

基础设施

与经济发展

理论与政策

经

济

发

展

理

论

研

究

从

书

国家重点图书

唐建新 杨军——著

经济建设是我们工作的中心，
谋求经济发展是经济建设的目的。

为了有助于达到此目的，研究国外的经济发展学说，
回顾前人的经济发展思想，并进而探索具有中国特色的经济发展理论，



全国优秀出版社
北京大学出版社

国家重点图书
经济发展理论研究丛书

基础设施与经济发展
——理论与政策

唐建新 杨军 著

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

基础设施与经济发展：理论与政策 / 唐建新，杨军著。—武汉：
武汉大学出版社，2003.1

国家重点图书

经济发展理论研究丛书

ISBN 7-307-03741-6

I . 基… II . ①唐… ②杨… III . 基础设施—关系—经济发展—研究 IV . F294

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 079463 号

责任编辑：刘成奎 责任校对：黄添生 版式设计：支 笛

出版：武汉大学出版社 (430072 武昌 喀加山)

(电子邮件：wdp4@whu.edu.cn 网址：www.wdp.whu.edu.cn)

印刷：湖北省黄冈日报社印刷厂

开本：850×1168 1/32 印张：11.5 字数：294 千字 插页：2

版次：2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-03741-6/F · 773 定价：18.00 元

版权所有，不得翻印；凡购买我社的图书，如有缺页、倒页、脱页等质量问题者，请与当地图书销售部门联系调换。

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

经济发展理论研究丛书

总主编 谭崇台

国家重点图书
《经济发展理论研究丛书》
编辑委员会名单

主 编

谭崇台

副主编

郭熙保

编 委

(以姓氏笔画为序)

马 纶 文建东 邹 薇
郭熙保 简新华 谭崇台

《经济发展理论研究丛书》序言

我们编写《经济发展理论研究丛书》(以下简称《丛书》)有三个目的：

第一，深入地研究发展经济学的理论。从殖民地和附属国脱胎而来的发展中国家成批地出现在世界各地之后，考察、分析如何保持持续而稳定的经济增长，以及如何实现全面而合理的经济发展的理论学说，日益系统化而形成一门新兴的学科——发展经济学。这门学科自引进我国，不过短短十几年，但影响很大。人们认识到，它所研究论证的问题，是一切发展中国家谋求经济发展所必须通盘考虑的问题，也是我国长期以来在经济建设中作出很大努力去解决而尚未得到妥善解决的问题。深入地研究发展经济学的理论，取其精华，去其糟粕，可以启发并完善我们对经济发展问题的思考。

第二，系统整理发展经济学兴起以前的经济发展思想。我们认为，系统整理以往的经济发展思想，以它为主线写出经济学说史是有很大的学术意义的。其理由是：有利于较全面地理解往昔经济学家的思想，有利于深化对西方经济学内在缺陷的认识，有利于看清当代经济发展理论形成的渊源。这件工作虽然是尝试性的，但是值得去做的。

第三，理论联系实际，钻研我国的经济发展问题。我国是处于发展中阶段的社会主义国家，在经济发展过程中，我们已经遇见、今后还会遇见在其他发展中国家出现过的类似问题，而在过去几十年中，我们也积累了不少成功的经验和令人难忘的教训。

如何从西方经济发展思想和理论中吸取有益的营养成分，做到古为今用，洋为中用，把我们的经验教训同其他发展中国家的经验教训进行比较和鉴别，探索出切合我国实际的发展经济学，是有待于我们奋力去完成的任务。

根据与武汉大学出版社的协议，我们决定在“八五”期间编写这套《丛书》。现已确定选题计划，将计划落实到有关人员，准备分专题写出10部以上的专著，每年出版2~4部。

我们切望，《丛书》的出版能得到学术界同行和广大读者的支持和协助，对不当之处给予指正和批评。

谭崇台

1993年9月10日

前　　言

基础设施是涉及到经济增长、环境保护、生活质量、社会可持续发展的基础性产业，其在一国或一个地区提升经济实力和市场竞争中的地位和作用越来越受到各国政府和经济学家的重视。

长期以来，人们只是关注到基础设施对工业化与生产效率的重要性，而对基础设施及基础设施与经济发展关系的理论化认识程度不高，并由此导致基础设施发展政策的失当。直到20世纪40年代末，基础设施才作为一个独立的经济学范畴而存在；此后，发展经济学家开始研究基础设施对于发展中国家经济增长的重要作用。20世纪70年代以后，各国政府逐渐意识到一国基础设施恰当与否，决定了其在从事多样化生产、进行国际经济竞争、解决人口增长问题、减少贫困以及保护环境方面的成败，并把发展基础设施摆在主要位置，纷纷对基础设施领域实行改革。与此同时，许多经济学家及世界银行专家对基础设施与社会发展和经济增长的关系进行了细致研究。然而，这些对基础设施的研究作为理论经济学的一个分支，至今还没有建立比较统一、比较完整的权威性的科学理论体系。人们对基础设施的认识比较肤浅，对基础设施问题进行专门研究的资料和文献更为少见。本著作运用历史和逻辑相统一、理论与实际相结合、规范与实证并重的研究方法，通过比较、总结部分发达国家和发展中国家以往基础设施发展的经验教训，详细剖析我国基础设施建设的实际，力图深入探讨我国基础设施发展中的重大问题，为我国基础设施建设提供政策建议。

中国是一个发展中的大国，具有基础设施投资的特殊性和复杂性。中华人民共和国成立之初实行的计划经济体制和经济落后的现实所决定的经济发展战略，导致了对基础设施投资严重不足、“欠账”太多。随着改革开放的深入和市场经济的发展，物质供给日益丰富，产品供求发生逆转，而作为经济增长和社会发展条件的基础设施依然供给小于需求，“瓶颈”制约依然严重。近十多年来，我国基础设施建设取得了长足的进步，服务总量与效率大为提高。然而，基础设施服务还是不能完全满足经济增长的需求。面对国情现实、快速提升国力的需求及21世纪中叶建成中等发达国家的目标，面对中国基础设施领域与发达国家相比在规模、结构、区域配置、技术进步、资金筹措、管理体制等方面的优势局面，我国基础设施建设与发展还有很长一段路要走。为此，中国政府必须努力解决基础设施发展中的一系列重大问题，正确地制定基础设施发展政策。在这种背景下，研究基础设施理论以及经济发展中基础设施的有关问题有助于我们加深对基础设施及其与经济发展关系的认识，有助于我们科学地制定基础设施的发展政策。

本书共有九章，除导论外，其余各章分别研究基础设施发展模式、基础设施规模、结构、区域配置、技术进步、管理体制和投融资七大问题，其中第九章是发展我国基础设施的对策研究。具体内容如下：

第一章：导论。本章首先介绍了早期经济学家关于基础设施的思想、西方发展经济学家以及前苏联、东欧和中国学者关于基础设施的论述，分析了以往关于基础设施及其发展思想认识上的局限，然后说明笔者自己的研究方法和研究范围。在此基础上，笔者提出应以新的经济发展观来重新界定基础设施的涵义，深化对基础设施的认识。同时，还对基础设施的特征作了较系统的分析，以期深化人们对基础设施的认识，进而为研究基础设施问题和制定我国基础设施发展政策找到理论依据。

第二章：基础设施发展模式研究。本章首先介绍了西方发展经济学家关于基础设施与直接生产部门发展时序选择的两种代表理论，即“优先发展论”和“压力论”，接着建立了一个数量模型对基础设施与直接生产活动的资源优化配置进行了论证，并对发达国家和发展中国家发展模式的经验和教训加以评析。通过规范和实证两方面的分析，笔者认为，“优先发展论”和“压力论”均不足以指导发展中国家基础设施发展模式的政策选择。“同步型”基础设施发展模式是发展中国家的最佳选择。但是，由于发展中国家资本短缺和基础设施供给上的不可分性，要做到基础设施与直接生产部门的同步发展实属不易。因此，笔者认为，日本“随后一同步”型的基础设施发展模式对我国选择基础设施的发展模式具有一定的借鉴意义。

第三章：基础设施规模研究。本章对基础设施与经济增长之间的关系从宏观和微观层面进行了系统的理论和实证分析。这里指出，基础设施对于经济发展具有全面而深刻的影响。基础设施是直接生产部门赖以建立和发展的基本条件；基础设施的发展水平，直接和间接地影响生产部门的成本和效益，影响其供给的数量和质量；基础设施是决定一国或地区国际竞争能力的关键因素；基础设施对于满足人类基本需要、提高城乡人民生活水平也具有非常重要的意义。当我们清楚地了解了基础设施对经济增长的作用和对经济发展的影响后，笔者以此为据分析了我国基础设施现状，并预测出实现经济增长目标对基础设施投资的需求。

第四章：基础设施结构研究。本章首先分析了基础设施与结构变革、基础设施与环境之间的相关关系，继而考察了基础设施对摆脱贫困的影响。紧接着文章分析了英、美、法、德经济成长过程中基础设施结构的变动，揭示了基础设施结构变动的共同趋势和变动轨迹。最后，笔者以现实中各国收入水平为标准，研究了不同收入水平国家基础设施结构的变动规律。在理论上了解了基础设施结构的重要作用之后，文章又以理论研究为支撑，利用

详细的数据资料分析了我国基础设施结构，并明确指出：我国基础设施结构脆弱，经济增长基础不牢固；基础设施结构扭曲使基础设施供给结构与经济增长的需求结构存在较大差异；我国基础设施结构缺乏系统性和协调性。针对这种现实，提出了基础设施结构优化的思路和具体对策。

第五章：基础设施区域配置研究。基础设施投资依附于地理空间和地貌特征，它所形成的框架结构与为生产和生活服务的能力一旦固定在某一区域，就要在那里长期发挥作用，不能不付成本而轻易改变其所在地，这就不能不使我们关注基础设施的地理位置及其相互之间的关系。本章从研究基础设施区域配置的经济功能出发，揭示了基础设施投资在空间上的配置对区域经济增长的重要作用。基础设施的区域配置采取何种方式和途径，不以人的意志为转移，而有其内在的规律性。笔者比较了美、日、苏（前苏联）三个典型国家基础设施的区域配置，将基础设施投资配置方式划分为三种。我国由于历史、文化制度原因，加之改革开放后，各地发展的不平衡，东、中、西部地区的基础设施水平已经存在明显的差距。就整体而言，主要的问题是基础设施的地区布局不合理，水平差距大；基础设施的空间配置与资源分布错位，方位不均衡；要改变这种布局，必须加强各级政府在促进基础设施发展过程中的投资协调。笔者认为，基础设施区域配置的协调应包括三个层次：一是三地之间基础设施配置的协调；二是东、中、西部区域内部的基础设施配置的投资协调；三是相关基础设施配置的协调。

第六章：基础设施技术进步研究。基础设施技术进步的作用主要表现在提高基础设施投入要素的生产效率，促进基础设施结构的转换，提升基础设施的规模经济效益，优化基础设施的空间布局，并通过改进决策、规划、管理、组织机制等提高基础设施的服务效率上。在现阶段，我国基础设施发展实施跨越式技术进步首选电信基础设施；其次是城市交通基础设施和生态环境保

护、污染治理等基础设施；同时，我们要积极引进外国在基础设施投资、建设、运营、维护与定价管理方面的技术，提高我国基础设施领域的综合技术水平。

第七章：基础设施投融资研究。我国基础设施领域的投融资一直是政府资本居于主导地位，在理论上和实践上都很少有人对民间资本能否进入基础设施领域这个问题予以关注。多年实践证明，政府资本主导型的投融资体制具有明显的局限性。根据我国目前的基础设施投融资状况，必须将以政府投资为主的模式转变为以市场融资为主的模式。为了有效筹措资金，国家必须改变以往政府一手包揽的投融资体制，走多元化筹集资金的途径，吸引民间资本和引进外资直接进入基础设施建设领域，并推广运用项目融资及其BOT融资模式。

第八章：基础设施的管理体制研究。本章首先分析了发展中国家基础设施产业管理体制的局限性，深入探讨了发展中国家基础设施产业现行管理体制形成的理论背景和客观原因。在此基础上，提出了发展中国家基础设施产业现行管理体制改革的思想和对策。笔者指出，发展中国家长期以来形成的政府高度集中垄断的基础设施产业管理体制造成基础设施产业政企不分，基础设施企业缺乏自主权，没有相应的市场主体地位；垄断经营窒息了企业的竞争活力；结果是基础设施产业效率低下、浪费严重、服务质量低劣。改革的方向是实行政企分离、引入竞争。本章最后以我国西部开发为背景，从供给、需求和体制均衡三个方面分析了西部开发导人民间资本的管理体制。

第九章：我国基础设施建设对策研究。本章分析了中国基础设施建设现状及面临的宏观政策选择。这里指出，鉴于基础设施的特性以及中国长期存在的基础设施滞后于经济发展的状况，中国政府必须科学设计发展模式、完善基础设施投资决定机制，下大力气进行基础设施的投资建设，使基础设施适应经济发展的需要，其中部分基础设施还应超前发展；资金筹措的正确选择应是

发展财政投融资，同时进一步放松对基础设施产业投融资的垄断和控制，通过市场利用利益诱导机制吸引更多的民间资本和外国企业与资金参与我国的基础设施建设；以引入竞争作为基本出发点改革现行的基础设施产业管理体制。同时，本章还指出，中国今后基础设施发展的方向和重点应是大力改善基础设施的地区结构和技术结构，加快信息基础设施的建设进程，为 21 世纪中国经济长期持续稳定发展奠定基础。

目 录

第一章 导 论	1
第一节 早期经济学家对基础设施的认识	2
第二节 发展经济学家关于基础设施的思想	5
第三节 20世纪60年代中期以来有关基础设施的论述 ...	12
第四节 本书的研究方法和研究范围	17
第五节 基础设施的涵义	24
第六节 基础设施的特征	32
第二章 基础设施的发展模式研究	38
第一节 关于基础设施发展模式的代表性理论	38
第二节 同步发展——最优模式的计量分析	45
第三节 同步发展——最优模式的实证分析	50
第四节 次优选择——日本“随后—同步型”发展模式 ...	55
第五节 超前抑或滞后：中国基础设施发展模式的思考 ...	61
第三章 基础设施规模研究	65
第一节 基础设施规模与经济增长的关系	65
第二节 基础设施重置规模对经济增长的影响	80
第三节 我国基础设施规模的实证分析	85
第四节 经济增长对基础设施投资的需求预测	97
第四章 基础设施结构研究.....	102

第一节	基础设施建设对结构变革和环境的影响	102
第二节	基础设施结构变动的国际比较	108
第三节	基础设施结构变动对经济增长的作用	118
第四节	基础设施结构变动与收入增长	122
第五节	我国基础设施结构存在的问题及优化对策	127
第五章	基础设施区域配置研究	138
第一节	基础设施区域配置的经济功能	139
第二节	基础设施区域配置的国际比较	152
第三节	基础设施区域配置的方式和途径	160
第四节	我国基础设施区域配置的协调	166
第六章	基础设施技术进步研究	179
第一节	规模扩展与技术进步	180
第二节	基础设施结构与技术进步	195
第三节	基础设施区域配置与技术进步	199
第四节	我国的基础设施要实行跨越式技术进步	203
第七章	基础设施投融资研究	209
第一节	投融资体制和方法	210
第二节	基础设施投融资创新	218
第三节	投融资重点是引入民间资本和积极引进外资	238
第四节	基础设施建设中的项目融资及其 BOT 融资模式	249
第五节	发展中国家运用 BOT 模式应注意处理好的几个问题	261
第八章	基础设施管理体制研究	269
第一节	基础设施现行管理体制存在的问题	270

第二节 现行管理体制形成的理论背景和客观原因………	271
第三节 现行管理体制改革创新的思路和对策……………	281
第四节 建立西部开发导入民间资本的管理体制……………	295
第九章 我国基础设施建设的政策选择……………	308
第一节 基础设施发展与宏观经济政策……………	308
第二节 我国基础设施现状及宏观政策选择……………	310
第三节 中国基础设施发展模式设计……………	315
第四节 我国发展基础设施的投资决定……………	317
第五节 我国基础设施建设的资金筹措……………	319
第六节 在基础设施领域引入竞争……………	326
第七节 我国基础设施发展的方向和重点……………	331
参考文献……………	338
后记 ………………	351

第一章 导 论

完备的基础设施决定一国或一个地区的经济增长速度、贸易多样化程度、减轻贫困的难度和环境的可持续性。但是，我国经济发展中长期存在着基础设施供给不足的“瓶颈”，直接导致低效率的资源配置和经济波动。其表现在：一是长期以来，由于投资不足，基础设施数量短缺，不能满足经济持续快速增长的有效需求。二是基础设施滞后导致经济增长的结构出现偏差，如交通运输、邮电通信、信息传输等基础设施，长期以来在GDP中比重很低，有的还下降了，这不仅中断了连接产业与市场的中间环节，而且破坏了产业发展的重要条件。三是基础设施空间布局失衡阻碍了区域经济发展。我国中西部地区，特别是西部地区，基础设施严重不足，通达性极差，仅就路网密度而言，东部是西部的6倍、中部的3倍。四是现有基础设施的技术含量低，如低等级道路在路网中占绝大部分。改革开放二十多年来，基础设施领域的改革严重滞后，直到1998年，我国政府为了减轻东南亚金融危机的危害，拉动经济增长，实施积极的财政政策，才加大了对基础设施领域的投资。基础设施总量水平虽上了一个台阶，但是，这一改善具有明显的弥补欠账的性质。当前，电力、交通、通信等领域出现的供需平衡也是一种暂时的低水平的平衡；水利、环保、城市基础设施的状况则严重地滞后于经济发展的需要。随着信息社会和知识经济时代的到来，世界各国都在加速发展新经济时代所需求的信息基础设施，如美国最早提出建设国家