




21世纪农业部高职高专规划教材
全国农业职业院校教学工作指导委员会审定

城市园林绿地 规划

周初梅 主编



 中国农业出版社

21 世纪农业部高职高专规划教材
全国农业职业院校教学工作指导委员会审定

城市园林绿地规划

周初梅 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

城市园林绿地规划/周初梅主编. —北京: 中国农业出版社, 2006. 8

21 世纪农业部高职高专规划教材

ISBN 7-109-10661-6

I. 城... II. 周... III. 城市规划: 绿化规划-高等学校: 技术学校-教材 IV. TU985

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 083775 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 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 戴碧霞

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 21 插页: 6

字数: 497 千字

定价: 33.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



内 容 提 要

本教材在对城市园林绿地规划设计实践经验归纳总结的基础上,介绍了城市园林绿地的效益、城市规划与城市设计基础、城市园林绿地系统规划、公园规划设计、城市道路与广场绿地规划设计、居住区绿地规划设计、单位附属绿地规划设计、风景名胜区与森林公园规划、观光农业园(区)规划设计、城市园林绿地规划设计实训等十一章内容。附有学生作业点评、典型案例分析、拓展阅读资料、研讨与练习等。体现了该学科发展的新理念、新技术、新成果,引导学生在实践中思考目前我国的城市园林绿地建设面临的机遇与挑战。凸显培养学生的理论知识应用与职业岗位实际操作能力的有机结合,缩短教学内容与市场需求的差距。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,易于理解掌握。

本教材可供高等职业技术学院园林、城市规划、环境艺术、景观规划设计、建筑学、旅游、园艺、林业等专业教学使用,亦可供园林绿化工作者和园林爱好者阅读参考。

主 编 周初梅 (深圳职业技术学院)

副主编 张朝阳 (长沙环境保护职业技术学院)

参 编 (按姓氏笔画排序)

王梦飞 (黑龙江农垦林业职业技术学院)

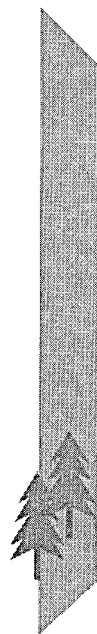
刘志林 (青海畜牧兽医职业技术学院)

刘学军 (深圳职业技术学院)

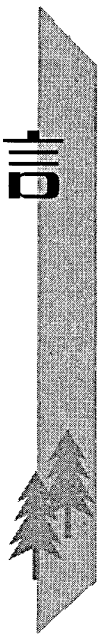
刘新燕 (杨凌职业技术学院)

审 稿 尹 敏

李宝震



前 言



城市园林绿地是城市用地的一个重要组成部分，在改善城市居民的生活环境、维持城市生态平衡和美化城市市容方面发挥着重要作用。

城市园林绿地规划是高职高专院校园林类学科的一门重要的专业主干课程，学生通过本课程的学习，能够掌握城市园林绿地的基础理论知识、设计方法与技巧，为后续课程的学习打下基础。

该教材的编写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，以适应现代高等职业教育的需要。具体有以下特点：

1. 贯彻高等职业教育的科学性、先进性、针对性、实用性和可操作性的原则。基本理论精练，基本概念准确，基本技法明确，条理清晰。根据城市园林绿地规划建设各环节职业岗位的技术需求，理论知识以够用为尺度，实践技能以实用为准绳，满足高等职业教育的需要，注重知识和技术的综合性及对学生职业岗位实践技能的培养。

2. 教材内容进行适当的增减整合与创新。减去了烦琐的纯理论性论述，增加了既先进又实用的设计实训和观光农业园（区）规划内容。体现了该学科的新技术、学科发展的动态与前景，引导学生在实践中思考目前我国的城市园林绿地建设面临的机遇与挑战，探索本行业的前沿知识和发展趋势。凸显培养学生的理论知识应用和职业实操动手能力的有机结合，缩短教学内容与市场需求的差距。

3. 本教材各章的编排方式分别为学习目标、教学内容、本章小结、研讨与练习、推荐书目等，还有学生作业点评、典型案例分

拓展阅读等,有助于培养学生自主学习的能力;注重图文并茂,将城市园林绿地设计要点及园林绿地规划设计程序以图表的方式表达出来,简练直观、深入浅出,易于理解掌握。

本教材由周初梅编写第一章、第十一章,刘志林编写第二章、第九章,王梦飞编写第三章、第四章,张朝阳编写第五章、第六章,刘学军编写第七章,刘新燕编写第八章、第十章。全书由周初梅统稿。尹敏、李宝震负责本书的审阅工作,并提出了宝贵意见。

部分插图由彭章华、李静等完成,书后作品欣赏由深圳职业技术学院园林设计研究所提供,一并表示感谢。

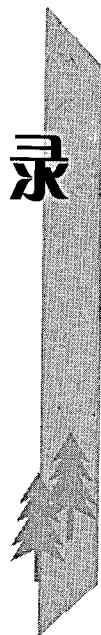
因城市园林绿地规划设计内容涉及较广,本教材编写过程中参考了国内外有关著作、论文,未一一注明,敬请谅解,在此谨向有关作者深表谢意。

限于编者水平,书中难免有疏漏之处,欢迎广大读者批评指正。

编者

2006年7月

目 录



前言

第一章 绪论	1
第一节 城市园林绿地的概念	1
一、园 林	1
二、城市园林绿地	2
三、城市绿地系统	2
四、城市园林绿地规划设计	3
第二节 城市园林绿地发展概况	3
一、人与自然环境的关系演变	4
二、中外城市园林绿地发展概况	6
三、我国城市园林绿地发展面临的机遇与挑战	19
第三节 本课程的学习目标与方法	20
一、本课程的特点与学习目标	20
二、本课程的学习方法	21
本章小结	21
研讨与练习	21
本章推荐书目	22
第二章 城市园林绿地的效益	23
第一节 生态效益	24
一、净化空气、水体和改良土壤	24
二、调节城市小气候	27
三、降低城市噪声	29
四、安全防护	30
第二节 社会效益	30
第三节 经济效益	33
一、直接经济效益	33
二、间接经济效益	33

本章小结	34
研讨与练习	34
本章推荐书目	34
第三章 城市规划与城市设计基础	35
第一节 城市规划的基本知识	35
一、城市的产生与发展	35
二、城市规划概述	37
第二节 城市用地的分类及其评价	40
一、城市规划用地的分类	40
二、城市规划用地的选择	41
三、城市规划用地的评价	49
第三节 城市规划的定额指标	51
一、总体规划的定额指标	51
二、详细规划的定额指标	52
第四节 城市设计	53
一、城市设计的含义、内容和任务	53
二、城市设计的方法和程序	54
本章小结	54
研讨与练习	55
本章推荐书目	55
第四章 城市园林绿地系统规划	56
第一节 城市园林绿地系统规划的目的和任务	56
一、城市园林绿地系统规划的目的	56
二、城市园林绿地系统规划的任务	56
第二节 城市园林绿地系统规划的原则	57
第三节 城市园林绿地的类型与用地选择	58
一、城市园林绿地的类型	58
二、城市绿化用地的选择	59
第四节 城市园林绿地定额指标	72
一、城市园林绿地指标的作用	72
二、影响城市园林绿地指标的因素	72
三、城市园林绿地定额指标计算	73
第五节 城市园林绿地系统的布局形式和手法	73
一、城市园林绿地系统布局的形式	73
二、城市园林绿地系统布局的手法	74
第六节 城市园林绿地系统规划的程序	75
一、基础资料收集整理	75

二、资料的分析评价	76
三、绿地的配置规划	77
四、规划文件的编制	78
第七节 城市园林绿化树种规划	79
一、树种规划原则	79
二、树种规划的程序	80
三、常用树种选择参考	81
本章小结	81
研讨与练习	81
本章推荐书目	81
第五章 公园规划设计	82
第一节 公园规划设计的基本知识	82
一、城市公园概述	82
二、公园分类	83
三、公园规划设计原则	84
四、公园规划的区位条件和环境条件	85
五、公园绿地设施	89
第二节 综合公园规划	89
一、公园出入口的确定与设计	89
二、公园的分区规划	93
三、公园规划的容量分析	95
四、确定公园用地比例	97
五、公园地形设计	98
六、公园园路布局	99
七、公园中的建筑规划	99
八、公园的供电规划	99
九、公园给排水及管线规划	100
十、公园种植规划	100
第三节 专类公园规划	100
一、儿童公园	101
二、老年公园	102
三、体育公园	105
四、植物园	108
五、动物园	108
六、其他专类公园	113
第四节 主题公园	113
一、主题公园的产生与发展	113
二、主题公园的分类	113
三、主题公园规划	114

本章小结	115
研讨与练习	116
本章推荐书目	116
第六章 城市道路与广场绿地规划设计	117
第一节 城市道路绿地规划的基本知识	117
一、城市道路绿地的作用	117
二、城市道路的类型与断面布置形式	118
三、城市道路绿地规划的原则	122
四、城市道路绿化树种选择	123
五、城市道路绿地规划的专用术语	123
第二节 城市道路绿地设计	125
一、行道树种植设计	125
二、道路绿带设计	129
三、交叉路口绿化设计	132
四、停车场和停车港的绿化	134
第三节 游憩林荫道和步行街绿地设计	135
一、游憩林荫道设计	135
二、步行商业街绿地设计	136
第四节 城市滨水绿地设计	138
一、滨水绿地特点	138
二、滨水绿地设计要点	138
第五节 公路、铁路和高速路绿化设计	140
一、公路的绿化设计	140
二、铁路的绿化设计	140
三、高速路的绿化设计	141
第六节 城市防护绿地规划设计	143
一、城市防护绿地的类型	144
二、城市防护绿地规划设计的原则	144
三、各类防护绿地规划设计	145
第七节 城市广场	146
一、城市广场的特点	146
二、城市广场的类型	147
三、城市广场规划设计的基本原则	153
四、城市广场的空间环境设计	155
五、城市广场绿地规划设计	160
本章小结	163
研讨与练习	163
本章推荐书目	163

第七章 居住区绿地规划设计	164
第一节 居住区规划基本知识	164
一、居住区组成和规模	164
二、居住区住宅组群的布置形式	164
三、居住区道路系统	169
四、居住区公共建筑与设施	171
第二节 居住区绿地规划设计	173
一、居住区绿地的概念	173
二、居住区绿地的组成与定额指标	174
第三节 居住区绿地规划设计基本理念与原则	175
一、居住区绿地规划设计基本理念	175
二、居住区绿地规划设计基本原则	176
第四节 居住区绿地规划设计	177
一、居住区公共绿地规划设计	177
二、居住区道路绿化设计	180
三、居住区宅间宅旁绿地和庭园绿地设计	182
四、郊野高档社区的绿地规划设计	185
本章小结	186
研讨与练习	186
本章推荐书目	187
第八章 单位附属绿地规划设计	188
第一节 单位附属绿地概述	188
第二节 工矿企业绿地规划设计	188
一、工矿企业绿地的功能	188
二、工矿企业绿地的环境特点	189
三、工矿企业绿化的基本原则和要求	189
四、工矿企业绿地规划设计前的准备工作	191
五、工矿企业绿地的组成及设计要点	191
六、工矿企业绿化树种的选择	205
第三节 校园绿地规划设计	207
一、大专院校绿地规划设计	208
二、中小学绿地设计	218
三、幼儿园绿地设计	221
第四节 医疗机构绿地规划设计	223
一、医疗机构绿地的功能	223
二、医疗机构的类型及用地组成	224
三、医疗机构绿化树种的选择	226

四、医疗机构绿地各组成部分设计要点	226
五、特殊性质医院的绿化	230
第五节 机关单位绿地规划设计	231
一、机关单位绿地设计基础知识	231
二、机关单位绿地的组成	232
三、机关单位绿地各组成部分的设计要点	234
第六节 宾馆商场绿地规划设计	238
一、宾馆饭店绿地规划设计	238
二、商场绿化设计	242
本章小结	242
研讨与练习	242
本章推荐书目	243
第九章 风景名胜区与森林公园规划	244
第一节 风景名胜区开发与保护	244
一、风景资源及风景名胜区	244
二、外国国家公园与自然保护区发展概况	247
三、风景名胜区的分类及评价	249
四、风景名胜区的保护	250
第二节 风景名胜区规划	251
一、风景名胜区规划特点	251
二、风景名胜区规划程序	251
三、风景名胜区的组成与容量	255
四、风景名胜区的游览方式和游览线路	257
第三节 休疗养区规划	258
一、休疗养区概念	258
二、休疗养区的组成和布局	259
三、休疗养区绿地规划设计	260
第四节 森林公园规划	263
一、森林公园及森林旅游业	263
二、森林公园功能分区	265
本章小结	267
研讨与练习	267
本章推荐书目	268
第十章 观光农业园(区)规划设计	269
第一节 观光农业园(区)基础知识	269
一、观光农业概述	269
二、观光农业园(区)的特征	270

三、观光农业园(区)的类型	271
第二节 观光农业园(区)规划设计的原则、手法和步骤	272
一、观光农业园(区)规划设计的原则	272
二、影响观光农业园(区)规划设计的有关因素	273
三、观光农业园(区)规划设计的手法	273
四、观光农业园(区)的规划设计步骤	274
第三节 观光农业园(区)规划设计	275
一、观光农业园(区)的选址	275
二、观光农业园(区)常见的布局形式	276
三、观光农业园(区)的分区规划	277
四、观光农业园(区)的景观规划	279
五、观光农业园(区)的道路交通规划	280
六、观光农业园(区)的绿化设计	281
七、观光农业园(区)的植被规划	282
本章小结	283
研讨与练习	283
本章推荐书目	283
第十一章 城市园林绿地规划设计实训	284
第一节 实训课程特点与要求	284
一、实训课程特点	284
二、实训课程要求	285
第二节 实训的步骤	286
一、城市园林绿地规划设计的特点	286
二、城市园林绿地规划设计步骤	287
第三节 实训中应注意的问题	289
一、设计前期准备工作要充分	289
二、注重方案的构思与选择	295
三、调整与细化方案	298
四、不要轻易推翻方案	298
五、注意两个阶段的设计表达方法	299
六、培养良好的工作作风	299
第四节 实训内容	299
实训一 独立式住宅小花园设计	300
实训二 城市街道休闲空间设计	301
实训三 校园入口广场规划设计	303
实训四 儿童公园规划设计	305
实训五 居住区绿地规划设计	308
实训六 观光农业园规划设计	311
本章小结	312

城市园林绿地规划

研讨与练习	313
本章推荐书目	313
拓展阅读	314
资料一 我国的城市化与环境现状	314
资料二 高效发挥城市园林绿地的效益	314
资料三 城市绿地环境效益的计算实例	315
资料四 结合自然的规划方法简介	315
主要参考文献	318

第一章

绪论

【本章学习目标】

通过对本章的学习，明确园林、城市园林绿地、城市绿地系统与城市园林绿地规划设计的基本含义，掌握中外城市园林绿地发展的历程和特点，了解当代城市园林绿地发展趋势，认识我国城市园林绿地发展面临的机遇与挑战，明确本课程的意义、内容和学习方法。

第一节 城市园林绿地的概念

一、园 林

人是大自然创造的奇迹，人类离不开大自然的庇护。人类从远古的原始森林走出来，经历了漫长的艰苦岁月，再由农村聚居到城镇，逐渐疏离了大自然。但人类作为大自然中的一员，又不能脱离自然，于是聪明的人类便利用自然界的要素，在自己的生活环境里创造出模仿自然的空间（恩格斯称之为第二自然），这种空间就是“园林”，而这种人工再造自然的的活动就是“造园”。研究如何创造这样一个环境的学科就是“造园学”，也称园林学〔或称景观学（landscape architecture）〕。它是综合运用生物科学技术、工程技术和美学理论保护和合理利用自然环境资源，协调环境与人类经济和社会发展，创造生态健全、景观优美、具有文化内涵和可持续发展的人居环境的科学和艺术。

园林的概念是随着社会历史和人类认识的发展而变化的。不同历史发展阶段有不同的内容和适用范围，不同国家和地区对园林的界定也不完全一样，不少园林专家、学者从不同的角度对园林一词提出了自己的见解。在我国古籍里，园林根据不同的性质也称作园、圃、苑、园亭、庭园、园池、山池、池馆、别业、山庄等，国外有的则称之为 garden、park、landscape garden。它们的性质、规模虽不完全一样，但都具有一些共同的特点。

概括地说，园林是指在一定地域内运用工程技术和艺术手段，通过因地制宜地改造地形、整治水系、栽种植物、营造建筑和布置园路等方法创作而成的优美的游憩境域。

园林的规模有大有小、内容有繁有简，一般都包含四种基本的构成要素：土地、

水体、植物、建筑。土地和水体是园林的地貌基础。土地包括平地、坡地、山地。水体包括河、湖、溪、涧、池、沼、瀑、泉等。天然的山水需要修饰、加工、整理；人工开辟的山水要讲究造景，还要解决许多工程问题。因此，“筑山”（包括地表起伏的处理）和“理水”就逐渐发展成造园中的专门技艺。植物栽培起源于生产的目的，早先的人工栽植以提供生活资料的果园、菜畦、药圃为主，后来随着园艺科学的发达才有了大量供观赏用的树木和花卉。现代园林的植物配置是以观赏树木和花卉为主，而今因人们更加崇尚自然，植物这一要素在园林中的地位更加突出。园林建筑是指亭、台、楼、阁、建筑小品以及各种工程设施，它们不仅在功能方面必须满足游人游憩、休闲、交通的需要，同时还以其特殊的形象成为园林景观必不可少的一部分，有无园林建筑也是区别园林与天然风景区的主要标志。

上述四要素中，土地、水体、植物为自然要素，建筑为人工构筑要素。在造园中，必须遵循自然规律，才能充分发挥其应有的作用。

二、城市园林绿地

城市的土地大致可分为硬质地面和软质地面，硬质地面主要包括建筑用地及工程用地，软质地面包括绿地和水面。我国城市软质地面占城市用地的30%~60%。一般来说，城市人居环境水平越高，软质地面所占的比例越高。

“绿地”在《辞海》中释义为“配合环境创造自然条件，适合种植乔木、灌木和草本植物而形成一定范围的绿化地面或区域”，或指“凡是生长植物的土地，不论是自然植被或人工栽培的，包括农林牧生产用地及园林用地”。由此可见，“绿地”有三层含义：①植物所形成的绿色地块，如花园、草地、森林等；②植物生长占大部分的地块，如城市公园、自然风景区等；③农业生产用地。

城市范围内的绿地（不包括农业生产用地）统称为“城市园林绿地”〔或“城市绿地”，或“城市绿化用地”（urban green space）〕。它是以植物为主要存在形态，用于改善城市生态，保护环境，为居民提供游憩场地和美化城市的一种城市用地。

三、城市绿地系统

城市绿地系统（urban green space system）是由城市中各种类型和规模的绿化用地组成的整体。它是由一定质与量的各类绿地相互联系、相互作用形成的绿色有机整体，即城市中不同类型、性质和规模的各种绿地共同构建而成的一个稳定持久的城市绿色环境体系，是城市规划的一个重要组成部分。城市绿地系统组成因国家不同而各有差异，但总的来说其基本内容是一致的，即包括城市中所有园林植物种植地块和园林绿化用地。城市绿地系统组成应该全面和完整，包括对改善城市生态环境和生活具有直接影响的所有绿地。我国城市绿地系统多指园林绿地系统，一般由城市公园、花园、道路交通绿地、单位附属绿地、居住区绿地、园林圃地、经济林、防护林、生态林及城郊风景名胜区绿地等组成。

根据我国《城市绿地分类标准》，城市绿地分为五类：①公园绿地（综合公园、全市性公园、