

URBAN DESIGN URBAN DESIGN

普通高等院校建筑专业「十一五」规划精品教材

Architectural Professional Textbooks for the 11th Five-Year Plan

Urban Design 城市设计

主编 徐 雷
主审 徐苏宁

URBAN DESIGN URBAN DESIGN

普通高等院校建筑专业“十一五”规划精品教材

城市设计

Urban Design

丛书审定委员会

何镜堂 仲德崑 张 颀 李保峰
赵万民 李书才 韩冬青 张军民
魏春雨 徐 雷 宋 昆

本书主编 徐 雷

本书主审 徐苏宁

本书副主编 李冬梅 邢 军

本书编写委员会

徐 雷 李冬梅 邢 军 张洪波
孙 明 武凤文 陆 明

华中科技大学出版社

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

城市设计/徐 雷 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2008 年 8 月
ISBN 978-7-5609-4446-3

I. 城… II. 徐… III. 城市规划-建筑设计 IV. TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 009248 号

城市设计

徐 雷 主编

责任编辑:翟永梅
责任校对:黄万松

封面设计:张 璐
责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074
销售电话:(022)60266190 (022)60266199(兼传真)
网 址:www.hustpas.com

录 排:河北香泉技术开发有限公司
印 刷:华中科技大学印刷厂

开本:850 mm×1065 mm 1/16
版次:2008 年 8 月第 1 版
ISBN 978-7-5609-4446-3/TU·307

印张:13.75
印次:2008 年 8 月第 1 次印刷

字数:309 000
定价:25.00 元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书系统地阐述了城市设计理论及方法的基本框架,结合国内外优秀的城市设计范例,将图片与书中所涉及设计理论进行紧密结合,力求使学生能够较容易地把握书中的知识点。全书共6章。第1章城市设计概述,包括定义、起源等;第2章主要介绍城市设计的构成元素,包括土地、建筑形态、步行区、公共空间、标志与标牌、活动支持、保护与改造、交通与停车;第3章主要介绍城市设计的理论;第4章主要介绍城市设计的研究方法;第5章介绍城市典型空间设计;第6章论述城市设计的层次过程。

本书可用作城市规划专业本科生教材,同时可供相关专业师生、城市设计和城市规划设计人员、城市管理工作者参考。

总 序

《管子》一书中《权修》篇中有这样一段话：“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；百年之计，莫如树人。一树一获者，谷也；一树十获者，木也；一树百获者，人也。”这是管仲为富国强兵而重视培养人才的名言。

“十年树木，百年树人”即源于此。它的意思是说，培养人才是国家的百年大计，既十分重要，又不是短期内可以奏效的事。“百年树人”并不是非得 100 年才能培养出人才，而是比喻培养人才的远大意义，要重视这方面的工作，并且要预先规划，长期、不间断地进行。

当前我国建筑业发展形势迅猛，急缺大量的建筑建工类应用型人才。全国各地建筑类学校以及设有建筑规划专业的学校众多，但能够做到既符合当前改革形势又适用于目前教学形式的优秀教材却很少。针对这种现状，急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量优秀专业教材，以推动应用型本科教育办学体制和运作机制的改革，提高教育的整体水平，并且有助于加快改进应用型本科办学模式、课程体系和教学方法，形成具有多元化特色的教育体系。

这套系列教材整体导向正确，科学精练，编排合理，指导性、学术性、实用性和可读性强。符合学校、学科的课程设置要求。以建筑学科专业指导委员会的专业培养目标为依据，注重教材的科学性、实用性、普适性，尽量满足同类专业院校的需求。教材内容大力补充新知识、新技能、新工艺、新成果。注意理论教学与实践教学的搭配比例，结合目前教学课时减少的趋势适当调整了篇幅。根据教学大纲、学时、教学内容的要求，突出重点、难点，体现建设“立体化”精品教材的宗旨。

以发展社会主义教育事业，振兴建筑类高等院校教育教学改革，促进建筑类高校教育教学质量的提高为己任，为发展我国高等建筑教育的理论、思想，对办学方针、体制，教育教学内容改革等进行了广泛深入的探讨，以提出新的理论、观点和主张。希望这套教材能够真实的体现我们的初衷，真正能够成为精品教材，受到大家的认可。

中国工程院院士



2007 年 5 月

前 言

随着我国城市建设的不断发展和城市设计理论的逐步深入,城市设计越来越受到重视,在此基础上,出于对城市设计的概念、现有理论的理解,编写了《城市设计》一书,其目的是为了给在校本科生提供一个初步了解城市设计的途径。在多年的教学当中,发现一些学生在学习方面显得无处着手,尤其是非建筑类院校的学生在专业学习上更感如此。现在有关城市设计的书及论著越来越多,优秀经典之作也是层出不穷,同学们也有更多参考和学习的机会。目前的论著中,多数是在科研课题的基础上形成的,有一定的深度和创新,但作为教材,其难度稍大。在与同学们的交流中发现,他们在了解这些专著之前,需要一个入门的过程。本书的特点在于系统地阐述城市设计理论及方法的基本框架,结合国内外优秀的城市设计范例,将图片与书中所涉及设计理论紧密结合,力求使学生能够较为容易地把握书中的知识点。另外,所选内容与方法也与进行下一步的城市设计课程设计结合紧密,能够让同学们从具体的方法中找到设计的着手点。

本书由浙江大学徐雷教授主编,黑龙江科技学院李冬梅副教授、哈尔滨工业大学邢军副教授担任副主编,参加编写的还有黑龙江科技学院张洪波副教授、黑龙江科技学院孙明副教授、哈尔滨工业大学陆明副教授、北京工业大学武凤文副教授。其中,徐雷编写第1章;李冬梅编写第2章和第4章;邢军、孙明编写第3章;张洪波编写第5章;武凤文和陆明编写第6章。

本书在编写过程中参考了有关的论著和研究成果。在此,一并向他们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在不足之处,敬请读者和专家批评指正。

编者

2008年6月

目 录

第1章 城市设计概述	(1)
1.1 城市的形成	(1)
1.2 城市设计的含义	(11)
1.3 城市设计的历史	(12)
1.4 城市设计的特征	(23)
1.5 城市设计学科的创建和发展	(24)
1.6 城市设计与相关学科的关系	(28)
1.7 城市设计的教育与研究	(32)
【本章要点】	(33)
【思考与练习】	(33)
第2章 城市设计的构成元素	(34)
2.1 土地的使用	(34)
2.2 建筑形态与组合	(40)
2.3 交通与停车	(50)
2.4 步行区	(58)
2.5 公共空间	(66)
2.6 标志与标牌	(73)
2.7 活动支持	(77)
2.8 保护与改造	(84)
【本章要点】	(96)
【思考与练习】	(96)
第3章 城市设计理论	(97)
3.1 城市设计理论概述	(97)
3.2 城市设计理论综述	(110)
3.3 城市形象性建立与城市意象	(114)
【本章要点】	(140)
【思考与练习】	(140)
第4章 城市设计的研究方法	(141)
4.1 图底关系理论(Figure—ground)	(141)
4.2 联系理论(Linkage)	(144)
4.3 场所理论(Place)	(150)

4.4 三种理论的比较	(155)
【本章要点】	(156)
【思考与练习】	(156)
第5章 城市典型空间设计	(158)
5.1 城市公共空间的概念	(159)
5.2 城市公共空间设计原则	(162)
5.3 城市公共空间的发展趋势	(163)
5.4 城市街道空间设计	(165)
5.5 城市步行系统设计	(171)
5.6 城市广场空间设计	(175)
5.7 城市滨水空间设计	(187)
5.8 城市空间的组合形态	(198)
【本章要点】	(201)
【思考与练习】	(201)
第6章 城市设计的层次过程	(202)
6.1 整体城市设计	(202)
6.2 局部地段城市设计	(204)
6.3 各阶段的设计深度	(205)
【本章要点】	(207)
【思考与练习】	(208)
参考文献	(209)

第1章 城市设计概述

作为新兴学科的城市设计,其实与城市规划有着同样悠久的历史,只是在长期的发展过程中一直与城市规划合并在一起,没有作为一门独立的学科单独地分离出来。工业革命以后,由于新的社会关系的形成,带动了新的城市功能的建立。再加上城市交通、信息等方面的发展,促进了城市各个方面都在向新的方向转变。这个阶段的城市从原来注重防御功能开始向注重开放功能转变,人们对于城市空间环境和物质形态的需求也同时发生了改变。在西方,由于这个阶段城市的发展速度非常快,单体建筑设计与城市整体布局之间的矛盾日益增加。人们开始认识到,只有通过整体的空间形态布局规划才能解决这个问题。在第二次世界大战以后,很多西方国家经济复苏并取得了高速发展,社会财富得到很大积累,使得他们有能力进行城市的更新改造,尤其是在城市的形体环境方面。在这个时期,理论界的研究也开始活跃起来。通常,人们把哈佛大学在1960年设立的“研究生城市设计学位”作为现代城市设计真正从城市规划与建筑学中分离出来的标志。

1.1 城市的形成

1.1.1 对于城市的理解

在了解城市设计之前,让我们先来了解一下城市的形成和功能。

城市的形成过程,其实就是人类社会的发展过程。最早的“城”是用来防御的。其建成的目的是为军事上和政治上的需要。这期间,城的特点是:边界鲜明,有着严格管理下的城市入口;其总体形态是封闭的而且是内向的。最明确地体现在空间布局上就是厚厚的城墙,在很多现存的古城中,我们都可以依稀地看到它们的影子。“市”的概念主要体现了贸易、交易的含义,是生产活动、经济生活所需要的。市的特点是:边界模糊,其形态是开放的、外向的。

以上所述是城市形成的两个最基本功能。随着社会的进步和经济的发展,“城”与“市”这两种初始的空间形态变得越来越丰富,并相互渗透,界限模糊,渐渐地融合在一个新的环境形态之中,进而形成了内容多样、结构复杂的人类聚居形式——城市。

现代城市功能的内涵,有了很大的拓展。它是一个系统的、综合的概念。包括了城市的经济功能、政治功能、社会功能、文化功能和生态功能。

我们可以试着给城市下这样一个定义:以一定的生产生活方式把一定地域组织

起来的居民点,是人类为自己生产和发展的需要,经过创造性劳动加以利用和改造的物质环境,是地域或更大幅地的经济、政治、文化中心。

1.1.2 城市形成的两种形态

城市的建立涉及多方面的因素。从其空间形态的形成过程来看,大致可以分为两种空间形态:“自上而下”和“自下而上”。

1. 自上而下——“人造城市”

具备“自上而下”形态特征的城市是指按人的主观作用、人的思想观念、宗教信仰或某一统治阶级的理想模式建设的城市,也称之为“人造城市”。它的建设会遵循着一定的设计准则和设计模式,而且这种模式一旦确定下来,就会在很严格的控制和监督下完成。这是一种按照人们设定的城市发展和建设模式来进行的设计和建设。

“自上而下”的城市形成背景主要是集权统治的社会制度。

“自上而下”的城市具有以下几方面的特点。

- ① 它通常有一个法定的设计准则,在严格的控制和要求下进行建设实施。
- ② 其表现在城市形态上为规则的用地、严谨的构图、鲜明的等级和全面的计划,几何形势很强。在结构划分上有利于土地的丈量 and 分配。
- ③ 城市中的统治机构和宗教机构常位于核心地段,成为全城的重点;在城市布局中反映出严格的等级制度。
- ④ 政治和宗教的功能是驾驭这种设计的主导因素,经济功能是次要功能。
- ⑤ 其城市建设规模超出了一般的城镇,倾全国之力来进行建设,设计思想实现的几率非常大。

我国古代的都城,基本上都采用该种形式进行建设。“四方之极”“首善之区”的思想在都城建设中特别受到重视。《周礼·考工记》中记载了“匠人营国,方九里,旁三门,国中九经九纬。经途九轨,左祖右社,面朝后市,市朝一夫”这样的都城建设思想(见图 1-1,图 1-2)。中国封建社会的都城和皇宫设计多以此为建设依据。

该思想对各诸侯国的都城建设的影响非常大,尤其是在规模、面积、城高、门宽、宫室、道路等级的设置。许多城市的建设都可以看到这种思想的影子或是在这种思想的指导下,设计建设起来的。

北京城的建设更是充分体现了这样的一种设计思想:整齐规则的城墙、层层递进的空间序列、精心设计的城市中轴线、封建社会皇权的伦理秩序、建筑色彩的控制等(见图 1-3)。

在唐代长安城的建设规划上,我们也可以很清楚地看到这种建立明确城市结构的城市建设指导思想(见图 1-4)。

在西方的很多城市建设中也都可以体现出这种“自上而下”的城市形成形态,如西方很多的殖民地城市、巴洛克城市,都体现了类似的集合规则的城镇形态(见图 1-5,图 1-6)。

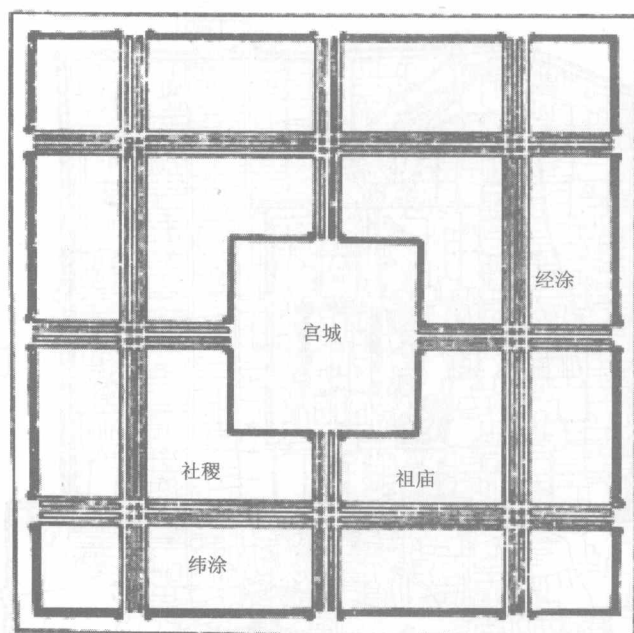


图 1-1 《周礼·考工记》都城规划

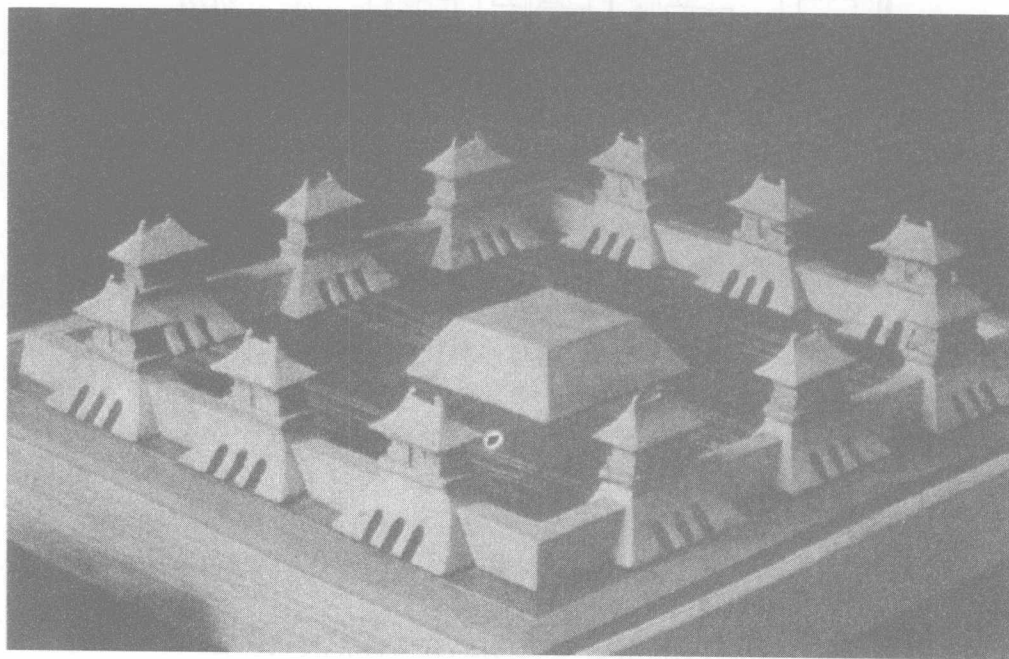


图 1-2 《周礼·考工记》都城规划模式模型

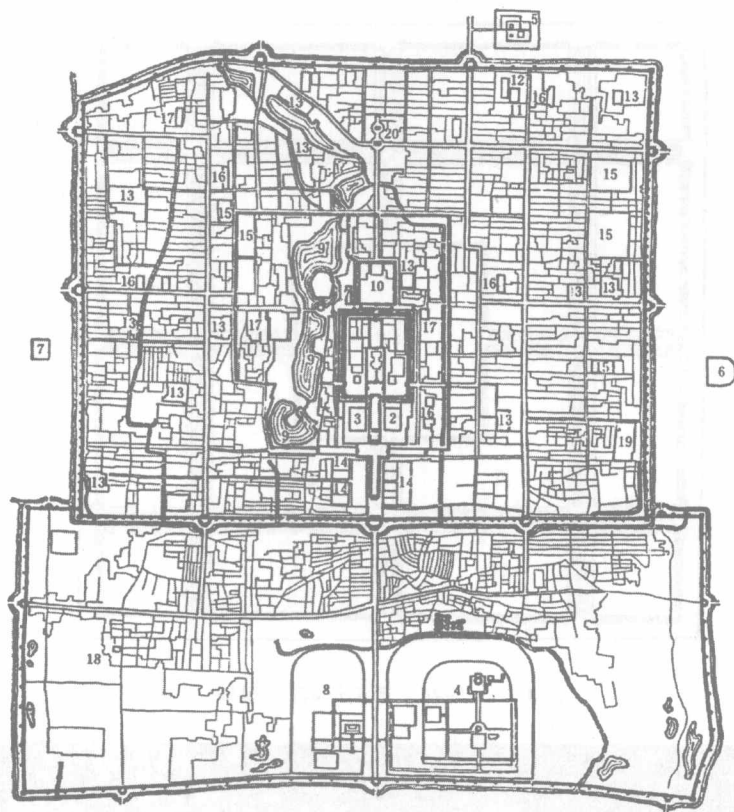


图 1-3 明清北京城规划示意图

2. 自下而上——“自然城市”

具备“自下而上”形态特征的城市是指预先没有一个单一的目标和总体构思，主要是按自然或客观规律的作用，按城市发展的实际需要，多年叠合积累形成的城市，也称为“自然城市”。它遵循着一种有机体的生长原则。

“自下而上”的城市形成背景主要是与经验性文化传承机制有关。所谓文化传承，是指工匠们一旦摸索出某种有效的技艺，就会“乐于向其下一代传授这些秘密”。我们称这样的设计是“因袭的设计”和“实用主义的设计”。

“自下而上”的城市具有以下几方面的特点。

- ① 以聚落为基础，从不自觉设计的自然村落发展到一定规模的城市。
- ② 整体上没有或很少有人为的影响，以发展需求、功能合理、适用经济、适合地域条件为准绳，是一种渐进的设计。
- ③ 建设的形式表现为灵活用地、自由构图、有机联系、随机应变。
- ④ 这里有着“亲密无间、与世隔绝、较为排外”的社会生活；社会成员用共同的语言和传统习俗维系在一起，有着大致相同的价值观；有着一种“自给自足”的生存方

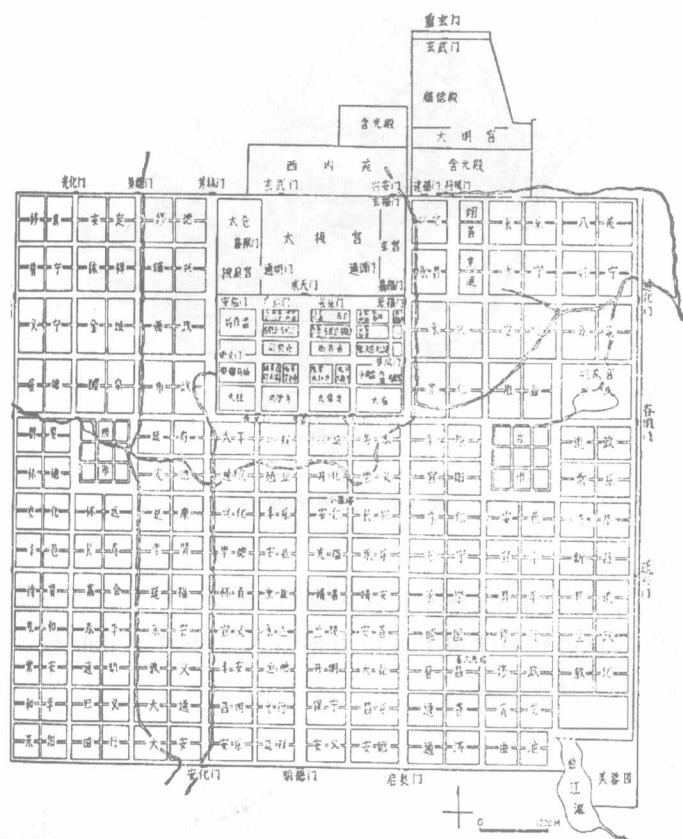


图 1-4 唐长安城规划示意图



图 1-5 意大利帕马诺瓦城

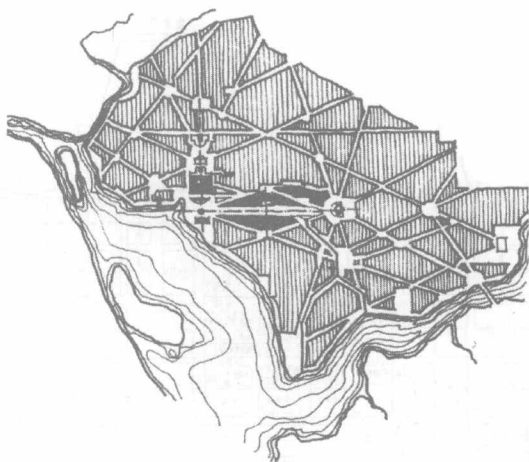


图 1-6 美国华盛顿

式,对外界依赖较小。

南通市现位于江苏省东部,处于长江入海口北岸,这个以盐业作为城市主要产业而发展起来的城市,就很好地体现了城市因需要而发展的城市形态。我们可以从图 1-7 中看到南通市的发展形态。

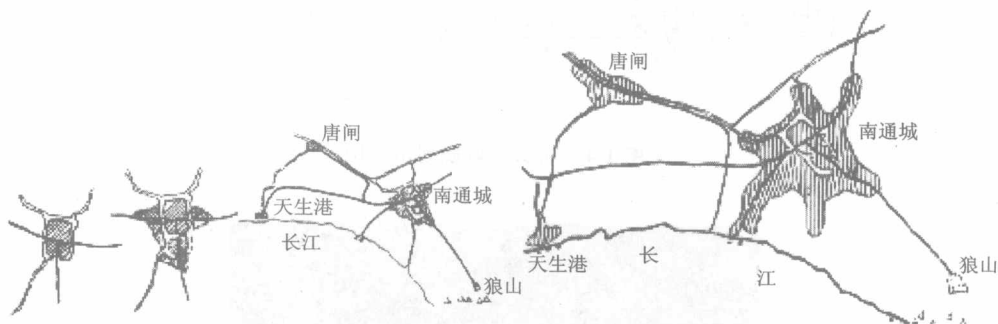


图 1-7 南通市的发展形态

从“自然城市”的建设发展中,我们可以很清楚地看到城市因不同需要而形成的不同机理。景德镇是千年的产瓷胜地,是世界上为数不多的以单一行业发展起来的的城市。它的城市主流“昌江”自北至南贯穿市域,东北、西部多山,境内自然资源丰富,地下蕴藏着优质的瓷土矿。城市依矿而制陶,依丰富的河道而运输。所以城市的结构也顺应自然结构的机理而生。

我们可以从图 1-8 至图 1-12 看到各种不同的城市发展机理。



图 1-8 江西景德镇



图 1-9 广东某村落



图 1-10 陕西延安

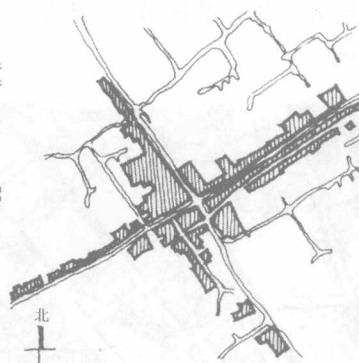


图 1-11 上海南翔



图 1-12 中东某聚落

3. 二者之间的特点比较

两种设计过程呈现如下特点。

① “自上而下”的整个设计过程,为知识和信息所驾驭。它是一个整体式的设计,着重体现社会组织的特点和结构的要求,呈现一种“形态决定论”的过程,也常常是由少数人制定标准,而要求多数人执行。它更多地体现了组织和秩序的观念。在价值观上,这一方法相对比较偏理性。

② “自下而上”的设计过程近乎一种行为主义的方法,体现对过去的建设经验和特征的借鉴。在建设过程中反复尝试,呈现一种多因子共同作用、相互关联、互为制约的随机过程。在价值观上,这一方法偏感性。

③ 大多数城市在形成过程中,两种形态兼而有之。既遵循一定的规律,同时也有设计的灵活和自由性,因地制宜和随机应变。

如:从哈尔滨的市区图上,可以依稀看到同一城市在不同建设时期两种形态的影子。

图 1-13 和图 1-14 是哈尔滨市现状市区图的两个部分。图 1-13 是哈尔滨市火车站与西大街直街之间的北秀地区。这一地区的规划体现的是根据当时的城市规划思想。图上用放射状道路将城市的主要节点连接起来,所形成的区域是当时富人和高阶人士居住的区域,是典型的自上而下的形态。图 1-14 则是市区中自然形成的区域。



图 1-13 “自上而下”的布局



图 1-14 “自下而上”的布局

图 1-15 和图 1-16 也表明了城市形态的两种特征。图 1-17 显示了哈尔滨的城市发展过程。

现在,中国的城市化进程正在加快,“自上而下”和“自下而上”两种形态如何在这

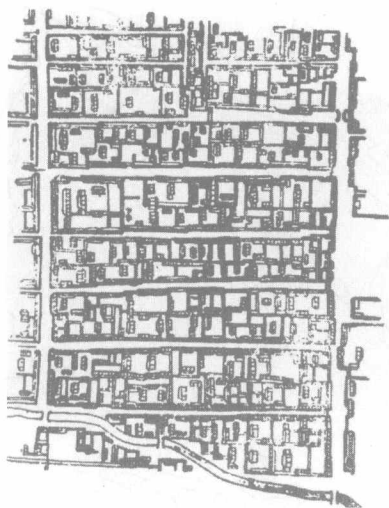


图 1-15 北京典型街区

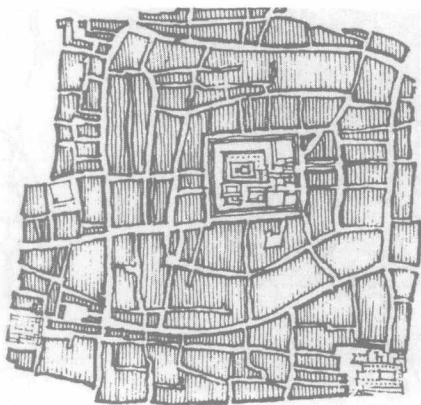


图 1-16 印度某城

个进程中和谐交织,还涉及以下一些问题。

“自上而下”的城市化是指政府扮演城市化的投资者和组织实施者的角色,并使城市在遵循政府的经济计划和城市规划的前提下发展。“自下而上”的城市化是指投资主体多元化,城镇发展的自发性特征十分明显,并在相当长时间里与“自上而下”的城市化并存。

“自上而下”的城市化制度的供给主体是政府,中央政府按照城市发展战略和社会经济宏观发展规划,有计划地发展若干城市,并安排落实城市建设投资。“自下而上”的城市化制度的基本供给主体是农村社区政府、乡镇企业、城乡家庭或个人等民间力量,主要由农村或城镇经济利益主体在响应产业非农业化获利机会时自发倡导、组织促进的。

“自上而下”的城市化具有浓厚的政府行政指向或计划指向特点,城镇发展的政治、文化等各方面动因往往优先于经济因素。“自下而上”的城市化则主要是由于农村地区农业剩余劳动力的压力和农民追求收益最大化的动力综合作用的结果。可以认为,前者是一种外部力量“拉动”城镇的发展,而后者则主要表现为内在动力“推动”城镇的发展。

“自上而下”的城市化过程中劳动力的转移是在计划内的一种永久性迁移,即转移者从农民到市民,真正实现了脱胎换骨式的身份变化。“自下而上”的城市化过程中,劳动力转移的方式虽然有城镇据点规模扩张或据点数量增加带来的永久性迁移,但更为普遍的表现是在大量体制外形成的农民自发性转移。

“自上而下”城市化和“自下而上”城市化的资金转移和投入方式不同。

以上这些因素,都是我们需要在技术以外还要考虑的问题。