



21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

园林设计与实训

Garden Design and Practice Training

编 著 赵慧蓉 顾勤芳



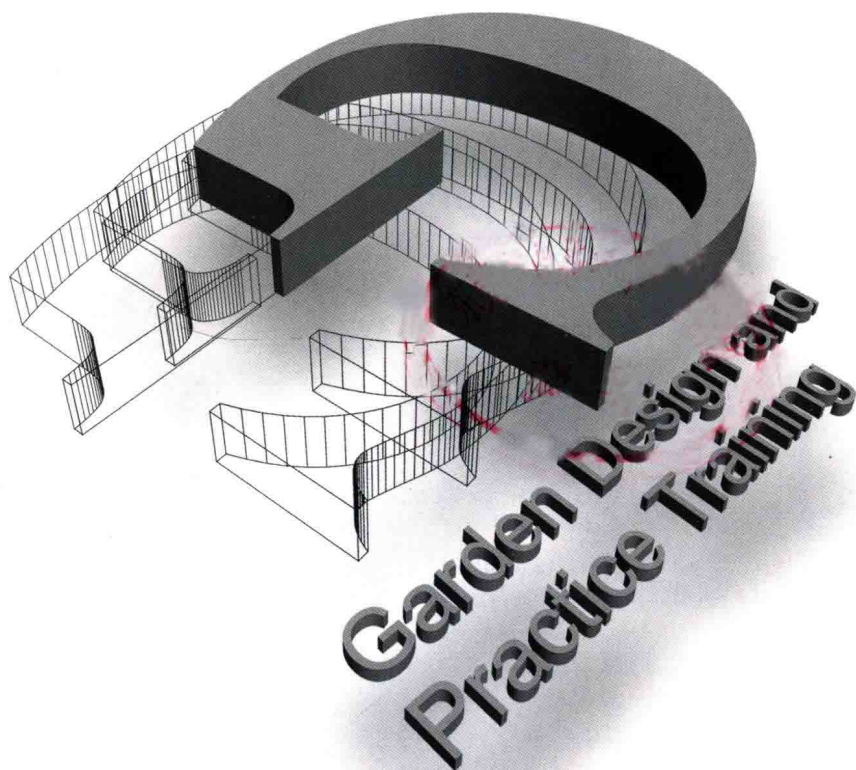
北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

园林设计与实训

Garden Design and Practice Training

编 著 赵慧蓉 顾勤芳



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲

编辑工作委员会副主任

申虹霓 童迎强 刘志刚

编辑工作委员会委员

申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监

鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目(CIP)数据

园林设计与实训/赵慧蓉、顾勤芳编著. —沈阳: 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司 辽宁美术出版社, 2009.12
21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-4321-6

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第012314号

出版发行 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 http://www.lnpgc.com.cn

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 彭伟哲 林 枫

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷

沈阳鹏达新华广告彩印有限公司

责任编辑 洪小冬 彭伟哲 郭 丹

英文翻译 卢 璐

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 张亚迪

版次 2010年2月第1版 2011年5月第2次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 8

字数 190千字

书号 ISBN 978-7-5314-4321-6

定价 49.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

苏州工艺美术职业技术学院院长

廖 军

学术审定委员会副主任

南京艺术学院高等职业技术学院院长

郑春泉

中国美术学院艺术设计职业技术学院副院长

夏克梁

苏州工艺美术职业技术学院副院长

吕美利

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

丁 峰	马金祥	孔 锦	尤长军	方 楠	毛连鹏
王 中	王 礼	王 冰	王 艳	王宗元	王淑静
邓 军	邓澄文	韦荣荣	石 硕	任 陶	刘 凯
刘雁宁	刘洪波	匡全农	安丽杰	朱建军	朱小芬
许松宁	何 阁	余周平	吴 冰	吴 荣	吴 群
吴学云	张 芳	张 峰	张远珑	张礼泉	李新华
李满枝	杜 娟	杜坚敏	杨 海	杨 洋	杨 静
邱冬梅	陈 新	陈 鑫	陈益峰	周 巍	周 箭
周秋明	周燕弟	罗帅翔	范 欣	范 涛	郑祎峰
赵天存	凌小红	唐立群	徐 令	高 鹏	黄 平
黄 民	黄 芳	黄世明	黄志刚	曾传珂	蒋纯利
谢 群	谢跃凌	蔡 笑	谭建伟	戴 巍	

学术审定委员会委员

南京艺术学院高等职业技术学院艺术设计系主任

韩慧君

南宁职业技术学院艺术工程学院院长

黄春波

天津职业大学艺术工程学院副院长

张玉忠

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任

刘 楠

湖南科技职业学院艺术设计系主任

丰明高

山西艺术职业学院美术系主任

曹 俊

深圳职业技术学院艺术学院院长

张小刚

四川阿坝师范高等专科学校美术系书记

杨瑞洪

湖北职业技术学院艺术与传媒学院院长

张 勇

呼和浩特职业学院院长

易 晶

邢台职业技术学院艺术与传媒系主任

夏万爽

中州大学艺术学院院长

于会见

安徽工商职业学院艺术设计系主任

杨 帆

抚顺师范高等专科学校艺术设计系主任

王 伟

江西职业美术教育艺术委员会主任

胡 诚

辽宁美术职业学院院长

王东辉

郑州师范高等专科学校美术系主任

胡国正

福建艺术职业学院副院长

周向一

浙江商业职业技术学院艺术系主任

叶国丰

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

丁耀林	尤天虹	文 术	方荣旭	王 伟	王 斌
王 宏	韦剑华	冯 立	冯建文	冯昌信	冯顺军
卢宗业	刘 军	刘 彦	刘升辉	刘永福	刘建伟
刘洪波	刘境奇	许宪生	孙 波	孙亚峰	权生安
宋鸿筠	张 省	张耀华	李 克	李 波	李 禹
李 涵	李漫枝	杨少华	肖 艳	陈 希	陈 峰
陈 域	陈天荣	周仁伟	孟祥武	罗 智	范明亮
赵 勇	赵 婷	赵诗镜	赵伟乾	徐 南	徐强志
秦宴明	袁金戈	郭志红	曹玉萍	梁立斌	彭建华
曾 颖	谭 典	潘 沁	潘春利	潘祖平	濮军一

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就不可避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

目录

contents

序

第一章 园林设计基础篇

007

第一节 园林设计概述 / 008

一、园林定义 / 008

二、园林设计与园林学 / 008

三、园林设计相关基础理论 / 009

第二节 园林的功能 / 023

一、园林的游憩功能 / 023

二、园林的美化功能 / 023

三、园林的改善环境的功能 / 023

四、促进城市经济发展的功能 / 023

第三节 园林设计的基本原则 / 024

一、以人为本原则 / 024

二、自然生态原则 / 024

三、整体性原则 / 024

四、科技性原则 / 025

五、艺术性原则 / 025

六、多元性原则 / 025

第四节 园林设计的程序步骤 / 026

一、任务书阶段 / 026

二、基地调查和分析阶段 / 027

三、方案设计阶段 / 029

四、详细设计阶段 / 030

五、施工图阶段 / 034

第二章 园林设计分析篇

035

第一节 园林要素分析 / 036

一、地形 / 036

二、植物 / 044

三、水体 / 057

四、景观小品 / 063

第二节 园林空间分析 / 068

一、空间的概念及相关内容 / 068

二、空间各限定要素的处理 / 070

第三章 园林设计实训篇

076

第一节 庭院设计 / 077

一、庭院设计任务书 / 077

二、庭院分析 / 078

三、庭院设计过程和步骤 / 083

第二节 道路绿化设计 / 089

一、道路绿化设计任务书 / 089

二、道路绿化分析 / 090

三、道路绿化设计过程和步骤 / 095

第三节 城市公园绿地景观设计 / 097

一、城市公园绿地设计任务书 / 097

二、城市公园绿地分析 / 099

三、城市公园绿地设计过程和步骤 / 108

第四节 城市广场设计 / 111

一、城市广场设计任务书 / 111

二、城市广场分析 / 112

三、城市广场设计过程和步骤 / 117

第五节 居住区外环境设计 / 121

一、居住区外环境设计任务书 / 121

二、居住区外环境分析 / 122

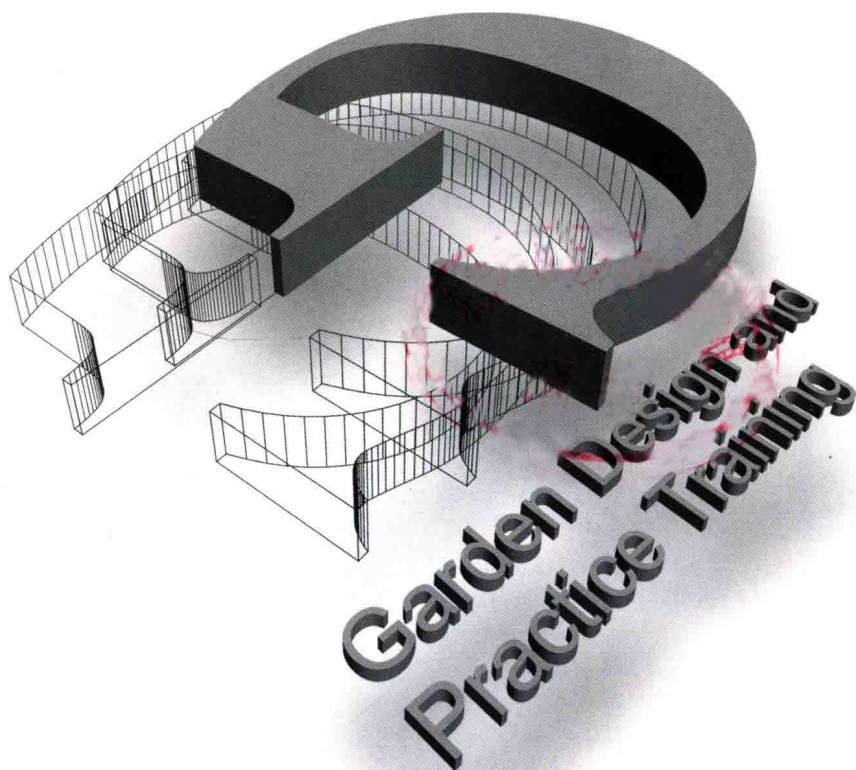
三、居住区外环境设计过程和步骤 / 125

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

园林设计与实训

Garden Design and Practice Training

编 著 赵慧蓉 顾勤芳



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁美术出版社

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲

编辑工作委员会副主任

申虹霓 童迎强 刘志刚

编辑工作委员会委员

申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监

鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目 (CIP) 数据

园林设计与实训/赵慧蓉、顾勤芳编著. —沈阳: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司 辽宁美术出版社, 2009.12
21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-4321-6

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第012314号

出版发行 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnpgc.com.cn>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 彭伟哲 林 枫

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷

沈阳鹏达新华广告彩印有限公司

责任编辑 洪小冬 彭伟哲 郭 丹

英文翻译 卢 璐

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 张亚迪

版次 2010年2月第1版 2011年5月第2次印刷

开本 889mm × 1194mm 1/16

印张 8

字数 190千字

书号 ISBN 978-7-5314-4321-6

定价 49.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

苏州工艺美术职业技术学院院长

廖 军

学术审定委员会副主任

南京艺术学院高等职业技术学院院长

郑春泉

中国美术学院艺术设计职业技术学院副院长

夏克梁

苏州工艺美术职业技术学院副院长

吕美利

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

丁 峰	马金祥	孔 锦	尤长军	方 楠	毛连鹏
王 中	王 礼	王 冰	王 艳	王宗元	王淑静
邓 军	邓澄文	韦荣荣	石 硕	任 陶	刘 凯
刘雁宁	刘洪波	匡全农	安丽杰	朱建军	朱小芬
许松宁	何 阁	余周平	吴 冰	吴 荣	吴 群
吴学云	张 芳	张 峰	张远珑	张礼泉	李新华
李满枝	杜 娟	杜坚敏	杨 海	杨 洋	杨 静
邱冬梅	陈 新	陈 鑫	陈益峰	周 巍	周 箭
周秋明	周燕弟	罗帅翔	范 欣	范 涛	郑祎峰
赵天存	凌小红	唐立群	徐 令	高 鹏	黄 平
黄 民	黄 芳	黄世明	黄志刚	曾传珂	蒋纯利
谢 群	谢跃凌	蔡 笑	谭建伟	戴 巍	

学术审定委员会委员

南京艺术学院高等职业技术学院艺术设计系主任

韩慧君

南宁职业技术学院艺术工程学院院长

黄春波

天津职业大学艺术工程学院副院长

张玉忠

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任

刘 楠

湖南科技职业学院艺术设计系主任

丰明高

山西艺术职业学院美术系主任

曹 俊

深圳职业技术学院艺术学院院长

张小刚

四川阿坝师范高等专科学校美术系书记

杨瑞洪

湖北职业技术学院艺术与传媒学院院长

张 勇

呼和浩特职业学院院长

易 晶

邢台职业技术学院艺术与传媒系主任

夏万爽

中州大学艺术学院院长

于会见

安徽工商职业学院艺术设计系主任

杨 帆

抚顺师范高等专科学校艺术设计系主任

王 伟

江西职业美术教育艺术委员会主任

胡 诚

辽宁美术职业学院院长

王东辉

郑州师范高等专科学校美术系主任

胡国正

福建艺术职业学院副院长

周向一

浙江商业职业技术学院艺术系主任

叶国丰

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

丁耀林	尤天虹	文 术	方荣旭	王 伟	王 斌
王 宏	韦剑华	冯 立	冯建文	冯昌信	冯顺军
卢宗业	刘 军	刘 彦	刘升辉	刘永福	刘建伟
刘洪波	刘境奇	许宪生	孙 波	孙亚峰	权生安
宋鸿筠	张 省	张耀华	李 克	李 波	李 禹
李 涵	李漫枝	杨少华	肖 艳	陈 希	陈 峰
陈 域	陈天荣	周仁伟	孟祥武	罗 智	范明亮
赵 勇	赵 婷	赵诗镜	赵伟乾	徐 南	徐强志
秦宴明	袁金戈	郭志红	曹玉萍	梁立斌	彭建华
曾 颖	谭 典	潘 沁	潘春利	潘祖平	濮军一

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就不可避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

目录

contents

序

第一章 园林设计基础篇

007

第一节 园林设计概述 / 008

一、园林定义 / 008

二、园林设计与园林学 / 008

三、园林设计相关基础理论 / 009

第二节 园林的功能 / 023

一、园林的游憩功能 / 023

二、园林的美化功能 / 023

三、园林的改善环境的功能 / 023

四、促进城市经济发展的功能 / 023

第三节 园林设计的基本原则 / 024

一、以人为本原则 / 024

二、自然生态原则 / 024

三、整体性原则 / 024

四、科技性原则 / 025

五、艺术性原则 / 025

六、多元性原则 / 025

第四节 园林设计的程序步骤 / 026

一、任务书阶段 / 026

二、基地调查和分析阶段 / 027

三、方案设计阶段 / 029

四、详细设计阶段 / 030

五、施工图阶段 / 034

第二章 园林设计分析篇

035

第一节 园林要素分析 / 036

一、地形 / 036

二、植物 / 044

三、水体 / 057

四、景观小品 / 063

第二节 园林空间分析 / 068

一、空间的概念及相关内容 / 068

二、空间各限定要素的处理 / 070

第三章 园林设计实训篇

076

第一节 庭院设计 / 077

一、庭院设计任务书 / 077

二、庭院分析 / 078

三、庭院设计过程和步骤 / 083

第二节 道路绿化设计 / 089

一、道路绿化设计任务书 / 089

二、道路绿化分析 / 090

三、道路绿化设计过程和步骤 / 095

第三节 城市公园绿地景观设计 / 097

一、城市公园绿地设计任务书 / 097

二、城市公园绿地分析 / 099

三、城市公园绿地设计过程和步骤 / 108

第四节 城市广场设计 / 111

一、城市广场设计任务书 / 111

二、城市广场分析 / 112

三、城市广场设计过程和步骤 / 117

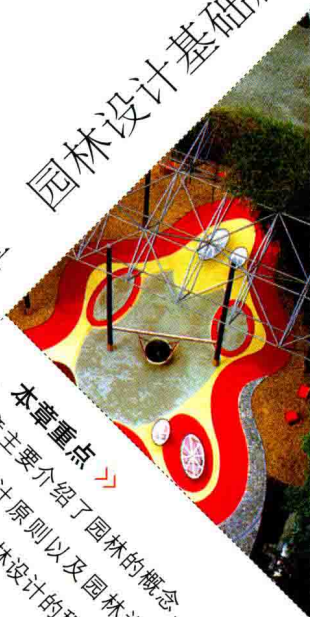
第五节 居住区外环境设计 / 121

一、居住区外环境设计任务书 / 121

二、居住区外环境分析 / 122

三、居住区外环境设计过程和步骤 / 125

第一章 园林设计基础篇



— **本章重点** >>
本章主要介绍了园林的概念、功能、特点、设计原则以及园林设计的程序步骤，其中园林设计的程序步骤是重点。

— **学习目标** >>
使学生了解园林的相关内容，并且了解园林设计的整个过程以及各个阶段的不同知识要点。

— **建议学时** >>
16学时。

第一章 园林设计基础篇

第一节 园林设计概述

一、园林定义

从传统园林的意义上看,园林是指在一定的地域范围内,利用并改造天然山水地貌或人工开辟山水地貌,配以花草树木的栽植及建筑设施的构建,从而构成一个以供人游赏、休憩为主的环境。

从现代城市园林角度看,园林包含的意义更宽泛一些,它涵盖各类公园、城镇绿化景观及自然环境保护区域在内的,自然与人工为一体的,供社会公众游憩、娱乐的环境。它不仅包括古代留存下来的皇家园林、私家园林、寺院园林、风景名胜园林等重要的组成部分,而且扩大到了人们游憩活动的大部分领域、居住小区中的小块绿地、街心广场中的小游园、城市内各类型公园、道路两侧的景观绿地、城市郊区的绿地、自然风景区和国家公园的游览区休养胜地等。本文所指的园林即这一宽泛的概念,它既包括专供休闲游赏的人造风景空间,也包括有植物参与构成的其他

户外空间环境绿地,没有植物的空间不能称为园林,完全天然的空间可能是很好的风景,但不属园林范畴(图1-1、1-2)。

二、园林设计与园林学

园林学是研究如何合理运用自然因素(特别是生态因素)、社会因素创建优美的、生态平衡的人类生活境域的学科。(1988年出版的《中国大百科全书》)

园林设计是园林学中的一个重要门类,园林设计的范畴是根据园林功能的要求、景观要求和经济条件,运用上述分支学科(指园林历史、园林艺术、园林植物、园林工程、园林建筑等)的研究成果来创造各种园林艺术形象。

园林设计的因素包含构思立意、自然地形地貌的利用与塑造、园林建筑布置、园路和场地、植物种植、置石、假山与小品的设置等。

结合当前工作情形可以认为,园林设计是根据人们对功能的要求、审美的趋向,结合经济物质条件,



图1-1 传统私家园林



图1-2 现代园林 (摘自日本景观作品精华集)

运用科学技术，以文化艺术为内涵对土地和地上物重新布置的行为。其成果是把布置的内容、形式和构成的技术措施以技术文件和工程图纸的方式加以表述，对使用的材料、投入的资金和劳力也要加以计算成工程实施的依据（图1-3、1-4）。

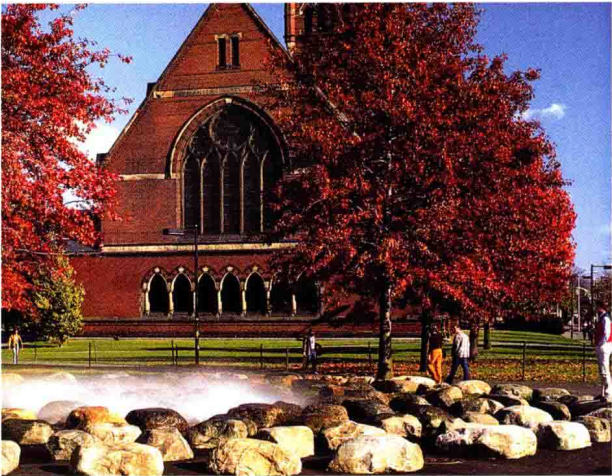


图1-3 谭纳喷泉（摘自极简主义庭园）

三、园林设计相关基础理论

做好园林设计不仅需要设计者具有一定的基本技能，还需要能够熟练运用许多基础理论，主要包括空间、人体工程学、环境心理学、艺术法则、材料与构造、文化等理论知识。就此作一一简述。



图1-4 埼玉新都心榉树广场（摘自日本最新景观）

（一）生态学

生态学最初是以研究自然界生物生存环境为目的的学科，而后逐步发展到探讨人与自然的相互关系问题。特别是到了20世纪80年代，生态学开始被广泛应用到城市规划、管理之中，并形成了针对城市发展的“城市生态学系统”。

城市生态系统的人与环境之间的关系如表1-1。

生态主义在当代城市规划设计中是一个普遍遵循的原则，但也不能将生态主义设计理解为完全顺应自然的过程。其目的是处理好人的行为活动与生态关系的协调，合理运用资源，减少能源的消耗，注重对自然生态系统的保护，而建立一个和谐、良性的城市生态系统。

同样，生态园林是当代园林建设的发展趋势，

表1-1 城市生态系统人与环境之间的关系

城市生态系统	生物系统	城市居民	
		家养生物	
		野生生物	
		微生物	
	非生物系统	人工物质系统	住宅与公共建筑
			道路交通设施
			工厂、矿山
			市政公用设施及管网
			通信设施
		环境资源系统	气域、水域
			土地、矿产

YUANLIN SHEJIGJ CHUPTAN

园林设计基础篇

第一章

续表

社会经济生态系统	非生物部分	能源系统	生物能（食物营养能）
			自然能（太阳能）
			化石燃料
		工业技术——技术的构筑物（工矿、企业、道桥）	
		建筑物——住宅、公共建筑、公用市政设施	
		人类影响——各种类型的污染物质与资源破坏	
自然生态系统	生物部分	城市人群	
	非生物部分	能源——光、热、燃料	
		资源——岩石、矿产、土地、水源	
	生物部分	陆地生物群落	植物群落
			动物群落
			微生物
		水生生物群落	水生植物群落
			水生动物群落
			水生细菌群落

它以保持生态平衡、美化环境、减少生态环境灾害为主。主张因地制宜、适地适栽、遵循生态原理。具体有以下几方面：

- 1.生态园林的主体是自然生物群落或模拟自然生物群落。要使园林景观稳定、协调发展，维持生态平衡和改善人们居住的生态环境，就必须实行园林类型的多样化、园林空间的异质性和园林景观的多样性。
- 2.强调利用生态系统的循环和再生功能，构建城市园林绿地系统，如养分和水的循环利用，避免对不可再生资源的利用。
- 3.最大限度地发挥材料的潜能，减少因生产、加工、运输材料而消耗的能源，减少施工中的废弃物。
- 4.设计中多运用乡土植物，尊重场地上的自然再生植被，节制引用外来物种。自然有它的演变和更新的规律，从生态角度看，自然群落更健康，更有生命力。

生态园林的产生为园林的可持续发展开辟了广阔的前景，是维护整个地球生态环境，实现人与自然是和谐共生的重要手段（图1-5、1-6）。

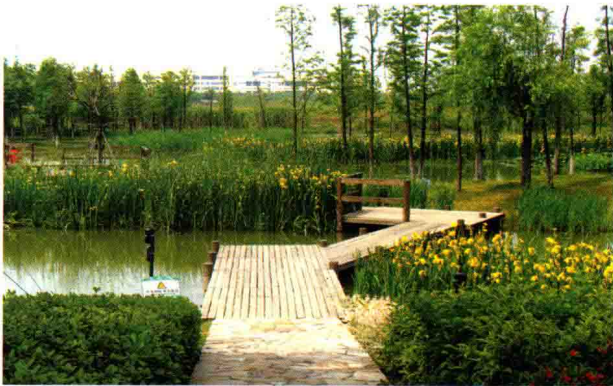


图1-5 良好的生态园林景观



图1-6 湿地景观