

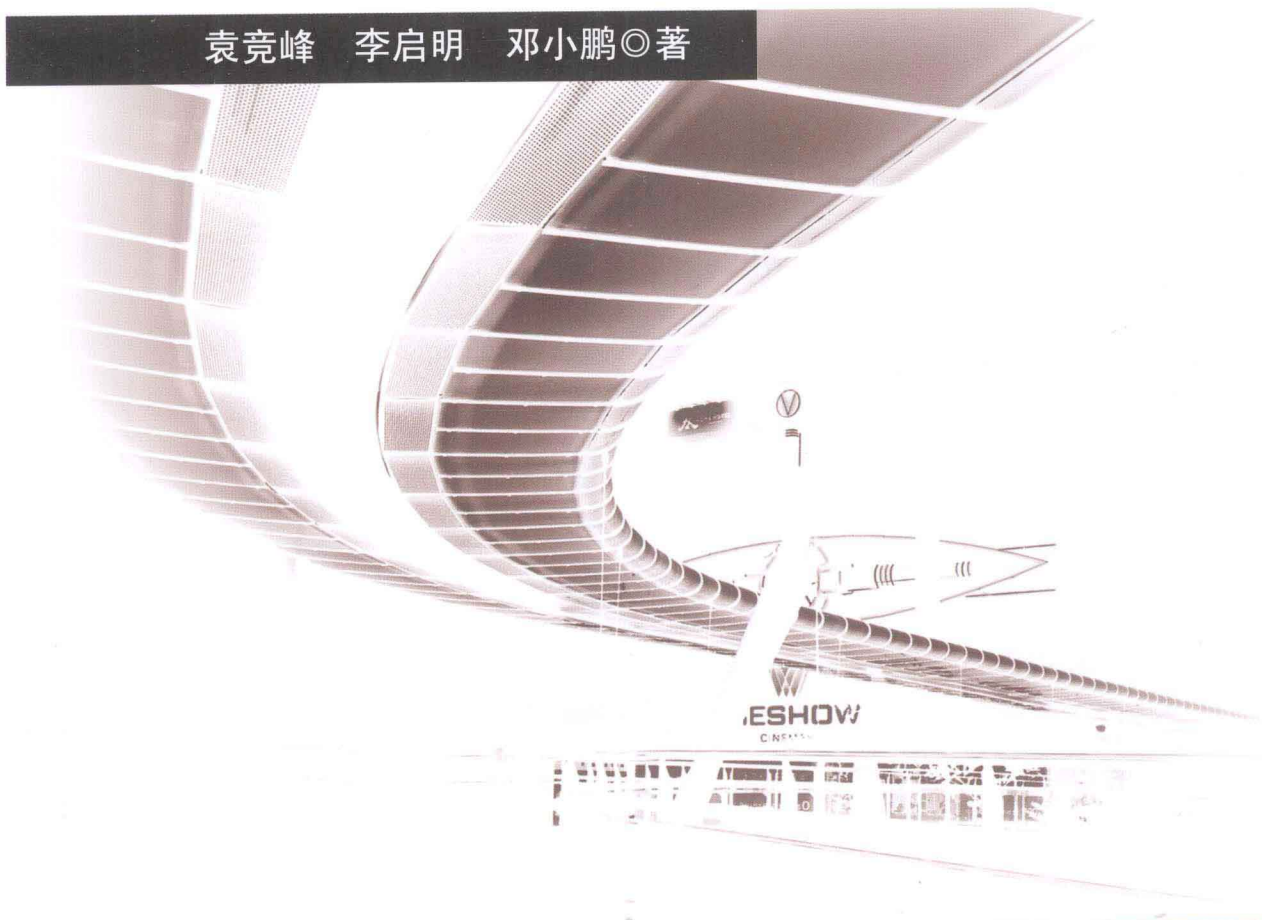
基础设施PPP项目管理论丛

李启明 主编

Performance Management and Evaluation of Infrastructure PPP Projects

基础设施特许经营PPP项目的 绩效管理与评估

袁竞峰 李启明 邓小鹏◎著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

基础设施 PPP 项目管理论丛

李启明 主编

基础设施特许经营 PPP 项目 的绩效管理与评估

袁竞峰 李启明 邓小鹏 著

项目基金资助:

国家自然科学基金(71001027)

江苏省优势学科(PAPD)

江苏省教育厅哲学社会科学研究指导项目(2011SJD630003)

东南大学出版社

• 南京 •

内 容 提 要

特许经营 PPP 模式是基础设施投融资和建设管理领域的新兴方向,是我国未来激活市场活力,为广大人民群众提供更多数量和更高质量公共产品的创新方式。本书结合作者多年的研究和实践经验编写而成,系统全面而又深入细致地对基础设施特许经营 PPP 项目的价值管理、利益相关方需求、绩效目标设定、关键绩效指标识别、绩效评估、绩效激励机制设计等绩效管理问题进行了介绍,并结合了实际的案例分析,体现了本书的系统性和前沿性,也对实务运作有一定指导作用。本书可作为高校相关专业(如工程管理、项目管理、管理科学与工程、工商管理)教师、研究生和本科生进一步展开研究和学习的参考书,又可作为相关业界(如政府、投资、工程和项目管理)人员的实务参考书。

图书在版编目(CIP)数据

基础设施特许经营 PPP 项目的绩效管理与评估/
袁竞峰等著. —南京:东南大学出版社,2013. 12
(基础设施 PPP 项目管理论丛/李启明主编)
ISBN 978-7-5641-4653-5

I. ①基… II. ①袁… III. ①公共事业—基础设施—
特许经营—项目管理 ②公用事业—基础设施—特许经营—
项目评价 IV. ①F294

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 274899 号



基础设施特许经营 PPP 项目的绩效管理与评估

著 者 袁竞峰 李启明 邓小鹏
责任编辑 丁 丁
编辑邮箱 d. d. 00@163. com
出版发行 东南大学出版社
出 版 人 江建中
社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)
网 址 <http://www.seupress.com>
经 销 全国各地新华书店
发行热线 025—83790519 83791830
印 刷 江苏凤凰扬州鑫华印刷有限公司
网 址 <http://www.seupress.com>
电子邮箱 press@seupress.com
开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 19. 25
字 数 470 千
版 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5641-4653-5
定 价 68. 00 元

(本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:025-83791830)

丛书前言

基础设施在国民经济和社会发展中起着重要的作用,不论是发达国家,还是发展中国家,都积极加速公共设施建设,以期增加国家竞争力。基于公共设施的外部性,传统上,公共部门义无反顾地承担起直接提供公共设施的责任。然而,面对日趋增长的公共服务需求,政府部门由于资金紧缺,缺乏长期而有效的经营管理,各国政府转而重新思考由私营机构参与提供基础设施建设和运营的合理性和可行性。基础设施由传统上政府提供转向市场供应,BOT、BOO、BOOT、TOT、PFI等多种融资模式在城市基础设施建设中发挥出越来越重要的作用。公私合作模式(Public Private Partnership, PPP)通过政府与私营部门的合作共同发展基础设施,实现参与各方的预期利益,同时共同承担责任和融资风险。由于PPP模式能够提供更高质量、更高效益的公共服务,从而引起了理论界和产业界的高度重视。

PPP模式在全世界的应用已经成为一种趋势,许多国家已经建立了中央机构来管理和协调这些项目。世界银行估计在发展中国家的基础设施总投资中有40%是由私营机构提供的。以PPP模式推动公共建设的政策,遂成了各国竞相尝试的新途径。

我国从1984年在深圳沙角B电厂最早尝试采用PPP模式开始,迄今已近30年,积累了不少经验和教训,各项法律、规章和制度也在完善中。2004年住房和城乡建设部颁布了《市政公用事业特许经营管理办法》,在2003—2006年间,各地相应出台了公用事业特许经营管理办法。2005年《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》更是强调允许非公有资本进入电力、电信、铁路、民航、石油等垄断行业,不断完善政府特许经营制度,支持非公有资本参与各类公用事业和基础设施的投资、建设和运营。如今,我国民间资本数量巨大,如何利用好如此庞大的民间资本,为人民群众提供高质量的公共设施与服务,满足不断提高的公众需求,创造可观的社会、经济效益,是个值得深思的问题。

PPP 模式亦是一把双刃剑。它能解决政府发展公用事业资金不足的瓶颈,通过市场机制可以更加灵活运作,对社会资源进行优化配置,是一个更具社会效益的基础设施建设方式;但是如果应用不当,亦会给政府、公众及私人机构造成损害,导致公私两败俱伤的局面。如何有效率地提供普遍服务,既能保障公共产品的公共性质,又能够促使企业通过改善管理提高效率和服务质量,是各国在公用事业部门制度改革过程中面临的困境。如何促使 PPP 项目顺利实施是一个值得研究的课题。

本丛书从 PPP 项目的价格、绩效、风险、合同、融资等方面对 PPP 模式及其应用进行了全面的阐释,汇集了东南大学建设与房地产系多年来在该领域的研究成果。本丛书著者李启明教授、李洁教授、杜静副教授、汪文雄副教授、邓小鹏副教授、袁竞峰副教授等长期从事 PPP 模式的研究工作。由于本丛书的内容涉及 PPP 模式的多个方面,限于作者们的水平和经验,书中不妥之处在所难免,欢迎读者批评指正。

李启明
2013 年 11 月

前 言

公私合营 PPP(Public Private Partnership)模式是近 30 年来在基础设施领域最为活跃的方向。无论是学术界,还是实务界,都在不断发展 PPP 模式的相关理论与实践方法,取得了一系列的成果,国内外许多著名的项目如欧洲隧道、悉尼城市隧道、香港西部过海隧道、北京鸟巢国家体育馆、北京地铁 4 号线、珠港澳大桥等都采用了 PPP 模式进行投资、建设、运营。PPP 模式作为 BOT(Build Operate Transfer,建造—运营—移交)、PFI、DBO、DBFO、融资型 BT 等模式的总称,已经在全球范围内被广泛应用在公路、桥梁、隧道、水厂、电厂、垃圾处理、环境治理、体育设施、公共住宅等诸多基础设施不同领域,为政府部门获得投资、提升公共管理水平、提高公共产品质量和服务水平等提供了大量可供借鉴的经验和技巧,得到了全球不同国家的认可。在英国、加拿大、澳大利亚等英联邦国家,PPP 模式可以说是国策之一,对这些国家公共事业发展、社会福利提升、社会稳定等起到了极大的促进作用。

在中国,PPP 模式曾经面临快速发展的契机,自从来宾电厂和沙角电厂试验 BOT 成功之后,在国内掀起了一股 BOT 热潮。然而,PPP 模式在国内的发展并未就此高歌猛进,在各地的实践过程中出现了诸多问题,出现了提前终止合同、收费争议过大、产品质量不稳定、服务水平不合格等现象。对于 PPP 模式的质疑很多,究竟是 PPP 模式水土不服还是国内在借鉴过程中出现了偏差,值得理论界和实务界共同思考。

随着我国新型城镇化建设和新型工业化的发展,在许多地区领域将继续面临大量的基础设施建设。然而,地方政府面临着巨大的债务危机,基础设施的建设管理与运行一直以来被广泛诟病,投资效益也处于低产出的状态。在此情况下,PPP 模式不失为一个很好地解决投融资、安全、质量、维护等方法。关键在于,在 PPP 模式中,政府应当扮演好一个监管者的角色,如何选择项目、如何进行过程控制、如何动态评估项目绩效、如何给予项目参与方相应的激励,从而整体上促进 PPP 项目的产出水平,使得政府能够“花小钱,办大事”,能够提供高品质的公共产品和公共服务,真正促进社会福利的达成。

本书正是基于上述的想法而完成的,可以为工程管理、土木工程建造与管

理、管理科学与工程、公共管理、项目融资等相关专业的学生、研究人员和实际工作者提供基础设施投融资、基础设施运行管理、绩效管理与评估、价值管理、利益相关者、机制设计等多方面的理论和实践指导。本书立足政府部门的视角,以帮助政府部门提高公共项目绩效管理水平为目标。全书共有七章,全面介绍了PPP项目的应用与理论研究的现状,在深入探讨了PPP项目绩效管理的相关理论基础,深刻分析了PPP项目的绩效内涵,通过广泛的问卷调查、统计分析和系统建模识别了PPP项目中各个参与方所希望达成的绩效目标和衡量PPP项目绩效的关键指标,运用标杆管理的思想构建了PPP项目绩效的评价模型,结合实际的公共租赁住房项目进一步精炼了绩效指标体系,并进行实证研究,分别针对PPP项目利益相关者的满意度均衡和实际的网络型公用事业PPP项目设计了相应的绩效激励机制,以提升PPP项目产出水平。全书注重理论与实践的结合,体现了最新的PPP项目研究和实践现状,可供理论界和实务界参考使用。

本书的完成基于第一作者的博士学位论文《基于VFM的PPP项目绩效管理研究》,同时融合了三位作者多年来在PPP模式上的理论研究和工程实践,得到了国家自然科学基金青年项目“基础设施PPP项目残值风险动态预测与监控方法研究”(71001027)、江苏省高校优势学科建设工程资助项目(Priority Academic Program Development of Jiangsu Higher Education Institutions, PAPD)、江苏省教育厅高校哲学社会科学研究指导项目“中国城市网络型公用事业公私合作(PPP)项目的绩效评估研究”(2011SJD630003)、江苏省社科联应用研究课题“英国住房PFI模式对我省公租房建设的促进研究”(11SB-040)、住建部软课题“PPP模式下项目的政策规制及合同设计研究”(06-R1-03)和“公私营合作(PPP)项目产品定价模型及监管机制研究”(07-R1-01),以及2008年度东南大学优秀博士学位论文基金等多个课题的支持。

感谢东南大学出版社对本书出版的支持,感谢为本书出版付出辛勤劳动的编辑丁丁女士。本书主要由东南大学建设与房地产研究所袁竞峰、李启明、邓小鹏完成,由袁竞峰统稿。此外,东南大学建设与房地产研究所的季闯、滕铁岚、王帆、刘丽、程立、翟燕、曾雯琳、周欣帅等研究生,以及香港科技大学的熊伟博士生,参与了部分编撰、文字校对和绘图工作。由于本书的内容涉及PPP模式的多个方面,与管理科学与工程、系统工程、公共管理等领域有多方位交叉,限于作者的水平 and 经验,书中不妥之处在所难免,甚至错误,欢迎读者批评指正。

袁竞峰 李启明 邓小鹏
2013年7月于东南大学四牌楼校区

目 录

第一章 导 论	(1)
1.1 背景介绍	(1)
1.2 PPP 模式在国际上的推广和应用现状	(4)
1.3 研究现状	(7)
1.3.1 PPP 模式的相关研究	(7)
1.3.2 国内外 PPP 模式相关研究的评述	(12)
1.4 研究目的、范围、技术路线和内容	(14)
1.4.1 研究目的	(14)
1.4.2 研究范围	(14)
1.4.3 技术路线和内容	(15)
1.5 小结	(16)
第二章 理论基础	(17)
2.1 PPP 项目绩效管理的理论基础	(17)
2.1.1 多元行政观视角下的 PPP 模式	(17)
2.1.2 绩效管理相关研究	(24)
2.1.3 PPP 项目利益相关者理论	(31)
2.1.4 Value for Money 的内涵及在 PPP 项目中的应用	(38)
2.1.5 激励机制相关理论	(46)
2.1.6 委托代理理论	(46)
2.1.7 博弈理论	(49)
2.2 基于 VFM 的 PPP 项目绩效管理研究	(51)
2.2.1 PPP 项目绩效管理研究的意义	(51)
2.2.2 基于 VFM 的 PPP 项目绩效管理研究的思路	(53)
2.3 小结	(63)
第三章 基于利益相关者需求的 PPP 项目价值网分析	(64)
3.1 价值管理理论	(64)
3.1.1 价值管理概述	(64)
3.1.2 项目的价值管理	(66)

3.2	建设项目的价值管理	(69)
3.2.1	建设项目价值管理的定义	(69)
3.2.2	建设项目全生命周期的价值管理	(70)
3.3	PPP 项目的价值管理	(72)
3.3.1	PPP 项目价值管理的机构设置	(73)
3.3.2	PPP 项目价值管理的基本流程	(74)
3.4	基于价值网理论的 PPP 项目价值流分析方法	(78)
3.4.1	PPP 项目价值链与价值网	(78)
3.4.2	利益相关者需求分析	(80)
3.4.3	利益相关者建模	(82)
3.4.4	价值网的构建:价值流分析	(84)
3.5	小结	(89)
第四章	PPP 项目的绩效目标设定及其选择方法	(90)
4.1	目标设定理论在 PPP 项目绩效管理中的应用	(90)
4.1.1	目标设定理论	(90)
4.1.2	PPP 项目中的绩效目标	(91)
4.1.3	PPP 项目绩效子目标的识别	(93)
4.2	PPP 项目绩效目标的调查研究	(96)
4.2.1	问卷调查综合介绍	(96)
4.2.2	PPP 项目绩效目标问卷调查结果	(97)
4.2.3	问卷调查的进一步分析	(100)
4.3	基于模糊熵权的 PPP 项目绩效目标的权重计算方法	(103)
4.3.1	建立绩效子目标的模糊矩阵	(104)
4.3.2	确定各组利益相关方的权重	(105)
4.3.3	确定最终的决策权重	(106)
4.3.4	关于绩效子目标决策权重的讨论	(107)
4.4	基于改进 TOPSIS 的 PPP 项目绩效目标水准设定的计算方法	(109)
4.4.1	合适的绩效目标水准和 TOPSIS 方法简述	(109)
4.4.2	选择绩效目标水准的改进 TOPSIS 方法	(109)
4.4.3	案例分析	(112)
4.5	小结	(116)
第五章	PPP 项目的关键绩效指标及其识别方法	(117)
5.1	关键绩效指标 KPI 在 PPP 项目绩效管理中的应用	(117)
5.1.1	关键绩效指标简介	(117)
5.1.2	关键绩效指标在建设项目中的应用	(119)
5.1.3	PPP 项目关键绩效指标的概念模型	(121)

5.2	PPP 项目绩效指标问卷调查	(123)
5.2.1	PPP 项目的绩效指标识别	(123)
5.2.2	PPP 项目绩效指标问卷调查	(127)
5.3	PPP 项目绩效指标的结构方程建模	(134)
5.3.1	PPP 项目绩效指标结构方程模型 I 的构建及分析	(134)
5.3.2	PPP 项目绩效指标结构方程模型 II 的构建及分析	(139)
5.4	基于 QFD 方法的 PPP 项目 KPI 识别	(141)
5.4.1	质量功能展开(QFD)简介	(141)
5.4.2	QFD 方法在 PPP 项目 KPI 识别中的应用	(143)
5.5	小结	(155)
第六章	PPP 项目的绩效评价	(156)
6.1	PPP 项目的虚拟标杆	(156)
6.1.1	标杆管理简介	(156)
6.1.2	虚拟标杆的提出	(157)
6.2	PPP 项目综合绩效评价体系的构建	(158)
6.2.1	基于虚拟标杆的 PPP 综合绩效评价体系	(158)
6.2.2	PPP 项目绩效评价的虚拟标杆量化	(160)
6.3	含有不同标杆的基于 Minkowski 距离的采购阶段绩效评价	(165)
6.3.1	Minkowski 距离基本计算方法	(165)
6.3.2	含有不同标杆的绩效评价	(166)
6.3.3	案例分析	(167)
6.4	公租房 PPP 项目运营绩效解析及其相关理论	(171)
6.4.1	公共租赁房相关理论	(171)
6.4.2	公租房 PPP 项目绩效内涵	(178)
6.4.3	公租房项目利益相关者的分类	(179)
6.5	公租房 PPP 项目运营绩效指标体系设计	(181)
6.5.1	公租房运营绩效指标体系的设计思路	(181)
6.5.2	社会网络分析法设置公租房项目运营绩效目标	(183)
6.5.3	公租房项目运营绩效指标的初步识别	(187)
6.5.4	公租房运营绩效指标体系的修正与确立	(191)
6.6	公租房 PPP 项目运营绩效评价模型构建	(203)
6.6.1	绩效评价方法比选	(203)
6.6.2	基于 AHP—模糊综合评价法的公租房运营绩效评价模型构建	(205)
6.6.3	基于 SEM 的公租房 PPP 项目运营绩效提升路径研究	(213)
6.7	模型应用与分析	(217)
6.7.1	案例简介	(217)
6.7.2	绩效评价	(220)

6.7.3 评价结果分析及应用	(223)
6.8 小结	(225)
第七章 PPP 项目的绩效激励机制设计	(227)
7.1 基于满意度动态调整的 PPP 项目绩效激励机制设计	(227)
7.1.1 系统动力学建模:绩效目标体系的内生反馈机制	(230)
7.1.2 基于内生反馈机制的 PPP 项目三方满意度调节机制的设计	(231)
7.2 网络型公用事业 PPP 模式应用中的激励机制研究的理论基础	(242)
7.2.1 PPP 模式下网络型公用事业的分类	(242)
7.2.2 PPP 模式下各类网络型公用事业的利益相关者分析	(244)
7.2.3 管网特征及网络型公用事业 PPP 项目的特征	(246)
7.2.4 网络型公用事业 PPP 项目的委托代理问题分析	(248)
7.3 网络型公用事业 PPP 项目激励机制设计的关键影响因素分析	(250)
7.3.1 应对逆向选择的激励机制设计的关键影响因素分析	(250)
7.3.2 应对道德风险的激励机制设计的关键影响因素分析	(252)
7.4 网络型公用事业 PPP 项目的激励机制设计的基本思路	(259)
7.4.1 应对逆向选择的激励机制设计的基本思路	(259)
7.4.2 应对道德风险的激励机制设计的基本思路	(261)
7.5 小结	(262)
主要参考文献	(264)
附录	(278)
附录 1:PPP 项目绩效目标与绩效指标的问卷调查样本	(278)
附录 2:PPP 项目 KPI 评价标准	(288)
附录 3:公租房 PPP 项目运营绩效指标调查问卷(1st)	(291)
附录 4:公租房 PPP 项目运营绩效指标调查问卷(2nd)	(293)
附录 5:公租房 PPP 项目运营绩效指标相对重要性调查问卷	(295)

第一章 导 论

1.1 背景介绍

随着近年来我国基础设施投资的不断增加,我国作为一个发展中国家在资金、技术、管理等方面的不足逐渐彰显,BOT、BOO、BOOT、TOT、PFI 等多种融资模式在城市基础设施建设中发挥出重要的作用。PPP(Public Private Partnership)融资模式,作为一系列特定融资模式的总体概念,代表了私人部门与公共部门不同程度的合作关系。加拿大国家 PPP 委员会(Canadian Council of Public Private Partnership)对 PPP 模式的定义是“一个建立在每一方都具备专业技能并通过合理分配资源、风险和回报而满足明确而具体定义的公共需求基础上的介于公共部门和私人部门之间的合作风险体”。因而,PPP 模式通过政府与私营部门的合作共同发展基础设施,实现参与各方的利益,同时共同承担责任和融资风险的一种模式。Li Bing 等学者为 PPP 模式列出了多种优势,包括:第一,帮助政府建设发展基础设施;第二,有利于资金的筹集,而民间资本的参与更是有效弥补了政府财政资源的不足;第三,PPP 在资金使用上更有效率,可以消除费用的超支问题;第四,私营部门带来了更新的技术和管理经验,建设速度也更快;第五,有利于转变政府部门职能,促使政府部门更新观念,提高管理水平;第六,私营部门的参与分担了原先由公共部门承担的风险,从而减轻了政府部门的负担,更有利于风险的合理分配;第七,由于私营部门提供项目的资金,他们在资金使用中的控制更为严格,可以有效地避免政府在项目建设中产生的寻租和腐败行为。

故而,PPP 模式成为近年来在世界范围内行之有效的基础设施管理模式,强调与传统投融资体制相比更具有优势的私人部门进入公共服务领域的杠杆作用和风险分担的机制。PPP 模式可以为基础设施建设开辟新的资金来源,提高公共服务供给的数量、质量和效率,又可以增加公私部门的收入,是一种解决公共产品供给不足的创新模式。在我国,PPP 模式也处于不断发展的阶段,笔者在以往的研究中通过对推动我国 PPP 模式发展的 15 个重要因素的问卷调查得到了五大主要推动力:第一,通过公私合营的 PPP 模式获得更大的公众利益;第二,利用私营资本的丰富经验为公众提供更好的公共服务;第三,通过私营资本的融资解决财政瓶颈的问题和促进高效的风险管理;第四,利用私营资本的高效管理提高公共工程项目的绩效水平;第五,引入私营资本的商业思想促进了我国基础设施发展的商业化。由此可见,我国的公共部门对在基础设施中采用 PPP 模式寄予了充分的期望。

事实上,自 1984—1997 年随着深圳沙角 B 电厂的建成并且运营成功,以 BOT 形式为主要构成的 PPP 模式在中国初步得到认可,各地开始试点项目的尝试,并随着 1994 年原对外

贸易经济合作部《关于以 BOT 方式吸引外商投资有关问题的通知》的颁布而达到一个小高潮;1998—2002 年,在这段时间内 PPP 模式在多个领域进行了尝试,并且采用了 TOT、BOO、BOOT 等多种形式,推广到更为广泛的区域,少部分的项目出现了国内的民间私人资本;2003—2006 年间,各地相应地出台了公用事业特许经营管理办法,如北京、上海、天津、重庆、成都、贵州、吉林、湖南、山西、深圳、东莞、济南、潍坊、青岛、赤峰、赣州、邯郸、鄂尔多斯等省市,以及专门为 PPP 项目制定的管理办法,如 1994 年上海市人民政府颁布了第一个 BOT 投资模式的操作性地方规章《上海市延安东路隧道专营管理办法》、《上海市打浦路隧道、南浦大桥和杨浦大桥专营管理办法》,北京市 2003 年出台《北京市城市基础设施特许经营办法》,以及 2004 年 3 月建设部《市政公用事业特许经营管理办法》的发布,2010 年出台的《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》(国发〔2010〕13 号),根据该意见,2012 年 4 月交通运输部发布《关于鼓励和引导民间资本投资公路水路交通运输领域的实施意见》(交规划发〔2012〕160 号),2012 年 5 月中国银监会发布《关于鼓励和引导民间资本进入银行业的实施意见》(银监发〔2012〕27 号),2012 年 5 月铁道部发布《关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》(铁政法〔2012〕97 号),2012 年 6 月文化部发布《关于鼓励和引导民间资本进入文化领域的实施意见》(文产发〔2012〕17 号),2012 年 6 月国家旅游局发布《关于鼓励和引导民间资本投资旅游业的实施意见》(旅办发〔2012〕280 号),2012 年 6 月国土资源部全国工商联《关于进一步鼓励和引导民间资本投资国土资源领域的意见》(国土资发〔2012〕100 号),2012 年 6 月国家能源局公布《关于鼓励和引导民间资本进一步扩大能源领域投资的实施意见》(国能规划〔2012〕179 号),2012 年 6 月住房和城乡建设部《关于进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域的实施意见》(建城〔2012〕89 号),2012 年 7 月民政部发布《关于鼓励和引导民间资本进入养老服务领域的实施意见》(民发〔2012〕129 号)等,标志着新一轮公私合营浪潮的来临。北京 2008 奥运项目中的近三分之二,以及到 2008 年总投资达 2 300 多亿的基础设施项目中的大多数都将以特许经营的方式进行,广州 2010 年亚运场馆也采用 BOT 方式建造。2008 年,席卷全球的金融危机对各国的经济发展提出了一个极具挑战的难题,各国都针对本国的国情提出了应对措施。我国国务院于 2008 年 11 月 9 日公布了 4 万亿元的经济刺激计划,涉及保障性住房、交通、能源、环保、医疗和教育等多个基础设施。我国自改革开放 30 年来一直不断加大在基础设施建设中的投资力度,尽管积累了一定的资金和经验,由于基础设施建设涉及巨大的资金投入和多种专业技能的集成,财政瓶颈与管理能力的欠缺必将在未来数年之中日益凸显,从而制约我国经济建设的进一步发展。与此同时,我国在 2008 年民间资本总投资高达 12 万亿人民币,面对如此巨大的民间力量,有必要将国家政策与私营力量有效结合,利用民间资本投资和管理基础设施项目,为人民群众提供高质量的公共设施与服务,满足不断提高的公众需求,创造可观的社会经济效益。

然而,自从 PPP 模式进入中国以来,相关实际操作的 PPP 项目往往注重投资决策,缺乏对全生命周期内的项目运作进行有效的监督;注重政府层面引入私人资本,缺乏与私营机构共担风险,共享利益的有效机制。许多 PPP 项目在操作过程中遇到了很多问题,如福建湄洲湾电厂在运营中,因当地政府拒不履行签订的 20 年期电力购买协议,而使电厂运作一度陷于困境。而这些并不能利用项目的可行性研究来解决,也不可能依靠单一的财务指标来

预测。而 PPP 模式在国际上虽然应用广泛,并且许多国家有专门的立法和操作规程与指南,但仍不能避免 PPP 项目出现问题,如苏格兰数家利用 PPP 模式的污水处理厂出现费用超支和工期延长;英法海峡隧道 PPP 项目,由于项目公司过多承担无法掌控的风险而破产导致项目的失败;英国 A1 公路,由于群众的反对迫使政府提前收回其特许经营权;澳大利亚的跨城隧道(Cross City Tunnel),2006 年运营公司负债 5 亿澳元而破产;美国加州第一条以 PPP 模式建造的 125 号公路,2010 年运营公司因美国经济低迷导致交通流量低于预计值的 40% 而申请破产保护。

PPP 项目在长达数十年的特许运营期内,项目运行成功的影响因素众多。这些因素,源于项目实施过程中的多个方面,如图 1.1 所示,笔者以往的研究中已经列出了根据 PPP 项目进程而识别出的多个影响因素。作者先前的研究也指出 PPP 项目的成功取决于诸多因素的相互作用,包括成本、质量、进度和 PPP 项目公司的管理能力等。

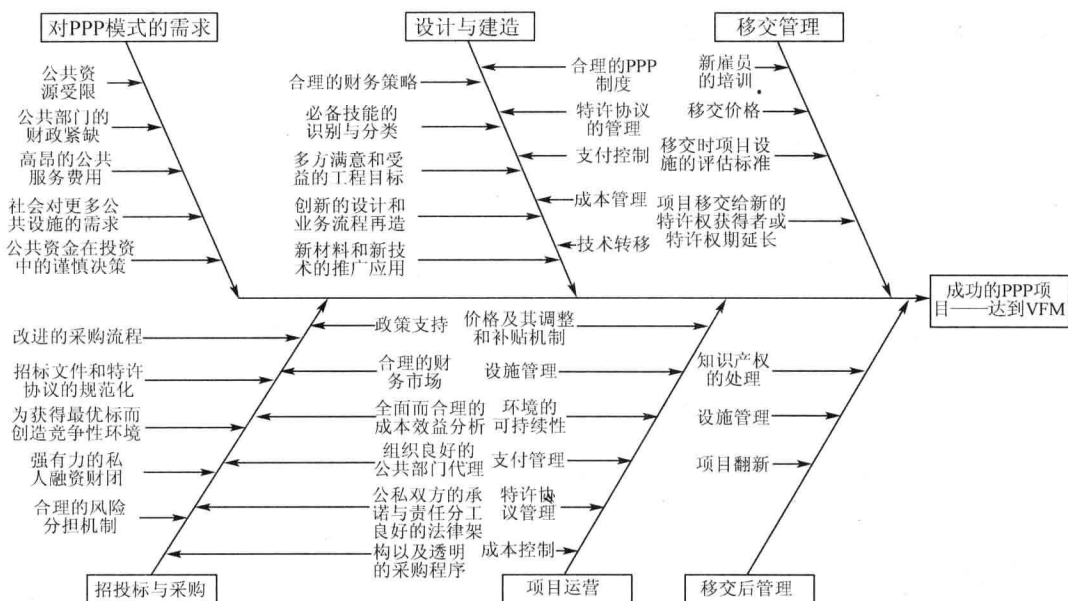


图 1.1 PPP 项目进程及其重要影响因素

同时,由于 PPP 项目涉及公私双方,长期的合作过程中会有许多的分包商、供应商和运营商等参与到项目中来,而 PPP 项目会为最终用户(end user)——社会公众提供服务,因而 PPP 项目的多方参与特性也直接影响了项目的成败。世界银行在其 2007 年的报告中指出 PPP 项目的失败很多都与公共部门管理不力有关,如图 1.2 所示,包括:缺乏采购程序中的激励措施、缺乏合作包容、缺乏与 PPP 项目相关的技能技巧、过高的公共采购交易费用以及信息不对称等。美国交通部 2010 年在对美国数百个交通基础设施 PPP 项目进行案例研究之后认为,不充分的 PPP 项目公司组织构成和建造与运营时的高风险等都是与私营部门紧密相连的问题。

因此,面对 PPP 模式出现的许多问题,有必要深入研究 PPP 项目的运作状态,研究其全生命周期内的绩效表现,而不是仅仅局限于 PPP 项目的可行性研究阶段,或者是规划和采购阶段,通过有效的绩效管理促进 PPP 项目的产出,使得 PPP 产品切实满足公共产品的社

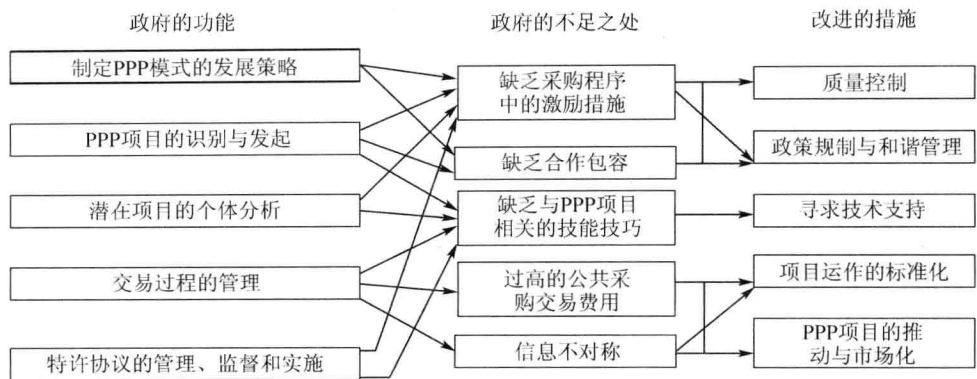


图 1.2 PPP 模式运作中的问题(与公共部门相关的)

会福利最大化。在此背景下,本书获得了国家自然科学基金(71001027)、江苏省优势学科(PAPD)、江苏省教育厅哲学社会科学研究指导项目(2011SJD630003)、江苏省社科联应用研究课题(11SB-040)、建设部两个软课题(06-R3-22 和 07-R3-01)的资助,对 PPP 项目的政策规制、合同管理、定价机制、价值和绩效管理等进行研究,同时获得了教育部国家留学基金委“国家建设高水平大学公派研究生计划”和东南大学优秀博士学位论文基金资助赴美国马里兰大学与马里兰大学 e-Construction Group 和世界银行集团下属的 IFC(International Finance Corporation,国际金融公司)展开了关于 PPP 项目绩效目标和关键绩效指标的合作研究。

1.2 PPP 模式在国际上的推广和应用现状

PPP 模式在全世界的应用已经成为一种趋势。PPP 被认为对推进基础设施的发展具有重要作用,因此许多国家已经建立了中央机构来管理和协调这些项目。在全球各地,政府正在各类项目中与私营资本合作,从各类具体项目的融资到增强政府服务的能力等多方面都建立了私营资本参与基础设施建设的机制。据世界银行报道,从 1990—2010 年,有 150 多个发展中国家推出了私营资本在电信和能源等基础设施项目中的参与计划,其中 2 500 个项目吸引了 8 900 亿美元的投资承诺。报告指出:私营资本在基础设施中的参与,为放宽财务限制、提高基础设施服务的效率以及救助贫困人群等方面做出了重要贡献。澳大利亚基础设施发展委员会估计,该国 15%的基础设施资金是由私营机构提供,世界银行估计,在发展中国家的基础设施总投资里有 40%是由私营机构提供的。

目前,英国、美国、澳大利亚、新西兰等国家在发展 PPP 模式方面处于领先地位,并形成了规范文本和合同指南。

1) PPP 模式在欧洲的发展

欧盟委员会(European Commission)1997 年 6 月的政策文件(AGENDA 2000)为 PFI 的发展提供了多份建议,特别是提高公共/私营部门采购过程中的采购效率;2003—2004 年度欧盟则出台了多份文件促进 PPP 模式在欧洲的发展,包括《Guidelines for Successful Public-private Partnerships》(2003)、《Green Paper on Public-private Partnerships and

Community Law on Public Contracts and Concessions》(2004)、《Public Procurement: the Commission Launches a Debate on Applying Community Law to Public-private Partnerships》(2004)、《Public Procurement: Commission Proposes Clarification of EU Rules on Public-private Partnerships》(2005)、《EU Law on Public Procurement and Concessions in Relation to Public-private Partnerships》(2005)、《Guidebook on Promoting Good Governance in Public-private Partnerships》(2008)、《Public Procurement: Commission Issues Guidance on Setting up Institutionalized Public-private Partnerships》(2008)、《Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the Award of Concession Contracts》(2011)。

在欧洲多个国家中,代表性的国家是法国和英国。

(1) 在法国,私营部门参与提供公共服务有着很长的历史,可以追溯到16世纪。一些水务私营公司,如Compagnie Générale des Eaux(in 1853),Lyonnaise des Eaux (in 1880)是其中的代表。而在20世纪70年代,PPP的浪潮再次席卷法国。在水务方面,私营公司提供服务从1854年的31%,上升到1980年的接近60%,以及1991年的大约75%。法国的私营部门参与有多种形式,从BOT类到简单的管理服务合同。

法国PPP项目合同主要分为特许权合同(concessions)和合伙合同(partnership contracts)两类。前者开始于19世纪,为公共服务授权和经营权转让,要求私营部门承担税收风险,此类合同年营业额约850亿欧元;法国于2004年开始实施合伙合同(partnership contracts),该合同年营业额约10亿欧元,自2009年起未来十年内每年营业额可达到60亿欧元,2005年法国专门成立了服务与合伙合同项目的工作小组(“MAPPP”: Mission d'appui aux partenariats public-privé),主要负责项目获得预算部批准前的评估工作。法国在PPP项目实施和采购合同方面已经拥有比较成熟的法律体系,在2009年,由于经济下滑,法国政府提出多项措施鼓励公共服务和实施投资项目,PPP项目的实施取得了迅速发展。

(2) PPP模式在英国的应用最为广泛,在2003—2004年,投资中有11%是通过PPP模式提供公共服务(约为613亿美元),有451个PPP项目已经完成,包括34所医院和239个新的和改造的学校项目。PFI是英国卫生服务委员会NHS(National Health Service)的PPP中的一种主要模式,在卫生部门,NHS负责提供高质量的医疗服务。PPP模式应用于NHS不仅仅是融资,还有各种管理、商业和创新技术。主要的PFI计划都是典型的DBFO(Design Build Finance Operate),因此,NHS在特许经营期(25—40年左右)内使用私营服务商提供所有的设施,并每年支付费用。

在1997年,英国教育和劳工部(Department for Education and Employment)开始在英格兰和威尔士地方教育机构(Local Education Authorities, LEA)的学校建设和运营中采用PPP模式。与传统模式不同的是,LEA规定了项目的产出标准,要求私营部门提出创新和节约公共部门成本的解决方案。1998年4月的New Deal for Schools(NDS),对PFI项目提供了进一步的支持。总体来说,包括了超过200所学校和价值200百万英镑的设施。到1998年底,超过70所的学校计划采用PFI模式进行更新和替换。

2) PPP 模式在澳大利亚的发展

澳大利亚政府在 1995 年 4 月采纳了国家竞争政策(National Competition Policy, NCP),要求澳大利亚联邦和州在各个部门,如基础设施发展上引入竞争。该政策促使了许多原先有先公共部门独占和垄断的基础设施经营业务得到了重组。另一方面,澳大利亚政府重新认识了提供公共服务的隐形成本(hidden cost),如资金成本、价格风险,以及公共利益的需要等,由此使得 PPP 模式被采纳作为澳大利亚提供基础设施的重要方式。

目前,澳大利亚已经成为世界上 PPP 模式应用体系最为成熟的国家之一,配以现行的国家公私合营政策,澳大利亚为国内实施 PPP 项目提供了统一的框架。澳大利亚的公私合作项目盛行于各个方面,最主要的集中在住房、医疗、交通以及国防领域。澳大利亚联邦政府与州政府都设有专门的 PPP 管理机构,对基础设施领域采用 PPP 模式建设的项目有明确的条件,公私部门的角色和责任都有明确的划分;私人利益能够得到保障,截至 2012 年底维多利亚州政府与私人机构已签订合同 16 个,总金额达 45 亿澳元,约占州政府基础设施支出总额的 10%;具有有效的风险管理措施和严格的审计和绩效评价机制;2008 年 11 月澳大利亚政府委员会批准了国家 PPP 项目政策和指南,并为澳大利亚国家、州和领地政府机构所使用。政府通过法制化和规范化管理,与私营部门确权分利,分担风险,形成双方共赢的局面,正确认识政府在项目主导中的作用与定位是推动公私合营发展的关键所在。

据澳大利亚政府公布的最新数据,自引入 PPP 模式以来到 2012 年,澳大利亚共有 PPP 项目 127 个,合同金额超过 760 亿美元,其中维多利亚州 PPP 模式的应用最多、最成熟,其次是新南威尔士州和昆士兰。此外,联邦和国家政府对 PPP 模式的使用还将大幅度增加,这为私营部门投资者参与大型基础设施项目提供了大量宝贵的机遇。

3) PPP 模式在美国的发展

美国最早的 PPP 项目起步较早,主要类型是 DB(Design-Build,建设—设计)项目,但是,美国 PPP 模式发展较为缓慢。据统计,从 1985 年到 2011 年将近 30 年的时间,美国政府一共资助了 377 个基础设施 PPP 项目的建设,仅占全世界 PPP 项目总投入的 9%,而欧洲则以 45%的份额引领基础设施 PPP 项目市场。

在美国 PPP 项目中大多数为 DB 项目,占总数的 67%,其投资额占总投入的 52%;近年来,DBFOM(Designs Builds Finances Operates and Maintains)模式发展较为迅速,数量上占总数的 12%,而其总投资额占 24%,在 2008—2010 年间 12 个 DBFOM 项目中已经有 7 个投入运营。美国的 PPP 项目多数为交通项目,1989—2011 年间美国有 24 个州的 104 个交通项目采用了 PPP 模式,其中高速公路、桥梁和隧道项目在数量和投入资金总额上占总数的 80%左右,其余主要是铁路和机场项目。美国西部和南部的 PPP 项目较多,分别占全国的 34%和 38%,佛罗里达实施的 PPP 项目最多(16 个),其次是加州(12 个)和德克萨斯州(9 个),再加上科罗拉多州和弗吉尼亚,这五个州的 PPP 项目占美国总数的 56%,而美国中西部和东北部各州的 PPP 模式发展较慢。另外,据统计,1989—2011 年间美国 32%的交通 PPP 项目位于前 100 个大都市。

尽管 PPP 模式在美国已经实施将近 30 年,但是 PPP 项目专业管理机构和管理仍不够完善和成熟,PPP 在效益和成本方面的优势并未充分发挥出来。美国在 PPP 项目立法方面