高职高专园林景观类专业规划教材

LANDSCAPE ARCHITECTURE

园林景观规划与设计

主　编　刘福智
副主编　刘　晖　李兵营

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

免费提供
电子教案

高职高专园林景观类专业规划教材

园林景观规划与设计

主　编　刘福智

副主编　刘　晖　李兵营

机械工业出版社

园林景观规划与设计是园林学、景观学、建筑学、城市规划、环境艺术、园艺、林学、文学艺术等自然与人文科学高度综合的一门应用性学科。本书结合古今中外园林景观发展的脉络，以现代城市环境建设及社会需求为背景，综合各学科对园林景观学科的需要，对古典及现代园林景观的发展概况、园林景观文化与艺术、规划设计要素及理论、园林景观规划与生态、组景手法、种植设计、园林景观工程、风景旅游、绿化施工及概预算等，进行了较为全面地论述。同时结合现代技术及理论对园林景观规划及设计的过程、内容、方法及理论体系进行新的诠释，可为建筑、规划、环艺、园艺等相关学科学生及工程技术人员的学习及应用提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林景观规划与设计/刘福智主编．—北京：机械工业出版社，2007.9
高职高专园林景观类专业规划教材
ISBN 978-7-111-22209-5

Ⅰ．园…　Ⅱ．刘…　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（2007）第 131272 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号　邮政编码 100037）
策划编辑：赵　荣　责任编辑：王黎庆　版式设计：霍永明
责任校对：樊钟英　封面设计：张　静　责任印制：李　妍
北京蓝海印刷有限公司印刷
2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
184mm×260mm ·17 印张·8 插页·346 千字
标准书号：ISBN 978-7-111-22209-5
定价：32.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
销售服务热线电话：（010）68326294
购书热线电话：（010）88379639 88379641 88379643
编辑热线电话：（010）68327259

高职高专园林景观类专业规划教材

编审委员会

《园林景观规划与设计》编委会名单

主　　编　刘福智　青岛理工大学

副 主 编　刘　晖　西安建筑科技大学
李兵营　青岛理工大学
杜　鹰　青岛理工大学
刘维江　莱西市规划管理局

参　　编　赵　丹　雷　颖　李　晶　方保金　刘　森
侯方高　谢春虎　李坚昱　刘淑娟

丛书序

近年来，园林景观学科在我国发展方兴未艾，我国的城市化进程和环境建设以前所未有的高速度向前推进，全国各地都出现了园林景观设计的热潮，景观建设已经成为城镇建设的重要内容。我国的基本建设工作程序中，也进一步明确了园林景观建设与设计的企业资质核准制度，有力地保障了景观建设的健康发展，我国的大部分景观建设项目的规划与设计也由相应的专业设计单位完成。2004 年 12 月 2 日，景观设计师被国家劳动和社会保障部正式认定为我国的新职业之一，2005 年 6 月我国成功地加入国际景观设计师协会（IFLA）。北京申奥成功、上海申博成功、房地产业升温等一系列好消息，让建筑景观、道桥景观、大地景观等概念逐渐成熟，景观房型、景观住宅等居住理念也家喻户晓，城市周边景区、城市公园、街头绿地、滨水景观等各种城市公共绿地及旅游休闲场所的建设得以日益重视，这些为园林景观行业及从业者带来了难得的发展机遇。根据我国目前园林景观发展的现状，有专家认为，预计到 2010 年全国专业需求人员将超过 10 万人。

园林景观设计师从事的工作领域涉及环境景观建设的诸多要素，因此需要从业人员具备良好的工作素质。比起大刀阔斧的城市规划，景观设计师的功力在于城市环境的精雕细琢，所以又称为城市美容师，他们不是简单地做做设计、画画图纸，而是需要懂得城市规划、生态学、环境艺术学、建筑学、园林工程学、植物学，以及人文心理学、社会科学方面的知识。也就是说，一个优秀的景观设计师要熟知自然科学、社会科学和工程学三个方面，了解景观环境设计艺术与硬科学、工程技术的关系，掌握城市景观环境规划设计的技能。

我国目前园林景观从业人员严重不足，尤其是具备一定专业技能的从事一线施工、管理、设计的高职高专人才。本系列教材的编写与出版将对我国园林景观方面高职高专人才的培养、园林景观建设质量的提升及相关专业人才的培训提供有力的支持。本系列教材共分 14 册：园林景观设计初步、园林景观制图、中外园林史、园林景观树木学、园林景观花卉学、园林景观艺术鉴赏与评析、计算机辅助景观园林设计、园林景观建筑设计、园林景观规划与设计、园林景观绿化种植设计、园林景观工程、园林景观工程概预算、园林景观施工与管理、园林景观政策与法规等，涉及园林景观学科教育教学的各个阶段及环节的专业知识。全套书的编写注仲原创、突出案例和实训，编写内容力求继承与创新、全面与系统、实用与适用。

本系列教材的编写人员由来自青岛理工大学、华中科技大学、大连理工大学、安

徽建筑工业学院、福建农林大学、海南热带农业大学、西安建筑科技大学、嘉兴职业技术学院、苏州农业职业技术学院、福建林业职业技术学院、海南职业技术学院、武汉商贸职业学院、鄂州大学、重庆三峡学院、河南科技学院、湖北省恩施职业技术学院、武汉职业技术学院、湖南环境生物职业技术学院、平顶山工学院等数十所大、中专院校的近百名长年从事园林景观教学、实践的专家学者组成编写组，横跨中国东北、西北、东南、西南等各区域，具有广泛的地域代表性，适用于我国大部分地区高职高专园林景观类专业的教学及培训工作。本系列教材由我国资深园林景观专家西安建筑科技大学的佟裕哲教授担任主审。

本系列教材适宜于高职高专院校及相关培训机构的景观建筑设计、风景园林、园林、园艺等专业教学，同时可供建筑学、城市规划、环境艺术、环保、旅游等多个专业的学生教学、职业培训及相关工程技术人员参考使用。

本书编委会

前言

《园林景观规划与设计》是园林学、景观学、建筑学、城市规划、环境艺术、园艺、林学、文学艺术等自然与人文科学高度综合的一门应用性学科。本书结合古今中外园林景观发展的脉络，以现代城市环境建设及社会需求为背景，综合各学科对园林景观学科的需要，对古典及现代园林景观的发展概况、园林景观文化与艺术、规划设计要素及理论、园林景观规划与生态、组景手法、种植设计、园林景观工程、风景旅游、绿化施工及概预算等，进行了较为全面地论述。同时，结合现代技术及理论对园林景观规划及设计的过程、内容、方法及理论体系进行新的诠释，可为建筑、规划、环艺、园艺等相关学科学生及工程技术人员的学习及应用提供参考。

按学科门类划分，园林景观规划与设计当属建筑学之列，但从园林景观的形成、发展的过程、设计手法、施工技术及艺术特点等方面与建筑设计和城市规划又有所不同。一方面园林景观中有建筑，园林景观环境离不开建筑及城市环境，大的景园可独立于城市与建筑之外，其规模与尺度又非建筑设计之所能；另一方面，由于所涉及材料、工艺、技术及功能不同，园林景观规划与城市规划也存在一定的差异。在很多人的观念中，园林景观更像一门艺术，它似乎比建筑更高一些，正如英国哲学家F·培根所言："文明人类，先建美宅，营园较迟。可见造园比建筑更高一筹。"

针对目前国内大多数园林景观类高职高专院校园林景观类课程教学的现状，本书侧重于理论与实践相结合的完整学科知识结构的建构，可满足目前相关院校所开设的园林景观类学科课程的教学及培训参考用书需求，如风景园林规划与设计概论、园林景观规划与设计、城市绿地和风景园林规划设计、风景名胜区规划、中外园林艺术概论等。同时，综合目前各种参考书之长，为学生学习、教师授课及工程技术人员参考使用提供了良好的条件。

本书由青岛理工大学刘福智副教授主编，西安建筑科技大学刘晖、青岛理工大学李兵营、杜鹰、莱西市规划管理局刘维江任副主编，参与本书编写的还有武汉商贸职业学院的赵丹、雷颖、李晶、青岛理工大学的方保金、刘森、侯方高、谢春虎、山东合众房地产评估有限公司李坚昱、济南市房屋产权登记中心刘淑娟等。

我还要特别感谢西安建筑科技大学的佟裕哲教授，他在百忙之中对本书进行了细致地审阅，并提出了中肯的修改意见。

机械工业出版社的编辑们也为本书的出版做了大量的工作，没有她们的大力协

助，本书不可能得以顺利出版。在此，谨向出版界的朋友们表示衷心的感谢。

在编写过程中，我们参考了国内外有关著作、论文，其中许多图例均摘自其中，只做了少量加工，但观点和注解则出于编者的体会，未一一注明，敬请谅解。在此，谨向有关专家、学者、单位致谢，如有不妥之处也请原作者及专家、读者批评指正。

刘福智

目 录

第1章 绪 论

[教学要求] ● 明确园林景观学的涵义、研究的内容和范围
● 掌握园林景观学的研究方法

[知识要点] ● 园林景观学的涵义、研究方法风格及体系

传统意义的园林景观学起源很早，无论是在东方还是在西方，均可追溯到公元前16~11世纪，在这一漫长的发展进程中，园林景观学所涉及的内容及涵义发生了很大的变化。从总体来看，园林景观学不仅与文化、艺术和心理学相关，而且还与环境生态学、地质重力学、植物学、地理学、建筑学、社会经济学等有关。随着时代的发展，这门具有悠久历史、传统的造园学科，其研究领域正在扩大，向着更综合的方向发展，并且在协调人与自然、人与建筑等相互关系方面正担负起日益重要的角色。在历史上，由于园林景观学的相关名词众多，研究范围广阔，所以对其内容及涵义上有许多的解释。本章首先要明确园林景观学的涵义，进而对其研究方法、风格、体系等做理论上的阐述，同时结合现代社会及人的特点，对其未来发展趋势做一概述。

1.1 园林景观释义

1.1.1 称谓及涵义

在有关文献的著述之中，我们通常会接触到许多园林景观学的相关名词，如景园、景园学、景园建筑、景园建筑学、景观、风景、风景园林、造园、园林及英文Landscape Architecture等。那么，这些名词的涵义及内容是否相同，它们之间的区别是什么？对于一个学科来说，过多的称谓或名称并无益处。因此，我们有必要对这一问题进行诠释。

1.1.2 园林景观释义

中国风景园林学会顾问余树勋先生曾专门撰文就此问题展开探讨，我们认为他的解释很有代表性，以下是余树勋先生对这一问题的基本看法。

1. 造园、风景、园林三词的含义

一个名词表示着一种事物的名称，从而指引出一个相对完整并比较正确的概念，

使读者一读便知这个名词的含义而不致引起困惑或误解。“园林”这个词自建国以来即开始流行，是地道的国产古为今用的专用名词。“园林”二字十分通用，国人已经基本上熟悉和理解其含义，成为一个朗朗上口的通俗易懂的名词了。

（1）“造园”。据1978年出版的上原敬二主编的《造园大词典》中指出，造园二字源于明末计成撰写的《园冶》一书，并引用了原著中郑元勋的一句题词：“古人百艺皆传之于书，独无传造园者何？曰园有异宜无成法，不可得而传也，异宜奈何”。可见“造园”一词源于中国，成了日本的外来语，日本多年来一直使用“造园”一词。半个世纪前，留学东瀛的学者们回国，又把“造园”一词移回中国，影响十分深广。它的含义与“园林”比较接近，目前在中国台湾地区尚十分流行。

（2）“风景”一词是指风光、景色。如，《滕王阁序》（唐·王勃）中就有“访风景于崇阿”的文句，这个风景是指山水、树木等，是目所能及的自然景象。英文中“风景”一词常用landscape，是land（土地）与scape（景象）的连缀词。据西方词典的解释：“风景”是指一张绘画或摄影作品重视自然风光的片断，如草原、森林式山野；也指人的眼睛在一瞥中所见广袤的自然景象。

（3）“园林”一词的含义已有许多见诸文字的叙述，林林总总莫衷一是，但综合起来不外以下几方面：

1）园林是一种艺术作品，园林景观的创作是以模仿自然为主要标志的，“虽由人作，宛自天开”（《园冶》1635年）是园林艺术所追求的。

2）园林在为人类提供优美的环境，“自然始终是一切美的源泉，是一切艺术的范本”（宗白华，1923年）。园林就是利用和模仿自然美的场地。

3）园林为人类创造适宜的生态环境，而改善和创造生态环境的最佳手段是绿化。环境效益最高的地区是自然保护区、风景区、名胜区等和其中的大型园林。

4）城市园林是改善城市环境最重要的场所，那里丰富的植被有利于防止污染、保持水土、防风防晒、增湿降温、户外活动，更重要的是提供美景，使城市居民在那里能得到有益于身心的享受。

2. Landscape gardening，Landscape architects，Landscape architecture 三词的解释

从汉语中发掘出“园林”这个词，它不是外来语，而且含义广泛，至今找不出恰当的英译。因此在国际学术交流及有关外事活动中，甚至导游介绍中都有一定的不便。

较多的人赞成将“园林”译成landscape（风景），一部分人译成garden and park（花园与公园）、architecture或landscape architecture，但似乎都不能尽如其义。

事实上最流行也比较难译的词组是Landscape architecture。在L. H. Bailey1922年编的《园艺大词典》中解释该词为：“landscape architecture一词来自法语，是指通过设计而完成的大规模风景，如Le Notre主持完成的巴黎凡尔塞宫园即是”。这是解释该词较早的文献。1961年出版的韦氏词典中，对landscape architects的注释说：“是

一种职业，他在一块土地上安排和改进其自然景色，以便使该地产生更好的作用，凡是由 landscape architects 规划设计的风景即成为 landscape architecture”。这个逻辑很像鸡与蛋的关系，有了鸡才有蛋。

1979 年出版的韦氏词典给 landscape architecture 下的定义为：“是一个地方的自然景观得到艺术的改变，从而产生引人入胜的理想效果”。这个定义明确了这个词的自然性、艺术性和人性。

综上可知，“园林景观建筑学是一门涵义非常广泛的综合性学科，它已不单纯是‘艺术’或‘自我表现’了，已成为一种规划未来的科学；它是依据自然、生态、社会、行为等科学的原则，从事对土地及其上面的各种要素的规划和设计，以使不同环境之间建立一种和谐、均衡关系的一门科学。“（摘自大中《国外景观建筑学及景观建筑教育》）

1.1.3 园林景观学研究的内容及范围

园林景观学所涉及的内容及范围是相当广泛的，也曾有不少学者为其做过界定，《大英百科全书》的解释更为准确一些，在该书第七册中将园林景观学研究的内容按层次高低划分为如下六大类别：

（1）庭园及景观设计（Garden and Landscape Design）。

（2）场地规划（Site Planning）。

（3）土地规划（Land Planning）。

（4）纲要规划（Master Planning）。

（5）都市设计（Urban Design）。

（6）环境规划（Environmental Planning）。

1.2 现代人及现代园林景观

园林景观环境是与时代同步发展的，具有明显的时代特征。现代城市的发展受到园林景观学所造就环境的影响，并以其作为城市环境的依托和背景，现代人是园林景观规划与设计的主体和服务目标，而现代园林景观则是根植于这土壤的社会文化产物。

1.2.1 现代人

现代人，是指由漫长的农业社会走向大工业社会，以及后工业社会的人，其所处的时代背景、社会气质，所受的文化熏陶、生活习性都发生了质的变化。农业社会，子承父业，家传一技，见闻不出乡里，一家头上一片天，出门就是田野，人与自然融合，悠然自得，家有温馨，近有亲朋，面孔熟悉，相互认同；工业社会，生产方式改

变，从家庭走向社会，业缘、地缘关系重组，智力竞争加剧，人与人的认同感有所下降；后工业社会，人类进入知识经济时代、网络等传媒高度发达的信息时代，社会生产自动化程度越来越高，生产方式、工作方式、生活方式均产生较大变革，某些工作由家庭走向社会，又由社会回归家庭（如 SOHO 式办公），人的观念也随之改变，可以说现代的文化、社会环境及科学技术塑造了现代人的品格。概括地说，现代人具有以下特征：

（1）日益适应科学化、现代化、秩序化、条理化的生活环境及工作环境。

（2）需求向多层次、多样化、时新化、个性化方向发展，生活从谋生向乐生方向转换。

（3）随着高速交通工具，以及传媒和通信手段的普及和飞速发展，人在宇宙中的空间感、距离感、时间感、速度感、对立体世界的感知度，均有了明显的变化，人的生理感官得以延伸到无限的宇宙空间之中，具有新的时空观。

（4）人的气质和个性倾向，趋向于简洁、抽象、新颖、高效、多样和强刺激。

（5）人的动态发展的适应性和应变能力增强。信息社会导致的社会结构、生活结构、经济结构处于重新组合、瞬息万变的动态发展之中，市场经济促使人们的观念不断的转变与更新。

（6）人们理性地认识自身及客观世界，重新审视人类行为及生存环境。随着人类技术的进步和研究的深入，人类认识自身及宇宙的能力大大提高，人类自身对于人与环境关系的认识，也进入了更新的层次和境界。

1.2.2 现代园林景观

园林景观同建筑等其他形式的工程艺术一样，具备地方性、民族性、时代性，它是人创造的源于自然美的、又能供人使用的空间环境。因此，不同时代、不同民族、不同地域的园林景观均被打上了不同的烙印。

从历史渊源来讲，现代园林景观同古代园林或景观有许多共同的因素，是对优秀的传统园林景观文化的继承和发展。概括起来，现代园林景观具有以下特点。

1. 传统与现代的对话与交融

传统与现代永远是相对的概念，是密不可分的统一体，在景观园林的发展历程中，传统园林景观为现代园林景观提供了丰富的内涵及深层次的文化基础，现代园林景观又发展了传统园林景观的内容及功能。

2. 现代园林景观的开放性与公众性

同传统园林景观相比，现代园林景观更具开放性，强调为公众群体服务的观念，面向群体是现代园林景观的显著特点，如现代园林景观设计中的广场环境设计就是典型的例证之一。

3. 强调精神文化的现代园林景观

明代计成在《园冶》中把“造园之始，意在笔先”作为园林设计的基本原则，

这里的“意”既可理解为设计意图或构思，也可理解为一种意向、主题、寓意等为主体的为人服务的文化意识形态。在节奏快、压力大的现代社会中，现代园林景观起到缓解精神压力的作用，被视为塑造城市形象、营造社区环境、提高文化品位的重要方面。

（1）同城市规划、环境规划相结合。现代园林景观规划已成为城市规划的一个组成部分，对于城市总体环境建设起着举足轻重的作用，如城市中的景观系统规划、绿化系统规划等，而且对于历史文化名城的保护，也属于典型的园林景观规划设计。对于更大范围的环境规划或风景名胜区规划来说，园林景观规划设计已融入环境保护及旅游规划之中。

（2）面向资源开发与环境保护。现代园林景观规划设计中的另一大领域，不是具体的景观规划，而是把景观当作一种资源，就像森林、煤炭等自然资源一样。中国是风景资源、旅游资源的大国，如何评价、保护、开发这两大资源，是一项很重要的工作。从广义的角度来看，这种评价、保护、开发的研究实践与人居环境的研究实践联系在一起，非常综合，不仅仅是建筑、规划、景园三个专业方面的内容，还包括社会学、哲学、地理、文化、生态等各方面内容。目前，我国在一些院校已成立了资源环境与城乡规划管理等专业，同地理学专业相比，在管理景观资源方面更专业，更有利于景观资源的分析、评价、保护、开发工作。

1.3 园林景观研究方法

园林景观学的起源很早，在漫长的发展历程中又与许多学科交叉融合。因此，对于园林景观发展的不同阶段、不同内容采用了不同的研究方法。

1.3.1 古典园林的研究方法

研究古代园林的方法有两种：一是从考察遗迹入手，通过考古、复原、测绘、分析等手段，研究古代造园的特点及手法；二是从分析文献及理论著述入手，寻求古代园林理论发展的脉络，并与考古遗迹或存留的园林相比较、对照，从中发现规律或辨别真伪。

在实际研究过程中常常把二者结合起来，同时进行。由于历史上战争、灾害等原因，古代遗迹大多数被焚毁，理论著述已大量散失。因此，自二战以来，世界各国都普遍重视文物古迹的保护、挖掘、整理研究工作，并制定了严格完善的法律、法规，使许多有价值的园林古迹及理论著述得以保存。

我国自建国以来，在政府的大力倡导下，出台了许多相关的政策与法律，对古代园林的保护、开发、研究工作提供了有利的条件，也保留、修复了大量的古典园林，这些园林大都是依据古典理论，通过精心设计建成的，对世界园林及现代园林的发展

起到了重要的影响作用。直到现在，中国古典园林丰富的理论和精湛的艺术实例，仍居世界文化重要地位，对各国园林发展都有影响，成为东方园林体系的代表。中国古代园林设计理论，按历史传统大多分散在风水相地学、建筑、绘画、诗词、文集之中，这些理论经过整理和发展已成为现代园林发展的重要理论依据。

1.3.2 现代园林景观的研究方法

同研究古典园林景观历史相比，现代园林景观的研究除上述两种方法之外，还加入了许多时代性的内容及方法。这其中尤以观念与技术的发展变化最为突出。

首先，现代园林景观在功能上已与古典园林景观有很大的不同，现代人的生活需求导致观念上的巨大变革，对园林景观规划与设计原则提出许多新的挑战；其次，现代科学技术的飞速发展，为园林景观规划提供了更为广阔的发展空间，研究的方法与设计方法、研究的对象和设计对象都在变化。因此，在理论体系与方法上更为灵活、复杂和综合。

由此，现代园林景观与研究在方法上一是增加了运用现代技术，如 GIS 等，通过新的视角对风景资源进行观测，并利用计算机技术，将其重新定点、定位、定性，使人们从更大范围动态地研究景观成为可能；二是更加注重研究人的行为、心理及思想，从人的基本行为入手，研究人的思想与心理，也使园林景观的服务功能及可持续性得到加强，考虑大众的思想、兼顾人类共有的行为、群体优先，这是现代园林景观规划与设计的基本原则。

1.4 园林景观体系、风格、流派及类型

园林景观在漫长的发展进程中，由于世界各地自然、地理、气候、人文、社会等多方面的差异，逐步形成了多种流派与风格，也形成了不同的类型与形式。从世界范围来看，主要有两大体系，即东方自然式园林和西方几何式园林。园林景观的分类由于历史演变、自然地理、人文风情不同，有多种分法，但从整体来看，可分为两大类：一是以自然景观为主的园林；二是以人工景观为主的园林。

1.4.1 园林景观设计体系、流派及风格

1. 东方自然式园林

东方自然式园林又称风景式、不规则式、自由式、山水派园林，中国古典园林是其主要代表（见表 1-1）。中国自周、秦开始，到汉、隋、唐、宋、元、明、清，从大型园林（元、囿、园）到宅旁小园林（花园、庭院），在长期的实践中形成了自己的体系，有完整的理论构架和明显的风格特点。以自然美为基础，提炼和概括优雅的自然景观作为人工造园的题材，并提出因地制宜、效法自然的自然风景理论，并有大