

● 中国交通教育研究会组织编写

高速公路管理从业人员岗位培训教材

高速公路交通安全管理

GAOSU GONGLU JIAOTONG ANQUAN GUANLI

姜华平	主 编
陆春其 陈海泳	副主编
刘福臣	主 审

人民交通出版社



China Communications Press



中国交通教育研究会组织编写

高速公路管理从业人员岗位培训教材

Gaosu Gonglu Jiaotong Anquan Guanli

高速公路交通安全管理

姜华平 主 编
陈海泳 副主编
刘福臣 主 审

人民交通出版社

内 容 提 要

本书是高速公路管理交通职工培训教材,全书共分十章,内容涉及高速公路安全管理体制、高速公路交通事故特征、安全行车特征、交通安全法规、交通安全的影响因素、安全管理设施、安全管理方法、事故处理、安全管理评价。每章前有学习目标,引导读者了解本章学习重点;每章末附有思考题,便于读者巩固所学知识。

图书在版编目(CIP)数据

高速公路交通安全管理/姜华平主编. —北京:人民
交通出版社, 2004.11
ISBN 7-114-05333-9

I.高... II.姜... III.高速公路—交通运输安全
—安全管理 IV.U491.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第110332号

高速公路管理从业人员岗位培训教材

书 名: 高速公路交通安全管理

著 者: 姜华平

责任编辑: 张斌

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)85285656,85285838,85285905

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×960 1/16

印 张: 18.75

字 数: 303千

版 次: 2005年1月第1版

印 次: 2005年1月第1版第1次印刷

书 号: ISBN 7-114-05333-9

印 数: 0001—5000册

定 价: 30.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

高速公路管理从业人员岗位 培训教材编审委员会

主任委员:晋兰欣

副主任委员:张廷华 郝恩崇 龙传华 何忠友

委员:(以姓氏笔画为序)

马 康	王兰英	王夕展	申少君	白海莹
伊大迈	朱东辉	刘廷新	刘福臣	祁洪祥
孙 亮	李兆良	李梅菊	邵振一	吴群琪
陈传德	陈 紫	张 远	陆春其	周国光
侯树荣	贺宏斌	姜华平	姜建平	姜言泉
徐 岩	梁桂涛			

改革开放以来,我国公路建设以高等级公路为标志进入了快速发展的新阶段,取得了巨大成就。截止到2003年底,全国公路通车里程达到181万公里,高速公路达到3万公里,全国已有一半以上的省份高速公路超过了1000公里。现代化的高速公路设施,促进了公路快速运输系统的发展,改变着传统交通运输格局,对建立现代综合运输体系发挥着基础性的作用。

实现现代公路运输,完成客货位移。完善的公路网是基础,现代汽车装备是工具,科学管理是手段,这三大要素共同组成了公路运输必备的条件。但在现代公路运输中,科学管理处于首位,而且是充分发挥公路设施和运输装备效率的根本性保障。

高速公路管理总体上可以划分为两大领域,即高速公路的建设管理领域和高速公路的运营管理领域。我国高速公路建设始于20世纪80年代中期,经过20多年来的探索、实践和总结,此间我们也积极引进和吸收发达国家高速公路建设的管理经验,在高速公路建设前期管理、建设项目业主管理、项目建设招标投标管理、项目工程监理管理、项目合同管理以及竣工验收管理等方面,逐步制定和完善了相关的法律法规及各项管理制度,形成了具有中国特色的高速公路建设较为完善的管理体系。相比之下,我国高速公路的运营管理,虽在实践的基础上,经过总结,积累了不少经验,制定了许多管理制度,人员素质和管理水平都有很大提高,成绩显著。但随着高速公路快速发展和投入运营规模的不断扩大,如何进一步的提高管理效率和水平,充分发挥高速公路作为现代化的交通基础设施的作用和效益,越来越成为迫切给予重视的问题。实践证明,高速公路运营管理比建设管理复杂得多,管理任务也重的多。目前有这样的反映,高速公路是现代化设施,是先进生产力的标志,但管理是传统和粗放式的管理,行驶车辆的技术是落后的技术,这样的不匹配就很难发挥巨额投资建设的高速公路设施的效益。尽管这些反映可能有,但笔者认为,提高对高速公路运营管理水平确实是摆在

我们面前的重要课题。总体来看,我国高速公路运营管理法规准备不足、理论滞后、水平低下,尤其是管理体制改革跟不上和管理人才的严重缺乏,导致了我国当前高速公路运营管理不能适应高速公路事业发展需要的局面。

改变高速公路运营管理不适应的局面,需要做的事情很多。是个系统工程,是一篇大文章。但根本的问题是管理人才问题。人才资源是第一资源,实现“人才强交”战略才是根本的出路。交通大业,以人为本。人才出思路,人才出精品,人才出管理,人才出效益,有了人才,才能创造奇迹,推动人类社会向前发展。当然,培养和建设人才也是一个系统工程,是全社会全面努力的问题。但搞好培训和继续教育,特别是对在职人员来说是提高行业队伍科学文化素质的有效方法,也是建设学习型社会的重要内容。

为适应全国数十万高速公路管理人员开展培训工作,中国交通教育研究会在主管部门的指导下,组织编写了高速公路管理从业人员岗位培训教材。现予以出版并与大家见面。

参与教材的编写者,既有从事公路经济管理教学、科研的专家、教授,也有实践经验丰富的高速公路运营管理一线的领导干部和实际工作者。他们坚持理论与实践相结合的原则,本着科学规范、务实创新的精神,结合我国国情,既充分反映了最新科研成果,又充分考虑了教材的实用性和系统性,是一套很好的系列教材。对管理人员的培训和提高必将起到重要作用。

还有更重要的是:我期待更多更好的培训教材问世,更期待更多更多的管理者刻苦学习,得到真实的提高。为提高队伍素质和管理水平而共同努力。



2004.10.29

高速公路是 20 世纪最伟大的发明之一。在当今世界上,各国政府和人民都认识到:经济发达的社会必须有现代化的公路交通,现代化的公路交通必须有完善的高质量的公路网络,高速公路是公路网络中最主要的骨架运输通道,在现代化社会与经济活动中发挥着关键的作用。

经过 20 多年的努力,我国高速公路从无到有,并进入了迅猛发展阶段。用 10 年左右的时间,走过了发达国家一般需要 40 年完成的发展历程!目前,我国已拥有 3 万多公里的高速公路,这是我国人民拥有的一笔庞大而宝贵的财富,在我国社会经济发展中正发挥着巨大的作用。交通部根据党的十六大决议勾画的 21 世纪前 20 年的发展蓝图,拟定了新的公路交通发展目标。到 2010 年,全国公路总里程达到 230 万公里,其中高速公路达到 5.5 万公里,全国高速公路网骨架基本形成;到 2020 年,全国公路总里程达到 300 万公里,其中高速公路达到 8.5 万公里,建成全国以高速公路为主体的骨架公路网。任务是光荣而艰巨的,要实现预定的发展目标,还需要付出加倍的努力。

高速公路作为现代化交通基础设施,只有科学管理,才能体现高速公路的整体性、系统性和科学性,才能发挥其快速、高效、安全、畅通的功能和优势。科学的管理需要大量高素质的管理人才。对全国数十万高速公路管理人员进行培训,提高他们的素质和工作能力就显得尤其必要。

中国交通教育研究会受交通部科教司委托,为适应我国经济与交通行业发展,满足高速公路管理对从业人员岗位培训的需要,经过一段时间的反复酝酿和论证,决定组织编写出版一套高质量的高速公路管理从业人员岗位培训教材,组建了以山东省交通厅晋兰欣副厅长为主任委员、郝恩崇教授等为副主任委员,由一批从事公路交通经济管理教学科研的专家、教授和实践经验丰富、理论修养高的高速公路管理一线的领导干部和实际工作者共 31 位同志为委员的教材编审委员会,并于 2003 年 8 月拟定了《高速公路概

论》、《高速公路路政管理》、《高速公路通行费管理》、《高速公路交通安全管理》、《高速公路养护管理》、《高速公路监控通信管理》、《高速公路经营管理》7本教材的编写任务。经过一年多认真、紧张的工作,7本高速公路管理从业人员岗位培训教材终于与大家见面了。对此,我们感到十分欣慰。在此,对山东省交通干部学校积极参加本套书的策划和前期开发工作、云南省交通厅及云南交通教育研究会积极支持教材编审委员会的工作、人民交通出版社给予编写指导和资金投入表示感谢,对教材编审委员会成员所在单位给予的大力支持表示感谢,对教材编审委员会认真负责和卓有成效的工作表示感谢,对参加大纲审定会、书稿审定会提出很多宝贵意见的领导和专家表示感谢,他们对教材的编写都给予了很大的支持和帮助。

这次教材编写是中国交通教育研究会接受政府主管部门委托,充分发挥了中国交通教育研究会各会员单位的积极性,实行专家教授与一线管理专家相结合的办法,是中国交通教育研究会采用新模式组织编审培训教材的一次成功尝试,本次教材编写质量好、时间短、效率高,为今后培训教材的建设提供了有益的经验。

《高速公路交通安全管理》突出了交通安全管理的重要性和紧迫性,其内容涉及高速公路安全管理体制、高速公路交通事故特征、安全行车特征、交通安全法规、交通安全的影响因素、安全管理设施、安全管理方法、事故处理、安全管理评价。以上内容是高速公路安全管理人员搞好本职工作必须了解和掌握的,而且本书在研究和探讨适合我国国情的高速公路交通安全管理方式和内容的基础上,提出了一些新的见解,在实践中具有较强的可操作性。

《高速公路交通安全管理》是这套培训教材中的第四本,由姜华平副教授拟定编写提纲并担任主编,陆春其和陈海泳担任副主编。第一章、第九章由姜华平编写,第二章由张丽彩编写,第三章和第四章由陈海泳编写,第五章由刘华琼编写,第六章、第七章和第八章由陆春其编写,第十章由刘希柏编写。姜华平总纂定稿。刘福臣担任本教材的主审。

《高速公路交通安全管理》一书在国内是首次出版,其中不足在所难免,恳请读者指正,以臻完善。

编者

2004年8月16日

第一章 高速公路交通安全管理概述	1
第一节 高速公路交通安全管理的概念、性质和特点	2
第二节 国内外交通安全管理体制.....	7
小结	12
思考题	13
第二章 高速公路交通事故特征	14
第一节 国内外交通事故的特点	14
第二节 高速公路交通事故的特征	27
第三节 交通事故成因综述	33
小结	43
思考题	43
第三章 高速公路安全行车特征	44
第一节 高速行车时驾驶员交通特性	44
第二节 高速公路车辆故障特征	66
第三节 高速公路行车特征	74
小结	85
思考题	85
第四章 高速公路交通安全法规	87
第一节 高速公路交通安全法规的表现形式	87
第二节 高速公路交通安全法规的主要内容	91
第三节 加强高速公路交通安全管理法治建设.....	103
小结.....	104
思考题.....	104
第五章 高速公路交通安全的影响因素	105
第一节 人的因素和高速公路交通安全.....	105

第二节	车的因素和高速公路交通安全	113
第三节	路的因素和高速公路交通安全	125
第四节	公路环境与高速公路交通安全	135
小结		138
思考题		138
第六章	高速公路交通安全管理设施	139
第一节	高速公路交通安全管理设施概述	139
第二节	交通标志	142
第三节	交通标线	149
第四节	交通隔离设施	158
第五节	照明设施	167
第六节	防眩设施和视线诱导设施	171
小结		178
思考题		178
第七章	高速公路生产作业交通安全管理	179
第一节	高速公路养护交通安全管理	180
第二节	高速公路作业标志与设施	184
第三节	高速公路作业区的交通管制	188
第四节	高速公路安全作业的组织和管理	192
第五节	高速公路服务区的安全管理	199
小结		201
思考题		201
第八章	高速公路安全管理方法	202
第一节	广泛开展交通安全教育	202
第二节	加强驾驶员管理	205
第三节	提高汽车安全性能	208
第四节	改善道路条件	214
第五节	加强交通秩序管理	218
第六节	发展智能交通(ITS)技术 提高交通安全管理水平	220
小结		224
思考题		225
第九章	高速公路交通事故处理	226
第一节	高速公路交通事故调查	226
第二节	高速公路交通事故分析与处理	234
第三节	高速公路交通事故现场救援系统的实施	241

第四节 安全责任与安全审计	253
第五节 避免二次事故的措施	260
小结	261
思考题	261
第十章 高速公路交通安全评价	262
第一节 高速公路交通安全评价内容	262
第二节 高速公路交通安全评价指标体系	263
第三节 高速公路交通安全评价方法	267
小结	271
思考题	271
附件 1 道路交通标志和标线(GB 5768—1999)	272
附件 2 高速公路安全设施图片示例	284
参考文献	287

第一章

高速公路交通安全管理概述

学习目标

通过本章的学习,了解高速公路交通安全管理的概念、安全管理的性质和特点,掌握高速公路交通安全的内容、范围,熟悉国内外交通安全管理体制以及国外经验对我国道路交通管理体制改革的启示。了解高速公路交通安全管理作为一种专业化的行政管理,除具有普通行政管理的一般规律外,还具有广泛性、全时性、复杂性、先进性等特点。了解我国现行交通安全管理体制下安全管理工作的类别与分工,树立交通安全管理体制发展趋势是实现系统化管理的观点。

高速公路的蓬勃发展是综合国力提高的结果,也是社会现代化发展的象征。由于高速公路具有交通流量大、交通设施完善、运行舒适等优点,所以目前许多国家都在大力发展高速公路交通事业。但交通事故的频发给高速公路的安全高效运营带来了不良影响,因此,在发展高速公路的同时,做好交通安全管理工作具有非常重要的实际意义。

交通安全管理是高速公路管理的主要内容之一。自从我国发展高速公路以来,由于缺乏经验,各地多将普通公路交通安全管理的模式照搬到高速公路上去,旧的管理方法在很多地方不适应高速公路的运行特性,带来了许多弊端。因此,结合我国高速公路的具体情况及其特点,尽快建立一套适合我国国情的高速公路交通安全管理体系及管理模式,也就显得十分必要。

第一节 高速公路交通安全管理的概念、性质和特点

一、高速公路交通安全管理的概念

高速公路交通安全管理是指政府通过制订和实施相关的政策、法律法规,规范高速公路上的交通行为,维护高速公路的交通秩序,保障高速公路的交通安全和畅通的行政执法管理活动的总称。

国内外大量的实践已经证明,只有科学地应用高速公路一系列现代化的管理手段,集中、统一、高效地进行交通安全管理,才能充分发挥高速公路快速、方便、舒适、安全、经济的特点。只有认识到高速公路行车速度快、通行能力大、设施完善,因而建立一套不同于一般公路的法律法规体系,成立集中、统一、高效的管理机构,进行现代化的交通安全管理,才能体现高速公路的特色,充分发挥高速公路作为现代化交通设施的巨大潜力,为国民经济的发展创造良好的运输环境。

二、高速公路交通安全管理的性质与特点

高速公路交通安全管理是一项系统工程,涉及到人、车、路、管理等各个方面。通过对上述各方面进行有效的安全管理,创造良好的交通条件;通过各种有效措施和手段,确保高速公路的行车安全,最大限度地减少或避免人员伤亡和财产损失。

(一)交通安全管理的性质

高速公路交通安全管理既有行政管理的性质,又有技术管理的性质。

1. 高速公路交通安全管理是一种专业化的行政管理

行政管理是管理的一种,它是指国家根据宪法和有关法律,通过行政机关对国家事务进行管理的组织活动,是国家行政权的运用和实施。高速公路交通安全管理是一种专业化的行政管理,它以人、车、路、环境为管理对象,以实现高速公路安全、畅通为目标,研究高速公路交通安全管理活动规律,探求有效地提高管理效率的途径、方法,从而建立科学的高速公路交通安全管理体系,提高管理效能。

2. 高速公路交通安全管理是一种科技含量高的技术管理

高速公路交通安全管理的技术管理性质,包含两层涵义:一是对与交通

安全相关的技术性因素的管理,如驾驶员培训质量的检查、车辆的技术检验、道路安全设施的技术监督与检查等;二是指高速公路交通安全管理具有技术密集型管理的特点,以监控、通信等系统为代表的信息跟踪系统体现了高速公路交通安全管理的智能化方向,它们是适应高速公路管理特点而产生的,同时,也是高速公路交通安全管理区别于普通公路安全管理的关键之一。

(二)交通安全管理的特点

高速公路交通安全管理作为一种专业化的行政管理,除具有普通行政管理的一般规律外,还具有广泛性、全时性、复杂性、先进性等特点。

1. 广泛性

衣食住行是人类最基本的生活内容,“行”即交通。人类的生产和生活离不开交通,因此,高速公路交通安全管理涉及千家万户,与人民群众有着密切联系。另外,高速公路影响面广,与工业、农业、邮电、通信、商业、环保等部门有着千丝万缕的联系。总之,高速公路交通安全管理具有广泛性。

2. 全时性

高速公路作为一个全封闭的系统,除特殊情况外,实行昼夜开放连续运营,因此,管理机关必须对高速公路实施全天候、全方位的交通安全管理,以便及时排除各种隐患,确保高速公路安全、高效地营运。

3. 复杂性

高速公路交通安全管理的复杂性主要表现在:一是高速公路交通安全管理涉及法律、法规、管理体制等诸多方面,它们之间相辅相成,存在着调整—适应—不适应—调整的动态协调过程;二是高速公路安全管理内容广泛,涉及面广,公安、交通等部门在工作职责上有交叉,各部门的法规和政策又不配套,因此,各部门之间也存在着复杂的协调、平衡和配合等问题。

4. 先进性

高速公路作为一种先进运输生产力,对安全管理提出了更高的要求。只有在先进的理论指导下,综合运用法规、现代管理科学以及先进的工程技术等一系列手段,协调系统内各管理要素的关系,使系统达到整体最优,才能适应新的运输生产力发展要求。

高速公路安全管理工作重点主要体现在:

- (1)认真执行与交通安全有关的法律法规、规范和标准;
- (2)坚持“安全第一,预防为主”的方针,按照“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督、劳动者遵章守纪”的原则,建立“管生产必须管安全,谁主管

谁负责”的安全生产管理责任制；

(3)采取科学有效的手段,制订切实可行的措施,把交通事故消灭在萌芽状态；

(4)确保旅客和货物的人身与财产安全,最大限度地为社会提供安全、及时、经济、方便、舒适的运输服务。在当前,特别要注意克服重生产、轻安全,重经营、轻管理,重经济效益、轻思想教育的“三重三轻”思想,真正把“安全第一,预防为主”的方针落实到高速公路交通安全管理的各个环节。

三、高速公路交通安全管理的内容、范围

我国的高速公路建设是从20世纪80年代开始的,1997年以后,高速公路建设进入了大发展时期,截止到2003年底,我国已建成近30000km高速公路,总里程数居世界第二位。随着高速公路的不断建成和投入运营,如何管好、用好高速公路成为十分迫切的问题。于是高速公路管理研究与应用就应运而生了,其主要内容之一就是高速公路安全管理。由于缺乏经验,各地将普通公路的交通管理模式照搬到高速公路的管理上,但高速公路的交通模式不同于普通公路,速度快、交通量大等各种因素使高速公路管理出现很多新问题。在高速公路管理上,发达国家有良好的管理经验,使得其交通事故率一直很低。发达国家交通顺畅通达,井然有序,不仅是依靠严格的交通法规,更重要的是依靠科学的交通管理。发达国家的交通安全设施完善,重视驾驶员素质的培养,重视交通安全宣传教育和法规建设。因此,借鉴国外先进的管理经验,结合我国高速公路的特点,建立适应我国高速公路的安全管理模式,是一个亟待解决的问题。

(一)高速公路安全管理的内容

高速公路是全封闭、多车道、具有中央分隔带、全立体交叉、集中管理、控制出入、多种安全服务设施配套齐全的高标准汽车专用公路。高速公路具有行驶速度高,通行能力大等特点,一旦发生事故,其严重性增大,高速公路事故的死亡率是一般公路的两倍。我国高速公路交通事故发生起数和死亡人数较多,这主要是由于我国的高速公路起步晚,驾驶员对高速公路不熟悉、不适应,也和高速公路管理水平落后有关。我国正处于高速公路建设迅猛发展时期,高速公路发生重大事故,其政治影响和经济损失都十分严重,所以,研究高速公路安全管理具有重要意义。

高速公路安全管理涉及面广,内容很多,主要包括以下几个方面:

1. 交通安全教育

即充分利用各种宣传媒体,普及交通安全常识和高速公路使用知识,这是预防交通事故的有效措施。

2. 法规建设

使得高速公路交通安全能够做到“有法可依,有章可循”,这就需要不断完善交通法规,并在执法中严格要求,使违章、违法人员得到应有的惩罚,从中吸取教训,以免发生更大的事故。

3. 车辆监管

对车辆进行注册登记并定期检查,核发牌照及行车执照。

4. 驾驶员管理

核发及审验机动车驾驶证。

5. 道路及其安全设施的验收与管理

当道路竣工之后对道路进行验收,对安全设施进行维护和管理,制止和处理各种侵占、破坏公路、公路用地及公路设施的行为,以消除安全隐患;维护高速公路安全秩序,包括纠正交通违章、处理交通事故、道路治安管理、交通污染管理。

高速公路交通安全管理内容框架如图 1-1 所示。

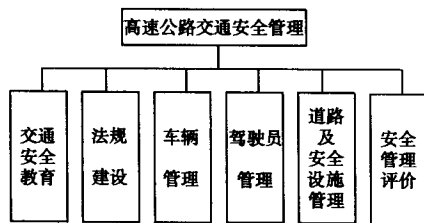


图 1-1 高速公路安全管理内容框架

(二) 安全管理体系

高速公路交通安全是一个由人、车、路、管理组成的体系,这四个因素相互协调、相互作用,任何因素出现安全隐患问题,都将影响到高速公路交通安全。其中人的因素至关重要,高速公路上的事故由人为因素引起的占 95%。汽车在行驶过程中的制动性能、转向操纵性能等对交通安全也有很大影响。高速公路本身的构造、安全设施也是影响交通安全的因素。交通管理对保障高速公路交通安全具有重要作用。本书将从以下四个方面进行讨论:

1. 人的因素

由于高速公路全封闭、全立交、路况良好,驾驶员在行驶过程中不需采用很多措施,容易导致其警惕性降低,一旦遇到问题,反应不及时,就会发生交通事故。导致交通事故发生的原因主要是驾驶员缺少高速公路行驶经验,缺乏高速公路交通常识,驾驶员长时间疲劳驾驶,以及驾驶员的交通安

全法规意识薄弱。例如:无证驾驶、酒后开车、超速行驶、违章超车及违章装载、车辆间距过近等。在雨雾天气及路面结冰或雨后积水时,更容易发生交通事故。此外,乘车人在高速公路上随意上下车以及擅自在高速公路上穿行都是引发交通事故的原因。

应对驾驶员加强教育和管理,提高驾驶员的素质,针对高速公路的行驶特点,对驾驶员进行安全教育,让驾驶员懂得高速公路行驶中的注意事项。对违章的驾驶员进行教育处理,使之从中吸取教训。驾驶员在行驶前应注意制定合理的行车计划,不要疲劳驾驶,不要超速行驶,对车辆要进行必要的检查,应按要求使用安全带。此外,要加强对全社会的安全法规教育,使人们了解高速公路与一般公路的区别,加强高速公路安全附属设施的管理及维护,杜绝乘车人在高速公路上随意上下车及行人穿越高速公路现象的发生。

2. 车的因素

在高速公路上行驶的汽车车速高,所以要求车况良好,发动机、轮胎、制动系统都应该在行驶前进行维护和检查。轮胎爆裂是我国高速公路发生交通事故的最普遍原因之一,占车辆引起交通事故的19%,其他的原因包括发动机故障、发动机过热、电气故障、燃料用尽等。车辆在高速公路上行驶时,要注意车速限制,还要注意应与其他车辆保持一定距离,车速过高或过低都是十分危险的,不要超载,不要偏载,否则易发生交通事故。

应使车辆保持良好的技术状况,严禁超速行驶,注意保持车距,严禁超载。对超速、超载的车辆进行必要的处罚,并结合安全教育,使其认识到问题的严重性和危害性。

3. 路的因素

路的因素主要指高速公路的线形设计和道路结构。其中线形设计与交通事故关系较大,如道路的曲率半径过小、直线距离过长、视距过小、纵坡过大、平纵线形不协调等。此外,路面的强度稳定性、平整度和抗滑性也是影响高速公路安全行驶的原因。由于高速公路车速高的特点,路面上的一个小石粒或路面结构小的破损都可能导致大的交通事故,故高速公路的养护非常重要。

我国的高速公路设计是根据汽车的计算行驶速度来决定线形标准的,但是在高速公路上,许多汽车都是以大于计算行驶速度的速度行驶的,所以,公路的设计应以一定超前的行驶速度为标准来计算各种线形指标。这样做,虽然工程造价提高了,但交通事故却会下降,而且随着汽车工业的不断发展,这样也适应汽车性能不断提高的要求。此外,在道路设计时,选用