



PPP蓝皮书

BLUE BOOK OF PPP

No.1

中国PPP年度 发展报告 (2017)

清华大学政府和社会资本合作研究中心

主编/王天义 韩志峰

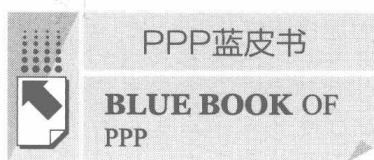
执行主编/杨永恒

副主编/王守清 李开孟

ANNUAL REPORT ON THE DEVELOPMENT OF
PPP IN CHINA (2017)

 社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)





中国 PPP 年度发展报告 (2017)

ANNUAL REPORT ON THE DEVELOPMENT
OF PPP IN CHINA (2017)

清华大学政府和社会资本合作研究中心

主 编 / 王天义 韩志峰

执行主编 / 杨永恒

副 主 编 / 王守清 李开孟



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

中国 PPP 年度发展报告. 2017 / 王天义, 韩志峰主编

. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2018. 5

(PPP 蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2695 - 3

I. ①中… II. ①王… ②韩… III. ①政府投资 - 合作 - 社会资本 - 研究报告 - 中国 - 2017 IV. ①F832. 48
②F124. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 091383 号

PPP 蓝皮书

中国 PPP 年度发展报告 (2017)

主 编 / 王天义 韩志峰

执行主编 / 杨永恒

副 主 编 / 王守清 李开孟

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 周 琼

责任编辑 / 周 琼

出 版 / 社会科学文献出版社 · 社会政法分社 (010) 59367156

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: [www. ssap. com. cn](http://www.ssap.com.cn)

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市龙林印务有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 23.75 字 数: 395 千字

版 次 / 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2695 - 3

定 价 / 106.00 元

皮书序列号 / PSN B - 2018 - 720 - 1/1

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究



权威·前沿·原创

皮书系列为

“十二五”“十三五”国家重点图书出版规划项目

PPP 蓝皮书编委会

主 编 王天义 韩志峰

执行主编 杨永恒

副 主 编 王守清 李开孟

成 员 徐成彬 王 强 武 健 王盈盈 龚 璞
杨晓路

主要编撰者简介

王天义 清华 PPP 研究中心高级研究员、首席专家（PPP 战略与实务），清华 PPP 研究中心共同主任、清华大学兼职教授。清华大学电子学学士、管理学硕士、经济学博士。现任中国光大国际有限公司（香港上市公司）总经理，中国光大水务有限公司（新加坡上市公司）董事长。联合国欧洲经济委员会 PPP 专家委员会委员，联合国 PPP 中国中心共同主任。新加坡国立大学中国商务研究中心咨询委员。1997 年赴美国加州大学等做访问学者，2002 年赴哈佛大学参加首届中国公共管理高级培训班学习。2002 年、2013 年两次参加中央党校理论专题班学习。1999~2000 年任烟台大学副校长，2000~2007 年任济南市副市长，2008~2009 年任山东省科学院院长。

韩志峰 国家发展改革委投资司副司长。

杨永恒 南开大学经济学学士、管理学硕士和管理学博士，香港城市大学管理科学博士，系国家社科基金重大项目首席专家和国家优秀青年科学基金获得者，入选教育部新世纪优秀人才支持计划。现任清华大学公共管理学院副院长，教授、博士生导师，清华 PPP 研究中心执行主任，兼任文化部国家公共文化服务体系专家委员会副主任、文化部“十三五”时期文化改革发展规划专家委员会委员等职务。长期从事发展战略与规划、政府绩效管理、公共服务与管理、公共治理与制度设计等方面的研究工作。主持国家社科基金重大项目、国家自然科学基金、国家发展改革委、文化部和世界银行等课题 60 余项，出版学术专著 2 部、合著 2 部、译著 4 部，在 *Public Administration Review* 和《经济研究》等期刊发表中英文学术论文 70 余篇，研究报告获中央领导批示十余人次。

王守清 清华大学建设管理系教授、博士生导师，清华 PPP 研究中心首席专家、清华大学恒隆房地产研究中心 PPP 研究室主任，兼全国高校 PPP 论坛/联盟（60 多所大学）学术委员会主任、原全国项目管理领域工程硕士教育协作组（161 所大学）组长、“基础设施和公用事业特许经营法”（征求意见稿）两位领衔专家之一、国家发展改革委 PPP 专家暨专家委委员、财政部 PPP 专家、亚洲开发银行 PPP 专家、EU-Asia PPP Network 中方代表、美国项目管理协会（PMI）全球项目管理学位认证中心中国副主席、*Int'l J. of Project Mgmt* 等十多份国内外期刊的编委等，20 多年来一直专注于 PPP 和项目管理的教研与推广，共发表 300 多篇论文，连续四年（2014 ~ 2017 年）入围 Elsevier 中国高被引学者榜单（建设管理类共 3 人）。

李开孟 中国国际工程咨询公司研究中心主任，联合国欧洲经济委员会（UNECE）政府间 PPP 工作理事局副主席，中国技术经济学会副理事长，中国 PPP 咨询机构论坛秘书长，UNECE 城市轨道交通 PPP 国际标准研究项目专家组组长，国家发展改革委政府和社会资本合作（PPP）专家委员会委员，国务院国资委中央企业智库联盟研究员，清华 PPP 研究中心专家委员会委员，美国斯坦福大学访问学者，中国人民大学人口资源环境经济学专业博士、研究员，享受国务院特殊津贴专家。出版专著 20 余部，发表论文百余篇。研究成果获得国务院国资委中央企业青年创新金奖 1 项，国家发展改革委全国发展改革系统优秀研究成果一等奖 2 项，二等奖和三等奖各 5 项，中国国际工程咨询公司及中国工程咨询协会全国工程咨询行业优秀成果奖 20 余项。

摘 要

本书总结了 2017 年及以前中国 PPP 事业的发展情况，全书共分为 9 篇：第一篇为总报告，分析了我国 PPP 事业的发展阶段、成就和问题并提出了发展建议；第二篇为理论研究篇，辨析 PPP 概念及关键点，并概述我国现阶段 PPP 研究的热点和发展趋势；第三篇为制度建设篇，概述我国 PPP 发展的制度环境并提出建议；第四篇为实务要点篇，概述 PPP 在我国应用层面应关注的核心问题；第五篇为行业发展篇，从特色小镇、区域开发、市政工程、轨道交通等 8 个行业阐述 PPP 应用状况；第六篇为融资创新篇，概述我国 PPP 项目中的融资关键要点和难点，包括资本金融资、基金、资产证券化等；第七篇为国际经验篇，阐述新加坡、日本、美国、英国等国家的 PPP 发展经验；第八篇为案例解析篇，通过 3 个真实案例阐述 PPP 项目在我国操作的方式；第九篇为大事记，将 2017 年及以前我国 PPP 领域的重要文件、会议、活动等标志性事件进行汇总概括。

关键词：PPP 制度建设 融资 资产证券化

目 录



I 总报告

B.1 中国 PPP 事业发展分析与预测 (2017)

——促进中国 PPP 事业健康可持续发展

..... 杨永恒 王 强 肖光睿 武 健 王盈盈 / 001

II 理论研究篇

B.2 中国 PPP 的研究热点及趋势 王守清 王盈盈 冯 珂 / 043

III 制度建设篇

B.3 PPP 的制度与能力建设 王 强 / 060

B.4 我国的 PPP 政策环境及法制建设 刘世坚 / 075

B.5 完善我国 PPP 模式的顶层制度和政策 吴亚平 / 091

B.6 92号文、192号文、近期金融新规对 PPP

项目股权融资的影响..... 余文恭 涂星宇 王相华 / 098



IV 实务要点篇

- B.7** PPP 常用模式特征及适用性分析 丁伯康 / 112
- B.8** PPP 项目监管体系及绩效考核体系建设 刘 飞 朱可勇 / 123

V 行业发展篇

- B.9** 特色小镇 PPP 项目应用分析 曹 珊 / 135
- B.10** 区域开发项目 PPP 模式的应用和发展
..... 陈 民 杨 涛 赫 烜 戴 维 / 144
- B.11** PPP 模式在城市地下综合管廊行业中的应用和发展 周兰萍 / 159
- B.12** 污水处理、垃圾焚烧行业中 PPP 模式的应用与发展
..... 薛 涛 赵喜亮 / 171
- B.13** 城市轨道交通行业 PPP 模式应用和发展 陈宏能 肖 靓 / 180
- B.14** 收费公路走过 BOT，又见 PPP 李 飞 / 190
- B.15** 医疗养老行业 PPP 模式应用情况 童 玫 / 204
- B.16** 规模体育场馆 PPP 模式应用 潘玉凤 / 212

VI 融资创新篇

- B.17** PPP 项目资产证券化面临的问题与发展建议 罗桂连 / 221
- B.18** PPP 基金：破解融资难的利器 管清友 / 237
- B.19** PPP 证券化需要重视的若干问题 李茂年 刘焕礼 / 261

VII 国际经验篇

- B.20** 典型国家 PPP 发展历程和实践前沿 王天义 / 274

VIII 案例解析篇

B. 21	镇江市海绵城市	/ 292
B. 22	公主岭市综合管廊	/ 299
B. 23	上海市重固镇	/ 307

IX 大事记

B. 24	PPP 大事记（2013 ~ 2017）	/ 316
Abstract		/ 353
Contents		/ 354

皮书数据库阅读 **使用指南**

总 报 告



General Report

B.1

中国 PPP 事业发展分析与预测（2017）

——促进中国 PPP 事业健康可持续发展

杨永恒 王 强 肖光睿 武 健 王盈盈*

特别鸣谢：北京明树数据科技有限公司**

摘 要： 本文首先阐述了中国 PPP 事业经历的四个发展阶段：2002 年以前，探索试行阶段；2002 ~ 2008 年，稳定推广阶段；2008 ~ 2013 年，波动发展阶段；2013 年以来，进入全面普及阶段。接着从制度建设、监管手段、模式创新及落地情况四个方面总结了我国 PPP 事业取得的成就，分析了中国 PPP 事业面临

* 杨永恒，清华大学公共管理学院副院长、教授，清华大学政府和社会资本合作研究中心副主任、高级研究员；王强，上海城投集团战略企划部高级主管，上海社会科学院 PPP 研究中心秘书长；肖光睿，北京明树数据科技有限公司首席执行官；武健，清华大学政府和社会资本合作研究中心教研部副部长；王盈盈，清华大学政府和社会资本合作研究中心高级研究助理，清华大学公共管理学院博士生。

** 北京明树数据科技有限公司是一家定期向社会发布全国 PPP 市场成交情况，以及 PPP 发展历程、宏观政策、行业专题等专项研究成果的公司，致力于用大数据助力公共治理水平提升和改善基础设施及公共服务供给，为本次报告提供了数据支持。



的问题和挑战，包括法律体制不健全、认识存在差异、管理体制不顺畅、模式重融资轻运营、民企参与不积极、政府能力建设滞后等，结合我国 PPP 发展现状，本文提出了推进我国 PPP 事业可持续发展的六个方面的建议。

关键词： PPP 项目 可持续发展

— 引文

PPP 模式（Public - Private - Partnership，公私伙伴关系，在中国被称为“政府和社会资本合作”，以下简称 PPP）是基础设施和公共服务市场化机制的一种类型，是企业及社会力量参与基础设施和公共服务领域的一种创新模式，是供给侧结构性改革在公共产品供给领域的具体体现。

在 PPP 模式下，政府和社会资本方建立起优势互补、利益共享和风险共担的长期合作关系，将本应由政府提供的基础设施和公共服务职责，通过合同约定的方式交给社会资本方去履行。引入 PPP 模式，一方面有助于激发各类市场和社会主体参与公共产品供给的积极性，解决公共投入不足的问题，缓解公共产品领域的供需矛盾；另一方面有助于在公共产品和服务领域引入竞争机制和企业的运营管理经验，提高公共产品的供给效率和水平。^① 因此，以 PPP 模式提供基础设施和公共服务的投资、建设和运营，日益成为推进和完善我国公共产品供给的创新之举。

中国 PPP 模式的应用起步并不算晚，早在改革开放之初就有 BOT（Build - Operate - Transfer，建设 - 运营 - 移交）、TOT（Transfer - Operate - Transfer，移交 - 运营 - 移交）和特许经营等传统 PPP 模式。PPP 模式在我国基础设施建设领域的应用，大致经历了四个阶段：从 1984 年的外资自发、国家部委推动项目试点开始，到 2002 年全国各地政府稳步推广，再到 2008 年受国际金融

① 清华 PPP 研究中心：《2017 年度中国城市 PPP 发展环境指数》，2017 年 5 月 26 日，http://mp.weixin.qq.com/s/KNyZhgP5zIJSevB8D8is_w。



危机影响发生的“国进民退”，直至 2013 年起开始呈井喷发展态势。我国 PPP 发展对于创新公共服务供给的体制机制、缓解地方政府财政压力、推动我国民营经济发展、助推“一带一路”建设等，发挥着越来越重要的作用。但同时也要看到，新一轮 PPP 发展至今仍然面临一系列挑战，包括对 PPP 认识不统一，“伪 PPP 项目”过多，重融资、重建设而轻运营，民企参与不积极，政府能力及制度建设滞后等问题，在一定程度上制约了我国 PPP 事业的可持续发展。^①本报告回顾了中国 PPP 事业发展的各个阶段，并对取得的成就、现存问题及未来趋势等进行了分析和论述。

二 中国 PPP 事业的发展历程及概况

改革开放以来，受国际经济发展和国家政策的影响，我国 PPP 事业的发展经历了不同的发展阶段，呈现出不同的特征。

（一）探索试行阶段（2002 年以前）：市场自发探索、政策尝试规范

2002 年以前，伴随着改革开放和市场经济体制改革，中国 PPP 事业的发展呈现出项目倒推政策的特征，从消化国际经验到尝试国际经验本土化，其中的成功经验和文本仍被广泛参考至今，包括合作模式、商业边界、合同体系、法律关系等，对中国后来的 PPP 发展和改革产生了深远的影响。

这个阶段的项目特征如下。①应用领域以交通、能源、水务和环保为主；②前期以外商投资为主，外商的参与和国际化运作模式在一定程度上发挥了引进技术与管理的作用，后期以国有和民营企业为主，促进了 PPP 项目的本土化；③PPP 项目前期策划与招商阶段较为规范，周期长、成本高、技术壁垒强，限制了 PPP 模式的大规模推广应用。^②

① 清华 PPP 研究中心：《2017 年度中国城市 PPP 发展环境指数》，2017 年 5 月 26 日，http://mp.weixin.qq.com/s/KNyZhgP5zIJSevB8D8is_w。

② 明树数据：《中国 PPP 发展历程及特征分析（1984～2017）》，2017 年 7 月，<http://www.bridata.com>。



1. 外商投资人在中国探索 PPP 模式并引进理念

1978 年以来，改革开放政策吸引了很多境外资金进入我国，其中有一部分资金尝试性地进入了基础设施建设领域。同时，受 20 世纪 80 年代中期中等发达国家债务危机的刺激，世界各国都在探索解决基础设施建设资金短缺问题，土耳其、英国等国先后出现 BOT、PFI（Private Finance Initiative，私人融资计划）、DBFO（Design - Build - Finance - Operate，设计 - 建设 - 融资 - 运营）等模式。由于基础设施和公共服务建设是各国拉动经济增长的重要载体，当时的中国等发展中国家也开始效仿这种方式。

在这个阶段，我国还没有与 PPP 模式直接相关的法律法规，也没有形成规范、稳定的审批程序，地方政府实施 PPP 项目的方式往往是向中央领导汇报并获得批准后开始在地方执行。虽然与外商投资人洽谈的 PPP 项目大部分由于当时的经济、社会环境的制约而不了了之，但是探索阶段的实践为后来中国 PPP 模式的实践与推广打下了解放思想、实践创新的基础。

2. 各类投资人尝试发起 PPP 项目并陆续成功落地

改革开放后，在北京、上海、广州、深圳等一线城市出现了一系列代表性 PPP 项目，例如深圳沙角 B 电厂 BOT 项目、广州白天鹅饭店和北京国际饭店等。深圳沙角 B 电厂 BOT 项目受到了国内外的广泛认可，并在 15 年特许经营期满后于 2000 年成功移交给当地政府。该项目具有典型的时代特征，例如项目的投资商是广东华侨等，也有一定的历史局限性，例如由于政府缺乏移交环节的经验，当时外商按照特许经营期限设计项目，在移交给政府后很多设施需要重新建设。这也为后来的 BOT 项目提供了教训，合同中要对移交时项目设施的状态做出明确且严格的规定。

在这个阶段，我国的 PPP 项目主要通过谈判来落地，一般由社会资本方主动发起，尚没有规范的招标过程可参照；在政府方面也主要是地方政府自发推动，还没有得到中央政府的关注、总结和大规模推广。

3. 国家部委牵头推动各地政府试点 BOT 项目

1992 年初邓小平南方谈话之后，伴随着党的十四大确立的社会主义市场经济体制，当时的国家计委开始研究投融资体制改革，探索 BOT 等模式，并于 1994 年选择了五个 BOT 试点项目——广西来宾 B 电厂项目、成都第六水厂项目、广东电白高速公路项目、武汉军山长江大桥项目和长沙望城电厂项目，



其中来宾 B 电厂项目随即开始推动实施。1995 年 8 月,当时的国家计委、电力部、交通部联合下发了《关于试办外商投资特许权项目审批管理有关问题的通知》,重点推动外资参与电力、交通 BOT 项目落地。各地政府也陆续实践了一些 PPP 项目,比较典型的有上海大场水厂 BOT 项目、北京第十水厂 BOT 项目、北京肖家河污水项目等。

随着对市场经济体制认识的不断深化,国家部委、地方政府推出的 PPP 项目也逐渐得到市场认可。在这个阶段,PPP 项目受到了国家高度重视,PPP 交易结构的设计、招标评标环节的组织、合同文本的编写等各个环节都经过了反复论证和多方探讨,在很多方面都具有重要的创新意义,PPP 项目的实施质量和效果甚至超过了现在的很多 PPP 项目。但是,这个阶段的 PPP 项目绝大多数采用的是 BOT 模式,虽然项目中也有运营环节,但是社会资本方的收入获得与运营服务绩效并未紧密挂钩,甚至地方政府尚未形成“绩效考核”的概念。

(二) 稳定推广阶段 (2002 ~ 2008 年): 政府主动推进、市场积极响应

2002 ~ 2008 年,伴随着经济高增长和快速城镇化,中国 PPP 发展呈现出政府主动推进、市场积极响应的特征。PPP 模式在各地被应用到很多项目,也积累了很多经验,广泛应用于市政工程、交通运输、园区开发等主要领域。这个阶段的 PPP 项目以含有经营属性、使用者付费为特征的特许经营类项目为主,而非经营性项目的政府付费机制尚未建立,所以政府购买服务类项目还非常少。这个阶段大力发展的特许经营项目为今后中国 PPP 相关立法、概念形成、模式完善、边界划分、政府和企业专业能力培养等方面提供了样本和素材。

这个阶段的项目特征如下: ① PPP 模式的应用以市政公用事业为主,包括供水、污水处理、垃圾处理、供热等项目,其中污水处理项目占据主导地位^①。②在社会资本方类型中,外企、国企和民企呈现三分天下的格局,最初外企所占比重较大,后期外企比重逐渐下降,民企和国企占据主导地位。尤其

① 明树数据:《中国 PPP 发展历程及特征分析 (1984 ~ 2017)》,2017 年 7 月, <http://www.bridata.com>。

是 2007 年前后，各界开始反思和争论水务等领域资产转让高溢价对水价产生的影响，出现了“国进民退”的态势。③大规模采用公开招标方式选择投资人，有效地降低了费用、提高了效益、规划了运作模式。同时，地方政府更有主动权，避免暗箱操作，较好地维护了公共利益^①。④形成了相对成熟的 PPP 项目实施流程、合同文本和运作方式，促进了 PPP 项目的推广实施。该阶段影响较大的 PPP 项目是北京国家体育场（鸟巢）和北京地铁 4 号线。表 1 列出了该阶段的 6 个典型项目。

1. 国家政策推动主要城市积极实践 PPP

2002 年党的十六大报告指出，我国社会主义市场经济体制已经初步建立，这进一步优化了中国实践 PPP 的环境。当时的建设部于 2002 年底出台了《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》，2004 年又出台了《市政公用事业特许

表 1 稳定推广阶段（2002 ~ 2008 年）典型项目

序号	项目名称	开始时间	投资额 (万元)	特许经营期 (年)	模式	社会资本方
1	北京国家体育场 (鸟巢)	2003 年	313900	30	PPP	北京城建集团、北京城市开发集团、天鸿集团、中信国安集团、北京控股有限公司联合体
2	南京长江二桥	2003 年	450000	26	TOT	西班牙 M. Q. M 公司、南京交通建设控股集团有限公司(2004 年转让给深圳中海投资有限公司)联合体
3	合肥市王小郢污水处理厂 TOT 项目	2003 年	48000	23	TOT	柏林水务公司、东华科技股份有限公司
4	杭州绕城高速公路	2004 年	820000	25	TOT	香港国汇有限公司、浙江国叶实业发展有限公司联合体
5	北京地铁 4 号线	2006 年	1530000	30	PPP	香港地铁、首创集团、京投
6	张家港生活垃圾焚烧发电厂	2007 年	25000	50	BOO	金州环境

① 明树数据：《中国 PPP 发展历程及特征分析（1984 ~ 2017）》，2017 年 7 月，<http://www.bridata.com>。