



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

园林规划设计

(园林专业)

主 编 黄东兵



高等教育出版社

86-43

TU 986-43

H74

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

园林专业

园林规划设计

主 编 黄东兵
责任主审 张秀英
审 稿 杨赉丽
林 箐

江苏工业学院图书馆
藏书章



高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业教育国家规划教材,是根据教育部 2001 年颁布的中等职业学校园林规划设计教学基本要求,并参照有关行业的职业技能鉴定规范,以及中级技术工人等级考核标准编写的。

本书主要内容为园林简史、园林绿地功能及城镇园林绿地系统、园林规划设计原理、园林绿地构成要素、园林规划设计的一般程序,以及道路绿地、居住绿地、单位附属绿地、屋顶花园的规划设计。本书融园林设计的精髓于具体的设计指导中,尽量使学生在设计时充分体会园林建筑的美感。在内容编写上,注重理论与实践的有机结合,行文流畅、优美,章后附有复习思考题,并附有大量插图,以帮助学生深入理解园林规划设计的要素。

本书适用于中等职业学校园林类专业及专门化,也可作为园林企业的职业培训教材和园林职工的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

园林规划设计/黄东兵主编. —北京:高等教育出版社,
2002(2003 重印)
中职园林专业教材
ISBN 7-04-010404-0

I. 园... II. 黄... III. ①园林—规划—专业学校—教材②园林设计—专业学校—教材 IV. TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 098994 号

园林规划设计
黄东兵 主编

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号
邮政编码 100009
传 真 010-64014048

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京外文印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 16.25
字 数 380 000
插 页 3

版 次 2002 年 4 月第 1 版
印 次 2003 年 4 月第 2 次印刷
定 价 20.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

中等职业教育国家规划教材

出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向21世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从2001年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和80个重点建设专业主干课程的教学大纲（教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

二〇〇一年十月

前言

本教材根据教育部审定通过的中等职业学校园林专业园林规划设计教学基本要求编写的。

本教材的编写立足于教育部关于“培养与社会主义现代化建设要求相适应，德智体美等全面发展，具有综合专业能力，在生产、服务、技术和管理第一线工作的高素质劳动者和中初级专门人才”的培养目标，遵从人才培养规律和教学规律，注重学生知识、能力和素质的全面发展。在编写过程中汲取了现行园林规划设计各项成果，采用归纳与图表、分析与综合相结合的叙述方式，由园林绿地功能及系统、规划设计原理、构成要素、一般的设计程序的总论和各种不同的绿化对象（如道路、居住地、单位附属绿地、屋顶花园）的绿化规则组成，在结构体系、语言文字、版式设计等方面进行了求新、求实、求活的探索，力求既有利于教师教学，又有助于提高学生的阅读兴趣和实践技能，引导学生主动思考、深入理解和准确把握教学内容。

本教材由广东省林业学校黄东兵主编并统稿（编写绪论、第3章、第7章、第8章），参加编写的有北京市园林学校梁明（编写第4章），山东省昌潍农业学校任有华（编写第1章、第2章、第5章、第6章、第9章）。

本教材在送交全国中等职业教育教材审定委员会审定之前，我们有幸请到北京林业大学园林学院梁永基教授和广州市市政园林局绿化处副处长翟晋华高级工程师审阅全书。两位专家以其广博的专业知识和丰富的园林规划设计实践经验对书稿提出了许多宝贵意见。另外，何济钦、钱慰慈两位先生亦对书稿进行了认真的审读，以他们深厚的学识和文字功底对书中的不足及谬误之处进行了修改，并提出了中肯的意见和建议。本教材在编写过程中，始终得到国家林业局人教司、国家林业局职业教育研究中心、林业职业教育教学指导委员会、北京市园林学校、山东省昌潍农业学校和广东省林业学校的关心与支持。在此，我们谨表衷心的感谢和谢意！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（见书后的“主要参考文献”），谨向有关专家、学者、单位表示感谢。

本教材已通过教育部全国中等职业教育教材审定委员会的审定，其责任主审为张秀英，审稿人为杨赉丽、林箐，在此，谨向专家们表示衷心的感谢！

由于时间仓促及编者水平有限，书中谬误在所难免，恳请使用本教材的教师、学生提出宝贵意见，以便改正。

编者

2001年5月

目 录

绪 论	1
第 1 章 园林简史	7
第一节 中国园林发展经历的几个历史阶段及其历史文化背景	8
一、萌芽期	8
二、形成期	9
三、转折期	9
四、成熟期	11
五、高潮期	13
六、变革期	15
七、新兴期	16
第二节 我国传统园林艺术特点	16
一、造园之始，意在笔先	16
二、相地合宜，构园得体	16
三、因地制宜，随势生机	16
四、巧于因借，精在体宜	17
五、欲扬先抑，柳暗花明	17
六、起始开合，步移景异	17
七、小中见大，咫尺山林	17
八、虽由人作，宛自天开	17
九、文景相依，诗情画意	17
十、胸有丘壑，统筹全局	17
第三节 外国园林发展概况及其造园特点	18
一、外国古代园林	18
二、外国近代、现代园林	21
第 2 章 园林绿地功能及城镇园林绿地系统	25
第一节 园林绿地的功能作用	26
一、生态功能	26
二、社会功能	28
三、经济功能	29
第二节 城镇园林绿地的分类方法和各类型的主要特征	29
一、城镇园林绿地的分类方法	29

二、各类绿地的主要特征	30
第三节 城镇园林绿地指标的计算方法	31
一、城镇园林绿地指标的作用	31
二、影响城镇园林绿地指标的因素	31
三、城镇园林绿地指标的计算	31
第四节 城镇园林绿地系统规划的目的、原则及方法	32
一、城镇园林绿地系统规划的目的	32
二、城镇园林绿地系统规划的原则	32
三、城镇园林绿地系统布局的形式和方法	33
第五节 城市园林绿化树种规划	34
一、树种规划的依据	34
二、树种规划的一般原则	35
三、树种规划的方法	35
四、树种选择的原则	36
五、中国不同区域代表性树种	36
第3章 园林艺术构图与园景创作手法	39
第一节 园林艺术的审美机制	40
一、美的概念	40
二、园林艺术的审美内容	40
三、园林艺术的审美途径	44
第二节 园林艺术构图	45
一、园林艺术构图中的点、线、面	45
二、园林艺术构图中的形式美	45
三、园林色彩构图的组成因素	56
第三节 园林布局的基本形式	60
一、自然式园林	60
二、规则式园林	61
三、混合式园林	63
四、自由式园林	65
第四节 园景创作手法	66
一、景	66
二、赏景	68
三、造景	73
四、组景	82
第4章 园林绿地构成要素	87
第一节 园林山水地形	88
一、园林山水地形设计的一般原则	88
二、园林山水地形的的设计	89
第二节 出入口及园林（硬质）铺装场地	101
一、出入口	101

二、园路、台阶、园桥及汀步	104
三、园林广场	109
第三节 园林建筑与小品	110
一、园林建筑与小品的内容及特征	110
二、园林建筑与小品的的设计	111
第四节 园林植物	138
一、园林植物种植设计的一般原则	138
二、乔灌木的种植设计	139
三、花卉的种植设计	147
四、攀援植物的种植设计	153
五、水生植物的种植设计	155
六、草坪的种植设计	156
七、植物种植与环境、设施的配合要点	157
第5章 园林规划设计的一般程序	163
第一节 园林设计的资料收集、环境调查阶段	164
一、掌握自然条件、环境状况及历史沿革	164
二、图纸资料	164
三、现场踏查	165
第二节 总体规划图设计阶段	165
一、图纸部分	165
二、说明书	166
三、总体规划图的编排格式	166
第三节 初步设计阶段	166
一、图纸部分	166
二、初步设计说明书	167
三、工程量总表	167
四、设计概算	167
五、初步设计文件的编排格式	167
第四节 施工图设计阶段	168
一、施工总平面图	168
二、种植施工图	168
三、竖向施工图	169
四、园路、广场施工图	169
五、假山施工图	170
六、水池施工图	170
第五节 园林建筑工程设计	170
第6章 道路绿地的规划设计	173
第一节 道路绿化的基本知识	174
一、道路绿化的意义和作用	174
二、道路的断面布置形式	175

三、道路绿化的环境条件及树种选择	177
四、城市道路绿地设计专用术语	178
第二节 街道绿化设计	179
一、道路绿带设计	179
二、交通岛绿地	186
三、广场、停车场绿地	188
四、滨河路绿地	190
第三节 公路、铁路绿化	191
一、公路绿化	191
二、铁路绿化	192
三、高速公路绿化	193
第7章 居住区绿地的规划设计	195
第一节 居住区绿地的作用和分类	196
一、居住区绿地的作用	196
二、居住区绿地的分类	198
第二节 居住区绿地的规划设计原则	199
一、生态原则	199
二、特色原则	199
三、美观原则	199
四、实用原则	199
五、经济原则	199
六、协调原则	199
七、合理原则	200
第三节 居住区绿地的规划设计	200
一、居住区道路绿地的规划设计	200
二、单位附属绿地的规划设计	200
三、公共绿地的规划设计	201
四、组团绿地的规划设计	205
五、宅旁绿地的规划设计	208
第8章 单位附属绿地的规划设计	213
第一节 托儿所、幼儿园附属绿地的规划设计	214
第二节 学校附属绿地的规划设计	215
一、校园绿化的作用	215
二、校园绿化的设计原则	216
三、校园绿化设计	216
第三节 工厂附属绿地的规划设计	222
一、工厂附属绿地的功能	222
二、工厂附属绿地的面积指标	222
三、工厂附属绿地的设计原则	223
四、工厂附属绿地的规划设计	223

第四节	医疗单位附属绿地的规划设计	229
	一、一般医院的绿化	230
	二、不同性质医院的一些特殊要求	231
第五节	机关单位附属绿地的规划设计	231
第六节	宾馆、餐馆绿地的规划设计	233
第9章	屋顶花园的规划设计	235
第一节	概述	236
	一、屋顶花园的历史与发展	236
	二、我国建设屋顶花园的概况	236
第二节	屋顶花园的特征与功能	238
	一、屋顶花园的特征	238
	二、屋顶花园的功能	238
第三节	屋顶花园的建造	239
	一、屋顶花园的设计原则	239
	二、屋顶花园的分类	240
	三、屋顶花园的构造和要求	240
主要参考文献		245

绪 论

进入 21 世纪，人类希冀与自然达成更高的精神默契。园林艺术凝聚了人类美化自然、与自然交流的永恒体验，带着梦中的天地，理性的浪漫，情感的自然，内心的庭院，户外的厅堂……向我们走来。

一、园林泛谈

古代传说中，不论是西王母的“瑶池仙境”，基督教的“伊甸园”，还是佛教的“西方极乐世界”，都是人们根据人间的优美自然环境加以艺术修饰，再经过口头流传到付诸于文字描述，不断地完善这些场景，直到使人感觉到美的极致，令人仰慕。现实中，人们最早在布建祭祀场所时追寻探求各种美境，继而拥有权势的人在其生活的空间中加以效仿。人们在生产、生活的空间中一直在尽其所能地利用自然因素来改善自己的现实生存环境，追求着浑然天成的环境美。园林艺术经过漫长的历史发展到今天，已成为全世界人民共享、共识、共同研讨的自然科学与人文科学相结合的学科。

何谓园林？还是让我们从“园”字说起吧。

⊗为“园”字的古老写法，其中：○表示围墙、范围，引申为建筑；⊥表示土，引申为山石；○表示井，引申为水体；丫表示芽，引申为植物。

可见，园林即在一定的地段范围内，运用山水地貌、建筑构筑物和道路广场、植物及动物等素材，根据功能要求、经济技术条件和艺术布局等创作而成的绿色统一体。

时至今日，园林的范畴不仅包括城镇中星罗棋布的大小公园、庭院和由纵横交错的绿化网络所组成的绿色系统，而且还包括对广袤大地上一切原有的风景资源的保护、利用和游赏条件的合理安排。现代园林的使用价值不仅在于供人游赏和美化环境，而且应该体现在保障人类理想的生存条件方面发挥尽可能大的作用，或者说发挥园林在改善物质环境方面的效能，以有利于生态系统的良性循环。当然，在改善环境的气候、卫生状况，提供优美的户外游憩场所，或作为一种审美对象，甚至成为一件艺术珍品等不同的使命方面，不同类型的园林各有其不同的主要功能。无论何种园林绿地，在实现了其主要功能效益的同时，如何尽可能多地发挥其他方面的有益作用，也是需要园林设计者经常思考的问题。

中国园林文化历史悠久，是世界三大园林发源地（中国、西亚和希腊）之一，在园林规划设计方面积淀了许多优秀的文化内涵，以及造景的成功经验（图0-1至图0-8），这些宝贵的民族遗产无疑应予以珍视。然而，随着人类思想文化、生活方式的变化和科学技术水平的发展，园林的内容和形式必须在继承传统的基础上不断创新，才能适应时代的发展。

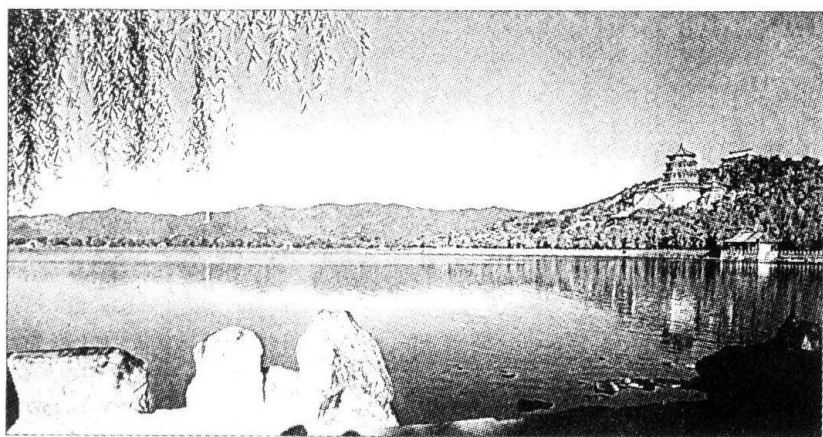


图0-1 北京颐和园之万寿山



图0-2 北京北海之白塔



图 0-3 苏州拙政园之小飞虹



图 0-4 苏州留园之冠云峰



图 0-5 承德避暑山庄之烟雨楼

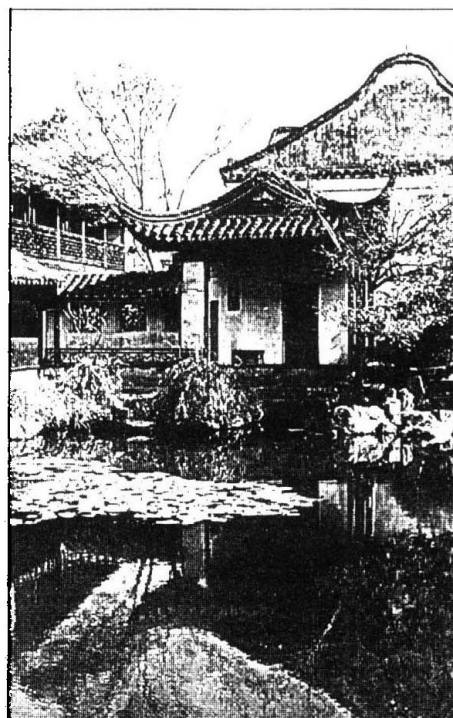


图 0-6 苏州网师园之射鸭廊

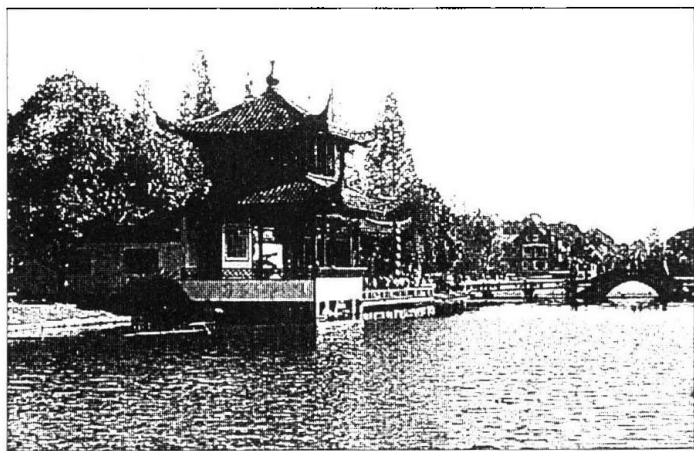


图 0-7 杭州西湖之曲院风荷



图 0-8 番禺余荫山房之临池别馆

二、园林规划设计的含义

“规”者，规则、规矩之意；“划”者，计划、策划之意；“设”者，陈设、设置之意；“计”者，计谋、策略之意。园林规划设计，就是园林绿地建设之前的筹划谋略，是将待建园林的功能、目的、创意落实在图纸上的创作过程，它受经济条件的制约和艺术法则的指导。

园林规划设计中往往会碰到许多问题，如建园的立意和特点，园地现状条件的把握，园林绿地的内容、形式和布局，山水地形的处理方法，出入口与园林道路的设置，主要园林建筑的形式，园林植物的合理选择与配置等。此外，还要解决好近期和远期、局部和整体的关系，以及要考虑园林的造价及投资的合理使用、今后园区的服务经营等有关问题。

园林规划设计这门课程是园林专业的骨干课程之一，它以园林美术、园林制图、园林植物、园林植物环境、园林测量等课程为基础，可与园林施工与管理、园林植物栽培与养护、植物病虫害防治等课程同步开设。

三、《园林规划设计》的内容与性质

本书内容包括绪论、总论（园林简史、园林绿地功能及城镇园林绿地系统、园林艺术构

图与园景创作方法、园林绿地构成要素、园林规划设计的一般程序)和各论(道路绿地、居住区绿地、单位附属绿地、屋顶花园的规划设计)等。

园林绿化是现代化城市建设的重要组成部分,也是必不可少的一项基础设施建设。园林绿地建设和其他建设项目一样,应当有计划、有步骤地进行。每一块绿地的建设都要根据城市或小区总体规划,作出一个比较周密完整的设计方案,它不仅应该符合城市总体规划所规定的功能要求,贯彻“以人为本”的基本方针,而且应该体现“经济、实用、美观”的原则。园林规划设计是园林绿地建设施工的前提和指导,又是施工的依据。凡是新建和扩建的园林绿化建设项目,必须要有正规的设计,否则不得施工。

四、学习园林规划设计的方法

学习园林艺术理论和园林规划设计的创作方法,应把握好“五要”:

要总结 善于汲取古今中外园林规划设计之精华,做到“古为今用”、“洋为中用”,继承与发展相结合,以提高园林设计水平。

要领会 全书自始至终贯穿着一条主线,那就是园林规划设计的原则、方法和要求。在整个学习过程中,我们将从不同的角度,在不同的层面上,把握住这条主线。如果能够把握住它,就意味着抓住了整个课程的关键,掌握了理解全部内容的方法。

要注意 我们是在学习了园林美术、园林制图、园林植物、园林植物环境、园林测量等课程的基础上,并在学习园林施工与管理、园林植物栽培与养护等课程的同时学习这门课程的,因此,有许多相关的园林知识不在本书中重复,需要我们主动地将所学的和在学的知识融合起来,以求更深刻地理解和掌握园林建设的精髓。只有这样,才能够提高学习的效率。

要懂得 学习园林绿地构成要素和各类园林绿地的规划设计,两者并不是彼此孤立的,而是一脉相承的,它们统一于逐步建立的园林规划设计思想。只有学好了园林绿地构成要素,才能合理、有效地进行道路绿地、居住绿地、单位附属绿地、屋顶花园等各类园林绿地的规划设计。此外,在世界园林发展历程的大背景下,深刻地理解中国园林发展的趋势,也是我们学习这门课程的一个重要的出发点和落脚点。

要“四勤” 本课程是一门要求知识面广、实践性强的课程,在学习过程中要“脑勤、口勤、手勤、腿勤”,做到“左涂右画,开卷有益;模山范水,集思广益”,勇于实践,敢于创新。同时,还要熟练掌握包括文字说明、园林绘图在内的设计语言,以便将设计构思完整、准确、美观地表达出来。值得一提的是,走进21世纪,面对一个崭新的时代,园林规划设计工作者除了应具备扎实的手工绘画基础外,还应在园林规划设计中熟练运用计算机进行辅助设计,以便更精确、更有效、更真实、更规范、更全面地表达设计人员的构思。

学习了这门课程之后,我们将面临就业或升入高级院校就读,或许这是人生第一次重大选择,相信每一位同学都能通过学习,具备运用园林规划设计理论解决实际问题的能力,初步理解和领会园林的深刻内涵。

思考与练习

由任课教师布置同学课外阅读一本介绍园林的好书或资料。

第1章 园林简史

园林是人类社会发展到一定阶段的产物。世界园林有东方、西亚和欧洲三大流派。由于文化传统的差异，东西方园林发展的进程也不相同。中国园林已有数千年的发展历史，有优秀的造园艺术传统及造园文化传统，它从崇尚自然的思想出发，发展形成了以山水园林为骨架的人文自然山水，园林；西方古典园林以意大利台地园和法国园林为代表，把园林看作是建筑的附属和延伸，强调轴线、对称，发展形成了具有几何图案美的规则式园林。到了近、现代，东西方文化交流增多，园林风格互相融合渗透，又形成了混合式园林和自由式园林。