

中长期铁路网规划研究

主 编 王兆成
副主编 黄 民



中国铁道出版社

中长期铁路网规划研究

主 编 王兆成
副主编 黄 民



中国铁道出版社

图书在版编目(CIP)数据

中长期铁路网规划研究/王兆成主编. —北京:中国铁道出版社, 2004.10
ISBN 7-113-06176-1

I. 中… II. 王… III. 铁路网-规划-研究-中国
IV. U212.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 099553 号

书 名: 中长期铁路网规划研究

作 者: 王兆成 主编

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)

责任编辑: 荆志文

封面设计: 马 利

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 880 × 1230 1/32 印张: 7.5 字数: 123 千

版 本: 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-113-06176-1/U · 1711

定 价: 25.00 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, 请与本社发行部调换。

编辑部电话 010-51873014 发行部电话 010-51873124

序

2004年1月7日,温家宝总理主持召开国务院常务会议,讨论并原则通过了《中长期铁路网规划》,明确了我国铁路网中长期建设目标。到2020年,全国铁路营业里程达到10万公里,主要繁忙干线实现客货分线,复线率和电气化率达到50%,运输能力满足国民经济和社会发展的需要,主要技术装备达到或接近国际先进水平。这一规划的批准和实施,对于快速扩充运输能力,迅速提升技术装备水平,实现铁路跨越式发展,保证全面建设小康社会目标的实现具有重大而深远的意义。

铁路是国家重要的基础设施、国民经济大动脉和大众化的交通工具,其发展事关国民经济全局。改革开放以来,特别是党的十三届四中全会以来,铁路加快发展,取得了显著成绩,为国民经济持续快速健康发展做出了重要贡献。但铁路运输生产力不适应全社会日益增长的运输需求这一主要矛盾并没有从根本上解决。铁路主要干线、部分地区运输能力长期紧张,广大人民群众对买票难、运货难反映强烈。建设一个发达完善的铁路网,实现铁路跨越式发展,是全面建设小康社会的要求,也是铁路

贯彻“三个代表”重要思想、落实科学发展观的重要实践。

《中长期铁路网规划》是国家批复铁路行业的第一个中长期规划,也是新一届政府审批的第一个行业专项规划。中长期铁路网规划在编制过程中,充分分析了铁路的现状和面临的主要矛盾,分析了国民经济和社会发展对铁路的需求,统筹考虑了各种运输方式的合理分工和资源的合理配置,借鉴了发达国家铁路发展的经验教训,并广泛听取了各方面的意见。这一规划,结合我国的国情,具有鲜明的特点:既立足当前,又着眼长远,突出了规划的前瞻性;既扩大了运输能力,强化了服务质量,突出了规划的功能性,又充分考虑节省投资,提高效益,突出了规划的经济性;做到了点线协调,固定设备与移动设备配套,面对现实,联系实际,使规划具有系统性和可操作性。

《中长期铁路网规划》树立和落实以人为本和全面、协调、可持续发展的科学发展观,把扩大路网规模、完善路网结构、提高路网质量作为主攻方向,较好地满足了统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放的要求。在充分发挥市场对资源配置的基础性作用的基础上,明确了政府的宏观经济责任和调控作用,是编制今后铁路建设五年计划的依据,也是协调

其他相关规划的依据。

《中长期铁路网规划》的审议通过,充分体现了党中央、国务院对铁路发展的高度重视。我们必须按照国务院常务会议的精神,切实抓好规划的实施。第一,要更新建设理念,树立以人为本、服务运输、强本简末、系统优化、着眼发展的理念,并自觉落实到铁路建设的各项工作中去,高标准、高质量地完成铁路建设任务。第二,要根据规划方案,抓紧做好建设项目的前期工作,近期要以客运专线、沪汉蓉通道、杭甬深通道、煤炭运输通道为重点,争取尽早开工一批新项目,尽快解决铁路运输对国民经济发展的“瓶颈”制约。第三,要加大既有线的改造力度,以较小的投入,最大限度地扩大运输能力,缓解当前运输的紧张状况。第四,要根据规划对运输装备的要求,通过技术引进与自主开发相结合的方式,大力推进机车车辆装备现代化和铁路信息化,实现运输能力快速扩充和技术装备水平快速提升的协调发展。第五,要加快铁路投融资体制改革,构建多元投资主体,拓宽投融资渠道,满足大规模进行铁路建设的需要,实现铁路低成本发展。

本世纪头 20 年我国铁路发展的宏伟蓝图已经绘就,我们要在以胡锦涛同志为总书记的党中央领导下,以“三个代表”重要思想为指导,牢固树立和认真落实科学发展观,紧紧依靠全路干部职工创造性地开展工作,努力完成

规划中确定的各项任务,实现铁路跨越式发展,为全面小康社会的目标做出新的贡献。

刘志军

2004 年 10 月

前 言

我国铁路里程占世界铁路的6%，却承担着世界铁路1/4的运输量。随着国民经济的持续快速增长，铁路对经济的制约效应再一次凸现，时代的列车仍唱着“乘车难”、“运货难”的老歌，与其他行业的快速发展形成了强烈的反差。（国家要发展，交通运输必须先行，这是一条普遍规律。）从中国的国情出发，不加快铁路发展，没有一个发达完善的铁路网，要实现现代化是难以想像的。为打破铁路运输瓶颈，铁道部党组提出了铁路跨越式发展的战略，这是铁路贯彻党的十六大精神，实践“三个代表”重要思想，适应全面建设小康社会要求的必然选择。而实现铁路跨越式发展的主线之一是建设发达和完善的铁路网，快速扩充运输能力。

铁路建设从开始规划到形成运输能力，所需周期长、投资大，对经济和社会发展影响深远。制定一个好的铁路网发展规划，可以使铁路建设更具前瞻性、系统性和经济性，为铁路持续健康发展创造良好的条件，对于促进国民经济持续快速协调健康发展，实现全面建设小康社会的目标具有重要意义。过去我国铁路规划的年限都比较

短,一般为5~10年,根据部党组的统一部署,铁道部发展计划司组织有关部门开展了未来20年和近5年路网建设规划和既有线点线能力配套方案专题研究,并吸纳了近年规划工作的成果,编制完成了2020年铁路网发展规划。在充分听取各方面意见并修改完善后,铁道部于2003年5月29日向国家发展和改革委员会上报了《中长期铁路网规划方案建议(2003~2020年)》。2003年6、7月份,国家发展和改革委员会先后组织召开了四次有经济学家,铁路、公路、民航、煤炭、电力、石油等规划专家以及有关部门、各省(区市)代表参加的论证会,对铁路网规划方案进行了充分的论证,并在修改过程中书面征求了交通部、民航总局、科技部、总后军交部、中国国际工程咨询公司的意见。2004年1月7日,国务院常务会议讨论并原则通过了《中长期铁路网规划》。

《中长期铁路网规划》按照“扩大路网规模,完善路网结构,提高路网质量”的路网建设新思路,首次提出了繁忙干线实现客货分线、人口稠密地区发展城际客运系统的规划内容,规划了“四纵四横”铁路快速客运通道以及三个城际快速客运系统,客车速度目标值将达到每小时200公里及以上。针对我国资源分布和工业布局不均衡、能源结构以煤炭为主的状况,提出建立发达的煤炭运输系统,以大同(含蒙西地区)、神府、太原(含晋南地区)、晋东南、陕西、河南、兖州、两淮、贵州、黑龙江东部地区等

十大煤炭基地为中心,通过建设客运专线和既有线扩能改造,形成大能力煤运通道,满足煤炭外运的需要。为适应经济发展和产品结构的变化,把加快发展集装箱运输网放在重要的位置,规划在北京、上海、广州等省会城市及港口城市建设 18 个集装箱中心站,并建设 40 个左右靠近省会城市、大型港口和主要内陆口岸的集装箱专门办理站,同时首次提出了发展双层集装箱运输。另外在西部铁路建设以及点线能力配套方面,也提出了详细的规划方案。根据中长期铁路网规划,到 2020 年,全国铁路营业里程达到 10 万公里,主要繁忙干线实现客货分线,复线率和电化率均达到 50%,运输能力满足国民经济和社会发展的需要,主要技术装备达到或接近国际先进水平。

《中长期铁路网规划》体现了统筹城乡发展、区域发展、经济与社会发展、国内发展和对外开放的要求,它将使铁路未来的建设更好地符合国家利益和运输需求。广泛宣传中长期铁路网规划,对获得社会各界对铁路发展的支持,对鼓舞全路干部职工加快铁路建设的斗志,同样具有重要意义。正是基于以上的原因,我们编写了《中长期铁路网规划研究》一书。

全书共分九章,第一章、第二章阐述了建设小康社会铁路面临的形势以及铁路实现跨越式发展的必要性,第三章对国外铁路发展的趋势及经验进行了归纳总结,第

四章至第八章分别对中长期铁路网总规模及发展目标、快速客运网及城际客运铁路规划、铁路网既有线改造规划、新线建设规划等内容进行了详尽的描述,第九章提出了保障规划实施的政策措施。本书是中长期铁路网规划研究成果的总汇,凝聚了众多领导和专家的经验、智慧以及不懈的努力,希望《中长期铁路网规划研究》一书能够为读者提供铁路规划详实而准确的信息,同时对铁路规划的实施工作有所裨益。

目 录

第一章 全面建设小康社会需要铁路跨越式发展	1
第一节 我国铁路网的现状和存在的主要问题	1
第二节 铁路在国民经济中的地位和作用	7
第三节 国民经济和社会发展对铁路的要求	12
第四节 实现跨越式发展是铁路适应全面建设 小康社会要求的必然选择	18
第二章 我国铁路面临的形势	24
第一节 宏观经济形势分析	24
第二节 运输市场分析及铁路客货运量预测	30
第三章 国外铁路发展的趋势与启示	48
第一节 世界铁路发展趋势	48
第二节 世界铁路发展启示	64
第四章 中长期铁路网总规模及发展目标	74
第一节 历次五年建设规划的回顾	74
第二节 中长期铁路网总规模	87
第三节 中长期铁路网发展目标	95
第五章 快速客运网规划	99
第一节 建设快速客运网的必要性	99

第二节	快速客运网发展目标·····	102
第三节	客运专线规划·····	103
第四节	铁路提速规划·····	112
第六章	城际客运铁路规划·····	114
第一节	建设城际客运铁路的必要性·····	114
第二节	城际客运铁路的特征及功能定位·····	117
第三节	城际客运铁路规划原则·····	121
第四节	城际客运铁路规划·····	122
第七章	铁路网既有线改造规划·····	128
第一节	煤炭运输系统建设·····	128
第二节	路网主通道建设·····	141
第三节	主要枢纽建设·····	150
第四节	集装箱运输网建设·····	160
第八章	新线建设规划·····	174
第一节	西部铁路网建设·····	174
第二节	东中部铁路网建设·····	185
第九章	保障规划实施的政策措施·····	190
第一节	加快铁路投融资体制改革措施·····	190
第二节	建设资金保障措施·····	197
第三节	支持政策与其他措施·····	207
参考文献	·····	212

附录 1	关于转发《中长期铁路网规划》的通知	
	(铁计[2004]15 号)·····	213
附录 2	国家发展改革委关于印发《中长期铁路网	
	规划》的通知(发改交运[2004]159 号)·····	214

第一章 全面建设小康社会需要铁路跨越式发展

第一节 我国铁路网的现状和存在的主要问题

建国以后,我国铁路取得了巨大的成就,尤其是“八五”以来,在党中央、国务院的正确领导下,铁路建设速度加快,路网规模扩大,能力持续提高,结构有所改善。五次大提速取得成功,服务质量明显提升。我国铁路为国民经济持续、快速、健康发展做出了应有的贡献。

一、路网现状

目前,我国铁路网基本状况如下。

1. 全国路网初具规模

1949~2002年,我国共修建了5.01万公里新线,2.40万公里复线,1.81万公里电气化铁路。铁路网密度由0.23公里/百平方公里上升到0.75公里/百平方公里,铁路网网距由881公里加密到267公里。53年间,我国平均每年修建新线945公里、复线452公里、电气化

线路 342 公里。截止 2003 年底,全国铁路营业里程已达 7.3 万公里,位居亚洲第一、世界第三。其中,复线里程为 2.5 万公里,电气化里程为 1.9 万公里。路网主骨架基本形成,西部铁路网规模不断扩大,区域之间大能力通道进一步强化。除西藏自治区外,铁路网已覆盖我国大陆各省区。

2. 运输能力逐步增强

随着路网规模逐步扩大和铁路现代化水平迅速提高,铁路综合运输能力有了显著的增长,客货运输量持续增长。2003 年,铁路完成客运量 9.73 亿人次,旅客周转量 4 789 亿人公里;货运量 22.12 亿吨,货物周转量 17 247 亿吨公里。铁路完成客货周转量分别占全社会客货运输总量的 35.2% 和 53.9% (不含远洋)。全国铁路平均运输密度约为 3 000 万换算吨公里/公里,是世界最繁忙的铁路。京沪、京广、哈大、京沈和陇海(徐州至宝鸡段)五大干线运输密度近 1 亿换算吨公里/公里,大秦线煤炭运量已达到 1 亿吨。

3. 装备水平显著提高

1994 年广州至深圳间建成了中国第一条旅客列车最高时速 160 公里准高速铁路;1998 年京广线开行的试验列车创造了时速 240 公里的历史纪录;广深线采用摆式列车后最高运行时速达 200 公里;京广、京沪、京哈三大干线部分区段快速列车运行时速达 140~160 公里;大

秦线 1992 年全线建成后,成功地开行了 10 000 吨重载单元列车;重载列车牵引线路已达 5 356 公里;2001 年青藏铁路开工建设,这是世界上海拔最高、线路最长的高原铁路;2002 年 11 月秦沈客运专线创造了 321.5 公里的中国最高试验时速。2003 年,铁路营业里程中内燃牵引里程占 69%、电力牵引里程占 26%,内燃和电力牵引完成的工作量已达 95% 以上;郑州北、丰台西、徐州等编组站大量采用先进设备和技术,大大提高了大型编组站现代化水平。

二、主要问题

尽管我国铁路事业有了很大发展,但运能供给的增长仍跟不上运输需求的增长,铁路运输业的供求关系总的来说仍然是紧张的,铁路运输能力在总体上仍然不足。2004 年一季度,全国日均请求车达 24.6 万车左右,实际满足率不到 40%。旅客列车每天可提供的座席有 242 万个,而日均实际运量达到了 290 万人,在春节客运高峰期曾达到 440 万人。铁路运输能力远远不能适应国民经济和社会发展的需要。

1. 运输负荷沉重,运力严重不足

运力不足主要表现在:一是主要干线能力十分紧张。京沪、京广、京哈、京九、陇海、浙赣六大铁路干线平均运输密度已达 8 100 万换算吨公里/公里,是全路平均值的