

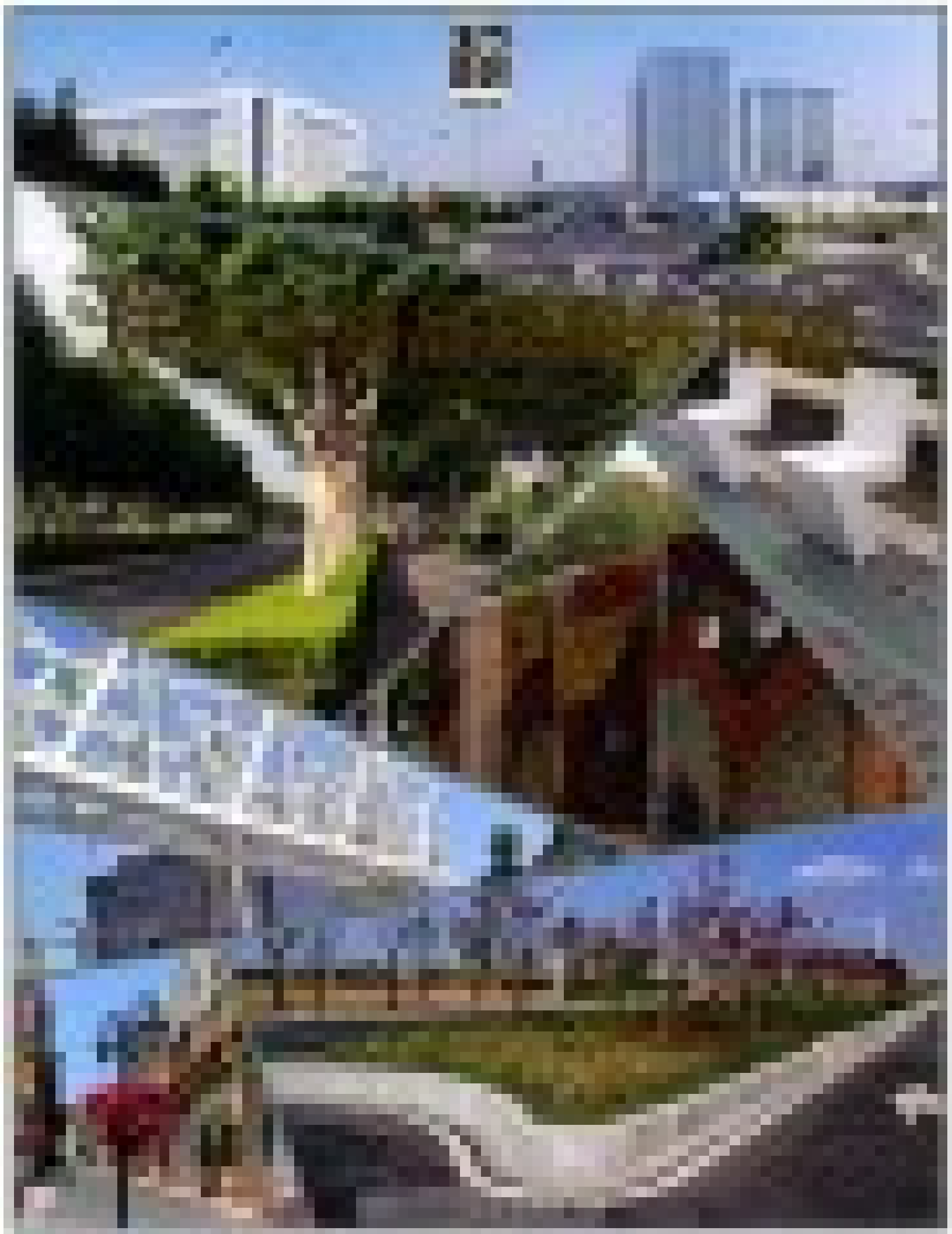
城市道路
URBAN ROAD

城市道路品质提升指南

GUIDE TO IMPROVE URBAN ROAD QUALITY

黄德军 主编

江苏凤凰科学技术出版社





城市道路品质提升指南

GUIDE TO IMPROVE URBAN ROAD QUALITY

黄德军 主 编

唐川杰 副主编

图书在版编目 (C I P) 数据

城市道路品质提升指南 / 黄德军主编. -- 南京 :
江苏凤凰科学技术出版社, 2015.3
ISBN 978-7-5537-0738-9

I. ①城… II. ①黄… III. ①城市道路—设计—指南
IV. ①U412.37-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第024495号

城市道路品质提升指南

主 编 黄德军
责任编辑 樊 明 葛 昀
特约编辑 万绍东
责任校对 郝慧华
责任监制 曹叶平 周雅婷

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷 深圳市皇泰印刷有限公司

开 本 1000mm×1400mm 1/16
印 张 31
插 页 4
字 数 200 000
版 次 2015年3月第1版
印 次 2015年3月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5537-0738-9
定 价 288.00元 (精)

图书若有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

目录

CONTENTS

概述篇 OUTLINE	道路主体篇 ROADS	附属设施篇 ANCILLARY FACILITIES	交通设施篇 TRAFFIC FACILITIES
城市道路主要组成部分 MAIN PARTS OF URBAN ROADS 010	道路平面 ROAD PLANE 024	路缘石 KERB 100	交通标线 TRAFFIC MARKING 192
城市道路等级划分 GRADE OF URBAN ROADS 011	道路竖向 ROAD VERTICAL 040	检查井 INSPECTION WELL 122	交通标志 TRAFFIC SIGN 206
城市道路常见交叉口形式 COMMON INTERSECTION STYLES OF URBAN ROADS 014	路基路面 ROADBED AND ROAD SURFACE 042	排水设施 DRAINAGE FACILITY 134	防护设施 PROTECTION FACILITY 214
城市道路常见问题及原因分析 COMMON PROBLEMS AND CAUSE ANALYSIS OF URBAN ROADS 020	行人和非机动车交通 PEDESTRIAN AND NON-MOTORIZED TRAFFIC 066	公交站台 BUS STOP 148	交通信号灯 TRAFFIC LIGHTS 224
		照明设施 LIGHTING FACILITY 162	
		景观挡墙 LANDSCAPE RETAINING WALL 178	
		消火栓 FIRE HYDRANT 186	

绿化景观篇

GREENING
LANDSCAPE

道路绿化
ROAD GREEN BELT
232

道路景观节点
LANDSCAPE IN
TRAFFIC ISLAND
286

道路滨水空间
ROAD
WATERFRONT
SPACE
356

街道家具篇

STREET FURNITURE

公共卫生与休息服务设施
PUBLIC SANITATION AND
REST SERVICE FACILITIES
376

公共信息系统
PUBLIC INFORMATION
SYSTEM
388

公共交通、照明及管理设施
PUBLIC TRANSPORTATION,
LIGHTING AND
MANAGEMENT FACILITIES
400

配景与艺术小品
ENTOURAGE AND SMALL
ARTWORK
420

其他设施篇

OTHER FACILITIES

围墙
ENCLOSING WALL
456

围挡
FENCE
466

架空杆线
OVERHEAD LINE
470

供热管道
HEAT SUPPLY PIPELINE
476

附属箱柜
ANCILLARY CABINET
480

管廊、管架
PIPE RACK AND PIPE
SUPPORT
486

限高架
HEIGHT-LIMITED FRAME
490

参考文献

REFERENCES

后记

POSTSCRIPT

U41/126



城市道路品质提升指南

GUIDE TO IMPROVE URBAN ROAD QUALITY

黄德军 主 编

唐川杰 副主编

序言

PREFACE

处处留心渐称奇

平生很少作序，不是“架子大”，而是面对一些貌似高深的大作不知说些什么。然而，有一天，当德军托我的学生把一本图文并茂的书稿送到我面前时，我初看，来了兴趣，再看，趣味大增，再细看，我不得不对这位写作此书的“有心人”刮目相看了。因为，这不是一本泛泛而谈的肤浅之作，而是一本探讨如何将现代城市道路打造成精品工程的原创之作。这更不是一本用日常工作中的总结、报告、体会之类的材料东拼西凑的所谓政绩集锦之作，而是从日常所见出发，精心构架的具有指导意义的用心之作。不是枯燥无味、令人无法卒读的空洞说教，而是有理有据、开卷有益的教化之作。一句话，这本书虽不是一本高深博大的鸿篇巨著，却是一本可知、可悉、可学、可仿的实用之作。就其地位而言，以我之阅历所见，此书堪称业内第一部比较系统的关于城市道路建设品质提升的优秀作品。其影响与意义，将随着此书的问世而日渐其隆。

这本看似平常的小书，编著起来，其实并不容易，内容的跨度很大。它涵盖了市政道路、综合管线、给排水、交通工程、园林景观等专业，又涉及作者对于这些专业的设计、施工和管理的理解，全得益于作者日积月累于细微之处的思考。

平常流水般的日子，德军的笔记本和照相机从不离身，他以一个城市建设者的责任感和使命感，把日常所见拍下来，记下来，而且是走到哪，拍到哪，记到哪，摄录收集照片近十万张，见微知著，日见其丰，再用业余时间整理分类，编著成现在大家看到的这本书。真所谓“处处留心皆学问，时时用心渐称奇”，可敬可叹，可佩可服。

德军还很年轻，凭着他对城市现代化建设的这般至诚，这种热情，这样用心，我有理由期待他的下一部作品问世，这对推进我国正在进行的新型城镇化建设无疑将是弥足珍贵的。

是为序。

仇保兴

【仇保兴简介】

仇保兴，男，汉族，浙江乐清市人。1953年11月23日出生于湖州市。1977年7月加入中国共产党，1971年9月参加工作。杭州大学物理专业毕业、复旦大学经济专业毕业、同济大学城市规划专业毕业，经济学博士学位、工学博士学位，高级城市规划师。曾任中华人民共和国住房和城乡建设部副部长、党组成员，中纪委委员，国务院汶川、玉树地震灾区恢复重建工作直辖市小组副组长。现任全国政协人口资源环境委员会副主任。

ATTENTIVENESS AND ACCUMULATION BREEDS MASTERY

I seldom write prefaces to books in my life, it is not that I want to put on air but due to that I have nothing to say about those seemingly so-called masterpieces. However, one day when one of my students, entrusted by Dejun, invited me to make preface for Dejun's illustrated book, I found it interesting in the first reading, then more interesting in the second time, and in the end surprised by the observant author. Because this book is not shallow at all, it is an original work which explores ways to make modern urban roads into the excellent projects. It is also not a book blending daily summary, report and experience, and bragging about governmental work, but a well-structured book based upon daily life with guiding significance. This book is not dull or emptily preaching at all, it is well-grounded and eye-opening. In short, although it is not a profound monumental masterwork, it is a practical and illuminating work. As far as I am concerned, it is the first relatively systematic and excellent book in this field on how to improve urban roads construction quality. Its impact and significance will grow each and every day with the gradual appearing of such kind of books.

Though ordinary-looking, the book is the result of great efforts. It covers a lot of areas including municipal roads, comprehensive pipelines, water supply and drainage, traffic engineering, gardening, landscaping, and so on. It also records the author's understanding on the design, construction and management in these areas owing to his commitment and attentiveness.

Usually Dejun carries a notebook and a camera with him wherever he goes. With a sense of responsibility and mission as a city builder, he photographs and records what he saw along the way. Gradually he took nearly 100,000 photos. He found them more than just photos, and then he sorted them out in spare time. Finally this book came into being. This echoes the saying, "If you are attentive enough, you will learn something day by day and become a master in it one day." What an accomplishment he has made!

Dejun, still very young yet. With the enthusiasm and the dedication to urban modernization, I have every reason to wait for another work from him. What he does surely means a lot to China's new-type urbanization underway.

All the above mentioned is the preface of this book.

Baoxing Qiu

前言

FOREWORD

我们走在大路上

“城市，让生活更美好”，是上海世博会的主题，更是全人类的共同愿望。

道路，让出行更通畅，是每一个行走在城市的人的基本需求。道路如同人体的神经一样，是城市的血脉。

随着我国新型城镇化建设进程的提速，城市道路建设越来越重要，它不仅与市民的交通出行息息相关，更体现了一个城市的发展水平和整体形象。

在推进城镇化建设的进程中，各大城市都把城市道路建设上升为惠民工程和幸福工程，不管在哪座城市，一条条振奋人心和提升形象的大道随处可见，然而，我们却遗憾地发现，即便是建设很讲究的景观大道、主次干道等城市道路，在景观细节处理上，功能缺失、景观缺陷等低级错误屡见不鲜，这些粗浅、低级的问题，有时常常在同一地区的不同建设单位或者同一建设单位不同工程中反复出现，使工程难以达到设计的预期效果，以至于不得不一次又一次地纠正同样的错误，造成财力、人力的浪费。因此，如何在节约投资的前提下，保障城市道路工程的功能、品质、质量，就显得尤为重要，这就是我们编写本书的出发点。

本书从开始筹划至今，历时近两年、收集近十万张工程照片，涉及北京、上海、天津、深圳、南京等国内城市和部分国外城市的实景照片，经过筛选，入书照片4000余张。本书中，我们根据自身在城市道路建设实践中所积累的微薄经验，用通俗易懂的图例解读规范条文，阐述了提升工程品质的一些办法，旨在引导城市的规划、设计、建设者们提升城市品质，开启设计思路。

本书分为概述篇、道路主体篇、附属设施篇、交通设施篇、绿化景观篇、街道家具篇及其他设施篇七个部分，书中每张工程实例图片都配有相应的文字说明。但须指出的是，本书只是我们基于自身所经历的一些工程实例，根据自身经验总结编写的，其内容深度尚不够丰富，图片还不够全面，阐释也不够精当，后期我们将在城市道路建设的实践中，不断增加、修订、完善相关内容。对于书中的错漏或不妥之处，敬请批评指正。

黄德军

【黄德军简介】



黄德军，1972年出生于江苏东台，硕士研究生学历，高级工程师、国家注册监理工程师，现任南京经济技术开发区管委会建设局局长，历任监理组组长、江宁开发区管委会工程部副部长、仙林大学城管委会规建处副处长、栖霞区建设局副局长、南京新港东区建设发展有限公司董事长、总经理。1995年参加工作，曾获南京市交通部门十佳监理工程师，两次获南京市人民政府城市建设立功竞赛活动有功个人、江苏省五一劳动奖章等荣誉。

ON THE WAY

"Better City, Better Life", the theme of the Shanghai World Expo 2010, expresses the common aspiration of the whole humanity.

Roads meet people's basic needs, making each urban dweller well connected. Like human body's nerves, roads function like the blood of cities.

With China's new-type urbanization speeding up, urban road construction becomes more and more important. Roads, being closely linked with transportation, epitomize the growth and image of a city.

In urbanization, cities, big or small, regard road construction as a project to benefit the people and bring happiness to them. Wide and promising roads can be found in any city. Unfortunately, we still find the landscaping defects and lack of function for even those well-constructed landscape avenues, and primary and secondary trunk roads. These fundamental problems can be often found repeatedly in different construction companies of one region, or in different projects of one construction company. Then, these projects fail to achieve the planned effect and lead to constant corrective efforts, thus bringing a waste of financial and human resources. Therefore it is highly important to ensure the function and quality of urban roads with effective investment. This is the very purpose of my writing this book.

Two years have passed before the book came out. Over 100,000 pictures of construction sites in Beijing, Shanghai, Tianjin, Shenzhen, Nanjing and other cities in China and abroad were collected and screened, and finally over 4,000 went to this book. Drawing on the experience of urban road construction, we elaborate on standard clauses with pictures and examples in an easy-to-understand way, and put forward some approaches to improve project quality in order to guide and inspire city builders through urban planning and designing.

This book is structured in seven chapters: Outline, Roads, Ancillary Facilities, Traffic Facilities, Greenery Landscape, Street Furniture, and Other Facilities. Each and every picture on projects in the book is accompanied by notes. Yet, this book is the very first edition based on our project experience. We still have a lot to do in terms of the content, pictures included and their elaboration. It will later be enriched and revised with our accumulated experience in urban road construction. Any suggestions on the book, please feel free to contact us.

Dejun Huang

目 录

CONTENTS

概述篇 OUTLINE	道路主体篇 ROADS	附属设施篇 ANCILLARY FACILITIES	交通设施篇 TRAFFIC FACILITIES
城市道路主要组成部分 MAIN PARTS OF URBAN ROADS 010	道路平面 ROAD PLANE 024	路缘石 KERB 100	交通标线 TRAFFIC MARKING 192
城市道路等级划分 GRADE OF URBAN ROADS 011	道路竖向 ROAD VERTICAL 040	检查井 INSPECTION WELL 122	交通标志 TRAFFIC SIGN 206
城市道路常见交叉口形式 COMMON INTERSECTION STYLES OF URBAN ROADS 014	路基路面 ROADBED AND ROAD SURFACE 042	排水设施 DRAINAGE FACILITY 134	防护设施 PROTECTION FACILITY 214
城市道路常见问题及原因分析 COMMON PROBLEMS AND CAUSE ANALYSIS OF URBAN ROADS 020	行人和非机动车交通 PEDESTRIAN AND NON-MOTORIZED TRAFFIC 066	公交站台 BUS STOP 148	交通信号灯 TRAFFIC LIGHTS 224
		照明设施 LIGHTING FACILITY 162	
		景观挡墙 LANDSCAPE RETAINING WALL 178	
		消火栓 FIRE HYDRANT 186	

绿化景观篇

GREENING
LANDSCAPE

道路绿化
ROAD GREEN BELT
232

道路景观节点
LANDSCAPE IN
TRAFFIC ISLAND
286

道路滨水空间
ROAD
WATERFRONT
SPACE
356

街道家具篇

STREET FURNITURE

公共卫生与休息服务设施
PUBLIC SANITATION AND
REST SERVICE FACILITIES
376

公共信息系统
PUBLIC INFORMATION
SYSTEM
388

公共交通、照明及管理设施
PUBLIC TRANSPORTATION,
LIGHTING AND
MANAGEMENT FACILITIES
400

配景与艺术小品
ENTOURAGE AND SMALL
ARTWORK
420

其他设施篇

OTHER FACILITIES

围墙
ENCLOSING WALL
456

围挡
FENCE
466

架空杆线
OVERHEAD LINE
470

供热管道
HEAT SUPPLY PIPELINE
476

附属箱柜
ANCILLARY CABINET
480

管廊、管架
PIPE RACK AND PIPE
SUPPORT
486

限高架
HEIGHT-LIMITED FRAME
490

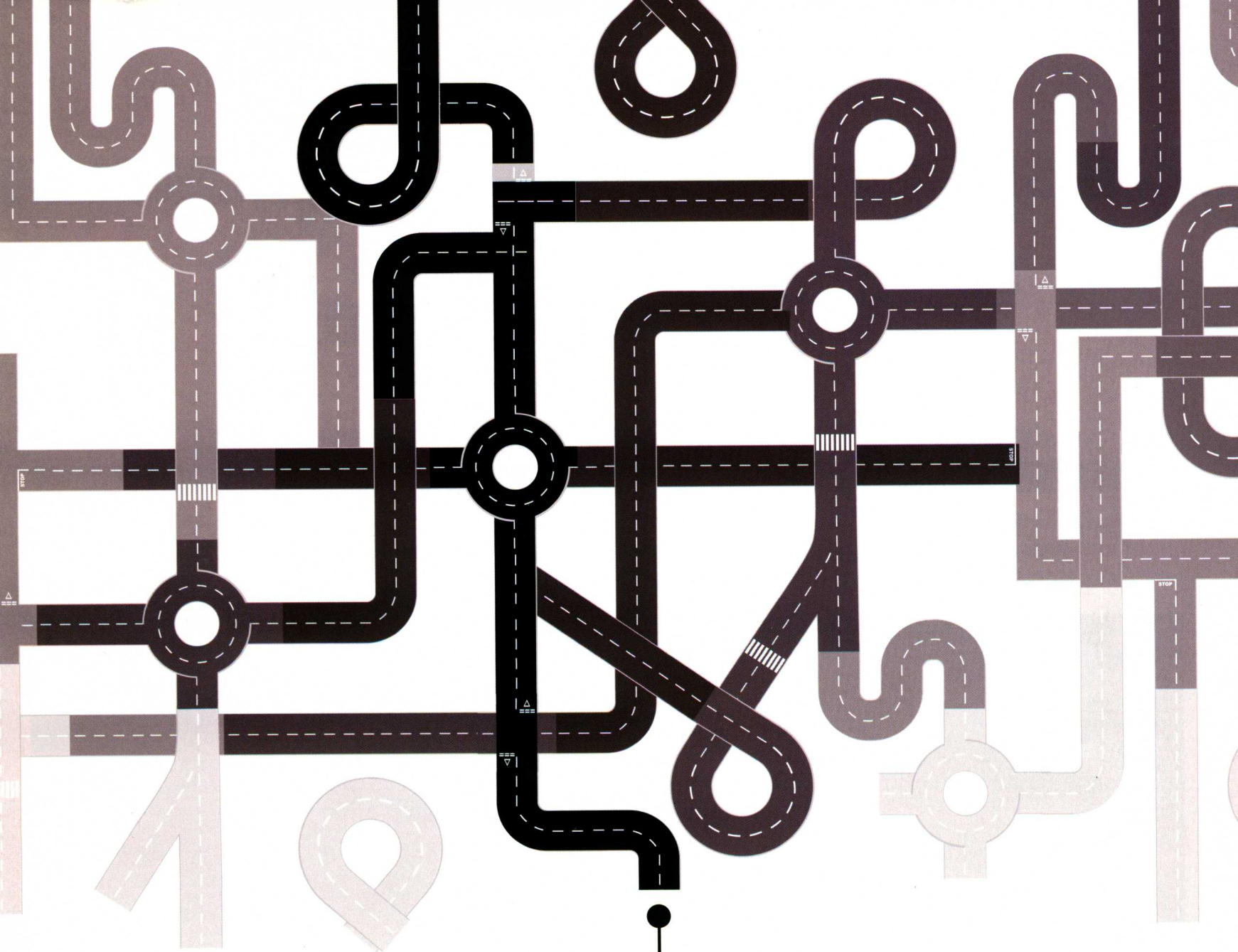
参考文献

REFERENCES

后记

POSTSCRIPT



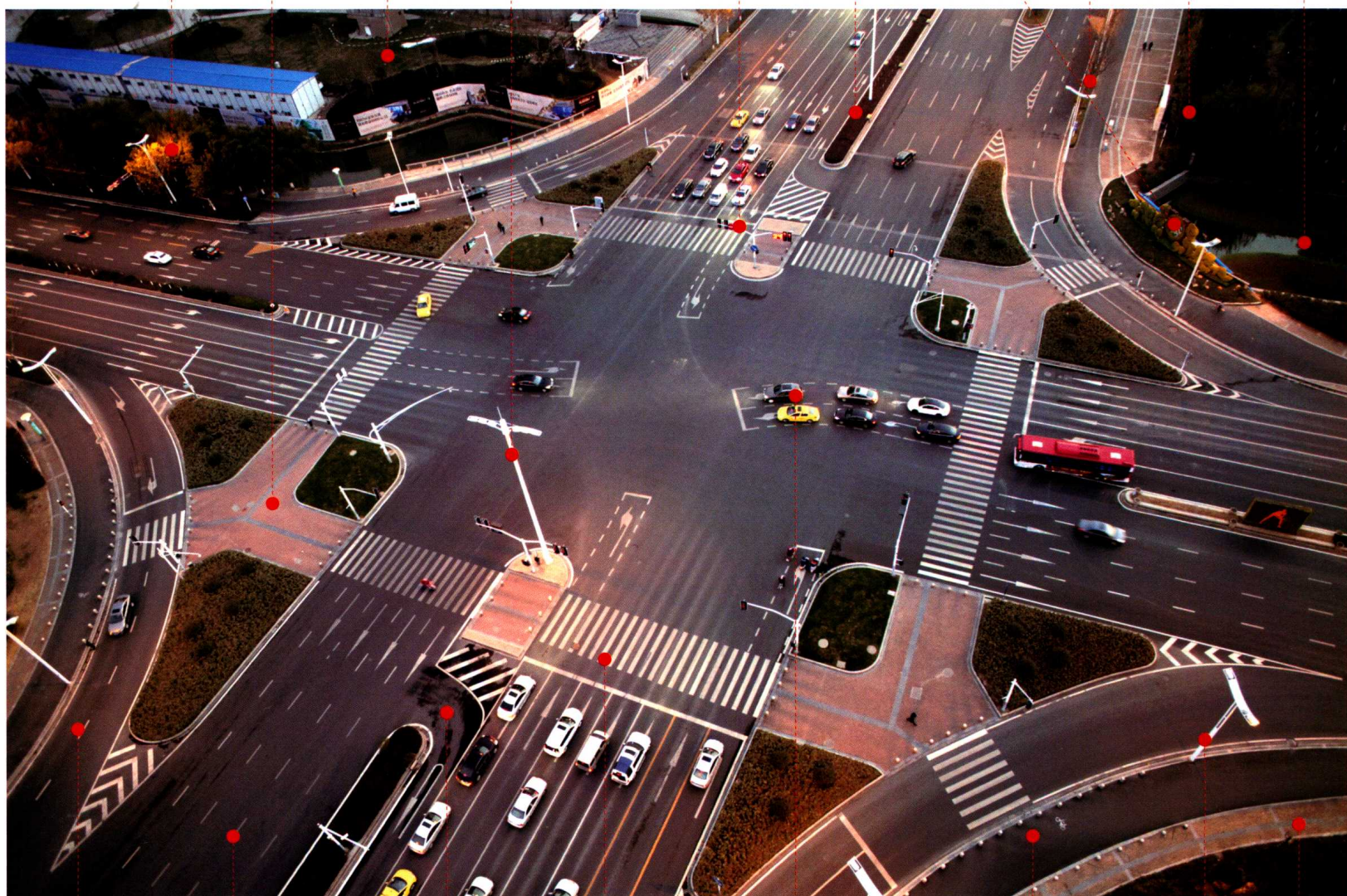


概述篇
OUTLINE

MAIN PARTS OF
URBAN ROADS

城市道路主要组成部分

行道树 交通岛 街头公园 高杆灯 信号灯 中央分隔带 箱涵 侧分带 路侧绿带 城市河道



右转专用道 机动车道 渠化后的掉头车道 人行横道 左转等待区 非机动车道 路灯 人行道

城市道路按道路在道路网中的地位、交通功能以及对沿线的服务功能等，分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级，并应符合下列规定：

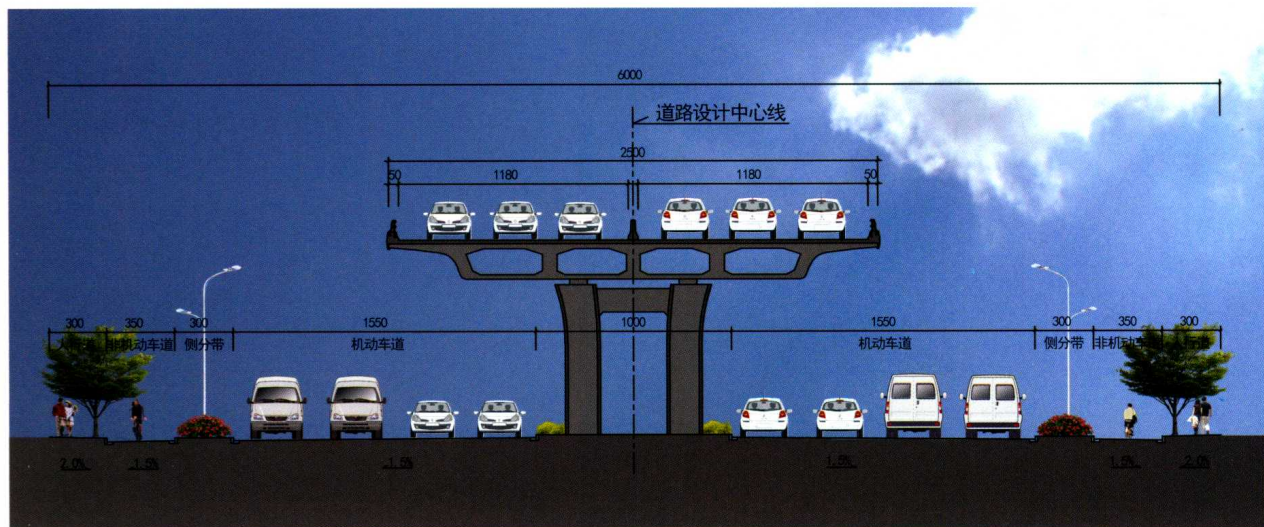
1. 快速路：应中央分隔、全部控制出入、控制出入口间距及形式，应实现交通连续通行，单向设置不应少于两条车道，并应设有配套的交通安全与管理设施。快速路两侧不应设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口。快速路的设计行车速度为 60 ~ 100km/h。

2. 主干路：应连接城市各主要分区，应以交通功能为主。主干路

两侧不宜设置吸引大量车流、人流的公共建筑物的出入口。主干路的设计行车速度为 40 ~ 60km/h。

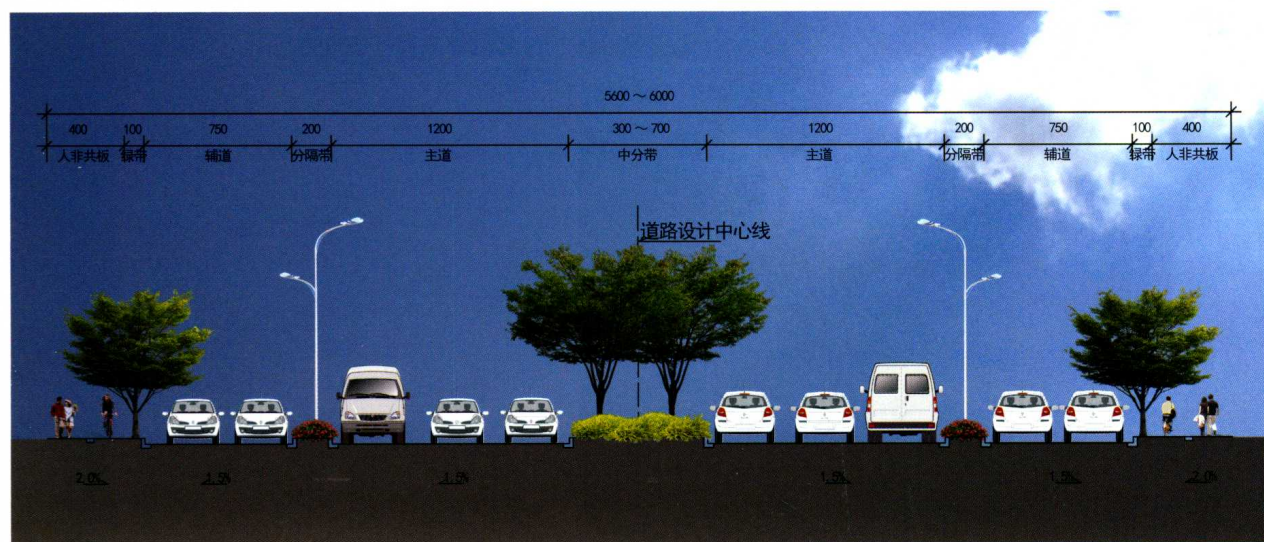
3. 次干路：应与主干路结合组成干路网，应以集散交通的功能为主，兼有服务功能。次干路的设计行车速度为 30 ~ 50km/h。

4. 支路：宜与次干路和居住区、工业区、交通设施等内部道路相连接，应以解决局部地区交通、以服务功能为主。支路的设计行车速度为 20 ~ 40km/h。



快速路

优点：采用立交形式，确保主线快速通行。



主干路（一）

优点：采用四块板形式，机动车、非机动车、行人各行其道，交通组织容易。

