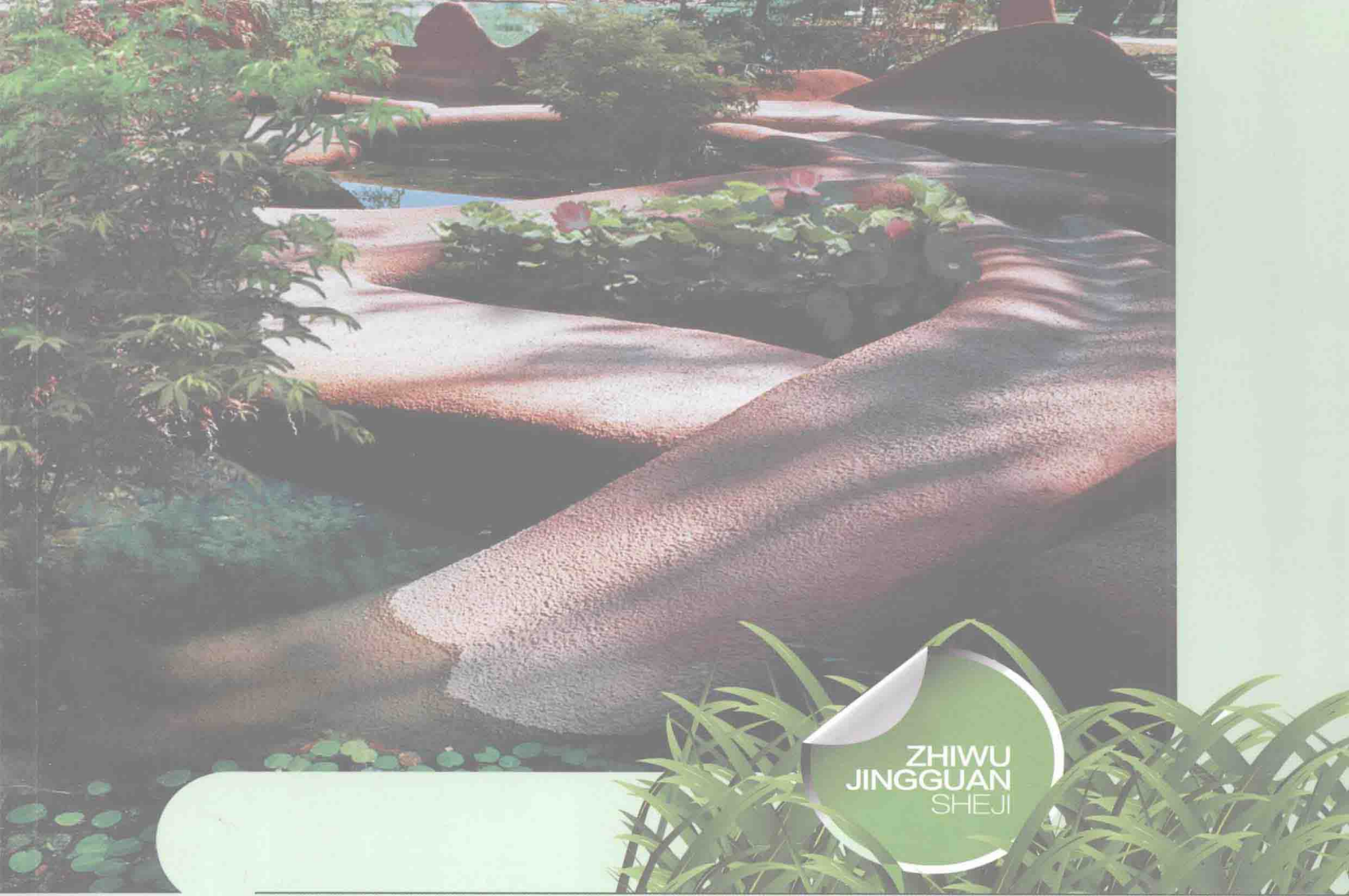




ZHIWU
JINGGUAN
SHEJI

植物景观设计

—— 仿自然之形, 塑园林之景

杨柳青 / 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

FANGZIRANZHIXING SUYUANLINZHIJING



植物景观设计

——仿自然之形，塑园林之景

杨柳青 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

内容简介

本书首先从植物景观设计的概念、意义及作用入手,阐述了植物景观设计的发展过程,论述了植物景观设计的基础,提出了植物景观设计的9项原则,诠释了植物景观设计的造景手法,并剖析了景观设计中植物的应用形式,总结了植物景观设计的程序和方法,归纳了植物景观设计中的图纸表达。全书内容丰富,图文并茂,针对性强,可供从事植物景观设计的教师、学生、管理者、景观设计师、工程技术人员和研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

植物景观设计/杨柳青著. —长沙:中南大学出版社,2013.8
ISBN 978-7-5487-0873-5

I. 植... II. 杨... III. 园林植物-景观设计-高等学校-教材
IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 097677 号

植物景观设计

杨柳青 著

☐责任编辑 谢贵良
☐责任印制 周 颖
☐出版发行 中南大学出版社
社址:长沙市麓山南路 邮编:410083
发行科电话:0731-88876770 传真:0731-88710482
☐印 装 湖南媲美彩色印务有限公司

☐开 本 889×1194 1/16 ☐印张 11.25 ☐字数 339 千字
☐版 次 2013 年 8 月第 1 版 ☐2013 年 8 月第 1 次印刷
☐书 号 ISBN 978-7-5487-0873-5
☐定 价 42.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

前言

自从人类进入文明时代,便和孕育自己的自然环境渐行渐远。走出丛林与蛮荒,人们开始构建起与自然截然不同的家——城市。人们按照自己的意念与需求去打造这个家园的公共空间——街道、广场以及各种用途的建筑。在很大程度上,植物在这个人造的天堂里并不是最受重视的角色,而被视为一种点缀。过去,人们把建筑比喻成人的骨骼,把植物比喻成人的毛发,但笔者认为,植物应该是人的衣裳,不具有遮羞的功能、御寒保暖的功能,具有装饰、形象标志的功能,在不同程度上装点江山、美化环境,并体现和反映了一定的科技发展水平。随着人们对植物在环境景观中的作用的不断认知,随着城市化进程的加快,由此带来的诸多环境问题也越来越多,回归自然的呼声与愿望越来越强烈,植物景观已经开始成为人居与城市环境中共同关注的焦点。

植物是园林要素的重要组成部分,而且作为唯一具有生命力特征的园林要素,能使园林空间体现生命的活力,富于四时的变化。随着生活水平的提高,工作节奏的加快,亲近自然、寄情山水成了人们放松心情的重要手段。植物景观设计是运用乔木、灌木、藤本植物以及草本植物等素材,通过艺术手法,结合考虑环境条件的作用,充分发挥植物本身的形体、线条、色彩等方面的美感,创造出与周围环境相适宜、相协调,并表达一定意境或具有一定功能的艺术空间的活动。植物景观设计主要包括两方面内容:一是各种植物相互之间的造景,要考虑植物种类的选择与组合,平面和立面的构图,色彩、季相以及园林意境;另一方面是植物与其他要素如山石、水体、建筑、园路之间的搭配。

植物景观设计是一门融科学与艺术为一体的应用型学科。一方面,它创造现实生活的环境,另一方面,它又反映意识形态,表达强烈的情感,满足人们精神方面的需要。因此,要创作完美的植物景观,必须具备科学性与艺术性两方面的高度统一,既要满足植物与环境在生态适应上的统一,又要通过艺术构图原理体现出植物个体与群体的形式美,以及人们在欣赏时所产生的意境美。

科学研究证明,许多植物中含有抗菌素和具有抗病毒作用的化学物质,同时,这些植物可以散发出很多气体,使植物中的化学物质通过这些气体扩散到空气中,进而通过人的呼吸系统或皮肤进入人体,起到防病、强身、益寿的作用。因此,植物景观设计随着经济的发展和时代的进步,从过去的绿化美化,到后来的彩叶化,发展到今天的保健化。

本书既是作者工作25年来在植物景观设计方面的一些知识的积累,也是作为硕士研究生导师以来,与70多位研究生一起在植物景观设计方面的一些心得和体会。因此,书中也包含了我的研究生们的辛勤劳动和智慧。

本书的图片较多,基本上都是作者在长期的教学、科研、规划设计、学术考察等实践活动中积累的资料。

本书历时4年多,终于脱稿。在此书的写作过程中,得到了很多专家、同事、好友的热情支持与帮助,特别是得到家人的理解和支持,在此一并致谢!

鉴于本人学识水平有限,加上写作时间的不连贯性,时断时续,难免造成有些文字表达不清晰或不准确,全书知识体系的完整性也不够,恳请各位专家、同行批评指正。

作者

2013年8月于长沙

目 录

第一章 关于植物景观设计	(1)
第一节 植物景观设计的概念、意义及作用	(1)
第二节 中外园林植物景观设计概述	(6)
第三节 植物景观设计的变迁	(13)
第二章 植物景观设计基础	(18)
第一节 园林植物的分类基础	(18)
第二节 园林植物的观赏特性	(24)
第三节 园林植物的生态学基础	(31)
第四节 园林植物的文化内涵	(40)
第三章 植物景观设计原则	(50)
第一节 功能性原则	(50)
第二节 科学性原则	(51)
第三节 艺术性原则	(54)
第四节 文化性原则	(56)
第五节 人性化原则	(57)
第六节 多样性原则	(63)
第七节 植物安全性原则	(66)
第八节 经济性原则	(73)
第九节 可持续性原则	(74)
第四章 植物景观设计造景手法	(77)
第一节 借景	(77)
第二节 障景	(84)
第三节 框景	(87)
第四节 引景·对景·敞景·夹景	(89)
第五章 园林植物应用的基本形式	(90)
第一节 乔木的园林应用形式	(90)
第二节 灌木的应用形式	(95)
第三节 花卉的应用形式	(100)

第四节	草坪的应用形式	(104)
第五节	藤本植物的应用形式	(105)
第六节	水生植物的应用形式	(107)
第六章	园林植物与其他园林要素的配置	(114)
第一节	园林植物与建筑物的配置	(114)
第二节	园林植物与建筑小品的配置	(116)
第三节	园林植物与道路的配置	(120)
第四节	园林植物与挡土墙的配置	(123)
第五节	园林植物与水体的配置	(123)
第七章	植物景观设计的程序和方法	(126)
第一节	项目的现状调查和分析	(126)
第二节	植物功能定位	(130)
第三节	构思和初步设计	(131)
第四节	植物景观类型选择和布局	(131)
第五节	植物种植设计	(134)
第八章	植物景观设计的图纸表达	(137)
第一节	植物景观设计的平面表达	(137)
第二节	植物景观设计的立面表达	(146)
第三节	园林植物种植设计施工图	(153)
第九章	典型绿地植物景观设计	(158)
第一节	城市公园绿地植物景观设计	(158)
第二节	居住区植物景观设计	(165)
第三节	城市广场	(169)
第四节	机关单位绿化	(173)
参考书目		(175)



第一章 关于植物景观设计

自从人类进入文明时代,便和孕育自己的自然环境渐行渐远。走出丛林与蛮荒,人们开始构建起与自然截然不同的家——城市。人们按照自己的意念与需求去打造这个家园的公共空间——街道、广场以及各种用途的建筑。在很大程度上,植物在这个人造的天堂里并不是最受重视的角色,而被视为一种点缀。随着城市化带来的诸多环境问题,回归自然的呼声与愿望越来越高,人居与城市环境成为城中你我开始关注的焦点。

随着城市建设的发展,人们对提高环境质量的要求日益迫切,我国在园林绿化建设方面的投入也逐年递增。在我国,对园林的研究、实践已有了几千年的历史,在构景规律和审美意境追求等方面取得了突出的成绩,产生了众多优秀的园林艺术作品。中国园林已成为世界园林艺术宝库中的瑰宝。园林造景中,植物景观占园林空间相当大的比例,无论在突出生态效益,还是在景观空间意境审美中都起着非常重要的作用。植物景观还有一种影响人心理时空与情绪的景观要素,即景观的创作与欣赏过程中不可缺少人的心理反应。植物及其组合成景后,被欣赏者通过各种感官媒介(视觉、嗅觉、听觉、触觉)产生印象,反射产生后形成相应的心理反应、焕发各种内在情感,从而产生各种不同的心理感受。植物景观设计的研究,集中体现在植物配植的形式美、植物所具有的人格化特征以及植物独立构成园林景观的空间结构上。探索人类生存环境与绿色植物景观规划设计,有着现实应用与未来导向的重要意义。

第一节 植物景观设计的概念、意义及作用

一、植物景观设计的基本概念

1. 基本概念

植物景观设计是运用乔木、灌木、藤本植物以及草本植物等素材,通过艺术手法,结合考虑环境条件的作用,充分发挥植物本身的形体、线条、色彩等方面的美感,创造出与周围环境相适宜、相协调,并表达一定意境或具有一定功能的艺术空间的活动。植物景观设计主要包括两方面内容:一是各种植物相互之间的造景,要考虑植物种类的选择与组合,平面和立面的构图,色彩、季相以及园林意境(图1-1);另一方面是植物与其他要素如山石、水体、建筑、园路之间的搭配(图1-2)。



图1-1 植物平面与立面的色彩组合



图1-2 植物与建筑的搭配

植物景观设计是一门融科学与艺术为一体的应用型学科。它既创造现实生活的环境，又反映意识形态，表达强烈的情感，满足人们精神方面的需要。因此，要创作完美的植物景观，必须具备科学性与艺术性两方面的高度统一，既要满足植物与环境在生态适应上的统一，又要通过艺术构图原理体现出植物个体与群体的形式美，以及人们在欣赏时所产生的意境美。

二、园林植物在景观设计中的作用和意义

植物是园林景观营造的主要素材。园林绿化能否达到实用、经济、美观的效果，在很大程度上取决于对园林植物的选择和配置。园林植物种类繁多，形态各异。有高逾百米的巨大乔木、也有矮至几公分的草坪及地被植物；有直立的，也有攀援的和匍匐的；树形也各异，如圆锥形、卵圆形、伞形、圆球形等。植物的叶、花、果更是色彩丰富，绚丽多姿。同时，园林植物作为活体材料，在生长发育过程中呈现出鲜明的季节性特色和兴盛、衰亡的自然规律。可以说，世界上没有其他生物能像植物这样富有生机而又变化万千。如此丰富多彩的植物材料为营造园林景观提供了广阔的天地，但对植物造景功能的整体把握和对各类植物景观功能的领会是营造植物景观的基础和前提。园林植物在园林景观营造中的主要作用有以下几个方面。

1. 利用园林植物表现时序景观

园林植物随着季节的变化表现出不同的季相特征——春季繁花似锦，夏季绿树成荫，秋季硕果累累，冬季枝干遒劲。这种盛衰荣枯的生命节律，为我们创造园林四时演变的时序景观提供了条件。根据植物的季相变化，把不同花期的植物搭配种植，使得同一地点在不同时期产生某种特有景观，给人不同的感受，体会时令的变化。利用园林植物表现时序景观，必须对植物的生长发育规律和四季的景观表现有深入的了解，根据植物材料在不同季节中的不同色彩来创造园林景色供人欣赏，引起人们的不同感受（图1-3～图1-10）。自然界花草树木的色彩变化是非常丰富的，春天开花的植物最多，加之叶、芽萌发，给人以山花烂漫、生机盎然的景观效果。夏季开花的植物也较多，但更显著的季相特征是绿荫匝地，林草茂盛。金秋时节开花植物较少，却也有丹桂飘香、秋菊傲霜，而丰富多彩的秋叶秋果更使秋景美不胜收。隆冬草木凋零，山寒水瘦，呈现的是萧条悲壮的景观。四季的演替使植物呈现不同的季相，而把植物的不同季相应用到园林艺术中，就构成四时演替的时序景观。



图1-3 湖南省植物园樱花郁金香春季景观



图1-4 上海体育公园睡莲夏季景观

2. 利用园林植物形成空间变化

植物本身是一个三维实体，是园林景观营造成空间结构的主要成分。枝繁叶茂的高大乔木可视为单体建筑，各种藤本植物爬满棚架及屋顶，绿篱整形修剪后颇似墙体，平坦整齐的草坪铺展于水平地面，因此植物也像其他建筑、山水一样，具有构成空间、分隔空间、引起空间变化的功能（图1-11～图1-12）。



图 1-5 上海延中绿地紫藤夏季景观



图 1-6 夏季绿荫景观



图 1-7 法国凡尔赛宫的绿荫景观



图 1-8 合肥植物园的水杉荷叶秋景



图 1-9 茶梅傲雪绽放



图 1-10 湖北赤壁紫薇冬姿

植物造景在空间上的变化,也可通过人们视点、视线、视境的改变而产生“步移景异”的空间景观变化。造园中运用植物组合来划分空间,形成不同的景区和景点,往往是根据空间的大小,树木的种类、姿态、株数多少及配置方式来组织空间景观。一般来讲,植物布局应根据实际需要做到疏密错落,在有景可借的地方,植物配置要以不遮挡景点为原则,树要栽得稀疏,树冠要高于或低于视线以保持透视。对视觉效果差、杂乱无章的地方要用植物材料加以遮挡。大片的草坪地被,四面没有高出视平线的景物屏障,视界十分空旷,空间开朗,极目四望,令人心旷神怡,适于观赏远景。而用高于视平线的乔灌木围合环抱起来,形成闭锁空间,仰角愈大,闭锁性也随之增大。闭锁空间适于观赏近景,感染力强,景物清晰,但由于视线闭塞,容易产生视觉疲劳。所以在园林景观设计中要应用植物材料营造既开朗、又有闭锁的空间景观,两者巧妙衔接,相得益彰,使人既不感到单调,又不觉得疲劳。用绿篱分隔空间是常见



图 1-11 植物围合空间



图 1-12 植物形成不同的空间

的方式，在庭院四周、建筑物周围，用绿篱四面围合可形成一独立的空间，增强庭院、建筑的安全性、私密性；公路、街道外侧用较高的绿篱分隔，可阻挡车辆产生的噪音污染，创造相对安静的空间环境；国外还很流行用绿篱做成迷宫，增加园林的趣味性。园林中地形的高低起伏，增加了空间的变化，也易使人产生新奇感。利用植物材料能够强调地形的高低起伏。例如在地势较高处种植高大乔木，可以使地势显得更加高耸，植于凹处，可以使地势趋于平缓。在园林景观营造中可以应用这种功能巧妙配置植物材料，形成俯仰或平缓的地形景观，与人工地形改造相比，可以说是事半功倍。

3. 利用园林植物创造观赏景点

园林植物作为营造园林景观的主要材料，本身具有独特的姿态、色彩、风韵之美。不同的园林植物形态各异，变化万千，既可孤植以展示个体之美(图 1-13)，又能按照一定的构图方式配置，表现植物的群体美(图 1-14)，还可根据各自生态习性，合理安排，巧妙搭配，营造出乔木、灌木、草本结合的群落景观。就拿乔木来说，银杏、毛白杨树干通直，气势轩昂，油松曲虬苍劲，桧柏则亭亭玉立，这些树木孤立栽培，即可构成园林主景。而秋季变色叶树种如地锦、银杏、重阳木等大片种植可形成“霜叶红于二月花”的景观。许多观果树种如海棠、山楂、丝绵木等的累累硕果呈现一派丰收的景象。色彩缤纷草本花卉更是创造观赏景观的好材料，由于花卉种类繁多，色彩丰富，株体矮小，园林应用十分普遍，形式也是多种多样。既可露地栽植，又能盆栽摆放组成花坛、花带，或采用各种形式的种植钵，点缀城市环境，创造令人赏心悦目的自然景观，烘托喜庆气氛，装点人们的生活。



图 1-13 盛花期的大花曼陀罗



图 1-14 红花檵木组成的中国地图

不同的植物材料具有不同的景观特色，中海藻、加纳利海藻、棕榈、大王椰子等营造的是一派热带风光(图 1-15)；雪松、悬铃木与大片的草坪形成的疏林草地展现的是欧陆风情；而竹径通幽(图 1-16)、梅影疏斜表现的是我国传统园林的清雅。许多园林植物芳香宜人，能使人产生愉悦的感受。



如香槐、腊梅、丁香、月季等香味的园林植物种类非常多,在园林景观设计中可以利用各种香花植物进行配置,营造“芳香园”景观,也可单独种植成专类园,如丁香园、月季园。也可种植于人们经常活动的场所,如在盛夏夜晚纳凉场所附近种植玉兰和珍珠梅,微风送香,沁人心脾。



图 1-15 居住区内游泳池旁的植物景观



图 1-16 竹径通幽植物景观

4. 利用园林植物形成地域景观特色

植物生态习性的不同及各地气候条件的差异,致使植物的分布呈现地域性。不同地域环境形成不同的植物景观,如热带雨林及阔叶常绿林相植物景观、暖温带针阔叶混交林相景观等具有不同的特色。根据环境气候等条件选择适合生长的植物种类,营造具有地方特色的景观。各地在漫长的植物栽培和应用观赏中形成了具有地方特色的植物景观,并与当地的文化融为一体,甚至有些植物材料逐渐演化为一个国家或地区的象征。如日本把樱花作为自己的国花,大量种植,樱花盛开季节,男女老少拥上街头公园观赏,载歌载舞,享受樱花带来的精神愉悦,场面十分壮观。

我国地域辽阔,气候迥异,园林植物栽培历史悠久,形成了丰富的植物景观。例如北京的国槐和侧柏、云南大理的山茶、深圳的叶子花等,都具有浓郁的地方特色。运用具有地方特色的植物材料营造植物景观对弘扬地方文化,陶冶人们的情操具有重要意义。



图 1-17 北京颐和园槐树景观

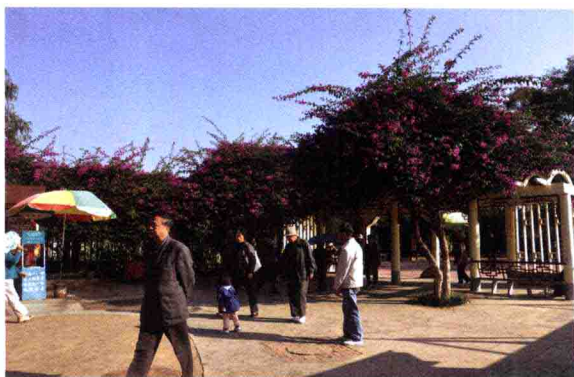


图 1-18 昆明大观楼公园叶子花景观

5. 利用园林植物进行意境的创作

利用园林植物进行意境创作是中国传统园林的典型造景风格和宝贵的文化遗产。中国植物栽培历史悠久,文化灿烂,很多诗、词、歌、赋和民风民俗都留下了歌咏植物的优美篇章,并为各种植物材料赋予了人格化内容,从欣赏植物的形态美升华到欣赏植物的意境美,达到了天人合一的理想境界。在园林景观创造中可借助植物抒发情怀,寓情于景,情景交融。松苍劲古雅,不畏霜雪严寒的恶劣环境,能在严寒中挺立于高山之巅;梅不畏寒冷,傲雪怒放;竹则“未曾出土先有节,纵凌云处也虚心”。三种植物都

具有坚贞不屈、高风亮节的品格，所以被称作“岁寒三友”。其配置形式，意境高雅而鲜明，常被用于纪念性园林以缅怀前人的情操。兰花生乎幽谷，叶姿飘逸，清香淡雅，绿叶幽茂，柔条独秀，无娇弱之态，无媚俗之意，摆放室内或植于庭院一角，意境何其高雅。



图 1-19 杭州西湖小景



图 1-20 南京瞻园小景

6. 利用植物能够起到烘托建筑、雕塑的作用

植物的枝叶呈现柔和的曲线，不同植物的质地、色彩在视觉感受上有着不同差别，园林中经常用柔质的植物材料来软化生硬的几何式建筑形体(图 1-21)，如基础栽植、墙角种植、墙壁绿化等形式。一般体型较大、立面庄严、视线开阔的建筑物附近，要选干高枝粗、树冠开展的树种；在玲珑精致的建筑物四周，要选栽一些枝态轻盈、叶小而致密的树种。现代园林中的雕塑、喷泉、建筑小品等也常用植物材料做装饰，或用绿篱作背景，通过色彩的对比和空间的围合来加强人们对景点的印象，产生烘托效果(图 1-22)。园林植物与山石相配能表现出地势起伏、野趣横生的自然韵味，与水体相配则能形成倒影或遮蔽水源，造成深远的感觉。掌握植物中园林景观营造中的这些作用，是顺利开展植物造景工作的前提，而各种植物材料更是植物造景的基石。



图 1-21 中国美术学院垂直绿化



图 1-22 南京林业大学校园内的雕塑与植物

第二节 中外园林植物景观设计概述

一、国外园林植物景观设计概述

目前国际上“城市园艺”(urban horticulture)的兴起，是城市园林发展趋势的新动向之一。在欧美以及日本，许多公园绿地都强调生态园林规划和突出植物造景。这种强劲的绿化建设趋势，是总结了过去



走弯路的惨痛教训之后,才明确了方向,下定决心的。欧洲早在文艺复兴之后就已放弃了人工美而趋向自然美。有的国家还成立了“环境园艺”专业,在城市规划中产生了“城市森林”理论。法国在区域性规划中,对铁路、公路、水运、电力及各城镇居民点的布局,最后是由园林师从总体的景观效果来综合定案的。

在园林设计思想上,有人主张“自然进展”的园林,即不加以人为的干涉,听任大自然作主宰自由发展;还有人主张“生态园林”的观点,并有“景观生态学”理论与应用的著作。由于人口的增加,城市不断地扩大,欲完全回复到大自然已不现实,故产生了以最少设计为指导思想的“拟自然园林”,这种思想要求人工与自然间的和谐,并在园林的发展完成过程中,尽可能地消除人为加工的痕迹,尽量表现自然美的发展。

伦敦是一座现代化的“森林城市”。在这里除看到现代化都市普遍具有的五光十色的超级市场和灯红酒绿的夜总会外,还可以在茂密的森林中发现珍贵的食肉植物,甚至可以在冰河时期的遗迹——漂浮着泥炭藓的原始沼泽地里漫步……伦敦人把大自然的绚丽风光与现代生活和谐地融为一体。伦敦市区的面积只有4.3万英亩,却有一百多万株来自世界各地不同品种的树木,如喜马拉雅山的耐寒酸苹果,俄罗斯的白皮松,挪威的云杉,美洲的落叶松等。在伦敦周围,建造了一条宽达8公里的环形“绿化地带”用以保护首都的环境。近来,为了适应小比例的造景,培育出矮生品种,如几十年都长不到1.5 m高的松柏类。又在城市中创造高山景观,培育出匍匐形的品种,如匍匐形的冷杉、云杉、雪松等。

美国明尼苏达州“风景树木园”迷人的景色令人陶醉。在这座规模宏大的公园里,一些必不可少的设施,如厕所、小店等全设在地下,出入口还用茂密的树林或灌木丛遮掩起来。无论走到哪里,视线所及全是树木和花草,高低错落,色彩绚丽,一片自然景象。

日本在城市园林建设中,提出“都市的未来在于绿化”的口号,主张“见缝插绿”,普遍绿化。在城市中,把裙房屋顶绿化、地面绿化与下沉广场绿化结合起来,形成台地园的形式,不仅扩大了城市绿地系统,也形成了市街景观的独特风貌。远远看去,一幢幢超高层建筑的巍峨体量,浮现在绿荫蓊郁之中,显示了人工美与自然美的结合,以后者的扶疏适当地“软化”了前者的刚硬。在人车分流、立体交叉的街道上,绿色种植也相应地趁垂直方向发展,形成若干层次的绿地。东京新宿副都市中心就是典型一例,多层绿地配置乔、灌木植物,它们结合于建筑物的入口,道路的多层穿插,一团团、一簇簇地飘然凌空,有时还随着架空人行道而延展成线,仿佛绿色的“彩虹”,构成了别致的点缀,平添了特殊的情趣。

人称“花都”的巴黎,由于楼群与楼群之间犬牙交错,因此空中花园应运而生,人们在楼顶或半腰种树、植草、栽花,初来者简直忘记自己是在空中还是在地面。

总之,在园林设计中,正出现崇尚大自然的倾向。而对植物来讲,人们不仅着眼于追求色彩丰富、大花型、重瓣性强的栽培品种,而对使用野生的、自然原始的植物以及果树、蔬菜植物等,越来越感兴趣了。

1. 西方古典园林的主要设计手法

西方古典园林主要有8类功能:生产、装饰观赏、遮阴、游乐、赏玩、空间组织、建筑材料和环境生态。从西方园林的发展历程来看,经历了从装点居住环境,将自然引入庭院,使之具有生气,追求植物的观赏功能;为了追求凉爽、提高空气湿度,达到遮阴的目的,利用植物景观改善环境小气候的功能;利用有经济价值的植物生产水果、蔬菜和芳香产品,实现经济功能;随着修剪技术的成熟,植物造型作为空间的装饰功能;随后出现植物作为建筑材料,利用植物景观代替建筑、墙体、砖石构筑室外空间;利用植物围合空间和引导方向,形成框景、透视变化以及当前各国设计师普遍认同的利用植物景观为人类共生的大自然培育良好的生态环境。

2. 植物景观设计手法的发展脉络

纵向比较西方风景园林发展历程中的植物景观的主要功能和主要设计手法(表1-1~表1-5)。以实用园和在庭园中栽植经济作物为主的生产功能;以列植、庭荫树、遮阴散步道、林荫大道、林园、浓荫曲径为设计手法的遮阴营造小气候功能;以迷园、花结园、柑橘园、水剧场和各类花坛为设计手法的游乐、赏玩功能;如绿丛植坛和树畦的空间过渡,用丛林营造开闭空间的手法;植物修剪成舞台背景和墙垣栏杆、绿毯和绿墙等多种形式,作为室外建筑材料(图1-23~图1-28)。



图 1-23 法国凡尔赛宫景观



图 1-24 法国凡尔赛宫景观



图 1-25 奥地利美泉宫景观



图 1-26 奥地利美泉宫景观

表 1-1 西方古典园林遮阴功能的设计手法

发展历程		遮阴功能设计手法
古代园林	古埃及	庭院中埃及榕和棕榈行列式间植
	古希腊	圣林、竞技场、文人园均有庭荫树
	古罗马	园路尽头遮阴散布道；庄园里整齐的林荫道；狩猎园的林荫道交错纵横
中世纪园林		宅院庭荫树
文艺复兴时期园林		地中海柏木浓荫夹道
勒诺特尔时期园林		两种林园：修剪成方块的树木丛，形成密实的林下效果；采用梅花形种植形成的树木走廊
风景式园林		曲线的园路和浓荫覆盖的小径构成的路网

表 1-2 西方古典园林生产功能的设计手法

发展历程		生产(经济)功能设计手法
古代园林	古埃及	葡萄园、蔬菜园
	古希腊	庭院为种植果蔬的实用型
	古罗马	早期以果蔬、蔬菜、香料、调料植物实用型园林为主
中世纪园林		庭院种植药草，专设菜园和果园、草药园
文艺复兴时期园林		文艺复兴初期的卡雷吉奥庄园中有果园，布局是完全的中世纪风格

表 1-3 西方古典园林观赏功能的设计手法

发展历程		观赏(盆栽)功能设计手法
古代园林	古埃及	无
	古希腊	花卉栽培开始盛行,但种类少
	古罗马	专类园(蔷薇园、杜鹃园、鸢尾园、牡丹园)出现;出现植物雕塑
中世纪园林		绿篱形成宗教符号
文艺复兴时期园林		角隅上点缀着栽种在大型陶盆中的柑橘类植物,陶盆精美供观赏

表 1-4 西方古典园林装饰和游乐功能的设计手法

发展历程		装饰功能	游乐功能
古代园林	古埃及	无	无
	古希腊	柱廊园从实用型向装饰型、游乐型花园过渡,果树按五点式梅花形或者 V 形种植;月季装饰庙宇殿堂重装饰和细小效果,对整体布局只字不提	
	古罗马	有装饰性绿篱,绿篱和花卉形成植坛	盛行宅院旁修建迷园
中世纪园林		出现开放型花结园和封闭型花结园	园林中局部设置迷园
文艺复兴时期园林		柑橘盆栽装点园景	迷园形状日益复杂
勒诺特尔时期园林 (法国古典园林)		邻近建筑布置各类花坛俯瞰观赏:水花坛、柑橘花坛、黄杨花坛、刺绣花坛	小林园是真正的娱乐休憩场所,建有水剧场

表 1-5 西方古典园林空间引导与建材功能的设计手法

发展历程		空间引导与空间组织	建筑材料
古代园林	古埃及	无	无
	古希腊	无	无
	古罗马	无	无
中世纪园林		菜、果树和药草园和花坛,组合成高低错落的矩形台地。未出现植物景观组织空间	无
文艺复兴时期园林		方形分块的布局手法,方形树再与周围山林融合形成空间过渡	植物修剪成墙垣栏杆,露天剧场的舞台背景、侧幕、拱门、绿墙
勒诺特尔时期园林		林荫开敞空间与茂密的林园空间对比,从林中辟出小型活动空间,丛林作为巨大的绿色背景	绿色地毯,绿墙,并点缀绿色雕塑;树篱
风景式园林		草地上的孤植树构成开阔的空间。应用排列式的、不对称的树木种植方式,放弃长期流行的植物雕刻。整形式与自然式之间过渡	

3. 西方园林植物景观功能的历史演变

研究西方古典园林中植物景观功能的演变发现,植物景观的功能在历史进程中经历了产生、延续或者消失的演变过程。在漫长的历史演变中,遮阴、营造小气候是植物景观最基本的功能,因而无论手法如何变化,这个应用的方向从未改变。从实用的类型分析,实用园是园林最早的雏形延续到文艺复兴时期,随着经济的发展,经济功能早已被弱化,从古希腊开始从实用型园林向装饰游乐型花园过渡,产生了迷园、花结园、柑橘园和水剧场。植物景观替代建筑材料从文艺复兴时期开始,园林成为户外的厅堂,植物作为室外的建筑材料,被修剪成舞台背景和墙垣栏杆,到勒诺特尔时期更是发展到绿色地毯和绿墙

等多种形式，用植物景观创造游乐活动的功能在 18 世纪后期逐渐淡出历史舞台。最早兴起于文艺复兴时期的意大利园林中的运用植物进行空间组织和引导的设计方向在历经数百年的今天仍然被设计师们广泛应用，足见其存在的价值(表 1-6)。

表 1-6 西方古典园林植物景观功能分析

发展历程		遮阴	生产	装饰	赏玩	游乐	组织空间	建筑材料	环境生态
古代园林	古埃及	√	√	√					
	古希腊	√	√	√	√	√			
	古罗马	√	√	√	√	√			
中世纪园林		√	√	√	√	√			
文艺复兴时期园林		√	√(初期)	√	√	√	√	√	
勒诺特尔时期园林		√		√		√	√	√	
风景式园林		√					√		
风景园艺式园林		√		√	√				
现代园林		√	√	√	√		√		√

4. 西方现代植物景观设计方向

西方现代植物景观设计中，除了保留发展了以上功能，也舍弃了过去过于复杂的配置方式，同时开始倾向于由一些特点突出的乡土或归化植物与其生境景观组成自然景色，如在一些城市环境中种植一些美丽而未经驯化的当地野生植物，与人工构筑物形成对比，在城市中心的公园中设立自然保护地，展现荒野或沼泽的景观。20 世纪 20 年代末期以后，出现了一些植物群落及其生境完全模仿自然，且很少施以人工养护的“生态园林”(ecological garden)。例如 1937 年詹森和赖特在美国春田城附近建造了具有草原风格的林肯纪念园。在管理方面尽量少加养护甚至不加养护，经过一段时间后，有的植物获得发展，有些可能减少或被淘汰。1990 年，法国景观设计大师吉尔·克莱芒在《动态花园》一书中指出：“在自然中应留出一块净土，人们不应克制它的自然演变，这是理想园林的代表。我认为我是朝着这个方向努力的，尽管要走的路还很长。”克莱芒强调突出植物自然演变的属性是现代植物景观设计的一个方向。

二、我国园林植物景观设计的概况

1. 中国传统园林的植物造景

在我国传统园林艺术中，植物造景主要是烘托陪衬建筑物或点缀庭院空间，园林中许多景观的形成都与花木有直接或间接的联系。如“万壑松风”“松壑清月”“梨花伴月”“金莲映月”等都是以花木作为景观的主题而命名。并且，春夏秋冬等时令交接，阴雪雨晴等气候变化都会改变植物的生长，改变景观空间意境，并深深影响人的审美感受。此外，由于我国灿烂的传统文​​化对于园林的艺术影响，以植物材料“比德”，在植物配置中也带有了强烈的个人感情色彩。玉兰、海棠、迎春、牡丹、桂花象征“玉堂春富贵”。不同的植物具有了不同的内涵。松柏因能体现统治阶级的稳固和经久不衰，在北方皇家园林植物配置中成了重要的表现形式(图 1-27)。

而在南方私家宅院中，以白色粉墙为背景，配置几竿修竹，数块山石，三两棵芭蕉，就构成了中国味十足的园林景观(图 1-28)。同样，枝干苍劲的古松与淡淡飘香的梅花互相搭配很容易的使人想起“疏影横斜水清浅，暗香浮动月黄昏”的美妙诗句，园林艺术与文学艺术得到了最好的融合。杨鸿勋先生在《江南古典园林艺术》中总结出植物材料在园林中的九个功能：“隐蔽围墙，拓展空间”；“笼罩景象，成荫投影”；“分隔联系，含蓄景深”；“装点山水，衬托建筑”；“陈列鉴赏，景象点题”；“渲染色彩，突出季



图 1-27 北京故宫松柏景观



图 1-28 苏州网师园小景

相”；“表现风雨，借听天籁”；“散布芬芳，招蜂引蝶”；“根叶花果，四时清供”。在传统园林造景中，这些功能得到充分的体现。中国传统园林所体现的“人与自然和谐”，其思想背景来源于中国“普遍和谐”的传统观念。中国园林在尊重自然、取同自然协调的路线下，借助于自然之广，崇尚自然之美，模拟自然之形，创造自然之意，则以“虽由人作，宛自天开”为创作追求和评判标准。传统园林长期演化充实的结果，使造园成为多类艺术的综合。园林内人工空间同自然山、水、植物要素的组合和空间序列的变幻，将营造空间的艺术提高到缩天移地的新层次。园林内的时花、植树，植物材料的选育，植物群落的配置，生物的四季特色显示和生命活力的表现，将园艺的发展推向广阔的领域。

2. 我国植物景观的发展历程

中国素有“世界园林之母”和“花国”的美称。远在两千多年前的周秦时代，人们就已经知道利用花木来点缀城市，种植行道树也已成了城市建设的时尚。北宋时期的东京（今开封），就在宫城正门南的御街用水沟把路分成三道，并植桃、李、梨、杏等花果于御道两侧水沟边，沟中植以荷花莲花，春夏间繁花似锦，盛夏期荷花飘香，秋李时硕果累累。

历代园林都非常注意植物风景构图，并积累了极为丰富的造园植物配置经验，选择植物题材更有许多传统的手法和独到之处。例如承德避暑山庄，在植物风景构图方面继承和发扬了我国古典园林的优良传统。其植物配植手法，是以松树为骨干，广植乔木，采用多单元、多层次构图——用多种植物材料构成若干独具特色的单元组合起来，即形成一幅节奏强烈、五彩缤纷的植物风景画卷。

解放后，我国城市园林在植物种植上做了大量的工作，取得了优异的成绩。但由于在继承古典园林艺术传统及如何发扬、创新的关系上，认识不足，措施不当，因此，从 20 世纪 50 年代至 70 年代基本上是园林建筑和园林小品时代。时至今日，仍有人热衷于在园林绿地中修建各式各样的亭台楼阁、殿、堂、轩等园林建筑，支离破碎地放置许多园林小品，使极为有限的绿色空间充满了五颜六色的“硬质景观”，使园林绿地四分五裂，植物群落的自然生态环境和艺术景观难以形成，又极大地浪费了园林建设资金。

今天，在改革开放的巨浪中，由于科技的进步，物质、精神生活需要的演进，社会劳逸结构的变化，人们生活方式的改变，均在不同程度上影响园林建设的指导思想、方针及具体内容。园林建设也同经济建设一样，均以“效益”作为准绳。因此，人们逐渐认识到植物的实际价值和艺术作用，从而对植物所构成的空间环境和自然景观的感受量正在大大地增强。目前正向着建设“园林化城市”和“花园城市”的方向迈进。

（1）传统的植物景观设计方向。

在我国传统园林中，从应用类型分类，更侧重遮阴、营造山林气氛，植物单体如盆景、孤植树在庭园中的应用广泛。古代造园家们抓住自然中各种美景的典型特征，提炼剪裁，把峰峦沟壑——利用乔、灌、草、地被植物再现在小小的庭院中。在二维的园址上突出三维的空间效果，“以有限面积，造无限空间”，创造“小中见大”的空间表现形式和造园手法。以建筑空间满足人们的物质要求，以清风明月、树