

GONGLU SHOUFEIYUAN PEIXUN JIAOCHENG

# 公路收费员培训教程

● 王 军 主编



人民交通出版社  
China Communications Press

# 公路收费员培训教程

● 王 军 主编

人民交通出版社

## 内 容 提 要

本书根据甘肃省高等级公路运营管理的实际情况,有选择地从公路发展、文明收费、规章制度到具体的收费业务、硬件设备维护、票卡管理等方面作了叙述。全书共分 11 章,内容包括:概述、收费理论与管理、收费业务管理、票据管理、IC 卡管理、高速公路交通管理、高速公路交通安全管理、机电系统故障诊断、机电设备维护制度、收费礼仪、职业道德与文明服务。

本书可作为收费人员的培训、晋级考核用书,也可作为工具书使用,可供从事公路收费、运营管理的相关人员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

公路收费员培训教程/王军主编. —北京:人民交通出版社,2008.8

ISBN 978-7-114-07334-2

I. 公… II. 王… III. 公路费用—征收—中国—技术培训—教材 IV. F542.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 127223 号

书 名:公路收费员培训教程

著 作 者:王 军

责任编辑:戴慧莉

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.ccpress.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:三河市吉祥印务有限公司

开 本:787×960 1/16

印 张:13

字 数:200 千

版 次:2008 年 9 月 第 1 版

印 次:2008 年 9 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-07334-2

印 数:0001-4000 册

定 价:26.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

# 前 言

车辆通行费征收工作是公路收费机构凭借国家赋予的权力,按政策规定向过往车辆征收通行费的过程。车辆通行费征收工作又是一种特殊服务行业,涉及内容广泛,岗位众多。收费管理部门属于窗口单位,从事车辆通行费征收工作的人员要有较高的素质,既要有较高的政策理论水平,包括熟悉国家法律、法规和本地收费政策等,又要熟练地掌握业务操作技能,包括收费业务知识、车辆判别、收费设备的基础知识和实际操作等。公路收费人员队伍庞大,其素质水平对交通行业的整体形象及创建交通行业精神文明“窗口”形象起着关键作用。因此,重视和加强对公路收费人员的训练和培训工作就显得尤为重要。

本教程根据甘肃省高等级公路运营管理的实际情况,有选择、突出重点地从公路发展、文明收费、规章制度到具体的收费业务、硬件设备维护、票卡管理等方面做了叙述,内容涉及面广、针对性强,目的是为了使得各岗位、各部门的收费人员了解与通行费征收有关的业务知识和流程,促使收费人员遵守规章制度,提高工作质量。

本教程共分十一章,内容涉及公路发展、文明收费、规章制度、收费业务、故障诊断、设备维护、票卡管理、交通工程知识等,结合了近年来全国各省市公路收费的运营情况,吸收了公路运营机电设备的最新进展,考虑了最新法律、法规的有关内容并作了释义。教程中的文明服务规范、班站管理及常见故障诊断与处理等内容具有很强的针对性和可操作性,在公路收费实际工作过程中具有实用价值。本教程既可作为收费人员的培训、晋级考核用书,也可作为工具书使用,对收费职工职业技能鉴定也具有参考价值,可供从事公路收费、运营管理的相关人员使用。

本教程是针对甘肃省高等级公路收费工作实际编写的,可供兄弟省、市、区同行参考。

本教程由甘肃省高等级公路运营管理中心王军任主编。全书编写人员及分工如下:王军编写了第一章和第二章的第二节、第三节,并对全书修改定稿;郝巨鸣编写了第十章、第十一章,高宏编写了第八章、第九章;殷亚君编写了第三章;杨科锋编写了第六章、第七章;瞿荣编写了第二章的第一、四、五、六节和第四章;李光倩编写了第五章。

这本教材的编写是在甘肃省交通厅和甘肃省高等级公路运营管理中心的支持下完成的。在编写过程中,我们也吸收和借鉴了国内外有关方面的著作和研究成果,在此谨表谢意。由于我们知识水平有限,研究不深,书中难免有错误和欠妥之处,恳望读者提出宝贵意见。

编 者

2008 年 9 月

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第一章 概述 .....              | 1  |
| 第一节 国内外收费公路发展现状 .....     | 1  |
| 第二节 高等级公路收费培训的意义 .....    | 9  |
| 第三节 高等级公路收费培训的内容 .....    | 10 |
| 第二章 收费管理 .....            | 12 |
| 第一节 高等级公路收费的目的和任务 .....   | 12 |
| 第二节 收费方式 .....            | 14 |
| 第三节 联网收费 .....            | 15 |
| 第四节 计重收费 .....            | 18 |
| 第五节 收费立项与审批 .....         | 20 |
| 第六节 车型分类和收费标准 .....       | 21 |
| 第三章 收费业务管理 .....          | 25 |
| 第一节 收费业务 .....            | 25 |
| 第二节 通行费管理 .....           | 33 |
| 第三节 收费业务操作流程 .....        | 36 |
| 第四节 收费系统简介 .....          | 39 |
| 第四章 票据管理 .....            | 45 |
| 第一节 票据管理的意义和作用 .....      | 45 |
| 第二节 票据管理的内容 .....         | 46 |
| 第三节 票据管理系统介绍 .....        | 48 |
| 第五章 IC 卡管理 .....          | 50 |
| 第一节 IC 卡的定义及分类 .....      | 50 |
| 第二节 各类 IC 卡的简介及应用 .....   | 51 |
| 第三节 IC 卡的管理 .....         | 55 |
| 第四节 陇原交通卡(电子缴费卡)的管理 ..... | 56 |
| 第六章 高速公路交通管理 .....        | 58 |
| 第一节 高速公路特点及高速公路设施 .....   | 58 |

|             |                          |            |
|-------------|--------------------------|------------|
| 第二节         | 高速公路交通管理基本理论 .....       | 64         |
| 第三节         | 高速公路交通控制与管理 .....        | 74         |
| <b>第七章</b>  | <b>高速公路交通安全管理 .....</b>  | <b>80</b>  |
| 第一节         | 概述 .....                 | 80         |
| 第二节         | 高速公路事故诱因分析 .....         | 82         |
| 第三节         | 高速公路事故处理 .....           | 87         |
| <b>第八章</b>  | <b>机电系统故障诊断 .....</b>    | <b>91</b>  |
| 第一节         | 概述 .....                 | 91         |
| 第二节         | 收费系统故障诊断 .....           | 91         |
| 第三节         | 监控系统故障诊断 .....           | 99         |
| 第四节         | 通信系统故障诊断 .....           | 107        |
| 第五节         | 供配电照明系统故障诊断 .....        | 110        |
| 第六节         | 长大隧道安全设施故障诊断 .....       | 124        |
| <b>第九章</b>  | <b>机电设备维护制度 .....</b>    | <b>133</b> |
| 第一节         | 维护体制 .....               | 133        |
| 第二节         | 基本维护制度 .....             | 133        |
| 第三节         | 维护项目和周期 .....            | 139        |
| 第四节         | 考核与奖惩 .....              | 158        |
| <b>第十章</b>  | <b>收费礼仪 .....</b>        | <b>159</b> |
| 第一节         | 礼仪的概念 .....              | 159        |
| 第二节         | 高等级公路收费人员仪态标准 .....      | 160        |
| 第三节         | 高等级公路服务礼仪标准 .....        | 163        |
| 第四节         | 收费业务处理服务标准 .....         | 169        |
| 第五节         | 接待礼仪标准 .....             | 173        |
| 第六节         | 招手送行礼 .....              | 174        |
| 第七节         | 票亭服务动作标准 .....           | 175        |
| <b>第十一章</b> | <b>职业道德与文明服务 .....</b>   | <b>177</b> |
| 第一节         | 职业道德的概念和特征 .....         | 177        |
| 第二节         | 收费员职业守则和规范 .....         | 186        |
| 第三节         | 文明服务规范 .....             | 189        |
| 第四节         | 收费站标准化建设 .....           | 191        |
| 第五节         | 行风廉政建设及有关法律、法规条文释义 ..... | 194        |
| <b>参考文献</b> | <b>.....</b>             | <b>202</b> |

# 第一章 概 述

## 第一节 国内外收费公路发展现状

### 一、国内公路的发展

旧中国的公路交通极为落后,1949 年全国公路通车里程仅 8.07 万 km,公路密度仅  $0.8\text{km}/\text{百 km}^2$ 。建国初期,公路交通经历一段时期的恢复后开始获得长足发展,1952 年公路里程达到 12.67 万 km。20 世纪 50 年代中后期,为适应经济发展和开发边疆的需要,我国开始大规模建设通往边疆和山区的公路,相继修建了川藏公路、青藏公路,并在东南沿海、东北和西南地区修建国防公路,公路里程迅速增长,1959 年达到 50 多万 km。

20 世纪 60 年代,我国在继续大力兴建公路的同时,加强了公路技术改造,有路面道路里程及其高级、次高级路面比重显著提高。20 世纪 70 年代中期我国开始对青藏公路进行技术改造,20 世纪 80 年代全面完成,建成了世界上海拔最高的沥青路面公路。随着公路事业的发展,公路桥梁建设也得到发展,建成了一批具有中国特色的石拱桥、双曲拱桥、钢筋混凝土拱桥以及各式混凝土和预应力梁式桥。在 1949 ~ 1978 年的 30 年间,尽管国民经济发展道路曲折,但全国公路里程仍基本保持持续增长,到 1978 年底达到 89 万 km,平均每年增加约 3 万 km,公路密度达到  $9.3\text{km}/\text{百 km}^2$ 。

改革开放后,国民经济持续高速发展,公路运输需求强劲增长,公路基础设施建设开始发生了历史性转变。其主要表现在:公路建设得到中央和地方各级政府的重视,“要想富、先修路”,公路建设的重要性逐步为全社会所认识;在统一规划的基础上,开始了有计划的全国公路基础设施建设,20 世纪 80 年代初和 80 年代末国家干线公路网和国道主干线系统规划先后制订并实施,使公路建设有了明确的总体目标和阶段目标;公路建设在继续扩大总体规模的同时,重点加强了质量





水平的提高,高速公路及其他高等级公路的迅速发展,改变了我国公路事业的落后面貌;公路建设筹资渠道走向多元化,逐步扭转了公路建设资金短缺的状况,尤其在 1984 年底,国务院决定提高养路费征收标准、开征车辆购置附加费、允许高等级公路收费还贷,自 1985 年起国家陆续颁布有关法规,使公路建设有了稳定的资金来源。从统计数字看,到 1999 年,全国公路里程达到 135 万 km,公路密度达到  $14.1\text{km}/\text{百 km}^2$ ,为 1978 年的 1.5 倍。二级以上公路占全国公路总里程的比重由 1979 年的 1.3% 提高到 1999 年的 12.5%,主要城市之间的公路交通条件显著改善,公路交通紧张状况初步缓解。总体而言,一个干支衔接、布局合理、四通八达的全国公路网已初步形成。特别值得一提的是我国高速公路的建设,高速公路建设是改革开放后我国公路事业取得的突出成就。

## 二、国外收费公路概况

德国是修建高速公路最早的国家,早在 1919 年就修建了世界第一条高速公路。到第二次世界大战前,已有 3 440km 高速公路,从 1933 ~ 1939 年 6 年间平均每年修建 582km,到 1990 年底,高速公路已达 8 970km,居世界第二。第二次世界大战前后,意大利、法国、英国、比利时、荷兰、西班牙、美国、加拿大、日本、韩国等国家以及我国的台湾省和香港地区也相继发展了高速公路。特别是韩国和日本,由于他们高速公路的高速发展,已分别成为“全国半天交通圈”和“全国一天交通圈”。德国是欧洲最后几个对轿车不收取高速公路养路费的国家之一。德国的高速公路网络是全欧洲最大的也是最贵的,至今绝大部分的道路维修保养费用都是由政府从税收中支付。但德国高速路不收费也不是绝对的,对于 12t 以上的货车,德国从 2005 年元月开始征收平均每公里 15 欧分的使用费。德国位于欧洲中部,周边各国运送货物和原材料的货车经常要通过德国,还时常造成交通堵塞。因此,向货车征收过路费,不仅可以充实国库,还可以减缓堵塞。

意大利是高速公路发展最早的国家,其高速公路建设始于 20 世纪 20 年代,而真正大规模建设和发展则是从 20 世纪 50 年代开始。1956 年,意大利开始投入 1 000 亿里拉,用 10 年时间建成了 1 000km 高速公路,此后仍保持这个投资额。到 1970 年前后,意大利已基本形



成了全国高速公路框架,到1990年前后,高速公路网纵贯南北,连接全国各大主要城市,并且较密集地覆盖北方工业发达地区。目前意大利已拥有高速公路6 377km,其中收费高速公路5 443km,不收费高速公路894km。意大利的高速公路,有80%是四车道,20%为六车道。意大利80%国土是山地丘陵,为保证高速公路的技术标准和有利于环境保护,高速公路大量采用高架桥和隧道通过,其工程量之大、耗资之多,在世界上是少见的。据不完全统计,平均每1km就有一座高架桥,每10km就有一座隧道,每12km就建有互通式立交。由于意大利的高速公路建造标准高,运转了40多年,至今仍能适应需要。意大利的高速公路已成为该国交通运输的主动脉,在公路运输中占主导地位。据统计,昼夜行车量达4万~12万辆,高峰路段达到14万辆;总里程仅占全国公路里程2%的高速公路,却承担着全国公路20%和68.7%的客货运输量;高速公路交通流量年均递增率为6%~10%,为一般公路的2倍,有力地促进了意大利的经济建设与发展。

美国高速公路发展虽然比德国、意大利、法国晚,但它是目前高速公路最多、路网最发达的国家。美国被称为“汽车轮上的国家”,在重大节假日,许多美国人习惯全家开车十几个小时去别的城市玩,在他们看来,比起乘飞机和坐火车,走高速是最价廉、也最惬意的。目前,全美国约有9万km的高速公路,其中收费路段只有8 000km,集中在东部城市。1935年,美国就建成了从波士顿到纽约的第一条全封闭高速公路,只有11.2km;到1992年底,美国州际高速公路网计划已完成了99.7%,各大城市之间都有州际高速公路相通,一些线路从4、6、8车道增至10、12车道,高速公路总里程已达72 448km,占本国公路总里程(622万km)的1%多,占全世界高速公路总里程的二分之一以上,居世界之冠,其高速公路系统承担了全国公路运输任务的21%以上。美国高速公路系统,除较好地解决了国防需要外,还较好地解决了美国交通运输问题,如提高了运输速度,降低了产品运费,改善了交通安全和增加了车流量等。据美国政府统计,从1956年至1990年之间,汽车运输仅因减少在路口制动、停车及加速而减少消耗汽油费用就达58亿美元,州际高速公路每年还减少车祸丧命者8 000人及受伤者50万人。此外,高速公路还减少了货运时间,提高了生产效率,增加了营业收入。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。



### 三、国内高速公路发展及收费状况

高速公路的建设和发展是国家经济发展水平的风向标。中国的高速公路发展比西方发达国家晚近半个世纪的时间,从 20 世纪 80 年代末开始起步,经历了 80 年代末至 1997 年的起步建设阶段和 1998 年至今的快速发展阶段。

1988 年,中国建成第一条高速公路——沪嘉(上海至嘉定)高速公路。这是中国第一条按高速公路工程技术标准设计、施工的高等级公路工程,是交通部“七五”期间重点建设项目。它结束了中国大陆没有高速公路的历史,对其他地区高速公路的建设起到推动、示范作用。

1990 年 9 月,在经过 6 年零 2 个月的建设后,全长 375km 的沈大(沈阳至大连)高速公路通车。沈大高速公路连接了中国东北地区的沈阳、辽阳、鞍山、营口、大连 5 个重要城市,开创了中国建设长距离高速公路的先河,为 20 世纪 90 年代中国大规模的高速公路建设积累了经验。

1993 年,中国第一条经国务院批准利用世界银行贷款建设的跨省、市的高速公路工程京津塘(北京至天津至塘沽)高速公路通车,它全长 142km,允许时速 120km,设置监控、通信、收费、照明等服务设施。通过这条路的修建,中国制订了第一个高速公路工程技术标准。

2000 年 12 月 18 日,随着全长 1 260km 京沪(北京至上海)段高速公路的通车,中国高速公路建设的第一个重要阶段结束。

短短 10 年间,我国高速公路就走过了发达国家高速公路一般需要 40 年完成的发展历程。高速公路及其他高等级公路的建设,改善了我国公路的技术等级结构,改变了我国公路事业的落后面貌,同时也大大缩短了我国同发达国家之间的差距。

回顾我国 50 多年来的公路发展历程,对比世界公路发展趋势,可以认为,我国公路交通正处于扩大规模、提高质量的快速发展时期。从 20 世纪 90 年代开始,中国进入了公路建设快速发展的时期,尤其是 1998 年中国实施积极的财政政策以来,国家每年拿出 2 000 亿元人民币用于建设基础设施,中国公路建设投资数量之大、开工项目之多令世人瞩目。高速公路建设是中国政府最近几个五年计划优先考虑的问题。从 1988 年中国大陆第一条高速公路正式通车到现在,中国



的高速公路建设取得了举世瞩目的成就。“十五”期间中国共建成高速公路 2.47 万 km,是“八五”和“九五”建成高速公路总和的 1.5 倍,全国高速公路通车总里程先后跃上了 2 万 km、3 万 km、4 万 km 三个大台阶。1990 年到 2003 年的 14 年间,中国公路建设累计投资近 2 万亿元,其中仅 2003 年就达 3 715 亿元,创历史新高。2004 年底全国高速公路通车里程达 3.4 万 km;到 2004 年底,中国公路通车总里程达 181 万 km,居世界第三位,其中 44% 是最近 14 年内修通的;2003、2004 两年,新增公路通车里程 9.2 万 km;到 2005 年底,高速公路总里程达到 4.1 万 km,位居世界第二位。目前除西藏外,各省、自治区和直辖市都已拥有高速公路,大部分省份的高速公路里程超过 1 000 km。辽宁省和山东省已实现了省会到地市全部由高速公路连接,长江三角洲、珠江三角洲、环渤海等经济发达地区的高速公路网络也正在形成。随着高速公路里程的不断延伸,规模效益逐步发挥,人们切身感受到高速公路带来的时间、空间观念的变化。在山东、辽宁、广东、江苏等地,省会到地市当天可以往返,这在过去难以想象。北京提出“迎奥运 1 小时交通”的构想,重庆提出建设“8 小时重庆”,浙江的“4 小时公路交通圈”,都正在逐步变成现实。

为支撑中国经济和社会全面发展的迫切需要,我国政府从 2001 年起,开始制订“国家高速公路网规划”,这个规划将指导中国今后 20~30 年内高速公路的建设和发展。国家高速公路网将在整合 12 条关键性的交通走廊“五纵七横”(5 条南北向走廊,7 条东西向走廊)国道主干线及 8 条西部大通道等国家干线路网的基础上,形成“首都连接省会、省会彼此相通、连接主要地市、覆盖主要县市”的全国性公路主骨架网络,将连接全国绝大多数大中城市、国家和区域性经济中心、交通枢纽、重要对外口岸等。政府计划用 30 年时间建设这个高速公路网,建成后将贯通首都和直辖市及各省(自治区)省会城市,将人口在 100 万以上的所有特大城市和人口在 50 万以上大城市的 93% 连接起来,使贯通和连接的城市总数超过 200 个,覆盖的人口约 6 亿,占全国总人口的 50% 左右。

2006 年,“五纵七横”国道主干线京沪公路天津段、沪瑞公路三穗至凯里段、连霍公路清水至嘉峪关段,西部省际通道阿北公路黄陵至延安段、兰磨公路思茅至小勐养段,国家高速公路网京承高速公路北京段二期、杭瑞高速公路景德镇至婺源段等重点项目建成通车。根据



交通部公布的《国家高速公路网规划》,从 2005 年起到 2030 年,国家将斥资两万亿元,新建 5.1 万 km 高速公路,使中国高速公路里程达到 8.5 万 km。未来高速公路建设存在着很大的资金缺口,如果单靠国家投资发展高速公路是不现实的,也是不可行的。组建高速公路公司发行股票上市和发行企业债券,是中国公路投融资体制改革的一项重大举措。目前资本市场上外资及社会闲置资金充足,有效利用这些外资和民间资本,将为高速公路建设的发展发挥积极作用。

中国高速公路的发展同世界还有一定的差距,建设和管理方面的体制都不是很完善。加快高速公路建设是中国经济发展的需要。随着国民经济的快速发展,物流、人流、商品流大幅度增加,提高运输效率、降低运输成本的要求日益迫切。到目前为止所修建的高速公路仅满足了所需高速公路的 30% 多,应该说对高速公路的需求还是突出的。在中国经济比较发达的珠江三角洲、长江三角洲和京津冀地区,高速公路的建设和发展速度最快,同时高速公路为这些地区带来的经济效益也十分显著。在今后的经济发展中,这些地区仍旧是高速公路的重点需求区域。

中国高速公路建设取得了巨大的成就,公路在国民经济发展中的作用越来越突出,但和发达国家相比,公路里程、密度和技术等级等还有很大差距。这个问题在西部地区尤为突出。公路运输在西部地区占有绝对优势,在公路、铁路和水路三种主要运输方式中,公路线路里程占 90% 以上,客运量占 93.3%,货运量占 85.4%,均高出全国平均水平。但西部公路建设仍远远赶不上经济发展的需要,与东部的距离在拉大。

“西部”通常指陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、重庆、四川、云南、贵州、西藏、内蒙古、广西 12 个省市区,总面积为 686.7 万 km<sup>2</sup>,占全国国土面积的 71.5%。到 2001 年,东部地区共有高速公路 10 878km,占全国高速公路总里程的 56%;中部地区 5 014km,占 25.8%;西部地区 3 545km,仅占全国高速公路总里程的 18.2%。在各地区的公路总里程中,东部地区高速公路所占比重为 2.0%,中部地区为 0.9%,西部地区仅为 0.6%,中部地区所占比重不到东部地区的一半,西部地区不足东部地区的三分之一。

进入 21 世纪,政府提出“西部大开发必须加强基础设施建设,近期要以公路建设为重点”的思路。为此,原交通部专门制订了“加快西



部地区公路发展总体规划”。规划的目标是用 20 年时间,使西部公路交通发生根本变化,建成布局合理,功能完善的路网,总体满足社会经济发展的需求。规划各阶段实现西部地区公路交通面貌的根本性变化,实现西部地区公路交通的现代化。

第一阶段,从 2005 年起到 2010 年,8 条国道基本建成,其余路段将实现突破性进展。加快西部地区公路交通建设的步伐,使西部地区的公路交通条件得到明显改善,为国家西部大开发战略的实施创造比较有利的交通条件。

第二阶段,到 2020 年使西部地区公路交通的发展取得明显成效,基本适应西部地区国民经济发展的需要。8 条西部省际通道基本建成,与 8 条国道主干线形成沟通西中东部,贯穿西南、西北,通江达海,连通周边国家的公路网,形成完善的大通道,西部地区公路发展取得明显成效。

第三阶段,到 21 世纪中叶,使西部地区基本建成现代化的公路运输网络。

届时,国道、省际通道将构成 2.8 万 km 骨架路网,除乌鲁木齐和拉萨市之间外,其他相邻省会、自治区首府及直辖市,西部与中东部相邻省会城市之间,均由高等级公路相连接。西部各省会、首府及直辖市到所在本省地州市及区域对外通道干线公路达二级以上标准,车流较大的路段建成一级或高速公路。地州到县公路基本为三级标准的高级次高级路面,偏远地区达四级公路标准。县至乡镇为四级路以上标准,实现路面硬化。乡镇到行政村通机动车,有条件的通等级公路。

为了使西部公路建设发展目标顺利实施,抓好前十年的公路建设极为重要。十年中首先要建成国道主干线,这些主干线有 8 条连通西部,总长 1.26 万 km,目前已建成和可利用的道路里程有 4 000km,其他在继续建设中。其次,实施西部大通道工程,加快打通西部地区与中部和东部地区、西南地区与西北地区、通江达海、连接周边的运输通道。这些通道原则上以二级以上公路技术标准实施,重点建设 8 条路,总规模约 15 000km。再次,要集中力量实施乡村公路通达工程,使有条件通公路的乡镇、行政村,特别是老、少、边、穷地区有条件通公路的乡、行政村实现通公路和通机动车,尽快提高通达深度。最后,抓好路网改造、边防公路建设。重点国道改造主要有国道 214 线西宁——打洛等 5 条国道,同



时要重点加强边防公路建设,并进一步加快西部地区 10 个公路枢纽场站和信息服务中心的建设。

截至“十五”末,我国西部 12 个省(区、市)除西藏没有建成高速公路外,已建成高速公路 10 822km,占全国高速公路总通车里程的 26.4%。据不完全统计,“十五”期间,包括高速公路在内的西部公路交通建设累计完成投资超过 4 000 亿元,占西部地区国内生产总值的 5% 左右。除西藏外,西部各省(区、市)至少建成了一条以上的省际高速公路,促进了西部大开发,方便了群众出行。预计到 2010 年,西部高速公路通车里程将超过 2 万 km,90% 以上的乡镇和近 50% 的建制村通沥青(水泥)路。

甘肃省本着充分体现“全局性、开放性、前瞻性、可行性、经济性”的原则,同时处理好行业与全局、局部与整体、近期与远期、需要与可能、建设与效益的关系,制订出了一套符合我省省情的高速公路网规划。甘肃位于祖国大陆中心,在西北地区居于座中联四的中心位置,具有承东启西、南拓北展的区位优势,是中东部联结西北、西南的枢纽,又是进入西北少数民族地区和青藏民族地区及边疆地带的桥梁。古丝绸之路在境内绵延数千公里,新亚欧大陆桥在甘肃境内全长近 1 600km,占国内总长的 35%。特殊的地理位置,决定了甘肃高速公路网在西部地区、全国乃至国际范围内均具有重要的地位。纳入甘肃省高速公路网规划的地域范围为甘肃省行政区划界定范围,规划地域内的所有高速公路(国家高速、地方高速)均列为规划研究对象。以 2004 年为基年,结合甘肃省情,规划目标年定为 2030 年,具体分为近期(2001~2010 年)、中期(2011~2020 年)和远期(2021~2030 年)三个阶段。结合甘肃地形、经济发展及路网特性,初步确定甘肃省高速公路网布局方案采用“放射线为主、纵横线为辅”的布局模式,形成由省会兰州向外呈放射状、东西横贯、南北纵跨的公路运输大通道,大致由 8 条省会放射线、4 条南北纵向线、2 条东西横向线和 1 条地区环线组成,简称“8421 网”,总规模 5 200 余 km,其中包括国家高速公路网规划路线 3 700 余 km,地方高速公路 1 500 余 km。在“8421 网”中,主线 4 700 余 km,地区环线、联络线 530 余 km。

甘肃省第一条高速公路是 1995 年建成通车的天水至北道高速公路,全长只有 13.15km,投资只有 7 800 万元。西部大开发以来,甘肃省高速公路建设不断加速,从 1998 年开始,先后有 13 条高速公路开工。



2003 年 1 月,白银至兰州等 4 条高速公路同时建成通车,全省高速公路从 13.15km“延长”到了 365km,以兰州为中心的高速公路网初步形成,高速公路建设实现了跨越式发展;2004 年 11 月,甘肃省第一条省际高速公路兰州至海石湾高速公路通车运营,兰海高速公路全长 100.36km,连通甘肃省与青海省;2004 年底,古永、永山、山临三条高速公路联网运行,形成了干线公路西部路网。至 2007 年底,西部路网先后通车临泽至清水、清水至嘉峪关、嘉峪关至玉门三条高速公路,西部路网全部高速化,总里程达到 761.5km;截止 2008 年 1 月甘肃省联网高等级公路共 17 条,总里程为 1 625.79km,高速公路里程 1 280.9km,两条省际高速公路兰州至海石湾、刘寨柯至白银分别连通青海、宁夏。

## 第二节 高等级公路收费培训的意义

### 一、收费工作的重要性和社会作用

#### 1. 收费工作的重要性

车辆通行费是公路收费机构凭借国家赋予的权力,按政策规定向过往车辆征收的公路规费,是广大劳动人民为社会创造积累的一部分,它取之于车,用之于路,造福社会。通过有计划的安排,一方面将收取的通行费用于偿还公路建设的贷款或集资,同时又用于公路、公路桥梁和各项大型的公路交通设施的建设和养护,对改善交通条件、完善投资环境、发展国民经济都起着重要的作用。

#### 2. 收费岗位的社会作用

公路规费事业与国家经济发展共存,也是国家经济赖以发展的重要条件。收费员通过这些公路网点,默默地劳动,为人民创造、积累财富,有着重要的社会作用。

收费员的劳动,是和交通的发展紧密联系在一起的。交通作为经济的大动脉,日益蓬勃发展,给我国社会主义经济带来繁荣,其中也体现了收费员的社会价值。公路收费员行使着国家的权力,运用规费征收的法规,辛勤地征收通行费,他们既是执法者,又是理财者。

收费员是征收法规的执行者,面对的是各类机动车的车主。这就需要收费员广泛而深入地宣传征收法规,促使交费人按法规纳费。如果收





费员法规观念不强,不按章收费或以粗暴的态度对待缴费人,不仅有损法规的严肃性,而且有损国家的声誉,有损国家在人们心目中的形象。

收费员是国家的理财者。他们辛勤地征收通行费,集腋成裘,为交通的发展集聚资金,一条条畅通的公路、一座座宏伟的大桥都凝聚着他们的血汗。收费员劳动的特点是默默耕耘,和钞票打交道,加速资金流通,是国家的理财者。他们的劳动成果体现在经济效益、车辆通行费收费的效益,这充分体现出收费员的社会价值。

## 二、收费培训的对象和目的

### 1. 收费培训的对象

收费业务培训主要是针对高等级公路的收费人员,包括收费员、监控员、系统管理员、警卫员、票管员、班长、站长等与收费业务密切相关的工作人员。

### 2. 收费培训的目的

收费培训的主要目的是为了工作让工作在通行费征收最前线的工作人员了解公路建设、发展状况,掌握收费公路征收车辆通行费的背景和依据,使得各岗位、各部门的收费人员了解与征收通行费有关的业务知识和流程,了解相关部门的情况,达到协同合作的目的,同时促使收费人员遵守规章制度、改善工作态度、提高业务技能、提高工作成效、提高工作质量,使收费人员能够对机电设备进行日常维护,排除简单的软、硬件故障,保证收费业务正常、有序、可靠、文明地进行。

## 第三节 高等级公路收费培训的内容

### 1. 职业道德与文明服务

该章旨在提高收费人员的职业素质,提倡文明收费,树立优良的社会形象。主要讲述了收费人员应遵循的职业道德、收费工作纪律、收费工作规程和文明服务的具体标准。

### 2. 收费理论与管理

该章主要内容有收费方式、收费制式,介绍 ETC(电子不停车收费)以及计重收费,说明甘肃省的联网收费情况,以及车型分类、收费标准、立项程序等。