



刘小丽 © 著

城市交通拥堵 及其控制政策策略研究

URBAN TRAFFIC CONGESTION
RESEARCH ON ITS CONTROL PROBLEMS



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



城市交通拥堵 及其控制问题研究

URBAN TRAFFIC CONGESTION
RESEARCH ON ITS CONTROL PROBLEMS

刘小丽◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

城市交通拥堵及其控制政策策略研究/刘小丽著.

—北京: 中国经济出版社, 2018. 12

ISBN 978 - 7 - 5136 - 5459 - 3

I. ①城… II. ①刘… III. ①城市交通—交通拥挤—研究 IV. ①U491

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 267585 号

策划编辑 崔姜薇

责任编辑 葛 晶 冀 意

责任印制 马小宾

封面设计 任燕飞装帧设计工作室

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京九州迅驰传媒文化有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 12.5

字 数 174 千字

版 次 2018 年 12 月第 1 版

印 次 2018 年 12 月第 1 次

定 价 58.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010-68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010-88386794

作者 简介

刘小丽 女，1963年12月生，湖南湘乡人，博士，教授，现任江西财经大学党委常委、副校长。

1984年毕业于兰州铁道学院（现为兰州交通大学）运输管理工程专业，获工学学士学位；1984—1987年在南昌铁路局设计所（现为设计院）从事设计工作；1987—1990年在北京交通大学读研究生，获经济学硕士学位；1990—2009年任教于华东交通大学经管学院，先后担任系主任助理、系副主任、副院长、学院总支副书记（主持）、总支书记工作，期间考入北京交通大学经管学院，并于2009年1月获经济学博士学位；2009年9月调入景德镇陶瓷大学任副校长；2017年1月调入江西财经大学工作至今。

获得的荣誉和奖励：铁道部经济学学科带头人、江西省中青年骨干教师、江西省中青年学科带头人、江西省政府津贴、江西省首届女职工建功立业标兵、全国女职工建功立业标兵，江西省“赣鄱英才555工程”领军人才人选。

发表论文60余篇，公开出版教材、专著7部，主持各类科研项目40余项，获得省部级优秀成果奖10项，其他优秀成果奖4项。

内容 简介

随着我国城市人口的增长，城市化进程的加快，城市交通需求也迅速增加，城市交通拥堵问题早已引起社会各界的广泛关注。城市交通拥堵问题产生的原因非常复杂，既涉及经济技术的问题，也涉及诸多方面的统筹协调和社会管理的问题，需要运用系统性思维与经济学方法进行思考。

基于上述思想，本书构建了一个完整的“城市交通拥堵问题及其控制”的研究体系，对城市交通拥堵及其控制的概念与由来、研究依据的基础理论（公共管理理论、外部性理论、系统工程理论、利益相关者理论和可持续发展理论）以及这些理论带来的启示进行了分析，提出了城市交通拥堵及其控制必须考虑的城市交通安全、城市交通资源使用及利用、城市交通环境影响、城市交通规划布局、城市交通需求管理等问题，并在借鉴国内外城市交通拥堵经验的基础上，提出了城市交通拥堵及其控制的政策建议，以期能够为我国城市交通拥堵问题的解决贡献一点智慧。

责任编辑：葛晶 冀意



序 言

PREFACE

城市交通问题作为一个长期困扰社会经济发展的重要问题，早已引起社会各界的广泛关注和研究。城市交通拥堵问题产生的原因非常复杂，城市交通拥堵问题的解决既是一个经济与技术的问题，也是一个社会与管理的问题，各个城市面临的问题不同，解决的办法也不尽相同。从我国现实情况看，随着我国工业化、城市化进程的加快，城市人口的不断聚集与增加，交通需求也急剧增大，城市交通拥堵时常困扰着人们。目前不仅北京、上海、广州等特大城市交通拥堵，而且许多省会城市（或中小城市）也加入了拥堵行列，大多城市 70% 及以上的路口路段通行能力在高峰时段已超过或接近饱和，交通拥堵已成为社会反映强烈的问题。

国内外许多专家学者的研究与实践无疑为城市交通拥堵问题的解决提供了许多有益的借鉴与思考，也留下了许多需要进一步探讨与实践摸索的问题。城市交通拥堵问题的解决非常复杂，涉及城市发展与布局、交通规划与建设、交通运营与管理等多方面，是一个复杂的系统工程问题，需要有系统的思想与经济学思考，而不是采取“头痛医头、脚痛医脚”。必须用系统的观点、新的视角来研究解决城市交通拥堵问题，处理好城市交通规划与发展、城市交通供给与需求、交通运营与管理、道路与车辆、公共交通与私人交通、机动车与非机动车、历史形成与未来发展等一系列矛盾与关系，研究探讨治理城市交通拥堵的措施与办法，控制城市交通拥堵的发生。本书基于上述思想，共分为六个部分研究探

讨,供专家参考与指正:

第一部分为导论。本书首先是在我国经过四十年改革开放,城市化、工业化进程加快,特别是随着城市化快速发展,城市人口的大量涌入和客货往来的利益增多,城市交通需求急剧增加,城市道路修建越来越无法满足日益增长的交通需求,交通拥堵的普遍存在已经严重影响了我国城市经济建设与社会经济的顺利发展。本书在此背景下提出研究从如何充分认识交通拥堵对城市发展的危害影响、如何从理论上进行全面系统的梳理、如何尽快解决与控制角度阐述了研究意义;而后提出本书的研究思路、主要内容、研究方法以及本书的研究结论与不足。

第二部分为城市交通拥堵及其控制问题的概念内涵与由来,由城市交通的缘起与发展、交通拥堵的界定与主要类型、交通拥堵产生的原因等内容组成。重点阐述了城市的产生与演变构成、城市交通的特点与作用、城市交通拥堵的概念内涵与理解、交通拥堵的主要类型与规律、交通拥堵产生的影响与原因等问题。

第三部分为城市交通拥堵及其控制问题依据的基础理论与启示,从公共管理、外部性、系统工程、利益相关者、可持续发展等理论出发,阐述了各个理论的概念内涵及对城市交通拥堵问题解决的启示。

第四部分为城市交通拥堵及其控制必须考虑的问题,从历史与现实、未来与发展、纵向与横向角度出发,着重研究探讨了城市交通拥堵及其控制需要研究的城市交通安全、城市交通资源使用及利用、城市交通环境影响、城市交通规划布局、城市交通需求管理等问题。重点分析了城市交通安全面临的形势与问题、交通资源使用及利用的总体情况、城市交通对环境的影响、城市交通规划布局的历史渊源与发展、城市交通需求管理的主要内容与问题。

第五部分为国内外城市交通拥堵控制的总体情况与经验。本部分着重分析了伦敦、巴黎、东京以及其他城市的交通拥堵和控制的总体情况与经验,为我国城市交通拥堵及其控制提供重要价值的借鉴与指导意义。如伦敦城市交通拥堵费的收取;巴黎建设城市环形公交走廊,开辟

城市公交专用道, 向企业征收的城市交通税, 倡导乘坐公共交通和健康出行方式; 东京因地制宜地发展轨道交通, 方便细致的各类服务, 严格的交通需求管理等都是值得好好学习借鉴的内容。

第六部分为城市交通拥堵及其控制的政策与策略。本部分在前五部分分析与借鉴的基础上, 认为城市交通拥堵问题的解决要有系统的计划, 要基于现实且有长远可持续发展与控制的思想。需要从历史与现实、城市规划与发展、城市交通供给与需求、城市交通安全与管理、城市道路建设与布局、城市土地规划与管理等多部门配合进行多方面的政策与策略协调; 需要从相关法律制度、相应的管理、提高城市居民素质、文明执法与提高行人的行车文明和社会责任等多方面来进行; 需要有系统的思维与举措来解决。本部分主要由国内外城市交通拥堵治理的经验与启示, 我国城市交通拥堵及其控制的模式选择、基本思路与原则、政策与策略, 城市交通拥堵及其控制应注意的几个问题等内容组成。

本书研究的主要结论:

第一, 世界上几乎所有先进发达的国家在其城市发展进程中, 都经历了城市经济发展与城市交通拥堵的过程, 伦敦、巴黎、东京、新加坡等大城市都概莫能外。我国目前正处于城市化、工业化进程中, 城市交通问题的出现在这个发展进程中也是难以避免, 关键是我们应如何从已有的城市发展进程中吸取经验教训, 及时协调与处理交通拥堵问题的发生。

第二, 国内外城市交通拥堵的治理与经验直观地告诉我们, 城市交通拥堵及其控制问题由来已久, 产生的原因也十分复杂, 城市交通拥堵的治理是不可能一蹴而就的, 是一个系统复杂而又漫长的系统工程, 涉及政府决策、城市发展、交通规划、运营管理、法律法规等多个方面, 需要政府与民众、管理与技术、法律法规制定与执行、城市内外的协调与配合, 与城市政治、经济、社会、文化、环境、资源、生活等多方面相联系, 需要系统性思维与多元化的政策引导, 形成强大的城市交通运输能力, 满足日益增长的城市交通需求。

第三,在城市交通发展模式的选择上,遵循我国发展的国情与客观现实,选择适合我国城市交通发展的道路。由于我国人多地少、各种资源特别是土地与石油资源紧张有限,城市化进程越来越快、城市交通需求越来越大,决定了我国城市交通问题解决的努力方向。优先发展容量大、效率高、能耗省、环境保护相对好、土地资源使用占用相对省的公共交通是我国城市交通拥堵及其控制的必然选择。应建立以轨道交通为骨干、常规公交汽车为主体,多种其他方式(小汽车、摩托车或轻便电动车、自行车、步行等)为补充的运输方式,多种运输方式综合协调发展是我国城市特别是大中型城市交通的一项需要长期坚持发展的任务,也是城市发展的基本政策与策略。

第四,城市交通拥堵及其控制的核心就是要解决人的运输问题。人作为城市交通的人、车、路三大要素中的第一要素,是最活跃的因素之一。我国由于人口众多、城市人口规模庞大,交通需求也多种多样。因此,以人为本,围绕人们出行时的道路交通需求去设身处地的思考人的特性、人的心里、人的交通需求、人与车的关系、人与路的关系,有着特别重要的意义。例如,在人员密集地(工作地、公共休闲娱乐场所等地)、在居民生活区附近,提供较为完善的城市交通基础设施与道路交通服务标志,建立便于查询的现代化智能交通技术与信息服务,设置迅速方便换乘的公共交通站点与公交线路、提供温馨舒适的乘车环境等,无疑能为城市交通运输实现以人为本奠定基础。

第五,城市交通拥堵及其控制的解决,无论从近期还是从长远来看,都需要着眼于增加城市交通供给和引导城市交通需求两个方面的努力。首先,增加城市交通供给一定要高度重视城市交通发展规划,编制好交通发展规划,坚持不懈地实现交通发展规划,这也是国内外城市交通拥堵长治久安(而不是朝夕令改)的一条重要经验内容。城市空间结构决定了城市交通流、交通量、交通运输方式与交通系统布局,而交通系统布局又引导着城市空间结构的发展,两者相互作用、相互关联,影响着城市总体发展。应通过长期的投资建设增加交通运营供给和道路

基础设施建设的供给,形成强大的城市交通运输基础能力,满足日益增长的城市交通需求。其次,引导城市交通需求,狭义地说,城市交通需求主要是人的需求、人的转移、人的出行。人的出行原因主要是学习、工作和回家,具有一定的规律,有特定的时间性和空间性,形成了普遍的早高峰和晚高峰,许多交通拥堵是由于这种特定的早晚高峰而发生。其他如购物、娱乐、就医、走亲访友等出行,由于个体差异和随机,出行时间和目的地等相对分散,时间性和空间性也相对分散,对交通拥堵的影响也相对分散。因此,引导城市交通需求主要体现在调整人们出行时间,控制私人小汽车使用,加强政府政策引导和宣传,使人们出行意识得到改变,让更多的出行选择更经济、更节约、更环保、更安全。

第六,城市交通拥堵及其控制的解决,在我国仍然要坚持大力推进公共交通优先发展战略。2004年3月我国颁发了《关于优先发展城市公共交通的意见》,从国家层面相继颁布了优先发展公共交通的有关文件。大力发展公共交通,实行公共交通优先,是解决城市大多数居民如何便利出行的重要手段,也是缓解城市土地资源紧张、减少城市环境污染的迫切需要。然而,我国城市公共交通优先发展战略推进总体情况不乐观,许多城市公共交通优先发展并未落到实处。正如山东大学交通规划设计研究中心主任张汝华所说的那样:“当前一些城市拥堵现象比较严重,公共交通工具是承担公众出行的主力军,应该继续加大公共交通工具的投入,不仅可以解决超载,还可以治理拥堵”。大力发展公共交通是一项复杂的系统工程,这既是一个社会问题,也是一个经济问题;既是一个技术问题,还是一个管理问题,需要政府政策大力支持、规范资金的投入与引导,还需要各种运输方式的协调、配合与参与来完成。公共交通的发展,公共交通模式的选择,公共交通专用道的划定、公共交通路权使用的优先、枢纽及站点周边的布局、长途客运与短途公共交通的转换与接驳、公共交通用地的保障与落实等等都需要政策上、资金上与管理措施上的大力扶持与引导。大力发展公共交通,推动公共交通全方位、多层次、多元化方向发展,满足不同层次需求,吸引更多的人

使用公共交通，营造一个大力发展公共交通的良好社会环境，逐步形成全社会公共交通优先发展的良好态势，

第七，城市交通拥堵及其控制的解决除了上述举措外，政府政策的制定与坚决执行、严格的交通执法与需求管理，也为城市交通拥堵减少发生提供了可能。如拥堵费的收取、“公交走廊”专用通道使用的严格、未经特许而使用占用处置的严厉、私人选车购车与驾驶证获取的严格，均会对城市交通需求产生重大影响。

目 录

CONTENTS

1 导论	001
1.1 本书的研究背景	001
1.2 本书的研究意义	005
1.2.1 有利于进一步充分认识交通拥堵对城市发展的 影响与危害	005
1.2.2 有利于从理论上对城市交通拥堵问题系统地 梳理与总结	005
1.2.3 有利于城市交通拥堵问题的缓解和尽快解决	006
1.3 本书研究的国内外研究动态	007
1.3.1 国外城市交通拥堵及其控制问题的研究	007
1.3.2 国内城市交通拥堵及其控制问题的研究	009
1.4 本书的研究思路、主要内容与方法	017
1.4.1 本书的研究思路	017
1.4.2 本书研究的主要内容	017
1.4.3 本书的研究方法	019
1.5 本书主要研究结论与不足	020
1.5.1 本书的主要研究结论	020
1.5.2 本书的特点与不足之处	023

2 城市交通拥堵及其控制问题的概念内涵与由来	026
2.1 城市、城市交通的缘起与发展	026
2.1.1 城市的产生与构成	026
2.1.2 城市的确定与演变	027
2.1.3 城市交通的缘起与发展	028
2.2 城市交通的特点与作用	029
2.2.1 城市交通的概念内涵与特点	029
2.2.2 城市交通的基本要素	031
2.2.3 城市交通的作用	037
2.3 城市交通拥堵的界定与主要类型	039
2.3.1 交通拥堵的概念内涵与理解	039
2.3.2 交通拥堵的主要类型	040
2.3.3 交通拥堵遵循的规律	042
2.4 城市交通拥堵发展的历程与影响	043
2.4.1 城市交通拥堵发展的简要历程	043
2.4.2 城市交通拥堵产生的影响	045
2.5 城市交通拥堵产生的原因	048
2.5.1 城市功能设施不配套, 交通拥堵难避免	048
2.5.2 路网结构不合理, 交通拥堵成必然	049
2.5.3 源头规划系统不配套, 交通拥堵“畅梗阻”	049
2.5.4 城市公共交通资源配置不合理, 交通拥堵难控制	051
2.5.5 私人机动车增长迅猛, 交通拥堵更加剧	053
2.5.6 交通管理基础弱、难度大, 交通拥堵管控难	054
2.5.7 交通法律意识仍不高, 交通淤积堵塞问题多	056
3 城市交通拥堵及其控制问题依据的基础理论与启示	057
3.1 公共管理理论及对城市交通拥堵问题解决的启示	057

3.1.1	公共管理理论的本质内涵与理解	057
3.1.2	公共管理理论的演变与发展	059
3.1.3	公共管理理论对城市交通拥堵问题解决的启示	062
3.2	外部性理论及对城市交通拥堵问题解决的启示	065
3.2.1	外部性 (Externality) 问题的由来与发展	065
3.2.2	外部性概念内涵与负外部性的经济学分析	069
3.2.3	外部性理论对城市交通拥堵问题解决的启示	071
3.3	系统工程理论及其对城市交通拥堵问题解决的启示	073
3.3.1	系统的含义与系统工程的历史发展	073
3.3.2	工程学的本质内涵与遵循的原则	075
3.3.3	系统工程理论及其对城市交通拥堵问题解决的 启示	078
3.4	利益相关者理论及其对城市交通拥堵问题解决的启示 ...	081
3.4.1	利益相关者理论的由来与发展	081
3.4.2	利益相关者理论研究的本质与分类	083
3.4.3	利益相关者理论对城市交通拥堵问题解决的启示 ...	085
3.5	可持续发展理论及其对城市交通拥堵问题解决的启示 ...	087
3.5.1	可持续发展理论的历史由来	087
3.5.2	可持续发展理论提出的积极意义、本质特征与 丰富内涵	089
3.5.3	可持续发展理论对城市交通拥堵问题解决的启示 ...	091
4	城市交通拥堵及其控制必须考虑的问题	094
4.1	城市交通安全问题	094
4.1.1	我国城市道路交通安全面临的形势	094
4.1.2	我国城市道路交通安全存在的问题	097
4.2	城市交通资源使用与利用的问题	100
4.2.1	我国城市道路用地占比少	100

4.2.2	我国城市人均拥有道路面积仍偏少	102
4.2.3	我国城市每万人拥有公共交通资源不达标率高	104
4.2.4	我国城市公共交通资源使用效率仍不高	105
4.3	城市交通环境影响问题	107
4.3.1	环境的分类与内涵	107
4.3.2	环境资源的特性与环境承载问题	108
4.3.3	城市交通对环境的影响	110
4.4	城市交通规划布局问题	113
4.4.1	城市交通合理规划布局的内涵	113
4.4.2	我国城市交通合理规划布局的历史渊源与发展	114
4.4.3	我国城市交通合理规划布局存在的主要问题	118
4.5	城市交通需求管理问题	120
4.5.1	交通需求管理概念的产生	120
4.5.2	交通需求管理的概念内涵与主要内容	120
4.5.3	交通需求管理在我国面临的形势与问题	121
5	国内外城市交通拥堵控制的总体情况与经验	124
5.1	英国伦敦城市交通拥堵及其控制	124
5.1.1	伦敦城市概况	124
5.1.2	伦敦城市交通总体情况	125
5.1.3	伦敦城市交通拥堵治理的经验与做法	126
5.2	法国巴黎城市交通拥堵及其控制	130
5.2.1	巴黎城市概况	130
5.2.2	巴黎城市交通基本情况	131
5.2.3	巴黎城市交通拥堵治理的经验与做法	133
5.2.4	巴黎城市交通拥堵治理措施取得的成效	135
5.3	日本东京城市交通拥堵及其控制的经验	136
5.3.1	日本东京概况	136

5.3.2	日本东京交通的历史与现状	136
5.3.3	东京成功治理拥堵的经验	138
5.4	香港城市交通拥堵及其控制	140
5.4.1	香港城市概况	140
5.4.2	香港城市交通基本情况	141
5.4.3	香港治理交通拥堵的具体举措	142
5.5	其他城市的交通拥堵及其控制	145
5.5.1	德国城市交通拥堵及其控制	145
5.5.2	新加坡交通拥堵及其控制	147
6	城市交通拥堵及其控制的政策与策略	151
6.1	国内外城市交通拥堵治理的经验与启示	151
6.2	我国城市交通拥堵及其控制的模式选择	155
6.2.1	国内外城市交通发展的主要模式	156
6.2.2	我国城市交通拥堵及其控制的模式选择	158
6.3	我国城市交通拥堵及其控制的基本思路与原则	162
6.3.1	我国城市交通拥堵及其控制基本思路的确定	162
6.3.2	我国城市交通拥堵及其控制应遵循的原则	164
6.4	我国城市交通拥堵及其控制的政策与策略	166
6.4.1	加强政策引导, 从源头减少交通拥堵发生的可能	166
6.4.2	重视交通规划, 实现交通拥堵的长治久安	166
6.4.3	增加交通供给, 因地制宜解决交通拥堵问题	168
6.4.4	协同联动, 全面梳理, 落实城市交通 “以人为本”	169
6.4.5	宣传法律法规, 严格交通执法管理	170
6.4.6	采取措施, 强化交通需求管理与分流	172
6.5	城市交通拥堵及其控制应注意的几个问题	173
6.5.1	城市交通拥堵及其控制中的“人”	174

6.5.2	城市交通拥堵及其控制中的“车”	175
6.5.3	城市交通拥堵及其控制中的“路”	176
6.5.4	城市交通拥堵及其控制中的“公共交通 优先问题”	176

参考文献	178
------------	-----