

收费人员培训教材



目 录

第一章 收费公路概述	1
第一节 公路收费的必要性、目的和意义	1
一、收费公路概论	1
二、公路收费的条件、类型和原则	8
三、公路收费的必要性	10
四、公路收费的目的	11
五、公路收费的意义	11
第二节 公路收费的理论基础和政策依据	12
一、公路收费的理论支持	12
二、公路收费的法律规定	13
三、公路收费的政策实践	14
四、公路收费的资金政策	17
五、公路收费政策的评价	21
第三节 收费公路发展现状、影响因素和存在的问题	22
一、收费公路的发展规模和速度	22
二、影响收费公路发展的因素	24
三、收费公路发展中存在的问题	25
四、我国收费公路发展现状和趋势	26
第二章 收费管理	34
第一节 收费公路的管理体制	34
一、公路管理体制概况	34
二、公路收费管理机构的构成要素	40
三、公路收费管理机构的设置原则及职能	41
四、收费公路管理的任务	44
第二节 收费立项与审批	44
一、收费立项的含义	44
二、收费公路收费立项的条件	44
三、收费公路立项的审批	44
第三节 收费公路管理的主要内容	45
一、收费管理	45

二、路政管理	46
三、稽查管理	46
四、交通安全管理	47
五、养护与维修管理	49
六、收费人力资源管理	50
第四节 通行费票据(证)管理	51
一、通行费票证管理的意义、作用及内容	51
二、通行费票据种类、管理权限及职责	53
三、票据的使用规定、方式和注意事项	55
四、定额票据使用和废(弃)票管理	55
五、电脑票据管理规定	56
六、通行费收缴、使用及财务管理	57
七、通行费票务信息化管理的主要内容及流程	
(甘肃省二级收费公路票务信息化管理简介)	60
八、假钞的识别与处理	71
第五节 收费方式	79
一、公路收费制式	79
二、公路收费方式	84
三、收费方式的构成要素	86
第六节 车型分类和收费标准	87
一、车型分类	87
二、收费标准	88
第七节 收费站收费工作流程	89
一、收费员操作流程	89
二、设备配置	91
三、按键说明	91
四、界面说明	93
五、收费员操作的规范	94
第三章 计重收费	95
第一节 计重收费的概念、依据和原则	95
一、基本概念	95
二、实施计重收费的政策依据	96
三、计重收费的基本原则	96
第二节 计重收费的系统组成及工作流程	96
一、计重收费的系统组成	96
二、系统工作流程	97
第三节 计重收费的目的、意义和优势	97
一、计重收费的目的	97

二、计重收费的意义	97
三、计重收费的优越性	99
四、计重收费的分类及收费标准	99
五、计重收费常见的偷逃费手段及处理方法	99
第四章 收费应急预案	103
第一节 交通量过大和收费纠纷应急预案	103
一、交通量过大引发堵车的处理措施	103
二、发生收费纠纷引发车辆堵塞的处置措施	103
第二节 车辆故障和交通事故应急预案	104
一、车辆故障应急处置措施	104
二、交通事故应急处置措施	104
第三节 设备故障、火灾及危险品泄露应急预案	104
一、收费设施故障应急处置措施	104
二、火灾应急处置措施	105
三、危险品泄露应急处置措施	105
第四节 特殊天气和自然灾害抢险救灾应急预案	105
一、冰雪灾害应急处置措施	105
二、地震自然灾害应急处置措施	106
三、军警车辆快速通行应急预案	106
第五节 计重收费常见突发事件应急处理	106
一、收费管理应急处理	106
二、计重设备发生故障及其应急处理	107
第六节 特殊情况突发事件应急处理	108
一、发生车辆冲卡	108
二、出现驾驶员故意闹事	109
三、逃费车辆	109
第七节 重大节假日小型客车免费通行的相关规定及措施	110
一、小型客车免费通行的依据及意义	110
二、免费通行的实施范围及时效	111
三、服务保障措施	112
四、驾车者出行注意事项	112
第八节 重大节假日免收小型客车通行费期间突发事件应急预案和处理措施	113
一、交通量过大引发堵车的处理	113
二、发生收费纠纷引发车辆堵塞的处理	114
三、车辆故障、交通事故、设备故障、火灾及危险品泄露引发堵塞的处理	114
四、保障冰雪、地震等自然灾害抢险救灾及军警车辆快速通行的处理	115
第五章 机电系统的运行与维护	117
第一节 机电系统概述	117

一、收费系统	117
二、交通监控系统	117
三、通信系统	117
四、供配电系统	118
第二节 机电系统维护的基本知识	119
一、常用的基本维护工具	119
二、维修中常用的仪器、仪表	120
三、常见设备故障的判断与管理	121
第三节 收费系统的运行与维护管理	123
一、收费系统的构成及发展情况	123
二、收费系统的软件平台	123
三、收费系统的维护与管理	124
第四节 监控系统的运行与维护	126
一、监控系统概述	126
二、监控系统的组成	126
三、监控系统及其设备维护	132
四、监控中心及设备维护	134
第五节 通信系统的运行与维护	137
一、通信系统概述	137
二、SDH 光同步传输系统的运行及维护	137
三、通信系统的维护管理	139
第六节 供配电系统的运行与维护	140
一、外供电系统的运行与维护	140
二、变配电站的运行与维护	142
第七节 照明通风系统的运行与维护	146
一、公路照明系统的运行与维护	146
二、隧道通风系统的运行与维护	149
第八节 安全保障系统的管理与维护	150
一、消防知识及消防设施	150
二、雷电防护	152
三、接地与接零	154
四、安全用电管理	155
第六章 计算机系统及应用	159
一、计算机硬件简介	159
二、Windows 基本操作	164
三、Office 基本应用	177
参考文献	201
后 记	202

第一章 收费公路概述

收费公路是我国为缓解公路建设资金严重不足的矛盾、加快公路交通基础设施建设所采取的一项重大政策。收费公路在我国发展了30多年,在推动我国公路交通发展进程中功不可没,其巨大成就已得到社会公认。截至2013年底,全国公路总里程达435.62万千米,其中高速公路里程达10.44万千米,农村公路通车里程达378.48万千米,国家级干线公路通车里程17.68万千米(其中普通国道10.6万千米,国家高速公路7.08万千米)。“五纵七横”12条国道主干线提前13年全部建成,西部开发8条省际通道基本贯通。国家级干线公路的快速发展,显著改善了我国公路整体技术水平,总体缓解了交通紧张状况,对提高经济运行效率、增强发展活力、提升国民生活质量、保障国家安全做出了突出贡献。

在全国公路总里程中,收费公路总里程已超过20万千米,位居世界之首。收费公路对快速改善我国路网结构、提高路网等级起到了至关重要的作用。在我国现有公路网中,约97%的高速公路、61%的一级公路和42%的二级公路,都是依靠收费公路政策建设起来的。

第一节 公路收费的必要性、目的和意义

一、收费公路概论

(一)收费公路的概念和分类

1.收费公路的概念

收费公路是指符合《中华人民共和国公路法》和《收费公路管理条例》的规定,经批准依法向道路使用者收取车辆通行费的公路(含桥梁和隧道)。

2.收费公路的分类

根据车辆通行费征收目的的不同,收费公路划分为三种类型:一是收费还贷公路;二是收费经营公路;三是收费控制公路。

(1)收费还贷公路

收费还贷公路是指靠贷款修建,在规定期限内以回收建养成本、偿还贷款本息为目的的公路。为维护公路使用者的合法权益,贷款修建的公路一般应为高等级公路且具有明显的级差效益。政府还贷公路不以营利为目的,还清贷款即停止收费,一般由政府出面筹措资金或政府担保,指定单位进行建设,实质上是政府行为。

(2)收费经营公路

收费经营公路是指国家特许的企业法人负责建设和经营,并以营利为目的的收费公路,包括企业法人依照公路法规定受让政府还贷公路收费权的公路。

(3)收费控制公路

收费控制公路是指以控制交通量为目的的收费公路。是为了减缓在特定区域或特定路段,在特定时间内通过对交通高峰时段道路进行定价收费,使道路交通拥挤产生的外部成本内部化,合理调节道路交通需求,解决交通拥挤而实行的一种限制措施,它一般是超负荷使用的公路(目前,我国还没有此类收费公路。新加坡于1975年及奥斯陆于1990年、伦敦于2003年、斯德哥尔摩于2007年先后实施了拥挤收费政策)。

根据车辆通行费征收主体性质的不同,收费公路可以划分为公营和私营两类。

(1)公营(中国称为政府还贷公路)的收费主体是政府所属机构。

(2)私营(中国称为经营性公路)的收费主体是以营利为目的的企业法人。

(3)两者的主要区别:公营收费公路的通行费收支需要纳入政府财政预算,私营收费公路的收费期限、定价和盈利水平需要接受政府的管制。实践中,也存在公私合营的收费公路。

根据车辆通行费征收方式的不同,收费公路可以分为开放式和封闭式两类。

(1)开放式收费公路也称栅栏式收费,收费站通常设置在公路主线上,车辆按通过次数支付通行费,又可分为单向收费和双向收费两种。开放式收费多用于独立桥梁、隧道及非控制出入的道路。

(2)封闭式收费公路多用于控制出入的高速公路,车辆用户根据进入和驶出路段的行驶距离支付通行费。

(二)收费公路的历史沿革

1.国外收费公路的发展历程

国外的收费公路发展经历了一个曲折的过程。世界上最早发展收费公路的国家是美国,到19世纪上半叶,美国的私人收费公路数量超过了公共道路。但从19世纪下半叶到20世纪上半叶,由于铁路的发展使美国收费公路的数量大为下降。1956年美国通过了联邦高速公路法,建立了以燃油税为州际高速公路建设融资的体制,并禁止用公共资金新建的公路收费。

欧洲的收费公路在第二次世界大战后重建过程中有较大的发展。法国在20世纪50年代末和60年代初就开始建设公共的收费公路,在20世纪60年代后期和70年代初开始通过特许经营权引入私人收费公路。但只有1/4的特许经营权项目是成功的,其他均告失败,收费公路发展进入了低潮期。

20世纪80年代末期以来,收费公路的发展再次加快。不仅发达国家的收费公路建设重新步入快车道,而且收费公路在发展中国家也迅速发展,在东亚、拉丁美洲和非洲的一些国家,收费公路建设还成了高等级公路建设的主要形式。经过20世纪90年代的高速发展,世界范围内收费公路已具相当规模,收费公路在一些发达国家和发展中国家高速公路中占有相当高的比重。表1-1显示了这一时期一些国家、地区的公路与收费公路的发展水平。我国的收费公路正是在20世纪90年代以来世界收费公路重新兴起的大背景下发展起来的,因此,国外的经验教训对我们具有极其重要的意义。

表 1-1 一些国家、地区的公路与收费公路情况

国家	总道路里程(千米)	总高速公路里程(千米)	总收费路里程(千米)
美国	6420000		7963
英国	372000		8
法国	966000	14886	6305
意大利	314360	6444	5550
西班牙	343200	7194	2255
阿根廷	216000	10400	9800
巴西	1980000		856
印尼	260000	530	530
日本	1144360	15079	9219
韩国	77000	1880	1880
马来西亚	94000	1702	1127
南非	525000	1440	825
泰国	64600	300	
墨西哥	303262	5683	5683

2. 中国收费公路的发展历程

新中国成立以来,我国公路建设发展很快,并取得了辉煌的成绩。新中国成立初期,全国能通车的公路仅为8万多千米,中央及各级地方政府和交通部门根据当时国际、国内特殊的政治、经济形势,在积极修复原有公路的基础上,实行依靠地方、依靠群众、普及为主的“地、群、普”公路建设方针,相继开展了几次大规模的公路建设,使全国公路网总规模扩大到1978年的89万千米,比新中国成立之初增长了10余倍,初步建立起了全国性的交通网络。

经过改革开放30年的努力,我国公路交通面貌得到了极大的改观。截至2013年底,我国公路通车总里程已达到435.62万千米,比1978年增加360多万千米,公路交通对国民经济发展的“瓶颈”得到了缓解。

从20世纪80年代中期我国实行收费公路政策至今,收费公路已走过了30年的历程,公路建设取得了巨大成就,不难发现,合理的交通规划和以“贷款修路、收费还贷”为主导的收费公路政策发挥了功不可没的作用。

图1-1所示为国道主干线系统,总里程约3.5万千米,由“五纵七横”的12条路线组成。

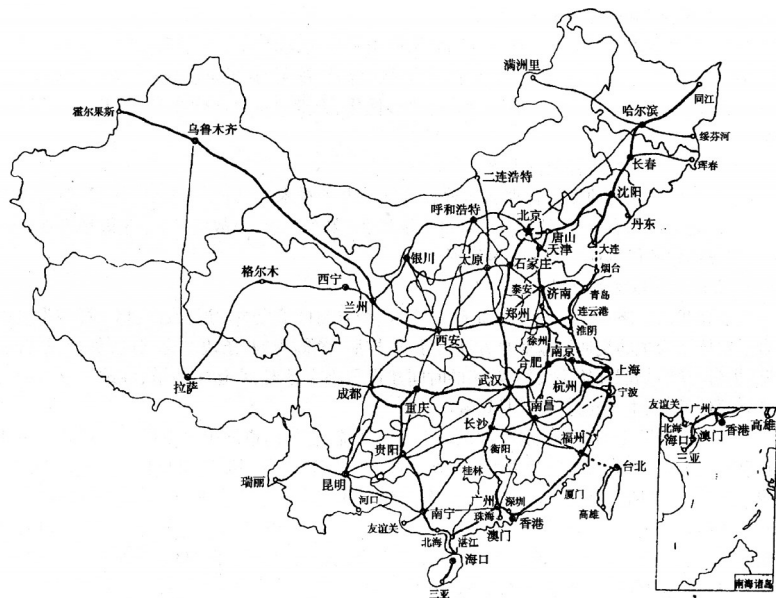
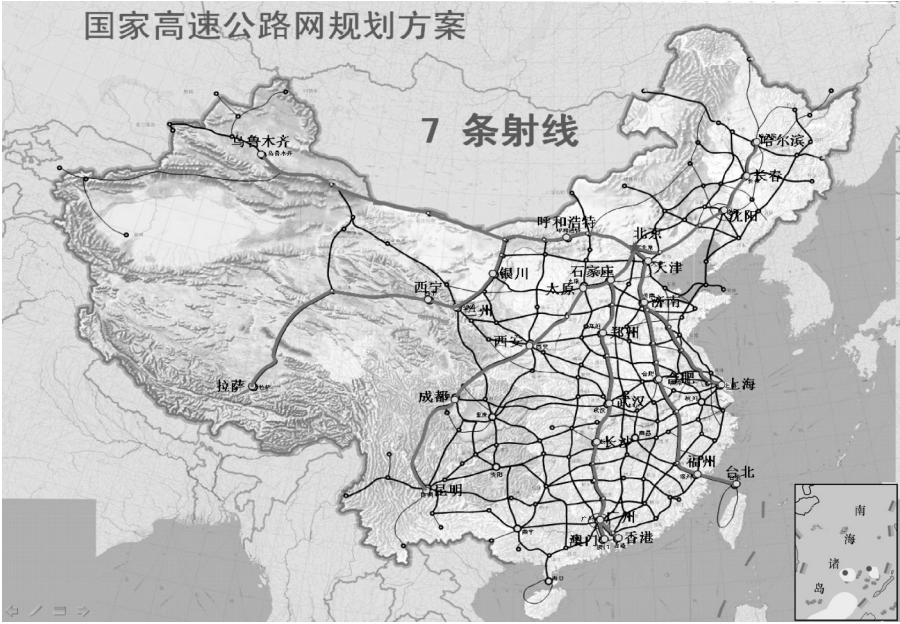


图 1-1 国道主干线系统

图 1-2 所示为国家高速公路网规划图。国家高速公路网规划采用放射线与纵横网格相结合的布局方案,形成由中心城市向外放射以及横连东西、纵贯南北的大通道,由 7 条首都放射线(图 1-2a)、9 条南北纵向线(图 1-2b)和 18 条东西横向线(图 1-2c)组成,简称为“7918 网”,建设总规模约 8.5 万千米,其中:主线 6.8 万千米,地区环线、联络线等其他路线约 1.7 万千米。



(a)



(b)



(c)

图 1-2 国家高速公路网规划图

表 1-2 我国五年交通规划对照表

规划期	规划方针	建设重点	固定资产投资 (亿元)
“七五”期末	提出“统筹规划、条块结合、分层负责、联合建网”的方针和“三主一支持”交通长远规划	建设公路主骨架、水运主通道、港站主枢纽和交通支持系统	221.2
“八五”期	从“八五”开始用大约 30 年的时间,发展“三主一支持”中的公路主骨架即国道主干线系统	国道网中由专供汽车行驶的高速公路和汽车专用一、二级公路为主组成的快速通道,总里程约 3.5 万千米,由“五纵七横”的 12 条路线组成	812.3
“九五”期	进一步提高路网密度和通达深度	集中力量建设“五纵七横”约 3.5 万千米的国道干线系统	1997.1
“十五”期	实施以提高国土交通通达度、改善农村道路质量为主要目标的大规模农村公路建设	贯通“三纵两横”。起步建设西部公路的 8 条新通道,完善路网结构,提高路网通达深度;提高农村地区的交通普及率和路面硬化里程	5313.6
“十一五”期	国家高速公路网规划	以北京向外放射以及横连东西、纵贯南北的大通道,由 7 条首都放射线、9 条南北纵向线和 18 条东西横向线组成,简称为“7918 网”,建设总规模约 8.5 万千米,其中:主线 6.8 万千米,地区环线、联络线等其他路线约 1.7 万千米	2007 年达 12278.5
“十二五”期	进一步扩大公路网规模,明显提升技术质量,提高运输服务水平,加强养护管理,强化科技进步和信息化建设,构建绿色交通体系。	公路总里程达到 450 万千米,国家高速公路网基本建成,高速公路总里程达到 10.8 万千米,覆盖 90% 以上的 20 万以上城镇人口城市,二级及以上公路里程达到 65 万千米,国省道总体技术状况达到良等水平,农村公路总里程达到 390 万千米	

回顾总结收费公路的发展,大体可将其发展过程分为实践探索、快速发展和规范治理三个阶段。收费公路从实践探索到规范治理的发展过程,是我国收费公路规模不断扩大的过程,是收费公路政策对我国公路事业发挥巨大推动作用的过程。

(1) 实践探索阶段(1979—1991 年)

1) 概况

进入 20 世纪 80 年代,随着改革开放政策的实施和国家发展重心向经济建设的转移,我国的社会经济、生产力布局及产业结构发生了较大的变化,公路的基础设施对社会经济发展

的“瓶颈”充分显示出来。由于我国长期以来公路建设资金缺乏稳定的来源,国家对公路的投资比例很小,为适应经济飞速发展急需的高等级公路建设资金更是极度匮乏。面对公路交通发展受建设资金严重短缺的长期困扰,建设收费公路是一项重要的改革尝试。

我国的收费公路最早是在广东省出现的。广东是我国经济发达的地区和改革开放的前沿,经济发展速度和商品经济在全国均位于前列。1980年,广东全省公路通车里程仅为4.9万千米,公路密度为每百平方千米27.7千米;全省没有高速公路和一级公路,二级公路和三级公路也是微乎其微,四级公路和等外公路约占总里程的97%。在传统投融资体制下,公路基础设施建设作为政府的事业,其资金全部由政府部门提供,投资渠道单一,资金极其有限;投资政策束缚了公路建设的资金来源,公路建设发展速度缓慢。

为此,广东省引进市场经济机制,实行“以路养路,以路建路”,调动各方面的积极性。1981年广东省向外商集资贷款1.5亿港元,建设广州至珠海公路上4个渡口处总长达3200多米的4座大桥,又相继集资1亿元改造了广州至深圳公路,实现了以贷款建路(桥)收费、发展公路交通的新路子。据统计,仅1981年至1990年10年间,广东用于公路桥梁建设的贷款资金就达81.24亿元,共修建总长73000多延米的1200多座桥梁,新建改建二级以上公路1800多千米。

以广东省一批收费公路为代表的基础设施建设项目,突破了公路建设投资体制的束缚,率先进行了贷款修路、建桥,收费偿还贷款的改革尝试,并获得成功,在全国公路交通行业中产生了重大影响。

2)特点

在实践探索阶段,全国收费公路的发展有以下三个特点:

①全国收费公路覆盖面广。截至1991年底,全国共有26个省、市在公路建设中利用了收费公路政策,仅海南省和西部地区的新疆、青海、贵州和西藏四个省(区)没有收费公路。

②收费公路发展规模相对较小。由于计划经济的思路尚未突破,市场融资金十分有限,各地发展收费公路尚处于实践和探索的阶段,总规模增长速度很慢。截至1991年底,全国收费公路建设项目累计151个,收费里程仅有4069千米。

③全国的收费公路项目以二级公路和收费桥、收费隧道为主。到1991年底,二级及其以下公路收费项目占收费项目总数的42%,收费桥隧项目占34%,高速公路和一级公路收费项目占25%;从收费公路里程来看,二级及其以下收费公路里程占收费公路总里程的59%,高速公路和一级公路的收费里程分别占收费公路总里程的28%和13%。

(2)快速发展阶段(1992—1998年)

1)概况

1992年,邓小平同志的南方谈话和党的十四大提出的“建立社会主义市场经济理论”,加快了我国改革开放的步伐,也加快了公路建设的步伐,为收费公路的迅速发展奠定了良好的基础。特别是沪嘉、沈大、京津塘、广佛等多条高速公路的建成,在沿线迅速形成了经济发展产业带,带动了地区经济的迅猛发展,使收费公路政策效果得以充分体现。

从1992年到1998年期间,收费公路的发展速度迅猛提高,其中二级收费公路增长最快,高速和一级收费公路的增幅与收费桥梁、隧道的增幅相差不大,均低于二级收费公路的增幅。截至1998年底,全国收费公路建设项目累计达到1809个,收费公路总里程为75154千米,是1991年年底收费公路里程的18.5倍。特别是二级公路建设速度大大加快,1992年到

1998年间二级公路的收费项目增长最快,其占收费公路总里程的比例从55%迅速增长到70%,如表1-3所示。

表 1-3 中国收费公路发展状况一览表

年份	累计项目个数	收费公路里程数(千米)					收费桥梁 (延米)
		合计	高速公路	一级公路	二级公路	三、四级公路	
1991	151	4069	1121	544	2242	162	35319
比例(%)		100	27.5	13.4	55.1	4.0	
1998	1809	75154	6470	11206	52721	4757	184697
比例(%)		100	8.6	14.9	70.2	6.3	

2)特点

在快速发展阶段,全国收费公路的发展有以下三个特点:

①收费公路的实践活动广泛展开,收费公路的规模迅速扩大。

②收费公路的发展对公路建设形成巨大的推动作用,促使我国公路建设投资主体多元化、投资渠道多样化格局的形成。

③收费公路发展过程中积累的许多问题与矛盾日益突出。

(3)规范治理阶段(1999年至今)

1)概况

收费公路特别是二级收费公路的迅猛发展,在对公路技术等级结构起到优化调整作用的同时,也带来了一些问题,主要是由于二级收费公路收费站只能设置在主线上,影响了车辆的正常行驶,社会反响比较强烈。

1999年交通部发布了《关于清理整顿公路收费站(点)的实施方案(试行)》,该方案对收费公路收费站设置条件进行了全面调整和提高,它的发布标志着我国收费公路发展进入了规范治理阶段。

2004年11月1日,国务院《收费公路管理条例》开始实施,开始了我国通过法律手段对收费公路经营管理者的行为加强监管和规范的新时期,说明我国收费公路发展的规范治理阶段还将持续。

2011年全国进行了收费公路专项清理工作,并继续推进成品油价税费改革,18个省市取消了政府还贷二级公路收费,撤销收费站1892个,涉及9.4万千米。全国二级公路不收费里程达到总里程的82.6%。

2)特点

这个阶段的突出特点是:“规范和治理,但仍将以发展为主题。”随着我国对收费公路理论的深入研究、发展政策的调整及管理的规范到位,今后收费公路将更加持续健康地发展,为我国经济发展和公路建设做出更大的贡献。

二、公路收费的条件、类型和原则

(一)公路收费的依据

我国《公路法》第五十九条规定,符合国务院交通主管部门规定的技术等级和规模的下

列公路,可以依法收取车辆通行费:

- 1.由县级以上地方人民政府交通主管部门利用贷款或者向企业、个人集资建成的公路。
- 2.由国内外经济组织依法受让前项收费公路收费权的公路。
- 3.由国内外经济组织依法投资建成的公路。

(二)建设收费公路的条件

建设收费公路,应当符合下列技术等级和规模:

- 1.高速公路连续里程 30 千米以上。但是,为完善国家高速公路网而修建的以及城市市区至本地机场的高速公路除外。
- 2.一级公路连续里程 50 千米以上。
- 3.独立桥梁、隧道,长度 1000 米以上。技术等级为二级以下(含二级)的公路不得收费。

(三)收费站(点)设置的基本要求

收费公路站(点)设置应为车辆创造良好的通行条件,在同一条公路主线上,每个收费站(点)覆盖的收费距离不得小于 40 千米,相邻收费站(点)的间距不得小于 40 千米;同一条国道主线上,每个收费站覆盖的收费距离不得小于 60 千米,相邻收费站(点)的间距不得小于 60 千米;高速公路和基本具备控制出入的一级公路,除两端出入口外,不得在主线上设置收费站(点);省际交界处收费站(点)应联合设置,对通行车辆一次完成通行费收缴和票证发放工作,不准设立旨在进行内部监督验票的检查站(点);对同一条收费经营公路,由多家经营公司分段经营时,应实行联合设站,联合收费,按比例分成。

(四)收费对象

公路的收费管理具有很强的政策性,它体现在两个方面:一是收费公路的管理者必须按照国家允许的范围,按照标准征收车辆通行费;二是使用收费公路的用户必须履行缴纳通行费的义务,即一切在收费公路上行驶的车辆必须按章交费,任何车辆逃费、冲卡等均属违法行为。

同时,国家明文规定以下车辆可以享受免费待遇:

- (1)收费公路管理必需的路政车、救援车、维修车等内部管理使用的车辆,但必须配备必要的标牌和标志。
- (2)正在执行紧急任务,并设置有专用设备或专门标志的消防车、救护车、公安司法部门的警车等。
- (3)挂军队或武警牌照的车辆。
- (4)根据地方政府法律性文件可以享受免费待遇的特许车辆。

(五)收费原则

公路收取车辆通行费的规定,是一项能调动各方面修建公路积极性,促进公路交通事业发展,加快公路基础商品化进度的具有深远意义的改革。因而收费应遵循以下原则:

1.公益性原则

不可否认,在社会公众心目中,公路属于“应当全部由政府无偿提供的公益性设施”是根深蒂固的。虽然说收费公路成为解决当前乃至以后公路建设与养护资金的权宜之计,但不能就此推卸政府作为公共部门有义务帮助社会免费提供公共产品的责任。收费公路最终还是要回到公共产品的属性上来,收费公路只是公共产品发展的特殊阶段或者有益补充。

2.金融属性原则

收费公路是一种较为特殊的商品,理所当然具有金融属性,也应当按照商品价值规律运作,接受市场的调节。收费公路从大的方面来讲,也是政府购买行为,只不过购买商品(收费公路)的人是那些收费公路使用者。正因为收费公路具有金融属性,收费公路就可以贷款经营、上市融资。

3.公平公正原则

公共财政的本质是社会全体成员的共同财富,应用于建设养护公路时必须兼顾公平、效益和效率。如不分特殊需求和一般要求,用大量政府财力建设公路,可能形成有车人无偿使用无车人的财富。收费公路政策、法律将公路分成免费的普通公路和收费的高等级公路,由政府财力和社会成员分别负担,从这个意义上讲,“用者付费”就体现了最大的公平。

(六)车辆通行费的收费标准

车辆通行费的收费标准,应当根据下列因素确定:

- 1.对于政府还贷公路的收费标准,应当根据贷款、建设成本、偿还债务的期限、当地物价指数、收费年限以及交通流量等因素计算确定。
- 2.对于经营性公路的收费标准,应当根据投资总额、融资成本、合理回报、当地物价指数、收费年限以及交通流量等因素确定。
- 3.对于还贷、经营期满后的收费公路收费标准,应当根据养护及管理成本确定。
- 4.修建与收费公路经营管理无关的设施、超标准修建的收费公路经营管理设施和服务设施,其费用不得作为确定收费标准的因素。
- 5.车辆通行费收费标准可根据交通流量、当地物价指数变化情况等因素适时予以调整,其程序应当依照《收费公路管理条例》第十五条规定办理。

(七)收费公路的收费期限

- 1.政府还贷公路的收费期限,按照收费还贷、偿还有偿集资款的原则确定,最长不得超过15年。国家规定的中西部省、市、区政府还贷公路收费期限,最长不得超过20年。
- 2.经营性公路的收费期限,按照收回投资并有合理回报的原则确定,最长不得超过25年。国家确定的中西部省、自治区、直辖市的经营性公路收费期限,最长不得超过30年。国家实施免费政策给经营管理者合法收益造成影响的,可通过适当延长收费年限等方式予以补偿。
- 3.还贷、经营期满后,除由公共财政承担养护费用的以外,高速公路可按满足基本养护管理支出需求的原则收取通行费,收费年限可按照公路的两个大修周期进行核准。

三、公路收费的必要性

虽然近三十年来,我国的公路发展很快,路网质量有了较大程度的改善和提高,但对国民经济发展的“瓶颈”问题还很突出。现有的交通基础设施建设水平离适应国民经济快速发展的需要还有一定差距。结合我国公路发展的现实情况,今后一定时期内我国继续对高等级公路和一些二级公路实行收费是十分必要的。原因如下:

(1)目前我国公路数量规模、质量等级仍然不足,密度并不大,通达深度也不够,与发达国家甚至发展中国家相比还存在着明显差距,还需要大力建设。

(2)路网整体质量不是很高,主骨架网尚未完全形成。现有公路整体通行能力和行车速

度并不高,许多路段交通拥挤并且时常堵塞,与社会经济发展节奏加快、单位时间成本越来越高等现状存在着明显差距。

(3)国家规划的2020年公路交通发展目标:到2020年,基本建成以高速公路为主体的骨架公路网,以高等级公路为主体的国道公路网,以沥青和水泥路面为主体的县乡公路网。目前,离这一目标还有一定差距,需要加紧建设,资金不足是公路发展的最大障碍,如果单以政府资金建设公路,其缺口是巨大的,根本不可能满足社会对交通发展的需求。实施公路收费政策,是解决建设资金不足、吸引国内外资金投入、加快以上公路网发展的最有效方式。

因此,不管目前还是今后一段时间,公路收费仍是公路建设和营运所需资金的主要保证。如何使公路收费更加合理,既能保证其经济效益,又能兼顾社会效益,必须要有合理、科学的管理与之相适应。

四、公路收费的目的

由于投资结构与管理目标不同,收费管理部门的收费目的也有较大差异。从公路投资结构来看,收费的目的有两类:一是偿还贷款的本息;二是收费经营。这两类目的实际上是出让道路暂时使用权而收取经济补偿。前者在制定收费标准时,应以本息额、还贷期、交通需求、经济发展水平、未来发生的成本费等因素来确定费率;后者必须根据交通量需求、期望回报率、经济发展水平等因素来确定。

从目前世界各国的收费情况来看,公路收费的目的还包括为减少道路拥挤而保证通行能力进行的收费。这一目的是通过控制交通需求,从而提高整体社会效益,减少延误。因而费率的确定应从降低运营成本、提高经济效益和缓解交通拥挤出发,对不拥挤的道路和时段则不收费。

从以上分析看,为不同的收费目的制定收费标准时,应考虑不同的控制目标。对偿还贷款和控制交通需求以减少道路拥挤为目的的收费,均应以社会效益最大为目标函数;对收费经营目的的收费则以财务目标——获得合理的盈利——为目标函数制定费率。

五、公路收费的意义

高标准公路建成交付使用后,对行驶于其上的车辆收取通行费,用以偿还建路贷款,补偿建路所耗巨额资金,维持道路养护管理费用支出,是世界大多数国家发展公路的通行做法,亦是近些年我国各地自行摸索并得到国家明确肯定认可的行为。车辆通行费的征收及收费制的逐步完善,给我国公路发展注入了生机和活力,其意义主要体现在以下方面:

(1)为公路建设开辟了新的资金渠道,解决公路建设长期依靠政府财政、发展缓慢的弊端。

(2)为加强公路养护与管理提供了条件,克服了过去公路养护管理中的不计成本、不讲经济核算的种种弊端。

(3)逐步树立了高等级公路的市场观念,实行公路企业化管理,从而有利于提高公路养护管理水平,并通过征收车辆通行费对其价值进行补偿,推进了公路养护和管理由事业型向企业化过渡。

(4)由于收费公路的级差效益,道路使用者作为直接受益者,按照“谁受益、谁支付;多受益、多支付”的原则,体现了“内在”的公平合理性。

第二节 公路收费的理论基础和政策依据

一、公路收费的理论支持

1. 现代经济理论的支持

公路是国民经济重要的公益性基础设施。根据现代经济理论,建造、管理和经营公益性基础设施所需要的费用,应以征税或收费的形式由全体受益对象共同负担。也就是说,服务于全社会的公共设施以及为全社会提供劳务所需的费用,应由全体社会成员共同承担。为某一特定对象服务所需的费用,则由特定受益对象负担。二级和高等级公路是为通行车辆这一特定对象服务的,因此向道路使用者征收车辆通行费用于补偿投资本息和管理运营经营费用支出,符合“谁受益,谁负担”的经济原则。

公路因收费目的不同,导致了不同的收费理论基础:

(1)如果实行收费还贷形式,其收费费率的高低取决于贷款本金、贷款利率、贷款偿还期以及未来的交通量等因素。

(2)如果实行收费经营形式,则应在确定合理的特许经营期和投资收益率的基础上,科学地确定收费费率。

(3)如果收费是为了控制交通量,减少拥挤,提高现有公路使用的经济效益,那么其理论基础即为现代化经济学中的边际效益理论。

2. 运输经济学理论的支持

运输经济学家认为在下列条件下,采用收费的方法是有效的:

第一,一国的经济形势表明,如果将私人资金转为公共投资,会明显促进经济的发展,而政府此时又找不到合适的资金来源。

第二,在公路(包括桥梁、隧道)没有替代物,即交通工具只能使用它们而没有其他选择时或者虽有选择但代价更高。用经济学理论讲就是交通量较大,而需求弹性很不充足,只能用收费补偿成本的时候。

第三,公路(包括桥梁、隧道)的使用已产生拥挤,而暂时又无法增加通行能力的时候。用经济学理论讲,就是道路供给缺乏弹性。

这些条件有两个最主要的出发点:

(1)是保证使公路收费实现财务目标——收回投资并盈利。

(2)是尽可能使由于公路收费所引起的经济效益下降最小。

3. BOT模式的理论支持

1984年由土耳其总理奥扎尔倡导的“BOT”融资方式,对发展中国家利用外资修建收费公路产生了重要的影响。

“BOT”(是英文 Build-Operation-Transfer 的缩写)的中文意思是建设—经营—转让。其基本含义是由政府和项目发起人签订特许权授让协议,再由项目发起人组织成立的项目公司承担大型基础设施项目(公路建设,如高速公路、隧道等)的融资、设计、建设、营运和维护任务;在规定的特许经营期内,项目公司拥有该项目的所有权并收取费用,用所得收入清偿