



铁路城际客运市场开发及 列车规划研究

李明生 著

RAILWAY INTERCITY PASSENGER MARKET DEVELOPMENT AND
TRAIN PLANNING RESEARCH

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

随着我国改革开放和社会主义市场经济的不断发展,城市化步伐在不断加快。大力建设城际铁路,开发城际客运市场,大量开行城际铁路列车,将成为铁路在新世纪的一个新标志、新形象、新亮点。本书针对城际铁路客运这一崭新的领域进行研究探讨,是一本具有重要理论价值和创新性的原创力作。本书可供铁路运输管理人员、科研人员工作学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

铁路城际客运市场开发及列车规划研究/李明生著.
—北京:中国铁道出版社,2010.4
ISBN 978-7-113-10682-9

I. 城… II. 李… III. 城市铁路—铁路运输:旅客运输—
研究—中国 IV. U239.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 217740 号

书 名:铁路城际客运市场开发及列车规划研究
作 者:李明生

责任编辑:吴 军
特邀编辑:张 唯
封面设计:薛小卉
责任校对:张玉华
责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

网 址:<http://www.tdpress.com>

印 刷:北京华正印刷有限公司

版 次:2010年4月第1版 2010年4月第1次印刷

开 本:880 mm × 1 230 mm 1/32 印张:13.5 字数:383 千

印 数:1 ~ 2 000 册

书 号:ISBN 978-7-113-10682-9

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)51873170,路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

序

城际铁路研究是铁道部 2004 年度面向全国招标的科技研究开发重点项目之一,《铁路城际客运市场开发及列车规划研究》是其重要的理论成果,这项研究具有极其重要的意义和作用。

在世界经济社会发展格局中,随着经济全球化与区域经济一体化,城市群在经济发达地区率先出现,成为生产力布局和人口聚集的一种崭新形态。经济产业和人类活动在城市群的高度集中,进一步强化了城市群在区域经济社会发展中的龙头地位。城市群已成为国家或区域参与全球竞争与国际分工的全新基本地域单元,深刻影响着国家和区域的国际竞争力,越来越明显地推动着经济社会的持续稳定快速发展。

在我国改革开放和社会主义市场经济的不断发展中,城市化发展步伐也在不断加快。东部经济发达地区,已出现了以上海为中心的长江三角洲城市群,以北京、天津为中心的京津冀城市群和以广州为中心的珠江三角洲城市群。2005 年三大城市群共实现 GDP 70 312 亿元,占我国 GDP 总量的 35.8%,比上年增长 14.3%,比全国 GDP 增长速度高出 4.4 个百分点。三大城市群外资利用、外贸出口一直占全国的 2/3 左右,在产业结构、文化教育及科技创新等方面也居于领先地位。随着西部开发、东北振兴、中部崛起等重大战略的实施,新的城市群也在培育和崛起。国家“十一五”规划提出,在全国构建长三角、珠三角、京津冀及沈阳经济区、山东半岛城市群、长株潭城市群、成渝都市圈、河南中原城市群、西(安)咸(阳)都市群等“三主六次”九大城市群,它们主次相递、关联共生,将成为推动我国经济社会进一步又好又快发展的新引擎。

城市群的培育和发展,离不开交通,尤其是城市群区域的城际交

通。它们之间存在互动互促相互耦合的正向关联关系。交通线是城市群形成的先导和发展轴线,美国学者 J. Trefil 曾提出,“城市的规模取决于人们在其中移动的难易程度”。这一观点将城市规模与交通先进性联系在一起,解释了为何城市半径随着交通工具速度的提高而不断增大。事实证明,正是从 20 世纪早期开始在世界范围内出现的城市轨道交通建设高潮加速了城市化的进程,使大“都市圈”和“城市群”得以真正从概念变为现实。另一方面,城市范围的扩张,城市群的职能分工和发展,又为轨道交通的发展提供了崭新的用武之地,促进了城际交通的更大发展。可以说,城际交通规划在解决都市圈和城市群区域交通问题方面必将发挥越来越重要的作用。城际交通规划也是都市圈和城市群区域规划的重要内容,轨道交通作为城际交通的主要方式,具有明显的引导性和前瞻性。

根据国家《国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》制定的中国铁路“十一五”规划,分析预测了铁路运输需求的增长空间,认为“城际客运市场需求潜力巨大”,从贯彻落实科学发展观,建设资源节约型、环境友好型社会的要求出发,把建设客运专线、发展城际客运轨道交通和既有线提速改造,初步形成以客运专线为骨干,连接全国主要大中城市的快速客运网络作为铁路“十一五”发展的一项重点任务,并在发展城际客运轨道交通中,明确提出,将建设长三角、珠三角、环渤海经济圈以及其他城镇密集地区的城际轨道交通作为重中之重。可以预见,大力开发城际客运市场,大量开行城际铁路列车,将成为铁路在新世纪的一个新标志、新形象、新亮点。

本书作者李明生教授是中南大学的博士生导师,长期致力于铁路运输问题的研究。近年来,围绕铁路客运的快速发展,结合实际,潜心研究,著书颇丰,《铁路城际客运市场开发及列车规划研究》是他的又一力作。纵观全书,我认为有以下 5 个方面的使用价值和理论创新。

第一,本书研究视角开放,研究方法独到,对铁路城际客运市场的开发具有战略性指导意义。作者站在经济全球化的高度,揭示了城市化进程中出现的城市群(圈、带)这个发展的新趋势,论证了开发城际客运市场,发展城际轨道交通,开行城际旅客列车的重要性和紧迫性,

阐明了发展城际铁路客运的时代特性和战略意义,这是中国铁路坚持科学发展的一个极其重要的方面和新的亮点,较之传统的封闭单纯研究铁路客运问题,其研究方法具有鲜明的创新性。

第二,本书研究了工业化、城市化及客流的生成规律,提出城际客流将成为我国社会客流的主要源头及客运市场的主体,指出这是我国铁路发展的新机遇和新的增长点,是实现中国铁路科学发展的重要目标市场。该观点新颖、大胆、鲜明,是在对我国客流发展变化客观规律深入分析基础上作出的,其论证的科学性、严谨性得到了充分体现。

第三,本书明确提出了新型绿色交通方式的概念。城际轨道交通是符合建设资源节约型、环境友好型社会的新型绿色交通方式,是城际交通的主要载体。在减少占地、节约能源、清洁生产、保护环境以及安全性、快速度、大运量、全天候、舒适性和低成本等方面,城际轨道交通比其他交通运输方式都具有更大的更明显的优势。在城市群开行城际铁路旅客列车,不仅符合城市群客流的需求特点,也符合建设和谐社会的根本要求,是交通运输领域贯彻落实科学发展观的具体体现。

第四,本书运用市场经济观点和数学手段,对铁路城际客运市场的开发,对城际铁路旅客列车的开行方案等作了富有创新性的分析。对城际客运市场的供需分析,由过去根据铁路本身的客运量开展封闭式的静态预测,改变为根据国家和区域的经济社会发展形成的全社会客运需求和铁路在客运市场的竞争能力进行的开放式的动态分析,同时采用了组合模型的方法进行预测,提高了铁路客运需求量预测的精度,使城际铁路客运计划更精准可靠。对城际客运的站车规划,根据市场竞争和旅客需要,增加了站车的形象设计、城市客运站立体式综合交通枢纽的建设、零换乘、站车亲情服务、站车公共卫生系统和防病应急系统的规划设计、品牌创立和营销策划等方面,体现了以人为本、以旅客为中心的新理念。

第五,本书提出了开行城际列车的系统观。认为铁路开行城际列车是一个复杂的系统工程,它不仅包括城际铁路的建设系统,城际铁路技术系统、城际客运组织管理系统、城际客运财务清算和经营效益评价系统,还包括城际客运环境系统、城际客运营销系统以及城际客运员工

培训和人才支持系统以及城际客运管理体制等方面的内容。在这个复杂的大系统内,各个方面相互协同,整体优化,才能保证城际铁路客运的高效率、高效益和可持续发展。

总之,这是一本具有重要理论价值和创新性的原创力作,值得一读。当然,本书的应用价值和理论创新不仅仅是上述5个方面,它给予我们的启迪和信息是多方面的。我们必须看到,在城市群发展轨道交通、开行城际列车这种新型的绿色交通方式,在我国还是一件新生事物,这项工作还刚刚起步,如何结合我国的国情和路情特点,促进城际铁路客运的科学发展,还有许多方面需要进行深入研究。我们期待着作者和更多的有识之士,能继续坚持不断地进行追踪研究,使我国城际铁路客运又好又快地发展,为和谐社会建设做出新的更大的贡献。

傅建文

目 录

1	绪 论	1
1.1	课题的提出	1
1.2	理论价值和实际意义	3
1.3	研究方法和逻辑框架	7
1.4	创新和展望	11
2	发展城际交通是城市化的客观要求	13
2.1	城市与城市化的概念	13
2.2	世界城市化的进程及其发展趋势	17
2.3	我国城市化的快速发展	22
2.4	城市群的形成是国内外城市化的新特点	31
2.5	国外主要大都市群概况	35
2.6	国内大都市群概况	44
3	城际交通与城市群互动耦合的探讨	63
3.1	交通与城市群互动耦合的探讨	63
3.2	城际交通与大都市群互动耦合机理	70
3.3	城际交通与城市群互动耦合路径	79
4	开发城际铁路客运市场的重要性	86
4.1	城际客运市场是首选目标市场	86
4.2	从供需促进铁路客运科学发展	93
4.3	开发城际客运市场是关键性决策	100
4.4	开发城际客运是提高经济社会效益的重大举措	104
5	开发城际铁路客运市场的条件研究	110
5.1	具有较充足的城际客流量	110

5.2	城际旅客列车要具有比较优势	114
5.3	城际铁路自身有相应的客运承载能力	117
5.4	城际客运要具有较好的经营效益	119
5.5	城际客运要具有较高的社会效益和生态效益	123
6	城际铁路客运空间布局及其重点规划	126
6.1	城际铁路客运市场开发的区域布局选择	127
6.2	城际客运市场需求量预测	137
6.3	原始数据	143
6.4	城际客流量预测结果	143
7	城际铁路国外发展经验	150
7.1	国外城际铁路投融资模式	150
7.2	国外城际铁路建设模式	154
7.3	国外城际铁路运输组织模式	160
7.4	国外城际铁路的管理模式	165
7.5	国外城际铁路的营销模式	171
8	城际列车及其相关问题	191
8.1	国外城际列车开行情况	191
8.2	我国城际列车开行情况	201
8.3	有关城际列车的相关概念	204
8.4	有关城际列车的各种看法	207
8.5	对于城际列车概念的探讨	209
9	城际铁路客运的列车规划	213
9.1	城际客运列车的选择	213
9.2	三大重点城市群城际列车开行的建议方案	221
9.3	城际列车开行相关问题	224
9.4	城际列车亲情服务策划	227
9.5	城际列车的形象设计	229
9.6	城际列车的公交式售票制度	235
9.7	城际列车的公共卫生系统和防病应急系统的设计	236
9.8	城际铁路客车品牌建设	238

10	城市铁路客运站设计和运营	245
10.1	城市铁路客运站的发展趋势	246
10.2	城市铁路客运站和其他交通方式的协同关系	247
10.3	城市铁路客运站的设计要求	249
10.4	城市铁路客运站站舍的整体布局	251
10.5	城市铁路客运站的客流组织	253
10.6	建立现代铁路城际客运服务信息系统	255
10.7	建立城市铁路客运站卫生防病系统	261
10.8	建立车站城际客运的营销机制	264
10.9	建立车站城际客运服务品牌	270
11	城际列车开行的支持系统	274
11.1	城际客运计划	274
11.2	扩大城际客运能力	286
11.3	城际客运财务清算制度和经营效益评价方法	290
11.4	城际客运自主权	298
11.5	高效率城际客运营销体系的建立	304
11.6	城际铁路经营管理体制改革	312
12	我国城际铁路客运案例	318
12.1	京津城际铁路客运	318
12.2	广深城际铁路客运	327
12.3	沪宁城际铁路客运	336
12.4	沪杭城际铁路客运	343
12.5	广珠城际轻轨客运	348
12.6	昌九城际铁路客运	356
附录 1	长沙至衡阳客流预测(灰色模型)	362
附录 2	长沙至衡阳 2006—2010 年 OD 流量预测报告 (重力模型)	365
附录 3	广深本线客流预测(灰色模型)	371
附录 4	广州至深圳之间客流预测报告(重力模型)	376
附录 5	沪宁铁路客流密度预测(灰色模型)	387

附录 6 沪宁线 2006—2010 年 OD 流量预测报告(重力模型) ...	392
附录 7 京津间社会客流预测(灰色模型)	405
附录 8 北京—天津间客流预测报告(重力模型)	408
参考文献	416
后 记	420



绪 论

党的十六届三中全会提出了科学发展观,这是以胡锦涛为总书记的党中央对党的三代中央领导集体关于发展的重要思想的继承和发展,是我国在新的历史时期经济社会发展的重要指导方针。铁路作为国民经济的先行官和国民经济运行的大动脉,如何在全球经济一体化和知识经济迅速发展的背景下,从国情和路情出发,坚持和贯彻科学发展观,寻找新的发展模式和新的经济增长点,实现自身又好又快发展,为国民经济发展做出更大的贡献,这是亟待研究的重大课题。本书就城际铁路客运方面作出一点粗浅的探索,供有关方面研究参考。

1.1 课题的提出

开发城际客运市场和开行城际列车在西方发达国家已有几十年的历史,积累了成功的经验,对铁路产业复兴发挥了重要的作用。城际列车以其大容量、高速度和便捷舒适,受到旅客欢迎,取得了良好的经济效益、社会效益和生态效益。

英国在 20 世纪 60 年代初期,就十分重视开发城际客运市场,首创城间快车模式,并逐步扩大了运行范围,速度提高到 280 km/h,推出了系列城际列车如 Inter City 225, Inter City 250 等。

日本国土面积小,城市人口相对密集,随着二战后经济的快速恢复和发展,城际间客流量增长很快。1964 年之后,日本建设新干线和开行城际列车,目前已形成了高速铁路网,速度最高达 300 km/h,日均 310 列,其承担了城市间大部分客流运输,使得东京至大阪航线基本停

航。法国在 20 世纪 80 年代加速开发城际客运市场,设计和生产了先进的 TGV 客车投入城间运行,其开行城际列车速度达到 270 km/h,开行密度逐渐加大,如在 TGV 东南线巴黎到里昂之间,半小时开行一列,占其间总客运量的 80% 以上。TGV 东南线有 60% 的公路旅客和 80% 以上的航空旅客转移到该线。德国也于 1991 年开始在城际客运中开行了 ICE(城间快运),为旅客出行提供了一种新型交通工具、吸引了众多旅客从公路、民航转向铁路。另外,英国、西班牙、瑞典、美国等亦重视城际客运市场的开发,开行了各种城际列车,提高了铁路的城际客运市场占有率。

发达国家城市化率一般达到 60% ~ 90%,人口和经济活动向城市聚集,城市之间产生大量的客流。公路和航空运输能力小、成本高、污染重,造成交通拥塞等一系列经济和社会及生态问题。城际列车以其大容量、高速度和便捷舒适的优势,加强了其市场主导地位,显示了铁路客运尤其是城际客运的强大生命力。发达国家城际客运成功的经验,如高等级线路、舒适高档的列车、优良的服务等值得我们学习借鉴。

我国近几年城际客运发展很快,尤其是城际高速公路的兴建,使公路占有城际客运的先机。公路的发展导致铁路客运量急速下降,这种状况引起了铁路的高度重视,铁路为扭转这种被动局面,开始在广深间、京津间和沪宁间以及内地一些城市间开行了城际列车。这对铁路参与市场竞争,提高铁路在客运市场中的地位发挥了重要作用。如广深线 15 min 开行一列公交化列车,吸引了大量旅客,扭转了自 1996 年以来客流不断下降局面。但是,仍面临高速公路客运巨大压力,其开行方案、市场营销、服务体系等方面有待进一步研究和完善。其他地方亦有类似问题。目前国内已有对于城际列车零星的文章和报道,对其进行介绍、评价以及某方面提出建议。但是,国内至今尚无从国内外经济社会发展的大局和当代城市化出现的新趋势、新特点的视角,对城际客运市场的开发以及列车规划进行全面的系统的深入研究,这种状况对城际铁路客运的可持续发展是不利的。本书将对城际客运市场的开发及其列车规划进行全面深入系统的研究,这对增强铁路客运核心竞争力,形成铁路新的经济增长点,提高客运效益和效率,扩大铁路市场占有率,

树立铁路良好形象,对铁路科学发展等方面都具有极其重要的理论价值和现实意义。

1.2 理论价值和实际意义

经过 5 年的现场考察和理论研究,本书提出了如下结论:

(1)发展城际交通是当代社会生产力发展的时代要求。当代社会生产力在城市高度聚集,在经济发达地区社会生产力的这种高度聚集推动当代世界城市化出现城市群或城市圈、城市带这种新的城市布局空间形态,形成区域城市间的职能分工和协作,由此,区域城市间产生了巨大的人流、物流和信息流,客观上迫切要求发展现代城际交通,解决城市间人流、物流和信息流的快速输送问题。因此,现代城际交通应运而生,它是当代社会生产力和城市化发展的客观要求。城际交通的发展对城市和统筹城乡经济社会的发展具有重大的作用和意义。

(2)城际交通与城市群存在内在的互动耦合机理和路径。其内部存在多层次的互动耦合机理:便捷的交通促成了工业在城市的聚集,尤其是便捷的城际交通实现了广泛的城乡联系和城市间的职能分工与合作,是大都市带形成的基础条件,城市群和大都市带的形成,反过来又对城际交通的质和量的发展又提出了更高的需求,促进了城际交通的发展;便捷的交通运输和通信网络形成的地域轴线引导城市群(圈、带)空间形态的演变,一定的城市群(圈、带)空间形态的形成,又决定了城际交通走廊轴线发展的模式和空间结构,对二者的科学规划可使城际交通与城市群(圈、带)的互动耦合更为协调和均衡;在当代,科学技术的发展已成为城际交通与大都市群(圈、带)互动耦合的动力源。城际交通与城市群互动耦合的路径是:城际交通使生产要素在城市间的流动更为便捷、运费低廉,大大加快了区域内城市群产业的一体化,由此形成城市群;城际交通加强了区域城市的职能分工和协作,促进了城市群(圈、带)的形成;城际交通发展引导着城市群的空间布局的演变方向和结构;城际交通创新了人们的时空观念,使人们形成了空间一体化观念,推动了社会生活方式的变化,促进了城市群的形成和发展。

(3) 开发城际铁路客运市场不仅是我国城市尤其是城市群发展的客观需要,而且也拉动了铁路的自身发展,成为当前我国铁路科学发展的一个新的增长点。因为当代社会生产力和人口集中在城市尤其是高度集中在城市群(圈、带)中,使得城际客流已成为社会客流的主要发生地和客运的主导市场。在这种新的客运形势下,城际客运就成为铁路科学发展的首选目标市场。铁路城际客运与客流之间的良性互动因素,可以从供给和需求两个方面促进铁路客运科学发展,开发城际客运市场已成为铁路参与运输市场竞争的关键性决策,是铁路提高经济效益、社会效益和生态效益、促进城乡统筹参与和谐社会建设的重要举措。

(4) 城际列车是经济区城市间一种新型的公共客运方式。从目前理论界的研究来看,不同的研究视角可以对城市列车赋予不同的内涵。但是,认识一事物与他事物区别的外在标志是其功能特点,为此,我们可以从功能角度对城际列车的内涵进行分析和归纳,如果从功能角度来定义城际列车,它应该是指为满足发达经济区城市群间大流量、高密度的旅客便捷、舒适输送需求的新型客运方式。为适应城际客流的特点,城际列车一般采用小编组、高频率的节拍式或公交化运输组织方式,其实质是区域城市群间的快捷公交化列车,是区域城市群间的新型公共客运方式。这是城际列车的基本属性。但是,上述城际列车的定义也还是一个相对的概念,由于高速铁路技术和信息技术的不断进步,列车速度的高速化,城际列车的概念也会与时俱进,由经济区城市群间发展为相邻区域中心城市间客运的一种新型方式。这样,城际列车概念的外延就有了扩大,兼容区域性城际列车。但是这种区域性城际列车也应当保持城际列车作为一种新型客运方式的基本属性,在列车开行密度、停靠站距离较短及时间等方面满足未来城际客运的需要,以区别干线客运。

为使上述创新结论运用于实践,转化为现实生产力,本书力求在理论研究与实际运用相结合上下功夫,深入到实践的层次,对我国城际铁路客运的开发进行了应用层面的研究,使本书更具有实际运用的参考意义。这主要表现在:

(1) 对开发城际铁路客运市场的条件进行了研究。提出城际铁路客运的开发应具备一些基本条件:应有大流量、高密度的城际客流;城

际铁路自身应具备比较优势和相应的客运承载能力;城际铁路客运市场开发要具有达到盈亏平衡点的较好经营效益和较高的对经济拉动效益及社会效益和生态效益等。并须对这些条件进行综合的考量和评估,区分先后缓急,有序地发展城际铁路客运,使之符合国家和经济区及城市群的经济社会发展的紧迫需要。

(2)对我国城际铁路的发展模式进行了研究。国外开发城际客运市场、建设城际铁路开行城际列车已有 40 多年历史,积累了一些经验和做法。本书运用比较研究和层次研究的方法,分别从国外城际铁路的投融资模式、建设模式、运输组织模式、管理模式、营销模式等层面,研究和归纳了发达国家城际铁路发展的行之有效的经验和做法。结合中国的国情和路情,分析了我国城际铁路情况,并参考和借鉴国外城际铁路建设的成功模式,提出了我国城际铁路在上述多层次的发展模式建议。这些建议内容不仅可供铁路部门参考,而且对于其他交通部门和基础设施部门也具有借鉴和参考价值。

(3)对我国城际铁路客运空间布局及其重点规划进行了研究。本书从供需两个方面考察了我国城际铁路客运的布局,认为从需求角度看,建设城际铁路、开行城际列车是为了满足区域城市群间大流量、高密度的人流、物流、信息流对交通的紧迫需求。从供给角度看,我国幅员辽阔,尚处于发展阶段,国家财力有限,而现代高速城际铁路建设需要巨额投资和先进的技术及运营管理水平,因此,必须从实际出发,有步骤、有重点、有效率地规划布局并确定当前重点发展区域。为此,本书探讨并提出了城际铁路客运市场开发的布局原则:要以国家宏观经济布局及客流流向、流量、流程的分布为基础;要符合国家综合运输网布局的总体目标;要有利于发挥铁路客运的经济技术优势;要适合于城市及区域的地形地质结构条件;要有利于生态和谐,符合可持续发展要求。本书根据这些城际铁路空间布局原则,进一步对我国城际铁路的定位作了研究,建议并提出把长江三角洲城市群、京津冀城市群和珠江三角洲城市群作为我国当前城际铁路建设的重点布局地区及其依据,为使这些依据有定量的支持,本书运用组合模型法预测了我国沿海这三大城市群“十一五”时期的客流量,作为在这三大地区重点布局的定

量依据,并为这三大地区城际铁路未来的列车规划提供了客流量依据。

(4)对我国城际客运的列车进行了规划。我国城际铁路客运市场的开发和城际铁路建设,最终还是要落实到列车的规划这个实处。在市场经济条件下,城际客运市场开发和城际铁路建设,是城际列车规划的先决条件和依据,而城际列车规划是具体落实城际铁路客运市场开发的有效手段,也是铁路参与城际客运市场竞争,取得城际铁路建设和运营效益的着力点和支撑点。本书认为,在市场经济条件下,列车规划也应突破传统的规划思路,它不应当是一个封闭的技术规划,还必须从市场出发增添新的内容。在这方面本书作了一些探讨,提出了城际客运列车的选择、三大重点城市群城际客车开行的建议方案,研究了城际客车开行的相关问题,以及对城际列车的亲情服务策划、城际列车的形象设计、城际列车的公交式售票制度、城际列车的公共卫生系统和防病应急系统设计、城际铁路客运品牌建设等,与优化铁路城际列车开行紧密相关的一些新的问题进行了初步的探讨。

(5)对城市铁路客运站的设计和运营进行了研究。城市铁路客运站是铁路发展城际客运的窗口,它担负着大流量、高密度的城际客流的便捷、舒适集散等客流组织工作。因此,必须突破传统的封闭式的城市客运站设计和运营模式。要从现代城际客流的需求特点和构建城市综合运输网的要求出发,从量和质两个方面提高城际客流的组织效率,使城市铁路客运站成为城市综合交通枢纽和立体换乘枢纽。在这方面本书的研究涉及下述一些内容:考察了国外发达国家城市客运站建设和发展的一般趋势和特点;研究了城市铁路客运站与其他交通方式的协同关系;根据城际客运市场的需求和开行城际列车的要求,提出了城市铁路客运站的设计要求及其开放式的站舍整体布局和城市铁路客运站的客流组织,以及城市客运站现代化的服务信息系统建设、城市铁路客运站的卫生防病系统建设、面向市场的城市客运站的营销机制、城市铁路客运站服务品牌的建立等,开展城际铁路客运对城市客运站的多方面的综合要求,使城市铁路客运站成为多功能的现代化的新型客运站。

(6)对城际列车开行的支持系统进行了研究。铁路是一部复杂的联动机,其运行涉及方方面面的协作和支持。尤其是城际列车是一种

新型的客运方式,它适应城际客运市场的需求,有着自己产生、运行以及发展的内在规律,因此,对其支持系统也提出了新的系统要素和要求。本书对这方面也进行了系统的探索。包括的内容有:城际客运计划的制定和节拍式或公交化运行线的铺画;既有线的提速和兴建城际客运专线扩大城际客运能力;合理的城际客运财务清算制度和经营效益评价方法;铁路局在一定条件下的城际列车开行权、随行就市定价权以及劳务用工、分配等方面的自主权;高效率的城际客运营销体系的建立和高素质乘务员工队伍的培养;城际铁路经营管理体制的改革等。这些方面都要适应城际列车的开行和城际客运市场的特点以及城际客运竞争的需要,这样铁路城际列车才能顺利开行并取得较好的经济效益、社会效益和生态效益。以上应用研究使本书具有可操作性,更富有实际意义。

1.3 研究方法和逻辑框架

研究方法服从于研究任务的需要,因此,对研究方法的设计要尽可能地服从圆满地完成研究任务的目的,使研究结论更符合科学性。本项目是铁道部首次对城际客运市场的开发和列车规划进行系统研究,面向全国招标的重点科技开发项目。根据研究任务的系统性要求,我们相应地采用了系统论的研究方法,设计了研究的内容大纲。我们对铁路城际市场开发和列车规划这一问题不是就事论事,或仅从铁路本身的角度来研究这个问题,而是从系统观出发,把铁路城际客运市场的开发和列车规划置于当代社会生产力发展和城市化出现的新特点这个大系统环境中加以考察,由于社会生产力在区域不同城市间的分工协作,形成了城市间的职能分工和协作,使城市群间形成了紧密的经济技术关联和社会联系,导致了城市群间的大流量、高密度的人流、物流和信息流,而铁路城际列车是最适于担当城际客运任务符合可持续发展的绿色客运形式。因此,它为铁路的科学发展带来了新的契机,成为中国铁路发展的一个新的增长点和支撑点。可见,开发铁路城际客运市场,开行铁路城际列车是符合当代社会生产力发展和城市化出现的新特点的科学的战略决策,在我国经济发达地区的城市群间,开行城际列