

现代建筑·城市设计·技术美学丛书

# 城市环境艺术

## ■ 景观与设施

于正伦 著

天津科学技术出版社

就此引出了本书的写作目的：树立城市大环境系统观念，打破单向思维和封闭创作定式，从而实现城市景观与环境设施向有机、科学、艺术和个性的方向发展。尽管本书谈的是“设施”，但紧密地联系着“建筑”。在通向建筑创作创新的路上，先人们为我们铺设了条条大道，也布下了无数围栏和界碑，但是后来者却宁愿另辟蹊径，想更接近一些真理。未来的世界应当属于那些勤奋耕耘的人。

环境艺术将在中国大地崛起，许多志士仁人已经和正在为之不懈努力，他们不仅属于未来，也属于当代的人民大众。谨将此书献给他们。

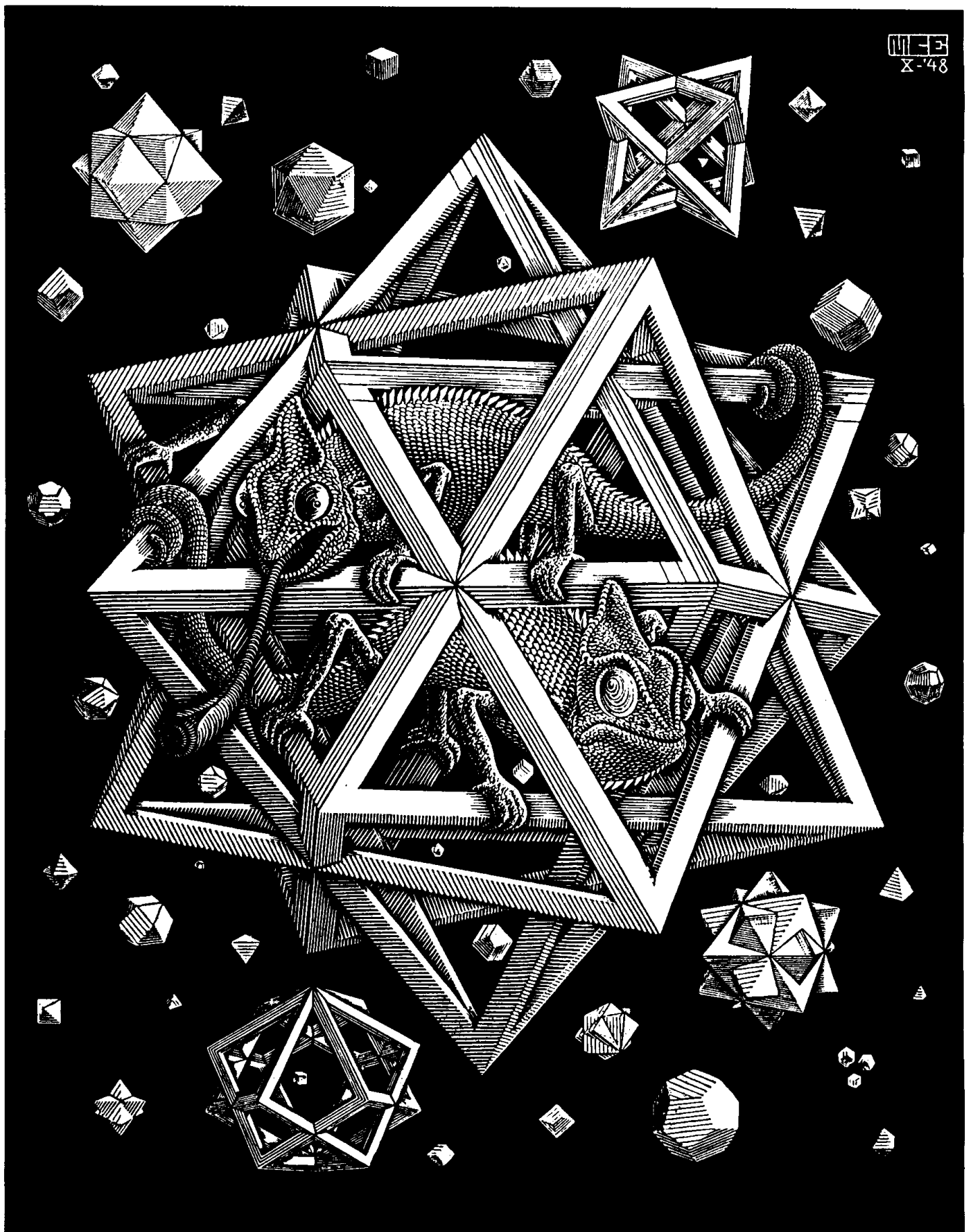
本书写作的始末一直得到天津科技出版社李国常先生的悉心指教。程里尧和任雨来先生对书稿提出了可贵的修正意见。还有李逢春、周畅、范东杰、曹扬、毛士儒、张惠珍、王小箭，以及许多提供资料的同志，如果没有这些朋友们的热心帮助，此书也是无法写就的。最后我还要感谢建设部城市建设研究院领导和同事们的一贯支持。

衷心期待各位读者批评指正。

作 者

1989年4月20日于北京

ENVIRONMENTAL  
ART OF CITY  
LANDSCAPE AND FACILITIES



这个多面体由4、6、8、12和20等正多面体演化而成，表现了严谨的逻辑思维和多元的创作空间（《星》 埃舍尔作于1948年）

## 内 容 提 要

城市设计和景观建筑是推动现代城市建设发展的新兴学科，已经引起世界各国的高度重视并取得瞩目成果。

本书在研究国外理论和我国实际的基础上，提出较为系统的见解。它依据城市整体环境的理论框架，深入探讨了城市景观、建筑小品和公建设施的设计手法。结合各国大量优秀的现代设计实例，从总体布局到单体功能、造型、设置等课题进行了详尽论证。其内容之丰富、立论之独到，实当少见的著述。

读者范围：建筑、规划、园林、城建设计工作者，美术工作者及相关院系师生。

## Abstract

Urban design and landscape architecture are new subjects, guiding the construction of modern city. They have aroused a great interest in the world and have made outstanding achievements.

Based on the studies of foreign theories and domestic practices, the book puts forward an all round idea. In accordance with the theory of whole environment of city, It explores in depth the design methods of landscape of city, architecture furniture and public facilities. With many excellent foreign examples in design, It discusses in detail the general layout, individual function, shape-making, installation. Being rich in content, unique in argumentation, the book is highly valuable.

# 前言

本书重点在于对城市环境设施设计进行探讨，但是还必须把它纳入到城市大环境的涵构之中。否则，都是一样的雕龙画柱，都是一样的术业专工，那么还要现代城市景观设计干什么！——这就是开卷伊始的题解。

我们的城市环境呈现着一个色彩缤纷的世界，如果分离出自然和人类活动，实质的人造环境则是又一“原色”。实质环境是人为其生活和发展所建造的存在空间。建筑固然是其中的基本内容，然而如果没有景观建筑，没有环境设施的充实、联结和互长作用，那么我们的城市仍旧是一片冷漠之地，人们冬眠于各自的房舍里，城市只不过是南极冰原上的零星村落，这样的景象实在为我们所难以想象。正是出于这个原因，当人类刚刚踏上文明的门槛时就本能地要求打破种种藩篱，他们凭藉理想和需要不断地创造出新的生活环境，并代代相传。

城市景观和环境设施因人的需要而生，它们是物质的；但其寄寓着精神内涵，又是文化的。随着人类的生活方式、思想观念和科学技术的进步，它们处于无休止的发展变化之中。我们不能占卜未来，但有一点可以确信：城市环境与自然的情结关系将越来越深，即便是幻想的极地和太空城市。

今天，我们还暂时不习惯“环境设施”这一相当笼统的概念，一般仍沿用按门类划分的种种命名，比如“建筑小品”、“园林建筑小品”、“街道设备”、“城市设施”，还有“软质和硬质景观”、“城市家具”、“街道布景”等等。这些叫法都有其特定的学术范畴。但是，为便于在城市整体环境的统辖下综合讨论种种门类景观物件的设计问题，需要一个统一概括的命名。另外，我希望我们研究的范围不局限于“营造”物，这样可使之对未来有较大的包容度并能反映现今人们对环境的理解。环境设施是人创造和为人所用的，它不单是顺应环境和景观的附属产品，还是激发环境的活性要素。

目 录

|   |                                                                   |    |
|---|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 现代城市景观和整体环境观念                                                     | 1  |
|   | Establishing a Concept of Whole Environment of City               |    |
|   | 城市整体环境观念的导入 城市设计的发展及课题 环境创造的目标 城市设计和景观建筑的内容构成                     |    |
| 2 | 环境设施的构成及分类                                                        | 10 |
|   | Composition and Classification of Urban Environmental Facilities. |    |
|   | 环境设施的性质和内容 形态构成 功能构成 景观构成 分类与界定                                   |    |
| 3 | 城市景观与环境设施设计的三个理论                                                  | 33 |
|   | Three Thoeries of Urban Space and Environmental Facilities        |    |
|   | 系统网络（矢量构架） 意向属性（多义性） 视知觉中的环境张力（平衡感应与创造）                           |    |
| 4 | 城市景观与环境设施设计手法                                                     | 60 |
|   | Shape-making of Urban Space and Environmental Facilities          |    |
|   | 实质造型要素 虚质造型要素 实质与空间的知觉形态 实质造型与空间整合                                |    |

---

5

城市环境设施的过去、现在和将来

94

The Past, Now and Futvre of Urban Environmental  
Facilities

城市、建筑与文化的助推作用及发展趋  
向 环境设施在第三世界和我国城市中的  
演化 整体环境设计对我国更具紧迫  
性 近年国际上举办的相关设计竞赛

---

6

现代城市环境设施设计

122

Design of Environmental Facilities for Modern Cities

桥 塔 道路设施 地面设施 拦阻设  
施 城市照明 城市装饰 绿景 水景  
服务设施 无障碍设施 小品建筑 大  
门 游乐设施 广告和告示板 标志  
其他

---

参考资料

272

---

后 记

274

---



# 1 现代城市景观和整体环境观念

## 1.1 城市整体环境观念的导入

城市是实现社会组织以及人类生活方式优化的理想工具和环境。作为工具，城市为人们的各种活动提供所需要的物质条件与便利，具有相符的工作效率和信息承载力，推动自身及相关地区的发展进步；作为环境，城市以其特有的文化、社会和经济背景，满足人民多样化生活和全面发展的需要，并且面对未来的挑战而不断塑造和更新自己。

提到环境，人们往往联想于生态平衡和环境保护，却想不到城市景观环境建设作为环境系统工程的重要部分，也关系到人民生活 and 子孙万代。

景观环境是城市中相对稳定的构成要素，它包括自然环境和人造环境，具有固定的或相对固定的形态特征。比如自然的山脉、河道、

树木，人工的建筑、建筑小品和道路、桥梁等城市设施。对于城市景观的建设与维护，并非仅仅为了赏心悦目或单纯的利用。人类的生存发展需要物理及生理条件的保证，还需要心理和精神上的平衡与满足。城市景观就是人类精神和理想在实质环境与自然环境的具体体现，是城市居民世代经营和创造的产物。它只有过程和暂时的结果，并且主要凭借人的视觉通道相联结。因为城市生活的各种活动最后都是通过物质表现而显露和传感的，而物质表现又因城市的物质生产及文化环境的互动反馈，处于不断地发展演化之中。

我们探究城市环境的景观创造，除开相关的社会经济因素，还侧重于功效和美学，这其中含有时间与空间、文化与个人等两重层面的内容。但是归结起来，其最终将集中反映于环境效益问题。所谓的城市景观创造，大多是在原有城市环境基础上进行的卓有成效的改进。

图 1-1 城市中拥挤的车辆（意大利 米兰）



大规模的建设必定以雄厚的资金和环境的根本变化为代价，可是如果缺乏对环境效益的研究，缺乏综合计划和更高层次的思考与创造，则使我们丧失掉无数宝贵的资财，并给环境背上沉重的包袱。它告诫我们：“利”和“益”并不是必合其一的终极，只有顾及暂时与永久、局部与整体、近期与长远的利，才会使整个城市乃至国土环境获取最大的益，同时有益于社会的进步和民族的发展。

这就要求我们的每一项设计都始于周密的计划和研究。在进行城市设计和景观设计时，无论是区域环境、广场改造、街区更新、建筑设计还是建筑小品系统构想，都要首先放眼于城市整体环境构架，考查它们的现实与历史、今天与未来、地方与外邻间的过渡和衔接，力图解决计划与实施的差别控制问题。这就是城市设计和景观建筑学之所以越来越引起世界各国重视的缘由所在。立足于城市设计的景观建筑学，首先应该讲求科学——最大限度、最为合理地利用土地、人文和景观资源，“并依据自然、生态、社会与行为等科学的原则从事计划和设计，使人与环境彼此建立一种和谐均衡的整体关系”<sup>1</sup>。其次是技术和艺术——通过实地创造，以较小的代价获取尽高品位的城市环境，并使城市景观中的一切存在物，哪怕是最细微最无足轻重的物件“都必须有适当的功能、每件东西都应该满足美的要求”<sup>2</sup>。

人们会自然提出这样的问题：我们有城市规划工作者，有众多的建筑师、市政工程师、园林师乃至各种专业美术家，他们已分担了城

市环境建设的各项工作，那么还要城市设计和景观建筑干什么？——事实上，城市规划工作主要侧重从社会学以及心理、行为的综合观念出发，宏观地解决土地利用和开发问题，很难涉及细致的功能与美学研究。而在以往的城市建设中由于传统行业的规限，专业教育的分工和设计思想的单一，各专业者只能从事“份内”的工作，最大限度的合作也仅是补充本专业的明显缺陷。由于设计人员缺乏横向的相关领域知识和宏观的技术视野，彼此不能广泛的协调，因此在解决现代城市的庞大、复杂且多变的综合问题面前，不仅顾此失彼、难于应策，而且把整体的城市环境独家经营得零落疏离。有的城市空间甚至成为行家们竞相喧嚣、自我表现的自由市场。

因此，把具有多专业纽带作用的城市设计与景观建筑提到建设的相应地位，将对城市实质环境水平和质量的提高起到至关重要的作用。景观建筑设计不可能取代各门类的专业设计，但它以其全方位的理论与实践能力，将补充各专业间的空白和推动多领域的密切合作。另一方面，随着科学技术和文化观念的进步，人类对城市环境的认识在不断深入。现代城市的建设要求更广阔的视野和更高的专业设计水平，我们的建筑、城建、园林、美术设计工作者只有建立整体环境观念和新知识结构（这其中包括对社会学和未来学的了解）才能担负起今天和未来的重任。

许多研究未来城市环境的资料表明：到了下个世纪，随着城市人口的空前增长和集中、



图 1-2 我国的人口已经超过 11 亿

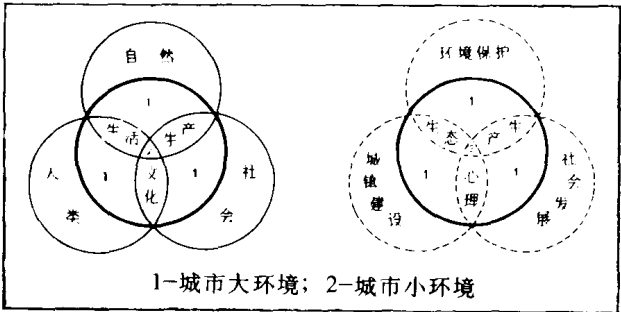


图 1-3 实质环境建设在城市大环境中的地位

2 1 注：引自 J.O·西蒙兹《Landscape Architecture》  
2 注：同注 1

市民文化素质的提高、土地需求的白热化状态、以及城市机能的高度集约化和信息化，工业时代城市的稳定社会结构和传统职能均被打破，许多新的课题将应时而生：城市人口的高速增长带来的一系列社会问题，城市组团密集导致的城市结构系统扩张，城市为向三度空间的发展所期待的新环境研究，城市建筑（特别是住宅）的高密度和多样化要求提出的新内容、新形式等课题，高速运载系统对环境的冲击，大量人口希求户外娱乐对社会和生态的影响，以及人们对环境质量的新要求，能源匮乏和生态环境面临的危机等。所有这些都与城市实质环境有关，也就是说，城市环境在朝着复杂多元方向发展的同时，还伴随着日益激化、对立和破坏的因素。城市建设与设计工作者如何迎接这场挑战，如何通过从事各种系统城市设计工作予以体现，将直接影响到我们未来的生存空间和生活方式（图 1-1、2）。

我们今天研究城市整体环境建设的目的在于力图推进良性发展进程、创造适于变革的条件，抑制不良因素和消除可能的隐患。“人创造环境，环境创造人”这句话不是耸人之谈。我们对城市中每个街区、每个微末细节的点点滴滴处理，必定会纳入城市总体环境的洪流，从而对人的心理、行为以及城市社会产生深远的影响。我们在进行城市建设中必须考虑到如何塑造城市的未来，如果称景观建筑是“计划未来的专业”，其实并不过份。景观建筑的规模和经营范围越大，则时效作用越为久远。

但是城市设计和景观建筑并不是为后人一

昧受过的现代“愚公”，它必须也为今天的市民所受益，成为联结过去、今天和未来的桥梁；它冲破封建的高墙幽井和特权的门府宅院走向城市广场，从专门家的象牙塔走到平民百姓之中，成为城市精神得以激发、文化走向开放民主的必由之路。

1.2 城市设计的发展及课题

在以往城市建设的计划与实施过程中，规划师和建筑师是两个关系最为密切的兄弟，然而今天看来，这已成为旧梦。由于规划师过于注重系统和规限、建筑师又过于注重个人创造以及争取规限内的自由，实际上他们都在从事于一种直觉的设计方法，其结果往往使城市空间中假定的和不确定的因素增加。城市设计之所以成为必要的补充和沟通的新兴专业，在于它充分认识到这一工作是一个连续且相关的塑造过程，并非单纯的人工构筑物设计；当解决具体设计问题时，其眼中所看到的是生机盎然的整体环境。这正如英国著名建筑师和规划师 F.Tibbalds 所说：城市设计的发展是基于“对建筑师和城市规划师所采取的这种分裂式的态度感到失望”。当然要使景观建筑在城市设计中物为其用、人尽其才，还有待于引介国外专业理论的同时，发展和建立适合我们本土以至地方的设计方法。

关于城市设计与城市规划到底孰源于孰，人们口说不一。但至少可以肯定：在城市形成和发展过程中，人们很早就已从事城市功能、

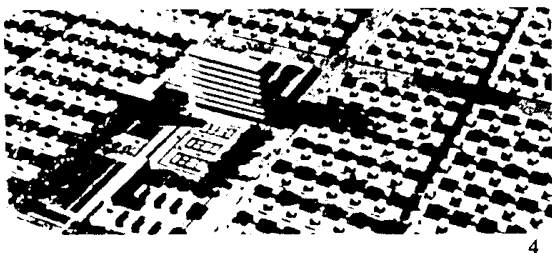
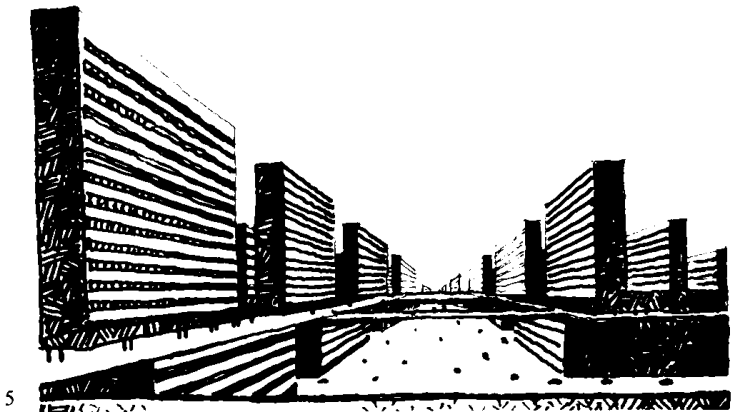


图 1-4 城市主宰和芸芸众生

图 1-5 人们曾经构想的骨牌式城市空间  
(1927 年)



空间和景观的研究设计。当时由于对城市的考察远不及今天那样全面和深入，城市设计与规划设计往往是结合一体互融并行的。后来，随着城市职能的复杂和专业分工的具体，而使之游离开来。到了工业革命时代，为实现以机械代替自然，以大工业取代手工艺的理想，人们又把城市规划放到首要地位。我们从古代中国的北京城建设演变和紫禁城的设计，从古罗马城和圣彼得教堂广场、巴黎城市规划和凡尔赛宫、伦敦城重建计划以至近代英国霍华德的花园城市、印度昌迪加尔城市规划和柯布西耶的理想城市构想、尼迈耶的巴西利亚规划等著名实例中，就可以看到城市设计与城市规划双线交叉发展的轨迹。现代城市发展和人类观念变革迎来了城市设计的第三次浪潮，使之以崭新的面目重返于我们的城市。城市设计成为热门只是近二、三十年的事。二次世界大战后，欧美等工业国家急于解决城市发展问题，以及受“现代建筑”功能主义和纯粹主义的综合影响，许多城市竞相朝着勒·柯布西耶的未来城市蓝图进军。于是在为数不少的新兴城市中形成骨牌式的千篇一律的面貌：城市空间被高速公路、立体交叉和输电线网划分得七零八落，具有历史和民俗意义的区域几尽消失，人与自然及社会的关系扶离疏远，独立散置的建筑小品更是一派冷漠孤傲的面孔（图 1-4、5）。直到六十年代，人们才从这种“现代化”的迷梦中惊

醒。为使陷于僵化的城市恢复生机，追寻被科技成果贬低了的人的价值和尊严，在众多的社会学和心理学家的呐喊声中<sup>1</sup>，有关现代城市设计的理论开始有了迅猛的发展，并为城市生活的活性化做出努力。

现代城市设计理论起源于美国。在二次世界大战后不久即已开始许多基础理论的探讨。自 1947 年起美国就有一些心理学家专事市民日常生活行为的研究，如上班上学、购物、交谈、社交等行为如何受到各种人造环境的影响（R.Barker & H.Wright）；后来又有人对老年人的生活环境进行心理与社会研究（R.Sommer & H.Ross 1955 年），对建筑环境的个性心理及文化学的研究（J.Fictch 1965 年，R.Studer 1966 年等）；1960 年出版的《城市意象》以美国的三座城市为背景，研究城市设计和居民经验对城市意象的影响（K.Lynch）；1964 年由建筑师、规划师与社会科学家首次正式联合，成立了美国环境设计研究学会（EDRA），使现代城市设计研究得以全面勃发。

对“现代化”进程的反思，拉开了现代城市设计的帷幕。最先跻身于这场运动的还有英国，关于现代城市景观设计的最早经典著作就产生于这里，如《都市景观》（《Townscape》G.Cullen, 1965 年）等，他们出版的较有影响的学术刊物有《建筑心理学通讯》（1969 年）

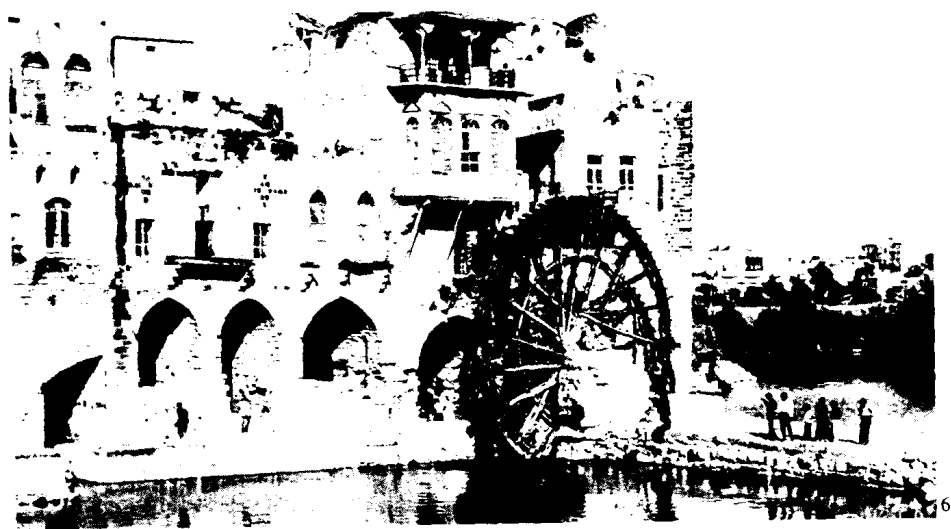


图 1-6 今天在世界许多地方仍在使用传统的水车（叙利亚 哈马）  
下页：图 1-7 “横扫一切”的回忆（选自《DER SPIEGEL》No.50 1966 年摄于北京）

图 1-8 遍及步行街中的花坛和坐椅，供游人随时休憩观光（联邦德国 慕尼黑）

<sup>1</sup> 注：应时而生的有关理论如：环境心理学、建筑心理学、环境社会学、环境行为学、人类文化学、社会心理学、城市文化学等等，不一而足

和《环境心理学期刊》(1981年)等。英国对城市设计从事了相当系统的研究并进而播及世界,比如我国读者较为熟悉的《市镇设计》(F.Gibberd 1970年,程里尧译 1983年)、《城市硬质景观设计》(M.Gage & M.Vandenberg 1975年,张仲一译 1985年)和《城市设计》(E.Bacon等 1978年,黄富厢、朱琪编译 1989年)等。日本在造园方面有着悠久的历史,但是自1964年开始,其城市设计、环境设计和景观建筑有了全面的发展。到了1985年,它已一跃成为此项研究的东方强国,开始输出自己的专业理论和技术,城市设计、环境设计和景观建筑专业事务所发展到150家,从业技术人员达两千多名(1985年统计)。1982年成立的人间—环境学会专事环境行为关系的研究。

### 1.3 环境创造的目标

我们在城市计划 and 建设中所实施的任何一项工作都可以说或多或少地参与了城市环境设计,也就是说使人与环境之间产生、改变和发展某种关系。人与环境关系的最适化是城市环境设计的主要课题。“最适化”虽然仅是一种理想的蓝图,但通过人与环境相互作用的深入探讨,可以为建立最适环境和满足人的尽大需求找到一个工作的目标。

对人与环境关系的最适化包括两个方面:第一,人对环境的作用;第二,环境对人的作用。这两方面含有循环往复的内容。

#### 1. 人对环境的作用——保全和创造

(1) 保全:指人们为获取适宜环境,对原有环境中有价值有影响力的因素予以维护、发掘和补充。比如场所的空间、造型、色彩等视觉因素,以及民俗、宗教、政治等相关社会因素的物化。城市环境是个极其复杂的综合体,它是各种因素的集结,又是各种单位的总和。人类生存空间的环境品质尽管大有优劣差异之分,但综合而论不可能十全十美也绝非一无是处。我们从事研究和设计,就是设法找出诸多因素中见长的方面及其缺憾所在,使之得以发扬光大或整治。特别是对那些行将消亡但并无碍于生活发展的东西,那些只属于我们自己、承继先人和联结未来的东西,更要有意识地挖掘、利用和维护(图1-6)。城市是人民长期经营和创造的结果,城市风格的多样性和独特性证明其自身的生命力。实践已显示:“保全”也会对城市风格的多样化再立新功。现代环境观念的发展,也具体体现在“选择”和“包容”的意识中。拆毁城墙、对古旧建筑“整旧如新”等城市建设思想,实际上等于斩断了城市生长的“根”,在本质上与火烧阿房宫大同小异(图1-7)。

(2) 创造:指人们进行环境更新过程中,



对原有环境内容经过提炼，注入新的活力。在富有景观资源的我国城市中，以最小的代价获取尽大的环境景观效益，则意味着最大的创造。创造，这一设计方向的确立是基于以环境慎重研究考察为前提，同时也取决于设计群体的价值观念和高水平的专业素养。人们往往把“建设”与“创造”两个词义相混淆，就如同“大兴土木”=“环境美”、“美观”=“昂贵”一样。创造必须强调效益，尊重地方条件、历史、环境和人民，激发整体环境的活力，并适于未来发展的需要。一座城市、一个街区乃至一个庭院（单元环境）都具有自己的共性和个性文化，它们世代相传，每个时代的人们及社会都要为此付出智力和经济代价。这些代价的后果可能使环境勃发生机，也可能导致僵化和泯灭。创造和保全是相互联结的，其中并无截然的界限，只不过“因循”所占的比重在程度上有所差别而已。城市环境设计必须同时兼顾这两项目标的并行。在着力保全的同时进行有意识的创造，才会使我们对城市的整治更接近于环境的自然整体性质，使人为扭曲环境意义的因素减至最小，使环境质量增至最高。

## 2. 环境对人的作用——亲切感、认同感、指认感、文化性、适应性

(1) 亲切感——在环境处理上使人感到安全便利体贴入微和自尊自爱。它体现在环境功能、氛围以至细部构造的若干层面（图 1-8）。

(2) 认同感——人们对环境感受的共识性和归属感。它体现于环境的性质、方向和领域等意象的明晰。

(3) 指认感——人们对环境感受的差异性和新鲜感。它体现于环境的个性，予以人们探索和期待的意识（图 1-9）。

(4) 文化性——环境实体通过造型、色彩、质地以及空间处理、环境的过渡等传达较高层次的文化价值和予以人们愉悦的美感。

(5) 适应性——以上各要素在环境不断变化过程中，或在尽长时间内满足人们不断发展的物质和文化需要。

前及的五个要素均取决于环境对于人的作用，反过来说就是人对生活环境的多种要求。对此，许多学者从不同视角进行过广泛的探讨，吴良镛先生在《城市美的创造》一文中所谈及的美好城市的形态（清晰、可达性、多样性、选择性、灵活性、卫生）和美好城市要素（邻里感、乡土感、私密感和繁荣感）对我们很有启发，他把美感的范畴向心理学、社会学等领域展开，其主要结论之一是：不能把城市环境美与单纯的美观悦目混为一谈。

无论是人对环境的作用，还是环境对人的作用，都反映人与环境的相互作用关系：环境影响人的行为，人也能改变环境以促进自身的发展。为增进人与环境关系的良性循环，我们须依照三个原则：（一）现实的整体性——力求与环境的统一和谐。它是一种宽容和谦逊，胜过自我表现的虚荣；（二）时空的连续性——力求与环境的历史和未来联结。它抛开任何主义和流派的形式标签，深入与我们血水交融的文化，追寻隐匿于环境造物中的本来面目；（三）意识的民众性——力求与环境的最广大



图 1-9 孩子们的自由空间和可攀登的雕塑（联邦德国 Erlangen）

下页：图 1-10 a-城市设计的若干层次；b-环境设施和景观设计的程序

的所有者沟通，并为之服务。环境设计的最终目的是运用社会、经济、艺术、科技、政治等综合手段，来满足人在城市环境中的存在与发展需求。它使城市环境充分容纳人们的各种活动，而更重要的是使处于该环境中的人感受到人类的高尚气质，在美好而愉快的生活中鼓励人们的博爱和进取精神。

1.4 城市设计和景观建筑的内容构成

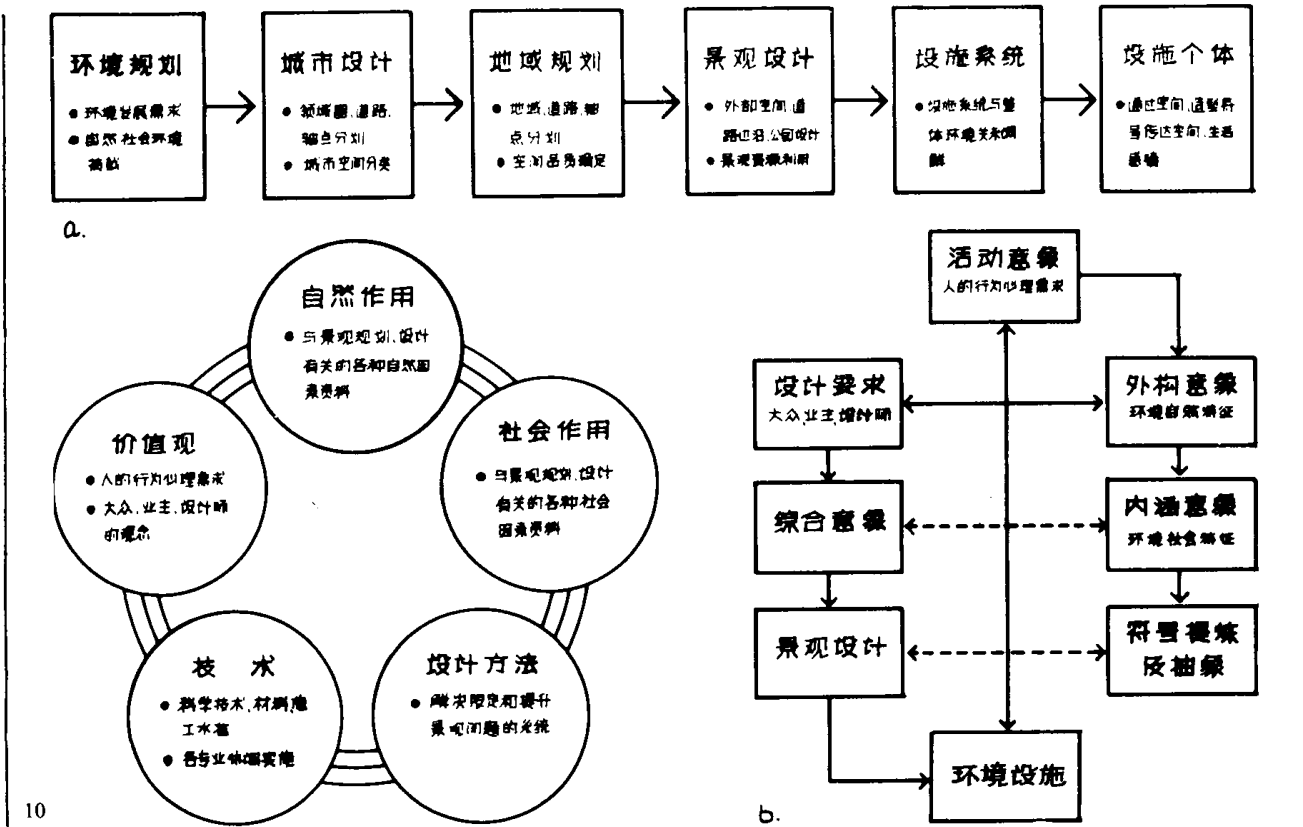
城市设计的任务旨在对城市的空间、交通、体量以及城市活动等诸方面做以合理而富创意的规划和设计；它贯穿于城市规划、设计与实施，以推动城市发展与更新计划的健康实行；它通过调查研究以及宏观和细微的设计，配以条例的规限，对城市功效、环境品质及未来使用起到助推和控制作用。

城市设计理论面对的是一个复杂多层次的研究对象，这一研究并不单纯取决于一门建筑学或规划学，而是由相当大的科学技术和艺术群体所决定。就其软件理论而言，其中包括社

会学、文化学、社会心理学、普通心理学学科，而且还涉及某些精密科学和自然科学领域。总括起来有：城市建筑与环境、环境美学与哲学、环境心理与生理、环境社会学和地理学等。

而侧重于设计的硬件理论研究，目前国外的同行通常从三个方面展开：（一）分区发展计划——一般发展计划、更新区计划和新建区开发计划；（二）环境改善和使用计划——市容改善计划、交通调解计划、城市环境设施设置计划、步行区计划、现实与未来的使用调解计划、地区特色保护计划；（三）作业标准和密度控制计划——建筑形式及高度控制、城市天际线控制、建筑及构筑物尺度控制、建筑色彩和材料铺装控制、建筑容积率和覆盖率控制、退缩空地控制等等。

这三方面工作贯穿于城市设计的全部过程中。城市环境设计作为一个庞大的体系，主要包括环境规划、城市设计、纲要规划、土地规划、基地规划和景观设计等六项工作层次（图1-10a）。在这些工作层次中前五项是侧重于



调查研究的准备阶段，而景观设计是基于这些调查研究后的实施。我们在从事城市某一区域或单元环境（如庭院）设计、以至对相当有限和细微的景观物进行设计时，应该首先对环境的自然要素、人造要素和社会、经济等内容进行调查，收集有关的资料并进而分析、确定各种潜力和限制因素，使我们的设计站在尽可能高远的视角，取得较深入和全面的应策办法。而另一方面，由于城市环境中的存在物都在城市景观舞台上担有角色，这些角色间又彼此联系和作用，对城市设计各要素的剖解与综合则有助于每项景观设计计划卓有成效的实行（图1-10b）。

关于城市设计的要素分类，各国虽列举不一，但基本上大同小异，我认为可以毛正羽先生的研究作为参考。他在《土地使用分区管制对都市设计之影响》<sup>①</sup>一文中共列举出十七个要素，其中有相当部分内容涉及到景观设计：

- (1) 建筑物体量；(2) 建筑物造型；(3) 街面层的使用；(4) 与文化历史的关系；(5) 开放空间及景观；(6) 行人的活动；(7) 道路的通畅；(8) 尺度；(9) 天际线；(10) 基地内外的视觉效果；(11) 地标；(12) 道路和附属装

饰；(13) 材料和质感；(14) 色彩；(15) 道路景观；(16) 噪声控制；(17) 招牌广告。

那么城市设计与景观设计的内容有没有区别呢？如果有，它们的关系又是怎样的？我认为城市设计和景观设计是相互关联且有区别的两个体系。城市设计侧重于城市功能、空间和规划的研究，带有城市景观的内涵；而景观设计侧重于城市景观研究而带有功能、规划的内容。另一方面，城市设计主要着眼于城市（和市镇）公共空间中的总体环境塑造，而景观设计（即便是城市景观设计）则着意于人造环境和自然环境的并举。因此，城市景观应属城市设计的有机部分，在从事城市景观设计时也必然纳入城市设计的相关内容。这些相关内容可以称之为景观规划。

我们再看一下城市景观的构成要素：

- (1) 景观的合成与并演：

自然要素——树木、绿地、山岳、江河湖海池以及地形和土地的肌理等（图1-11）；

人工要素——建筑、城池、道路、桥梁、塔等；

- (2) 活动物：行人、车船飞机、生物、机

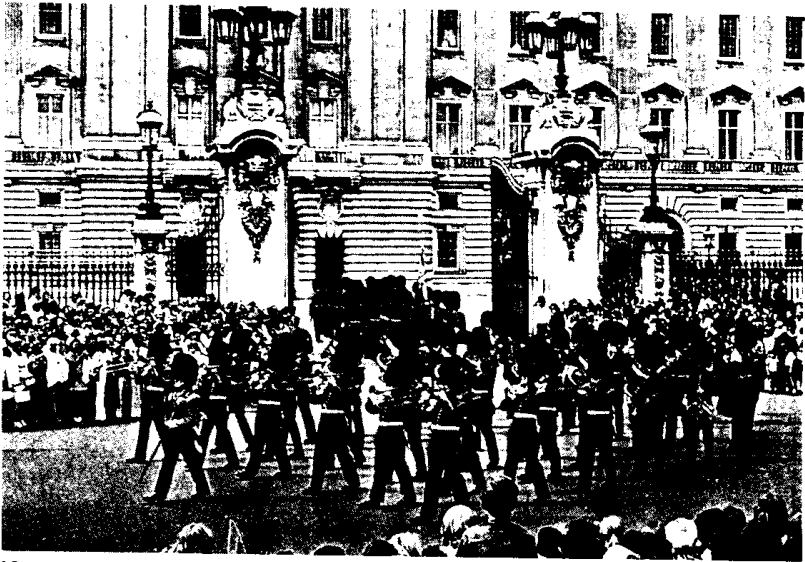


图 1-11 远古的城堡，今天的大地艺术（秘鲁）

图 1-12 皇家卫队的换岗仪式也是引人入胜的街道景观（英国 伦敦，白金汉宫）

<sup>①</sup> 注：见台湾《建筑师》8709



械和风电等推动物、闪电火光等(图1-12);

- (3) 建筑和城市设施: 建筑、住宅、水塔、道路、水桥、加油站、换气塔等;
- (4) 节点空间: 广场、公园、绿地、交叉路口、水面等;
- (5) 通道空间: 道路、江河、地下通道、桥面、铁道等(图1-13);
- (6) 建筑小品: 座椅、花坛、喷泉、水池、城市雕塑、广告标识、候车廊等;
- (7) 地标: 电视发射塔、高层建筑、隧道和地铁入口等(图1-14);
- (8) 城市鸟瞰;
- (9) 城市夜景;
- (10) 影响要素: 时间(季节、气候、时刻等)、日照、地理、水文、社会文化(如城市的精神面貌及素质)和经济等;

(11) 控制要素: 建筑(构筑物)的造型、质感、色彩和空间形态, 有历史和社会意义的区域, 空间的构成和连续, 自然与人造物的谐调, 以及城市轮廓、天际线、边缘等。

人们常常把城市景观设计单纯理解为愉悦视觉的“观景”或“市容”。如果在百年前, 我们尚可以按“造园”或“造景”的本义去解释, 然而今天景观建筑的概念及其涵义已大为扩展, 它随着长期附庸于规划的城市设计一道, 成为相互沟通联结、致力于城市环境改善和创造的系列工程。它们尊重自然尊重环境, 视环境为人类赖以生存和发展的基础, “人们如此依附它, 以致没有它, 生命、灵魂和思想是无法想象的”(Stanley White); 同时环境设计又是为人的, 环境的完善有赖于不断完善的人类。正如J·O·西蒙兹所说: “作为计划者, 我们不仅要处理地域、空间和素材, 不仅要应付本能属于心灵方面的东西……仅仅适应人是不够的, 好的计划必须满足他、取悦他, 提高他, 并且鼓舞他”。

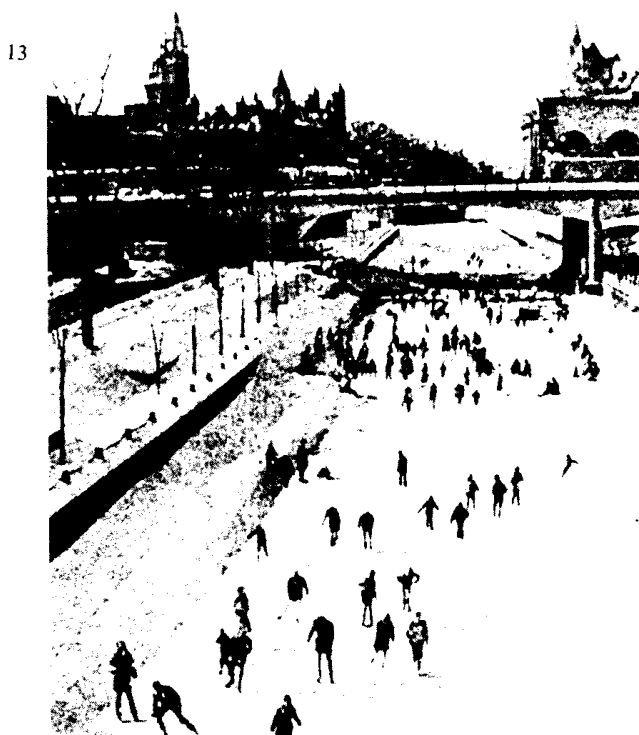


图 1-13 河道空间(美国 Rideav Canal)

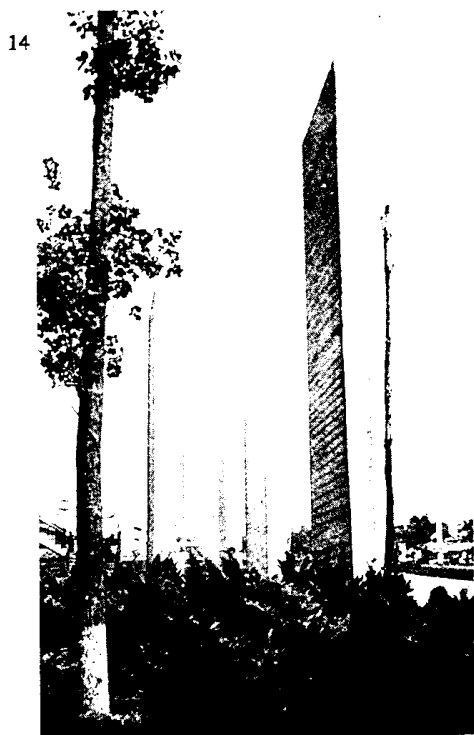


图 1-14 卫星城入口的塔状雕塑(墨西哥 Lovis Baraga)