

毛腾飞 著

# 中国城市基础设施建设 投融资问题研究

Study on Investment and Financing of  
China's Urban Infrastructure

中国社会科学出版社



# 中国城市基础设施建设 投融资问题研究

Study on Investment and Financing of  
China's Urban Infrastructure

毛腾飞 著

中国社会科学出版社



## 图书在版编目(CIP)数据

中国城市基础设施建设投融资问题研究/毛腾飞著. —北京: 中国社会科学出版社, 2007. 10

ISBN 978-7-5004-6444-0

I. 中… II. 毛… III. ①城市—基础设施—投资—研究—中国②城市—基础设施—融资—研究—中国 IV. F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 155542 号

策划编辑 纪 宏  
责任编辑 刘 兰  
责任校对 许 微  
封面设计 高丽琴  
技术编辑 李 建

---

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450(邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 新魏印刷厂

装 订 丰华装订厂

版 次 2007 年 10 月第 1 版

印 次 2007 年 10 月第 1 次印刷

开 本 710×980 1/16

印 张 13.75

插 页 2

字 数 177 千字

定 价 26.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换  
版权所有 侵权必究



毛腾飞，1962年出生，湖南邵阳人，理学硕士，管理学博士，现任湖南省发展和改革委员会副主任。当过教师，在省、市、县政府部门工作多年，对中长期规划、高新技术产业、投资、区域经济、经济体制改革有较深研究。在国家级和省级刊物发表论文数十篇。主持或参与编制了多个省、市中长期规划和专项规划，主持过世界银行课题等多个重大课题研究。

# 序 一

高尚全

毛腾飞同志的《中国城市基础设施建设投融资问题研究》一书，是他基于多年从事投资管理、体制改革工作所做的深层次研究，也是近年来对城市基础设施投融资问题研究比较全面、务实的一部著作。

当前，我国经济社会发展处在一个非常重要的时期。从发展看，工业化、城镇化加速推进，经济结构发生重大变化，社会需求越来越高度化、多样化。从改革看，社会主义市场经济体制已初步建立，但完善社会主义市场经济体制的任务仍然十分艰巨。从社会看，社会结构正在进行重大调整，老龄化、收入分配、公共服务等方面的矛盾日益突出。而城市基础设施的投融资问题，则是当前我国改革、发展、社会三大领域的集中体现。

城市基础设施是一种基础性产业，是工业化和城镇化的重要支撑。我国正处于工业化和城镇化的加速期，处在由总体小康向全面小康的转变期，“十一五”期间，我国将新增城镇人口 7700 万人，对城镇基础设施无论从规模还

是类型、水平上都提出更高的要求。与此同时，城市基础设施的供给还存在诸多问题，面临城镇化迅速发展与基础设施短缺、城市基础设施投资需求大与建设资金短缺、民间投资制度成本高与政府投资经济效率低、城镇基础设施运营成本高与城镇部分群体支付能力低等矛盾。这是发展的问题、社会的问题，同时也是改革的问题。城市基础设施是改革的重点领域，是处理好市场和政府关系的重要区域。我们知道，市场讲求效率，政府强调公平，一个是更好地创造财富，一个是更好地实现公平。增强国民经济竞争力，要求有高效率的城市基础设施，但是，促进社会和谐，离不开发达的、惠及广大人民群众的城市基础设施，否则就会出现拉美的城市病。应该说，城市基础设施领域这些年已探索性和渐进式地走出了一条投融资多元化的发展道路，为经济增长和社会发展提供了必要的基础条件。但是，短缺的问题、垄断的问题、低效的问题还相当严重，只能通过投融资模式的改革创新，消除各种体制机制障碍，才能从根本上加以解决。

城市基础设施建设投融资发展改革是一个综合性很强的课题，涉及政府经济学、制度经济学、金融工程学、社会学等多个学科领域，要求研究者不仅具备一定的学术研究能力和学术创新意识，而且需要较强的理论勇气和丰富的实践经验。毛腾飞同志以其多年的实践工作和长期的理论积累，敏锐地捕捉到了城市基础设施投融资理论与实践的重点、难点问题，在



广泛收集资料 and 大量实地调研的基础上，从城市基础设施投融资模式和制度创新切入，对中国城市基础设施投融资问题进行了规律性的总结提升和深入系统的研究。该书具有这样几个特点：

第一，立意较高。作者通过对历史文献综述和实践的归纳抽象，对投融资模式基本要素和基础设施基本属性与类型进行了分解—整合分析，构建了以“投融资主体、投融资渠道、投融资方式”三个基本要素及其逻辑关系、“竞争性、排他性、自然垄断性”三个基本属性及其组合关系、“经营性项目、准经营性项目、非经营性项目”三类基本项目及其转化关系为主要内容的城市基础设施建设投融资模式的分析体系，不仅使本书的逻辑性很强，也为今后的研究提供了一个较好的研究范式和框架。

第二，注重实际。本书在理论综合的基础上，系统地总结了国内外城市基础设施投融资模式和制度变革的历程，得出了不少规律性的结论。如总结我国城市基础设施建设投融资“主体、渠道、方式”在市场化改革过程中呈现多元化发展的规律，指出“三个多元化”可以有效地解决资金不足及效率低下的弊端，揭示我国基础设施投融资体制改革“缺乏明确的分类改革目标”，“产业投融资机制不够完善”等问题。这些实证研究对我国城市基础设施领域改革具有重要的启示。

第三，大胆创新。全书在贯穿了改革取向的同时，十分注重制度创新路径的设计。作者

通过制度分析法，总结了国外城市基础设施建设投融资制度演进的基本特征，分析了我国制度变迁过程中利益格局的深刻变化，剖析了现行投融资制度的体系缺陷和内生障碍。在此基础上，从宏观和微观两个层面，构建了层次结构不一但功效目的相容、支撑投融资多元化模式实现的投融资制度创新体系，提出了具体的制度创新取向和路径。

第四，科学严谨。既突出观点、理念的深度提炼，又重视采用具体的、实证的、科学的方法。如，运用结构与效率分析方法，兼顾经济效益与社会效益的均衡，在综合比较直接融资与间接融资手段的基础上，提出了“三个多元化”的创新路径。运用金融工程原理，针对我国不同类型的基础设施项目，提出了投融资方式多元化的实现路径，特别是设计了一些具有特定流动性和收益——风险匹配性的新型投融资方式。

作为一名中青年领导干部，毛腾飞同志抓住这个探索性很强的课题，积极进行理论与实践相结合、发展和改革相结合的研究思考，对今后的研究和实践很有参考价值。我希望有更多的理论和实际工作者投身于中国城市基础设施投融资问题的研究，共同推动我国城市基础设施和城镇化的改革发展事业。

是为序。

高尚全，1929年出生，上海嘉定人，教授，高级研究员。现任中国经济体制改革研究会会长、中国企业



改革与发展研究会会长、中国（海南）改革发展研究院院长、联合国发展政策委员会委员；北京大学、上海交大、南开大学兼职教授、博士生导师，浙江大学管理学院院长、教授。曾任国家经济体制改革委员会副主任、国务院经济体制改革方案办公室主任、美国密苏里大学斯诺教授、世界银行高级顾问。1993年起享受国务院政府特殊津贴奖励。1994年获香港理工大学中国杰出学人奖励。

高金

2007年七月十八日

# Foreword one

Gao Shangquan

Study on Investment and Financing of China's Urban Infrastructure by Mao Tengfei is a good book that addresses the issue of urban infrastructure investment and financing in a comprehensive and practical way in recent years. Without the author's accumulative researches during these years on his post of investment management and economic system reform, such a book will be unimaginable.

China has stepped into a vital stage in social and economic development. In view of economic development, industrialization and urbanization are accelerating, bringing about significant changes to social structure and more and more diversified social demands. In view of reform, the socialist market economic system has been set up primarily, though there is still a long way to go. In view of social development, the social structure is in process of adjustment, making the issue of ageing, income distribution and public service more and more pressing. As result, the issue of urban infrastructure investment and financing turns out to be a focus topic in all these fields of reform, economic development and social development of China.

Urban infrastructure is a basic industry that supports industrialization and urbanization. On one hand, as a country in transition from general welfare and goodness to comprehensive welfare and goodness in accelerating period of industrialization and urbanization, additional 77 million urban population will have to be accommodated by urban infrastructure in a much larger scale at higher service level. On the other hand, many problems exist in the supply of urban infrastructure, reflected by the contradiction between explosion of urbanization and short-

age of urban infrastructure, huge demand of urban infrastructure investment and shortage of construction fund, high institutional cost of civil investment and low economic efficiency of governmental investment, between high cost of urban infrastructure operation and poor paying capacity of part of urban dwellers. These are problems of reform as well as economic development and social development. As a key domain of reform, urban infrastructure is important to balance the relationship between market and government, with the former chasing for higher efficiency to make more fortune while the latter attaching more importance to promoting fairness. To sharpen national economic competitiveness, urban infrastructure of higher efficiency is necessary. Nevertheless, without urban infrastructure that benefits all people, it will only be a dream to build a harmonious society and problems in Latin America will be duplicated instead. We do admit that progress has been made step by step in recent years when investment pluralism of urban infrastructure is concerned to facilitate the rapid economic growth and social development of China. However, shortage, monopoly and low efficiency of urban infrastructure remain serious problem to be solved by reform and innovation of investment and financing model removing all kinds of institutional obstacle fundamentally.

Reform of investment and financing of urban infrastructure is a challenging multidisciplinary topic covering governmental economics, institutional economics, financial engineering, and sociology. Researchers probing into this field have to be strong in theoretical study, active in academic innovation and diligent in practical experiences accumulation. Bases on his years of practical work and theoretical exploring, the author chose the topic of financing model and institutional innovation of urban infrastructure with acuteness, which is a key issue in the theory and practice of urban infrastructure financing, and put out a in-depth and systematic work based on extensive data-collection and field investigations. The outstanding features of this book are as follows.

First, the framework is well and logically designed. Staring from summary of literature review and previous practice, by careful analysis, the author sets up the analytical framework for financial model of urban infrastructure consists of

three factors, i. e. investor, financing channel and financing means and their logic, three attributes, i. e. competitiveness, exclusiveness and natural monopoly and their linkage as well as three categories of project, i. e. non-profit, quasi-profit and operational projects and their transformations, which sets an good example for future researchers.

Second, the writing is problem-oriented. Based on theoretical review, the author summarizes the evolution process of financing model and institutional transition of urban infrastructure at home and abroad, and many conclusions are made. For example, the author points out that pluralism of investor, financing channel and financing means of urban infrastructure has taken place in process of market reform, which can help to effectively solve the problem of fund shortage and low efficiency. He also reveals that in financing mechanism reform of China's urban infrastructure, problems do exist such as lack of definite segment goal and less development of industrial financing mechanism. Such problem-oriented studies are of great significance to reform of China's urban infrastructure.

Third, the author is creative in putting forward solutions. By employing institutional analysis approach, the author summarizes the basic characteristics of institutional evolution of urban infrastructure financing at abroad and the stakeholder patten change in such evolution of our country. The system defect and obstacles of the current investment and financing mechanism are revealed. Furthermore, a system for financial mechanism innovation is proposed by the author that supports financing model pluralism at both macro and micro levels with compatibility, which also shows the direction and routing of such institutional innovation.

Fourth, the writing is precise and realistic. Empirical studies are carried out besides theoretical refining. For example, the innovative method of three pluralisms i. e. pluralism of investor, financing channel and financing means is proposed based on comprehensive comparison between direct and indirect investments, taking both economic efficiency and social benefit into consideration. Also, by adopting financial engineering methodology, the author puts forward with a method for financing means pluralism for various categories of infrastructure

projects in China, and especially, a new type of financing means is designed with specific mobility and benefit-risk matching.

As a young leader, Mr. Mao Tengfei chose a theme of experimental significance and positively combines both theory with practice and development with reform, which is valuable for future research and practice. I hope that more and more theorists and practitioners devote themselves into similar studies on China's urban infrastructure financing to promote the course of reform of urban infrastructure and urbanization of China together.

## 序 二

陈晓红

城市化是人类社会发展的共同规律。改革开放以来，我国城市化迅猛推进，城市化率由1990年的18.9%飞跃到2005年的43%，年均提高1.3个百分点。根据国务院发展研究中心预测，到2020年我国的城市化率将接近60%，将有2亿多人口进入城市，城市基础设施供给将面临严峻挑战：一是现有的城市基础设施供给水平本来就低；二是城市人口迅速增加，将对城市基础设施产生巨大的需求；三是随着人民生活水平的提高，又将对城市基础设施提出更多新的需求。但是，投融资模式单一导致的资金供给不足和资金使用效率低下等问题还十分突出，严重地制约了城市基础设施的有效供给。如何在我国城市基础设施投融资模式及其与之相适应的制度安排上创新，以更好地满足城市基础设施与日俱增的需求，既是理论上亟待研究的重大课题，也是现实中亟须解决的紧迫任务。

应该说，城市基础设施建设的投融资问题

不是一个新问题，最早可以追溯到亚当·斯密时代，亚当·斯密将城市基础设施作为公共品看待，指出“（君主必须）建立并维护某些公共事业及某些公共设施”。当然，经典经济学家们很少就“城市基础设施”这一具体的范畴进行独立的讨论，而是以20世纪50年代萨缪尔森的公共物品理论为代表，在更宽泛的范畴即公共品范畴上进行研究。半个世纪以来，各国学者围绕公共品的识别、供给主体、供给机制等问题，结合西方国家主流经济学思想的发展，进行了丰富的研究。我国关于城市基础设施的研究在借鉴国外相关理论的基础上取得了长足的发展，但也存在三个缺陷：一是对单一的投融资模式研究得多，对国外投融资工具或方式介绍得多，而如何构建一个分析框架对多种投融资模式进行综合性、系统性研究不够，只见树木不见森林；二是对基础设施具体属性的分析不足，把不同类型的城市基础设施混淆起来，要么主张政府全包，要么一味主张市场化，难以应对复杂的实际问题；三是对实现投融资模式所需要的制度安排研究不足，基本上是一个项目一个制度安排，难以形成一个好的体制环境。这样，大大削弱了研究的理论价值和理论对实践的指导意义，无论从研究的范围和内容，还是研究的方法和技术，都需要对城市基础设施建设投融资理论进行大胆创新。

毛腾飞同志长期从事宏观经济研究和管理



工作，主持或参与编制过经济和社会发展五年规划、城市群区域规划、城镇体系规划、区域环境同治规划、污水和垃圾处理规划等多个与城市基础设施密切相关的重大规划，并具体从事过城市基础设施项目的审批和投资工作，对城市基础设施领域存在的问题有切身感受和深入了解，这为他从事这方面的研究创造了有利的条件。该书是毛腾飞同志在他的博士学位论文基础上修改而成的。作者为城市基础设施建设投融资模式构建了一个全新的分析框架，根据这个框架，总结了世界各国丰富的城市基础设施投融资实践，揭示了城市基础设施投融资中关于投资主体、投资渠道、投资方式三个多元化的发展规律，探索了我国推进“主体、渠道、方式”多元化的具体思路和途径，并对实现城市基础设施投融资模式赖以支撑的体制进行了创新性研究。总体上，该书是一本具有较强系统性、创新性和现实性的城市基础设施建设投融资模式创新研究专著，其主要观点，得到了博士学位论文评议和答辩专家们的充分肯定。当然，该书提出的某些见解，还需要做进一步深入探索。

作为作者的博士研究生导师，我欣慰地看到这本具有强烈时代感的研究成果付梓出版，相信能对中国城市基础设施建设投融资的理论发展与实践有所裨益。

陈晓红，1963年出生，江西人，日本东京工业大

学博士，教授、博士生导师。现任中南大学校长助理、中南大学商学院院长，兼任教育部社科委员、国家自然科学基金学科评审组专家、国家社科基金学科评审组专家、全国工商管理硕士（MBA）指导委员会委员等，入选国家跨世纪学术和技术带头人。曾获国家科技进步二等奖 10 项及省部级科研奖励 12 项。1998 年起享受国务院政府特殊津贴。



2007 年 8 月 20 日