

TRAFFIC SIGN WORLD

交通标志世界

夏传荪 编著



大新 26 km
隆安 128 km
南宁 176 km



出口
EXIT
↑
清河
QINGHE
昌平
HANGPING



中国计划出版社
科荣出版社(香港)有限公司

交通标志世界

夏传珩 编著

中国计划出版社
科荣出版社(香港)有限公司

图书在版编目(CIP)数据

交通标志世界/夏传荪编著.—北京:中国计划出版社,
2002.2

ISBN 7-80177-049-8

I.交… II.夏… III.公路运输—交通标志—世界
IV.U491.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第008090号

京工商广临字200203010号

广告经营许可证号:京昌工商广字第065号

广告总代理:北京中技标广告有限公司

交通标志世界

夏传荪 编著

☆

中国计划出版社出版

(地址 北京市西城区木樨地北里甲11号国农大厦(座4层)

(邮政编码 100038 电话 63906413 63906414)

新华书店北京发行所发行

北京新华彩印厂印刷

787×1092毫米 1/16 20.5印张 185千字

2002年2月第1版 2002年2月第1次印刷

印数1—2500册

☆

ISBN 7-80177-049-8/U·000

定价:258.00元

交通标志
生命之友

费孝通
九十岁



全国人民代表大会常务委员会副委员长费孝通为本书题词

编 审 委 员 会

(按姓氏笔划排序)

主 任	毕玉玺	杨盛福	蒋秉洁		
副主任	于春全	王笑京	杜连柱	张殿平	
委 员	于春全	王彦卿	王笑京	王振庆	从士杰
	宁 伟	刘小民	刘月莲	毕玉玺	孙尚志
	杜连柱	李 梅	宋敬信	杨久龄	陈 贺
	陈仲相	罗俊仪	金 跃	杨盛福	张孝盘
	张其善	张殿平	咸同庆	段里仁	贾日学
	奚必仁	夏传荪	贾 维	陶 农	梁清源
	董平如	蒋秉洁	裴世保	熊哲清	

书名题写 钱永昌

作者简介



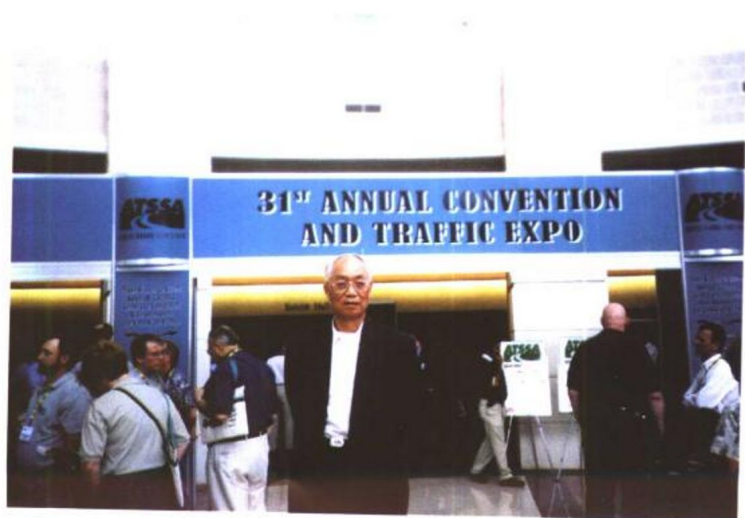
夏传荪 湖北省武汉市人,教授级高级工程师,国家级有突出贡献专家,享受国务院政府特殊津贴待遇。

1933年出生,1956年毕业于中南土木建筑学院道路系。毕业后,在交通部公路勘察设计院、交通部基本建设总局、交通部公路工程管理局及北京市交通局、公路局从事公路建设事业。

曾任京津塘高速公路、首都机场高速公路建设的技术领导工作,参加过北京市八达岭高速公路、京通快速公路、京开高速公路、北京四环路、五环路、六环路及全国多条高速公路的交通工程设计、施工、监理及咨询等工作。

现任北京市交通安全委员会专家委员,中国道路交通安全协会学术委员会委员,北京市首都公路发展有限责任公司交通工程顾问,中国交通工程学会、北京交通工程学会理事等。

2001年2月,作者应邀参加美国交通安全协会(ATSST)主办的31届交通安全年会及博览会(美国佛罗里达州迈阿密)



序

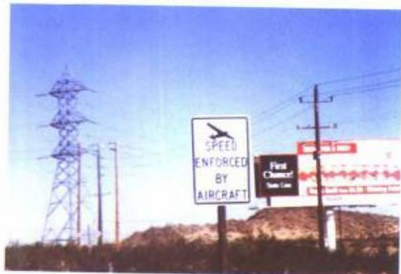
人类的社会活动、人们的日常工作与生活,离不开交通,离不开道路。在现今科技发展登峰造极的信息时代,在经济趋向全球化、竞争无比激烈的市场经济时代,“时间就是生命,时间就是金钱”(美国大政治家、科学家及哲学家本杰明·富兰克林语)的意义更加凸显;办事高效率,生活快节奏,凡事抢时间、争速度、追效益、求发展已成为当今时尚。

从20世纪80年代起,我国经济建设事业蒸蒸日上,道路建设工程一马当先。新世纪伊始,我国水、陆、空交通运输事业已获得空前的发展规模与成就,其中公路建设以一日千里之势尤其引人注目,迅速改变着城乡面貌,给社会公众带来方便多多,给当代及后人造福无穷。市区、城郊以及城市与城市之间,无数的支线、干线、环线、高架桥、立交桥和高速公路,构成了如蛛网一般的公路交通网络,形成了标志着现代文明发展新阶段的一大景观。在这交通网络中的道路沿线和每一个“节点”,各种布局醒目、色彩鲜艳、图文明快的道路交通标志,是大景观中的“小景致”。正是有了它,才保证了无数车辆的驾驶者在风驰电掣般的高速行进中各自顺利地奔向预定的目的地,实现了整个城市交通井然有序的动态平衡。

在道路交通这项大型系统工程中,道路交通标志有其特殊的重要性,而它本身也是一项专门的学问;每一种具体的道路交通标志的研究确定和统一推行,除了依据专门的交通技术要素之外,还涉及人类工效学、心理学、美学乃至风土民情等各方面的要素。

交通标志是道路语言,为交通参与者提供明确、及时、直观和清晰的交通信息,保障人们行车、走路的顺畅和安全,最大限度地发挥道路的功能,并且还起着美化环境的作用。因此,交通标志是道路规划、设计、建设、养护和交通管理者的一门必修课,也是广大交通参与者必不可少的重要知识。





本书以我国道路交通标志国家标准为主线，阐述了我国道路和高速公路交通标志的运用实践，并以生动的文笔和现场实景图片介绍了一些发达国家交通标志运用的现实风貌，是一本内容丰富、图文并茂，融技术性、知识性和趣味性于一体的交通标志工程科普读物。

作者夏传荪先生是我国长期从事交通工程，尤其是道路交通标志的设计、制作、施工和监理工作的一位老专家。近20年来，他主持参加了首都和全国多条高速公路的工程设计、施工和咨询，并参与了我国交通标志的改进和标准的修订，具有较深的理论造诣和丰富的实践经验，他还积极投身于我国交通标志标准的宣传普及工作，做出了多方面的贡献。此外，十分难能可贵的是，他在职期间利用多次随团出国考察的机会，沿途拍摄了经济发达国家道路交通标志的大量实景照片，并留意收集了许多珍贵的图片和资料；每次出国考察回来之后，即惜阴如金地利用茶余饭后和业余休息时间，将他的丰富知识和经验结合对考察实景的追忆和点滴感受、联想，撰写了一系列富有真知灼见的文字素材，作为一种宝贵的财富积累并收藏起来。退休之后的他，终于有了充足的时间，便以饱满的热情，本着他对事业的执着追求，系统地将多年来所收藏的大量照片、图片和画册，以及辛勤笔耕的成果综合加工成一篇篇图文并茂且富有真情实感的优美文字。《交通标志世界》——一部内容新奇而引人入胜的知识读物就这样形成了。夏先生对社会做出的这份独特贡献，正印证着我国传统文化中所流行的两句名言：“一分耕耘，一分收获”，“世上无难事，只怕有心人”。

阅读这部印装精美的读物，既是一种学习的机会，又是一种高雅的精神享受。在我国交通运输事业飞速发展、交通标志与世界接轨、交通安全知识亟待普及的今天，特向交通标志工程有关方面和社会各界推荐这本读物。

中国道路交通安全协会理事长

2001年12月

目 录

第一章	我国道路交通标志概述.....	(1)
第二章	首都机场高速公路交通标志.....	(9)
第三章	宝山高速公路交通标志.....	(14)
第四章	从北京四环路浅议标志文化.....	(22)
第五章	北京道路交通标志见闻.....	(27)
第六章	北京高速公路交通标志的统一性.....	(41)
第七章	广西山区交通标志掠影.....	(49)
第八章	欧洲高速公路交通标志散记.....	(54)
第九章	法国交通标志印象.....	(60)
第十章	意大利交通标志概貌.....	(75)
第十一章	德国交通标志一瞥.....	(90)
第十二章	奥地利交通标志鸟瞰.....	(95)
第十三章	希腊交通标志掠影.....	(101)
第十四章	西班牙交通标志随笔.....	(107)
第十五章	英国交通标志之所见.....	(113)
第十六章	美国沙漠高速公路俯瞰.....	(119)
第十七章	夏威夷交通标志印象.....	(125)
第十八章	加拿大交通标志浅议.....	(130)
第十九章	新加坡交通标志浅谈.....	(140)
第二十章	日本交通标志散记.....	(146)
第二十一章	韩国交通标志浅议.....	(153)
第二十二章	标志的创新.....	(169)
第二十三章	请勿疲劳驾驶的启示.....	(173)
第二十四章	保障行车安全三件宝.....	(176)
第二十五章	装配式挤压成型铝合金标志.....	(179)

附录一	联合国推荐的道路交通标志	(188)
附录二	西班牙道路交通标志	(192)
附录三	丹麦道路交通标志	(197)
附录四	希腊道路交通标志	(203)
附录五	法国道路交通标志	(206)
附录六	英国道路交通标志	(211)
附录七	奥地利道路交通标志	(215)
附录八	德国道路交通标志施工布设示例	(218)
附录九	美国道路交通标志及施工布设示例	(244)
附录十	南非道路交通标志及学校交通标志教材示例	(267)
附录十一	澳大利亚环形交叉交通标志布设示例	(274)
附录十二	韩国道路指路标志设置示例	(278)
参考文献	(291)
跋	(293)

1 我国交通标志标准发展概况

1955年公安部发布了《城市交通规则》，将交通标志分为警告标志、禁令标志和指示标志三类，共28种。

1972年交通部、公安部联合发布了《交通规则》，将交通标志分为警告标志、禁令标志和指示标志三类，共34种，比1955年规则增加了6种。

1982年交通部发布JTJ 072—82《公路标志及路面标线标准》，将交通标志分为警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志和辅助标志五类，共105种，从分类上增加了指路标志和辅助标志，从种数上也增加到了105种。并首次列入了高速公路和一级公路的起、终点预告标志和起、终点标志以及高速公路出口、入口、服务区预告和指示标志。但颜色为蓝底白字白图案。

1986年国家标准局批准、发布了GB 5768—86《道路交通标志和标线》国家标准，将交

通标志分为主标志和辅助标志两大类五部分，共168种。主标志包括警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志，辅助标志则附设在主标志下起辅助说明的作用。GB 5768—86适用于公路、城市道路，以及矿区、港区、林区、场(厂)区道路。

1999年4月国家质量技术监督局发布新国标GB 5768—1999《道路交通标志和标线》。新国标在总结我国道路交通标志，特别是高等级公路和高速公路标志建设的基础上，依据国内外交通标志的技术发展和交通管理的需要，大幅度地增加了标志的数量，进一步向国际标准靠拢。新国标标志分为主标志和辅助标志两大类，共有327种，比1986版国标增加近1倍。我国交通标志标准发展概况见表1-1。

2 新国标的形成

GB 5768—1999《道路交通标志和标线》是在充分总结我国道路交通标志标线设计、科研、制

表 1-1 我国交通标志标准发展概况

序号	标志种类	单位	1955年	1972年	1982年	1986年	1999年
一	警告标志	种	4	7	34	32	49
二	禁令标志	种	16	18	16	35	42
三	指示标志	种	8	9	25	25	29
四	指路标志	种			26	29	68
1	一般道路	种				16	30
2	地点识别	种				7	13
3	告示牌	种					10
4	其他	种				6	15
五	高速公路标志	种				31	80
六	旅游标志	种					17
七	施工区标志	种					26
八	辅助标志	种			4	16	16
合计		种	28	34	105	168	327



造、施工、安装和检验的基础上,根据国内外标志标线技术的发展和交通管理的需要修订的,是一部既有中国特色、又具有国际水平的先进标准。

在修订过程中,交通部、公安部等部门多次组织专家会议,集思广益,广泛征求意见和反复论证研讨。同时,还在一些重点高速公路,如北京首都机场高速公路、京通快速公路、八达岭高速公路、东四环路,以及河北省宝山高速公路、湖南省长常高速公路、吉林省长春绕城高速公路和四川省成绵、成乐、成雅高速公路等进行试点和调研,对一些新材料、新结构、新工艺进行了大量的研究探讨。还先后到美国、日本和欧洲一些国家进行了考察,研究收集了这些国家的最新标准,这些都对国标的修订取得了宝贵的经验,为新国标的形成奠定了基础。

新国标的发布,反映了我国道路建设,特别是

高速公路建设的蓬勃发展的客观现实,也反映了与国际标准接轨的成效。

3 新国标的特点

(1) 与国际标准接轨

国家标准的形成充分考虑了联合国在1949年提出的交通标志应该国际化的要求、1952年提出的《道路标志及信号相关议定书》和1968年通过的《道路标志及信号条约》,以及发达国家的通用标准等。新国标与国际标准接轨主要表现在两个方面,一是交通标志的数量和分类,二是标志的形状、颜色和含义。世界上通用的交通标志一般按联合国推荐的分为四大类,即警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志。但不同的国家根据本国的实际情况分类有所不同,如西班牙分成9类、新加坡分成10类,见表1-2。

表 1-2 新加坡、西班牙交通标志分类

序号	新加坡(标志分类)	新加坡(数量)	西班牙(标志分类)	西班牙(数量)
1	强制性标志	10种	警告标志	51种
2	禁止性标志	19种	限行标志	25种
3	警告性标志	39种	解除禁令标志	7种
4	调节性标志	11种	高速公路标志	44种
5	通知性标志	16种	禁令标志	24种
6	行人过街标志	8种	车道标志	19种
7	隧道交通标志	5种	服务区标志	29种
8	自行车交通标志	5种	方向标志	5种
9	方向指示标志	4种	禁止标志	22种
10	车身标志	3种		

新国标规定交通标志分为主标志和辅助标志两大类,指警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志归入了主标志。从标志数量上,我国新国标规定有327种,新加坡有121种(含设施标志),西班牙有226种,丹麦有324种,英国有341种,芬兰有206种,德国有223种。

新国标中标志的形状主要有三角形、倒三角形,圆形、正方形、长方形、菱形、五角箭头形和八角形等八种,另有长方形的道路编号和六边形的里程碑,与联合国推荐的和一些国家、地区的主要标志的形状、颜色和含义基本一致,见表1-3。

(2) 视认性好,艺术性强

新国标对所有的标志,包括新增加的旅游区

标志、施工区标志等,统一规定增加标志的边框及衬底边,其尺寸考虑了设计行车速度及汉字高度,比较科学。标志版面布设比例均衡、协调。这项规定既增强了标志的视认性和艺术性,也美化了标志版面。

在新国标中,将标志的颜色种类扩充为红、黄、蓝、白、黑、绿、棕七种,并规定各种颜色的适用标志,如绿底白字白符号白边框的标志,为高速公路指定的标志颜色,其他道路不能使用;黄底黑字黑边框的标志,除三角形警告标志、省级公路编号、施工区标志外,在高速公路中,主要用于“车距确认”、“追尾危险”、“终点提示”等提示性标志。由于提示性标志带有公益广告性质,所以在一些

表 1-3 各国及我国(包括香港特区、台湾省)交通标志的形状及含义

序号	标志形状	联合国	中国	美国	日本	新西兰	法国	西班牙	德国	新加坡	奥地利	香港特区	台湾省
1	三角形	警告	警告	无	无	警告	警告	警告	警告	警告	警告	警告	警告
2	倒三角形	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令
3	圆形	禁令指示	禁令指示	禁令	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示	禁令指示
4	正方形	指路指示	指路指示	指路指示	指路	指路	指路指示	指路指示	指路指示	指路指示	指路指示	指路指示	指路指示
5	长方形	指示	指路指示	禁令指示	指示	禁令	指路指示	指示	指示	指示	指示	指示	指示
6	菱形	警告	警告	警告	警告	警告	警告	警告	警告	无	警告	无	施工区
7	箭头形	指路	指路	无	无	指路	指路	无	指路	指路	无	指路	指路
8	八角形	禁令	禁令	禁令	无	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令	禁令

高速公路上,凡带有这种性质的标志,倾向于采用这种颜色,以区别于其他标志,如“请勿疲劳驾驶”、“严禁酒后驾车”、“请系好安全带”、“谨慎驾驶、严禁超速”,“红灯停,绿灯行”,以及“局部为雾区、注意安全”等(见图 1-1~图 1-4)。

鲜艳的色彩与周围背景色彩的背景度形成鲜明的反差,能引起驾驶人的高度注意,既可提高对标志及其内容的辨别力,又提高了道路标志的视认性和艺术性。



(3) “画中有画”,增加信息载体

从一般道路进入高速公路,由入口预告标志引导诱入,这种标志有 8 种,内容也比原国标有较大的变化。别外,在高速公路标志中,增加了一组(7 种)地点方向标志,用以指示行驶高速公路的方向、地点及路线编号等,一般设置在高速公路出口的地带。

以上 15 种标志中,有 5 种标志设计为“画中国画”。这种“画中国画”标志,在国外的在高速公路和城市道路上很普及。它对于突出要点、美化版面、增加信息载体有很好的作用且易见易懂。如在一般



公路的蓝底白字的指路标志中，版面上增加绿底白字的高速公路名称或红底白字、黄底黑字的公路编号等小版面。这种大版面中套小版面、大底色套小底色的“画中画”在城市道路中也已使用(见图 1-5、图 1-6)。



(4) 专用名词中英文对照

在国内高速公路标志的专用名词中，出现了缩写英文。如 EXPRESSWAY(高速公路)缩写为 EXPWY; BRIDGE(桥梁)缩写为 Br., ROAD(路)缩写为 Rd., AVENUE(大街)缩写为 Ave.等。另外缩写词组在不违背汉字意思的原则上，将汉字和对照的英文予以压缩。如首都国际机场精简为“首都机场”四个字，对照英文为“CAPITAL AIRPORT”共 14 个字母。版面比较松快也显得美观、大方(见图 1-7、图 1-8)。



1-8



4 我国高速公路标志

新国标中修订、增补内容最多的是高速公路交通标志，共 80 种，与其他类型的交通标志构成了一套有机的整体。高速公路的标志图案也可以用在其他等级的公路上，只是在颜色上加以变化，例如分合流标志，作为绿底白图案列入高速公路类别(见图 1-9)，但在其他等级公路运用时，颜色改为蓝底白图案(如图 1-10)。北京市的高速公路与三环路分合流时，就采取了这种办法。



1-10



(1) 车距确认标志

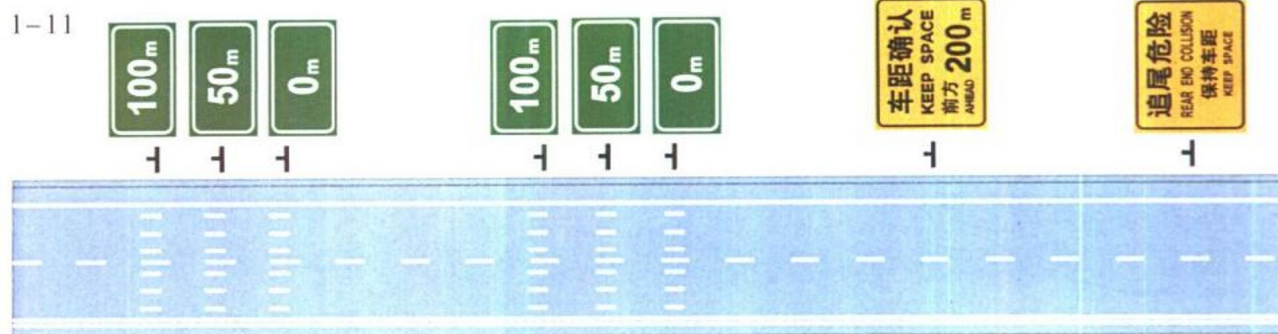
车距确认标志是一种新标志，也是高速公路上的主要标志。在世界各地的高速公路上，都用不同的方式、图案和颜色，创作了各种各样的保持车距的交通标志，其目的是帮助车辆驾驶人确认与

前车保持的距离,以保证行车安全。

要确认前后两车的安全距离,首先要了解本车的行驶速度,以及在此速度下的安全行车距离,而这又取决于制动器、轮胎、路面干湿状况等多种因素。高速公路的车距确认标志,为车辆驾驶人提供了检查与调整前后两车间距的参照标准。

车距确认标志在进行试点时,以 50 米和 100 米间距进行设置,共四个,分别为 0 米、50 米、100

米和 200 米。现在规定在 800 米范围内连续布设,由两块黄底黑字提示标志和两组六块绿底白字等间距标志组成,并与地面标线相配合,组成一套完整的标志标识。这组标志设置在高速公路交通量有代表性的平直线,或经常超速、容易发生事故的路段,而不宜布设在匝道上或曲线上,以免影响车距确认的效果(见图 1-11)。



(2) 出口预告标志

对于高速公路使用者,出口预告是十分重要的信息。这种信息应该十分清晰地提前告诉车辆驾驶人要去的地点和方向,以便及早做好准备,从容驶出高速公路。如果这种信息不全、不明确,就容易错过出口机会、走错路,或者犹豫不决而导致交通事故。

出口编号预告标志指示前方两个地点的出口编号,随后是与出口编号相配合的一套预告标志,由四块大型出口预告标志组成,分别布设在距出口 2 千米、1 千米、500 米及出口变速车道起点处。这四块标志都有同一个出口编号,并布设在标志的左下侧,避免与距离相混。这类标志的版面布设,充分考虑了各部分的比例、尺寸、间距、行距、字距等,以保证版面的均衡、美观和协调。

在出口三角地带的出口标志下设有地名,以提供更多的出口信息。地名可以是一个,也可以是两个,根据实际情况确定(见图 1-12、图 1-13)。



1-13



(3) 地点距离标志

地点距离标志用来预告高速公路前方所要经过的城镇的地名和距离。地名应由近而远,从上而下排列。设在高速公路沿线,一般每经过一座互通式立交桥后应设置一块(见图 1-14)。



(4) 线形诱导标

线形诱导标是用于引导车辆驾驶人在曲线路段、匝道区、渠化地区等处,按诱导标改变行驶方向,以保证快速、顺畅和安全。线形诱导标有单独使用的基本单元和几个基本单元组合在一起使用的复合单元,还有竖向设置的单元等。线形诱导标的基本单元,在高速公路使用的版面尺寸一般为 600 毫米×800 毫米。在设计布设时,有单向、双向、单层、双层等方式,主要根据高速公路的线形条件、曲线半径、交通流量等因素确定。

线形诱导标视需要设于易肇事的弯道路段、小半径匝道曲线或中央隔离设施及渠化设施的端部。匝道为单向行驶车道时,按曲线向左或向右的不同方向,以一杆一面,分别布设在行车道的右侧或左侧,即曲线外侧;匝道为双向行驶车道时,应设计双向诱导标,以一杆两面布设,便于对向行驶的车辆互相让行,避免发生碰撞(见图 1-15)。

当匝道半径较小、视线不良而交通量较大时,在曲线起点处可按双层布设线形诱导标,予以强化,以提高驾驶人的判断和警觉(见图 1-16)。

线形诱导标布设的起止点,应从弯道的起点开始至终点为止,布设的间距按道路或匝道半径确定。



(5) 分流、合流诱导标

分流、合流诱导标志主要用于促使车辆驾驶人注意匝道交织运行,一般设置于分流(合流)点前方主线适当位置。从高速公路主线或从互通式立交匝道驶出的地带应布设分流标志;从一般道路或另一条高速公路进入主线高速公路的交织汇合地带应布设合流标志。分流、合流标志一般是在右侧分流和合流,但也有从左侧分合流,这取决于道路的土建设计及交通工程设计(见图 1-17、图 1-18)。

由其他道路驶入高速公路,若道路的线形较流畅、驶入流量较大、速度较快时,在这两条路上的右侧各布设两组合流标志。有时只布设在高速公路右侧一组,而驶入道路不布设。无论是只在高速公路右侧布设,还是两条道路同时布设,都可以单独布设一块标志或前后两块标志。布设两块的目的是通过两次预告,提高视认效果,以便有充裕的时间采取措施,提高行驶的安全度。

分流、合流标志的位置,一般在交织汇合点或分流点的前方 50 米,如果布设的是前后两块,其间距为 50 米。分流点是指变速车道的起点。



路上的游客。这是我国在高速公路上出现的第一块用国画形式创作的旅游标志(见图 1-20)。



(6) 旅游区标志

旅游区标志虽不属于高速公路标志的范围,但它与高速公路密切相关。高速公路作为国家公路网的主骨架,往往连接着旅游景点,有的高速公路起名为旅游路,有的直接用旅游景点起名,如八达岭高速公路等。

旅游区标志分为两大类,一是指引标志,它由旅游区名称、图案、方向、距离等组成,设置在高速公路主线上,吸引和指示旅游者从高速公路前往旅游区(见图 1-19);二是旅游符号标志,让旅游者了解景点的旅游服务项目、类别等。旅游景点的符号,可根据实际情况确定,如滑雪、登山等。

我国高速公路上最早出现的旅游标志是在京石高速公路河北省内。一块双柱式大型旅游标志,中英文对照,图文并茂,上面写着“华北明珠白洋淀 (NORTH CHINA PEARL BAIYANGDIAN)”,下面是用中国国画的手笔,简洁而生动地把白洋淀的景点刻画得十分逼真。那宽阔的水面,茂密的芦苇和轻荡的小舟,真是风景如画,招徕在高速公

目前,在国内的高速公路,陆续出现了一批旅游标志,如:京沈高速公路河北段,京沪高速公路河北段,浙江省甬台温高速公路温州段,北京市八达岭高速公路、四环路、五环路以及辽宁省沈抚高速公路等。同时,在一些城市道路中也出现了一批旅游标志。这些旅游标志都根据其特点,进行了图案的专门设计,力求形象生动,简洁美观(见图 1-21~图 1-25)。

