



GUANAI SHENGMING WENMING CHUXING

2011NIAN DAOLUJIAOTONG ANQUAN LUNTAN WENJI

关爱生命 文明出行

——2011年道路交通安全论坛文集

中国道路交通安全协会◎编

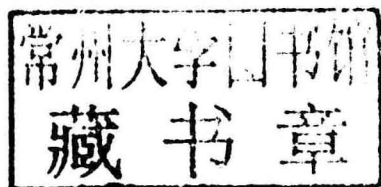


中国人民公安大学出版社

关爱生命 文明出行

——2011 年道路交通安全论坛文集

中国道路交通安全协会 编



中国人民公安大学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

关爱生命 文明出行: 2011 年道路交通安全论坛文集/中国道路交通安全协会编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2011. 12

ISBN 978 - 7 - 5653 - 0702 - 7

I. ①关… II. ①中… III. ①公路运输—交通运输安全—中国—文集
IV. ①U491.4 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 251397 号

关爱生命 文明出行

——2011 年道路交通安全论坛文集

中国道路交通安全协会 编

出版发行: 中国人民公安大学出版社

地 址: 北京市西城区木樨地南里

邮政编码: 100038

经 销: 新华书店

印 刷: 北京蓝空印刷厂

版 次: 2011 年 12 月第 1 版

印 次: 2011 年 12 月第 1 次

印 张: 25.25

开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

字 数: 516 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 5653 - 0702 - 7

定 价: 68.00 元

网 址: www.cppsups.com.cn www.porclub.com.cn

电子邮箱: zbs@cppsup.com zbs@cppsueu.cn

营销中心电话: 010 - 83903254

读者服务部电话 (门市): 010 - 83903257

警官读者俱乐部电话 (网购、邮购): 010 - 83903253

教材分社电话: 010 - 83903259

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究

道路交通安全论坛

编委会

- 主 编** 樊汉国 (中国道路交通安全协会, 常务副理事长)
- 副主编** 罗俊仪 (中国道路交通安全协会, 副理事长)
赵晓平 (中国道路交通安全协会, 秘书长)
王军利 (中国人民公安大学交通管理工程系, 主任)
- 编 委** 杜连柱 (中国道路交通安全协会, 副理事长)
张殿平 (中国道路交通安全协会, 副理事长)
段里仁 (中国道路交通安全协会, 副理事长)
王 京 (公安部交通管理局科技处, 处长)
王长君 (公安部交通管理科学研究所, 副所长)
关 伟 (北京交通大学, 教授)
荣 建 (北京工业大学, 教授)
高 力 (北京理工大学, 教授)
李志恒 (清华大学, 副教授)
丁立民 (中国人民公安大学, 副教授)
- 编 务** 韩 伟 (中国道路交通安全协会秘书处)

序 言

为配合中央文明办、公安部开展的文明交通行动计划，发动社会各界关注道路交通安全，为道路交通安全献计献策，经公安部交通管理局批准，由中国道路交通安全协会主办、《道路交通管理》杂志社承办的“关爱生命、文明出行”2011年道路交通安全论坛，经过4个月的征稿、报送和评审，现已结束。在此期间，全国各省市（自治区）公安交通管理部门、道路交通安全协会以及社会各界给予了大力支持，组织基层交管部门和相关企业报送了多篇高质量的论文，社会各界从道路交通安全源头管理、农村、社区、中小学校等交通安全宣传教育工作、专业运输单位交通安全管理以及车辆检测、驾校培训等方面，提出了大量的预防交通事故、倡导文明出行等新观点、新措施和新建议。

本次论坛围绕“关爱生命、文明出行”这一主题，许多论文作者为交通管理事业倾注了满腔的热情和深邃智慧，提出的很多新观点、新论据，为科学管理交通提供了新见解和新手段，富有科学性、可行性与可读性。

我们相信，本届道路交通安全论坛的理论探索和科研成果，为降事故、保安全、保畅通提供了新的思路，必将在预防事故工作中发挥越来越重要的作用。

藉此，我们通过精选论文和精心编辑，出版了这本论文集，供各地交通管理部门和热心于我国道路交通安全事业的人士参考。

中国道路交通安全协会
二〇一一年十二月

目 录

交通安全与事故预防

驾驶人素质教育核心问题研究	姜小川 (3)
城市交通问题应对之建言	郁耀平 熊义津 毛志坚 叶宇飞 (7)
道路货运业体制机制缺陷引发货车事故高发的成因及对策	沈艾中 (15)
我国城市道路交通拥堵问题与对策	顾金刚 代磊磊 俞春俊 (27)
苏南地区重大交通事故特征与对策研究	蒋进德 (36)
平原地区农村交通安全问题成因 分析及对策	王 辉 晏 松 朱 茵 (44)
加强农村道路交通安全管理的思考	都 杰 (52)
新形势下农村道路交通安全存在的问题及对策	刘相国 (58)
浅析四川省高速公路交通安全现状与对策	雷文静 (63)
浅析开县农村道路交通安全现状及对策	陈祥中 (69)
农村道路交通安全现状分析及对策	孙 练 (74)
我国特大道路交通事故深度分析与对策研究	曹长剑 刘建军 (79)
道路交通安全中的“三点两段”问题研究	白春虎 韩 伟 (89)
不安全变车道行为成因分析及对策	马向国 马 骏 王军利 (101)
校车安全管理对策研究	周志亮 曹 斌 乔巍峰 (107)
关于湖南省农村中小学生安全出行问题的思考	刘建锋 (113)

交通管理与交通规划

从规范执法角度看建立道路交通事故处理技术体系的迫切性	侯心一 (123)
社区交通事故成因分析及预防对策	王震刚 (129)
东港市农村道路交通安全现状分析与对策	刘世煥 (134)
交通设计与城市交通管理相关性研究 ——基于现代城市交通管理 ...	卢 亮 叶宇飞 魏 星 刘 玮 黄功成 (141)

当前客运车辆安全管理的难点及对策探析	陈 刚 (148)
我国县级城市道路交通安全管理	
规划编制探讨	王 陈 薛菁菁 刘 东 马社强 (153)
浅析摩托车交通事故预防对策	曹 丹 程 岗 (161)
上海市社会化交通管理服务站点建设及发展探讨	戴 懿 (167)
节假日期间交通组织管理方法研究	张 举 梁 泉 韩凤春 (174)
城市道路交通安全管理现状及对策研究	窦 晖 (184)
加强农村无牌无证摩托车管理的几点思考	陶振斌 (192)
城市公交优先发展方式与城市发展协调性的	
关系研究	梁 泉 张 举 韩凤春 (196)
中小城市道路交通拥堵原因及对策浅析	
——以江西省抚州市为例	涂有成 (204)
道路交通突发事件处置策略研究	王定世 (209)

交通安全管理科技应用

我国道路交通信号灯应用中的安全性问题	邱红桐 王运霞 (221)
微波检测器在交通管理中的应用	蒋 程 (230)
路段行人过街信号模糊控制的研究	刘 刚 翟润平 连谢长 (253)
基于 GIS-T 的事故多发点段线性智能	
排查系统研究	卢辉忠 毛志坚 钟天宇 余治方 (259)
道路交通安全与机动车安全技术检验实务	黄雪梅 (272)
基于视频技术的直接交通事件检测研究	
初探	张 铨 吴昌成 缪建新 (277)
城市交通标志夜间应用环境的研究	刘 勇 (284)
我国载货汽车安全管理现状及对策	龚 标 张 军 邹永良 (295)
交通静化措施及标志标线设置的探讨	司剑文 (305)

道路交通安全教育

北京市推进驾驶人文明交通对策研究	丁立民 赵 欣 李 蕊 (319)
在新农村建设中加强道路交通安全宣传教育的	
实践探索	吴林轩 吴金满 (328)
基于职业生命周期的驾驶员多维安全教育	
策略	邵祖峰 杨 红 王秀华 (334)
交通安全意识教育方法创新研究	秦东风 (343)

依托交通安全文化建设 创新宣传教育理念 强化

宣传教育效果	段维功 (348)
浅述“崔克坦法则”定格的交通安全前置性宣传	郑晓梅 (355)
浅论当前机动车驾驶人培训的现状、成因及对策	赵艳萍 (361)
关于道路交通安全文化建设的相关思考	李 侦 (368)
中航工业电源欧瑞苑改造成交通示范小区的启示	鲁俊斌 鲁 莎 孙泽雷 (374)
中山市外来务工人员交通安全分析及对策	刘大明 廖喜良 (380)
浅析关爱生命、安全出行的内涵	韩庆赞 (385)

交通安全与事故预防

驾驶人素质教育核心问题研究

姜小川

摘 要：目前，驾驶人培训和考试中的桩训项目针对性还不够强，不能仅停留在基本技能上，而应当把培训的重点放在对“学习驾驶人”进行系统、全面的安全意识教育上。本文论述了驾驶员安全意识的含义，对在驾驶员培训中增加对违法行为及危险情况处置进行“行为养成训练”的方法进行了研究。

关键词：安全意识；驾驶人培训；安全教育

交通事故统计数据告诉我们，交通事故（特别是恶性事故）中，因驾驶人驾驶技术原因而导致事故发生的概率不到百分之十，但由于驾驶人安全意识不强造成的交通事故比例却占到百分之七十以上。这就和游泳一样，“淹死的多是会水的”。这是一个浅显的道理，因为会游泳的人才会游到深处去，他们自以为是，疏忽大意，不听从警告，无视安全措施，违反种种规定，最后导致意外发生。而今，不少驾驶人也是如此，他们自认为技术不错，对安全礼让、谨慎驾驶等忠告不屑一顾，开起车来如入无人之境，并线不开转向灯，过路口不减速，转弯不让直行，超车抢道横冲直撞……因此，一旦遇到险情，规避不及，便造成车毁人亡的惨剧。这样，毁了自己也害了别人，在给个人家庭带来永久的伤痛的同时，也妨害了公共安全和公共秩序。

目前，驾驶人培训和考试中的桩训项目针对性还不够强，不能仅停留在教会“学习驾驶人”如何加减挡、打方向盘、倒桩、走单边桥、过圆饼等驾驶的基本技能上，而应当把培训的重点放在对“学习驾驶人”进行系统、全面的安全教育上。应当按照交通部2007年修订并于2007年11月1日起实行的《中华人民共和国机动车驾驶员培训教学大纲》的要求，以安全意识教育为中心组织教学，并贯彻于培训全过程。

安全意识的含义应定义为：驾驶人开车上路时，随时随地都提防各种意外，且意在“规避险情”的思维活动；这类安全意识可以细分成主动意识，被动意识和潜意识。上述三种安全意识既相互联系又具有各自不同的定义，以及这些安全意识的培训教育方法。

一、主动安全意识

主动安全意识是指驾驶人在驾驶过程中主动观察路况，积极排查安全隐患，并根据学过的知识和掌握的经验采取相应措施规避险情的思维活动。具备主动安全意识的驾驶人开车时两眼注视前方的同时，还频繁地扫视左、中、右后视镜。他们时时注意自己的位置以及周边车辆情况，以防与其他车辆距离过近，并提前规避可能出现的险情。

举例来说，主动安全意识强的驾驶人，在并线时的观察与操作过程大致如下：

1. 观看中后视镜（了解后方车辆情况）。
2. 观看侧后视镜（确认与侧、后方车辆留有安全距离）。
3. 开转向灯（向后方车辆示意，且3秒内不打方向盘）。
4. 转头查看（确认侧方无车）。
5. 提速（拉大与侧、后方车辆的安全距离）。
6. 小角度并线（慢打方向盘，并线过程大于5秒，以防后车避让不及）。

从这个过程中我们可以看出，拥有主动安全意识的驾驶人在并线过程中，每一步都在设法与其他车辆保持安全距离，每一刻都在示意其他车辆自己正在并线，并且尽可能给其他车辆更多的规避时间。如果人人都这样开车并线，马路上还会出现因并线而导致碰撞、刮蹭事故，进而引发交通拥堵的现象吗？

属于主动安全意识的还有预见（险情）性驾驶，是指当驾驶人遇到某种路况时，通过经验和学过的有关知识得以预见出可能出现的险情，因而有充分的时间采取减速、刹车等相应措施。

例如，当在右前方有一辆大型公交车靠站停车时，主动安全意识强的驾驶人就会警觉地踩刹车减速通过。因为他们担心（预见性）可能有下车乘客从公交车前突然窜出；而安全意识薄弱的司机可能会冒失地原速行驶，这时一旦有乘客窜出，他就会因刹车不及而撞上乘客。这样的事故屡见不鲜，原因在于新司机缺乏这方面的培训和教育，导致他们在开车上路时安全意识薄弱。

像上述预见性减速带刹车的情况至少有10种。如何通过培训令学习驾驶人树立这类主动安全意识呢？在实际道路上实施这种训练几乎是不可能的，首先是因为太危险，其次是模拟和再现这几十种路况险情的难度也很大。因此，只有采用真实感强的仿真车辆驾驶模拟器，才可能实现这种培训和教育。事实上一些驾校已经开始使用车辆驾驶模拟器对学习驾驶人进行培训，但现有的模拟驾驶程序中对危险情况的模拟较少，仿真效果也较差，与真实情况相差较远。

二、被动安全意识

被动安全意识是指在外界条件（路况）刺激下，为规避可能出现的险情作出的正确反应。举例说，行驶中发现前方路面有积水时，有安全意识的司机就会

踩刹车减速通过；而安全意识薄弱的人就会贸然原速前进。一旦水下有坑，其后果就不堪设想。类似这种情况还有很多，例如，看见路面有菱形减速标记时或前车尾部的红灯闪亮时，驾驶人都应点刹车应对；又如，夜间会车时应关闭远光灯等。这都要求驾驶人具有被动安全意识，遇到上述外界条件时，应考虑到可能出现的安全隐患，并采取相应措施。

这类被动安全意识的培训也可以采用仿真车辆驾驶模拟器进行，并能取得良好的效果。例如，在利用模拟器进行跟车训练时，当前车尾部红灯闪亮时，学习驾驶人就应立即点刹车减速，以防止追尾。经过一段时间训练，学习驾驶人平均刹车反应时间都在0.8秒左右，而且会逐渐养成习惯，形成条件反射。由此可见，学习驾驶人通过这类模拟训练不但可以树立被动的安全意识，甚至可以形成固定的条件反射，确保司机在紧急情况出现时做出及时正确的反应。

三、驾驶安全潜意识

驾驶安全潜意识，是指驾驶人在开车上路时，脑子里时隐时现的一种危机感。这种思维活动无形中约束着他的驾驶行为，使他处处谨慎，小心翼翼。所以，这种时时担心出事的潜意识对安全行车是极有好处的。统计数据显示，虽然下雨天交通事故总量增加，但是恶性事故所占比例却低于晴天。这是因为，下雨时驾驶安全潜意识告诉驾驶人，下雨路滑，刹车不灵。这种意识无形中约束他，令驾驶人不敢开快车，不敢放松警惕。由此可见，我们应当重视安全潜意识的教育，把它放在驾驶安全意识教育的重要位置上。

我们来追溯一下这种安全潜意识是怎么形成的。我们常说，老司机（也就是驾龄长的司机）越开越胆小，这是为什么呢？这是由于有太多的交通事故在他们身边发生，有的是亲耳所闻，有的是亲眼目睹，还有一些是亲身经历。总之各类的惨烈事故逐渐汇集于他们的大脑，根深蒂固，并逐渐形成一种潜意识——“小心驾驶”，因为危险和灾难就在身边，如影随形，其程度也是不可预测的。在这种潜意识影响下，老司机的胆子自然越来越小，开车也就越发谨慎小心了。

依据老司机安全潜意识形成的经验，我们完全可以在驾驶人的培训过程中，采用多种形式的教育，例如，播放事故照片和录像，进行事故原因分析，请肇事司机讲述亲身感受和体会，请事故致残人士和伤亡家属讲述交通事故带来的悲惨后果……这些信息会逐渐在那些即将驾车上路的学习驾驶人脑子里形成一个潜意识：开车是一件危险的事，必须谨慎小心才能够避免事故发生。带着这种潜意识上路的新司机，必定会控制初始开车上路时的高度兴奋情绪，走上谨慎驾驶的安全之路。

如何建立良好驾驶习惯和培养安全意识？过去的驾驶员培训只限于驾驶操作训练，培训的目的是为了追求考试的合格。我们建议应当在培训过程中加强驾驶员良好驾驶行为的养成训练，来杜绝和减少驾驶员的不良驾驶行为。

“行为养成训练”采用了心理学的研究成果和现代科技的手段，“条件反射”

是一种心理学角度的行为干预方法,对驾驶员来说,并非强制性的手段,易于接受,而且是一种预防性的训练,其接受程度远远好于传统培训方式与惩戒措施,弥补了传统培训方式和事后惩戒措施的不足之处。

“行为养成训练”就是运用现代科技手段,对驾驶人在特定驾驶环境下的行为进行“条件反射”式的训练,促使驾驶人对不良驾驶行为和操作产生强烈的抵触心理,从优良的驾驶行为中感受到愉悦,并进而形成优良驾驶习惯。

“行为养成训练”原理与方法:

首先,在真实训练用车上装置各类传感器、GPS 定位设备、声光电味报警等装置,并由集成型电脑进行判定和控制;驾驶人登车在教练场行驶,当特定课目开始,驾驶人行为不当或错误操作时,报警装置启动,对驾驶人的感官产生强烈刺激(无损人体健康),使驾驶人对错误行为的后果产生强烈厌恶,进而对错误行为下意识地产生强烈抵触,并对警灯、警报声音产生敬畏感;当行为得当时,在车内营造一个轻松愉悦的氛围(如一段音乐),加强正向心理暗示;对每一课目进行多次重复,车载电脑记录训练次数,使驾驶人对某类或几类行为产生明显的“条件反射”。

“行为养成训练”课目选择原则:选择驾驶人经常发生的不良行为;选择可以利用此方法进行行为养成的行为。

以上我们论述了驾驶员安全意识的含义,或者说,它应当涵盖哪些内容,并进行了分类和细化,并提出了在驾驶员培训中增加对违法行为及危险情况处置进行“行为养成训练”的建议,而且我们希望在驾驶员的安全意识培训中有一个统一的可参考的坐标,使驾驶培训更加规范化,稳步提高新驾驶员的素质。

参考文献

- [1] 刘俊利.我国机动车驾驶员考试问题研究.交通企业管理,2007(2)
- [2] 陈军星.我国机动车驾驶员培训管理机制问题研究.上海交通大学国际与公共事务学院公共管理硕士论文,2009
- [3] 孙正良.场地驾驶计算机桩考系统的研究.中国交通信息产业,2004(2)
- [4] 廖诗琪,王军利.我国机动车驾驶人考试制度的相关问题研究.第十二届多国城市交通学术会议论文集.中国科学技术出版社,2011
- [5] 驾驶员驾驶特性与道路交通安全对策研究.哈尔滨工业大学工学博士学位论文,2007

作者简介:姜小川,1998年7月毕业于中国人民公安大学,工学学士,现任北京市公安局公安交通管理局车辆管理所驾驶员管理中心主任,教导支队兼职教官。

城市交通问题应对之建言

郁耀平 熊义津 毛志坚 叶宇飞

摘 要：由于我国城市化进程的高速发展，城市交通问题越来越突出，寻求解决交通问题的有效措施越来越重要。本文在对一些城市进行实地调研的基础上，总结了城市交通存在的主要问题，从多方面分析了城市交通问题的成因，并相应地从制度、设计、管理层面提出了应对城市交通拥堵问题的措施，探讨了各项措施内容，论述了先进的交通设计在城市交通设施建设中的作用，为建立完善的工作和管理机制、有效应对城市交通问题提供了一定依据。

关键词：城市交通；制度；管理；交通设计；公交优先；交通组织；综合治理

1 引言

进入 21 世纪以来，我国经济社会发生了巨大的变化，经济取得飞速发展。经济的较快增长以及城市化进程的加快，带动了城市机动化水平的快速提升和交通需求的迅速膨胀，城市交通问题越来越突出，客观上表现为城市交通“行路难、停车难、秩序乱”（简称“二难一乱”）现象不断凸显，本质上暴露出城市发展过程中存在的深层次问题。

笔者通过对江西省若干城市的实地踏勘调研，总结了城市交通存在的主要问题，分析了城市道路交通乱象的成因，并提出了应对日益严重的城市交通问题的对策措施。

2 城市交通现状及存在的主要问题

2.1 城市经济发展迅速，机动车保有量快速增加，交通拥堵状况严重

当前，我国经济增长迅速，2010 年国民生产总值（GDP）达 39.80 万亿元人民币（人均 4382 美元），较 2000 年增长了 4.45 倍。与此同时，江西省 GDP 也由 2000 年的 2003.07 亿元增加到 2010 年的 9435.00 亿元（见图 1），增长了 4.70 倍。

随着经济的发展，我国城市机动化进程也发展迅速，机动车保有量增长迅速，21 世纪前 10 年的年均增长率达 13.4%，机动车保有量 10 年增长超过 3 倍，正在经历发达国家的汽车化历史，2010 年全国机动车保有量达 207061286 辆。在

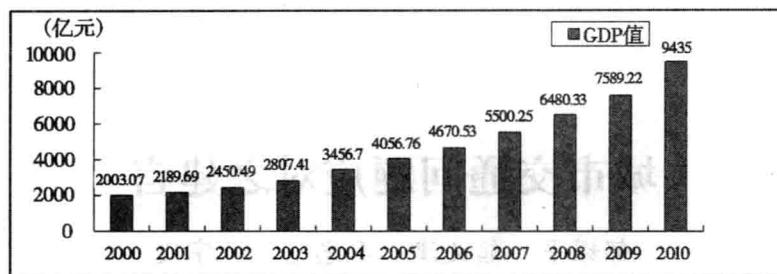


图1 2000~2010年江西省GDP发展情况

此背景下,江西省的机动车保有量同样迅速增加,2010年已有机动车近625.52万辆,较2000年的127.54万辆增长了4.90倍(见图2)。

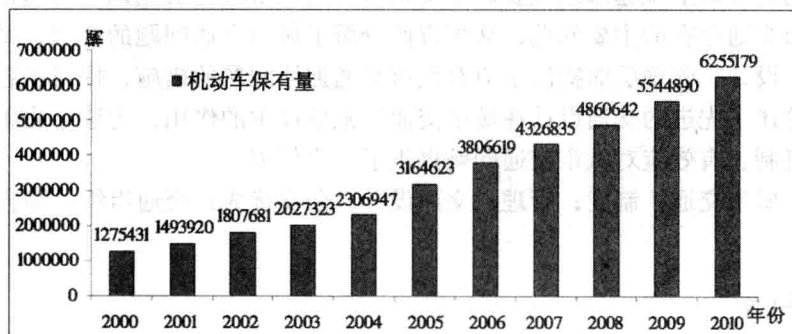


图2 2000~2010年江西省机动车保有量情况

汽车化进程加剧了城市交通需求,尤其是私人小汽车数量增长迅猛。据统计,仅江西省私人小汽车数量不到十年就增长了10倍多(见图3),导致城市小汽车出行量越来越大,交通拥堵愈演愈烈,已经成为一个无法回避的“城市病”。部分城市交通高峰拥堵时间持续1至2小时甚至更长,中心城区或老城区车辆行驶速度低于20km/h。

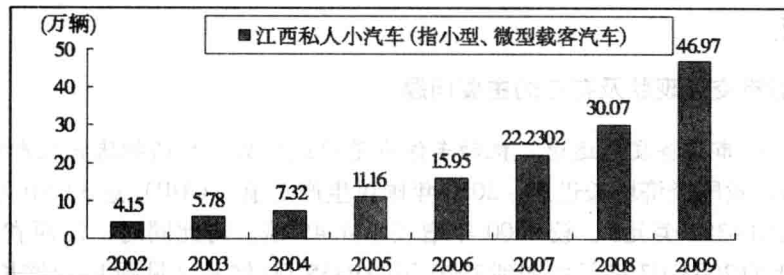


图3 2002~2009年江西省私人小汽车发展情况

2.2 停车需求大,供需矛盾越来越突出

城市机动化进程带来的另一个交通问题是停车问题。长期以来,城市交通发

展“重行不重停”的现象导致停车设施严重不足，同时，停车泊位增长速度远落后于机动车增长速度，导致停车供需矛盾不断加大。以南昌市为例，2009年机动车保有量增长率为12.43%，而停车位增长率仅为8.9%，其中社会公共停车位只占较少一部分，因此，停车泊位与机动车保有量配比远达不到规范要求的比例，城市停车问题越来越突出。

2.3 城市交通管理措施脆弱

针对越来越突出的城市交通问题，许多城市采取了各种各样的措施，如修路扩容、打通道路、改善路网、限号禁行等，这些措施在短期内在一定程度上起到了缓解交通问题的作用，但由于其实施缺乏系统性、科学性，并没有从根本上解决交通问题，交通问题随后又会逐渐凸显出来，并且措施维系的时间越来越短，其实效性、持续性受到诸多质疑。同时，一些管理措施实施不科学、不合理，反而导致城市交通秩序混乱，不仅没有解决交通问题，反而加剧交通问题的严重程度。

3 城市交通问题成因

城市是一个系统的整体，其交通问题是一个系统问题，是多种原因共同作用的结果，与城市发展历程密切相关，交通问题成因应从多层次、多方面进行分析。

从宏观方面来看，交通问题的产生是由于城市建设、土地开发、交通规划、管理等部门之间缺乏有效的协调，各部门对自己的职责不明确，前瞻性、重视程度以及决策执行力达不到现代城市发展对城市交通的要求。关联度极高的交通规划、城市建设、土地使用规划之间出现脱节，就会导致战略发展层次上的冲突，当道路功能与周边用地开发建设不匹配时，交通问题就会产生。

另外，当前的城市交通管理水平与城市交通发展不适应，导致出现交通问题。管理方式单一、手段落后、先进管理理念缺失、技术引入机制缺位，使目前城市交通管理水平普遍难以满足维持交通通畅的要求，致使交通问题凸显；而在处理交通问题时，对城市交通又缺乏系统、整体的认识和科学、长效的管理意识，往往是头痛医头、脚痛医脚，无法从根本上有效应对城市交通问题。

从微观方面来看，造成交通拥堵的直接原因是城市出行需求的剧增与交通供给滞后的根本性矛盾，道路设施发展、交通组织及设计技术难以应对交通需求的迅速增加。例如，以公交为主导的综合交通体系不完备、道路网结构不合理、交叉口设计不科学、交叉口与路段通行能力不匹配等，均是导致交通问题出现的重要原因。同时，交通管理措施实施不力、交通宣传教育力度不够，也使得城市交通问题得不到有效缓解与治理。

通过分层次分析城市交通问题的成因，能够更有针对性地找到相应的对策措施，对有效治理城市交通问题具有更为实际的意义。