



北京林业大学成人教育教材（试用）

园林规划设计学

上册

YUANLIN GUIHUA SHEJIXUE

北京林业大学组编 宁妍妍◆主编



白山出版社

北京林业大学成人教育教材（试用）

园林规划设计学

北京林业大学组编

宁妍妍/主编

白山出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林规划设计学/宁妍妍, 赵叔牢编. —沈阳: 白山出版社, 2003.12
ISBN 7-80687-117-9

I. 园… II. ①宁…②赵… III. ①园林-设计
IV. TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第105818号

出版发行: 白山出版社

地 址: 沈阳市沈河区二纬路23号

邮 编: 110013

电 话: 024-23088689

选题策划: 王巨斌

责任编辑: 周凤鸣 朱忠义

装帧设计: 赵连志

责任校对: 彭和群

印 刷: 辽宁大学印刷厂

开 本: 850×11682 毫米 1/32

印 张: 15.75

字 数: 403 千字

版 次: 2003 年 12 月第一版

出版时间: 2003 年 12 月第一次印刷

印 数: 1-3000 册

书 号: ISBN 7-80687-117-9 / T·3

总 定 价: 47.00 元 (上下册, 本册定价 38.00 元)

内容提要

本书是北京林业大学园林专业成人教育系列骨干教材。是根据北京林业大学成人教育学院下发的关于园林专业专升本《园林规划设计学》教学计划和教学大纲的要求而编写的。本书的内容也同时符合园林绿化职业技能鉴定的标准。

本书以园林概论、园林规划设计概述为出发点，系统介绍了城市园林绿地系统、园林规划设计程序、各类园林绿地的规划设计，并且每章都包括实例分析、实验实训，是掌握和学习园林规划设计课程的一本实用性非常强的教材。

本书不仅适合园林专业成人教育，也适合高职高专教育和短期培训及相关技术人员参考用书。

前 言

本教材系北京林业大学园林专业成人教育试用教材。

本教材是由北京林业大学组织，由辽宁林业技术学院具体负责，是根据北京林业大学成人教育园林专业本专科教学计划和教学大纲的要求编写的。

《园林规划设计学》是高等学校园林专业的骨干专业课程。本教材的编写依据了课程的特点和成人教育的实际，吸收了近几年来园林规划设计方面的科学研究和教学研究的最新成果。

全书分为绪论、中外园林发展概况、城市园林绿地系统、园林绿地规划设计程序、道路绿地规划设计、居住区绿地规划设计、城市专用绿地规划设计、城市防护绿地规划设计、公园绿地规划设计、森林公园规划设计、风景名胜规划。

本教材在编写中，根据专业培养目标的要求，将重点放在各类园林绿地规划设计上。在各类园林绿地规划

设计中每一章都进行详尽的内容说明，每章后都有一节实例分析与相应的实验实训指导安排。并且本教材有相配套的学习指导与练习，这可供学生在函授学习过程中方便使用。教材的编写体现了以下几个特点：一是理论知识的深度与广度的把握体现了函授教育的特点，注意强调科学性、系统性；二是理论知识与实践技能知识的比例适度，注重实践技能知识的应用与实践技能方面的培养训练，强调实用性和操作性；三是教材注重吸收新知识、新的规划设计成果，强调社会性和时代性，以便学生能尽快适应园林行业的工作需要。

本教材编写由宁妍妍同志担任主编，赵权牢、张涛、卜卫东同志参编，初稿完成后由宁妍妍同志进行全书统稿。

本书各章节编写具体分工如下：

前言、绪论、第二章、第四章、第六章宁妍妍（甘肃林业职业技术学院）编写；第五章、第七章、第八章赵权牢（河南科技大学林业职业学院）编写；第一章、第九章张涛（辽宁林业职业技术学院）编写。第三章、第十章卜卫东（广西生态工程职业技术学院）编写。在编写过程中，我们参考了国内外有关著作、论文及园林设

计作品，未一一注明，敬请谅解，谨向有关专家、学者、单位致以衷心的感谢。

由于编写人员的认识有限，编写时间紧张，书中可能有疏漏和不妥之处，欢迎广大读者提出宝贵意见和建议，以便修正和不断补充完善。

编 者

2003年10月

目 录

绪 论	1
一、园林与绿地、绿化与造园的概念	1
二、园林规划与园林设计以及园林规划设计的概念	3
三、园林规划设计的作用和对象	6
四、园林规划设计的依据	7
五、园林规划设计的原则	8
六、园林规划设计课程的内容	9
七、园林规划设计课程的学习方法	10
第一章 中外园林发展概况	11
第一节 中国园林简史	11
一、中国古代园林发展概况	11
二、中国近代园林发展概况	25
三、中国现代园林发展概况	26
四、中国园林的特点	27
第二节 外国园林概述	30
一、国外古典园林简介	30
二、外国近代、现代园林绿化	37
三、21 世纪世界园林绿化发展的总趋势	40
第二章 城市园林绿地系统	41
第一节 城市园林绿地系统的功能	41

一、生态功能	41
二、社会功能	47
三、经济功能	48
第二节 城市园林绿地的类型及绿化指标	49
一、城市园林绿地的分类	49
二、各类城市园林绿地的特征	50
三、城市绿化用地的选择	54
四、城市园林绿地的指标及其计算	56
五、影响城市园林绿地指标的因素	57
第三节 城市园林绿地系统规划	58
一、城市园林绿地系统的概念	58
二、城市园林绿地系统规划的目的和任务	59
三、城市园林绿地系统规划的原则	60
四、城市园林绿地布局手法	62
五、城市园林绿地布局的形式、方法和要求	63
第四节 城市园林绿化树种规划	67
一、树种规划的一般原则	67
二、树种规划的准备与规划程序	68
三、城市园林绿化常用树种选择	69
实验实训一 城市园林绿地规划设计	77
第三章 园林绿地规划设计程序	80
第一节 资料收集与环境调查阶段	80
一、自然条件的调查	80
二、社会条件的调查	81
三、设计条件的调查	82
第二节 总体规划图设计阶段	82
一、图纸部分	82
二、设计说明	83
三、工程建设概预算	84

第三节 技术与施工图设计阶段	84
一、平面图	84
二、纵、横剖面图	84
三、局部种植设计图	85
四、施工图设计阶段	85
第四章 道路绿地规划设计	87
第一节 道路绿地概述	87
一、道路绿化的意义和作用	88
二、街道绿地规划设计前的调查	91
三、城市道路绿地设计基础知识	92
四、城市道路绿地类型	99
五、城市道路绿地规划设计原则	104
六、城市道路绿地的环境条件及树种选择	108
七、城市道路绿化形式	111
第二节 城市道路街道绿带的设计	114
一、人行道绿化树种种植设计	114
二、行道树的设计	116
三、分车绿带的设计	124
四、花园林阴道的绿化设计	129
五、滨河路绿地的种植设计	131
第三节 街头小游园设计	133
一、城市小游园的作用	133
二、街道小游园的类型	134
三、街道小游园的主要内容	137
四、街道小游园的布局形式	138
第四节 城市交叉路口与立交桥头绿地设计	140
一、交叉路口的种植设计	140
二、交通岛绿地设计	141
三、立体交叉道绿地种植设计	143

第五节 城市广场绿地规划设计	144
一、城市广场的分类	145
二、城市广场规划设计的基本原则	146
三、现代城市广场绿地规划设计原则	150
四、城市广场绿地规划设计要求	151
五、城市广场绿地种植设计的基本形式	157
六、城市广场树种选择的原则	158
七、广场植物配置的艺术手法	160
第六节 公路、铁路的绿化设计	161
一、公路绿化	161
二、铁路的绿化设计	162
三、高速公路的绿地规划设计	163
第七节 实例分析（北京二环路绿化）	166
实验实训二 城市道路绿地规划设计	177
第五章 居住区绿地规划设计	179
第一节 居住区绿地概述	179
一、居住区绿地的功能	180
二、居住区绿地的组成	182
三、居住区绿地的定额指标	184
四、居住区绿地规划原则	188
五、居住区绿地植物选择与配置	189
第二节 居住区绿地规划设计	192
一、居住区外围绿地规划设计	192
二、居住区公共绿地规划设计	193
三、宅旁绿地规划设计	208
四、公共建筑和公用设施附属绿地	214
五、道路绿化	215
六、儿童游戏场	216
第三节 实例分析	221

一、东花市北里小区绿化	221
二、柳芳南里小区绿化	224
实验实训三 居住区绿地规划设计	226
第六章 城市专用绿地规划设计	228
第一节 城市专用绿地的概述	228
一、城市专用绿地的概念	228
二、城市专用绿地的类型	228
三、城市专用绿地的功能	229
第二节 工矿企业的园林绿地规划设计	230
一、工矿企业园林绿化的功能作用	230
二、工矿企业绿化的特点	232
三、工矿园林绿地规划设计原则	234
四、工矿企业局部园林绿地设计	239
五、工矿绿化常用树种	249
第三节 学校园林绿地规划设计	252
一、学校园林绿化的重要意义	253
二、学校园林绿化的特点	253
三、学校园林绿地规划原则	255
四、校园局部绿化设计	257
第四节 医疗机构的绿地设计	275
一、医疗机构的绿地规划	275
二、医疗机构的绿地设计	277
三、不同性质医院的一些特殊要求	280
四、医疗机构绿地树种的选择	280
第五节 机关单位绿地规划设计	281
一、大门入口处绿地	282
二、办公楼绿地	282
三、庭园式休息绿地 (小游园)	285
四、附属建筑绿地	285

五、道路绿地	286
第六节 实例分析	286
奥林匹克体育中心绿化	286
亚运村中心花园	287
实验实训四 学校、工厂园林绿地规划设计	291
第七章 城市防护绿地规划设计	293
第一节 城市防护绿地概述	293
第二节 城市防护绿地的功能和特点	296
一、城市防护绿地的功能	296
二、防护绿地的类型	297
三、基本类型防护绿地的特点	297
第三节 城市防护绿地规划设计	300
一、城市防护绿地规划设计的原则	300
二、城市防护绿地建设的总体要求	302
三、城市各类防护绿地规划设计	303
第四节 实例分析	311
一、北京市的隔离片林和卫生防护林绿地	311
二、合肥市环城公园及四景点	312
实验实训五 城市防护绿地规划设计	328
第八章 公园绿地规划设计	330
第一节 公园概述	330
一、公园的起源与发展,现代公园的含义及发展趋势	331
二、公园的功能	339
三、公园的类型	341
第二节 公园规划设计规范	344
一、公园规划设计的依据和原则	344
二、公园规划设计与城市规划的关系	344
三、公园的内容和规模	345
四、公园内主要用地比例	347

五、公园的常规设施	348
六、公园容量计算	350
七、公园的总体布局	350
八、公园种植设计	352
第三节 综合性公园的规划设计	357
一、综合性公园概述	357
二、综合性公园的功能分区	360
三、综合性公园的景色分区	368
四、综合性公园出入口的规划设计	371
五、综合性公园的地形改造设计	373
六、综合性公园的园路规划设计	376
七、综合性公园的建筑布局设计	380
八、给排水设计	382
九、电气设施	383
十、综合性公园的种植设计	383
第四节 专类公园的规划设计	398
一、植物园规划设计	398
二、动物园规划设计	408
三、儿童公园规划设计	416
四、体育公园规划设计	420
五、纪念性公园规划设计	424
第五节 实例分析	426
一、市级综合性公园——广州越秀公园	426
二、儿童公园——杭州儿童公园	429
实验实训六 综合性公园的规划设计	432
第九章 森林公园规划设计	435
第一节 森林公园与森林游憩发展概论	435
一、森林公园的产生	435
二、森林公园的概念	438

第二节 森林公园的类型及特点	439
一、森林公园的类型	439
二、森林公园的特点	441
第三节 森林公园的规划设计	442
一、森林公园的设计原则	442
二、森林公园的功能分区	443
三、森林公园的规划设计要求	448
四、森林公园的可行性研究文件的组成	449
第四节 实例分析	452
福建省漳浦县白鹭森林公园规划	452
实验实训七 森林公园规划设计	460
第十章 风景名胜区规划	462
第一节 风景名胜区概述	462
一、自然景源型	463
二、人文景源型	465
三、自然——人文复合型	465
第二节 风景名胜区总规划	465
一、风景名胜区的规划要求	465
二、风景名胜区导游线的组织	466
三、游览方式的选择	467
四、风景名胜区的规划方法	468
第三节 风景名胜区专项规划	470
一、风景名胜区专项规划的目的	470
二、风景名胜区专项规划的要求	471
三、风景名胜区专项规划的原则	472
四、风景名胜区专项规划的内容	473
第四节 实例分析 (广东丹霞山风景名胜区规划) ...	474
实验实训八 风景名胜区入口区设计	482
主要参考文献	484

绪 论

一、园林与绿地、绿化与造园的概念

园林与绿地属同一范畴，但在概念上是有区别的。园林，在中国古籍里根据不同的性质也称作园、圃、苑、庭园、别业、山庄等，它们的性质、规模虽不完全一样，但都具有一个共同的特点：即在一定的地段范围内，利用并改造天然山水地貌或者人为地开辟山水地貌，结合植物的栽植和建筑的布置，从而构成一个供人们观赏、游憩、居住的环境。园林包括各类公园、花园、动物园、植物园、森林公园及风景名胜区、自然保护区以及休养胜地等。园林的规模有大有小，内容有繁有简，但都包含着四种基本的要素：地貌、道路广场、建筑和植物。

山水是园林的地貌基础。地形包括平地、坡地、山地，水体包括河、湖、溪、涧、池、沼、瀑、泉等。天然的山水需要加工、修饰、整理，人工开辟的山水要讲究造型，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”就逐渐发展成为造园的专门技艺。植物栽培起源于生产的目的，早先的人工栽植以提供生活所需的果园、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之用的树木和花卉。现代园林的植物配置是以观赏树木和花卉为主，但也有辅以部分果树和药用植物而把园林与生产结合起来的情况。建筑包括房屋、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的游憩、居住、交通和供应的需要，同时，还以其特殊的形象而成为园林景观的必不可少的一部分。一座园林，可以多一些山水的成分，或者偏重于植物栽植，或者建筑的密度比较大，但是在一般

的情况下总是地貌、道路广场、建筑物和植物这四者的综合。因此，筑山、理水、植物配置、建筑营造便相应地成为造园的四项主要内容。这四项工作都牵涉到一系列的土木工程，需要投入一定的人力、物力和资金，也反映了一个地区、一个时代的经济发展和科学技术的水平。所以说，园林是一种社会物质财富，把山、水、植物和建筑组合成为有机的整体从而创造丰富多彩的园林景观，给予人们赏心悦目的美的享受。就这个意义而言，园林又是一种艺术创作。作为社会物质财富的园林，它的建设必然受到社会生产力和生产关系的制约。随着生产的发展，园林的内容由简单而复杂、由粗糙而精致，规模从较小的范围扩大到城镇甚至整个区域，在人们的日常生活中发挥着愈来愈大的作用。在不同的社会制度下，园林的性质、内容和服务对象也有所不同。作为艺术创作的园林，它的风格必然与传统文化传统、历史条件、地理环境有着密切的关系，也带有一定的阶级烙印。因此，世界上的各地区、各民族、各历史时期大都相应地形成各自的园林风格，有的则发展成为独特的园林体系。这些都是劳动人民的智慧和创造的结晶，是全人类文化遗产中弥足珍贵的组成部分。所以园林是有山水地貌、建筑、道路广场、植物等素材，根据功能要求，经济技术条件 and 艺术布局等方面综合组成的统一体。

绿地的含义比较广泛，凡是生长植物的土地，不论自然形成植被的或人工栽培的都可称做绿地。绿地包括农林牧生产用地和园林用地。绿地的大小相差悬殊，小的如宅旁绿地，大的如风景名胜。绿地的设施质量高低相差也很大，精美的如古典园林，粗放的如卫生防护林带等。绿地可以具有多种多样的目的和功能。

就所指对象的范围来看，“绿地”比“园林”广泛，“园林”必可供游憩；然而“绿地”不一定均称“园林”，绿地不一定都供人们游憩用。所以，“园林”是绿地中设施质量与艺术标准较高、环境优美、可供游憩的部分。城市园林绿地既包括了环