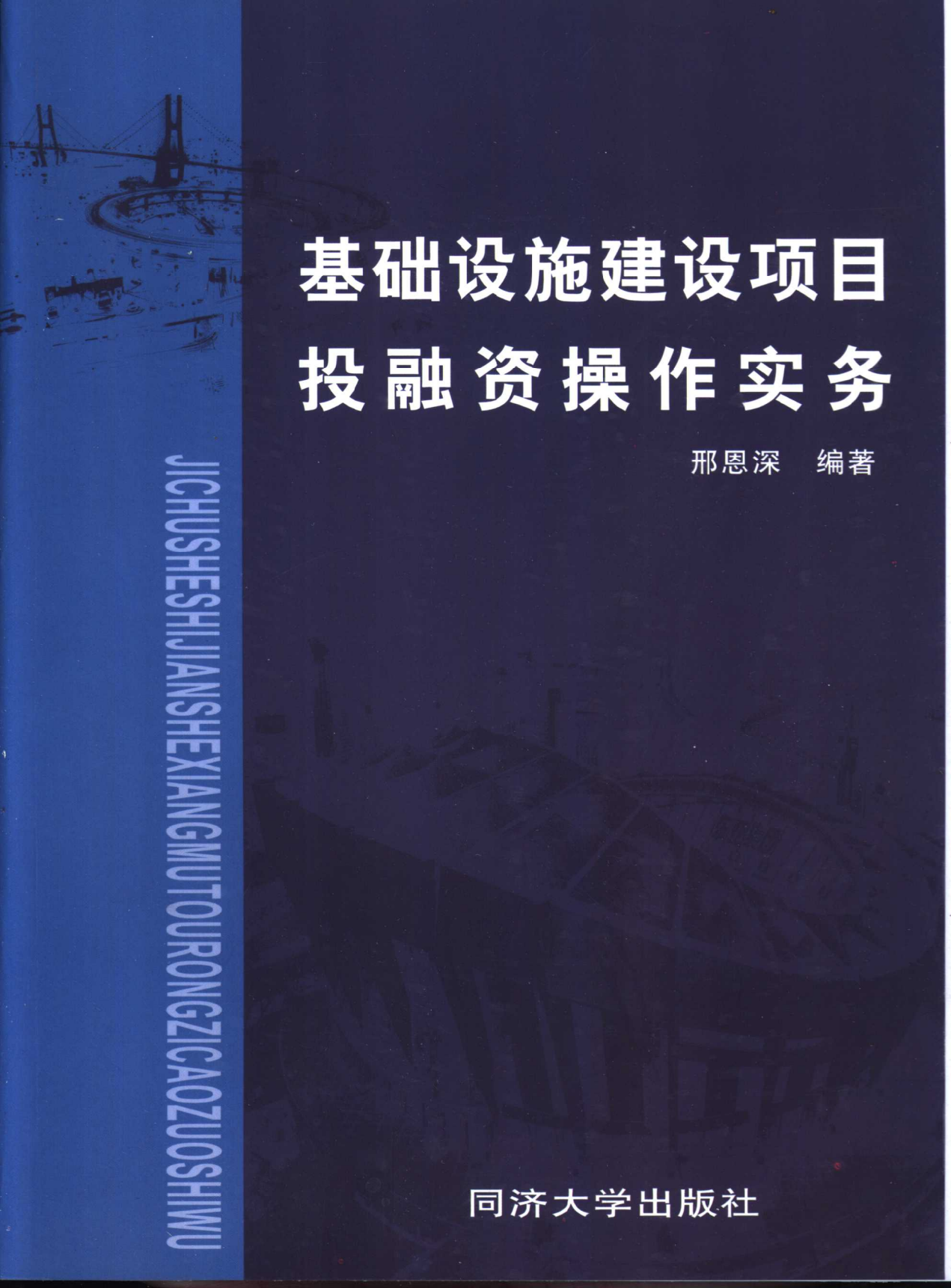


The background of the book cover is a dark blue gradient. On the left side, there is a vertical blue band. The background image is a faint, high-contrast photograph of a bridge and a building. The bridge is a suspension bridge with two tall towers and cables. The building is a large, modern structure with a grid-like facade. The text is in white, providing a strong contrast against the dark background.

基础设施建设项目 投融资操作实务

邢恩深 编著

JICHUSHESHIJIANSHEXIANGMUTOURONGZICAOZUOSHIMU

同济大学出版社

基础设施建设项目 投融资操作实务

邢恩深 编著

同济大学出版社

内 容 提 要

城市基础设施是城市经济活动的载体和增强城市综合竞争力的基础。随着中国城市化进程的加快,城市基础设施建设需要的投资越来越大,单纯依靠传统的筹资模式难以填补城建资金庞大的缺口。为了加快城市现代化进程,城市基础设施投融资策略必须实现创新。本书从理论和实务两个方面探讨我国城市基础设施的投融资体制、投融资策略创新和操作方法,并通过对国内外典型投融资案例的剖析和原理研究,让读者达到学习理论、指导实践之目的。

本书适合在城市基础设施政府管理部门、招商部门、投资和融资机构的从业人员学习参考,适合从事相关领域政策研究和实际操作的理论、实务工作者参考,也适合用作 MBA 和 MPA 的案例教材。

图书在版编目(CIP)数据

基础设施建设项目投融资操作实务/邢恩深编著.

—上海:同济大学出版社,2005.1

ISBN 7-5608-2811-6

I. 基… II. 邢… III. ①基本建设投资—研究—中国②基本建设项目—融资—研究—中国 IV. F283

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 119847 号

基础设施建设项目投融资操作实务

邢恩深 编著

责任编辑 曹 建 责任校对 徐春莲 封面设计 李志云

出 版 行	同济大学出版社
	(上海市四平路 1239 号 邮编 200092 电话 021-65985622)
经 销	全国各地新华书店
印 刷	江苏句容市排印厂印刷
开 本	787mm×960mm 1/16
印 张	12.75
字 数	260000
印 数	1—1500
版 次	2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-5608-2811-6/F·292
定 价	28.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

前 言

1979年开始的改革开放,为我国经济发展注入了巨大的活力,但是,自20世纪80年代中期以来,一种结构性的矛盾却日趋尖锐,这就是基础设施建设明显滞后,而我国城市化水平的提高需要以大规模的基础设施建设为物质前提,这形成了严重的“瓶颈”制约。我们这里所说的基础设施,主要包括事关城市发展的交通、邮电、能源、住房和生态环境等。

实际上,几乎所有的发展中国家都饱受动力、交通和住房短缺之苦。在燃料和动力方面最短缺的是电力,几乎所有地方都存在超负荷拉闸限电,没有能力接受新用户、千方百计分散负荷等问题。此外,交通成为阻碍发展的一个更大障碍。例如,一位英国殖民地官员谈到非洲的发展,认为许多具有实质意义的发展或许可以归结为一个词,即“交通”。在住房方面的情况也是一样。规律性的问题是,国家越不发达,住房标准越低,相应的交通堵塞和超负荷拉闸限电等问题也就越严重。

不能认为国家富裕后上述短缺就会消失。因为国家越富裕,它就会消费更多的能源,并需要更发达的交通和更好的住房条件。增加投资能够减轻短缺,但是由此导致的收入增加则可能重新引发短缺,实际上甚至还可能加重短缺。由于基础设施及产业属于资金固定型资产,它的短缺可能要求至少在一段时间内投入资金的增长快于国民收入的增长,这需要在国家的发展过程中有较多的国民收入被储蓄起来才能使投入的资金和国民收入的增长并驾齐驱。事实证明,经济增长快的国家确实倾向于多储蓄,我国也不例外。实际上,我国具有不同寻常的高储蓄率,例如,我国居民储蓄总额一直在增长,到2003年年末,城乡居民本外币储蓄存款余额首次超过了11万亿元,比2002年增长约19%,相当于当年GDP的90%。我国目前面临着一个矛盾的形势——国家经济实际上并非资金不足型经济,但基础设施和基础产业的发展却苦于资金不足;换言之,我国所面临的一个严重问题是储蓄与投资之间的不对称。如何保证将足够多的资源(其中包括居民储蓄)用于缓解基础设施和产业的短缺,是关系到我国下一步经济发展的战略问题。

基础设施及产业的建设,正在成为亚洲各国决定竞争力高低的关键一战,因为亚洲许多国家或地区廉价劳动力的比较优势已经开始降低。美国密歇根大学东南亚商业项目的研究者琳达认为:“如果你无法提供良好的基础设施,以便制造和提供世界级的高质量的产品和服务,那么,你就只能依靠劳动力生产鞋子。”

一些亚洲国家面对基础建设的挑战,采取的措施比其他国家更为积极,取得的

成效更为显著。这便使一些原本处于同一水平的国家,在竞争力方面出现了差异。例如韩国,从20世纪60年代起,就开始重点抓基础设施建设,基建投资占国内总投资比重60年代大体为27%左右,70年代占35%左右,80年代和90年代达到40%左右,40余年中基础设施建设一直是经济发展的重点,运输、通讯、电力、供水等设施更是投资的重中之重。韩国经济界人士认为,20世纪50~60年代加强基础设施建设和70年代发展重化工业,对取得现在的经济成就和今后经济的进一步发展具有重要意义。而马来西亚在这方面就比其邻国印尼做得好一些。马来西亚的人口只相当于印尼1.9亿人口的1/10,但其政府作出的决策英明,加上具有竞争力的私营部门,在基建中均发挥了主导作用。1994年10月,作为私营企业的雷农公司(Renong)独家完成了一条长达912km的超级高速公路,其长度相当于马来半岛南北两端的距离。这家公司在没有外国资金帮助的情况下,比原计划提前14个月完成了这项耗资230亿美元的工程。在电力设施方面,艾克兰公司(Ekran)正在婆罗洲的热带雨林中心地带清理出8万hm²的土地,以建立一座发电量达2500MW的水电大坝。在这里,将围造出一个相当于整个新加坡国土面积那么大的人工大湖。

同样在我国,沿海地区也正在失去廉价劳动力和地价的优惠,它们与外国及与国内各城市之间的经济角逐将集中到基础设施的建设与完善上。比如上海市在2000~2003年中,在整治固体垃圾、废水及污染项目中就投入了48亿美元。

基础设施的建设、经营和维护需要投入大量的资金,世界银行《1994 发展报告》称“发展中国家对新建基础设施的投资一年为2000亿美元,相当于其国民生产总值的4%和投资总额的20%”。各国政府一方面为摆脱财政负担,另一方面为满足对基础设施不断增长的投资需要而进行了种种改革。在各国改革的方案中,有很多方案提出让民间组织参与基础设施的建设和经营。目前,我国城市建设正在加速发展,城市建设支出与资金短缺的矛盾日渐突出。据测算,“十五”期间,随着我国城市化进程的加快,全国基础设施建设大约需要投资1万亿元。按照计划经济的模式,这笔资金的约90%应来自政府,显然,搞市场经济,继续沿用传统的筹资模式,单纯依靠政府财政、银行贷款、企业自筹等老办法,难以填补城建资金庞大的缺口。为了加快城市现代化进程,城市基础设施投融资策略必须实现创新。

向市场经济过渡的过程中,我国政府逐渐认识到基础设施本身也是一种资源,可以通过挖掘其潜力,根据城市基础设施性质,确立多元化的投融资模式,以其收益支持城市建设,形成城建资金投入、产出的良性循环。为了实现对城市基础设施的市场化运作,政府可以将城市基础设施进行项目分类。将收费的道路、桥梁、公交车等列为可经营类;而供水、地铁等项目由于其运营收费不能弥补工程建设投入的成本,可列为准经营类;对路灯、公共绿地等少数项目列为非经营类。根据项目

属性确立不同的投资主体、经营模式。在政府对公共产品的服务质量与价格体系等进行必要的监督与引导下,寻求社会利益与投资者利益的最佳结合点。一方面下放权限,另一方面实行建设项目业主责任制,让项目业主负责项目的规划、筹资、设计、建设直至经营管理。例如,北京市于 2003 年全面放开城市基础设施建设和经营市场,向国内外推出了一批市场化运作项目,向社会投资者进行了推介招商,这些项目涉及燃气、热力、高速公路、机场建设、污水处理、地铁、垃圾处理等众多领域。

在基础设施项目的资金筹集操作层面上,一些项目业主(或称项目发起单位)纷纷探索新的融资方法,向国内外金融市场寻求资金来源,创新融资方法,例如 BOT、融资租赁、资产证券化、海外发行证券、股票、基金融资等逐渐在我国基础设施建设筹资方式中占据了越来越大的比重。

同时我们也看到项目单位能够越来越熟练地驾驭各种融资操作方法。在 20 世纪 80 年代初,深圳沙角 B 电厂就采用了类似 BOT 的建设方式,但具体做法上不太规范,而 90 年代上海的杨浦大桥和江苏宁沪高速公路的建设资金就是利用标准的 BOT 项目融资方式筹集和偿还的。1992 年海南三亚开发建设总公司在当地政府支持下采用了资产支持证券(ABS)的形式筹集资金开发房地产项目,这类类似于美国的房地产信托凭证,是我国进行证券化的早期尝试,但当时的做法并不成熟,也并不符合 ABS 融资在国际上规范的操作程序。1996 年 8 月,珠海市政府在开曼群岛注册珠海高速公路公司,以在珠海市注册的机动车交纳的管理费、外埠机动车缴纳的过路费作担保发行证券,成功募集 2 亿美元资金用于高速公路建设。这为以后的高速公路建设融资开辟了新方法,而事实也证明,一系列的高速公路在海外融资基本上参照了这个模式来运作。即与国外著名投行合作,以债券分档的方式实现内部信用增级,通过担保的方法实现外部信用增级,原始权益人将项目的收益权转让给境外的特别目的公司(SPV),实现破产隔离,然后在海外发行以收费公路现金流为支持的证券进行融资,降低在国际资本市场的筹资成本。此外,发展城市基础设施建设的时候很多城市也在考虑国外资金的引入,比如北京市政府利用亚洲开发银行贷款进行风沙水源的治理工作。一些著名的国际房地产基金公司也在积极筹措准备进入中国基建市场。

随着中国经济的发展,对外开放日益加深,金融市场不断完善,越来越多的政府机构及企业国际金融市场上运用通行的金融技术手段进行融资,筹得资金用于基础设施的建设。本书将这些理论、方法及案例介绍给读者,限于作者的学识水平和经验,书中难免有不妥之处,欢迎各界朋友批评指正。

作者

2004 年 10 月

目 录

前 言

第一章 城市基础设施	(1)
第一节 城市化的兴起	(1)
第二节 城市基础设施的含义、内容及性质	(2)
第三节 城市基础设施理论分析:公共物品理论	(4)
第二章 我国城市基础设施投融资现状	(8)
第一节 我国城市基础设施建设投融资情况的历史回顾	(8)
第二节 我国城市基础设施所欠历史账较多	(10)
第三节 城市基础设施政府投融资渠道	(11)
第四节 部分城市基础设施投融资体制改革情况	(15)
第三章 基础设施建设项目的融资风险和一般程序	(18)
第一节 基础设施建设项目的融资风险概述	(18)
第二节 基础设施建设项目融资中的风险管理	(20)
第三节 基础设施建设项目融资的一般程序	(25)
第四章 国际金融机构贷款	(28)
第一节 国际货币基金组织贷款	(29)
第二节 世界银行贷款	(34)
第三节 亚洲开发银行贷款	(47)
第五章 外国政府贷款	(54)
第一节 政府贷款的含义与特点	(54)
第二节 利用外国政府贷款的程序和备选项目选择	(55)
第三节 我国利用外国政府贷款概况	(58)

第六章 国际证券融资	(66)
第一节 国际股票融资	(66)
第二节 国际债券融资	(79)
第七章 BOT 融资	(96)
第一节 BOT 融资概述	(96)
第二节 BOT 融资模式的操作要点	(100)
第三节 BOT 投融资方式的国际实践	(102)
第八章 资产证券化方式	(108)
第一节 资产证券化融资概述	(108)
第二节 ABS 融资的结构及基本要素	(110)
第三节 ABS 融资的运行程序	(114)
第四节 ABS 融资的使用范围及种类	(118)
第五节 我国在资产证券化融资方面的探索	(121)
第九章 租赁融资	(124)
第一节 租赁融资的种类	(124)
第二节 租赁融资模式的操作要点	(128)
第十章 基础设施建设项目投融资案例	(132)
案例 1 英吉利海峡隧道项目融资	(132)
案例 2 泰国曼谷二期高速公路项目融资	(134)
案例 3 澳大利亚悉尼港海底隧道工程项目融资	(135)
案例 4 三亚地产投资券融资	(139)
案例 5 高速公路证券化融资	(140)
案例 6 山东日照电厂项目融资	(142)
案例 7 深圳沙角 B 火力发电厂项目融资	(145)
案例 8 马来西亚南北高速公路项目融资	(149)
案例 9 成都自来水六厂 B 厂 BOT 项目融资	(153)
案例 10 恒源电厂收入支持证券化融资	(157)
案例 11 青岛污水处理厂 BOT 项目融资	(162)
案例 12 青啤公司可转换债券融资	(164)

案例 13 青岛即墨市基础设施建设集合资金信托计划	(166)
附录 我国投融资体制改革的政策及研究	(169)
附录一 国务院关于投资体制改革的决定	(169)
附录二 国家建设部《市政公用事业特许经营管理办法》	(174)
附录三 某市投融资体制改革的指导意见	(178)
附录四 关于某市建设资金融通运筹的思考	(185)
参考文献	(189)
后记	(191)

第一章 城市基础设施

第一节 城市化的兴起

从 20 世纪 80 年代起,我国城市化以空前之势兴起,城市的功能不断完善,住房和基础设施水平有了很大的提高,城市对周边地区经济、社会和文化的辐射和吸引能力大大增强,城镇体系和布局也大有改善,为国民经济和社会的持续、快速、健康发展做出了应有的贡献。

近 10 年来,我国城市化率约以每年一个百分点的速度增长,1978 年至 2002 年中国城市化水平由 17.92% 提高到 39.1%,提高了 21.18 个百分点,年均增长 0.83 个百分点,是前 29 年中国城市化速度的 2.5 倍,是世界同期城市化平均速度的 2 倍。2002 年我国城市总量为 660 个,其中,100 万人口以上的城市 171 个,50 万~100 万人口的城市 279 个,50 万人口以下的城市 210 个,建制镇 20600 个。基本上形成了大中小城市与小城镇协调发展的格局,城镇总人口达到近 5 亿人。但总体来看,我国城市化落后于工业化,目前城市化水平只相当于 1850 年的英国、1911 年的美国、1950 年的日本。低于世界平均水平约 10 个百分点。与同等经济

发展水平的国家比,约低 10 个百分点。与同等工业化程度的国家比,约低 20 个百分点。

根据城市发展规律,城市化水平在 30% 左右时是城市快速发展时期,因此在今后一段时间里,我国的城市化水平必定有很大提高,这就对以城市给排水、交通道路、邮政电信、城市能源、园林绿化等为主体的城市基础设施提出了更高的要求,要求城市基础设施投资必须与城市化水平相适应。

据国家城建部门综合测算,每新增 1 个城镇人口需投入基础设施建设和安排就业岗位的资金约 2 万元;“十一五”期间按每年城市化水平提高 1 个百分点测算,每年大约新增 1400 万城市人口,则“十一五”期间每年需投资 2800 亿元。因此,城市基础设施融资和投资问题是“十一五”期间推进城市化发展必须要解决的关键问题。

城市化战略的实施对城市基础设施建设提出的更高要求,使城市基础设施建设资金供求矛盾更加突出。为解决这一矛盾,推进我国的城市化进程,我们可以借鉴国外城市基础设施投融资方面的成功经验,拓宽我国城市基础设施投融资渠道。

第二节 城市基础设施的含义、内容及性质

一、城市基础设施的含义

城市是一个国家或地区社会、经济活动的中心,城市基础设施是城市赖以生存和发展的基础,是城市物质形式最主要的组成部分,也是城市和乡村之间最显而易见的区别。城市基础设施的建设可以追溯至城市历史的初期,在最原始的城市中,我们已经可以找到城市的道路以及给排水等设施。

城市基础设施可表述为既为城市物质生产、社会发展,又为城市居民生活提供一般条件的基础性公共设施,是城市生存和发展的基础。也就是说,它是整个国民经济基础设施在城市地域的集结和延伸。其服务对象是城市居民的生产和生活。

在西方国家,把城市基础设施分为社会性(福利性)基础设施和技术性基础设施。前者包括居民住宅、医疗卫生、文化教育、幼儿保健等设施;后者包括市政工程、公用事业、环境卫生、园林绿化和电力、通讯等。在我国,根据提供服务范围的大小,城市基础设施有广义、狭义之分。狭义的城市基础设施是指向城市提供能源、给排水、交通运输、邮政通讯、环境保护、城市防灾等服务的设施和产业部门;广义的城市基础设施除上述内容之外,还包括文化教育、科学卫生等部门。在本书中,所用概念均指狭义的城市基础设施。

二、城市基础设施的内容

狭义的城市基础设施,根据定义大体可确定为以下 6 大系统:

(1) 能源系统。包括电的生产及输变设施;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) 供水、排水系统。包括城市水资源的开发、利用和管理设施。

(3) 交通运输系统。包括城市内部交通设施和城市对外交通设施。城市内部交通设施有道路设施、电汽车、轨道交通、公共货运汽车、交通管理等设施;城市对外交通有航空、铁路、公路、管道运输等设施。

(4) 邮电通讯系统。包括邮政设施、电信设施等。

(5) 生态环境系统。包括环境卫生、园林绿化、环境保护等设施。

(6) 城市防灾系统。包括防火、防洪、防风、防雪、防地震、防地面沉降以及人防战备等设施。

这 6 大系统及每个子系统形成了相对完整的物质系统,发挥各自独立的功能,形成专业的生产经营产业,并建立了专门管理的职能部门。城市作为一个整体,6 大系统及各个子系统相互联系又彼此协调。

三、城市基础设施的性质

城市基础设施是一个综合系统,它以特定的方式直接或间接地参与城市的生产过程,世界银行专家 G·英格拉姆 1996 年通过研究提出,基础设施能力与经济产出是同步增长的,基础设施存量每增长 1%,GDP 就增长 1%。

考察城市基础设施的性质有不同的视角,这里我们仅从经济角度分析城市基础设施的经济性质。

(1) 自然垄断性。城市基础设施的 6 大子系统几乎都具有自然垄断性。所谓自然垄断性是指大量的固定成本和小量的边际成本并存的现象。能源系统中的供电、气、热管线网的铺设,交通运输系统中的公交线路的建设,给排水管道网的铺设,邮电通讯网络线路的建设,环保系统中垃圾清运场站的建设,防灾系统中防护设施的建设,都使得这些部门运营中的固定成本庞大,而新增用户的边际成本则较小。

(2) 地方公共物品性。城市基础设施另一个突出特点是其提供的服务中有很多具有地方公共物品的性质,公共物品具有两个显著的特征,即消费的非竞争性和非排他性。地方公共物品则要在此基础上加上地域的限制——即只有在一定范围内才具有消费的非竞争性和非排他性。例如,城市街道和人行道的使用者主要是本市居民,围海设施的建造使那些受到海堤保护的人获益,电视节目的无线转播使

在转播台一定距离内的人获益。

(3) 成本积聚性。城市基础设施的初期投入大,呈高度积聚状态。其后它们的管理成本积聚度也不低,尤其是在利益外溢的情况下,除一部分项目的成本可以在一个较长时期内回收外,相当一部分项目的成本形成积聚沉淀,从而导致低回报或无直接回报。在这种情况下,多数民间投资者是不愿涉足纯粹公益性建设领域的。

(4) 收益长期性。一些经营性的城市基础设施项目初始成本大,但从长期看其运营成本递减,具有一定的垄断性,故其收益是长期和稳定的。这个特点对民间投资者具有相当的吸引力。

第三节 城市基础设施理论分析:公共物品理论

一、公共物品与私人物品

公共物品(public goods)与私人物品(private goods)含义可以从二者不同特性的比较中分析得出。

对于一种纯粹的私人物品或劳务来说,物品 x_v 的总量等于每一个消费者 i 所拥有或消费的该物品数 x_i 的总和,即

$$x_v = \sum x_i$$

式中 x_v ——私人物品的全部供应量, $i=1,2,\dots,n$;

x_i ——第 i 个人的消费量。

这个等式表示,私人物品的供应量等于各个人消费量的总和。这意味着私人物品或劳务是可以在消费者之间进行分割的。由此可知,私人物品具有两个特点:第一,产品消费的排他性。私人物品由某人使用就不能由其他人使用,例如衣服,被甲穿用就不能同时被乙享用,甲和乙之间相互排斥。第二,产品供应的排他性。对产品提供者来说,私人物品在供应上能够区别对待,只对支付价款者供应,而把不支付价款者排除在外。因此,私人物品可以用市场机制来配置资源,组织生产。

而对于公共物品来说,则有

$$x_p = x_1 = x_2 = \dots = x_n$$

式中 x_p ——公共物品的全部供应量;

n ——社会成员的人数;

x_i ——第 i 个人的消费量, $i=1,2,\dots,n$ 。

也就是说,对于任何一个消费者来说,为了消费而实际可支配的公共物品的数

量,就是该公共物品的总量,公共物品在消费中是不可以分割的。这一含义还可以表述为,当一种公共物品或劳务再增加一个消费者时,其边际成本为零。

二、公共物品的两个重要属性

公共物品是一种供人们共同消费的产品,正如萨缪尔森所定义的那样,纯粹的公共物品是指这样的物品,即每个人对这种物品的消费不会导致别人对该物品消费的减少。公共物品具有两个显著的特征:消费的非竞争性和非排他性。

1. 消费的非竞争性

公共物品的消费通常具有非竞争性,即消费者的增加不会引起生产成本的增加。换言之,公共物品的非竞争性意味着增加消费者引起的社会边际成本为零。在公共物品的消费上,人人都可获得相同的利益,而且互不干扰。

尽管增加消费者的边际成本费用为零,但提供公共物品的费用并不为零。这一费用必须通过某种途径加以补偿,否则公共物品的供给亦为零。由于非竞争性,私人不会提供公共物品,从而必须由政府通过预算以财政拨款或直接投资的形式提供公共物品。

2. 消费的非排他性

公共物品一旦提供给某些人,就不能阻止另外一些人从中受益,或者,至少要花费高昂的成本(以至得不偿失)才能阻止其他人从中受益。以国防为例,如果在一国范围内提供了国防服务,那么,要排除任何一个在该国居住的人不受国防保护是不可能的。

公共物品的两个特征表明,它是一种提供人们共同消费的物品,其非竞争性特征说明排斥他人消费是不合理的;其非排他性特征说明排斥他人消费是不可行的,即使技术上可行,但在经济上也是不可行的。也许,随着技术的发展,对某些公共物品来说,可以实施排他性,且成本降低了,则可引进市场机制,运用收费的方式,由私人提供。但在排斥技术发明之前,公共供应是必需的。

三、准公共物品

上面分析的是典型意义上的公共物品,即所谓纯公共物品。但现实经济中产品的具体属性很复杂,实际上还有不少物品介于公共物品和私人物品之间,对此可以称作“准公共物品”。这种物品一方面由使用者单独享受利益,可以在使用者之间划分所得到的利益,另一方面供应上能够实行排除原则,把不付价款者排除在外。例如,卫生防疫、城市供水、供热、供电、邮政通讯等城市基础设施。由于准公共产品具有广泛的外在利益,所以需要政府提供;但由于准公共物品又具有排他性或竞争性,因此也可以由政府资助市场提供,以扩大这种物品的供给。

准公共物品又可以具体分为拥挤的公共物品和价格排他的公共物品两类。拥挤的公共物品是指那些吸纳更多的消费者后,人数过多或“拥挤”将降低现有消费者收益的公共物品。当达到拥挤点后,吸纳一个额外消费者的边际成本不为零。例如,一条拥挤的公路再增加一个使用者将会降低现有使用者的收益,因为这会使交通变慢,发生车祸的风险增大。价格排他的公共物品消费是非竞争性的,但在技术上却可以经济地排他。例如,学校、医院等公共设施。这些产品可以被定价,但它们的供给会导致正外部性。

综上所述,社会产品以消费的竞争性和排他性为标准,可以划分为四类:纯公共物品、纯私人物品、拥挤的公共物品和价格排他的公共物品。

四、市场提供公共物品的效率损失与政府介入

公共物品由于消费的非竞争性和非排他性,导致了公共物品供应上的市场失效,即市场在公共物品配置上产生低效率。其原因有两个方面。

(1) 公共物品消费的非竞争性,意味着增加一个人消费引起的边际成本为零。按照价格等于边际成本的资源有效配置原则,不应该对这一物品的消费收费。但是,新增消费者的边际成本为零,并不说明提供这一物品本身不需要花费成本。如果由市场来提供公共物品,那么,其厂商必然会通过收费的方式来弥补自己的成本,还要取得一定的利润。但是对公共物品的收费会阻止人们充分利用这种物品。因此,当公共物品由市场来提供时,会导致公共物品的限制现象,从宏观来看,这是一种效率损失。以桥梁为例,在桥梁没有过度拥挤的情况下,如果私人厂商对过桥者收取通行费,会降低人们对过桥的需求,从而减少通行人数,引起效率上的损失。

(2) 从非排他性看,市场提供公共物品将引起另一种效率损失,即它可能导致公共物品的供给不足。在增加消费者时边际成本不为零的情况下,由于不可能使用排斥性原则,人们不必付款就可以消费,这样产生大量的“免费乘车”现象,没有任何厂商会对公共物品产生投资兴趣,从而导致公共物品供给不足,并带来效率上的损失。

由于公共物品配置中市场失效的存在,即使在市场经济十分发达的国家,比如美国和西欧国家,都需要政府进行有效的干预。在无法像私人物品那样由市场提供的情况下,为了满足人们对公共物品的需求,社会实际上往往采取了由政府直接提供公共物品的方式。

五、城市基础设施内部分解与投资主体界定

城市基础设施是一个庞大的复杂系统,其分类从不同的角度,按照不同的标准有多种分类方法。从研究城市基础设施投融资的经济规律的角度出发,按照城市

基础设施提供的产品和服务的性质,可将城市基础设施划分为下述3种类型并由此界定了不同的投资主体。

1. 非经营性城市基础设施

非经营性城市基础设施属于纯公共物品,如市内道路、河堤、排水、绿地、消防及各种防灾工程等。这些设施提供的服务具有以下特征:第一,服务对象不具选择性,凡在本市内通行、工作、生活的人们都同样享受其惠,即为不特定的多数人服务。第二,不可减少性,即不会因为使用而造成总量的减少。第三,不具有个人消费性,只能以公共消费的形式出现。

非经营性城市基础设施投资项目本身无法以收抵支的特性决定了其投资主体必然是政府,必然按政府投资的运作模式进行。资金来源应以政府财政投资为主,并以固定的税种或费种作为保障,其收益归政府所有。

2. 经营性城市基础设施

城市基础设施如供水、供热、供电、通讯等具有明显的私人物品性质,竞争性强,设备成本补偿能力比较高,服务私人占有的排他性强,属于可经营类。可经营性城市基础设施属于私人消费,可以向使用者收费,通过价格形式予以补偿。政府投资经营性基础设施项目,仅限于一段时间内社会投资者不愿或无力投资的项目,将来社会投资者对这些项目有了投资意愿,政府投资要逐步退出。因此,这一类城市基础设施可以由市场提供,投资主体是全社会投资者。

3. 准经营性城市基础设施

这类城市基础设施消费介于公共消费与私人消费之间,向使用者收费只能弥补一部分工程建设投入的成本,需由财政补助其他部分,如废弃物收集、交通设施等。这一类介于前两类之间的城市基础设施,由于其较强的外部效应或生产设备的不可分性,具有准公共物品的特征,政府可提供适当补贴,主要是吸纳社会各方投资。

经营性项目(经营性与准经营性城市基础设施)在符合城市发展规划和产业政策的前提下,可以由国有企业、民营企业、外资企业等多种投资主体,通过公平竞争的招投标来投资建设,其融资、建设、管理及运营均由投资方自行决策,权益归投资者所有。但在价格制定上,政府要进行限制,兼顾投资方利益和公众的承受能力,采取“企业报价、政府核价、公众议价”的定价方法,协调社会利益与投资者的利益。

第二章 我国城市基础设施投融资现状

近些年来,我国的城市基础设施建设有了很大的发展,各地纷纷投入巨资兴建基础设施,城市面貌焕然一新。然而,城市基础设施的特点是耗资大、耗时长,由于各种原因,长久以来,我国城市基础设施建设落后于经济发展,造成城市基础设施建设方面出现瓶颈效应,单靠政府支持难以完成。一方面,大量的城市基础设施急需修建,另一方面,政府的财政支出毕竟有限,无法满足人民群众日益增长的需求。

第一节 我国城市基础设施建设投融资情况的历史回顾

建国以来,我国城市基础设施建设投融资方式发展大致可以分为以下 4 个阶段。需要指出的是,城市基础设施投融资的发展是一个渐进的过程,在各个时期的边界处往往已经蕴涵了新的投融资方式的萌芽。

阶段一:单纯依赖政府作为投资主体的财政税收方式(主要为 20 世纪 80 年代以前)

这一阶段的主要特征是,城市基础设施作为城市固定资产的一部分,通过城市