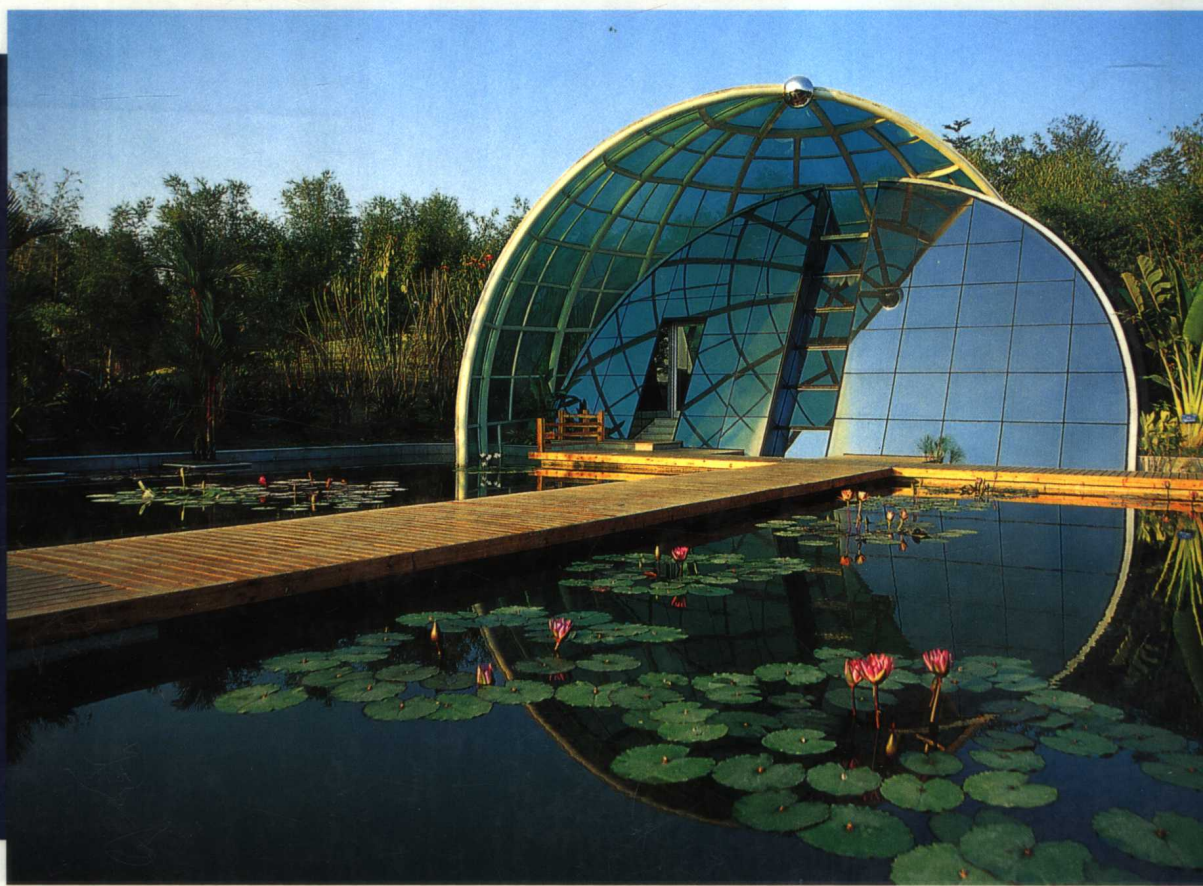


◎ 现代园林植物景观丛书

水体植物景观

◎ 主编 周厚高



百通集团
贵州科技出版社

● 现代园林植物景观丛书

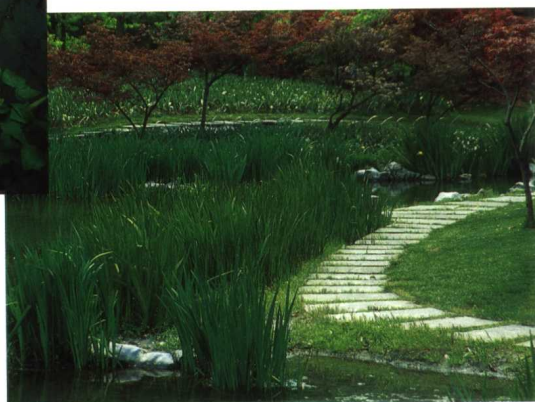
水体植物景观



主编 周厚高

副主编 黄子锋 王凤兰

摄影 柏桐摄影室 王斌



百 通 集 团
贵州科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

水体植物景观/周厚高主编. —贵阳: 贵州科技出版社, 2006.4

(现代园林植物景观丛书)

ISBN 7-80662-430-9

I. 水... II. 周... III. 水生植物—景观—园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第000007号

百 通 集 团

广东科技出版社	北京出版社
吉林科学技术出版社	中国建筑工程出版社
辽宁科学技术出版社	电子工业出版社
天津科学技术出版社	浙江科学技术出版社
河南科学技术出版社	云南科技出版社
安徽科学技术出版社	上海科学技术出版社
黑龙江科学技术出版社	江苏科学技术出版社
江西科学技术出版社	广西科学技术出版社
贵州科技出版社	北京科学技术出版社
四川科学技术出版社	新疆科学技术出版社

出版发行: 百通集团 贵州科技出版社

主 编: 周厚高

副 主 编: 黄子峰 王凤兰

策 划: 张远文

责任编辑: 肖敦芳 段湘林

经 销: 各地新华书店

印 刷: 广州市恒远彩印有限公司

规 格: 850mm × 1168mm 1/16 印张 14.5

字 数: 345 千字

版 次: 2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 148.00 元

前言

中国花卉资源丰富,园林植物种类繁多,早有“世界园林之母”的美称。花卉文化历史悠久,历朝历代均有经典著作,如西晋嵇含的《南方草木状》、唐朝王庆芳的《庭院草木疏》、宋朝陈景沂的《全芳备祖》、明朝王象晋的《群芳谱》、清朝汪灏的《广群芳谱》、民国黄氏的《花经》、近年陈俊愉等的《中国花经》,这些著作系统全面地记载了我国不同时期的园林植物概况。

改革开放后,我国园林植物种类不断增多,物种多样性程度不断提高,有关园林植物的著作也十分丰富,不足的是绝大多数园林植物著作偏重于植物介绍,忽视对植物造景功能的阐述。随着我国园林事业的快速发展,植物造景的技术和艺术得到了较大进步。学术界、产业界和教育界的学者,工程技术人员,园林设计师和相关专业师生对植物造景的知识需求十分迫切。基于此,我们编著了《现代园林植物景观丛书》,旨在综合阐述园林植物种类知识和植物造景艺术,着重介绍中国现代主要园林植物景观特色及造景艺术。

丛书图文并茂,采用大量精美的图片来展示植物的特征、造景功能和园林应用。植物造景的图片是2004~2005年度在全国主要大中城市进行实地拍摄的实景照片,代表了我国植物造景艺术和技术的最高水平,具有十分重要的参考价值。同时丛书介绍了所收录植物品种的学名、形态特征、识别要点、繁殖要点、栽培养护要点。

本丛书按照园林植物的特性和造景功能分为11分册,内容包括水体植物景观、地被植物景观、阴地植物景观、花坛植物景观、绿篱植物景观、芳香植物景观、藤蔓植物景观、行道植物景观、庭院乔灌木景观一、庭院乔灌木景观二、草坪草和观赏草景观。

丛书的编著和出版得到了百通出版集团的大力支持,许多城市园林部门的热诚帮助,同时还得到了不少专家学者的学术指导,书中部分图片由赵家荣、王旺青同志提供,谨在此表示最诚挚的谢意!

由于成书时间仓促,所涉内容广泛,作者学术水平有限,尽管竭尽全力,仍有不足之处,真诚欢迎读者批评指正。

编者

2005年于广州

目 录

第1章 水体植物概述

一、水生花卉和水体植物的定义和范围	8
二、水生花卉的分类	8
三、水体植物的分类	9

第2章 挺水型植物景观

荷花	12	梭鱼草	64
千屈菜	19	芦竹	67
蔗草	21	水葱	70
菖蒲	24	紫芋	74
慈姑	28	雨久花	77
大聚藻	31	芦苇	79
灯心草	33	水芹	81
菰	35	粗梗水蕨	83
黄花鸢尾	37	杉叶藻	85
再力花	42	马蹄莲	86
香蒲	45	泽泻	87
埃及莎草	48	薏苡	89
泽苔草	50	刺芋	91
竹节草	55	西洋菜	93
纸莎草	57	睡菜	94
伞草	59	其他主要挺水型植物	95
黄花蔺	62		

第3章 浮叶型植物景观

睡莲	98	水鳖	119
萍蓬草	104	浮叶慈姑	121
芡实	109	浮叶眼子菜	122
亚马逊王莲	111	水禾	124
水龙	114	田字草	125
荇菜	116	莼菜	126
水罨粟	118	其他主要浮叶型植物	127

第4章 漂浮型植物景观

菱	130	槐叶蕨	137
茶菱	133	凤眼莲	141
大漂	134	满江红	143
浮萍	136		





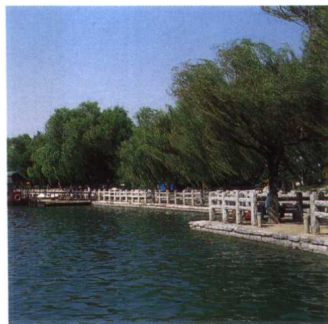
第5章 沉水型植物景观

黄花狸藻.....	146	狐尾藻.....	154
水车前.....	147	水盾草.....	156
苦草.....	149	菹草.....	157
黑藻.....	151	其他主要沉水型植物.....	159
矮慈姑.....	153		



第6章 岸边湿地植物景观

毛茛.....	162	落羽杉.....	196
三白草.....	164	水杉.....	198
蕺菜.....	165	水松.....	200
蓼属植物.....	166	池杉.....	202
空心莲子草.....	169	薄荷.....	204
串钱柳.....	171	圆叶节节菜.....	205
水蒲桃.....	173	旱金莲.....	205
海南杜英.....	175	合萌.....	205
垂柳.....	177	半边莲.....	205
枫杨.....	181	牛毛毡.....	206
香菇草.....	183	荻.....	206
蕹菜.....	184	鳢肠.....	206
艳山姜.....	185	问荆.....	206
姜花.....	187	水田碎米荠.....	207
美人蕉.....	189	蔊草.....	207
春羽.....	191	星宿菜.....	207
海芋.....	193	其他岸边湿地植物.....	208
文殊兰.....	195		



第7章 滨海湿地植物景观

红树.....	212	草海桐.....	219
椰子.....	214	海芒果.....	220
露兜树.....	216	马鞍藤.....	221
白水木.....	218	其他主要滨海湿地植物.....	223
中文名索引.....	224		
学名索引.....	228		
参考文献.....	231		



第 1 章

水 体 植 物 概 述

造景功能：水体植物的各大类不仅在生态习性、形态特征等方面有较大的差异，而且在水体造景的功能方面也是不同的。





一、水生花卉和水体植物的定义和范围

水生花卉日益成为园林绿化、景观营造的重要植物材料。随着水生花卉应用规模的扩大,其内涵和范围正在不断扩展之中。关于水生花卉的概念,依据广义花卉的定义推论可以将水生花卉定义为:具有一定的观赏价值,并经过一定技艺栽培、养护,适应水生环境的植物。范围包括浮水、浮叶、沉水和挺水水生花卉。水生花卉除了食用、药用之外,其主要功能是观赏。随着水生花卉在营造水体景观方面越来越广泛的使用,水生花卉的上述定义和范围逐步扩大到水体植物的范畴。继而本书提出水体植物景观这一概念。

水体植物是指用于绿化美化水体、营造水体景观,适应水湿环境,并经过一定技艺栽培、养护的植物。水体植物将水生花卉的范围从水体内部延伸到了水体岸边,从水环境延伸到了湿地环境。

水生花卉的定义和范围主要出发点是花卉学和植物学的观点,水体植物的定义和范围主要出发点是造园学的观点。

二、水生花卉的分类

1. 依据生物学习性和生态习性一般可分为6大类。

(1) 一年生水生花卉

一年内完成从播种、萌发、生长、开花、结实到枯死之生命周期的水生植物。包括水芹、雨久花、泽泻、苦草和眼子菜等。



(2) 多年生水生花卉

植株寿命2年以上,冬季地上部分枯萎,地下部分在来年春天萌发生长。此类花卉又分为水生宿根花卉(如灯心草、鸢尾、菖蒲和伞草等)、水生球根花卉(包括球茎、块茎、鳞茎和根状茎类)。



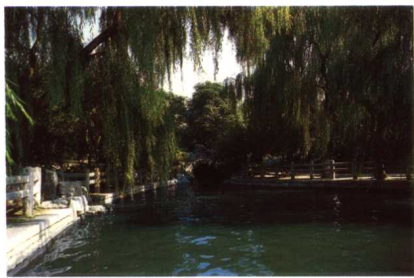
(3) 水生蕨类

适应水生环境的蕨类植物,如水蕨、水韭等。



(4) 常湿、阴湿生态型水生花卉

常湿生态型指生长于空气湿度适中环境的阳性植物,如垂柳、枫杨等。阴湿生态型指适应适中空气湿度的阴生植物,如龟背竹、春羽等。



(5) 高湿、高温生态型水生植物

生长于高温高湿环境的水生花卉,如王莲和热带睡莲。



(6) 水生食虫植物

具有特殊器官消化小动物的水生花卉,如茅膏菜等。

2. 依据生活方式和形态特征一般分为4大类。

(1) 挺水型水生花卉

根或地下茎扎入泥中生长发育,上部植株挺出水面。如芦苇、千屈菜、荷花、菖蒲和慈姑等。

(2) 浮叶型水生花卉

根或地下茎扎入泥中生长发育,无地上茎或地上茎柔软不能直立,叶漂浮于水面。如睡莲、王莲、芡实等。

(3) 漂浮型水生花卉

根不扎入泥土,植株漂浮于水面,位置不定,随风浪和水流四处漂浮。如满江红、大漂和水葫芦等。

(4) 沉水型水生花卉

根或地下茎扎入泥中生长发育,上部植株沉入水中。如苦草、黑藻、海菜花等。

3. 按照栽培方式可分为3大类。

(1) 切花水生花卉

以生产切花为目的的水生花卉。如睡莲、荷花、鸢尾等。



(2) 盆花水生花卉

作盆栽观赏的水生花卉。如荷花、伞草、海芋等。



(3) 造景水生花卉

作为园林绿化、水体造景的水生花卉。如香蒲、菖蒲、水葱等。



三、水体植物的分类

主要依据水生花卉的造景功能、形态特征以及生态习性进行分类。分为挺水型植物、浮叶型植物、漂浮型植物、沉水型植物、岸边湿地植物和滨海湿地植物6大类。

(1) 挺水型植物

根或地下茎扎入泥中生长发育，上部植株挺出水面。一般植株高大，花色鲜艳，大多有茎和叶的分化。大型的如芦苇、千屈菜、荷花、菖蒲和慈姑等，小型的如杉叶藻、西洋菜和水芹等。



(2) 浮叶型植物

根或地下茎扎入泥中生长发育，无地上茎或地上茎柔软不能直立，叶漂浮于水面。一般根状茎发达，花大型，色彩丰富而鲜艳。大型的如睡莲、王莲、芡实等，小型的有莼菜、水鳖和荇菜等。



(3) 漂浮型植物

根不扎入泥土，植株漂浮于水面，位置不定，随风浪和水流四处漂浮。植株中等大小，或小型，通常以观叶为主，如满江红、大漂，少数观花如水葫芦等。



(4) 沉水型植物

根或地下茎扎入泥中生长发育，上部植株沉于水中。一般花小型，以观叶为主，如苦草、黑藻、海菜花等。



(5) 岸边湿地植物

适宜在淡水水体岸边生长的植物，类型多样，草本、乔木和灌木均有。该类植物具有适应陆地和水体环境的双重习性。



(6) 滨海湿地植物

适宜在海岸生长的植物，以红树林植物为主，同时适应海岸潮湿环境的其他植物也属此类。

在自然界和造园实践中有时上述分类的界线不是截然分明的，比如挺水植物和岸边湿地植物、漂浮植物与浮叶植物。部分湿地植物可以生长在浅水中，表现了挺水植物的功能，如许多蓼属植物常作为湿地植物应用，但可以生长在水体中作挺水植物。部分漂浮型的水生植物，如水葫芦，可以在浅水区扎根于土壤成为浮叶植物或岸边湿地植物，同时形态上有所改变，其具漂浮功能的、海绵状膨大的叶柄退化。浮叶型的菱属植物有时可以漂浮在水面成为漂浮型植物。



第 2 章

挺水型植物景观

造景功能: 由于该类植物植株高大, 花色鲜艳, 大多有茎和叶的分化, 而且类型多样, 是水体造景中最重要、应用最广泛的类群之一。该类型植物植株上部挺出水面, 改变了水体的平面效果, 使水体景观有了立体的景致效果。挺水型植物适宜种植于水体的各种位置, 只要能适合它们的生长。





荷花

别名: 莲、莲花、芙蕖、芙蓉

科属名: 莲科莲属

学名: *Nelumbo nucifera*

适应地区 原产我国, 现全球广泛栽培。

形态特征 多年生挺水植物。根状茎横走于淤泥中, 粗壮而肥厚, 节和节间明显, 节处缢缩, 节间膨大, 内有纵向通气孔道。叶有挺水叶和浮叶两种; 叶柄长1~2m, 柄上具刺; 叶片圆形盾状, 直径20~100cm, 全缘, 波状, 表面光滑, 被蜡质; 叶脉背面隆起。叶和花均从节处长出。花单生, 花柄长1~2m, 挺出水面, 直径6~32cm, 美丽芳香; 萼片4~5片, 开花时脱落, 花瓣多, 大多20余片, 粉红、白色和红色为主; 雄蕊多数, 花丝细长、美丽, 花托果期膨大, 海绵状, 俗称莲蓬, 种子镶嵌其中。

生物特性 荷花适应性强, 喜热不耐寒, 叶具有冬枯现象, 地下根状茎可在地下越冬; 荷花生于浅水中, 不耐旱, 生长于湖泊、沼泽, 多栽于大田、池塘和盆栽; 要求土壤肥沃、黏性、全日照、不耐阴。物候期, 长江流域4月上旬萌芽, 5月具挺水叶, 6~9月花期, 花果同期, 9月藕熟, 10月下旬叶枯, 进入休眠; 华南地区萌芽提前30~40天, 休眠推迟20余天。

识别要点 挺水植物, 具粗壮根状茎, 叶圆形盾状, 花大, 花瓣、雄蕊多数, 花托膨大, 种子镶嵌其中。

主要品种 荷花品种繁多, 有300多种, 花色丰富。分为大中花群、小花群(碗莲)两大类, 大类下再分单瓣和重瓣品种, 其下再分红莲、白莲和粉莲等。常见有洪湖红莲(cv.Honghu Rose)、西湖红莲(cv.Westlake Rose)、东湖白莲(cv.Donghu White)、千瓣莲(cv.Thousand Petal)、并蒂莲(cv.Twin FlowerLotus)等。

繁殖要点 采用分藕繁殖和种子繁殖。在园林应用中, 一般采用分藕繁殖。分藕繁殖时, 如果种子于池塘, 用整枝主藕作种藕, 如果种子于碗钵, 可用主藕、子藕和孙藕作种藕, 分藕繁殖在清明前后为好。

栽培养护 栽培前期池塘保持浅水, 有利于升温, 促进发芽生长。生长期在肥沃土地种植, 可不施肥, 如叶片出现黄瘦现象时, 注意施肥。杂草、藻类危害荷花生长, 应及时控制或清除。保持阳光充足十分重要, 阳光不足荷花只长叶少开花。

景观特征 单株单丛和群植观赏价值均高。单株姿态优美, 圆形盾状的叶片青翠, 叶面构造特别, 水滴不粘, 晶莹剔透, 花大色艳。群体种植绿波浩瀚, 气势非凡, 清香远逸。

园林应用 荷花不枝不蔓, 中通外直, 出污泥而不染, 迎骄阳而不惧, 品德高尚, 为文人墨客和普通百姓喜爱, 广泛种植于池塘、沼泽、碗钵, 营造园林景观、美化庭院、装饰阳台, 是深受人们喜爱的优秀花卉之一。



上图: 解放红莲

中图: 小洒锦

下图: 白万万



上图:喜旦红
 左中图:玉娇
 左下图:三色莲
 右中图:红苔莲
 右下图:红榴

园林造景功能相近的植物

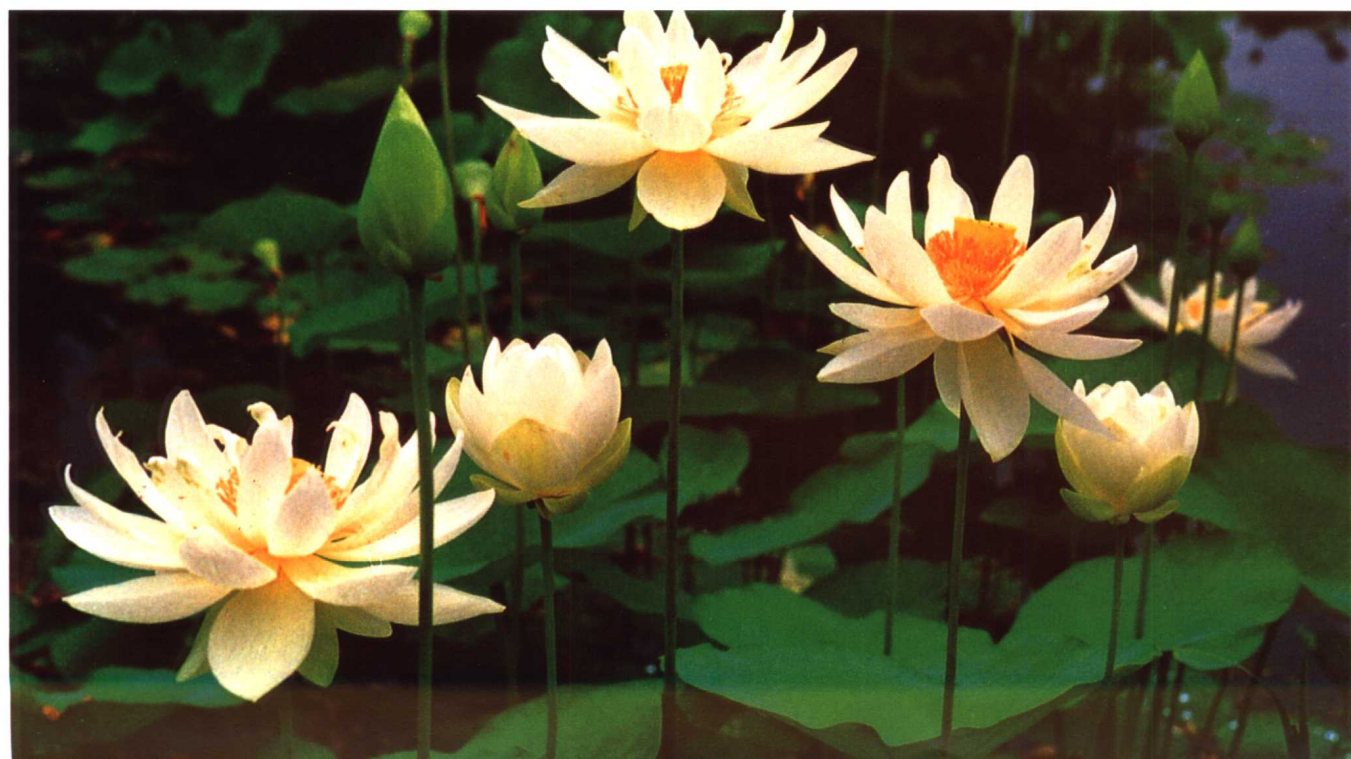
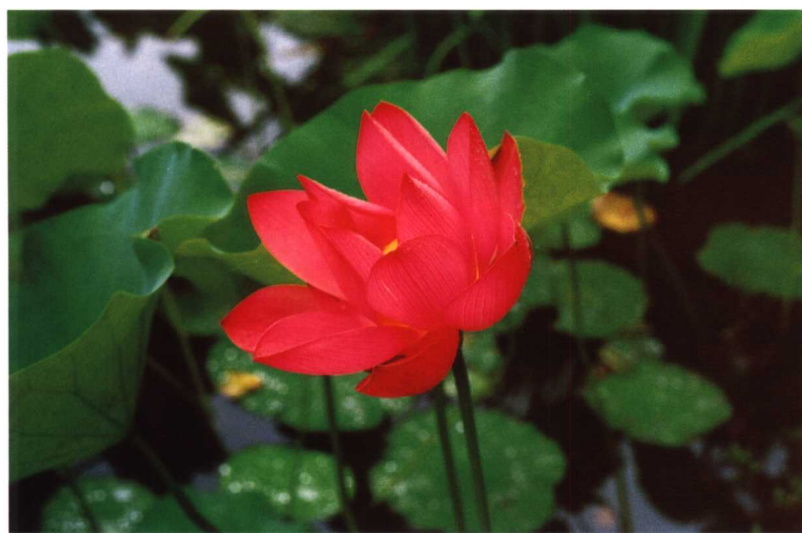
中文名	学名	形态特征	园林应用	适应地区
美洲黄莲	<i>Nelumbo pentapetala</i>	叶柄较细，表面无刺，花瓣黄色。	花色以黄色为特色，其他同于莲。	原产美洲，我国各地栽培。
杂交莲	<i>N. hybrida</i>	莲和美洲黄莲的杂交种。叶柄较细，花较小，花瓣黄色至乳白色。	同美洲黄莲。	同美洲黄莲。

左上图：冬瓜莲

右上图：天娇

右中图：新红

下图：翠王莲





上图：标本展示的荷景
中图：杭州西湖断桥的荷景
下图：孤植的荷景



左上图：荷景

右上图：杨柳、荷塘、小亭共同营造出江南风光

下图：荷花与睡莲的组合

下页图：荷景

