

21 世纪高等职业技术教育规划教材

交通运输类

Tielu Keyun Zuzhi

# 铁路客运组织

主编 谢立宏  
王建军



西南交通大学出版社  
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

21 世纪高等职业技术教育规划教材——交通运输类

Tielu Keyun Zuzhi

# 铁路客运组织

主编 谢立宏 王建军

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

-----  
图书在版编目 ( C I P ) 数据

铁路客运组织 / 谢立宏, 王建军主编. —成都: 西南  
交通大学出版社, 2006.8  
21 世纪高等职业技术教育规划教材. 交通运输类  
ISBN 7-81104-299-1

I. 铁... II. ①谢...②王... III. 铁路运输: 旅客  
运输—组织工作—高等学校: 技术学校—教材  
IV. U293.1

-----  
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 051168 号  
-----

21 世纪高等职业技术教育规划教材——交通运输类

**铁 路 客 运 组 织**

主编 谢立宏 王建军

责任编辑 王 旻

责任校对 李 梅

封面设计 本格设计

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 028-87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: [cbsxx@swjtu.edu.cn](mailto:cbsxx@swjtu.edu.cn)

四川森林印务有限责任公司印刷

成品尺寸: 185 mm×260 mm 印张: 16.625

字数: 418 千字 印教: 1—3 000 册

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

**ISBN 7-81104-299-1**

定价: 24.00 元

图书如有印装问题 本社负责退换  
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

# 前 言

“铁路客运组织”是铁路运输专业的一门主要专业课，在培养铁路运输高等职业技术人才方面起着重要作用。本教材是结合1997年铁道部颁布的《铁路旅客运输规程》、《铁路客运运价规则》及《铁路旅客运输办理细则》等有关规章制度编写的。

根据铁路运输技术的发展和现行规章制度的变化，在编写教材时，我们以车站、列车客运工作组织的基本原理、基本方法、基本技能为重点，以现行铁路有关规章、“国家标准”、“铁道部标准”为依据，按照理论联系实际的原则，力求体现教材的科学性、系统性和先进性，使本教材更加符合铁路现代化、管理科学化和培养高等技能型人才的要求。

本教材由吉林铁路职业技术学院谢立宏、王建军主编。编写分工如下：吉林铁路职业技术学院谢立宏编写第一、第十三章；吉林铁路职业技术学院王建军编写第二章；西安铁路职业技术学院张珺编写第三、第四、第九章；西安铁路职业技术学院赵岚编写第七、第八章；齐齐哈尔铁路运输职工大学申伟编写第六、第十二章；齐齐哈尔铁路运输职工大学韩晶书编写第十一章；成都铁路运输学校陈茜编写第五、第十、第十四章。

本教材在编写过程中得到了全国铁道行业职业教育教学指导委员会、铁道部运输局等部门的大力支持，也得到了运输专业兄弟院校以及有关站段的帮助，在此表示衷心地感谢。

由于编者水平有限，书中难免出现错误和疏漏，恳请读者给予批评指正。

编 者

2006年3月

# 目 录

第一章 绪 论	1
第一节 铁路旅客运输的任务及特点	1
第二节 铁路旅客运输的生产管理系统	2
第三节 铁路旅客列车的车次及分类	3
复习思考题	5
第二章 当代旅客运输发展趋势	6
第一节 我国铁路旅客运输发展成就	6
第二节 我国铁路旅客运输发展趋势	9
第三节 国外铁路旅客运输发展概况	12
复习思考题	13
第三章 铁路客运运价	14
第一节 旅客票价	15
第二节 行李、包裹运价	22
第三节 特定运价	26
第四节 客运杂费	31
复习思考题	33
第四章 铁路旅客运送条件	34
第一节 铁路旅客运输合同	34
第二节 车票及其发售规定	35
第三节 旅客乘车条件	44
第四节 退票和旅行变更	53
第五节 旅客携带品	61
复习思考题	66
第五章 行李、包裹运输	68
第一节 行李、包裹运输合同	68
第二节 行李、包裹运输范围	69
第三节 行李、包裹的托运和承运	70
第四节 行李、包裹的交付及无法交付物品的处理	77
第五节 行李、包裹违章运输的处理	79
复习思考题	80

<b>第六章 旅客运输计划与组织</b> .....	81
第一节 概 述 .....	81
第二节 旅客运输客流计划 .....	82
第三节 旅客运输技术计划 .....	93
第四节 旅客运输日常计划 .....	106
第五节 客运调度工作 .....	117
复习思考题 .....	120
<b>第七章 优化旅客列车的编组结构及开行方案</b> .....	121
第一节 优化旅客列车的编组结构 .....	121
第二节 优化旅客列车的开行 .....	125
复习思考题 .....	131
<b>第八章 车站和旅客列车工作组织</b> .....	132
第一节 客运站的主要设备和布置要求 .....	132
第二节 客运站的流线组织 .....	142
第三节 客运站工作组织 .....	144
第四节 旅客列车乘务工作组织 .....	155
复习思考题 .....	162
<b>第九章 旅客运输阻碍和事故的处理</b> .....	163
第一节 旅客运输阻碍的处理 .....	163
第二节 旅客运输事故的处理 .....	167
第三节 行李、包裹运输事故的处理 .....	173
复习思考题 .....	179
<b>第十章 铁路客运记录及电报</b> .....	180
第一节 铁路客运记录 .....	180
第二节 铁路电报 .....	182
第三节 铁路客运记录编写及电报拍发实例 .....	184
复习思考题 .....	191
<b>第十一章 铁路国际旅客联运</b> .....	192
第一节 概 述 .....	192
第二节 旅客运送 .....	194
第三节 行李、包裹运送条件 .....	207
第四节 国际联运运送费用 .....	212
复习思考题 .....	217
<b>第十二章 路内运输</b> .....	218
第一节 铁路职工乘车证 .....	218

第二节	路用品的运送和携带	223
	复习思考题	223
<b>第十三章</b>	<b>铁路军事运输</b>	<b>224</b>
第一节	铁路军事运输的地位和作用	224
第二节	军事代表机构的设置和关系	225
第三节	铁路军事运输的主要规章和办法	226
第四节	军运设施	227
第五节	军运人员运输	228
第六节	军运人员运输组织	230
第七节	新老兵运输	236
	复习思考题	238
<b>第十四章</b>	<b>铁路客运服务标准及礼仪</b>	<b>240</b>
第一节	服务质量问题的分类、性质与处理	240
第二节	铁路旅客运输服务质量标准与服务标准化	242
第三节	服务工作的主要内容	244
第四节	服务人员的礼仪行为规范	246
第五节	仪容、仪表、仪态	248
第六节	服务工作的技能、技巧	253
	复习思考题	257

# 第一章 绪 论

## 第一节 铁路旅客运输的任务及特点

旅客运输是现代交通体系的一个重要组成部分。旅客运输的目的是为人们进行经济、文化等的社交活动和生活提供必要的出行条件。铁路是我国交通运输的骨干力量，是国民经济的大动脉。铁路旅客运输是整个铁路运输的组成部分。

### 一、铁路旅客运输的任务

- (1) 最大限度地满足广大旅客在旅行上的需要。
- (2) 安全、迅速、便利地运送旅客、行李、包裹和邮件。
- (3) 在旅途中为旅客创造舒适愉快的环境。
- (4) 提高服务质量，为旅客提供优质服务。

### 二、铁路旅客运输的特点

- (1) 铁路旅客运输的主要服务对象是旅客，其次是行李、包裹和邮件。
- (2) 铁路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) 铁路客运产品具有易逝性。旅客位移的生产和消费过程同时进行，产品不能储存，不能调拨。
- (4) 铁路旅客运输在时间上具有较大的波动性。
- (5) 铁路客运车辆实行配属制（固定配属于各局客运车辆段），便于运用管理和维修，以确保车辆质量。
- (6) 铁路客运站的位置宜设在客流易于集散处，使旅客便于换乘不同的交通方式。一般应靠近城镇，并与市内交通及其他各种交通工具有良好的配合。旅客列车到发线及站台一般应按方向和车次予以固定，不宜随便变更。



(7) 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,而且还应积极创造、改善良好的旅行环境并提供优质的服务,使旅客心情愉悦。

(8) 铁路旅客列车都是根据需要事先编组好并按固定时刻表运行的,旅客根据自己旅行的需要选择乘车日期、车次、到站、座别。

(9) 铁路运输企业应向旅客提供不同服务等级、旅行速度的运输产品,供不同需要、不同消费水平的旅客选择消费。

(10) 客运服务质量的控制主要在于过程控制。它不同于工业产品质量(最终产品或生产过程),客运服务必须对售票、候车、乘降工作、列车服务等的全过程进行控制。

### 三、铁路旅客运输工作的原则

(1) 必须认真执行党和国家的各项方针政策,保证各种运输方式之间有良好的配合。

(2) 确保安全。衡量客运生产的效用,不仅是改变旅客的空间位置,而且还必须保证旅客在旅行中的生命、财产安全。客运生产的安全性,是衡量客运质量的重要标志之一。

(3) 节省旅行时间。随着市场经济的深入发展和人们生活水平的提高以及生活节奏的加快,人们的时间观念增强了,快速和舒适成了选择客运交通方式的主要原则。

(4) 提高服务质量。以方便旅客为中心,文明服务、礼貌待客,安全、快速、便捷、经济、舒适地运送旅客和行李、包裹到达目的地,树立客运企业的良好形象。

(5) 加强营销管理。随着经济的发展、人们生活水平的提高,客运市场成为买方市场,为此,客运企业必须加强市场营销管理。

(6) 加强系统管理。旅客运输系统的整体性强,要使有限的人力、物力、财力充分发挥作用并提高效益,必须加强系统管理,使系统内各部门协调配合,特别是不同运输方式之间。

## 第二节 铁路旅客运输的生产管理系统

### 一、基本概念

社会系统,可以看作是劳动、文化和居住组织的实体,这些实体在地域上是分散的,它们之间的联系通过运输系统来实现。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。现代交通运输业是由铁路、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、水路、公路和民航四种方式构成。客运交通系统分为轨道交通和非轨道交通,轨道交通又分为高速轨道交通(包括高速铁路、磁悬浮铁路等)和非高速轨道交通(包括铁路、地下铁路、高架铁路、轻轨等),非轨道交通也分为高速交通(包括高速公路、民航和海上快速航线)和非高速交通(包括道路交通和水上交通)。

(1) 高速铁路：一般指列车时速在 200 km 以上的铁路运输线。

(2) 磁悬浮铁路：是利用电磁原理使火车悬浮于地面钢轨之上，由车上和地面导线线圈的相互感应作用推动火车前进。时速一般在 500 km 左右，是一个高速、安全、舒适、无公害的最理想的地面交通方式。磁悬浮列车按悬浮方式又分为常导型及超导型两种。我国现已建成的上海磁悬浮列车运营线，西起地铁 2 号线龙阳路站，东至浦东国际机场，线路全长 33 km，最大时速 430 km，单向运行时间仅 8 min。

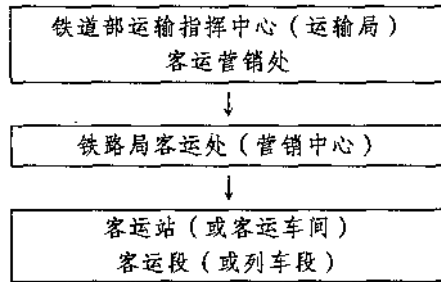
(3) 高速公路：指汽车时速在 120 km 以上的专用公路。

(4) 轻轨铁路：是地面电车的改良和泛称，具有乘坐舒适、功率大、噪音小、能耗低等优点。

(5) 高架铁路：与地面交通完全分离，其规模小于普通铁路，而且是轻型、高性能的，故也属于轻轨范畴。

## 二、铁路旅客运输生产管理系统

我国现行的铁路旅客运输管理系统如下：



(1) 铁道部运输局客运营销处：负责全路的客运营销策划和宏观管理，重点抓跨局的客运产品设计。

(2) 铁路局客运处（营销中心）：贯彻执行铁道部的规章、命令、指示，负责全局客运营销工作的组织和管理，并进行局管内客运营销策划，设计、开发局管内的客运产品。

(3) 客运站（段）：贯彻上级的规章、命令、指示，确保高效、优质地完成旅客和行李包裹的运输任务，管理客运销售，开拓销售渠道。

## 第三节 铁路旅客列车的车次及分类

### 一、铁路旅客列车的分类

针对客流的不同需求和铁路线路等技术设备条件，铁路开行了不同种类、不同等级的列车。

(1) 直达特快旅客列车：采用先进的庞巴迪和 25T 型客车，车内设备服务水准一流，最高运行时速达 160 km，途中一站不停，只要安排在客流较大的城市所在站始发、终到，实现大城市间旅客快速运输。

(2) 特快旅客列车：也是目前国内速度较高，车内设备完善、服务水平也较好的列车，在首都和各大城市及国际之间开行。

(3) 快速旅客列车：目前在京沪、京广、京哈、陇海等经过技术改造后具有提速条件的线路上开行。

(4) 普通旅客列车：可分为普通旅客快车和普通旅客慢车。

(5) 临时旅客列车：为适应客运市场需求而临时开的旅客列车，分临时特别旅客快车、临时快速旅客列车、临时普通旅客快车和临时普通旅客慢车。

(6) 旅游列车：在名胜古迹、浏览胜地所在站和大、中城市之间开行，在速度、服务和设备上都优于其他旅客列车。

(7) 回送客车底列车：为回送旅客列车的空车底开行的列车。

(8) 因故折返旅客列车。

## 二、铁路旅客列车车次

列车运行原则上以开往北京方向为上行，车次编为偶数；相反方向为下行，车次编为奇数。在铁路支线上，一般由连接干线的车站开往支线的方向为下行，相反方向为上行。在个别区间使用直通车次时，可与上述规定方向不符。

为便于计划安排和具体掌握列车运行情况，各类列车均应有固定车次，这样，就可以从不同的车次辨别该次列车的种类、等级和运行方向。我国铁路现行的列车车次编定见表 1.1。

表 1.1 列车车次编定表

顺号	列车分类		车次	顺号	列车分类	车次
—	旅客列车			(2)	普通旅客慢车	6001—8998
1	特快旅客列车	直达	Z1—Z998		其中：跨局	6001—6198
		跨局	T1—T298		管内	6201—8998
		管内	T301—T998	4	临时旅客列车	L1—L998
2	快速旅客列车	跨局			其中：跨局	L1—L498
			K1—K998		管内	L501—L998
		管内	N1—N998	5	临时旅游列车	Y1—Y998
3	普通旅客列车		1001—8998		其中：跨局	Y1—Y498
(1)	普通旅客快车		1001—5998		管内	Y501—Y998
	跨三局及其以上		1001—1998	6	回送客车底列车	001—0098
	跨二局		2001—3998	7	因故折返旅客列车	原车次冠以 0
	管内		4001—5998	二	行包快运专列	X1—X98

注：Z1—Z998 读“客车直 1—客车直 998”，T1—T998 读“客车特 1—客车特 998”，K1—K998 读“客车快 1—客车快 998”，N1—N998 读“客车内 1—客车内 998”，L1—L998 读“客车临 1—客车临 998”，Y1—Y298 读“客车游 1—客车游 298”。

## 复习思考题

1. 铁路旅客运输的任务是什么？
2. 铁路旅客运输的特点是什么？
3. 铁路各级客运部门的主要任务是什么？
4. 我国的客运交通系统主要由哪几种方式构成？
5. 铁路旅客列车是如何分类的？

## 第二章 当代旅客运输发展趋势

### 第一节 我国铁路旅客运输发展成就

新中国成立以来，我国铁路旅客运输有了巨大发展。解放初期，我国铁路营业里程只有 21 800 km，到了 1998 年，国家铁路营业里程已达 57 583.5 km，是解放初期的 2.64 倍。1998 年，国家铁路完成客运量 9.3 亿人次，是解放初期的 9 倍；完成旅客周转量 3 691 亿人·km，是解放初期的 28.4 倍。

改革开放以来，铁路在“科学技术是第一生产力”的思想指引下，贯彻“科教兴路”和可持续发展战略，加大科技投入力度，改革科研体制，加速铁路技术进步，在客运提速、铁路信息化和建立行车安全保障体系等方面取得了世人瞩目的伟大成就。1998 年，旅客列车最高速度达到 200 km/h，铁路“瓶颈”状况有所缓解，旅客运输服务质量明显改善，技术装备水平大幅度提高，科学技术在提高铁路旅客运输能力和质量、保证行车安全和增加效益等方面起到了重大作用。

#### 一、铁路建设

1949 年，我国铁路线路不仅数量少、技术标准低、质量差，而且地理分布也极不合理。其中，复线铁路只有 866 km，不到全部运营里程的 4%，铺设 50 kg/m 及其以上钢轨的线路仅占 8.5%，电力、内燃牵引和自动闭塞里程均为零。

解放 50 多年来，我国铁路在进行新线建设的同时，还对既有线路进行了一系列技术改造，从而大大增强了铁路的运输能力。这些技术改造措施主要有：对主要干线进行复线改造；对山区铁路和主要运输通道实行电气化改造；延长铁路站线有效长度；换铺重型钢轨，采用全长淬火钢轨，铺设无缝线路；安装半自动闭塞、自动闭塞和电气集中等。2004 年底，我国铁路营业里程合计 74 408 km，其中：国家铁路 61 015 km，合资铁路 8 524 km，地方铁路及其他 4 869 km；铁路双线及其以上区段共 24 908 km，占营业里程的 33.5%；电气化里程达到 19 303 km，占营业里程的 25.9%；内燃牵引里程 42 452 km，占营业里程的 57.0%；国家铁路正线 60 kg/m 钢轨里程 60 701 km，在四大干线上 60 kg/m 轨已全部贯通，60 kg/m 轨已成为主要繁忙干线正线的主型钢轨；无缝线路长度达到 42 363.2 km；国家铁路自动闭塞里程 22 723.6 km，占营业里程比重的 30.5%。

另外，我国先后建成了列车最高运行速度达到 160 km/h 的广深准高速铁路，采用 X2000 摆式车体列车最高运行速度达到 200 km/h。设计速度为 200 km/h 的秦沈快速铁路已投入使用。

## 二、客运机车车辆

在客车方面，实现了从 22 型到 25 型（空调、非空调）的更新换代，并研制了中短途和中长途双层空调客车，使客车技术水平上了新台阶。在此基础上，于 1994 年又开发了准高速双层及 25 型新型客车，实现了 160 km/h 行车，为我国客车全面提速打下了坚实的技术基础，而且客车内部设计档次进一步提高，舒适度明显改善。近 10 年来共开发了 15 种车型、68 个车种的各种客车，满足了国家铁路、地方铁路和出口的需要。

在机车方面，1949 年 10 月以前，中国铁路所用机车车辆绝大部分依赖国外进口。新中国成立后，我国铁路逐步建立起自己的机车车辆工业，并且依靠自己的技术力量，于 1952 年制造出中国第一台蒸汽机车（解放型蒸汽机车），1958 年开始自制内燃机车。1960 年开始自制电力机车。机车车辆技术含量不断提高，牵引动力从蒸汽发展到内燃、电力，传动方式由液力传动发展到电力传动，由直传动发展到交直流传动，机车功率和单轴功率不断提高，整机性能不断完善，形成了比较完整的机车车辆系列。1988 年起我国铁路停止生产蒸汽机车，标志着我国铁路全面进入了内燃、电力牵引的新时代。

1990 年以来新开发的客运电力机车有 SS5 型及 SS8 型，其牵引电动机采用了电机空心轴式和轮对空心轴式全悬挂，因此适用于较高速度的客运牵引，可满足电气化线路客运提速的需求。此外，还批量生产城市用地铁车辆和电动车组。

1984 年以来新开发的客运内燃机车有 DF4D、DF9、DF10 和 DF11 型，其中 DF9 和 DF11 型机车采用牵引电动机全悬挂和轮对空心结构，适用于提速列车牵引。

1996 年 6 月 19 日，我国试制了第一台交流传动通用电力机车原型车（AC4000 型），这是我国机车电传动发展史上一个新的里程碑，实现了我国交流传动机车零的突破，标志着我国铁路机车新产品的开发进入了当代世界的高科技领域。1999 年 4 月，我国开发出最高速度达 120 km/h 的“春城号”电动车组，成功运用于昆明世博会的旅客运输。1999 年 9 月开发出最高速度为 180 km/h 的“曙光号”内燃动车组，现已投入沪宁线承担快速旅客运输。同年 10 月成功开发出最高速度 200 km/h 的电动车组，在广深线投入运行。

在客车方面，实现了从 22 型到 25 型（空调、非空调）的更新换代，并研制了中短途和中长途双层空调客车，使客车技术水平上了新台阶。在此基础上，于 1994 年又开发了准高速双层及 25 型新型客车，实现了 160 km/h 行车，为我国客车全面提速打下了坚实的技术基础，而且客车内部设计档次进一步提高，舒适度明显改善。近 10 年来共开发了 15 种车型、68 个车种的各种客车，满足了国家铁路、地方铁路和出口的需要。

## 三、客运快速、高速化

在客运提速方面，快速化、高速化是当代铁路技术发展的重要标志。我国铁路旅客列车

最高运行速度长期徘徊在 80~100 km/h。20 世纪 90 年代初, 铁路客车平均速度只有 48.3 km/h。列车运行速度慢, 是我国铁路客运市场份额下降的重要原因。1990 年经国务院批准, 铁道部开始启动以科技为先导的广深准高速铁路建设, 拉开了我国铁路提速的帷幕。配合广深高速铁路的建设, 我国铁路研制开发了 DF11 型准高速内燃机车、SS8 型准高速电力机车、单层与双层准高速客车、速度分级控制系统等一批新技术装备, 为广深准高速铁路的顺利建成和成功运营奠定了基础。广深线的成功运营及运输形势的变化, 引发了 90 年代中期我国铁路的大提速。

1995 年 6 月, 在广深准高速铁路开通运行半年之后, 铁道部做出提高繁忙干线客货列车速度的决定。为此, 我国铁路进行了一系列提速试验。1995 年 9~10 月在沪宁线分别进行了客货列车提速试验; 1995 年 11 月在京秦线进行了旅客列车提速试验; 1996 年 6~7 月在沈山线进行了重载货物列车和旅客列车提速试验; 1996 年 11 月进行了首次既有电气化铁路提速试验。这些试验取得的可靠数据和科学结论, 保证了我国铁路全面提速的成功。1996 年 4 月、7 月和 10 月, 在提速试验获得成功的沪宁线、京秦线和北京—大连之间, 先后正式开行了最高速度达 140~160 km/h 的直达快速旅客列车, 取得了显著的效果。1997 年 4 月 1 日, 铁路第一次大提速, 以沈阳、北京、上海、广州、武汉等大城市为中心, 开行了 11 对最高速度达 140 km/h, 平均旅行速度达 90 km/h 的快速列车和 78 对“夕发朝至”列车, 以及一批货运“五定”班列。1998 年 10 月, 铁路再一次大面积提高列车速度, 京广、京沪、京哈三大干线提速区段快速列车最高运行速度达到 140~160 km/h, 非提速区段快速列车运营速度达 120 km/h, 其他线路的旅客列车速度也有一定幅度的提高, 并且相应地提高了货物列车的速度。

另外, 广深线首次在我国采用新时速摆式列车, 最高速度达到 200 km/h。

旅客列车提速给我国铁路带来了良好的社会效益, 加快了我国铁路技术装备水平提高的进程, 推动我国铁路旅客列车向更高速度迈进。1997 年, 国产试验列车在北京环形铁道试验基地创造了 212.6 km/h 的试验速度记录, 首次冲入了世界高速铁路的速度领域; 1998 年 6 月, 又在京广线郑武段运营线路上创造了 240 km/h 的新的试验速度, 为 200 km/h 的快速铁路的建设提供了科学依据, 为我国高速铁路研究和设计准备了条件。

## 四、铁路客运信息化

铁路信息化是提高铁路运输管理和服务质量及水平、推进铁路集约化经营、增强铁路市场竞争能力的重要手段, 也是实现铁路现代化的关键。20 世纪 90 年代以来, 我国铁路开始建设运输管理信息系统 (TMIS)、铁路调度指挥管理信息系统 (DMIS)、铁路客票发售和预订系统 (PMIS), 以及计划、财务、机务、工务、电务等管理信息系统。

TMIS 系统包括货物运输计划信息系统, 车辆信息系统, 确报信息系统, 货票信息系统, 部、局运输信息系统, 分局调度综合信息系统, 编组站信息系统等 14 个子系统, 共有 41 项科技攻关课题, 工程建设于 1996 年全面展开。1999 年已完成确报系统、货票系统, 基本完成编组站车站管理系统、货运营销与生产管理系统和集装箱追踪系统并投入应用。

DMIS 系统工程于 1996 年开始实施, 到 1999 年底, 一期工程已基本完成。目前, 铁道部和北京、上海、济南、郑州、南昌铁路局以及下属有关分局局域网设备已在 24 h 不间断运

转,实现了京沪、京广(北段)、京九三大干线列车的实时追踪,行车信息的自动采集、处理和显示。这为提高调度指挥管理效率,充分发挥车站和区间通过能力,提高行车安全程度和正点率创造了条件。

建设铁路客票发售和预订系统是我国铁路客运营销走向现代化的重大举措。PMIS 系统由车站电子售票系统、地区票务中心管理系统、全路票务中心管理系统、铁道部、铁路局、铁路分局业务管理系统组成,系统依靠铁路数据传输网的支撑将覆盖全国所有的客运站。实现计算机售票后,可以在任一窗口发售各个方向、车次、席别的车票,并可逐步实现异地购票、预订票等业务,还为统计、财务结算、客流分析、运能调度提供有力的手段。1996年在研制开发成功统一版本的应用软件后,开始在全国范围内启动建设工程。经过3年的努力,除香港、澳门、台湾地区中心外,部中心和其他24个地区中心已全部建成,地区中心可实现中心内联网售票。

## 第二节 我国铁路旅客运输发展趋势

### 一、我国铁路旅客运输面临的形式

“十一五”是实现全面小康社会的关键时期,国民经济保持较快的发展速度,全社会客货需求稳步增长,运输质量要求日益提高。据有关部门预测,2010年铁路旅客发送量将达到19亿人次左右。年均增长速度为10.6%,旅客周转量达到820亿人·km,年均增长速度分别为6.9%。“十一五”期间铁路旅客运输将呈现以下特点:

(1) 客运量将进入快速增长期。2010年,我国人均GDP将接近2000美元,城镇化率会超过50%。随着社会经济的发展,城市化进一步加快,人民生活水平的全面提升,旅客运量将呈现持续增长的态势,对运输质量提出更高的要求。旅客集散地以大中城市为中心的趋势更加凸现,大运量、中长途跨区域旅客运输需求会大幅度增长,同时城市间中短途客运量也迅猛增长,成为铁路旅客运输新的增长点。综观世界,各国铁路都十分重视市郊和短途城际旅客运输的发展。前苏联铁路的市郊客运量占铁路客运总量的90%,莫斯科地区每天开行的市郊列车达1490列,年运量达5.5亿人次;法国巴黎市郊列车日开行5000列,日客运量200多万人次;德国铁路每天开行12000列短途旅客列车,短途运输的旅客周转量几乎与长途旅客周转量相等。各国经验表明,对于运量大、方向集中、时间要求快的短途城际客运、市郊客运,铁路是最佳的交通工具。预计“十一五”末期,铁路客运量增长速度将达到12%,标志着铁路客运发展跨入新的时代。

(2) 我国地域辽阔,人口分布不均衡,这对我国旅客运输仍将在长时期内产生影响。旅客运输需求仍将保持旺盛的发展势头,运量相对集中于诸如京广、京沪、进出关、进出川等主要运输大通道,重要城市间运输通道的运量将有较大增加。铁路由于运能大、运价低、安全,一直是我国中长途旅客运输的主力,因此,主要铁路运输通道的运量今后还将进一步增加。



(3) 随着我国居民收入和生活水平的逐步提高,人们消费结构的变化和消费观念的转变,必然对未来客运需求产生重大影响,将突出呈现以下两个特点:

客运需求向多样化方向发展,旅游、求职、探亲访友和私人经营活动等旅客比重将不断增加,逐步成为旅客运输的主流;旅客对旅行质量将提出越来越高的要求,出行消费更加趋于追求方便快捷、经济合理、环境舒适、服务上乘。因此,铁路旅客运输必须能够提供多层次、多样化的服务。

## 二、我国铁路提速展望

### 1. 我国铁路旅客列车提速的总体规划

提速是使铁路运输尽快适应社会主义市场经济发展,加快铁路现代化进程的一项重大战略部署。提速工作涉及铁路的方方面面,是一项包括运、机、工、电、辆,以及供电和运营管理、技术改造、工业生产等各方面工作的庞大系统工程。为了搞好提速工作,全路必须按照系统工程的原理,统筹考虑各方面因素,科学地、周密地制定好总体规划与实施方案。

我国铁路旅客列车提速的总体规划是分三步进行的:

(1) 在广深准高速铁路打下的技术基础上,首先在繁忙的三大干线上开展提速试验研究。在三大干线上开行最高速度 140~160 km/h 的快速列车,推出“朝发夕归”、“夕发朝至”等精品列车,在国内产生提速的连锁效应,开始取得良好的企业经济效应和社会效益。

(2) 在三大干线成功提速的基础上,努力将提速范围向与三大干线相连接的其他干线扩展,进而向有客流、急需提速的其他单线铁路,甚至支线扩展。在少投入的前提下,实现全路范围的普遍提速,使我国旅客列车服务质量登上更高的水平,取得更大的经济效益和社会效益。

(3) 建立 14 000 万 km 的客货混跑快速线,实现旅客出行“一日行动圈”的目标。“一日行动圈”内含三种类型的快速旅客列车:

①“朝发夕归”型。是指路程在 600 km 左右的两城市间可以当天跑一个来回的列车。例如,北京—济南,北京—郑州,北京—秦皇岛,北京—锦州,北京—太原,上海—南京,上海—合肥,上海—金华,上海—宁波,沈阳—大连,沈阳—哈尔滨,吉林—哈尔滨,长春—丹东,等等。在这些城市间一天可以来回,这些快速列车大多是在白天运行。

②“夕发朝至”型。是指路程在 1 500 km 左右,晚上发车,第二天早晨到达的列车。这种“旅馆列车”具有很强的竞争力,尤其是对出差公务人员及旅游游客,不耽误工作时间或旅游时间,而旅馆就在车上。这种类型列车在目前提速运行图调整后,全路已开行 116 列,取得了很好的效果。例如,北京—上海,北京—南京,北京—长沙,北京—青岛,北京—长春,北京—哈尔滨,北京—杭州,北京—苏州,北京—南昌,上海—广州,北京—西安,北京—银川,上海—武昌,上海—长沙,上海—西安,上海—太原,上海—福州、厦门,广州—南宁,广州—柳州,广州—贵阳,广州—凭祥,等等,都可开行“夕发朝至”列车。这是发挥提速列车综合优势的拳头产品。

③“夕发夕至”、“朝发朝至”型。是指路程在 2 500 km 左右,晚上或早晨发车,第二天晚上或早晨到达,时间在 24~27 h 之间的列车。这种快速列车可与航空竞争。例如,晚上