



 21 世纪

农业部高职高专规划教材

园林规划设计

赵建民 主编

园林 园艺 林学类专业用

中国农业出版社

21世纪农业部高职高专规划教材

园林规划设计

赵建民 主编

园林 园艺 林学类专业用

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林规划设计/赵建民主编. —北京: 中国农业出版社,
2001.7

21 世纪农业部高职高专规划教材

ISBN 7-109-07007-7

I. 园... II. 赵... III. ①园林-规划-高等学校:
技术学校-教材②园林设计-高等学校: 技术学校-
教材 IV. TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 035930 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: 沈镇昭

责任编辑 李 燕

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.25 插页: 1

字数: 338 千字

定价: 20.80 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 简 介

本教材内容包括园林形式与特征、园林布局、园林构成要素与设计、城市道路广场绿地设计、居住区绿地设计、单位附属绿地设计、公园设计、屋顶花园设计等8章内容。系统地阐述了园林规划设计的基本理论和方法,对一些小型园林绿地的规划设计做了较详细的介绍,在写法上力求重点突出,图文并茂,注重直观,各章后附有复习思考题及实训实验提纲,结构体系合理,内容充实全面。

本教材可供农林高职院校园林规划、园林工程、城镇园林、风景园林和林业及其相关专门化专业教学使用,亦可供园林绿化工作者和园林艺术爱好者阅读参考。

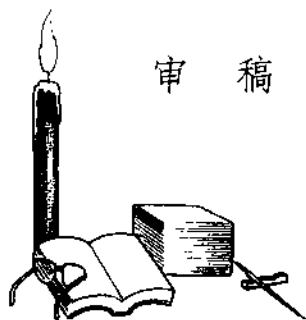
主 编 赵建民

编 者 (按姓氏笔画顺序排列)

任有华 宋满坡

夏振平 樊宏章

审 稿 褚泓阳



出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，近年来高职高专教育有很大的发展，为社会主义现代化建设事业培养了大批急需的各类专门人才。当前，高职高专教育成为社会关注的热点，面临大好的发展机遇。同时，经济、科技和社会发展也对高职高专人才培养提出了许多新的、更高的要求。但是，通过对部分高等农业职业技术学院、中等农业学校高职班教学和教材使用等情况的了解，目前农业高职高专教育教材短缺，已严重影响了当前教学的开展和教育改革工作。针对上述情况，并根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》的精神，中国农业出版社受农业部委托，在广泛调查研究的基础上，组织有关专家在较短的时间内编写了第一批21世纪农业部高职高专规划教材。以后将根据各校有关专业的设置，陆续出版相关专业的教材。

此批教材的编写是按照教育部高职高专教材建设要求，紧紧围绕培养高等技术应用性专门人才，即培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的，德、智、体、美全面发展的高等技术应用性专门人才。教材定位是：基础课程体现以应用为目的，以必需、够用为度，以讲



清概念、强化应用为重点；专业课加强针对性和实用性。相信此批教材的出版将对培养高等技术应用性专门人才，提高劳动者素质，对建设社会主义精神文明，促进社会进步和经济发展起到重要的作用。

此批教材突出基础理论知识的应用和实践能力的培养，具有针对性和实用性。适用于全国农林各高等职业技术学院、农林大学成教学院、高等农林专科学校、农林中专学校的高职班师生和相关层次的培训及自学。

在此教材出版之际，对参与此批教材策划、主编、参编及审定工作的专家、老师以及支持教材编写的各高等职业技术学院、农业中专学校一并表示感谢！

中国农业出版社

2001年4月

编写说明

本教材根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》及《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》的精神和要求进行编写的。供高职高专园林、园艺、林学类专业使用。

本教材系统地阐述了园林规划设计的基本理论与方法，注重园林艺术知识的介绍和学生审美艺术的培养，对一些小型园林绿地的规划设计做了较详细的介绍，结合我国目前实际情况，补充了一些新内容，如屋顶花园设计、体育公园绿地设计等。在写法上力求重点突出、图文并茂、注重直观。各章后附有复习思考题及实训实验提纲。教材结构体系合理，内容充实全面。全书内容包括园林形式与特征、园林布局、园林构成要素与设计、城市道路及广场绿地设计、居住区绿地设计、单位附属绿地设计、公园设计、屋顶花园设计等8章内容。

本教材由赵建民主编，任有华、宋满坡、夏振平、樊宏章参加编写，各章节编写分工如下：

赵建民 绪论，第4章，附录；

任有华 第1章，第7章（第一节）；

宋满坡 第3章（第一、四节），第6章；

夏振平 第2章，第7章（第二、三节），第8章；



樊宏章 第3章(第二、三节),第5章。

全书由西北农林科技大学林学院褚泓阳教授主审。在编写过程中参阅了大量有关著作、论文等图文资料。刘新燕、李娟、张君朝等同志还提供了部分个人资料,谨此一并表示衷心感谢。

由于编者水平所限,缺乏经验,加之编写时间紧迫,书中疏漏错误不妥之处在所难免,敬请各试用学校和读者给予批评指正。

编 者

2001年6月

目

录

出版说明

编写说明

绪 论	1
一、什么是园林规划设计	1
二、园林规划设计的作用和对象	3
三、园林规划设计的依据	3
四、园林规划设计的原则	4
五、园林规划设计的发展前景	5
第1章 园林艺术、形式与特征	7
第一节 园林艺术	7
一、园林美	7
二、自然美	8
三、生活美	9
四、艺术美	9
五、形式美	10
第二节 园林的形式与特点	12
一、园林布局的形式与特点	12
二、园林形式的确定	15
第三节 中外园林概述	17
一、中国园林发展经历的几个历史阶段 及其历史文化背景	17
二、国外园林发展概况及其造园特点	20
三、世界园林的发展趋势	23
►复习思考题	24



第2章 园林布局 25

第一节 园林布局的原则	25
一、园林布局的综合性与统一性	25
二、因地制宜，巧于因借	26
三、主题鲜明，主景突出	28
四、园林布局在时间与空间上的规定性	28
第二节 园林静态布局	29
一、静态风景布局	29
二、开朗风景与闭锁风景的处理	30
第三节 园林动态布局	31
一、园林空间的展示式程序	31
二、风景序列创造手法	32
三、园林植物的景观序列与季节变化	33
第四节 园林色彩布局	33
一、色彩的概念	33
二、色彩的分类与感觉	34
三、色彩在园林中的应用	36
第五节 园林造景	38
一、主景与配景	38
二、借景	39
三、对景	39
四、分景	40
五、框景、夹景、漏景、添景	40
六、障景	40
七、点景	40
▶复习思考题	41
▶实训实验提纲	41
园林布局	41

第3章 园林构成要素及设计 43

第一节 地形、地貌和水体	43
一、地形地貌	43
二、水体	50
第二节 园林植物种植设计	53
一、花坛的种植设计	53
二、花境	57



三、绿篱或绿墙	59
四、色块与色带	61
五、园林植物的配植	62
六、攀缘植物	68
第三节 园林建筑与小品设计	69
一、花架	69
二、亭与廊	71
三、园路与园桥	75
四、园林小品设计	78
第四节 园林规划设计程序	83
一、搜集和调查有关资料	84
二、编制设计任务书	85
三、总体规划	85
四、技术设计阶段	86
五、编制设计说明书及公园工程预算	88
►复习思考题	89
►实训实验提纲	89
一、园林小型建筑	89
二、植物种植设计	90

第4章 城市道路及广场绿地设计

第一节 城市道路绿地设计基础知识	91
一、城市道路系统的基本类型	91
二、城市道路的功能分类	93
三、城市道路绿地设计专用语	94
四、城市道路绿地的类型	95
五、城市道路绿地规划设计原则	98
六、城市道路绿化形式	101
第二节 城市道路绿地种植设计	102
一、行道树种植设计	103
二、绿化带的种植设计	108
三、交叉路口、交通岛的种植设计	111
四、街道小游园的种植设计	112
五、花园林荫道的绿化设计	114
六、立体交叉道绿地种植设计	115
七、步行街绿地种植设计	116
八、高速公路及滨河路绿地种植设计	117
第三节 城市广场绿化设计	119



一、广场的分类	119
二、广场设计的意义	119
三、广场绿地设计基本要求	120
四、广场绿地种植设计的基本形式	124
五、广场植物配置的艺术手法	125
►复习思考题	126
►实训实验提纲	126
一、城市道路绿地设计	126
二、城市广场绿地设计	127

第5章 居住区绿地设计 128

第一节 居住区绿地设计的基本知识	128
一、居住区的概念	128
二、居住区的组成	129
三、居住区绿地的功能	130
四、居住区绿地的类型及定额	130
第二节 居住区绿地设计的原则要求	132
一、可达性	133
二、功能性	133
三、亲和性	133
四、系统性	133
五、全面性	134
六、艺术性	134
第三节 居住区绿地设计	134
一、居住区公园	134
二、宅间绿地	137
三、居住区道路绿化	139
第四节 居住区绿地的植物配置和树种选择	140
一、植物配置	140
二、树种选择	140
►复习思考题	141
►实训实验提纲	141
一、居住区小游园设计	141
二、宅间绿地设计	142

第6章 单位附属绿地设计 143

第一节 工矿企业绿地设计	143
--------------------	-----





一、工矿企业绿地的功能与特点	143
二、工矿企业绿地的设计	145
第二节 学校绿地设计	154
一、校园绿化的作用与特点	154
二、校园绿地规划设计	155
第三节 医疗机构绿地设计	159
一、医疗机构的绿地规划	159
二、医疗机构的绿地设计	160
三、不同性质医院的一些特殊要求	162
►复习思考题	162
►实训实验提纲	163
一、工厂绿化规划设计	163
二、校园绿化设计	163

第7章 公园规划设计

第一节 综合性公园设计	166
一、概述	166
二、功能分区规划	166
三、公园出入口的确定	172
四、公园用地比例	174
五、园路的分佈	174
六、公园中广场布局	177
七、公园中建筑的布局	178
八、电力电信设施	178
九、地形处理	178
十、给排水设计	179
十一、公园植物设计	180
第二节 纪念性公园设计	181
一、纪念性公园的性质与任务	182
二、纪念性公园的规划原则	182
三、纪念性公园的功能分区与设施	183
四、绿化种植设计	184
五、纪念性公园的道路系统规划	185
六、纪念性公园绿化设计简介	185
第三节 体育公园绿地设计	186
一、体育公园的性质与任务	187
二、体育公园的规划设计原则	187
三、体育公园的功能分区	187



四、体育公园的绿化设计	188
五、体育公园设计实例简介	189
►复习思考题	190
►实训实验提纲	191
一、综合性公园分区规划	191
二、纪念性公园设计	191
三、体育公园设计	192

第8章 屋顶花园设计

193

第一节 屋顶花园概述	193
一、什么是屋顶花园	193
二、屋顶花园的产生与发展	193
三、屋顶花园的功能	196
第二节 屋顶花园的设计与营造	197
一、屋顶花园的特点	197
二、屋顶花园的规划设计原则	198
三、屋顶花园的分类	200
四、屋顶花园的布局原则	203
五、屋顶花园的设计	203
六、屋顶花园养护管理	209
第三节 屋顶花园的防水与荷载	210
一、屋顶花园的防水	210
二、屋顶花园的荷载	211
三、屋顶花园中园林工程的荷载	211
►复习思考题	212
►实训实验提纲	212
屋顶花园设计	212

附 录

214

附录一 常用园林设计图例	214
附录二 常用园林植物一览表	219
主要参考文献	227

绪 论

一、什么是园林规划设计

园林规划设计包含园林绿地规划和园林绿地设计两个含义。

园林绿地规划从宏观上讲,是指对未来园林绿地发展方向的设想安排。主要任务是按照国民经济发展需要,提出园林绿地发展的战略目标、发展规模、速度和投资等。这种规划是由各级园林行政部门制定的。由于这种规划是若干年以后园林绿地发展的设想,因此常制定出长期规划、中期规划和近期规划,用以指导园林绿地的建设。这种规划也叫发展规划。另一种是指对某一个园林绿地(包括已建和拟建的园林绿地)所占用的土地进行安排和对园林要素即山水、植物、建筑等进行合理的布局与组合。如一个城市的园林绿地规划,结合城市的总体规划,确定出园林绿地的比例、分布等。要建一座公园,也要进行规划,如需要划分哪些景区,各布置在什么地方,需要多大面积以及投资和完成的时间等。这种规划是从时间、空间方面对园林绿地进行安排,使之符合生态、社会和经济的要求,同时又能保证园林各要素之间取得有机联系,以满足园林艺术要求。这种规划是由园林规划设计部门完成的。

通过规划虽然在时空关系上对园林绿地建设进行了安排,但是这种安排还不能给人们提供一个优美的园林环境。为此要求进一步对园林绿地进行设计。所以园林绿地设计就是为了满足一定目的和用途,在规划的原则下,围绕园林地形,利用植物、山水、建筑等园林要素创造出具有独立风格,有生机,有力度,有内涵的园林环境,或者说设计就是对园林空间进行组合,创造出一种新的园林环境。这个环境是一幅立体画面,是无声的诗,它可以使游人愉快、欢乐并能产生联想。园林绿地设计的内容包括地形设计、建筑设计、园路设计、种植设计及园林小品等方面的设计。



园林规划设计的最终成果是园林规划设计图和说明书。但是它不同于林业规划设计,因为园林规划设计不仅要考虑经济、技术和生态问题,还要在艺术上考虑美的问题,要把自然美融于生态美之中。同时还要借助建筑美、绘画美、文学美和人文美来增强自身的表现能力。园林绿地规划设计也不同于工程上单纯绘制平面图和立面图;更不同于绘画,因为园林绿地规划设计是以室外空间为主,是以园林地形、建筑、山水、植物为材料的一种空间艺术创作。园林绿地的性质和功能规定了园林规划的特殊性,为此在园林绿地规划设计时要符合以下几方面要求:

(一) 在规划之前先确定主题思想

园林绿地的主题思想,是园林规划设计的关键,根据不同的主题,就可以设计出不同特色的园林景观来。如某一公园以“松竹梅”为主题,设计为老年宫小院。在配置植物时,院外环绕草坪,草坪上种植常绿松树,并设“鹤舞”雕塑象征常乐、长寿……。而另一公园以“春花烂漫”为主题,则在广场中央设置喷泉、花坛及“迎新春”的雕塑……。两个主题,两种景色。因此,在园林规划设计前,设计者必须巧运匠心,仔细推敲,确定园林绿地的主题思想。这就要求设计者有一个明确的创作意图和动机,也就是先立意。意是通过主题思想来表现的,意在笔先的道理就在于此。另外,园林绿地的主题思想必须同园林绿地的功能相统一。

(二) 运用生态原则指导园林规划设计

随着工业的发展,城市人口的增加,城市生态环境受到破坏,直接影响了城市人民的生存条件,保持城市生态平衡已成为刻不容缓的事情。为此要运用生态学的观点和途径进行园林规划布局,使园林绿地在生态上合理,构图上符合要求。具体地来讲,园林绿地建设,应以植物造景为主,在生态原则和植物群落原则的指导下,注意选择色彩、形态、风韵、季相变化等方面有特色的树种进行绿化,景观与生态环境融于一体,或以园林景观反映生态主题,使城市园林既发挥了生态效益,又表现出城市园林的景观作用。

(三) 园林绿地应有自己的风格

在园林规划设计中,如果流行什么就布置什么,想到什么就安排什么,或照抄、照搬别处景物,盲目拼凑,造成园林形式不古不今,不中不外,没有风格,缺乏吸引游人的魅力。

什么是园林风格呢?《园林谈丛》一书中说:“古典折子戏,亦复喜欢看,每个演员演来不同,就是各有独到之处”。这个独到之处就是演员演出了自己的风格。园林也是一样,每一个园林绿地,都要有自己的独到之处,有鲜明的创作特色,有鲜明的个性,这就是园林风格。

不少论著认为,园林风格是多种多样的。即在统一的民族风格下,有地方风格、时代风格等。园林地方风格的形成,受自然条件和社会条件的影响,长期以来,中国北方古典园林多为宫苑园林,南方多为私家园林,加上气候条件、植物条件、风土民俗以及文化传统的不同,园林风格北雄南秀,各不相同。园林的时代风格形成,也受到时代变迁的影响。当今世界,科学技术迅猛发展,世界各国的交流日益频繁,随着新技术的发展,一些新材料、新技术、新工艺、新手法必然在园林中得到广泛的应用,从而改变了园林的原有形式,增强了时代感。如有些广场,采用了电脑控制的色彩音乐喷泉,与时代节奏和拍,