

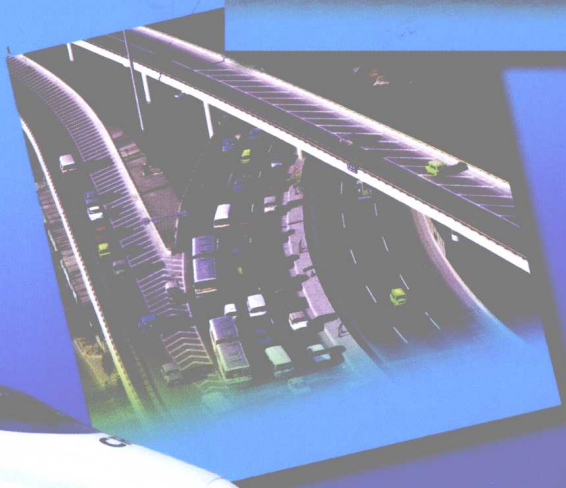
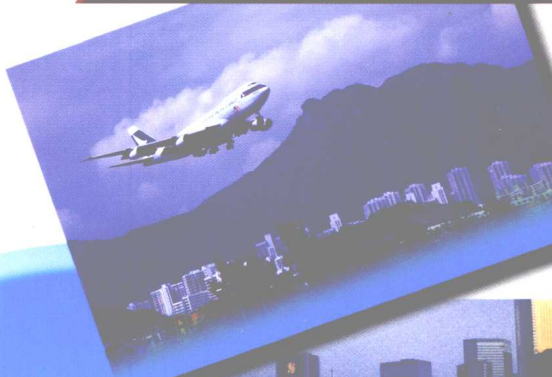


普通高等教育“十一五”国家级规划教材

旅客运输

(第三版)

王斐男 贾俊芳 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

旅客运输

(第三版)

王甦男 贾俊芳 主 编

中国铁道出版社

2008年·北京

内 容 简 介

本书是以我国旅客运输系统为基本框架,以铁路旅客运输为主,其他客运交通方式为辅编写的。主要内容包括旅客运输系统概述、铁路客运现代化、铁路客运计划、客运站工作组织、旅客列车运营工作组织、旅客列车工作组织、环境保护与站车卫生、旅客票价及行包运价、铁路客运现代化、公路、水运、民航、城市客运交通运输等。

本书为高等学校交通运输专业教学用书,也可供从事客运工作的干部、职工学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

旅客运输/王甦男,贾俊芳主编.—3版.—北京:中国铁道出版社,2008.8
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
ISBN 978-7-113-08536-0

I. 旅… II. ①王…②贾… III. 铁路运输:旅客运输—高等学校—教材 IV. U293

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 113281 号

书 名: 旅客运输(第三版)
作 者: 王甦男 贾俊芳 主编

策划编辑: 李丽娟
责任编辑: 李丽娟 电话: 010-51873135
封面设计: 马 利
责任校对: 张玉华
责任印制: 金洪泽 陆 宁

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)
印 刷: 北京市兴顺印刷厂
版 次: 1998年2月第1版 2003年2月第2版 2008年8月第3版 2008年8月第11次印刷
开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 19.5 字数: 503 千
书 号: ISBN 978-7-113-08536-0/U·2161
定 价: 35.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部调换。

电 话: 市电(010) 51873172 路电(021) 73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010) 63549504 路电(021) 73187

第三版前言

本教材是考虑新时期对铁道运输专业本科生的要求,并参考新的铁道运输专业计划和教学大纲,在2003年出版的高等学校教材《旅客运输》(第二版)的基础上重新编写的。本次改编为处理好基础与前沿知识的关系、现场实际和高等院校专业教学的关系方面作了努力,尽量注意能反映新时期旅客运输具有的新特点、新观念和新方法,从旅客运输系统视角注意知识的横向结构,反映不同旅客运输方式的基本知识和基本方法。强化了铁路旅客运输系统知识的系统性,充实了内容,完善了系统,撤消合并了一些章节。内容力求理论联系实际,文字力求简明易懂。一些章节的内容可由教师视具体教学的对象决定是否需要进行讲解,对个别章节的讲授顺序可按实际情况作一些调整。为巩固学生所学知识,方便复习,每章后均附有思考题。

参加本次教材改编工作的人员分工如下:贾俊芳——第二章、第五章、第十章、第十六章,第四章、第八章的部分内容;杨月芳——第六章、第七章、第九章、第十一章和第十四章;赵瑜——第四章部分内容,第十二章、第十三章、第十五章;王魁男——第一章、第三章,第八章部分内容。

在教材改编过程中,得到了铁道部运输局杜欣、廉文彬、强丽霞,呼和浩特铁路局郝春雯,南昌铁路局邬春兰,广州铁路(集团)公司姚穗阳和郑州局康静、朱岩等同志的大力支持和帮助,特此表示诚挚的谢意。

编 者

2008.3

于北京交通大学

第二版前言

本书是在 1998 年出版的《旅客运输》的基础上修订而成的,是专门为高等学校交通运输专业编写的教材。在修订过程中考虑了目前专业面拓宽的需求,并注意吸收近年来旅客运输采用的新科技、新设备和现代化管理等手段,对教材的内容进行了充实、更新和提高,增补了新的章节。

1998 年出版的《旅客运输》曾于 2000 年获铁道部第四届优秀教材二等奖、获北方交通大学教学成果二等奖。

参加本次修订编写的人员分工如下:王甦男编写第一章、第二章、第三章、第五章、第六章、第八章、第十章、第十二章、第十三章,赵瑜编写第四章、第十四章、第十六章,杨月芳编写第七章、第九章、第十五章,贾俊芳编写第十一章、第十七章。

在教材编写过程中,得到了北方交通大学交通运输学院、北京铁路局客运处等单位的大力支持和帮助,特此表示感谢!

编 者

2002 年 12 月

于北方交通大学

第一版前言

本教材是根据铁道部高等院校交通运输专业 1995 年教学计划和教学大纲的要求,在 1987 年出版的高等学校试用教材《铁路旅客运输组织》的基础上重新编写的。教材充实了理论,加强了系统性,增补了近年来国内外有关本学科的新技术和新成就,如旅客运输市场营销、旅客运输质量管理、客运站设备能力计算、新老兵铁路客运组织、旅客列车工作组织及其他客运方式运输组织等。内容力求理论联系实际,文字力求简明易懂。为了巩固学生所学知识,每章后均附有复习思考题。

本教材由王甦男主编,童安炎主审。编写分工如下:王甦男编写第一、二、三、四、六、七、九、十一章,王能豪编写第五章,杨月芳编写第八、十章,孟广元、欧阳宁编写第十二章,贾俊芳编写第十三、十七章,冯春霞、倪代恒编写第十四章,王甦男、杨月芳编写第十五章,赵瑜编写第十六章。

在教材编写过程中,承蒙铁道部周振庆、童安炎、姚锦珠、梁德君、杜欣、王亚儒、刘永孝,北方交通大学孔庆铃等提供资料和编写意见,在此特表诚挚的谢意。

编 者

1997 年 10 月

目 录

第一篇 旅客运输系统

第一章 旅客运输系统概述	1
第一节 旅客运输的特点和任务	1
第二节 旅客运输系统的构成	3
第三节 我国旅客运输系统面临的社会经济环境	4
第四节 国外客运发展对我国的启示	6
第五节 客运交通行为理论	7
思考题	15
第二章 旅客运输质量管理	16
第一节 旅客运输产品与质量特性	16
第二节 铁路旅客运输服务	20
第三节 旅客运输服务质量分析与控制	23
第四节 旅客运输服务标准化	29
第五节 旅客运输工作主要指标	31
思考题	37

第二篇 铁路旅客运输

第三章 铁路旅客运输系统概述	38
第一节 铁路旅客运输的地位和作用	38
第二节 铁路客流分类及旅客列车种类	39
第三节 铁路旅客运输生产管理系统	42
思考题	43
第四章 铁路旅客运输设备	44
第一节 客运站概述	44
第二节 客运站流线组织	47
第三节 旅客站房	49
第四节 站 场	59
第五节 站前广场	64

第六节 客车整备所	73
第七节 客运机车车辆	75
第八节 客运站设备能力计算	82
思考题	94
第五章 铁路客运计划	95
第一节 概 述	95
第二节 客流调查	98
第三节 客运量预测	102
第四节 客流计划的编制	108
第五节 票额分配计划	111
第六节 旅客输送日计划	113
思考题	116
第六章 铁路客运站工作组织	117
第一节 客运站的生产管理	117
第二节 客运站的技术管理	121
第三节 客车整备所对车底和客车的技术作业	124
第四节 客运站各部门的协调及其技术作业过程与列车运行图的配合	126
第五节 客运站的财务管理	128
思考题	129
第七章 节假日和新老兵铁路客运组织	130
第一节 春节和暑期运输组织	130
第二节 节假日旅游列车运输组织	132
第三节 新老兵运输组织	135
思考题	138
第八章 铁路旅客列车工作组织	139
第一节 旅客列车工作组织概述	139
第二节 列车乘务组需要数量计算	141
第三节 旅客列车乘务作业组织	143
第四节 旅客列车餐饮服务管理	144
第五节 旅客列车运输收入管理	148
第六节 旅客列车服务管理	151
思考题	153
第九章 铁路旅客列车营运工作组织	154
第一节 铁路旅客列车开行方案	155

第二节 铁路旅客列车运行组织	158
第三节 旅客列车车底需要数	170
第四节 铁路客运调度工作	173
思考题	177
第十章 旅客票价及行包运价	178
第一节 概 述	178
第二节 铁路旅客票价	181
第三节 铁路行李、包裹运价	187
第四节 客运特定运价	189
第五节 客运杂费	192
思考题	194
第十一章 铁路旅客旅行环境	195
第一节 铁路旅客旅行环境的影响因素	195
第二节 铁路站车环境保护	196
第三节 铁路站车废弃物处理	199
思考题	201
第十二章 铁路客运管理现代化	202
第一节 铁路旅客售检票系统	202
第二节 铁路旅客综合服务信息系统	207
第三节 铁路客运营营销辅助决策系统	208
第四节 铁路旅客运输管理系统	209
第五节 铁路客运行包管理信息系统	210
第六节 客运站旅客安全监控管理系统	212
第七节 铁路客运站其他服务系统	213
第八节 旅客列车现代化服务系统	217
思考题	220

第三篇 其他运输方式旅客运输

第十三章 公路旅客运输	221
第一节 公路客运概述	221
第二节 公路客运设备	225
第三节 公路旅客运输计划	229
第四节 公路客运营运工作组织	234
思考题	241



第十四章 航空旅客运输	242
第一节 航空运输概述	242
第二节 航空运输设备与设施	245
第三节 空中交通运行与管理	252
第四节 航空运输计划	254
第五节 航空运输主要指标	262
思考题	268
第十五章 水路旅客运输	269
第一节 水路旅客运输概述	269
第二节 水路客运设备	272
第三节 水路旅客营运工作组织	278
思考题	283
第十六章 城市客运系统	284
第一节 城市客运系统概述	284
第二节 城市客运轨道交通系统	288
第三节 城市客运系统的运输组织	290
第四节 城市与城际客运系统衔接	298
思考题	300
参考文献	301

第一篇 旅客运输系统

第一章

旅客运输系统概述

第一节 旅客运输的特点和任务

一、旅客运输的特点

旅客运输是现代交通体系的一个重要组成部分,发达的旅客运输是建设和谐社会不可缺少的基础性条件之一,它对促进旅游业的发展,扩大市场消费,加速国民经济增长起积极推动作用。旅客运输的目的是为人们进行经济、文化等社交活动和生活提供必要的出行条件。旅客运输的特点是:

(1)旅客运输的主要服务对象是旅客,其次是行李、包裹和邮件。通过售票工作,把旅客组织起来并最大限度地满足他们在旅行中的物质文化生活需求,集人、车、路、站于一体,主要以提供劳务的形式为旅客服务。

(2)旅客运输生产向社会提供的是无形产品,其核心产品是旅客的空间位移。它被旅客本身所消耗,其使用价值具有不确定性,其创造的社会经济效益远大于自身的经济效益。

(3)旅客运输在时间上有较大的波动性。季、月、周、日和一日内各小时之间常会出现急剧的起伏变化。为此,对客运技术设备、客运能力、车辆等必须留有一定的后备,在不同的客运量峰值期采用不同的客运组织方式。

(4)客运站舍的位置宜设在客流易于集散处,使旅客便于换乘。

(5)旅客运输不同于货物运输,旅客在旅行中有不同的物质文化生活需求,如饮食、盥洗、休息、适宜的通风、照明、温度等,旅客运输企业不仅应满足这些需求,而且应积极改善,创造良好的旅行环境并提供优质的服务,使旅客心情愉悦。

世界各国的发展经验证明,发达的旅客运输可促进国民经济和社会的发展,且旅客运输必须超前发展,它在社会和经济发展中处于先行的地位。

二、旅客运输的任务

旅客运输是一项服务性很强的工作。在我国现有条件下,必须按照社会主义市场经济的基本发展规律,从一切为人民的立场出发,通过采用先进的技术装备和科学的管理方法,周密

地组织旅客运输,以最大限度地满足人民群众的旅行需求,把旅客安全、迅速、便捷、舒适、经济地运送到目的地。旅客运输的主要任务是:

(1)认真贯彻执行党和国家的有关方针、政策、法令及交通运输的各项规章制度,同时要通过客运工作与人民群众广泛接触的机会,热情宣传党和国家的各项方针政策。

(2)制订旅客运输发展规划,不断开辟、拓宽客运市场,建立和完善适应经济发展的客运网。

(3)充分发挥现有的交通设施作用,合理配置运力,千方百计提高客运交通总供给。

(4)为旅客服务,对旅客负责,以旅客需求为导向,积极开展营销活动,努力提高客运服务质量,做到想旅客所想,急旅客所急,帮旅客所需,以保证优质服务。

(5)组织不同客运方式间的联运,搞跨省跨区的联合经营,开展旅客直达运输。

(6)加强科学管理,提高经营水平,在搞好旅行服务的前提下,提高客运企业的经济效益。

(7)根据党和国家在一定时期的中心工作以及国民经济发展的要求,完成各种临时性的紧急任务。

(8)加强对客运职工的业务技术培训及思想政治工作,不断提高职工素质和企业整体素质,为实现旅客运输系统的现代化而努力创造条件。

总之,客运企业要在党的方针、政策指引下,根据客运市场经济的发展规律,以旅客需求为中心,服从并服务于国民经济可持续发展战略的需要,从基本国情出发,以运输市场的需要为依据,优化运输体系结构,合理配置资源。依靠科技进步,提高劳动者素质,加快客运事业的发展,满足全体国民出行的需求。

三、旅客运输工作的原则

我国是社会主义国家,社会主义的生产目的是服从整个社会和人民的共同利益,满足人民不断增长的物质文化生活的需要。旅客运输为了保证质量,良好地、高效率地完成各项任务,必须遵循以下几项原则:

(1)必须认真执行党和国家的各项方针政策,确保重点运输,安全、迅速、顺利地运送旅客和行李、包裹到达目的地,并保证各种运输方式之间有良好的配合。为实现我国工业、农业、国防及科学现代化服务。

(2)确保安全。旅客运输的服务对象主要是旅客,保证旅客在旅行中生命、财产的安全,是客运企业的基本职责。客运企业在进行运输活动时,要把安全摆在第一位。在运输工作中,要采取行之有效的措施,实现安全运输。

(3)以满足旅客需求为中心,不断转变服务理念,不断完善服务设施,落实服务标准,规范服务行为,为广大旅客提供安全、快捷、方便、准时、舒适的旅行服务。

(4)和谐服务管理。旅客运输系统整体性强,为了给旅客营造舒适安逸的旅行空间,尽可能地实现一体化服务,要树立大服务理念,把旅客的旅行过程打造成一个完整的、规范化的服务链,全面提升服务水平,让旅客真正享受和谐服务,一路都有愉悦的好心情。

(5)服务创新原则。以提高客运产品质量为中心,做到文明服务、适需服务。服务不能仅停留在微笑服务、礼貌当先、标准化作业的水平上,而要在深层次的服务上下工夫,要依靠科技与创新来提高服务质量,不断在客运服务的内涵和外延上加以拓展。如开展商务化、信息化和

代理化服务等,用不断创新去满足旅客不断变化的服务需求。

(6)加强系统管理。旅客运输系统构成是多元化的,要使有限的人力、物力、财力充分发挥作用并提高效率,必须加强系统管理,使系统各部门能协调配合,把旅客的流动过程作为一个系统来组织,使旅客旅行省心、省力、省事、便捷。

第二节 旅客运输系统的构成

社会系统可以看做是劳动、文化和居住组织的实体,这些实体在地域上是分散的。它们之间的相互联系通过交通运输系统来实现。根据运输对象的不同,交通运输系统可以分为两个子系统:客运系统和货运系统。就交通运输业的总体而言,现代交通运输业由铁路、水运、公路、航空和管道五种基本运输方式构成。我国的客运交通系统主要由铁路、水运、公路和民航等四种现代化运输方式组成,客运交通系统的具体构成如图 1-1-1 所示。

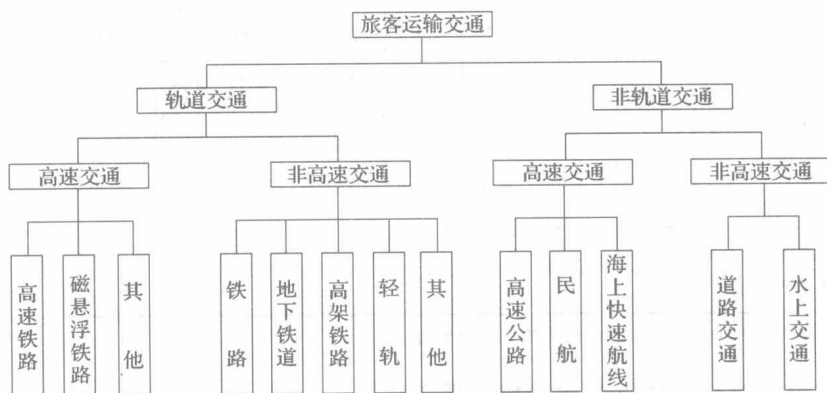


图 1-1-1 客运交通系统构成图

图中高速铁路是指列车时速在200 km以上的铁路运输线,高速公路是指专供汽车分向、分车道行驶并全部控制出入的。轻轨交通是指中运量快速轨道运输,它是由现代电车发展起来的采用铁轮走行、钢轨导向,可以运行在地下,也可建成高架轨道运行,在性能上它具有乘坐舒适、功率大、噪声小且能耗低等特点。与地面交通完全分离的高架铁路,其规模小于普通铁路,而且是轻型、高性能的,故也属轻轨范畴。磁悬浮铁路是利用电磁力使列车悬浮于地面钢轨之上,由直线电机直接驱动前进的(由车上和地面的导线线圈的相互感应作用推动列车前进)交通工具。时速一般在500 km左右,它是介于铁路火车时速300 km和航空运输时速1 000 km之间的一个高速、安全、舒适、无公害的最理想的地面交通方式。德国于1971年造出第一辆常导磁悬浮原理车 TR01,日本于1972年造出第一辆超导磁悬浮原理车 ML100,磁悬浮列车正在向实用化道路迈进。我国上海浦东,由地铁2号线终点站的龙阳路至国际机场,已建成33 km长的磁悬浮铁路,最高时速430 km,运行时间8 min。

各种客运交通方式均有各自的优势和其适用范围,但在不同的具体环境条件下,其长处和短处的相对关系会发生变化。因此,不同地区、不同条件下,不可能有统一的客运交通模式,只能根据具体情况,选择不同的运输方式进行组合,才能组成最优化的客运交通网。

第三节 我国旅客运输系统面临的社会经济环境

一、我国经济将继续保持快速增长

未来 20 多年,我国经济将继续保持持续、快速、健康增长,进入一个逐步工业化的高速发展阶段,并向中等发达水平迈进。要求 2020 年全面建成小康社会,国内生产总值比 2000 年翻两番。这是我国建立社会主义现代化强国,实现中华民族伟大复兴的重要时期,这个时期,社会主义市场经济体系将逐步完善,经济内部的各种关系将不断朝着合理化方向协调发展。从一些发达国家已走过的历程分析,各种运输方式总旅客周转量的增长速度也大体上与 GDP 的增长率同步,见表 1-1-1。

表 1-1-1 走向中等发达水平时典型国家国民经济与交通运输发展速度的比较

国 家	美 国			前 苏 联			原联邦德国			日 本		
人均 GDP/美元	1 000 ~2 000	2 000 ~3 000	3 000 ~4 000	1 000 ~2 000	2 000 ~3 000	3 000 ~4 000	1 000 ~2 000	2 000 ~3 000	3 000 ~4 000	1 000 ~2 000	2 000 ~3 000	3 000 ~4 000
年 代	1941 ~1950	1950 ~1962	1962 ~1967	1960 ~1970	1970 ~1974	1974 ~1976	1957 ~1965	1965 ~1970	1970 ~1972	1966 ~1970	1970 ~1972	1972 ~1974
国内生产总值年均 增长率/%		3.5	4.45	7.18	5.95	4.24	5.88	4.83	2.95	11.8	8.17	4.19
各种运输方式总旅客周 转量年均增长率/%	4.33	4.1	4.46	8.22	5.77	5.36		1.84	3.36	9.82	5.07	3.42

资料来源:交通部科技信息所《中等发达水平的交通运输业》。

二、我国的经济战略布局和产业结构出现变化

改革开放以来,我国经济进入了全面工业化阶段,产业结构出现了明显的变化。第三产业占国内生产总值的比重从 1978 年的 24.2% 上升到 2005 年的 39.9%, 预计未来时期我国第三产业的结构比重将有明显的提高,逐步向发达国家水平靠近。交通运输业作为第三产业中长期滞后发展的“瓶颈”产业,也必将在未来产业结构调整中继续得到较快发展,其运输量在从“制约”到“诱发”的转变中将会有较大幅度的增长。

三、全面建设小康社会使铁路客运面临新的机遇和挑战

小康社会的建设意味着我国经济在未来相当长的时期将保持较高的增长速度,居民消费水平必将随之提高;产业结构进行优化调整,中西部地区发展,中东与中西部的经济交流合作加强,人员交流增多,全国城市化进程加速,因此人员流动性会明显提高,全社会对客运需求会发生由量到质、量与质同步增长的变化。铁路要积极主动适应运输需求的发展变化,进一步促进客货运输面向市场,从而促使铁路客运迅速发展,使运输质量、服务水平能适应更高水平的小康社会发展需要。

四、居民收入水平显著提高,消费结构发生变化

经济发展带来居民收入水平不断提高。2000 年城镇居民人均收入为 6 280 元,农村居民

为2 253元,到2005年,城镇居民人均收入达10 493元,农村居民达3 255元。随着人民生活水平的提高,消费支出不断增加,消费结构也将逐渐发生变化,农村居民人均消费支出从2000年的1 860元增加到2005年的2 531元;城镇居民人均消费支出从2000年的6 850元增加到2005年的9 393元。从消费结构变化趋势看,城镇居民的食品费用比重呈下降趋势;衣着支出相对稳定;交通、通讯费用比重增加;其他支出略有下降。农民包括交通费在内的生活消费支出也有了一定增长。

五、人口数量进一步增加,结构和流动趋势产生新的变化

我国是人口大国,人口增长率虽得到控制,但仍处于生育高峰,总数量仍将增加。2005年底我国人口已达13.1亿人。《2010年远景目标纲要》要求2010年人口控制在14亿以内,预计2020年人口将达到15.38亿。即使按1995年人均出行次数9.68次推算,2010年也将净增18亿人次。我国人口结构的总变化趋势是:按人口年龄结构分,老龄人口比例增加;按城乡结构分,城镇人口比例将增加;按人力资源结构分,劳动年龄人口(20~60岁)比例将增加。未来我国老年人口的增长速度不仅高于世界老年人口的平均增长速度,而且老年人口的数量在世界上也是最多的。根据专家预测,2010年和2020年,老年人口将分别达到1.76亿和2.45亿,各占当年人口的12.3%和15.5%。

城市化的程度是反映社会经济发展水平的重要特征之一。随着国家工业化进程的加快和农业生产力水平的提高,城市规模将逐步扩大,城镇数量将增加,城市人口比例将逐步上升。据公路部门统计,我国城镇居民的年均出行次数比农村居民约高出2次。城镇人口的增加将带来客运量的上升。

六、对外开放格局进一步形成和完善

对外开放是我国的一项基本国策。自1979年党中央提出对外开放、对内搞活的战略方针以来,我国对外开放不断扩大,经济国际化程度不断提高,并于2001年加入了世界贸易组织,实现了经济从封闭型向全方位开放的大转变。中国现实和潜在的巨大市场、充满活力的经济发展以及对外开放方针的贯彻执行,为我国积极参与国际分工和交换,密切与国际经济互接互补提供了日益坚实的基础和可靠保障,也必然促进国际和国内区域间人员的交往。这是未来客运需求旺盛的重要因素之一。

七、科技进步对旅客运输业产生越来越大的影响

当前,我国的经济增长和社会发展,正在从追求高速度向追求高质量转化。随着经济发展模式和经济体制的双重转换,我国的技术进步较前数十年取得了巨大的成绩。在经济增长中,科技进步所起的作用越来越大。运输业的发展离不开科技进步。新运输方式的出现、运输技术装备的改善和运输结构的演变,科学技术都起着决定性的推动作用,科技进步对我国旅客运输业的发展产生了越来越大的影响。

八、客运行业要不断加强精神文明建设

旅客运输是窗口行业,是直接和人打交道的行业,在精神文明建设中地位重要,任务繁重。随着我国与世界各国的联系和交往日益频繁,经商、旅游的外国友人也越来越多。客运的便捷

与否和服务质量的高低代表了我国的形象,反映了改革开放的成就和投资环境,在国内和国际上都会产生较大影响。因此,在加强物质文明建设的同时,客运行业要进一步加强精神文明建设。

第四节 国外客运发展对我国的启示

世界交通运输发展到今天,交通体系主要有两种,即以货运为主的体系和以客运为主的体系。低收入的发展中国家由于其工农业是粗放式经营,集约化程度低,原材料和初级产品的运输需求高,人均收入水平低,人员流动性小,因此,这些国家发展交通网的主要出发点是从货运考虑的,形成以货运为主的体系;发达国家由于经济发达,社会经济文化水平高,人员流动性大,各种交通方式特别是高速客运交通发达,其交通网络系统已经历了以货运为主的阶段,发展成为以客运为主的体系。在不同的交通体系情况下,对旅客运输有不同的评价准则。在以货运为主的体系条件下,属低水平消费,其评价准则主要是安全、廉价;在进入以客运为主的体系后,评价准则主要是社会效益和环境效益,外出旅行讲求快速、舒适、安全和方便。随着世界经济的不断发展,由以货运为主的体系向以客运为主的体系转变是各国交通体系结构发展的必然趋势。

为了适应交通运输市场的需求变化,世界许多国家普遍重视依靠科技进步,加强新技术的开发和应用。近年来,随着电子计算技术在交通运输部门的应用,特别是在高速技术领域的突破性进展,使各种运输方式在客运市场中占有的份额不断变化。日本是世界上高速铁路修建最早和发展最快的国家。1964 年东海道新干线开通后,1965 年铁路客运量比 1960 年增加了 16 亿人次,旅客周转量增加 500 亿人·km;1985 年铁路客运量占各种交通工具总客运量的 64%,旅客周转量占 72.4%。美国是全世界高速公路里程最多的国家,1993 年已达到近 8.8 万 km,其公路完成的旅客周转量占各种交通工具完成的总旅客周转量的 82%以上。这说明高速技术的发展对各种运输方式承担旅客运输的份额有举足轻重的影响。然而,如前所述,对旅客运输业影响最大的仍是一个国家的经济发展水平。在发达国家人均 GNP 约 1 000 美元时,各种运输方式所占的旅客周转量份额(%)如表 1-1-2 所示。而当人均 GNP 达到 4 000 美元以上时,随着客运需求(包括数量和质量)的变化以及技术进步、交通政策调整和各种运输方式的竞争,各种运输方式承担的客运量和旅客周转量份额也发生了较大变化(见表 1-1-3)。普遍的规律是:航空客运所占份额有所上升;铁路和水运客运所占份额有所下降;公路客运所占份额在以公路运输为主的国家(如美国)大幅度增加,其他国家略有增加。

表 1-1-2 人均 GNP 约 1 000 美元时各种运输方式所占的旅客周转量份额(%)

国 家		美 国 (1944 年)	原西德 (1956 年)	前苏联 (1960 年)	日 本 (1965 年)
旅 客 周 转 量 份 额	铁 路	75.7	50.6	69.1	65.8
	公 路	20.9	48.4	23.9	31.4
	水 运	1.7		2.2	1.6
	航 空	1.7	1	4.8	1.2

我国是发展中国家,1995 年人均 GNP 约 580 美元。2010 年达到近 1 000 美元,2020 年将

超过2 000美元。从各国旅客运输的发展历程看,我国未来 25 年大体上相当于发达国家从人均 GNP 1 000~2 000美元的过渡时期。在这个经济水平上,我们一方面应借鉴发达国家的经验,同时也要结合国情,创出我国发展旅客运输的新路。结合我国国情,我国要从长远的战略高度出发,通过政策引导,发挥社会主义市场经济体制的特有优势,使各种运输方式在竞争中协调发展,优势互补,顺利完成以货运为主的体系向以客运为主的体系的转变。

表 1-1-3 旅客运输量及构成汇总表

	计算单位	美 国	德 国	日 本	中 国	前苏联	印 度
一、客运量总计	亿人	11.2	94.5	6 625.4	124.4		
1. 公路运输	%	30.7	83.2	65.6	90.1		
2. 铁路运输	%	31.6	16.2	34.1	7.6		
3. 水路运输	%	0		0.2	1.8		
4. 航空运输	%	37.7	0.7	0.1	0.4		
二、旅客周转量总计	亿人·km	32 395.7	1 584.8	113 469.7	9 138		
1. 公路运输	%	82.1	52.7	59.3	53.6	45.8	58.9
2. 铁路运输	%	0.6	36	35.3	36.4	33.7	40.8
3. 水路运输	%				1.8	0.6	
4. 航空运输	%	17.2	11.3	4.9	8.2	19.9	0.3
备 注		1989 年	1991 年	1991 年	1996 年	1991 年	1988 年

资料来源:国外部分来自交通部科技信息所《交通统计摘要》。

第五节 客运交通行为理论

由交通行为决定交通方式的选择从而确定交通综合网络的观点和方法为交通行为理论。研究客运交通行为理论是要系统地研究旅客出行的需求,旅客对交通方式的选择和政府交通政策的制定等问题,以及这些问题之间的关系。旅客出行方式选择是交通行为理论的核心问题。交通方式选择行为决定了各种交通方式的分担率,从而影响交通体系结构。客运企业对于交通方式的选择问题尤为关心,企业只有了解了旅客是用什么依据去评价交通方式,并选择交通方式,才能据此改变客运产品的属性,增加本企业的市场占有率。因此,旅客出行方式选择问题是客运市场需求分析与预测的重要研究领域。正确地估计各种方式的客运分担率将对运输发展战略研究、运输政策制定、交通规划设计以及有效地发挥各种方式的综合运输能力起积极的作用。由于旅客出行方式选择问题所涉及的对象是处于多变的社会经济环境中的人,因而问题就变得比较复杂和棘手。在我国,交通运输虽属政府部门管辖最严格的市场范畴,但在计划经济向市场经济转轨的过程中,原来以卖方导向的计划性旅客运输结构逐渐向以买方导向为特征的多样性客运结构转变。这种发展趋势更要求我们从客运消费者的角度出发,对旅客出行方式选择行为进行更为深入的研究。

一、旅客出行方式选择行为的影响因素

旅客出行方式选择行为与一般消费者选择行为一样,其研究的基础是微观经济学中的消费者需求理论,旅客运输的消费者即出行者,通常定义为在某个特定时期、某个地域范围对可