

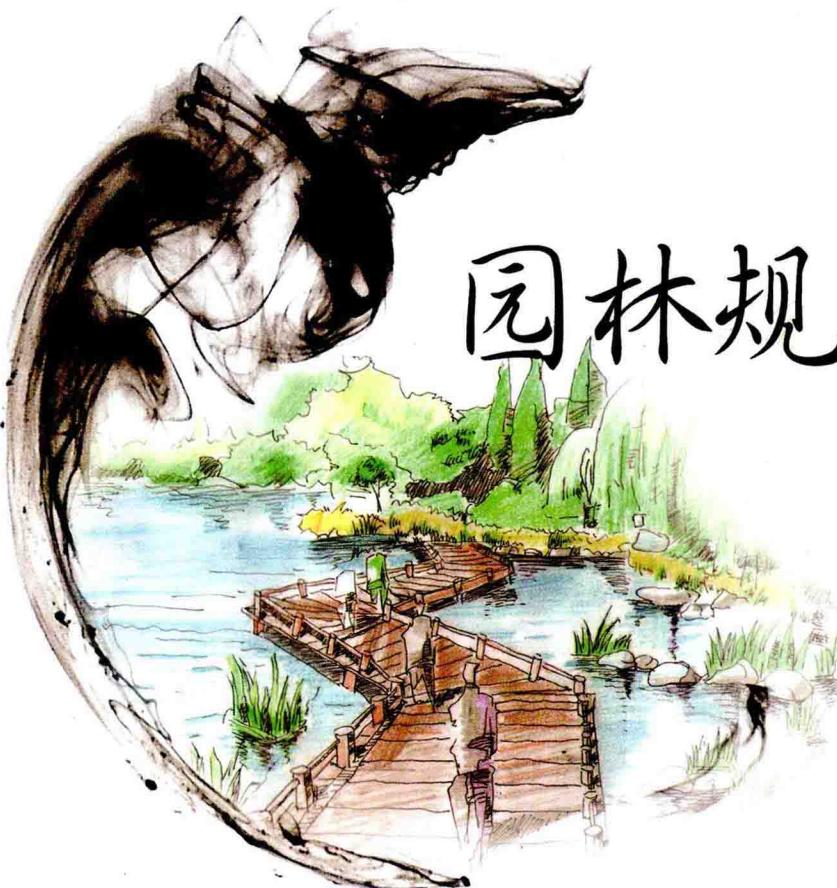
21世纪

高职高专

21世纪高职高专建筑设计类实用规划教材

园林规划设计

徐静凤 主编
熊星 胡桂林 副主编



赠送
电子课件

清华大学出版社

21世纪高职高专建筑设计类实用规划教材

园林规划设计

徐静凤 主 编
熊星 胡桂林 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书根据高职教育的教学理念，按照“景观设计师”岗位工作能力要求来组织编写内容，根据岗位需求共设七个项目，以真实案例为载体，涵盖常见园林绿地景观项目类型，主要包括：城市道路绿地规划设计、私家庭院规划设计、屋顶花园规划设计、滨水绿地规划设计、城市广场绿地规划设计、居住区绿地规划设计和校园附属绿地规划设计。各个项目根据任务导入、任务分析、任务实施进行组织编写，每个项目后面都设有实训任务单，体现“学做合一”的高职人才培养模式。

本书既可作为高等职业技术学院城市园林、园林技术等专业的教材，也可作为成人教育园林相关专业教材，或作为从事园林工作人员参考书及自学用书。

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

园林规划设计 / 徐静凤主编；熊星，胡桂林副主编. —北京：清华大学出版社，2012
(21世纪高职高专建筑设计类实用规划教材)

ISBN 978-7-302-28972-2

I . ①园… II . ①徐…②熊…③胡… III. ①园林—规划—高等职业教育—教材②园林设计—高等职业教育—教材 IV . TU986
中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第112345号

责任编辑：李春明

封面设计：刘孝琼

责任校对：李玉萍

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者：北京世知印务有限公司

装 订 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：15.5 字 数：275 千字

版 次：2012 年 9 月第 1 版 印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：54.00 元

产品编号：045829-01

序

为徐静凤和胡桂林、熊星老师的大作写序，对我而言是勉为其难的。因为我和他们所学的专业相去甚远，要从专业的角度来指手画脚，简直就是班门弄斧，贻笑大方。但对于徐老师的要求我却又是难以拒绝，甚至是乐于接受的，原因就是各位老师的工作精神不容我有半点推辞。

和徐静凤老师相识的时间不算太长，前后大约只有五六年时间。2006年年底，我有幸和徐老师成为同事，接触自然多了起来，也常常会就一些教育理念和工作路上的问题进行交流探讨，我也逐渐被她的热情所感染。她是一位工作负责、爱生如子的老师，是一位为人谦和、乐于助人的老师。而在家庭中，作为女儿和母亲的她，承担着远远超过一般家庭的艰辛和困难，但她始终没有被压垮，而是坚强而乐观地生活与工作着。那份乐观、那始终洋溢着灿烂的笑脸，会使你备受感染，使你感到生活的美好与活着的价值。

胡桂林先生是南京花苑环境设计工程有限公司的总经理，从头衔看似乎是个商人，其实不然。胡先生出身园林名门，从小深得父亲胡长龙教授真传，之后创办园林景观设计工程公司，也是学用结合的典型。他的公司创办已经二十余年，完成各类园林景观设计建设项目不计其数，在业内有较高的知名度。如果说他是商人，则是典型的儒商，其实际工作经验更是远远胜出那些纸上谈兵者。2008年，我们学校城市园林专业正在发展壮大之际，胡先生成为专业首批校外专家、兼职教授。不仅如此，他还慷慨解囊，一次性为园林专业捐赠了价值三万余元的专业书籍。现在胡先生更是亲力亲为，为本专业的学生撰写教材，融理论修养、实践体会和社会经验于一体，想必对学生是极其有益的。

而熊星老师，虽然年轻，但却是有着丰富园林设计实践经验的“老手”了，



尽管到我们学校的时间不算太长，但认真踏实的风格，谦虚而才华横溢的做派，加上他颇有艺术感的穿着，深得广大同学的青睐。熊老师毕业于科班，多年闯荡“江湖”，如今又由实践回到理论，这种螺旋式的经历，再明显不过地彰显了他无穷的发展前景。

近年来，学校大力开展高等职业教育思想大讨论，徐老师他们总是积极参与、认真研究，并通过所承担的课程积极探索改革创新，经过几轮教学实践之后，积累了丰富的教学经验和教学资源。奉献给大家的这本新作，就是他们这个团队进行课程建设、教学改革的成果之一，也是学校首批精品教材立项建设项目。

本教材编写的理念充分体现了高等职业教育的核心，紧紧围绕着项目化教学模式来展开，图文并茂、学做合一，完全将培养学生的技能作为核心，体例新颖，颇有创意，给人耳目一新的感觉。

我始终坚信，茫茫人海中间，我和徐老师他们的相识是缘分，我十分留恋我们曾经在一起工作的时光，十分珍视我们在工作中建立起来的友谊。一则小序聊以纪念我们共同工作的岁月，人生中我们都是匆匆过客，然而有雪泥鸿爪、有书香墨缘来定格、记录我们曾经一起工作的快乐，延续未来生命中的友谊，这就是缘的意义和价值了。我们珍惜！

钱旭初

前　　言

园林规划设计是一门实践性强、知识点跨度大的园林专业课程，是高职园林专业学习的重要内容和专业技能之一，对加强园林专业课程体系与教材建设、寻找园林景观设计的实践性教学方法具有重要意义。

近年来，我们一直在为高职学生寻找一本能够充分适合高职课程以及实践性强的园林设计教材而发愁。市面上的大部分教材要么以传统章节为主体进行编写，不适合最新的教学理念；要么内容量偏大，大大超出园林规划设计课程的课时。前者由于教材的非项目制教学编写方式，造成教师在教学过程中不得不偏离教材进行教学；后者由于课程课时往往不够，学生不能充分地学习到最有效的知识。2011年，欣逢学校对本精品教材的肯定与支持，以及清华大学出版社的大力配合，我们开始信心满满地着手这本教材的编写工作。在此，要特别感谢那些在背后为此书默默奉献的同仁们，感谢他们对教材出版所给予的帮助。

本教材以适应高职学生的就业为出发点，删减了庞杂的章节目录，在保证学生必须掌握的知识点的基础上，利用大量的园林设计和项目实景图片启发学生的设计思维，把传统教材的各个章节打破，把园林专业学生在园林设计过程中最有可能遇到的典型工作任务概括为一个个实践性“项目”，让学生在学习过程中能够初步体会未来工作中的状态。

本书既可作为高等职业院校城市园林、园林技术、园林工程技术和园艺技术专业的教材，也可作为成人教育园林相关专业教材，或作为从事园林工作人员的参考书及自学用书。

本教材由从事一线专业教学的“双师型”专业教师与行业企业专家组成的专业结构较为全面的教学与科研团队编写，各位编写老师都具有丰富的专业实践经验，共同参与了多轮教学。本书由徐静凤(江苏城市职业学院)任本书主编并负责全书统



稿；熊星(江苏城市职业学院)、胡桂林(南京花苑环境设计工程有限公司)任副主编；衣学慧(杨凌职业技术学院)任本书主审。此外，梁海英、叶海跃、火映霞、陈曦、曾云英、万强、孟小华、王克祥(正德职业技术学院)、李娟(杨凌职业技术学院)、徐雪云(江苏城市职业学院无锡办学点)、唐登明(盐城生物工程高等职业技术学校)等也参加了本书的编写；而且本教材还得到杭跃跃、王贤铭、米浩然、顾兆欣、陈江涛、唐春虹、张璇、浙江虹越花卉有限公司园艺师周丽琴等同志不同程度的支持，在此一并表示感谢。

由于园林规划设计内容繁多，书中难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 城市道路绿地规划设计 / 1

教学目标 / 2
任务导入 / 2
任务分析 / 2
知识链接 / 4
一、城市道路绿地的概念和功能 / 4
二、城市道路的分类及绿地组成 / 6
三、城市道路的断面布置形式 / 11
四、城市道路绿地规划的设计原则 / 13
五、道路绿地种植设计 / 16
六、城市道路人行道铺装设计 / 23
知识拓展 / 24
一、城市环城快速路种植设计 / 24
二、城市道路立交桥绿化设计 / 25
三、高速公路绿化设计 / 26
参考案例 / 29
学生作品 / 30
项目设计依据 / 31
任务实施 / 31

第2章 私家庭院规划设计 / 35

教学目标 / 36
任务导入 / 36
任务分析 / 37
知识链接 / 38
一、庭院功能与作用 / 39
二、庭院绿化的原则 / 40
三、庭院绿化的形式 / 41



四、庭院绿化造景 / 43

五、庭院的局部空间景观绿化 / 48

知识拓展 / 61

参考案例 / 62

学生作品 / 63

项目设计依据 / 65

任务实施 / 66

第3章 屋顶花园规划设计 / 69

教学目标 / 70

任务导入 / 70

任务分析 / 71

知识链接 / 72

一、屋顶花园概述 / 72

二、屋顶花园的意义与功能 / 75

三、屋顶花园的分类 / 77

四、屋顶花园造景原则 / 80

五、屋顶花园设计 / 83

六、屋顶花园植物种植设计 / 85

知识拓展 / 91

参考案例 / 91

一、江苏城市职业学院应天校区教学楼屋顶花园项目案例 / 91

二、南京某单位附属公共游憩性屋顶花园项目案例 / 95

学生作品 / 96

一、某商业办公楼屋顶花园景观设计 / 96

二、南京某高校教学楼屋顶花园景观设计 / 96

项目设计依据 / 98

任务实施 / 98

第4章 滨水绿地规划设计 / 101

教学目标 / 102

任务导入 / 102

任务分析 / 102
知识链接 / 104
一、滨水绿地的意义与功能 / 105
二、滨水绿地造景原则 / 106
三、滨水绿地造景设计 / 107
四、驳岸设计 / 110
五、河滨林荫道设计要求 / 114
知识拓展 / 118
参考案例 / 120
一、马尔默明日之城 / 120
二、苏州胥江河公园东段景观设计 / 120
项目设计依据 / 126
任务实施 / 126

第5章 城市广场规划设计 / 129

教学目标 / 130
任务导入 / 130
任务分析 / 131
知识链接 / 132
一、城市广场概况 / 132
二、城市广场的规划原则 / 138
三、城市广场景观设计手法 / 141
四、城市广场种植设计 / 146
知识拓展 / 148
参考案例 / 151
学生作品 / 153
项目设计依据 / 154
任务实施 / 155

第6章 居住区绿地规划设计 / 157

教学目标 / 158
任务导入 / 158
任务分析 / 159



知识链接 / 160

- 一、认识居住区 / 160
- 二、居住区绿地的功能及组成 / 166
- 三、居住区绿地的规划设计 / 169

知识拓展 / 180

- 参考案例 / 187
- 学生作品 / 188
- 项目设计依据 / 189
- 任务实施 / 189

第7章 校园附属绿地规划设计 / 193

教学目标 / 194

任务导入 / 194

任务分析 / 195

知识链接 / 196

- 一、学校园林绿地组成 / 196
- 二、学校园林绿化的特点 / 197
- 三、学校园林绿地规划原则 / 198
- 四、校园局部绿化设计 / 198
- 五、园林植物造景设计 / 209

知识拓展 / 218

参考案例 / 219

- 一、广场景观规划设计项目 / 219
- 二、公共事业单位附属绿地景观规划设计项目 / 220
- 三、工业企业单位附属绿地景观规划设计项目 / 222

学生作品 / 223

- 一、南京军区总医院附属医院绿地复原设计 / 223
- 二、定淮门东校区景观改造项目 / 224

项目设计依据 / 225

任务实施 / 226

附录 / 229

参考文献 / 236



第1章

城市道路绿地规划设计

- 城市道路绿地规划设计
- 私家庭院规划设计
- 屋顶花园规划设计
- 滨水绿地规划设计
- 城市广场规划设计
- 居住区绿地规划设计
- 校园附属绿地规划设计



教学目标

- (1) 能够熟练掌握城市道路绿化设计的相关术语。
- (2) 能够准确合理地选择城市道路绿化树种。
- (3) 能够根据设计要求合理地进行人行道、分车带绿化设计。
- (4) 能够根据设计要求合理地进行交叉口、交通岛绿化设计。
- (5) 能够根据要求进行环城快速路、立交桥、高速公路的总体规划设计和节点设计。
- (6) 能够按照要求规范地进行各类图样的绘制。

任务导入

图1-1所示为某城市道路的现状图，现要求根据城市道路绿化设计的相关知识，在充分满足功能要求、安全要求和景观要求的前提下按照图纸尺寸要求完成道路绿化设计。

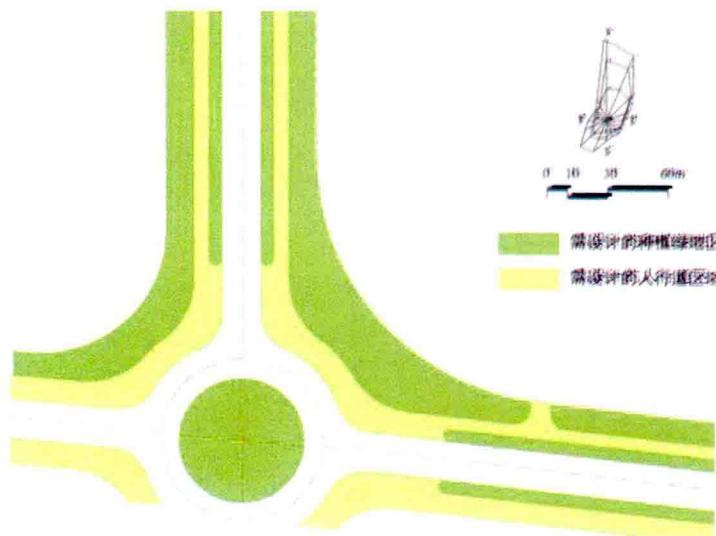


图1-1 某城市道路的现状图

任务分析

通过对图1-1的认真分析，我们发现要完成这条道路的绿化设计，需要掌握道路绿地规划设计的方法和技能，这涉及人行道绿化带、分车带绿化以及中心转盘的设计原则和相关技巧。具体地讲，要解决以下五方面的问题。

- (1) 如何选择合适的行道树种植形式？并且选择适宜的行道树树种。
- (2) 如何根据周围环境确定人行道绿带的风格和形式？
- (3) 选择何种分车带种植形式？并且选择适宜的分车带乔、灌、草、花品种。
- (4) 选择何种人行道铺装样式？并且选择合适的铺装材料及尺寸。
- (5) 选用何种转盘绿化形式？并且选择合适的乔、灌、草搭配。

根据业主和市民对城市道路景观的设计要求以及园林规划设计项目的常规程序，将该任务分解为以下几方面。

1. 现场调查研究

- (1) 基地现状调查：现场勘查测绘，调查气候、地形、土壤、水系、植被、建筑、管线。
- (2) 环境条件调查：与业主交流，明确设计要求与目标，包括风格、特色、造价等。
- (3) 设计条件调查：调查主要建筑平、立面图，现状树木位置图、地下管线图。

2. 编制城市道路景观设计任务书

- (1) 项目背景：介绍项目区位与定位。
- (2) 项目规划设计范围：项目规划具体尺寸。
- (3) 项目组织：按规划进度分成几个阶段完成。
- (4) 规划设计的主要任务：总体要求、主要原则、主要功能。
- (5) 规划设计成果：说明书、图纸。

3. 城市道路景观总体规划设计

总体规划设计是指总平面图设计。总平面图包括：功能分区、园路、植物种植、硬质铺装、比例尺、指北针、图例、尺寸标注、文字标注等。

4. 城市广场景观局部详细设计

- (1) 剖立面图：按照比例表现地形、硬质景观(建筑物、构筑物)、植物(按最佳观赏期表现)。

- (2) 局部节点详图：表达局部景观节点、亮点。

- (3) 效果图：表达最佳规划设计理念与设计主题。

5. 设计说明书

设计说明书应包含现状条件分析、规划原则、总体构思、总体布局、空间组织、景观特色要求、竖向规划、主要经济技术指标。

6. 植物名录及材料统计

植物名录及材料统计是指本方案中使用或涉及的植物与材料图例、名称、规格、数量等。



7. 工程概预算

工程概预算的项目清单计价包括材料费、人工费、机械台班费等。

8. 文本制作

文本制作是把以上项目成品资料进行统一整合成册，包括设计封面、扉页、封底、页眉、页脚、页码。

9. 展板制作

根据展板制作要求对本项目的成品资料进行统一整合和排版。

10. 项目汇报

制作项目汇报PPT。

知识链接

一、城市道路绿地的概念和功能

城市道路绿地主要指街道绿地和穿过市区的公路、铁路、高速干道的防护绿带，它不仅可以给城市居民提供安全、舒适、优美的生活环境，而且在改善城市气候、保护环境卫生、丰富城市艺术形象、组织城市交通和产生社会效益方面有着积极的作用。按《城市绿地分类标准》的分类，道路绿地属于附属绿地，是指道路和广场用地内的绿地，包括道路绿带、交通岛绿地、广场绿地和停车场绿地等。

道路绿地对于城市道路而言有着不可或缺的功能。首先，道路绿地具备生态保护功能，具备遮阴、净化空气、降低噪声和调节改善道路环境小气候、保护路面、稳固路基的功能；其次，道路绿地具有交通辅助功能，具备防眩、美化环境、减轻视觉疲劳的作用，还具备标志和交通组织的作用，例如图1-2所示的新加坡某道路绿地很好地分割了来往车道；再次，道路绿地还具备景观的组织功能，道路绿地植物和道路构成的景观能够衬托城市建筑，对周围环境进行空间分割和景观组织，以及遮蔽不良景观和进行临时装饰美化等，例如图1-3所示的苏州工业园区道路绿化分割了道路和湖面的景观空间；最后，道路绿地还具备延续文脉的功能，尤其是表现城市地域文化特征、以乡土植物塑造个性城市的植物配置形象等，例如图1-4所示的南京城内随处可见的高大悬铃木，就营造出了南京民国旧都的文化特质。



图1-2 新加坡某道路绿地



图1-3 苏州工业园区道路绿化景观空间

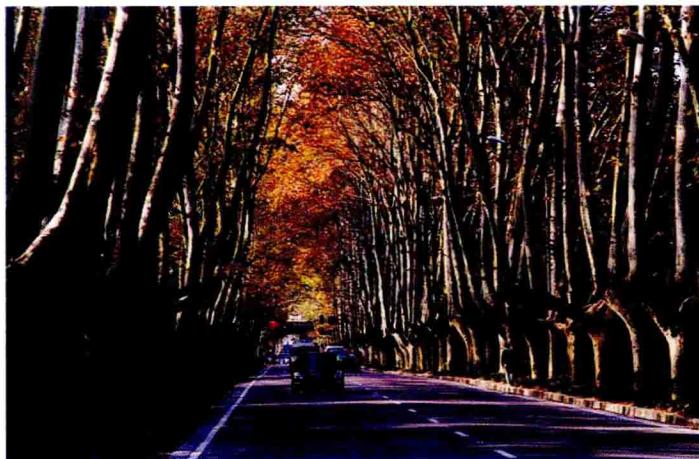


图1-4 南京城内高大的悬铃木

注：①图1-3来源于<http://www.szharmony.com>

②图1-4来源于<http://img3.house365.com>



二、城市道路的分类及绿地组成

1. 城市道路的分类

城市道路是城市的骨架，是交通的动脉，是城市结构布局的决定因素。城市规模、性质、发展状况不同，其道路也多种多样。根据道路在城市中的地位、交通特征和功能，城市道路可分为不同的类型。城市道路等级如图1-5所示。

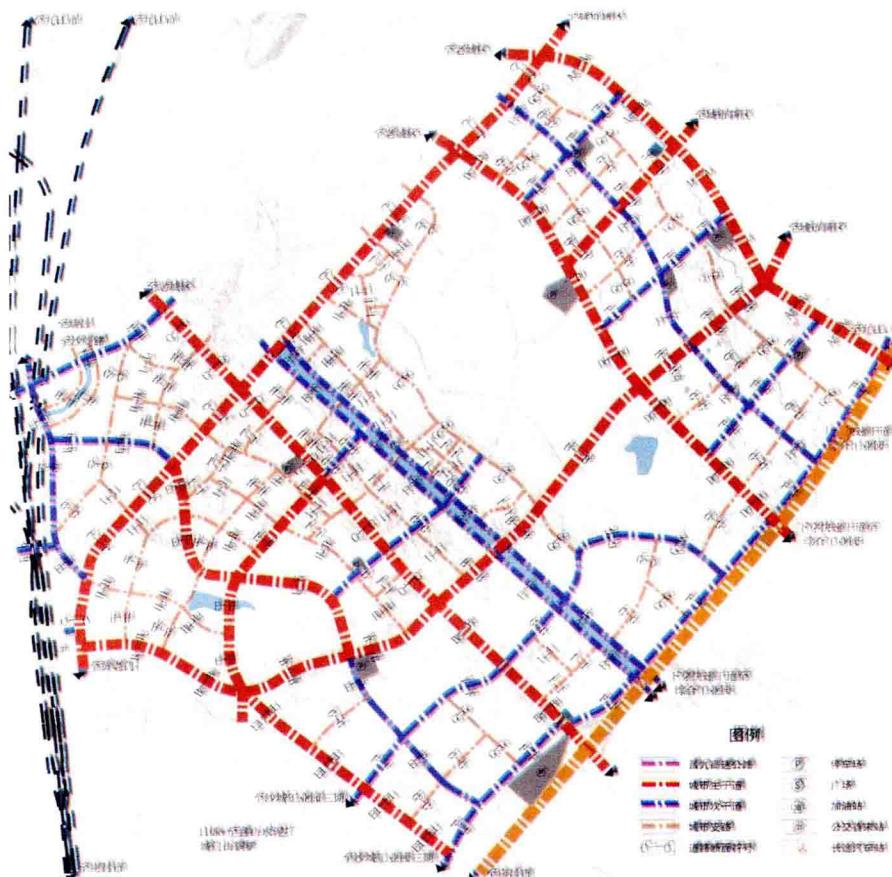


图1-5 某城市控制性规划中的道路分级

1) 城市主干道

城市主干道又叫全市性干道，或者叫城市主要交通要道，是城市道路网的骨架。城市主干道主要用来联系重要的交通枢纽，如国道、省道等，重要的生产区、重要的公共场所，如集会中心、政党委机关、商业中心等，以及其他重要地点。其宽度并不是判断是否是城市主干道的标志，因为每个城市的容量不同，允许使用的面积也不同。但一般而言，主干道往往贯穿于整座城市，而且能作为一个城市的标志性