

# 植物造景

苏雪痕 编著



中国林业出版社

# 植 物 造 景

苏雪痕 编著

# 序 言

植物景观，主要指由于自然界的植被、植物群落、植物个体所表现的形象，通过人们的感观传到大脑皮层，产生一种实在的美的感受和联想。植物景观一词也包括人工的即运用植物题材来创作的景观。植物造景，就是运用乔木、灌木、藤本及草本植物等题材，通过艺术手法，充分发挥植物的形体、线条、色彩等自然美（也包括把植物整形修剪成一定形体）来创作植物景观。

要创作“完美的植物景观，必须具备科学性 with 艺术性两方面的高度统一，即既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及群体的形式美，及人们在欣赏时所产生的意境美”，这是植物造景的一条基本原则。植物造景的种植设计，如果所选择的植物种类不能与种植地点的环境和生态相适应，就不能存活或生长不良，也就不能达到造景的要求；如果所设计的栽培植物群落不符合自然植物群落的发展规律，也就难以成长发育达到预期的艺术效果。所以师法自然，掌握自然植物群落的形成和发育，其种类、结构、层次和外貌等是搞好植物造景的基础。

不同环境中生长着不同的植物种类。本书从生态角度论述环境因子中温度对植物的生态作用、物候的景观变化以及各气候带的植物景观；水分对植物的生态作用而有水生、湿生、沼生、中生、旱生等生态类型及其各种景观；光照对植物的生态作用则有阳性、阴性、耐阴植物的生态类型；土壤对植物的生态作用，不同基岩、不同性质的土壤有不同的植被和景观。以上是就温度、水分、光照、土壤等环境因子对植物个体的生态作用，形成其生态习性，这是植物造景的理论基础之一。

植物造景是应用乔木、灌木、藤本及草本植物为题材来创作景观的，就必须从丰富多彩的自然植物群落及其表现的形象汲取创作源泉。植物造景中栽培植物群落的种植设计，必须遵循自然植物群落的发展规律。本书论述了自然植物群落的组成成分、外貌、季相、自然植物群落的结构、垂直结构与分层现象，群落中各植物种间的关系等。这些都是植物造景中栽培植物群落设计的科学性理论基础。

植物造景的艺术性方面，作者不仅就造型艺术的基本原则，即多样统一，对比调和，对称均衡和节奏韵律，结合植物组景实例进行了阐述，而且对广州、杭州、北京等地植物造景

进行了科学的分析和艺术的评价。例如，广州部分，从分析鼎湖山的自然群落类型及其丰富的植物资源（包括长期引种驯化的植物）开始，然后对广州各公园的植物景观，在科学性和艺术性两方面进行了详尽的分析和评价。杭州部分，以分析西湖山区次生自然群落类型及其植物资源开始，进而对杭州园林中植物造景的特色进行了详尽分析，对其科学性和艺术性水平作了高度评价。北京部分，作者分析了北京北部和西部山区自然群落类型和北京园林中植物造景特色后，提出了进一步提高其科学性、艺术性水平的建议。

风景或景观中，除了自然界的山水、日月、生物外，还有人工的建筑物、街道、广场等，都是景观构成的要素。但童山秃秃，无景可言，只有披上了绿装，才有山林之美。一泓池水，晃漾弥渺，虽然有广阔深远的感受，但若在池中，水畔结合植物的姿态、色彩来组景，使水景频添几多颜色。园林中土山若起伏平缓，线条圆滑，种植尖塔状树木后，就改变了对地形外貌的感受而有高耸之势。高层建筑前种植低矮圆球状植物，对比中显得建筑的崇高；低层建筑前种植柱状、圆锥状树木，使建筑看来比实际的高。巧妙地运用植物的线条、姿态、色彩可以与建筑的线条、形式、色彩相得益彰。城市的街道是城市的走廊，主要职能是交通运输。街道两旁主要是各种建筑，即使其平面组合、立面形式以及线条、色彩不同所组成的街景，还只是“凝固的音乐”。街道绿化，包括街道树、街道绿地及防护绿带并联成一体，不仅使街景丰富多彩，也将使整个城市景观改貌，如花园一般。总起来说，由于植物造景形成山水-植物的综合景观，建筑-植物的综合景观，街道——植物的综合景观。本书的下半部就是专门论述这些综合景观的。

本书对水体与植物的结合组景上，分别就湖、池、溪涧、泉以及堤、岛、水畔、水面的植物造景进行论述。关于艺术构图、适用植物种类以著名城市的名园为实例，作了生动的描述。

本书对建筑与植物的结合组景上，强调了建筑与植物的结合要相互因借、相互补充，在形式、体量、色彩上相互协调，还具体到建筑的门、窗、墙、角隅的植物配植和造景手法。屋顶花园目前我国仅个别公共建筑和少数饭店、宾馆有设置，本书简述了屋顶花园的植物配植。

将自然引入室内，尤其是客厅、接待室以及饭店、宾馆中共享空间，通过石、池、植物的布置构成室内庭园，是当前一门新课题。但室内环境条件大异于室外条件，通常室内光照不足，空气不太流通，相对湿度低，温度较恒定，不利于植物生长。本书通过资料搜集，对饭店、宾馆中不同地点的光照、相对湿度等进行了分析，例举了大量较能适应室内生长的观叶植物和少量赏花、赏果的植物种类，重点论述了室内庭园中植物景观设计，如何运用植物材料组织空间，突出主题，以及进行分隔、限定和导向等手法，怎样点缀与丰富室内植物景

观和应有的气氛等。

本书对街道与植物的结合组景上，强调要在服从交通功能、交通安全前提下进行植物造景，分别就高速公路、车行道分隔带、街道树绿带、人行道绿带的种植设计进行了论述，尤其着重风景区、公园中园路的植物造景。

综观全书，这是一本系统的、比较完备的论述植物景观与植物造景的专著，是难能可贵的。本书的出版，将增强从生态的、美学的观点出发，重视园林中植物景观的意识，为提高植物造景的科学性、艺术性水平作出贡献。

汪菊渊

1991年2月11日

# 目 录

序言 .....	(1)
<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
第一节 植物造景的概念、意义及国外动态 .....	(1)
第二节 我国园林中植物造景的现况 .....	(7)
<b>第二章 我国园林植物资源及其对世界园林的贡献</b> .....	(9)
第一节 西方国家引种中国园林植物资源史实 .....	(10)
第二节 我国园林植物对世界园林的贡献 .....	(13)
第三节 我国园林植物资源开发利用现况 .....	(17)
<b>第三章 植物造景的艺术美</b> .....	(19)
第一节 植物造景中艺术原理的运用 .....	(19)
第二节 园林植物的观赏特性 .....	(24)
第三节 植物景观的意境美 .....	(25)
<b>第四章 环境与植物景观的生态关系</b> .....	(27)
第一节 环境对植物的生态作用 .....	(27)
第二节 温度对植物的生态作用及景观效果 .....	(28)
第三节 水分对植物的生态作用及景观效果 .....	(32)
第四节 光照对植物的生态作用及景观效果 .....	(35)
第五节 空气对植物的生态作用及景观效果 .....	(39)
第六节 土壤对植物的生态作用及景观效果 .....	(46)
<b>第五章 师法自然 植物造景</b> .....	(48)
第一节 自然群落的组成 .....	(48)
第二节 自然群落内各种植物的种间关系 .....	(50)
第三节 广州园林植物造景特色 .....	(53)
第四节 杭州园林植物造景特色 .....	(61)

第五节	北京园林植物造景特色 .....	(73)
<b>第六章</b>	<b>建筑与园林植物结合组景 .....</b>	<b>(78)</b>
第一节	建筑与园林植物在组景中的相互关系 .....	(78)
第二节	建筑与园林植物配植的协调 .....	(80)
第三节	建筑的门、窗、墙、角隅的植物配植 .....	(84)
第四节	屋顶花园的植物配植 .....	(87)
<b>第七章</b>	<b>室内庭园与植物造景 .....</b>	<b>(89)</b>
第一节	室内环境、生态条件 .....	(89)
第二节	室内植物的选择 .....	(92)
第三节	室内庭园植物景观设计 .....	(94)
第四节	室内植物的养护管理 .....	(102)
<b>第八章</b>	<b>园林植物对水体的造景作用 .....</b>	<b>(105)</b>
第一节	园林植物与水体的景观关系 .....	(105)
第二节	园林中各类水体的植物配植 .....	(107)
第三节	堤、岛的植物配植 .....	(111)
第四节	水边的植物配植 .....	(115)
第五节	水面植物配植 .....	(119)
第六节	小型水景园与沼泽园 .....	(119)
<b>第九章</b>	<b>园林植物对道路的造景作用 .....</b>	<b>(127)</b>
第一节	城市道路的植物配植 .....	(128)
第二节	城市道路树种的选择原则 .....	(133)
第三节	园路的植物配植 .....	(134)
<b>第十章</b>	<b>岩石园 .....</b>	<b>(138)</b>
第一节	岩石园发展简史及其应用概况 .....	(138)
第二节	岩石园的景观设计 .....	(139)
第三节	岩石园中植物的选择与配植 .....	(144)
<b>参考文献</b>	.....	<b>(150)</b>

# 第一章 绪 论

## 第一节 植物造景的概念、意义及国外动态

顾名思义，植物造景就是应用乔木、灌木、藤本及草本植物来创造景观，充分发挥植物本身形体、线条、色彩等自然美，配成一幅幅美丽动人的画面，供人们观赏。

对植物景观的欣赏，具有不同的爱好和观点。法国、意大利、荷兰等国的古典园林中，植物景观多半是规则式。究其根源，据说主要始于体现人类征服一切的思想，植物被整形修剪成各种几何形体及鸟兽形体，以体现植物也服从人们的意志。当然，在总体布局上，这些规则式的植物景观与规则式建筑的线条、外形、乃至体量较协调一致，有很高的人工美的艺术价值。如用欧洲紫杉修剪成又高、又厚的绿墙，与古城堡的城墙非常协调；植于长方形水池四角的植物也常被修剪成正方形或长方形体；锦熟黄杨常被剪成各种模纹或成片的绿毯；尖塔形的欧洲紫杉植于教堂四周；甚至一些行道树的树冠都被剪成几何形体。规则式的植物景观具有庄严、肃穆的气氛，常给人以雄伟的气魄感。另一种则是自然式的植物景观。模拟自然界森林、草原、草甸、沼泽等景观及农村田园风光，结合地形、水体、道路来组织植物景观。

体现植物自然的个体美及群体美，从宏观的季相变化到枝、叶、花、果、刺等细致的欣赏。自然式的植物景观容易体现宁静、深邃、活泼的气氛。随着各学科及经济飞速地发展，人们艺术修养不断提高，加之，不愿再将大笔金钱浪费在养护管理这些整形的植物景观上，人们向往自然，追求丰富多彩、变化无穷的植物美。于是，在植物造景中提倡自然美，创造自然的植物景观已成为新的潮流。

植物景观除了供人们欣赏自然美外，人们更为重视的是植物所产生的生态效应。植物除了能创造优美舒适的环境，更重要的是能创造适合于人类生存所要求的生态环境。随着世界人口密度的加大，工业飞速地发展，人类赖以生存的生态环境日趋恶化，工业所产生的废气、废水、废渣到处污染环境，酸雨到处发生，危及人类的温室效应造成了很多反常的气候。人们不禁惊呼，如再破坏植物资源，必将自己毁灭自己，只有重视和遍植植物，才能拯救自己。为此，当今世界上对园林这一概念已不仅是局限在一个公园或风景点中，有些国家从国土规划就开始注重植物景观了。首先考虑到保护自然植被，并



有目的地规划和栽植了大片绿带 (Green Belt)。一些新城镇建立之前,先在四周营造大片森林,如山毛榉林、桦木林等,创造良好的生态环境,然后在新城镇附近及中心,重点美化。英国在规划高速公路时,需先由风景设计师确定线路,喜欢按地形、景观采用蜿蜒曲折、波状起伏的线路,前方常有美丽的植物景观,司机开车时,车移景异,一路上有景可赏,不易疲劳。在高速公路两旁结合保护自然资源,植有 20 余米宽的林带,使野生小动物及植物有生存之处。

1960 年后,英国很多中产阶级搬入了具有小花园的私人住宅,于是按主人不同爱好及年龄,创造了各种小花园布置,如微型岩石园、微型水景园、微型台地园、墙园、花境、小温室等,并相应地培育了与这些微型植物景观相适应的低矮的植物材料。

随着居民生活水平的提高及商业性需要,将植物景观引入室内已蔚然成风。耐荫的观叶植物、无土栽培技术大为发展,有无漂亮的室内外植物景观已成为一些宾馆级别评比的重要条件之一。为了提高商业谈判的效果,有专门出租的办公大楼,大楼中有底层花园、屋顶花园、层间花园。透过办公室的落地玻璃窗,看到四周和谐、安静的植物景观。创造了良好的商业洽谈环境。超级市场内伴随着五光十色的霓虹灯、色彩艳丽的开花植物,使商品更为增色。室内游泳池种上几株高大的垂叶榕 (*Ficus benjamiana*) 以及一些热带的植物,池边设置大、小卵石,墙上画着椰子林、沙漠景观,真真假假,使游

泳者犹如置身于热带环境中,畅游嬉戏。一些富有的家庭,提倡让每一房间都布置成花园一般,当然少不了各种植物,于是指导室内植物造景的书籍也不断出版了。如《您的室内花园》(Your Indoor Garden)、《室内花园》(Indoor Garden)、《室内景观》(Interior Landscape)、《每个房间似花园》(Every room a Garden)、《室内景观设计》(Designing the Interior Landscape) 等。所有这些都体现了人们向往重返自然,在植物的景观中满足自己赏美并置身于清新、幽静的环境中来消除疲劳,恢复精神和体力。

要创造出丰富多彩的植物景观,首先要有丰富的植物材料。一些经济发达的西方国家,本国植物不够用,就派员到国外搜寻植物,大量引入应用。英、法、俄、美、德等国就是在 19 世纪大量从中国引走成千上万的观赏植物,为他们植物造景服务。就以英国为例,原产英国的植物种类仅 1700 种,可是经过几百年的引种,至今在皇家植物园丘园中已拥有 50000 种来自世界各地的活植物。回顾一下历史,可见英国早在 1560—1620 年已开始从东欧引种植物;1620—1686 年去加拿大引种植物;1687—1772 年收集南美的乔灌木;1772—1820 年收集澳大利亚的植物;1820—1900 年收集日本的植物;从 1839—1938 年这一百年中,选择了我国甘肃、陕西、四川、湖北、云南及西藏作为重点,引种了大量的观赏植物,为英国园林中植物景观提供了雄厚的基础。

植物景观的创造,仅靠这些自然的植物

种类还不尽人意,为此,园艺学科随之迅速发展起来,尤其是选种、育种、创造新的栽培变种取得了丰硕的成果。如为了创造高山景观,模拟高山植物匍伏、低矮、叶小、花艳等特色,除了选择一批诸如栒子属(*Cotoneaster* spp.)植物及花色鲜艳的宿根、球根花卉外,一些正常生长有几十米高的雪松、北美红杉、铁杉、云杉等都被育成了匍地的体形。由于岩石园往往面积较小,故需要小比例的植物,于是很多裸子植物都育成了高不盈米的低矮树形;为了丰富植物色彩、体形和线条(见图1),很多垂枝类型的栽培变种应运而生。如垂枝北非雪松(*Cedrus atlantica* cv. *Pendula*)、垂枝欧洲山毛榉(*Fagus sylvatica* cv. *Pendula*)、垂枝桦(*Betula pendula* cv. *Tristis*)、垂枝山楂(*Crataegus monogyna* cv. *Pendula*)、垂枝狭叶白蜡(*Fraxinus angustifolia* cv. *Pendula*)、垂枝构骨冬青(*Ilex aquifolium* cv. *Pendula*)、垂枝桑(*Morus alba* cv. *Pendula*)、垂枝柳叶梨(*Pyrus salicifolia* cv. *Pendula*)、垂枝榆(*Ulmus carpinifolia* cv. *Pendula*)、垂枝落羽松(*Taxodium distichum* cv. *Pendula*)等。柱形的栽培变种,如柱形红花槭(*Acer rubrum* cv. *Columnare*)、塔形银槭(*Acer saccharinum* cv. *Pyramidalis*)、塔形欧洲七叶树(*Aesculus hippocastanum* cv. *Pyramidalis*)、柱形欧洲鹅耳枥(*Carpinus betulus* cv. *Columnaris*)、柱形美洲花柏(*Chamaecyparis lawsoniana* cv. *Columnaris*)、塔形柏木(*Cupressus glabra* cv. *Pyramidalis*)、塔形桧柏(*Juniperus chinensis* cv. *Pyramidalis*)、塔形铅笔柏(*Juniperus virginiana* cv. *Pyramidiformis*)、塔形云杉(*Picea abies* cv. *Pyramidalis*)、塔形银白杨(*Populus alba* cv. *Pyramidalis*)、钻天杨(*Populus nigra* cv. *Italica*)、柱形无梗花栎(*Quercus petraea* cv. *Columnaris*)、塔形西洋接骨木(*Sambucus nigra* cv. *Pyramidalis*)和直立紫杉(*Taxus baccata* cv. *Standishii*)等。其他还有很多帚形、球形等变种。为了丰富园林中的色彩,培育出大量的彩叶植物,如黄叶青皮槭(*Acer cappadocicum* cv. *Aureum*)、红叶青皮槭(*Acer cappadocicum* cv. *Rubrum*)、黄叶复叶槭(*Acer negundo* cv. *Auratum*)、花叶复叶槭(*Acer negundo* cv. *Variegatum*)、深红挪威槭(*Acer platanoides* cv. *Crimson King*)、黄叶美国木豆树(*Catalpa bignonioides* cv. *Aurea*)、灰绿北非雪松(*Cedrus atlantica* cv. *Glauca*)、金黄美洲花柏(*Chamaecyparis lawsoniana* cv. *Golden King*)、金叶花柏(*Chamaecyparis pisifera* cv. *Aures*)、花叶灯台树(*Cornus controversa* cv. *Variegata*)、紫叶榛(*Corylus maxima* cv. *Purpurea*)、紫叶黄栌(*Cotinus coggygria* cv. *Royal purple*)、紫叶欧洲山毛榉(*Fagus sylvatica* cv. *Atropurpurea*)、垂枝欧洲山毛榉(*Fagus sylvatica* cv. *Aurea pendula*)、黄叶红栎(*Quercus rubra* cv. *Aureata*)、紫叶英国栎(*Quercus rober* cv. *Purpurea*)、花叶英国栎(*Quercus rober* cv. *Variegata*)、花叶苦栎(*Quercus cerries* cv. *Variegata*)、花叶白蜡(*Fraxinus pennsylvanica*)

*rus chinensis* cv. *Pyramidalis*)、塔形铅笔柏(*Juniperus virginiana* cv. *Pyramidiformis*)、塔形云杉(*Picea abies* cv. *Pyramidalis*)、塔形银白杨(*Populus alba* cv. *Pyramidalis*)、钻天杨(*Populus nigra* cv. *Italica*)、柱形无梗花栎(*Quercus petraea* cv. *Columnaris*)、塔形西洋接骨木(*Sambucus nigra* cv. *Pyramidalis*)和直立紫杉(*Taxus baccata* cv. *Standishii*)等。其他还有很多帚形、球形等变种。为了丰富园林中的色彩,培育出大量的彩叶植物,如黄叶青皮槭(*Acer cappadocicum* cv. *Aureum*)、红叶青皮槭(*Acer cappadocicum* cv. *Rubrum*)、黄叶复叶槭(*Acer negundo* cv. *Auratum*)、花叶复叶槭(*Acer negundo* cv. *Variegatum*)、深红挪威槭(*Acer platanoides* cv. *Crimson King*)、黄叶美国木豆树(*Catalpa bignonioides* cv. *Aurea*)、灰绿北非雪松(*Cedrus atlantica* cv. *Glauca*)、金黄美洲花柏(*Chamaecyparis lawsoniana* cv. *Golden King*)、金叶花柏(*Chamaecyparis pisifera* cv. *Aures*)、花叶灯台树(*Cornus controversa* cv. *Variegata*)、紫叶榛(*Corylus maxima* cv. *Purpurea*)、紫叶黄栌(*Cotinus coggygria* cv. *Royal purple*)、紫叶欧洲山毛榉(*Fagus sylvatica* cv. *Atropurpurea*)、垂枝欧洲山毛榉(*Fagus sylvatica* cv. *Aurea pendula*)、黄叶红栎(*Quercus rubra* cv. *Aureata*)、紫叶英国栎(*Quercus rober* cv. *Purpurea*)、花叶英国栎(*Quercus rober* cv. *Variegata*)、花叶苦栎(*Quercus cerries* cv. *Variegata*)、花叶白蜡(*Fraxinus pennsylvanica*)

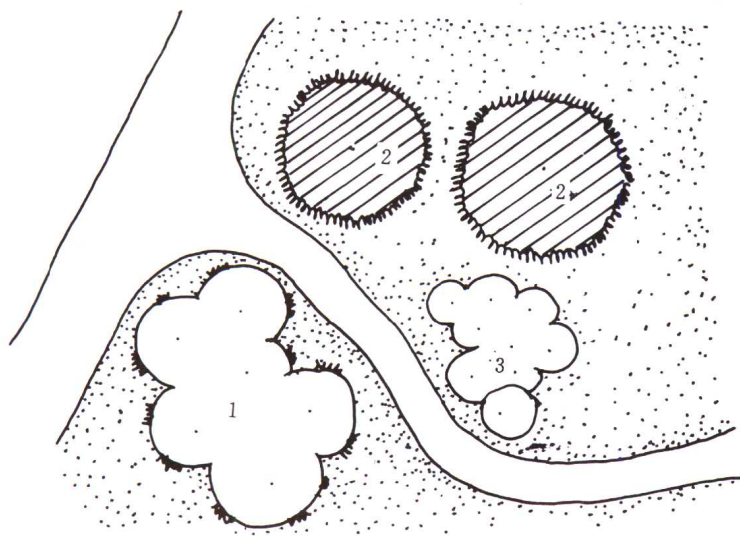


图1 枝条及色彩对比

(上图为企业图，  
下图为平面图)

1. 垂枝欧洲山毛榉
2. 扫帚状欧洲紫杉
3. 紫叶李





图2 没有量就没有美  
(上为实景, 下为平面图)

1. 美洲花柏
2. 金黄叶美洲花柏
3. 云杉属
4. 常绿针叶树丛
5. 垂枝欧洲山毛榉
6. 欧洲山毛榉
7. 落叶阔叶树丛
8. 常绿阔叶灌丛
9. 落叶阔叶灌丛
10. 围裙水仙

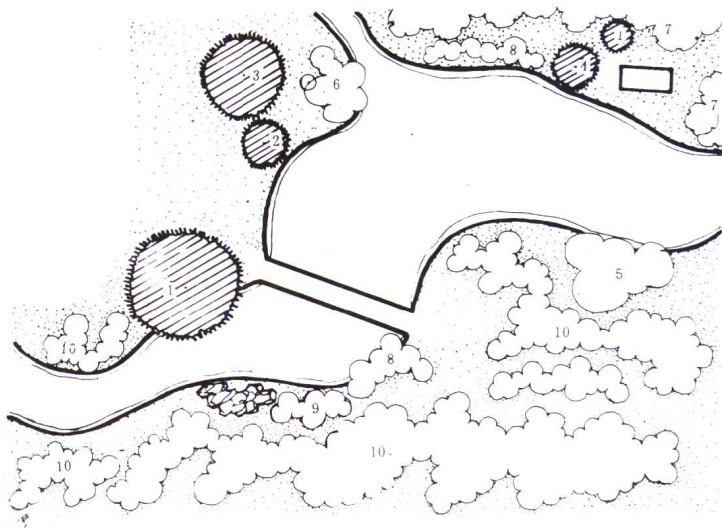




图 3 谢菲尔德公园（英国）



cv. Variegata)、金黄叶构骨冬青 (*Ilex aquifolium* cv. Golden Queen)、灰绿北美云杉 (*Picea pungens* cv. Glauca)、黄叶山梅花 (*Philadelphus coronarius* cv. Aureus)、黄叶水蜡 (*Ligustrum ovalifolium* cv. Aureum)、黄叶加拿大接骨木 (*Sambucus canadensis* cv. Aurea)、黄叶欧洲紫杉 (*Taxus baccata* cv. Aurea) 等。

园林设计师对植物景观的重视是植物造景成败的重要因素之一。值得一提的是英国园林设计师在设计植物景观时有一个很强烈的观点,那就是“没有量就没有美”,强调大

片栽植,当然这与欣赏植物个体美并不是矛盾和对立的。要体现群体效果,就需要大量种苗,这就促使繁殖、栽培水平大大地提高,见图 2。

英国谢菲尔德公园 (Shaffield Park) 内有四个湖面,遍植各种不同体形、色彩的乔灌木及奇花异卉,在介绍公园的导游小册子中就明确地指出,该园不是为欣赏喷泉、建筑等园林设施,主要是让游人欣赏植物景观的,见图 3。

## 第二节 我国园林中植物造景的现状

植物景观既能创造优美的环境,又能改善人类赖以生存的生态环境,对于这一点是公认而没有异议的。然而在现实中往往有二种观点和做法存在。一种是重园林建筑、假山、雕塑、喷泉、广场等,而轻视植物。这在园林建设投资的比例及设计中屡见不鲜。更有甚者,某些偏激者认为中国传统的古典园林是写意自然山水园,山水便是园林的骨架,挖湖堆山理所当然,而植物只是毛发而已。仔细分析中国古典园林,尤其是私人宅园中各园林因素比例的形成是有其历史原因的。私人宅园的面积较小,园主人往往是一家一户的大家庭,需要大量居室、客厅、书房等,因此常常以建筑来划分园林空间,建筑比例当然很大。园中造景及赏景的标准常重意境,不求实际比例,着力画意,常以一

亭一木、一石一草构图,一方叠石代巍峨高山,一泓池水示江河湖泊,室内案头置以盆景玩赏,再现咫尺山林。植物景观的欣赏常以个体美及人格化含义为主,如松、竹、梅为岁寒三友;梅、兰、竹、菊喻四君子;玉兰、海棠、牡丹、桂花示玉棠富贵等。因此植物种类及用量都很少。这固然满足了一家一户的需要,但不是当今园林中植物造景的方向。而今人口密度、经济建设、环境条件、甚至人们的爱好与古代相比已相去甚远。故而,我们在园林建设中除应保留古典园林中一些园林艺术的精华部分,还需提倡和发扬符合时代潮流的植物造景内容。某些人在园林建设中急于求成,而植物需要有较长时间的生长,才见效果。可是挖湖堆山、叠石筑路、营造亭、台、楼、阁则见效快。由此也

助长了轻植物的倾向，使本来就很有限的绿地面积得不到充分利用。更有甚者，有的在真山上叠假山，假山愈叠愈高，叠得收不住顶。有的将不同质地及颜色的石料，犬牙交错，粗糙地堆砌在一起，犹如刀山剑树。遗憾的是，有些建国后建起来的植物景观比例较大的新公园，也在这股风中大兴土木，筑台建亭，而且建筑体量愈来愈大，将本来的单体建筑扩大到建筑群，减少了绿地面积。最不能容忍的是，在景点周围随意建造大体量的高层建筑，以致破坏了园林景观。近年来兴起喷泉，有的追求喷得高，有的乱择地点，竟然在原来景观很好的湖中设喷泉，破坏了湖中倒影美景。

另一种观点是提倡园林建设中应以植物景观为主。认为植物景观最优美，是具有生命的画面，而且投资少。自从我国对外开放政策实施后，很多人有机会了解西方国家园林建设中植物景观的水平，深感仅依靠我国原有传统的古典园林已满足不了当前游人游赏及改善环境生态效应的需要了。因此在园林建设中已有不少有识之士呼吁要重视植物景观。植物造景的观点愈来愈为人们所接受。近年来不少地方园林单位积极营造森林公

园，有的已开始尝试植物群落设计。相应的部门也纷纷成立了自然保护区、风景区。另一方面园林工作者与环保工作者相互协作对植物抗污、吸毒及改善环境的功能作了大量的研究。但与国外园林水平相比，还是存在着较大的差距。首先，我国园林中用在植物造景上的植物种类很贫乏。如国外公园中观赏植物种类近千种，而我国广州也仅用了300多种，杭州、上海200余种，北京100余种，兰州不足百种。我国植物园中所收集的活植物没有超过5000种的，这与我资源大国的地位是极不相称的。难怪一些外国园林专家在撰写中国园林时对我国园林工作者置丰富多彩的野生园林植物资源而不用，感到迷惑不解。其次是观赏园艺水平较低，尤其体现在育种及栽培养护水平上。一些以我国为分布中心的花卉，如杜鹃、报春、山茶、丁香、百合、月季、翠菊等，不但没有加以很好利用，育出优良的栽培变种，有的甚至退化得不宜再用了。最后，在植物造景的科学性和艺术性上也相差很远。我们不能满足于现有传统的植物种类及配植方式，应向植物分类、植物生态、地植物学等学科学习和借鉴，提高植物造景的科学性。

## 第二章 我国园林植物资源及其 对世界园林的贡献

园林植物资源是植物造景的基础。中国地大物博，园林植物资源丰富多样，仅种子植物就超过 25000 种以上，其中乔灌木种类约 8000 多种。很多著名的园林植物以我国为

分布中心，为公认的“花卉王国”。现例举一些属中原产的中国的园林植物种类与世界种类总数的比较，见表 1。

表 1 国产园林植物种类与世界种类总数的比较

属名	拉丁名	国产种数	世界总种数	国产所占百分比
金粟兰	<i>Chloranthus</i>	15	15	100
山茶	<i>Camellia</i>	195	220	89
猕猴桃	<i>Actinidia</i>	53	60	88
丁香	<i>Syringa</i>	25	30	83
石楠	<i>Photinia</i>	45	55	82
油杉	<i>Keteleeria</i>	9	11	82
溲疏	<i>Deutzia</i>	40	50	80
刚竹	<i>Phyllostachys</i>	40	50	80
蚊母	<i>Distylium</i>	12	15	80
杜鹃	<i>Rhododendron</i>	530	900	588
槭	<i>Acer</i>	150	205	73
花楸	<i>Sorbus</i>	60	85	71
蜡瓣花	<i>Corylopsis</i>	21	30	70
含笑	<i>Michelia</i>	35	50	70
椴	<i>Tilia</i>	35	50	70
海棠	<i>Malus</i>	22	35	63
木犀	<i>Osmanthus</i>	25	40	63
栒子	<i>Cotoneaster</i>	60	95	62
绣线菊	<i>Spiraea</i>	65	105	62
南蛇藤	<i>Celastrus</i>	30	50	60
绿绒蒿	<i>Meconopsis</i>	37	45	82
报春	<i>Primula</i>	390	500	78
独花报春	<i>Omphalogramma</i>	10	13	77



(续)

属名	拉丁名	国产种数	世界总种数	国产所占百分比
菊	<i>Dendranthema</i>	35	50	70
兰	<i>Cymbidium</i>	25	40	63
李	<i>Prunus</i>	140	200	70

## 第一节 西方国家引种中国园林植物资源史实

16世纪葡萄牙人首先从海上进入中国引走了甜橙,17世纪英国人,荷兰人相继而来。1689年最早来中国采集植物的是英国的外科医生詹姆斯·坎安宁,他收集有600份标本,并命名了杉木。专业引种开始于19世纪。1803年,英国皇家植物园丘园派汤姆斯·埃文斯引走了中国的多花蔷薇、棣棠、南天竺、木香及淡紫百合,并将此百合繁殖了1万个球。1815年英国决定在中国建立使馆,指定植物学家克拉克·艾贝尔为使馆内科医生,他和助手引回300种植物种子,其中包括梅和六道木。罗夫船长引走了云南山茶和紫藤,这株紫藤1818年栽于花园中,至1839年已长达55m,覆盖167m<sup>2</sup>的墙面,一次开67.5万朵花,被认为是世界上观赏植物中的一个奇迹。从1839年起,英国多次派员来华收集园林植物资源,同时兼顾收集很多重要的经济植物资源,使我国很多珍贵、有价值的植物资源不断流向国外。其重要人员如下:

罗伯特·福琼(Robert Fortune)由英国皇家园艺协会派遣,在1839—1860年中曾四次来华调查及引种。协会命他引种野生或栽培的观赏植物及经济植物的种子,收集花园、农业和气象情报资料,并特别要他收集北京

故宫御花园中桃的栽培品种、不同品质的茶叶、在香港的灯笼花生长环境,调查有无黄色重瓣月季、黄色山茶及蓝色芍药等,收集荷花的变种、佛手、金柑、食用百合及做宣纸的原料植物,分析植被生长茂密处自然土壤的理化性质及适合山茶、杜鹃、菊花、灯笼花等植物生长的栽培土壤理化性质。福琼从中国引走了秋牡丹、桔梗、金钟花、枸骨、石岩杜鹃、柏木、阔叶十大功劳、榆叶梅、柃树、溲疏、12—13种牡丹栽培品种、二种小菊变种和云锦杜鹃。二种小菊变种后来成为英国杂种满天星菊花的亲本。云锦杜鹃在英国近代杂种杜鹃中起了重要作用。在1851年2月他通过海运,运走2000株茶树小苗,1.7万粒茶树发芽种子,同时带走6名中国制茶专家到印度的加尔各答,导致目前印度及斯里兰卡茶叶生产兴旺发达。他将其在中国的经历写了四本书:《漫游华北三年》、《在茶叶的故乡——中国的旅游》、《居住在中国人之间》、《益都和北京》。

亨利·威尔逊(E. H. Wilson)于1899—1918年五次来华采集、引种。首次来华是专为威奇安公司引种珙桐的。他走遍了鄂西北、滇西南、长江南北,回国时带回906份标本,