

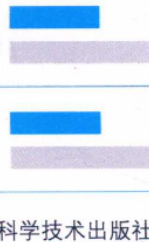
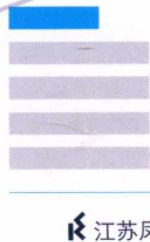
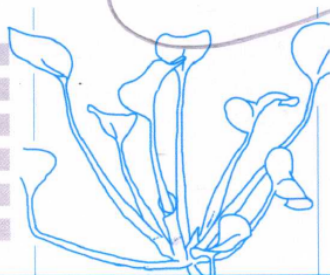
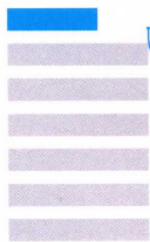
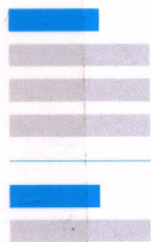
植物造景丛书

周厚高 主编



水体植物景观

AQUATIC PLANT LANDSCAPE



江苏凤凰科学技术出版社

植 | 物 | 造 | 景 | 丛 | 书

水体植物景观

周厚高 主编

图书在版编目(CIP)数据

水体植物景观 / 周厚高主编. — 南京: 江苏凤凰
科学技术出版社, 2019.5

(植物造景丛书)

ISBN 978-7-5713-0109-5

I. ①水… II. ①周… III. ①水生植物—景观设计
IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第024905号

植物造景丛书——水体植物景观

主 编 周厚高

项 目 策 划 凤凰空间 / 段建姣

责 任 编 辑 刘屹立 赵 研

特 约 编 辑 段建姣

出 版 发 行 江苏凤凰科学技术出版社

出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009

出版社网址 <http://www.pspress.cn>

总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司

总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>

印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司

开 本 710 mm × 1000 mm 1 / 16

印 张 12

字 数 230000

版 次 2019年5月第1版

印 次 2019年5月第1次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5713-0109-5

定 价 88.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换(电话: 022-87893668)。

前言

Preface



中国植物资源丰富，园林植物种类繁多，早有“世界园林之母”的美称。中国园林植物文化历史悠久，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》等，这些著作系统而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，物种多样性越发丰富，有关园林植物的著作也很多，但大多数著作偏重于植物介绍，忽视了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及工程技术人员、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。因此，我们主编了这套“植物造景丛书”，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应用。

本丛书按照园林植物的特性和造景功能分为八个分册，内容包括水体植物景观、绿篱植物景观、花境植物景观、阴地植物景观、地被植物景观、行道植物景观、芳香植物景观、藤蔓植物景观。

本丛书图文并茂，采用大量精美的图片来展示植物的景观特征、造景功能和园林应用。植物造景的图片是近年在全国主要大中城市拍摄的实景照片，书中同时介绍了所收录植物品种的学名、形态特征、生物习性、繁殖要点、栽培养护要点，代表了我国植物造景艺术和技术的水平，具有十分重要的参考价值。

本丛书的编写得到了许多城市园林部门的大力支持，黄子锋、王凤兰参与了前期编写，王斌、王旺青、赵家荣提供了部分图片，在此表示最诚挚的谢意！

编者

2018年于广州

目录



Contents

第一章

水体植物概述

○ ○ ○

006

第二章

挺水型植物造景

○ ○ ○

010

第三章

浮叶型植物造景

○ ○ ○

086

第四章

漂浮型
植物造景

○ ○ ○

108

第五章

沉水型
植物造景

○ ○ ○

122

第六章

岸边湿地
植物造景

○ ○ ○

138

第七章

滨海湿地
植物造景

○ ○ ○

172

中文名索引

● ● ●

190

参考文献

● ● ●

192

植 | 物 | 造 | 景 | 丛 | 书

水体植物景观

周厚高 主编

图书在版编目(CIP)数据

水体植物景观 / 周厚高主编. -- 南京: 江苏凤凰
科学技术出版社, 2019.5
(植物造景丛书)
ISBN 978-7-5713-0109-5

I. ①水… II. ①周… III. ①水生植物—景观设计
IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第024905号

植物造景丛书——水体植物景观

主 编	周厚高
项 目 策 划	凤凰空间 / 段建姣
责 任 编 辑	刘屹立 赵 研
特 约 编 辑	段建姣

出 版 发 行	江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
总 经 销	天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址	http://www.ifengspace.cn
印 刷	北京博海升彩色印刷有限公司

开 本	710 mm × 1000 mm 1 / 16
印 张	12
字 数	230000
版 次	2019年5月第1版
印 次	2019年5月第1次印刷

标 准 书 号	ISBN 978-7-5713-0109-5
定 价	88.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换(电话: 022-87893668)。

前言

Preface



中国植物资源丰富，园林植物种类繁多，早有“世界园林之母”的美称。中国园林植物文化历史悠久，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》等，这些著作系统而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，物种多样性越发丰富，有关园林植物的著作也很多，但大多数著作偏重于植物介绍，忽视了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及工程技术人员、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。因此，我们主编了这套“植物造景丛书”，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应用。

本丛书按照园林植物的特性和造景功能分为八个分册，内容包括水体植物景观、绿篱植物景观、花境植物景观、阴地植物景观、地被植物景观、行道植物景观、芳香植物景观、藤蔓植物景观。

本丛书图文并茂，采用大量精美的图片来展示植物的景观特征、造景功能和园林应用。植物造景的图片是近年在全国主要大中城市拍摄的实景照片，书中同时介绍了所收录植物品种的学名、形态特征、生物习性、繁殖要点、栽培养护要点，代表了我国植物造景艺术和技术的水平，具有十分重要的参考价值。

本丛书的编写得到了许多城市园林部门的大力支持，黄子锋、王凤兰参与了前期编写，王斌、王旺青、赵家荣提供了部分图片，在此表示最诚挚的谢意！

编者

2018年于广州

目录



Contents

第一章

水体植物概述

○ ○ ○

006

第二章

挺水型植物造景

○ ○ ○

010

第三章

浮叶型植物造景

○ ○ ○

086

第四章

漂浮型
植物造景

○ ○ ○

108

第五章

沉水型
植物造景

○ ○ ○

122

第六章

岸边湿地
植物造景

○ ○ ○

138

第七章

滨海湿地
植物造景

○ ○ ○

172

中文名索引

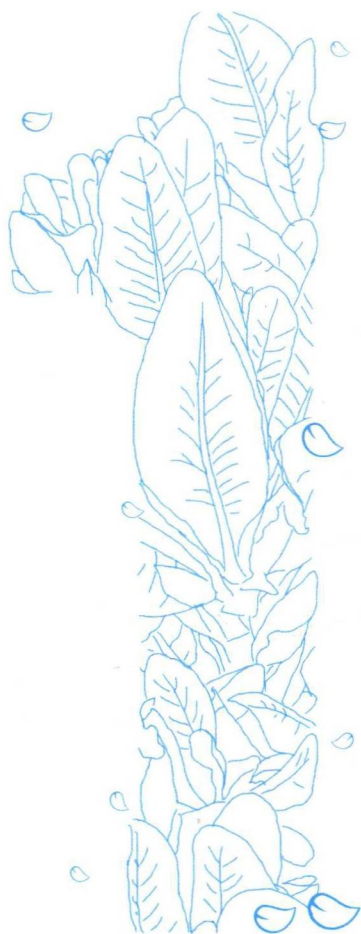
● ● ●

190

参考文献

● ● ●

192



◇ 第一章 ◇

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。

水生花卉和水体植物的定义

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,其内涵和范围也在不断扩展之中。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。

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。

水生花卉的分类

依据生物学习性和生态习性分类

• 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(*Oenanthe javanica*)、雨久花(*Eichhornia crassipes*)、泽泻(*Alisma plantagoaquatica*)、苦草(*Vallisneria natans*)和浮叶眼子菜(*Potamogeton natans*)等。

• 多年生水生花卉

植株寿命可达2年以上,冬季地上部分枯萎,地下部分在翌年春天萌发生长,此类花卉分

为水生宿根花卉和水生球根花卉。水生宿根花卉包括灯心草(*Juncus effusus*)、鸢尾类(*Iris* spp.)、菖蒲(*Acorus calamus*)和伞草(*Cyperus alternifolius*)等,水生球根花卉包括球茎、块茎、鳞茎和根状茎类。

• 水生蕨类

适应水生环境的蕨类植物,如水蕨(*Ceratopteris thalictroides*)、水韭(*Isoetes sinensis*)等。

• 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(*Salix babylonica*)、枫杨(*Pterocarya stenoptera*)等。阴湿生态型指适应适中空气湿度的阴生植物,如龟背竹(*Monstera deliciosa*)、春羽(*Philodendron sellosum*)等。

• 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(*Victoria amazonica*)和热带睡莲。

• 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(*Drosera indica*)等。

依据生活方式和形态特征分类

• 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(*Phragmites communis*)、千屈菜(*Lythrum salicaria*)、荷花(*Nelumbo nucifera*)、菖蒲(*Acorus calamus*)和慈姑(*Sagittaria trifolia* var. *sinensis*)等。

• 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(*Nymphaea tetragona*)、王莲(*Victoria amazonica*)、芡实(*Euryale ferox*)等。

• 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(*Azolla imbricata*)、大漂(*Pistia stratiotes*)和水葫芦(*Eichhornia crassipes*)等。

• 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（*Vallisneria natans*）、黑藻（*Hydrilla verticillata*）、海菜花（*Ottelia alismoides*）等。

按照栽培方式分类

• 切花水生花卉

以生产切花为目的的水生花卉，如鸢尾类（*Iris* spp.）、睡莲（*Nymphaea tetragona*）、荷花（*Nelumbo nucifera*）等。

• 盆花水生花卉

作为盆栽观赏的水生花卉，如荷花（*Nelumbo nucifera*）、伞草（*Cyperus alternifolius*）、海芋（*Alocasia macrorrhiza*）等。

• 造景水生花卉

作为园林绿化、水体造景的水生花卉，如香蒲（*Typha orientalis*）、菖蒲（*Acorus calamus*）、水葱（*Scirpus validus*）等。

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六大类。

• 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（*Phragmites communis*）、千屈菜（*Lythrum salicaria*）、荷花（*Nelumbo nucifera*）、菖蒲（*Acorus calamus*）和慈姑（*Sagittaria trifolia* var. *sinensis*）等，小型的如杉叶藻（*Hippuris vulgaris*）、西洋菜（*Nasturtium officinale*）和水芹（*Oenanthe javanica*）等。

• 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（*Nymphaea tetragona*）、王莲（*Victoria amazonica*）、芡实（*Euryale ferox*）等，小型的有莼菜（*Brasenia schreberi*）、水鳖（*Hydrocharis dubia*）和荇菜（*Nymphoides peltata*）等。

• 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（*Azolla imbricata*）、大漂（*Pistia stratiotes*），少数观花，如水葫芦（*Eichhornia crassipes*）等。

• 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（*Vallisneria natans*）、黑藻（*Hydrilla verticillata*）、海菜花（*Ottelia alismoides*）等。

• 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。

• 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，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做挺水植物。部分漂浮型的水生植物，如水葫芦（*Eichhornia crassipes*），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。



第二章

挺水型植物造景



造景功能



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，改变了水体的平面视觉，使水体景观有了立体的造景效果。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。