



第 1 辑

China

中国改革开放与发展实践丛书

中国基础设施建设 与发展实践

邱欣◎编著

 辽宁教育出版社



第 1 辑

China

中国改革开放与发展实践丛书

中国基础设施建设 与发展实践

邱欣◎编著

 辽宁教育出版社

©邱欣 2016

图书在版编目 (CIP) 数据

中国基础设施建设与发展实践 / 邱欣编著. —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 978-7-5549-1531-8

I. ①中… II. ①邱… III. ①基础设施建设—
研究—中国 IV. ①F299.24

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第290317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: 6.5

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 琛 王 静

书 号: ISBN 978-7-5549-1531-8

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

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

自20世纪80年代初实施改革开放政策以来，中国基础设施建设发生了巨大的变化，其间所逐渐呈现出的中国的经验、知识、思想和智慧，正日益引起外部世界特别是广大非洲国家的关注。一个地区或者民族要想实现振兴，最重要的就是基础设施的建设。基础设施主要包括交通运输、机场、港口、桥梁、通信、水利及供水、供气、供电设施和提供无形产品或服务的科教文卫等部门所需的固定资产，它是一切企业、单位和居民生产经营工作和生活的共同的物质基础，是城市主体设施正常运行的保证，既是物质生产的重要条件，也是劳动力再生产的重要条件。基础设施主要涵盖以下建设项目：住宅区、公寓等居住建筑项目；酒店、商场、写字楼、办公楼等办公商用建筑项目；石油、煤炭、天然气、电力等能源动力项目；铁路、公路、航空、水运、道桥、隧道、港口等交通运输项目；水库、大坝、污水处理、空气净化等环保水利项目；电信、通信、信息网络等邮电通信项目；城市公共文化以及公共体育等文体建设项目等。全书编纂围绕上述主要建设项目内容，分章节逐一展开，其主旨思想为从全球视野上将中国基础设施建设的本土经验与知识加以总结，进而为大力发展中国家特别是非洲各国朋友了解中国基础设施建设发展历程与成就，提供有价值的参考。

《中国改革开放与发展实践》系列丛书是适应国家发展战略

需要、响应中国政府提出的中国学术“走出去”计划而创作的一套针对非洲读者的中国国情文丛。其中,《中国基础设施建设与发展实践》,是该系列丛书的重要组成部分,已被列入浙江师范大学社科研究重点项目,并获得“浙江师范大学非洲研究丛书”出版资助。本书由9章组成,第1、3章由邱欣负责完成,第4、5章由杨青负责完成,第6、9章由罗小花和肖上霖负责完成,并由邱欣负责本书的统一校稿工作。本书在写作过程中,课题组成员调研了有关中国基础设施建设的年鉴和报告,广泛查阅并引用了大量的国内学者的研究成果以及专项研究报告,在此也一并表示感谢。书中不当之处,还敬请专家和读者批评指正,以期将来进一步改进完善。

编者

2016年4月

第一章 绪论	001
第一节 基础设施建设项目概述	001
第二节 中国基础设施建设的发展轨迹	005
第二章 中国居住建筑项目建设30年发展	014
第一节 中国城市居住建筑发展30年	014
第二节 中国农村居住建筑发展30年	033
第三章 中国办公商用建筑项目建设30年发展	039
第一节 旧城区更新改造、新城区商用建设	039
第二节 行政中心区的办公商用建设	045
第三节 中央商务区的办公商用建设	050
第四节 高科技工业园区办公商用建设	055
第四章 中国传统能源项目建设30年发展	060
第一节 传统能源动力项目建设	060
第二节 清洁新能源动力项目建设	076
第三节 中国能源的挑战与展望	089
第五章 中国交通运输项目建设30年发展	092
第一节 中国公路运输的发展	092
第二节 中国铁路运输的发展	096

第三节	中国水路运输的发展	102
第四节	中国管道运输的发展	108
第五节	中国航空运输的发展	111
第六章	中国环保水利项目建设30年发展	116
第一节	环保项目建设	116
第二节	水利项目建设	139
第七章	中国邮电通信项目建设30年发展	152
第一节	电信与通信项目建设	152
第二节	基础信息网络项目建设	162
第八章	城市文体基础设施建设30年发展	169
第一节	公共文化基础设施建设	169
第二节	公共体育基础设施建设	176
第九章	中国基础设施建设的成就与展望	185
第一节	中国基础设施建设的成就	185
第二节	中国基础设施建设发展要求	194

第一章

绪 论

基础设施是一个社会赖以生存和发展的基本条件，是维持文明社会生存和繁荣、促进经济发展和提高人民生活质量所必不可少的各种基本设施、装备和结构物，是一个国家综合实力和现代化程度的重要标志。基础设施不仅包括公路、铁路、机场、通信、水电煤气等公共设施，即工程性基础设施（physical infrastructure），而且包括教育、科技、医疗卫生、体育、文化等社会事业，即社会性基础设施（social infrastructure）。基础设施对生产单位尤为重要，是其达到经济效益、环境效益和社会效益的必要条件之一。

第一节 基础设施建设项目概述

一、基础设施的概念界定及建设项目包含内容

基础设施（infrastructure）是指为社会生产和居民生活提供公共服务的物质工程设施，是用于保证国家或地区社会经济活动正常进行的公共服务系统，它是社会赖以生存发展的一般物质条件。基础设施主要包括交通运输、机场、港口、桥梁、通信、水利及供水、供气、供电设施和提供无形产品或服务于科教文卫等部门所需的固定资产，它是一切企业、单位和居民生产经营工作和生活的共同的物质基础，是国家主体设施正常运行的保证，既

是物质生产的重要条件，也是劳动力再生产的重要条件。基础设施主要涵盖以下建设项目：

- ☆ 住宅区、公寓等居住建筑项目
- ☆ 酒店、商场、写字楼、办公楼等办公商用建筑项目
- ☆ 石油、煤炭、天然气、电力等能源动力项目
- ☆ 铁路、公路、航空、水运、道桥、隧道、港口等交通运输项目
- ☆ 水库、大坝、污水处理、空气净化等环保水利项目
- ☆ 电信、通信、信息网络等邮电通信项目
- ☆ 公共文化以及公共体育等文体建设项目

二、基础设施的特征及建设意义

基础设施所提供的公共服务是所有的商品与服务的生产所必不可少的，若缺少这些公共服务，其他商品与服务（主要指直接生产经营活动）便难以生产或提供，即具有先行性和基础性。绝大部分基础设施所提供的服务几乎是不能通过贸易进口的，一个国家可以从国外融资和引进技术设备，但要从国外直接整体引进机场、公路、水厂是难以想象的，即具有不可贸易性。基础设施只有达到一定规模时才能提供服务或有效地提供服务。例如，公路、机场、港口、电信、水厂等这样的行业，小规模的投资是不能发挥作用的；又如，电站大坝不能只建到河中间，机场跑道不能留半截不修完，连接两城市的轻轨不能只建一半；等等，即具有整体不可分性。基础设施提供的服务具有相对的非竞争性和非

排他性，类似于公共物品，即具有准公共物品性。

基础设施建设具有所谓“乘数效应”，即能带来几倍于投资额的社会总需求和国民收入。一个国家或地区的基础设施是否完善，是其经济是否可以长期持续稳定发展的重要基础。20世纪30年代，为了应对空前的经济大萧条，美国总统罗斯福推行了著名的“罗斯福新政”，其中很重要的一项政策就是政府主导的大规模基础设施建设。这些基建项目，不仅提高了就业率，增加了民众收入，还为后期美国经济的大发展打下了坚实的基础。2008年，为了应对由于全球性金融危机及国内诸多因素造成的经济下滑的巨大风险，中国政府推出“四万亿”投资的经济刺激计划。

“四万亿”经济刺激预计每年拉动经济增长约1个百分点，其中近一半资金投向交通基础设施和城乡电网建设，这不仅可以使中国加快摆脱全球金融危机所带来的负面作用，还可以扩大内需，刺激中国经济的发展和消费的增长。为配合中央政府的计划，全国各省市纷纷以基础建设项目为重点，以投资拉动经济增长，2008年全社会总投资超过16万亿元。

三、基础设施的建设原则

1. 整合资源、突出重点

基础设施建设要从加快国家社会体系建设的总体要求出发，充分利用现有的条件，整合资源，提高投资效益。要统筹国民经济和社会发展对社会基础设施的重大需求，以提高产业竞争力、加快培育对经济增长和结构调整有突破性带动作用的高技术产

业、保障国家安全、实现可持续发展以及满足国家重大工程对科技创新的急需为重点，加强重点领域和薄弱环节的建设，促进合理布局，有针对性地改造和新建一批重要的基础设施^①。

2. 远近结合、适度超前

基础设施具有基础性、战略性、连续性、公共性的特点，需要做出前瞻性部署，也需要一定的建设周期和必要的资源储备，因此国家基础设施的建设应当适度超前于经济建设。在建设任务的安排上，要充分考虑与经济社会发展规划和中长期发展规划的衔接，既要着重于近期突破国民经济、社会发展技术瓶颈问题的迫切需要，满足科技进步与产业结构优化升级对国家基础设施建设的现实要求，也要考虑国家长远发展需要，充分体现战略性和前瞻性，提高建设项目的起点和建设水平，为争取在若干局部技术领域实现率先突破，为未来的科技创新和实现跨越式发展奠定物质基础。

3. 拓宽渠道、多元投入

基础设施建设要从国家战略全局的高度进行系统的规划和统筹安排。充分利用国内国外两种资源，既要以坚持自力更生为主，也要考虑通过对外开放，引进技术、装备、人才、管理经验并做好消化吸收，实现国家基础服务水平的较快提高。政府要对投入方向和投入强度从宏观上予以正确指导和有利引导，充分调动各部门、地方和企业、科研单位及社会各方面的积极性，共同做好基础设施建设工作。对于基础性、公益性领域的基础设施主

^①中华人民共和国国家发展和改革委员会：“十一五”国家创新能力基础设施建设规划思路，2005。

要以政府投入为主，引导、鼓励社会各方面积极参与；对于产业创新能力的基础设施，充分发挥市场资源配置方面的主导地位，公共财政主要投入关系国家和产业发展整体利益的战略性领域；对于企业基础设施，要以企业投入为主，政府主要对那些具有基础性以及对行业和区域发展具有重大作用的创新基础设施给予必要的支持。通过积极开拓，逐步形成新型的投融资机制。

4. 创新机制、资源共享

基础设施要体现公共性、共享性、开放性，坚持技术创新与体制创新、机制创新并重，打破部门、机构之间的封锁和分割，加强政府引导和产学研之间的合作，避免重复建设和资源浪费。注重发挥科技主管部门及有关部门的作用，明确分工、加强合作，形成齐抓共管的新局面。以改革为动力，积极探索和不断完善新时期基础设施的有效管理体制和运行机制。针对不同类型的基础设施，按照新的科学发展观的要求，进一步加大开放、联合的工作力度，使这些基础设施在产生基础研究和高技术研究的创新成果方面，能够充分发挥应有的作用。

第二节 中国基础设施建设的发展轨迹

1978年以来，中国基础产业和基础设施建设投资快速增长。1979—2012年，全国基础产业和基础设施方面的投资累计达到801552亿元，占同期全社会投资的38.4%，年均增长21.5%，比同期国民经济年均增幅高4.2个百分点。改革开放以来基础产业和基

基础设施的建设可以分为以下三个发展阶段。

一、起步阶段：集中力量加大重点行业投入

1978年，中国经济、社会百废待兴，全社会投资规模较小，虽大部分投资都用于基础产业和基础设施建设，但基础设施仍十分薄弱。为改变这一状况，1979—1989年的11年间，国家利用有限资金加大了对重点行业的投入，基础产业和基础设施基本建设累计完成投资5479亿元，年均增长10.7%。

为填补基础设施缺口，重点缓解能源、原材料、交通运输等瓶颈制约，国家集中力量建设了一批能源、交通等国家重点项目。1982—1989年，国家共安排重点建设项目319个，累计完成投资2486亿元，占同期全国基本建设投资的29%。其中能源、基础原材料工业和交通运输等基础设施项目261个，计划总投资2927亿元，占全部重点建设项目的94.2%。这一时期基础设施投资中第一产业的比重较高。1978—1989年，农林牧渔业累计完成投资509亿元，占全部基础产业和基础设施投资的8.9%。

这一时期也是教育、文化、卫生、体育投资快速发展阶段。1979—1989年，教育、文化、卫生、体育基本建设累计完成投资839亿元，年均增长25.8%，比同期基础产业和基础设施投资增幅高15.1个百分点。

这一时期建成了“三北”防护林一期工程、一大批商品粮生产基地和大型水利工程；建成了葛洲坝水电站、平朔露天煤矿等153个重点能源项目；建成了冀东水泥厂等88个重点原材料项目；



图1-1 大秦电气化铁路



图1-2 葛洲坝水电站

建成了大秦电气化铁路一期工程、秦皇岛煤码头三期工程、北京—武汉—广州同轴电缆载波工程等125个重点交通运输和邮电通信项目。1988年中国第一条高速公路——长度为18.5千米的上海至嘉定高速公路建成通车；1985年上海宝山钢铁总厂一期工程投产；1984年吉林白山水电站一期工程建成投产，新增发电机组90万千瓦；1984年河北冀东水泥厂建成投产，新增水泥生产能力155万吨/年；1981年襄樊至重庆的襄渝线建成投入使用，新增营业里程895千米。这些项目的建成投产，缓解了能源、原材料、交通、通信等行业供应紧张状况，改善了改革开放初期中国偏重工业、轻轻工业和社会基础产业的投资结构，为下一步国民经济发展打下了良好的基础。

二、迅猛发展阶段：国债拉动基础设施建设

20世纪90年代以后，为了实现现代化建设的第二步战略目标，《中华人民共和国国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要》对农业、水利、能源、交通、邮电通信、原材料等行业的发展做出了明确的部署，基础设施投资迅速增长。1990—