

Special Automobile Liability Rules
and Comparative Negligence

Nature of Legal Fairness and Its Process of Realization

机动车损害赔偿 责任与过失相抵

——法律公平的本质及其实现过程

于 敏/著



法律出版社
LAW PRESS CHINA

Special Automobile Liability Rules
and Comparative Negligence

Nature of Legal Fairness and Its Process of Realization

机动车损害赔偿 责任与过失相抵

——法律公平的本质及其实现过程

于 敏/著



图书在版编目(CIP)数据

机动车损害赔偿责任与过失相抵:法律公平的本质及其实现过程/于敏著. ——北京:法律出版社,2004. 11

ISBN 7 - 5036 - 5177 - 6

I. 机… II. 于… III. 机动车—交通运输事故—法律责任—研究—中国 IV. D922. 144

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 106436 号

法律出版社·中国

责任编辑/曾 健	装帧设计/乔志炜
出版/法律出版社	编辑/法学学术与综合出版分社
总发行/中国法律图书有限公司	经销/新华书店
印刷/北京北苑印刷有限责任公司	责任印制/陶 松
开本/A5	印张/16.5 字数/439 千
版本/2004 年 11 月第 1 版	印次/2004 年 11 月第 1 次印刷
法律出版社/北京市丰台区莲花池西里法律出版社综合业务楼(100073)	
电子邮件/info@ lawpress. com. cn	电话/010 - 63939796
网址/www. lawpress. com. cn	传真/010 - 63939622
法学学术与综合出版分社/北京市丰台区莲花池西里法律出版社综合业务楼(100073)	
电子邮件/xueshu@ lawpress. com. cn	
读者热线/010 - 63939714	传真/010 - 63939701
中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里法律出版社综合业务楼(100073)	
传真/010 - 63939777	客服热线/010 - 63939792
网址/www. Chinalawbook. com	电子邮件/service@ Chinalawbook. com
中法图第一法律书店/010 - 63939781/9782	中法图北京分公司/010 - 62534456
中法图上海公司/021 - 62071010/1636	中法图苏州公司/0512 - 65193110
中法图深圳公司/0755 - 83072995	中法图重庆公司/023 - 65382816/2908
中法图西安分公司/029 - 85388843	

书号:ISBN 7 - 5036 - 5177 - 6/D · 4895 定价:36.00 元

前　　言

为对应因机动车的使用带来的社会问题,世界各国,对机动车损害赔偿纠纷都适用修正了的特殊侵权行为责任原则。即对机动车造成的损害,无须加害人主观上有过失,也不要求受害人对此举证,只要加害人不能反证自己没有过失,就要承担赔偿责任。对此,有学者称之为无过失责任,也有学者认为这是过失推定责任。

由于我国正处于经济高度增长时期,道路建设与机动车的增长比率差距过大,道路交通安全设施的数量、质量差,交通法规有待于进一步完善,大众交通安全意识和遵守交通秩序自觉性的培养还需要时间等诸多因素,道路交通事故已成为当前我国的一个严重社会问题。为消灭交通灾害,我国制定并于2004年5月1日开始施行《道路交通安全法》。在机动车与行人的关系上,国人表现出空前惊人的“平等”欲望。短短几个月,各路专家学者纷纷发表高见,批评该法对行人的“偏袒”和对机动车的“苛刻”损害了社会公平,削弱了法律的权威性^①。

其实,这些意见不过是法律界长期以来对机动车损害赔偿纠纷是否应当适用特殊侵权行为责任原则、对所谓无过失责任类型的侵权行为是否可以适用过失相抵的争论与疑问在社会上的反映而已。那些问题曾给实务带来不良影响,有些地方甚至制定过在某种

^① 北京青年报评论员文章《对机动车无过错责任的辨析》,载2004年8月10日北京青年报。

状态下机动车撞了行人可以不负责任的地方性法规。为给实务界提供正确处理机动车损害赔偿纠纷的理论依据,达到全国上下统一认识,全民齐心协力一致行动,扭转道路交通事故多发局面的目的,笔者不揣鄙陋,将在理论与实践的结合上阐释机动车损害赔偿责任的性质与过失相抵的功用,作为本研究的课题。本研究的全部内容将回答什么是法律公平的问题,这里仅做以下几点提示。

第一点,侵权行为法是为公平地分担因侵权行为造成的损害的制度。

民法设置侵权行为法制度的目的,就是为了公平地分担因侵权行为造成的损害。侵权行为责任是一种法律责任,法律责任的负担必须以法定义务作依据。没有法定义务就不发生法律责任。虽然机动车损害赔偿责任是一种修正了的特殊侵权行为责任,但它只是在个别地方(责任成立的要件和举证责任的负担上)与一般侵权行为的处理有所不同,但不会连责任依据都变成了与法定义务无关的东西。

一些人先给机动车损害赔偿责任加冕“人性关怀”、“以人为本”、“弱者保护”等华丽“桂冠”,然后振振有词、慷慨激昂地批判它的“有失公平”。可是,这些“媒体法学家”们缺乏最基本的法学常识,例如,一切法律责任都必须以权利义务关系为依据,没有法定义务,就不负法律责任,等等。那些桂冠和慷慨陈词以及满有自信的批判完全是杜撰者自己的自作多情和自我陶醉,根本都是些与法律责任风马牛不相及的东西。

第二点,机动车驾驶人要遵守驾驶上的注意义务。

道路交通是最体现法律面前人人平等的场所,无论是机动车,还是行人,都要同样地遵守交通秩序。这里,人的所有差别,如性别、职业、地位等都被抽象掉了,只有以何种方式参与道路交通这一点,具有意义。人的道路交通参与方式决定其参与道路交通之际所负注意义务的种类和程度,并且,在一旦发生交通事故时,他所负注意义务的履行情况就成为其应负责任的认定基准。这是在道路交通事故的

处理中,惟一对任何人都公平的基准。

具体而言,一个人,当他步行在道路上时,他负普通人的注意义务;当他驾驶机动车行驶在道路上时,法律就把他作为高速交通工具操纵者对待,被要求履行机动车驾驶业务上的安全注意义务。在道路交通中,每个道路交通参与者的角色并非固定不变,机动车驾驶人肯定也有走路的时候,步行者中也有具备机动车驾驶资格的人。因此,在道路交通中,只能以交通工具决定参与者应负的注意义务。

在道路交通中,机动车驾驶人不仅要遵守机动车通行规定(行驶规则),而且还要遵守驾驶规定(驾驶规则),这就是他因机动车的驾驶而要比行人所多承担的注意义务。这一义务中包含妥当处理所遇其他道路交通参与者(不仅行人,机动车亦同)违反道路交通法规情况的要求。你是一名机动车驾驶人,你就老老实实地履行你业务上的注意义务,不要为法律除了要你遵守行驶规则外,还要你遵守驾驶规则而不满。如果你认为这是对你的“苛刻”,你可以放下方向盘加入被“偏袒”者的行列。这是法律为了实现公平,惟一能够给予包括抱有不满情绪的机动车驾驶人在内的所有道路交通参与者的答复。驾驶着机动车,又不让法律要求你履行驾驶方面的注意义务,要求法律免去你原本应负义务的一半,去和步行者讲“平等”,这公平吗?

在道路交通中,禁止带有情绪者进入道路交通,是提高道路交通安全系数的重要途径。这是交通工程学的原则之一。每一位机动车驾驶人在接受驾驶培训时都应该曾经接受过这种教育,如果没有,那就是驾校的过失,如果国家主管机关没有要求驾校进行这种教育,那就是主管机关失职,国家负有对所有机动车驾驶人员进行业务上注意义务教育的职责。

第三点,公平的责任认定基准有利于交通灾害的消灭。

依据道路交通参与方式决定参与者的注意义务,会使道路交通参与者时时注意自己的“角色”,按照法律对该“角色”的注意义务要求行动,而无法攀比他人,因为在注意义务的遵守上,法律对不同对

象有不同要求,只有自己不断提高注意义务程度才能回避损害的发生,从而回避自己的责任负担。这样一来,提高安全注意水准就成为每一个道路交通参与者的努力目标,就会形成全国上下自觉维护道路交通秩序的良好局面。这就是作为特殊侵权行为的机动车损害赔偿责任,在及时妥当地救济受害人,抑制损害发生方面的作用。

损害赔偿责任,就其基本而言,是裁判性规范。裁判性规范,只能由该领域的国家根本法,即民事基本法决定,而且,要由法官进行操作,这里边也有“高科技”,法律责任的认定是实现法律公平的过程,没有法官的创造性劳动,法律公平常常无法实现。这也是需要受过专门训练才能胜任的业务,而且,这种级别的“专业处理”事项,不能由社会舆论的好恶,部分国民的情感来决定,更不能由蹩脚的媒体法学家决定,哪怕是行政法规(例如沈阳办法)也不得违背它。这是一个法治原则,哪个领域违背了这一原则,哪个领域的社会问题法律对应就肯定要出问题。而且,损害赔偿责任原则还要考虑与国际接轨,随着我国国际交往的扩大,国民在境外遭受意外伤害的情况会不断增多,如果我们的损害赔偿责任原则不与国际接轨,我国公民在境外遭受损害时的合法权益就不能顺利地得到保障。同时,外国公民在中国遭受意外伤害时的法律对应,也会发生问题。

机动车损害赔偿是一个专业性、理论性极强的领域,但同时又是关系国民交通安全,需要全民共同解决的实践性极强的问题,因此,本研究面向全社会。为使更多人对机动车损害赔偿责任有比较清晰的了解,我们写了这样一个“导读”,希望它能够发挥作用。

我们诚恳接受实务对本研究的检验,我们衷心欢迎各界对本研究进行严厉的批判。我们深信,这些都将促进我国机动车损害赔偿法制的建设,并提升我国法治国家建设的水准。

目 次

前 言

绪论 消灭交通灾害	1
一、机动车与人类社会	1
二、机动车的发展与道路建设	2
三、交通事故的严重性	4
四、消灭交通灾害的措施	6
五、发达国家消灭交通灾害的经验	11
六、侵权法在交通灾害消灭中的功用	14
七、本研究的构成	19
第一部分 道路交通与道路交通事故	
第一章 道路交通与人的社会存在	22
第一节 交通经济学中的交通	22
第二节 城市交通问题	30

第三节 道路交通与道路交通参与者的权利义务	40
第二章 交通事故与法律责任	45
第一节 交通事故概念的意义	46
第二节 交通事故的定义与机动车损害赔偿责任	51
第三节 交通事故概念在机动车损害赔偿中的作用	55

第二部分 机动车损害赔偿责任的性质

第三章 机动车损害赔偿责任的要件	62
第一节 机动车	62
第二节 保有人	70
第三节 道路上(机动车的运行)	93
第四章 机动车损害赔偿责任的性质	104
第一节 机动车损害赔偿责任理论的历史考察	104
第二节 机动车损害赔偿责任的性质	117
本章附录	129
部分国家民法典对机动车损害赔偿责任规定的情况	129
(一)在民法典中专门设置机动车责任条文	129
(二)在有关危险物责任的条文中提到机动车	134
第五章 法经济学观点与机动车损害赔偿责任	137
第一节 法经济学与侵权行为法	138
第二节 未曾谋面的“法经济学”见解	140
第三节 对上述见解的分析	142
第四节 法经济学理论与机动车损害赔偿	148
第六章 从德国民法的修改看机动车损害赔偿责任的新动向	159
第一节 机动车损害赔偿责任与德国第二赔偿法规定修正法	159

第二节	交通事故等中儿童地位的改善	160
第三节	道路交通事故机动车的免责,仅限于“不可抗力”的场合	164
第四节	被牵引车保有人责任的强化	168
第五节	机动车保有人责任向无偿运送乘客的扩张	170
第六节	危险责任中责任限度额的变更	172
第七节	对危险责任引进抚慰金请求权	173

第三部分 道路交通参与者的注意义务与过失相抵的量化分析

第七章 道路交通参与者的注意义务	178
第一节 道路交通参与者注意义务概述	178
第二节 机动车驾驶人业务上的注意义务	186
第三节 行人参与交通时的注意义务	195
第四节 交通法规制定者的注意义务	198
第八章 机动车损害赔偿与信赖原则	203
第一节 信赖原则的概念	204
第二节 机动车、道路交通条件与信赖原则的诞生	205
第三节 信赖原则在民事、刑事领域的不同及社会条件	208
第四节 信赖原则理论的法理分析	210
第五节 信赖原则在民事责任上的适用	222
第九章 过失相抵的量化分析	227
第一节 过失相抵量化分析导论	227
第二节 步行者与机动车辆之间的事故	232
第三节 车辆之间的事故	290
第四节 摩托车与四轮车之间的事故	371
第五节 自行车与四轮车的事故	429

第六节 高速道路上的事故

469

结 论

495

附 录

505

过失相抵的量化分析数据索引

505

主要参考文献

514

后 记

516

绪论 消灭交通灾害

一、机动车与人类社会

1886 年德国人研制出第一台汽油内燃机汽车^①,标志着人类的交通工具开始从驾驭畜力向操纵高级灵活机械产生的动力的转变。机动车的广泛运用使人类的道路交通状况发生了质的变革,它不仅为人类的日常生活提供了前所未有的便利,而且使得近代以来社会经济的高速发展成为可能。可以说,没有机动车今天人类社会经济的发展是不可想象的。机动车对于现阶段的人类社会来说,已经成为不可须臾离开的便捷生产、生活工具。但是,另一方面,现阶段科学技术水平的机动车给人类社会带来的灾害也是惊人的。根据世界卫生组织公布的数字,全世界每年约有 70 万人死于交通事故^②。据说,有人进行过统计,自有机动车以来所发生交通事故死亡人数总和

^① 中华人民共和国公安部交通管理局主编:《道路交通处理教程》,安徽教育出版社 1988 年版,第 1 页。另外,据相关机构网站所载具体历史资料介绍,内燃机汽车“由德国工程师卡尔·本茨于 1886 年 1 月 29 日向德国皇家专利局申请,同年 11 月 2 日批准。专利号为 37435,类别属于空气及气态动力机械类,专利名为气态发动机车。即公认的世界 上第一辆三轮汽车‘奔驰 1 号’”——参见天然孤星网/汽车首页 (<http://gusing119.81630.com/index.php/home>)。另据三菱汽车主页介绍世界上第一台机动车是法国人在 220 年前制造的三轮内燃机车;又据龙谷大学教授花冈幸宏著《机动车的产生与机动车的历史》一书介绍,英国 1835 年就尝试使用蒸汽内燃机的公共汽车。1865 年开始使用蒸汽机动车。

^② 谷志杰等主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 3 页。

比第一次世界大战中死亡的总人数还多^③。虽然当代的机动车技术得到了日新月异的发展,各项技术性能和安全系数指标都有了昔日无法比拟的提高,但机动车给人类社会带来的各种危害(交通事故、空气污染、噪音污染等),特别是给人的生命造成的威胁并没有丝毫减少。要在充分利用机动车的长处的同时,完全回避它的危险,以当今人类社会的科学技术水准对客观世界的掌握程度来看尚不现实。生活在当今社会的人们在惬意地享受着机动车这一精巧之物给自己的生产和生活带来的便利与利益的同时,也无时无刻不在感受着这个机械怪物对自己进入道路交通时生命财产安全所造成威胁的恐惧。这就是人类社会,特别是我们这样的处于经济高速发展阶段的发展中国家,今天所面临道路交通状况的现实。要解决交通灾害带来的损害的问题,我们就必须从现代科学的角度,正确地把握机动车交通事故的成因和本质,充分地认识它的危害,采取各种有效手段消灭这一我们共同面临的社会灾害。国家交通灾害的法律对应,也必须建筑在对交通、道路交通、道路交通事故,这一系列概念的科学认识之上,才会发挥其应有的决定性作用。

二、机动车的发展与道路建设

我国汽车工业起步较晚,最早的两辆汽车是 20 世纪初(约 1901 年)从美国运到上海的,这是我国汽车时代开始的标志。旧中国由于内忧外患,经济落后,没有自己的汽车工业。新中国成立以后,于第一个五年计划的第一年(1953 年)开始创建长春第一汽车制造厂,3 年后具备了年产 3 万辆汽车的能力,从此结束了我国不能制造汽车的历史^④。自 70 年代末改革开放以来,伴随着经济的高速度发展,我国的机动车保有数量急剧增加。据统计,我国的机动车保有数

^③ 段里仁主编:《道路交通安全手册》,档案出版社 1988 年版,第 9 页。

^④ 谷志杰等主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 2 页。

量 1979 年为 155.49 万辆,1993 年增加到 817.58 万辆^⑤;到了 1998 年底我国机动车保有量已达 4507.1 万辆^⑥,而截至 2001 年底的统计,则已达 7398 万辆^⑦。我国机动车工业正方兴未艾,处于蓬勃发展的阶段,国家经济发展政策对国民消费的诱导,必然会使我国在不久的将来进入机动车社会。短短 3 年间增加了 2800 万余辆机动车,在 2004 年现在,不知又已经超过这一数字多少了。而且,随着我国机动车产业生产规模的不断扩大和国民购买力的提高,机动车保有台数必将以更快的速度增长。

但是,道路的增长却没有机动车的增长这样快,这是因为,道路的建设(包括新建与改建)本身是一种慢变化,而车辆交通量的发展本身是一种快变化,亦即道路的发展与车辆的发展不相适应^⑧,1949 年,我国公路通车里程只有 8.7 万公里,民用汽车 5.9 万辆;2001 年年底,全国公路通车里程为 143.5 万公里^⑨。与上述机动车辆为 7398 万辆车的数字对照,其增长比例的悬殊差异就足以令人信服地相信,这就是我国道路交通拥堵的物理基础。不仅如此,我国确保道路交通安全的交通管理与交通工程设施也不能满足安全交通的需要。据交通工程专家的调查,中国的道路交通事故严重是与交通供给不足、特别是与交通管理和交通工程设施严重不足密切相关^⑩。

还有,机动车辆如此大规模的增长,当然会发生新机动车驾驶人的教育和素质提高的问题。对各类机动车驾驶人员进行技术培训和

⑤ 王建勇:《中国道路交通和交通管理》,警官教育出版社 1995 年版,第 166 页以下;田汝红、张洁主编:《道路交通事故处理》,中国环境科学出版社 1995 年第 1 版,第 1 页。

⑥ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 2 页。

⑦ 《财经报道》网络版《有关新式机动车号牌信息》2002 年 8 月 8 日。

⑧ 段里仁主编:《道路交通事故概论》,中国人民公安大学出版社 1997 年版,第 59 页以下。

⑨ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 8 页以下。

⑩ 段里仁主编:《道路交通事故概论》,中国人民公安大学出版社 1997 年版,第 52 页。

交通规则教育,以提高他们驾驶机动车辆参与道路交通时履行机动车驾驶人业务上注意义务的自觉性和实际能力,是国家为减少道路交通事故不容忽视的应与机动车工业的发展同时着手进行的“配套”工程。

总之,道路建设的速度低于机动车增长速度的客观现实,致使大量机动车辆投入有限的道路交通空间中来,众多训练程度、技能水准参差不齐的新机动车驾驶人参加到危险作业中来,道路交通管理和交通安全设施的增长速度和完善程度以及停车、泊车设施的建设等与机动车和道路相关的各种软硬件要素都会影响到交通事故的消长。

三、交通事故的严重性

我国有统计的交通事故始于 1951 年,当年全国共发生交通事故 5922 起,死亡 852 人,受伤 5159 人。1961 年全国共发生交通事故 22358 起,死亡 4436 人,受伤 14355 人。1971 年,全国共发生交通事故 69957 起,死亡 11331 人,受伤 52119 人^⑪。随着经济建设规模的不断扩大,在这样一种机动车保有量不断增加,新机动车驾驶人迅速增加的情况下,我国道路交通事故呈直线上升趋势,仅以交通事故死亡人数为例,1978 年为 19096 人,10 年之后的 1988 年为 54814 人,又过了 10 年后的 1998 年则上升到了 78069 人。近年来,我国道路交通安全形势仍然十分严峻,全国道路交通事故仍呈不断上升趋势,2000 年全国道路交通事故死亡 93853 人,2001 年突破了 10 万人,2002 年的道路交通事故死亡人数上升到 10.9 万人^⑫。据公安部的通报,2003 年全国公安交通管理部门受理的一般以上道路交通事故

^⑪ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 3 页以下。

^⑫ 根据谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 4 页以下;2001 年 5 月 12 日《法制日报》;2002 年 4 月 16 日公安部、国家安全生产监督管理局《2002 年预防道路交通事故工作方案》等报道和文件。

死亡人数为 104372 人,比 2002 年,死亡人数减少 5009 人,在去年机动车增长 1674 万辆、驾驶人增长 1130 万人的情况下,交通事故起数、死伤人数出现了 10 年来的首次下降。万车死亡率从 13.7 下降到 10.8^⑬。历年全国道路交通事故的死伤人数和损失情况,国家都有统计,这些统计数据可以让我们看到道路交通事故的严重性,可以时刻给我们敲响警钟。

不仅如此,还应清楚,我国道路交通事故的严重程度还远不只表面数字显示的这些,实际情况要比这还严重得多。因为在各国统计交通事故死亡人数中还有一个范围问题,我国国家统计局对厂矿、油田、农场、林场自建的专门道路,农村机耕道,机关、学校、单位大院,车站、机场、港口、货场内以及住宅区楼群之间的道路上发生的事故;在道路上举行军事演习、体育竞赛、施工作业路段中发生的事故;军车、武装警察车辆发生未涉及地方车辆和人员的事故;在铁路道口与火车相撞和道路渡口发生的事故;蓄意驾车行凶杀人的案件和自杀、精神病患者自己碰撞车辆发生的事故;车辆尚未开动,发生的人员挤、摔伤亡事故;因地震、台风、山洪、雷击造成的事故,这七个方面所发生交通事故死亡不作统计,而国际上一般标准是只要是警察管辖下的道路上,包括铁路道口等所发生交通事故死亡都算。这样,如果按照国际标准,我国的交通事故致死人数比现在的数字还要高出许多^⑭。

另外,若以机动车万车死亡率计算,我国为 24.3 人/万车;美国为 2.1 人/万车;日本为 1.3 人/万车。世界平均万车死亡率为 6.6 人/万车^⑮。即使以公安部计算的 2003 年的 10.8 人的万车死亡率为准,在这里我们也是冠军。

^⑬ 公安部关于 2003 年全国道路交通事故情况的通报(2004 年 1 月 17 日),引自公安部网站首页(<http://www.mps.gov.cn>)。

^⑭ 段里仁主编:《道路交通事故概论》,中国人民公安大学出版社 1997 年版,第 3 页以下。

^⑮ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社 2002 年版,第 4 页。

交通事故处理机关经过多层次研究探讨,发现引起交通事故的主要责任者是机动车驾驶人。在我国,交通事故每死3个人,就有2人是违章驾驶。违章的原因主要有两个:一是超重、超载、超车,二是疲劳驾驶和酒后驾车。据统计,在因违章造成交通事故死亡的司机中,16岁至40岁以下的占1/2。其中主要是3年以下驾龄的司机。在我国,交通事故中司机的死亡率占13.4%,行人和骑自行车人占死亡人数的43%。而在国外,交通事故死亡的人主要是司机:法国占63.5%,意大利占55.5%,德国占61.4%,美国占52.4%^⑯。可见,在我国道路交通中步行者身体和生命受威胁的程度是非常严重的。

从经济损失来看,据统计,我国每年因道路交通事故造成的损失,已超过全社会纳入国家统计的非正常死亡和财产损失的总和^⑰。

这些身体伤害、生命丧失给大众带来巨大的痛苦,成为重大社会不安定因素。据说,交通事故的涉及面广,每死伤一人一般直接、间接地涉及5—10个家庭。据专家统计,像北京这样的特大城市,每年将会有1%—4%的家庭直接或间接地受交通事故的影响^⑱。全国上下,都应该深刻认识交通事故的严重危害,因为它是关系到大众切身利益和社会安定的大事情。

四、消灭交通灾害的措施

除国家的经济发展计划应该考虑机动车的增长与道路建设、城市规划等的协调关系,采取以公共交通为主,发展城市交通的科学对策外,面对现存条件下的道路交通现实,直接与交通灾害的消灭有关的工作有两类,一是道路交通设施及安全管理设施的建设,二是交通

^⑯ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社2002年版,第7页。

^⑰ 谷志杰、丛国权主编:《交通事故处理及其预防》,中国人民公安大学出版社2002年版,第7页。

^⑱ 段里仁主编:《道路交通安全手册》,档案出版社1988年版,第10页。