

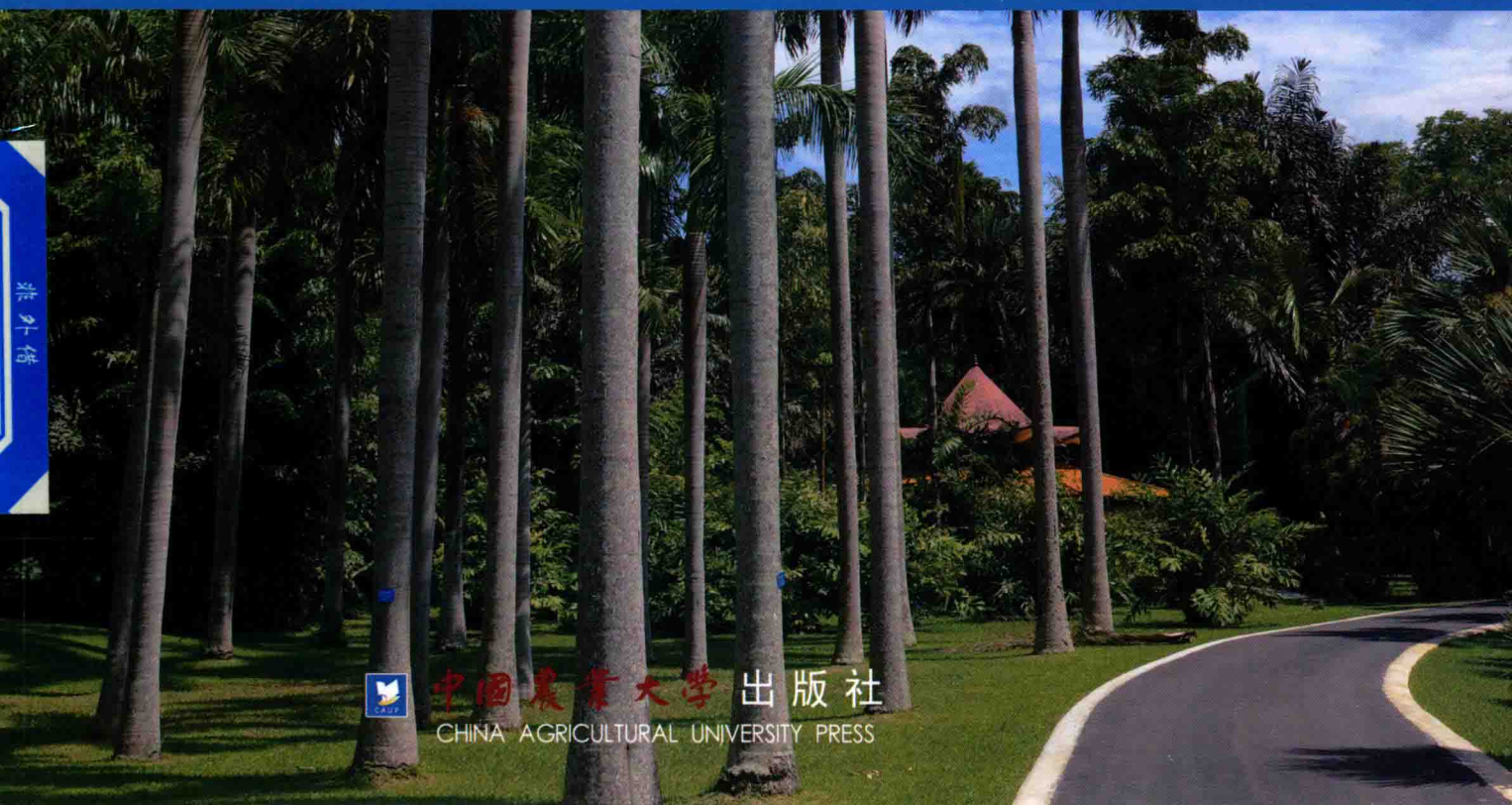


普通高等教育“十三五”规划教材
(风景园林/园林)

园林树木学

Landscape Dendrology

关文灵 李叶芳 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)

园林树木学

关文灵 李叶芳 主编

中国农业大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书分总论和各论两部分。总论着力于理论阐述,重点介绍了园林树木的功能、观赏特性、地理分布与区划、分类、种质资源特点及保护利用、调查规划等。各论则分科、分属、分种进行介绍,每个属下详细介绍了园林中常见以及目前使用还不广泛但却具有较高观赏价值和广阔应用前景的一个或几个重要树种,包括中文名、拉丁学名、别名、形态特征、分布、生态习性、观赏特性及用途,同时匹配一幅墨线图;对于属下的其他一般树种则简要介绍;树种的介绍,以西南地区原产和引种栽培的为主。

园林树木学

图书在版编目(CIP)数据

园林树木学/关文灵,李叶芳主编. —北京:中国农业大学出版社,2017.8

ISBN 978-7-5655-1839-3

I. ①园… II. ①关… ②李… III. ①园林树木 IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 131977 号

书 名 园林树木学

作 者 关文灵 李叶芳 主编

策划编辑 梁爱荣

封面设计 郑 川

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

电 话 发行部 010-62818525,8625

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

规 格 889×1 194 16 开本 23 印张 630 千字 彩插 4

定 价 58.00 元

责任编辑 梁爱荣

责任校对 王晓凤

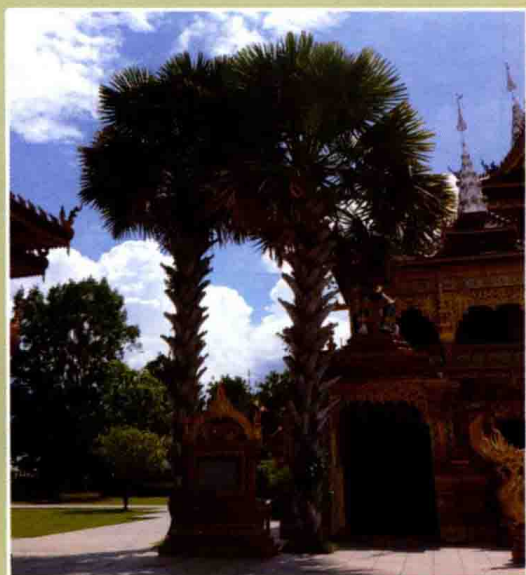
邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

E-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换



贝叶棕



垂花悬铃花



蕨桐



怪柳



变叶木



刺柏



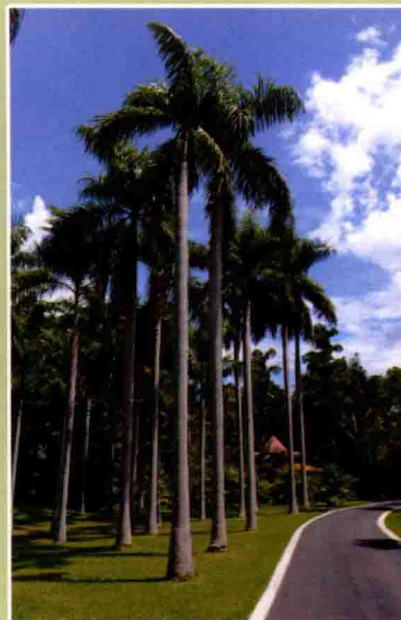
八角金盘



滇山茶



滇楸



大王椰子



大组子花



大花野茉莉



大花五桠果



大花曼陀罗



枸骨冬青



复羽叶栾树



枫香



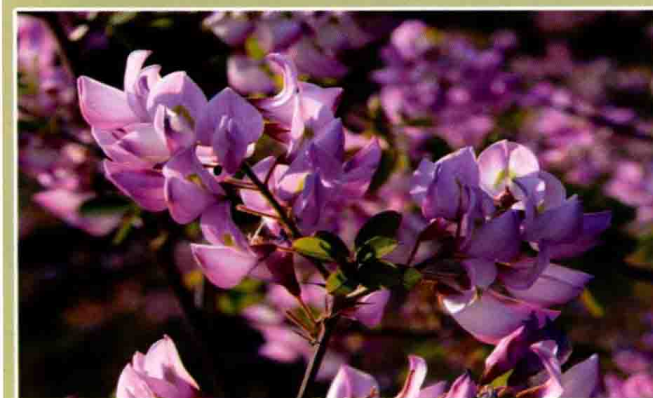
粉纸扇



鹅掌楸



珙桐



多花杭子梢



鸡冠刺桐



黄连木



黄花夹竹桃



红纸扇



红花木兰



红花高盆樱



光叶子花



夹竹桃



假槟榔



毛叶合欢



马缨花



龙船花



流苏



楝树



密花胡颓子



美丽马醉木



梅



南天竹



木香



木棉



木芙蓉



爬山虎



山杜英



洒金柏



球花石楠



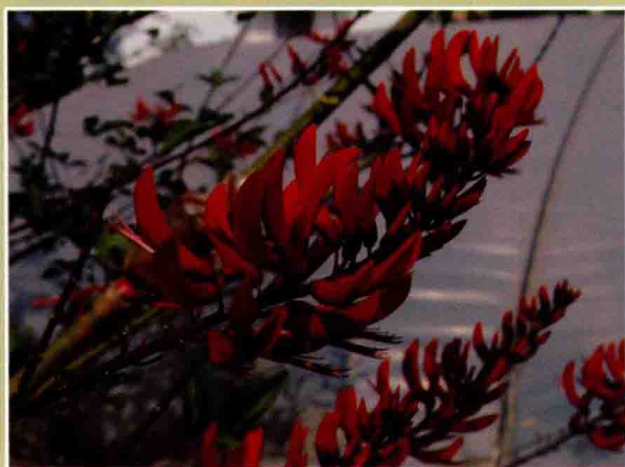
使君子



深山含笑



山玉兰



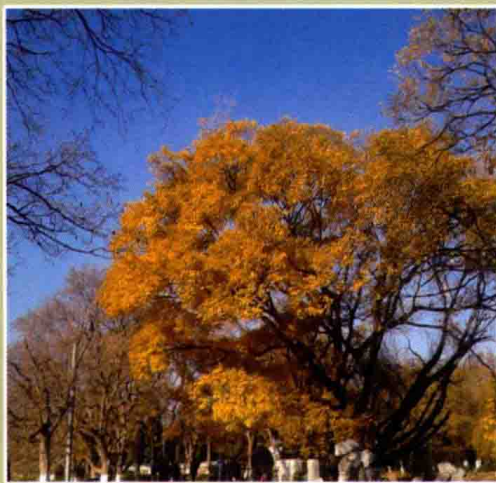
象牙红



双荚决明



西番莲



四蕊朴



香叶树



椰子



朱樱花



小琴丝竹



朱蕉



映山红



云南含笑



银桦



一品红



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	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 关文灵(云南农业大学)

李叶芳(云南农业大学)

副主编 (以姓氏笔画排序)

杨荣和(贵州师范大学)

唐 岱(西南林业大学)

贾 茵(四川农业大学)

参 编 (以姓氏笔画排序)

牛来春(云南师范大学文理学院)

王 娟(成都理工大学)

王玉英(云南农业大学)

刘 燮(西昌学院)

刘春红(重庆师范大学地理与旅游学院)

刘雪凝(长江师范学院)



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,共同探讨了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。在专门成立的风景区园林/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。



编写说明

(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

随着社会、经济的发展和城市化进程的加快,全国城市生态建设和园林绿化迅猛发展,并得到了全社会的广泛关注。为了适应当代风景园林发展的需要,许多高校和职业学校开设了园林、风景园林及其他相关专业。园林树木学是这些专业的骨干课程之一,是园林生态学、园林苗圃学、园林规划设计及园林养护管理的重要基础。近年来,我国从野生资源中发掘或从国外引种了大量的优良树种,但许多树种的相关资料未收录在以往教材中。我国的园林树木种类繁多,区域性强,一本教材很难囊括全国所有的园林树种。因此,编写区域性教材更符合教学实际。

本书是针对西南地区各校园林树木学教学工作的特点和需要编写的,编写内容充分考虑了园林、风景园林等专业的创新人才培养目标和要求。编写过程中坚持理论和实践结合的原则,既强调本学科的系统性和科学性,又突出针对性和实用性,并尽可能反映本学科的最新技术、研究成果和发展趋势。本书引入二维码技术,可通过二维码扫描链接至中国植物物种信息数据库等相关学习网站符合当代学生学习习惯。

本书共收集了园林树木 695 种,分属于 104 科,348 属;其中 388 种作为重要树种详细介绍,并附黑白线条图,其余树种则简要介绍。同时,书中配有彩图 102 幅。植物名称的确定,参考了《中国高等植物图鉴》《中国植物志》《云南植物志》《中国树木志》《中国高等植物》等学术专著。裸子植物部分按郑万钧教授的分类系统排列,被子植物部分按 A·克朗奎斯特(A. Cranguiust)系统(1981)排列。

本书中的黑白插图主要引自《中国植物志》《中国高等植物图鉴》《中国树木志》和部分地方植物志。限于篇幅,在书中图下未一一注明,在此特向原作者表示诚挚的谢意。教材中彩图全部由本教材主编摄影。

在本书编写过程中,尽管编者已尽最大努力,但限于现有资料和编者学术水平及写作水平不足,遗漏、错误及不当之处在所难免,敬请读者批评指正并提出宝贵意见,以便今后修正与完善。

编 者

2017 年 3 月



目 录

绪论	1
0.1 园林树木学的概念	1
0.2 园林树木学的学习方法	1
0.3 学习园林树木学的目的	2
第1章 园林树木的功能作用	3
1.1 园林树木的生态功能	3
1.1.1 改善城市小气候	3
1.1.2 净化空气	4
1.1.3 净化土壤和水质	5
1.1.4 降低噪声	5
1.1.5 保持水土	5
1.2 园林树木的空间构筑功能	5
1.2.1 利用树木营造空间序列	5
1.2.2 利用树木强调(弱化)地形变化所 形成的空间	6
1.2.3 利用树木分割空间	6
1.3 园林树木的美化功能	6
1.3.1 创造主景	7
1.3.2 烘托、柔化硬质景观	7
1.3.3 统一和联系	8
1.3.4 强调及识别作用	8

1.3.5 构成框景	8
1.3.6 表现时序景观	8
1.3.7 作为意境创作的素材	9
1.4 园林树木的其他功能	9
1.4.1 组织交通和安全防护	9
1.4.2 防灾减灾	9
1.4.3 经济价值	9

第2章 园林树木的观赏特性	10
2.1 园林树木的体量	10
2.2 园林树木的形态	10
2.2.1 乔木的整体形态	11
2.2.2 灌木的整体形态	13
2.2.3 园林树木的细部形态	14
2.3 园林树木的色彩	14
2.3.1 干皮颜色	14
2.3.2 叶色	15
2.3.3 花色	15
2.3.4 果实的颜色	16
2.4 园林树木的质感	16
2.5 园林树木的芳香	17
2.6 园林树木的声景美	17