

URBAN DESIGN IN THE  
GLOBAL PERSPECTIVE

# 全球化时代的 城市设计

■ 时匡 [美] 加里·赫克 林中杰 著

现 代 城 市 规 划 丛 书



中国建筑工业出版社

CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

现代城市规划丛书

# 全球化时代的城市设计

URBAN DESIGN IN THE GLOBAL PERSPECTIVE

时匡 [美] 加里·赫克 林中杰 著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

全球化时代的城市设计 / 时匡, (美) 赫克, 林中杰著.  
北京: 中国建筑工业出版社, 2006  
(现代城市规划丛书)  
ISBN 7-112-08222-6

I.全... II.①时...②赫...③林... 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(2006)第 024852 号

现代城市规划丛书  
**全球化时代的城市设计**  
**URBAN DESIGN IN THE GLOBAL PERSPECTIVE**

时匡 [美] 加里·赫克 林中杰 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

北京天成排版公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

\*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 17 字数: 410 千字

2006 年 8 月第一版 2006 年 8 月第一次印刷

印数: 1—2000 册 定价: 98.00 元

ISBN 7-112-08222-6

(14176)

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.cabp.com.cn>

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



## 作者简介



**时匡** 全国建筑设计大师，中国建筑学会常务理事，国家级有突出贡献的中青年专家，第九届、第十届全国人大代表。历任苏州工业园区总规划师和园区建筑设计院院长，为园区的规划建设作出突出贡献。作者毕业于同济大学建筑系，曾任日本神户艺术工科大学客座研究员，从事建筑设计和城市规划35年，主持完成230多项各种类型的建筑和规划设计，获多项国家、部、省优秀设计奖，其中苏州刺绣研究所和苏州工业园区星海游泳馆分获国家设计金奖、建设部一等奖和建设部二等奖。多篇论文在国内外主要学术刊物上发表，并在国外出版个人设计作品专集。作者现为苏州科技大学教授。



**加里·赫克** 美国宾夕法尼亚大学设计学院院长、教授，费城城市规划委员会主席，国际著名城市设计专家。在伊利诺斯大学获得建筑学和城市规划双硕士学位，在麻省理工学院获得城市规划学博士学位，曾担任麻省理工学院城市研究与规划系系主任。作者为美国、加拿大和亚洲等国家和地区超过35个城市制定过城市规划，其城市设计作品包括波士顿布鲁登塞中心和纽约西片滨水区改造。作者也是纽约世界贸易中心重建国际设计竞赛头奖方案的主要设计人之一，其主要著作包括《Site Planning》（第三版，与凯文·林奇合著）和《Global City Region: their emerging forms》（与罗格·西蒙斯合著）。



**林中杰** 上海同济大学建筑学硕士、美国宾夕法尼亚大学建筑科学硕士、美国宾夕法尼亚大学建筑学博士，现为北卡罗莱纳大学建筑学院助理教授，从事现代城市设计理论研究。作者曾在日本芝浦工业大学做访问学者，在同济大学建筑设计研究院和美国SmithGroup事务所担任过建筑师，获得过包括日本国际交流基金、纽约亚洲文化基金会、法国文化与技术研究所、格洛瑟研究基金等多项国际学术研究基金和宾夕法尼亚大学全额奖学金，并在《Journal of Architectural and Planning Research》和《Journal of Urban Design》等国际学术刊物上发表研究论文。

本书通过理论与实践并举，既较系统地阐述现代城市设计的一系列概念和方法，又能使读者窥察到目前国际上城市设计领域的动向和工作标准。全书收集了一批最新的国际城市设计佳作，通过大量的第一手资料对它们进行研究分析，许多项目完全称得上是城市设计的经典，或代表城市设计新的潮流。

本书共分为3个部分，第一部分是城市设计方法论，也称为“设计城市的框架”。第二部分是对现代城市设计的概念、理论和历史的系统阐述，并讨论这个学科近年来出现的一系列发展趋势及其表现。第三部分的16个案例具有广泛的代表性，它们包含了旧城改造、滨水区开发、城市中心金融商务区、商业综合体、城市公园、居住区规划、新城建设、“边缘城市”改造、宗教城市更新等不同类型的项目，地点分布也遍及三个大洲。读者可以发现书中讨论的每一个大型项目都对应于一个世界级或区域级大城市，这些大型项目的设计和建设左右着城市整体的发展进程和势态，并对这些城市的经济前景和国际竞争力产生影响，这是我们当前所处的全球化时代城市发展的一个特征，也是本书的一条重要线索。本书可供广大建筑师、城市规划师、城市规划管理者以及建筑规划院校师生学习参考。

\* \* \*

责任编辑：吴宇江

责任设计：郑秋菊

责任校对：张景秋 张虹

## 前 言

中国经济的高速发展带来大量的建设机会,城市规模迅速扩张,城市规划和城市设计受到空前的重视。虽然遍及全国各地的大规模开发和城市改造给城市带来巨大的变化,但它们和人们的期望始终还有一定的差距。许多新区建成之后有漂亮的建筑,有气魄的广场和草坪却没有人气;道路和建筑的尺度大大超出人舒适的程度;城市与城市之间有许多面貌雷同的现象;同一个街区内的新建筑和老建筑之间以及新建筑与新建筑之间难以产生共鸣。笔者认为产生这些现象的一个原因是城市设计还未能真正在城市建设的具体操作上落实下来。

城市设计虽然在建筑和规划界已被呼吁多年了,但真正进入“实战”状态还是近几年的事情。由于缺乏系统的理论指导,即便一些已执行城市设计的城市,在实施过程中也常常进入误区。比如,一个地区有了一张鸟瞰图就算有了城市设计,主要街道画出一张沿街立面就算树立了城市的形象,凡此种种,从产生的一系列城市建设的问题也可以看出城市设计的概念在大多数人脑海中仍是相当模糊的。

作为控制城市空间形态的学科,城市设计有自己的鲜明特点。它不同于城市规划,它侧重三维空间形态层面的研究和设计。城市设计也不同于建筑师一般的工作,建筑师往往考虑地块内的建筑造型和甲方的要求,较少顾及单体建筑和整体城市形态之间的协调。在目前缺乏有力和规范化的城市设计的状况下,城市建设的成败往往寄希望于建筑师的素质和视野。这种一个城市的形态完全依靠建筑设计者的方式毕竟是一种冒险,何况建筑师可以对现状和地形作出判断,却难以了解今后规划的发展。

城市设计的成果是人们日常生活能感受到的,是直接进入人们眼睛的那一部分空间环境,因此它比规划对建设的指导更要直接。城市设计应该从宏观着手,将城市空间掌握在自己手中,但避免过细地专注于建筑立面的考虑,它所设定的设计框架应做到对全局的整体把握,同时应该是可量化,可落实的。

基于以上的一系列观察和思考,我们着手撰写这本书,目的是通过理论与实践并举,既较系统地阐述现代城市设计的一系列概念和方法,又能使读者窥察到目前国际上城市设计领域的动向和工作标准。我们倾注近3年时间,收集了一批最新的国际城市设计佳作,通过大量的第一手资料对它们进行研究分析。这其中大部分案例是首次和国内读者见面,它们有的在近几年刚刚完工,有的还在进行之中。许多项目完全称得上是城市设计的经典,另外几个则代表新的潮流。对这些案例的研究反过来成为本书的前半部分对城市设计理论探讨的佐证。

美国宾夕法尼亚大学设计学院院长加里·赫克博士加入本书的撰写,使我们的作品得到强援。作为国际知名的城市设计专家,赫克教授在宾夕法尼亚大学开设的城市设计案例分析研究生课程从城市设计的历时性角度对欧美若干新的城市设计与大型开发项目进行剖析,给本书的撰写带来最初的启示。赫克教授本身是纽约世贸中心重建项目李布斯金设计

组所提出的中选方案的首席城市设计师，他为本书撰写的详细分析将使我国读者能从参与者的角度全面了解这个举世瞩目的工程的设计过程。

本书共分为3个部分，第一部分是一篇开宗明义的城市设计方法论，称为“设计城市的框架”。第二部分是对现代城市设计的概念、理论和历史的系统阐述，并讨论这个学科近年来出现的一系列发展趋势及其表现。第三部分的16个案例具有广泛的代表性，它们包含了旧城改造、滨水区开发、城市中心金融商务区、商业综合体、城市公园、居住区规划、新城建设、“边缘城市”改造、宗教城市更新等不同类型的项目，地点分布也遍及三个大洲。读者可以发现书中讨论的每一个大型项目都对应于一个世界级或区域级大城市，这些大型项目的设计和建设左右着城市整体的发展进程和势态，并对这些城市的经济前景和国际竞争力产生影响，这是我们当前所处的全球化时代城市发展的一个特征，也是本书的一条重要线索。

本书在撰写过程中，得到了无数建筑师、城市规划师、事务所市场部门或信息部门人士、开发商、政府部门与专门机构主管的大力协助，他们为本书提供了大量图片和第一手资料，并不厌其烦地回答作者的问题和要求，在此我们要对他们表达诚挚的谢意。特别要感谢美国佐佐木事务所波士顿分所的设计总监 Dennis Pieprz 先生、金斯勒事务所华盛顿分所的建筑师 Carlos Cubillos 先生为本书提供了详细的工程介绍，易道公司全球主席 Barbara Faga 女士、塞弗迪事务所主席 Moshe Safdie 先生、纽约EEK事务所设计总监 Stan Eckstut 先生和 Ming Wu 先生作为重要项目的规划师接受我们的专访，这给我们的写作带来更翔实的资料。在此还要感谢苏州的刘浩和蒋文蓓建筑师对本书的贡献，正是他们的严谨和努力才使得本书进一步完善。

时 匡  
2005 年秋



# 目 录

## 前言

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第一部分 总论：设计城市的框架 .....           | 1   |
| 第二部分 现代城市设计理论综述 .....           | 23  |
| 第三部分 国际城市设计案例分析 .....           | 49  |
| 案例一：巴特利公园城，纽约 .....             | 49  |
| 案例二：世界贸易中心重建，纽约 .....           | 66  |
| 案例三：肯兰斯，华盛顿大都市区 .....           | 78  |
| 案例四：爱迪生圆环，达拉斯 .....             | 91  |
| 案例五：千年公园，芝加哥 .....              | 102 |
| 案例六：耶巴布维纳花园，旧金山 .....           | 112 |
| 案例七：金丝雀码头，伦敦 .....              | 123 |
| 案例八：波茨坦广场/索尼中心，柏林 .....         | 135 |
| 案例九：波尼欧/斯普仑博格 滨水居住区，阿姆斯特丹 ..... | 153 |
| 案例十：达尔哥诺马，巴塞罗那 .....            | 167 |
| 案例十一：苏州工业园区，苏州 .....            | 180 |
| 案例十二：21世纪未来港，横滨 .....           | 194 |
| 案例十三：博多运河城，福冈 .....             | 208 |
| 案例十四：莫迪英新城，莫迪英 .....            | 217 |
| 案例十五：图堤姆，胡志明市 .....             | 228 |
| 案例十六：沙米耶，麦加 .....               | 244 |
| 主要参考文献 .....                    | 259 |

## List of Contents

### Foreword

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Part I Introduction: Designing the Urban Framework</b>      | <b>8</b>  |
| <b>Part II Theories and Trends of Modern Urban Design</b>      | <b>23</b> |
| <b>Part III Case Studies of International Urban Design</b>     | <b>49</b> |
| Case One: Battery Park City, New York City                     | 49        |
| Case Two: World Trade Center Redevelopment, New York           | 66        |
| Case Three: Kentlands, Washington DC Metropolitan Area         | 78        |
| Case Four: Addison Circle, Dallas                              | 91        |
| Case Five: Millennium Park, Chicago                            | 102       |
| Case Six: Yerba Buena Gardens, San Francisco                   | 112       |
| Case Seven: Canary Wharf, London                               | 123       |
| Case Eight: Potsdamer Platz/Sony Center, Berlin                | 135       |
| Case Nine: Borneo/Sporenburg Residential Waterfront, Amsterdam | 153       |
| Case Ten: Diagonal Mar, Barcelona                              | 167       |
| Case Eleven: Suzhou Industrial Park, Suzhou                    | 180       |
| Case Twelve: Minato Mirai 21, Yokohama                         | 194       |
| Case Thirteen: Canal City Hakata, Fukuoka                      | 208       |
| Case Fourteen: Modi'in, Modi'in                                | 217       |
| Case Fifteen: Thu Thiem, Ho Chi Minh City                      | 228       |
| Case Sixteen: Shamiyah Redevelopment Plan, Makkah              | 244       |
| Bibliography                                                   | 259       |

## 第一部分 总论：设计城市的框架

城市设计的根本任务是创造城市生活的空间框架。这个框架可以是对建筑物和公共空间的位置和形式的直接规定和它们相对应的活动方式的构想，也可以是一套间接引导城市发展的规则。这两种方法都可以产生优美的城市：巴黎的城市形态大致上是设计出来的，而纽约则是在街道和发展规范构成的框架之下经过一系列单独事件逐步演变而成的。通常城市的重要区域会被作为一个相互协调的整体进行设计，这种情况正是本书所要讨论的对象。

至少两千年以前人类就开始尝试大片城市区域的设计。虽然雄心壮志和个人意识常常主宰了大型项目的实施，但这种大型开发项目也有它独具的优点。防御是最早的一个需要——建设有城墙的聚落把侵略者阻挡在门外，最早的按照规划建造的新城可追溯到罗马时期的军营和佛罗伦萨人为保卫新领土而建造的城镇。

过去的一个半世纪的大多数大型开发项目是抱着提高生活质量的目的来重新组织城市的结构和活动的。19世纪的模范工业城市让工作场所和住区彼此靠近并提供对健康的生活环境有重要意义的社区设施和开放空间，从那时算起全世界已经创造了数以千计的规划新城和邻里聚落。

新社区是处在快速城市化或重建时期的社会，应对大量住宅需求的实用办法，如二战后的欧洲和最近的亚洲。设计这些新城是为了吸引新的外来投资，创造现代的商业中心和居住区，跳过传统城市的发展阶段。它们时常带有象征性的政治目的，例如新兴国家建造的新首都；它们也常常是转移大城市增长压力的策略。当然，并不是所有的大规模开发都能成为新城，衰落城区的重建、荒废工业用地的再利用、废弃军事用地的转化、滨水区的再开发，以及垦海得到的新土地都带来大规模建设的机会。

市场经济中的大规模开发也有很多好处，包括收回建设新市政设施的投资，或者带动某个区域的住宅和商业发展。出售一个大型社区中的住宅和商业空间相对于与周边隔绝的单座建筑而言更有市场优势。大型项目常常提供了混合开发的机会，因此推动市场的多元化，而且它的规划、审批、融资、建设和管理也能更有效率。

### 大规模开发项目的特征

大规模开发虽然有很多优势，但比小型项目要面对更多的挑战，比如与公共部门之间谈判以获取开发许可的过程会更长。谈判的核心通常是一种平衡，即保证它对公共事业和邻里不会造成有害影响，同时保留一定的灵活性让开发者完成一个需历经多年的建设项目。

大型项目不可避免地需要与基地之外的自然系统和市政设施配合。对外部的一些影响能通过创造性地利用基地内的设施来解决，这通常涉及到在开发之前动用大量资金，但这些初期投资能为后续的发展步伐和功能结合定下基调。规模开发的优势意味着基地上的设施可以共享，但这些设施的长期所有权和管理必须在一开始就解决，例如对公共开放空间的管理和维护资金或者排治洪水的设施就需要开始时建立起来。

大型项目建设一般需要多个年头，而且涉及多方的建设者和业主。协调各方面的利益和制定发展规划变得更重要，特别当有多个基地存在时，有必要制定设计准则以保持长时

间内的建设质量,使后继的业主能保持与最初的投资者相同的标准。同时也必须保持一定的灵活性使开发者能根据市场需求变化进行调整,因为5年或10年后购买者和租赁者想要的是什么东西是难以准确预测的。

## 创造场所感

大规模建设能带来突破平淡创造独特的场所感的机会,也就是说它能区别于周边地段,让人印象深刻。这可以通过不同的开发模式、独特的建筑和开放空间的形式、开发带来的新的行为活动等实现。但是这种个性的源泉应该来自于哪里?

精彩的场所必须有领域性,它的特色来自于基地的自然特征和人文环境的融合。遗憾的是有一些新的开发项目常常模仿别的场所,忽视了自己独特的场所和环境潜力。

基地特色可以通过挖掘它的自然特性获得。纽约巴特利公园城(Battery Park City)这样壮观的滨水区无疑需要能联系一系列开放空间的散步道作为组织基地的中心元素。陡峭的坡地和大片的自然岩石则暗示着另一种开放模式,即把建筑物造在山坡上以利用景观,同时保留山谷和基地的平坦地段作为公共空间和交通路线。以色列的莫迪英新城(Mod'in New Town)正是这么做的,它把公共空间放在穿过山谷的通道上,把住宅安排在山脊上,使每个房屋都拥有开阔的景观。在加利福尼亚州西兰崎(Sea Ranch)平缓的海边坡地上,规划师保留了它的草地牧场和望向海面的开阔景观,而把住宅建造在树林的边沿。这些例子告诉我们城市设计应首先以自然作为主导元素。

有时发挥想像力对基地的不利条件进行处理也能产生独特的效果。高地下水位促使人们挖掘湖泊带来多重效果,它既能截留雨水,降低建设基地的水位,又能为在这里工作和生活的人们提供优美环境。在苏州工业园区和佛罗里达的欢庆新城(Celebration),湖面成为中心元素,并创造了这些区域的特色。在越南胡志明市的图堤姆新城(Thu Thiem),运河、湖泊和沼泽地使城市能吸纳潮水的涨落,为新住区提供保护。

基地上的人工环境为寻找大型项目的特色带来其他线索。虽然老建筑常常被忽视,它们能对建立城市肌理和充分利用基地的历史起积极作用,正如上海的新天地,看似平常的街区模式和建筑传统得到了创造性的诠释。巴特利公园城的街道和街区模式来自于下曼哈顿传统街区的尺度和方向性,建筑物的设计准则汲取了纽约建筑原型的精华。阿姆斯特丹的东港开发(Eastern Harbor)创造性地诠释城市传统的河边住宅模式,并根据当代的建筑尺度和生活模式进行更新,从而找到了自己的特色,这为延续或完成已有的城市形态提供了另一条线索,例如在达尔哥诺马(Diagonal Mar),一片开放的公园成为巴塞罗那对角大道恰如其分的终点。

不过,许多基地并没有什么特别之处,在这种情况下,只能创造文脉而不是诠释它。新的特色可能从功能的混合或举办某些大型活动的机会中得到。马里兰州的肯兰斯居住区(Kentlands)的中心轴线成为联系当地的重要机构、社区娱乐中心、学校和教堂的林荫大道。在日本千叶的幕张新都心(Makuhari Messe),大片的中心公园带来这个区域的个性,同时也成为商务区和居住区之间的结合点。有时一个大的体量就足以把新的开发和周边区域区分开,如日本福岡的博多运河城(Canal City Hakata)。一个模式的重复出现也能成为决定特征的主导因素,美国佐治亚州萨瓦那市(Savannah)的历史社区的特征是它规整的广场布局,所有房屋离广场都不超过两个街区,这使该城市具有持久的魅力。

在全球化信息传播的影响下,人们对好场所的认识不断深化,对有特征的环境的模仿

也有增加的趋势。这些“主题场所”在原来的环境中是很成功的，它移植到另一个不同的环境中，也能带来体验异地风情的乐趣。这种形式的借用或移植有很长的传统，有时也很有好处，所以不要轻易否定这种方法。上海外滩是对欧洲滨水步行道的移植，成为一代一代的上海人休闲的好去处。许多娱乐性商业场所，如波士顿的范纽艾厅市场（Faneuil Hall Marketplace），都尝试再现欧洲特别是斯堪的纳维亚半岛上典型小镇市场的活力。全世界亚热带气候带的度假区也都从地中海城市中得到灵感，佛罗里达帕姆比奇（Palm Beach）的米热那花园（Mizner Park）就是一个很好的例子。

然而，把一个成功的场所移植到另一种文化中的危险性也能从很多失败的例子中看出，比如许多吸引不到足够居民和游客的节庆市场，布局中有太多间隙因而未能产生预期的协同效应的高密度商业区，在没有步行街传统的文化环境中建造的步行街，千篇一律地复制阿尔卑斯山的度假区、意大利的山地小镇，或者科茨沃尔德（Cotswold）村庄，这些例子往往只复制它的形式却没有认识到真正使这些环境形态成功的是人们的行为活动。美国近几年发展的许多住宅区给人们一种暗示是如果人们买下一幢房屋他就完全买下了一种生活方式，这忽视了决定特定地方生活的许多复杂因素。最后，对场所的复制也削弱了原始场所的独特性，从市场角度看是弄巧成拙。所以最佳的做法仍然是根据场地的条件和机会创造真正独特的场所，但不排斥从其他场所吸取经验。

### 组织大型开发

大型开发需要一个强有力而且容易被人接受的组织系统。最佳的规划是能够在鸡尾酒的餐巾纸上图解的，能够通过这样的小画来传达设计概念，这也是检测它是否简洁有力的有效办法。

组织结构的清晰度有若干重要用途：它帮助使用者认知，提供一张识路的认知地图；它支持人流和主要服务流线的有效流通；它提供了基地模块化和分区发展的基础；它区分主要的公共元素和普通的私人领域。有时最有效的组织方案在第一次参观基地时就很明显了，但大多数城市设计师不相信第一印象，要在对许多可能性进行分析后才缓慢地得到规划结构。

什么是组织方案的来源？前面已经提过，基地的内在品质就是它应该如何组织的最直接灵感。自然环境如线性滨水区、山地和山谷的地势、高原中的湿地等都暗示着道路和基础设施的位置以及建筑空间模式，但也有一些普遍性因素可作为组织性元素。

第一种组织性元素通过类比得到，即规划结构布置模仿某种已知的物体或几何图形。最近在阿联酋迪拜的两个开发项目基于棕榈叶的形态，第三个则模仿世界地图。这些图形太明显以至于有些老套，但不可否认它们有加深印象的作用。这些开发区有效利用滨水地段制造高档房地产和度假村，有清晰的市场定位。不过，由于缺乏生态逻辑，它们的沙滩和散步道很快就有淤泥化的危险。它们采用的这些图案从空中看很别致，但在地上却像迷宫一样难以认知。

几何形态为大型项目提供了第二个规划模式。一些新城采用圆形为规划形式，如澳大利亚首都堪培拉和美国亚利桑那州的太阳城（Sun City）。它们有很强的中心感，但给导向带来困难，特别在环绕城市的外缘。圆形的另一个问题是它们难以拓展，除非引进其他组织形态来联系多个圆形城市。六边形解决了这个问题，长期以来被采用为发展单元式聚落的方法。这种方法在一些地方得到尝试，如靠近荷兰阿姆斯特丹的一个居住区比尔摩米（Bijlmermeer）。



但是交通工程师并不喜欢三叉路口,而且六边形被分成单块用地时和建筑形式常常难以匹配。

大型开发的第三个普遍模式是线形结构。线形城市可追溯到19世纪索尼亚马塔(Soriae Mata)提出的新工业城市规划方案,它的逻辑是为了更有效地运输人流和物流,整个新城建在一道线形主轴上,所有进出都在这条道路上。罗马郊外的大型线形新城斯宾那瑟特(Spinaceto)采用分离的主轴线,在两个方向的道路之间是线形的高密度商业和居住区。但这样的安排缺乏灵活性,因为这道线形区超过了对高密度居住和商业的需求。莫迪英新城的锁链式线形模式倒过来把娱乐和市政功能放在主轴上,是更有吸引力的组织系统。

方格网模式是目前大型开发最普遍使用的组织方式。它有很多优点,如能向各方向延伸,能很容易地分成更小的单元因而更容易分割物业。方格网可以被弯曲或扭转,例如在英国的米尔顿凯恩斯(Milton Keynes),路网进行变形以适应地形。网格模式有两种变化形态,一种是密质网格,街区是主要的组织单元;第二种是超级街区,主干道构成大的网格,大街区内部再用各种模式组织本地街道。网格模式来源于罗马军营,后来成为北美城市的基本形态。

密质网格形态从它容纳的功能出发,为每一个单体提供沿街面。低密度住宅街区通常达到65m左右的深度,如果有巷道可以适当深一些;商业区如果想避免成为条状区最少应有100m的深度。纽约巴特利公园城的街区尺度有变化,反映了商业区和住宅区的不同要求。没有交通主干道的小尺度街区不能无限延伸,一般而言,方格网中每1公里就应该有一条主干道,不过这个间距随着密度和功能的变化而不同。

超级街区则从另一头入手,即先按照合理的距离安排主干道,然后在其中根据步行需要组织道路。超级街区内的本地道路通过改变方向和增加交叉口来阻止过境交通。如果密度很高,也可以把交通引导到地下,把地面保留给行人和服务性车辆,如北京的SOHO。另一个办法是把主要步行层抬高或埋在地下,如一些北美城市的市中心区、伦敦的金丝雀码头和日本千叶的幕张新都心。当然这种分层要经过深思,因为让行人脱离地面会让街道死气沉沉,而且不能鼓励商业沿街道发展。

组织超级街区的一个重要问题是可否把商业功能放在中央,这样对居民和区内的从业人员最方便,还是把它们放在边缘以便吸引路过的人。经验表明沿街面的布局通常是最成功的,除非它的商业功能有足够强的集中度,靠它本身就足以引起人们的兴趣。日本福岡的博多运河城成为一个成功的例子,而柏林波茨坦广场的戴姆勒-克莱斯勒中心(Daimler Chrysler Center)和索尼中心(Sony Center)与它们的周边道路隔离,除了在这里工作的人们外,它们较难吸引其他购物者。与大型公交的直接联系能保证街道层之下或之上的商业区有足够的步行人流。

超级街区的一部分面积应保留为开放空间和休闲用途,也有可能把数个街区的空间连接起来成为绿色开放空间轴线。苏州工业园区成功地使用了这一策略,把湖岸和新的中心公园联系起来。这种绿色通道有重要的视觉功能,但也应该从休闲娱乐的角度来考虑——人们是否喜欢在这些空间内散步、跑步、骑车或溜冰?是否应该点缀一些网球场、篮球场、排球场、儿童游戏场地和地滚球场?是否能把部分面积用作社区花园?解决了诸如此类的问题,开放空间才能成为重要的人际交流场所。

当然,组织大型开发还有很多混合的形式。一个中性的网格从创造场所的目的而言过于贫乏,如果是把街道网格模式和偏离网格的广场结合起来就能带来特殊性,这是起源于16世纪罗马的巴洛克方式,两个世纪后又被奥斯曼(Baron Hausmann)用于重建巴黎。许

多巴黎的魔力都来自于叠加在城市历史性的街道模式上的林荫道、圆环和广场，通过在网格模式中插入对角线方向的道路能把人们的注意力吸引到重要地标和特殊场所上，在关键的交叉口可以放置最重要的机构。佛罗里达州的西塞德（Seaside）和马里兰州的肯兰斯都采用了这一策略，从规划平面上一眼就能看出这种住区设计的语汇。

## 创造场所

多数大型项目需要一个可识别的中心，也就是社区居民日常使用的道路交会形成的焦点和集聚场所。这个场所的内容随着它的大小、密度和功能的变化而不同，在低密度开发中它可能是学校、联合的机构所在地、娱乐设施或者社区交际场所。在高密度开发中它可能是和社区与市政设施结合的商业中心，或部分设施向社区开放的中学。不管它的大小如何，都有若干原则适用于创造有效的场所。

把这种场所安排在基地的道路交叉口通常比较成功，不管它是步行还是车行道路，或最好是两者兼备。对乘车到达的人而言，靠近基地入口的位置一般较受欢迎；对步行而言，最好是靠近公交站或日常活动地点如学校和商店。有活力的场所通常服务于多种功能并能在白天和夜晚使用，它们结合灵活的空间，通常是既能在平时也能在特殊场合下使用的室外空间，比如既能作为平时使用的市场，也能作为表演和聚会的广场。索尼中心就具有这样一个空间，既能用以平日室外用餐、散步和闲坐，也能容纳数以千计的人参加每年一度的电影节。它的周围有办公楼、住宅、零售商店、电影学院和一个商业娱乐中心，而且和地铁站连通，因此每一天大部分时间都很有人气。这样的场所通过降低气候影响达到常年使用的目的，它能捕捉冬日的阳光，夏天也能蔽日或遮风蔽雨。

这种能凝集大型开发的场所可表现为不同形式。广场是其中一个原型，经常被模仿，其他的有步行商业街、庭院、水岸和拱廊。作为集聚场所，它们既可以是集中式也可以是线形的，如水滨步行道或步行绿地。巴特利公园城的散步道包含 20 多个有特色的场所，它满足来到哈德孙河畔的不同类型的人的兴趣。有些是大的，如在特别活动中能容纳上千人的广场和绿地，另一些是带有私密性的空间，如莲花池或能让几个人很舒适地停留的室外小空间。旧金山的耶巴布维纳花园（Yerba Buena Gardens）是另一个对周边人群有吸引力的地方，它结合了大的开放空间和小的缓冲场所、硬质用餐平台和茂盛的草坪，以及文化机构、商业娱乐、游客设施等其他城市功能。这两个例子都说明最好的城市空间是独一无二的。

长期的维护和管理对城市空间的成功与否很关键，必须在设计的时候就安排。这种场所不可避免会吸引许多人群并支持多种用途，其维护的责任很容易被遗忘。在一些情况下，中心管理机构行使这个职责，用收取的租金来支付维护费用，如索尼中心。另一种方案是独立机构，如巴特利公园城管理委员会（Battery Park City Parks Conservancy），根据所有物业的估价分摊费用。在一些国家，这种空间的维护仍然是公共部门的职责，但越来越多的情况下，经常使用的空间所需要的高水平维护超出了地方政府的财力。不管采用什么组织方式，项目成功与否往往取决于维护的质量和活动的安排。

## 可持续性基础设施

大型开发项目的一个重要优点是允许对基础设施进行改造，这对小项目是不可行的。基础设施的建设须通过减少对基地外设施的依赖、减少能源消耗、对废料再利用等手段实现

可持续发展。

交通是仅次于供暖的城市第二大能源消耗。城市设计能通过鼓励步行而不是开车，鼓励使用公交而不是私人汽车，以及合并货物运输等措施显著降低能源消耗。混合开发是节省能源的重要一步，因为它能减少各自所需的交通量。把商店、学校和服务中心放在靠近公交的地方，并提供公交站与家庭与工作场所之间舒适的步行路线能鼓励人们使用公交。在商业区，合并卸货平台和使用低能耗汽车来分配货物能节省很多能源。

可持续性基础设施要求仔细分析基地内外的人流、物资和产品的流通，这种分析会发现协同作业的机会。日本的两个大型混合开发区千叶幕张新都心和横滨21世纪未来港(MM21)证明在基地内分离垃圾并把它们转化为能源供应区内的暖气和空调是很有利的做法。21世纪未来港还使用地下真空管道系统收集垃圾，减少了基地内车辆的使用数量。许多项目也安装了双重废水系统，循环使用“中水”(grey water)，以用于灌溉和其他非饮用用途。

高密度开发中最重要的一个基础设施挑战是对雨水和雪的处理。由于基地上大部分用地是建筑和街道，所有的降水必须被收集后储藏起来或运到别的地方去。在有季风、飓风、暴风雪或突然的雷阵雨产生大量降水的地方，可能会超过河流和下游水体的容量。把一部分降水排放到基地外去是在所难免的，但应尽可能把排放量降低到建设之前的水平，这样做就需要有一个综合的策略。使用滞留池，在基地中或道路旁边设计湿地，安装地下蓄水池、法国式排水沟或大型洪水沟能把水留在场地内，或建造有蓄水能力的停车场。也可以通过使用多孔材料铺地、植栽屋面或在靠近有大量排水的地方如停车场造可渗透性表层来提高渗透率。

如果基地足够大，就有可能把日照和风转化成可用的能源供应内部市场。现在高层建筑中的太阳能收集器和风力场已经具有一定的经济性了。还可以重新利用废弃的能源，例如把办公楼产生的过多的热量循环使用在住宅的供暖上。区域供暖和冷气系统与独立系统相比能节省很多能源，这是大型开发项目的另一个潜力所在。节能有许多形式，从通过混合功能开发减少交通到调整建筑物和公共空间的方向使它们在寒冷的月份能挡风并有日照，在暑热季节又可遮阳。

获得可持续基础设施的最佳办法是“绿色基础设施”，通过基地内的植被、树木和其他自然要素来实现。我们已经提到自然元素在处理基地内降水的作用，树木还能提供树荫，减少热岛效应，同时净化空气和提高空气质量。它们也能降低风速，特别适用于高层建筑区。在干燥地区，它们能储存水分提高湿度。湿地和水体中的水生植物除了能支持水生生物外，对水质也有很大的益处。其中有些效果只有在植被形成足够的量时才能达到，在一个人工池边的一排树木不可能产生森林或大片沼泽地的作用。尽管如此，大型开发项目仍然有潜力实现景观尺度上的优势。

## 引导项目长期发展

开发一个大型项目往往要花许多年时间，在这过程中的市场情况、开发想法、技术手段，甚至开发过程的参与者难免会发生变化，这些变化的可能性需要结合到项目规划中。但如果对规划形态有强而持久性的概念，则应该以准则的形式落实下来以引导将来的发展。难免有需要偏离准则的时候，但从哪个点偏离需要做到心中有数。

开发准则有多种表现形式，它们可以是非正式条例，这种条例有时隐含在规划方案中，更好的是清楚地成为规划的一部分；也可以附在地块的出售或出租的条件中；也可以结合

到地方管理机构和开发商之间的协议中，成为分区变更或开发权许可的依据。在许多地方，这种做法通过地方政府制定的“分区规划”或“次级规划”实现。

开发准则的效果通常取决于执行的机制。这可能随着准则的功能而有所变化。需要有某种形式的设计评审来保证将来的建筑、景观和基础设施遵照规划和准则进行设计实施。如果只有一个主要开发商，应该任命一个或几个人员监督标准的执行。巴特利公园城主管设计和开发的副总裁就承担这样的责任，密切关注为每一个地块制定的准则的执行情况。这个职位没有确定的称号，有时是由总建筑师或总规划师来执行这个职责，有时是聘请外面的专业公司来参与审查每一个项目。

在大型居住区，建立一个房屋所有者联合会可能是长期执行设计准则的最有效途径。在北美的规划住区内任何建筑物外观的改变一般需要经过房屋所有者联合会的评审和批准，这种团体在处理变更时会很严格，但它们通常是原来的城市设计概念的维护者。

在政府直接介入开发的情况下或在对土地开发有公共评议传统的地区，最好的方法是建立一个设计评审委员会，它由负责保证开发质量的专业人员和市民组成。有时这种委员会会有否决项目的权利，但更多的情况下他们是开发机构执行长或者职掌开发的公共机构的顾问。开发决策不可避免地需要协调环境、风格和经济因素，这种平衡的本质可能随着开发的进展而变化。

### 连续性和变化

城市设计中包含的街道模式、街区和地块划分会在设计工作完成后很长时间内保持不变。有一种普遍的误解认为只有在统一的构想指导下并且开发过程得到完全控制才可能产生令人满意的场所。这种观点是把城市设计看作一个大型的建筑物，规划是在一开始制定的蓝图并被忠实地贯彻下去。在那些高速城市化和大规模建设是普遍现象的地方，这种看法似乎没什么问题。

但这种现代主义观点的荒谬之处从欧洲、美国和亚洲数以千计失败的房地产项目就可以看出来。这些项目有单一意志的规划，由公共机构所有并经营，经常在整个基地内建造重复的房屋类型，这些开发区看上去卡在某个时间上，没有更新的能力。但如果这个项目失败，通常没有足够的资金来更新整个开发项目，也没有合理的办法把这个任务分块分期逐步改善或者把部分用地转为其他用途。这种问题的一大部分是制度性的——有充足的资金建设却没有足够的资金维护和改进，但它也反映了城市设计的失败，没能预见建设的第二次或第三次生命。

避免这个难题的一个办法是在项目中制造多重利益，通常是把基地分成多个小的地块，每个都有独立的所有权并面对不同的市场。这个办法在巴特利公园城、莫迪英新城、肯兰斯和阿姆斯特丹内港开发中都得到成功。从后面的案例分析中我们不难看出，每一个项目就是一个如何使建筑多元化并提供其他相似规模的开发项目所不具备的丰富城市肌理的典范。随着时间的推进，它的所有者、住户和租用者觉得有必要更新一些设施，或有必要对市场变化作出反应时，它们就会发生变化。一些地块会被拆除和被其他建设代替，另一些得到维护和更新，这就是一个有生命的城市的进化方式。

最后，对城市设计结果真正的检验标准是它们适应时间变化的能力如何，而不仅仅是刚建成时给人震撼的景象。城市设计师应该做到让更多人在建造城市的日复一日的过程中发挥他们的创造力。