



物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

XIAOQU LVHUA YU  
JINGGUAN SHEJI

第2版

# 小区绿化 与景观设计

◎ 郭淑芬 田 霞 编著

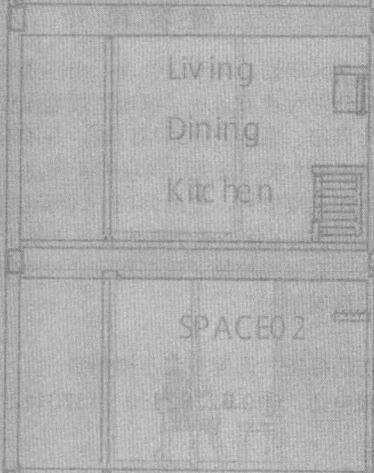


清华大学出版社





物业管理·物业设施管理专业通用系列教材



XIAOQU Lvhua YU  
JINGGUAN SHEJI

第2版

# 小区绿化 与景观设计

◎ 郭淑芬 田 霞 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书共分五篇。第一篇包含小区规划、环境与管理，小区景观规划设计的基本理论，该篇为全书的展开做了背景与理论铺垫。后四篇分别对软质景观（绿地）规划设计、硬质景观规划设计、水景景观规划设计和场所景观规划设计作了较为详细、系统的介绍与讨论，并附有部分最新且实用的相关法律法规节选。同第1版相比，第2版根据本行业和本学科发展中出现的新观点、新内容、新知识对部分章节进行了调整、充实与丰富，并增加了新的案例和链接资料，更能体现小区绿化与景观设计的实践发展与变化。同时，第2版在体例方面也作了较大调整，增加了辅助教学的内容，更易于学生理解与学习。

本书可作为应用型本科及高职高专院校物业管理与物业设施管理专业的教材使用，也可作为物业管理及房地产领域从业人员的参考与培训用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目（CIP）数据

小区绿化与景观设计/郭淑芬，田霞编著。—2 版。—北京：清华大学出版社，2010.5  
(物业管理·物业设施管理专业通用系列教材)

ISBN 978-7-302-22125-8

I. ①小… II. ①郭… ②田… III. ①居住区-绿化规划-高等学校-教材 ②居住区-景观-设计-高等学校-教材 IV. ①TU985.12 ②TU984.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 030350 号

责任编辑：杜春杰 王 威

封面设计：张 岩

版式设计：王世情

责任校对：柴 燕

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社 地址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：15.5 字 数：317 千字

版 次：2010 年 5 月第 2 版 印 次：2010 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：25.00 元

---

产品编号：033951-01

# 编 委 会

(以汉语拼音为序)

顾 问 郝寿义 胡代光 胡健颖 胡乃武

王健林 谢家瑾 郑超愚 朱中一

主 任 董 蕃

副主任 郭淑芬 赵继新

编 委 纪晓东 李 英 刘 薇 刘 毅

秦凤伟 王家庭 郑 鹏 周 宇

# 顾问简介

(以汉语拼音为序)

**郝寿义** 著名经济学家，房地产管理专家，美国芝加哥大学博士后，南开大学经济学院教授、博士生导师，原建设部（现为住房和城乡建设部）高等教育工程管理专业评估委员会委员，中国区域科学协会副会长，天津市滨海新区管委会副主任。

**胡代光** 著名经济学家，教育家，北京大学经济学院和西南财经大学经济学院教授、博士生导师，曾任北京市经济总会副会长和民革中央第六届、第七届常委，第七届全国人大常委，享受国务院特殊津贴。

**胡健颖** 著名经济学家，统计学家，营销管理专家，房地产管理专家，北京大学光华管理学院教授、博士生导师，北京大学房地产经营与管理研究所所长，原建设部（现为住房和城乡建设部）特聘专家，北京布雷德管理顾问有限公司首席顾问。

**胡乃武** 著名经济学家，教育家，中国人民大学经济学院教授、博士生导师，中国人民大学学术委员会副主任，北京市经济总会副会长，国家重点学科国民经济学学术带头人，享受国务院特殊津贴。

**王健林** 著名企业家，大连万达集团股份有限公司董事长兼总裁，全国工商联副主席，全国政协常委，中国房地产业协会副会长，入选“20年20位影响中国的本土企业家”和“CCTV中国2005经济年度人物”。

**谢家瑾** 著名物业管理专家、房地产专家，中国物业管理协会会长，原建设部房地产业司司长，中国物业管理制度建设的核心领导者。

**郑超愚** 著名经济学家，中国人民大学经济研究所所长、教授、博士生导师，霍英东青年教师研究基金奖和中经报联优秀教师奖获得者，美国富布赖特基金高级访问学者。

**朱中一** 著名房地产专家，中国房地产业协会副会长兼秘书长，原建设部办公厅主任，多项房地产法规、文件的起草人之一。

# 序

自 1981 年 3 月深圳市物业管理公司成立以来，物业管理行业在中国大陆已经走过了 30 年的发展历程。现在，物业管理已经成为一个新兴而飞速发展的行业，就业人口数量已近 500 万人，可以和钢铁、水泥行业相媲美。随着房地产业的发展，现在的住宅存量加上新建住宅，累计产生的服务需求将是长期而巨大的，物业管理还有巨大的发展空间，从业人员数量可能超过 1 000 万人。正如著名经济学家胡乃武所言：“加强对这一行业发展的规划、指导与管理，以及对服务人员的培养与培训，将是一项长期而重要的工作。”

2005 年，我们在万达集团、清华大学出版社和一些学术前辈的支持下，出版了“物业管理·物业设施管理专业通用系列教材”。在三四年的时间里，这套教材被上百家高校和培训机构采用，引起了普遍关注，业内给予了较高的评价。由于物业管理与物业设施管理是教育部批准新设立的专业，在课程设置、教学内容与方法上都处于探索阶段，从此角度来说，这套教材的意义还是很明显的。

但是，正如著名企业家、全国工商联副主席、大连万达集团董事长王健林在这套教材第 1 版序言中说的那样：“教育的发展要适应经济、社会发展的需要，否则人才缺乏的局面将继续成为房地产业的瓶颈而制约着这一行业的健康发展。”当初我们精心打造的这套教材，在快速发展的中国物业管理实践面前，也逐渐暴露出一些问题：一是物业管理行业出现了一些新观点、新内容、新知识，需要我们在教材中体现出来，以便及时传授给学生；二是这几年国家和地方政府或政府的主管部门分别出台了一些与物业管理相关的新法规，过去有些规定已经不适应管理实践了；三是我们使用的一些案例已显陈旧，需要更新，使这套教材显示出生命力。基于这三点想法，在清华大学出版社的支持下，我们决定对其中八本教材进行修订，以便更好地适应教学实践的需要。

在这次修订中，我们还试图和全国物业管理师考试科目——《物业管理基本制度与政策》、《物业经营管理》、《物业管理实务》和《物业管理综合能力》中的内容结合起来，以便学生能较早熟悉这种执业资格考试，在内容和难度上适应将来的考试需要。

随着中国对外开放工作的深化，物业管理领域也开始了面对境外同行的全面竞争，来自美国、英国的一些知名企业正在全力拓展中国市场业务。它们具有技术优势、价格优势、体制优势，尤其是在高档物业管理、环保高新技术、大型机械设备管理等方面优势明显。因此，中国的物业管理企业处于机遇与挑战并存的发展环境中，不论是从行业的健康发展来看，还是从服务质量的提高来看，也不论是从企业竞争力的提升来看，还是从国际经济

一体化的趋势来看，加强物业管理教育、培养高水平的物业管理人才，已经成为摆在我们财经和工程管理教育工作者面前的重要任务。我们希望这套新修订的教材，能够适应高职高专、成人院校甚至应用型本科院校开设的物业管理、物业设施管理专业教育，为物业管理、物业设施管理人才的培养作出贡献。

在这套丛书的修订过程中，我们参阅了很多教材、著作、论文和新闻稿件，在每本书的注释或参考文献中我们对此分别做了列示，在此对这些文献的作者表示感谢。但是，这些教材可能还存在一些错误或不足之处，欢迎大家批评指正，以便下次修订时加以完善。

董 蕃

2010年1月

## 第2版前言

本书是在2006年2月出版的第1版基础上修订而成的。此次修订仍保留了第1版的基本框架，但对全书的体例进行了修改，多数章节的内容也作了修改。

体例修改主要是在正文的前面增加了本章学习要点与本章基本概念，正文结束后，增加了本章小结、思考与讨论部分，以便于教师组织与开展教学，方便自学者自学与自检。

内容修改主要是在多数章节中加入了新的案例或链接资料，部分章节的内容还根据行业或学科发展中出现的新观点、新内容、新知识进行了调整、充实与丰富。第2版的附录1部分用2006年正式版的《居住区环境景观设计导则》（节选）替代了第1版试行的《居住区环境景观设计导则》（节选）；将第1版的附录2与附录3合并为第2版的附录2“小区绿地与景观规划实例”，并对所附的实例进行了重新选择与编排，新选入的案例更加能体现小区绿化与景观设计的实践发展与变化。

本书修改由郭淑芬和田霞共同负责并统稿。附录2的实例由薛涛、田霞和郭淑芬共同编写。

此外，薛涛、张志胜等同志参加了本书本次修订部分章节修改稿的校对，山西鑫大华房地产开发有限公司提供了宝贵资料，在此一并表示感谢。

衷心感谢书中注释、参考文献所列著作、文章的各位作者。对本书修订稿知识产权方面的责任完全由作者本人负责，与他人无关。

本书附有配套的电子课件可免费提供给采用本书作为教材的大专院校教师使用。

不当之处敬请同行和读者提出宝贵意见和建议。

作 者

2010年3月

# 第1版前言

随着国民经济的不断发展，城市居民生活质量、品位以及生态环保意识的逐步提高，居住小区绿化与景观设计的水平已经成为决定小区档次高低、环境质量优劣和楼盘价值大小的重要筹码，也成为开发商进行产品宣传、吸引业主和提高经济效益的关键措施。因此，学习和了解小区绿化与景观设计知识对房地产、工程管理、物业管理、城市规划、园林绿化等领域的专业人士有重要意义。

本书共分五篇。第一篇为绪论，包括第一、二章；第二篇为软质景观规划设计，包括第三、四、五章；第三篇为硬质景观规划设计，包括第六、七章；第四篇水景景观规划设计和第五篇场所景观规划设计分别由第八章和第九章组成。全书从便于工程设计角度出发，以景观设计要素为篇章进行了安排。遵循先进行综合理论铺垫、后按内容分别阐述的逻辑思路，对小区的重要景观要素——软质景观（绿地）、硬质景观、水景景观和场所景观的规划设计做了较为系统的介绍与讨论，将小区绿化与景观设计的理论知识、设计要点与方法等介绍给广大读者，使大家能较为全面而准确地了解小区绿化与景观设计的基础知识和基本要求。本书附有部分设计案例与法规，为读者建立整体思维与参阅有关规定提供了方便。

本书第一章、第二章、第三章（第一节）、第六章（第一、二节）、第七章与第八章（第二节）由郭淑芬编著；第三章（第二、三节）、第四章、第五章和第九章由田霞编著；第六章（第三节）由郭淑芬和田霞共同编著；第八章（第一节）由郭淑芬和郭蕊共同编著。全书由郭淑芬确定编写提纲，郭淑芬和田霞统稿。

本书为编著层次的著作，可兼作房地产、工程管理、物业管理专业专科（高职、高专、电大）学生的教材使用，也可以作为普通高校本科生的简易教材和课外读物，以及物业管理、城市规划、园林绿化等行业从业人员的参考与培训用书。

王庭、田景斌、郭蕊等同志参加了本书部分章节初稿的校对，太原市城市规划设计院、太原市园林科学研究所提供了宝贵资料，在此一并表示感谢。衷心感谢书中注释、参考文献所列著作、文章的各位作者。但对本书知识产权方面的责任完全由作者本人负责，与他人无关。

由于作者经验不足，水平有限，不当之处在所难免，敬请各位读者提出宝贵意见和建议。

作 者

2005年9月

# 目 录

## CONTENTS

### 第一篇 绪论

<b>第一章 小区规划、环境与管理.....</b>	<b>2</b>
本章学习要点.....	2
本章基本概念.....	2
第一节 住宅区的分级、组成及相关设施.....	2
第二节 小区规划综述 .....	6
第三节 小区环境与管理.....	15
本章小结.....	17
思考与讨论.....	17
<b>第二章 小区景观规划设计的基本理论.....</b>	<b>18</b>
本章学习要点.....	18
本章基本概念.....	18
第一节 小区景观规划设计概述.....	18
第二节 小区景观规划设计的原则与程序.....	24
第三节 我国小区景观规划设计的现状与发展前景.....	31
本章小结.....	35
思考与讨论.....	35

### 第二篇 软质景观规划设计

<b>第三章 小区绿地的规划与建设.....</b>	<b>37</b>
本章学习要点.....	37
本章基本概念.....	37
第一节 小区绿化与小区环境.....	37
第二节 小区绿地的规划.....	40
第三节 小区绿地的建设.....	49
本章小结.....	57
思考与讨论.....	57

目  
录

## ***CONTENTS***

<b>第四章 植物的选择与配置.....</b>	<b>58</b>
本章学习要点 .....	58
本章基本概念 .....	58
第一节 植物的选择 .....	58
第二节 植物的配置 .....	72
本章小结 .....	84
思考与讨论 .....	84
<b>第五章 小区绿地的管理和养护.....</b>	<b>85</b>
本章学习要点 .....	85
本章基本概念 .....	85
第一节 小区绿地的管理 .....	85
第二节 小区绿地的养护 .....	89
本章小结 .....	114
思考与讨论 .....	114
<b>第三篇 硬质景观规划设计</b>	
<b>第六章 地形地貌设计 .....</b>	<b>116</b>
本章学习要点 .....	116
本章基本概念 .....	116
第一节 地形地貌 .....	116
第二节 小区地坪设计 .....	120
第三节 地面铺装 .....	122
本章小结 .....	130
思考与讨论 .....	131
<b>第七章 地面构筑物设计 .....</b>	<b>132</b>
本章学习要点 .....	132

# 目 录

## *CONTENTS*

本章基本概念.....	132
第一节 台阶和坡道 .....	132
第二节 环境小品 .....	136
第三节 其他构筑物的设计.....	145
本章小结.....	150
思考与讨论.....	150

### 第四篇 水景景观规划设计

第八章 小区水景与水景住宅 .....	152
本章学习要点.....	152
本章基本概念.....	152
第一节 小区水景的设计.....	152
第二节 水景住宅的开发.....	157
本章小结.....	162
思考与讨论.....	162

### 第五篇 场所景观规划设计

第九章 小区场所景观的规划设计 .....	164
本章学习要点.....	164
本章基本概念.....	164
第一节 小区场所景观简介.....	164
第二节 小区场所景观的规划设计 .....	168
本章小结.....	191
思考与讨论 .....	191
参考文献.....	192
附录 1 居住区环境景观设计导则（2006 版）（节选） ...	193
附录 2 小区绿地与景观规划实例 .....	222

# ◆ 第一篇 ◆

## 绪 论

- ❖ 第一章 小区规划、环境与管理
- ❖ 第二章 小区景观规划设计的基本理论

# 第一章 小区规划、环境与管理

## 本章学习要点

1. 住宅区的分级及各级配套设施与规模。
2. 小区规划的基本内容及其要求与原则。
3. 住宅区的规划结构。
4. 住宅区各类用地及其规划布置。
5. 小区环境的构成。
6. 小区管理的概念和实施机构。

## 本章基本概念

住宅区 居住区 居住小区 居住组团 小区环境 小区管理

居住小区是人类生存和发展的主要场所，人的一生大部分时间是在自己居住的小区度过的，小区环境质量的高低对人的身心健康有很大的影响。而且，小区作为城市环境的组成部分，其环境状况直接影响着城市的面貌。而能否做好小区的规划、建设与管理工作，直接关系到小区环境的优劣。可以说，做好小区规划与管理意义重大。

## 第一节 住宅区的分级、组成及相关设施

### 一、住宅区的分级

住宅区<sup>①</sup>是城市中在空间上相对独立的各种类型和各种规模的生活居住用地的统称。它是城市环境最基本的一部分，一般由住宅用地、公共服务设施用地、道路停车用地和绿化用地四大用地以及相应的住宅、公共建筑、道路交通设施与绿地和场地四大系统组成。按

<sup>①</sup> 关于住宅区及其分级的称谓不统一。有的称住宅区，有的称居住区。以住宅区为分析的出发点，三级分别称作居住区、居住小区与居住组团；以居住区为分析的出发点，则分别称为住宅区、住宅小区与住宅组团。虽然小区只是其中的一级规模，但在本书中，若没有特别指出，一般情况下小区是一个泛指概念，含指各级住宅区。

人口和用地规模的大小，它可分为居住区、居住小区与居住组团三级。如表 1-1 所示，每一级对应着不同的用地组成结构。

表 1-1 住宅区分级控制规模<sup>①</sup>

	居住区	居住小区	居住组团
户数（户）	10 000~16 000	3 000~5 000	300~1 000
人口（人）	30 000~50 000	10 000~15 000	1 000~3 000

### （一）居住区

居住区指不同居住人口规模的居住生活聚居地，也可特指被城市干道或自然分界线所围合，并与居住人口规模（30 000~50 000 人，或 10 000~16 000 户）相对应，配建有一整套较为完善的、能满足该区居民基本的物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。一般来说，它由若干居住小区或若干居住组团组成。

### （二）居住小区

居住小区指被居住区级道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模（10 000~15 000 人，或 3 000~5 000 户）相对应，配建有一套能满足该区居民基本的物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。它由若干居住组团组成，是居住区的组成单位。

### （三）居住组团

居住组团指被小区道路分隔，并与居住人口规模（1 000~3 000 人，或 300~1 000 户）相对应，配建有居民所需的基本公共服务设施的居住生活聚居地。它是构成居住小区的基本单位。

## 二、住宅区的组成

### （一）居住区的工程类型组成

居住区的工程类型基本上可分为以下两类：

#### 1. 建筑工程

建筑工程主要是居住建筑，其次是公共建筑、生产性建筑、市政公用设施用房以及小品建筑等。

#### 2. 室外工程

室外工程包括地上、地下两部分。其内容有：道路工程（各种道路、通道和小路），绿化工程（各类绿地和绿化种植），工程管线（给水、排水、供电、煤气、供暖等管线和设施），

<sup>①</sup> 中华人民共和国国家标准，城市居住区规划设计规范. 北京：中国建筑工业出版社，2002，1

以及挡土墙、护坡、踏步等构筑物。

## （二）居住区的用地组成

居住区的用地根据不同的功能要求，一般由以下四类组成：

### 1. 住宅建筑用地

住宅建筑用地即建造住宅的用地，是指居住建筑基底占有的用地及其前后左右附近留出的一些必要的空地，其中包括通向居住建筑入口的小路、宅旁绿地和杂物小院等。

### 2. 公共建筑和公用设施用地

公共建筑和公用设施用地指居住区各类公共建筑和公用设施建筑物基底占有的用地及其周围的专用地，包括专用地中的通道、场地和绿地等。

### 3. 道路用地

道路用地指居住区范围内的不属于以上两项用地的居住区各级道路、广场、停车场、回车场等的用地。

### 4. 公共绿地

公共绿地指居住区内的各类公共绿化用地，包括居住区公园、小游园、运动场、林荫道、小块绿地、成年人休息和儿童活动场地、防护绿地等，但不包括居住区内的各种专用绿地。

## （三）居住区的环境组成

居住区的环境由内部居住环境和外部生活环境组成。

### 1. 内部居住环境

居住区的内部居住环境主要指住宅的内部环境和住宅楼的公共部分内部环境。

### 2. 外部生活环境

居住区的外部生活环境主要指居民日常生活的户外活动环境，包括外部空间环境、大气环境、声环境、光环境、生态环境、小气候环境以及邻里和社会环境等。

（1）外部空间环境。主要指能够提供给居民的日常户外活动场所及设施的水平、数量、质量、适宜度、便捷性等。

（2）大气环境。主要指居住区的空气质量情况，如有害气体的浓度、大气环流、空气湿度等。

（3）声环境。主要指居住区内的噪声强度。

（4）光环境。指住宅的光照条件等。

（5）生态环境。指绿化面积的生态效应，废物的处理与利用，“绿色材料”的使用，太阳能、风能、地热等天然能源的开发与利用等。

（6）小气候环境。指住宅区内由于各类的布置、绿化等所带来的气温、日照、通风和防风等情况营造出来的局部气候环境。

（7）邻里和社会环境。指住宅区环境内的社会风尚、治安安全、邻里关系、小区文化

活动等。

### 三、住宅区相关公共服务设施的设置

在城市住宅区中，公共服务设施设置的项目、数量和规模一般应根据相应的分级规模进行配置，既要考虑居民住用的便捷性，也应考虑各类设施设置和运营的经济性，如表 1-2 所示。

表 1-2 公共服务设施分级配建表<sup>①</sup>

分 类	项 目	居 住 区	居 住 小 区	居 住 组 团
教 育	托儿所	—	★	■
	幼 儿 园		★	
	小 学		★	
	中 学	★	—	
医 疗 卫 生	医 院 (200~300 床)	★		
	门 诊 所	★		
	卫 生 站		★	
	护 理 院	■		—
文 化 体 育	文化活动中心(含青少年、老年活动中心)	★		
	文化活动站(含青少年、老年活动站)		★	
	居民运动场(馆)	■		
	居民健身设施(老年户外活动场地)		★	■
商 业 服 务	综合食品店	★	★	
	综合百货店	★	★	
	餐 饮	★	★	
	中西药房	★	■	
	书 店	★	■	
	市 场	★	■	
	便 民 店			★
	其他第三产业设施	★	★	
金 融 邮 电	银 行	■		
	储 蓄 所		★	
	电 信 支 局			
	邮 电 所		★	

<sup>①</sup> 中华人民共和国国家标准，城市居住区规划设计规范。北京：中国建筑工业出版社，2002，35~37