



第 1 辑

China

中国改革开放与发展实践丛书

中国交通建设 与发展实践

姚汤伟◎编

辽宁教育出版社



第 1 辑

China

中国改革开放与发展实践丛书

中国交通建设 与发展实践

©姚汤伟 2016

图书在版编目 (CIP) 数据

中国交通建设与发展实践 / 姚汤伟编. —沈阳:
辽宁教育出版社, 2016. 12

(中国改革开放与发展实践丛书 / 刘鸿武主编)

ISBN 978-7-5549-1526-4

I. ①中… II. ①姚… III. ①交通运输建设—研究—
中国 IV. ①F512.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第290320号

出 版 者: 辽宁教育出版社

发 行 者: 辽宁教育出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路25号 邮编: 110003)

印 刷 者: 鞍山市天和文化产业有限公司

幅面尺寸: 147mm × 210mm

印 张: 6

字 数: 150千字

印 数: 1~5000册

出版时间: 2016年12月第1版

印刷时间: 2016年12月第1次印刷

总 策 划: 刘国玉

责任编辑: 张 领 王 宾

装帧设计: 琥珀视觉

责任校对: 刘 璿 王 静

书 号: ISBN 978-7-5549-1526-4

定 价: 30.00元

编纂委员会

丛书顾问：陈德喜 蒋国俊 楼世洲 杨 玲 李伟健

丛书主编：刘鸿武

丛书编委：（以姓氏笔画为序）

万秀兰 王 珩 王 锬 田中初 许慧霞

李圣华 李贵苍 邱兴雄 张生祥 张振新

陈玉兰 陈明昆 林一钢 周志山 周跃良

郑祥福 洪 明 徐今雅 徐丽华 郭光初

郭克俭 鄂世举 薛 岚

总 序

自20世纪80年代初实施改革开放政策以来，中国社会发生了巨大的变化，其间所逐渐呈现出的中国经验、知识、思想和智慧，正日益引起外部世界特别是广大发展中国家的关注。如何从全球视野将中国不同领域的改革开放政策与发展实践加以认真梳理和总结，如何将中国的本土经验与实践话语转换成可以为世界所理解和接受的国际知识与话语形态，从而提升国家的软实力，提高中国文化的国际影响力，日益成为今日之学术界需要面对的时代责任。

浙江师范大学非洲研究院是中国高校首个综合性、实体性的学术机构和思想智库。建院以来，秉持“非洲情怀、中国特色、全球视野”的治学理念，以“非洲发展问题”和“中非合作关系”为主攻方向，富有学术担当精神，专注非洲研究，取得了一系列的学术成果，在国内外产生了广泛影响。外交部曾致函称：“非洲研究院有效带动了国内对非研究发展和人才队伍建设，为促进中非人文交流做出了积极贡献”。

据我驻非洲使馆的反映和国内学者调研的情况，近年来非洲各国非常希望了解中国改革开放以来的发展经验和成就，他们认为中国的发展道路、发展经验具有“鲜活”的价值意义，值得学习和借鉴。但目前针对非洲读者需要的介绍中国改革开放以来的国情读物，却十分缺乏。国内许多机构在接待非洲友人、举办各种交流和人员培训时，也没有类似的读物和教材。国家相关部委如外交部、商务部、教育部、文化部的涉外部门等也均有同感。《中国改革开放与发展实践》丛书正是适应国家“一带一路”发展战略，响应“讲好中国故事”的要求而创作的一套针对非洲等

广大发展中国家读者的中国国情文丛。

丛书由浙江师范大学非洲研究院、社科处等协同组织校内外各学科领域专家编写，由辽宁教育出版社负责中文版的出版。丛书第一辑共有十本，涵盖文化产业、教育、反贫困、交通和基础设施、旅游经济、国企改革等领域。丛书编纂过程中，我们努力遵循务实、朴实、实用的原则，突出以下特点和要求：一是系统性与客观性。丛书内容取舍应紧扣中国发展成就与特色，努力做到系统、全面、客观，层次清楚，逻辑严谨，表述准确；二是针对性与实用性。丛书主要针对非洲等国家的现实需要与国情民状，力求文风朴实，平等亲切，通俗易懂，形式活泼，图文并茂；三是新颖性与生动性。要求能将同行、同领域的最新成果吸收进来，用生动的事例、数字、图表、图像呈现给读者。但是，中国改革开放三十多年的发展经验十分丰富，任何一方面都很难言尽，加之受篇幅的限制，难免“有失偏颇”，只能“择其要者而为之”。加之水平有限，定有诸多不当之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

浙江师范大学非洲研究院对本丛书出版给予了经费支持，辽宁教育出版社在出版过程中也做了大量工作，出版社的编辑王宾老师付出了辛勤劳动，在此表示衷心感谢！

本丛书可以供国内各部委、高校和培训机构用于对非人力资源培训的教材和参考读物，也可供我驻外使馆和孔子学院等文化机构推广使用，还可作为非洲来华留学生进一步了解中国文化和中国改革政策与发展经验的通识读物。

教育部长江学者特聘教授
浙江师范大学非洲研究院院长 刘鸿武

2016年11月

本书是根据2012年12月获得国务院新闻办立项资助，列入“中国图书对外推广计划”的针对非洲读者的《中国改革开放与发展实践》丛书要求编写的。内容涵盖了改革开放三十多年来，中国交通建设中公路、铁路、水路、航空、管道和城市交通的发展历程和建设成就，为非洲各国系统科学地认识中国交通建设提供一定的参考。

本书内容由两部分组成。第一部分为第一章，力求紧密结合改革开放时代背景，从中国交通发展的成就和经验教训两方面，总体上梳理改革开放三十年中国交通发展脉络，并对中国交通的未来发展进行了展望；第二部分为第二章至第七章，分别介绍改革开放三十多年来，中国公路、铁路、水路、航空、管道和城市交通建设的历程和成就，并结合每种交通方式的行业特点，系统性选择典型工程进行图文并茂的介绍，以便更好地展示在中国交通建设中积累的宝贵经验和教训，以及未来的发展思路。本书每章内容紧扣中国交通发展的成就与特色，层次清晰，内容精练，配以数量适当的图表，力求通俗易懂，图文并茂，以增强非洲读者的可读性。本书也可以供国内各部委、高校和培训机构用于对非人力资源培训的教材和参考读物。

本书由浙江师范大学姚汤伟、施俊庆、高清平组织编写，具体分

工如下：姚汤伟（第一章、第三章）、施俊庆（第四章、第五章、第六章、第七章）、高清平（第二章）。由姚汤伟负责编写框架与内容体例设计和全书统稿。在编写过程中得到许多行业专家和同仁的大力支持，在此我们表示衷心感谢！

在本书的编写中，我们参考了许多专家学者的有关书籍、文献、论文等资料，引用了网络上相关单位发布的部分技术数据和图片信息，我们尽可能地在参考文献中进行注明，谨在此对他们表示衷心感谢！同时，也可能由于疏忽没有对有些资料的引用列出其出处，若有此类情况，我们深表歉意。另外，因编者水平有限，资料收集很难达到齐全与最新，书中相关技术资料与数据肯定存在不足和差异，错误和疏漏在所难免，诚恳希望有关专家和广大读者提出宝贵意见。

编 者

2016年7月

第一章 中国交通发展概况	001
一、中国交通发展成就.....	001
二、中国交通经验教训.....	004
三、中国交通发展展望.....	009
第二章 中国公路交通建设三十年	012
一、改革开放三十年中国公路交通发展历程.....	012
二、改革开放三十年中国公路交通建设成就.....	017
三、典型工程.....	022
第三章 中国铁路交通建设三十年	040
一、改革开放三十年中国铁路交通发展历程.....	040
二、改革开放三十年中国铁路交通建设成就.....	051
三、典型工程.....	057
第四章 中国水路交通建设三十年	085
一、改革开放三十年中国水路交通发展历程.....	085
二、改革开放三十年中国水路交通建设成就.....	089
三、典型工程.....	097

第五章 中国航空交通建设三十年	120
一、改革开放三十年中国航空交通发展历程.....	120
二、改革开放三十年中国航空交通建设成就.....	124
三、典型工程.....	129
第六章 中国管道运输建设三十年	161
一、改革开放三十年中国管道运输发展历程.....	161
二、改革开放三十年中国管道运输建设成就.....	163
三、典型工程.....	164
第七章 中国城市交通建设三十年	169
一、改革开放三十年中国城市交通发展历程.....	169
二、改革开放三十年中国城市交通发展成就.....	171
三、典型变化.....	175

第一章

中国交通发展概况

交通运输业作为国民经济的基础性、服务性产业，是维护经济运行与社会正常运转和协调发展的基本条件，同时，社会经济的快速发展，带动了巨大的交通运输需求。1978年12月，中国共产党十一届三中全会的召开，是中国经济社会发展的一次伟大转折。改革开放三十多年来，在国家政策的强有力支持下，中国交通运输业取得了突飞猛进的发展，无论是在交通基础设施规模、质量、技术装备等方面，还是在发展理念转变、交通体制创新、运输市场化发展等方面，都取得了前所未有的成就，在世界交通史上创造了举世瞩目的“中国速度”。中国交通运输从改革开放初期制约国民经济发展的“瓶颈”产业，到目前基本与社会经济发展要求相适应，在中国经济社会发展中发挥着重要的基础性和先导性作用。

一、中国交通发展成就

中国交通三十年的发展成就可以从几个世界第一中得以体现：

（一）世界第一公路运输大国

到2012年年底，中国公路总里程达424万千米，位居世界第一位；其中高速公路通车里程达9.6万千米，已超过美国的8.9万千

米，位居世界第一位。

2012年，中国完成公路客运量355.7亿人次，旅客周转量18468亿人千米；完成公路货运量318.9亿吨，货物周转量59535亿吨千米；城市客运系统运送旅客1228亿人次。均居世界第一位。

1980年中国公路总里程只有88.3万千米，且没有一条高速公路。2013年与1978年相比，公路总里程增长了3.8倍；公路客运量增长了22.8倍；旅客周转量增长了34.4倍；公路货运量增长了20倍；货物周转量增长了160倍。

（二）世界第一铁路运输大国

2012年，中国铁路累计发送旅客18.93亿人次，旅客周转量9812.33亿人千米；铁路货物发送量38.92亿吨，货物周转量28891.9亿吨千米。上述各项指标均居世界第一位。

实际上，2006年中国铁路即以占世界铁路百分之六的营业里程，完成了世界铁路四分之一的运输量，创造了四个世界第一：旅客周转量世界第一，货物发送量世界第一，换算周转量世界第一，铁路运输密度世界第一。旅客周转量比第二位的印度高出近900亿人千米，是美国、俄罗斯两国总和的3.8倍，是日本的2.7倍；完成货物发送量比第二位的美国多运近10亿吨，是俄罗斯的2倍多，印度的4.8倍；完成换算周转量比第二位的美国高1300亿吨千米，是俄罗斯的1.5倍。

此外，2012年中国铁路总里程9.8万千米，虽然居于世界第二位（第一位是美国22.5万千米），但是电气化铁路里程却达到4.8万千

米，超过了俄罗斯的4.3万千米，跃居世界第一位。

（三）世界第一高铁运营大国

截至2012年12月底，中国时速达200千米以上的高速铁路里程已接近13000千米。运营里程、运行时速、在建规模、发展速度，均位居世界第一。

特别值得一提的是，1964年日本新干线通车，时速200千米，成为世界高铁之鼻祖。从那时起直至2011年最高时速达320千米的最快的新干线列车投入运营，日本用了近50年的时间。而中国第一次着手引进时速200千米的高速列车技术是2004年，到2008年年底第一条具有自主知识产权的高速铁路京津城际铁路通车运营，时速就达350千米。这标志着中国只用了4年多的时间就走过发达国家近50年的高铁建设之路。到了2010年，中国最新下线的高速铁路CRH380A，时速已达380千米。

（四）世界第一港口运输大国

到2012年年底，中国集装箱港口吞吐量已经连续7年保持世界第一，2011年全国规模以上港口集装箱吞吐量已达1.306亿标准箱。而在2012年全球港口货物吞吐量前十位排名中，中国“军团”占据了8个席位。

2012年，中国完成水路货运量45.6亿吨，货物周转量80654.6亿吨千米，全国港口完成货物吞吐量107.8亿吨，均位居世界第一，分别是1978年的9.7倍、21.5倍和38.5倍。

此外，2012年中国的亿吨大港（沿海加内河）已增至29个，位居世界第一。

二、中国交通经验教训

（一）交通运输改革发展的宝贵经验

1. 不断解放思想，转变发展理念

中国三十多年交通运输的改革发展历程，是一次次解放思想、理论创新、积极探索、逐步转变发展理念的过程。主要体现在以下三点：一是开放运输市场，引入竞争机制，提出了“有路大家行车、有水大家行船”的发展政策，开放公路、水路运输市场，调动全社会的积极性，最大限度地发挥已有交通设施和运输设备的能力，推动交通运输的改革和发展；二是放开建设市场，实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策，投资建设大量的交通基础设施，面向全国、全社会开放建设市场，按照招投标法的统一要求，使有资质的工程设计与施工队伍顺利进入公路建设市场；三是积极探索新的交通发展模式，打破了单纯依靠国家投资的局面，形成“国家投资、地方筹资、社会融资、利用外资”的多渠道、多形式筹集交通建设资金的新局面，允许贷款、集资建设的高等级公路、桥梁、隧道等收取过路费、过桥费和过隧费，形成“贷款修路、收费还贷、滚动发展”的投融资机制，有效地缓解了交通建设资金严重不足的状况。

2. 坚持政企分开，推进交通运输管理体制和经营机制改革

中国三十多年的交通管理体制改革的，始终坚持“政企分开”的方向，切实转变政府职能。公路和水路交通行业首先实现“政企分开”，取消了计划经济时期的统一分配货源、统一调度、统一运输价格的“三统一”管理模式，转而实行“六放开”政策，即运力进入市场放开，经营线路放开，货源管理放开，维修市场放开，港口、车站的建设和使用放开，搬运装卸、货运代理等运输服务业放开。民航交通行业形成了政企、政资分开的新型民航管理体制，按照“企业自愿、政府引导”的原则，对直属航空运输企业和服务保障企业进行了重组，组成六大集团公司。成立后的集团公司与民航总局脱钩，交由中央管理。民航总局下设7个地区管理局和26个省级安全监督管理局，对民航事务实施监管。按照政企分开、属地管理的原则，除北京首都机场和西藏境内机场外，将原中央直属的90个机场移交地方政府管理。2013年3月10日铁道部撤销并入交通部，3月14日，中国铁路总公司成立，注册资金10360亿，3月17日中国铁路总公司挂牌，标志着中国铁路“政企分开、网运分离、引入竞争、加强监督”的改革方案有了实质性的进展。

3. 编制中长期交通发展规划，引导交通设施有序建设

编制中长期交通发展规划，引导交通设施有序建设，是中国交通运输实现跨越式发展和形成中国特色交通运输发展道路的重要组成部分。三十多年来，中国相继出台了《“五纵七横”国道主干线规划》

《中长期铁路网规划》《国家高速公路网规划》《长江三角洲、珠江三角洲、渤海湾三区域沿海港口建设规划》《农村公路建设规划》《环渤海京津冀地区城际轨道交通网规划》《长江三角洲地区城际轨道交通网规划》《珠江三角洲地区城际轨道交通网规划》《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《综合交通网中长期发展规划》《全国民用机场布局规划》等中长期发展规划，为政府引导交通发展，推进交通基础设施建设、管理和运营体制，推进投资主体多元化，提高资源使用效率和运输效益发挥重要的指导作用。

4. 积极采用高新技术，保证运输安全，提高运输质量与效益

在继续扩大交通基础设施建设规模的同时，积极采用高新技术与现代经营管理手段，保证运输安全，提高运输质量与效益。在综合运输体系的规划、建设中积极开发、应用高新技术，紧紧追踪国际先进水平。铁路以高速铁路与快速铁路网建设为重点，搞好成套技术的研究开发；建立以现代信息技术为基础的高度智能化的列车实时追踪系统、自动化管理系统、行车安全监控系统。公路以加快新材料和新工艺的开发与应用为目标，推进新技术、新产品在公路建设和养护中的应用，建立智能化的高速公路交通运输综合信息服务系统、高效的公路运输管理系统、货物动态跟踪系统。水路以提高沿海主枢纽港现代化装备水平为重点，实现内河水运主要水系干支与江海直达运输，建设以电子商务系统为核心的集装箱综合管理系统，加强海事、救助等支持系统的建设。民航运输以提高安全保障能力和通航能力为目标，

建立安全高效的信息网络服务系统。

（二）交通运输改革发展中的深刻教训

1. 过度强调交通基础设施的经营性，弱化了其公益性

交通基础设施是准公共产品，具有较强的公益性，虽然在过去的发展历程中，充分发挥了经营性的一面，吸引了大量的社会资金，使得交通基础设施得到快速发展，形成了中国特色的发展道路。但在发展过程中，由于过度强调其经营性，弱化了公益性，造成过多过滥的收费公路，占全球公路的80%以上，增加了客货运输成本，也影响到中国产品的竞争能力。同时，政府缺乏明确的“分类指导、分类建设、分类经营”策略，造成明显公益性基础设施的投入不足，对落后地区和农村公路建设缺乏更加明确的系统政策。

过度强调经营性，也造成了交通结构发展的失衡，除交通区域结构发展失衡之外，技术结构失衡也比较严重。如：内河航道得不到合理开发应用，普通国省干线建设严重滞后，地方铁路发挥不了应有的作用，支线机场建设困难或建成后难于发挥作用等，影响综合运输整体效率的提高。

2. 交通基础设施重建轻养，运输发展重视不够

交通基础设施建设成就明显，但交通基础设施建成以后的维护、保养问题非常突出，由于各地征收的养护费用大量用于设施的新建，造成养护资金缺乏，同时养护管理机制尚未理顺，导致大量的基础设施缺乏养护，尤其是大量的农村公路更加明显。