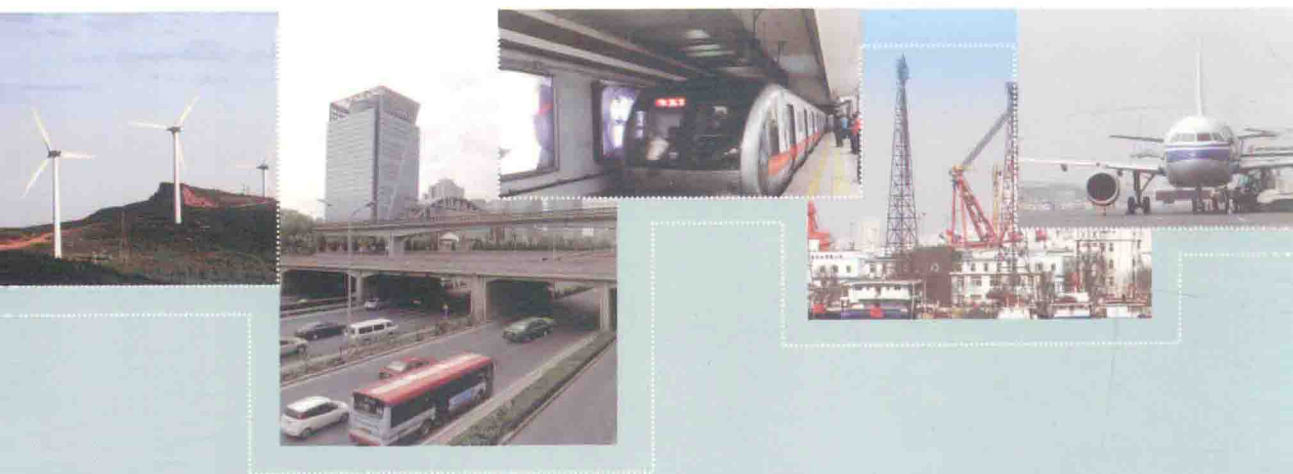


特许经营项目融资 (PPP/BOT): 资本结构选择

盛和太 王守清 著



清华大学出版社

特许经营项目融资 (PPP/BOT): 资本结构选择

盛和太 王守清 著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

特许经营项目融资(常用的词还有“公私合作(Public-Private Partnership, PPP)”、“建设-经营-移交(Build-Operate-Transfer, BOT)”或“私营主动融资(Private Finance Initiative, PFI)”等,简记作 PPP/BOT)是最适用于基础设施、公用事业、城镇化和自然资源开发等大中型公共(含准公共,下同)项目的重要融资、交付和管理模式,已经在全世界得到广泛应用,并在我国得到重视和加快推广。本书以 PPP/BOT 项目的资本结构为核心,系统介绍 PPP/BOT 与资本结构的含义、国际典型案例的资本结构情况及我国现状、资本结构的影响因素、股权结构的选择、债务水平的选择等主要内容。为使读者更好地理解本书研究成果或从事相关课题的研究,本书还附上了作者在研究过程中使用的调查问卷和案例数据等内容;为使读者更好和更及时地把握 PPP/BOT 的理论、实践和发展前沿,本书还精选收录了王守清教授通过新浪实名微博发布的相关信息。

本书章节之间逻辑关系强,研究思路清晰,内容深入,成果实用。因此本书既可作为高校相关专业研究生和高年级本科生所学相关课程的辅助教材,又可作为各种中高级管理人员培训班有关投融资与资本运作课程的讲义,特别适合作为基础设施、公用事业、城镇化和自然资源开发项目投融资相关业界人员的实务参考用书。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

特许经营项目融资:PPP/BOT:资本结构选择/盛和太,王守清著. —北京:清华大学出版社,2015
ISBN 978-7-302-38827-2

I. ①特… II. ①盛… ②王… III. ①特许经营—融资 IV. ①F713.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 305708 号

责任编辑:张占奎

封面设计:常雪影

责任校对:刘玉霞

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京密云胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:12.75 字 数:306千字

版 次:2015年4月第1版 印 次:2015年4月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:35.00元

产品编号:060807-01

改革开放以来,特别是党的十八届三中全会对全面深化改革作出重大部署后,特许经营项目融资或公私合作(简记作 PPP/BOT)成为了政府、实业、金融、教育等各界的热门话题。PPP/BOT 已经在全球各国,包括英国、加拿大、澳大利亚等发达国家和众多发展中国家得到了广泛应用,涉及基础设施、公用事业、自然资源等领域的各种项目,为降低公共部门财政支出压力、提升公共产品或服务质量和效率、促进经济发展及社会发展起到了重要作用。采用 PPP/BOT,可以充分发挥公共部门和私营部门的各自优势,在我国当前全面深化改革、推进以人为核心的新型城镇化建设和地方政府债务压力加大的特殊背景下,PPP/BOT 将成为促进我国经济社会发展的一项重要举措。2013 年 7 月,李克强总理主持召开国务院常务会议,专题研究推进政府向社会力量购买公共服务,同年 9 月国务院印发《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》,同年 11 月党的十八届三中全会正式确定“特许经营”、“支持非公有制经济”、“推进公共资源配置市场化”、“混合所有制经济”等核心内容,由此,PPP/BOT 已受到了中央、全国人大、发改委、财政部、住建部和交通部等更高、更广层面的重视。很多专家认为,出于新一届政府对 PPP 的深刻理解和强力推进,2014 年是我国 PPP 的探路之年,2015 年则将成为我国 PPP 实践的元年。

对于采用 PPP/BOT 模式的项目,一般具有投资额度大、资本集中度高、投资期限长且投资回报一般不高、参与方较多且各方利益常不一致等特征,要充分吸引私营资本、社会资本的参与,由于资本的逐利性,项目资本结构的设计和选择是关键要素之一。PPP/BOT 项目公司资本结构的选择直接关系到项目的实施效率,其基本考虑是:公共部门和私营部门如何准确把握资本结构的影响因素,合理确定一个项目的主办人(如私营投资者),合理确定项目公司的股权结构和债务水平,以最大发挥私营资本的最佳价值和提高项目的实施效率。但是,如何选择项目的资本结构,如何最大化发挥各方的能动性,国内外还没有系统性的研究,大多在实际应用中根据具体项目情况及时判断和确定。我国基础设施、公用事业等的建设需求庞大,随着我国政府对 PPP/BOT 模式更大幅度的认可和推广,对于项目资本结构选择的问题作系统深入了解,将极大提高私营部门(主办人)、公共部门(政府)和金融机构(如银行、保险机构)等方面的项目运作效率,促进实现各方的最佳价值。

基于上述背景,本书是针对 PPP/BOT 项目资本结构选择进行的专题研究,是继王守清教授和柯永建博士所著同类畅销书《特许经营项目融资(BOT、PFI 和 PPP)》、《特许经营项目融资(PPP): 风险分担管理》的姊妹篇。本书第二作者王守清教授是我国最早从事 PPP/BOT 相关研究的学者之一,从 1996 年师从国际 PPP/BOT 著名学者 Robert L. K. Tiong 教授做专题博士后研究开始至今,一直专注于 PPP/BOT 的研究和教学工作,共发表 300 多篇论文,在 1998—2008 年间参与发表的 PPP 论文数列全球第 3,论文总被引用率或单篇论文被引用率列全球第 2,4 篇论文进入被引用率全球前 11,2 篇论文进入 2008—2013 年全球唯一项目管理相关 SSCI 期刊 IJPM 引用率最高论文榜,1 篇论文进入 1996—2014 年美国土木工程师学会 SCI/EI 期刊 JIS 引用率最高论文榜;特别是 2003 年归国任教于清华大学后,一直致力于传播 PPP/BOT 的理论与实务知识,在业界讲课上千场,策划和(或)主办 4 次 PPP/BOT 国际论坛,参与了很多项目的研讨或咨询。本书第一作者盛和太博士是王守清教授指导的博士研究生,其在攻读博士学位之前及期间,一直从事基础设施投融资和房地产金融等相关工作,实务经验丰富。本书的选题及研究,就是基于盛和太的博士学位论文改编而成。全书以“PPP/BOT”和“资本结构”为核心,系统介绍了相关概念的内涵、国际典型案例的应用情况及我国的现状、资本结构的影响因素、股权结构的选择、债务水平的选择等主要内容,并辅以实际案例进行了分析和验证。全书的结构和主要内容如下:

本书首先通过文献调研、理论研究和国际典型案例分析,系统总结了 PPP/BOT 项目资本结构选择的研究背景、现状和不足,梳理了 PPP/BOT 项目资本结构的相关理论,归纳了国际 PPP/BOT 项目资本结构选择的特点、经验和教训,在此基础上,指出 PPP/BOT 项目的资产特征与主办人能力需求、影响因素、投融资行为、股权结构、债务水平等,是本书研究 PPP/BOT 项目资本结构选择的重点。

其次,通过文献调研、国内典型案例分析、问卷调查等,调查了我国 PPP/BOT 项目资本结构选择的实际情况,总结了不同项目类型对主办人关键能力需求的差异,指出了对 PPP/BOT 项目公司而言,金融机构和政府的态度、确保股东控股地位、控制财务风险和平衡委托代理成本等是资本结构选择的重要影响因素,同时指出了我国债务融资渠道单一、权益资本短缺、直接融资渠道受限等现状,这些结论,为后续研究 PPP/BOT 项目公司的股权结构和债务水平奠定了基础。

之后,本书重点研究了资本结构之“股权结构”和“债务水平”两方面内容:通过梳理 PPP/BOT 项目的潜在股东构成,基于委托代理理论的一般原理,推导出了 3 类典型项目(固定资产投资类、核心设备技术类、综合运营管理类)在 2 个阶段(发起阶段、运营阶段)合理股权结构选择和调整的“两阶段法”;通过梳理 PPP/BOT 项目的基本债务特征,基于财务原理、AHP 思路和熵权理论,提出了主办人、公共部门和放贷方等 3 方利益目标下的资本结构之债务水平的“四步动态法”选择流程,即“提出初步方案—筛出建议可行方案—综合评价最优方案—动态调整与优化”的四步动态化流程。

最后,综合上述研究成果,本书构建了一套相对完整和系统的“五项程序法”资本结构选择框架,即“评估影响因素—确定股权结构—确定债务水平—调整优化股权结构—调整优化债务水平”的五项程序性工作。为提高研究的可应用性,本书还总结了具有可操作性的资本结构选择和政策优化建议,如合理调整我国的资本金制度,特别是对资本金比例的限制等。

为方便读者更好地理解本书成果或从事相关课题的研究,在本书的最后,还附上了作者

在研究过程中使用的相关问卷、案例数据等内容；为方便读者更好地把握 PPP/BOT 的理论、实践和发展前沿知识，本书还精选摘录了王守清教授发布的有关新浪微博并进行了分类，主要涵盖了 PPP/BOT 的相关概念、成功要素、风险管理、评估与实施、监管、优缺点、国内外异同及其与 BT 和城镇化关系等，由于微博信息简短，可以简明扼要地体现和突出王守清教授关于 PPP/BOT 的鲜明观点，利于读者把握精髓、深入思考。

本书在资料收集、问卷调研、专家访谈和研究过程中得到了学术界、实业界、政府及律师事务所、会计师事务所、评估机构等的众多有关领导、专家、学者、同仁和作者同事、同学、亲朋好友，以及清华大学出版社张占奎编辑等的大力支持和帮助，在此特致诚挚感谢。由于作者理论水平和实践经验所限，书中不妥和错误之处在所难免，欢迎各位读者批评指正。

盛和太 王守清

2014年12月于北京

主要符号对照表

AHP	层次分析法 (Analytic Hierarchy Process)
ATP	套利定价理论 (Arbitrage Pricing Theory)
BBO	购买-建设-经营 (Buy-Build-Operate)
BOO	建设-拥有-经营 (Build-Own-Operate)
BOOT	建设-拥有-经营-移交 (Build-Own-Operate-Transfer)
BOT	建设-经营-移交 (Build-Operate-Transfer)
BT	建设-移交 (Build-Transfer)
BTO	建设-移交-经营 (Build-Transfer-Operate)
BVSS	最佳价值来源选择 (Best-Value Source Selection)
CAPM	资本资产定价模型 (Capital Asset Pricing Model)
DFL	财务杠杆系数 (Degree of Financial Leverage)
DOL	经营杠杆系数 (Degree of Operating Leverage)
DSCR	偿债覆盖率 (Debt Service Coverage Ratio)
D/E	债本比例, 即债务资金与权益资金的比例 (Debt/Equity ratio)
EBIT	息税前利润 (Earnings Before Interest and Tax)
E/D	本贷比例, 即权益资金与债务资金的比例 (Equity/Debt ratio)
FCF	自由现金流 (Free Cash Flow)
IRR	内部收益率 (Internal Rate of Return)
LLCR	贷款期覆盖比率 (Loan Life Coverage Ratio)
NPV	净现值 (Net Present Value)
O&M	委托运营 (Operation & Maintenance)
PFI	私营主动融资 (Private Finance Initiative)
PPP	公私合作 (Public-Private Partnership)
ROE	权益回报率 (Return on Equity)
SCS	社会节约成本 (Social Cost Savings)
SPV	特殊目的实体/项目公司 (Special Purpose Vehicle)
VNM	效用函数 (Von Neumann and Morgenstern)
WACC	加权平均资金成本 (Weighted Average Cost of Capital)

1	概述	1
1.1	特许经营项目融资概述	1
1.1.1	特许经营项目融资的常用概念	1
1.1.2	PPP/BOT 的广泛应用	3
1.1.3	PPP/BOT 项目公司与常规公司的区别	6
1.1.4	投融资结构是 PPP/BOT 项目的核心	8
1.2	资本结构概述	9
1.2.1	公司资本结构	9
1.2.2	PPP/BOT 项目的资本结构	10
1.2.3	目前研究的主要不足	18
1.3	本书重点探讨的内容	18
1.3.1	范围与目标	18
1.3.2	主要内容	19
1.3.3	研究意义	20
1.4	研究方案与技术路线	21
1.4.1	研究方案	21
1.4.2	技术路线	23
1.5	本书结构安排	24
2	PPP/BOT 资本结构的理论基础	25
2.1	公共产品理论	25
2.1.1	公共产品主要分类	25
2.1.2	公共产品主要供给	26
2.2	特许经营项目融资理论	26
2.2.1	特许经营项目融资的特征与关键	27
2.2.2	特许经营项目融资和公司融资	28
2.2.3	项目的参与方和主办人	29
2.3	资本结构理论	30
2.4	委托代理理论	31

2.4.1	理论的假设与前提	31
2.4.2	基本逻辑与主要观点	31
2.5	多目标决策与层次分析和熵权原理	32
2.5.1	多目标决策	32
2.5.2	层次分析法	32
2.5.3	熵权原理与求解	33
2.6	本章小结	35
3	国际典型 PPP/BOT 项目的资本结构选择	36
3.1	典型 PPP/BOT 案例的选择	36
3.2	资本结构选择要素分析	38
3.2.1	项目类型、资产特征与能力需求分析	38
3.2.2	项目的主办人构成分析	39
3.2.3	主办人利益目标、责任与权益比例分析	40
3.2.4	债本比例与债务资金来源分析	41
3.2.5	股权结构调整情况分析	43
3.3	其他案例分析	44
3.4	本章小结	45
4	我国 PPP/BOT 项目资本结构选择现状	46
4.1	调研问卷设计	46
4.1.1	能力需求调研问卷	46
4.1.2	资本结构影响因素调研问卷	51
4.1.3	融资行为调研问卷	55
4.2	问卷调研方案	56
4.2.1	问卷调研程序	56
4.2.2	问卷调研对象	56
4.3	主办人能力需求分析	57
4.3.1	数据分析思路	57
4.3.2	能力需求差异分析	58
4.3.3	与国内外案例比较分析	61
4.4	资本结构影响因素分析	63
4.4.1	数据分析思路	63
4.4.2	资本结构影响因素分析	63
4.4.3	调研结果与既有理论和文献比较	64
4.5	项目公司融资行为分析	66
4.5.1	数据分析思路	66
4.5.2	融资方式使用频率分析	67
4.5.3	资金来源渠道频率分析	68

4.5.4	目标资本结构债务水平分析	69
4.5.5	与国内外案例比较分析	70
4.6	本章小结	71
5	基于委托代理理论的 PPP/BOT 项目股权结构选择	72
5.1	项目公司潜在股东构成分析	72
5.1.1	潜在股东类型分析	72
5.1.2	股权结构案例借鉴	74
5.1.3	潜在股东构成梳理	76
5.2	固定资产投资类项目股权结构分析	76
5.2.1	发起阶段的股权结构选择	77
5.2.2	运营阶段的股权结构调整	81
5.3	核心设备技术类项目股权结构分析	85
5.3.1	发起阶段的股权结构选择	85
5.3.2	运营阶段的股权结构调整	89
5.4	综合运营管理类项目股权结构分析	92
5.4.1	发起阶段的股权结构选择	92
5.4.2	运营阶段的股权结构调整	94
5.5	某 BOT 养老项目股权结构选择应用说明	95
5.5.1	项目介绍	95
5.5.2	基本特点及运作模式	96
5.5.3	股权结构选择及调整	96
5.6	本章小结	98
6	多目标下 PPP/BOT 项目的债务水平选择	100
6.1	资本结构-债务水平特征	100
6.1.1	基本特征表现	100
6.1.2	资本结构-债务水平经验区间	103
6.1.3	我国项目资本金制度	104
6.2	资本结构-债务水平选择的框架思路	105
6.2.1	各方利益目标与关键指标分析	105
6.2.2	资本结构-债务水平确定流程	111
6.3	某 BOT 高速公路项目资本结构-债务水平选择应用	113
6.3.1	项目基本情况	113
6.3.2	第一步:综合提出初步建议方案	113
6.3.3	第二步:筛选提出可行建议方案	114
6.3.4	第三步:综合评价选择最优方案	116
6.3.5	第四步:后续监控调整优化	117
6.4	PPP/BOT 项目资本结构选择框架	117

6.5	本章小结	118
7	资本结构选择的案例分析与启示	119
7.1	国家体育场项目主办人联合体选择	119
7.1.1	基本情况	119
7.1.2	联合体投标情况	119
7.1.3	运营管理模式调整	120
7.1.4	主要启示	121
7.2	某市环线公路项目资本结构安排	121
7.2.1	基本情况	121
7.2.2	联合体合作模式	122
7.2.3	主要启示	123
7.3	某污泥厂失败案例分析	123
7.3.1	基本情况	123
7.3.2	资本结构相关讨论	124
7.3.3	主要启示	125
7.4	本章小结	125
8	结论与建议	127
8.1	主要结论与创新点	127
8.2	研究的局限性	130
8.3	后续研究建议	130
附录 A	国际典型 PPP/BOT 项目案例资本结构分析	131
附录 B	我国 PPP/BOT 项目案例资本结构分析	142
附录 C	PPP/BOT 项目资本结构选择研究调查问卷	147
附录 D	王守清教授有关 PPP/BOT 的经典微博摘录	153
D.1	PPP 相关的基本概念	153
D.2	PPP 的成功要素与风险管理	155
D.3	PPP 的监管	164
D.4	PPP 与城镇化	170
D.5	国内外 PPP 的异同与惯例	171
D.6	BT 模式	174
D.7	PPP 项目的选择、评估与实施	175
D.8	PPP 的优缺点与杂谈	178
	参考文献	183

1 概 述

1.1 特许经营项目融资概述

1.1.1 特许经营项目融资的常用概念

公私合作、公私合伙、公私合营、政府和社会资本合作(Public-Private Partnerships, PPP)是指由私营部门获得公共部门的授权,为公共(含准公共,下同)项目进行融资、建设并在未来的一段时间内运营项目,通过充分发挥公共部门和私营部门的各自优势,以提高公共产品或服务的效率、实现资金的最佳价值^[1],特别适用于基础设施、公用事业、城镇化和自然资源开发等大中型项目。在不同的国家和地区中,PPP发展与应用的程度不同,对PPP也有着不同的理解和定义,对于PPP的分类也不完全一致,例如,欧盟委员会定义PPP为公共部门和私营部门根据双方优劣势共同承担责任和风险,以提供以往传统上仅由公共部门独自负责的公共项目或服务;香港效率促进组将PPP定义为由通过双方不同程度的参与,各自发挥专长,共同提供公共服务的安排;加拿大PPP委员会则将PPP定义为一种双方通过适当的风险分担、资源分配和利益分享而确定的合作经营关系,以满足公共需求^[1]。

因为这些项目的公共产品属性,需要政府的授权,因此,我国一般叫做“特许经营(Concession)”或更准确的“政府特许经营”、政府和社会资本合作,以区别于提供非公共产品的连锁店之类的商业特许经营。又因为PPP项目投资大、周期长、涉及面广,为了更好地管理风险,从融资安排而言,多采用项目融资(Project Finance)模式,即基于项目或通过项目去融资,以尽可能实现有限追索(Limited Recourse)。因此,提到PPP时,潜台词往往也有“项目融资”的含义,但不是所有PPP项目都可以做到有限追索的项目融资。当然,项目融资也可以适用于非公共产品,故其应用面比PPP项目更广。

PPP特许经营项目融资最早起源于欧洲,其中最为典型的的就是BOT(Build-Operate-Transfer)模式和PFI(Private Finance Initiative)模式。例如BOT模式,就是指公共部门(一般是政府)将基础设施项目一定期限的特许经营权,授予项目主办人(私营部门投资者)组成的项目公司,由项目公司负责投融资、建设、营运,并在特许经营期内收取费用以回收投资成本、偿还债务、赚取合理利润,特许期结束后将项目的所有权移交给政府,原有项目公司在政府授权下可能享有优先继续经营项目的权利^[2]。BOT模式的特许经营项目融资可追溯到欧洲18世纪的工业革命时代,快速的工业化进程催生了大量的基础设施建设需求,而政府没有足够资金来新建大量基础设施,以满足社会发展的要求。具有资本优势的私营

部门,便通过代替政府建设、向用户收取使用费的模式,主办了 BOT 基础设施项目^[3]。在英国,PPP 主要是指 PFI,PFI 的概念在 1992 年最先由英国提出,据统计英国政府投资项目超过一半是采取 PFI 模式来进行的,通过 PFI 项目实施,实现了资金的“物有所值”(Value for Money),还可以向公众提供更好的公共服务,相比之下,作为公共部门的政府不再注重基础设施的所有权,同时英国政府为各个行业制定了 PFI 的标准合同文本,极大提高了项目实施效率^[4]。

国内外也有将 PPP 狭义理解为政府在项目公司中占股份的项目融资模式,而本书的内容将从国际视野,采用国际学术界和企业界较为认同的定义,即将 PPP 定义为一系列融资方式的总称,包含建设-经营-移交 (Build-Operate-Transfer, BOT)、Design-Build-Finance-Operate (DBFO,设计-建造-融资-经营)、私营主动融资 (Private Finance Initiative, PFI),以及在我国过去十多年较为流行的建造-移交 (Build-Transfer, BT) 等多种方式,更加强调合作过程中的公平参与、风险分担、优劣势互补和利益共享^[2]。对于我国而言,由于存在国有经济、集体经济、私营经济等多种经济主体,对于 PPP 的理解,还有一个重要问题需要澄清,即 PPP 模式的“私”并不是单指私营经济主体;经济主体的外在形式只是资本性质的载体,所谓“公”与“私”的区别更应强调的是资本目的的“公”与“私”;在我国,“公”应该指追求社会公益性,“私”应该指追求经济利益,两者的根本区别不是经济主体性质之间的区别,而是追求公共利益与追求经济利益的区别;当前国有企业是国内 PPP 市场上重要的市场主体,具有较高程度的逐利性,并非以追求公共利益为目的,可以认定为 PPP 模式中的“私营投资主体”,也即社会资本,故在本书中以逐利为目的参与 PPP 项目的国有企业,特别是不受项目签约方政府直接管辖操控的,都归为私营部门^[2]。基于我国实际国情的理解,王守清和柯永建在其书中提出可以将 PPP 称为“政企合作”或“政企合伙”^[2],在这个定义中,用“企业”泛指具有追求经济利益的“Private”方面。因此,我国也有“政府向社会力量购买公共服务”的说法,2013 年 9 月国务院办公厅就正式印发了《关于政府向社会力量购买服务的指导意见 (国办发〔2013〕96 号)》,彰显了新一届国务院对进一步转变政府职能、改善公共服务的重大决心,明确要求要在公共服务领域更多利用社会力量,加大政府购买服务的力度^[5]。诚然,我国政府对国有企业的职能及主营业务都有较为严格的限定,更多体现在关系国计民生的相关领域,因此参与 PPP 特许经营项目融资的国有企业逐利性也将降低、政治和公共责任提升,这些国有企业的公共利益与经济利益,则难以准确测量和具体界定。

综上,本书书名前缀取“特许经营项目融资 (PPP/BOT)”,也可与第二作者之前已出版的《特许经营项目融资 (BOT、PFI 和 PPP)》和《特许经营项目融资 (PPP): 风险分担管理》匹配。因此,若无特别说明,本书中“特许经营”、“项目融资”、“特许经营项目融资”的含义,与 PPP (公私合作、公私合伙、公私合营、政企合作) 等含义相同,包括 BOT、PFI、DBFO、BT 等(故书名前缀中加上缩写“PPP/BOT”),但本书重点探讨这类项目与“资本”核心事宜相关的资本结构选择的理论与实务,这里所说的资本结构主要包括资本结构影响因素、股权结构和债务水平等内容。

1.1.2 PPP/BOT 的广泛应用

根据世界银行的统计分析,PPP/BOT 发展到现在,已在全世界得到广泛应用,例如 2011 年全球 PPP 项目主要集中在能源、交通、港口和铁路等基础设施领域,图 1.1 表示了世界银行数据库中私营部门在 1990—2011 年间参与发展中国家基础设施建设的总投资^[6],主要行业分布情况如图 1.2 所示^[7]。由于引入 PPP 特许经营项目融资模式,在很多国家和地区起到了促进基础设施发展的积极作用,如图 1.3 所示^[1]。亚洲开发银行在《公私合作(PPP)手册》中指出,PPP 已在全球得到广泛应用,领域包括发电和配电、供水和卫生、垃圾处理、地下管道、医院、校舍和教学设施、体育场馆、航空管制、监狱、铁路、公路、计费和其他信息技术系统、住房等。

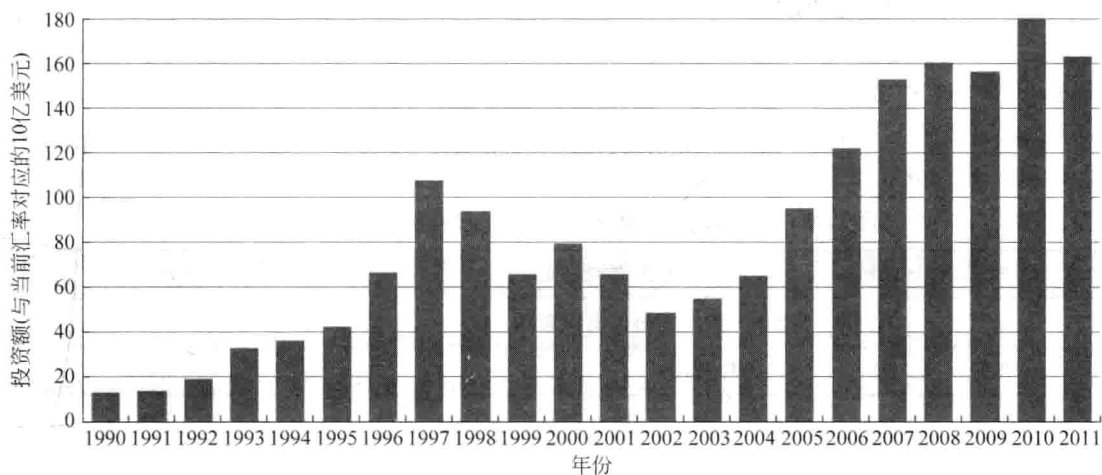


图 1.1 1990—2011 年发展中国家私营资本在基础设施领域的投资额

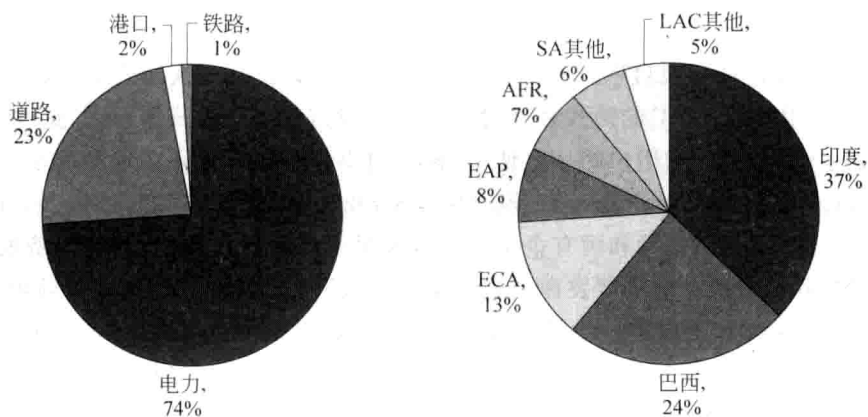


图 1.2 2011 年全球 PPP 项目分布调查

根据世界银行的统计,PPP/BOT 项目的收入来源主要以政府购买费用、用户费用为主,即主要依靠运营阶段的收益来使私营部门回收投资、赚取合理利润^[7],如表 1.1 所示。

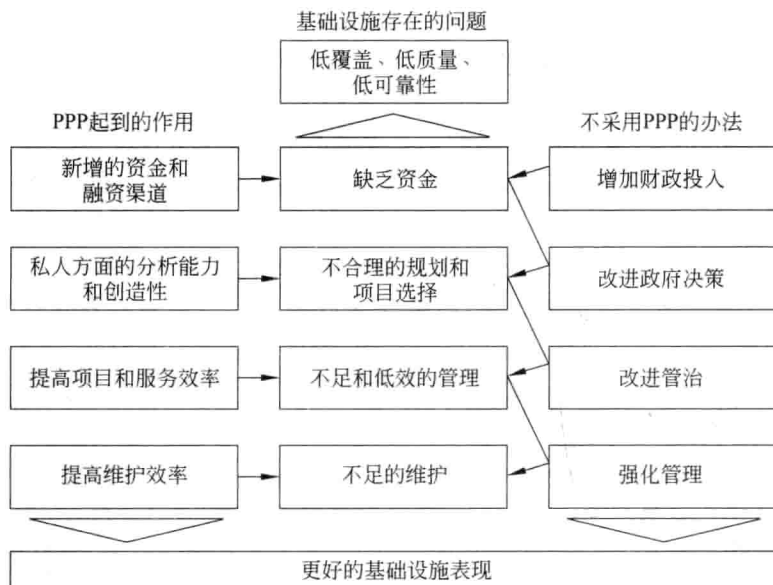


图 1.3 PPP 项目促进更好的基础设施表现

表 1.1 2011 年全球 PPP/BOT 项目的收入来源统计

序号	收入来源类型	占比/%
1	按购电、购水等协议支付费用	39
2	用户支付费用	34
3	复合型政府支付(收入和税收减免)	23
4	市场销售	2
5	政府支付固定费用	1
6	上述之外的其他类型	1

PPP/BOT 特许经营项目融资在 20 世纪 80 年代中期被引入我国的电厂、高速公路等基础设施领域,其中以 BOT 的模式和经过逐渐演变形成的 BT 模式居多^[2],这些基本模式在我国得到了政府、企业和用户的一定认可(但是对 BT 模式一直存在较多的争议,特别是其对“地方政府债务”的影响^[8])。近一段时期以来,我国 PPP/BOT 项目的主办人即投资主体主要以国内企业(包括民营和国有企业)为主,为缓解政府财政负担,促进经济发展,提高公共管理水平和公共服务效率等发挥了重要作用^[2]。随着经济体制改革和市场化开放程度的不断深入,我国政府正在进一步鼓励民间资本、社会资本进入基础设施、公用事业、城镇化、自然资源等领域,这将使得 PPP 特许经营项目融资在国内得到更加持续性的发展。

需要特别指出的是,我国对于特许经营项目融资 PPP 模式的认识和重视程度在不断提升,特别是 2013 年底召开的十八届三中全会,在发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中^[9],进一步明确了要:“紧紧围绕使市场在资源配置中起决定性作用,深化经济体制改革,坚持和完善基本经济制度,加快完善现代市场体系、宏观调控体系、开放型经济体系,加快转变经济发展方式,加快建设创新型国家,推动经济更有效率、更加公平、更可

持续发展”；“支持非公有制经济健康发展。非公有制经济在支撑增长、促进创新、扩大就业、增加税收等方面具有重要作用。坚持权利平等、机会平等、规则平等，废除对非公有制经济各种形式的不合理规定，消除各种隐性壁垒，制定非公有制企业进入特许经营领域具体办法”；“国有资本加大对公益性企业的投入，在提供公共服务方面作出更大贡献。国有资本继续控股经营的自然垄断行业，实行以政企分开、政资分开、特许经营、政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点实行网运分开、放开竞争性业务，推进公共资源配置市场化。进一步破除各种形式的行政垄断”；“建立透明规范的城市建设投融资机制，允许地方政府通过发债等多种方式拓宽城市建设融资渠道，允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营，研究建立城市基础设施、住宅政策性金融机构”。从“特许经营”、“支持非公有制经济健康发展”、“推进公共资源配置市场化”、“混合所有制经济”等关键描述可以看出，国家正在全力做好支持特许经营项目融资 PPP 模式的顶层设计工作，实际上，根据政府公告和媒体报道，我国的全国人大已启动了鼓励和推进 PPP 的相关立法工作，2013 年 11 月十二届全国人大常委会明确的 68 件立法项目中，就将《基础设施和公用事业特许经营法》正式列入了五年立法规划^[10]，国家发改委、财政部和住建部等也已经开始起草专项领域的 PPP 导则——《市政公用设施特许经营评价导则》，部分文件将于 2015 年陆续发布，财政部部长楼继伟先生曾在“第 20 届亚太经合组织财长会议”上公开表示，在公共部门财政困难的情况下，应通过 PPP 等方式积极调动私营资本参与基础设施发展，财政部也在 2013 年底全国财政工作会议上专门召开了一个研讨 PPP 模式的会议，专题研究和推进 PPP 在我国的应用^[11]。

PPP 进入国内及推广应用，学术界也起到了积极促进作用。近年来，我国部分高等院校和研究机构中从事 PPP 相关研究的学者和学生越来越多，研究成果也逐渐丰富。本书作者之一清华大学王守清教授就是我国最早从事 PPP/BOT 相关研究的学者之一，从 1996 年师从国际 PPP 著名学者 Robert L. K. Tiong 教授做专题博士后研究以来，一直专注于 PPP 研究，特别是从 2003 年归国至今，还一直致力于传播 PPP 理论与实践知识，除了在清华大学专门开设了研究生课程，十多年间，累计培养博士和硕士学生 40 多人，累计开展培训或专题报告达 1000 多场，策划或主办了 4 次国际 PPP 会议/论坛，受到了政府界、企业界和学术界，包括律师事务所等专业服务机构的普遍欢迎，还应邀参加了前述《市政公用设施特许经营评价导则》和《基础设施和公用事业特许经营法》等的编写工作。此外，财政部财政科学研究所也于 2012 年设立了隶属于中国财政学会的公私合作(PPP)研究专业委员会，专门促进公私合作投融资研究、策划、咨询、评估、中介和培训等工作，王守清教授作为特聘专家，参与了很多相关工作。

PPP 特许经营项目融资在我国具有很大的应用空间，特别是在当前深化改革、城镇化建设和地方债务加大的特殊时期下，主要体现在：一是支持我国城镇化进程，未来 10~15 年中国仍将处于城镇化快速发展阶段，城镇化将是我国扩大内需的最大潜力和促进社会全面发展的巨大引擎^[12]，而城镇化的进程成为基础设施和公用事业等公共产品/服务刚性需求的重要驱动因素，PPP 将为基础设施建设提供重要的资本和专业支持。二是提高公共产品或服务的效率。公共部门和私营部门的能力各有其优缺点，通过 PPP 项目合作，可以实现优势互补，有效提高私营资本在公共产品或服务领域的贡献^[13]。三是国际金融环境、国家财政和货币政策的客观要求。当前，公共部门业主自有资本紧张、融资环境较差、政府财

政支出压力加大、地方政府融资平台受限,政府扩大内需和促进经济增长,大量的基础设施投资将不得不由社会资金等渠道提供^[14]。四是公共部门对发展 PPP 项目意识的转变。越来越多的地方政府对 PPP 概念的理解逐步深入、实际应用也逐渐增多,从中央到地方,都在进一步鼓励民间资本以持有和运营资产的方式,来提供高效率的公共服务^[15,16]。五是我国金融市场不断完善、社会投资机构对参与 PPP 项目有着相应需求。我国金融市场体系不断完善,具有资金规模大、周期长、成本相对较低,期待获得稳定收益、安全性要求高的保险资金、养老基金、主权基金等逐步放开入市;此外,随着公募、私募等多渠道的放开,高度专业化和市场化运作的基础设施投资基金、信托计划、保险资金债权计划、资产支持计划、其他资管产品等金融产品也在不断进入基础设施投资领域^[17]。

1.1.3 PPP/BOT 项目公司与常规公司的区别

Yescombe 指出,基础设施特许经营项目融资的特征就是投资额度大、资本集中度高,投资期限比较长且不会产生很高的回报,要通过高杠杆来提高投资者的收益^[18]。曾肇河指出 BOT 项目的主办人一般出资比例较低,通常会低于 30%,而传统融资则通常要求大于 30%^[19]。此外,对于 PPP/BOT 项目而言,高杠杆融资还可以获得贷款利息免税、表外融资、分散风险、长期融资等好处;项目公司还为最终用户和政府提供了好处,例如获得产品或服务相对更低的成本,获得对其他基础设施更多的投资,转移相关风险,降低政府财政负担等^[20]。高杠杆率对项目主办人而言,通常是一种必然。可以看出,PPP/BOT 项目一般投资大、周期长、风险较高,整个过程的参与人较多(如图 1.4 所示)、涉及复杂的技术、融资、法律等系列问题,成功运作 PPP/BOT 项目相对艰难^[21,22]。

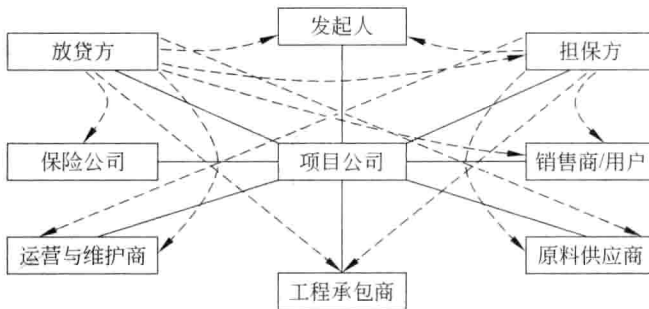


图 1.4 特许经营项目融资涉及的主要参与人

PPP/BOT 项目公司与常规公司相比,主要特征表现在以下内容。

1. 项目公司是特许经营项目融资的唯一主体

项目主办人一般成立一家专门的特殊目的实体/项目公司(Special Purpose Vehicle, SPV),即由项目公司具体实施项目,是特许经营项目融资的主体,项目的现金收入是债务偿还的根本来源,项目资产是所有债务的基本抵押品,债权人通常只有有限追索权^[23]。与常规公司相比,SPV 典型特点就是项目主办人母公司资产负债表外的融资和有限追索权的融资^[2],这种与母公司的特殊优势关系,使得私营投资者愿意使用私营资本、承担相应风险来