

为政府有关部门、新型城镇化建设管理者、平台类企业
金融机构、律师事务所等系统解读PPP模式的关键内容



PPP 模式手册 第二版

政府与社会资本合作理论方法与实践操作

陈辉 编著

Public-Private- Partnership Guide



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

为政府有关部门、新型城镇化建设管理者、平台类企业
金融机构、律师事务所等系统解读PPP模式的关键内容



PPP 模式手册 第二版

政府与社会资本合作理论方法与实践操作

陈辉 编著

Public-Private- Partnership Guide



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

PPP 模式手册: 政府与社会资本合作理论方法与实践操作/陈辉编著. —2 版. —北京: 知识产权出版社, 2016. 10

ISBN 978-7-5130-3810-2

I. ①P… II. ①陈… III. ①政府投资—合作—社会资本—研究 IV. ①F830.59
②F014.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 286231 号

内容提要

《PPP 模式手册——政府与社会资本合作理论方法与实践操作》(第二版)在第一版基础上减少了过于专业化的表述,修正了一些文字上的疏漏以提高该书的可读性;调整了相关章节的结构以强化章节间逻辑关系;单列一章收录了更多案例,以便读者了解更多的案例实作情况。

该书在总结国内外相关经验的基础上,对 PPP 模式进行了理论分析与实践总结,对 PPP 的核心问题,包括 PSC(公共部门比较基准)的建立、VFM(物有所值)理论、PPP 操作流程、风险识别与分担、产品定价、绩效评估及含权设计等关键内容进行了总结与梳理,并对相关案例进行了深入剖析,从理论与实践两个层面对 PPP 模式进行了概括与解析,具有现实性、前瞻性与指导性。

PPP 作为我国解决地方政府债务、吸纳民间资本、推进体制改革的重要举措,得到了国家的大力推广,但也遇到了诸如财政压力测试、信用评价体系建立及 PPP 论证、评估的程序与方法上的空白等问题。一种外来的新思想在国内“水土不服”是必然的,因为我们的体制与程序是建立在旧理论、旧思想之上的。而 PPP 作为促进改革的重要举措,就是要通过落实 PPP 来助力体制改革。相信广大 PPP 从业者用智慧与努力定能排除其推广道路上的重重障碍,实现 PPP 的中国化。

本书可作为政府有关部门、新型城镇化建设者、金融机构、律师事务所、政策研究和制定者的参考用书。

责任编辑:吴晓涛

PPP 模式手册——政府与社会资本合作理论方法与实践操作(第二版)

PPP MOSHI SHOUCE

陈辉 编著

出版发行:知识产权出版社 有限责任公司

电 话:010-82004826

社 址:北京市海淀区西外太平庄 55 号

责编电话:010-82000860 转 8355

发行电话:010-82000860 转 8101/8102

印 刷:三河市国英印务有限公司

开 本:720mm×1000mm 1/16

版 次:2016 年 10 月第 2 版

字 数:784 千字

网 址:<http://www.ipph.cn>

<http://www.laichushu.com>

邮 编:100081

责编邮箱:sherrywt@126.com

发行传真:010-82000893/82003279

经 销:各大网上书店、新华书店及相关专业书店

印 张:43.75

印 次:2016 年 10 月第 1 次印刷

定 价:98.00 元

ISBN 978-7-5130-3810-2

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

前 言

我从未想过《PPP 模式手册——政府与社会资本合作理论方法与实践操作》这种枯燥的、充满数学公式的专业性图书能够成为一本畅销书。若这本书能为需要了解 PPP 相关知识的读者带来工作与学习上的帮助,能为政府与各大企业的合作建立起沟通的桥梁,则是我最大的荣幸,也是我编写此书的初衷。

这本书出版后,我收到了很多读者对此书的褒赞和建议,他们提出了非常宝贵的意见。我建立了微信交流群,全国各地从事 PPP 业务的朋友在群里热烈讨论,提出各种想法,交流实践问题,丰富和提高了大家的业务水平。为了更好地服务读者,再版之时我决定在第一版的基础上进行一些调整,尽量少使用过于专业化的表述,以提高该书的可读性,同时调整了相关章节的结构顺序以强化章节之间的逻辑关系,并修正了一些文字上的疏漏。新书收录了更多的案例,希望能以这本书为媒介,让广大读者了解到更多的案例实作情况,更好地服务于大家的工作与学习。

和众多新生事物的成长与发展一样,PPP 模式在我国的发展将会经历一个由浅及深的过程。相信在国家不断推动下,在各大社会资本团体的踊跃参与下,PPP 模式必将逐步走向成熟,PPP 领域的相关专家与从业人员,也将逐步地加深自己对该模式的认识,积累在该领域的经验,同时也会不断地涌现出更多的典型案例。随着 PPP 浪潮的袭来,这本书也将与时俱进,不断地进行完善与充实,及时地将国内外的宝贵经验与广大读者分享,帮助大家 in 实施新的建设模式中少走弯路,少犯错误。

这本书得以再版,要感谢广大读者的信赖与支持,同时还要感谢为编写此书提供帮助与支持的专家、学者、同事和朋友们,这本书的不断充实与完善与你们的意见、建议、努力和帮助是分不开的。感谢大家!

陈辉

2016年8月

第一版序言

政府和社会资本合作(Public-Private Partnership, PPP)是政府进行交通、供电、供水、医院等公共基础设施建设时采用的一种模式,主要通过特许经营等方式,引入社会资本参与公共产品供给。该模式在国际上得到了广泛运用,有着丰富的实践案例和经验。

为加快转变政府职能、完善城镇化健康发展体制机制、推进城市建设管理创新,党的十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确提出:“允许社会资本通过特许经营参与城市基础设施投资和运营”,凡属事务性管理服务,原则上都要进入竞争机制,通过合同、委托等方式向社会购买,为 PPP 在我国的运用和推广提供了广阔的发展前景。国务院加强地方政府性债务管理,将地方政府存量债务纳入预算管理,将成为大规模推广 PPP 模式的基础。

从国外经验看,良好的 PPP 具有法律体系健全、管理体系有效、项目评估体系完善、风险分担机制合理、利益分配机制动态等必备要素,项目成功取决于利益分配、风险分担、监督管理、项目融资等核心环节。PPP 模式最早由英国政府于 1982 年提出,根据英国的相关经验,PPP 模式下的工程可节省 17% 的资金;80% 的工程项目按期完成,20% 未按期完成的,拖延时间最长不超过 4 个月;80% 的工程耗资均在预算之内,20% 超预算的是由于政府提出调整方案所致。而常规招标项目按期完成的只有 30%,在预算之内完成的只能达到 25%。PPP 模式适用面广,交通(公路、铁路、机场、港口)、卫生(医院)、公共安全(监狱)、国防、教育(学校)、公共不动产管理等相关项目均可适用。

PPP 模式在世界范围内得到了广泛的推广与应用。智利在为平衡基础设施投资和公用事业急需改善的背景下于 1994 年引进 PPP 模式,已完成 36 个项目,投资额约 60 亿美元,提高了基础设施现代化程度,并获得充足资金投资到社会发展中。

葡萄牙自 1997 年启动 PPP 模式,首先应用在公路网的建设上,至 2006 年的 10 年期间,公路里程比原来增加一倍。巴西于 2004 年 12 月通过“公私合营(PPP)模式”法案,列入 2004—2007 年四年发展规划中的 23 项公路、铁路、港口和灌溉工程将作为 PPP 模式的首批招标项目,总投资 130.67 亿雷亚尔。

PPP 的梦想如何照进中国现实?

其实,PPP 项目在我国的应用早在 1995 年就已经开始,广西来宾电厂 B 厂的建设就采用了 BOT 模式,而这正是 PPP 项目的一类。20 多年来,我国在 PPP 项目的实践与推广上积累了很多成功的经验与失败的教训。北京地铁 4 号线项目、“鸟巢”以及宁波垃圾发电厂等一大批 PPP 项目的成功运营,为我国 PPP 项目的发展留下了宝贵的经验。然而,也有如长春汇津污水处理厂、青岛威立雅污水处理项目以及泉州刺桐大桥等很多项目因各种原因而留下了失败的教训。大量 PPP 项目在国内的应用,不论从理论层面还是从实践层面,都为我们提供了将 PPP 项目模式与我国国情相结合的现实素材,积淀了正反两方面的经验。

PPP 模式长期以来一直被作为政府的一种融资手段,这其实是一种误区,我国 PPP 项目的失败案例中,很多都是因为走入了这个误区而导致 PPP 项目的最终破产。PPP 模式不仅是一种项目融资方式,它更是一种提高政府对整个社会资源管理效率的方式,其核心是合同管理,是基于完备合同下的契约精神,这就要求政府与企业应作为平等的合同双方,分配风险、分担责任与分享利益。

本书在总结国内与国外相关经验的基础上,对 PPP 模式进行了理论与实践的分析以及宏观与微观的评价,对 PPP 模式的一些核心问题包括 PSC(公共部门比较基准)、VFM(物有所值)理论、PPP 操作流程、风险识别与分担、PPP 产品定价、运作评估以及含权设计等关键内容进行了总结与梳理,并对相关案例进行了深入的剖析,从理论与实践两个层面对 PPP 模式进行了概括与解析,具有现实性、前瞻性与指导性。

在新的时代背景下,PPP 模式在我国的发展将是大势所趋,是我国解决地方政府债务、吸纳民间资本、推进体制改革的重要举措。PPP 模式经过这一阶段在我国具体环境下的大力推广,必然会如雨后春笋般地涌现出更多与我国国情相结合的实践案例,并得到更具中国化的理论发展。

陈群

2015 年 2 月

PPP 相关缩略语及专业词汇

一、缩略语

ABN	Asset-Backed Notes	资产支持票据
ABS	Asset-Backed Securities	资产抵押债券
ADB	Asian Development Bank	亚洲开发银行
BBO	Buy-Build-Operate	购买—建设—运营
BLOT	Build-Lease-Operate-Transfer	建设—租赁—运营—移交
BLT	Build-Lease-Transfer	建设—租赁—移交
BOO	Build-Own-Operate	建设—拥有—运营
BOOT	Build-Own-Operate-Transfer	建设—拥有—运营—移交
BOT	Build-Operate-Transfer	建设—运营—移交
BSOT	Build-Subsidize in Operation-Transfer	运营期补偿模式
BTO	Build-Transfer-Operate	建设—移交—运营
CBO	Community-Based Organization	社区组织
CSF	Critical Success Factor	关键成败因素
DB	Design-Build	设计—建设
DBFO	Design-Build-Finance-Operate	设计—建设—融资—运营
DBMM	Design-Build-Major Maintenance	设计—建设—主要维护
DBO	Design-Build-Operate	设计—建设—运营
DBTO	Design-Build-Transfer-Operate	设计—建设—移交—运营
DD	Due Diligence	尽职调查
EIB	European Investment Bank	欧洲投资银行
EOI	Expressions of Interest	投标意向书
EPC	Engineering Procurement Construction	(设计、采购和建设)工程总承包
FA	Financial Analysis	经济分析
IASB	International Accounting Standards Board	国际会计准则理事会

IASC	International Accounting Standards Committee	国际会计准则委员会
IBNET	The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities	国际供水与污水处理绩效管理网络
IFC	International Finance Corporation	国际金融公司
IFI	International Financial Institution	国际金融机构
IFRS	International Financial Reporting Standards	国际财务报告准则
IMF	International Monetary Fund	国际货币基金组织
IPSASB	International Public Sector Accounting Standards Board	国际公共部门会计准则理事会
IUK	Infrastructure UK	英国财政部基础设施局
KDI	Korea Development Institute	韩国开发研究院
KPI	Key Performance Indicator	关键绩效指标法
LBO	Lease-Build-Operate	租赁—建设—运营
LCC	Life Cycle Cost	全生命周期成本
LIG	Low-Income Group	低收入群体
LOT	Lease-Operate-Transfer	租赁—运营—移交
LTIP	Long-Term Incentive Plan	长期激励计划
LUOT	Lease-Upgrade-Operate-Transfer	租赁—更新—运营—移交
M&A	Mergers and Acquisitions	并购
MEAT	Most Economically Advantageous Tender	最经济有利投标
NGO	Nongovernment Organization	非政府组织
NIP	National Infrastructure Plan	英国国家基础设施规划
NPV	Net Present Value	净现值
O&M	Operation & Maintenance	委托运营维护
OBA	Output-Based Aid	产出导向型援助
ODA	Official Development Assistance	政府开发援助
OEIC	Open-Ended Investment Companies	开放式投资公司
OFT	Office of Fair Trading	公平交易办公室
OLA	Operational Level Agreement	操作级别协议
OM&M	Operation Maintenance & Management	运营、维护和管理
OMC	Operation and Maintenance Contract	运营和维护协议
PFI	Private Finance Initiative	民间主动融资
PICKO	Private Infrastructure Investment Center of Korea	韩国民间基础设施投

资中心

PIMAC	Public and Private Infrastructure Investment Management Center of Korea	韩国公私基础设施投资管理中心
PIU	Project Implementation Unit	项目实施单位
PPIAF	Public-Private Infrastructure Advisory Facility	政府与社会资本基础设施咨询基金
PPP	Public-Private Partnership	政府与社会资本合作
PSC	Public Sector Comparator	公共部门比较基准
PSP	Private Sector Participation	私营部门参与
PUK	Partnerships UK	英国合伙企业
PUO	Purchase-Upgrade-Operate	购买—更新—运营
PUOT	Purchase-Upgrade-Operate-Transfer	购买—更新—运营—移交
PV	Present Value	现值
PWF	Public Works Financing	公共事务融资
RFP	Request for Proposal	标书
RFQ	Request for Quotation	询价书
ROE	Return on Equity	净资产收益率
ROL	Return on Investment	投资回报率
ROMT	Rehabilitate-Operate-Maintain-Transfer	修复—运营—维修—移交
ROO	Rehabilitate-Own-Operate	修复—拥有—运营
ROT	Rehabilitate-Operate-Transfer	修复—运营—移交
SBOT	Subsidize in Building-Operate-Transfer	建设期补偿—运营—移交模式
SC	Service Contract	服务协议
SCBA	Social Cost Benefit Analysis	社会成本效益分析
SLA	Services Level Agreements	服务等级协议
SLM	Service Level Management	服务级别管理
SOE	State Owned Enterprise	国有企业
SOPC	Standardization of PFI Contracts	英国 PFI 项目标准化合同
SPV	Special Purpose Vehicle	特殊目的机构
TOT	Transfer-Operate-Transfer	移交—运营—移交
VFM	Value for Money	物有所值
VGf	Viability Gap Fund	可行性缺口基金
WA	Wraparound Addition	扩建后整体经营并转移

二、PPP 专业词汇

Accrual basis accounting	权责发生制
Advance payment guarantee	预付款担保
Affermage contracts	租赁合同
Annual social rate of return	年社会回报率
Annuity scheme	年付计划
Apgar Score	阿氏评分(PPP项目综合效率评价)
Availability-based PPP	政府付费PPP项目
Available payment	政府按结果定期付费
Bankability	融资可行性
Benchmarking	绩效标杆法
Bid price	投标价
Borrowing capacity	融资能力
Brownfield	棕地,更新投资
Business case	商业方案
Capital-asset pricing model	资本资产定价模型
Cash basis accounting	收付实现制
Competitive dialogue	竞争性对话
Competitive Neutrality Adjustment	竞争中立调整
Competitive tension	竞争压力
Component outsourcing	模块式外包
Concession	特许经营
Concession contract	特许经营合同
Concession monitoring unit	特许经营监督中心
Consortium	承包联合体
Contingent liability	或有负债
Contractor	承包商
Correlation coefficient	相关系数
Correlation scale	相关度
Cost-benefit analysis	成本效益分析
Currency mismatch	货币错配
Debt underpinning	债务融资增信

Default	违约
Delivery of outputs	产出交付
Delivery of public products and services	公共产品和服务交付
Development finance institution	开发性金融机构
Direct agreement	直接介入协议
Discount rate	贴现率
Divisible projects	可分割项目
Economic infrastructure	经济基础设施
Environmental adviser	环境顾问
Equator principles	赤道原则
Equity investment	股权投资
European Investment Bank	欧洲投资银行
Event risk	事件风险
Exclusivity franchise	主营权
Exercise price	行权价格
Export credit agencies	出口信贷机构
Expression of interest	意向书
Final business case	最终商业方案
Financial case/assessment	商业方案/评估
Financial closure	融资方案完成
Financial covenant	财务约定事项
Financial gearing	财务杠杆
Financing gap	融资缺口
First in last out	最先进入,最后退出
Fiscal Affordability Assessment	财政可承受力评价准则
Foreclose	止赎权
Full-credit guarantee	全额信用担保
Global Partnership on Output-based Aid	产出导向型援助全球合作机制
Going long	看涨
Government Dept Confirmation & Accounting Treatment	政府债务确认及会计处理准则
Greenfield	新建投资

Hurdle rate	必要报酬率
Independent regulator	独立监管机构
Industry attractiveness	行业吸引力
Inevitables	不可避免事件
Insurable risk	可保风险
Insurance cover	保险范围
In-the-money option	价内期权
Leveraged buyout	杠杆并购
Life-cycle stage of value creation	生命周期中的价值创造期
Line ministries	相关部门
Management contract	管理合同
Mandatory bid	强制性收购条款
Market assessment	市场评估
Market sounding	市场测试
Market testing	市场测试
Momoline Insurer	单一险种保险公司
Most economically advantageous tender	最经济有利投标
New Generation PPP	新一代 PPP
Non-recourse	无追索权
Off-balance-sheet finance	表外融资
Offer document	要约文件
Open-ended funds	开放式基金
Operating gearing	经营杠杆
Operating lease	经营租赁
Optimum funding route	最优融资渠道
Option premium	期权费
Out-of-the-money option	价外期权
Output specification	产出规范与说明
Output-based aid	产出导向型援助
Output-based payment	政府按单位结果付费
Outsourcing	外包
Paid-up capital	实收资本
Partial credit guarantee	部分信用担保

Partnership 合伙企业

Partnerships Victoria 澳大利亚维多利亚合伙企业

Pathfinder projects 探索性项目

Pecking order theory of financial gearing 优序融资理论

Perceived benefit 感知利益

Perception of projects 项目认知

Performance bond 履约保证

Poison pills 毒丸策略

Political risk 政治风险

Pooled funds 联合基金

Portfolio approach to merger integration 策略并购组合

Post-completion audit 事后审计

PPP Unit 公私合作统筹部门, 或 PPP 中心

Preferred bidder 优先谈判对象

Prequalification 资格预审

Prequalification questionnaire 资格预审问卷

Preservation approach to merger integration 保存或并购

Pricing power 议价能力

Private sector 社会资本方

Pro forma contract 格式合同

Project appraisal 项目评估

Project launch 项目启动

Project owner 项目业主

Project preparation 项目准备

Project sponsor 项目发起人

Public authority 政府部门

Public service delivery 交付公共服务

Quoted blue-chip company 上市蓝筹股公司

Rating 信用评级

Raw PSC 初始公共部门比较基准

Real option 实物期权

Refinance Benefits Sharing Mechanism 再融资收益分享机制

Regulated by contract 依合同监管

Regulated by law	依法监管
Rehabilitate	翻新
Relationship banking	关系银行
Repatriation of profits	利润带回本国
Request for proposal	征求建议书
Request for qualification	资格预选申请
Required return	必要报酬率
Rescheduling	债务重整
Restructuring costs	重组成本
Revaluation reserve	重新估价准备
Revolving credit	循环贷款协定
Reward-to-variability ratio	收益对风险比率
Risk checklist	风险清单
Risk exposure	风险敞口
Risk management	风险管理
Risk matrix	风险分析矩阵
Risk mitigation	风险化解
Risk premium	风险溢价
Risk transformation	风险转移
Rolling settlement	滚动结算
R-squared	拟合度
Sensitivity analysis	敏感性分析
Shadow toll	影子收费
Social infrastructure	社会基础设施
Soft market testing	软市场测试
Solicited proposal	政府主动招商
Stand-by loan	备用贷款
Strategic business case	战略商业方案
Strike bid	投标
Structured dialogue	深度对话
Subjective probability	主观概论
Subordinated loan	附属性贷款
Symbiosis type of post-merger integration	合并后的共生性整合

Syndication 银团
 Take-or-pay contract 照付不议合同
 Teaser 早期推介材料
 Technical evaluation 技术评估
 Term assurance 定期保险
 Transaction advisor 交易倾向
 Turnkey 整体式外包
 Uncovered(Naked) call option writing 无保障看涨期权
 Unsolicited proposal 民间自提,非应标建议书
 User-fee PPP 使用者付费 PPP 项目
 Value capture 溢价归公
 Variant bid 备选标书
 Vertical merger 纵向合并
 Viability Gap Funding 可行性缺口基金
 Virtual bid 虚拟投标
 Whole-of-life cycle 全生命周期
 Wish list 意愿清单
 Withholding tax 代扣所得税
 Working capital 运营资本
 Working capital cycle 运营资本周转期
 Writer of an option 期权沽出者
 Zero-cost option 零成本期权

中国 PPP 相关法律、法规及政策文件汇总

发布单位及效力		时间	文件名	文号
全国人民代表大会常务委员会	法律	1999 年 8 月 30 日	中华人民共和国招标投标法	主席令第 21 号
		2002 年 6 月 29 日	中华人民共和国政府采购法	主席令第 68 号
国务院	行政法规	2012 年 2 月 1 日	中华人民共和国招标投标法实施条例	国务院令 第 613 号
		2015 年 3 月 1 日	中华人民共和国政府采购法实施条例	国务院令 第 658 号
	国务院规范性文件	2010 年 5 月 7 日	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
		2010 年 11 月 26 日	国务院办公厅转发发展改革委、卫生部等部门《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构意见的通知》	国办发 〔2010〕58 号
		2010 年 7 月 22 日	国务院办公厅《关于鼓励和引导民间投资健康发展中的工作分工的通知》	国办函 〔2010〕120 号
		2011 年 4 月 24 日	国务院办公厅转发发展改革委、财政部、交通运输部《关于进一步完善投融资政策促进普通公路持续健康发展若干意见的通知》	国办发 〔2011〕22 号
		2013 年 9 月 6 日	国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》	国发 〔2013〕36 号
		2013 年 9 月 26 日	国务院办公厅《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》	国办发 〔2013〕96 号
		2014 年 6 月 3 日	国务院办公厅《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》	国办发 〔2014〕27 号
		2014 年 8 月 8 日	国务院《关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》	国发 〔2014〕28 号
		2014 年 9 月 21 日	国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》	国发 〔2014〕43 号
		2014 年 9 月 26 日	国务院《关于深化预算管理制度改革的决定》	国发 〔2014〕45 号
		2014 年 11 月 16 日	国务院《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	国发 〔2014〕60 号
		2015 年 6 月 11 日	国务院《关于促进社会办医加快发展的若干政策措施》	国办发 〔2015〕45 号