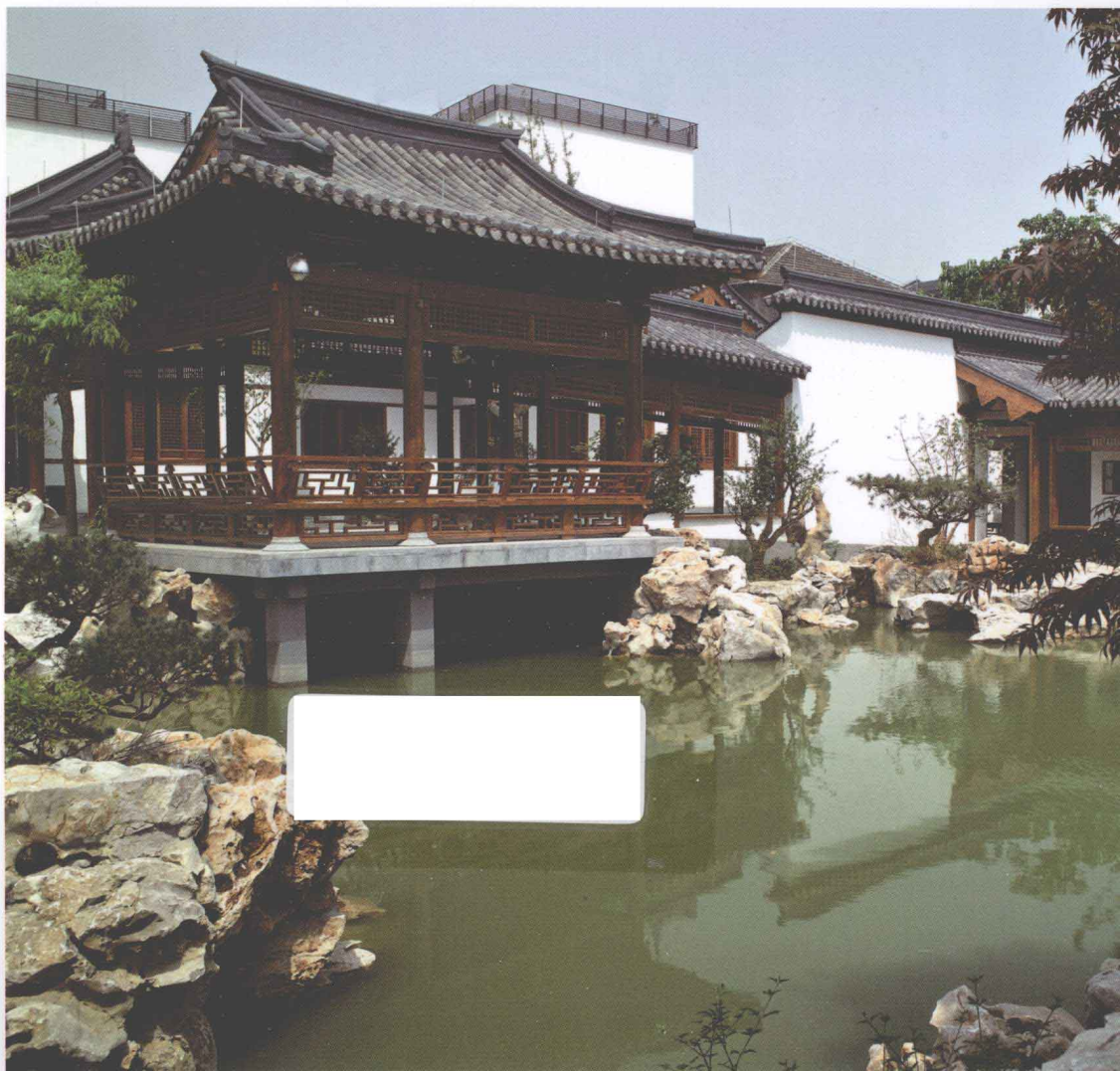


应用型本科（农林类）“十二五”规划教材

园林规划设计

主编 常俊丽 娄 娟



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

应用型本科(农林类)“十二五”规划教材

园林规划设计

主 编 常俊丽 姜 娟

副主编 黄丽霞 张 谦

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书主要阐述园林规划设计的理论、规划方法与发展、城市园林绿地系统的规划与内容,介绍带状绿地规划设计、居住区绿地规划设计、城市广场规划设计、附属绿地规划设计、公园绿地规划设计、城市湿地公园规划设计、农业观光园规划设计的原则和方法,并对各种绿地规划的案例进行分析。

本书可作为高等院校园林、风景园林及相关专业教学用书,也可供从事园林规划设计、环境艺术设计、城市规划、旅游规划等相关工作的人员学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林规划设计/常俊丽,娄娟主编. —上海:上海交通大学出版社,2012

应用型本科(农林类)“十二五”规划教材

ISBN 978-7-313-08556-6

I. 园... II. ①常... ②娄... III. ①园林—规划—高等学校—教材②园林设计—高等学校—教材
IV. TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 164743 号

园林规划设计

常俊丽 娄娟 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海春秋印刷厂 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:18.75 字数:461千字

2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-313-08556-6/TU 定价:43.00元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:021—33854186

前 言

城市园林绿地具有体现城市特色、美化城市面貌、改善城市生态环境等诸多积极的作用,也为城市居民提供了文化休息和多种活动的场所,在城乡建设中的地位非常重要。优美如画的城市园林景观是经过规划设计、工程建造、后期管理等过程才得来的,在这一系列过程中园林规划设计是整个过程体系的基础、指导和决定成败的最重要环节。

在园林本科专业教学中,园林规划设计是最重要的专业必修课程之一。本课程以绘画、园林制图、园林设计初步、测绘、观赏树木等课程为基础,与园林建筑、园林工程等专业课程相平行。

本书主要阐述园林规划设计的理论、规划方法与发展、城市园林绿地系统的规划与内容,介绍带状公园规划设计、居住区绿地规划设计、城市广场规划设计、附属绿地规划设计、公园绿地规划设计、城市湿地公园规划设计、观光农业园规划设计的原则和方法,并分析各种绿地规划设计的案例。为了让读者了解每章节的重点和园林绿地规划设计的针对性,在每章前列出学习重点,章后附有思考题。

本书具有以下特点:“详”——全面系统地阐述园林绿地规划设计理论、规范,包含城市绿地系统的内容和各类绿地的规划与设计理论及方法。“实”——实际的项目案例穿插在每个章节的理论知识中,并在每章最后有完整项目的介绍、分析、总结,以再现理论知识的应用。这些案例均为编者参加设计的实际项目,重视实用性。“新”——书中内容以国家建设部颁布的最新的城市绿地分类标准为依据,系统地阐述了城市园林绿地规划设计的基本原理、规划设计的原则和方法。“广”——既继承和总结国内优秀园林作品的成就,又有大量国外当前规划设计案例,汇集世界各地的最新景观实例。

本书图文并茂,系统性强,并结合实际案例讲述,既有较高的理论水平,又有一定的可实践性,在作为高等院校园林、风景园林及相关专业教学用书的同时,也可供从事园林规划设计、环境艺术设计、城市规划、旅游规划等相关工作的人员学习和参考。

本书由金陵科技学院、重庆文理学院、河南工业大学、浙江工业大学、江苏省城市规划设计研究院、河北政法学院的教师及研究人员编写。常俊丽、娄娟担任主编,黄丽霞、张谦担任副主编,具体编写工作如下:第1章常俊丽,第2章张鑫磊、刘丽霞,第3章常俊丽、何丛仟,第4章王欢,第5章廖静,第6章娄娟、孙青丽,第7章常俊丽,第8章张谦,第9章张愷寅,第10章黄丽霞。

在编写中我们参考了国内外有关著作、论文,谨向有关专家、学者、单位表示衷心感谢!

编 者

2012年6月

目 录

1 园林绿地绪论	1
1.1 园林绿地相关概念	1
1.2 园林绿地规划设计	4
1.3 园林绿地规划设计的原则	7
1.4 现代园林设计的倾向	8
1.5 园林绿地相关法律、法规	14
2 城市绿地系统	16
2.1 概念	16
2.2 城市绿地系统功能	17
2.3 城市绿地的类型	20
2.4 城市绿地系统规划的目标与指标	24
2.5 城市绿地系统规划	28
2.6 规划实例——上海市城市绿地系统规划	32
3 城市园林绿地规划设计方法	34
3.1 园林设计立意	34
3.2 园林布局	37
3.3 园林绿地设计程序	57
4 带状公园规划设计	69
4.1 带状公园概述	69
4.2 道路绿地规划设计	75
4.3 游憩林荫道、步行街绿地规划设计	85
4.4 滨水绿地规划设计	87
4.5 高速公路绿地规划设计	88
4.6 实训案例——金清大港绿地规划设计	92

5 居住区绿地规划设计	98
5.1 居住区绿地的特征、类型和功能	98
5.2 社区公园规划设计	101
5.3 居住区绿地规划设计	105
5.4 实训案例——金庭水岸居住区景观规划设计方案	121
6 城市广场规划设计	128
6.1 城市广场的定义与发展概述	128
6.2 城市广场的类型与特点	131
6.3 城市广场的设计原则与形式	134
6.4 实训案例——安徽涡阳老子文化休闲广场规划设计	151
7 城市附属绿地规划设计	155
7.1 公用设施用地内绿地规划设计的特点及原则	156
7.2 公用设施用地内绿地规划设计	156
7.3 大专院校绿地规划设计	158
7.4 工矿企业绿地规划设计	166
7.5 医疗机构绿地规划设计	176
8 城市公园绿地规划设计	181
8.1 城市公园的起源与发展	181
8.2 城市综合公园规划设计	188
8.3 专类公园规划设计	198
9 城市湿地公园规划设计	224
9.1 城市湿地公园的定义与发展	224
9.2 城市湿地公园规划设计	238
9.3 实训案例——成都浣花溪湿地公园	252
10 观光农业园规划设计	257
10.1 观光农业园概述.....	257
10.2 观光农业园的基本特征与类型.....	264
10.3 观光农业园规划设计.....	268
10.4 实训案例——重庆歇马镇小湾村生态观光农业园规划.....	280
参考文献	292

1 园林绿地绪论

【学习重点】

理解园林、绿地及景观的概念,中西方园林发展趋势,园林有关法律、法规、条例。

城市中的园林绿地不仅是城市环境中的“生态绿洲”,也是城市人们户外公共活动的优美环境空间,它提供了居民进行文化休憩、交流、了解城市文化和社会、接触自然的场所,展示了当地社会生活和精神风貌。城市园林景观可以起美化城市面貌、调节小气候、净化空气等各方面作用。

1.1 园林绿地相关概念

1.1.1 园林

在中国历史上,园林因内容和形式的不同有过不同的名称,如囿、园、圃、宅园、别业等。中国古典园林的雏形一般认为是约公元前 700 的周代周灵王所建的囿(图 1.1)。从《诗经》“王在灵囿,麋鹿攸伏”来看,囿就是用墙围合一定的地域,里面有人工建造的灵台、挖掘的灵沼,用来眺望、集会、玩乐、观天象,以及天然的草木、自然繁殖的鸟兽供奴隶主贵族狩猎、游赏的用地。它并非是现在的动物园,集中了珍禽奇兽用以观赏和教育,而是由于古时农闲时讲习武事,猎于田野,有毁田害民之弊,故划定土地,筑成垣壁而设囿,主要是大量饲养牛马之类以供军用,养禽供食用。

“园林”一词最早出现在西晋的诗文中,如西晋张翰《杂诗》有“暮春和气应,白日照园林”句。唐宋以后“园林”一词的应用更加广泛,但是到明代还不是专有名词,仅指城市中私家建筑的宅园。直到明末造园学家计成著《园冶》后,“园林”才成为造园学中的专有名词。

对于什么是园林,目前还没有统一的看法。《江南园林志》、造园学家陈植的《长物志校注》、孙筱祥的《园林艺术及园林设计》、彭一刚的《中国古典园林分析》、园林基本术语标准中对园林有不同的定义。

目前,对“园林”一词的界定普遍以《中国大百科全书》为准,即“在一定的地域,运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(筑山、叠石、理水)、种植树木花卉、营造建筑、布置园路等途径,创建而成的美的自然环境和游憩环境”。园林通常包含四种基本要素:地貌、道路广场、建筑和

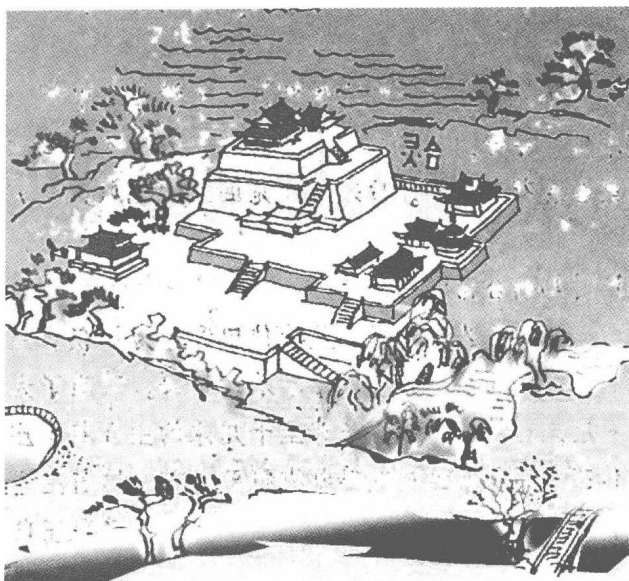


图 1.1 囿——周灵王的狩猎所复原图

植物,是人们在一定地域范围内人工建造或对自然景观的改造利用,强调人的使用,这种园林通常是以观赏、游憩或居住为主。

随着经济、社会的发展,园林的含义在不断地变化,已由传统造园提升到环境生态建设层次,一般使用城市园林、景观或生态园林的定义。

1.1.2 绿地

绿地和园林属于同一范畴,但在概念上有区别。绿地具有多种多样的目的和功能,就所指对象的范围,“绿地”比“园林”广泛,园林只是绿地中设施质量和艺术水准较高、环境优美、可供游憩观赏的绿地。而凡是生长植物的土地,不论是自然植被或是人工栽植的,包括农、林、牧生产用地及城市中种植花草、树木的地块,均可称为绿地。绿地比园林范围广泛,包含面比较广,功能多样,大小悬殊。园林必可供游憩,属于绿地,但绿地不一定是园林和供游憩使用。

1.1.3 景观

景观(Landscape)一词最早可追溯到公元前《圣经》旧约全书中对耶路撒冷壮丽景色的描述,希伯来文为“noff”,从词源上与“yafe”即美(Beautiful)有关。

现代英语中的 Landscape 一词约于 16 世纪与 17 世纪之交来自荷兰语,主要受荷兰风景画影响而作为一个描述自然景色的绘画术语引入英语的。Landscape 最初仅指一幅内陆的自然风景画,区别与肖像画、海景画,后来可以指所画的对象,即自然风景与田园景色,与汉语中“风景”、“景色”相同,具有表述环境景象的含义。以后该词又用来指人们一眼望去的视觉环境。随着德国地理学中景观概念的发展,德语 Landschaft 的景观含义被英语同源词 Landscape 所吸收,使该词词义更加复杂。地理学家洪堡德将景观定义为“某个地球区域内的总体

特征”,基本上等同于“地形”。美国学者索尔指出景观由自然景观和文化景观两部分构成。目前,地理学意义上的景观是指地球上有机界与无机界对象的有机结合,也就是自然景观与人文景观的结合。景观是客观物质环境的构成要素,既是环境资源,又是人类主体对环境的反应,具有主客观双重性。

景观是指土地及土地上的空间和物体所构成的综合体。它是复杂的自然过程和人类活动在大地上的烙印。景观是多种功能过程的载体,因而可被理解和表现为:

- (1) 风景:视觉审美过程的对象;外在人眼中的景象。
- (2) 栖居地:人类生活其中的空间和环境;内在人的生活体验。
- (3) 生态系统:一个具有结构和功能、具有内在和外在联系的有机系统;科学、客观地解读。
- (4) 符号:一种记载人类过去、表达希望与理想,赖以认同和寄托的语言和精神空间是人类理想与历史的书。

1.1.4 园林规划设计

园林规划设计包含园林绿地规划和园林绿地设计两层含义。

1.1.4.1 园林绿地规划

从大的方面讲,园林绿地规划是指对未来园林绿地发展方向的设想安排,其主要任务是按照国民经济发展需要,提出园林绿地发展的战略目标、发展规模、速度和投资等。这种规划是由各级园林行政部制定。由于这种规划是若干年以后园林绿地发展的设想,因此常制定长期规划、中期规划和近期规划,用以指导园林绿地的建设。这种园林绿地规划也称为发展规划。

园林绿地规划另一方面是指对某一个园林绿地(包括已建和拟建的园林绿地)所占用的土地进行安排和对园林要素如山水、植物、建筑等进行合理的布局与组合。一个城市的园林绿地规划,要结合城市的总体规划,确定出园林绿地的比例。要建一座公园,也要进行规划,如需要划分哪些景区、各布置在什么地方、要多大面积以及投资和完成的时间等,从时间、空间方面对园林绿地进行安排,使之符合生态、社会和经济的要求,同时又能保证园林规划设计各要素之间取得有机联系,以满足园林艺术的要求。因此,园林绿地规划是指综合确定安排园林建设项目的性质、规模、发展方向、主要内容、基础设施、空间综合布局、建设分期和投资估算的活动。

1.1.4.2 园林绿地设计

虽然通过园林绿地规划,在时空关系上对园林绿地建设进行了安排,但是这种安排还不能给人们提供一个优美的园林环境,因此还需要进一步对园林绿地进行设计。

园林绿地设计是在一定的地域范围内,运用园林艺术和工程技术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木、花草,营造建筑和布置园路等途径创作建成的美的自然环境和生活、游憩空间境域的过程。所以,园林绿地设计就是为了满足一定目的和用途,在园林绿地规划指导下,围绕园林地形,利用植物、山水、建筑等园林要素创造出具有独立风格、有生机、有力度、有内涵的园林环境,或者说设计就是对园林空间进行组合,创造出一种新的园林环境。这个环境是一幅立体画,是无声的诗,它可以使游人愉快并产生联想。

园林绿地设计的内容包括地形设计、建筑设计、绿地出入口设计等。

1.2 园林绿地规划设计

1.2.1 园林绿地规划设计思想

1.2.1.1 城市公园运动

1) 公园

世界造园的历史有 6 000 年以上,而城市公园的出现只是近一两百年。随着工业化大生产导致的人口剧增和环境恶化,在 19 世纪末,西方城市已开始通过建造城市公园等城市绿色景观系统来解决城市环境问题。

英国流行的田园主义对美国具有深刻的影响。受英国田园与乡村风景的影响,美国设计师唐宁(A. J. Downing)、奥姆斯特德(F. L. Olmsted)竭力倡导的美国第一个城市公园——纽约中央公园(Central Park of New York)于 1858 年在曼哈顿岛诞生(图 1.2)。纽约中央公园的设计者是奥姆斯特德和沃克斯(Calvert Vaux),设计立意为“绿草地计划”(Green Sward Plan),方案表达了设计者渴望传递民主思想进入林木和泥土之中的创新思维,在修饰裸露岩石,处理沼泽地、下沉交通、原有建筑,隔离公园与城市等方面体现了因地制宜的方法。纽约中央公园规划设计尊重现状,保护自然景观,中心区草坪和周边当地乔灌木生态林地的种植形式,形成自然式的园林布局风格。流畅弯曲的道路划分全园不同区域,人行道、跑马路以及观光车道自成循环体系。该公园不仅在人工环境中建立了一块绿洲,并且改善了城市的经济、社会和美学价值,提高了城市土地利用的税金收入。中央公园成功激发了后来者的创作灵感并成了他们竞相效仿的典范,推动了美国城市公园运动。

奥姆斯特德等人后来又陆续设计了旧金山、芝加哥、波士顿等城市的主要公园,并在 1870 年撰写《城市与公园扩建》一书。



图 1.2 纽约中央公园

2) 城市公园运动

19 世纪下半叶,欧洲、北美掀起了城市公园规划与建设的高潮,被称为“公园运动”(Park

Movement), 目的是改善城市环境、解决城市问题。公园运动的范畴逐步扩大到包括城市公园和绿地系统、城乡景观道路系统、居住区、校园、地产开发和国家公园的规划设计管理的广阔领域。一系列作为民主和理想象征的、自然风景式风格的城市公园与当时大城市的恶劣环境形成鲜明的对比, 并以其开放的姿态成为普通人生活的一部分。在“公园运动”时期, 欧美各国普遍认同城市公园具有五个方面的价值, 即保障公众健康、滋养道德精神、体现浪漫主义(社会思潮)、提高劳动者工作效率、促使城市地价增值。

城市公园运动对美国的景观设计(Landscape Architecture)专业的形成起到了推波助澜的作用, 1900 年哈佛大学率先开设了景观设计专业, 是由奥姆斯特德等人创建。

3) 城市公园体系

1878~1895 年, 奥姆斯特德等人为波士顿做了大面积的城市开放空间和林荫路系统规划, 包括五个独立的公园和连接它们长达十余千米的林荫路, 被誉为翡翠项链(Emerald Necklace)。波士顿公园体系突破了美国城市方格网格局的限制, 以河流、泥滩、荒草地所限定的自然空间为界定依据, 利用 60~450m 宽的带状绿化, 将数个公园连成一体, 在波士顿中心地区形成了景观优美、环境宜人的公园体系(Park System)(图 1.3)。如今, 该公园体系的两侧分布着世界著名的学校、研究机构和富有特色的居住区。从波士顿公地到富兰克林公园绵延约 16km, 由波士顿公园(Boston Common)、公共花园(Public Garden)、马省林荫道(Commonwealth Avenue)、查尔斯河滨公园(Charlesbank Park)、后湾沼泽地(Back Bay Fens)、河道景区(Riverway)、牙买加公园(Jamaica Park)、阿德诺植物园(Arnold Arboretum)、富兰克林公

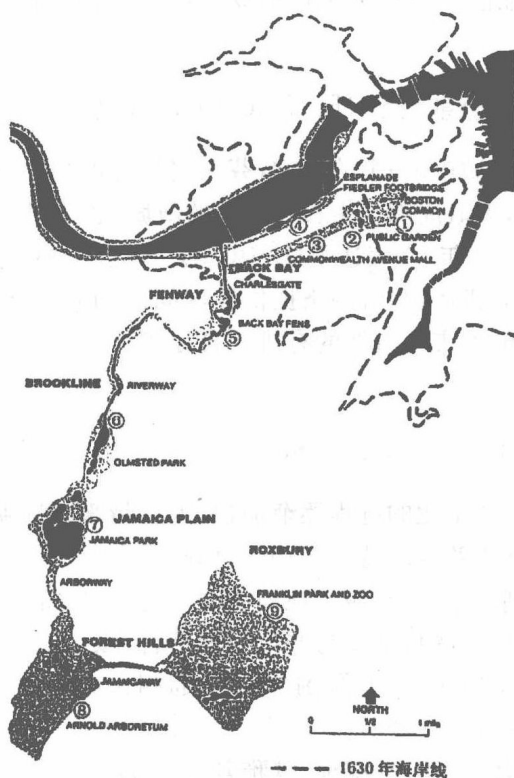


图 1.3 波士顿公园体系

园(Franklin Park)九个部分组成。前三部分是在人为划定的几何图形内的原有公共绿地,局限于城市公园的设计,而其他部分则是结合地形、地貌向城市延伸,具有超前的生态观念并对城市总体规划布局产生一定的影响。

1.2.1.2 霍华德与田园城市(Ebenezer Howard, *Garden City*)

1898年,埃比尼泽·霍华德出版了《明日,一条通向真正改革的和平道路》(*Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform*)。书中他认为应该建设一种兼有城市和乡村优点的理想城市,称之为“田园城市”。霍华德认为大城市是远离自然、灾害肆虐的重病号,“田园城市”是解决这一社会问题的方法。“田园城市”直径不超过2km,城市中央是由公共建筑环抱的公园,外围是宽阔的林荫大道,内设学校、教堂和放射状的林间小径。有六条主干道路从中心向外辐射,人们可以步行到达外围绿化带和农田。放射状的林间小径,整个城市鲜花盛开、绿树成荫,形成一种城市与乡村田园相融的健康环境。

1.2.1.3 勒·柯布西埃与明日的城市(*Tomorrow of City*)

《明日的城市》是法国现代主义建筑大师之一的经典著作。柯布西埃(Le Corbusier, 1887~1965),他指出当时城市中绿地空地太少,日照、通风、游憩、运动条件太差。他主张要从规划着眼,以技术为手段,改善城市的有限空间,市中心空地、绿化要多,并增加道路宽度、停车场及车辆与住宅的直接联系,减少街道交叉口,或组织分层的立体交通;建筑物用地应只占城市的5%,其余95%为开阔地,布置公园和运动场,道路采用棋盘式系统,建造高架、地下多层道路等。

1.2.1.4 沙里宁与有机疏散理论(E. Saarinen, *Organic Decentralization*)

在欧洲大陆,受《进化的城市》一书的影响,芬兰建筑师沙里宁的“有机疏散”理论认为,城市只能发展到一定的限度,老城周围会生长出独立的新城,老城则会衰落并需要彻底改造。他在大赫尔辛基规划方案(1918年)中表达了这一思想。这是一种城区联合体,城市一改集中布局而变为既分散又联系的有机体,绿带网络提供城区间的隔离、交通通道,并为城市提供新鲜空气。“有机疏散”理论中的城市与自然的有机结合原则,对以后的城市绿化建设具有深远的影响。

1.2.1.5 《雅典宪章》(*Charter of Athens*)

随着社会经济的发展,城市化的进程逐渐加快,人口越来越向城市集聚,城市逐步发展成综合多功能、多样化产业结构并存的特点。1933年国际现代建筑协会在雅典的帕提农神庙的中心议题是城市规划,并制定了一个“城市规划大纲”,这个大纲后来被称为“雅典宪章”。

《雅典宪章》指出现代建筑的特征要与城市规划结合,城市要与其周围影响地区成为一个整体来研究。现代城市要解决居住、工作、游憩和交通四大功能,明确提出要在城市中建造公园、运动场和儿童游戏场所等户外场所,并要求把城市附近的河流、海滩、森林和护坡等自然景观优美的地段开辟为大众使用的公共绿地。《雅典宪章》反映了人们认识到自然环境在城市生活中的积极作用,同时绿地在城市中占有一定的比重得以落实。

1.2.1.6 《绿带法案》(*Green Belt Act*)

1938年,英国议会通过了《绿带法案》。1944年的大伦敦规划,环绕伦敦形成一道宽达5ft $3.048 \times 10^{-1} \text{m}$ 的绿带;1955年,该绿带宽度又增加到6~10ft。英国“绿带政策”的主要目的是控制大城市的无限蔓延、鼓励发展新城、阻止城市连体、改善大城市环境质量。

1.2.1.7 《马丘比丘宪章》(*Charter of Machu Picchu*)

第二次世界大战后城市建设无节制的大发展、绿色消失、生态系统遭到破坏,人们开始反思由此引起的生存环境危机。随着环境科学、生态科学的形成以及《寂静的春天》的出版和《人类环境宣言》发表“人类只有一个地球”的宣言,人们对自然地的认识开始提高,衡量城市的标准由“技术、工业和现代建筑”转为“文化、绿色、传统建筑”,园林绿地受到重视。在这些理论的倡导下,1977年一批建筑和规划专业的人在秘鲁古文化遗址马丘比丘山签署了新宪章——《马丘比丘宪章》,指出“建筑—城市规划—园林的再统一”,即人工环境和自然环境的协调。把园林作为自然环境的代表而成为人类环境的一个主要组成部分。

1.3 园林绿地规划设计的原则

1.3.1 坚持相地合宜

要结合不同场地的自然条件与周边的文化特性,将原有景观要素加以利用,并使它们发挥新的实用与审美功能,因地制宜地进行创新设计,避免雷同单一。

1.3.2 以人为本

人本主义心理学的奠基人马斯洛认为:科学必须把注意力投射到“对理想的、真正的人,对完美的或永恒的人的关心上来”。因此,所谓人性化的空间,就是能满足人舒适、亲切、轻松、愉悦、安全、自由和充满活力等体验和感觉的空间。创造人性化的空间包含两方面内容:一是设计者利用设计要素构筑空间的过程;其次,涉及人的维度,是设计者在构筑空间的同时赋予空间的意义,进而满足人不同需要的过程。园林绿地规划设计应以人为本,为人们提供休憩的空间,满足不同使用者的基本需求,关照普通人的空间体验,摒弃对纪念性、非人性化的展示与追求。

1.3.3 生态化原则

充分发挥园林绿地天然氧吧、空调器、隔音板的作用,在设计中顺应自然,坚持以乡土植物为主,有效地利用植物的生物学特性,使其在净化空气、调节气候、减少噪音、保持水土等方面发挥作用,不断改善生态条件。

1.3.4 美学原则

园林绿地景观空间是由多个要素组成的综合体,其景观空间的构成要素包括地形、植物、地面铺装、构筑物、小品等,这些构成要素之间有着色彩与色彩、造型与造型、质感与质感以及色彩、造型、质感之间错综复杂的组合关系。为了妥善处理这些关系,使景观为大众普遍接受,设计人员就要遵循一定的形式规律对它们进行构思、设计并进而实施、建造。绿地景观设计要融入现代艺术,与现代科学、现代环境艺术、装饰艺术、多媒体艺术等相结合,使绿地表现出鲜明的时代性和艺术性,创造出具有合理的使用功能、良好的经济效益和高雅品位的景观。

1.4 现代园林设计的倾向

人类已进入 21 世纪,经济的繁荣和环境意识的提高,使我国的各项建设事业面临着新的机遇和挑战。园林作为一种精神生活方面的载体,获得了前所未有的长足发展,所涉及的种类更加多样,设计形式、手法更加丰富,呈现多样的发展前景。

1.4.1 生态设计

对现代园林影响最大的是宾夕法尼亚大学景观规划设计和区域规划专业麦克哈格所倡导的生态设计。20 世纪 60 至 70 年代,美国“宾西法尼亚学派”的兴起,为景观规划设计提供了科学量化的生态工作方法。麦克哈格的《设计结合自然》(*Design With Nature*)一书使园林规划设计的视野扩展到包括城市在内的、多个生态系统镶嵌的大地综合体。这一学派的园林规划设计方法反对以往城市规划和园林规划中机械地功能分区的做法,以因子分层分析和地图叠加技术为核心,强调土地利用规划应遵从自然的固有价值 and 自然过程,即土地的适应性。麦克哈格称这一生态主义的规划方法为“千层饼模式”,用生态学的原理研究大自然的特征,提出创造人类生存环境的新的思想基础和方法。

随着人们对景观生态学的认识进一步加深,今天的生态主义园林规划理论强调水平生态过程与景观格局之间的相互关系,用一个基本模式“斑块(Patch)—廊道(Corridor)—基质(Matrix)”来认识和分析景观。城市绿地系统中的大型绿地斑块具有多种重要的生态功能,能为景观带来许多益处;小的绿地斑块可以作为物种迁徙的歇脚地,保护与规划分散的稀有种类和小生境绿地有利于提高景观的异质性。小绿地斑块是大绿地斑块的补充,两者分布均匀,有机地结合,并通过带状绿地廊道连接。城市绿地景观规划中应尽可能设计多种园林类型,增加景观的多样性,在城外自然环境之间修建绿色廊道,形成城市园林网络,把自然引入城市,不仅给生物提供更多的栖息地,而且利于野生动植物的迁移。生态设计的理论与方法赋予了现代园林规划设计的科学性质。

荷兰景观设计师高尹策的设计反映了人类与自然是共生舞台的生态设计思想。在荷兰南部塞兰德堤坝设计中(图 1.4),高尹策利用生态因素的设计,将附近蚌养殖场废弃的蚌壳布置成黑白相间成条带和棋盘方格有韵律的图案(荷兰绘画中就运用棋盘格地面),创造了一处人工的自然。坐在飞驰于公路上的汽车里的人可以领略远处的大海和黑白韵律,不同的速度有

不同的景观。另外,海鸟栖息在与身体颜色相近的贝壳场地,废弃的建筑垃圾场成为濒临灭绝海鸟的一个繁衍环境。

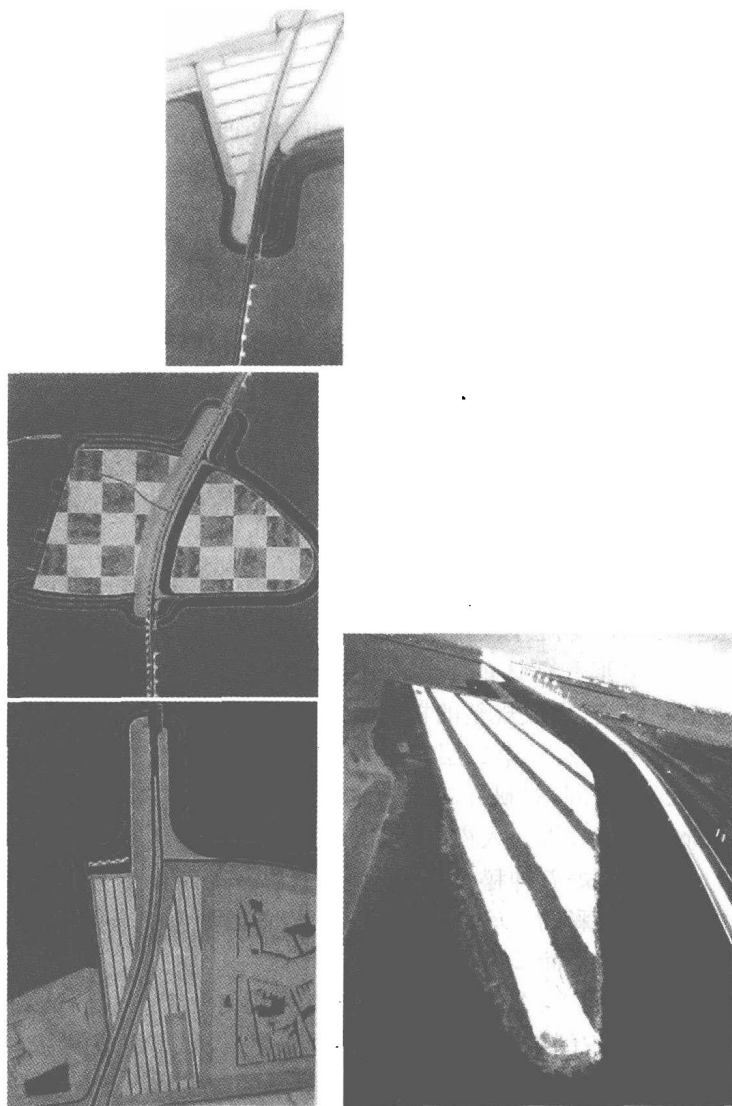


图 1.4 塞兰德堤坝设计平面图与实景

1.4.2 功能主义

园林规划设计同样逐渐为功能主义所影响。20 世纪初,瑞典斯德哥尔摩将城市公园作为一个系统,以功能主义为指导,使公园成为城市结构中为市民生活服务的网络,创造了有着广泛社会基础的、城市服务功能的城市景观系统。1938 年,英国人特纳德(Christopher Tunnard)写成了被称为现代园林设计第一则声明的《现代景观中的花园》(*Garden in the Modern Landscape*)一书,其中新理念的第一条就是从现代主义建筑中借鉴而来的功能主义。功能主

义的理论 and 实践对现代园林规划设计产生了巨大的影响,标志着功能理性在现代园林规划设计中的兴起。

1.4.3 艺术的影响

艺术对园林的风格、特色产生重要的影响。20 世纪的西方,艺术发展迅猛,园林不可避免地受绘画和雕塑的影响,正如美国园林设计家汤姆林逊所说:20 世纪的园林始于艺术。

1.4.3.1 极简主义艺术

20 世纪 60 年代初出现在美国的极简主义艺术(Minimalism Art),抛弃了内在形式的联系、视觉空间、表现和叙述内容、态度倾向以及主题与演变等,追求的是形式特征的简约、明晰、外向和单一性,作品多用简单的几何形体,不做任何表面的修饰,具有纪念碑式的风格。他们认为现实生活的内在韵律就是:简单的纯净和简单的重复。受极简主义影响的极简主义园林,用简洁的元素表现了深邃的思想。其特征为:传统设计要素的独特运用,自然环境因素的创新引入,设计新要素的介入,表现四维空间的时间引入,用点、直线、圆、四角锥等最为简洁的形式表达某种象征的含义。

美国景观设计师彼得沃克是这种园林形式的代表。1983 年设计的作为美国德州福特沃斯市入口重要形象之一的伯奈特公园,其性质是现代城市公园,为市民提供一处放松心情和亲近自然的场所(图 1.5)。方形几何体的重复运用,形成公园的主道路,控制了整个用地范围;次要园路以 45° 与主道路斜交,形成规整的构图,成为系统的第一层。以草坪为主的绿地略微低于道路,平坦开阔,是公园景观的第二层。第三层是由方形小水池阵列布置组成长方形几何状水渠,穿插在道路与绿地之间,打破了略显呆板的方形网格状构图。水渠中的排列式喷泉柱,丰富了场所的视觉和听觉效果。入夜,池底的光纤维发出迷人的光线,使得雾状喷泉像黑夜中的点点烛火,透过树丛闪烁着神秘的色彩,引人遐思。品红的卡里兰花岗岩的道路、绿色的草坪、蓝色喷水池展现了色彩的宁静,创造了清新、安逸的氛围。公园中的乔木、灌木散植在草地上,打破了由严谨几何式平面构成的规整空间。

伯奈特公园的独特之处在于:多层要素叠合与简洁几何要素组成简洁、有序的景观,表现了现代工业的规则特征和宇宙的神秘性;整体结构看似复杂,但其组成的基本单元却以简单的几何形体进行一定序列组织,极简的手法使它成为“美学的统一体”,而不是任何事物的背景或附属物。

1.4.3.2 大地艺术

20 世纪 60 年代后期,艺术家走出博物馆、画廊和都市环境,在远离城市的广阔空间中寻找灵感,用石头、水和其他自然因素改变并重新构造景观空间,创造出一种超大尺度的雕塑形式,形成了具有与大地景观相结合的艺术流派——大地艺术(Land Art)。艺术家开始摆脱画布与颜料,走出艺术展览馆,在远离城市的更广阔的基地上寻找灵感,别开生面地大胆创作并展示他们的作品。

西班牙巴塞罗那北站公园(Parc de L'Estació del Nord Public Park)是为了 1992 年奥运会对原有的北火车站进行改建而成的一个新的城市公园,由建筑师阿瑞拉和克斯塔与美国艺术

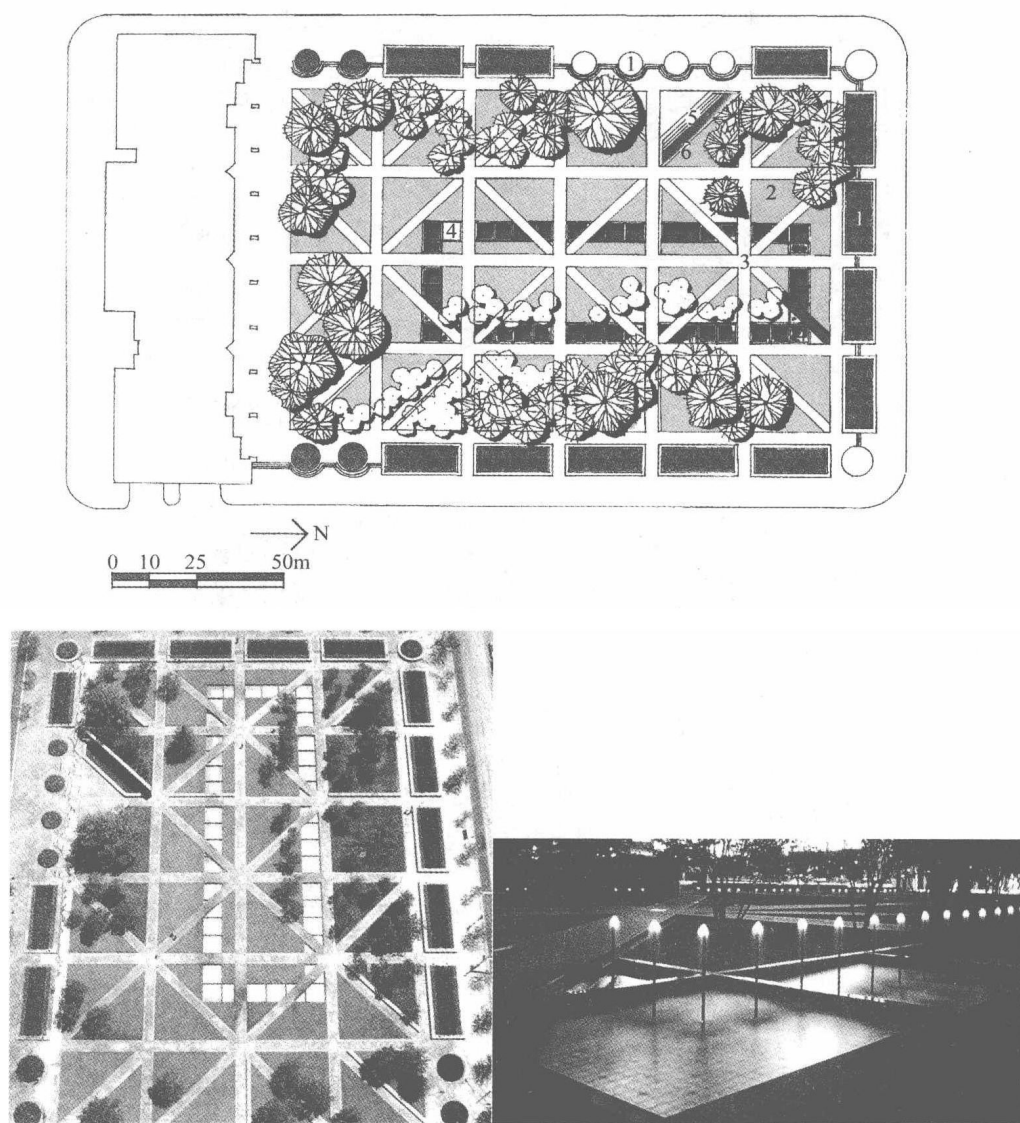


图 1.5 伯奈特公园的平面图、俯视图与夜景图

1—花坛；2—草坪；3—公园道路；4—水池带；5—小水池；6—雕塑墙

家培派合作创作，是大地艺术景观的代表作(图 1.6)。公园的原地形高低不平，整体为北部较低，南部是山丘高地，周边还有一些规整的土坡。公园的基本设计思想是解决地形与公园使用功能的矛盾。设计师受西班牙建筑师高迪风格的启发，在南边场地设计了“落下的天空”，利用流动、纤细、水彩般透明的淡蓝色陶片作为墙体，中心部分与场地山丘融为一体，最高处高达 7m，成为公园醒目的景物，又是人们攀爬的设施。在其周边稍微平坦的草坡上设置了同心半弧形和月牙形线状两组陶艺雕塑，与其遥相呼应。沙德尼亚桥南面公园的入口附近地势较低，活动的铺装顺应螺旋线的形式逐步降低，树木沿螺旋线种植加强了空间形状特点。