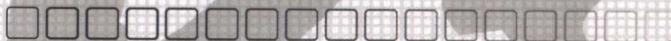
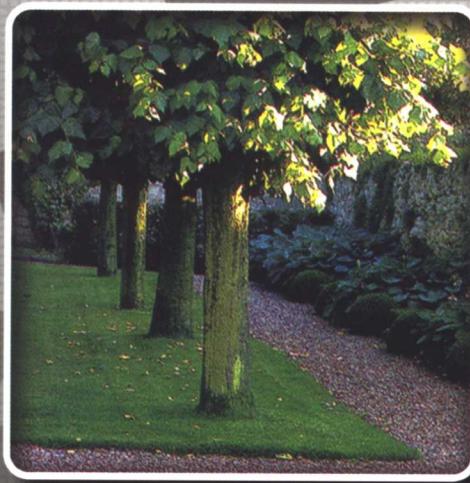
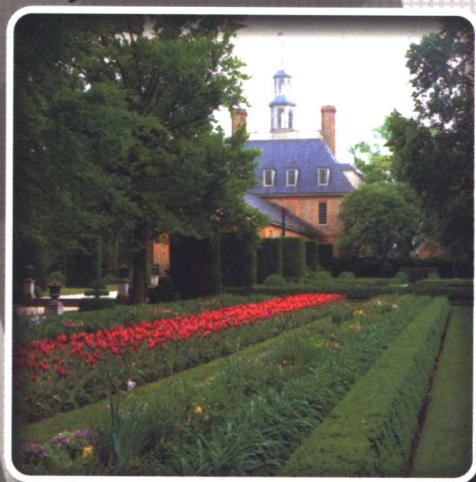


# 园林树木

YUANLIN SHUMU



- 主 编 赵九洲
- 副主编 杜红英 王 永 吴 旭
- 主 审 汤庚国



高等职业教育园林类专业系列教材



重大版·建筑

# 园 林 树 木

YUANLIN SHUMU



■ 主 编 赵九洲  
■ 副主编 杜红英 王 永 吴 旭  
■ 主 审 汤庚国

重庆大学出版社

### ● 内 容 提 要 ●

本教材是高等职业教育园林类专业系列教材之一,它由总论、各论、实训指导和常见园林树木枝叶检索表组成。内容包括园林树木的概念、园林树木资源、树木的形态特征、地理分布、生物学特性、观赏价值及园林用途等;园林树木枝叶检索表,含有常见园林树种 79 科,218 属,480 余个树种,以方便园林树种的识别和鉴定;大部分树种附有形态特征图,教材中有大量的练习题;还有配套的电子教案,教案包含园林树木形态和园林植物造景等彩色图片 600 余张,具有知识性和趣味性,信息量大,并且难点和重点突出。

本教材适合作高等职业教育园林类专业教材,也可作为风景园林专业高等教育自学考试的教材,也可供广大园林工作者作参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

园林树木/赵九洲主编. —重庆:重庆大学出版社,  
2006. 1

(高等职业教育园林类专业系列教材)  
ISBN 7-5624-3598-7

I . 园... II . 赵... III . 园林树木—高等学校:  
技术学校—教材 IV . S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 005757 号

## 高等职业教育园林类专业系列教材 园林树木

主 编 赵九洲

副主编 杜红英 王 永 吴 旭

主 审 汤庚国

责任编辑:肖顺杰 何建云 版式设计:肖顺杰  
责任校对:任卓惠 责任印制:秦 梅

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内  
邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:[fxk@cqup.com.cn](mailto:fxk@cqup.com.cn) (市场营销部)

全国新华书店经销

重庆华林天美彩色报刊印务有限公司印刷

\*

开本:787×1092 1/16 印张:20.5 字数:512 千  
2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 7-5624-3598-7 定价:26.00 元

---

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换  
版权所有,请勿擅自翻印和用本书  
制作各类出版物及配套用书,违者必究

## 编委会名单

主任 江世宏

编 委 (按姓氏笔画为序)

刘卫斌 朱士农 庄夏珍 汤 勤 张建林

张树宝 宋志伟 陈大军 李国庆 杜红英

肖雍琴 罗 镊 卓丽环 周庆椿 赵静夫

赵九洲 聂孝仑 郭淑英 谭明权

# 总序

改革开放以来,随着我国经济、社会的迅猛发展,对技能型人才特别是对高技能人才的需求在不断增加,促使我国高等教育的结构发生重大变化。据 2004 年统计数据显示,全国共有高校 2 236 所,在校生人数已经超过 2 000 万,其中高等职业院校 1 047 所,其数目已远远超过普通本科院校的 684 所;2004 年全国招生人数为 447.34 万,其中高等职业院校招生 237.43 万,占全国高校招生人数的 53% 左右。可见,高等职业教育已占据了我国高等教育的“半壁江山”。近年来,高等职业教育逐渐成为社会关注的热点,特别是其人才培养目标。高等职业教育培养生产、建设、管理、服务第一线的高素质应用型技能人才和管理人才,强调以核心职业技能培养为中心,与普通高校的培养目标明显不同,这就要求高等职业教育要在教学内容和教学方法上进行大胆的探索和改革,在此基础上编写出版适合我国高等职业教育培养目标的系列配套教材已成为当务之急。

随着城市建设的发展,人们越来越重视环境,特别是环境的美化,园林建设已成为城市美化的一个重要组成部分。园林不仅在城市的景观方面发挥着重要功能,而且在生态和休闲方面也发挥着重要功能。城市园林的建设越来越受到人们重视,许多城市提出了要建设国际花园城市和生态园林城市的目标,加强了新城区的园林规划和老城区的绿地改造,促进了园林行业的蓬勃发展。与此相应,社会对园林类专业人才的需求也日益增加,特别是那些既懂得园林规划设计、又懂得园林工程施工,还能进行绿地养护的高技能人才成为园林行业的紧俏人才。为了满足各地城市建设发展对园林高技能人才的需要,全国的 1 000 多所高等职业院校中有相当一部分院校增设了园林类专业。而且,近几年的招生规模得到不断扩大,与园林行业的发展遥相呼应。但与此不相适应的是适合高等职业教育特色的园林类教材建设速度相对缓慢,与高职园林教育的迅速发展形成明显反差。因此,编写出版高等职业教育园林类专业系列教材显得极为迫切和必要。

通过对部分高等职业院校教学和教材的使用情况的了解,我们发现目前众多高等职业院校的园林类教材短缺,有些院校直接使用普通本科院校的教材,既不能满足高等职业教育培

养目标的要求,也不能体现高等职业教育的特点。目前,高等职业教育园林类专业使用的教材较少,且就园林类专业而言,也只涉及到部分课程,未能形成系列教材。重庆大学出版社在广泛调研的基础上,提出了出版一套高等职业教育园林类专业系列教材的计划,并得到了全国20多所高等职业院校的积极响应,60多位园林专业的教师和行业代表出席了由重庆大学出版社组织的高等职业教育园林类专业教材编写研讨会。会议上代表们充分认识到出版高等职业教育园林类专业系列教材的必要性和迫切性,并对该套教材的定位、特色、编写思路和编写大纲进行了认真、深入的研讨,最后决定首批启动《园林植物》、《园林植物栽培养护》、《园林植物病虫害防治》、《园林规划设计》、《园林工程施工与管理》等20本教材的编写,分春、秋两季完成该套教材的出版工作。主编、副主编和参加编写的作者,由全国有关高等职业院校具有该门课程丰富教学经验的专家和一线教师,大多为“双师型”教师承担了各册教材的编写。

本套教材的编写是根据教育部对高等职业教育教材建设的要求,紧紧围绕以职业能力培养为核心设计的,包含了园林行业的基本技能、专业技能和综合技术应用能力三大能力模块所需要的各门课程。基本技能主要以专业基础课程作为支撑,包括有8门课程,可作为园林类专业必修的专业基础公共平台课程;专业技能主要以专业课程作为支撑,包括12门课程,各校可根据各自的培养方向和重点打包选用;综合技术应用能力主要以综合实训作为支撑,其中综合实训教材将作为本套教材的第二批启动编写。

本套教材的特点是教材内容紧密结合生产实际,理论基础重点突出实际技能所需要的内容,并与实训项目密切配合,同时也注重对当今发展迅速的先进技术的介绍和训练,具有较强的实用性、技术和可操作性三大特点,具有明显的高职特色,可供培养从事园林规划设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护、园林植物应用,以及园林企业经营管理等高级应用型人才的高等职业院校的园林技术、园林工程技术、观赏园艺等园林类相关专业和专业方向的学生使用。

本套教材课程设置齐全、实训配套,并配有电子教案,十分适合目前高等职业教育“弹性教学”的要求,方便各院校及时根据园林行业发展动向和企业的需求调整培养方向,并根据岗位核心能力的需要灵活构建课程体系和选用教材。

本套教材是根据园林行业不同岗位的核心能力设计的,其内容能够满足高职学生根据自己的专业方向参加相关岗位资格证书考试的要求,如花卉工、绿化工、园林工程施工员、园林工程预算员、插花员等,也可作为这些工种的培训教材。

高等职业教育方兴未艾。作为与普通高等教育不同类型的高等职业教育,培养目标已基本明确,我们在人才培养模式、教学内容和课程体系、教学方法与手段等诸多方面还要不断进行探索和改革,本套教材也将随着高等职业教育教学改革的深入不断进行修订和完善。

编委会

2006年1月

# 前　　言

园林树木学是园林专业主干课程之一,在进行园林设计、风景区规划设计、园林工程施工、园林苗圃和园林树木的养护管理中,都必须具备园林树木的知识。

本教材由4篇组成。第1篇总论着重介绍园林树木的概念、园林树木资源、树木的作用、分类和园林树木的配置等;第2篇各论中的裸子植物部分按郑万钧系统(1978),被子植物按哈钦松系统(1959);第3篇为园林树木实训指导;第4篇常见园林树木枝叶检索表。使用园林树木枝叶检索表,方便、简捷,易于掌握树木识别中的关键特征。

教材中所采用的形态术语,为依照中国科学院植物研究所主编的《中国高等植物图鉴》中所附的形态术语。

教材包含常见园林树木79科218属480余种,内容深入浅出,大部分树种附有形态特征图。教材中还有大量的练习题。

教材配套的电子教案具有知识性和趣味性,有园林树木彩色图片600余张。

赵九洲负责全书的统稿工作。还负责编写第1篇总论、第2篇各论中樟科、蔷薇科、毛茛科、芍药科、禾本科、第3篇实训指导,第4篇常见园林树木枝叶检索表。

宋洪文负责编写总论中第八园林树木的配置,第2篇各论中裸子植物(1.1~1.9)。被子植物中百合科、棕榈科。

杜红英负责编写木兰科、五味子科、蜡梅科、苏木科、山梅花科、绣球科、野茉莉科、山茱萸科、兰果树科、珙桐科、五加科。

吴旭负责编写忍冬科、金缕梅科、悬铃木科、黄杨科、杨柳科、桦木科、榛科、壳斗科、胡桃科、榆科、桑科。

王永负责编写大风子科、海桐花科、椴树科、杜英科、梧桐科、锦葵科、大戟科、山茶科、猕猴桃科、杜鹃花科、越桔科、桃金娘科、石榴科、冬青科、卫矛科、胡颓子科、鼠李科、葡萄科、紫金牛科、柿树科、芸香科。

张玉芹负责编写棟科、苦木科、无患子科、漆树科、槭树科、七叶树科、醉鱼草科、木犀科、

夹竹桃科、茜草科、紫葳科、千屈菜科、马鞭草科、木通科、小檗科、玄参科。

陈洁敏负责多媒体教案的整理与后期制作。

此外,江西财经大学资源与环境管理学院陶翠玉老师和邢春艳、郑晓倩和许袁也给予了大量的帮助,在此一并致谢。

本教材适于高等职业教育园林类专业课堂教学,也适于广大园林工作者参考。

编 者

2005 年 11 月

# 目 录

## 第1篇 总 论

### 绪论

0.1 园林树木的概念	1
0.2 园林树木的资源	1
0.3 树木在园林中的作用	2
0.4 园林树木的分类	3
0.5 树木的生物学特性	5
0.6 树木的生态学特性	6
0.7 树木的地理分布	8
0.8 园林树木的配置	8
0.9 导读	12
复习思考题	12

## 第2篇 园林树木各论

### 1 裸子植物

1.1 苏铁科 Cycadaceae	13
1.2 银杏科 Ginkgoaceae	14
1.3 南洋杉科 Araucariaceae	15
1.4 松科 Pinaceae	16
1.5 杉科 Taxodiaceae	27

1.6 柏科 Cupressaceae .....	31
1.7 三尖杉科(粗榧科) Cephalotaxaceae .....	37
1.8 罗汉松科 Podocarpaceae .....	38
1.9 红豆杉科 Taxaceae .....	39
复习思考题 .....	40

## 2 被子植物

2.1 木兰科 Magnoliaceae .....	41
2.2 八角科 Myrsinaceae .....	47
2.3 五味子科 Schisandraceae .....	48
2.4 樟科 Lauraceae .....	50
2.5 蔷薇科 Rosaceae .....	54
2.6 蜡梅科 Calycanthaceae .....	71
2.7 苏木科 Caesalpiniaceae .....	72
2.8 含羞草科 Mimosaceae .....	74
2.9 蝶形花科 Fabaceae .....	77
2.10 山梅花科 Philadelphaceae .....	83
2.11 绣球科 Hydrangeaceae .....	85
2.12 野茉莉科 Styracaceae .....	86
2.13 山茱萸科 Cornaceae .....	88
2.14 蓝果树科 Nyssaceae .....	91
2.15 琼桐科 Davidiaceae .....	92
2.16 五加科 Araliaceae .....	93
2.17 忍冬科 Caprifoliaceae .....	95
2.18 金缕梅科 Hamamelidaceae .....	100
2.19 悬铃木科 Platanaceae .....	102
2.20 黄杨科 Buxaceae .....	103
2.21 杨柳科 Salicaceae .....	104
2.22 桦木科 Betulaceae .....	106
2.23 榛科 Corylaceae .....	107
2.24 壳斗科 Fagaceae .....	108
2.25 胡桃科 Juglandaceae .....	112
2.26 榆科 Ulmaceae .....	114
2.27 桑科 Moraceae .....	118
2.28 大风子科 Flacourtiaceae .....	120
2.29 瑞香科 Thymelaeaceae .....	121
2.30 海桐花科 Pittosporaceae .....	122
2.31 椴树科 Tiliaceae .....	123
2.32 杜英科 Elaeocarpaceae .....	125
2.33 梧桐科 Sterculiaceae .....	126
2.34 锦葵科 Malvaceae .....	127

2.35	大戟科	Euphorbiaceae	129
2.36	山茶科	Theaceae	132
2.37	猕猴桃科	Actinidiaceae	135
2.38	杜鹃花科	Ericaceae	136
2.39	越橘科	Vacciniaceae	138
2.40	桃金娘科	Vacciniaceae	139
2.41	石榴科	Puniaceae	140
2.42	冬青科	Aquifoliaceae	141
2.43	卫矛科	Celastraceae	143
2.44	胡颓子科	Elaeagnaceae	146
2.45	鼠李科	Rhamnaceae	147
2.46	葡萄科	Vitaceae	150
2.47	紫金牛科	Myrsinaceae	152
2.48	柿树科	Ebenaceae	153
2.49	芸香科	Rutaceae	155
2.50	苦木科	Simarubaceae	159
2.51	棟科	Meliaceae	160
2.52	无患子科	Sapindaceae	162
2.53	漆树科	Anacardiaceae	164
2.54	槭树科	Aceraceae	168
2.55	七叶树科	Hippocastanaceae	172
2.56	醉鱼草科	Buddleiaceae	173
2.57	木犀科	Oleaceae	174
2.58	夹竹桃科	Apocynaceae	182
2.59	茜草科	Rubiaceae	183
2.60	紫葳科	Bignoniaceae	184
2.61	千屈菜科	Lythraceae	186
2.62	马鞭草科	Verbenaceae	187
2.63	木通科	Lardizabalaceae	188
2.64	小檗科	Berberidaceae	189
2.65	玄参科	Scrophulariaceae	191
2.66	毛茛科	Ranunculaceae	192
2.67	芍药科(牡丹科)	Paeoniaceae	194
2.68	百合科	Liliaceae	195
2.69	棕榈科	Palmae (Arecaceae)	196
2.70	竹亚科	Bambusoideae	200
	复习思考题		209

**第3篇 实训****3 实训指导**

实训1 蜡叶标本制作及保存方法	215
实训2 园林树木与古树名木调查	220
实训3 园林树木物候观测法	223
实训4 树木冬态识别	228
实训5 裸子植物树种识别	232
实训6 梅花品种分类和早春开花树种识别	233
实训7 单子叶树种识别	233
实训8 秋季观叶和观果树种识别	234
复习思考题	234

**第4篇 常见园林树木枝叶检索表****4 总表**

分表1 裸子植物	236
分表2 叶互生或簇生	237
分表3 叶对生或轮生	243
分表4 复叶(包括单生复叶)	246
分表5 单子叶植物	249

**5 裸子植物**

南洋杉科 Araucariaceae	251
粗榧科 Cephalotaxaceae	251
柏科 Cupressaceae	251
苏铁科 Cycadaceae	254
银杏科 Ginkgoaceae	254
松科 Pinaceae	254
罗汉松科 Podocarpaceae	257
红豆杉科 Taxaceae	257
杉科 Taxodiaceae	257

**6 被子植物**

槭树科 Aceraceae	259
猕猴桃科 Actinidiaceae	260
八角枫科 Alangiaceae	260
漆树科 Anacardiaceae	260
夹竹桃科 Apocynaceae	261
冬青科 Aquifoliaceae	261

五加科	Araliaceae	262
萝藦科	Asclepiadaceae	262
小檗科	Berberidaceae	262
桦木科	Betulaceae	263
紫葳科	Bignoniaceae	263
醉鱼草科	Buddleiaceae	263
黄杨科	Buxaceae	263
苏木科	Caesalpiniaceae	263
蜡梅科	Calycanthaceae	264
忍冬科	Caprifoliaceae	264
卫矛科	Celastraceae	265
山茱萸科	Cornaceae	266
榛 科	Corylaceae	267
柿树科	Ebenaceae	267
厚壳树科	Ehretiaceae	268
胡颓子科	Elaeagnaceae	268
杜英科	Elaeocarpaceae	268
杜鹃花科	Ericaceae	268
大戟科	Euphorbiaceae	269
壳斗科	Fagaceae	270
大风子科	Flacourtiaceae	271
金缕梅科	Hamamelidaceae	272
七叶树科	Hippocastanaceae	273
八仙花科	Hydrangaceae	273
金丝桃科	Hypericaceae	273
八角科	Illiciaceae	273
胡桃科	Juglandaceae	274
木通科	Lardizabalaceae	274
樟 科	Lauraceae	275
千屈菜科	Lylhraceae	276
木兰科	Magnoliaceae	277
锦葵科	Malvaceae	279
楝 科	Meliaceae	279
防己科	Menispermaceae	279
含羞草科	Mimosaceae	280
桑 科	Moraceae	280
紫金牛科	Myrsinaceae	281
桃金娘科	Myrtaceae	282
紫茉莉科	Nyctaginaceae	283
紫树科	Nyssaceae	283

木犀科	Oleaceae	283
芍药科	Paeoniaceae	285
蝶形花科	Papilionaceae	286
山梅花科	Philadelphaceae	288
海桐花科	Pittosporaceae	289
悬铃木科	Platanaceae	289
石榴科	Punicaceae	289
毛茛科	Ranunculaceae	289
鼠李科	Rhamnaceae	289
蔷薇科	Rosaceae	290
茜草科	Rubiaceae	296
芸香科	Rutaceae	297
清风藤科	Sabiaceae	299
杨柳科	Salicaceae	299
无患子科	Sapindaceae	301
五味子科	Schisandraceae	301
玄参科	Scrophulariaceae	301
苦木科	Simarubaceae	301
省沽油科	Staphyleaceae	301
梧桐科	Sterculiaceae	301
野茉莉科	Styracaceae	302
山矾科	Symplocaceae	302
柽柳科	Tamaricaceae	302
山茶科	Theaceae	302
瑞香科	Thymelaeaceae	303
椴树科	Tiliaceae	303
榆科	Ulmaceae	304
荨麻科	Urticaceae	305
越橘科	Vacciniaceae	305
马鞭草科	Verbenaceae	305
葡萄科	Vitaceae	307
单子叶植物	Monocotyledoneae	308
龙舌兰科	Agavaceae	308
禾本科(竹亚科)	Gramineae(Bambusoideae)	308
棕榈科	Palmae	312
菝葜科	Smilacaceae	312

# 第1篇 总论

## 绪 论

### 0.1 园林树木的概念

园林树木通常是指人工栽培的树木,是供观赏、改善和美化环境,增添情趣的植物的总称,其中的木本植物称观赏树木或园林树木。园林树木包含栽培种、野生和半野生观赏木本植物,它是植物造景的重要素材。

园林树木有观根、观茎、观芽、观叶、观花、观果之分,也有欣赏其姿态(如雪松)或闻其气味的如月季、腊梅、梅花、结香、茉莉、栀子花、桂花等。园林树木是园林植物资源的一部分,除用于公园、花园、庭园以外,还用于风景区、旅游区、城市绿化、公路绿化以及机关、学校、厂矿的建设和家庭的装饰,也包括自然保护区,各种专类园,如野趣园(原野)、百草园、岩石园、沼泽园、海滨园等以及以单一树种建立的专类园,如梅花园、樱花园、杜鹃园、月季园、山茶园、牡丹园、木兰园等。

园林树木学是一门综合性的科学,主要内容有园林树木的种类识别、生物学特性、生态学特性、观赏价值、产地分布和园林用途等,学习园林树木就是为了认识复杂多样的园林树木及其特性,为更好地利用园林树木提供科学依据。

### 0.2 园林树木的资源

中国地域辽阔,自然条件复杂,地形、气候、土壤类型丰富,优越的自然环境造就了物种的多样性。一些古老植物经历了第四纪冰川期的考验,得以保存和繁衍,中国成为第三纪古老植物的避难所,如银杏、水杉、金钱松、银杉、珙桐等孑遗植物。从下列的部分统计数字可见中国园林植物丰富之一斑。

杜鹃花:全世界800余种,中国产600余种。

山茶花:全世界常见栽培的仅几种,中国已达100余种,其中享誉全球的金茶花,在中国

有 10 余种,且其中大多是中国特产。

牡丹、蜡梅等均产于中国。

国外植物学家早就关注中国的植物宝库,16 世纪初,他们就纷纷涌人中国内地,广泛搜集植物资源。

自 1899 年起,亨利·威尔逊(E. H. Wilson)先后受英国威奇公司和美国哈佛大学的委托,5 次来中国搜集中国植物,在长达 18 年的时间里,他的足迹遍及川、鄂、滇、甘、陕、台等地,采集蜡叶标本 65 000 份,并引进种子和鳞茎交给美国哈佛大学阿诺德树木园繁殖栽培,同时分送部分种子和鳞茎至世界其他地方。在 1929 年,Wilson 出版了他的中国采集记事,书名就叫《中国——园林的母亲》,该书中写道:“中国的确是园林的母亲,因为一些国家中,我们的花园深深受惠于她所具有的优质首位的植物,从早春开花的连翘、玉兰,夏季的牡丹、蔷薇,直到秋天的菊花,显然都是中国贡献给园林赏花的丰富资源,还有现代月季的亲本,温室的杜鹃、樱草,吃的桃子、橘子、柠檬、柚等,老实说来,美国或欧洲的园林中无不具备中国的代表植物,而这些植物都是乔木、灌木、草本、藤本行列中最好的!”

达尔文在阐述他的进化论思想时,多次提到中国的牡丹,他在《动植物在家养状况下的变异》一书中写道:“牡丹在中国已经栽培 1 400 年。”

美国阿诺德树木园引种中国植物 1 500 种以上,甚至把中国产的四照花作为园徽。

美国加州的树木花草中有 70% 以上来自中国,意大利引种中国植物 1 000 余种,联邦德国的植物中有 50% 来源于中国,荷兰 40% 的花木由中国引入,英国爱丁堡皇家植物园引种了中国植物 1 527 种,其中杜鹃花就有 400 多种,这些植物大都用于英国的庭园绿化。

目前西方庭园中许多美丽的花木,追溯其历史都是利用中国植物为亲本,经反复杂交育种而成,例如现代月季花由于引入了中国四季开花的月季花、香水月季、野蔷薇等参与杂交,才形成繁花似锦、香气浓郁、四季开花、姿态万千的现代月季,可以说,现代月季均具有中国月季的血统。

1818 年,英国从中国引入紫藤,至 1839 年(经 21 年),在花园中已长到 180 英尺长(3.281 英尺 = 1 m),覆盖了 1 800 平方英尺的墙面,开了 675 000 朵花,成为一大奇迹。

1876 年英国从中国台湾引入一种叫驳骨丹(*Buddleia asiatica*)的植物,并与产于马达加斯加的黄花醉鱼草进行杂交,培育出蜡黄醉鱼草,冬季开花,成为观赏珍品,于 1953 年荣获英国皇家园艺协会优秀奖,次年再度获得该协会“一级证书”奖。难怪英国人感叹,没有中国植物就没有英国园林。

国外的经验应该引起我们的重视,在园林植物的利用上,应着眼于开发利用自己的野生园林树木资源。

### 0.3 树木在园林中的作用

树木是园林有生命的要素之一。植物造景是世界园林发展的趋势,其中园林树木是基本物质要素。园林树木种类繁多,色彩千变万化,既具有生态环保效应,也具有综合观赏的特性,以多样的姿态组成丰富的轮廓线,以不同的色彩构成瑰丽的景观,它不但以其本身所具有

的色、香、姿作为园林造景的主题，同时还可衬托其他造园题材，形成生机盎然的画面。实践证明，园林质量的优劣，很大程度上取决于园林树木的选择和配置，其作用主要体现在以下几方面：

#### 1) 美化环境，丰富人民的生活

观赏树木的美不仅体现在其本身色彩、形体、令人愉快的气味等方面，而且体现在风韵美。风韵美亦称内容美、象征美，是一种抽象美，它既能反映出大自然的自然美，又能反映出人类智慧的艺术美，人们常把植物人格化，从联想上产生某种情绪或意境。例如，用松柏表示坚贞，论语曰：“岁寒，然后知松柏之后凋也”，喻有气节之人，虽在乱世，仍能不变其节。松、竹、梅有“岁寒三友”之称，喻在寒冷中，不畏严酷的环境。桃李喻意门生，今称入门弟子众多为桃李遍天下。红豆表示思慕，唐代王维红豆诗：“红豆生南国，春来发几枝，愿君多采撷，此物最相思。”柳树表示依恋，诗《小雅·采薇》有：“昔我往矣，杨柳依依”，依依本表示柳条飘荡之状，寓思慕之意，今通称惜别为依依不舍等。

#### 2) 提高环境质量，增进身心健康

栽植花草树木能改善环境，调节空气的温度和湿度，遮阴，防风固沙，保持水土；绿色植物在进行光合作用时，吸收二氧化碳放出氧气。树木也可吸收有毒气体，在一定范围内通过自身的代谢作用吸收消化有毒气体，从而净化空气，通过滞尘使空气变得清新宜人，维持大气的碳—氧循环平衡。

绿色树木能阻挡噪声污染，有些树木能抵抗有害气体，绿色可以消除疲劳。

一些树木可以成为监测环境污染的天然监测器，如丁香对臭氧敏感。

#### 3) 经济效益

园林树木的生产是一项很有前景的商品生产，经济价值较高，且由于园林树木的生产，还将带动其他工业生产，如陶瓷、塑料、玻璃、化学工业以及包装运输业等。

园林树木的经济效益还体现在许多园林花木具有观赏以外的效益，如药用、油料、香料等。

#### 4) 完善功能，弥补其他造园材料的不足

园林树木具有形体的变化、大小的变化、色彩的变化、季相的变化，甚至晨昏的变化等，这是其他无生命的造园材料所没有的。

### 0.4 园林树木的分类

园林树木的分类大致有以下几种方法：

#### 1) 实用分类法

以树木在园林中的栽培目的为分类的依据，侧重实用。如观花、观果、观叶等。

#### 2) 类型分类

以树木姿态为特征，进行分类，如树干之高低，树冠之色泽、形态，叶、花果的色彩、形状等。凡姿态大体相似者，就称作类型，如梧桐型、榉树型、香椿型等。树木的类型以其树型大体相同者，均可互相通用。