

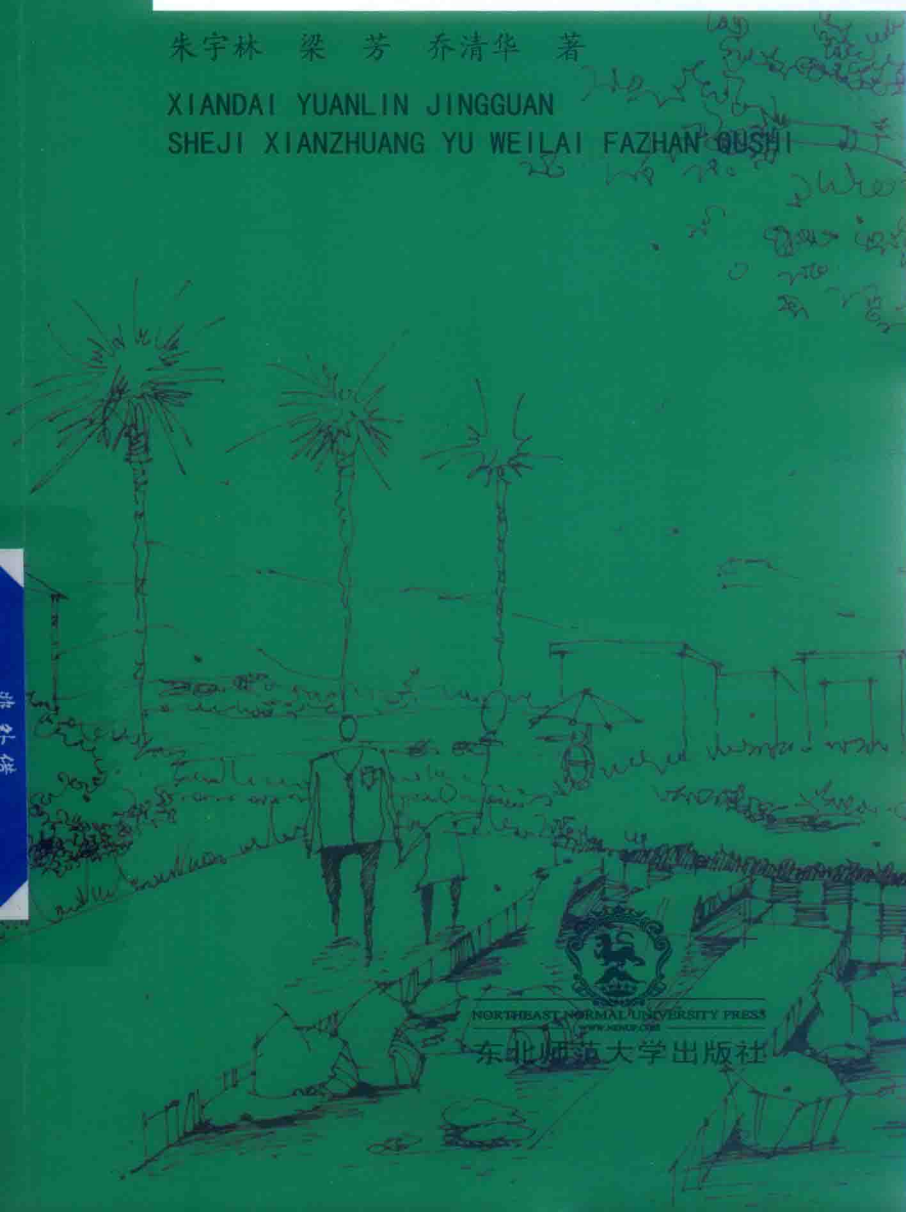
现代园林景观

设计现状与未来发展趋势

朱宇林 梁 芳 乔清华 著

XIANDAI YUANLIN JINGGUAN

SHEJI XIANZHUANG YU WEILAI FAZHAN QUSHI



NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS

www.nenup.com

东北师范大学出版社

现代园林景观 设计现状与未来发展趋势

朱宇林 梁 芳 乔清华 著



NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS
WWW.NBNUP.COM

东北师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代园林景观设计现状与未来发展趋势 / 朱宇林, 梁芳, 乔清华著. -- 长春: 东北师范大学出版社, 2019.2

ISBN 978-7-5681-5531-1

I. ①现… II. ①朱… ②梁… ③乔… III. ①园林设计—景观设计—研究 IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第039886号

☐ 责任编辑: 卢永康

☐ 责任校对: 肖茜茜

☐ 策划编辑: 王春彦

☐ 封面设计: 优盛文化

☐ 责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行
长春市净月经济开发区金宝街118号(邮政编码: 130117)

销售热线: 0431-84568036

传真: 0431-84568036

网址: <http://www.nenup.com>

电子函件: sdcbcs@mail.jl.cn

定州启航印刷有限公司印装

2019年3月第1版 2019年3月第1次印刷

幅画尺寸: 170mm×240mm 印张: 13.75 字数: 280千

定价: 69.00元

前言

从古至今，园林景观设计都体现了每个时代的不同风貌，具有较强的时代性和较高的审美价值。随着社会经济的发展及生活水平的提高，园林景观已经逐渐深入人们的生活中，从日常起居到生活工作，大到大型公园的规划与设计，小到路边园林景观小品的设计与摆放，园林景观设计已经真正地走进人们的生活，并呈逐渐深入的状态。

园林景观规划与设计是集园林学、生态学、景观学、建筑学、城市规划、环境艺术、园艺、林学、文学艺术等自然与人文科学于一体的高度综合的一门应用性学科。园林景观之所以在当今社会受到广泛的关注，除了与人们的生活息息相关外，还有利于城市的可持续发展，对保护城市的生态环境具有重要的意义。在人们的居住环境中，园林景观做得好与不好，不仅对一座城市及一个乡村的外表形象有重要的影响，还对防风沙，涵养水泥，吸附灰尘，杀菌灭菌，降低噪声，吸收有毒物质，调节气候和保护生态平衡，促进居民身心健康有重要作用。园林景观表现对城市的影响体现在视觉效果上，在大地上作画主要是通过对植物群落、水体、园林建筑、地形等要素的塑造来达到目的的。通过营造人性的、符合人类活动习惯的空间环境，营造出怡人的、舒适的、安逸的景观表现环境。

本书结合古今中外园林景观的发展脉络，研究现代园林景观设计的流程、现代园林景观设计的布局现状、现代园林景观设计的生态发展、地域园林景观设计的发展、植物景观的设计，最后总结现代园林景观设计发展的困境与应对策略，分析未来园林景观设计的发展趋势。

由于编者水平有限，加上时间仓促，书中难免有一些不足之处，欢迎同行和读者批评指正。

目 录

第一章 绪论 / 001

第一节 园林景观概述 / 001

第二节 中国园林景观设计发展史 / 012

第三节 东西方园林景观风格的比较 / 023

第二章 现代园林景观设计流程现状 / 027

第一节 现代园林景观的设计要素 / 027

第二节 现代园林景观的设计程序 / 035

第三章 现代园林景观设计的布局现状 / 050

第一节 现代园林景观设计的依据与原则 / 050

第二节 现代园林景观布局的形式与原则 / 060

第四章 现代园林景观设计生态学发展趋势 / 067

第一节 景观生态学概述 / 067

第二节 景观生态学在园林景观设计中的应用 / 073

第五章 地域性城市景观设计的发展趋势 / 079

第一节 城市景观设计概述 / 079

第二节 城市景观道路与广场绿地设计的发展 / 101

第三节 地域性城市景观的设计策略 / 120

第四节 地域性城市景观的设计表现手法 / 123

第五节 地域性城市景观的应用材料 / 128

第六节 地域性城市景观的应用技术 / 131

第六章 现代园林中植物景观设计的发展趋势 / 134

第一节 植物景观在现代园林设计中的发展 / 134

第二节 现代植物景观设计的表现 / 139

第三节 现代植物景观设计的观念的转变 / 149

第四节 现代高科技下植物景观设计 / 165

第五节 现代植物景观生态设计发展趋势 / 176

第七章 现代园林景观设计的未来发展趋势 / 182

第一节 驱动现代园林景观发展的动力 / 182

第二节 现代园林景观设计发展存在的问题 / 188

第三节 现代园林景观设计的发展趋势 / 191

参考文献 / 210

致谢 / 211

第一章 绪论

园林景观具有丰富的内涵及社会价值，它不是单纯的观赏品。例如，园林中的植物对环境有一定的净化作用；园林中可以举办各种丰富多彩的文化活动。本章初步研究现代园林景观的发展、设计目的、设计意义，通过对比展示中外园林景观设计的不同风格。

第一节 园林景观概述

一、园林的概念

（一）什么是园林

园林是指在一定的地域，运用工程技术和艺术手段，通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的具有美感的自然环境和游憩境域。

中国园林是由建筑、山水、花木等组合而成的综合艺术品，富有诗情画意。叠山理水要创造出“虽由人作，宛自天开”的境界，如图 1-1 所示为苏州园林。



图 1-1 苏州园林一景

园林是由地形地貌与水体、建筑构筑物和道路、植物和动物等素材,根据功能要求、经济技术条件和艺术布局等方面综合而成的统一体。这个定义全面详尽地提出了园林的构成要素,也道出了包括中国园林在内的世界园林的构成要素。

园林是在一个地段范围内,按照富有诗情画意的主题思想精雕细刻地塑造地表(包括堆土山、叠石、理水竖向合计)、配置花木、经营建筑、点缀驯兽(鱼、鸟、昆虫之类),从而创造出理想的有自然趣味的境界。

园林是以自然山水为主题思想,以花木水石、建筑等为物质表现手段,在有限的空间里创造出视觉无尽的、具有高度自然精神境界的环境。

现代园林包括的不仅是叠山理水、花木建筑、雕塑小品,还包括新型材料的使用、废品的利用、灯光的使用等,使园林在造景上必须是美的,且在听觉、视觉上具备形象美,如图 1-2 所示。



图 1-2 园林假山

（二）园林的分类及功能

从布置方式上说,园林可分为三大类:规则式园林、自然式园林和混合式园林。规则式园林,其代表为意大利宫殿、法国台地和中国的皇家园林。自然式园林,其代表为中国的私家园林,如苏州园林、岭南园林。以岭南园林为例,建设者虽然效法江南园林和北方园林,但是将精美灵巧和庄重华缛集于一身,园林以山石池塘为衬托,结合南国植物配置,并将自身简洁、轻盈的建筑布置其间,形成岭南庭园畅朗、玲珑、典雅的独特风格,如图 1-3 所示。混合式园林是规则式和自然式的搭配,如现代建筑。



图 1-3 岭南园林

从开发方式上说,园林可分为两大类:一类是利用原有的自然风致,去芜理乱,修整开发,开辟路径,布置园林建筑,不费人事之工就可形成的自然园林。另一类是人工园林,是人们为改善生态、美化环境、满足游憩和文化生活的需要而创造的环境,如小游园、花园、公园等。随着人们生活水平的提高,很多花园式住宅也开始向美观与艺术方向发展,逐渐成为人工园林的一部分。

按照现代人的理解,园林不仅可以作为游憩之用,还具有保护和改善环境的功能。植物可以吸收二氧化碳,释放出氧气,净化空气;能在一定程度上吸收有害气体和吸附尘埃,减轻污染;可以调节空气的温度、湿度,改善小气候;具有减弱噪声和防风、防火等防护作用;园林对人们的心理和精神也能起到一定的有益作用。游憩在景色优美和安静的园林中,有助于消除长时间工作带来的紧张和疲乏,使脑力、体力得到恢复。园林中的文化、游乐、体育、科普教育等活动,还可以丰富知识和充实精神生活。

例如,城市建筑的垂直花园。随着人们对艺术追求的不断提高,园林景观艺术开始向多种类发展,在国外,一个新的分支——垂直花园出现了,这种花园的出现也更好地解释了混合式园林的出现与发展,如图1-4所示。垂直花园在现代城市景观中引起了越来越多人的重视,分析起来,它具有以下几点优势:首先,在任何地方都可以使用;其次,可以改善空气质量;最后,可以绿化环境。垂直花园由三部分组成:一个铁框架、一个板层以及一个毡层。钢架固定在墙体或可以站立,提供隔热和隔音系统;1厘米厚的板片被固定在钢架上面,为整个构筑增加坚固度并起到防水作用;最后一层用聚酰胺材料钉在板层上面,起到防腐蚀作用,同时这种类似毛细血管的设计形式可以起到灌溉的作用。

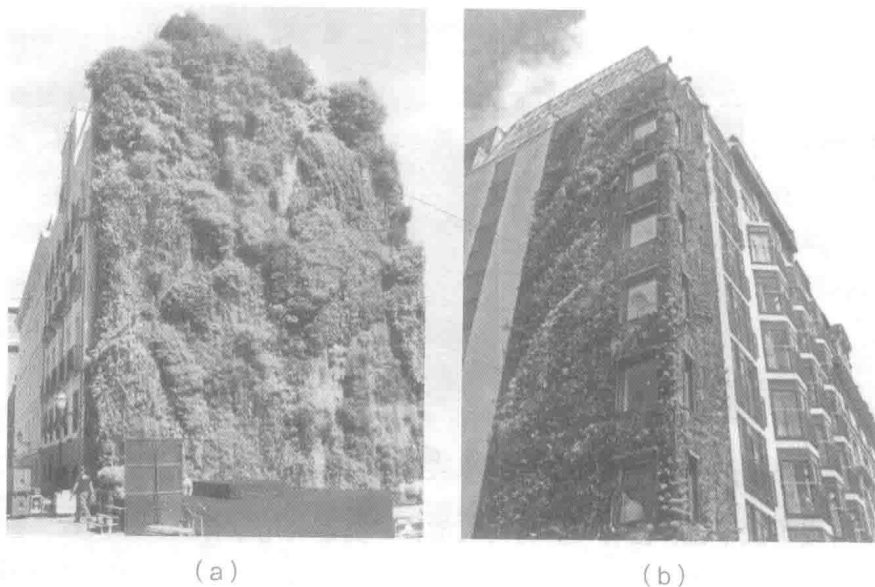


图 1-4 雅典娜神庙饭店的垂直花园

二、景观的概念

“景观”(Landscape)一词最早记载于《圣经旧约》之中,是指城市景观或大自然的风景。15世纪,因欧洲风景画的兴起,“景观”成为绘画术语。18世纪,“景观”与“园林艺术”联系到一起。19世纪末期,“景观设计学”的概念广为盛传,使“景观”与设计紧密结合在一起。

然而,不同的时期和不同的学科对“景观”的理解不甚相同。地理学上,景观是一个科学名词,表示一种地表景象或综合自然地理区,如城市景观、草原景观、森林景观等;艺术家将景观视为一种艺术的表现,风景建筑师将建筑物的配

景或背景作为艺术的表现对象，生态学家把景观定义为生态系统。有人曾说，“同一景象有十个版本”，可见同一景象，不同的人对其有不同的理解。

按照不同的人对景观的不同理解，景观可分为自然景观和人文景观两大类。

自然景观包括天然景观（如高山、草原、沼泽、雨林等），人文景观包含范围比较广泛，如人类的栖居地、生态系统、历史古迹等。随着人类社会对自然环境的改造及漫长的历史过程的积淀，自然景观与人文景观呈现互相融合的趋势，如图 1-5 所示。



图 1-5 园林景观设计

景观是人类所向往的自然，景观是人类的栖居地，景观是人造的工艺结晶，景观是需要科学分析方能被理解的物质系统，景观是有待解决的问题，景观是可以带来财富的资源，景观是反映社会伦理、道德和价值观念的意识形态，景观是历史，景观是美。总之，景观最基本、最实质的内容还是没有脱离园林的核心。

追根溯源，园林在先，景观在后。园林的形态演变可以用简单的几个字来概括，最初是圃和囿。圃就是菜地、蔬菜园。囿就是把一块地圈起来。将猎取的野生动物圈养起来，随着时间的推移，囿逐渐成为打猎的场所。到了现代，囿有了新的发展，有了规模更大的环境，包括区域的、城市的、古代的和现代的。不同的历史时期和不同的种类成就了今天的园林景观。

三、现代园林景观的概念

我国园林设计大致可以概括为两个阶段，分别为传统园林设计和现代园林设计。但值得注意的是，现代园林设计并没有完全脱离传统园林设计，而是在传统园林设计的基础上加入现代园林设计元素，既传承了传统园林设计，又符合现代园林设计的需求。

中国古典园林被称为世界园林之母,可见中国古典园林的历史文化地位。随着中国近代历史的演变,大量西方文化涌入,“现代园林景观”一词出现,中国的现代园林景观设计面临前所未有的机遇和挑战。

随着我国现代城市建设的发展,绿色园林景观的需求和发展成为园林景观设计界的主旋律。近年来,中国园林景观设计界形成了大园林思想,该理论继承和借鉴了国外多个园林景观理论,其核心是将现代园林景观的规划建设放到城市的范围内去考虑。

现代园林景观强调城市人居环境中人与自然的和谐,满足人们对室外空间的要求,为人类的休闲、交流、活动提供场所,满足人们对现代园林景观的审美需求。

亚龙湾蝴蝶谷是中国第一个设施完善的自然与人工设计巧妙结合的蝴蝶文化公园,也是中国第一个集展览、科教、旅游、购物为一体的蝴蝶文化公园。谷内小桥流水,景色怡人,自然生长着成千上万只蝴蝶,随处可见色彩艳丽的彩蝶在绿树繁花间翩翩起舞,如图1-6所示。保护生态环境与开发旅游资源必然会产生很多矛盾,处理不当就会破坏生态环境。亚龙湾开发股份有限公司在设计和开发蝴蝶谷方面进行了有益的探索,并取得了显著成效。蝴蝶谷的每一处建筑都巧妙地利用了这里的原始山水及植被,使原始的生态资源得以充分利用和保护。园内的小桥、流水、幽谷、鲜花和翩翩起舞的彩蝶以及各类粗犷的原始植被,构成了一个幽静、自然的世外桃源。



图1-6 亚龙湾蝴蝶谷的生态景观

中国现代园林景观设计以小品、雕塑等人工要素为中心,水土、地形、动植物等自然元素成了点缀,心理上的满足胜于物质上的满足。现代设计师甚至对自然的认识更加模糊,转而追求建筑小品、艺术雕塑等所蕴含的象征意义,用象形或隐喻的手法,将人工景观与自然景物联系在一起。Orchideorama蜂巢建筑小品

的设计师将 Orchideorama 建筑小品融入自然景物中,不但有很强的视觉冲击力,而且与生态相融合,体现了现代景观设计的价值观,如图 1-7 所示。从外观上看,Orchideorama 的外形酷似蜂巢,也因此而得名。Orchideorama 的修建就像种植花草一样,一株花长成了,旁边就会长出另外一株,直到整个花园成型。花草可以被种植在任何可能的地方,自身的生长结构能很快地与土地结构相适应,使建筑和有机生命体有效地结合起来。从微观上看,自定义的几何图案以及材料的组织结构都让建筑本身具有一种生活的性质;从宏观上看,整个建筑有一种很强的视觉效应,每一个单体都采用了蜂窝的几何形态连在一起,有系统地重复,不断地延伸开来,跟茂密的植物很好地融合在一起。

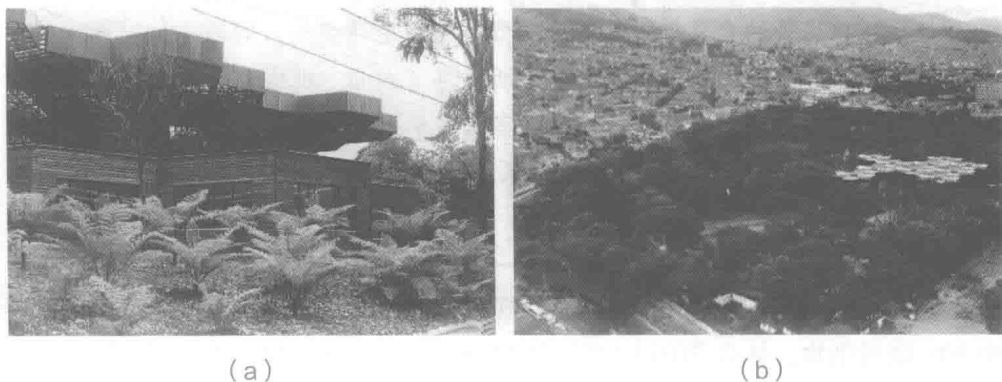


图 1-7 蜂巢建筑小品外观

四、现代园林景观的意义

社会的发展与景观的发展密切相关,社会的经济、政治、文化现状及发展对景观的发展都有深刻的影响。例如,历史上的工业革命促进了社会的发展,也促进了景观内容的发展,推动了现代景观的产生。可见,社会的发展、文化的进步能促进园林景观的发展。

然而,随着社会的发展,能源危机和环境污染的问题也随之出现,无节制的生产方式使人们对生存环境的危机感逐渐增强,于是保护环境成为人们的共识,从而更加注重景观的环保意义。因此,社会结构影响景观的发展,景观的发展也影响社会的发展,两者是相互促进、相互作用的。

现代园林景观以植物为主体,结合石、水、雕塑、光等进行设计,营造出适合人类居住的、空气清新的、具有美感的环境,如图 1-8 所示。

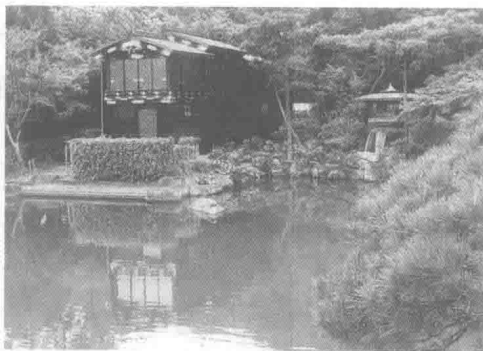


图 1-8 园林景观与住宅

现代园林景观的意义如下。首先，景观能满足社会与人的需求。景观在现代城市中已经非常普遍，并影响着人们生活的方方面面。现代景观需要满足人的需求，这是其功能目标。虽然如今的景观多种多样，但是景观设计最终关系到人的使用，因此景观的意义在于为人们提供实用、舒适、精良的设计，如图 1-9 所示。其次，现代园林被称为“生物过滤器”。在工业生产过程中，环境所承受的压力越来越大，各种排放气体如二氧化碳、一氧化碳、氟化氢等，对人的身体健康产生一定的威胁。国外的研究资料显示，现代园林因绿化面积较大，能过滤掉大气中 80% 的污染物，林荫道的树木能过滤掉 70% 的污染物，树木的叶面、枝干能拦截空气中的微粒，即使在冬天落叶树也仍然保持 60% 的过滤效果。最后，现代园林能改善城市小气候。所谓小气候，是指因地层表面的差异性属性而形成的局部地区气候，其影响因素除了太阳辐射外，还有植被、水等因素。有研究发现，当夏季城市气温为 27.5°C 时，草地表面温度为 $22 \sim 24.5^{\circ}\text{C}$ ，比裸露地面低 $6 \sim 7^{\circ}\text{C}$ 。到了冬季，绿地里的树木能降低风速的 20%，使寒冷的气温不至降得过低，起到保温作用。

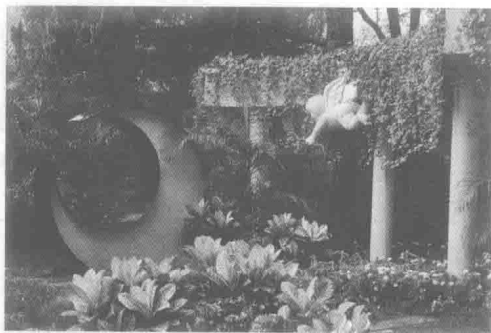


图 1-9 让人倍感舒适的园林景观设计

泰禾红御西区 15 栋别墅 (B36 ~ B50) 及中央景观带范围内的园林景观工程等 44 项园林绿化工程被评为优质工程, 如图 1-10 所示。泰禾红御西区 15 栋别墅 (B36 ~ B50) 及中央景观带范围内的园林景观工程, 景观面积为 8 200 平方米, 绿地面积为 4 600 平方米, 绿化覆盖率达到 56%。其中, 常绿乔木有 86 株, 落叶乔木有 213 株, 常绿灌木有 82 棵, 落叶灌木有 260 棵, 花卉种植面积为 500 平方米, 草坪面积为 3 137 平方米。泰禾红御西区是住宅园林景观设计的。在现代生活中, 工业生产排放的有毒气体成为困扰人们生活的因素之一, 绿色的居住环境能使大气污染得到改观, 并且使人们心情愉悦, 从绿化的角度为人们创造好的居住和生活环境。



图 1-10 北京泰禾红御园林景观

北欧国家及德国的设计师已在全球树立了榜样。在那里, 景观的社会性是第一位的, 日常生活的需要是景观设计的重要出发点, 设计师总是把对舒适和适用的追求放在首位, 不追求表面的形式, 不追求前卫、精英化与视觉冲击效果, 而是着眼于追求内在的价值和使用功能。这种功能化的、朴素的景观设计风格应该赢得人们的尊敬, 如图 1-11 和图 1-12 所示。

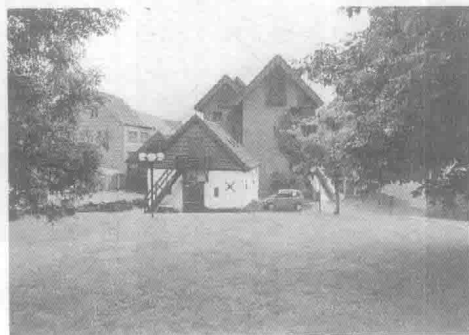


图 1-11 北欧住宅门前的绿地



图 1-12 北欧住宅门前的绿地

在美国南加州，景观设计师 Scott Shrader 以其设计的舒适、都市化的设计风格而闻名。他自己的住所是一个 1 600 平方米的西式复古风格的别墅，将砖石混凝土大庭院转化成三个稍显私密的小空间，如图 1-13 ~ 图 1-15 所示。在后花园，他以砖和混凝土将后院分成三个 45 平方米的区域并定制了法式大门，花园两边有两棵橄榄树，里面包括沃尔特·兰姆设计的椅子、1 个用回收的脚手架制作的桌子、Guatemalan 铺路材料和雕塑家 Simon Toparovsky 设计的名为“Flight of Icarus”的雕塑。当代园林景观继承了传统园林景观居住的实用性，适宜人类生活、游憩、居住。从图片中可以看出，植物与其他元素配合得相当融洽，颜色搭配给人舒适的感觉，摆件和陈设能给人带来精神上的放松。

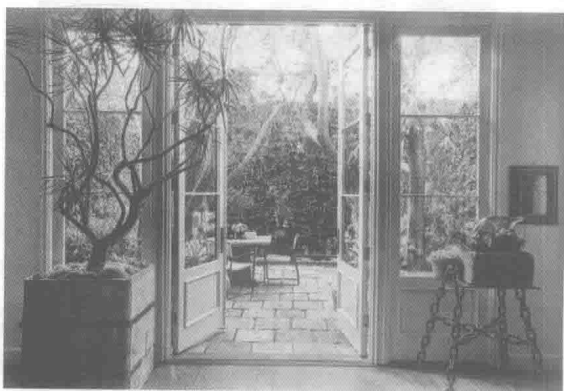


图 1-13 Scott Shrader 的后花园大门



图 1-14 Scott Shrader 的后花园植物景观

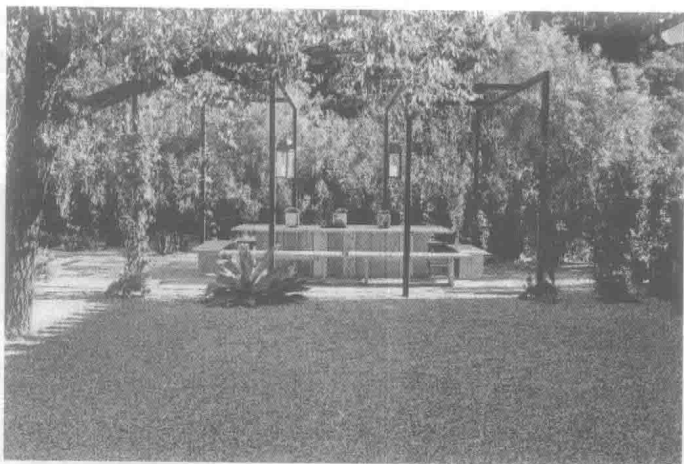


图 1-15 Scott Shrader 的后花园景观一角

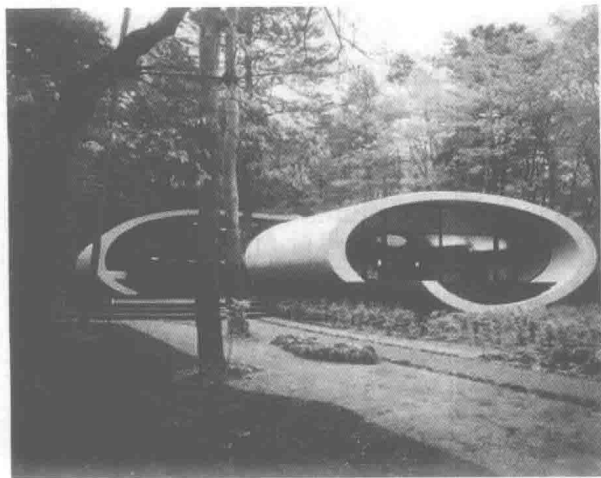
五、现代园林景观设计的目的

现代园林设计的最终目的是保护与改善城市的自然环境,调节城市小气候,维持生态平衡,增加城市景观的审美功能,创造出优美自然的、适宜人们生活游憩的最佳环境系统。园林从主观上说是反映社会意识形态的空间艺术,因此它在满足人们休息与娱乐的物质文明需要的基础上,还要满足精神文明的需要。

随着人类文明的不断进步与发展,园林景观艺术因集社会、人文、科学于一体,不断受到社会的重视。园林景观设计的目的在于改善人类生活的空间形态,因而采用改造山水或开辟新园等方法给人们提供了一个多层次、多空间的生存状态,利用并改造天然山水地貌或人为地开辟山水地貌,结合建筑的布局、植物的栽植从而营造出一个供人观赏、游憩、居住的环境。

园林景观设计将植物、建筑、山、水等元素按照点、线、面的集合方式进行安排,设计师借助这一空间来表达自己对环境的理解及对各元素的认识,这种主观的设计行为旨在让人们获得更好的视觉及触觉感受。

例如,Shell 度假别墅园林是日本设计师井泽的作品。该作品将立体构成的元素与园林景观设计结合,成为现代园林的典范之作。将点、线、面结合在一起,依靠自然环境加之自己对环境及园林的理解进行构筑,给人们带来美的感受,是园林景观设计师孜孜不倦的追求,如图 1-16 所示。



(a)



(b)

图 1-16 Shell 度假别墅园林设计