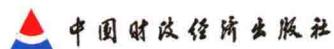


政府与社会资本合作 (PPP): 理论与实践

财政部干部教育中心 组编



政府与社会资本合作(PPP)： 理论与实践

财政部干部教育中心 组编

中国财政经济出版社

图书在版编目（CIP）数据

政府与社会资本合作：PPP：理论与实践/财政部干部教育中心组编。
—北京：中国财政经济出版社，2015.1

ISBN 978 - 7 - 5095 - 5960 - 4

I . ①政… II . ①财… III . ①政府投资 - 合作 - 社会资本 - 研究
IV . ①F830.59②F014.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 310433 号

责任编辑：赵 力

责任校对：刘 靖

封面设计：郁 佳

版式设计：兰 波

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph @ cfeph.cn

（版权所有 翻印必究）

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100142

营销中心电话：88190406 北京财经书店电话：64033436 84041336

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 16 印张 217 000 字

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 6 月北京第 2 次印刷

印数：1—5 000 定价：35.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 5960 - 4/F · 4801

（图书出现印装问题，本社负责调换）

质量投诉电话：010 - 88190744

打击盗版举报电话：010 - 88190492，QQ：634579818

教材编审委员会

主任委员：余蔚平

副主任委员：吴振鹏

委员：王建华 王庆阁 徐向

撰 稿 人

乔宝云（中央财经大学教授）

吴卓瑾（世界银行中蒙韩局首席经济学家）

刘乐峥（中央财经大学助理教授）

过 深（中央财经大学副教授）

刘楠楠（中央财经大学博士后）

序



改革开放以来，工业化、城镇化推动了我国经济的快速发展，与此同时，公共服务特别是地方基础建设的需求也在不断扩张，我国各级政府积极开展政府性投融资活动，在一定程度上满足了公共服务需求，推动了基础建设的发展。伴随未来新型城镇化的深入，提供基础设施和公共服务面临的财政支出压力仍然很大。从过去的情况看，我国政府主要采用了债务融资、政府包揽的方式，但过度使用债务融资容易引发地方债务风险等一系列问题。党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，“要加强中央政府宏观调控职责和能力，加强地方政府公共服务、市场监管、社会管理、环境保护等职责。推广政府购买服务，凡属事务性管理服务，原则上都要引入竞争机制，通过合同、委托等方式向社会购买。”开展和推广政府与社会资本合作（PPP）正是贯彻这一要求的重要体制和机制变革。

PPP项目中，政府与社会资本在基础设施及公共服务领域建立长期的合作关系，共同分担风险，发挥市场

机制引导下社会资本的效率优势。立足国内实践，借鉴国际成功经验，推广运用 PPP 模式，是国家确定的重大经济改革任务，对于加快新型城镇化建设、构建现代财政制度、提升国家治理能力具有重要意义。在目前形势下，推广运用 PPP 模式，有利于盘活社会资本，激发民间投资活力，拓展企业发展空间，提升经济增长动力，是促进经济结构调整和转型升级、支持新型城镇化建设的必然要求。引入社会资本参与公共服务事业，发挥市场优胜劣汰的竞争机制，要求政府弱化微观干预，强调监管和调控，加强政府资产的预算管理，是适应政府简政放权，转变职能，构建现代财政制度体系，发挥市场在资源配置中起决定性作用的机制变革。政府与社会资本在合作过程中强调依法办事、平等参与、公开透明，是我国构建现代国家治理体系的基本要求。

从 2013 年开始，财政部多次召开专题会议，并组织培训和调研，从体制机制创新的角度，对发展 PPP 模式作出了全面、系统的工作部署。目前，财政部正在从制度、机构、项目和能力建设等多方面着手推广 PPP 模式。但是，PPP 在我国仍然是相对较新的事物，广大财政干部需要不断加强对 PPP 理论和实践的认识。为此，财政部干部教育中心组织编撰了这本关于 PPP 的基础教材。

本书简明、系统地介绍了 PPP 的理论和具体实践。全书分别介绍了 PPP 的基本概念与理论、部分西方国家的实践情况、具体操作的工作流程、项目风险和资金管



理的主要内容，基本覆盖了 PPP 的主要理论与实务。全书大量使用案例，有助于读者理解 PPP 的一些重要概念及实践意义。

开展和推广 PPP 是我国在财政领域进一步发挥市场机制的重要举措，也是未来财政工作的组成部分。希望广大财政干部不断加强学习，更加深入地理解 PPP 的现实意义，积极稳妥地在我国开展和推广 PPP，更好地提升我国公共服务的质量与水平。



编
序

目 录



第一章 政府与社会资本合作的基本概念与理论	(1)
第一节 PPP 的定义与类型	(1)
第二节 PPP 的发展与模式	(5)
第三节 PPP 的理论分析	(12)
第四节 PPP 与其他财政投融资方式的比较与选择	(26)
本章小结	(32)
第二章 政府与社会资本合作的实践与国际比较	(33)
第一节 全球 PPP 项目发展概况	(34)
第二节 PPP 项目的国际实践与管理	(37)
第三节 PPP 在我国的发展、现状及展望	(80)
第四节 经验与启示	(82)
本章小结	(85)
第三章 政府与社会资本合作的工作流程	(87)
第一节 投资决策	(88)
第二节 项目支付设计	(104)
第三节 招投标管理	(118)
第四节 合同管理	(127)
第五节 应对变化	(136)



第六节 外部顾问	(146)
本章小结	(149)
第四章 政府与社会资本合作中的风险管理	(151)
第一节 风险的概念和性质	(152)
第二节 政府与社会融资项目的风险评估	(154)
第三节 政府与社会资本合作的风险矩阵	(159)
第四节 政府与社会融资项目的风险评价	(168)
第五节 政府与社会融资项目的风险分担与应对	(170)
本章小结	(175)
第五章 政府与社会资本合作中的项目融资	(177)
第一节 项目融资概述	(177)
第二节 现金流分析	(194)
第三节 最优融资结构	(197)
第四节 财务可持续分析	(201)
本章小结	(204)
附录 案例分析	(206)
第一节 供电项目案例	(206)
第二节 供水项目案例	(212)
第三节 交通项目案例	(219)
第四节 通讯项目案例	(231)
参考文献	(235)
后记	(243)

第一章

政府与社会资本合作的基本概念与理论

第一节 DIYIJIIE PPP 的定义与类型

一、PPP 的定义

政府与社会资本合作（Public – Private Partnership，简称 PPP），广义上可指政府和社会资本以某种方式展开的广泛合作，是政府和社会资本在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系。

目前，关于 PPP 并没有一个十分清晰的定义，各国际组织对 PPP 的定义各有侧重，对政府职能边界的定位也有所不同。国际货币基金组织（IMF）定义 PPP 是由社会资本提供传统意义上应由政府提供的基础

设施资产和服务的安排，并指出了 PPP 的两个特点：一是强调由社会资本提供服务，当然也包括提供资金；二是说明主要风险从政府转移到了社会资本的投资者。欧洲投资银行（EIB）则定义 PPP 是一种存在于政府与社会资本之间的合作关系，旨在引导社会资本的服务和技术来帮助政府提供资本和服务。因此，欧洲投资银行这一定义的应用范围包括描述多种非正式的合作关系。

PPP 模式的内涵主要包括以下四个方面：

第一，PPP 是一种新型的项目融资模式。PPP 融资是以项目为主体的融资活动，是项目融资的一种实现形式，主要根据项目的预期收益、资产以及政府扶持措施的力度而不是项目投资人或发起人的资信来安排融资。项目经营的直接收益和通过政府扶持所转化的效益是偿还贷款的资金来源，项目公司的资产和政府给予的有限承诺是贷款的安全保障。

第二，PPP 融资模式可以使社会资本更多地参与到项目中，以提高效率，降低风险。这也正是现行其他项目融资模式所欠缺的。政府与社会资本以特许经营权协议为基础进行全程的合作，双方共同对项目运行的整个周期负责。PPP 方式的操作规则使社会资本能够参与到城市基础设施建设项目的确认、设计和可行性研究等前期工作中来。这不仅降低了社会资本投资者的投资风险，而且能将社会资本在投资和建设中更有效率的管理方法与技术引入项目中，从而有效地实现对项目建设与运行的控制，有利于降低项目建设投资的风险，较好地保障政府和社会资本双方的利益。因此，实施 PPP 模式对缩短项目建设周期，降低项目运作成本甚至资产负债率都有值得肯定的现实意义。

第三，PPP 模式可以在一定程度上保证社会资本“有利可图”。社会资本的投资目标是寻求既能够还贷又有投资回报的项目，无利可图的基础设施项目是吸引不到社会资本投入的。而采取 PPP 模式，政府可以给予社会资本投资者相应的政策扶持作为补偿，从而很好地解决了这个问题。这些政策扶持包括税收减免、贷款担保、给予民营企业公路沿线土地优先开发权等。政府可以通过实施这些政策来提高社会资本投资

城市基础设施建设的积极性。

第四，PPP 模式在减轻政府初期建设投资负担和风险的前提下，可提高基础设施建设的服务质量。在 PPP 模式下，政府和社会资本共同参与城市基础设施的建设和运营，由社会资本负责项目融资有可能增加项目的资本金，进而降低较高的资产负债率，这样不仅能够节省政府的投资，还可以将项目的一部分风险转移给社会资本投资者，从而降低政府的风险。社会资本在融资资金管理、项目管理和营运的技术上相比政府而言具有很多优势，因此可以在 PPP 项目经营中提供高效和高质量的服务。同时，双方可以形成互利的长期目标，也能促进项目更好地为社会和公众提供服务。



二、PPP 的类型

根据不同的划分标准，PPP 有不同的分类方式。

（一）以实际使用为基础的 PPP 和以可供使用为基础的 PPP

根据 PPP 合同中所涉及的服务性质和风险的转移，可以将 PPP 划分为两个类别：以实际使用为基础的 PPP 和以可供使用为基础的 PPP。其中，以可供使用为基础的 PPP 又可以分成三个类别：提供食宿，提供设备、系统或网络，加工厂。

以实际使用为基础的 PPP 项目广泛应用在诸如公路、桥梁、隧道、港口、机场、电车和轻轨等公共交通设施的建设和运营中。其主要特点有：项目通常可以通过对使用者收费的方式获取一定收益，并且将使用中的需求风险转移到了社会资本。一般认为这是应用最广泛的 PPP 类型。

以可供使用为基础的 PPP 项目大多应用在没有收益或者不以盈利为目的的社会性基础设施项目中，一般由社会资本提供建筑、设备、网络等设施供政府主管部门使用并从政府收取一定的费用。其中以提供食宿为基础的 PPP 项目包括医院、学校和监狱等；以提供设备、系统或

网络为基础的 PPP 项目可能包括路灯照明系统、信息技术和国防设备等；以加工厂为基础的 PPP 项目中最为重要的是供水和废水处理厂和焚烧炉等。

简而言之，以实际使用为基础的 PPP 项目更注重最终投入使用的结果，收费的标准通常是使用者确实使用了该设施或享受到了该服务。而政府向以可供使用为基础的 PPP 项目支付的标准则是该设施或项目的状态确实能为公众提供产品或服务，而不是基于实际的使用量。

（二）使用者付费 PPP 项目与政府付费 PPP 项目

根据收回项目成本的不同方式来划分，PPP 还可以分为使用者付费（User-Fee）PPP 项目与政府付费（Availability-Based）PPP 项目两大类。这两类 PPP 项目的本质区别在于：合作关系中政府和社会资本双方所具有的权利、承担的义务和风险有所不同。

在使用者付费 PPP 项目中，政府授予社会资本对项目进行设计、建设、维护、运营和融资的权利。使用者付费的 PPP 合同通常称为特许经营（Concessions）合同，合同期限固定，合同期满后运营权转交给政府。社会资本通过向使用者收费的方式收回投资、运营和融资的成本并获取利润。使用者付费 PPP 项目的一个重要特征是：社会资本除了承担设计、融资、建设和运营风险之外，还要承担需求风险，即项目的服务消费不足的风险。但是，需求风险可通过多种方式分担，比如政府通过保证最低用量来分担需求风险。使用者付费标准可由监管部门或特许经营者在特许经营协议中规定，监管部门还负责执行法律规定或特许经营协议中约定的价格调整机制。这类项目的典型代表包括收费公路、铁路、城市交通、港口、机场，甚至包括供电、供水、供气和通信。对于使用者付费 PPP 项目，监管机构或其他监测实体的能力和权力至关重要。

政府付费 PPP 项目是政府，而非最终使用者，向社会资本付费。在政府付费 PPP 项目中，仍由政府承担需求风险。政府付费通常是在服务开始时支付，并且支付金额取决于服务可用性的程度。该类项目需



要详细界定服务内容、服务监管、政府的支付标准、支付能力以及采购方法。这类项目包括“流程工厂”项目^①，比如燃气发电厂、天然气或石油管道运输以及污水处理厂；也包括社会偏公益性的基础设施建设项目，如学校、医院、监狱、政府办公楼等。这些 PPP 项目用于建设居留场所或提供相关设备或系统，所有这些项目的付费均与设施是否达到预设标准挂钩，而与使用量无关。一般认为，该类 PPP 项目可以有效地保证公共设施按时、按预算交付，并能得到良好的维护，即使在资金有限的情况下也可以保证公共服务的供给。

究竟是选择使用者付费还是政府付费，不仅是一个政策决定，也牵扯到政府和社会资本在风险上的分担方式。对社会资本来说，使用者支付 PPP 项目存在需求风险和使用者支付能力风险等问题。政府付费 PPP 项目需要社会资本能够接受政府的长期分摊支付方式，这种支付方式依赖于相应的政府预算每年能够获得批准。有时在一些特殊情况下也可以考虑将使用者付费与政府付费结合起来，另一些情况下也可以将官方发展援助融入长期、基于绩效的合同中。这些做法都可以在政府和社会资本之间有效分担需求风险，降低项目失败的可能性，使项目更加稳定。

第二节 | PPP 的发展与模式

一、PPP 的发展

PPP 这一概念起源于 20 世纪初的美国，最初是与政府和社会资本

^① 流程工厂指产品生产过程中物料在互联的设备、管道中传递的制造工厂，广泛存在于化工、石油、电力等行业。

联合投资教育项目相联系。其后，在20世纪50年代，PPP是指类似公共事业的投资；60年代，该术语得到更广泛的使用，主要用于政府和社会资本合资来进行市区重建的项目。目前，该术语在美国也用来指政府出资而非政府机构提供社会服务，或者政府资助而由社会资本进行研发的领域。虽然采用PPP这一术语定义相关项目的时间并不太长，但是利用社会资本的资金来提供公共设施和服务却有着很长的历史。早在19世纪，英国、美国、法国等国家就开始通过社会资本融资来建设公路、桥梁、隧道等基础设施。例如，19世纪早期，英国的地方实业巨头团体组成了收费公路信托基金，向社会资本借钱来修建公路，并通过收取过路费来偿还贷款。直到19世纪中期，英国大部分的桥梁都是通过类似的桥梁信托基金来融资建成的。这些项目的实质与后期称为PPP的项目比较类似。

此外，PPP还有替代性称谓，这些广泛使用的术语包括：特许经营权（Concession）、购电协议（Power Purchase Agreements）、建设—经营—移交（BOT）、社会资本参与基础设施建设（PPI）、社会资本融资计划（PFI）、社会资本融资的项目（PFP）、社会资本参与模式（PSP）等。这些术语现在也被认为是广义上的PPP项目模式。

二、PPP 的模式

(一) 特许经营权

特许经营权，也被称为使用者付费模式，是指社会资本一方（特许权受让人）被允许向公众收取使用设施的服务费，该服务费用于补偿特许经营权受让人修建和运营设施的成本，而这些设施一般在特许权经营协议有效期结束时所有权都要收归到政府。例如，使用者为使用桥梁、隧道或公路支付通行费就属于这种模式。

政府在特许权经营中的作用是建立特许权受让人进行经营活动的制度框架，包括相关的特许权经营法律以及规章制度，选择符合法律和制



度要求的特许权受让人，并通过签订特许权经营合同来规范施工和设施运行过程中的细节。

特许权经营模式被普遍运用于收费公路项目。图 1-1 展示的是公路特许权协议的典型项目融资结构。

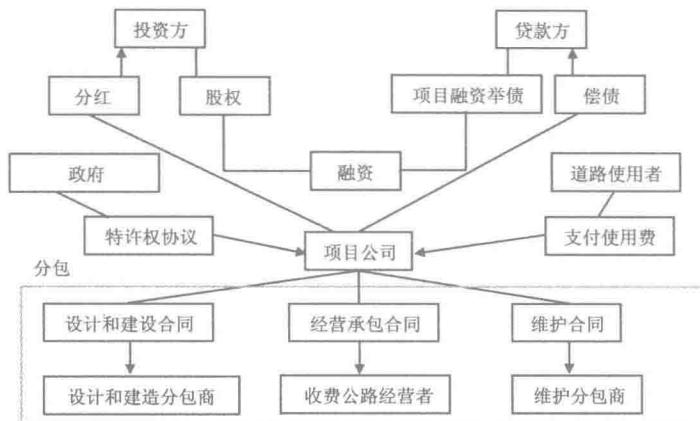


图 1-1 公路特许权协议的项目融资

（二）购电协议

购电协议（PPA）在 20 世纪 80 年代的美国得到了发展，其目的在于鼓励社会资本兴建热电厂，将产生的电力出售给电力公用事业部门。购电协议的产生和发展促进了生产电力的私营公司和分配电力的私营公司的分离，因此提高了电力生产中的竞争性。根据购电协议合同，投资者收取的电价包括两个方面：一是电力供应费，即投资者为向公用事业部门提供的电力而收取的费用，这主要是为了收回修建发电站的成本以及固定运营成本；二是电力使用费，即投资者根据公用事业部门实际使用的电力向其收取的发电的边际成本，这主要用于支付发电的燃料成本，如煤或天然气。

购电协议的一个主要特点就是修建和运营发电站项目公司的投资者不承担需求风险，即这些投资者不为它所生产的电力实际上是否被需要而承担任何风险。真正承担需求风险的是与这些投资者签