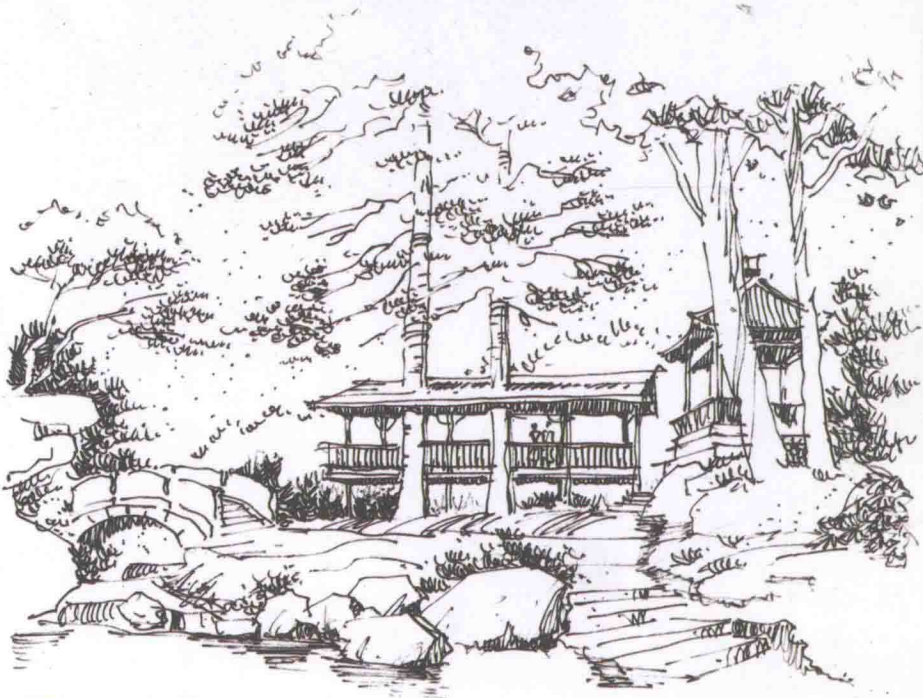




普通高等教育“十一五”国家级规划教材



园林规划设计

Yuantlin Guihua Sheji

理论篇

第三版

胡长龙 主编



中国农业出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

园 林 规 划 设 计

理 论 篇

第三版

胡长龙 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林规划设计. 理论篇/胡长龙主编.—3 版.—

北京: 中国农业出版社, 2010. 10

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

ISBN 978-7-109-13710-3

I. ①园… II. ①胡… III. ①园林—规划—高等学校—教材②园林设计—高等学校—教材 IV. ①TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 202613 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

策划编辑 戴碧霞

文字编辑 戴碧霞

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1995 年 5 月第 1 版 2010 年 10 月第 3 版

2013 年 7 月第 3 版北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 31.5

字数: 745 千字

定价: 48.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

第三版编审者

主 编 胡长龙

副 主 编 王至诚 马锦义 马军山 李 静

编 者 (按单位名称笔画和姓名笔画排列)

上海师范大学 戴 洪

山东农业大学 王至诚 王洪涛 张馨文

陈东田 聂 晶

中央美术学院 吴祥艳

安徽农业大学 李 静

南京农业大学 丁绍刚 马锦义 刘文野

张明娟 陈 宇 武 涛

胡长龙 姜卫兵

南京林业大学 汤庚国 陈 昕

浙江农林大学 马军山 徐文辉

湖南农业大学 宋建军 陈琼琳 周 晨

审 稿 刘茂春 (浙江大学)

龙岳林 (湖南农业大学)

第一版编写者

主 编 胡长龙 (南京农业大学)

编 者 王至诚 (山东农业大学)

宋守信 (沈阳农业大学)

吴绍锦 (南京农业大学)

审 稿 朱有玠 (南京林业局)

卢 振 (南京林业大学)

第二版编写者

主 编 胡长龙 (南京农业大学)

副 主 编 王至诚 (山东农业大学)

马锦义 (南京农业大学)

张 浪 (安徽农业大学)

马军山 (浙江林学院)

参编人员 (按姓名笔画排列)

包志毅 (浙江大学)

刘文野 (南京农业大学)

宋建军 (湖南农业大学)

张馨文 (山东农业大学)

李 静 (安徽农业大学)

沈朝栋 (浙江大学)

陈东田 (山东农业大学)

陈 宇 (南京农业大学)

姜卫兵 (南京农业大学)

章俊华 (清华大学)

审 稿 刘茂春 (浙江大学)

第三版前言

园林规划设计是园艺、林学等自然科学技术和建筑、文学艺术等高度综合的一门应用性学科。它是研究城市园林绿地系统、各类园林绿地规划设计及造景理论的一门课程。它直接为城市园林绿地建设服务。它最终的成果是有生命的艺术品,是维护城市生态平衡的保证,并具有明显的生态效益、社会效益和经济效益。它以美术、设计初步、测绘、园林植物等为基础,与园林建筑学、园林工程学等专业课并行。

本教材是依据我国有关城乡规划法、园林绿化相关条例,遵照现代生态城市的环境要求,结合多年来教学与规划设计的实践经验,吸收国内外最新研究成果,加以研究探索,逐步整理、编写而成。

本教材分为理论篇、案例篇。理论篇主要内容有城市绿地的效益,中外风景园林概述,风景园林景观构成要素,风景规划设计基本原理,园林植物造景,城市及绿地系统规划,城市公园规划设计,道路、广场、滨水绿地规划设计,居住区绿地规划设计,防护绿地及生产绿地规划设计,单位附属绿地规划设计,风景名胜区、森林公园、自然保护区与旅游区规划,观光农业园区与乡村人居环境规划,并结合文字附有图表示例和常见园林绿化树种。案例篇选取了风景园林规划设计的典型案例,有助于更好地理解园林规划设计有关理论和规范,提高理论水平和实际动手能力。

本次修订保留了原有特色,在建立完整严密概念的基础上,全面、系统地阐述城市园林绿地知识、规划设计理论和训练体系,既讲清风景园林绿地规划设计理论、规范、技术,又兼顾绿色产业的运行机制,从而做到生态效益、社会效益和经济效益相结合,使本书具有理论与实践相统一、实用性强的特色。力求在理论和技术上既继承我国园林的优秀传统,又吸收国外的先进经验,有改革、有创新,以适应现代城市建设及未来发展的需要。

本次修订更强调了生态学基础,这在同类教材中尚属首创。另外还注意内容的少而精,增补了风景园林生态相关理论,并吸收了国内外风景园林和城市绿地勘察设计的研究成果、规范、标准等精华。文中采用黑白插图,集国内外经典图例。努力做到文字准确,概念清楚,图文并茂,通俗易懂。

本教材具有适应性广的特点,不仅适宜高等院校风景园林、园林专业的需要,还可供土木建筑、环境艺术、旅游等大专院校相关专业师生使用。

本教材在第二版的基础上,由胡长龙担任主编,王至诚、马锦义、马军山、李静担任副主编。

理论篇修订具体分工如下:绪论 胡长龙;第一章 刘文野;第二章 宋建军、陈琼琳、周晨;第三章 王至诚、陈东田;第四章 王至诚、张馨文、聂晶、王洪涛、丁绍刚、张明娟;第五章 马锦义、武涛;第六章 马军山、徐文辉;第七章 胡长龙、马锦义;第八章 李静;第九章 戴洪;第十章 吴祥艳;第十一章 马锦义;第十二章 王至诚、陈东田;第十三章 姜卫兵、陈宇;附录 汤庚国、陈昕。全书由胡长龙统稿。

全书经刘茂春教授、龙岳林教授审阅,并提出了中肯的修改意见,我们在修订过程中参考了国内外专家的有关文献,借此机会谨向刘茂春教授、龙岳林教授及有关专家、学者表示衷心感谢。

编 者

2010年8月

第一版前言

园林规划设计是园艺、林业等自然科学技术和建筑、文学艺术高度综合的一门应用学科。具体研究城市园林绿地系统和各类园林绿地规划设计的理论与方法。

园林规划设计指导城市园林绿地的区划，施工建设，直接为城市园林建设服务，它最终的成果是维护城市生态平衡的有生命的艺术品，具有明显的生态环境效益、社会效益、经济效益。

本教材以美术、制图（设计初步）、测绘、花卉、观赏树木等为基础，可与园林建筑、园林工程等专业课并行。

全书分为上、下两篇。上篇由国内外园林产生发展、城市园林绿地的效益、园林构成要素、园林艺术基本原理、园林植物种植设计的基本原理等组成；下篇由城市规划概论、园林绿地系统规划、公园规划设计、街道、广场绿地规划设计、居住区绿地规划设计、工矿企业绿地规划设计、城市防护绿地规划设计、风景名胜区等各类园林绿地的规划设计等组成。

本教材具有如下特点：

1. 在建立完整严密概念的基础上，全面、系统地阐述城市园林绿化知识、规划设计理论和训练体系。

2. 从园林规划设计的角度阐述中国园林的产生发展；从园林绿化的环境、社会、经济方面阐述园林绿地的效益，在同类教材中属首创。

3. 较全面地吸取了当今国内外园林规划设计方面的最新内容，并有所创新。

4. 理论教学与实际训练相结合，有利培养学生的理论与动手能力。

5. 适应性广，本教材不仅适宜农林院校观赏园艺、园林专业需要，还能适应工院校环境设计、旅游、环保专业使用。

本教材是在华中农业大学鲁涤非教授指导下，由南京农业大学胡长龙、山东农业大学王至诚、沈阳农业大学宋守信等组成编写组统一讨论、分工编写，胡长龙为主编。各章分工如下：胡长龙，第三、六、八、九、十一、十二章；王至诚，第四、五、七、十四章；宋守信，第一、二、十、十三章；吴绍锦，附“城市园林绿化树木名录”。

全书由朱有玠教授、卢振副教授审阅，并提出了中肯的修改意见。在编写过程中还得到吴绍锦教授的热忱帮助。为本书编写做出贡献的还有马锦义、王玉晶、王洪涛、刘阳、刘俊哲、朱新明、吕光明、陈鸿冰等同志。在编写中，我们参考了国内外有关著作、论文，未一一注明，敬请谅解，谨向有关专家、学者、单位表示衷心感谢。

编著者

第 二 版 前 言

园林规划设计是园艺、林学等自然科学技术和建筑、文学艺术等高度综合的一门应用性学科。它是研究城市园林绿地系统、各类园林绿地规划设计及造景理论的一门课程。

园林规划设计图及文字指导城市园林绿地的区划、施工建设，直接为城市园林绿地建设服务。它最终的成果是有生命的艺术品，是维护城市生态平衡的保证，并具有明显的生态环境效益、社会效益和经济效益。

本教材以美术、设计初步、测绘、花卉、观赏树木等为基础，可与园林建筑、园林工程等专业课并行。

本教材是依据我国有关城市规划法规、园林绿化政策和条例，按照现代化城市高质量的生态环境要求，结合多年来教学与规划设计的实践经验，吸收国内外最新研究成果，加以研究探索，逐步整理、编写而成。

本教材分为上、下两册出版，上册内容主要包括国内外园林的产生和发展、城市园林绿地效益、园林艺术基本原理、园林构成要素、园林植物种植设计的基本原理、城市规划设计的基本原理、园林绿地系统及公园规划设计、道路及广场规划设计、居住区绿地规划设计、单位附属绿地规划设计、风景名胜區及观光农业园（区）规划设计等等；下册主要内容为园林规划设计参考图，以利学生作练习参考。

本教材具有如下特点：

一、在建立完整严密概念的基础上，全面、系统地阐述城市园林绿化知识、规划设计理论和训练体系，既讲清园林绿化规划设计理论、规范、技术，又兼顾到绿色产业的运行机制，从而做到生态效益、社会效益和经济效益相结合，使本书具有理论与实践统一、实用性强的特色。

二、本教材力求在理论和技术上既继承我国园林绿化的优秀传统，又吸收国外的先进经验，有改革、有创新，以适应现代化城市建设及未来发展的需要。我们从园林规划设计的角度阐述了园林的产生和发展，从园林绿化的环境、社会和经济方面阐述园林绿地的效益，等等，这在同类教材中尚属首创。

三、本教材上册着重阐述园林规划设计理论，并适当配以图表示例；下册

侧重园林规划设计的典型图例,有助于学生更好地理解园林规划设计有关理论和规范,提高他们的理论水平和实际动手能力,便于他们参照再创。

四、本教材适应性广,不仅适宜农林院校观赏园艺、园林专业需要,还可供工科院校建筑、环境设计、旅游、环保等专业使用。

本教材是在原《园林规划设计》(南京农业大学胡长龙教授、山东农业大学王至诚教授、沈阳农业大学宋守信教授、南京农业大学吴绍锦教授等编写)的基础上,集体重新编写修订而成,由南京农业大学胡长龙教授主编,由山东农业大学王至诚教授、南京农业大学马锦义副教授、安徽农业大学张浪副教授、浙江林学院马军山副教授任副主编。上册编写具体分工如下:第一章(宋建军);第二、七章(马军山,章俊华);第三章(刘文野,张浪);第四、十四章(陈东田);第五章(王至诚,张馨文);第六、十三章(马锦义);第八、九章(胡长龙);第十、十一章(张浪,李静);第十二章(沈朝栋);第十五章(姜卫兵,陈宇);附:城市园林绿化树木名录(包志毅)。

全书经刘茂春教授审阅并提出了中肯的修改意见,我们在编写过程中参考了国内外有关文献,借此机会,谨向刘茂春教授及有关专家、学者、老师及有关单位表示衷心的感谢。

编 者

2002年1月

目 录

第三版前言

第一版前言

第二版前言

绪论	1
一、园林与风景园林	1
二、风景园林规划设计	2
三、风景园林规划设计教与学	3
第一章 城市绿地的效益	5
第一节 生态效益	5
一、绿地的生态效益	5
二、绿地生态效益的影响因素	14
第二节 社会效益	15
第三节 经济效益	17
第二章 中外风景园林概述	19
第一节 中国风景园林概述	19
一、中国古典园林	19
二、中国近现代园林	35
第二节 外国风景园林概述	39
一、日本古代园林	39
二、西亚古代园林	44
三、欧洲古代园林	46
四、西方近现代园林	54
第三节 中外风景园林组织	57
一、国际及外国风景园林组织	57
二、中国风景园林组织	58
第三章 风景园林景观构成要素	59
第一节 自然要素	59
一、山岳景观	59
二、水域景观	64
三、天文、气象景观	67

四、生物景观	67
第二节 历史人文要素	69
一、名胜古迹景观	69
二、文物艺术景观	77
三、风物景观	78
第三节 工程要素	79
一、山水工程	79
二、路桥工程	82
三、建筑工程	84
四、设施工程	97
第四章 风景园林规划设计基本原理	100
第一节 生态学原理	100
一、生态学概念	100
二、园林植物生态学原理	100
三、景观生态学原理	102
四、恢复生态学原理	104
五、城市生态学原理	104
六、生物多样性可持续发展理论	104
七、生态学原理在风景园林规划设计中的应用	105
第二节 园林美学原理	107
一、美学概述	107
二、现代形式美法则	108
第三节 环境心理学原理	135
一、环境心理学的发展	135
二、环境构成	136
三、环境与行为	137
四、环境心理学在风景园林规划设计中的应用	139
第四节 人体工程学原理	140
一、人体工程学的含义与发展	140
二、人体工程学的研究内容	140
三、人体工程学的应用	141
第五章 植物造景	142
第一节 植物造景的意义与特点	142
一、植物造景的意义	142
二、植物造景的特点	142
第二节 植物造景的依据与原则	143
一、植物造景的依据	143
二、植物造景的原则	143

第三节 植物造景的形式与类型	144
一、植物造景的基本形式	144
二、植物造景的类型	145
第四节 植物造景设计	148
一、树列与行道树设计	148
二、孤植树与对植树设计	150
三、树丛设计	152
四、树群设计	154
五、树林设计	154
六、林带设计	156
七、植篱设计	157
八、花卉造景设计	159
九、草坪设计	164
十、水体植物造景设计	166
十一、攀缘植物造景设计	167
十二、屋顶花园植物造景设计	168
第六章 城市及绿地系统规划	171
第一节 城市规划与设计	171
一、城市发展概述	171
二、城市规划	172
三、城市设计	183
第二节 城市绿地系统规划	186
一、城市绿地系统发展概述	187
二、城市绿地系统的组成与用地选择	188
三、城市绿地定额指标	190
四、城市绿地系统规划的程序	192
五、城市绿地系统结构布局	195
第三节 城市绿化树种规划	199
一、树种规划一般原则及程序	200
二、城市常用园林植物	201
三、古树名木保护	202
第七章 城市公园规划设计	204
第一节 城市公园概述	204
一、我国城市公园分类	204
二、国外城市公园分类	206
三、城市公园的景观组成要素	208
第二节 公园规划设计基本理论	209
一、公园规划设计的依据	209

二、公园规划设计的指导思想与基本原则	209
三、公园布局的基本形式	210
四、公园游人容量计算	216
五、公园规划的面积规模与内部用地比例	217
六、公园常规设施	218
七、公园分区	219
八、景点与游览路线	222
第三节 公园规划设计的程序与内容	222
一、调查研究	222
二、编制设计任务书	224
三、总体规划	224
四、初步设计	230
五、施工图设计	232
第四节 综合公园规划设计	235
一、综合公园的规模与内容	235
二、综合公园分区规划	236
三、综合公园出入口设置	238
四、园路规划设计	239
五、地形处理与竖向控制	242
六、公园广场规划	244
七、公园建筑规划	245
八、植物景观规划设计	246
九、给排水设计	250
十、公园电气设施	250
第五节 其他公园规划设计	251
一、植物园规划设计	251
二、动物园规划设计	253
三、儿童公园规划设计	255
四、运动公园规划设计	257
五、纪念性公园规划设计	259
六、带状公园规划设计	261
七、湿地公园规划设计	262
八、地质公园规划设计	264
九、游乐公园规划设计	265
第八章 道路、广场、滨水绿地规划设计	268
第一节 城市道路绿地规划设计	268
一、城市道路类型	268
二、城市道路绿地规划	269
第二节 公路、高速干道及铁路绿地规划设计	285

一、公路绿地规划设计	285
二、高速干道绿地规划设计	286
三、铁路绿地规划设计	298
第三节 广场绿地规划设计	300
一、绿地广场的形成	300
二、绿地广场的分类	301
三、绿地广场的空间设计	306
四、绿地广场的设计原则	310
五、广场绿地规划设计	312
第四节 滨水绿地规划设计	316
一、滨水绿地的类型与特征	316
二、滨水绿地规划设计原则	317
三、滨水路绿地规划设计	318
第九章 居住区绿地规划设计	320
第一节 居住区绿地的概念	320
第二节 居住区绿地的组成与定额指标	321
一、居住区绿地的组成	321
二、居住区绿地的定额指标	322
第三节 居住区绿地规划设计原则	324
第四节 居住区绿地规划设计的基础工作	326
第五节 居住区绿地规划设计	327
一、居住区公园绿地规划设计	327
二、居住区公共建筑与公共服务设施专用绿地规划设计	334
三、居住区道路绿地规划设计	335
四、居住区停车场绿化设计	336
五、居住区宅间宅旁绿地与庭园绿地规划设计	337
六、郊野高档住宅社区的环境景观规划设计	341
七、居住区儿童游戏场地规划设计	342
八、居住区老年人活动场地与居住环境设计	349
第十章 防护绿地与生产绿地规划设计	359
第一节 防护绿地规划设计	359
一、防护绿地的概念及建设意义	359
二、城市各类防护绿地特点	359
三、城市防护绿地规划设计	360
第二节 生产绿地规划设计	364
一、生产绿地的概念及建设意义	364
二、生产绿地规划设计	364