



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定
高等职业教育园林类专业系列教材

园林规划设计

YUANLIN GUIHUA SHEJI

主 编 周初梅
副主编 潘冬梅 宁妍妍
主 审 唐 浪 樊 晟



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

内容提要

本教材是“十二五”职业教育国家规划教材,在对园林规划设计实践经验进行归纳总结的基础上,介绍了中外园林发展概况、园林绿地的效益、园林构成要素、园林规划设计基本原理、园林植物种植设计基本原理、园林规划设计实训基本技能、城市道路与广场绿地设计、居住区绿地规划、单位附属绿地规划、公园规划设计、屋顶花园设计共 11 章内容。每章后附有典型实践案例分析、研讨与练习。重点的实训章节精心选取了多个实训项目,还选登了学生设计作品及点评,并附有工学结合优秀案例等。教材编写力求体现高职教育的特点,注重图文并茂、简练直观、深入浅出,益于理解掌握。本书配有电子教案,可在重庆大学出版社教学资源网上下载。

本书可供高等职业院校园林、园艺、城市规划、景观规划设计、建筑学、旅游、环境艺术、林业及相关专业教学使用,也可供园林绿化工作者和园林爱好者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林规划设计/周初梅主编. —3 版. —重庆:
重庆大学出版社, 2015. 7
高等职业教育园林类专业系列教材
ISBN 978-7-5624-9208-5

I. ①园… II. ①周… III. ①园林—规划—高等职业
教育—教材②园林设计—高等职业教育—教材 IV.

① TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 134806 号

高等职业教育园林类专业系列教材

园林规划设计

第 3 版

主 编 周初梅

副主编 潘冬梅 宁妍妍

责任编辑:何 明 版式设计:莫 西 何 明

责任校对:邹 忌 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:28.25 字数:755千 插页:16 开 16 页

2006 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 3 版 2015 年 8 月第 10 次印刷

印数:21 501—24 500

ISBN 978-7-5624-9208-5 定价:58.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究



编委会名单

主任 江世宏

副主任 刘福智

编委 (按姓氏笔画为序)

卫 东	方大凤	王友国	王云云	王 强
宁妍妍	邓建平	代彦满	刘卫斌	刘志然
刘 骏	刘 磊	朱明德	庄夏珍	宋 丹
吴业东	余 俊	汤 勤	陈力洲	陈大军
陈世昌	陈 宇	张文颖	张建林	张树宝
李 军	李 璟	李淑芹	陆柏松	李随文
肖雍琴	杨云霄	林墨飞	段明革	周庆椿
周初梅	祝建华	赵静夫	赵九洲	段晓鹃
贾东坡	唐 建	唐祥宁	徐德秀	郭淑英
高玉艳	陶良如	黄 晖	董 斌	鲁朝辉
曾端香	廖伟平	谭明权	澹台思鑫	

编写人员名单

- 主 编** 周初梅 深圳职业技术学院
- 副主编** 潘冬梅 唐山职业技术学院
宁妍妍 甘肃林业职业技术学院
- 参 编** 刘学军 深圳职业技术学院
 贲 禄 黑龙江农垦科技职业学院
 胡 彧 深圳职业技术学院
 肖雍琴 四川内江职业技术学院
 魏绪英 江西财经大学
 黄诚毅 深圳绿园景观设计有限公司
 李海斌 贝尔高林园林设计（深圳）有限公司
 朱彬彬 河南农业职业学院
 肖 妮 重庆房地产职业学院
- 主 审** 唐 浪 清华大学
 樊 晟 四川省城乡规划设计研究院

总序

改革开放以来,随着我国经济、社会的迅猛发展,对技能型人才特别是对高技能人才的需求在不断增加,促使我国高等教育的结构发生重大变化。据2004年统计数据显示,全国共有高校2 236所,在校生人数已经超过2 000万,其中高等职业院校1 047所,其数目已远远超过普通本科院校的684所;2004年全国招生人数为447.34万,其中高等职业院校招生237.43万,占全国高校招生人数的53%左右。可见,高等职业教育已占据了我国高等教育的“半壁江山”。近年来,高等职业教育逐渐成为社会关注的热点,特别是其人才培养目标。高等职业教育培养生产、建设、管理、服务第一线的高素质应用型技能人才和管理人才,强调以核心职业技能培养为中心,与普通高校的培养目标明显不同,这就要求高等职业教育要在教学内容和教学方法上进行大胆的探索和改革,在此基础上编写出版适合我国高等职业教育培养目标的系列配套教材已成为当务之急。

随着城市建设的发展,人们越来越重视环境,特别是环境的美化,园林建设已成为城市美化的一个重要组成部分。园林不仅在城市的景观方面发挥着重要功能,而且在生态和休闲方面也发挥着重要功能。城市园林的建设越来越受到人们重视,许多城市提出了要建设国际花园城市和生态园林城市的目标,加强了新城区的园林规划和老城区的绿地改造,促进了园林行业的蓬勃发展。与此相应,社会对园林类专业人才的需求也日益增加,特别是那些既懂得园林规划设计、又懂得园林工程施工,还能进行绿地养护的高技能人才成为园林行业的紧俏人才。为了满足各地城市建设发展对园林高技能人才的需要,全国的1 000多所高等职业院校中有相当一部分院校增设了园林类专业。而且,近几年的招生规模得到不断扩大,与园林行业的发展遥相呼应。但与此不相适应的是适合高等职业教育特色的园林类教材建设速度相对缓慢,与高职园林教育的迅速发展形成明显反差。因此,编写出版高等职业教育园林类专业系列教材显得极为迫切和必要。

通过对部分高等职业院校教学和教材的使用情况的了解,我们发现目前众多高等职业院校的园林类教材短缺,有些院校直接使用普通本科院校的教材,既不能满足高等职业教育培养目标的要求,也不能体现高等职业教育的特点。目前,高等职业教育园林类专业使用的教材较少,且就园林类专业而言,也只涉及部分课程,未能形成系列教材。重庆大学出版社在广泛调研的基础上,提出了出版一套高等职业教育园林类专业系列教材的计划,并得到了全国20多所高等职业院校的积极响应,60多位园林专业的教师 and 行业代表出席了由重庆大学出版社组织的高

等职业教育园林类专业教材编写研讨会。会议上代表们充分认识到出版高等职业教育园林类专业系列教材的必要性和迫切性,并对该套教材的定位、特色、编写思路和编写大纲进行了认真、深入的研讨,最后决定首批启动《园林植物》《园林植物裁培养护》《园林植物病虫害防治》《园林规划设计》《园林工程施工与管理》等 20 本教材的编写,分春、秋两季完成该套教材的出版工作。主编、副主编和参加编写的作者,由全国有关高等职业院校具有该门课程丰富教学经验的专家和一线教师,大多为“双师型”教师担任。

本套教材的编写是根据教育部对高等职业教育教材建设的要求,紧紧围绕以职业能力培养为核心设计的,包含了园林行业的基本技能、专业技能和综合技术应用能力三大能力模块所需要的各门课程。基本技能主要以专业基础课程作为支撑,包括有 8 门课程,可作为园林类专业必修的专业基础公共平台课程;专业技能主要以专业课程作为支撑,包括 12 门课程,各校可根据各自的培养方向和重点打包选用;综合技术应用能力主要以综合实训作为支撑,其中综合实训教材将作为本套教材的第二批启动编写。

本套教材的特点是教材内容紧密结合生产实际,理论基础重点突出实际技能所需要的内容,并与实训项目密切配合,同时也注重对当今发展迅速的先进技术的介绍和训练,具有较强的实用性、技术性和可操作性 3 大特点,具有明显的高职特色,可供培养从事园林规划设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护、园林植物应用,以及园林企业经营管理等高级应用型人才的高等职业院校的园林技术、园林工程技术、观赏园艺等园林类相关专业和专业方向的学生使用。

本套教材课程设置齐全、实训配套,并配有电子教案,十分适合目前高等职业教育“弹性教学”的要求,方便各院校及时根据园林行业发展动向和企业的需求调整培养方向,并根据岗位核心能力的需要灵活构建课程体系和选用教材。

本套教材是根据园林行业不同岗位的核心能力设计的,其内容能够满足高职学生根据自己的专业方向参加相关岗位资格证书考试的要求,如花卉工、绿化工、园林工程施工员、园林工程预算员、插花员等,也可作为这些工种的培训教材。

高等职业教育方兴未艾。作为与普通高等教育不同类型的高等职业教育,培养目标已基本明确,我们在人才培养模式、教学内容和课程体系、教学方法与手段等诸多方面还要不断进行探索和改革,本套教材也将会随着高等职业教育教学改革的深入不断进行修订和完善。

编委会

2006 年 1 月

第3版前言

《园林规划设计》是高职高专院校园林类学科的一门重要的专业主干课程,自2006年出版以来,受到高职院校师生的好评,已多次重印。但由于当时时间仓促任务重,在整体和局部编写上存在一些不尽如人意之处。经过5年多教学实践使用,在出版社和使用者的肯定和建议下,我们对第1版进行了全面系统的修订。

第2版在继承第1版高职特色的思路,对教材的结构和内容上进行了调整,重点对第2章、第6章、第7章、第9章进行了修改,补充了学科最新发展动态和案例。同时对其他各章的个别实例、文字、图表进行了修订。此外,针对实训技能还结合市场与课堂教学经验,补充了工学结合案例,使读者对园林设计的整个过程有一个较全面的了解,并加深对所学知识的综合理解,力求使教材内容更加贴近市场的需求,更加方便教学和自学。

全书共11章,前5章为基本知识篇,主要内容有中外园林发展概况、园林绿地的效益、园林构成要素、园林规划设计基本原理、园林植物种植设计基本原理。后6章为实践技能篇,主要有城市道路与广场绿地设计、居住区绿地规划、单位附属绿地规划、公园规划设计、屋顶花园设计等。

第2版教材编写的宗旨依然是:以培养应用型人才为目标,力求做到理论与实际相结合,继承与创新相结合,适应高职高专为主的教学规律和教学条件,尽可能地反映现代园林设计发展的最新成果。在编写内容的安排上,我们将园林设计的基本理论和设计技能实务的内容相结合,突出了理论联系实际,更全面、系统和完整地适应高职高专教学的需要。在编写体例上,我们针对高职高专教学的特点,用引例和简明的分析作先导,以激发学生深入学习的兴趣,并在书中尽可能突出实用性和可操作性。

本书由长期从事高职教育的9位老师和两位企业高级工程师共同编写,周初梅任主编,潘冬梅、宁妍妍任副主编。各章节编著者分工如下:周初梅,第1章、第6章、附录;胡戥、魏绪英,第2章;潘冬梅,第3章、第4章、第10章;宁妍妍,第7章、第9章;负禄,第5章;刘学军,第8章;肖雍琴,第11章。黄诚毅、李海斌、朱彬彬、肖妮参加修订工作。

唐浪、樊晟承担了全书的主审工作,部分插图由金梦媛、韦玲、李杨、彭章华等完成,在此向各位深表感谢!

在编写中,因园林规划设计内容涉及较广,我们参考了国内外有关著作、论文,未一一注明,敬请谅解,并向作者深表谢意。限于编者水平,难免有疏漏与错误之处,欢迎广大读者批评指正。

编者

2015年4月

目 录

基础知识篇

1 绪 论	3
本章学习目标	3
1.1 园林概述	3
1.1.1 园林与园林规划设计	3
1.1.2 学习本课程的目标与方法	8
1.2 中外古典园林概述	9
1.2.1 中国古典园林简介	9
1.2.2 外国古典园林简介	16
1.3 中外近现代园林发展概况	25
1.3.1 我国近现代园林发展概况	25
1.3.2 国外近现代园林发展概况	26
1.3.3 世界园林发展前景	34
1.4 典型实践案例分析	40
本章小结	45
研讨与练习	45
本章推荐参考书目	45
2 园林绿地的效益	46
本章学习目标	46
2.1 生态效益	46
2.1.1 固碳释氧,维持碳氧平衡	47
2.1.2 调节温度	48
2.1.3 调节湿度	50
2.1.4 通风、防风	51
2.1.5 净化空气	52
2.1.6 净化水土	53
2.1.7 降低噪声	54

2.1.8 保护生物多样性	55
2.2 社会效益	55
2.2.1 创造城市景观多样性	55
2.2.2 提供游憩、休闲空间	57
2.2.3 文化科教园地	58
2.2.4 防灾减灾	58
2.3 经济效益	60
2.4 典型实践案例分析	61
本章小结	65
研讨与练习	65
本章推荐参考书目	65
3 园林构成要素	66
本章学习目标	66
3.1 自然景观要素	66
3.1.1 山岳风景景观	66
3.1.2 水域风景景观	68
3.1.3 天文、气象景观	70
3.1.4 生物景观	72
3.2 历史人文景观要素	73
3.2.1 名胜古迹景观	73
3.2.2 文物艺术景观	79
3.2.3 民间习俗与其他观光活动	81
3.3 园林工程要素	82
3.3.1 山水工程	82
3.3.2 道路、桥梁工程	86
3.3.3 建筑设施工程	89
3.4 典型实践案例分析	97
本章小结	98
研讨与练习	99
本章推荐参考书目	99
4 园林规划设计基础知识	100
本章学习目标	100
4.1 园林艺术基础知识	100
4.1.1 园林美学概述	100
4.1.2 形式美的基本法则	104
4.2 景与造景艺术手法	118
4.2.1 景的形成	118
4.2.2 景的观赏	119
4.2.3 造景手法	122

4.3 园林空间艺术	127
4.3.1 园林空间布局的基本形式	127
4.3.2 园林空间艺术构图	127
4.4 园林色彩艺术构图	135
4.4.1 色彩的基础知识	135
4.4.2 园林色彩构图	138
4.5 典型实践案例分析	139
本章小结	147
研讨与练习	147
本章推荐参考书目	147
5 园林植物种植设计基础知识	148
本章学习目标	148
5.1 园林植物种植设计基础知识	148
5.1.1 种植设计的意义	148
5.1.2 植物景观与生态设计	153
5.1.3 园林植物种植设计与生态学原理	155
5.2 园林植物种植设计的依据与原则	158
5.2.1 种植设计的依据	158
5.2.2 种植设计的原则	159
5.2.3 种植设计的一般技法	161
5.3 园林植物种植设计基本形式与类型	162
5.3.1 种植设计基本形式	162
5.3.2 园林植物种植设计类型	164
5.4 各类植物景观种植设计	166
5.4.1 树列与行道树设计	166
5.4.2 孤景树与对植设计	168
5.4.3 树丛设计	170
5.4.4 树群设计	172
5.4.5 树林设计	174
5.4.6 林带设计	175
5.4.7 植篱设计	176
5.4.8 花卉造景设计	178
5.4.9 草坪设计	182
5.4.10 水体植物种植设计	185
5.4.11 攀缘植物种植设计	187
5.5 典型实践案例分析	188
本章小结	190
研讨与练习	191
本章推荐参考书目	191

实践技能篇

6 园林规划设计实训基本技能	195
本章学习目标	195
6.1 实训课程特点与技能要求	195
6.1.1 实训课程特点	195
6.1.2 实训过程与技能要求	197
6.2 实训步骤	199
6.2.1 园林规划设计的一般程序	199
6.2.2 实训步骤方法	201
6.3 实训方法要点	202
6.3.1 设计前期准备工作要充分	202
6.3.2 方案的构思与选择	209
6.3.3 调整与优化方案	214
6.3.4 不要轻易推翻方案	215
6.3.5 方案设计的表达	216
6.3.6 培养良好的工作作风	217
6.4 典型实践案例分析	218
本章小结	226
研讨与练习	226
本章推荐参考书目	227
7 城市道路与广场绿地设计	228
本章学习目标	228
7.1 城市道路绿地规划的基础知识	228
7.1.1 城市道路绿地的作用	228
7.1.2 城市道路的分类	229
7.1.3 城市道路绿地设计专用语	230
7.1.4 城市道路绿地类型	231
7.1.5 城市道路绿地规划设计原则	234
7.1.6 城市道路绿化形式	235
7.2 城市道路绿化带的设计	237
7.2.1 人行道绿化树种植设计	237
7.2.2 行道树的设计	238
7.2.3 分车绿带的设计	242
7.2.4 花园林荫道的绿化设计	245
7.2.5 滨河路绿地种植设计	246
7.3 街道小游园设计	248
7.3.1 街道小游园的布局形式	248
7.3.2 街道小游园的设计内容	249
7.3.3 景观设计	250
7.3.4 植物配置	250

7.4 城市广场绿地规划设计	250
7.4.1 城市广场的分类	250
7.4.2 城市广场规划设计的基本原则	251
7.4.3 现代城市广场绿地规划设计原则	253
7.4.4 各类城市广场绿地规划设计要求	254
7.4.5 广场绿地种植设计的基本形式	258
7.4.6 城市广场树种选择的原则	259
7.5 公路绿化和立交桥绿地设计	260
7.5.1 高速公路绿化	260
7.5.2 公路绿化	261
7.5.3 交叉路口和交通岛绿地设计	262
7.6 典型实践案例分析	265
本章小结	269
研讨与练习	269
本章推荐参考书目	270
8 居住区绿地规划	271
本章学习目标	271
8.1 居住区规划基础知识	271
8.1.1 居住区组成和规模	272
8.1.2 居住区住宅组群的布置形式	273
8.1.3 居住区道路系统	276
8.1.4 居住区公共建筑与设施	279
8.2 居住区绿地规划设计	280
8.2.1 居住区绿地的概念	280
8.2.2 居住区绿地的组成与定额指标	281
8.3 居住区绿地规划设计基本理念与原则	283
8.3.1 居住区绿地规划设计基本理念	283
8.3.2 居住区绿地规划设计基本原则	283
8.4 居住区绿地规划布局	284
8.4.1 居住区公共绿地	284
8.4.2 居住区道路绿化	288
8.4.3 居住区宅间宅旁绿地和庭园绿地	290
8.4.4 郊野高档社区的环境绿化设计	293
8.5 典型实践案例分析	295
本章小结	298
研讨与练习	298
本章推荐参考书目	299
9 单位附属绿地规划	300
本章学习目标	300

9.1 单位附属绿地概述	300
9.1.1 单位附属绿地的概念	300
9.1.2 单位附属绿地的类型	300
9.1.3 单位附属绿地的功能	301
9.2 工矿企业的园林绿地规划设计	301
9.2.1 工厂园林绿化的功能	301
9.2.2 工厂绿地的环境特点	302
9.2.3 工厂园林绿地规划设计	303
9.2.4 工厂绿地的组成	305
9.2.5 工厂园林绿地设计要求	305
9.2.6 工厂局部绿地设计	306
9.2.7 树种规划	312
9.2.8 工厂绿化树种选择的原则	313
9.2.9 工厂绿化常用树种	313
9.3 校园园林绿地规划设计	315
9.3.1 大专院校校园园林绿化	315
9.3.2 中小学校园园林绿地设计	322
9.3.3 幼儿园绿地设计	322
9.4 医疗机构的绿地设计	323
9.4.1 医疗机构的类型	323
9.4.2 医疗机构的绿地规划	323
9.4.3 医疗机构的绿地设计	324
9.4.4 不同性质医院的一些特殊要求	326
9.4.5 医疗机构绿地树种的选择	327
9.5 机关单位绿地规划设计	327
9.6 典型实践案例分析	331
本章小结	335
研讨与练习	335
本章推荐参考书目	336
10 公园规划设计	337
本章学习目标	337
10.1 规划设计的基础知识	337
10.1.1 城市公园的概念	337
10.1.2 公园的发展概要	337
10.1.3 公园的分类	339
10.1.4 公园的功能	339
10.1.5 公园规划设计原则	340
10.1.6 公园规划的区位条件和环境条件	340
10.1.7 公园绿地设施的安置	341
10.2 综合公园规划	342

10.2.1 公园出入口的确定与设计	342
10.2.2 公园的分区规划	344
10.2.3 公园规划的容量分析	347
10.2.4 确定公园用地比例	347
10.2.5 公园的园路布局	347
10.2.6 公园的地形设计	349
10.2.7 公园中的建筑	350
10.2.8 公园的供电规划	351
10.2.9 给排水及管线规划	351
10.2.10 种植规划	351
10.3 专类公园规划	352
10.3.1 儿童公园	352
10.3.2 老年公园	356
10.3.3 体育公园	357
10.3.4 植物园	358
10.3.5 动物园	363
10.4 主题公园规划	366
10.4.1 主题公园的产生及在我国的发展	366
10.4.2 中国主题公园的分类	367
10.4.3 主题公园的规划设计	369
10.5 典型实践案例分析	372
本章小结	377
研讨与练习	377
本章推荐参考书目	377
11 屋顶花园设计	378
本章学习目标	378
11.1 屋顶花园设计的基础知识	378
11.1.1 屋顶花园的作用	378
11.1.2 屋顶花园的产生与发展	381
11.1.3 屋顶花园的防水与荷载	384
11.2 屋顶花园的设计与营造	387
11.2.1 屋顶花园的特点	387
11.2.2 屋顶花园的分类	388
11.2.3 屋顶花园的设计与营造及其原则	391
11.3 屋顶花园植物配置	395
11.3.1 屋顶花园植物配置的特点	395
11.3.2 屋顶花园植物配置的设计原则	395
11.3.3 屋顶花园植物养护管理	397
11.4 典型实践案例分析	397
本章小结	398

研讨与练习	398
本章推荐参考书目	399
附录	400
附录1 实训内容	400
实训1 私家小花园设计	400
学生设计作品点评	402
实训2 街道小游园设计	403
学生设计作品点评	404
实训3 校园入口广场规划设计	405
学生设计作品点评	406
实训4 屋顶花园设计	407
学生设计作品点评	408
实训5 居住区绿地规划设计	409
学生设计作品点评	410
实训6 儿童公园规划设计	411
学生设计作品点评	412
附录2 工学结合优秀案例	413
附录3 中华人民共和国行业标准公园设计规范(CJJ48—92) ...	414
主要参考文献	431



基础知识篇



