



普通高等教育“十三五”规划教材  
(风景园林/园林)

# 园林花卉学

全彩版

Landscape Floriculture

杨利平 和凤美 主编



中国农业大学出版社

CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

普通高等教育“十三五”规划教材  
(风景园林/园林)

# 园林花卉学

(全彩版)

杨利平 和风美 主编

中国农业大学出版社  
· 北京 ·

## 内 容 简 介

全书分为总论、各论和花卉应用三部分,总论包括绪论、栽培植物的起源与花卉(观赏植物)的分布、花卉的分类、花卉生长发育与环境、花卉的繁殖、花卉的栽培管理、花卉的花期调控、花卉的病虫害防治等8章。各论包括一二年生花卉、宿根花卉、球根花卉、水生花卉、木本花卉、室内观叶植物、仙人掌科及多浆植物、兰科花卉、观赏草等9章。花卉应用篇包括花卉应用基础、花丛的应用设计与施工、花台的应用设计与施工、花坛的应用设计与施工、花境的应用设计与施工、植物墙的应用设计与施工和专类园的设计与施工等7章。

### 图书在版编目(CIP)数据

园林花卉学/杨利平,和风美主编. —北京:中国农业大学出版社,2017.6

ISBN 978-7-5655-1800-3

I. ①园… II. ①杨… ②和… III. ①花卉-观赏园艺-高等学校-教材 IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 084790 号

书 名 园林花卉学

作 者 杨利平 和风美 主编

策划编辑 梁爱荣

责任编辑 梁爱荣

封面设计 郑 川

责任校对 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525,8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出版部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail [cbsszs@cau.edu.cn](mailto:cbsszs@cau.edu.cn)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2017年7月第1版 2017年7月第1次印刷

规 格 889×1194 16开本 22印张 580千字

定 价 78.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换



## 普通高等教育风景园林/园林系列 “十三五”规划建设教材编写指导委员会

(按姓氏拼音排序)

车震宇	昆明理工大学	彭培好	成都理工大学
陈娟	西南民族大学	漆平	广州大学
陈其兵	四川农业大学	唐岱	西南林业大学
成玉宁	东南大学	王春	贵阳学院
邓赞	贵州师范大学	王大平	重庆文理学院
董莉莉	重庆交通大学	王志泰	贵州大学
高俊平	中国农业大学	严贤春	西华师范大学
谷康	南京林业大学	杨德	云南师范大学文理学院
郭英	绵阳师范学院	杨利平	长江师范学院
李东微	云南农业大学	银立新	昆明学院
李建新	贵州铜仁学院	张建林	西南大学
林开文	西南林业大学	张述林	重庆师范大学
刘永碧	西昌学院	赵燕	云南农业大学
罗言云	四川大学		



## 编写人员

### 主 编

杨利平(长江师范学院)  
和风美(云南农业大学)

### 副 主 编

姜贝贝(四川农业大学)  
付素静(铜仁学院)  
董永义(内蒙古民族大学)

### 参编人员

孙凌霞(四川农业大学)  
郭碧花(西华师范大学)  
张青华(云南农业大学)  
王玉英(云南农业大学)  
杨 玲(重庆三峡学院)  
刘雪凝(长江师范学院)  
郝喜龙(内蒙古农业大学)



## 出版说明

进入 21 世纪以来,随着我国城市化快速推进,城乡人居环境建设从内容到形式,都在发生着巨大的变化,风景园林/园林产业在这巨大的变化中得到了迅猛发展,社会对风景园林/园林专业人才的要求越来越高、需求越来越大,这对风景园林/园林高等教育事业的发展起到巨大的促进和推动作用。2011 年风景园林学新增为国家一级学科,标志着我国风景园林学科教育和风景园林事业进入了一个新的发展阶段,也对我我国风景园林学科高等教育提出了新的挑战、新的要求,也提供了新的发展机遇。

由于我国风景园林/园林高等教育事业发展的速度很快,办学规模迅速扩大,办学院校学科背景、资源优势、办学特色、培养目标不尽相同,使得各校在专业人才培养质量上存在差异。为此,2013 年由高等学校风景园林学科专业教学指导委员会制定了《高等学校风景园林本科指导性专业规范(2013 年版)》,该规范明确了风景园林本科专业人才所应掌握的专业知识点和技能,同时指出各地区高等院校可依据自身办学特点和地域特征,进行有特色的专业教育。

为实现高等学校风景园林学科专业教学指导委员会制定规范的目标,2015 年 7 月,由中国农业大学出版社邀请西南地区开设风景园林/园林等相关专业的本科专业院校的专家教授齐聚四川农业大学,共同探讨西南地区风景园林本科人才培养质量和特色等问题。为了促进西南地区院校本科教学质量的提高,满足社会对风景园林本科人才的需求,彰显西南地区风景园林教育特色,在达成广泛共识的基础上决定组织开展园林、风景园林西南地区特色教材建设工作。在专门成立的风光园林/园林西南地区特色教材编审指导委员会统一指导、规划和出版社的精心组织下,经过 2 年多的时间系列教材已经陆续出版。

该系列教材具有以下特点:

(1)以“专业规范”为依据。以风景园林/园林本科教学“专业规范”为依据对应专业知识点的基本要求组织确定教材内容和编写要求,努力体现各门课程教学与专业培养目标的内在联系性和教学要求,教材突出西南地区各学校的风景园林/园林专业培养目标和培养特点。

(2)突出西部地区专业特色。根据西部地区院校学科背景、资源优势、办学特色、培养目标以及文化历史渊源等,在内容要求上对接“专业规范”的基础上,努力体现西部地区风景园林/园林人才需求和培养特色。院校教材名称与课程名称相一致,教材内容、主要知识点与上课学时、教学大纲相适应。



(3)教学内容模块化。以风景园林人才培养的基本规律为主线,在保证教材内容的系统性、科学性、先进性的基础上,专业知识编写板块化,满足不同学校、不同授课学时的需要。

(4)融入现代信息技术。风景园林/园林系列教材采用现代信息技术特别是二维码等数字技术,使得教材内容更加丰富,表现形式更加生动、灵活,教与学的关系更加密切,更加符合“90后”学生学习习惯特点,便于学生学习和接受。

(5)着力处理好4个关系。比较好地处理了理论知识体系与专业技能培养的关系、教学体系传承与创新的关系、教材常规体系与教材特色的关系、知识内容的包容性与突出知识重点的关系。

我们确信这套教材的出版必将为推动西南地区风景园林/园林本科教学起到应有的积极作用。

编写指导委员会

2017.3



## 前 言

《园林花卉学》为高等院校风景园林、园林、园艺及相关专业的教学用书。教材编写本着贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》和《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》的精神,以花卉产业发展为背景,以花卉栽培和花卉园林应用为核心,以紧贴生产实际和市场动态为目标,充分反映花卉生产和花卉应用的最高水平。教材力求做到结构完整、内容新颖、重点突出、实用性强。为了更好地促进不同学科背景的编写老师发挥各自优势,参编教师以集中会议和网络讨论的方式多次研讨,认领编写任务,使得参编者能将自己积累的教学成果和实践经验充分融入教材。教材根据专业创新人才培养要求,从学生认知角度构建内容体系,着重介绍了园林花卉在生产生活中的应用以及当前国内外有关园林花卉的新理论和新技术。

全书分为总论、各论和花卉应用三部分,由8所院校有多年教学经验的一线专业教师共同编写完成。具体编写分工如下:绪论由杨利平、和风美、郭碧花编写;第1章由郭碧花编写;第2章由刘雪凝编写;第3章由杨玲编写;第4章由孙凌霞、王玉英、张青华编写;第5章由董永义、郝喜龙编写;第6章由孙凌霞编写;第7章由付素静编写;第8章由和风美、姜贝贝编写;第9章由姜贝贝编写;第10章由孙凌霞、郭碧花、杨利平编写;第11章由郝喜龙、刘雪凝编写;第12章由付素静编写;第13章由和风美、郭碧花编写;第14章由张青华编写;第15章由王玉英、和风美编写;第16章由姜贝贝编写;第17章由杨玲编写;第18章和第19章由杨利平编写;第20章由杨利平、董永义编写;第21章和第22章由杨利平编写;第23章由杨玲编写。每章配有丰富图片或墨线图,以增强教学的直观性。

在教材编写过程中,参考了大量相关文献资料,在此向被引用文献资料的作者表示感谢!

由于本书内容广泛,加之编者的知识水平所限,虽然在编写过程中反复研究讨论和校对,但错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

2017年3月



# 目 录

## 第 1 部分 总论

绪 论 .....	2	1.2.2 欧洲气候型(大陆西岸气候型) .....	19
0.1 园林花卉学的定义及其范畴 .....	2	1.2.3 地中海气候型 .....	20
0.1.1 花卉 .....	2	1.2.4 墨西哥气候型(热带高原气候型) .....	21
0.1.2 花卉栽培方式 .....	3	1.2.5 热带气候型 .....	22
0.1.3 花卉学 .....	3	1.2.6 沙漠气候型 .....	22
0.2 花卉在生活中的地位和作用 .....	3	1.2.7 寒带气候型 .....	23
0.2.1 绿化美化环境 .....	3		
0.2.2 花文化 .....	4		
0.2.3 生态环境维护 .....	4		
0.2.4 国民经济生产 .....	4		
0.3 花卉产业的概况 .....	6		
0.3.1 中国花卉产业概况 .....	6		
0.3.2 世界花卉产业概况 .....	12		
<b>第 1 章 栽培植物的起源与花卉的分布</b> ...	14	<b>第 2 章 花卉的分类</b> .....	25
1.1 世界栽培植物的起源 .....	14	2.1 花卉的名称 .....	25
1.1.1 世界植物分布特点 .....	14	2.1.1 国际植物命名法规 .....	25
1.1.2 栽培植物的起源 .....	14	2.1.2 国际栽培植物命名法规 .....	26
1.1.3 栽培植物起源学说 .....	15	2.2 花卉的分类 .....	26
1.2 世界气候型及其主要原产花卉 .....	18	2.2.1 按花卉生态习性分类 .....	26
1.2.1 中国气候型(大陆东岸气候型) .....	18	2.2.2 按花卉形态分类 .....	28
		2.2.3 按花卉对环境因素的适应性分类 .....	28
		2.2.4 按花卉经济用途分类 .....	28
		2.2.5 按花卉观赏部位分类 .....	29

<b>第3章 花卉生长发育与环境</b> .....	30	5.2 花卉的设施栽培 .....	78
3.1 花卉生长发育的规律 .....	30	5.2.1 花卉设施栽培的意义 .....	78
3.1.1 生长与发育 .....	30	5.2.2 花卉设施类型及环境调控特点 .....	79
3.1.2 生长的相关性 .....	32	5.2.3 花卉的温室栽培 .....	92
3.2 环境对花卉的生长发育的影响 .....	33	5.2.4 花卉的塑料大棚栽培 .....	101
3.2.1 温度 .....	33	5.2.5 花卉设施栽培实例 .....	102
3.2.2 光照 .....	35	5.3 花卉的无土栽培 .....	106
3.2.3 水分 .....	37	5.3.1 花卉无土栽培的意义 .....	106
3.2.4 空气成分 .....	39	5.3.2 花卉无土栽培的类型 .....	107
3.2.5 土壤与养分 .....	40	5.3.3 花卉无土栽培的基质 .....	109
<b>第4章 花卉的繁殖</b> .....	41	5.3.4 花卉无土栽培营养液的配制 .....	114
4.1 有性繁殖 .....	41	5.3.5 花卉无土栽培的管理 .....	117
4.1.1 花卉种子的类型 .....	41	5.3.6 花卉无土栽培实例 .....	118
4.1.2 花卉种子的采收 .....	42	<b>第6章 花卉的花期调控</b> .....	122
4.1.3 种子的寿命与储藏 .....	43	6.1 花期调控的意义 .....	122
4.1.4 种子检验 .....	44	6.2 花期调控的原理 .....	122
4.1.5 种子的休眠 .....	45	6.2.1 温度对开花的影响 .....	122
4.1.6 播种前处理 .....	45	6.2.2 光照对开花的影响 .....	123
4.1.7 有性繁殖的方法与技术 .....	47	6.2.3 植物生长调节剂对开花的影响 .....	124
4.1.8 种子繁殖实例 .....	50	6.2.4 花期调控技术依据 .....	124
4.2 无性繁殖 .....	51	6.3 花期调控的技术 .....	125
4.2.1 扦插繁殖 .....	51	6.3.1 园艺措施 .....	125
4.2.2 嫁接繁殖 .....	57	6.3.2 温度调节 .....	126
4.2.3 分生繁殖 .....	63	6.3.3 光照调节 .....	127
4.2.4 压条繁殖 .....	64	6.3.4 应用植物生长调节剂 .....	128
4.2.5 组织培养繁殖 .....	65	6.4 花期调控实例分析 .....	129
4.2.6 孢子繁殖 .....	66	6.4.1 一串红的花期调控 .....	129
<b>第5章 花卉的栽培管理</b> .....	68	6.4.2 报春花的花期调控 .....	130
5.1 花卉的露地栽培 .....	68	6.4.3 菊花的花期调控 .....	130
5.1.1 土壤质地 .....	68	6.4.4 芍药的花期调控 .....	131
5.1.2 土壤性状与花卉的生长 .....	68	6.4.5 百合的花期调控 .....	131
5.1.3 土壤改良 .....	69	6.4.6 唐菖蒲的花期调控 .....	131
5.1.4 水肥管理 .....	70	6.4.7 牡丹的花期调控 .....	132
5.1.5 防寒与降温 .....	75	6.4.8 月季的花期调控 .....	132
5.1.6 杂草防除 .....	76		
5.1.7 花卉露地栽培实例 .....	77		



<b>第7章 花卉的病虫害防治</b> .....	134	7.2.5 花卉病害防治实例 .....	140
7.1 花卉病虫害防治的意义和原则 .....	134	7.3 虫害的概念、识别及防治 .....	143
7.2 病害的概念、识别及防治 .....	134	7.3.1 花卉虫害的概念 .....	143
7.2.1 花卉病害的概念 .....	134	7.3.2 虫害识别的基本方法 .....	143
7.2.2 病害发生与环境 .....	134	7.3.3 虫害侵害特点及其发病规律 .....	143
7.2.3 病害侵染特点及其发病规律 .....	135	7.3.4 花卉常见害虫及其防治要点 .....	144
7.2.4 花卉常见病害及其防治要点 .....	135	7.3.5 花卉虫害防治实例 .....	145
<b>第2部分 各论</b>			
<b>第8章 一、二年生花卉</b> .....	152	8.2.23 虞美人 .....	172
8.1 概述 .....	152	8.2.24 金鱼草 .....	172
8.1.1 一、二年生花卉定义 .....	152	8.2.25 毛地黄 .....	173
8.1.2 一、二年生花卉特点 .....	152	8.2.26 羽扇豆 .....	174
8.2 常见一、二年生花卉 .....	152	8.2.27 四季秋海棠 .....	174
8.2.1 一串红 .....	152	<b>第9章 宿根花卉</b> .....	176
8.2.2 碧冬茄(矮牵牛) .....	153	9.1 概述 .....	176
8.2.3 苏丹凤仙花 .....	155	9.1.1 宿根花卉的定义 .....	176
8.2.4 百日草 .....	156	9.1.2 宿根花卉的类型 .....	176
8.2.5 美女樱 .....	156	9.1.3 宿根花卉的园林应用特点 .....	176
8.2.6 夏堇 .....	158	9.2 常见宿根花卉 .....	176
8.2.7 万寿菊 .....	158	9.2.1 菊花 .....	176
8.2.8 鸡冠花 .....	160	9.2.2 鸢尾属 .....	178
8.2.9 千日红 .....	161	9.2.3 萱草 .....	179
8.2.10 醉蝶花 .....	162	9.2.4 玉簪 .....	179
8.2.11 波斯菊 .....	162	9.2.5 非洲菊 .....	180
8.2.12 香彩雀 .....	163	9.2.6 宿根福禄考 .....	181
8.2.13 大花秋葵 .....	164	9.2.7 金鸡菊属 .....	181
8.2.14 烟草花 .....	165	9.2.8 芍药 .....	182
8.2.15 小天蓝绣球(福禄考) .....	166	9.2.9 鼠尾草属 .....	183
8.2.16 雁来红 .....	167	9.2.10 耧斗菜属 .....	184
8.2.17 三色堇 .....	167	9.2.11 铁线莲类 .....	185
8.2.18 金盏菊 .....	168	9.2.12 薰衣草 .....	186
8.2.19 羽衣甘蓝 .....	169	9.2.13 花烛属 .....	187
8.2.20 雏菊 .....	169	9.2.14 天竺葵 .....	188
8.2.21 紫罗兰 .....	170		
8.2.22 四季报春 .....	171		

9.2.15	鹤望兰	189
9.2.16	柳叶马鞭草	189
9.2.17	蓝目菊	190
9.2.18	‘特丽莎’香茶菜	191
9.2.19	山桃草	191
9.2.20	翠芦莉	192

## 第10章 球根花卉 ..... 193

10.1	概述	193
10.1.1	球根花卉的定义	193
10.1.2	球根花卉的类型	193
10.2	常见球根花卉	193
10.2.1	风信子	193
10.2.2	郁金香	194
10.2.3	百合	195
10.2.4	葱莲	196
10.2.5	六出花	197
10.2.6	朱顶红	197
10.2.7	中国水仙	198
10.2.8	大丽花	199
10.2.9	水鬼蕉	200
10.2.10	紫娇花	200
10.2.11	雄黄兰	201
10.2.12	马蹄莲	201
10.2.13	花毛茛	202
10.2.14	仙客来	203
10.2.15	美人蕉	204
10.2.16	唐菖蒲	205

## 第11章 水生花卉 ..... 207

11.1	概述	207
11.1.1	水生花卉的定义	207
11.1.2	水生花卉的类型	207
11.1.3	水生花卉的园林应用特点	207
11.2	常见水生花卉	207
11.2.1	莲(荷花)	207
11.2.2	睡莲	208

11.2.3	王莲	209
11.2.4	再力花	210
11.2.5	千屈菜	211
11.2.6	梭鱼草	212
11.2.7	香蒲	212
11.2.8	水生鸢尾	213
11.2.9	狐尾藻	214
11.2.10	慈姑	215
11.2.11	星光草	216
11.2.12	灯心草	217
11.2.13	水葱	218
11.2.14	凤眼莲	218

## 第12章 木本花卉 ..... 220

12.1	概述	220
12.1.1	木本花卉的定义	220
12.1.2	木本花卉的类型	220
12.1.3	木本花卉的园林应用	220
12.2	常见木本花卉	220
12.2.1	杜鹃花类	220
12.2.2	山茶类	221
12.2.3	月季	222
12.2.4	牡丹	223
12.2.5	八仙花	224
12.2.6	茉莉	225
12.2.7	倒挂金钟	225
12.2.8	朱砂根	226
12.2.9	一品红	227
12.2.10	叶子花	228
12.2.11	迷迭香	229
12.2.12	龙船花	230
12.2.13	长隔木(希茉莉)	231
12.2.14	梔子	232
12.2.15	扶桑	233
12.2.16	九里香	234
12.2.17	米兰	235
12.2.18	醉鱼草	236
12.2.19	紫叶槿	237

<b>第 13 章 室内观叶植物</b> .....	238	14.6.4 昙花 .....	263
13.1 概述 .....	238	14.6.5 库拉索芦荟 .....	264
13.1.1 室内观叶植物定义 .....	238	14.6.6 生石花 .....	264
13.1.2 室内观叶植物分类 .....	238	14.6.7 长寿花 .....	265
13.1.3 室内观叶植物特点 .....	239	14.6.8 虎刺梅 .....	266
13.2 常见观叶植物 .....	239	14.6.9 露草 .....	267
13.2.1 凤梨科 .....	239	14.6.10 树马齿苋 .....	267
13.2.2 蕨类植物 .....	244	14.6.11 龙舌兰 .....	268
13.2.3 竹芋类 .....	248		
13.2.4 豆瓣绿 .....	250	<b>第 15 章 兰科花卉</b> .....	270
13.2.5 吊竹梅 .....	251	15.1 概论 .....	270
13.2.6 吊兰 .....	252	15.1.1 概况 .....	270
13.2.7 龟背竹 .....	253	15.1.2 基本形态 .....	270
13.2.8 春羽 .....	253	15.1.3 分类 .....	270
13.2.9 广东万年青 .....	254	15.1.4 生态习性 .....	271
13.2.10 海芋 .....	255	15.1.5 繁殖方法 .....	271
13.2.11 铁十字秋海棠 .....	255	15.1.6 栽培技术 .....	272
13.2.12 银星秋海棠 .....	256	15.2 常见兰科花卉 .....	273
<b>第 14 章 仙人掌科及多浆植物</b> .....	258	15.2.1 兰属 .....	273
14.1 仙人掌科和多浆植物的概念 .....	258	15.2.2 万代兰属 .....	277
14.2 仙人掌科和多浆植物的分类 .....	258	15.2.3 蝴蝶兰属 .....	279
14.3 仙人掌科及多浆植物的形态特点和 生理特点 .....	258	15.2.4 兜兰属 .....	281
14.3.1 仙人掌科和多浆植物的形态 特点 .....	258	15.2.5 石斛属 .....	283
14.3.2 仙人掌科和多浆植物的生理 特点 .....	259	15.2.6 卡特兰属 .....	286
14.4 仙人掌科及多浆植物的生长环境 条件和栽培管理 .....	259	<b>第 16 章 观赏草</b> .....	288
14.5 仙人掌科和多浆植物的繁殖 .....	259	16.1 概述 .....	288
14.5.1 播种繁殖 .....	259	16.1.1 观赏草的定义 .....	288
14.5.2 扦插繁殖 .....	260	16.1.2 观赏草的分类 .....	288
14.5.3 分生繁殖 .....	260	16.1.3 观赏草的园林应用特点 .....	289
14.5.4 嫁接繁殖 .....	260	16.2 常见观赏草 .....	289
14.6 常见仙人掌科和多浆植物 .....	260	16.2.1 蒲苇 .....	289
14.6.1 仙人掌 .....	260	16.2.2 狼尾草 .....	289
14.6.2 金琥 .....	261	16.2.3 细茎针茅 .....	290
14.6.3 蟹爪兰 .....	262	16.2.4 蓝羊茅 .....	290
		16.2.5 芒 .....	291
		16.2.6 荻 .....	292
		16.2.7 粉黛乱子草 .....	292

16.2.8	花叶芦竹	293
16.2.9	血草	293
16.2.10	玉带草	293
16.2.11	硬叶苔草	294

16.2.12	银边草	294
16.2.13	发草	295
16.2.14	朝鲜拂子茅	295

### 第3部分 花卉应用

#### 第17章 花卉应用基础 ..... 298

17.1	花卉应用设计的基本原则	298
17.1.1	科学原则	298
17.1.2	艺术原则	299
17.1.3	经济原则	300
17.2	花卉种植设计的构图形式	301
17.2.1	平面构图	301
17.2.2	立面构图	301
17.2.3	空间造型	301

#### 第18章 花丛的应用设计与施工 ..... 302

18.1	概念及特点	302
18.2	花丛植物材料的选择	302
18.3	设计原则	302
18.4	花丛设计施工	302

#### 第19章 花台的应用设计与施工 ..... 303

19.1	概念及特点	303
19.2	花台的类型	303
19.3	花台对植物材料的选择	303
19.4	花台的设计与施工	303
19.4.1	花台的设计	303
19.4.2	花台的施工	304

#### 第20章 花坛的应用设计与施工 ..... 305

20.1	概念及特点	305
20.2	花坛的功能	305
20.3	花坛的类型	306
20.4	花坛植物材料的选择	307
20.5	花坛的设计	307
20.5.1	花坛与环境的关系	307
20.5.2	花坛的图案设计	307

20.5.3	花坛的色彩设计	308
20.5.4	花坛的设计图	308
20.6	花坛施工	309
20.6.1	盛花花坛施工	309
20.6.2	模纹花坛施工	310
20.7	花坛日常管理	311

#### 第21章 花境的应用设计与施工 ..... 313

21.1	概念及特点	313
21.2	花境的类型	313
21.2.1	按设计形式分	313
21.2.2	按花境所用植物材料分	314
21.3	花境的设计	314
21.3.1	花境的位置	314
21.3.2	花境的大小与形状	315
21.3.3	背景设计	315
21.3.4	边缘设计	315
21.3.5	花境主体部分种植设计	315
21.4	花境的种植施工	317
21.4.1	技术准备工作	317
21.4.2	施工程序	318
21.5	花境的日常养护管理	318
21.5.1	浇水与除草	318
21.5.2	施肥	318
21.5.3	修剪及植株调整	318

#### 第22章 植物墙的应用设计与施工 ..... 319

22.1	概念及特点	319
22.2	植物墙的类型	319
22.2.1	标准模块式植物墙	319



22.2.2	袋式植物墙(布袋式植物墙、毛毡袋式植物墙) .....	319	23.2.3	按花卉的观赏特点进行分类 .....	324
22.2.3	纤维布式(无土栽培式)植物墙 .....	320	23.2.4	按花卉特殊用途和功能进行分类 .....	324
22.3	植物材料的选择 .....	320	23.3	专类园的设计 .....	324
22.4	植物墙的设计 .....	320	23.3.1	设计理念 .....	324
22.4.1	科学性原则 .....	320	23.3.2	设计原则 .....	325
22.4.2	艺术性原则 .....	320	23.3.3	设计方法 .....	325
22.5	植物墙的种植施工 .....	321	23.3.4	设计要点 .....	326
22.5.1	支撑系统 .....	321	23.4	专类园种植施工 .....	327
22.5.2	栽培介质 .....	321	23.4.1	地形整理 .....	327
22.5.3	灌溉系统 .....	321	23.4.2	定点放线 .....	327
22.5.4	植物种植 .....	321	23.4.3	起苗 .....	327
22.5.5	辅助系统 .....	321	23.4.4	花卉选择和运输 .....	327
22.6	植物墙的日常养护管理 .....	321	23.4.5	栽植 .....	327
<b>第 23 章</b>	<b>专类园的应用设计与施工</b> .....	<b>322</b>	23.5	栽植后的养护管理 .....	327
23.1	专类园概念与特点 .....	322	23.5.1	整理修剪 .....	327
23.1.1	专类园的概念 .....	322	23.5.2	浇水、排水 .....	328
23.1.2	专类园的特点 .....	322	23.5.3	施肥 .....	328
23.2	专类园类型 .....	323	23.5.4	中耕除草 .....	328
23.2.1	按生物分类学层级进行分类 .....	323	23.5.5	病虫害防治 .....	328
23.2.2	按花卉的生境进行分类 .....	323	<b>参考文献</b> .....	<b>329</b>	

# 第 1 部分 总论





# 绪 论

## 0.1 园林花卉学的定义及其范畴

### 0.1.1 花卉

花卉的概念包括狭义和广义两个方面。狭义的“花卉”(garden flowers, bedding plants)是指所有具观赏价值的草本植物,包括不开花的蕨类植物和观赏草类。如凤仙花、仙客来、菊花、鸟巢蕨、沿阶草等。广义的“花卉”(ornamental plants)是指除了具观赏价值的草本植物之外,还包括具有观赏价值的木本花卉(亚灌木和灌木、乔木、木质藤本、木本地被等)。灌木,如木槿、紫丁香;亚灌木,如月季、香石竹;乔木,如白兰、木犀;藤本,如紫藤、木香;地被,如铺地柏。

考证花卉一词的来历,其定义是与时俱进的,其概念和范畴也是愈加宽泛。《辞海》(1979年版)中指出:“花是指能开花供观赏的植物;卉指草的总称;而花卉一词即指可供观赏的花草”。其定义已明确包含有开花的木本和草本植物,以及可供观赏的草类。《新华词典》(2007年版)解释:“花”是种子植物的有性繁殖器官,引申为有观赏价值的植物;“卉”是草的总称。因此,花卉为“花草的总称”。21世纪以来,随着城市建设的飞速发展,美化环境、保护环境意识的不断增强,人类对大自然环境的渴望以及对各种花卉的需求愈来愈多而强烈,花卉的概念与范畴也随之无限地衍生和扩展,出现许多相应

的名词与概念。如陈俊愉先生在《中国花卉品种分类学》中所列出的相关名词有园林植物、园林花卉、观赏植物、风景植物和环境植物等,这些名词概念虽有差异,但基本含义相同,皆可归入广义的花卉概念中,即除有观赏价值的草本植物(狭义花卉)之外,还包括木本的地被植物、花灌木,观花或观叶、观枝、观果的乔木。也可统称为园林植物,即一切适用于园林(从室内花卉装饰到风景名胜绿化)的植物材料之统称(《中国花卉品种分类学》)。随着人类生产水平和科学技术的不断进步,以及国际文化艺术的相互交流与渗透,花卉的内涵和外延也在不断扩大。

从社会发展的角度看,花卉在人类生活的最初作用是其实用性,如药用、食用、香料、染料等。人类从众多的植物中,选出具有较高观赏价值的植物,专门用于观赏,使花卉从实用而逐渐上升到观赏地位。随着人类花卉审美活动的发展,花卉被赋予了更深层含义,其在社会精神生活中占有了一定地位,花卉的应用和栽培成为人类文明的一部分,成为一种文化。正是由于人们对花卉实用价值的认识不断提高、对花卉美的欣赏和追求不断提高,促使人类从早期直接欣赏应用野生花卉,逐渐发展到人工栽培野生花卉,进而培育花卉品种,进行生产,使花卉栽培逐步走向生产栽培,形成了具有很高经济价值的花卉产业,以满足人类居住环境的绿化美化需要,满足人们在社会生活中用花卉表达情意的需要。因此,花卉的概念和范畴的延伸已从原