



园林树木1600种

张天麟 编著

中国建筑工业出版社

园林树木 1600 种

张天麟 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林树木 1600 种/张天麟编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010

ISBN 978-7-112-11911-0

I. 园… II. 张… III. 园林树木—简介—中国
IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 044284 号

责任编辑: 杜 洁

责任设计: 赵明霞

责任校对: 王金珠 刘 钰

园林树木 1600 种

张天麟 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/32 印张: 18 $\frac{1}{8}$ 字数: 885 千字

2010 年 5 月第一版 2010 年 5 月第一次印刷

定价: 49.00 元

ISBN 978-7-112-11911-0

(19166)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

本书最早的前身是《园林树木 900 种》，曾于 1983 年内部铅印过，是编者在多年的园林树木教学实践和广泛树种调查的基础上编写而成的。随着资料的积累，后来又在原有的基础上进行全面的修订和补充，并亲自绘制树木插图 800 幅，于 1990 年以《园林树木 1000 种》的书名正式出版。十多年后，原书早已脱销，为了满足学生和读者的迫切需要，编者再次对原书中的内容，尤其是树种和品种进行全面修订，并增加了树种和插图，于 2005 年以《园林树木 1200 种》的书名由中国建筑工业出版社出版。该书对我国园林、风景园林、观赏园艺和风景旅游等专业的学生以及园林绿化工作者学习园林树木，尤其是识别树种方面发挥过积极的作用。到目前为止，《园林树木 1200 种》出版近 5 年来已经第 9 次印刷，说明还是比较受学生和读者欢迎的。由于编者已退休多年，有较多自己支配的时间来参阅大量国内外的最新文献资料，并有机会去广州、深圳等地进行园林树木的实地考察。在积累了较丰富的资料后，这次进一步把树种增加到 1600 种，插图也增加到 1014 幅。新增加的树种以我国南方目前引用的为主，并包括一些室内应用的木本花卉，也适当兼顾东北和西北地区的树种。尤其值得一提的是增加了较多栽培变种（品种），这将对园林绿化工作者在新优树种和品种的选用和引种工作中有所帮助。

全书共编集我国各主要城市及风景区的栽培和习见野生木本植物 1600 种，加上亚种(*ssp.*)、变种(*var.*)、变型(*f.*)、栽培变种(*cv.*)和附加的种，总数在 2600 种以上，隶属于 133 科，629 属。各树种按科属系统排列，各属均有树种数和分布的说明，重要的属有简要的形态说明。各树种的形态特征描述力求简明、准确，注意其识别要点；对产地、分布、习性、观赏特性、园林用途及重要的经济价值也有所说明。所有树种均有拉丁学名，大部分树种还附有英文名（置于〔〕内，以别于拉丁学名）。书末附有拉丁文科属名索引、中文名索引和主要木本植物分科检索表。该分科检索表包括了本书中全部树种所属的科（辣木科和蚊桫桫科除外）。它除了可以帮助读者对完全陌生的树种查到科以外，对了解科的特征也将会大有帮助。

本书各科的排列，裸子植物按国内通用的郑万钧系统；被子植物采

用美国学者**克朗奎斯特 (A. Cronquist)** 的新分类系统。

书中科和亚科中属的排列，大体是按照先乔木，再灌木，最后藤木；先单叶，后复叶；羽状复叶中先一回，再二回、三回等由简到繁的次序安排的。一些重要的属有简要的形态特征说明。读者在查阅这些属中的树种时应先阅读该属的说明文字。有些属虽然没有属的形态特征说明，但该属中的第一个树种通常介绍得较为全面。其中包含着该属的一些共同特点，如单叶、复叶，掌状复叶还是羽状复叶，互生还是对生、轮生，以及花的结构、花序的类型、果的性质等。而同属的其他树种为避免不必要的重复则形态描述一般从简，只讲其识别要点。

本书在编写过程中承蒙恩师陈俊愉院士鼓励和指导，成稿后多次惠予审阅校正，并为写序，在此谨致衷心的感谢。由于编者水平所限，虽经努力，书中缺点错误仍在所难免，请读者不吝指正。

张天麟

2009年12月于北京林业大学

目 录

序

前言

园林树木概述	1
园林树种各论	8
一、蕨类植物门 PTERIDOPHYTA	8
1. 桫欏科 Cyatheaceae	8
2. 乌毛蕨科 Blechnaceae	9
二、裸子植物门 GYMNOSPERMAE	9
3. 苏铁科 Cycadaceae	9
4. 泽米铁科 Zamiaceae	12
5. 银杏科 Ginkgoaceae	14
6. 南洋杉科 Araucariaceae	15
7. 松科 Pinaceae	16
8. 金松科 Sciadopityaceae	32
9. 杉科 Taxodiaceae	32
10. 柏科 Cupressaceae	37
11. 罗汉松科 Podocarpaceae	47
12. 三尖杉科(粗榧科) Cephalotaxaceae	50
13. 红豆杉科(紫杉科) Taxaceae	50
14. 麻黄科 Ephedraceae	53
15. 买麻藤科 Gnetaceae	54
三、被子植物门 ANGIOSPERMAE	55
I. 双子叶植物纲 Magnoliopsida (Dicotyledons)	55
(一) 木兰亚纲 Magnoliidae	55
16. 木兰科 Magnoliaceae	55
17. 番荔枝科 Annonaceae	70
18. 蜡梅科 Calycanthaceae	73
19. 樟科 Lauraceae	75
20. 八角科 Illiciaceae	86
21. 五味子科 Schisandraceae	87
22. 毛茛科 Ranunculaceae	88
23. 小檗科 Berberidaceae	89
24. 大血藤科 Sargentodoxaceae	94
25. 木通科 Lardizabalaceae	95
26. 防己科 Menispermaceae	97
(二) 金缕梅亚纲 Hamamelidae	98
27. 水青树科 Tetracentraceae	98
28. 昆栏树科 Trochodendraceae	98

29. 连香树科	Cercidiphyllaceae	99
30. 领春木科	Eupteliaceae	99
31. 悬铃木科	Platanaceae	100
32. 金缕梅科	Hamamelidaceae	101
33. 虎皮楠科 (交让木科)	Daphniphyllaceae	107
34. 杜仲科	Eucommiaceae	107
35. 榆 科	Ulmaceae	108
36. 桑 科	Moraceae	115
37. 蚁栖树科	Cecropiaceae	125
38. 胡桃科	Juglandaceae	125
39. 杨梅科	Myricaceae	129
40. 壳斗科 (山毛榉科)	Fagaceae	129
41. 桦木科	Betulaceae	139
42. 木麻黄科	Casuarinaceae	144
(三) 石竹亚纲	Caryophyllidae	145
43. 紫茉莉科	Nyctaginaceae	145
44. 蓼 科	Polygonaceae	146
45. 白花丹科 (蓝雪科)	Plumbaginaceae	147
(四) 五桠果亚纲	Dilleniidae	148
46. 五桠果科 (第伦桃科)	Dilleniaceae	148
47. 芍药科	Paoniaceae	149
48. 金莲木科	Ochnaceae	150
49. 山茶科	Theaceae	151
50. 猕猴桃科	Actinidiaceae	158
51. 藤黄科 (山竹子科)	Clusiaceae (Guttiferae)	159
52. 杜英科	Elaeocarpaceae	163
53. 椴树科	Tiliaceae	166
54. 梧桐科	Sterculiaceae	170
55. 木棉科	Bombacaceae	174
56. 锦葵科	Malvaceae	176
57. 大风子科	Flacourtiaceae	179
58. 胭脂树科 (红木科)	Bixaceae	182
59. 怪柳科	Tamaricaceae	183
60. 番木瓜科	Caricaceae	183
61. 杨柳科	Salicaceae	184
62. 白花菜科 (山柑科)	Capparidaceae	193
63. 辣木科	Moringaceae	194
64. 杜鹃花科 (石南科)	Ericaceae	194
65. 山榄科	Sapotaceae	204
66. 柿树科	Ebenaceae	205
67. 野茉莉科 (安息香科)	Styracaceae	207
68. 山矾科	Symplocaceae	211

69. 紫金牛科	Myrsinaceae	212
(五) 蔷薇亚纲	Rosidae	213
70. 海桐科	Pittosporaceae	213
71. 八仙花科 (绣球花科)	Hydrangeaceae	215
72. 茶藨子科 (醋栗科)	Grossulariaceae	222
73. 蔷薇科	Rosaceae	224
A. 绣线菊亚科	Spiraeoideae	224
B. 蔷薇亚科	Rosoideae	231
C. 李亚科	Prunoideae	242
D. 苹果亚科	Maloideae	256
74. 含羞草科	Mimosaceae	274
75. 苏木科 (云实科)	Caesalpiniaceae	281
76. 蝶形花科	Fabaceae	294
77. 胡颓子科	Elacagnaceae	313
78. 山龙眼科	Proteaceae	316
79. 海桑科	Sonneratiaceae	318
80. 千屈菜科	Lythraceae	318
81. 瑞香科	Thymelaeaceae	321
82. 桃金娘科	Myrtaceae	323
83. 石榴科	Punicaceae	332
84. 野牡丹科	Melastomataceae	333
85. 使君子科	Combretaceae	334
86. 八角枫科	Alangiaceae	336
87. 蓝果树科 (紫树科)	Nyssaceae	336
88. 山茱萸科	Cornaceae	338
89. 卫矛科	Celastraceae	344
90. 冬青科	Aquifoliaceae	349
91. 黄杨科	Buxaceae	353
92. 大戟科	Euphorbiaceae	355
93. 鼠李科	Rhamnaceae	366
94. 火筒树科	Leeaceae	371
95. 葡萄科	Vitaceae	371
96. 亚麻科	Linaceae	376
97. 金虎尾科	Malpighiaceae	376
98. 省沽油科	Staphyleaceae	377
99. 伯乐树科	Bretschneideraceae	379
100. 无患子科	Sapindaceae	379
101. 七叶树科	Hippocastanaceae	382
102. 槭树科	Aceraceae	384
103. 橄榄科	Burseraceae	392
104. 漆树科	Anacardiaceae	392
105. 苦木科	Simaroubaceae	399

106. 马桑科	Coriariaceae	400
107. 楝 科	Meliaceae	400
108. 芸香科	Rutaceae	404
109. 酢浆草科	Oxalidaceae	413
110. 五加科	Araliaceae	414
(六) 菊亚纲	Asteridae	423
111. 马钱科	Loganiaceae	423
112. 夹竹桃科	Apocynaceae	423
113. 萝藦科	Asclepiadaceae	431
114. 茄 科	Solanaceae	432
115. 旋花科	Convolvulaceae	436
116. 紫草科	Boraginaceae	436
117. 马鞭草科	Verbenaceae	438
118. 唇形科	Lamiaceae (Labiatae)	447
119. 醉鱼草科	Buddlejaceae	447
120. 木犀科	Oleaceae	449
121. 玄参科	Scrophulariaceae	471
122. 爵床科	Acanthaceae	473
123. 紫葳科	Bignoniaceae	477
124. 茜草科	Rubiaceae	487
125. 忍冬科	Caprifoliaceae	495
126. 菊科	Asteraceae (Compositae)	509
II. 单子叶植物纲	Liliopsida (Monocotyledons)	510
127. 棕榈科	Arecaceae (Palmae)	510
128. 露兜树科	Pandanaceae	524
129. 禾本科	Poaceae (Gramineae)	525
130. 旅人蕉科	Strelitziaceae	541
131. 芭蕉科	Musaceae	541
132. 百合科	Liliaceae	542
133. 禾木胶科	Xanthorrhoeaceae	548
附 录		549
(一) 主要木本植物分科检索表		549
(二) 树木中文名索引 (按汉语拼音顺序)		564
(三) 拉丁文科属名索引		588
后 记		594

园林树木概述

园林树木是适于在城市园林绿地及风景区栽植应用的木本植物，包括各种乔木、灌木和藤木。很多园林树木是花、果、叶、茎或树形美丽的观赏树木。园林树木也包括虽不以美观见长，但在城市与工矿区绿化及风景区建设中能起到卫生防护和改善环境作用的树种。因此，园林树木所包括的范围要比观赏树木更为宽广。

一、我国丰富多彩的园林树木资源

我国的园林树木资源十分丰富。原产中国的木本植物多达 8000 种，其中乔木树种约 2500 种。而原产欧洲的乔木树种仅 250 余种，原产北美的乔木树种也只有 600 余种。中国，尤其是华西山区是世界著名的园林树木分布中心之一。很多著名的花木，如山茶 (*Camellia*)、杜鹃花 (*Rhododendron*)、丁香 (*Syringa*)、溲疏 (*Deutzia*)、石楠 (*Photinia*)、花楸 (*Sorbus*)、海棠 (*Malus*)、蚊母树 (*Distylium*)、蜡瓣花 (*Corylopsis*)、含笑 (*Michelia*)、槭树 (*Acer*)、椴树 (*Tilia*)、栒子 (*Cotoneaster*)、绣线菊 (*Spiraea*) 等属植物都以中国为其世界分布中心。中国还有许多在世界其他地区早已绝迹的古生树种，被人们称为“活化石”。如银杏、水杉、水松、银杉、穗花杉、金钱松等。此外，还有许多中国特产的树种，如珙桐、鹅掌楸、梅花、牡丹、黄牡丹、蜡梅、南天竹、桂花、栀子花、月月红、木香、棣棠、猬实、方竹等。长期以来它们在世界城市园林绿化及庭园美化中起着重要作用。有些种类还对世界花木育种工作作出过杰出的贡献。目前，我国城市园林绿地中应用的树种数量有限，尤其是优良品种的应用很不够，这与我国丰富的树木资源是不相称的。

二、园林树木在城市园林绿化中的作用

园林树木是城市园林绿化的重要题材。它们在各类型园林绿地及风景区中起着重要的骨干作用。各种园林树木，不论是乔木、灌木、藤木或地被植物，经过精心选择，巧妙配植，都能在保护环境、改善环境、美化环境和经济副产品方面发挥重要作用。

1. 防护作用 园林树木大都体形高大，枝叶茂密，根系深广。它们应用于城市绿化，能有效地起到调节温湿度、防风、防尘、减弱噪声、保持水土等作用。尤其明显的是在炎热的夏季，街道上种植行道树后，可以直接遮荫降暑，使行人感到凉爽。此外，绿色的树木在进行光合作用过程中大量吸收二氧化碳、放出氧气，使城市空气保持新鲜。有些树木还能吸收一些有害气体，有些则能放出杀菌素。这些都直接有利于人体的健康。因此，树木大量应用于城市绿化，对改善环境、保护环境和促进生态平衡起着相当显著的作用。

2. 美化作用 很多园林树木具有很高的观赏价值，是观花、观果、观叶，或赏其姿态，都各有所长。只要精心选择和配置，都能在美化环境、美化市容、衬托建筑，以及园林风景构图等方面起到突出的作用。

园林树木的美化作用，是通过其本身的个体美、群体美以及它们与建筑、

雕塑、地形、山石等的配合、构图中的自然美来达到的。

(1) **个体美** 是由树木本身的体态、色彩、风韵等特色来体现的。而这些特色又往往随着树龄和季节的变化有所丰富和发展。

(2) **群体美** 树木成排、成行的种植是一种整齐的群体美。园林绿地中更多的是树木自然成丛、成片、成林的群体美。这种自然的群体种植，可以是单纯的树种，更多的是由不同树种或乔灌木搭配的复杂组合体。它们在体形、色彩和季相等方面可以有较丰富的变化。

(3) **自然美** 园林树木的自然美包括其动态、声响以及朝夕、四季的变化中体现出来的美。风中的垂柳，雨中的芭蕉，雾中迷离的翠竹，阳光下盛开的花朵，雪中的苍松翠柏，秋天的累累果实和满山的红叶……这种多变的自然美，是任何非生命的艺术品所不能比的。

此外，具有悠久文化历史的中华民族有以植物的姿态、习性来比拟人的性格和品质的传统。例如，把挺拔苍劲和四季常青的松树代表坚贞不屈和革命精神；由竹子的形态风姿，联想到人的潇洒、清高和气节；由梅花的傲雪而开，联想到人的坚忍不拔和超凡脱俗。因此，连中国普通的老百姓都知道松竹梅是“岁寒三友”。

3. 生产作用 许多园林树木是很有价值的经济树木。它们可以在不影响其防护和美化两个主要作用的前提下积极为社会创造一些物质财富。举例如下：

(1) **果品** 桃、杏、枣、山楂、海棠、葡萄、柑橘、杨梅、枇杷、龙眼、荔枝、芒果、番木瓜、猕猴桃、栗子、榛子、银杏等。

(2) **油料** 核桃、山核桃、油茶、红花油茶、油棕、油橄榄、文冠果、乌柏、油桐、山桐子等。

(3) **木材** 松、杉、柏、楸、杨、桉、楝、榉、竹等。

(4) **药材** 银杏、侧柏、杜仲、厚朴、七叶树、合欢、海州常山、五味子、金樱子、牡丹、十大功劳、枸杞、连翘、金银花、使君子等。

(5) **香料** 茉莉、白兰花、含笑、桂花、玫瑰、樟树、柠檬桉等。

(6) **其他** 有淀粉、纤维、鞣料、树胶、树脂、饲料、饮料、蔬菜（竹笋、香椿）等方面的树种。

三、园林树木的分类

1. 按植物学的科属系统分类

在植物科学分类中，采用一系列的分类单位：门、纲、目、科、属、种等。有时还加设亚门、亚纲、亚目、亚科和亚属等次级单位。种 (species) 是分类的最基本单位，并集相近的种而成属，相近的属而成科，由科集成目，由目集成纲，由纲集成门，从而形成一个完整的植物分类系统。种以下可有亚种 (subspecies)、变种 (varietas) 和变型 (forma) 等更小的分类单位。

目前国内常采用的被子植物分类系统有：恩格勒 (Engler) 系统、哈钦松 (J. Hutchinson) 系统和克朗奎斯特 (A. Cronquist) 系统等。

恩格勒系统的特点是：①被子植物分单子叶植物和双子叶植物两个纲，单子叶植物纲在前（1964年的新版本已改为双子叶植物在前）。②双子叶植物纲分离瓣花和合瓣花两个亚纲，离瓣花亚纲在前。③在离瓣花亚纲中，按无被花、单被花、异被花的次序排列，因此将茱萸花序类（无被和单被花类）放在最前

面。④在各类植物中又大致按子房上位、子房半下位、子房下位的次序排列。

哈钦松系统的特点是：①被子植物门分双子叶植物和单子叶植物两个纲，双子叶植物纲在前。②双子叶植物纲分木本植物和草本植物两大群。木本群以木兰目为起点；草本群以毛茛目为起点。木本群在草本群前。③单子叶植物起源于毛茛目，较双子叶植物进化。④不用人为的离瓣花、合瓣花两大类，而是把合瓣花类分散到木本、草本群中去。

本书的被子植物分类采用**克朗奎斯特系统**。该系统能较好地反映被子植物的进化亲缘关系，总体上要较恩格勒系统和哈钦松系统都更科学、更自然、更合理。现将该系统的大轮廓简介一下：被子植物门（有花植物门）分为双子叶植物和单子叶植物两个纲。

(1) **双子叶植物纲**（木兰纲）分为6个亚纲：

①**木兰亚纲** 花具离生心皮，花瓣离生或无，雄蕊多数而向心发育。这是最原始的有花植物类群（毛茛复合群）。

②**金縷梅亚纲** 花常退化并为单性，花被不发育或无，具柔荑花序；果单室且单种子。大多是一些适合于风媒传粉的木本植物（只有杨柳科因其果具有多数种子等原因而被移至五桠果亚纲）。

③**石竹亚纲** 植株倾向草本性状，常具特立中央胎座和基生胎座，离瓣花为主，只有少量的合瓣花（如本书中的白花丹科）。

④**五桠果亚纲** 离瓣花为主，雄蕊多数而离心发育；子房每室不止1个胚珠，很少有蜜腺花盘。约有1/3的科是合瓣花，它们的雄蕊常多于花冠裂片数，若同数则与其对生。

⑤**蔷薇亚纲** 绝大部分是离瓣花，雄蕊多数并向心发育。其中一些更进化的科常倾向于子房每室1胚珠并有蜜腺花盘。

⑥**菊亚纲** 是由蔷薇亚纲发展而来的，全部都是进化更高的合瓣花；雄蕊等于或少于花冠裂片数，若相等则与其互生。其中唇形科和菊科是向虫媒传粉发展的高级形式。

(2) **单子叶植物纲**（百合纲）分为泽泻亚纲、棕榈亚纲、鸭跖草亚纲、姜亚纲和百合亚纲等5个亚纲，说明从略。

克朗奎斯特系统中科的范围与哈钦松系统基本上是一致的，但有一些科的范围较大。如本书中的小檗科含南天竹科，桦木科含榛科，藤黄科含金丝桃科，杜鹃花科含越橘科，八仙花科含山梅花科，酢浆草科含阳桃科，大风子科含天料木科，马钱科含灰莉科，萝藦科含杠柳科，紫草科含厚壳树科，百合科含假叶树科和龙舌兰科中的木本属等。

2. 按树木在园林绿化中的用途和应用方式分类

(1) **庭荫树** 是植于庭园或公园以取其绿荫为主要目的的树种。一般多为冠大荫浓的落叶乔木，在冬季人们需要阳光时落叶。例如：梧桐、银杏、七叶树、槐树、栎树、朴树、榔榆、榉树、榕树、樟树等。

(2) **行道树** 是种在道路两旁给车辆和行人遮荫并构成街景的树木。遮荫效果好的落叶或常绿乔木均可作行道树，但必须具有抗性强（适应城市环境，耐烟尘，不怕碰）、耐修剪、主干直、分枝点高等特点。例如：悬铃木、槐树、榉树、银杏、七叶树、鹅掌楸、毛白杨、元宝枫、樟树、榕树、银桦等。还有一些可以观花的行道树种，如栎树、合欢、紫花泡桐、木棉、凤凰木、羊蹄甲、

蓝花楹等。

(3) **园景树(孤赏树)** 通常作为庭园和园林局部的中心景物,赏其树形或姿态,也有赏其花、果、叶色等的。如南洋杉、日本金松、雪松、金钱松、龙柏、云杉、冷杉、紫杉、灯台树、紫叶李、龙爪槐等。

(4) **花灌木** 通常是指有美丽芳香的花朵或色彩艳丽的果实的灌木或小乔木。这类树木种类繁多,观赏效果显著,在园林绿地中应用广泛。它们可以用于较大乔木与地面之间的过渡。还可以在草坪或湖池周围构成引人入胜的边饰。有许多种类还可以布置成专类花园。其中观花的有梅花、桃花、樱花、海棠花、榆叶梅、月季、黄刺玫、白鹃梅、绣线菊、锦带花、丁香、山茶花、杜鹃花、牡丹、夹竹桃、扶桑、木芙蓉、木槿、紫薇、连翘、迎春、金丝桃、醉鱼草、溲疏、太平花等。观果的有枸骨、火棘、小檗、金银木、山楂、栒子、南天竹、紫珠、接骨木、雪果等。

(5) **藤木** 是具有细长茎蔓的木质藤本植物。它们可以攀援或垂挂在各种支架上,有些可以直接吸附在垂直的墙壁上。它们不占或很少占用土地面积,应用形式灵活多样,是各种棚架、凉廊、栅栏、围篱、拱门、灯柱、山石、枯树等的绿化好材料。对提高绿化质量,丰富园林景色,美化建筑立面等方面有其独到之处。例如:紫藤、凌霄、络石、爬山虎、常春藤、薛荔、葡萄、胶东卫矛、南蛇藤、金银花、铁线莲、木香、山荞麦、素馨、炮仗花、叶子花、大花山牵牛等。

(6) **绿篱树种** 是适于栽作绿篱的树种。绿篱是成行密植,通常修剪整齐的一种园林栽植方式。主要起限定范围和防范作用,也可用来分隔空间和屏障视线,或作雕像、喷泉等的背景。用作绿篱的树种,一般都是耐修剪、多分枝和生长较慢的常绿树种。如圆柏、侧柏、杜松、黄杨、大叶黄杨、女贞、小蜡、珊瑚树等。也有以赏其花、果为主而不加太多修整的自然式绿篱。适用树种有:小檗、贴梗海棠、黄刺玫、玫瑰、珍珠梅、太平花、栀子花、扶桑、木槿、枸橘等。

(7) **木本地被植物** 是指用于对裸露地面或斜坡进行绿化覆盖的低矮、匍匐的灌木或藤木。它们起着防尘、降温、增加空气湿度及固土护坡、美化环境等作用。常用的树种有:铺地柏、偃柏、沙地柏、平枝栒子、箬竹、倭竹、菲白竹、络石、常春藤、金银花、美国地锦、薛荔等。木本地被植物的应用有一定局限性。因为它既不能遮荫,又不能让人们在上面活动,园林绿地中不宜搞得太多。

(8) **抗污染树种** 这类树种对烟尘及有害气体的抗性较强,有些还能吸收一部分有害气体,起到净化空气的作用。它们适用于工厂和矿区绿化。

适合我国北方应用的有:构树、皂荚、臭椿、榆树、小叶朴、旱柳、加杨、刺槐、槐树、桑树、栎树、合欢、山桃、沙枣、丝绵木、银杏、侧柏、圆柏、白皮松、柽柳、木槿、紫穗槐、雪柳、接骨木、连翘、紫薇、紫藤、地锦、美国地锦等。

适合长江流域应用的有:悬铃木、梧桐、楝树、朴树、女贞、棕榈、樟树、广玉兰、蚊母树、罗汉松、枸橘、枸骨、胡颓子、珊瑚树、大叶黄杨、夹竹桃、海桐、凤尾兰、石榴、无花果等。

适于华南应用的有:木麻黄、台湾相思、银桦、石栗、榕树、高山榕、印度胶榕、盆架树、蒲葵、木波罗、黄槿、五色梅等。

3. 按树木观赏特性为主的分类

传统的观赏树木是以其观赏特性为主进行分类的，通常有以下几大类：

- (1) **花木类** 即观花树木类。
- (2) **果木类** 即观果树木类。
- (3) **叶木类** 即观叶树木类。

园林树木叶子的形状、大小、颜色、质地等丰富多彩，千变万化，能引起人们无穷的兴趣。拿叶色来说，夏天的树木大多为绿色，但也有深浅的不同和斑彩、异色等变化。还有一些树种春天嫩叶的色彩与夏天不同，表现不同程度的新叶美；到了秋天，树木更是色彩缤纷，它们呈现红、黄、紫、橙等各种美丽的颜色。因此观叶树木又可以细分为：

①**春色叶树** 新叶明显发红的有：臭椿、栾树、黄连木、清香木、鸡爪槭、七叶树、石榴等。

②**秋色叶树** 秋叶红色的有：枫香、乌桕、野漆树、火炬树、黄栌、元宝枫、花楸、鸡爪槭、茶条槭、卫矛、南天竹、爬山虎、柿树等；秋叶黄色的有：银杏、鹅掌楸、无患子、栾树、连香树、金钱松等。

③**常年异色叶树** 紫色或紫红色的有：紫叶李、紫叶桃、紫叶小檗、红枫（紫红鸡爪槭）、红羽毛枫（红细叶鸡爪槭）、紫叶黄栌、紫叶矮樱、紫叶稠李、紫锦木、红榿木等；黄色的有：金叶女贞、金叶鸡爪槭、金叶假连翘、金叶桂花绣线菊、金叶雪松等。

④**斑彩叶树** 叶上有两三种颜色的有：金心大叶黄杨、花叶锦带花、斑叶常春藤、变叶木、洒金东瀛珊瑚、斑叶印度胶榕、木天蓼、菲白竹、花叶芦竹等。

(4) **荫木类** 即冠大荫浓的绿荫树木类。

(5) **蔓木类** 即木质藤本植物。

(6) **林木类** 是指适于在风景区及大型园林绿地中成片成林种植以构成森林之美的树木。

这种分类方法在应用上有其方便之处，但有时界限难以划分，已经不能适应目前园林绿化的实际需要，但可以作为前一个分类的补充。

四、园林树木的习性

园林树木的习性包括树木的生物学特性和生态习性两方面。

1. **生物学特性** 主要是指树木的生长发育规律，即由种子萌发经幼苗、小树到开花结实，最后衰老死亡的整个生命过程的发生、发展规律。具体表现在它的寿命长短、生长快慢、结果年龄、分枝特点、根系深浅、萌蘖性和发枝力的强弱、是否耐移植和修剪，以及物候期（发叶、落叶的早晚，花果期）等。

2. **生态习性** 主要是指树木对环境条件的要求和适应能力。环境条件中影响树木生长发育的主要是气候因子和土壤因子。气候因子包括温度、水分、光照、空气等。在土壤方面，主要是指其理化性质，如土质、通透性、肥瘦程度、酸碱度等。

此外，与树木的习性尤其是生态习性有紧密关系的是树木的分布。要真正了解一种树木的习性，最好知道它的分布区（包括自然分布区和栽培分布区）。通过对分布区自然环境条件（气候、土壤、地形、海拔高度等）的了解，可以进一步加深对树木习性的认识。

掌握园林树木的习性是栽培和应用好园林树木的主要依据。只有对树木的习性有了深入而全面的了解,才有可能把园林树木的栽培和应用放在坚实的科学基础上。

根据树种对生态因子的要求和适应能力的不同择其重要的分述如下:

(1) 温度因子

①**喜热树种**(热带树种) 橡胶树、木棉、柚木、团花、凤凰木、肉桂、八宝树、菩提树、印度胶榕、罗望子、荔枝、龙眼、杧果、腰果、可可、咖啡、椰子、槟榔、油棕、鱼尾葵等。

②**喜温树种**(亚热带树种) 杉木、马尾松、油茶、茶、油桐、樟树、木荷、苦槠、杜英、柑橘、枇杷、无花果、夹竹桃、棕榈、毛竹等。

③**耐寒树种**(温带树种) 油松、赤松、侧柏、毛白杨、旱柳、刺槐、苹果、白梨、榆树、胡桃、枣树等。

④**最耐寒树种**(寒温带树种) 落叶松、樟子松、偃松、雪岭云杉、西伯利亚冷杉、白桦等。

(2) 水分因子

①**湿生树种** 水松、落羽杉、池杉、水椰、红树等。

②**耐水湿树种** 柳树(大多数)、水杉、赤杨、枫杨、楝树、重阳木、三角枫、乌柏、丝绵木、白蜡、夹竹桃、桑、紫穗槐、柽柳、瓶子花等。

③**耐干旱树种** 马尾松、油松、樟子松、侧柏、木麻黄、相思树、臭椿、构树、栓皮栎、黄连木、沙枣、酸枣、荆条、柽柳等。

④**旱生树种** 骆驼刺、沙拐枣、梭梭树等。

(3) 光照因子

①**阳性树种**(喜光树种) 马尾松、油松、赤松、侧柏、落叶松属、桦木属、杨属、柳属、桉属、泡桐属、悬铃木属、合欢属、金合欢属、木棉、木麻黄、刺槐、臭椿、麻栎、栓皮栎、枣树、桃、杏、紫藤等。

②**阴性树种**(耐荫树种) 冷杉属、云杉属、红豆杉属、铁杉属、罗汉松、香榧、粗榧、海桐、杨梅、八角金盘、瓶子花、南天竹、冬青、枸骨、八仙花、洒金东瀛珊瑚、紫金牛、常春藤、络石等。

③**中性树种** 槭树属、椴树属、樟树、杉木、圆柏、华山松、红松、木荷、苦槠、七叶树、栎树、鹅耳枥、珍珠梅、猕猴桃等。

(4) 土壤因子

①**酸土树种** 马尾松、云南松、红松、杉木、木荷、桉树、檫木、茶、油茶、山茶花、杜鹃花、乌饭树、吊钟花、马醉木、冬青、枸骨、茉莉花、瓶子花、白兰花、含笑、八仙花、苏铁、毛竹、柑橘类及大多数棕榈科植物等。

②**喜钙树种** 柏木、侧柏、青檀、臭椿、南天竹、黄连木、朴树、珊瑚朴、黄檀等。

③**耐盐碱树种** 柽柳、紫穗槐、加杨、毛白杨、青杨、小叶杨、新疆杨、银白杨、胡杨、旱柳、黑松、榆树、槐树、刺槐、楝树、杜仲、皂荚、臭椿、绒毛白蜡、杜梨、君迁子、文冠果、沙枣、沙棘、盐豆木、白刺花、枸杞、杠柳等。

五、园林树木的应用

园林工作者要学会根据园林绿化综合任务的要求,对各类型园林绿地的树

种进行选择、搭配和布置。也就是要学会应用好园林树木。这是学习园林树木的主要目的。

首先，树种的选择要得当。要能满足园林绿化综合功能（防护、美化、结合生产）的基本要求。根据具体情况可以有所侧重，以发挥其主要功能。

第二，要尽量满足树木的生态习性的要求。必要时可以改善或创造一些条件，做到适地适树，以保证树木能正常健康地生长。

第三，布置上要讲究艺术性。在选好树种的基础上，根据树木的形体、大小、色彩等特点精心布置，尽可能使乔木、灌木、藤木及地被植物各得其所。可以按照绿化的不同功能要求采用孤植、对植、列植、丛植以及成片、成林的配植方式。对重点美化地区或局部，尽量做到四季有景，并富于季相变化。在进行树丛、树群等人工群落设计时，要注意其结构层次的安排，要有主有次，各具特色。此外，园林树木在与建筑、道路、山石、雕塑以及草花、草坪等相配时，一定要统一考虑，力求相互协调、和谐。

第四，注意树木是有生命的，由小到大、到老会有许多变化。因此要预先估计到十几年、几十年甚至上百年以后的效果。

总之，要使各种园林树木都能各得其所，既满足其习性的要求，又能在艺术效果和防护要求上发挥其特长，是一件颇为复杂的事。它涉及面广，既有科学性，又有艺术性，要求科学性与艺术性紧密结合。要做到这一点，园林工作者必须对各种园林树木的生长发育规律、生态习性、观赏特性及防护性能等有较深入而全面的了解，并具有一定艺术修养。这样在进行树种选择和配置时，才能做到适地适树，保证树木能正常、健康地生长，并能保持长久稳定状态，从而达到理想的绿化质量和艺术效果。

六、园林树木的拉丁学名

树种的拉丁学名（简称拉丁名或学名）是国际通用的名称。主要由属名和种加词组成，其后附有命名人的姓氏缩写。在种的下面可能有亚种（ssp.）、变种（var.）和变型（f., forma），它们的拉丁名加在种名之后，前面分别有 ssp.、var.、f. 作为标志，其后也附有命名人。拉丁名的主体部分（属名、种加词、亚种名、变种名和变型名）通常在印刷时用斜体，属名的首字母大写，其余字母一律小写。命名人若是两人，则用 et 连接；如果两人名之间用 ex 连接，表示该拉丁名是由前者提议而由后者发表的。有时在命名人前的（）中还有命名人，这是属名有改变或分类等级有调整，（）内的是原命名人。拉丁名中有时会出现 ×（乘号），它在属名前是属间杂种，在属名后是种间或种内杂种。

园林树木有许多栽培变种（cv., cultivar.），也叫园艺变种或品种。其国际通用名一律置于单引号 ‘ ’ 内，首字母均要大写，其后不附命名人；按国际新规定，前面也不再冠以 cv. 标志。

园林工作者或学生在编制公园树木名录、种植设计树种名单以及一般性文章中提到的树种需要附上拉丁名时，可以将命名人全部省略掉。例如：银杏 *Ginkgo biloba*，凹叶厚朴 *Magnolia officinalis* ssp. *biloba*，黑皮油松 *Pinus tabulaeformis* var. *mukdensis*，垂枝圆柏 *Sabina chinensis* f. *pendula*，碧桃 *Prunus persica* ‘Duplex’，千瓣月季石榴 *Punica granatum* ‘Nana Plena’ 等。

园林树种各论

一、蕨类植物门 PTERIDOPHYTA

1. 桫欏科 Cyatheaceae

【木桫欏属 *Alsophila*】约 230 种，产世界热带和亚热带地区；中国约 15 种。

(1) 桫欏 (刺桫欏)

Alsophila spinulosa (Wall. ex Hook.) Tryon

(*Cyathea spinulosa* Wall. ex Hook.) [Taiwan Tree-fern]

树状蕨类，高 2~3(6)m，干上部有宿存的叶柄，下部常密生气根。大型叶 3 回羽状复叶状深裂，集生于茎端，长 1~3m；叶柄棕色，具刺状突起；羽片 17~20 对，互生，长 30~50cm，有短柄，小羽片 18~20 对，长 10~12cm，羽裂几达小羽轴；小裂片披针形，有疏齿；幼叶拳卷。孢子囊群生于叶背小脉分叉点上，囊群盖球形。

产我国华南、西南及台湾；印度、尼泊尔、泰国、越南、菲律宾和日本也有分布。喜暖湿气候，耐半荫，不耐寒；喜肥沃、湿润而疏松土壤。树形优雅别致，可植于暖湿之荫处或盆栽观赏。

【黑桫欏属 *Gymnosphaera*】约 20 余种，产热带亚洲；中国 6 种。

(2) 黑桫欏

Gymnosphaera podophylla (Wall. ex Hook.) Copel.

(*Alsophila podophylla* Wall. ex Hook.)

树状蕨类，高 1~3m，茎干被黑褐色气根和宿存的叶柄基部所覆盖。大型叶 1 至 2 回羽状复叶状深裂，集生于茎端，长 2~3m，小裂片线状披针形，端尖；叶柄棕黑色至紫红色。孢子囊群着生于叶背面侧脉近基部，无囊群盖。

产华南和西南各地；中南半岛和泰国也有分布。树冠伞形，具较高风景观赏价值。

〔附〕大黑桫欏 *G. gigantea* (Wall. ex Hook.) Ching 高 2~5m，主干暗褐色，有宿存叶柄。大型叶为 3 回羽状复叶状深裂；叶柄乌木色，有光泽。孢子囊群生于小裂片背面主脉与叶缘之间，无囊群盖。产华南及云南；南亚及东南亚各国也有分布。

【白桫欏属 *Sphaeropteris*】约 120 种，产热带亚洲至澳大利亚；中国 3 种。

(3) 笔筒树

Sphaeropteris lepifera (J. Sm. ex Hook.) Tryon

树状蕨类，高达 10m，干上有大而明显的椭圆形叶痕，且排列有序。大型叶 3 回羽状复叶状深裂，集生于茎端，长达 2~3m；叶柄禾秆色，具白粉，连同叶轴有小瘤状突起。孢子囊群生于叶背面侧脉的分叉处。

产我国台湾和福建等地。其树干可制成笔筒，既美观又实用，故名笔筒树。