

国家“十五”重点图书
中国公共政策研究丛书

中国基础设施的公共政策

邓淑莲 著



上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国基础设施的公共政策/邓淑莲著. —上海:上海财经大学出版社,
2003.7

(中国公共政策研究丛书)

ISBN 7-81049-888-6/F·769

I. 中… II. 邓… III. 基础设施-基本建设-公共政策-研究-中国
IV. F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 016421 号

- 责任编辑 王联合
- 封面设计 周卫民

ZHONGGUO JICHU SHESHI DE GONGGONG ZHENGCE
中国基础设施的公共政策

邓淑莲 著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海市印刷七厂一分厂印刷装订

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32 11.5 印张(插页:2) 288 千字
印数:0 001—2 500 定价:30.00 元

总 序

经过二十多年的改革,我国的社会主义市场经济体制已经初步确立,市场在资源配置和收入分配方面的基础性作用不断得到增强。人们越来越深刻地认识到,在国民经济的运行过程中政府的作用并不是无限的。在市场能够有效发挥作用的领域中,政府的干预不仅是无效的,甚至是有害的。另一方面,在市场经济中政府的作用仍然是积极的,在市场不能有效发挥作用的场合,政府的干预是完全必要的,可以毫不夸张地说,没有政府就不会有健全的市场。

公共政策是政府发挥其职能的手段,其核心是在市场行为与政府干预之间作出选择。政府运用公共权力和公共资源对社会施加广泛影响的行为都可以视为公共政策。财政政策是公共政策的一个重要组成部分,政府在多大程度上拥有和支配社会的资源直接关系到广大人民群众切身利益。政府发布的各种法规和管制措施对参与市场活动和各类社会活动的行为主体有着广泛的影响,其本身也是一种公共政策。本丛书拟应用现代经济学、社会学、政治学理论对我国的一系列具有广泛社会影响的公共政策,诸如税收政策、公债政策、教育政策、医疗卫生政策、社会保障政策、农业政策、环保政策、公共管制

政策、对外贸易政策、宏观经济政策等进行分析、评价和建议。

即使在存在市场缺陷、政府的介入或干预有正当理由的场合，政府所采取的公共政策仍然需要进行认真的研究。干预的效果往往取决于干预的特定方式，它体现为公共政策和有关法规的具体内容。由于干预本身不可避免地包含着某些政府缺陷，因此干预的范围、程度以及方式都需要认真地斟酌。不然的话，政府干预所带来的弊病有可能会大于它所要治理的问题产生的弊病，造成事与愿违的结果。因此，分析不能仅仅停留在区分政府是否应该干预、在哪些领域进行干预这一一般层面上，而且还要进一步地分析体现在政策法规中的干预的具体内容和方式。这就需要对现行的法规和制度进行全面的描述和细致的剖析，通过经验实证方法来分析它们在我国的具体情况下对资源配置、收入分配以及宏观经济产生的影响，并在此基础上对之作出评价。

公共政策的目的是维护和增进广大人民群众的共同利益。尽管这是每一项公共政策的初衷，但并不必然能够如愿。其原因之一是在制定政策时缺乏必要的信息，对公众的愿望和要求了解不透，或者对政策可能引起的行为反应在估计上有偏差。这种失误在某种程度上是难以避免的。但如果失误出于这一原因，通常较为容易纠正。实践会提供信息，政策可以根据新的信息加以调整。公共政策偏离公众利益的另一个常见的原因是，政策制定和执行过程受到各种特殊利益集团或个人利益的影响。防止这种失误较为困难，最有效的方式是公众通过民主程序来制约和监督公共政策的制定和执行。政务必

须公开和透明,让广大人民群众了解各项政策的具体内容以及这些政策对各方面所产生的实际影响。然而,由于公共政策是一个非常复杂的体系,其影响广泛而又难以观察和衡量,一般公众可能缺乏理解和认识政策含义的精力和能力。这正是公共政策研究者的用武之地,他们可以在公众和政府之间架起一座桥梁。公共政策研究具有双重意义:它是政府获得反馈信息的一个渠道,同时又为公众理解和认识政府的政策提供了一个窗口。

当然,公共政策研究者的观点并不一定能够代表公众,他们所提供的信息由于受到自身视角和认识能力的限制,也可能是片面的。但这并不否定公共政策分析的重要意义。在各种观点充分展示并为公众所了解的情况下,广大人民群众会形成自己的看法,并在制约和监督政府,使其规范化方面发挥积极的和决定性的作用。这是我们编撰本丛书的目的。

《中国公共政策研究丛书》编委会

2001年5月

目 录

总序/1

第一章 导论/1

- 第一节 基础设施的基本概念/1
- 第二节 基础设施研究成果综述/11
- 第三节 本书主要内容及研究方法/21

第二章 基础设施与经济的关系/25

- 第一节 基础设施与经济发展关系的理论分析/25
- 第二节 基础设施与经济发展关系的实证分析/39

第三章 基础设施发展中政府与市场作用的界定/46

- 第一节 基础设施发展中政府与市场作用的现实考察/46
- 第二节 基础设施提供方式的选择/60
- 第三节 基础设施生产方式的选择/70
- 第四节 基础设施发展中中央政府与地方政府的关系/88

第四章 政府与基础设施的规划/97

- 第一节 基础设施的规划原则/98
- 第二节 基础设施项目选择的程序和方法/109

第五章 政府与基础设施筹资机制的选择/119

- 第一节 基础设施筹资的基本原则/119

第二节	基础设施筹资机制的选择/123
第三节	基础设施服务的定价/131
第四节	我国基础设施的筹资机制及存在的问题/152
第六章	政府与基础设施的融资/171
第一节	基础设施的政府投融资制度/171
第二节	国内资本与基础设施融资/183
第三节	政府在基础设施国内资本市场融资中的作用/216
第四节	基础设施与国外资本融资/224
第五节	基础设施的项目筹资方式/237
第七章	政府与基础设施的建设/251
第一节	我国基础设施建设中存在的问题/251
第二节	政府与经营性基础设施的建设/262
第三节	政府投资项目与引进竞争机制/276
第四节	基础设施建设的质量监管/294
第八章	政府与基础设施的经营/308
第一节	我国基础设施的经营状况/308
第二节	市场竞争与基础设施经营/316
第三节	基础设施的维护/326
第四节	政府对基础设施服务价格的管理/329
第五节	基础设施服务质量的管理/336
参考文献	/345
后记	/356

第一章

导 论

第一节 基础设施的基本概念

一、基础设施的概念

关于基础设施的概念,国内外学者至今没有统一的认识。基础设施概念在经济分析中的运用,大约是在 20 世纪 40 年代中后期。发展经济学家首先就包括基础设施概念等一系列问题提出了富有价值的理论观点。

发展经济学平衡增长理论的先驱罗森斯坦—罗丹认为,基础设施是社会的先行资本,它与其他产业创造投资机会。社会先行资本包括电力、运输、通讯等所有基础工业。这些基础工业的发展必须先于那些收益来得快的直接生产投资,它构成了社会经济的基础和国民经济的分摊成本。

姆里纳尔·达塔—乔德里赫在评述罗森斯坦—罗丹的平衡增长大推进理论时,就基础设施的概念提出了自己的见解。他认为,基础设施可分为狭义和广义两种。狭义的基础设施是指运输和通讯、电力生产和供应、供水排污等城市公用事业基础设施以及农业中的水利设施和其他管水工程。广义的基础设施概念是从社会分摊资本的意义上理解的,它不仅包括狭义基础设施的定义范围,

而且包括教育、科学研究、环境和公共卫生及整个司法行政管理系统等领域。乔德里赫认为,后一类基础设施也包含有经济活动功能,尽管用数学方法来表明其与直接生产活动之间的联系几乎是不可能的。它们的费用一般都由社会分摊。

艾伯特·赫希曼在其《经济发展战略》一书中,将基础设施定义为社会间接资本。他认为,社会间接资本是指进行第一、二及三次产业活动所不可缺少的基本服务。一项活动是否属于社会间接资本活动的范围取决于以下条件:(1)这种活动所提供的劳务在某种意义上是其他许多经济活动得以进行的基础;(2)在所有国家中,这些劳务实际上都是由公共团体或受官方控制的私人团体无偿提供或按公共标准收费提供的;(3)社会间接资本提供的劳务不能从国外进口;(4)社会间接资本的投资,如果它的产出量是可以衡量的话,那么投入—产出之比是很高的,而且由于这种投资具有技术上的不可分性,因而需要具备相当的规模以集中进行。赫希曼认为,具备前三个条件的社会间接资本,属于广义上的基础设施,包括法律、秩序及教育、公共卫生、运输、通讯、动力、供水以及农业间接资本如灌溉、排水系统等所有的公共服务。而狭义上的社会间接资本同时满足以上全部四个条件,主要是指港口设备、公路、水力发电等项目的建设。

P. H. 库特纳认为,人们通常所说的社会先行资本的概念包括三个要素:(1)首先是为工业生产服务;(2)这种服务是难以流动的;(3)投资的特点具有明显的规模经济性,需要经过长期酝酿以及有持久的耐用性。

美国经济学家罗斯托将基础设施定义为社会先行资本,意指在经济起飞前就必须建设的社会基础设施。他认为:“社会基础资本的先行建设……是起飞的一个必要但不是充分条件。”“在起飞可能出现之前,从最广泛的意义上说……必须要有最低限度的社

会基础资本建设。”^①

舒尔茨和贝克尔认为,基础设施包括两类:一类是核心基础设施,主要是指交通和电力,其作用是增加物质资本和土地的生产力;另一类是人文基础设施,包括卫生保健、教育等。这类基础设施的作用是提高劳动力的生产力。这一对基础设施的宽泛定义自此被学者和政策制定者及执行者广泛接受。

世界银行在 1994 年以基础设施为主题的发展报告中,将社会基础设施定义为永久性的成套的工程构筑、设备、设施和它们所提供的为所有企业生产和居民生活共同需要的服务。报告认为,基础设施种类繁多,其中经济基础设施主要包括三部分:(1) 公共设施:电力、电信、自来水、卫生设备和排污、固体废弃物的收集和处埋、管道煤气等;(2) 公共工程:公路、大坝和排灌渠道等水利设施;(3) 其他交通部门:铁路、市内交通、港口和航道、机场等。

综观国外学者的研究,基础设施的定义有狭义和广义之分。狭义的基础设施主要是指经济性基础设施,包括交通运输、通讯、电力、供排水等公共设施和公共工程等。广义的基础设施除此之外,还包括教育、法律、卫生以及行政管理等部门,但一般不包括能源、原材料等基础工业。

我国国内学者对基础设施的具体含义和范围的认识也存在较大的差异。

魏礼群教授在其《真正把基础设施建设放在先行的战略地位》一文中认为,基础设施是为社会生产和人民生活提供基础产品和服务的,是一切经济和社会的载体,是国民经济的重要组成部分,主要包括交通运输、通讯、水利和城市供排水、供气、供电等公用设

^① 罗斯托:《从起飞进入持续增长的经济学》,四川人民出版社 1988 年版,第 3 页、第 17 页。

施以及能源。

冯兰瑞教授在《论基础结构市场化及股份制改造》一文中,将基础设施称为基础结构,并将其区分为狭义和广义两种。狭义的基础结构是指交通运输、通讯体系、能源等基础设施,广义的基础结构还包括提供无形产品的部门,如教育、文化、科学、卫生等。

国内外学者对基础设施性质与范围的定义没有统一的规范,都是学者根据自己对基础设施的理解和论述的需要自行确定的。本书对基础设施含义与范围的确定同样离不开这一标准。

虽然本人赞同既包括交通、通讯等物质性基础设施,又包括教育、卫生保健、法律等人文基础设施在内的广义基础设施概念,但本书所使用和讨论的基础设施的含义被限定为具有经济性的物质基础设施,是指在社会经济发展中起基础作用的公共工程和公共设施,包括道路、铁路、机场、港口、桥梁、通讯、水利工程、城市供排水、供气、供电、废弃物的处理等。这类基础设施具有某些共同特性,对这类基础设施的发展进行研究,并重新定位政府的作用,对于提高我国基础设施的提供效率,为经济发展提供充足可靠的基础设施具有重要意义。

二、基础设施的特点

虽然基础设施种类繁多,但基本上都具有以下共同特征:

1. 基础性。基础设施的基础性体现在两方面:一是基础设施所提供的产品和服务是其他生产部门进行活动的基础性条件。如一次、二次、三次产业的活动不可能不利用一定的交通、通讯、电力等;二是基础设施所提供的产品和服务的价格构成了其他部门产品和服务的成本。正因如此,基础设施又被称为社会先行资本,它所提供的产品和服务的性能和价格的变化,必然会对其他部门产生连锁反应。

2. 自然垄断性。基础设施的自然垄断性表现在三个方面:

(1)基础设施具有大量的沉淀资本。每一类基础设施都建有自己的网络以输送能源、材料、信息、产品或人口,而网络的建设与维护费用巨大,是提供基础设施服务总成本的主要部分。而且,从资本规模和技术工程的角度看,基础设施必须一次性进行大规模投资,这种投资具有不可分性。因为基础设施项目规模宏大,且各部分相互联系,互为依存条件,缺一不可,必须同时建成才能发挥作用,因而一开始就需要有最低限度的大量资本作为创始资本,少量、分散的投资不起作用。例如,修筑铁路,不仅需要地质勘测、征用土地、动迁居民,而且需要购买各种材料、设备、支付建设人员工资以及建设与铁路相配套的一切设施包括车站、通讯和安全保卫系统等。这些投资缺一不可。只铺设铁轨,不建设车站,不配置必要的通讯设备和安全设施,即使铁路建成,也无法投入使用。修筑公路、建设水电站等基础设施亦是如此。基础设施投资的不可分性决定了基础设施的初始投资巨大。而且,由于大部分基础设施的资产具有耐用性、专用性和非流动性,资产不易出售或转作他用,因而投资一旦实施,就会形成大量的沉淀资本,而变动成本的比重较小,从而在客观上形成了市场进入障碍,即使没有管制,竞争者也不容易进入市场,由此更加强了某些基础设施服务的自然垄断性。

(2)服务的地区依附性。基础设施提供的是服务而不是产品。这些服务的显著特点是就地生产,就地消费。例如,供水服务在一定的水压下将自来水输送到特定的区域;污水处理服务向某一地区提供污水净化服务;交通服务在特定的路线上将货物和人口从甲地输送到乙地;供电和供气服务则将能源输送到一定地区;通讯服务将信息从一地传输到另一地等。基础设施服务的地区依附性特征使得基础设施服务的提供依赖于一定的地区和特定的路线,从使用者的角度看,不同地区、不同线路提供的同一服务是不同

的,也不具有显著的替代性。这一特征也使得异地的同类企业难以与本地的企业展开竞争。(3)规模经济性。基础设施服务的自然垄断性还表现在使用同一网络向不同的使用者提供服务比对不同用户分设不同的网络更为经济节省。如居民与商业用户对水、电、通讯服务的要求不同;居民的使用时间一般在工作时间之外,而商业用户则在工作时间之内使用,两种服务之间有很强的互补性。在这种情况下,使用同一网络提供服务比用不同的网络提供服务的成本小、效益高。

但基础设施服务规模的扩大不是无限度的。当服务接近甚至超出了基础设施的设计能力,增加服务将导致成本增加,而且成本增加的程度大大高于效益。此时要扩大服务,就必须扩大基础设施的生产能力。生产能力的扩大有两种途径:一是在原有设施上投资扩建;二是新建。一般而言,在已有基础设施上投资扩建是十分昂贵的选择,即生产能力扩大的短期边际成本高于长期边际成本。原因如下:一是基础设施的规模经济性和初始阶段巨大的投资成本决定了安装一条生产能力为 2χ 的管道比安装两条生产能力各为 χ 管道要节省得多;二是现有的基础设施增加了周围资产的价值,以这些资产的损失为代价扩大生产能力成本太高,特别是当需要征用已有建筑物的土地时;三是已经存在的道路、管道和线路使新增类似设施的成本很高;四是在原有设施上扩大服务提供服务必然造成原有服务的非正常提供(时间中断),损害原有用户的利益。

因此,较好的办法是在设计基础设施的服务提供能力时,不仅要考虑现在的需求,而且要考虑未来的需求,要基于未来的需求考虑基础设施的规模经济性。但未来许多不确定性使得对需求的预测难以准确,时间越久,不确定性越大。因此只要设计的生产能力能在基础设施的寿命期内满足不断增长的需求,就不失为次优选

择。

基础设施自然垄断性的存在意味着在现有的需求水平上,随着服务提供量的增加,提供服务的边际成本递减;提供服务的平均成本也会随提供服务量的增加而不断下降,但平均成本高于边际成本(见图 1-1)。

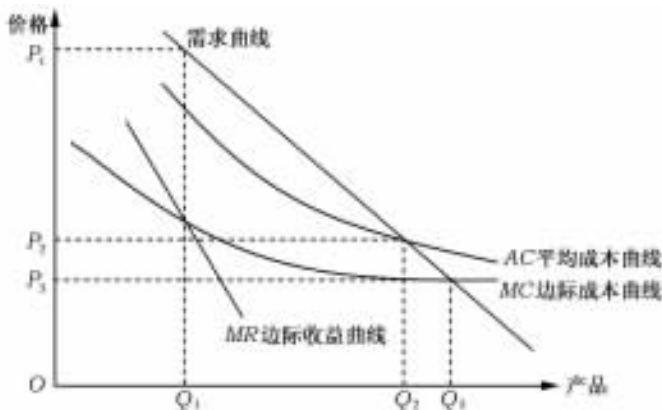


图 1-1 自然垄断性行业成本递减

成本递减意味着基础设施服务提供的数量越多,服务提供的成本越低,从而使通过一个网络向地域上邻近的消费者提供服务比通过多个网络提供同一服务更为经济节省。管道成本的增加大致与管道的服务半径成正比,但其服务能力的增加则与服务半径的平方成正比。道路在没有拥挤之前,使用者越多,效益越高。同样,对同一条街道上的居民而言,使用同一水、电、气、排污管道、道路和垃圾处理设施在成本上是节省的。对公共交通而言,使用者的增加将增加成本,虽然增加的成本由使用者承担,但服务规模的扩大仍然使消费者从中受益。因为乘坐某一区间的公交车的人数越多,公交车次越多,线路越密集,人们等车的时间就越短,更愿意

从居住地和工地步行到公交车站,从而节省了使用者的费用(汽油费、汽车磨损费和时间上的节约)。

3. 外部性和公共产品性。除了不拥挤的乡村公路外,基础设施提供的服务很少具有纯公共产品性,但外部性却并不罕见。例如,污水、垃圾的处理及向居民提供洁净的饮用水有利于人民健康和环境保护;饮用水的供应将减少河水流量,改变河流的原有面貌,甚至影响河内及沿岸的生态系统;交通运输造成空气污染和温室效应,等等。认识基础设施服务的外部性有利于设计合理的基础设施收费制度。

基础设施的成功发展有赖于对基础设施性质和特点的了解和掌握,只有了解了基础设施的上述性质和特点,才能够对基础设施的发展做出符合效率、公平和生态保护原则的规划和设计,才能确定基础设施发展资金的来源,才能最终正确定位政府在基础设施发展中的作用。

三、基础设施研究的意义

如上所述,基础设施在经济发展中起着重要的作用,是一国经济发展的基础。许多研究都表明,物质性基础设施的发展与经济增长之间存在着正相关关系。任何国家的经济起飞没有基础设施的大规模集中发展和积累是不可能成功的。我国目前正处于经济起飞的准备阶段,也是基础设施应该大规模发展的时期。研究基础设施发展的规律和政府基础设施发展中的应有作用,对于成功地发展我国的基础设施具有非常重要的现实意义。

由于基础设施具有基础性、自然垄断性、公共产品性、外溢性等特征,因而历来被认为是政府最有理由干预的经济领域。事实上,各国政府,特别是发展中国家的政府在基础设施的发展中起着非常重要、甚至是主导作用。根据世界银行的研究报告,发展中国

家的政府投资占基础设施全部投资的 90% 以上。

我国政府几乎承担着所有基础设施的提供任务。从基础设施的规划设计、筹资,到建设、运营和维护,政府几乎垄断了全部基础设施的发展。20 世纪 90 年代以前,基础设施发展的资金,要么全部来自于政府的财政拨款,要么政府提供大量财政补贴。即使对于可以收费的某些城市公用事业,服务收费也只是象征性的,成本的弥补主要来自于财政补贴。20 世纪 90 年代以来,随着我国以市场为导向的经济改革的全面展开和深入发展,有关基础设施领域的市场化改革的呼声开始出现,基础设施在实践中也开始出现了一些改革尝试,如实行股份制改造、到国外资本市场募集资金等,但基础设施的政府投资管理体制并没有改变,基础设施投资仍然是我国财政投资的重要组成部分。政府投资有利于短期内强制地集中大量资源用于基础设施发展,但由于政府缺陷的存在,政府投资和管理的低效率问题非常普遍和严重,由此导致基础设施提供的数量不足、质量不高,严重损害了消费者的福利,制约了经济的发展。此外,基础设施的政府投资管理体制使得基础设施的发展越来越受制于政府的有限财力。如何改革基础设施的政府投资管理体制,提高基础设施的提供效率,是保证经济发展,提高人民福利和减轻政府负担所面临的十分迫切的问题,也是当前财政研究中亟待解决的问题。因为我国政府长期以来担负着国民经济发展的任务,掌握着国民经济中大量的资源。财政学长期以来的主要研究课题是如何为政府筹集更多的资金用于经济发展,至于如何提高政府资金的使用效率,财政研究至多介绍国外的财政支出发展理论,跟随我国的政策提出一些原则性的框架,没有结合我国的具体情况从理论上进行深入探讨,更没有深入研究每一类具体政府支出的效率问题。政府资金的使用效率在我国的财政研究中没有受到足够的重视。在发达国家,财政被界定为微观经济学的

范畴。国会议员总是对某项财政收入或支出一再讨论，一项财政收入或支出议案的通过往往要经过多次修正。财政不仅是研究占GDP比重的学问，也不只是研究财政支出结构是否合理的学问，而且还是研究具体财政收支项目的科学。

财政在我国是一个宏观经济范畴，财政研究讨论的多是如何拉动经济增长、财政占GDP的比重、如何培养财源等问题，很少涉及具体的财政收支。即使是国家级的预算，也往往只有一个大概的总数，至于具体的收支来源、收支时间、收支数额、具体项目的预算等，并不多见。当前实行的部门预算是一个进步，但仍没有具体到具体的项目上。一到具体问题上，就缺少财政理论作指导，缺乏充分、科学的论证和详细的评估说明，而是经验主义、中庸之道盛行，从而导致许多财政投资的浪费。

财政不仅要讨论宏观的财政理论和政策，更要在财政理论的指导下讨论每一项财政收入和支出的合理性，进行成本效益分析、论证，在此基础上做出各项科学的支出决策。

正是基于上述原因，本书力图改变以往我国财政研究只停留在宏观层面上的做法，选择作为财政支出重要组成部分的政府基础设施投资作为研究主题。

目前我国基础设施领域尚待研究的问题很多，研究的难度较大，本书主要就以下难点进行突破性研究：

1. 基础设施发展中如何界定政府与市场的作用？
2. 基础设施发展中如何协调效率、环保和公平三原则？
3. 基础设施发展中如何处理垄断和竞争的关系？
4. 基础设施由谁出资？
5. 基础设施服务如何定价？
6. 如何筹集基础设施建设的巨量初始资金？
7. 如何保证基础设施的建设质量和服务质量？