



交通运输政策

JIAOTONG YUNSHU ZHENGCE

季令 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

F511.0

|

铁路科技图书出版基金资助出版

交通 运 输 政 策

季 令 主 编

中 国 铁 道 出 版 社

2003年·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书从交通运输政策的理论高度,通过世界交通史的简要回顾和各国交通政策动向的介绍,重申了交通政策的核心问题是交通经济这一命题。

本书以各种交通方式的特点作为切入点,引出相关的管理对策。主要内容分析了交通基础设施建设的投融资策略,研究了交通与能源、土地、大气、水资源等的相互关系,提出实施可持续交通的交通环境政策。本书还突出了交通与旅游业、物流业、科技创新、人力资源、安全监管等方面的密切联系,并结合国内外最新理论与实践进行详细的剖析,从“以人为本”的交通原则出发,为我国交通与运输政策的制定勾画出一幅美好的蓝图。

本书可作为交通运输各系统及相关部门的中、高层管理人员和技术干部的学习用书,也可作为大专院校交通相关专业师生及科技工作者的学习、参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

交通运输政策/季令主编. —北京: 中国铁道出版社,
2003. 8

ISBN 7-113-05448-X

I. 交... II. 季... III. 运输政策—世界
IV. F511.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 075729 号

书 名: 交通运输政策

作 者: 季 令 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: 金 锋

封面设计: 蔡 涛

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 787×960 1/16 印张: 25.75 字数: 533 千

版 本: 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3 000 册

书 号: ISBN 7-113-05448-X/U · 1545

定 价: 39.80 元

版权所有 假权必究

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: 010-51873134 发行部电话: 010-51873170

序

作为毕生为中国交通运输事业奋斗了一生的知识人，亲眼目睹并切身体验到了中国交通运输与世界交通运输大半个世纪的发展历程，其中有高兴，有彷徨，也有焦虑……总之，随着交通运输业的变化，我的历史责任感也在不断提醒着我，要为中国的交通运输多尽一份自己的力量。

先是审阅了《交通运输政策》这本书的写作大纲，我很是高兴。以后，我又用了一个多月时间，详细审阅了本书的一些重要章节后，我最想说的两个字是“呐喊”，因为这本书的很多内容正是我想要说的，是我想大声疾呼的。

这本书，全面回顾并审视了交通运输的发展史，广泛汲取了国外交通运输领域的许多先进理念与成功经验，从交通运输政策的高度，为中国交通运输业的发展做出了有益的探索，并向人们提出了非常有益的、重要的、警示性的政策建议。

《交通运输政策》一书精辟地总结归纳了交通运输领域中许多习以为常，然而从发展来看，又是十分关键性的内容，所以它还具有前瞻性，我想单就其中许多章节的内容来说，也足以令交通运输界，甚至社会、经济界中的高中层管理干部深思的。

例如对于各种运输方式的协调发展问题，欧盟成立后即强调铁路与公路联运，而在一侧临海的我国大陆上，两者却各自独立地规划全国运输网。现在铁路正在规划全国集装箱运输枢纽，而公路方面已经规划了主枢纽及一级枢纽并在建设之中；各自规划的结点又大部分是分立的。目前我国主要油田都接近结束生产期，2002年进口石油7000万吨，到2020年将达到5亿吨。必须及早扭转这一发展趋势，否则将把一个浪费外汇及稀缺资源、并对我国辽阔的国土施加额外污染的国家交通运输网留给后人！

对于上述问题，作者分别在第8、13、14、15、16、17、18、19、20、21、28章，从公路运输、综合运输、融资政策、投资政策、资本运作、交通环境、能源、土地、大气与水资源、交通噪声、以人为本等各个不同角度，从政策性的高度进行了阐述和分析，并赋予了新的内涵，使人眼睛为之一亮、精神为之一振，所以我就想到了鲁迅先生所说的——“呐喊”。

季令等作者勇于探索、勤于思考的精神十分可贵，值得弘扬与鼓励。同时我深深感到，当今的中国交通运输要发展，必须高度重视交通运输政策问题的研究，针对交通运输的过去、现在与未来，应奉行什么样的交通运输政策。必须有一股呐喊的勇气，揭其弊、晓其利、明其理、善其行。

张震

2008.5.19

名誉主编：张 震
顾问：孙 章
主编：季 令
编 委：王遵昌 叶玉玲 吕正昱
李振烈 何 静

前　　言

人类社会之于自然界,有四大基本需求,即人们常说的衣、食、住、行。

“千里之行,始于足下”,最简单、最易于付诸实施的交通形式即是步行。古人曾借助于畜力实现更为省力的位移,如乘雪橇、骑马、骑骆驼等等。时至近代,人们开始借助于一些简单的机械来实现位移,如骑自行车,后来还出现了热气球、滑翔机等。

人是世界的主宰,以人的智慧来认识自然,常常赋予一代人更多的神圣使命:不满足于现状,致力于前人还未做过的事。这样,在一代又一代人的努力下,呈现在我们面前的出行方式已变得丰富多彩了。除了 20 世纪前出现的铁路、公路、水运、航空和管道运输五种现代交通方式以外,还出现了能上太空的宇宙飞船、航天飞机,出现了水陆两用船、公铁两用车,……

与此同时,人们越来越认识到自身时间价值的宝贵,从而引发了各种交通运输工具一轮又一轮地向高速、超高速、超音速的目标冲刺。20 世纪中叶,陆上交通运输方式之一的铁路曾经被断言过轮轨间极限速度为 350 km/h ,到了 80 年代,法国的 TGV 高速列车就创下了 515.3 km/h 的试验速度,打破了这一预言。除了旅行速度的变化外,人们的出行环境也变化了许多。以航空为代表的舒适座椅,如今已普遍被用于豪华大巴、豪华轮船和铁路新型空调直达快车上。舒适已成为人们出行时的又一个追求目标。

交通运输就其本身功能而言,不外客运与货运两方面。随着经济的全球化,各大洲、各经济共同体都注重了货物运输的变革。这种变革除了重载列车(万吨列车)和万吨轮外,最显著的标志就是打破了自各交通方式出现以来的那种封闭的运作机制。起初出现了我们称之为联运的运输手段,或公—铁、或铁—空、铁—水联运等;继而由于集装箱多式联运的快速发展,出现了远洋国际联运,而远洋运输的快速发展又使我们进入了货物运输的一个新高度——物流。

物流(Logistics)于 20 世纪 60 年代萌芽,其运输的货物开始主要是石油、矿石,随着机械化、自动化水平的提高以及人们需求观念的变化,出现了货物运输多品种、小批量、高频率的物流需求。进入 20 世纪 90 年代, GPS、GIS、Internet 以及蓝牙技术、纳米技术的发展使高科技融入了交通运输业;电子数据交换 EDI、物流信息系统和条形码的广泛采用,又进一步促进了物流业的发展,并进一步降低了物流成本。许多专家学者认为,物流可带来新的利润。

自 1972 年联合国环境发展会议以来,可持续发展的观念开始影响交通运输业的发展。“我们只有一个地球”,地球的资源是有限的,地球的能源只能再用几十年,土地资源、水资源在恶化,大气污染日趋严重,全球范围的环保问题受到了各产业部门的关注。无论是发达国家,还是发展中国家,无一例外地认识到必须重视环保问题。

在交通界,出现了“绿色交通”的新名词。发展省能源、低公害、安全性能好又可合理

使用资源的交通运输方式受到了各国前所未有的重视。在人类发展史上曾为人们带来巨大方便的汽车,由于废气问题、能耗不经济问题、引起城市(城际)交通拥堵、频发事故等而备受责难。相比之下,曾被冠以“夕阳产业”的铁路得以复苏,被认为是“对环境较为友好”的交通方式。对照一下可知,东京、伦敦、巴黎、莫斯科等大城市在发展汽车时,早已让轨道交通占据了城市交通的主角。中国人惊醒了,开始掀起一波轨道交通建设高潮,无论上海、南京、广州、重庆、深圳,还是已经有了四五条环线的北京,均进入了与过去迥然不同的、以城市轨道交通为主线的交通规划时期。这对于世界、对于中国都是好事。

交通运输方面的书很多,但专门说交通政策的书还不多见。国外友人向我介绍了一些,国际学术交流的文献中也有一些信息,但显得分散。所谓政策,不外乎法律、规章、制度、法令等,它既涉及交通运输部门本身,又涉及能源部门、水利部门、建设部门、财政部门、物价管理部门,还有人事、安全、体制改革等等所有与交通运输行业相关的部门。由于内容繁多,不可能逐一罗列,仅取大家较关心的方面,并以“交通与××”为名称的章节出现于本书中。

交通运输政策的理论其实是十分重要的。它在国民经济领域中所起的作用实际上难以估量,或促进、或阻滞,扮演了左右交通运输业发展的角色。交通运输政策的定位,可以认为是上层建筑与经济基础之间的关系。在这里,我想引用一个例子,借以说明交通运输政策对一个国家,甚至几个国家交通发展的影响。1987年,瑞士通过全民公决制定了被称为“交通政策里程碑”的铁路发展规划。这项规划规定,在现有穿越阿尔卑斯山脉的4条公路隧道、2条铁路隧道的基础上,再修建新的铁路隧道,工程结束后可使现有年货运量从2500万t提高到5000万t。1998年,瑞士又进行了第二次全民公决,通过了提高公路收费标准用作铁路建设资金的决议案。这项“限制公路、发展铁路”的决议成了瑞士国家交通政策的基石,它还波及欧洲以及世界的许多国家和地区。

本书还想告诉读者一个道理,交通运输业的发展源于人类在地球上生活的实际需求,它离不开所处时期的经济发展。也正是因为这一点考虑,日本著名的交通运输专家广冈治哉先生认为,所谓交通运输政策,其核心就是“交通经济”的政策。

交通运输政策的合理与否,其根本标志是能否较好地满足人们对当前的、未来的交通需求(包括休闲、旅行)。未来的交通应当做到:既考虑了老年人,也考虑了年轻人;既考虑了健康人,也考虑了残疾人;既考虑了本国,也考虑了外国人;既考虑了当代人,也考虑了我们的后代,这也是可持续发展的精髓。本书的编辑工作,正是以可持续发展为核心来统率的。

伟大的学者爱因斯坦说过,“人生的价值,应当看他贡献什么,而不应该看他取得什么。”愿我们的付出能给予读者一些收获,愿中国的环境更美好,愿我们的交通政策能促使交通运输业更好地发展,人们在旅行全过程都能获得享受,我们将感到欣慰。

作者

2003年元月



目 录

第一篇 总 论 篇

| | |
|-------------------------------|----|
| 第 1 章 交通运输发展史 | 3 |
| 1.1 铁路运输发展史 | 4 |
| 1.2 公路运输发展史 | 8 |
| 1.3 水路运输发展史 | 11 |
| 1.4 航空运输发展史 | 15 |
| 1.5 管道运输发展史 | 18 |
| | |
| 第 2 章 交通政策概论 | 21 |
| 2.1 交通政策的特点和内容 | 22 |
| 2.2 交通政策的表现形式 | 25 |
| 2.3 交通政策的目标和影响因素 | 28 |
| | |
| 第 3 章 世界交通政策发展动向 | 31 |
| 3.1 美国的交通政策 | 32 |
| 3.2 俄罗斯的交通政策 | 34 |
| 3.3 日本的交通政策 | 35 |
| 3.4 欧盟的交通政策 | 37 |
| 3.5 世界城市交通政策动向 | 38 |

第二篇 交通管理篇

| | |
|-----------------------------|----|
| 第 4 章 交通运输管理体制 | 45 |
| 4.1 我国交通运输管理体制现状 | 46 |
| 4.2 国外交通运输业的管理体制 | 47 |
| 4.3 国外交通管理方案对中国的借鉴 | 49 |
| 4.4 交通运输体制改革的设想和建议 | 53 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第 5 章 交通运输价格 | 57 |
| 5.1 运输供需分析 | 58 |
| 5.2 运输价格理论 | 60 |
| 5.3 运价的机理分析 | 62 |
| 5.4 交通运输价格政策 | 69 |
| 第 6 章 交通与税收 | 73 |
| 6.1 概述 | 74 |
| 6.2 税收政策与相关问题 | 77 |
| 6.3 世界各国的交通税收政策 | 81 |
| 第 7 章 铁路运输 | 89 |
| 7.1 铁路运输概述 | 90 |
| 7.2 高速铁路 | 92 |
| 7.3 重载运输 | 96 |
| 7.4 世界铁路的发展 | 99 |
| 第 8 章 公路运输 | 107 |
| 8.1 公路运输的发展 | 108 |
| 8.2 公路投资的经济效益 | 111 |
| 8.3 公路运输的相关政策 | 113 |
| 8.4 公路运输的发展政策 | 119 |
| 第 9 章 航空运输 | 121 |
| 9.1 中国民航与世界民航业 | 122 |
| 9.2 航空运输概述 | 125 |
| 9.3 航空运输联盟 | 127 |
| 9.4 发展航空运输的政策 | 130 |
| 第 10 章 水路运输 | 137 |
| 10.1 海运与集装箱海上运输 | 138 |
| 10.2 内河运输 | 140 |
| 10.3 港口 | 143 |



| | |
|---------------------|-----|
| 第 11 章 管道运输 | 153 |
| 11.1 管道运输概述 | 154 |
| 11.2 我国管道运输的现状 | 155 |
| 11.3 管道运输业发展的相关政策 | 156 |
| | |
| 第 12 章 城市交通 | 163 |
| 12.1 城市交通概述 | 164 |
| 12.2 城市公共交通 | 165 |
| 12.3 城市个人交通 | 171 |
| 12.4 城市规划与交通规划 | 174 |
| 12.5 城市交通发展相关政策 | 177 |
| | |
| 第 13 章 综合运输 | 183 |
| 13.1 从单一运输到联合运输 | 184 |
| 13.2 综合运输 | 185 |
| 13.3 西部大开发战略与综合运输体系 | 187 |
| 13.4 综合运输相关政策 | 189 |

第三篇 交通建设篇

| | |
|------------------------|-----|
| 第 14 章 交通与融资 | 197 |
| 14.1 交通基础设施建设的融资 | 198 |
| 14.2 国外交通基础设施建设的融资 | 202 |
| 14.3 健全和完善融资策略 | 203 |
| 14.4 交通基础设施建设的特许权融资 | 207 |
| | |
| 第 15 章 交通与投资 | 211 |
| 15.1 交通运输投资概述 | 212 |
| 15.2 投资规模 | 218 |
| 15.3 投资结构 | 221 |
| 15.4 高投入运输方式的投资特点与投资方式 | 222 |
| 15.5 交通运输投资政策 | 223 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 第 16 章 交通与资本运作 | 227 |
| 16.1 建设资金的来源与结构 | 228 |
| 16.2 交通项目建设与运营阶段的资金管理 | 233 |
| 16.3 交通基础设施建设的资本运作政策 | 234 |
| 第四篇 交通环境篇 | |
| 第 17 章 交通与环境 | 241 |
| 17.1 交通运输与环境的关系 | 242 |
| 17.2 交通发展与环境保护 | 245 |
| 17.3 可持续的交通环境政策 | 247 |
| 第 18 章 交通与能源 | 253 |
| 18.1 交通运输与能源的关系 | 254 |
| 18.2 我国的能源与交通运输情况 | 254 |
| 18.3 城市交通的能源问题分析 | 257 |
| 18.4 交通能源的相关政策 | 258 |
| 第 19 章 交通与土地资源 | 265 |
| 19.1 交通与土地资源的基本关系 | 266 |
| 19.2 基于交通的城市布局模式 | 267 |
| 19.3 交通用地与交通拥挤 | 268 |
| 19.4 合理制定交通用地政策 | 270 |
| 第 20 章 交通与大气、水资源 | 275 |
| 20.1 交通运输与大气污染 | 276 |
| 20.2 交通大气污染的防治政策 | 277 |
| 20.3 交通运输与水资源 | 280 |
| 第 21 章 交通与噪声 | 285 |
| 21.1 环境噪声污染概述 | 286 |
| 21.2 交通运输噪声产生与分析 | 287 |
| 21.3 控制交通噪声政策 | 290 |





第五篇 交通发展篇

| | |
|---------------------------------|-----|
| 第 22 章 交通与旅游 | 299 |
| 22.1 旅游交通及其发展制约因素 | 300 |
| 22.2 旅游交通的商品特性 | 302 |
| 22.3 旅游交通管理的基本原则 | 303 |
| 22.4 关于旅游交通的相关政策 | 304 |
| 第 23 章 交通与物流 | 311 |
| 23.1 现代物流业概述 | 312 |
| 23.2 传统运输业的发展方向 | 314 |
| 23.3 加快交通运输业向现代物流拓展的政策 | 316 |
| 第 24 章 交通与科技 | 325 |
| 24.1 智能交通系统、全球定位系统和地理信息系统 | 326 |
| 24.2 蓝牙技术和纳米技术 | 332 |
| 24.3 交通科技政策 | 336 |
| 第 25 章 交通与人力资源管理 | 339 |
| 25.1 人力资源管理的特点 | 340 |
| 25.2 国内人力资源管理的发展方向 | 342 |
| 25.3 交通运输企业中的人力资源管理及对策 | 343 |

目
录

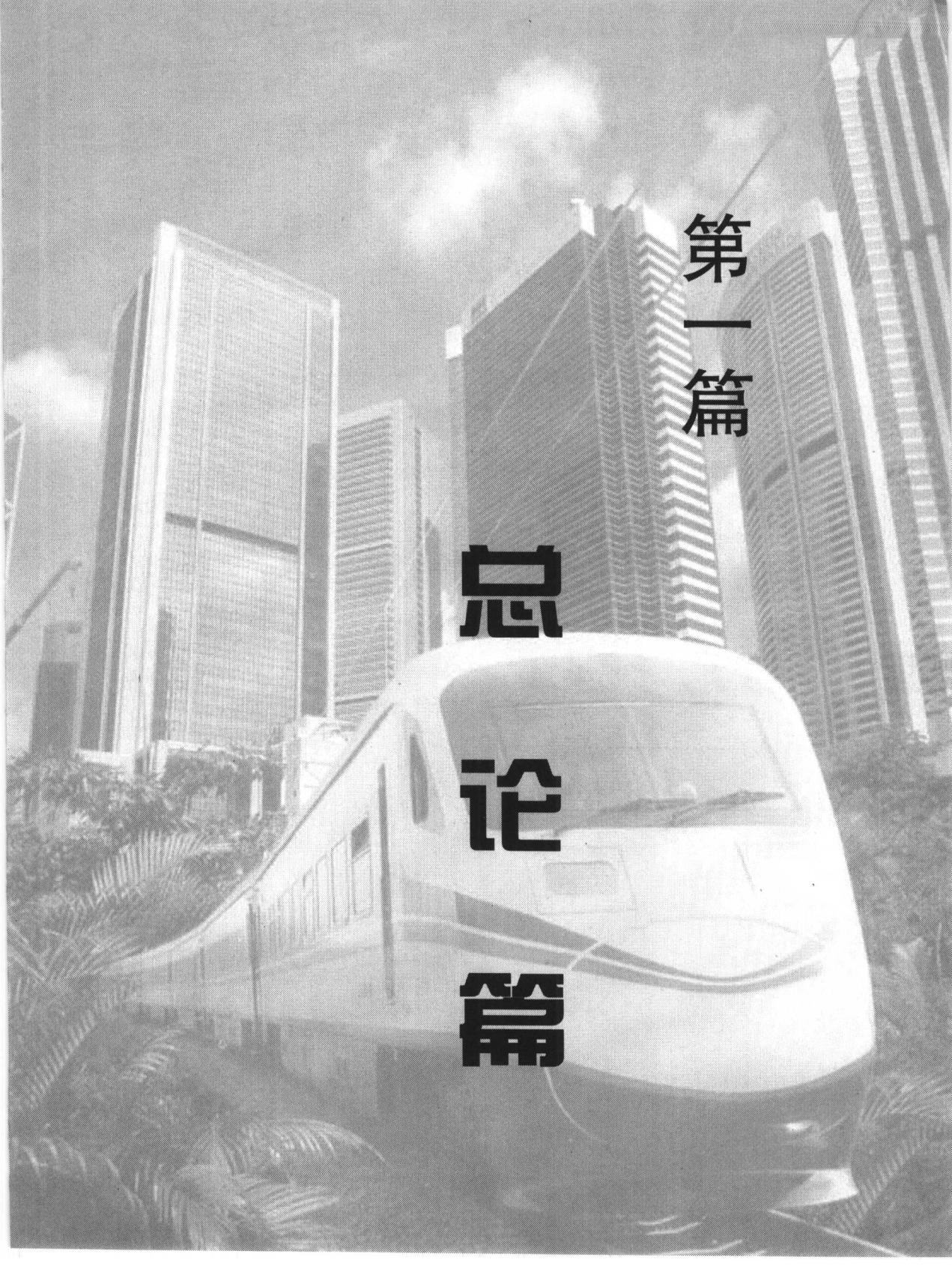
第六篇 交通安全篇

| | |
|-------------------------------|-----|
| 第 26 章 交通与安全监管 | 353 |
| 26.1 交通安全监管的作用与基本要求 | 354 |
| 26.2 国外交通安全与监管 | 354 |
| 26.3 关于交通安全监管的政策建议 | 358 |
| 第 27 章 交通事故与事故应对 | 365 |
| 27.1 交通事故的定义和分类 | 366 |
| 27.2 交通事故原因分析及解决对策 | 367 |
| 27.3 交通事故应对政策 | 371 |

第七篇 结论篇

| | |
|--------------------------------|-----|
| 第 28 章 绿色交通和以人为本 | 377 |
| 28.1 概述 | 378 |
| 28.2 以人为本的交通运输 | 380 |
| 28.3 绿色交通规划 | 382 |
| 28.4 各种交通方式的挑战与机遇 | 384 |
| | |
| 第 29 章 交通运输发展政策展望 | 389 |
| 29.1 交通发展政策战略与规划 | 390 |
| 29.2 经营型交通运输政策 | 391 |
| 29.3 城市交通的发展政策 | 391 |
| 29.4 综合运输体系 | 392 |
| 29.5 国家对交通运输业的投融资政策 | 393 |
| 29.6 加强交通运输的环保意识 | 394 |
| 29.7 现代物流 | 394 |
| 29.8 交通科技 | 395 |
| 29.9 国家对交通运输业的监管调控 | 395 |
| 29.10 人本位的交通政策定位 | 395 |
| | |
| 后记 | 397 |





第一
篇

总
论

篇

第1章

交通运输发展史

一部浩瀚的人类文明发展史，就是人与交通的关系史。交通运输是经济发展的基础，是社会生产、流通、分配、消费各个环节正常运转、协调发展的先决条件，对保障社会快速、健康、持续发展，改善人民生活，促进社会的文明具有十分重要的作用。

交通运输的产生和发展，经历了悠远漫长的历史过程。它伴随着社会生产力的发展和科学技术的进步，促进了社会、经济、政治和文化的发展与进步，它是人类社会进步的摇篮与动力，是人类文明前进的车轮。

从最原始的水上运输工具——筏和独木舟，继而有了三桅帆船、蒸汽机船，人类在水上运输迈过了几千年的航程。从独轮车和公共马车的原始陆上交通工具，发展到今日的高速铁路、高速公路、高架(铁、公)路；上了天、下了地，穿越了高山、潜入了大海，陆上交通时速已超过日行千里的梦想，实现了“时行千里”。空中交通是后起之秀，至今才100年历史，从木鸟上天、热气球升空，到飞艇试飞、飞机出现、宇宙飞船问世……可以说，交通的发展史是整个世界历史的缩影。

船和车的出现是运输史上的第一次革命，它也是运输业萌芽的标志。而以风力为动力的三桅帆船的出现标志着人类进入大航海时代的开始，这是运输史上的第二次革命。随着蒸汽机的出现，1825年诞生了世界上第一条铁路，人们习惯上把铁路的出现视为运输史上的第三次革命的开始，也即铁路时代到来。每次革命都给人类社会带来了深刻影响，加快了社会文明的进程。

纵观交通运输业的发展史，从世界范围内交通运输业的发展侧重点以及主导作用方面考察，整个交通运输业的发展可划分为水上运输阶段、铁路运输阶段、公路、航空和管道运输阶段、综合运输阶段四个阶段。每个阶段以一种或几种运输工具为标志。



1.1 铁路运输发展史

1.1.1 世界铁路的发展

1825 年在英国修建了从达林顿 (Darlington) 到斯托克顿 (Stockton) 长 21 km 的第一条以蒸汽机车为牵引动力的铁路 (如图 1—1 所示), 从那时以来, 世界铁路已经走过了 178 年的沧桑历程。

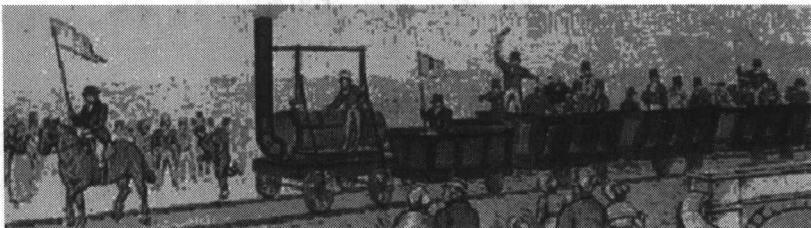


图 1—1 世界第一条铁路通车盛况

由于铁路具有集中、大宗、便捷、安全、全天候的优势, 它自诞生之日起长达一个多世纪的时间里, 得到了快速的发展, 几乎所有的国家在实现工业化的进程中, 都重视铁路的建设, 扩展各自的铁路网。铁路奠定了陆上客货运输最重要的交通运输工具的地位, 为人类文明与社会的进步做出了巨大的贡献。20 世纪 20 年代以后, 世界铁路总长曾一度达 127 万 km, 并长期稳定在 120 多万 km 的规模上。

1. 20 世纪 80 年代前的世界铁路经营状况

据统计, 从 20 世纪 20 年代至 80 年代初的时期里, 世界 117 个国家与地区拥有铁路 120 多万 km, 其中美洲占 40.8%, 欧洲占 32.2%, 亚洲占 16.6%, 非洲占 6.6%, 大洋洲占 3.6%。路网规模与结构见表 1—1。

表 1—1 20 世纪 80 年代前世界主要国家铁路路网结构及运输份额

| 项 目 | 美国 | 前苏联 | 印度 | 法国 | 原联邦德国 | 日本 | 英国 |
|-----------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 营业里程 (万 km) | 21.3 | 14.7 | 6.2 | 3.5 | 2.7 | 2.1 | 1.7 |
| 电化里程 (万 km) | 0.17 | 5.29 | 0.82 | 1.20 | 1.17 | 1.11 | 0.44 |
| 电化率 (%) | 0.8 | 36.1 | 13.2 | 34.7 | 42.8 | 52.4 | 26.4 |
| 旅客周转量中铁路比重 (%) | 0.6 | 37.1 | 40.8 | 9.0 | 34.5 | 37.1 | 6.6 |
| 货物周转量中铁路比重 (%) | 36.5 | 57.6 | 28.8 | 63.0 | 23.0 | 4.6 | 8.9 |
| 运输密度(万换算吨公里/公里) | 656.8 | 2957.4 | 807.8 | 338.0 | 370.9 | 1056.8 | 315.8 |
| 客运量 (亿人) | 2.8 | 44.0 | 37.9 | 8.0 | 10.3 | 73.1 | 7.6 |
| 货运量 (亿 t) | 12.80 | 41.20 | 3.18 | 1.52 | 2.82 | 0.60 | 1.50 |

