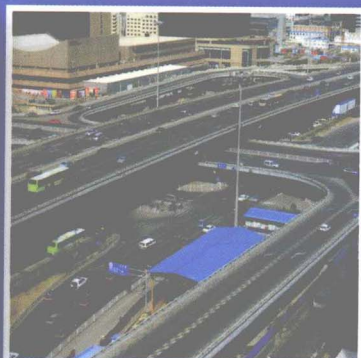


城市交通拥堵 治理实践

交通运输部道路运输司 编



人民交通出版社
China Communications Press

城市交通拥堵 治理实践

交通运输部道路运输司 编



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书分为上下两篇。上篇汇编了中国北京、中国深圳、中国香港、新加坡、韩国首尔、日本东京、俄罗斯莫斯科、英国伦敦、法国巴黎、瑞典斯德哥尔摩、美国纽约、巴西库里蒂巴共计12个城市在交通拥堵治理方面的主要做法,分别对各个城市的城市概况、城市交通发展沿革、城市交通拥堵治理措施等内容进行了介绍。下篇围绕城市交通拥堵治理的若干关键问题进行了深入剖析,从强化交通规划引领、优先发展城市公共交通、推行交通需求管理、构建城市综合交通体系、建设城市智能交通系统、加强城市交通文化建设方面,归纳总结了国内外城市交通拥堵治理的主要经验及对我国城市交通拥堵治理工作的启示。

本书旨在为政府部门制定治理城市交通拥堵的政策措施提供依据,也可供相关企业、科研单位借鉴和参考。

图书在版编目(CIP)数据

城市交通拥堵治理实践 / 交通运输部道路运输司编
—北京:人民交通出版社, 2013. 4

ISBN 978-7-114-10533-3

I. ①城… II. ①交… III. ①城市交通—交通拥挤
交通运输管理—研究 IV. ①U491

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第066224号

Chengshi Jiaotong Yongdu Zhili Shijian

书 名: 城市交通拥堵治理实践

著 者: 交通运输部道路运输司

责任编辑: 钟 伟 王金霞 张 强

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 720×960 1/16

印 张: 14

字 数: 210千

版 次: 2013年4月 第1版

印 次: 2013年4月 第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-10533-3

印 数: 0001—3000册

定 价: 32.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)



主任:李 刚
副主任:李作敏 徐亚华
委员:崔学忠 王兆荣 江玉林



主 编:李 刚
副 主 编:江玉林 蔡团结
主要成员:江 天 吴洪洋 彭 晔 郭姗姗 冯立光
 郑 宇 朱鸿国 杨丽改 郭谨一 王江平
 宋 煜 安 晶 李 萌 何 明 刘好德
 张 勇 刘向龙 杜光远 杨 睿 姜仙童



前 言

Qianyan

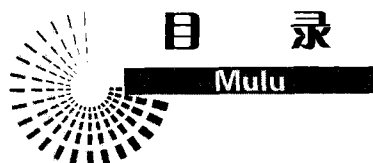
城市交通与人民群众生产生活息息相关,关系城市功能的正常发挥,是涉及群众出行效率和质量的民生工程。世界各国在城市发展过程中,都经历了或正在经历着不同程度的交通拥堵问题,我国也不例外。近年来,随着我国现代化、城镇化、机动化进程的快速推进,机动车保有量快速增长,城市交通拥堵问题日益凸显,拥堵时段不断延长,拥堵路段不断增加,并由大城市向中小城市蔓延。交通拥堵进一步加剧了城市空气污染,影响了人民群众生活质量和城市综合竞争力的提升,成为许多城市普遍面临的突出问题和社会各界广泛关注的热点。

造成我国城市交通拥堵的原因是多方面的,主要表现为我国经济发展方式粗放、城市规划体系不完善、机动车过快增长、城市公共交通发展滞后等。国际实践经验表明,解决城市交通拥堵应坚持疏堵结合、综合治理。与国外城市相比,我国城市人口总量大、人口密度高、土地资源匮乏、能源紧张,这些特点决定了我国的交通发展必须采取集约化、高效率的发展模式,治理城市交通拥堵应进一步加强城市规划的宏观调控,提高公共交通的竞争力和吸引力,加强对交通需求的管理和引导,加快构建城市综合交通体系,同时也要不断改进城市交通管理手段,提高公众的交通参与意识和交通文明素质。

党中央、国务院对城市交通问题十分关注。2012年12月,国务院印发《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》,进一步强化了公共交通优先发展的理念,强调要通过优先发展公共交通缓解城市交通拥堵压力,为

治理城市交通拥堵问题指明了方向。国内许多城市,如北京、上海、深圳、广州等也都进行了积极探索和不懈努力,一定程度上遏制了交通拥堵不断恶化的势头。国际上许多城市在治理城市交通拥堵过程中也采取了各具特色的政策措施,积累了许多很有价值的经验。

城市交通拥堵治理是一项复杂的系统工程,既需要各级政府和相关部门采取综合措施、共同努力,也需要学习借鉴国际先进经验。为便于各地更好地学习和借鉴国际先进经验,提高城市交通拥堵治理工作成效,我司组织交通运输部科学研究院和有关专家编写了《城市交通拥堵治理实践》一书。本书重点对12个国内外典型城市在治理交通拥堵过程中采取的做法和措施进行了系统梳理,并从强化交通规划引领、优先发展城市公共交通、推行交通需求管理、构建城市综合交通体系、建设城市智能交通系统、加强城市交通文化建设方面,分析总结了城市交通拥堵治理的经验和启示。他山之石,可以攻玉。希望本书的出版发行,能为各级政府及相关部门推进城市交通拥堵治理工作提供有益参考,为提高我国城市交通管理水平提供帮助。



上篇:城市交通拥堵治理案例

概述	3
第一章 中国北京	4
一、城市概况	4
二、城市交通发展沿革	4
三、城市交通拥堵治理措施	7
第二章 中国深圳	15
一、城市概况	15
二、城市交通发展沿革	15
三、城市交通拥堵治理措施	16
第三章 中国香港	22
一、城市概况	22
二、城市交通发展沿革	22
三、城市交通拥堵治理措施	23
第四章 新加坡	29
一、城市概况	29
二、城市交通发展沿革	29
三、城市交通拥堵治理措施	30
第五章 韩国首尔	38
一、城市概况	38
二、城市交通发展沿革	38

三、城市交通拥堵治理措施	39
第六章 日本东京	46
一、城市概况	46
二、城市交通发展沿革	46
三、城市交通拥堵治理措施	47
第七章 俄罗斯莫斯科	54
一、城市概况	54
二、城市交通发展沿革	54
三、城市交通拥堵治理措施	55
第八章 英国伦敦	60
一、城市概况	60
二、城市交通发展沿革	60
三、城市交通拥堵治理措施	61
第九章 法国巴黎	71
一、城市概况	71
二、城市交通发展沿革	71
三、城市交通拥堵治理措施	71
第十章 瑞典斯德哥尔摩	78
一、城市概况	78
二、城市交通发展沿革	78
三、城市交通拥堵治理措施	79
第十一章 美国纽约	84
一、城市概况	84
二、城市交通发展沿革	84
三、城市交通拥堵治理措施	85
第十二章 巴西库里蒂巴	92
一、城市概况	92
二、城市交通发展沿革	92
三、城市交通拥堵治理措施	93

下篇:城市交通拥堵治理经验

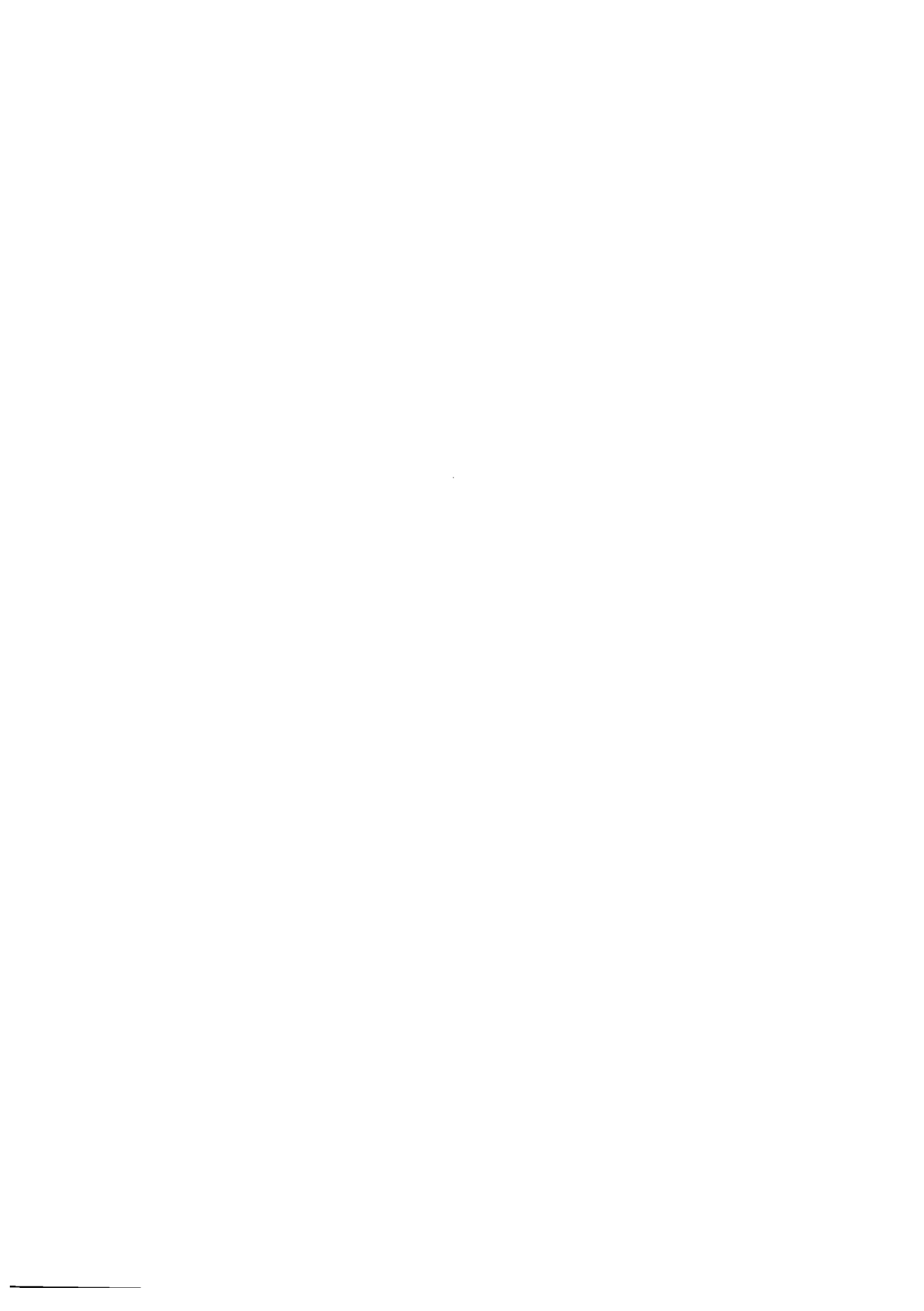
概述	101
第十三章 强化交通规划引领	104
一、提升城市交通规划的地位和作用	104
二、建立以公共交通为导向的城市发展模式	106
三、强化土地利用和城市交通的一体化规划	108
四、加强城市交通规划的实施管理	110
五、实施城市交通影响评价制度	111
六、树立面向新型城镇化的交通规划新理念	113
第十四章 优先发展城市公共交通	115
一、加强城市公共交通法规体系建设	115
二、积极发展快速大容量公共交通系统	117
三、大力加强公共交通基础设施建设	119
四、全面提升公共交通服务品质和吸引力	121
五、切实保障公共交通车辆优先通行	122
六、加大城市公共交通资金投入力度	123
七、实施科学合理的公共交通票制票价	124
八、规范城市公共交通运营管理	127
第十五章 推行交通需求管理	132
一、控制机动车过快增长	132
二、实施交通拥堵收费制度	134
三、实施差别化停车管理	135
四、调控机动车使用强度	136
五、增加机动车使用税费	138
六、鼓励高乘载率车辆通行	139
七、实施错时上下班和弹性工作时间	140
第十六章 构建城市综合交通体系	141
一、统筹规划城市综合交通网络	141
二、加强城市综合客运枢纽建设	143

三、改善非机动车出行环境	145
四、统筹区域交通协调发展	149
五、完善城市综合交通管理体制	151
第十七章 建设城市智能交通系统	157
一、建立城市交通信息采集分析系统	157
二、加强公众出行信息服务	158
三、建立城市交通综合管理信息平台	159
四、建设企业智能调度管理系统	159
五、推行出租汽车电召服务	160
六、加快城市交通电子支付系统应用	161
七、建立交通安全应急管理信息系统	162
第十八章 加强城市交通文化建设	164
一、加强绿色交通宣传教育	164
二、加强驾驶员交通安全文明教育	167
三、加强社会公众交通安全文明教育	167
四、鼓励公众参与城市交通发展	169
附录 I 国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见	170
附录 II 典型城市治理城市交通拥堵相关文献	176
北京市人民政府关于进一步推进首都交通科学发展 加大力度缓解 交通拥堵工作的意见	176
2013 年杭州市治理城市交通拥堵工作的实施意见	185
广州市中小客车总量调控管理试行办法	188
西安市缓解城市交通拥堵三年行动方案(2012—2014 年)	198
参考文献	208
后记	213

上篇

城市交通

拥堵治理案例



概 述

当前,城市交通拥堵成为世界各国面临的共同难题,随着我国城市的快速发展和小汽车快速进入家庭,我国城市交通拥堵问题也越来越普遍。为降低城市交通拥堵压力,国内外许多城市因地制宜地采取了多种政策和措施,积累了丰富的实践经验,对于治理我国城市交通拥堵问题具有重要借鉴意义。

本篇着重从城市概况、城市交通发展沿革、城市交通拥堵治理措施等方面,系统介绍了国内外 12 个典型城市在治理交通拥堵方面的做法和经验,例如中国北京的机动车限行和车辆号牌管理政策、香港的轨道交通运营管理、新加坡的交通需求管理、韩国首尔的公共交通运营管理、日本东京的城市交通智能信息系统、英国伦敦的拥堵收费措施、法国巴黎的公共自行车系统、瑞典斯德哥尔摩的城市交通规划管理、巴西库里蒂巴的快速公交系统建设运营等,以求为读者提供点面结合的参考资料。

本篇在城市的选择上,主要考虑城市特点及城市交通拥堵治理的典型措施,从国际性大都市、区域性大城市、国家或地区性城市等不同类型城市中分别遴选了北京、深圳、香港、新加坡等 12 个具有代表性的城市,并按照先国内、后国外,以及亚洲、欧洲、美洲的顺序进行介绍。

本书的资料和数据主要来源于国内外城市交通拥堵治理的相关研究文献及国内外城市的官方统计资料,力求数据可靠、资料翔实。

第一章 中国北京

一、城市概况

北京是中国的首都,是中国的政治、经济、交通和文化中心,也是世界闻名的历史古城、文化名城。截至 2010 年年底,全市面积 16411 平方公里,全市常住人口 1962 万人,其中户籍人口 1258 万人,居住半年以上的外来人口 704 万人,常住人口密度达 1195 人/平方公里。截至 2011 年年底,全市道路里程为 21347 公里,其中城区道路里程 6258 公里。截至 2012 年年底,北京市机动车保有量达 200 万辆。

二、城市交通发展沿革

新中国成立以来,随着北京市社会与经济的发展,北京的城市交通历经了 5 个发展阶段:

第一阶段:出行水平较低的非机动化交通主导阶段。该发展阶段主要有三方面特征:一是出行水平较低;二是以非机动化交通方式为主;三是交通出行总量增长比较平稳。新中国成立初期,北京城市交通基础设施水平较低,常住人口仅 209.2 万人。1949 年公共汽车恢复运营,1957 年第一条无轨电车线路通车。20 世纪 70 年代初,地铁通车运营并逐渐发挥辅助作用,地铁 1 号线及地铁 2 号线一期开通,轨道交通运营里程达到 53.5 公里。

这一时期的道路格局虽初步形成,但由于经济发展水平有限,机动车增长缓慢,1978 年初北京市的机动车保有量仅为 7.7 万辆,而自行车的保有量上升到每万人 4257 辆,平均年增长 11.6 万辆左右。

第二阶段:公共交通和非机动车交通迅速发展阶段。改革开放以后,城市经济发展迅速,居民出行需求显著增长,公共交通客运量稳步提升,非机

动车保有量增长加快。截至1986年年底,北京市常住人口1028万人,机动车保有量26万辆,使用自行车的出行占总出行比例的62.7%。交通结构以步行、自行车和公共交通出行为主,公共交通和自行车出行成为增长速度最快的出行方式。

第三阶段:出租汽车主导发展的机动化前期阶段。这一发展阶段的显著特征为出租汽车发展迅速,公交车和非机动车发展速度趋缓。1984年,北京市政府对兴办出租汽车的企业出台了优惠政策,企业和个人都积极申报经营出租汽车。1996年,全市出租汽车保有量达到5.9万辆,出租汽车年客运量达到6.5亿人次。

出租汽车保有量的迅速增长给城市道路带来了很大压力,交通拥堵问题日益凸显。为此,北京市加大城市道路建设力度,建设了四环路快速车道和部分五环路,并完善了环路之间的快速联络线,对相关道路进行了整合、拓宽,打通断头路,收到了良好的效果。

第四阶段:小汽车迅速增长的快速机动化阶段。1995年以后,北京进入全面机动化时期,私人小汽车为主的机动车数量迅速增长。1995年,北京市的机动车保有量发展到80万辆,交通拥堵压力增大。北京市采取改造道路交叉口、扩大城市规模、调整城市功能布局等措施来缓解交通拥堵。2005年,北京市机动车保有量达到250万辆,快速的机动化带来了新一轮的交通拥堵。北京市采取建设新城、公交优先、加大轨道交通建设、加强交通需求管理等措施来治理城市交通出现的诸多问题。

第五阶段:以轨道交通建设为主导的公共交通发展阶段。2006年以后,北京市机动车保有量的持续增长使城市道路交通运行压力不断加大,道路交通逐步进入了饱和拥挤阶段。为此,北京加快了以轨道交通为主的新北京交通系统的建设步伐,主要包括两方面:一方面不断加快城市轨道交通投资与建设的步伐。计划2016年轨道交通总运营里程达到664公里,形成“三环、四横、五纵、八放射线”的轨道交通网络。另一方面重点优先发展公交,提高公交出行对人们的吸引力。

2007年1月,北京市在推行公交一卡通的同时,调低公交票价,同年7月又进一步调低了轨道交通价格。2008年上半年,公共交通出行比例超过

小汽车的出行比例。

截至2012年年底,北京市机动车保有量达到520万辆,其中私人小汽车408万辆,占总保有量的78%。机动车数量为1995年的6.5倍,私人小汽车数量则是1995年的13.4倍。慢行交通出行比例不断下降,骑自行车出行的比例由1986年的62.7%下降到2011年的15%。2012年年底,北京市拥有轨道交通线路16条,运营里程为442公里。北京市公共交通出行比例提升到44%,比2005年提高了14个百分点。

当前,北京道路拥堵状况较2007年有所好转,但拥堵指数显示,拥堵程度仍在逐渐加重,特别是中心城区道路基本处于饱和状态,交通拥堵开始由中心城区向新城蔓延。

专栏 1-1 北京市 2010 年与 2009 年交通拥堵指数变化对比情况

北京市根据路网运行状况将拥堵程度划分为五级,分别为畅通、基本畅通、轻度拥堵、中度拥堵和严重拥堵,对应的拥堵指数分别为0~2,2~4,4~6,6~8,8~10。依据北京市交通委员会公布数据,2010年北京市工作日道路网平均日交通拥堵指数为6.14,比2009年(指数为5.41)增加了13.6%,如图1-1所示。

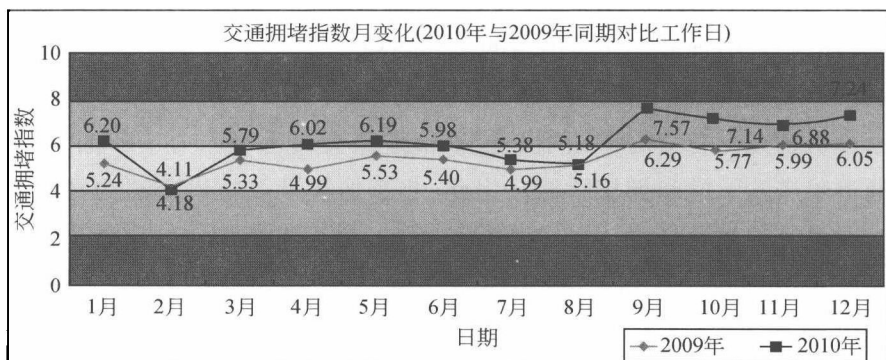


图 1-1 北京交通拥堵指数变化对比

北京市五环(含五环)范围内,早高峰(7:00—9:00)期间,路网车辆平均行驶速度为23.9公里/小时,其中快速路车辆平均行驶速度为35.1公里/小时,主干道车辆平均行驶速度为22.2公里/小时。晚高峰(17:00—19:00)期间,路网车辆平均行驶速度为21.2公里/小时,其中快速路车辆行驶速度平均为30.2公里/小时,主干道车辆平均行驶速度为19.7公里/小时。2010年五环内路网车辆行驶速度较2009年同期有所降低,早、晚高峰路网车辆平均行驶速度分别降低了3.2%和4.9%。

三、城市交通拥堵治理措施

(一) 实施机动车号牌尾号限行

机动车号牌尾号限行措施是北京市区目前正在实行的一项缓解道路交通压力的重要措施。该措施起源于2007年“好运北京”测试赛和2008年奥运会、残奥会期间在全市范围内的机动号牌单双号限行制度。机动车号牌单双号限行制度的实施对改善空气质量和城市交通运行起到了较好的作用。因此,残奥会结束后,这项措施转变为根据车辆号牌尾号分为5组,周一至周五7:00—20:00在五环内限行一组,即每个工作日限行五分之一的车辆;公交车、出租汽车以及工程抢险车等特殊车辆不受限号规定的限制。北京市交通委员会发布的《北京市“十二五”时期交通发展建设规划》明确提出,北京市机动车号牌尾号限行措施将一直实施到2015年。

专栏 1-2 “好运北京”测试赛机动车尾号单双号限行

2007年8月17日至20日“好运北京”测试赛期间,北京市第一次对机动车按号牌尾号进行限行。期间北京全市范围内的机动车,包括在北京的外省机动车,除了部分车辆(如警车、公交车、出租汽车、