城市整体社会文化氛围	131
4.1.3 适应城市形体空间	132
4.1.4 适应形成运作机制	133
4.2 适应性城市设计的理论形态	133
4.2.1 作为一种观念的适应性城市设计	134
4.2.2 作为一种制度的城市设计	139
4.2.3 作为一项管理策略的城市设计	139
4.2.4 作为一种技术手段的城市设计	140
4.3 适应性城市设计的控制理念	141
4.3.1 控制的目标	141
4.3.2 概念控制	143
4.3.3 结构控制	143
4.3.4 类型控制	145
4.3.5 要素控制	146
4.3.6 控制的技术策略	147
4.4 适应性城市设计的协调理念	154
4.4.1 整体性原则 (whole)	155
4.4.2 延续性原则 (continue)	155
4.4.3 小规模原则 (Small-scale)	156
4.4.4 多样性原则 (diversity)	156
4.4.5 可生长性原则 (growth)	157
4.4.6 过程原则 (process)	157
4.4.7 参与和合作原则 (participation)	158

4.4.8 适宜性原则 (fit)	158
4.5 适应性城市设计的价值取向与目标系统	158
4.5.1 城市设计的价值取向	158
4.5.2 适应性城市设计的目标系统	161
4.6 适应性城市设计的层系与内容	162
4.6.1 适应性城市设计的层系	162
4.6.2 适应性城市设计的基本内容	167
4.7 适应性城市设计的运作程序	174
4.7.1 分析	174
4.7.2 综合	176
4.7.3 评估	177
本章小结	178
第五章 适应性城市设计的基本适应要素研究	180
5.1 人的适应性需求分析	180
5.1.1 人的基本需要	180
5.1.2 人类对其聚居地的基本需要	181
5.1.3 人的基本需要的影响因素	182
5.2 观念要素研究	183
5.2.1 精神要素	184
5.2.2 理念要素	186
5.2.3 知觉要素	187
5.2.4 认知要素	189
5.3 文化性要素研究	193
5.3.1 文化要素	193
5.3.2 社会性要素	198
5.3.3 政治性要素	201
5.3.4 经济性要素	202
5.4 自然要素研究	205
5.4.1 适应空间和生态的自然观	206
5.4.2 地貌要素	208
5.4.3 气候要素	212
5.4.4 植被要素	212
5.4.5 自然保护要素	214

5.4.6	风和空气质量要素	215
5.4.7	噪声要素	215
5.5	人工环境要素研究	216
5.5.1	城市形态特征要素	216
5.5.2	城市功能要素	224
5.5.3	运动系统要素	229
5.5.4	建筑物要素	232
5.5.5	城市街廓设施	238
	本章小结	241
第六章	适应性城市设计的编制技术研究	242
6.1	适应性城市设计成果构成	242
6.1.1	文本	242
6.1.2	图则	245
6.2	适应性城市设计成果编制的基本特点	245
6.2.1	综合性	246
6.2.2	过程性	246
6.2.3	参与性	246
6.2.4	法制性	246
6.3	适应性城市设计成果编制的影响因素	247
6.3.1	设计观念	247
6.3.2	政策法律制度	247
6.3.3	行政管理机构	248
6.3.4	资本经济运作	248
6.3.5	群众参与意识	249
6.4	适应性城市设计成果编制原则	250
6.4.1	弹性原则	250
6.4.2	阶段性原则	250
6.4.3	可操作性原则	250
6.4.4	引导与控制相结合的适应原则	251
6.5	适应性城市设计的编制阶段与控制要素	251
6.5.1	适应总体规划阶段的的城市设计	251
6.5.2	适应控制性详细规划阶段的的城市设计	261
6.5.3	适应修建性详细规划阶段的(街区)城市设计	275

6.5.4	外部环境设计内容	281
6.5.5	深圳市(福田)中心区城市设计实例分析	288
6.5.6	深圳市中心街区城市设计实例分析	290
6.6	适应性城市设计编制与实施的环境保障	294
6.6.1	城市设计编制与实施的现实环境	294
6.6.2	城市设计编制与实施的环境保障	297
	本章小结	301
第七章	适应性城市设计的分析评价体系研究	302
7.1	适应性城市设计运作系统模型分析	302
7.2	现代城市空间环境的评价要素、主体和体系	305
7.2.1	现代城市空间环境的评价要素	305
7.2.2	现代城市空间环境的评价主体	307
7.2.3	现代城市空间环境的评价体系	308
7.3	适应性城市设计的评价基础	309
7.3.1	经济效益	310
7.3.2	社会效益	311
7.3.3	环境效益	312
7.3.4	综合效益	314
7.4	适应性城市设计的评价标准	315
7.4.1	城市设计评价标准的分析	315
7.4.2	适应性城市设计综合评价标准的建立	319
	本章小结	321
第八章	适应性城市设计的管理实施系统研究	324
8.1	适应性城市设计的组织程序——社会参与	325
8.1.1	适应性城市设计的社会参与概念与内涵	325
8.1.2	适应性城市设计的社会参与系统	326
8.1.3	中西方城市设计的社会参与发展概况	330
8.1.4	设计参与在适应性城市设计中的运用	333
8.1.5	决策参与在适应性城市设计中的运用	335
8.2	适应性城市设计的法律制度——管理控制	338
8.2.1	基本概念和特征	338
8.2.2	适应性城市设计的管理控制内容和实施方式	343
8.2.3	适应性城市设计的法制化途径	349

8.3 适应性城市设计的运作模式——组织机构	355
8.3.1 组织机构的作用和形式	355
8.3.2 目前存在的问题和改革方向	356
8.4 可借鉴的城市设计管理实施模式	359
8.4.1 广泛的城市设计主体	360
8.4.2 多元的设计评价标准	361
8.4.3 民主的管理步骤	362
本章小结	369
第九章 适应性城市设计与城市开发的互动研究	371
9.1 城市开发与适应性城市设计的互动机制	371
9.1.1 城市开发及其要素与适应性城市设计的内在联系	371
9.1.2 城市开发对适应性城市设计的影响	375
9.1.3 适应性城市设计在城市开发中的作用和意义	376
9.2 不同开发类型下的适应性城市设计研究	378
9.2.1 城市开发类型	378
9.2.2 适应性城市设计的基本策略	380
9.2.3 公私合作开发下的适应性城市设计	381
9.2.4 民间非商业开发下的适应性城市设计	384
9.2.5 旧建筑再开发利用下的适应性城市设计	388
9.3 多样化投资渠道下的适应性城市设计研究	392
9.3.1 投资规模多样化下的适应性城市设计	392
9.3.2 多种投资途径结合下的适应性城市设计	394
9.3.3 投资环境效率、滚动模式与适应性城市设计	396
9.4 适应性城市设计对城市开发的策动作用实例分析	400
9.4.1 密尔沃基市的城市设计实践简介	400
9.4.2 适应性城市设计的策动作用分析和思考	408
本章小结	410
结语	413
主要参考文献	416
后记	426