

Infrastructure Investment and Financing:
Structure Safety and Innovation

基础设施投融资 ——结构 安全 创新

■ 项英辉 笕可宁 著

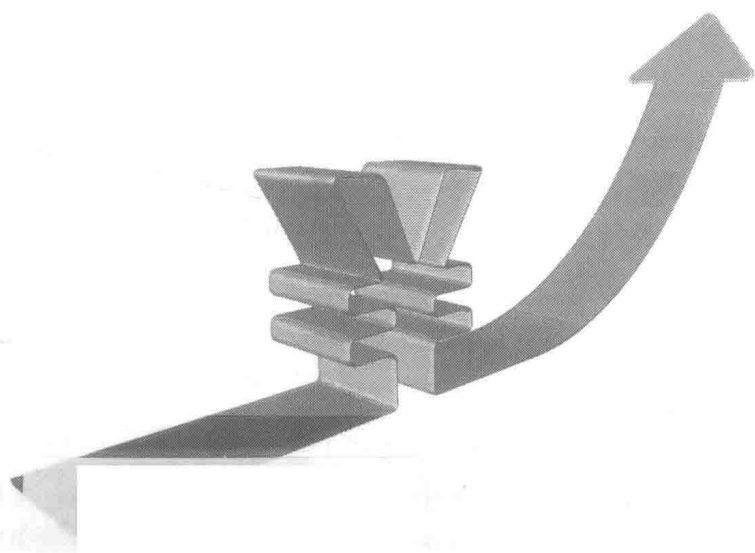


中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

Infrastructure Investment and Financing:
Structure Safety and Innovation

基础设施投融资 ——结构 安全 创新

■ 项英辉 笪可宁 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书分为8章,主要包括基础设施投融资的现状、基础设施投融资的结构分析、城市基础设施安全评价指标体系的构建、基础设施安全的实证评价、基础设施投融资的新思路、基础设施投融资模式的创新、农村水利设施投融资分析、TBT模式在城镇污水处理设施投融资中的应用。本文对作者近年来围绕城乡基础设施投融资问题开展的部分研究成果进行了提炼,以期对目前各方高度关注的城乡基础设施投融资实践提供一定的借鉴。

本书可作为高等院校工程管理、城市管理、房地产开发与管理专业及相关专业本科生和研究生的参考用书,也可供相关领域的研究人员、政府有关部门人员和企事业单位工作人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

基础设施投融资:结构 安全 创新/项英辉,笕可宁著. —北京:中国电力出版社,2016.2

ISBN 978-7-5123-8812-3

I. ①基… II. ①项…②笕… 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(2016)第012282号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京盛通印刷股份有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2016年2月第一版 2016年2月北京第一次印刷

710毫米×980毫米 16开本 10.25印张 153千字

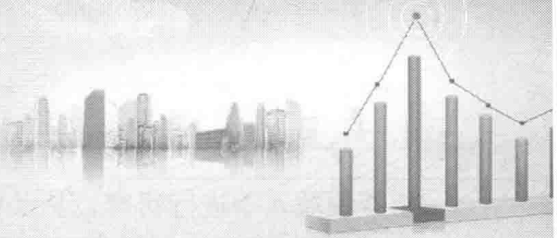
定价 38.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究



前言

近年来,作者一直围绕城乡基础设施投融资问题开展研究,积累了一系列研究成果,本书是对部分研究成果的提炼,以期对目前各方高度关注的城乡基础设施投融资实践提供一定的借鉴。

基础设施建设和投融资领域,可以说是一个庞杂的系统领域,其中每个子系统都有深入研究的空间,我们仅力求对其中几个影响大、关联性强的突出问题进行深入分析,包括对基础设施投融资结构、基础设施安全、基础设施投融资模式创新等的深入分析,并就目前较为热点的农村水利设施和城镇污水处理设施的投融资问题进行专题研究。基础设施投资建设总量水平迅速提升,但是结构失衡问题较为突出,本研究对基础设施投资建设的城乡结构、类型结构和地区结构进行深入分析,发现基础设施结构布局中存在的问题,并提出结构优化的建议。近年来,我国基础设施安全领域暴露的问题越来越多,给人民生命和财产安全带来威胁,提升基础设施安全水平刻不容缓。本研究对我国城市基础设施安全性进行了总体评价,对不同类型、不同地区的城市基础设施安全水平进行了分别评价和分析,并提出了提升城市基础设施安全水平的对策建议。随着城市化水平的不断提升,城乡基础设施建设的资金需求缺口越来越大,虽然国家财政实力今非昔比,但单靠传统的政府财政资金仍难以满足日益增长的资金需求,而日益严峻的地方政府债务问题也给政府大规模投资敲响了警钟,与此同时,巨额的民间资本正苦于找不到安全稳定的投向,以上因素使得大力推动基础设施投融资模式创新成为当务之急,本研究基于这样的背景,对基础设施投融资模式创新进行深入研究。

本书的研究特色在于:

1. 从目前基础设施投融资领域最迫切需要关注的结构、安全、模式创

新等领域入手进行研究，从关键节点上促进提升基础设施投融资质量水平和可持续发展水平。

2. 基于大量调查问卷，就居民对不同类型基础设施建设水平的满意度差异、城乡基础设施建设的结构性不平衡、不同地区基础设施建设水平的差异、各地区基础设施投资效率水平、政府资金利用的透明度、居民参与愿望等问题进行了深入调研和分析。

3. 分地区、分类型，首次对我国城市基础设施安全水平进行了实证评价和排序，既发现城市基础设施安全的一般性问题，又关注地区差异和类型差异。

4. 基于促进经济增长和化解地方政府债务风险的背景，分析探索基础设施投融资的新思路，以期在经济增长、财政安全、城镇化和基础设施建设之间找到平衡点。

5. 对农村水利设施投融资问题和城镇污水处理设施投融资问题开展专题研究，探索公私合作模式在这些关键民生领域的具体实施问题。

本书的具体分工如下：项英辉和笪可宁撰写前言和绪论，项英辉、笪可宁、李彩云撰写第1、2章，项英辉、欧阳文静撰写第3、4章，项英辉、笪可宁撰写第5、6章，项英辉、刘全芝撰写第7章，项英辉、宋文竹撰写第8章。全书由项英辉和笪可宁进行总体框架设计，由项英辉进行统稿。徐静、杨悦、任秋阳、肖赞和李世杰等研究生参与了部分数据分析和文字校对。

由于水平有限，本书难免有疏漏之处，敬请读者斧正！意见反馈邮箱：xyhlrb@sohu.com。

著 者

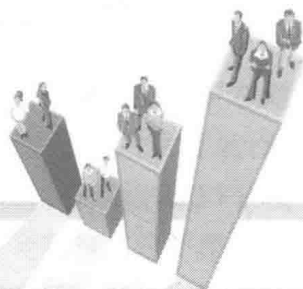
2015. 12. 08

目 录

前言

绪论	1
0.1 研究背景和目的	1
0.2 主要研究内容	2
0.3 国内外研究综述	3
第 1 章 基础设施投融资的现状	18
1.1 我国（城乡）基础设施投融资的现状	18
1.2 辽宁省基础设施建设的现状	32
第 2 章 基础设施投融资的结构分析	35
2.1 基础设施投融资的类型结构	35
2.2 基础设施投融资的地区结构	39
2.3 基础设施投融资的城乡结构	41
2.4 基础设施投融资结构分析和建设路径	46
第 3 章 城市基础设施安全评价指标体系的构建	49
3.1 评价指标体系构建的原则	49
3.2 评价指标体系的建立	50
3.3 评价指标权重的确定	53
第 4 章 基础设施安全的实证评价	58
4.1 不同类型基础设施安全的分类评价	58
4.2 各地区城市基础设施安全性整体评价	68

4.3	综合评价结果分析	68
4.4	辽宁省不同城市基础设施安全评价	70
4.5	评价结果分析	74
第5章	基础设施投融资的新思路	76
5.1	背景分析	76
5.2	投资由单主体向双主体转变	77
5.3	促进经济增长、化解政府债务的基础设施投资新思路	78
5.4	结论	82
第6章	基础设施投融资模式的创新	83
6.1	PPP 模式的概念、特点和历史	83
6.2	PPP 的基本构成要素	85
6.3	PPP 热的原因分析	87
6.4	PPP 模式在基础设施领域应用面临的主要问题	89
6.5	在基础设施领域推进 PPP 模式的对策建议	91
第7章	农村水利设施投融资分析	94
7.1	基本概念和特点	94
7.2	农村水利设施对农业经济发展的贡献测算	95
7.3	辽宁省农村水利设施投融资相对效率分析	100
7.4	农村水利设施 PPP 模式运行方案设计	114
7.5	本章小结	119
第8章	TBT 模式在城镇污水处理设施投融资中的应用	120
8.1	TBT 模式的基本概念、特点和优势	120
8.2	城镇污水处理设施的现状	123
8.3	城镇污水处理项目 TBT 模式应用的条件分析	131
8.4	城镇污水处理项目 TBT 模式应用方案设计	135
8.5	本章小结	154
参考文献		155



0.1 研究背景和目的

近年来,基础设施建设一直是我国经济社会建设的热点问题。历史上,我国在基础设施建设领域欠账较多,严重影响着人们物质和精神生活水平的提升,制约着社会简单再生产和扩大再生产能力。基础设施投资是国家投资拉动经济增长的主要形式之一,对改革开放后我国经济持续高速增长发挥了不可替代的作用。我国快速城镇化进程中,城乡基础设施建设扮演着基础性和先导性的角色。可以说,我国改革开放后的经济发展历史,同时也是一部城乡基础设施建设轰轰烈烈上演的历史。那么,到底我国城乡基础设施投资建设的现状如何?基础设施投资建设的地区结构、类型结构、城乡结构等等结构性问题是否合理?我国基础设施投资建设的安全性如何?在仅靠政府财政资金投入难以维系的情况下,今后如何进行投融资模式创新,吸引社会资本进入?农村水利设施投资建设长期作为制约“三农”问题的瓶颈,如何尝试投融资制度创新?城镇污水处理设施作为基础设施建设的热点问题以及城市可持续发展的重要一环,如何在投融资上取得突破?这些都是急需回答的问题。可以说,我们并不需要回答是否需要搞基础设施建设的问题,而是需要回答如何结构合理地、安全稳妥地、长期可持续地、重点突出地搞基础设施投资建设的问题,这正是本研究的主要关注点。

0.2 主要研究内容

第1章,对城乡基础设施的投资建设现状进行分析,包括全国基础设施投资建设的现状和辽宁省的基础设施投资建设现状。其中对全国的现状分析主要是基于统计数据,对辽宁省的现状分析主要是基于大量的调查问卷。

第2章,对基础设施建设的结构进行研究。其中对基础设施建设的类型结构研究包括给排水基础设施建设、能源设施建设、道路交通建设、通信设施建设、文化娱乐设施建设、绿化及垃圾处理设施建设等;对基础设施投融资的地区结构研究中,先对地区间基础设施建设进行初步比较,然后对地区间基础设施投资的相对效率进行比较;对基础设施投融资的城乡结构研究包括辽宁省城乡基础设施投融资结构分析,以及我国城乡基础设施投融资结构分析;在基础设施投融资结构分析和建设路径中,首先基于对辽宁省的问卷调查进行结构分析,然后提出基础设施建设路径,包括总体思路、原则和路径对策。

第3章,构建了城市基础设施安全评价指标体系,包括评价指标体系构建的原则、评价指标体系的构建过程、评价指标权重的确定等内容。

第4章,对基础设施安全水平进行实证评价,包括对全国层面的不同类型基础设施安全水平进行分类评价,对各地区层面的不同类型基础设施安全水平进行分类评价,对辽宁省不同城市基础设施安全水平进行分类评价,并对评价结果进行分析。

第5章,探讨基础设施投融资的新思路。提出投资由单主体向双主体转变,重点分析促进经济增长、化解政府债务的基础设施投资新思路,包括对现有的基础设施融资类的地方政府债务缓解的方案设计和对未来新增的基础设施融资类的地方政府债务预防的方案设计。

第6章,从PPP模式应用的角度,对基础设施投融资模式的创新进行了分析。重点分析了PPP模式在基础设施领域应用面临的主要问题以及在基础设施领域推进PPP模式的对策建议。

第7章,对农村水利设施投融资问题进行深入研究。首先测算农村水

利设施对农业经济发展的贡献,然后分析辽宁省农村水利设施投融资相对效率,包括辽宁省农村水利设施的资本存量估算、投资效率相对有效性、投资效率变化分析、投融资效率综合评价等,最后对农村水利设施 PPP 模式运行方案进行了设计。

第 8 章,对 TBT 模式在城镇污水处理设施投融资中的应用进行研究。本章主要包括城镇污水处理设施的现状、城镇污水处理项目 TBT 模式应用的条件分析、城镇污水处理项目 TBT 模式应用的方案设计等内容。

0.3 国内外研究综述

0.3.1 关于基础设施投融资及其与经济增长关系的研究

0.3.1.1 关于城市基础设施建设与管理的研究

城市基础设施建设是一项系统而复杂的工程,其建设和管理直接影响到城市化步伐的速度和质量。E. S. Savas (2000) 指出私人资本介入基础设施生产的方式主要有四种:合同承包、特许经营、补助和凭单。Allen Consulting Group (2003) 通过研究城市基础设施的融资方式对就业和产出的经济效应,发现产出高的融资方式对就业的促进率也高。

吴道文(2006)针对城市基础设施建设过程中的投资失控、工期拖延、质量不保等问题,提出推行“待建制”。

陈瑞三、项英辉(2012)提出了一种以基础设施建设来促进经济增长的新思路,即投资和建设由政府单主体向政府——私人双主体转变。

项英辉、刘亚臣(2012)对全国历年城市市政公用设施固定资产投资情况、城市道路和桥梁情况、乡公用设施情况、村庄公用设施建设和投资情况进行了实证比较,得到我国基础设施建设和资金投入的城乡二元特征明显。

黄金川、黄武强、张煜(2011)考察了城市基础设施的内涵,建立了由 3 个层级、5 个维度和 22 个指标构成的城市基础设施评价体系,并采用极差标准化、均方差决策、加权平均和标准分等方法,对中国 2007 年 287 个地级及以上城市的基础设施建设水平从发展排序、等级划分、空间分异和统计分布等方面进行了全面、系统的评价研究。结果显示:城市基础设

施具有和经济发展相似的自东向西递减的地带性特征；大部分城市的基础设施发展不均衡，存在短板；全国地级以上城市基础设施的总体水平呈正态分布，环境设施呈尖峰左偏分布，交通设施呈尖峰右偏分布，供排水设施属于平顶正态分布，能源设施分布曲线波动较大，邮电设施分布严重右偏。

程敏、李晋（2013）为了对长三角 25 个城市基础设施投资绩效进行客观、合理的评价，建立了基础设施投资绩效评价指标体系，选取 2009 年截面数据采用组合评价法进行综合评价。该方法首先使用超效率 DEA、熵权 TOPSIS、因子分析三种方法得出各自结果下的排名，在验证了各评价方法具有一致性的前提下采用模糊 Borda 综合评价法得出各城市的最终排名。

0.3.1.2 关于基础设施投融资及新型投融资模式的研究

对于基础设施投融资主要是围绕投融资主体与渠道、投融资方式、投融资体制改革等方面进行研究。莱米·普鲁霍梅（2001）以项目区分理论为基础，研究了基础设施投融资主体多元化的方法。

英国财政大臣戈登·布朗（2000）认为政府在城市基础设施领域中积极应用公私合作模式（即 PPP 模式）将有利于政府提供更为优质的公共服务。

李婵娟、李齐云（2013）运用偏离—份额分析法，考察我国 2001—2010 年间各地区公共基础设施投资增长情况，分析发现我国公共基础设施投资增速普遍滞后于其他行业的平均增速，具有明显的时间和地域特征，呈现出先东后中西的发展特征，并且在各省份公共基础设施投资的增长中，结构偏离是决定投资水平的主要因素。

范子英（2013）利用中国分省 1995—2004 年的数据，在综合考虑了其他因素后，发现中央针对各省的转移支付会诱发地方政府腐败，转移支付每增加 1%，会使得地方的腐败立案数增加 0.45%。该研究还发现转移支付通过两个渠道对腐败产生影响：①基础设施一直是腐败的高发领域之一，而转移支付会直接增加地方用于基础设施的投资，从而在绝对水平上增加地方官员的腐败机会；②转移支付由于更加“廉价”，还会降低地方政府对资金的监管力度，使得在相同基础设施投资的情况下，获得更多中央转移支付的地区，其实际发生的腐败会更多。该研究同时还发现对外开放和效

率工资能够缓解腐败,而民营化程度越高的地区腐败也越多。

邢继军(2005)针对城市基础设施建设资金缺口问题,提出引进社会投资,逐步减少政府资金。

王守清(2007)提出引入BOT/PPP合同模式,缓解了政府资金风险高和各方难协调的问题。

郑卫(2013)指出,基础设施产业投资基金是以促进城市基础设施产业发展为目的的金融创新产品和资本运营模式,它对于加强城市基础设施建设、改善财政收支结构、提高资金利用和资源配置效率起到积极的作用。基于杭州湾新区实际,实证分析BT+产业投资基金模式对拓展城市基础设施建设融资渠道、疏导民间资本、强化工程监管等方面所发挥的功用,并对该模式的发展方向和相关治理提出建议。

宋金波、常静、靳璐璐(2014)选取中国13个有代表性的提前终止BOT项目为研究样本,采用多案例研究的方法识别出公众反对、政府部门履约不力、政府征用、项目公司违规/违法行为、政策法规变动、同类项目竞争以及建设工期延误7项导致项目提前终止的关键影响因素,进一步分析关键影响因素的特点和形成原因,并提出应对策略。

宋金波、党伟孙岩(2013)通过对多个国外典型项目案例的研究,对比分析了公共基础设施BOT项目弹性特许期决策模式选择的现状,提出单一收益约束模式、多重收益约束模式和中间谈判模式三种弹性特许期决策模式,并从决策依据、特许期长度、激励约束作用、监管难度和风险分担能力五个方面对特许期决策模式加以对比分析。研究表明,三种弹性特许期决策模式均以实际收益为决策依据,但决策标准不同;特许期长度均弹性变化,但特许期终止原则各不一样;在三种弹性特许期决策模式中,多重收益约束模式的激励约束作用和风险分担能力最强,单一收益约束模式的监管难度最大;与固定特许期决策模式相比,采用弹性特许期决策模式有利于实现项目干系人的风险分担与社会公平。

盛和太、王守清、柯永建(2012)指出,与国营企业相比,我国民营企业发展BOT项目还存在明显劣势,BOT项目的风险管理是民营企业的挑战。对民营企业投资的某污泥处理BOT项目出现的争议进行分析,发现该项目存在着公共部门协调能力、费用支付、项目变更、技术创新及过程控

制、费用计算方式等主要风险。结合 BOT 项目的风险管理理论和特点、风险分担原则和目标、民营企业的常见劣势,进一步揭示民营企业在政治风险、建造风险、运营风险、市场和收益风险、金融和法律风险等方面的管理和分担失误,最后提出民营企业发展 BOT 项目的风险管理建议。

亓霞、柯永建、王守清(2009)通过对中国 PPP 项目失败或出现问题案例的汇总分析,从中找出导致这些项目失败或出现问题的主要风险因素,对其产生原因和内在规律进行深入分析,并为规避和管理这些风险提出了相应的措施建议。

0.3.1.3 关于基础设施投资与经济增长关系的研究

围绕着基础设施投资与经济增长的关系,国内外学者展开了广泛深入的研究。Bhatta and Drennan(2003)分析了交通基础设施投资可能对长期经济增长的影响机制。

Banister, D. and Berechman, Y. (2001) 论述了发达国家交通基础设施的投资、经济外部性及政治环境是对经济增长发挥作用的三个必要条件。

基础设施投融资领域的制度变革同样也影响着经济增长。Fan(1991)研究了从 1965 年到 1985 年期间的数据,发现制度变革促进了 27% 的生产增长或 63% 的生产率增长,而只有 16% 的生产增长或 37% 的生产率增长来源于技术进步(残差项)。

Lin(1992)把联产承包责任制的农户的比例作为制度变革变量,加入在方程中,研究了 1978 年到 1984 年的数据,得到制度和政策改革促使生产率增长高达 94%。

刘生龙、胡鞍钢(2010)通过收集全国各个省份 1988—2007 年的面板数据验证了交通和信息基础设施对我国经济增长有着显著的溢出效应,能源基础设施对我国经济增长的溢出效应并不显著。

符安平(2011)建立了中国 1990—2009 年省级面板数据,发现了基础设施对区域经济增长的影响服从报酬递减规律。

魏下海(2010)针对大多数经验文献往往忽视区域间的空间相关性容易导致研究结论缺乏解释力的事实,采用较为前沿的空间计量方法研究中国 29 个省区 1991—2006 年间基础设施对经济增长的影响。结果表明:①我国基础设施和经济增长呈现出明显的空间集群特征,绝大部分省区位于高-

高和低-低类型区；②城市化作为综合反映基础设施发展状况的指标，有效地促进人口和产业在空间上的高度聚集，实现收益递增效应和经济增长；③交通基础设施的发展很大程度上缩短了区域间的空间距离，降低运输成本和交易费用，促进区域间经济往来，实现经济增长。

张浩然、衣保中（2012）基于 2003—2009 年中国城市面板数据，采用空间杜宾模型检验了基础设施及其空间外溢效应与全要素生产率的关系。结果表明：在控制了城市的经济密度、产业结构和外商直接投资等因素后，一个城市的通信基础设施和医疗条件不仅提高了本地区的全要素生产率，在城市间也存在显著的外溢效应，而人力资本和交通基础设施虽然对本地区全要素生产率有积极的影响，但并没有发现其对临近城市的 TFP 产生显著的促进作用。

安妮（2013）利用 1978—2011 年数据研究交通基础设施投资对中国经济增长的作用，结果表明，交通基础设施与经济增长存在着长期稳定的均衡关系，基础设施投资经济增长存在正溢出效应。

刘明、刘渝琳、丁从明（2013）构建了一个包含政府对交通基础设施投资在内的三部门内生增长模型，探寻交通基础设施投资对区域经济发展的作用机理。在此基础上，利用我国 1994—2010 年的省际面板数据进行实证检验。研究表明，当交通基础设施存量水平达到某一极值后，继续对其投资会显著降低交通基础设施对经济的拉动作用。相反，交通基础设施投资不足也会制约当地经济发展。对此，根据我国东中西部地区的经济发展与交通基础设施需求差异，并提出了政府应该根据各地区的经济社会发展的不同程度进行交通基础设施建设，以满足不同区域经济发展的需要。

项英辉（2013）研究指出，农村固定资产投资与全国农林牧渔业生产总值呈高度相关性；劳动力数量对粮食产量的弹性系数为负；电力设施对粮食产量的弹性系数为负；道路对粮食产量的促进作用最为明显，道路投资的边际收益水平较高；自来水设施对粮食产量的弹性系数为正，但绝对值并不大。

0.3.2 关于农村基础设施投融资的研究

0.3.2.1 关于农村基础设施建设现状和战略方向的研究

项英辉（2013）研究指出：在当前的分税体制下，各级地方政府普遍

感到财政支出能力较弱,成为我国地方性基础设施建设投资不足、特别是农村基础设施建设投资不足的重要原因;从我国不同省份农村基础设施的人均财政资金来看,西部地区的情况好于东部地区,而中部地区情况最为尴尬;我国城乡基础设施建设和资金投入的二元特征明显,亟须加大对农村基础设施建设的资金投入水平,并提升资金使用效率,另外,乡与村庄的情况存在巨大差异。

国外对农村基础设施建设和投融资的系统配套和一体化发展较为重视。Naude. A. Mashiri. M 和 Nchabeleng. A (2005) 认为,与农产品的生产营销以及其他以农业为基础的产品和建筑材料一样,农村社会服务设施的提供也面临诸多困难。这许多问题是因为遥远的运输距离、破旧的道路,低的人口密度和经济规模,低水平的私家车以及电信服务,欠发达的市场设施、存储设施和其他服务设施。与之相关的还有落后的农村规划、服务设施的协调以及农村交通设施的可持续性。因此,“新的道路还不够”,这一由 Dawson and Barwell (1993) 提出的观点,不应被过于夸大。提出建立一体化的、智能的、可持续的农村道路交通系统,并设定了未来的研究计划。围绕更强的交通衔接性和有机性进行探讨,拓宽了研究重点,包括在所有关键的农村交通道路网络中利用信息技术,共享资源,建设高水平的一体化的道路信息交换网络。认为,根据农村道路交通情况量身定做的 ICT 技术,能够协调、简化和便于农村道路交通和服务的总体状况。研究进一步认为,就农村交通运输网络和农村电信网络而言,加速的空间智能化的潜在价值的发挥,要以多元化的投资和管理体系为基础。

Narayanan, Ajay; Jain, Akshay; Bowonder B (2005) 认为,印度是一个传统的农业大国,近 70% 的印度人口依然生活在农村。比起城市,新型的电信工具对农村的渗透水平要低。新型的技术以及信息交换技术 (ICT) 平台正由开发机构、科研机构以及政府合作进行。该案例研究分析了由马德拉斯菊实验室开发出来的 ICT 技术被转化到农村交通领域。成功的因素在于技术成本的有效性、增值服务的提供、政府承诺、企业导向。这些政府的倡议以及私人的积极参与,有力地缩小了交通基础设施以及信息服务在城乡间的差距,促进了城乡融合。

马晓河、刘振中 (2011) 通过建立联立方程模型对相关数据分析发现



当前农业农村基础设施建设尚存在诸多问题；以此为研究基础，深入剖析了我国农业农村基础设施建设面临的环境条件，从我国农业农村的基本实情出发，结合国家农业中长期发展规划纲要及其目标，建议“十二五”时期以围绕粮食安全、农民增收、发展现代农业等为战略目标，以纯公共品的基础设施为突破口，循序推进农业农村基础设施的覆盖广度与建设深度。

郑风田、董筱丹、温铁军（2010）指出农村基础设施投资存在“双重两难”，第一种是作为一种投资大、周期长并且外部性极强的资产，属于农村基础设施等公共品，出于粮食安全以及缓解“三农”问题等国家战略的考虑，农村基础设施的建设与管理仍需政府发挥主导作用；实际上并不完全适合私人经营；但难题在于，这种公共投资普遍存在效率低下、缺少普惠性等问题，却难以通过政府内部体制改革解决。第二种是无论提高农民谈判地位，还是广泛动员社会资源参与，都需要以农民组织化程度提高作为前提，但难题在于，小农通常难以自发组织化，仍需“政府主导”。这就产生了一个难解的症结：拥有资本的利益部门会扶持一个监督它权力运行、与它谈判组织吗？

0.3.2.2 关于农村基础设施投融资创新必要性、可行性和新型模式的研究

项英辉（2013）对农村基础设施采用新型投融资模式的必要性和可行性进行了深入分析，指出：①农村基础设施建设采用新型投融资模式势在必行：能够弥补农村基础设施建设传统财政投资规模的不足；能够提高农村基础设施建设质量；利于贯彻扩大内需政策；培养新型管理人才和技术人才；为大量的闲散民间资本找到相对稳定安全而高收益的投向。②我国农村基础设施建设采用新型投融资模式时机基本成熟：城市基础设施建设中积累了较为丰富的经验；国家特别重视农村基础设施建设，也重视农村基础设施建设投融资体制创新；农村市场潜在需求巨大；劳动力优势明显。可能面临的困难是：国内金融机构参与积极性不高；相关法规不健全；政府角色错位；如处理不当可能会增加农民负担。③通过对民营企业 and 农村集体经济组织参与农村新型投融资项目的 SWOT 分析得出结论，农村基础设施建设采用新型投融资模式是可行的。

脱秋菊（2008）分析了农村基础设施建设应用 BOT 模式的必要性和可行性，指出必要性在于：减轻国家财政负担，促进农村经济持续发展；促

进农村投资融资体制改革,改善投资结构;拓展社会投资融资空间,加快制度创新;加强民间资金对农业的投资力度。农村基础设施应用 BOT 融资模式的意义在于:开启稳定盈利的新领域;带动农业企业自身产品的推广和开辟市场;引导农业企业走股份制联合的道路;搞中国特色的 BOT 模式。可行性在于:国内资金宽裕;非国有经济尤其是民营经济成长迅速,已经具有相当实力;国内金融市场发展迅速,已经具备相当规模;投资农村基础设施对私人有一定的吸引力;有国内外 BOT 成功项目的成功案例可供借鉴。

梁红梅(2007)指出,从财政角度分析,农村基础设施建设缺失的主要原因是:公共财政观念落后;资金来源渠道多、投入分散,财政支农资金管理混乱,政府无力独自承担农村基础设施建设责任等。

陈扬(2008)指出,推进新农村建设,未来中长期运用公共财政政策,国家应切实加大对“三农”投入的倾斜力度;建立规范的支农资金管理机制;深化县乡财政管理体制;积极化解乡村债务;逐步建立城乡统一的现代税收制度;财政政策要与农村金融政策协调配合。

柴盈、曾云敏(2011)研究了农村基础设施的收费型、半收费型、纯公共品型、资源型四类的情况,制定出以最小的交易成本最大程度地调动参与者的积极性为农村基础设施有效供给制度的标准,并且指出政府与农民合作组织联合供给制度,才能够长效地保证这个目标的实现。

项英辉(2013)研究指出:①在农村基础设施投融资中,可以采用一种新型模式,即农村基础设施 BOT 衍生模式-CBSOT (Cooperation-Build-Subsidy-Operate-Transfer),由政府(主要是省级以上)通过特许经营协议,授权农村集体经济组织和外商或私营商合作组成的联合体进行项目(主要是农村基础设施和农村资源开发)的融资、设计、建造、经营和维护(在建造期结束后和经营期开始之前,政府给予项目一定的经营补贴,以降低向使用者收费水平)。②在农村基础设施融资中,可以借鉴城市基础设施现已有的融资模式,采用商业银行贷款、银团贷款、外国政府贷款、国际金融机构贷款、发行债券融资、信托计划融资、投资基金融资、BOT 项目融资(含 CBSOT)、TOD 融资、土地资源融资等多种融资模式。③根据农村基础设施建设实际,提出了农村基础设施采用新型投融资模式的评价指