

路

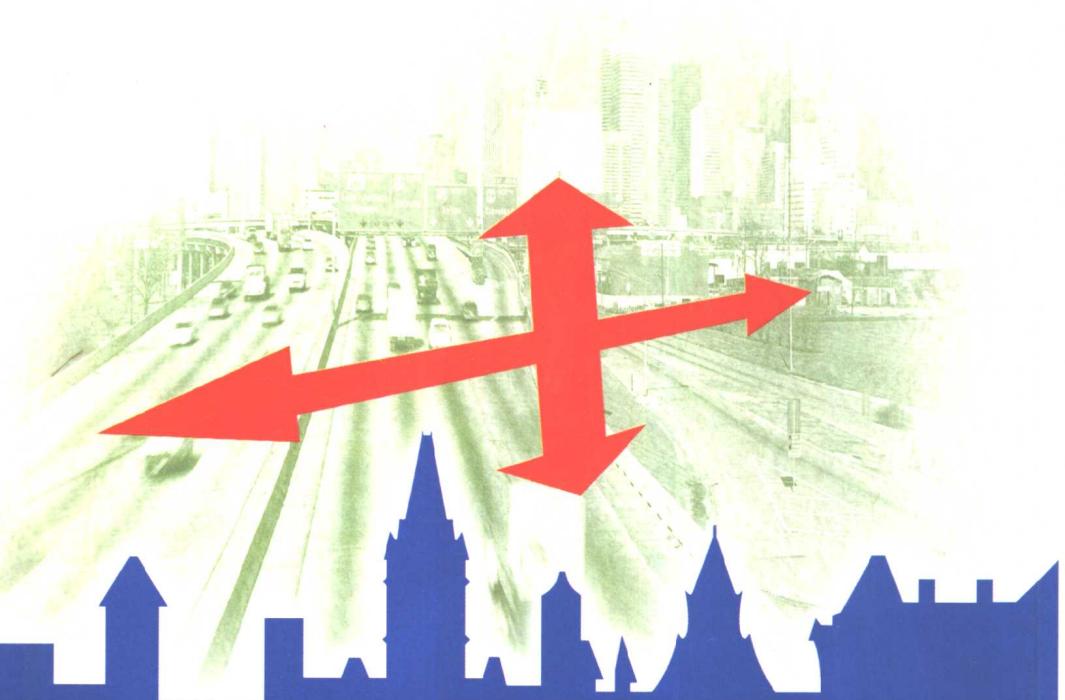
周干峙 / 主编

LU
ZAI HE FANG

全永燊 刘小明 / 等著

在何方

——纵谈城市交通



中国城市出版社

城市热点问题丛书
主 编 / 周干峙
总策划 / 李 越 周兴沪

路 在 何 方?

——纵谈城市交通

全永燊 刘小明 / 等著

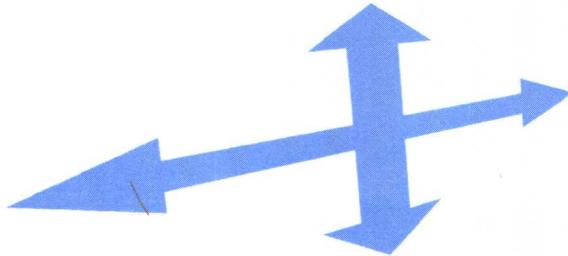
中国城市出版社

路

LU
ZAI HE FANG

在何方

——纵谈城市交通



图书在版编目(CIP)数据

路在何方:纵谈城市交通/全永燊著.

北京:中国城市出版社,2002.1

(城市热点问题丛书)

ISBN 7-5074-1323-3

I . 路… II . ①全… ②刘… III . 城市-交通-研究
IV . U12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 068089 号

责任编辑 孙建庆

封面设计 武晓强

责任技术编辑 张建军

出版发行 中国城市出版社

地址 北京市朝阳区和平里西街 21 号 邮编 100013

电话 84275833 传真 84278264

电子信箱 citypress@sina.com

读者服务部 84277987

经 销 新华书店

印 刷 三河市利森达印务有限公司

字 数 301 千字 印张 12.625

开 本 850×1168(毫米) 1/32

版 次 2002 年 1 月第 1 版

印 次 2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数 0001—4000 册 定价 23.00 元

本书封底贴有防伪标识。版权所有,盗印必究。

举报电话:(010)84276257 84276253

总序

周平峰

新世纪是“城市的世纪”，城市成为社会全面发展的关键。“十五”计划中明确提出：“积极稳妥地实施城镇化战略，是经济结构战略性调整的一项重要任务。”城市化将是 21 世纪影响中国发展的一个重要因素。

作为人类文明标志的城市，一方面集中了人类的智慧和成就，另一方面集中了社会和时代的矛盾。随着城市化的进程，现实中提出的问题也越来越多。这些问题涉及公众利益，引起专家呼吁、领导重视和舆论的关注，自然也就成了热点问题。

城市的热点问题，在很大程度上反映了我们城市工作中认识上的一些误区和实践上的一些失误，反映了我们还没有掌握城市的发展规律，也说明加强城市科学的研究的迫切性。在中国这样一个人口众多的大国，要实现城市化这个目标，必须对城市化有准确的理解和正确的引导，而其前提是科学和理性的冷静思考。

一个城市的形象，是反映决策者素质的镜子；能否处理好现实与长远的关系问题，生产与生活的关系问题，经济发展与城市基础设施建设的关系问题，旧城改造与新区建设的关系问题，物质生活

与文化生活的关系问题等等,是检验决策者水平和境界的试金石。城市化并不仅仅是把城市搞大一些,弄漂亮一些,它必须要有规划,而规划的关键在于处理好一系列的发展和控制问题,如:要适应农村人口转移到城镇的需要,尽量花小的代价取得优越的效益。工业经济是城市发展的基础,健康的城市化发展必须与城市经济的发展相辅相成,必须与周围的环境唇齿相依。现实中的教训太多了,比如,伸手就可以触及对方墙壁的“握手楼”多,将使居民越来越不能忍受。而这种不合理的布局必将影响到城市向国际化城市建设迈进的速度,今天不解决掉,以后就是建得再高,终究也会被拆掉。有的城市从农村购买大树移植到都市搞绿化,美其名曰“把森林搬进城市”,这种“挖肉补疮”的荒唐闹剧居然在报纸上配发评论员文章受到表扬。

由此可见,宣传推广城市科学知识是多么必要。中国城市科学研究院和中国城市出版社联袂推出的《城市热点问题丛书》,抓住当前公众最为关注、同时也是城市建设与管理中亟待解决的问题,从城市水危机、城市交通与管理、城市建设投资与融资、城市防灾与减灾、数字化城市、城市形象与城市特色、城市规划等多个方面,进行深入浅出的阐述。

中宣部把“典型报道、热点引导、舆论监督”作为新时期做好宣传出版工作的“三大工程”。热点往往也是难点,改革就是在不断克服难点中前进的。生活中的热点,往往也是理论上的难点,或者是理论上解决了,但在实践中还没有解决。热点、难点往往是关键点,无论在理论上,还是在实践上,探索都是非常有意义的。

实用性、通俗性是这套丛书的特点,每本书都是由该领域的专家撰写,从不同的侧面反映了当前国内外城市科学的研究的最新学术成果,针对城市建设中存在的问题,结合国内外的经验教训,以丰富生动的事例,提出解决问题的思路和对策,具有现实意义和理

论价值,可供广大城市管理工作者、规划工作者和城市科学研究人员参考,也适合一般读者阅读。

在新形势下,要以“三个代表”重要思想为指导,做好城市建设
和城市科学的研究工作。要建设有中国特色的、体现“三个代表”精
神的新型城市。希望《城市热点问题丛书》的出版,在城市科学研
究为领导决策提供参考、为城市政府履行职能服务方面,在唤醒人
们从我做起、积极参与、履行义务方面,发挥应有的作用。

前　　言

城市交通问题一直困扰着一些大城市的市民和政府部门，人们在不断努力寻求解决交通拥挤的对策和摆脱困境的有效途径。然而，这种努力往往总是难以见到令人满意的收效。究其原因，固然有财力支持以及技术手段等诸多客观因素的制约，但不可否认我们对城市交通的属性特征及其自身发展的内在规律还缺乏足够的、准确的认识。因此，我们解决交通问题的思路和具体方法就难免带有一定的盲目性，事倍功半（甚至事与愿违）也就是自然的结果了。

本书试图运用较为直白的表述方式，深入浅出地探讨有关城市交通的基本属性特征及其发展过程中的一些带有规律性的东西，也许会或多或少给从事这一领域工作的同志一点启示，或者引发一些有益的争论。如果能有这样的收效，本书的几位作者应该深感荣幸与欣慰了。

本书采用“专题”形式，由十二个专题组成。全永燊负责全书总体构思、各专题提纲及全书统稿。各专题撰写分工：

第一、二、七专题由全永燊撰写；

第三、四专题由杨涛、李朝阳撰写；

第五、八专题由钱林波、於昊撰写；

第六专题由关宏志、钟小明、刘小明撰写；

第九专题由关宏志、廖明军、刘小明撰写；

第十专题由关宏志、刘兰辉、刘小明撰写；

第十一、十二专题由刘小明撰写。

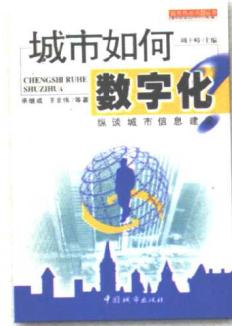
由于写作时间仓促及作者水平所限，书中难免有失当之处，敬请读者批评指正。

全永燊

2001年7月于北京



全永燊 1941年生于辽宁凌海。教授级高工，中国城市科学研究院理事，中国城市交通规划学术委员会副主任，北京市城市规划设计研究院副院长。长期从事城市交通规划工作，有多项研究成果获国家及省部级科技进步奖。主要著作有《城市交通控制》，被国家人事部及北京市政府授予“有突出贡献的中青年专家”。



责任编辑：孙建庆
封面设计：武晓强

《城市热点问题丛书》由中国城市科学研究院
与中国城市出版社共同推出

目 录

总 序	周千峙(1)
前 言	(4)
一、交通拥堵成了大城市的不治之症?	(1)
1. 交通拥堵的危害	(1)
2. 交通拥堵的“症状”、“病灶”及“病因”	(4)
3. 治标与治本	(15)
4. 有无根治良方	(19)
二、如何认识交通需求的二重性及需求管理?	(33)
1. 基本需求与派生需求	(33)
2. 交通需求的随机性与可控性	(39)
3. 交通需求的变化趋势	(46)
4. 现代交通需求管理的基本概念	(52)
三、机动化带给我们什么?	(66)
1. 依赖小汽车是不可避免的吗?	(66)
2. 机动化就是汽车化吗?	(69)
3. 城市机动化趋势展望	(73)
4. 机动化对城市发展意味着什么?	(77)
5. 正确理解优先发展公交和适度发展小汽车	(80)

6. 我们要为机动化的到来准备什么? (83)

四、我们应当有什么样的道路网络? (88)

1. 我们的道路网存在哪些问题? (88)

2. 道路网承载力取决于哪些因素? (97)

3. 关于“高架路”与“大立交”的话题 (102)

4. 静态质量与动态效率 (107)

五、为什么要重视出行方式选择? (115)

1. 出行方式种种 (115)

2. 我国城市居民出行方式特征及其演变 (120)

3. 交通方式的国际比较 (128)

4. 改善我国城市的出行方式结构 (135)

六、“公交优先”是改善城市交通的“权宜之计” 吗? (145)

1.“公交优先”绝非权宜之计 (145)

2. 国外公交优先的发展状况 (150)

3. 我国的公交优先 (156)

4. 公交优先的技术措施 (165)

5. 公交优先的发展趋势 (171)

七、发展城市轨道交通的战略意义何在? (173)

1. 为什么大城市要发展快速轨道交通系统? (174)

2. 对待城市快速轨道交通系统建设应有的态度 (179)

3. 城市快速轨道交通系统必须与城市其他客运
设施协调发展 (183)

4. 应当重视城市铁路及其他新型交通方式的开发建设	(185)
5. 加快我国城市轨道交通发展的几个关键问题	(192)
6. 关于线网合理规模论证及线网布局	(196)
八、以“静”制“动”?	(204)
1. 停车问题种种	(205)
2. 停车问题的剖析——寻找深层次原因	(210)
3. 他山之石——发达国家或地区停车经验教训	(214)
4. 静态交通综合对策研究	(216)
5. 以“静”制“动”——解决特定地区交通拥堵的良方	(225)
九、为何特别关注客运枢纽与物流中心?	(233)
1. 我国交通运输面临的新课题	(233)
2. 枢纽基础理论概要	(234)
3. 客运枢纽	(236)
4. 物流中心	(245)
5. 展望	(264)
十、什么是“绿色交通”?	(272)
1. 交通“以人为本”的再认识	(272)
2. “绿色交通”的理念	(274)
3. 自行车交通的主要特点	(275)
4. 自行车交通的现状	(279)
5. 自行车交通长期存在的原因及发展方向	(291)
6. 步行街	(298)

十一、如何构筑多元化的城市交通体系? (311)

1. 多元化城市交通体系的基本内涵 (311)
2. 合理的多元化城市交通体系的决策流程 (317)
3. 解析我国当前交通体系中的结构性问题 (320)
4. 多元化城市交通体系的若干核心问题 (326)
5. 多元化交通体系中适宜的票务政策 (339)

十二、城市交通何时智能化? (345)

1. 认识智能交通系统 (345)
2. 智能交通系统——多方位的需求 (355)
3. 智能交通系统在国外的发展情况 (359)
4. 智能交通系统在中国的发展 (364)
5. 智能交通系统与城市交通建设 (379)

一、交通拥堵成了大城市的不治之症？

20年前，当国人对发达国家大城市交通公害大惑不解，甚至还为自己的城市不曾有此等公害而暗自庆幸的时候，城市交通拥堵像人体内凶恶的癌细胞悄然滋生与扩散一样，开始“侵害”我们几乎所有的大城市。交通拥堵首先出现在几个特大城市——北京、上海、天津、广州……，短短几年时间，迅速蔓延至百万人口以上所有的大城市，甚至一些中小城市也出现了难以治愈的拥堵顽症。

1. 交通拥堵的危害

交通拥堵之所以成为城市公害，不仅在于它造成城市正常社会生活秩序紊乱，进而导致社会经济、政治与文化等诸项功能的衰退，而且还引发城市环境质量的持续恶化。就能源消耗以及城市道路交通设施的有效利用而言，交通拥堵无疑导致对资源的严重浪费。

据文献资料报道，仅因交通拥堵导致的运输效率下降就使曼谷损失 $1/3$ 以上的国内生产总值。在欧美国家许多大城市因交通拥堵每年所带来的直接经济损失高达数十亿美元以上，由交通拥堵引发的交通事故及环境污染等间接经济损失更是难以估算。

交通拥堵对社会生活的影响首先是出行时间和费用（出行成