



高速公路 综合行政执法实务

Gaosu Gonglu Zonghe Xingzheng Zhifa Shiwu

本书编委会 编著



人民交通出版社

China Communications Press

Gaosu Gonglu Zonghe Xingzheng Zhifa Shiwu

高速公路综合行政执法实务

本书编委会 编著



人民交通出版社

China Communications Press

内 容 提 要

本书立足于重庆市高速公路“综合执法、统一管理”的改革实践,从交通执法的基本理论、基本知识和基本技能出发,分别对高速公路与管理体制、行政执法、道路交通安全、交通执法实务、交通事故处理、行政证据调查、执法规范与考核等方面进行了比较全面、系统、详细地论述,并加入了大量生动的新闻报道素材。

本书可作为高速公路综合行政执法人员的培训教材,亦可供高速公路相关路政人员学习借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

高速公路综合行政执法实务 / 本书编委会编著. —北京: 人民交通出版社, 2009.3

ISBN 978-7-114-07646-6

I. 高… II. 高… III. 高速公路—交通运输管理—行政执法—基本知识—中国 IV.D922.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 028773 号

书 名: 高速公路综合行政执法实务

著 作 者: 本书编委会

责任编辑: 岑 瑜

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) 59757969, 59757973

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: 北京交通印务实业公司

开 本: 787×960 1/16

印 张: 21.75

字 数: 308千

版 次: 2009年3月第1版

印 次: 2009年3月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-07646-6

印 数: 0001~3000册

定 价: 45.00元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

contents 目录

第一章 高速公路与管理体制 1

- 第一节 高速公路概念 2
- 第二节 高速公路的主要交通设施 7
- 第三节 高速公路的发展概况 12
- 第四节 我国高速公路管理模式 20
- 第五节 重庆高速公路管理的改革和实践 28

第二章 行政执法概述 41

- 第一节 行政执法概念 42
- 第二节 行政执法主体 49
- 第三节 行政执法依据 58
- 第四节 行政执法管辖 63
- 第五节 行政执法程序 65

第三章 行政处罚、行政强制与行政许可 79

- 第一节 行政处罚概述 80

第二节	行政强制概述	91
第三节	行政许可概述	97

第四章 行政执法的原则与理念 107

第一节	行政执法的基本原则	108
第二节	行政执法理念	113
第三节	当前行政执法的主要问题	131

第五章 道路交通与安全 143

第一节	概述	144
第二节	交通要素——路	145
第三节	交通要素——车	166
第四节	交通要素——人	187
第五节	道路交通安全	195

第六章 高速公路交通执法实务 203

第一节	公路运政执法	204
第二节	公路路政执法	208
第三节	公路突发事件处置	220

第七章 高速公路交通事故处理 229

第一节	交通事故概述	230
第二节	高速公路交通事故分析	240
第三节	交通事故处理程序	254
第四节	交通事故现场处置	258

第八章 行政证据调查 267

- 第一节 行政证据概述 268
- 第二节 行政证据调查要求 271
- 第三节 行政证据运用 292

附录 重庆高速公路执法规范与执法质量考核 ... 301

- 附录一 重庆高速公路执法勤务制度 302
- 附录二 重庆高速公路执法工作规范 308
- 附录三 重庆高速公路执法质量考核 324

后记 333

参考文献 335

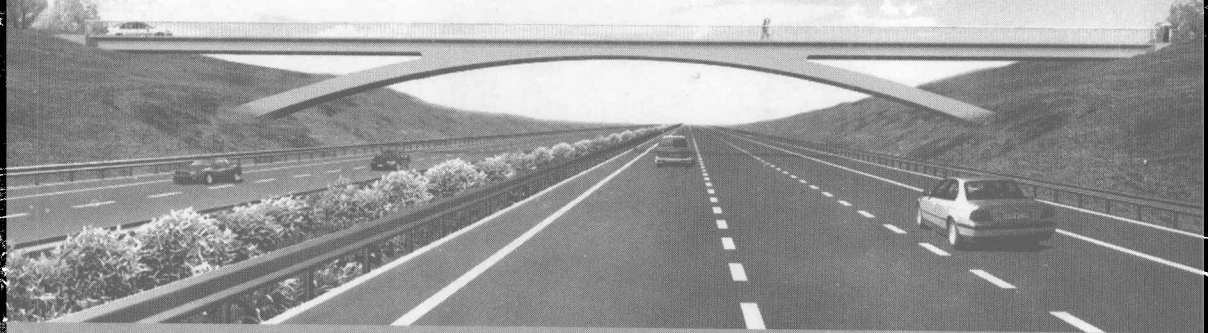
第一章

高速公路与管理体制

本章摘要

高速公路已逐步发展为强大的运输通道和衡量国民经济水平的重要标志。与高速公路建设的迅猛发展相比，由于各地在高速公路的建设体制、筹资方式、经营模式不同，高速公路管理的问题也越来越突出。管理职责交叉，多头管理，管理效率低等问题已阻碍了高速公路优势的发挥。重庆市高速公路试行“统一管理，综合执法”的模式，正以其良好的示范效应，影响着其他省市的高速公路管理体制改革。





第一节

高速公路概念

世界各国的高速公路尚没有统一的标准,命名也不尽相同,但都是指在道路中央设置一定宽度的分隔带,两侧各配备两条或两条以上的车道,供上下行汽车分隔行驶,并完全控制出入口,全部采用立体交叉,对最低速度有所限定的高等级公路。如图 1-1 所示。

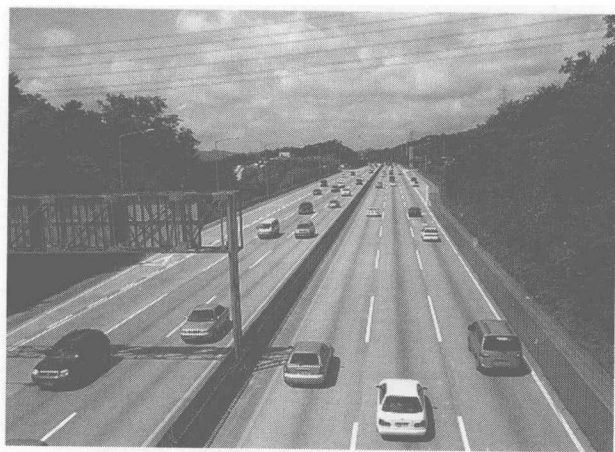


图 1-1 高速公路图示

1962 年 11 月,在日内瓦召开的联合国欧洲经济委员会运输部会议,将高速公路定义为:利用分隔的车行道,往返行驶交通的道路。它的两个车行道用中央分隔带分开,与其他任何铁路、公路不允许有平面交叉,禁止从路侧的任何地方直接进入公路,禁止汽车以

外的任何交通工具出入。

我国 1999 年版《辞海》对高速公路解释为:高速公路是指供汽车分道高速行驶的公路;能适应 120km/h 或更高的速度,要求路线顺滑,纵坡较小,路面有 4~6 车道的宽度,中间设分隔带,采用沥青混凝土或水泥混凝土



路面,在必要处设坚韧的路栏。为了保证行车安全,应有必要的标志、信号及照明设备。禁止在路上行人和行驶非机动车。与铁路或其他公路相交时采用立体交叉,行人则经跨线桥跨越或地下通道通过。

中华人民共和国行业标准《公路工程技术标准》(JTG B01—2003)规定:高速公路为专供汽车分向、分车道行驶并应全部控制出入的多车道公路。

国内根据交通量的多少一般将高速公路划分为3种情况:

(1)四车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 25 000 ~ 55 000 辆;

(2)六车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 45 000 ~ 80 000 辆;

(3)八车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 60 000 ~ 100 000 辆;

另外,美国高速公路一小时最高通过车辆数达 1.95 万辆,平均每天通过车辆数最高达 24.5 万辆。

一、高速公路的特点

从上述定义可以看出,高速公路一般具有以下特点。

1. 高速公路实行交通限制,规定汽车专用

交通限制主要指对车辆和车速加以限制。高速公路规定,凡是由于车速低,可能形成危险和妨碍交通的车辆(包括非机动车、拖拉机以及装载特别货物的车辆等),均不得上高速公路行驶。为减少车速相差过大,减少超车次数,在高速公路上还对最高和最低车速加以限制,一般规定 60km/h 以下的车辆不得上路,最高车速不能超过 120km/h。按照现行《公路工程技术标准》(JTG B01—2003)规定,车辆在高速公路上行驶,一般为 80 ~ 120km/h。对在特别困难地区修建的高速公路,行车速度允许为 60km/h。另外,公路设计速度与车道数也存在一定关系,如表 1-1 所示。

公路设计速度与车道数关系表

表 1-1

公路等级	高速公路、一级公路								
设计速度 (km/h)	120			100			80		60
车道数 (条)	8	6	4	8	6	4	6	4	4

2. 高速公路实行分隔行驶

高速公路实行分隔行驶,包括两个方面:一是对向车道间设有中央分隔带,实行往返车道分离,从而避免对向撞车。据有关资料表明,有中央分隔带的四车道公路事故率要比没有中央分隔带的降低 45% ~ 65%;二是对于同一方向的车辆,至少设有两个以上车行道,并用画线的方式来划分车道。对于行驶中需超车行驶的车辆,设有专门的超车车道,以减少超车和同向车速差造成的干扰,同时还应在一些特殊地点设置爬坡车道,加、减速车道等,以适应一些车辆在局部路段分离。

3. 高速公路沿线封闭、控制出入

在高速公路的沿线用护栏和路栏把高速公路与外界隔开,以控制车辆出入。所谓控制出入从狭义上讲有两个含义:一是只准汽车在规定的一些出入口进出高速公路,不准任何单位或个人将道路接入高速公路;二是在高速公路主线上不允许有平面交叉口存在。

从广义上讲,控制出入还应包括另外两个含义:

第一,只准符合规定要求的汽车进入高速公路,其他车辆、行人和牲畜都不允许进入高速公路;行人、非机动车、拖拉机、电瓶车、轮式专用机械车,以及设计最大时速小于 70km 的机动车辆,不得进入高速公路。

当然,这些条件也不是绝对的,例如,有些国家的高速公路考虑到战时需要,在一些路段不设中央分隔带,以便紧急时可充当飞机跑道。

第二,不准高速公路沿线两侧的任何单位和个人发出有害气体或光线等进入高速公路,影响车辆正常运行。

这里所说的是“完全控制出入”,其基本特点是安全排除横向干扰。但在人口稀少、横向干扰很少的地区,且高速公路上交通量不大的路段,为节省投资,有的也在高速公路上设置少量的平面交叉,这就叫“部分控制出入”。

4. 高速公路设施完善

高速公路交通设施配置属于 A 级,其设施主要包括:沿线交通设施和附属服务设施齐全,配置有系统、完善的标志标线、视线诱导标、隔离栅防护网;中间带连续设置中央分隔带护栏和必需的防眩设施;桥梁与高路堤路段设置路侧护栏;互通式立体交叉及其周边地区路网连续设置预告、指路标志;车道边缘线分合流路段连续设置反光突起路标;出口分流三角端设置防撞设施;连续长陡下坡路段设置有避险车道。

高速公路沿线每隔一定距离(平均间距应为 50km)设置加油站、停车场、汽车修理和旅馆等服务设施。在高速公路交通繁忙地区,设置电子监控系统,据以指挥交通,还可利用电子显示屏将信息传送给驾驶员。当路上发生交通事故,监控中心可及时派巡查车到现场进行处理。

二、高速公路的平面布置

高速公路通常采用沥青混凝土路面或水泥混凝土路面,一般为 4 个或 6 个车道,在城市和市郊大多为 6 个或 8 个,甚至更多的车道。在车行道外侧为停车带。

从高速公路的布置来看:目前尚没有统一的形式,各国都是因地制宜,根据具体情况安排,主要有路堑式、高架式、地平式等。按其横断面结构,如图 1-2 所示。高速公路主要由以下几个部分组成。

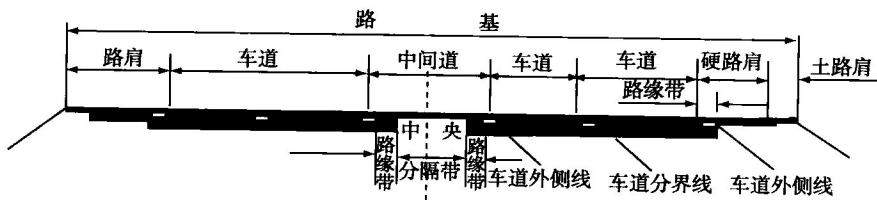


图 1-2 高速公路横断面结构图

1. 中央分隔带

中央分隔带是高速公路中央起分隔作用的一条长条型隔离带,用以分隔上行车道和下行车道,防止车辆闯入对向车道。

2. 行车道

对于同一方向的两个以上车行道,用画线的办法,划分车道。以沿机动车行驶方向左侧算起,第一条车道为超车道,第二、三条和其他车道均为行车道。同时还应在一些特殊地点设置爬坡车道等。

3. 路肩和应急停车道

路肩是路幅的一部分,与车道衔接。紧急情况时硬路肩可作为临时停车之用。当右侧硬路肩的宽度小于 2.5m 时,为使发生故障的车辆避让其他车辆以尽快离开行车道,应当设置应急停车带。

4. 加速车道

加速车道是紧接主车道入口处最右侧车道,供机动车驶入高速公路前加速时使用。

5. 减速车道

减速车道是紧接主车道出口处最右侧的车道,供机动车驶离高速公路减速时使用。

6. 爬坡车道

爬坡车道是在高速公路坡道的路段,为了保持车流的稳定性,设置专供速度较慢的载重货车、大客车等使用的车道。

7. 立体交叉

高速公路与普通公路或其他高速公路相交时,全部采用立体交叉,消除了平面交叉路口的车流冲突点,因而大大提高了道路的通行能力,对保证车辆安全通行有重要意义。大型立交桥往往成为高速公路的象征。高速公路立体交叉的形式很多,按照两条交叉道路是否相通,可分为分离式立体交叉和互通式立体交叉两大类。

(1)分离式立体交叉的两条道路互不相通,相交道路上的车辆通行通过上跨在高速公路上的跨线桥或下穿高速公路的地下通道通行。分离式立体交叉由于两条道路互不相通,也就不存在驾驶员迷路的问题。

(2)互通式立体交叉的两条(或两条以上)相交的道路可以互相出入。互通式立体交叉的结构和层次很复杂,对初次在该立体交叉桥行驶的驾驶

员来说,很容易迷失方向。

第二节

高速公路的主要交通设施

高速公路的主要交通设施主要包括护栏、隔离栅、防眩板、照明设施、防噪声设施、视线诱导设施、交通监控及信息诱导系统。

1. 护栏

护栏直接承受失控车辆的撞击,防止失控车辆驶出路外和越过中央分隔带闯入对向车道造成事故。它是一种吸能结构,在阻止车辆越出路外的同时,还需通过变形来吸收碰撞能量,改变车辆方向,最大限度地减少对乘员的损伤。

护栏形式按力学性能分为:刚性护栏如混凝土护栏、半刚性护栏(如波形梁护栏)和柔性护栏(如缆索护栏)3种。

在公路上设置护栏并不是为了减少一般事故的发生。护栏的防撞机理是通过护栏和车辆的弹、塑性变形,摩擦,车体变位来吸收车辆碰撞能量,从而达到保护乘员生命安全的目的。护栏与其他安全设施的显著区别是以护栏和车辆自身的破坏(变形)来防止更严重的伤害事故发生。在设置护栏避免车辆与其他危险物碰撞时,应把护栏当成危险物看待。也就是说,如果是某一车辆,以一定碰撞条件碰撞某一危险物的事故严重度,比相同条件下车辆碰撞护栏的事故严重度小,那么就不能用护栏保护该危险物。

2. 隔离栅

隔离栅是防止人和动物随意进入或横穿,排除横向干扰,避免由此产生

的交通延误或交通事故的封闭设施。目前我国采用的隔离栅有刺丝和钢板两种。

3. 防眩板

防眩板就是指防止夜间行车时对向车辆前照灯眩目的人工构造物。防眩设备有植树防眩、防眩板和金属式防眩栅等。需要说明的是,中央分隔带植树原则上不属于防眩设施,但植树除具有美化路容的功能外,同时还可起着防眩的作用,故植树也可作为防眩设施的一种类型。

4. 照明设施

照明标准是以水平照度和不均匀度来衡量的。水平照度是指接受光面的照度,以勒克斯(Lx)表示,即每平方米上的光通量。照明标准应依照道路等级、交通量大小、路面类型等情况而定。对于高速公路,建议车道水平照度应大于25Lx。为了取得较高的路面亮度、满意的均匀度,应注意照明的配光特性、减少眩光的干扰,以提高行车的可见度和视觉的舒适度。

5. 防噪声设施

噪声损害听觉,危及健康,影响正常的工作和生活,并对建筑物、仪器也产生损害。因此,控制及减少噪声的危害,是高速公路设计任务之一。通常采用的防噪声措施有如下3类:

(1)隔音墙,通常墙高3~5m,多用隔声水泥板或混凝土托架。

(2)遮音堤,路两旁设土堤,便于绿化。两侧坡度为1:2,顶宽2~3cm,高度以能挡住最高受音点为宜,堤上进行植被和绿化。

(3)遮音林带,植树林带一般为10~20cm,隔音效果较好。

6. 视线诱导设施

视线诱导设施按功能分为轮廓标,分、合流诱导标,指示性及警告性线性诱导标志3类。

(1)轮廓标以指示道路线形轮廓为主要目标,在公路前进方向左、右侧对称设置,左侧为黄色,右侧为白色。在直线段及半径在200m以上的路段上设置间隔为48m。

(2)分、合流诱导标以指示交通流分合为主要目标,原则上应在有分

流、合流的互通立交进出口匝道附近设置。分流诱导标设在减速车道起点和分流端部;合流诱导标设在加速车道终点和合流端部。

(3)线性诱导标以指示或警告改变行驶方向为主要目标,其中,指示性线性诱导标一般在改变行车方向的曲线路段设置,如曲线半径在一般最小半径之下,曲线路段有下坡等对行车安全不利的地方,其颜色为白底蓝色图案。警告性线性诱导标志是一种前方有危险需改变行车方向的警戒设施。警告性线性诱导标一般在局部地段施工或维修作业,需要行驶车辆改变方向,提醒注意前方作业的路段设置,其颜色为白底红色图案。

目前在高速公路上广泛使用的视线诱导设施有轮廓标、道钉、线形诱导标(导向标)等。

7. 交通监控及信息诱导系统(EMAS)

当前,随着计算机、通信、自动化技术的大量引进,高速公路交通秩序的维护,也开始更多地依赖于计算机系统的控制。一些交通安全基础设施,包括交通控制系统、监视系统、通信系统等(其投资约占高速公路总造价的10%~15%),从一开始就纳入到道路建设规划之中。一些道路交通流量的控制手段,如可变情报板、交通标志、行车指示信息等,也在高速公路监控中心里实现了计算机的智能化和网络化管理。例如,日本(大)阪神(户)高速公路全长140km,就有253块可变情报板,可随时告知驾驶员各种行车信息;80台摄像机能监控70%的道路交通情况;除此之外,还有紧急电话、车辆检测器、气象检测器等。因此,建立一个完善的、现代化的交通监控及信息诱导系统是高速公路管理的必然要求和趋势。根据国内外高速公路的现行做法和当前对高速公路交通监控及信息诱导系统的需求,这一系统应包括以下子系统:

(1)交通管理系统(ATMS)

交通管理系统采用先进的通信、计算机、自动控制、视频检测/监控技术,按照系统工程的原则进行系统集成,将交通工程规划、交通信号控制、交通检测、交通电视监控、交通事故救援以及信息系统有机地结合在一起,通过计算机网络系统,实现对交通的实时控制和指挥管理。

ATMS 根据高速公路上检测到的交通流量、速度、道路占有率等实时交通信息,采用先进的计算方法,处理检测到的交通数据,判断是否有交通事故以及道路拥挤情况和程度;同时,通过可变电子情报板发布各种动态交通信息,也可发布道路施工等交通静态信息。先进交通管理系统主要任务是接收交通数据/信息,运用复杂算法进行事故检测分析并产生报警信号,对高速公路做各种路段行驶时间计算,为分析决策系统提供历史数据,发布交通信息等。

(2) 车辆检测系统(VDS)

VDS 包括若干个图像处理系统和视频检测点,安置在高速公路和隧道的关键位置。主要完成交通数据采集(如车辆总数、车辆分类、速度、车辆出现排队的长度等)、切换视频检测电视图像到中央控制中心,便于证实交通情况以及交通事故检测(回放事故前 12 个画面)等功能。

(3) 自动事故检测系统(AIDS)

AIDS 采用两层检测方法检测交通事故。第一层运用设在现场的视频检测设备,根据检测到的区域交通情况进行判断;第二层设在中央控制室,通过交通数据分析,运用人工智能算法,对视频检测区域外的道路情况进行判断,分析是否有交通事故发生。那么,来自视频检测和电视监控的数据和图像通过传输网络送到中央控制中心,系统对交通事故报警信号自动检测。交通控制中心管理人员只需关心受到交通突发事件影响的路段,在派遣处警人员到达事故现场之前,控制中心可事先利用闭路电视监控系统确认事故性质,从而在规定时间内拖走事故车辆或救护伤员。

(4) 交通信息诱导系统(VMS)

VMS 的可变情报板设置在位于高速公路进口周围,可以显示文字和图形。情报板每分钟可修改一次,通知驾驶员前方的交通情况和行驶时间。交通信息从中央设备通过无线网络传输到可变电子情报板,实时通知驾驶员前面的交通拥挤状况;同时,公众可以通过因特网观察到实时监控系统的视频图像。除此,应急电话系统(ETS)、闭路电视监控系统(CCTV)、隧道机电管理系统(PMCS)等也是高速公路监控及信息诱导系

统的重要组成部分。

从实际需要来看,高速公路监控及信息诱导系统主要有以下功能:

(1)提供实时的交通信息。用可变电子情报板、交通广播、移动电话等形式提供前进方向的交通状况或者事故警告。在进入高速公路之前,以及在高速公路出口前的路段,驾驶员能够接收到实时前方的最新交通数据,允许在必要时改变行驶路线。如果不改变路线,至少能掌握所选择路线上延误的原因和情况。一个完整的交通信息提供系统至少应当具备如图 1-3 所示的功能。

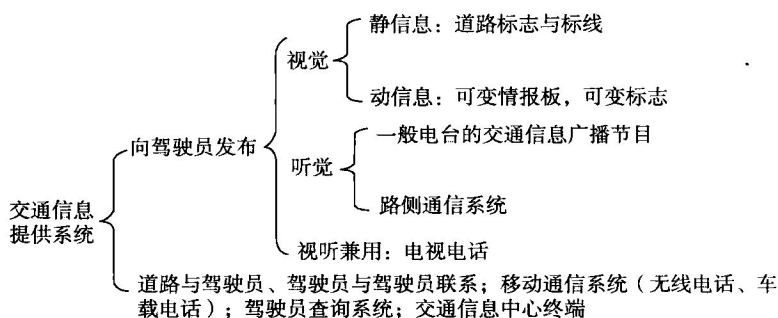


图 1-3 交通信息提供系统图示

(2)对交通事故的快速响应。EMAS 对监控的道路进行 24h 检测,可以对交通事故地点进行快速定位并报警,交通控制中心可以快速派出处警人员到达事故现场,在最短时间内使交通恢复正常通行。

(3)将交通拥挤减少到最低限度。因为该系统能在交通事故发生的初期就有响应,大大缩短从事故检测到事故处理完的时间,使交通拥挤减少至最低限度;同时,电子信息板及时提供交通信息,使驾驶员有机会避开事故地点,选择其他道路行驶,从而进一步降低交通拥挤。

(4)提高道路安全性。汽车驾驶员在道路上遭遇困难时即可引起系统的注意,可以用最快的方法移去道路上的障碍并清理事故现场,直到保持交通自由畅通,享有更安全的行驶环境。