

园/林/工/程/师/宝/典

植物景观工程

ZHIWU JINGGUAN
GONGCHENG

图解与施工

TUJIE YU SHIGONG

陈 祺 周永学 编著

植物是造园的唯一软质景观材料，
由乔木、灌木、花卉、藤本、地被和草坪所构成的景观空间，
既可发挥植物形体曲线和四季色彩的自然美，
同时又可产生有益于人类和谐生存和健康生活的绿色生态效益。



化学工业出版社

园/林/工/程/师/宝/典

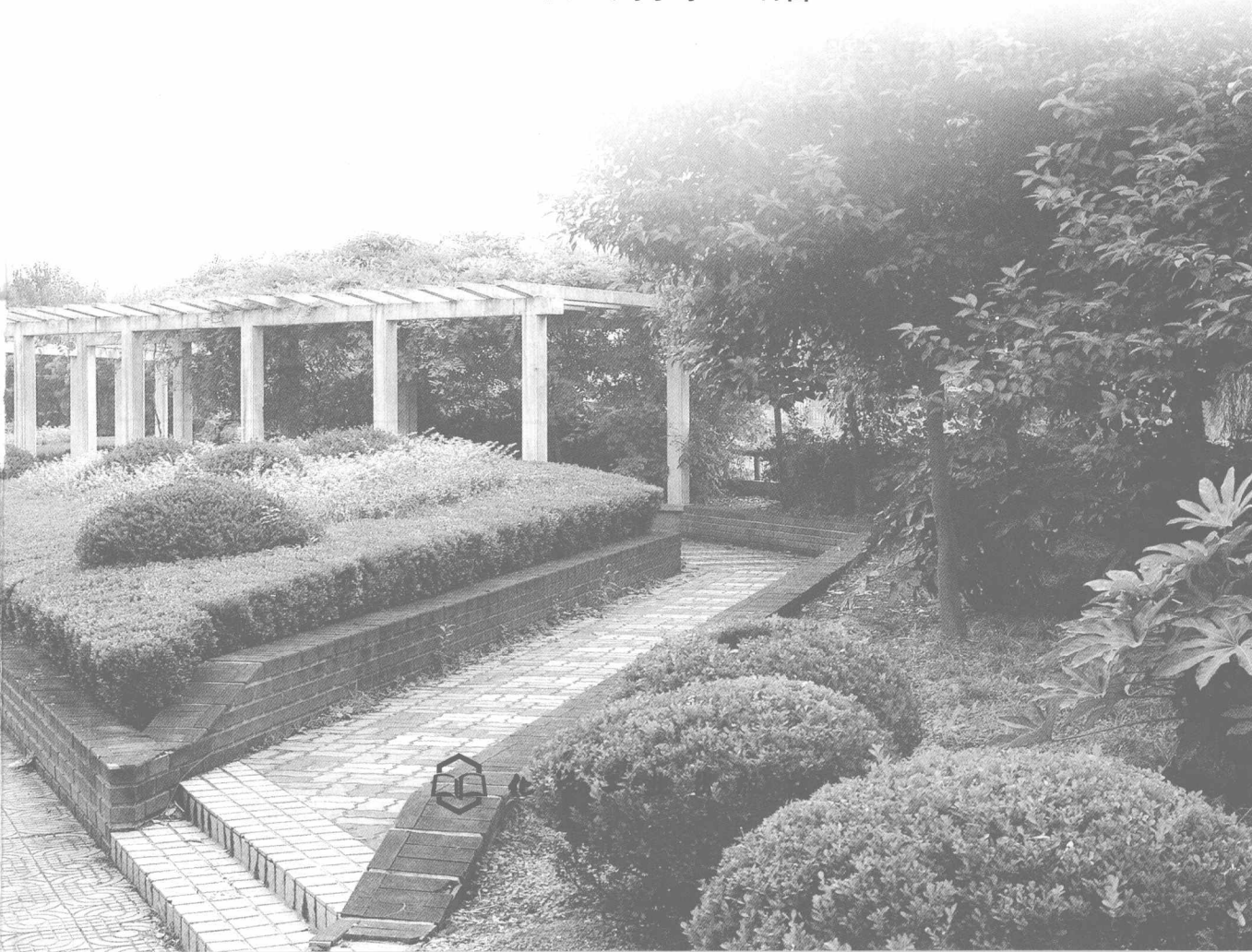
植物景观工程

ZHIWU JINGGUAN
GONGCHENG

图解与施工

TUJIE YU SHIGONG

陈 祺 周永学 编著



本书为《园林工程师宝典》之一,紧扣当前园林绿化工程建设的施工特征与发展趋势,结合植物景观季节性强、丰富多彩的实际,简明扼要地讲述园林植物景观特性、环保功能及常用配置形式;以图文并茂的形式,分类重点讲述乔、灌、花、草、藤和水生植物造景表现、栽植技术,同步配套大树移植技术、植物造型技艺、花坛种植技术、草坪建植与地被栽培技术、攀缘景观营造、水生植物栽培与河道景观营造;以实例分类讲述各专业类型绿地植物造景,并附录有关绿化施工与养护管理技术及工作程序。

本书以园林工程现场施工人员为主要读者对象,同时又可作为高职高专以及函授自学的园林工程技术专业的教材,也可作为园林工程建设管理人员和大专院校相关专业师生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

植物景观工程图解与施工/陈祺,周永学编著.—北京:
化学工业出版社,2008.1
(园林工程师宝典)
ISBN 978-7-122-01944-8

I.植… II.①陈…②周… III.园林植物-景观-建筑
工程-工程施工-图解 IV.TU986.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 005909 号

责任编辑:王蔚霞
责任校对:李 林

文字编辑:张林爽
装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装:北京云浩印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/16 印张 14 彩插 14 字数 336 千字 2008 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

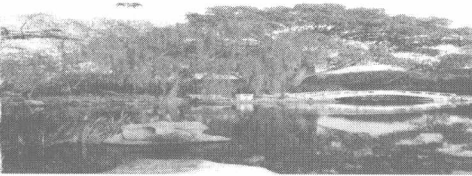
购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 38.00 元

版权所有 违者必究



前言



随着我国国民经济持续稳定的增长与和谐有效的发展,园林工程建设不管是从数量上还是从规模上都得到了前所未有的快速发展。人民精神生活水平的日益提高和审美意识的日趋增强,对园林工程建设项目的科学性、生态性和艺术性的要求越来越高。特别是近年来,园林工程建设项目招投标形式的日趋规范和成熟,越来越多的园林企业已经深刻地体会到,施工质量是企业生存的根本。而要真正提高园林项目施工质量,不仅仅在于管理服务的到位和设计水平的提高,更关键在于整天深入在施工现场的技术人员施工技术的提高,这是由园林工程建设项目的综合性、复杂性,以及施工时需要进行二次设计创作的灵活性特点所决定的。

现代园林工程建设是集建筑科学、生物科学、社会科学于一体的综合性科学,已发展成为多学科边缘交叉的一门前沿科学体系,这就要求其建设者必须具备多学科知识。我国从事这一工作的人员,有的是土建专业人员,缺乏生物知识、安装技能;有的是安装专业人员,缺乏植物知识、土建技术;有的是园林专业人员,缺乏建筑知识和安装水平。由于种种原因他们的艺术水平大多偏低。这就严重制约了我国园林工程建设的精品质量和综合效益的提高,进而影响园林工程建设的市场化、规范化、全球化的发展步伐。鉴于此,在由本人编写的《园林工程建设现场施工技术》基础上,结合园林工程建设的施工特征与发展趋势,组织一批从事园林工程建设实践的科研教学、规划设计、施工监理和咨询管理人员,编著了这套《园林工程师宝典》。

笔者在充分总结、提炼中华传统园林艺术和现代工程建设经验教训的基础上,学习借鉴国内外园林工程建设的科学技术,结合我国园林工程建设事业的国际化发展的要求,根据现代园林工程的五要素——山峦石峰、溪池泉瀑、亭台楼阁、园路广场和花卉树木,经过重新整合,将本套书划分为4个分册,从园林工程建设的不同方面分别进行了详细论述。各分册从章节结构,文字风格和图、表、实例的选用上统一于一体,使其独具风格而有别于其他园林作品。在内容的组成上,全套书将理论性与技术实用性进行合理搭配,力求做到理论精炼够用,以图的形式突出技术实践,从而满足施工一线读者的实际需求。为此,笔者根据自己长期从事园林咨询实践和实训教学的经验,选择了一定的必不可少的基本理论作为其技术部分的基础,以帮助读者能尽快地领会技术内容的实质和要领,从而能在实际应用中创造性地发挥主观能动性,提高使用技术的水平。

本册为《园林工程师宝典》之一,紧扣当前园林绿化工程建设的施工特征与发展

趋势，结合植物景观季节性强、丰富多彩的实际，简明扼要地讲述园林植物造景的基本原理、景观特性、环保功能及常用配置形式；以图文并茂的形式，分类重点讲述乔、灌、花、草、藤和水生植物造景表现、栽植技术，同步配套大树移植技术、植物造型技艺、花坛种植技术、草坪建植与地被栽培技术、攀缘景观营造、水生植物栽培和河道景观营造；以实例分类讲述各专业类型绿地植物造景，并附录有关绿化施工与养护管理技术及工作程序。

本书由陈祺（杨凌职业技术学院生态环境工程系园林实训指导教师，兼杨凌五维园林咨询有限公司高级工程师、总工程师）策划、编著，西北农林科技大学林学院周永学工程师、张正平工程师和杨凌职业技术学院的陈书文高级实验师、孙丙寅副教授、王晓群讲师、张君超副教授、张中社副教授、翟小平技师、李娟讲师、李军科讲师及杨凌文景园林设计工作室的杨斌设计师、杨凌五维园林咨询有限公司的魏永强设计师参与了一部分编写、绘图和审稿工作，并提供了许多设计资料。在编著过程中，参考了大量的相关图书和其他文献资料，在此，谨向各位专家学者、工程技术人员表示衷心感谢。由于时间仓促和笔者的水平有限，书中疏漏在所难免，恳请各位专家教授和广大读者批评指正，笔者不胜感激。

陈祺

2008年2月



目 录



引 言 园林景观工程综合造园五大要素	1
--------------------------	---

第一章 植物造景概述	5
------------------	---

第一节 园林植物景观特性及环保功能	5
一、园林植物姿态及其观赏特性	5
二、园林植物的花及其观赏特性	9
三、园林植物景观的时序变化	10
四、园林植物的环保特性	11
第二节 各类植物造景的配置形式	13
一、植物种植的形式	13
二、常见的植物景观配置形式	14
三、常见植物景观配置参考模式	19
四、植物配植步骤及其注意问题	22
五、生态园林景观	24

第二章 乔木景观与大树移植技术	29
-----------------------	----

第一节 乔木景观与常规施工技术	29
一、乔木在园林中的造景表现及其图解	29
二、定点放线与种植穴挖掘技术	32
三、常规乔木栽植技术	33
四、林带施工技术	34
第二节 大树移植前期准备	35
一、大树移植概述	35
二、大树移植前的技术准备	37
三、大树移植前的管理准备	41
第三节 大树移栽技术环节之一：起挖与运输	43
一、软材包装移植技术要点	43
二、木箱包装移植技术要求	45
第四节 大树移栽技术环节之二：栽植	49
一、定植现场整理与土壤改良	49
二、种植穴规格及挖掘	50

三、栽植技术要点及步骤	52
四、大树移植实例——银杏	55
第五节 大树移栽技术环节之三：管理与养护	56
一、设立支柱及抗寒保暖	56
二、大树养护技术	59
三、大树复壮措施	62

第三章 灌木景观与园林植物造型技艺 65

第一节 灌木景观与常规施工技术	65
一、灌木在园林中的造景表现及其图解	65
二、道路绿带施工技术	67
三、绿篱施工技术	68
第二节 园林植物造型与修剪	70
一、以平面为主的园林植物造型	70
二、以立体为主的园林植物造型	73
三、植物造型的修剪	75
第三节 园林植物立体造型范例	78
一、桧柏独龙造型	78
二、菊花孔雀开屏造型	82

第四章 景观花卉与花坛种植技术 85

第一节 景观花卉栽培与养护管理	85
一、花卉在园林中的造景表现及其图解	85
二、常规通用栽培技术	87
三、花卉特殊管理技术措施	91
第二节 常见景观花卉栽培与管理技术	96
一、一、二年生花卉栽培与管理技术	96
二、宿根花卉栽培与管理技术	100
三、球根花卉栽培与管理技术	104
第三节 花坛花境种植施工技术	106
一、花坛施工前期准备工作	106
二、花坛图案放样、花木栽植技术	108
三、花坛植物种植施工	109
四、花境的应用技术	110
第四节 立体花坛施工技术	113
一、立体花坛的类型	113
二、立体花坛施工的前期准备工作	114
三、立体花坛的施工技术与养护管理	117

第五章 草坪建植与地被栽培技术 120

第一节 草坪和地被植物景观建植与养护	120
一、草坪和地被植物的造景应用	120
二、草坪栽植和种植	121
三、草坪养护管理技术	124
第二节 常见草坪与地被栽培技术及其应用	128
一、常见草坪栽培技术	128
二、常见地被植物栽培技术	131

第六章 立体与斜面攀缘景观营造 136

第一节 攀缘植物造景及其常规施工技术	136
一、攀缘植物的造景表现	136
二、攀缘植物造景彩色图解	138
三、垂直绿化施工技术	138
第二节 棚架式绿化景观的营造	141
一、门庭绿化景观的营造	141
二、篱笆与栏杆绿化景观的营造	144
三、棚架绿化景观的营造	146
第三节 墙面、坡面与台地绿化景观的营造	149
一、墙面绿化植物的选择与配置	149
二、墙面绿化景观施工	151
三、坡面、台地绿化的施工方法	154

第七章 水生植物栽培与河道景观营造 159

第一节 水生植物景观及其常规施工技术	159
一、水生植物的造景表现	159
二、水生植物栽植技术	162
三、水生花卉的栽培管理	164
第二节 常见水生观赏植物栽培与管理技术	167
一、荷花栽培与管理技术	167
二、睡莲栽培与管理技术	169
三、菖蒲的繁殖与栽培	170
四、鸢尾属的繁殖与栽培	171
五、千屈菜的繁殖与栽培	172
第三节 城市河道景观的营造	172
一、城市河道绿化的类型与种植基础	172
二、城市河道绿化的植物配置	176
三、城市河道景观营造	178

第八章 常见绿地植物造景及其实例181

第一节 道路与广场绿地植物造景及其实例	181
一、道路与广场绿地造景植物的选择	181
二、广场绿地植物造景	183
三、道路与广场绿地植物造景实例	186
第二节 居住区绿地植物造景及其实例	187
一、植物配置要求及其树种选择	187
二、居住区内各类绿地的造景	189
三、某居住区绿地植物造景实例	192
第三节 厂矿企业绿地植物造景及其实例	193
一、工厂绿化的特点、难点及其要求	193
二、厂矿企业绿地植物配置及其造景	194
三、某食品厂基地植物造景实例	196
第四节 公园绿地植物造景及其实例	198
一、综合性公园植物造景	198
二、某区慈恩园（陵园）景区设计造景实例	199
三、某区森林公园中心景区设计造景实例	200

附录201

一、《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82—99）摘要	201
二、病虫害防治及机械操作保养作业指导	208
三、绿化管护工作月历	211

参考文献216

引言 园林景观工程综合造园五大要素

山峦石峰、溪池泉瀑、亭台楼阁、园路广场和花卉树木，既是园林景观工程造园的五个基本要素，也是构成经典园林艺术的实体形象，更是园林景观工程意境创作的构架。

（一）掇山得精神

掇山即叠山，经典园林以模山范水为特点，掇山叠石艺术是造园要素的精华。借用传统画论《林泉高致·山水训》“山无云则不秀，无水则不媚，无道路则不活，无林木则不生，无深远则浅，无平远则近，无高远则下。”经典园林掇山是画理的延伸和具体化，贵在灵活变通。

1. 掇山历史精髓

汉武帝的太液池模仿海上神山堆了三座假山，从此一池三山（一池三岛）成为中国古典园林掇山的先锋和典范。宋徽宗造艮岳，以假山景观为主，模仿天下名山，掇山艺术日趋成熟。明清时的江南园林更是无山不成园，有园必有山，同时还利用巧借使园中虽无山却能见山，如无锡寄畅园巧借锡山、惠山。江南私家园林中掇山造景更是造园艺术的特色所在，狮子林以假山王国著称，环秀山庄可推苏州湖石假山之首，个园以四季假山闻名。

2. 假山三种形式

假山贵在假，有土山、石山、塑山，还有土包石、石包土等混合假山，一般假山必与土石的结合才形成各自特色。

（1）石包土 以土为基础，外面适当以石覆盖，是应用最广的叠山方法。这样，既可固定山脚保持土壤，又能形成优美的山形轮廓。

（2）土包石 以石为山的骨架，上覆以土，适当露出石的峰头。较大的假山往往在石面上局部覆土，以增加山林野趣。

（3）叠石山 即单纯用岩石掇山。叠石的空间布局及造型高低参差、前后错落，主山高耸、客山避让，主次分明、起伏奔趋，大小相间、顾盼呼应，千姿百态、浑然一体，一气贯通、鲜明得势。同一假山常用同一种石，纹理连续、依皴合掇，达到峰与皴合、皴自峰生的境界。

3. 特置峰石孤赏

掇山叠石之道“外师造化，中得心源”。在经典园林中，见石思山，小中见大，从小尺度空间感受到丰富的景观。力求在一小片峰石上产生诗情画意，犹如欣赏山水画卷，使人悦目怡情。以移情的心态欣赏峰石，把景石想象为高人、奇士、痴汉、仙女或动物，增加峰石的情致和妙趣。

（二）理水寄深情

经典园林中的理水大多模仿水乡的自然水系结构，使水景具有水乡意境。荷花池仿照湖泊和鱼塘，水面开阔；河道仿小桥流水，狭长多曲，形成各自的水景风格。园林中的水面一般是利用原有湖泊、沼泽、河道通过人为加工而形成，也有利用人工挖土叠石掇山后留下的洼地巧妙而成的水系。

1. 水景设计原则

江南造园家修造水景，其原则为：水面大则分，小则聚；分则萦回，聚则浩渺；分而不乱，聚而不死；分聚结合，相得益彰。水有源头，流随山转；穿花渡柳，悄然逝去。瀑布落泉，洄湾深潭，动静相兼，活泼自然。

2. 水体处理手段

水体的形态有池、潭、瀑、渠、溪、涧等，分隔水体的手段有堤、埂、岛屿、洲渚、滩浦、矶、岸、汀、桥、建筑、花木等。园林中的水岸一般采取岩、矶、滩、瀑、堤岸相结合，具有高低进退弯曲回环的变化。水的来源和去向均以隐蔽为佳，水流本身忽隐忽现，产生深远幽奥的艺术效果。建筑与桥梁一般都贴近水面，形成倒影，产生活景，其尺度与水面大小相适应。

3. 园林理水手法

一是分，将水面分成大小长短深浅曲折的不同的局部；二是隔，用堤、桥、榭、矶、树等分得自然得体；三是破，因地制宜地造成曲折纵横的形式；四是绕，顺着山、石、树、屋等环绕；五是掩，用山石、树木等掩蔽岸线及水流、水源；六是映，池面开敞以便倒映；七是近，尽可能接近水面；八是静，要以静赏为主；九是声，要有适当的动；十是活，使池水清澈透亮。

（三）园路引游人

园路就像人体的脉络一样，是贯穿全园的交通网络，是联系各个景区和景点的纽带和风景线。经典园林，强调人们在沿着园路观赏时，从各个不同的位置、角度均能看到优美的画面。所以，园路不仅具有组织交通的实用功能，更重要的是它可以组织空间、引导游人游览。

1. 园路规划布局

园路的规划不以便捷为准则，而是根据地形的要求、景点的分布等因素，因地制宜来设置。园路网布局时应主次分明，且方向性要强，便于游人识别。同时，既要艺术地处理好园路之间的交叉，又要巧妙地处理好与台阶、建筑的衔接。

2. 水上园路处理

园桥既起着联系交通、组织导游的作用，同时又可分隔水面、划分水域空间。一般在园林小水面中，以平桥或曲桥偏居水面一隅；如果水面较大时，可将桥面抬高，增加立面倒映效果。

3. 立面园路处理

当地面坡度较大时,根据坡度变化的情况设置梯级或蹬道。梯级可以为两步或多步,踏面间隔以做成步幅舒适为准。凡是依山就势自然凿出的蹬道,处理时应与地形地貌相协调,以保持自然的情趣。

(四) 建筑定风格

园林建筑(包括景观小品)在造园中,不仅具有使用功能,同时又与环境构成优美的景观,以供游人游览和使用,一般在园林中能起到画龙点睛的作用。

1. 园林建筑布局

首先应该满足使用功能,以方便游人活动为出发点;其次,尽可能创造出园林艺术效果和意境,以丰富园林景观,予游人以不同的感受;最后,力求室内外空间的相互渗透,与自然环境有机结合,创造出丰富的园林空间,给人以亲切之感。

2. 常见园林建筑

我国古典园林中的建筑类型极其丰富多彩,厅堂轩馆、楼阁塔台、亭廊榭舫,成为中国园林独具一格的特色。在现代造园中,亭运用最多,既可点景又能观景,或立山巅、或安水旁,即使平地构亭也能新颖别致。

3. 景观小品点缀

在现代造园中,景观小品以其体量小巧、选址灵活、构思巧妙、造型别致而大放异彩,园灯、园椅不能缺,景门、景窗不可少。特别是花架,不仅供游人休息、赏景,而自身又能成为园中一景,还能组织园林空间、划分景区、增加风景深度,创造出良好的景观环境。

(五) 植物显生机

植物是造园的主要景观材料,由乔木、灌木、花卉、藤本、地被和草坪等植物所造成的景观空间,无论在空间、时间还是色彩变化所带给景观上的变化均是丰富多彩的。它既可充分发挥植物本身形体曲线和色彩的自然美,又可以在人们欣赏自然美的同时提供和产生有益于人类生存和生活的生态效益。

1. 乔、灌木配置形式

在整个园林植物中,乔、灌木不仅起骨架支柱作用,而且表现出明显的季节性,特别是落叶阔叶类乔、灌木四季性尤为突出。园林植物乔、灌木的种植形式通常有五种,即孤植、对植、丛植、群植、列植,特别是丛植常由3株乃至9~11株乔木组成,如加入灌木时多达15株,主要考虑群体美,分别主次配置,地位相互衬托。

2. 花坛主景构图

在具有一定几何轮廓或自然曲面的种植床内,种植各种不同色彩的观花、观叶与观景的园林植物,从而构成一幅富有鲜艳色彩或华丽纹样的装饰图案以供游人观赏。为了经常保鲜并保持整齐的轮廓,多选用植株低矮、生长整齐、花期集中、株型紧凑而花色艳丽或叶色常绿的种类。

3. 色块集中展示

园林色彩大多源于植物配置，而色块又是最能引起视觉美感的因素。特别是在草坪绿地上的曲线流畅的自然色块，给游人的韵律美感极其强烈。另外，绿篱或绿墙在园林中不仅有防范和屏障的作用，又能组织空间层次，还可以作为园林景观的背景。

第一章 植物造景概述

第一节 园林植物景观特性及环保功能

一、园林植物姿态及其观赏特性

在植物造景中,树木姿态是园林植物景观的观赏特性之一。不同姿态的树种给人以不同的感觉,或高耸入云或波涛起伏,或平和悠然或苍虬飞舞等(图 1-1 和彩图 1-1、彩图 1-2)。

1. 植物姿态的景观作用

(1) 加强或缓冲地形的起伏变化 在低矮土丘顶部配以长尖形植物则增强和烘托小地形的起伏感、高耸感;而于山麓植以矮小、扁圆形或匍匐植物,同样可增加地形的起伏感,来增加土山的高耸之势。相反,则可减缓地形的变化。见图 1-2。

(2) 增加韵律、层次感的景观效果 经过精心地配植和安排姿态各异的植物,可以产生韵律感、层次感等组景效果。见图 1-3。一般为了突出广场中心喷泉的高耸效果,可在其四周种植浑圆形的乔灌木,但为了与远景联系并取得呼应、衬托的效果,又可在广场后方的通道两旁各植树形高耸的乔木一株,这样就可在强调主景之后又引出新的层次。

(3) 作为视觉中心或特征标志 姿态独特的植物单株宜孤植点景,可作为视觉中心、转角强调的标志(见图 1-4)。不同形状的树木可以产生韵律感、层次感等种种艺术组景的效果。如在庭前、草坪、广场上的单株孤植树则更可说明树形在美化配植中的巨大作用。

2. 园林植物姿态的组成

树形由树冠及树干组成,树冠由一部分主干、主枝、侧枝、叶幕组成。不同的树种各有其独特的树形,其主要由树种的遗传性决定,但也受外界环境因子的影响,而在园林中人工养护管理因素更能起决定作用。一个树种的树形并非永远不变,它随着生长发育过程而呈现出规律性的变化,施工者必须掌握这些变化的规律,对其变化能有一定的预见性,一般所说树形,指在正常的生长环境下成年树的外貌。

常见的木本乔、灌木的树形有柱形、塔形、圆锥形、伞形、圆球形、半圆形、卵形、倒卵形、匍匐形等,特殊的有垂枝形、曲枝形、拱枝形、棕榈形、芭蕉形等,之所以形成不同姿态,与植物本身的分枝习性 & 年龄有关。不同姿态的树种与不同地形、建筑、溪石相配植,则景色万千。

3. 不同姿态的景观寓意

不同的植物姿态也激发人们不同的心理感受。人类对植物的情感具有倾向性,按照植物生长在高、宽、深三维空间的延伸形式,对植物的姿态加以感情化。

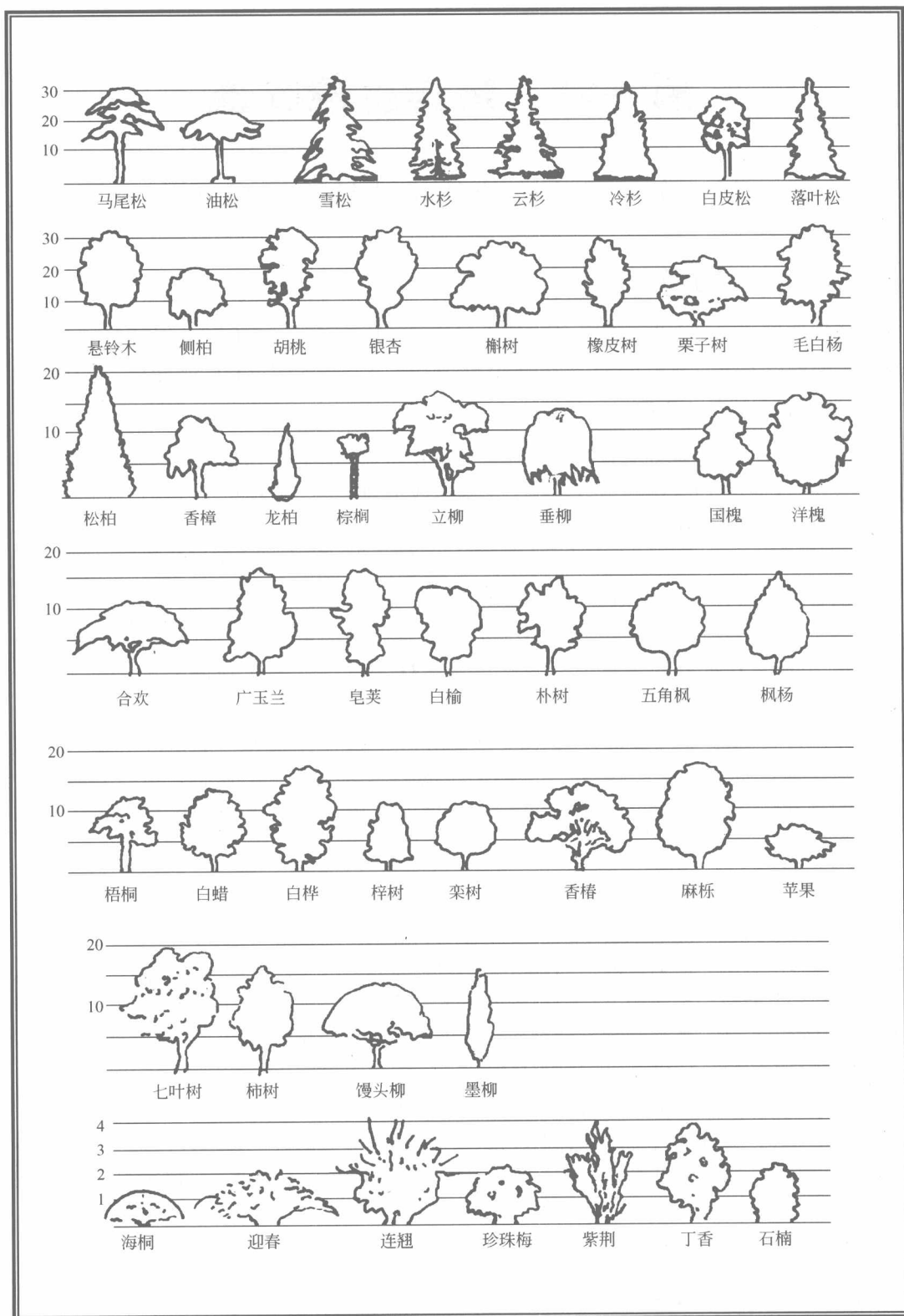


图 1-1 常见乔、灌木树冠形态 (单位: m)

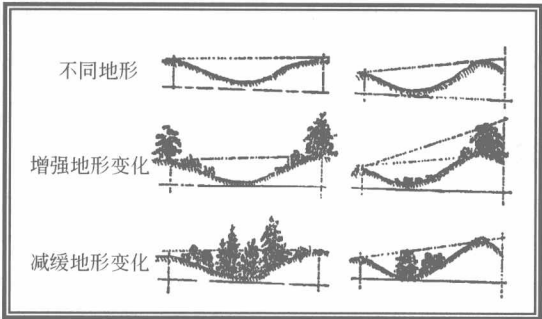


图 1-2 树丛增强或减缓地形变化示意图



图 1-3 圆球形植物在布置中易突出，圆锥形植物在圆球形和扁平植物前易突出

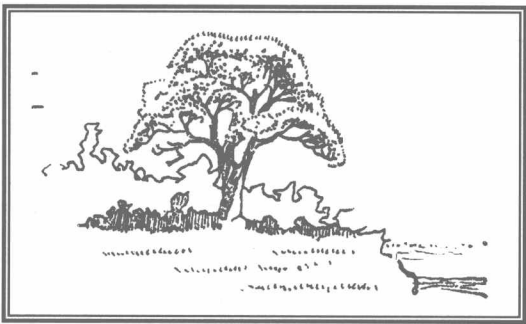


图 1-4 孤植点景

(1) 挺拔向上的树形表达严肃、庄严的气氛 挺拔向上树木的生长气势引导观赏者的视线直达天空，突出空间的垂直面，强调了群体和空间的垂直感和高度感，并使人产生一种超越空间的幻觉。若与低矮植物，特别是圆球形的交互配置，对比强烈，最易成为视觉中心。另外，这类植物宜用于需要表达严肃、静谧、庄严气氛的空间，如陵园、墓地等纪念性空间。因为其强烈的向上之动势，别具升腾形象，使人在其形成的空间氛围内充分体验对死者的哀悼之情或对纪念人物的崇敬之感。

(2) 水平展开的类型产生平和、舒展的表情 一般水平式的展开类型会产生平和、舒展恒定的积极表情，又具有疲劳、空旷的气氛。其积极或消极会因设计者的思路、应用以及欣赏者的心绪而变，应用时不必疑虑太多。在空间上，水平展开植物可以增加景观的宽广度，使植物产生外延的动势，并引导视线前进。因此其应用宜与垂直类植物共用，以产生纵横发展的极差。

(3) 无明确方向的树形表达柔和平静的格调 无方向在几何学中是指以圆、椭圆或者以弧形、曲线为轮廓的构图，如圆形、卵圆形、广卵圆形、倒卵球形、钟形、倒钟形、扁球形、

半球形、馒头形、伞形、丛生形、拱枝形等。无方向型植物除自然形成外，亦有人工修整而形成的，如黄杨球等，因其对视线的引导没有方向性和倾向性，故在应用中不易破坏设计的统一性。其柔和平静的格调，多用于调和外形强烈的植物。

4. 不同树形的景观效果

各种树形的美化效果并非机械不变的，它常依配植的方式及周围景物的影响而有不同程度的变化。

(1) 乔木景观效果 在乔木方面，凡具有尖塔状及圆锥状树形者，多有严肃端庄的效果；具有柱状狭窄树冠者，多有高耸静谧的效果；具有圆钝、钟形树冠者，多有雄伟浑厚的效果；而一些垂枝类型者，常形成优雅、和平的气氛。

(2) 灌丛景观效果 在灌木、丛木方面，呈团簇丛生的，有相似、浑实感，宜用在树木群的外缘，或装点草坪、路缘及建筑物基础；呈拱形及悬岩状的，多有潇洒的姿态，宜供点景用，或在自然山石旁适当配植；一些匍匐生长的，常形成平面或坡面的绿色被覆物，宜作地被植物用，此外，其中许多种类又可供作岩石园配植用。各式各样的风致形，常是别有风格，需特别配植，起到其特别树形的点缀作用。

5. 常见树形姿态

常见树形姿态见表 1-1。

表 1-1 常见树形姿态一览表

针叶树类	乔木类	圆柱形	如杜松、塔柏、钻天杨、新疆杨、箭杆杨等
		尖塔形	如雪松、窄冠侧柏、南洋杉、金松、冲天柏、冷杉等
		圆锥形	如圆柏、毛白杨、水杉
		卵圆形	如球柏、悬铃木、玉兰
		广卵形	如圆柏、侧柏等
		盘伞形	如老年期油松
		苍虬形	如高山区一些老年期树木
	灌木类	密球形	如万峰松
		倒卵形	如千头柏
		丛生形	如翠柏
偃卧形		如鹿角松、铺地柏、偃柏、偃松、沙地柏、铺地蜈蚣	
阔叶树类	有中央领导干的	笔形如塔杨，卵圆形如加杨，棕榈形如棕榈	
	无中央领导干的	球形如五角枫，钟形如欧洲山毛榉，馒头形如馒头柳	
	风致形	如高山上或多风处的树木以及老年树或复壮树等，一般在山脊多风处常呈旗形	
灌木及丛木类	圆球形如黄刺玫；扁球形如榆叶梅；半球形(垫状)如金缕梅；丛生形如玫瑰；拱枝形如连翘；悬崖形如生于高山岩石隙中之松树等；匍匐形如平枝栒子、紫藤		
其他类型	垂枝型、龙枝型如垂柳、龙爪槐、龙爪柳、垂枝银杏		

6. 应用树姿时应注意的问题

(1) 植物姿态的季节变化性 植物姿态随季节及年龄的变化而具有较大的不确定性，应抓住其最佳景观效果的姿态作最优先考虑。如油松，愈老姿态愈奇特，老年油松姿态“亭亭如华盖”。

(2) 人对不同姿态的视觉感受 景观以植物姿态为构图中心时，注意把握人对不同姿态的植物的重量感受。一般经修剪成规则形状，如球体的植物，在感觉上显得重，具有浓重的人工气息，而自然生长的植物感觉较轻，给人以放纵、自由的意境。

(3) 注意单株与群体之间的关系 群体的效果会掩盖单体的独特景象，如欲表现单体，