

我国基础设施投融资研究

◆ 彭清辉 著

湖南师范大学出版社



我国基础设施投融资研究

◆ 彭清辉 著

湖南师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我国基础设施投融资研究 / 彭清辉著. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2011. 11

ISBN 978 - 7 - 5648 - 0569 - 2

I. ①我… II. ①彭… III. ①基础设施建设—基本建设投资—研究—中国 ②基础设施建设—融资—研究—中国 IV. ①F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 203371 号

我国基础设施投融资研究

彭清辉 著

◇责任编辑: 陈海英 柳 丰

◇责任校对: 胡亚兰

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731. 88853867 88872751 传真/0731. 88872636

网址/http: //press. hunnu. edu. cn

◇经销: 湖南省新华书店

◇印刷: 国防科技大学印刷厂

◇开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

◇印张: 13. 75

◇字数: 246 千字

◇版次: 2012 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

◇书号: ISBN 978 - 7 - 5648 - 0569 - 2

◇定价: 26.00 元

内容提要

基础设施投融资体制改革过程就是基础设施投融资模式的选择和确立过程。本书立足于政府的视角，研究何种投融资体制使基础设施投资最有效率，并在此投融资体制框架下，研究我国基础设施投资边界的确定、投融资模式的选择及该模式的运作方式，从而研究该模式及运作方式的具体应用，旨在为我国基础设施投融资的进一步改革提供借鉴。

通过对公共产品、基础设施和政府投资之间关系的比较分析，论证了政府在基础设施投融资中的重要性。而通过分析公共选择理论可知，政府在基础设施建设决策时存在偏离增进社会福利目标的倾向，如何确定政府在基础设施建设中的作用成为基础设施投融资体制的重要部分；项目区分理论和可销售理论主要从基础设施的经济属性和技术属性来确定民间和政府基础设施投资的分工，但都存在一定的局限性。

根据我国投融资体制的特征，将我国投融资体制的变迁分为三个时期，利用生产函数，在对相关参数进行合理估计和测算的基础上，实证研究三个时期内我国基础设施的产出效率，发现 1995 年至目前这段时期内，我国基础设施的产出效率最高，可以得出我国现阶段的投融资体制是一种较为有效率的制度，也肯定了我当前基础设施投融资体制改革方向，从而表明在该体制框架下选择和形成的基础设施投融资模式具有稳定性。

基础设施的投融资边界包括政府投资的范围边界和规模边界（包括存量规模边界和流量规模边界）。鉴于项目区分理论和可销售理论对政府和民间在基础设施投资分工分析存在局限性，提出综合考虑基础设施的经济属性、技术属性和社会属性，遵循公平与效率协调的原则来确定政府投资的范围边界，从而将基础设施分为体现社会公平的公益性项目、体现控制力的项目、风险分担性项目和前期开发型项目四类。通过测算发现，1982—2007 年间，我国经济基础设施存量正逐渐接近存量规模边界，而在 1986—2007 年间，我国经济基础设施每年的资本形成也正逐渐接近流量规模边界。

根据政府（或国家）在社会资源配置中的不同作用将国外发达国家基础设施投融资模式分为市场主导型投融资模式和政府主导型投融资模式。通过比较分析发现，尽管两种投融资模式存在一定的区别，但都存在一些相同的特征。如政府在基础设施投资中起着积极作用；政府在基础设施投资中的边界清晰，各级政府分工明确；严格控制各级地方政府基础设施的投资规模；积极创新新型投融资方式以引导民间资金进入基础设施领域。

在现行的投融资体制下，借鉴国外成熟的基础设施投融资模式，结合我国基础设施投融资实践，可以得出我国基础设施投融资模式。其主要特征为“政府主导、市场运作、政策支持、多元参与”。其中关键是“政府主导”，核心是“市场运作”。在此模式下形成政府主导下的负债型投融资和政府主导下的混合型投融资两种具体形式。

基础设施投融资平台是我国基础设施投融资模式的核心，也是我国基础设施投融资的运作主体。文章重点研究了基础设施投融资平台的构建、运行、风险特征和可持续性。平台构建的关键是使其达到市场认可的融资标准，包括企业法人制度建设、治理结构建设、企业信用建设和现金流建设。在平台运行方面着重研究运用金融工程分解与组合技术为项目融资方案设计和项目公司组建构建风险-收益分担机制。本部分的一个重要工作是构建了一个关于债务负担率、“赤字”率和 GDP（国内生产总值）增长率的地方政府债务控制系统并分析了该系统的均衡性，当控制 GDP 增长率大于零后，该系统能达到均衡，此时地方政府利用投融资平台负债筹集基础设施建设资金存在可持续性。

最后将本文提出的基础设施投融资模式及运行方式用于解决湖南省铁路建设的投融资问题。根据“政府主导、市场运作、政策支持、多元参与”要求和湖南铁路建设特点，认为设立两个基础设施投融资平台分别负责省内城际铁路和其他铁路投融资建设是合理的。同时指出应将湖南城际铁路有限公司定位为负责湖南省内城际铁路建设和投融资的二级平台，而不仅仅是一个项目公司，这样才有利于其运用新型的投融资方式。最后，对长株潭城际铁路项目提出了一个“BT + PPP”投融资解决方案，并对其运作进行了讨论。

目 录

第 1 章 绪论	(001)
1.1 研究背景及意义	(001)
1.2 文献综述	(003)
1.3 研究方法	(007)
1.4 研究目的及思路	(008)
1.5 本研究的创新点	(009)
第 2 章 基础设施内涵及其投融资相关理论	(011)
2.1 基础设施的界定	(011)
2.2 基础设施投融资的相关理论	(015)
2.3 基础设施投融资主要方式	(019)
第 3 章 我国投融资体制变迁中基础设施投资效率的实证研究	(030)
3.1 我国投融资体制的类型	(030)
3.2 我国基础设施投资效率的实证模型	(033)
3.3 实证数据的估计	(035)
3.4 实证结果	(044)
3.5 对实证结果的比较分析	(047)
3.6 本章小结	(050)
第 4 章 我国基础设施投融资边界研究	(051)
4.1 我国基础设施建设中政府投资范围边界	(051)
4.2 我国基础设施投融资规模的存量边界	(056)
4.3 我国基础设施投资规模的流量边界	(060)
4.4 本章小结	(066)

第5章 国外基础设施投融资模式比较与借鉴	(068)
5.1 市场主导型投融资模式	(069)
5.2 政府主导型投融资模式	(078)
5.3 市场主导型投融资模式与政府主导型投融资模式比较	(089)
5.4 国外基础设施投融资模式的启示	(092)
第6章 中国基础设施投融资模式研究	(095)
6.1 我国基础设施投融资改革与实践	(095)
6.2 我国基础设施投融资改革的主要特征及存在的问题	(101)
6.3 我国基础设施投融资模式选择的原则	(105)
6.4 我国基础设施投融资模式的选择	(106)
第7章 基础设施投融资平台研究	(114)
7.1 基础设施投融资平台的界定与分类	(114)
7.2 基础设施投融资平台的构建	(121)
7.3 基础设施投融资平台风险	(138)
7.4 基础设施投融资平台可持续性	(140)
第8章 基础设施投融资案例：湖南铁路建设	(146)
8.1 政府在湖南基础设施开发性融资实践中的作用	(146)
8.2 湖南铁路运输及投资现状分析	(150)
8.3 湖南铁路建设投融资模式	(153)
8.4 湖南铁路投资集团有限公司运作及融资对策	(158)
8.5 湖南“3+5”城市群城际铁路投融资	(165)
结论	(170)
附录A 我国政府投资体制的演变过程	(172)
附录B 北京市基础设施投融资体制改革有关情况	(184)
附录C 国务院关于投资体制改革的决定	(189)
附录D 原始数据	(201)
参考文献	(203)
后记	(211)

第1章 绪论

1.1 研究背景及意义

大量的理论和实证研究表明,一国基础设施对其经济的长期稳定增长起到非常重要的作用。基础设施在发展中国家尤为重要,据世界银行1994年测算表明,发展中国家基础设施存量增加一个百分点,人均GDP会增长一个百分点,因此世界银行1994年的发展报告认为基础设施对经济增长的作用是主要和实质性的,而且相对于其他投资来说,基础设施的这种作用越来越大^[1]。我国是一个发展中的大国,基础设施投资对我国经济增长起着相当重要的作用,尽管不同实证研究得出基础设施投资对产出的影响程度不一样,但都表明我国基础设施投资对经济增长产生积极的推动作用。

中国将来的竞争是效益的竞争,因而不可能继续在低成本的经济环境中进行。在这种情况下,基础设施的重要性就会增加,因为基础设施是将来成本和效益的一个主要组成部分(莱斯特·C·梭罗,1997)^[2]。改革开放以来,尤其是20世纪90年代以来中国在建设和改善物质基础设施上取得了显著成就,据姜轶嵩、朱喜(2006)测算^[3],以1985年的不变价格计算,到2002年基础设施存量为15967.82亿元,1985年到2002年,我国基础设施(指经济基础设施)投资占公共投资的比重平均为20%~60%,1993年以后该比重稳定在40%以上,基础设施投资占总投资的比重平均为15%~20%,1998年以后稳定在20%以上。

基础设施是我国当前经济发展和提高效益的关键,目前我国基础设施投资呈现以下特点:

第一,基础设施资金缺口依然巨大,缓解庞大的基础设施投资资金缺口成为

我国基础设施投资的重点之一。据国家发改委投资研究所测算,作为经济基础设施主要组成部分的铁路运输,从2005年到2020年需投入资金2万亿元左右,年均投资1300亿元左右,与目前的资金来源相比,每年的资金缺口在500亿元左右,其投资资金供需缺口巨大^①;城市基础设施投资在“十一五”将超过4.5万亿元^②,城市投资供不应求的局面将长期存在。

第二,由注重基础设施投资数量逐步转向强调基础设施投资的效率。目前,从总量来看,我国每年的GDP已经超过日本成为全球第二大经济体,但是生产效率并没有实现根本性改变。因此,国家及时提出要转变生产方式,强调效率。基础设施作为政府投资的重要领域,也不能沿用以前只强调投资规模,而忽视效率的粗放式投资,而应在扩大投资规模的同时,注重提高基础设施(特别是经济基础设施)的投资效率,以降低基础设施的使用成本,从而提高全社会的生产效率。因此,如何提高我国基础设施投资的效率也是我国基础设施投融资研究面临的重要问题之一。

第三,现代金融创新对我国基础设施投融资体制产生了深刻的影响。20世纪90年代以来,我国中央政府和地方政府对基础设施项目介入的变化,中央项目的比例在1991年以前一直在50%以上,而到1999年仅占32.5%(魏新亚,2002)^[5],这表明中国对基础设施建设的投入开始转入以地方政府投入为主的阶段。按我国《预算法》规定,地方政府不能直接负债,地方政府为筹集庞大的基础设施资金,纷纷运用金融创新手段,如建立各级投融资平台,利用投融资平台在资本市场进行融资,出现了基础设施的投融资体制改革的“重庆模式”^[6-7]。各种基础设施投资方式纷纷被创新出来^[8-9]。北京市在国内轨道交通、高速公路等基础设施投融资市场化方面进行了积极探索,取得了较好的效果(具体措施见附录A)。上海市地铁建设通过组建项目公司(上海申通集团有限公司),以项目公司作为项目融资的主体,通过银行贷款、企业债券、BT方式、上市融资、融资租赁、信托等方式筹集建设资金768亿元。金融创新对我国基础设施投融资产生的影响主要表现在使投资主体多元化和资金来源多样化。地方政府对当地基础设施建设的积极性提高,但也隐含一定的风险^[10]。

因此,在新时期,如何重新界定政府在基础设施投融资中的作用,各级政府

① 数据来源:国家发改委投资研究所.投资管理参考.2005年第14期.

② 数据来源:国家发改委投资研究所.投资管理参考.2005年第15期.

如何分工合作,如何整合各种新的投融资方式,政府资金和民间资金如何在各类基础设施投融资中有机结合,在筹集基础设施投资所需资金的同时,提高基础设施投资效率,已成为建设小康与和谐社会的重要内容。

1.2 文献综述

目前国内外对基础设施的研究主要集中在两个层面:第一个层面是运用实证方法研究基础设施对经济增长的作用,自 Aschauer (1989a, 1989b, 1989c)^[11-13]发表一系列文章之后,经济学家开始对基础设施重视起来,形成一个新的研究热点(如国外的 Canning and Bennathan, 2000; Justman, 1995; Fay and Canning, 1993; Duggal, 1999; 等等^[14-17]。国内的张军等, 2007; 王任飞、王进杰, 2006; 踪家峰、李静, 2006; 郭庆旺、贾俊雪, 2006; 等等^[18-21]), 多数研究结果表明基础设施对经济增长有着重要的正向影响。第二个层面是对基础设施本身的研究, 主要包括基础设施的界定、政府在基础设施投资中的作用和基础设施投资方式。

1.2.1 基础设施界定的文献综述

无论是发达国家还是发展中国家,基础设施是经济增长的前提条件是肯定的,但基础设施投资或资本对生产率、总产出的贡献有多大,国际上一直存在争论。其主要原因是不同的研究者所使用概念的内涵和外延不一致(范久利等, 2004)^[22]。因此,基础设施的界定对基础设施投融资的研究是十分重要的。

发展经济学家在其研究中最先对基础设施问题给予重视。罗森斯坦·罗丹(1943)^[23]第一次提出“社会先行资本”概念,认为一个社会在一般的产业投资之前,应具备基础设施方面的积累。赫希曼(1953)提出了广义基础设施与狭义基础设施的标准,将基础设施的内涵扩大,认为法律、秩序也应包括在广义基础设施之内^[24]。P·H·库特纳则认为基础设施(社会先行资本)的定义包括三方面含义:(1)首先是为工业生产服务;(2)这种服务是难以流动的;(3)基础设施投资的特点具有突出的规模经济性和持久的耐用性。日本学者南亮进(1991)研究基础设施时,称基础设施为社会间接资本,一般以通信和运输为代

表。

世界银行于1994年提出的《1994年世界发展报告》中的“为发展提供基础设施”部分中对基础设施的含义进行了界定^[25]。将基础设施定义为“永久性的工程构筑、设备、设施以及它们所提供的服务”，并认为“它们都不同程度地存在着规模经济，存在着使用者与非使用者之间的利益溢出性（spillovers from users to nonusers）”。具体包括：其一，公共设施，如电信、自来水、电力、卫生设施与排污，固体废弃物的收集与处理及管道煤气等；其二，公共工程，如大坝、公路、灌溉及排水用的渠道工程等；其三，其他交通部门，如城市交通，城市与城市间铁路、港口和水路以及机场等。一般认为以上范围的基础设施为经济基础设施，而之外的其他基础设施都为社会基础设施，如科研、医疗保健、文教等方面。

20世纪80年代以前国内对基础设施研究是零星、分散、浅显的。1980年以后基础设施问题的研究才逐渐被人们所重视。如钱家俊、毛立本（1981）最先提出“基础结构”（infrastructure）概念，即为目前狭义上的基础设施。樊纲（1990）认为经济性基础设施和基础工业应为“基础部门”，而经济性基础设施包括交通运输、邮电通信、电力等部门^[26]。魏礼群（1993）则认为经济性基础设施主要包括交通运输、通信、水利和城市供排水、供气、供电等公用设施^[27]。冯兰瑞（1993）对英文“infrastructure”即基础结构或基础设施的理解是：基础设施包含广义和狭义两种：狭义的基础设施是指交通运输、通信体系、能源等公共设施。广义基础设施还包括一些提供无形产品的部门，如教育、文化、科学、卫生等。此外，还有一些研究对其内涵进行了讨论（谭崇台，1989；王辰，1998）^[28-29]，等等。

由此可见，从现有的文献来看，对基础设施的界定主要是从两个方面：一是将基础设施分为狭义基础设施和广义基础设施；二是将基础设施分为经济基础设施和社会基础设施。一般认为狭义基础设施对应于经济基础设施，广义基础设施对应于社会基础设施。但第二种分类逻辑上比较严密，在实践中应用比较方便，它从理论上澄清了各种概念。因此，如果研究政府在基础设施投资的边界和作用时，大部分研究对象是包括经济基础设施和社会基础设施；如果研究基础设施对经济发展的作用，研究对象大都是经济基础设施或其中的一部分。

1.2.2 政府在基础设施投资中作用的文献综述

亚当·斯密^[30]于18世纪提出“建设并维持某些事业及公共工程”是国家三

项职能之一,其实质上就是指基础设施。因此迈克尔·泰勒(1987)认为如果没有国家,就不能为人们提供某些特定的公共物品^[31]。詹姆斯·布坎南(1991)认为公共性更强的事务,如自愿公平交易规则的维护、外部性的内在化、公益物的供给等问题,市场制度虽然也能够部分地通过其特有的化私为公机制加以解决,但是它的解决总是不充分的,总有不尽如人意之处。斯蒂格利茨(1998)对政府的特点做了较好的总结:“作为一个经济组织的政府和其他经济组织相比有很多不同之处;在这些不同之处中,政府有两大显著特征:第一,政府是一个对全体社会成员具有普遍性的组织;第二,政府拥有其他经济组织所不具备的强制力。”

美国麻省理工学院的前院长梭罗教授(1997)在谈到发展中国家基础设施问题时着重强调政府的作用,他指出“只有政府对基础设施的投资,才能将经济开发引向新领域”。世界银行1994年的年度报告指出,发展中国家“大约有90%的基础设施建设资金来自于政府,政府几乎承担了所有项目的风险,政府的财政负担很重”。

国内的学者则基本在国外研究框架的基础上,结合我国的实际来分析。如徐曙娜(2000)认为政府应从消费方式、生产方式和资金筹集三方面进行干预^[32];王俊豪(2002)认为基础设施产业应该由独家企业或极少数几家企业垄断经营^[33]。

很多研究者都对政府在投资中的作用有相关论述,他们基本都认为:政府作为投资主体的优势在于政府常常不以利益最大化为单一目标,而是以福利最大化为目标,决策时,不仅要作成本收益分析,还必须要兼顾社会稳定和公平。同时,政府是具有强制性的组织,政府通过投资所建立和提供的公共设施及服务,其供给不是单一由市场决策,这就可以较为有效地解决市场失灵以及搭便车等问题。

1.2.3 基础设施投融资方式的文献综述

金融创新对基础设施投融资的影响最大,它改变了基础设施原有的投融资模式和方式。国内对研究主要集中于两个方面:一是采用何种方式使基础设施投融资主体多元化;二是运用何种金融创新使基础设施融资方式多样化。

使基础设施投融资主体多元化的研究主要是基于项目融资在基础设施建设中的运用。Peter K. Nevitt(1995)^[34]将项目融资定义为“为一个特定经济实体所安排的融资,其贷款人在最初考虑安排贷款时,满足于使用该经济实体的现金流量和收益作为偿还贷款的资金来源,并且满足于使用该经济实体的资产作为贷款的

安全保障”。

基础设施最常见的项目融资方式是 BOT (Build-Operate-Transfer)、PPP 等, 1984 年土耳其总理土格脱·厄扎尔首先提出了 BOT 融资的概念, 其出发点是将某些公共工程私营化, 以解决政府的资金短缺问题。世界银行在《1994 年世界发展报告》中把 BOT 定义为: 政府给予某些公司新项目建设的特许权时, 通常采取这种方式。私人合伙人或某国际财团愿意自己融资建设某项基础设施, 并在一定时期内经营该基础设施, 然后将此基础设施移交给政府部门或其他公共机构。张欣, 王丹忠 (2002) 对 BOT 模式在我国基础设施建设中的应用作了较早的研究^[35]; 王灏 (2005) 提出了 BOT 在我国基础设施建设中具体实施方式及政策建议^[36]。邹昱县 (2009) 分析了 PPP 模式在我国基础设施建设中存在的问题^[37]; 柯永建、王守清、陈炳泉 (2009) 发现在基础设施公私合营 (PPP) 项目中, 私营部门充分肯定各种激励措施的有效性, 其中税收减免措施得分最高, 政府投资赞助得分最低^[38]。

基础设施融资方式多样化的研究主要集中于资本市场, 包括资产证券化、发行债券等。关于基础设施资产证券化的研究主要有: 沈丽等 (2001) 指出 ABS (Asset-backed Securities) 融资方式能使原本信用等级较低的项目进入国际高档债券市场, 能大幅度降低项目融资成本^[39]; 马永喜 (2002) 则具体分析了 ABS 模式在我国基础设施项目融资中的应用^[40]; 戴晓凤等 (2006) 认为基础设施资产证券化模式选择是决定证券化技术解决城市开发建设融资瓶颈问题成败与否的关键^[41]; 张理平 (2009) 研究了我国基础设施资产证券化的交易机构^[42]。此外, 冯泽驹 (2006)^[43]、张传明等 (2009)^[44] 也对我国基础设施资产证券化问题进行了研究。

陈元 (2003) 认为市政债券将是中国城建最具潜力的融资方式^[45]。沈富荣等 (2002), 许滨、陈宇剑 (2003), 宋波、梁远 (2003) 建议在城市基础设施建设投融资中引入信托机制^[46-48]; 夏瑛 (2006) 提出将基础设施项目贷款证券化和信托机制相结合的观点^[49]; 宋耀、秦正云 (2009) 设计了基础设施信托业务的发展思路^[50]; 周强、姜向阳 (2009) 提出通过信托机制将保险资金引入基础设施建设中的思路^[51]。此外, 邓超、陈晓红 (2003) 指出集合委托贷款方式是我国实行严格的金融管制背景下出现的一种金融产品, 是一种共赢的融资方式^[52]。

黄如宝、王奋伟 (2003) 认为融资租赁在基础设施项目融资中有着广阔的应

用前景^[53]；邱绪建、陈峰（2003）探讨了经营权质押融资方式在基础设施建设及融资中的应用^[54]；张启智、初海英（2006）分析了发达国家基础设施投资中先进的投资方式^[55]。

综观上述文献可以发现，国内对投融资工具或方式的理论研究基本上沿袭了国外研究框架，有很多研究者都在尝试将国外先进的投融资方式与国内的实际情况结合起来。随着金融创新的不断推进，各种融资工具层出不穷。但是由于国内的资本市场有待发展和深化，金融工具也相对匮乏，许多国外的先进融资方式在国内还仅仅停留在理论阶段，而没有较多的国内实践支持。

1.2.4 我国基础设施投融资体制的文献综述

20世纪90年代以前，基础设施领域改革问题还是一个较为敏感的话题，但是，不可逆转的改革步伐将基础设施领域改革问题推向了前台，从而也出现了大量的研究。主要分为两大类：一类是对传统投融资体制的批判；另一类是对投融资体制改革的建议。

上海城市发展信息研究中心（2003）通过上海市城市基础设施投融资体制的专题分析，指出传统体制的失败源自对项目区分理论的忽视^[56]；建设部课题组（2002）在《中国城市基础设施投融资体制改革研究报告》中指出，城市基础设施传统投融资体制的主要问题在于政府越位和市场缺位，认为深化城市基础设施投融资体制改革已成必然^[57]；此外，胡家勇（2003）等也指出应开放基础设施领域产权，允许非国有资产进入^[58]，等等。

从现有的研究文献来看，国外主要集中研究基础设施对经济增长的作用，国内或者研究投融资技术，或者研究投融资体制，尚未将基础设施投融资体制和投融资技术结合在一起进行综合研究。

1.3 研究方法

1.3.1 理论分析与实证分析相结合

本书对政府在基础设施投资中作用的研究中综合运用理论分析和实证分析。

一方面,结合各类基础设施的特征和发展中的社会主义大国的基本国情,从新的视角在理论上论证我国政府在不同类型基础设施中的作用。另一方面,实证研究我国投融资体制变迁的三段时期内,不同投融资体制下基础设施产出效率,比较哪种投融资体制下基础设施投资效率最高,并在此基础上测算出我国基础设施的规模边界。

1.3.2 比较分析法

本书运用比较分析法,对国外发达国家比较成熟的基础设施投融资模式的特征进行比较分析,以揭示不同基础设施投融资模式下政府作用、投融资主体、投融资方式等方面的不同点,以及共有的规律,为我国基础设施投融资模式的选择提供借鉴。

1.3.3 案例分析法

为将基础设施投融资模式及运作的研究结果进行具体运用,本书选择湖南近10年内重要基础设施建设项目——湖南铁路建设的投融资为案例,从微观层面研究投融资特征、投融资运作,并对投融资活动提供建议和具体设计方案。

1.4 研究目的及思路

基础设施投融资的效率问题、边界问题和投融资模式问题是现阶段我国基础设施投融资面临的主要问题。本文从政府的角度研究我国基础设施投融资模式的选择与运作,旨在提高我国基础设施建设的投融资效率。首先从理论上梳理基础设施、公共产品和政府投资三者之间的关系,对基础设施进行界定,以确定本文的研究对象;实证研究我国不同投融资体制下基础设施的投融资效率,以确定哪种投融资体制下基础设施的投融资效率较高,从而为基础设施投融资模式的选择提供制度基础;鉴于基础设施的政府投资边界既是一个理论问题,也是一个实践问题,因此,接着从理论上研究政府投资边界;在比较分析国外比较成熟的基础设施投融资模式基础上,研究我国基础设施投融资模式的内涵及运作;最后从微观层面案例分析湖南铁路建设的投融资模式及运作。具体研究路线见图1-1。

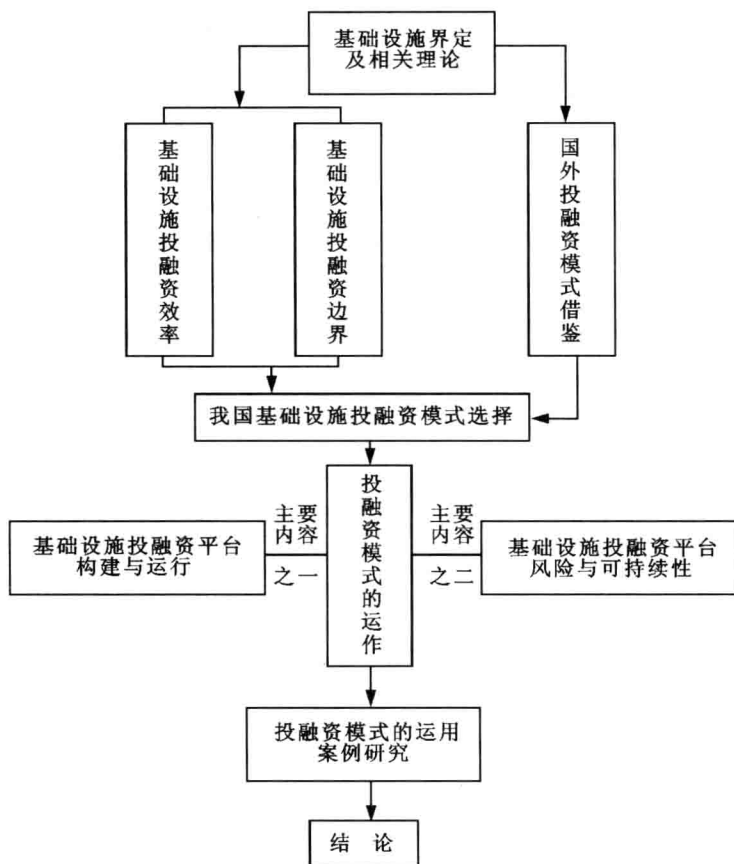


图 1-1 技术路线图

1.5 本研究的创新点

本书以提高我国基础设施建设投融资效率为主要目标，研究我国基础设施投融资模式中的政府投资边界、运作方式等问题。在研究过程中于以下几方面取得了创新性成果。

(1) 通过实证研究发现我国目前的投融资体制下基础设施的产出效率最高，即肯定我国现阶段的投融资体制是一种较为有效率的制度。实证结果显示，从

1995 年到当前这一时期，基础设施的产出效率为 0.3805，均大于前两个时段。而且在实证中对资本存量的估计更为科学，一是选择 1952 年为基期，使基年资本存量估计误差对后续年份的影响减小；二是对基础设施和非基础设施分别估算不同的折旧率。

(2) 在理论和实践上确立了政府基础设施投资边界。在理论上，提出政府投资范围边界的确定不仅要考虑基础设施的经济属性和技术属性，更要考虑基础设施的社会属性，公平与效率协调是确定政府投资范围边界的重要原则。在实践上，提出先应根据基础设施的社会属性，主要是该类基础设施建设目的分类，然后在各类项目中再结合其经济属性和技术属性来决定政府投资边界。

(3) 提出了我国基础设施投融资模式。即在合理确定政府投资边界和各级政府合理分工的基础上，由政府或其授权的公共机构发起，用投资拨款等投资方式提供全部或部分资本金投入，广泛利用各市场经济主体的投资，进行市场化运作的多层次多元化投融资模式。

(4) 构建了一个关于债务负担率、“赤字”率和 GDP 增长率的地方政府债务控制系统并分析了该系统的均衡性。当控制 GDP 增长率大于零后，该系统能达到均衡，此时地方政府利用投融资平台负债筹集基础设施建设资金存在可持续性。