

· 政府治理丛书 ·

# 城市基础设施 资金来源研究

丁芸 著

GOVERNMENT  
GOVERNANCE SERIES

中国人民大学出版社

9.24  
5

· 政府治理丛书 ·

# 城市基础设施 资金来源研究

丁芸 著

GOVERNMENT  
GOVERNANCE SERIES

 中国人民大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

城市基础设施资金来源研究/丁芸著  
北京:中国人民大学出版社,2007.5  
(政府治理丛书)  
ISBN 978-7-300-08085-7

- I. 城…
- II. 丁…
- III. 城市-基础设施-资金来源-研究-中国
- IV. F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 064229 号

政府治理丛书  
北京市社会科学理论著作出版基金资助  
**城市基础设施资金来源研究**  
丁芸著

---

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a> <a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司		
规 格	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2007 年 5 月第 1 版
印 张	12.25 插页 2	印 次	2007 年 5 月第 1 次印刷
字 数	208 000	定 价	20.00 元

---

**版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换**



## 序 言

---

改革开放促进了我国国民经济极其迅速的发展。工业化的深入进行，推动了城市化的进程。我国城市化水平目前已经达到了40%以上，处于城市化的加速发展时期。城市数量的增加，城市现代化程度的提高，对城市基础设施的数量和质量都提出了巨大的需求。为了适应城市化发展以及对城市基础设施数量增长和质量提高的需要，我国实际工作部门和理论界有关人士，对城市基础设施的投资、建设和经营管理体制进行了深入的研究，出版了若干著作，发表了许多学术论文，提出了许多有价值的理论观点和大量的可行性对策建议，有力地推动了城市基础设施领域的改革和发展。

“基础设施”，也叫基础结构，源自拉丁文，原文译为“基础”或建筑物、构筑物的底部或底层结构或“下部结构”等。随着经济社会的发展，国外一些经济学家在20世纪40年代将“基础设施”引入经济理论的研究中，用“基础设施”或“基础结构”概括那些为社会生产提供一般条件的行业。现在多数专家学者把国民经济基础设施分为两大类，即生产性基础设施与社会性基础设施。生产性基础设施主要是由能源、交通、邮电通讯等设施构成；社会性基础设施主要是由商业服务业、教育、科研、文化、体育、卫生等设施构成。城市性基础设施，是国民经济基础设施在城市的延伸和发展。

把城市基础设施作为城市经济运行中的一个重要问题，以及城市经济学研究中的一个相对独立的课题，在我国是改革开放以后才开始的。1983年7月，中共中央、国务院在《关于对〈北京城市建设总体规划方案〉的批复》中，第一次以中央文件的形式使用了“城市基础设施”，并对城市基础设施的含义和范围做出了说明。批复指出：城市的各项基础设施是建设现代化城市的基本条件；要集中力量，加快建设；到1990年，要基本解决交通拥挤，电讯联络不畅，供电供水紧张等问题，基本实现市区民用炊事煤气化，扩大集中供热，逐步发展家用电



器。国务院有关部委，要积极协助北京市，落实好“六五”和“七五”期间城市基础设施骨干项目的建设计划，使北京市各项基础设施的状况有一个明显的改善。根据中央批复的精神，北京市组织了城市管理各个部门和有关科研院校，对城市基础设施进行了极其广泛深入的调查研究，取得了积极的成果。

1985年7月，以北京等城市对城市基础设施调查研究成果为基础，原国家城乡建设环境保护部在北京召开了大型的“城市基础设施学术讨论会”，经过与会专家学者和中央与各省、市的实际工作部门领导认真讨论，为“城市基础设施”确立了一个各方都认同的定义，即：“城市基础设施是既为物质生产又为人民生活提供一般条件的公共设施，是城市赖以生存和发展的基础。”

根据北京市对城市基础设施调查研究成果和“城市基础设施学术讨论会”形成的理论观点，在会议以后，一些学者组织编写了《城市基础设施管理》一书。该书把城市基础设施概括为六大系统。(1)城市能源设施系统。包括电的生产及输变电设施；人工煤气的生产及煤气、天然气、石油液化气的供应设施；集中供热的热源生产及供应设施。(2)城市水资源及给排水设施系统。包括城市水资源的开发、利用和管理设施；自来水的生产和供应设施；雨水排放设施；污水排放、处理和中水道设施等。(3)城市交通设施系统。包括城市内部交通设施和城市对外交通设施。城市内部交通设施包括道路设施；电汽车、轨道交通、出租车、公共货运汽车；货物流通区；交通管理等。城市对外交通设施包括航空、铁路、公路、水运、管道运输等设施。(4)城市邮电通讯设施系统。包括邮政设施；电信设施，即市话、长话、国际电话、电报设施等。(5)城市环境卫生设施系统。包括环境卫生；园林、绿化；环境保护设施等。(6)城市防灾设施系统。包括城市防火；城市防洪；城市防地面沉降；城市防风、防雪；城市防地震，以及人防备战等设施。该书指出，城市基础设施虽然是由许多行业或部门构成的，但不是它们简单、机械的结合，而是一个相对独立的有机系统体系。它还把城市基础设施系统的主要特点概括为：城市基础设施服务的公共性和两重性；城市基础设施效益的间接性或外部性与综合性；城市基础设施运转的系统性和协调性；城市基础设施建设的超前性和形成的同步性；以及城市基础设施经营管理的多样性和垄断性等。该书对城市基础设施投资建设和经营管理各个方面进行了创新性的概述，对推动城市基础设施的理论研究和体制改革起到了积极的推动作用。

1992年召开的中国共产党第十四次全国代表大会，确立了经济体制改革的





目标就是建立社会主义市场经济体制。社会主义市场经济体制，要求把城市基础设施纳入市场经济运行的轨道，建立与社会主义市场经济体制相适应的城市基础设施管理体制。以社会主义市场经济理论为指导，理论界与城市基础设施部门的工作者，对城市基础设施改革和建设进行了广泛的研究，极大地推进了城市基础设施改革和建设的步伐。根据城市基础设施投资、建设和经营、管理中出现的问题，许多专家学者对这些这些问题进行了深入的专题研究。

城市基础设施投资资金来源，无论是在传统计划经济体制下，还是在城市经济管理体制改革过程中，都是城市基础设施建设和经营管理中一个极其重要的问题。建国以来，适应经济体制的不同和经济体制改革深入的程度，城市基础设施投资的资金来源渠道和投资建设方式，发生了相应的变化。这种变化，大体可以分为四个时期。

第一个时期，单纯依靠财政投资建设的方式。在计划经济时期，地方财政实行统收统支，城市基础设施投资是作为城市固定资产的一部分，列入基本建设预算中，由财政支出，建设部门完全按照计划进行建设。因此，基础设施投资不仅取决于国家和城市政府的财政状况，而且取决于国家和城市政府的投资政策和计划安排。由于当时认为城市基础设施建设是非生产性建设，所以在“先生产、后生活”和“把消费城市建设成为生产城市”思想的指导下，国家和城市政府总是把城市基础设施建设项目安排在固定资产投资的最后，而在压缩固定资产投资时，总是首先压缩城市基础设施的建设投资，结果造成城市基础设施建设投资偏低，欠账越来越多，严重滞后于城市发展的需要。

第二个时期，实行财政投资与行政收费并行的方式。改革开放以来，城市经济得到迅速发展，居民生活水平不断提高，对城市基础设施的要求也越来越迫切。为了适应新的情况，一方面，国家通过设立新的税种，提高税率，例如设立城市维护建设税、开征车船税等，增加城市的财政收入，并实行专款专用，以增加对城市基础设施建设资金的投入；另一方面，对一些基础设施使用实行了收费的方式，例如收取过桥费、过路费、增容费、排水费、排污费等，通过收费筹集的资金，再用于桥梁、道路、能源的建设。行政收费一般采取“自愿使用、受益付费、合理负担”的原则和“取之于基础设施，用之于基础设施”的方针。对贷款建设的大桥、高速公路等基础设施，多数通过收取过桥费、过路费等方式来偿还建设的资金及利息。同时，对一些公用事业的收费相应地作了调整，如调整车票价、水费、电费、煤气费等。



第三个时期，实行以财政投资为主、实物投资为辅的方式。20世纪80年代末和90年代初，随着社会主义市场经济体制的建立，在城市土地使用制度改革、住房制度改革和城市建设体制改革的基础上，掀起了城市房地产开发的热潮。房地产开发，要求有相应的城市基础设施配套建设。为了满足房地产开发对城市基础设施配套的需要，城市政府就把一些基础设施项目交给房地产开发商承担，对其投资建设的费用经过折算，用土地出让金来支付，即以地价抵补。地价中所包含的城市基础设施建设费用，分为小配套费用和大配套费用。小配套费用，是指同开发商建设的物业直接相关的基础设施，如小区内的道路、停车场、垃圾场等；大配套费用，是指同开发商的物业并无直接关系的城市基础设施建设，如自来水厂、城市道路、配变电站的建设等。房地产开发与基础设施建设相结合，并由开发商来具体承担建设，可以解决城市政府对基础设施投入的不足，有利于加快城市基础设施建设，使城市主体工程与基础设施进行整体设计和建设。即使在这个时期，国家或城市政府仍然承担大部分基础设施和公用事业的投资建设资金。

第四个时期，实行投资资金来源渠道多元化，建设经营方式多样化的方式。适应社会主义市场经济体制的要求，城市基础设施投资资金逐步走上了筹集方式多元化，建设与经营方式多样化的体制。

《城市基础设施资金来源研究》一书，是以研究城市基础设施资金来源为主要内容的专著，是丁芸教授在承担北京市教委人文社会科学研究项目的基础上，通过进一步加工修改形成的。丁芸教授长期从事城市公共经济学、财政学、房地产经济学等教学工作，承担过许多国家及省部级研究课题，出版了《城市公共经济管理》、《现代国际城市公共部门经济政策比较》、《房地产经济学》、《房地产租税费体系构建》等著作，发表了数十篇论文，为写作本书积累了丰富的资料和理论观点。

《城市基础设施资金来源研究》全书分为四个部分：第一部分，对城市基础设施一些基本理论问题，目前城市基础设施投资建设和经营管理中存在的问题，以及城市基础设施发展的趋势等问题进行了说明和探讨。第二部分，主要说明了我国城市基础设施资金来源渠道的变化，介绍了国外的做法，并进行分析比较，提出了可以借鉴的方面和进一步改革的方向。第三部分，主要探讨了城市基础设施资金来源渠道创新和体制构建的问题，这是本书论述的重点。根据市场经济运行的规律，特别是城市基础设施纯公共经济、准公共经济，以及商品性的不同性



质，提出了筹资和建设的几种不同方式，即根据城市基础设施的商品性，基本上按照市场方式实现投入和产出良性循环的方式；充分利用资本市场，发行股票、债券等；以及建立城市投资建设公司和进行项目融资等方式。第四部分，针对北京城市基础设施投资建设的现状，提出了创新和构建北京城市基础设施资金来源渠道的具体建议。

本书有以下几个突出的特点：一是以城市基础设施融资体系创新模式为基础，建立了新的理论分析框架，逻辑结构严谨，内容系统全面。二是理论分析与实证分析相结合，每个部分都体现了从概念结构到实证分析，从研究结论到政策建议的论述过程。三是比较系统地介绍了国内外有关文献，突出了理论研究的继承性和前沿性。本书所研究的理论问题具有开拓性与创新性，所提出的对策建议对深化城市基础设施管理体制的改革，建立与社会主义市场经济体制相适应的城市基础设施投融资方式方法，具有重要的参考价值。

我国城市基础设施改革，虽然取得了一定的成就，但是由于城市基础设施包括的部门很多，经济社会性质又不完全相同，改革面临的问题极其复杂。特别是在改革过程中，一些以自然垄断为基础的城市基础设施部门，不同程度地形成了行政垄断和行业垄断，增加了改革的难度。所以，作者虽然在研究中进行了有益的探索，提出了一些有价值的理论观点和对策建议，还希望作者根据改革中出现的新情况和新问题，进一步完善自己的观点，使本书无论在理论探索方面，还是在对策建议方面，都能够提升到一个较高的水平。

首都经济贸易大学 张跃庆

2007年5月于北京





# 目 录

---

<b>第一章 城市基础设施概述</b> .....	1
<b>第一节 城市基础设施及其特性</b> .....	1
一、基础设施的概念.....	1
二、城市基础设施的构成.....	2
三、城市基础设施的特性.....	3
<b>第二节 我国城市基础设施的建设</b> .....	4
一、基础设施与经济发展的关系.....	4
二、我国城市基础设施的现状与问题.....	5
三、我国城市基础设施的发展趋势和目标.....	9
<b>第三节 我国城市基础设施的经营与管理</b> .....	10
一、我国现有城市基础设施经营管理的现状与问题.....	10
二、城市基础设施经营管理的原则.....	11
三、我国城市基础设施经营管理机制转变的方向.....	13
<b>第二章 城市基础设施投融资和资金来源渠道的比较与借鉴</b> .....	15
<b>第一节 我国城市基础设施的投融资和资金来源渠道</b> .....	15
一、我国城市基础设施的投融资和资金来源渠道的回顾.....	15
二、我国城市基础设施的投资规模和资金来源结构现状.....	18
三、我国城市基础设施投融资存在的问题.....	25
四、我国城市基础设施投融资存在问题和资金渠道不足的原因.....	28
<b>第二节 国外城市基础设施的投融资和资金来源渠道</b> .....	29
一、国外城市基础设施的投融资和资金来源渠道的改革.....	29
二、国外城市基础设施的投融资和资金来源渠道的现状.....	31



第三节 城市基础设施投融资和资金来源渠道的比较与借鉴 .....	41
一、城市基础设施的政府资金 .....	42
二、城市基础设施的市场资金 .....	46
三、提高城市基础设施资金的使用效率 .....	47
四、城市基础设施的投融资和资金来源渠道的借鉴与思考 .....	49
第三章 城市基础设施资金来源渠道的创新与构建 .....	54
第一节 城市基础设施投融资体制的建立 .....	54
一、构建城市基础设施投融资体制的必要性 .....	54
二、城市基础设施投融资体制改革的指导理论 .....	56
三、城市基础设施投融资体制的构建与改革对策 .....	60
第二节 城市基础设施投资主体多元化的探讨 .....	65
一、城市基础设施的政府资金 .....	65
二、城市基础设施的社会资金 .....	73
第三节 城市基础设施资金筹措方式的探讨 .....	92
一、广泛有效地筹集城市建设资金的途径之一 ——利用城市经营和基础设施市场化经营 .....	92
二、广泛有效地筹集城市建设资金的途径之二 ——利用资本市场 .....	103
三、广泛有效地筹集城市建设资金的途径之三 ——建立城市建设投资公司 .....	126
四、广泛有效地筹集城市建设资金的途径之四 ——利用项目融资 .....	134
第四章 北京城市基础设施资金来源渠道的创新和构建 .....	159
第一节 北京城市基础设施投融资体制改革初探 .....	159
第二节 北京城市基础设施建设资金筹措方式的探讨 .....	166
第三节 北京城市基础设施投融资体制改革的范例 .....	172
参考文献 .....	176
后    记 .....	184



# 第一章 城市基础设施概述

## 第一节 城市基础设施及其特性

### 一、基础设施的概念

基础设施，又称基础结构（infrastructure），是源于拉丁文“infra”（下部、底层）和“structure”（结构、建筑物）的合成词。其最早是作为工程术语使用的，主要指建筑物、构筑物的底层结构或“下部结构”。随着经济社会的发展，20世纪40年代末，西方经济学家开始把“基础设施”一词引入经济结构和社会再生产的研究，用“基础设施”来概括那些为社会生产提供一般条件和服务的部门与行业，从而使“基础设施”一词由一个单纯的工程术语演变为一个重要的经济术语。

随着社会和经济的发展，基础设施在社会和经济发展中的作用日益重要，因此引起了国内外经济学家的普遍重视。用基础设施来指称在国民经济体系中为社会生产和再生产提供一般条件的部门与行业的总体，已经成为各国学者和政府的普遍做法。美国《现代经济词典》把基础设施定义为：社会的间接资本，支撑着一国的经济基础（运输、通讯系统、电力设备和其他公共服务设施等），还可以包括人们受教育的水平、社会风尚、生产技术以及管理经验等无形资产。

城市基础设施（urban infrastructure）已经成为城市建设管理中的一个重要词汇。一般来说，城市基础设施可以分成两类：一类是生产性基础设施，包括能源、交通、邮电等设施；另一类是社会性基础设施，包括文化、教育、卫生、商业、服务业等设施。我国对城市基础设施概念的引入和研究始于20世纪80年代。1983年，中共中央、国务院在《关于对〈北京城市建设总体规划方案〉的批复》



中，第一次以正式文件的形式肯定和应用了“城市基础设施”一词。1985年7月，中国城市科学研究会和中国城乡建设经济研究所联合在北京召开了城市基础设施学术研讨会，在国内首次界定了城市基础设施一词的含义：城市基础设施是既为物质生产又为人民生活提供一般条件的公共设施，是城市赖以存在和发展的基础。

## 二、城市基础设施的构成

从各国城市的发展状况来看，虽然性质和规模有所不同，但城市基础设施的构成大体相同，一般来讲主要包括六大系统：

### （一）城市能源系统

主要包括城市电力生产和供应系统，人工煤气的生产及煤气、天然气、石油液化气的供应系统，集中供热的热源生产和热力输送系统。城市能源系统在城市中的作用是管理和组织能源流循环。现代化城市能源系统具有安全、经济、舒适等特点。

### （二）城市水资源和供水排水系统

主要包括水资源的开发、利用和管理系统，自来水的生产与供应系统，污水、废水和雨水的接纳、输送、净化及排放系统，中水供应系统等。其功能是组织水流及废水流循环。

### （三）城市交通运输系统

主要包括城市道路系统（各级城市道路、桥梁、停车场、道路照明等交通工程设施，以及城市对外交通运输集散和衔接设施，如航空港、火车站、长途客运站、港口、码头等），交通管制系统（交通信号灯、各种交通标志设施等），客货运输系统（公共电汽车、出租汽车、地铁、轻轨等轨道交通，轮渡、人力等各种客运设施，以及各种城市货物运输设施）。其功能是建立城市整体与延伸的分支构架，组织人流、车流、物流等。现代城市交通运输系统应充分体现“以人为本”的设计理念。

### （四）城市邮电通信系统

主要包括邮政设施系统（信函、电报、各级邮电局、邮政信箱等），电信设施系统（电话、传真、移动通讯服务设施、网络系统及电信局等）。其主要的功能是在城市系统中组织信息流循环。

### （五）城市生态环境系统

主要包括城市环卫系统（垃圾粪便的收集、清运、处理，公共场所的保洁，



以及公厕等环卫设施),城市园林绿化系统(公园、绿化带、公共绿地、苗圃等),城市环境保护系统。其功能是美化城市景观和净化生态环境。

#### (六) 城市防灾系统

主要包括消防系统、防洪系统、抗震及防地沉系统、人防备战系统等。其功能是防护自然灾害和人为灾难。

以上六大系统构成了城市基础设施的整体,它们既相对独立,又互相协调,从而保证了城市生产和生活的顺利进行。

### 三、城市基础设施的特性

#### (一) 城市基础设施的性质

在计划经济时代,经济运行完全依赖国家计划和行政手段,不存在产品的价值运动和分配的市场机制,并且否认产品是商品——特别是把生产资料排斥在商品之外。因此,那时的城市基础设施是作为非生产性设施而存在的,其投资也是非生产性投资。但是从计划经济转变为市场经济后,整个经济社会环境、经济运行机理、产品价值运动、价格形成机制等条件都发生了根本性变化。因此,在新的条件下,城市基础设施的性质也发生了根本变化:

首先,从生产角度说,城市基础设施建设投入大量的活劳动和物化劳动,发生劳动费用,形成生产成本。从这个意义上说,它与普通劳动产品没有本质区别,因此一些基础设施可以作为商品来生产。

其次,从生产的产品角度说,城市基础设施建设同样形成产品,但其产品是公共产品或半公共产品,或直接的服务。

最后,从产品流通的角度说,城市基础设施产品参与交换和流通,或者说消费者获得的是有偿的服务和使用。因此城市基础设施产品同样需要支付费用和进行补偿。

#### (二) 城市基础设施的特点

##### 1. 服务的公共性和共享性

基础设施及其产生的产品——公共产品、办公产品或公共服务——与其他产品不同。后者可以只为某些单位、某些人提供服务;而前者是为整个社会提供社会化服务——例如公共厕所、城市道路、自来水系统等,是一个公共的开放系统,不具有排他性。



## 2. 效益的间接性和综合性

基础设施服务的公共性，决定了除一些基础设施项目具有直接的经济效益外，很多基础设施产品的效益都不能由其经营和投资者直接获得，而主要是通过城市整体社会效益、环境效益的改善和提高间接地体现出来。完善的交通道路系统，为全社会提供畅通、便利、安全的出行，节约大量的能耗和时间；充足的供水、供电、供热，为发展生产、方便生活创造了必不可少的物质基础；优美的生态环境，是吸引外资、增进人民身心健康、赢得发展机遇的条件；完善的通讯网络，是信息化带动产业化、发挥后发优势、增强经济发展后劲的保证。因此，基础设施的效益具有间接性和综合性，它不仅提高了城市各经济部门的效益，而且还使城市的经济、环境和社会得以协调发展。

## 3. 建设的时代性和超前性

城市基础设施的建设内容是随着社会和科学的发展而变化的，因此，各个时期的基础设施建设都有其时代特征。例如工业化时期，有轨交通成为城市的主要交通工具。但第二次世界大战后，由于汽车工业的快速发展，城市道路在设计、建设上都发生了很大变化。此外，城市基础设施的建设要及时进行更新和改造，在建设上应体现适度的超前性。城市基础设施是城市发展的基础，其投资大、建设周期长，而且其供给量和技术水平需要考虑城市的发展，满足未来的需要，因此，在建设中体现超前的思想尤为重要。

## 4. 经营的系统性和协调性

基础设施与一般产品的生产和服务的供应不同，后者可以是分散的或小型的，而前者经常是整体的，从而构成一个庞大的系统。城市基础设施部门涉及两大产业的几十个行业，这个系统能否运转顺畅、优质高效，就在于它能否管理协调。因此，城市基础设施不仅要和城市的其他系统相协调，而且其内部的各个子系统也必须协调一致。

## 第二节 我国城市基础设施的建设

### 一、基础设施与经济的关系

基础设施的作用在于它提供了用户必需的产品和服务，满足了直接消费，大





大节省了人们获得水源、动力、运输物资或联系业务所需的时间和精力，使人们可以把注意力转移到其他产品的生产中去，从而提高了生产力。基础设施的作用还表现在它加快了物流、资金流和信息流传递的速度，降低了市场交易成本，为其他产业提供了发展的条件。基础设施服务的有效性对于生产和消费的多样性至关重要。

基础设施的发展具有重要的社会和经济意义，它与经济增长、减少贫困和保护环境有着密切的联系。基础设施服务状况的改善能够提高社会福利，促进经济发展；相反，重大基础设施建设的失误会损害和削弱社会生产力，降低社会生活质量。基础设施覆盖了许多部门，在国民经济中占有重要份额。根据世界银行的统计，到 20 世纪 90 年代初，不同收入国家的交通、通讯、煤气、电力和供水等主要基础设施部门增加值占 GDP 的比重为 7%~11%，收入水平越高，比重也越高。近年来，我国上述比重达到 8.8%，处于低收入国家和中等收入国家的中间水平。可以预见，随着我国经济的快速发展，基础设施在国民经济中的地位将进一步上升。有关发展中国家的抽样调查结果表明，基础设施投资占公共投资的比重一般为 40%~60%，占总投资的比重一般为 20%。从我国的情况看，针对基础设施建设长期滞后的状况，“八五”计划以来，基础设施投资强度明显加大，其中基础设施建设投资所占比重与国际惯例基本相符。可见，国际、国内经验都表明：基础设施建设本身就是经济与投资发展的重要组成部分和决定因素。

有关研究表明：基础设施变量与经济增长呈现明显的正相关关系，二者相互影响、互为因果。从发展中国家的实践来看，基础设施与人均 GDP 的增长之间存在十分密切的联系。随着收入的增长，基础设施会发生很大的变化；当经济进入中等收入阶段，对水资源的基本需求大体能够得到满足，交通设施供给将增加。在高收入国家，电力和电信在基础设施投资存量中所占的比重变得更为重要。

因此，大力发展基础设施建设是国民经济发展的需要，也是城市建设发展的需要。当前，应该把其作为一项重要的课题来做。

## 二、我国城市基础设施的现状与问题

改革开放以来，我国城市建设有了很大的发展，已经具有了相当规模的城市基础设施并形成了初步的层次结构，这些设施的投入运行对于促进城市生产建设



和经济发展、改善人民的生活,起到一定的作用。但是基础设施的建设也存在诸多问题,例如总量不足、水平滞后等。

(一)我国城市基础设施建设发展迅速,但与发达国家相比总体水平滞后

据统计,截至2003年底,我国建成区面积28308平方公里,年供水总量475.3亿吨,每万人拥有公共交通工具7.7标台,人均道路面积9.3平方米,燃气普及率达到76.7%。截至2004年底,我国燃气普及率为81.53%,用水普及率为88.85%,每万人拥有公共交通工具8.41标台,人均道路面积10.34平方米,人均公共绿地面积7.39平方米,建成区绿地率为27.72%,生活垃圾无害化处理率为52.12%。1990—2003年我国部分年份城市基础设施发展概况见表1—1。

表1—1 我国城市基础设施的发展概况

指 标		年 份				
		1990	1995	2000	2002	2003
供水、 供气及 供热	年供水总量(亿吨)	382.3	481.6	469.0	466.5	475.3
	用水普及率(%)	48.0	58.7	63.9	77.9	86.2
	人均日生活用水量(吨)	67.9	71.3	95.5	77.8	77.1
	供气管道长度(万公里)	2.4	4.4	8.9	11.4	13.0
	燃气普及率(%)	19.1	34.3	45.4	67.2	76.7
	集中供热面积(亿平方米)	2.1	6.5	11.1	15.6	18.9
市政 设施	道路长度(万公里)	9.5	13.0	16.0	19.1	20.8
	每万人拥有道路长度(公里)	3.1	3.8	4.1	5.4	6.2
	道路面积(亿平方米)	8.9	13.6	19.0	27.7	31.6
	人均拥有道路面积(平方米)	3.1	4.4	6.1	7.9	9.3
	排水管道长度(万公里)	5.8	11.0	14.2	17.3	19.9
公共 交通	每万人拥有公交车辆(标台)	2.2	3.6	5.3	6.7	7.7
城市 绿化	园林绿地面积(万公顷)	47.5	67.8	86.5	107.2	121.2
	人均公共绿地面积(平方米)	1.8	2.5	3.7	5.4	6.5
	公园数量(个)	1970	3619	4455	5178	5832
环境 卫生	清运垃圾(万吨)	6767	10671	11819	13650	14857
	每万人拥有公厕(座)	3.0	3.0	2.7	3.2	3.2

资料来源:2004年《中国统计年鉴》。

近年来,我国的城市基础设施水平得到了较大幅度的提高,基础设施建设也得以迅速发展。但是无论从当前国民经济和社会发展的要求看,还是从建立和完



善中国特色社会主义市场经济体制的要求看, 我国的城市发展水平依旧落后, 特别是和一些发达国家甚至是一些发展中国家相比, 差距依然很大, 这已经成为制约我国经济发展的瓶颈。如图 1—1、图 1—2 和图 1—3 所示, 无论是机动车每千人拥有量, 还是轿车每千人拥有量等都大大低于其他国家, 甚至只相当于其他国家的 1%。

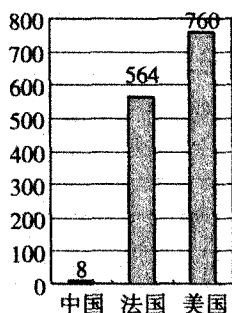


图 1—1 机动车每千人拥有量 (1999)

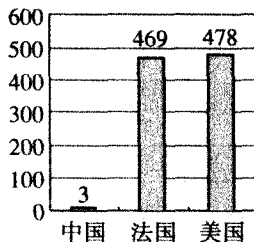


图 1—2 轿车每千人拥有量 (1999)

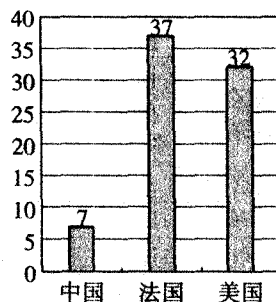


图 1—3 每公里道路汽车量数 (1999)

目前基础设施建设滞后的状况已经日益明显, 如城市基础设施建设现状与实现城市化、城市现代化和可持续发展的要求不相适应, 急需完善; 城市的道路网负荷不均衡, 机动车停车场等静态交通设施严重短缺; 公共交通和对外交通不足, 交通现状与优化交通环境的要求不相适应; 需要发展快速、便捷的城市公共交通和航空、铁路、高速公路交通, 并在时空、航班线路的安排上做到合理有序; 城市生态环境建设与可持续发展不相适应; 污水、生活垃圾无害化处理设施建设不足, 城市公共绿地短缺、分布不均匀, 生态补偿功能差, 居住环境质量不高; 城市水、电、气、热供应数量和质量与城市化和城市现代化的要求不相适应; 城市电信、邮政与信息时代对优化投资通讯环境的要求不相适应。

## (二) 北京城市基础设施的发展居全国前列, 但依旧存在供需矛盾

近年来, 北京的基础设施发展相当迅速, 与我国其他各大城市及发达省份相比, 各项指标都居全国前列。截至 2004 年底, 北京城市用水普及率达到 100%, 用气普及率为 99.75%, 每万人拥有公共交通工具 22.75 标台, 人均公共绿地面积 10.49 平方米, 建成区绿化覆盖率为 40.20% (见表 1—2)。