

河北省社会科学基金项目

# 新形势下 PPP 模式在基础设施项目建设中的 应用研究



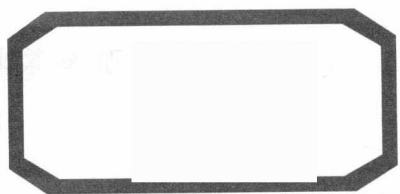
李素英 著

PUBLIC-PRIVATE  
PARTNERSHIP



中国言实出版社

河北省社会科学



# 新形势下 PPP 模式在基础设施 项目建设中的应用研究

李素英 著

 中国言实出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

新形势下 PPP 模式在基础设施项目建设中的应用研究 /  
李素英著. —北京: 中国言实出版社, 2016. 10

ISBN 978 - 7 - 5171 - 1998 - 2

I. ①新… II. ①李… III. ①政府投资—合作—社会  
资本—应用—基础设施建设—研究—中国 IV. ①F299.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 227210 号

责任编辑: 邓见柏

文字编辑: 代青霞

封面设计: 徐 晴

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路 180 号加利大厦 5 号楼 105 室

邮 编: 100101

编辑部: 北京市海淀区北太平庄路甲 1 号

邮 编: 100088

电 话: 64924853 (总编室) 64924716 (发行部)

网 址: [www.zgyscbs.cn](http://www.zgyscbs.cn)

E-mail: [zgyscbs@263.net](mailto:zgyscbs@263.net)

经 销 新华书店

印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

版 次 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

规 格 710 毫米 × 1000 毫米 1/16 17.5 印张

字 数 250 千字

定 价 45.00 元 ISBN 978 - 7 - 5171 - 1998 - 2

## | 作者简介 |

李素英，女，汉族，1970年10月出生，河北高邑人，中共党员，石家庄铁道大学经管学院财会系主任，硕士生导师，教授，管理学博士。工作20余年来，一直从事会计学与财务管理方面的教学与研究。主持主研省级课题10余项，主持厅局级课题30余项，其中多项获奖；撰写著作3部、主编教材6部；在国内外重要刊物上发表学术论文50余篇，其中国际三大检索论文6篇。

责任编辑：邓见柏

文字编辑：代青霞

封面设计：徐 晴

## 序

进入 21 世纪以来，为促进经济的持续健康发展，加快社会主义现代化建设进程，我国明确提出城镇化战略，城镇化速度不断加快，相应的城市保障性居住工程、运输设施、城市供水供气供暖设施等基础设施建设也随之发展。但是，当前我国财政预算内的资金远远无法满足基础设施建设的需要，与此同时，民间剩余资金却空前膨胀，且保持了稳定发展。如何更好地利用这些民间资本，让其参与到我国基础设施建设中，成为摆在我们面前的现实问题。政府和社会资本合作模式（Public-Private Partnership，简称 PPP 模式）的发展为解决这一问题提供了思路。

党的第十八次全国代表大会以后，国家加大了改革开放的力度。从党的十八届三中全会首次提到 PPP 模式，到国家发改委、财政部等陆续出台相关政策，PPP 模式在国内逐渐得到了普及，相关政策也得到了逐步完善。PPP 模式不仅利用社会闲置资金缓解了财政预算资金压力，而且使得政府部门和私营部门在基础设施建设领域建立起合作关系，扬长避短，优势互补，从而更好地发挥了他们各自的作用以及各自的优势，合理调配资源，杜绝资源滥用，优化了资源的配置，提高了资源的使用效率，满足了公共需求，完善了社会治理功能，保障了基础设施和公共产品质量。

基于以上研究背景，本书在吸收借鉴多位学者和专家近年来的丰富研究成果的基础上，提出了一个较为全面的研究框架，其主要结构和基本思路是：回顾了 PPP 模式在我国的发展历程，并简要概述了前人的研究成果，介绍了我国基础设施建设的现状和项目融资的相关概念以及 PPP 模式的基本理论、理论基础和实践基础，分析了我国运用 PPP 模式推动基础设施建设运行机制及存在的问题，归纳了国外应用 PPP 模式进行基础设施建设的经验及对我国的启示，探讨了 PPP 模式在基础设施项目建设中的应用

提升及其评价,构建了基础设施项目建设中的 PPP 模式风险评价模型,提出了 PPP 模式进行基础设施建设的政策建议以及对 PPP 模式发展前景的展望。我们感到,目前涉及 PPP 模式研究的相关资料虽然丰富,但是不够系统,定性数据多,定量数据少,本书的出版有助于理论界以及实务界更加重视 PPP 模式的发展。

本书是 2015 年度河北省社会科学基金项目《利用政府与社会资本合作(PPP)模式,推动基础性领域项目建设研究》(项目编号:HB15GL032)的研究成果。其主要特点如下:一是全面系统地分析了研究内容和研究问题,强调研究的完整性;二是强调研究内容和研究问题的现实性,注重结合相关制度研究问题;三是研究方法的科学性,采用了定量分析方法,能够更加准确地说明问题。

本书有以下三点创新之处:

一是本书全面、系统地介绍了 PPP 模式的理论基础、实践基础、运行机制、会计核算、风险管理等各个模块,构建了一个较为严密而完善的运用 PPP 模式进行基础设施建设的理论与实务体系。

二是本书广泛运用案例分析法和对比法,进而提出我国发展 PPP 模式的建议。通过对英国伦敦地铁 PPP 项目和澳大利亚维多利亚州墨尔本会议中心 PPP 项目的详细介绍,总结成功经验,为更好地发展我国 PPP 项目提供参考借鉴与启示;分析了北京地铁 4 号线和北京国家体育场“鸟巢”的 PPP 项目建设情况,而且对比分析了北京地铁 4 号线项目成功的原因和北京国家体育场“鸟巢”项目失败的原因,使读者更加清楚地认识到 PPP 模式中应注意的事项。

三是本书构建的风险评价模型具有一定的创新性。在分析参与方的风险影响因素的基础上,全面考虑东道国、承建方、运营商和出资方四个方面共 21 个指标的风险评价指标体系,并用层次分析法定量地分析了各个指标的权重,构建了风险评价模型。

本书在编撰过程中借鉴了国内外众多学者和专家的研究成果,在此对他们表示衷心的感谢。石家庄铁道大学经济管理学院杨斌、周朔朔等硕士

研究生，参与了资料搜集和书稿校对工作，感谢她们的辛勤付出。由于作者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

李素英

2016年7月28日

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第一章 绪 论 .....             | 1  |
| 一、研究背景及研究意义 .....         | 1  |
| 二、文献综述 .....              | 6  |
| 三、研究思路与研究内容 .....         | 17 |
| 四、研究方法 .....              | 19 |
| 五、创新之处 .....              | 19 |
| 第二章 基础设施建设项目融资概述 .....    | 21 |
| 第一节 项目融资的特征及适用范围 .....    | 21 |
| 一、项目融资的定义 .....           | 21 |
| 二、项目融资的特征 .....           | 22 |
| 三、项目融资的适用范围 .....         | 23 |
| 四、项目融资与传统融资和企业融资的比较 ..... | 24 |
| 五、项目融资的优缺点 .....          | 25 |
| 第二节 BOT 模式简介 .....        | 26 |
| 一、BOT 模式的概念 .....         | 26 |
| 二、BOT 模式的基本形式及其演变 .....   | 27 |
| 三、BOT 模式的运作过程 .....       | 30 |
| 四、BOT 模式的特点 .....         | 30 |
| 五、BOT 模式在国内外的应用 .....     | 32 |

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 第三节 | PFI 模式简介 .....             | 33 |
| 一、  | PFI 模式的概念 .....            | 33 |
| 二、  | PFI 模式的运作过程 .....          | 34 |
| 三、  | PFI 模式的特点 .....            | 36 |
| 四、  | PFI 模式在国内外的应用 .....        | 37 |
| 第四节 | ABS 模式简介 .....             | 39 |
| 一、  | ABS 模式的概念 .....            | 39 |
| 二、  | ABS 模式的运作过程 .....          | 40 |
| 三、  | ABS 模式的特点 .....            | 42 |
| 四、  | ABS 模式在国内外的应用 .....        | 44 |
| 第五节 | BOT 与 PFI、ABS 模式的对比 .....  | 44 |
| 一、  | BOT 模式与 PFI 模式比较 .....     | 44 |
| 二、  | BOT 模式与 ABS 模式比较 .....     | 47 |
| 第三章 | PPP 模式的基本理论 .....          | 49 |
| 第一节 | PPP 模式的相关概念 .....          | 49 |
| 一、  | PPP 模式的含义 .....            | 49 |
| 二、  | 本书给出的 PPP 模式概念 .....       | 51 |
| 第二节 | PPP 模式的产生与发展 .....         | 52 |
| 一、  | PPP 模式的产生 .....            | 52 |
| 二、  | PPP 模式的发展历程 .....          | 52 |
| 第三节 | PPP 模式的本质、典型结构、特征与功能 ..... | 54 |
| 一、  | PPP 模式的本质 .....            | 54 |
| 二、  | PPP 模式的典型结构 .....          | 55 |
| 三、  | PPP 模式的特征 .....            | 55 |
| 四、  | PPP 模式的功能 .....            | 58 |
| 第四节 | PPP 模式的表现形式与推行条件 .....     | 61 |
| 一、  | PPP 模式的表现形式 .....          | 61 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 二、PPP 模式的推行条件 .....               | 63 |
| 第五节 PPP 模式的一般运行程序及项目参与者 .....     | 64 |
| 一、PPP 模式的一般运行程序 .....             | 64 |
| 二、PPP 项目参与者及其职能划分 .....           | 67 |
| <br>第四章 PPP 模式的理论基础与实践基础 .....    | 72 |
| 第一节 PPP 模式的理论基础 .....             | 72 |
| 一、公共物品理论 .....                    | 72 |
| 二、项目区分理论 .....                    | 73 |
| 三、政府失灵理论 .....                    | 74 |
| 四、可竞争市场理论 .....                   | 75 |
| 五、委托代理理论 .....                    | 75 |
| 六、公共选择理论 .....                    | 77 |
| 七、基础设施可销售性理论 .....                | 78 |
| 第二节 基础设施的性质及特点 .....              | 80 |
| 一、基础设施的定义 .....                   | 80 |
| 二、基础设施的性质 .....                   | 80 |
| 三、基础设施的重要性 .....                  | 80 |
| 四、基础设施及其行业的特点 .....               | 82 |
| 第三节 我国基础设施建设的发展历程及取得的成就 .....     | 84 |
| 一、我国基础设施建设的发展历程 .....             | 84 |
| 二、我国基础设施建设所取得的成就 .....            | 85 |
| 三、我国基础设施建设面临的问题 .....             | 86 |
| 第四节 利用 PPP 模式进行基础设施建设的必要性分析 ..... | 88 |
| 一、当前基础设施建设的融资困境 .....             | 88 |
| 二、基础设施建设实行 PPP 模式融资的必要性 .....     | 91 |
| 三、利用 PPP 模式进行基础设施建设的可行性分析 .....   | 93 |

## 第五章 我国运用 PPP 模式推动基础设施建设存在的障碍及

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 运行机制的建立 .....                   | 98  |
| 第一节 PPP 模式的运作目标及运作方式 .....      | 98  |
| 一、PPP 模式的运作目标 .....             | 98  |
| 二、PPP 模式在我国的适用性 .....           | 99  |
| 三、PPP 模式运作方式的选择 .....           | 101 |
| 第二节 PPP 融资模式在我国基础设施建设中的应用现状及    |     |
| 问题分析 .....                      | 107 |
| 一、PPP 模式在我国基础设施建设中的应用现状 .....   | 107 |
| 二、PPP 模式在我国基础设施建设应用中存在的问题 ..... | 111 |
| 第三节 我国 PPP 模式运行机制的建立 .....      | 114 |
| 一、PPP 模式运行机制的含义 .....           | 114 |
| 二、PPP 模式运行机制的建立 .....           | 115 |

## 第六章 国外应用 PPP 模式进行基础设施建设的经验及启示 ...

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| .....                             | 120 |
| 第一节 英国伦敦地铁 PPP 模式案例分析 .....       | 120 |
| 一、英国 PPP 模式的发展 .....              | 120 |
| 二、英国 PPP 模式应用——伦敦地铁项目 .....       | 122 |
| 三、伦敦地铁 PPP 模式对我国的启示 .....         | 126 |
| 第二节 澳大利亚维多利亚州墨尔本会议中心 PPP 项目分析 ... |     |
| .....                             | 129 |
| 一、澳大利亚 PPP 模式的发展 .....            | 129 |
| 二、澳大利亚 PPP 模式应用——墨尔本会议中心 .....    | 130 |
| 三、澳大利亚 PPP 模式成功的经验 .....          | 136 |
| 四、墨尔本会议中心 PPP 项目对我国的启示 .....      | 137 |
| 第三节 澳大利亚和南非 PPP 中心及其比较 .....      | 139 |
| 一、PPP 中心的相关介绍 .....               | 139 |
| 二、澳大利亚维多利亚州 PPP 中心 .....          | 141 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 三、南非 PPP 中心 .....               | 142 |
| 四、澳大利亚和南非 PPP 中心特征比较 .....      | 144 |
| 五、澳大利亚和南非 PPP 中心对我国的启示与借鉴 ..... | 145 |

## 第七章 PPP 模式在基础设施项目建设中的应用提升及其评价...

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| .....                               | 146 |
| 第一节 我国各地积极探索运用 PPP 模式 .....         | 146 |
| 一、浙江省力推 PPP 模式唱融资建设主角 .....         | 146 |
| 二、河北省 PPP 模式拟覆盖全部适宜项目 .....         | 146 |
| 三、黑龙江省努力探索合作模式创新 .....              | 147 |
| 四、江苏省泰州市运作三项基金, 探路 PPP 模式 .....     | 147 |
| 五、山东省临沂市积极探索 PPP 模式, 提高财政保障能力 ..... | 147 |
| 六、云南省昆明市七项政策为 PPP 模式护航 .....        | 148 |
| 七、四川省 PPP 项目推广应用全面升级 .....          | 148 |
| 第二节 PPP 模式下基本建设合同体系构建的应用探索 .....    | 148 |
| 一、我国 PPP 模式典型项目研究 .....             | 148 |
| 二、我国 PPP 模式合同体系构建研究 .....           | 154 |
| 第三节 PPP 模式下基础设施建设会计核算的应用探索 .....    | 162 |
| 一、我国 PPP 模式会计核算概述 .....             | 162 |
| 二、我国 PPP 模式的会计核算建议 .....            | 168 |
| 第四节 PPP 模式基础设施建设物有所值评价体系的应用         |     |
| 探索 .....                            | 173 |
| 一、物有所值评价体系概述 .....                  | 173 |
| 二、物有所值评价流程 .....                    | 176 |

## 第八章 基础设施建设中的 PPP 模式风险评价 .....

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第一节 PPP 模式风险因素分析 ..... | 180 |
| 一、PPP 模式风险的定义 .....    | 180 |
| 二、PPP 模式风险的特征 .....    | 181 |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| 三、PPP 模式风险的分类 .....                      | 182        |
| 第二节 基于参与方的 PPP 模式风险评价指标体系的构建 .....       | 188        |
| 一、PPP 模式的主要参与方 .....                     | 188        |
| 二、PPP 模式各参与方面临的主要风险 .....                | 189        |
| 三、基于各参与方的 PPP 模式风险评价指标体系的构建 .....        | 191        |
| 第三节 PPP 模式风险评价模型的建立 .....                | 192        |
| 一、层次分析法简介 .....                          | 192        |
| 二、评价指标权重的确定 .....                        | 196        |
| 三、一致性的检定 .....                           | 198        |
| 第四节 杭州地铁 1 号线风险评价 .....                  | 200        |
| <b>第九章 我国运用 PPP 模式推动基础设施建设典型案例分析 ...</b> | <b>204</b> |
| 第一节 北京地铁 4 号线 PPP 项目案例分析 .....           | 204        |
| 一、我国城市轨道交通领域的首个 PPP 模式——北京地铁 4 号线 ...    | 204        |
| 二、北京地铁 4 号线项目成功的原因 .....                 | 212        |
| 三、北京地铁 4 号线项目成功的意义 .....                 | 214        |
| 第二节 北京国家体育场“鸟巢”PPP 模式案例分析 .....          | 216        |
| 一、国家体育场“鸟巢”PPP 模式融资案例分析 .....            | 216        |
| 二、国家体育场项目失败的原因 .....                     | 224        |
| <b>第十章 完善 PPP 模式进行基础设施建设的政策建议 .....</b>  | <b>227</b> |
| 第一节 完善相关法律法规体系 .....                     | 227        |
| 一、PPP 模式特许权协议法律性质 .....                  | 228        |
| 二、完善 PPP 模式法律体系具体做法 .....                | 231        |
| 第二节 明确政府在 PPP 模式中的作用 .....               | 232        |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 一、明确政府的角色定位 .....       | 232 |
| 二、完善政府责任机制 .....        | 234 |
| 三、提升政府的合同制管理能力 .....    | 235 |
| 第三节 完善 PPP 模式运行机制 ..... | 236 |
| 一、完善项目准入机制 .....        | 236 |
| 二、完善项目竞争机制 .....        | 238 |
| 三、完善 PPP 模式定价调价机制 ..... | 239 |
| 四、完善监督管理机制 .....        | 239 |
| 第四节 重视风险管理工作 .....      | 242 |
| 一、准确把握风险流程 .....        | 242 |
| 二、具体风险应对策略 .....        | 246 |
| <br>                    |     |
| 第十一章 总结与展望 .....        | 250 |
| 一、总结 .....              | 250 |
| 二、展望 .....              | 255 |
| <br>                    |     |
| 参考文献 .....              | 257 |
| <br>                    |     |
| 后 记 .....               | 264 |

# 第一章 绪 论

## 一、研究背景及研究意义

### (一) PPP 模式的研究背景

随着城镇化在我国快速推进，相应的以城市保障性居住工程、医疗设施、养老服务设施、运输设施、城市供水供气供暖设施等为代表的主要服务于公共目的的基础设施建设压力越来越大。建设周期较长、投资金额巨大是基础设施建设项目的特点，因此，政府在基础设施建设中占有举足轻重的地位。但是，当前我国财政预算内的资金远远无法满足我国基础设施投资建设急速发展的需要，与此同时，我国当前的民间剩余资金却高速膨胀且保持稳定发展。初步构建起了现代企业制度的民营企业在持续做强，资金积累已十分雄厚，个人存款日益增多，因此，个人和民营企业有大量的闲置资金。那么，如何更好地利用这些闲置的民间资本，让其参与到我国基础设施建设中为我国现代化建设服务，就成了一个摆在面前的现实问题。PPP 模式的发展为这个问题的解决提供了思路。PPP 模式是一种协议关系，它使公共部门和私营部门在基础设施建设领域建立起合作关系，因而能够合理地调配资源、杜绝资源滥用、减少资源浪费，在科学使用资源的同时，妥善地完成 PPP 模式的目标，满足公共需求。因此，在党的第十八次全国人民代表大会后，国家以更大的力度进行改革开放，在金融、能源、交通等垄断领域民间资本也可以进入，PPP 模式在国内逐渐得到了普及，逐步覆盖至多种类型的基础设施建设项目中。

2013 年 11 月，党的十八届三中全会明确提出让市场在资源配置中发挥决定性作用，允许民营资本参与到基础设施的建设之中。2014 年 4 月，国务院同意国家发改委《关于 2014 年深化经济体制改革重点任务的意见》。其中指出加快混合所有制经济的发展，深化改革国有企业股权多元化，使政府部门和私营部门的合作机制更加健全。2014 年 9 月，财政部发

布《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》，这是国家首次在财政方面对 PPP 模式的大力支持。2014 年 10 月，李克强总理在国务院常务会议上指出将积极推进 PPP 模式的发展。2015 年 4 月，国家发改委、财政部、交通运输部等通过《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，指出可以采用特许经营的方式建设基础设施和公共事业，并且境外法人也可以适当地参与其中。《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的颁布标志着一直以来由政府作为唯一投资者和管理者的城镇公共基础设施建设向私营企业敞开了大门，为我国城镇公共基础设施建设引入 PPP 模式提供了很多有利的机会。

财政部在 2015 年 12 月 17 日下发了《关于实施政府和社会资本合作项目以奖代补政策的通知》，其中指出要以奖励的方式推进 PPP 模式的发展和完善，规范 PPP 模式的运作流程，保障 PPP 模式的实施质量。对中央财政 PPP 模式示范项目中的新建项目，该通知表示，财政部将在项目完成采购确定社会资本合作方后，根据项目投资金额进行奖励。其中，投资规模小于 3 亿元的项目，国家给予 300 万元的奖励；投资规模 3 亿元（含 3 亿元）至 10 亿元的项目，国家给予 500 万元的奖励；投资规模 10 亿元以上（含 10 亿元）的项目，国家给予 800 万元的奖励。国家从 2016 年开始施行这项政策，暂且规定执行 3 年。财政部门规划 PPP 模式的奖励资金，包括 PPP 模式的全生命周期。

2016 年 1 月，国家发展改革委与联合国欧洲经济委员会正式签署合作谅解备忘录，双方将在合作推广政府和社会资本合作模式方面加强交流合作。签署备忘录后，双方将支持设立 PPP 中国中心，每年在青岛共同主办国际 PPP 论坛，推动 PPP 国际交流合作，并在深圳实施 PPP 模式培训计划等。这是我国政府机构与联合国有关机构首次签署 PPP 领域合作协议，标志着我国推广 PPP 模式进入了国际合作新阶段。2015 年 9 月，联合国全体成员国在纽约正式签署可持续发展目标，包括 17 个具体目标和 169 个潜在指标，其中涉及大量城市基础设施建设以及高效优质公共产品和服务供给。联合国认为，合理地选择 PPP 模式，不但可以解决大部分政府既缺资金又缺效率的“两缺”问题，以及市场失灵和政府失灵的“两失”问题，而且能够更好地提供公共产品和公共服务，助推实现人类可持续发展目