

MIANXIANG ERSHIYI SHIJI DE ZHONGGUO GAOSU TIELU

面向 **21** 世纪的 中国高速铁路



中国铁道出版社

U238/004

面向 21 世纪的 中国高速铁路

《面向 21 世纪的中国高速铁路》编委会 编著

中国铁道出版社
1999年·北京

(京) 新登字 063 号

图书在版编目 (CIP) 数据

面向 21 世纪的中国高速铁路/《面向 21 世纪的中国高速铁路》编委会编著。—北京: 中国铁道出版社, 1999.5

ISBN 7-113-03353-9

I. 面… II. 面… III. 高速铁路—经济建设—中国 IV.U
238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 18245 号

书 名: 面向 21 世纪的中国高速铁路

著作责任者: 《面向 21 世纪的中国高速铁路》编委会

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: 傅立涛

封面设计: 冯龙彬

彩页美编: 赵仁

印 刷: 北京中铁建印刷厂

开 本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 6 插页: 16 字数: 150 千

版 本: 1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1-3000 册

书 号: ISBN 7-113-03353-9/U·931

定 价: 23.8 元

版权所有 责印必究

内 容 简 介

本书着重介绍了世界各国高速铁路蓬勃发展情况;高速铁路的技术经济特点;高速铁路主要采用了哪些高新技术;我国发展高速铁路的必要性和可行性及今后发展展望等。为便于读者阅读,本书力求深入浅出,图文并茂,融知识性、通俗性、趣味性于一体,供社会各界人士、工程技术人员、院校师生、管理干部及广大青少年阅读。

《面向 21 世纪的中国高速铁路》

编 委 会

主 任 周翊民 石定环

副主任 金履忠

编 委 (按姓氏笔画为序)

石定环 许 惊 吕文涛 张阳明

张智文 周翊民 金履忠 赵 非

赵鸣九 姜 伟 胡书凯 黄 民

龚深弟 曾会欣

主 编 金履忠

常 务 赵鸣九 姜 伟

副主编

副主编 吕文涛 张阳明 龚深弟

《面向 21 世纪的中国高速铁路》

撰 写 人 员

(按姓氏笔画为序)

吕文涛	许晓峰	李国斌	吴卫平	吴增德
沈业富	何邦模	杨悌惠	陈 平	时 颢
陈景艳	张 煨	张阳明	张炳森	张新宁
范钦海	林焕章	赵 非	赵鸣九	姜 伟
钟学义	高林奎	黄乃勇	黄建萁	黄建鹏
龚深弟	傅小日	熊永钧	魏春洪	

编 者 的 话

铁路是我国国民经济的大动脉,综合运输体系的骨干。但是我国铁路运输发展长期落后于国民经济发展的需要,当前面临着既要大幅度增加运输能力,又要全面提高运输服务质量的双重任务。国内外发展经验表明:铁路在幅员辽阔、大陆性国家中所承担的客货运输任务及其独到的作用,是其他运输方式不可替代的。铁路运输具有一系列技术经济优势,是建立资源节约型、大能力公共交通运输体系的重点。在我国九届人大政府工作报告中明确提出,要加强铁路等基础设施的投资力度,因此,铁路运输将有一个历史性的新发展。

铁路是人们出行的重要交通工具,在当前,铁路客运方面的问题尤为突出,买票难、乘车难、车速低、服务差等问题依然存在,与人们出行对运输服务质量的要求相距甚远。因此,要求加快铁路旅客运输发展,提高旅行速度,改进服务质量,已成为全社会的共同呼声并受到政府的高度重视。

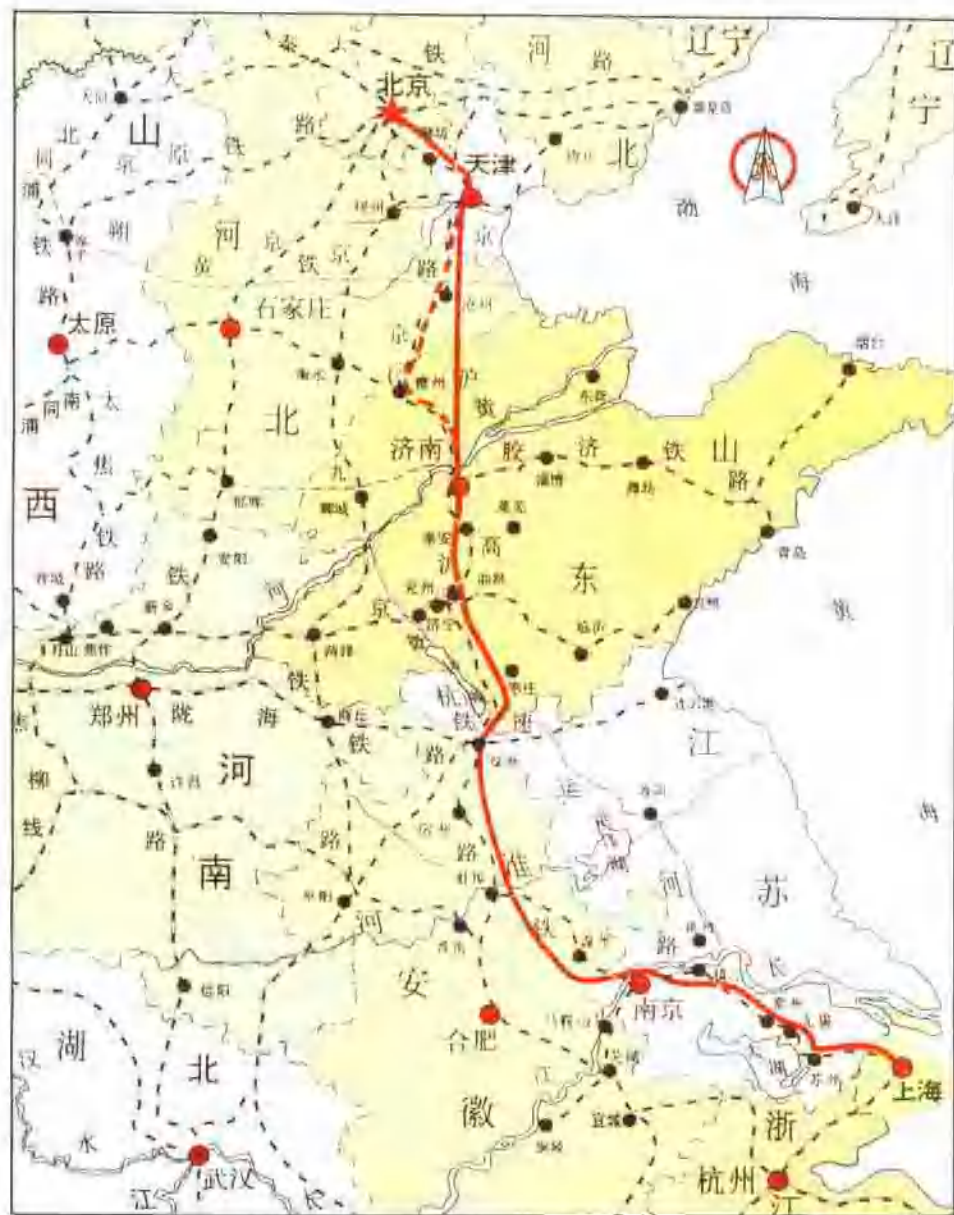
目前运输紧张的焦点仍在几条主要繁忙大通道上,其中南北通道运能缺口最大。京沪铁路贯穿东部沿海四省三市,是我国最重要的一条南北运输干线,客运高度集中,货运极为繁忙,运输能力与运输需求的矛盾十分突出。解决京沪铁路运输紧张状况,是我国上上下下极为关心的大问题。出路何在?从国外经验看,发展高速铁路是解决大通道上大量旅客快速运送的最有效途径,这已成为世界铁路普遍发展的趋势。那么,在我国要不要发展高速铁路?是否要在京沪之间修建高速客运专线?我国修建高速铁路在技术、经济上是否可行等,这些问题首先要研究清楚,并给予回答。

为此,原国家科委、国家计委、经贸委、体改委以及铁道部于

1993 年共同领导和组织了“京沪高速铁路重大技术经济问题前期研究”课题组。参加课题研究的有上述四委一部、国务院发展研究中心、中国社会科学院、中国交通运输协会以及京沪沿线省、市所属行政、科研、设计、高校等 47 个单位,120 余名专家。课题组在铁道部前期工作的基础上,围绕京沪高速铁路建设的必要性、紧迫性、建设方案、资金筹措、管理体制、经营机制、国际合作、国力及经济效益分析等重大技术经济问题,开展了大量研究工作,于 1994 年完成了研究任务,并获得国家科技进步成果二等奖。此后,铁道部又深入进行了预可行性研究,并于 1997 年向国务院报送了《新建北京至上海高速铁路项目建议书》。九届人大后,国务院已将修建京沪高速铁路列入国家重大建设项目,并争取在 2000 年前后动工兴建。中国高速铁路发展的新纪元即将开始!

在中国修建高速铁路,不但能解决人们出行的速度和舒适等问题,而且会带动地区经济发展和相关行业新技术的推广,所以其意义是多方面的。为了使全国人民了解高速铁路,认识在中国发展高速铁路的重要意义,并能积极支持修建高速铁路,为此,原国家科委工业司和铁道部科技司组织有关专家,编写了《面向 21 世纪的中国高速铁路》一书。本书向读者介绍了当今世界高速铁路发展的历史和现状,以及其技术特色和经济社会效益;分析了在中国修建高速铁路的必要性、紧迫性和可行性,并对京沪高速铁路作了较全面的方案和技术经济分析比较;最后还就我国高速铁路发展前景及规划设想作了描述。

由于高速铁路应用了许多高新技术,专业性强,为了让读者能看得明白,本书力求以深入浅出、通俗易懂的语言,图文并茂的形式,向读者介绍高速铁路,使其集知识性、通俗性、趣味性于一体,成为广大群众了解高速铁路的入门书。它既是一本科普读物,同时也可供有关专业管理人员阅读参考。由于水平有限,书中不妥之处,欢迎读者批评指正。



京沪高速铁路地理位置示意图

中国铁路提速试验



我国于1997年1月5日，在铁道部科学研究院环形试验线上，试验列车创造了最高时速212.6公里的纪录



1998年8月28日，新时速摆式列车在我国广九线上正式投入运营，运行最高时速200公里

中国铁路提速试验



铁道部部长傅志寰在试验列车上



1998年6月24日，在京广线郑武段运营干线上，试验列车创造了我国铁路最高试验时速达240公里的纪录

日本高速列车



“0系”是日本新干线1964年通车时的主要高速列车，最高运行速度210公里/小时，现已停产



“100系”是“0系”后继车型，最高运行速度230公里/小时



“200系”是日本东北、上越新干线上使用的高速列车，最高运行速度240公里/小时

日本高速列车

“300系”是日本东海道、山阳新干线的主型高速列车，最高运行速度270公里/小时



“400系”是为了实现与既有线直通运行而开发的新干线高速列车，最高运行速度240公里/小时，既有线上运行速度130公里/小时



“500系”是于1997年投入运行的高速列车，最高运行速度300公里/小时

日本高速列车



“700系”为东海道新干线下一代的高速列车，最高运行速度270公里/小时



“E1系”是在新干线上首次采用双层车厢编组的高速列车，1994年7月投入运行，最高运行速度240公里/小时



“E2系”是于1997年开始运行的高速列车，最高运行速度275公里/小时

日本高速列车



"E3系" 是于1997年开始运行的高速列车。最高运行速度 257 公里 / 小时



"E4系" 是 "E1系" 的改型。即将在东北、上越新干线上投入运行的新型双层高速列车



"21 世纪之星" 高速列车。试验速度达到 350 公里 / 小时

法国高速列车



TGV-PSE 是法国第一代高速列车，最高运行速度 270 公里 / 小时



TGV-A 是法国第二代高速列车，最高运行速度 300 公里 / 小时

法国高速列车



TGV-2N 是法国第三代双层高速列车，最高运行速度 300 公里 / 小时



法国 TGV-EUROSTAR ("欧洲之星") 高速列车，是 TGV-A 的改型，最高运行速度 300 公里 / 小时

法国 TGV-R 路网高速列车，最高运行速度 300 公里 / 小时

