

公共部门与私营企业合作 模式：政策与融资原则

Public-Private Partnerships:
Principles of Policy

[加] 耶斯考比(E.R. Yescombe) 著

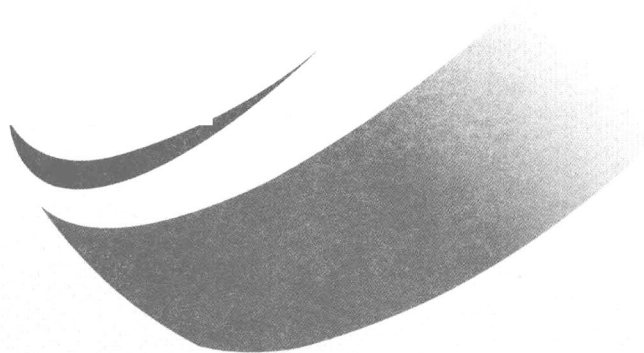
杨欣欣 译

公共部门与私营企业合作 模式：政策与融资原则

Public-Private Partnerships:
Principles of Policy

[加] 耶斯考比(E.R. Yescombe) 著

杨欣欣 译



中国社会科学出版社

图字：01-2010-7628

图书在版编目(CIP)数据

公共部门与私营企业合作模式：政策与融资原理/[加]
耶斯考比著；杨欣欣译. —北京：中国社会科学出版社，
2012.2

ISBN 978-7-5161-0490-3

I. ①公… II. ①耶…②杨… III. ①公私合营-研究
IV. ①F271

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第005786号

出版人 赵剑英
责任编辑 任明
特约编辑 乔继堂
责任校对 李强
责任印制 李建

出版社 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲158号(邮编100720)
网 址 <http://www.csspw.com.cn>
中文域名：中国社科网 010-64070619
发行部 010-84083685
门市部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京奥隆印刷厂
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2012年2月第1版
印 次 2012年2月第1次印刷

开 本 710×1000 1/16
印 张 28
插 页 2
字 数 469千字
定 价 68.00元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社联系调换
电话：010-64009791
版权所有 侵权必究

引言

在过去的十几年中，通过公共部门与私营企业合作模式来引入私营部门的融资作为采购和维护公共部门基础设施的一种方式已经变得越来越受欢迎，这主要发生在这样一些部门：交通运输（公路、隧道、铁路、港口、机场），社会性基础设施（医院、学校、监狱、社会性住房），公用事业（供水、废水处理、废物处理），政府办公室和其他处所，以及其他专业性服务（例如通讯网络或者国防设备）。

本书探讨了公共部门在考虑是否采用公共部门与私营企业合作模式（public-private partnerships，简称 PPP）采购时可能产生的普遍性的政策问题，以及这些政策在 PPP 合同中是如何具体应用的。本书也对在公共政策的框架之内如何进行 PPP 融资进行了系统性的全面的探讨。在 PPP 项目中，政策和融资问题是不可避免地交织在一起的，所以公共部门在发展 PPP 政策的时候一定要考虑到融资上的限制，并且要小心避免所作出的 PPP 安排在融资上造成的影响被人误解或者根本不被理解并因此破坏了 PPP 所能产生的益处。类似地，公共部门决策的政策背景和驱动力对于私营部门的投资者和贷款方来讲也不是十分清楚。

构建 PPP 项目是非常复杂的，因为要在众多的参与方之中来协调目标——在私营部门一方，这包括了投资者和提供建设与运营服务的各个公司；在公共部门一方，这包括了建立和实施 PPP 政策的公共主管部门和那些从事实际采购工作的公共主管部门，还有不要忘了使用 PPP 所提供的设施的公众。大部分参与方需要对政策与融资问题有一个基本的了解，并且要清楚它们在项目中的相关部分是怎样和它们发生联系以及如何受到它们影响的。

本书反映了作者本身从公共部门与私营部门两方面的经验，旨在为那些 PPP 项目谈判中难点的普遍性的政策原理和相关的融资问题提供一些指南。本书既可以作为这一领域的新读者的入门书籍（无论是来自学术、公共部门、投资、融资或者是合同领域），也可以作为那些发展 PPP 政策

和谈判 PPP 项目的人员的辅助性备忘录。阅读本书不需要已经具有 PPP 或者是融资方面的知识。

本书的第一部分介绍了 PPP 的背景知识：

- 第一章对 PPP 进行了定义，并且探讨了它们在提供公共基础设施中所处的地位。

- 第二章回顾了有关支持和反对 PPP 的各种理由，这为在本书后面的章节中继续对很多问题加以详细地讨论奠定了基础。

- 第三章对世界范围内跨部门的、有代表性的 PPP 的发展与现行政策进行了探讨。

本书的第二部分探讨的是 PPP 中公共和私营部门双方所进行的财务分析、采购和投资等问题：

- 第四章对现金流分析进行了基本介绍，而现金流是公共部门和私营部门理解 PPP 的融资收益与成本的核心。

- 第五章讨论了公共部门如何运用这些财务概念来进行公共基础设施投资的决策，包括是否采用 PPP 模式。

- 第六章探讨了公共部门对于 PPP 项目的采购和管理。

- 第七章从私营部门的角度探讨了对 PPP 项目的投资。

此后，本书讨论了 PPP 项目中的债务融资问题：

- 第八章解释了项目融资技巧，以及为什么在 PPP 项目中使用它们。

- 第九章讨论了项目融资的渠道以及集资的程序。

本书接下来的一个部分所涉及的是 PPP 项目的融资架构：

- 第十章解释了融资中的不同部分是如何被拼凑在一起形成一个融资计划的。

- 第十一章探讨了有关财务对冲的重要话题，以及利率移动和通货膨胀对于 PPP 项目及其资金所造成的影响。

此后，本书从 PPP 具体概念的角度探讨了融资建构：

- 第十三章探讨了发展 PPP 项目的支付机制的各种方法。

- 第十四章讨论了在一个 PPP 项目中是如何评估与转移风险的。

- 第十五章解释了如何调整 PPP 项目之后的最初的前提假设，以及如何处理终止问题。

本书的最后一部分对已经讨论过的各种问题提供了一些变化的版本：

- 第十六章探讨了 PPP 项目获得更好的资本成本的方法，以及如何

在公共部门与私营部门之间分享意外巨额收入。

- 第十七章讨论了与本书中所讨论过的“标准”方法相比，各种替代 PPP 的方法。

本书的参考书目部分提供了一些更进一步的背景读物，其中既包括了 PPP 的各个基本方面，也包括了一些特定国家中的 PPP 项目群。本书中所使用的 PPP 或者是项目融资的术语以及其他财务术语在词汇表中有所界定。本书中所使用的若干表格的计算可以登录 www.yescombe.com 网站下载。

虽然阅读本书不需要借助于其他书籍的帮助，但是与作者的另外一本著作（《项目融资的基本原则》，Academic 出版社/ELSEVIER 2002 年版）共同阅读会是有帮助的。该书更加详细地探讨了一些在本书中一笔带过的主题，尤其是有关加工厂项目（例如发电站）、项目融资贷款的谈判和在新兴市场运用项目融资。

最后，有人可能会认为本书过于关注程序细节而不是广泛的政策。但是，在现实世界里，具体实施细节上的失败是很容易侵蚀掉 PPP 项目群所能带来的潜在益处的。类似地，一些有关 PPP 的学术和政策方面的讨论也会由于对政策是如何转化为实践缺乏理解而被抹杀。正如我在《项目融资的原则》一书中所引用的一句格言所讲的“细节决定成败”，这在 PPP 领域中也是适用的。

目 录

引言	(1)
第一章 什么是公共部门与私营企业合作模式 (PPP)	(1)
§ 1.1 引言	(1)
§ 1.2 公共基础设施建设与私营部门	(1)
§ 1.3 公共部门与私营企业合作模式	(2)
§ 1.3.1 含义	(2)
§ 1.3.2 “公共部门与私营企业合作模式”与 公共部门采购相比较	(4)
§ 1.3.3 专用术语	(5)
§ 1.4 PPP 的发展与各种模式	(5)
§ 1.4.1 特许权经营和专营权	(5)
§ 1.4.2 购电协议	(7)
§ 1.4.3 BOO—BOT—BTO—DBFO	(9)
§ 1.4.4 特许权经营的项目融资	(9)
§ 1.4.5 PFI 模式	(11)
§ 1.5 PPP 和公共基础设施	(13)
§ 1.6 PPP 的类型	(15)
§ 1.6.1 以实际使用为基础的 PPP	(15)
§ 1.6.2 以提供膳宿为基础的 PPP	(16)
§ 1.6.3 以设备、系统或网络为基础的 PPP	(16)
§ 1.6.4 以加工厂为基础的 PPP	(16)
第二章 支持和反对 PPP 的观点	(18)
§ 2.1 引言	(18)
§ 2.2 “新公共部门管理”运动、私有化和 PPP	(19)
§ 2.3 为预算带来的益处	(20)

§ 2.4	额外性	(21)
§ 2.5	融资成本和风险转移	(21)
§ 2.6	风险转移与物有所值	(22)
§ 2.6.1	建设风险	(23)
§ 2.6.2	使用风险	(24)
§ 2.6.3	可供使用性和使用效果风险	(24)
§ 2.6.4	运营和维护成本	(24)
§ 2.6.5	风险转移的现实情况	(24)
§ 2.7	规模经济	(25)
§ 2.8	全生命期成本核算和维护的好处	(25)
§ 2.9	私营部门的技能	(26)
§ 2.9.1	项目选择	(26)
§ 2.9.2	项目管理	(27)
§ 2.9.3	单点责任	(27)
§ 2.9.4	效率	(27)
§ 2.9.5	革新	(28)
§ 2.9.6	第三方收入	(29)
§ 2.9.7	风险资本	(29)
§ 2.9.8	第三方的尽职调查	(29)
§ 2.9.9	委托代理问题	(29)
§ 2.10	公共部门改革	(29)
§ 2.10.1	透明度与问责制	(30)
§ 2.10.2	采购技能	(30)
§ 2.10.3	管理	(31)
§ 2.10.4	竞逐	(31)
§ 2.11	PPP 的复杂性	(31)
§ 2.12	PPP 的灵活性	(32)
§ 2.12.1	PPP 与政治	(33)
第三章	世界范围内的 PPP	(35)
§ 3.1	引言	(35)
§ 3.2	发展 PPP 项目群	(36)

§ 3.3 法律框架	(38)
§ 3.4 英国	(40)
§ 3.4.1 历史	(40)
§ 3.4.2 PFI 项目群的发展	(43)
§ 3.4.3 现行的政策	(46)
§ 3.5 美国	(47)
§ 3.6 澳大利亚	(50)
§ 3.7 法国	(53)
§ 3.8 韩国	(54)
§ 3.8.1 背景	(54)
§ 3.8.2 PPI 项目群的增长	(56)
§ 3.9 西班牙	(58)
§ 3.10 南非	(59)
 第四章 现金流和投资分析	(61)
§ 4.1 引言	(61)
§ 4.2 净现值/贴现现金流	(61)
§ 4.3 内部回报率 (IRR)	(64)
§ 4.4 计算贴现现金流 (DCF) 和内部 回报率 (IRR) 的问题	(64)
§ 4.4.1 净现值 (NPV) 与项目规模	(64)
§ 4.4.2 内部回报率 (IRR) 与正/负现金流	(65)
§ 4.4.3 内部回报率 (IRR) 与现金再投资	(66)
§ 4.4.4 内部回报率 (IRR) 与不同的项目寿命	(68)
§ 4.4.5 单贴现率	(69)
§ 4.4.6 现金投资与风险	(69)
§ 4.5 在 PPP 中的应用	(69)
§ 4.5.1 公共部门	(70)
§ 4.5.2 投资者	(70)
§ 4.5.3 在 PPP 合同中	(70)
§ 4.5.4 贷款方	(70)

第五章 公共部门如何进行投资决策	(71)
§ 5.1 引言	(71)
§ 5.2 经济上的合理性	(71)
§ 5.2.1 外部经济效应	(71)
§ 5.2.2 成本——效益分析	(72)
§ 5.2.3 公共部门贴现率	(73)
§ 5.2.4 经济回报率	(76)
§ 5.3 “物有所值”和公共部门比较基准	(76)
§ 5.3.1 成本比较	(77)
§ 5.3.2 贴现率	(77)
§ 5.3.3 风险转移调整	(79)
§ 5.3.4 税收收入	(80)
§ 5.3.5 公共部门比较基准的可信度	(81)
§ 5.4 负担能力	(82)
§ 5.5 如何处理资产负债表	(83)
§ 5.5.1 特许权经营	(84)
§ 5.5.2 PFI 模式——融资租赁和经营租赁	(85)
§ 5.5.3 PFI 模式——欧盟统计局的做法	(86)
§ 5.5.4 PFI 模式——英国的做法	(87)
第六章 公共部门采购和合同管理	(91)
§ 6.1 引言	(91)
§ 6.2 项目管理	(92)
§ 6.2.1 项目团队与治理	(93)
§ 6.2.2 项目审查	(93)
§ 6.3 采购程序	(94)
§ 6.3.1 投标过程	(94)
§ 6.3.2 市场查询	(96)
§ 6.3.3 入选资格	(96)
§ 6.3.4 招标文件	(97)
§ 6.3.5 与投标人进行沟通	(98)

§ 6.3.6	评标	(99)
§ 6.3.7	商业上的可行性	(100)
§ 6.3.8	招标后的谈判	(101)
§ 6.3.9	授标	(102)
§ 6.4	其他采购问题	(103)
§ 6.4.1	资金承诺	(103)
§ 6.4.2	不合要求的投标	(103)
§ 6.4.3	投标团队的改变	(103)
§ 6.4.4	保证	(103)
§ 6.4.5	对投标成本的补偿	(104)
§ 6.4.6	各种挑战	(104)
§ 6.4.7	不请自来的建议书	(104)
§ 6.5	尽职调查	(105)
§ 6.5.1	项目设计	(105)
§ 6.5.2	分包商	(105)
§ 6.5.3	融资	(106)
§ 6.5.4	融资结束	(107)
§ 6.6	合同管理	(107)
§ 6.6.1	项目设计	(108)
§ 6.6.2	分包商	(108)
§ 6.6.3	建设施工监督	(109)
§ 6.6.4	融资	(109)
§ 6.6.5	临时服务	(109)
§ 6.6.6	接受设施	(110)
§ 6.6.7	运营阶段	(110)
§ 6.6.8	交还设施	(111)
§ 6.7	外部顾问	(111)
§ 6.7.1	财务顾问	(112)
§ 6.7.2	法律顾问	(114)
§ 6.7.3	技术顾问	(114)
§ 6.7.4	保险顾问	(115)
§ 6.7.5	顾问费用	(115)

第七章 私营部门投资者的角度	(117)
§ 7.1 引言	(117)
§ 7.2 为 PPP 项目所组成的联合投资组织	(117)
§ 7.2.1 发起人和其他主要投资者	(117)
§ 7.2.2 二级投资者	(120)
§ 7.2.3 对于股份转让的限制	(121)
§ 7.3 投资决定	(122)
§ 7.3.1 资本成本	(122)
§ 7.3.2 股本回报率	(124)
§ 7.3.3 股东权益与附属债务	(128)
§ 7.3.4 股权承诺 v. 投资回报	(129)
§ 7.4 投标和项目发展	(130)
§ 7.5 有关合资企业的问题	(131)
§ 7.6 项目公司	(132)
§ 7.6.1 结构	(132)
§ 7.6.2 股东协议	(133)
§ 7.6.3 管理和运营	(134)
§ 7.7 外部顾问	(135)
第八章 项目融资和 PPP	(137)
§ 8.1 引言	(137)
§ 8.2 项目融资的发展	(137)
§ 8.3 项目融资的特点	(139)
§ 8.4 项目融资市场	(140)
§ 8.4.1 市场的规模	(140)
§ 8.4.2 项目融资和结构性融资	(143)
§ 8.5 为什么将项目融资应用于 PPP	(145)
§ 8.5.1 为投资者带来的利益	(145)
§ 8.5.2 为公共主管部门带来的利益	(148)
§ 8.5.3 企业融资	(149)

第九章 私营部门融资——渠道与程序	(150)
§ 9.1 引言	(150)
§ 9.2 财务顾问的角色	(150)
§ 9.3 商业银行	(152)
§ 9.3.1 主要的项目融资银行	(153)
§ 9.3.2 主要安排机构和财务顾问	(155)
§ 9.3.3 承诺书和意向书	(156)
§ 9.3.4 贷款方的尽职调查	(157)
§ 9.3.5 条款清单、包销和文件记载	(159)
§ 9.3.6 银团贷款	(160)
§ 9.3.7 机构运作	(162)
§ 9.4 募集债券	(163)
§ 9.4.1 尽职调查	(163)
§ 9.4.2 债券募集	(165)
§ 9.4.3 项目融资债券市场	(166)
§ 9.4.4 单一险种保险	(168)
§ 9.5 银行贷款与债券的比较	(169)
§ 9.6 居间债务	(171)
第十章 融资结构	(172)
§ 10.1 引言	(172)
§ 10.2 财务模型	(172)
§ 10.3 模型的投入和产出	(174)
§ 10.3.1 宏观经济的前提假设	(174)
§ 10.3.2 资本支出	(174)
§ 10.3.3 运营和维护成本	(176)
§ 10.3.4 收入	(177)
§ 10.3.5 财务模型的产出	(178)
§ 10.3.6 敏感性	(178)
§ 10.3.7 对模型进行审计	(179)
§ 10.3.8 基础方案	(179)

§ 10.4	融资成本	(180)
§ 10.4.1	信贷保证金	(180)
§ 10.4.2	额外成本	(181)
§ 10.4.3	各种收费	(182)
§ 10.4.4	承诺费	(182)
§ 10.4.5	代理费	(182)
§ 10.4.6	债券和其他固定利率的融资	(183)
§ 10.5	债务状况	(184)
§ 10.5.1	债务期限	(184)
§ 10.5.2	还款安排	(184)
§ 10.5.3	平均生命期	(186)
§ 10.5.4	现金流的尾期	(187)
§ 10.5.5	灵活的偿债安排	(187)
§ 10.5.6	期末大额还款	(188)
§ 10.5.7	现金结算	(190)
§ 10.5.8	债务递增	(191)
§ 10.5.9	意外准备金	(191)
§ 10.6	各种比率	(191)
§ 10.6.1	可供还债的现金流 (Cash Flow Available for Debt Service-CADS)	(193)
§ 10.6.2	年度债务偿还能力比率	(193)
§ 10.6.3	贷款期内的债务偿还能力比率	(194)
§ 10.6.4	项目生命期内的债务偿还能力比率	(195)
§ 10.6.5	债务偿还能力比率的计算方法	(195)
§ 10.6.6	债务偿还能力比率计算中的其他问题	(198)
§ 10.7	债务偿还能力比率、杠杆和股本回报率之间的关系 ..	(199)
§ 10.8	会计和税务问题	(201)
§ 10.8.1	税额的计算	(202)
§ 10.8.2	税额的支付	(202)
§ 10.8.3	分红陷阱	(203)
§ 10.9	对发起人的追索权	(204)

第十一章 金融对冲	(206)
§ 11.1 引言	(206)
§ 11.2 利率风险	(206)
§ 11.2.1 由公共主管部门进行的对冲	(208)
§ 11.2.2 利率互换	(208)
§ 11.2.3 利率互换解约风险与成本	(210)
§ 11.2.4 利率互换的比率是如何决定的	(212)
§ 11.2.5 国际掉期及衍生工具协会的文献	(213)
§ 11.2.6 信贷利润和解约成本	(213)
§ 11.2.7 利率对冲的规模和时机	(215)
§ 11.2.8 对利率对冲价格的竞争	(216)
§ 11.2.9 展期风险	(217)
§ 11.2.10 其他利率对冲的种类	(218)
§ 11.2.11 债券收益转存 (GIC)	(219)
§ 11.2.12 债券的解约成本	(220)
§ 11.2.13 投标进行融资结束	(222)
§ 11.2.14 项目公司是否必须进行利率对冲	(224)
§ 11.3 通货膨胀引发的各种问题	(225)
§ 11.3.1 名义与实际通货膨胀	(226)
§ 11.3.2 通货膨胀指数与预测	(229)
§ 11.3.3 通货膨胀预测	(230)
§ 11.3.4 指数化的服务费对于资金结构的影响	(230)
§ 11.3.5 服务费是否应该完全指数化	(232)
§ 11.3.6 通货膨胀指数化的贷款	(234)
§ 11.3.7 通货膨胀套利	(235)
§ 11.3.8 解约成本	(236)
§ 11.3.9 通货膨胀率交换	(237)
§ 11.3.10 LPI 交换	(239)
§ 11.3.11 合并利率交换和通货膨胀率交换	(239)
§ 11.3.12 公共主管部门的立场	(239)
§ 11.3.13 通货膨胀指数错位风险	(241)

第十二章 贷款方对现金流的控制、担保的设立与执行	(243)
§ 12.1 引言	(243)
§ 12.2 对现金流的控制	(243)
§ 12.2.1 付款账户	(244)
§ 12.2.2 停止提取	(245)
§ 12.2.3 现金流瀑布	(245)
§ 12.2.4 储备基金账户	(246)
§ 12.2.5 对于投资者分红的控制	(249)
§ 12.3 担保	(250)
§ 12.3.1 对项目公司的合同和金融资产的担保债权	(251)
§ 12.3.2 对项目公司股份的担保债权	(252)
§ 12.3.3 直接协议书	(253)
§ 12.4 保险的作用	(254)
§ 12.4.1 保险经纪人和顾问	(255)
§ 12.4.2 建设阶段的保险	(255)
§ 12.4.3 运营阶段的保险	(257)
§ 12.4.4 免赔额	(258)
§ 12.4.5 保险费的费用风险	(259)
§ 12.4.6 无法承保	(259)
§ 12.4.7 对保险收益的控制	(260)
§ 12.4.8 贷款方的要求	(261)
§ 12.5 违约事件	(262)
§ 12.6 债权人之间的问题	(264)
§ 12.6.1 利率交换的提供者	(264)
§ 12.6.2 固定利率的贷款人	(265)
§ 12.6.3 通货膨胀指数化的贷款或者交换	(265)
§ 12.6.4 居间贷款人	(266)
§ 12.6.5 无优先权的贷款人	(267)
第十三章 服务费机制	(268)
§ 13.1 引言	(268)

§ 13.2 合同范围	(268)
§ 13.3 支付结构	(270)
§ 13.3.1 合同期	(271)
§ 13.3.2 付款安排	(272)
§ 13.3.3 建设期间的收入	(273)
§ 13.3.4 迟延竣工	(273)
§ 13.3.5 公共主管部门支付的资本支出	(274)
§ 13.3.6 公共主管部门获得的资本金	(274)
§ 13.3.7 公共主管部门获得的收入	(275)
§ 13.4 基于使用的收费	(275)
§ 13.4.1 特许权经营模式的要求	(276)
§ 13.4.2 收费水平	(277)
§ 13.4.3 公共主管部门提供的财务支持	(277)
§ 13.4.4 限制收入	(280)
§ 13.4.5 “影子”收费	(283)
§ 13.4.6 罚金	(284)
§ 13.5 以可使用性为基础的付费	(284)
§ 13.5.1 无法使用	(286)
§ 13.5.2 服务质量	(288)
§ 13.5.3 替换分包商	(289)
§ 13.5.4 其他绩效评价措施	(290)
§ 13.6 实际使用与可供使用的混合收费	(290)
§ 13.7 第三方收入和次级收入	(290)
第十四章 风险评估与转移	(292)
§ 14.1 引言	(292)
§ 14.2 风险转移的原则	(292)
§ 14.3 风险矩阵	(296)
§ 14.4 政治风险	(299)
§ 14.5 各种与项目地点相关的风险	(300)
§ 14.5.1 地点的取得	(300)
§ 14.5.2 地面状况	(301)