

新世纪中国城乡规划与建筑设计丛书

城市规划与建筑设计子丛书

(第一辑)

Holistic Design on Urban Architecture

城市·建筑一体化设计

韩冬青 编著
冯金龙

东南大学出版社
Southeast University Press

内 容 提 要

城市·建筑一体化设计是对建筑设计环境观的拓展,更是现代城市设计学科中的典型课题之一。它是现代城市与建筑在需求与限制的矛盾中双向互动发展的必然结果。本书的第一部分论述了城市·建筑一体化设计的动因、概念及其基本特征,并从功能组织、空间构成、层次类型等方面就其设计原则和方法进行剖析和阐述。书的第二部分选编了 31 个设计案例作为理论研究的补充。

该书观点新颖,论述清晰,图文并茂,理论与实践并重。适于建筑设计、城市设计、规划及相关领域的专业人员阅读,同时可作为高等院校相关专业高年级学生和研究生的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

城市·建筑一体化设计/韩冬青等编著. —南京:东南大学出版社, 1999. 7

(新世纪中国城乡规划与建筑设计丛书·城市规划与建筑设计子丛书)

ISBN 7-81050-464-9

I. 城… II. 韩… III. 城市建设—城市规划
IV. TU984.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17913 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼2号 邮编: 210096)

出版人: 宋增民

江苏省新华书店经销 上海界龙印刷装订厂

开本: 787mm × 1092mm 1/12 印张: 16 字数: 316.8 千字

1999 年 7 月第 1 版 2000 年 4 月第 3 次印刷

印数: 3001-6000 定价: 85.00 元

新世纪中国城乡规划与建筑设计丛书

编审委员会

主任委员：白德懋 邹德慈 王建国
副主任委员：汪庆玲 顾小平 刘滨谊 吴明伟
任致远 林建平 林润泉 金兆森
委员：（按姓氏笔划为序）
刘伯权 许铁根 邹 怡 严 彬
陈沧杰 杜春兰 沙镇平 杨昌鸣
赵和生 饶维纯 吴庆洲
责任编辑：徐步政

城市规划与建筑设计子丛书

编写委员会

主 编：王建国 吴明伟
副主编：刘滨谊 段 进 王祥荣

村镇规划与建筑设计子丛书

编写委员会

主 编：汪庆玲 金兆森
副主编：许铁根 张 晖 刘殿华

总 序

齐 康

研究城市、城乡规划与建筑设计是一门综合性的大课题。近年来地理学、经济学、社会学等学科中的许多研究都涉及这个领域,这说明学科交叉的必然性和重要性,另一方面也加深了我们对城市,特别是具有中国特色的城市的认识。

新中国的城市规划始于本世纪 50 年代,当时学习苏联的一套,有科学性的一面,也有不结合中国实际的一面。相当长的一段时期,由于多种原因,上上下下走了一段曲折而复杂的路程,特别是“文革”期间的城市规划工作变成“无用”,甚至“消失”。

近 20 年来,国家的改革开放政策,经济上的快速发展,社会发展的需要和人们认识观念的转变,大大改变了学科的地位并强调了其在社会经济发展中的重要性。特别是“城市规划法”的制订,使学科的发展不仅具有了法律的地位,而且大大要求学科从内涵上及其自身方面提高到一个新的高度。从认识城市、发展城市、规划城市到保护自然环境,并将发展和保护整体结合起来;从城市化进程到研究地区发展进程;从科学兴国到持续发展……都直接、间接地影响到城市的建设。人们将人口问题、环境问题、土地资源问题、行政区划、结构机制的调整、交通、住宅和科学策划、人居环境问题等等都提到研究城市的相关的重要议题上来。其中建筑设计水平的提高,建筑设计要为人、为社会服务的人本思想将成为一种总的学科指导;我们需要有科学的而富有实践性的城市和城市规划的研究,我们需要有优秀的富有科学技术性和艺术性的建筑设计人才。

我们常说建筑设计要成为城市中的建筑设计,而建筑设计也是城市设计的

组成部分,它们都纳入城市设计的范畴,都成为建筑科学学的组成。

由于经济的较快发展,城市化、工业化、现代化、社会化的研究更是紧密相联,同步的研究促使我们需要有新的研究规划和设计方法。

严重的环境问题,要求我们具有生态的意识观念,并将其贯穿到科学的规划设计学中去,一切都要从环境及其相关问题来思考。我们的学科已不再是用单纯的传统建筑学来解决社会问题和人类生存及聚居问题了。我们在发达和较发达地区的城镇已不再是就“城”论“城”,就“市”论“市”,而是要从地区和区域上去思考问题。

我们可爱的祖国幅员辽阔,自然环境有很大的差异,特别是优秀的历史文化在总的文化层面上和文脉的传承上给我们以深广的影响和烙印。我们正处在东西方建筑文化新的交汇和碰撞时期,怎样融会贯通,站在这样一个跨世纪的起点上,这正是我们需要研究和开拓的。在这样的历史进程中,历史赋予我们的重任就是要“学习”,就是要“实践”,这不仅要从书本中学习,同时也要从总结实践经验中再学习,这是人类积累知识不可缺少的环节。我们需要从片段的实践上升到理论的高度再回到实践中去,人类正是通过这种科学活动的循环往复以求得真知,求得建筑科学学的真谛。

此外,我们要认识到在快速发展的现代化、工业化的过程中,城市化水平在不断加快。但是,由于认识上的原因和缺乏经验,加上许多深层次的认识和机制问题未得到解决,所以,要充分估计到前进中所产生的负面效应。

出版这一套丛书是非常有必要的,我所期望的是:

要有实践性。因为真知来自于实践,实践的可贵来自于自身的研究,但又必须借助于他人的知识和其他的理论学习。

要有理论性。我想,只有具备相应的理论,才能作出对一般性问题的指导。理论的力量来自真知,来自规律性的研究。

要具有相匹配的资料,这对于一套丛书非常紧要。我们不但要有质的分析,更要求有量的统计和分析,使我们的学习建立在科学的基础上。

一套好的丛书,要引起人们的重视,书的选题、编排、序列、体例要达到有序和有说服力,要有自己的特色。

作为建筑书籍要重视技术性与艺术性的结合,站在相对的时空关系中,分层次地认识问题。作为设计更需要可操作性,要强调技能和技法的研究。

书的写作是件艰苦之事,它要有积累,要有研究和探索。既要有对现实的探索、实践的总结,又要有前瞻性。创造性的科学思维的火花的迸发,给知识的归纳带来了富有生命力的结晶。

时代要求我们在出版图书的过程中具有高度的责任感和信心,从不同的视野、不同的起点,向前迈进。预祝本套丛书的出版将推进学科事业的发展。预祝本套丛书出版成功。

1999 年 3 月,于南京

总 前 言

邹德慈

我国是世界上人口最多的国家。我国城镇人口的总量也是占世界第一位的,据统计,1997 年底大约为 3.6 亿。而我国的城镇化水平(或程度)目前仅为 29%左右,既低于世界平均水平(47%),也低于发展中国家的平均水平(约 37%)。今后,随着我国社会、经济的持续发展,城镇化水平必然会逐步提高,这意味着我国的城镇人口还将继续增长,城镇数量和规模也将继续增长和扩大,城镇建设会有很大发展。据预测,2010 年我国城镇人口将增加到 6.3 亿。毫不夸张地说,这是我国 21 世纪要面临的一个巨大挑战。其中,做好城镇规划与城乡的建筑设计是完成这个繁重任务的重要关键。

随着工业社会的发展,现代城市规划的诞生和发展只有 100 来年的历史。而社会本身的发展,包括它的经济和科学技术都是非常快的。城镇也经历了巨大的变革和演进。今天的城镇,早已不是过去被城墙围着的城区:墙内是城,墙外是乡;而是包括了那种由几百万,甚至上千万人口集聚绵延数百、上千甚至数千平方公里的巨型城市,以及由这些巨型城市和大量中、小城镇及其周围农业地区所构成的大城市地区或城镇集聚区。这种新的城镇空间形态和结构,在人类历史上是前所未有的。从巨型城市、大中城市到小城镇,几乎无例外地都发生了其内部经济结构和社会结构的变革,以及人们从生活方式到价值观念的变化。先进神奇的新技术及其产物和某些仍然存留着的旧的城市物质结构并存,是今天城镇的普遍现实。科学技术义无反顾的前进,经济、社会不可逆转的发展,人类对生存和生态环境质量越来越高的要求,使近百年来现代城市规划的理论方

法,常常被拖在时代列车的后列,而显得苍白无力。因此,研究城市,研究城市发展的过程,研究城市发展的未来,都是当今做好城镇规划工作、探索创新的城市规划理论方法的重要基础。

城镇与乡村的结合,是百余年来人们一直致力研究和探讨的大课题。它既具有世界性意义,也对我国有重要意义。它既是一种带有全局性、战略性的思考,也涉及很多具体的、战术性的问题和措施。总之,今天的城镇规划,无论是中国的,还是外国的,都不能离开对于城镇有密切联系的农业地区及其村镇的研究和规划。就我国而言,按 1997 年统计共有设市城市 668 个、建制镇 18 316 个、集镇 30 324 个、村庄 3 659 335 个。它们构成了我国整个人类居住区的体系,容纳着 12 亿人口。“城—镇—村”是我国人类居住区体系的基本结构。它的特点是表现为层次性和地域性,而且互相构成复杂多样的形式和呈现出明显的不平衡性。所以,今天的城镇规划,几乎无例外地都应该是区域性的,结合着城镇体系(以至城乡结构体系)的规划。实践愈来愈表明,城乡的统一规划是保证社会经济持续发展的重要战略性措施。

城镇规划的基本目标,始终是为人们创造优化宜人的生存环境。它要通过城市规划的不同阶段、层次和各项专项规划来加以体现,其中包括城市设计和各项城市基础设施的工程规划和设计;还要依靠建筑设计和园林设计等来相辅构造。城镇是物质的实体。城镇的环境是由具体的、人造的物质环境所构成,它又要和自然环境得到尽可能完美的结合。因此,规划设计层面的大量问题,又与工程技术、环境科学、建筑学、造园学、美学、经济学、管理科学等相联系,是一种综合性、多学科交叉性质的科学技术。城镇规划需要多种专业的人员共同来做,建筑设计工作也是大体如此。

《新世纪中国城乡规划与建筑设计》大型丛书适应了我国面临 21 世纪城乡规划、设计和城乡建设发展的需要,为全国从事这方面工作的广大专业技术人员、管理人员,也包括高等院校师生以及一般读者提供较为系列化的知识和信息。相信它一定会对推进我国城乡规划和建筑设计的发展起到积极的作用。

1999 年 2 月,于北京

序

研究城市与建筑的一体化设计是城市设计中的一个课题,其出发点大致有两个方面:其一,当代城市建筑的创作与建设正日益突破建筑自身的范畴,建筑的社会化和城市化成为必然的发展趋势。当代城市空间形态也在发生变化,许多城市功能及其形成的城市空间,不断向建筑内部渗透,使得将立面视为建筑与城市门槛界面的传统设计观念面临质疑和挑战。第二,现代城市设计在我国学界的讨论已近 20 年,但理论探讨在城市建设实践中的运用结果仍不能称令人满意。这其中有体制、立法和管理等原因,但城市设计作为一门独立的学科,如何摆脱单独依赖城市规划或建筑学或景观建筑学,建立自己的研究体系,同时结合国情探索方向是当务之急。当代城市空间形态正朝向系统化、立体化和宜人化方向迅速演进,传统的二维规划方式正在演变成为一种三维的整体设计。可以认为加强功能和行为意识,在城市与建筑的交叉结合部作出开拓将是城市设计充分利用其学科优势,展现出既不同于城市规划也不同于单体建筑设计独特视野及其操作方式的重要方面。对于城市设计的研究,在这种微观层面上新的深入探讨和拓展将能促使城市和行为更体现以人为中心的目标,有益于城市公共空间的优化,以及在城市开发建设中的操作转化,使得城市设计与建筑设计更易于相互衔接,从而对城市、建筑的综合环境作出实质性的贡献。

本书的主要作者之一韩冬青先生在 1994 ~ 1996 年期间曾在同济大学建筑城规学院博士后流动站工作,城市·建筑一体化设计是他博士后期间的主要研

究课题,其间,他参与了多项城市设计实践,阅读分析了大量国内外文献资料,从接触城市设计研究到逐步深入并形成自己的学术见解。在其研究报告中,从分析现代城市与建筑的双向互动过程中提出城市·建筑一体化设计的观点,并从功能组织、空间构成、层次类型等方面剖析其设计要点和方法。出站以后,韩冬青先生和他的同事冯金龙先生继续这项研究,并积累大量案例资料,形成了现在这部理论与实践互为参照的成果。此书的出版令人欣慰。诚然,这是一个正在开拓的研究领域,我相信这仅是开端,期望在今后的进一步深入研究中不断拓展。

卢济威

1999. 4. 10

目 录

第一部分 城市·建筑一体化设计 基本理论

1	中国城市建设现状反思	(3)
2	从现代城市设计理论及实践演替看城市空间结构的发展趋势	(5)
2.1	60年代后城市设计理论的新倾向	(5)
2.2	70年代后欧美城市复兴运动的实践探索	(9)
2.3	城市空间结构的发展趋势	(10)
3	建筑的社会化和巨型化	(12)
4	城市设计的立体化和室内化	(14)
5	城市与建筑的一体化设计	(16)
6	城市·建筑一体化设计的功能组织	(21)
6.1	功能的群组配伍及层次穿插	(21)
6.2	功能配伍组织的决策原则	(22)
6.3	现代城市建筑功能组织的新趋势	(23)

7	城市·建筑一体化设计的空间组合方法	(26)
7.1	空间组合原则	(26)
7.2	空间组合方法	(26)
8	城市·建筑一体化设计的层次和类型	(33)
8.1	环节建筑	(33)
8.2	以行人步道为主干的城市公共空间体系	(36)
8.3	城市建筑复合结构	(39)

第二部分 城市·建筑一体化设计 实例精选

1	美国伊利诺斯州中心	(45)
2	香港乐富中心二期工程	(49)
3	美国圣迭哥市霍顿广场	(52)
4	澳大利亚墨尔本中心	(54)
5	荷兰阿姆斯特丹科技展览中心	(59)
6	德国法兰克福商品交易博览会主楼	(62)
7	德国斯图加特国立美术馆新馆	(66)
8	法国巴黎卢浮宫地下扩建工程	(69)
9	荷兰鹿特丹布莱克老港开发	(72)
10	西班牙马德里阿托查火车站	(76)
11	西班牙阿班多转运站	(79)
12	泰国曼谷 SA 地块总体设计	(82)
13	美国圣迭哥美洲广场/有轨电车站	(84)
14	美国圣·安东尼市运河中心	(86)
15	美国纽约世界金融中心	(89)
16	德国慕尼黑商业步行街	(93)
17	美国宾悉法尼亚费城市场东街	(96)
18	美国米尔瓦克市格兰德大街改造工程	(100)

19	美国明尼阿波利斯市空中步行系统/IDS 中心/西北中心/ 盖威达商场	(103)
20	加拿大多伦多市地下步行系统/伊顿中心/多米尼中心	(108)
21	香港湾仔、金钟和中环地段人行步道系统	(112)
22	上海浦东新上海商业城	(122)
23	上海人民广场/迪美地下步行街	(125)
24	法国巴黎莱阿拉商业区	(127)
25	日本九州转运站	(131)
26	日本横滨“未来 21 世纪港口”地区城市设计	(135)
27	英国伦敦坎勒瑞·沃夫地区综合开发	(139)
28	法国巴黎德方斯新城东区	(144)
29	香港新机场/九龙交通城/机场快线港岛站	(149)
30	香港万国宝通银行大厦	(158)
31	上海静安寺地区城市设计	(162)
后记		(172)
参考文献		(173)

第一部分

城市·建筑一体化设计基本理论

1. 中国城市建设现状反思

中国正处于城市快速发展的时期，在城市化逐步进入高速发展阶段的同时，原有城市正在经历着广泛且深刻的变革。1978年以来中国城市经济结构发生的改变使得原有工业生产型城市向多职能体系转变，城市不再仅仅是生产中心。金融保险业、贸易业、房地产业、旅游业、信息咨询业及服务业迅速发展，城市不断地通过物流、人流、信息流、技术流等发挥着城市组织生产、流通和生活的巨大作用。可以说，第三产业的崛起正迅速地刺激着城市职能及其土地需求的变化。与此同时，城市社会结构也在发生着深刻的变化。流动人口大潮不衰，人员组成趋向多阶层。服务设施由单位自办变为社会化，生活设施由福利型变为经营型。生活水平大幅度提高，生活质量、消费结构、人口素质都会有新的提高，双休日制度使人们休闲时间翻番，所有这些无疑将增加城市职能的复杂性。

社会发展和生活质量的旺盛需求以经济振兴为前提，促发了80年代以后中国城市大规模波澜壮阔的建设热潮，城市面貌正经历着前所未有的大蜕变。然而，热浪背后亦潜藏着危机，大多数设计职业和建设活动仍旧沿习着规划部门划地分块，建筑师相地而作的传统模式。这一模式给建成的城市环境带来种种弊端：①新建的幢幢大楼简单排队，各自独立，建筑之间缺乏必要的功能关联。因而不能相互补充、相互激发，从而发挥出组织城市整体公共生活的作用。②缺乏对公共设施的统筹规划，例如各建筑地块的停车库各自设置，各自进出，车流不畅，又重复占地，造成不必要的交通拥挤。③条块分割使得相邻公共建筑彼此缺乏必要的空间连续，城市干道或街道依然是建筑间职能联系的惟一媒介，城市公共空间（尤其是步行体系的）割裂和不成体系造成使用者的不便，同时也增加城市交通负荷。④城市交通矛盾加剧，基于不同交通工具的机动交通之间、机动交通与步行交通之间缺乏一体化的分合机制，交通换乘体系不健全。而且长期以来，交通职能与城市其他功能之间缺乏方便直接的联系。⑤城市土地供需矛盾空前激化，城市地面上下部空间发展失衡，地下空间支离破碎布局零乱，其开发潜力尚未充分显示。

造成上述局面的原因是多方面的，而人们对建筑和城市设计的认识局限是

两个很关键的因素,按照传统的观念,建筑与城市环境是有较明显的界限的,外立面象征着建筑与城市之间的门槛。建筑设计基本上表现为设计者和业主的目标价值取向,因此它趋于用建筑内部规律来探讨和解决设计问题。正是这种强烈的“内视”(Inward Looking)观念阻碍了都市生活在建筑与城市二者之间的有机连续。城市设计是联系城市规划和建筑设计的桥梁,是综合解决城市问题的有效方法之一。但对城市设计概念的传统理解往往局限于把建筑周围、建筑与建筑之间的城市空间以及城市形体结构作为主要研究范畴。这一认识的实质是仍旧将城市设计视为视觉秩序和形式美学的问题。我们认为城市空间形式与职能活动是互为表里的,空间体系与职能体系间的相互关系是城市设计学科中的一个不容忽视的重要元素。只有将职能因素纳入城市设计的研究体系,才能真正建立起建筑与都市间内在的联系网络。只有将职能体系作为空间体系的前提线索,才能赋予城市环境以内在的生命活力。功能集聚是现代城市的一个本质特征,各类职能竞争土地,交通矛盾加剧。在此情况下,城市设计与建筑设计这对孪生学科如何通力协作,共同促进城市机体正常高效地运作,创造高质量的城市空间环境是一个亟待探讨的课题。诚如吴良镛教授所言:“城市化急剧发展,已经不能就建筑论建筑,迫切需要用城市的观念来从事建筑活动。在未来的世纪里,建筑师如果不注视城市,不具有正确的城市观,就不能了解世界,也不能全然了解建筑的任务。”^[1]建筑与城市已越来越不可分离。