

Investment and Financing Model

# PPP

## 投融资模式下的 操作流程的

### 合规性分析

Analysis of  
Operational Process Compliance about

# PPP

Investment and Financing Model

徐姣姣 徐炳生 邵卫国 © 著



中国经济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

四川省教育厅重点资助项目：

装配式整体建筑系统性研究（17ZA0371）；

住房城乡建设部科学技术计划资助项目：（910）智能制造装备

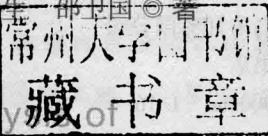
新型城镇化建设中城市基础设施承载能力研究（2016-R2-040）。京

# PPP

## 投融资模式下的 操作流程的

### 合规性分析

徐姣姣 徐炳生 邵卫国◎著



Operational Process Compliance about

# PPP

Investment and Financing Model



中国经济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

PPP 投融资模式下的操作流程的合规性分析 / 徐姣姣, 徐炳生, 邵卫国著.

北京: 中国经济出版社, 2018. 3

ISBN 978-7-5136-4973-5

I. ①P… II. ①徐…②徐…③邵… III. ①政府投资—合作—社会资本—研究—中国  
IV. ①F832.48②F124.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 270159 号

责任编辑 张利影  
责任印制 巢新强  
封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社  
印刷者 北京柏力行彩印有限公司  
经销者 各地新华书店  
开 本 710mm×1000mm 1/16  
印 张 14.5  
字 数 210 千字  
版 次 2018 年 3 月第 1 版  
印 次 2018 年 3 月第 1 次  
定 价 48.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 [www.economyph.com](http://www.economyph.com) 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本 版 图 书 如 存 在 印 装 质 量 问 题, 请 与 本 社 发 行 中 心 联 系 调 换 ( 联 系 电 话: 010-68330607 )

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010-88386794

# 前言

基础设施建设对经济增长和发展至关重要。基础设施的快速发展需要巨额的资金投入，基础设施仅靠政府主体投资是难以达到长期稳定发展的目标。因此，要鼓励、支持民营资本进入基础设施领域，加大民营资本投资比例将能更有效地提高基建项目的投资回报率，从而提高全社会资本的投资回报率。PPP 解决了基建投资中民营资本占比过低的问题，有利于打破行业准入限制，激发经济活力和创造力。我国 PPP 项目的实施截至 2017 年 6 月末，已经入库项目共计 13554 个，投资额达到 16.3 万亿元。其中，已签约落地 2021 个，投资额 3.3 万亿元。全国入库项目和落地项目均呈逐月持续稳步上升态势。在全国入库项目中绿色低碳项目占 57.7%，其中，落地项目 1176 个，投资额 1.4 万亿元。旅游、文化、体育、健康、养老、教育“幸福产业”项目数 3012 个，投资额 2.2 万亿元。其中，落地项目数 318 个，投资额 2838 亿元。

虽然 PPP 项目实施进度较快，但在我国当前实施 PPP 仍然面临较多的问题，如法律政策环境方面存在过于笼统、一致性和连贯性差等问题；项目实施主体之间存在利益诉求较大的分歧、项目的风险分担机制不完善等问题。这为顺利推行 PPP 项目带来了障碍，同样使社会资本方和各级政策在实施 PPP 项目过程中没有可靠的法律依据和合理的实施规则，对项目未来实施结果产生影响。鉴于此，本书从 PPP 项目操作流程的合规性进行了详细的分析论述。

本书共分八部分内容：第一章对 PPP 项目的相关理论和融资模式进行了详细论述；第二章论述了英国、加拿大、澳大利亚关于 PPP 模式的应用情况；第三章对我国 PPP 项目相关政策沿革及各阶段的特点、发展历程及政府政策现状、目前主要的 PPP 项目相关政策进行了详细分析；第四章论

述了我国 PPP 实施基本情况、PPP 市场结构、国内 PPP 实施中存在的问题、PPP 模式风险管理现状和实施 PPP 项目的有效对策；第五章较为详细地分析了特许权经营类（BOT、TOT、ROT、BLT 和 BTO）模式的操作流程合规性；第六章较为详细地分析了私有化类形式（BOO、TOO）的操作流程合规性；第七章分析了管理外包类形式（O&M、MC）的操作流程合规性；第八章通过实际案例对 BOT、TOT、ROT、BLT、BOO 和 OM 操作流程进行解读。

在本书的编写过程中，感谢西华大学审计处的江林处长、土木建筑与环境工程学院的项勇教授在理论、逻辑构架和部分较为专业问题方面提出的建议；感谢西华大学工程项目管理研究所、四川笃信企业管理咨询有限公司、四川大家工程咨询集团提供的相关案例资料；感谢中国经济出版社张利影编辑在本书的撰写过程中给予的大量帮助和支持。

徐姣姣

2017 年 11 月

## Contents

## 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 第一章 PPP 投融资模式概述 .....          | 1  |
| 一、PPP 项目概述 .....               | 1  |
| 二、PPP 项目相关理论 .....             | 20 |
| 三、PPP 项目融资模式概述 .....           | 23 |
| 第二章 国外 PPP 投融资模式的应用情况 .....    | 30 |
| 一、英国 PPP 模式应用情况 .....          | 30 |
| 二、加拿大 PPP 模式应用情况 .....         | 43 |
| 三、澳大利亚 PPP 模式应用情况 .....        | 52 |
| 第三章 我国 PPP 项目的相关政策分析 .....     | 57 |
| 一、我国 PPP 项目相关政策沿革及各阶段的特点 ..... | 57 |
| 二、我国 PPP 项目的发展历程及政府政策现状 .....  | 61 |
| 三、我国目前主要的 PPP 项目相关政策及其分析 ..... | 65 |
| 第四章 我国实施 PPP 项目的现状 .....       | 74 |
| 一、国内 PPP 实施基本情况 .....          | 74 |
| 二、PPP 市场结构分析 .....             | 87 |
| 三、国内 PPP 实施中存在的问题 .....        | 94 |

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| 四、国内 PPP 模式风险管理现状 .....                 | 103        |
| 五、我国实施 PPP 项目的有效对策 .....                | 105        |
| <b>第五章 特许经营类形式的操作流程合规性分析 .....</b>      | <b>115</b> |
| 一、BOT（建设—运营—转移）模式的操作流程合规性分析 .....       | 115        |
| 二、TOT（移交—经营—移交）模式的操作流程合规性分析 .....       | 132        |
| 三、ROT（改扩建—经营—移交）模式的操作流程合规性分析 .....      | 139        |
| 四、BLT（建设—租赁—转让）模式的操作流程合规性分析 .....       | 145        |
| 五、BTO（建设—移交—运营）模式的操作流程合规性分析 .....       | 154        |
| <b>第六章 私有化类形式的操作流程合规性分析 .....</b>       | <b>163</b> |
| 一、BOO（建设—拥有一运营）模式的操作流程合规性分析 .....       | 163        |
| 二、TOO（移交—拥有一运营）模式的操作流程合规性分析 .....       | 168        |
| <b>第七章 管理外包类形式的操作流程合规性分析 .....</b>      | <b>172</b> |
| 一、O&M（委托运营）模式的操作流程合规性分析 .....           | 172        |
| 二、MC（政府保留存量公共资产所有权）模式的流程合规性<br>分析 ..... | 178        |
| <b>第八章 案例操作流程解读 .....</b>               | <b>181</b> |
| 一、BOT 案例操作流程解读 .....                    | 181        |
| 二、TOT（移交—经营—移交）模式案例操作流程解读 .....         | 193        |
| 三、ROT（改扩建—经营—移交）模式案例操作流程解读 .....        | 202        |
| 四、BLT（建设—租赁—转让）模式案例操作流程解读 .....         | 205        |
| 五、BOO（建设—拥有一运营）模式案例操作流程解读 .....         | 211        |
| 六、OM（委托运营）模式案例操作流程解读 .....              | 215        |
| <b>参考文献 .....</b>                       | <b>219</b> |
| <b>重要术语索引表 .....</b>                    | <b>224</b> |

# 第一章 PPP 投融资模式概述

## 一、PPP 项目概述

### (一) PPP 项目的概念

#### 1. PPP 项目的定义

PPP (Public-Private-Partnerships) 项目的概念源于 20 世纪 90 年代的西方发达国家,但直到现在还没有统一的定义,不同的学者和机构对 PPP 有不同的理解,甚至英文的翻译也是多种多样。

在中国,关于 PPP,官方的称谓是政府与社会资本合作。依据财政部和国家发改委发布的文件,PPP 项目可以定义为:政府和社会资本合作,以政府为主导,通过特许经营运作,共享收益,分担风险,一起提供社会公共产品和公共服务的合作。

欧盟委员会对 PPP 的定义是:公共机构和私人机构相互合作,目的是提高公共机构提供公共产品和服务的能力。同时,欧盟委员会还给出 PPP 项目的一些共同特征。

#### 2. PPP 项目的特征

##### (1) 合作伙伴关系

在项目的各个领域,公共部门和私人部门存在合作关系。合作伙伴关系是 PPP 项目最重要的特征,所有类型的 PPP 项目都建立在合作伙伴关系基础之上。伙伴关系的确定,是 PPP 中最重要的问题。伙伴关系的存在,是其与普通采购之间最大的区别。同时,也是与政府采购办公用品、

公车、订餐等的区别。伙伴关系的确定，带来的直接后果是追求项目目标的一致性。公共部门和民营部门共同协作，在某一公共项目上，通过最少的资源消耗，提供更多的公共产品和服务。同时，民营部门获得利益，而公共部门实现公共福利和利益。

## （2）利益共享

利益共享是使伙伴关系牢固的关键因素。PPP 项目中公共部门和私营部门并不仅是简单的分享利润，而且公共部门有责任也有义务对 PPP 项目中私营部门的过高利润进行控制，不应当让民营部门在 PPP 项目中获得超额利润。原因在于，PPP 项目的性质决定其不是投资性项目，而是公益性项目，超高额的利润使项目的公益性受到挑战。PPP 项目面向的是普遍的大众，是为公众服务的。利益共享的目的使公共部门在 PPP 项目中可以监督私营部门的利益获取幅度。基于政府设立的目的，其必然保护公共利益。因此，对于利益共享不能理解为利润共享。共享利益的外延不仅是社会成果，同时也包括投资回报。

利益共享是伙伴关系存在的纽带，同时，利益共享不得损害公共利益，必须保证 PPP 项目的社会公益性。

## （3）风险分担

PPP 显著的特征是风险的分担，欧盟对这个问题的理解是公共合作伙伴与私人合作伙伴之间的风险承担，公共部门产生的风险一般会转向私人部门。然而，PPP 并不一定意味私人合作伙伴承担所有的风险，或者承担风险的主要部分。每个项目承担的风险都不同，要根据各个当事人在各方的接触、控制和应对这种风险的能力来分配。

PPP 良好的伙伴关系不仅是利益共享，还是风险共同分担。在市场经济体制下，利益获得与风险分担有对应性，风险分担是 PPP 第三个特别明显的特征。有利益就会有风险，在 PPP 中，公共部门与民营部门合理分担风险是 PPP 项目与其他交易类型的巨大区别。在 PPP 项目中，风险分担遵循的原则是承担自己能承担的风险。将每种风险分配给最善于承担这种风险的合作方，使项目风险最小化，这样就会使整个 PPP 项目的成本大大

降低，也是 PPP 与其他类型的公共采购不同的地方。

## (二) PPP 项目的起源及背景

### 1. PPP 项目的起源

其实，英国的 PPP 项目早就存在，但一直没有明确的法规规定。伦敦的私人供水已经有 400 多年的历史，其发展经历坎坷，但政府却很少加以限制。1992 年，英国开始对自来水、电力等公用基础设施进行大规模的市场民营化改革。通过有效的竞争，伦敦自来水线路增加，同时提高了伦敦自来水的品质，使伦敦成为当时生活品质较高的欧洲城市。20 世纪 90 年代，英国率先提出 PPP（Public-Private-Partnership）的概念。欧美发达国家也相继推出 PPP 项目，以快速推动 PPP 项目的发展。

### 2. PPP 项目的背景

真正意义上的现代 PPP 项目源自英国。第二次世界大战期间，欧洲作为主战场，基础设施、公共服务设施遭到巨大的破坏，提供公共服务、公共产品成为政府的基本责任。战后的英国，国内经济发展主要靠政府刺激，为了提高就业率、刺激经济增长，政府债务高涨，同时，财政赤字严重。此外，民众对公共产品的需求随着经济的好转不断增加。政府既要保证经济的不断增长，也要防止财政赤字的恶化，还要提供大量的公共产品和公共服务。在这样内部赤字严重、外部有需求的情况下，英国政府开始在基础设施等公共设施项目上推广公私合作的模式。公私合作模式有效地缓解了财政赤字，同时，也促进了经济发展，产生了大量的就业机会，提供了高质量的公共产品。

### 3. PPP 项目在中国的起源

在中国，新宁铁路是我国内陆最南端的第一条民营铁路。1906 年 1 月 22 日，新宁铁路得到光绪皇帝的批准。这条铁路由华侨陈宜禧集资兴办，于 1913 年竣工。

20 世纪 80 年代初，我国基础设施建设及相关服务的滞后严重制约了

改革开放的前进步伐。政府意识到仅仅依靠政府自身的财力根本不能支持整个基础设施领域的供给需求，因此，必须寻求更多的融资渠道。筹集资金可以有很多方式：其一，提高基础设施服务的收费，但这会损害人民的利益，同时由于各种社会因素制约，这种方式并不能满足资金的需求；其二，通过已有的基础设施自有资产进行融资，但当时大多数基础设施的财务状况并不乐观，所以利用已有的基础设施自有资产进行融资所能筹集到的资金非常有限；其三，吸引私人投资者。综合上述情况，政府决定吸引私人投资者对我国的基础设施项目进行融资建设。

党的十六届三中全会通过了《关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》，其中明确指出：“放宽市场准入，允许非公有资本进入法律法规未禁入的基础设施、公用事业及其他行业和领域”。这标志着民营资本可以进入基础设施和公共事业领域。

### （三）PPP 项目的利益相关者

PPP 项目的实施流程：项目启动和建立、项目融资、项目设计、建设运营、回收移交。涉及的利益相关者包括项目的发起人、政府、社会资本、委托代理的项目公司（负责建设、运营）、相关金融机构（如银行）及最终用户（产品或服务的购买者及使用者），组成整个项目过程中的主要利益相关者。此外，项目可能还会涉及其他利益相关者，如为项目公司提供保险的保险公司、承包商、建设商、供应商、运营商等。他们在项目中分享不同的利益，同时，相应承担不同的风险，一起构成了政府特许经营项目的利益相关者。依据 PPP 项目各利益相关者相互之间的关系，可描绘 PPP 项目基本运作模式，如图 1-1 所示。

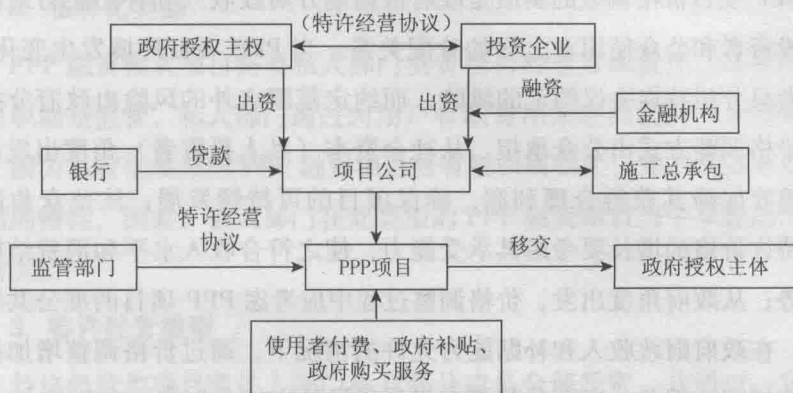


图 1-1 PPP 项目基本运作模式

如图 1-1 所示，PPP 项目基本运作模式中的核心利益相关者是项目不可或缺的群体，与项目有直接的利害关系，甚至可以直接左右项目的开展。PPP 项目的核心利益相关者是：政府、社会资本、公众使用者。PPP 项目运作过程也是这三类利益主体的互动过程。政府、社会资本和公众三方对 PPP 项目的期望各不相同，政府想通过 PPP 模式向公众提供高效优质的公共产品，谋求社会利益最大化，同时，也需要通过与社会资本合作吸引资金，提高财政税收；社会资本追求项目利润的最大化；公众则关注 PPP 产品的服务质量、产品价格、使用成本是否合理。三方目标需求如图 1-2 所示。

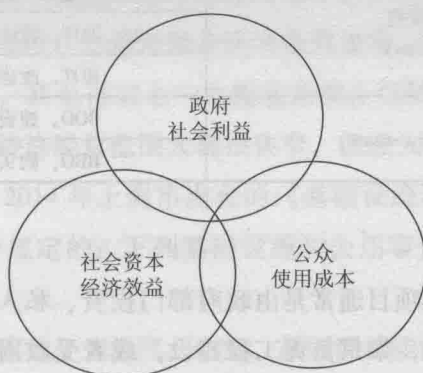


图 1-2 三方目标需求

PPP 项目价格调整的实质是政府根据地方财政收入和补贴能力来调整私人投资者和公众使用者之间的分配关系。当 PPP 项目环境发生变化后，投资者只分担特许协议约定的风险，而约定范围之外的风险由政府分担或通过价格调整方式由公众承担。从社会资本（私人投资者）角度出发，价格调整要保障其获得合理利润，确保项目的可持续发展；从公众角度出发，特许价格的增长要考虑其承受能力，使之符合收入水平和消费结构变化趋势；从政府角度出发，价格调整过程中应考虑 PPP 项目的准公共物品特性，在政府财政收入和补贴能力允许的情况下，通过价格调整增加社会的总体福利。因此，PPP 价格调整机制的设计应综合权衡三方利益。

(四) 中国 PPP 项目的分类

依据国际的主要分类原则，结合中国 PPP 项目的术语使用习惯和常用模式，按照项目最终所有权的私有化程度，PPP 项目可划分为外包类项目、特许经营类项目和私有化类项目（见表 1-1）。

表 1-1 中国 PPP 项目分类

| 类 别                   | 主要运作模式           |
|-----------------------|------------------|
| 外包类（Outsourcing）      | MC，管理合同          |
|                       | O&M，委托经营         |
| 特许经营类<br>（Concession） | BOT，建设—拥有一转让（移交） |
|                       | TOT，转让—运营—移交     |
|                       | ROT，改建—运营—移交     |
| 私有化类（Divestiture）     | BOO，建设—拥有一经营     |
|                       | BBO，购买—建设—经营     |

1. 外包类

PPP 融资模式的项目通常是由政府部门投资、私人部门承包整个项目的一项或是几项职能，如只负责工程建设，或者受政府部门的委托管理维护基础设施，并经政府付费来实现各方收益，在外包类型的 PPP 融资项目当中，私人部门所承担的风险相对来说比较小。

## 2. 私有化类型

PPP 融资模式项目需要私人部门负责项目的全方面投资，政府部门的主要职能是监管，私人部门通过向用户收取费用来收回投资，从而实现利润。因为私有化类型的 PPP 融资项目所有权归属私人，并不具备有限追索方面的特性，因此，私人部门在此类型的 PPP 融资项目当中承担的风险就非常大。

## 3. 特许经营类型

特许经营类项目需私人部门参与部分或是全部投资，并通过一定的合作机制、公共部门分担项目具有的风险，共享项目的收益。按照项目实际收益的情况，公共部门可能向特许经营的公司收取一定的特许经营费，给予一定的补偿，这就需要公共部门协调好与私人部门的利润及项目公益性两者之间的平衡关系。所以，特许经营类型项目能否成功取决于政府相关部门的管理水平。

## (五) PPP 项目的使用范围

### 1. 我国有关部委和地方政府（不含港澳台）相关文件规定

因我国目前没有专门的 PPP 法，其适用范围尚无国家层面明确、统一的规定，但在有关部委和地方政府的有关文件中有一些规定。从我国 30 多个地方政府公用事业特许经营管理办法或条例来看，地方政府更倾向将适用的项目列举出来，甚至再加上一个兜底条款，以使适用范围更加全面，但这些条款提出的特许经营范围大都很狭窄，已经大大落后于实务了。适用范围最全面的是 2014 年上海市出台的《基础设施和公用事业特许经营条例（初稿）》中规定的：下列基础设施和公用事业项目可以实施特许经营：

第一，煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源项目；

第二，铁路、公路、水路、航空、邮政、运输枢纽等交通运输项目；

第三，电信枢纽、通信、信息网络等通信项目；

第四，防洪、灌溉、排涝、引（供）水、滩涂治理、水土保持、水利枢纽等水利项目；

第五，生态环境破坏与自然灾害防治、土地整治、矿山地质环境恢复治理等生态环境保护项目；

第六，供水、供电、供气、供热、污水和垃圾处理、公共交通、园林绿化、照明等城乡设施项目；

第七，科技、教育、文化、卫生、体育，以及社会福利设施等项目；

第八，廉租住房、公共租赁住房、经济适用住房等保障性住房项目。

上海的条例采用完全列举的方法，并没有加上诸如“政府或法律规定的其他情形”这样的兜底条款，基本上囊括了各类基础设施和公用事业。对于 PPP 项目而言，这种将适用的项目用列举的方法，看似为挑选项目节省了时间，但这种范围的界定，对 PPP 实务的指导作用并不明显。因为不管采用何种列举方式，涉及的都是有限的范围，企业既不能因为这种列举而直接应用 PPP（无论是政府还是企业都必须通过可行性研究和物有所值等评估提出实施方案等一系列程序，才能应用 PPP），在有兜底条款时又不能因为没列举到的项目而排除适用 PPP。另外，若是采用完全列举的方式，会使可能潜在的 PPP 项目因不在列举清单里而难以成型。

## 2. PPP 适用范围

PPP 主要适用自然资源开发、基础设施和公用事业项目，按融资难易为序分列如下：自然资源开采，如采矿、油、气及其加工处理或输送储存设施等，电厂、供水或废水废物处理厂，通信项目，公路、（城市）隧道或桥梁，铁路、地铁，机场、港口。其中，第一类项目是自然资源开采，因为自然资源是紧缺物质，只要开采出来，总能以一定的价格卖出，即使国内卖不了，也可以出口，因此较易应用 PPP 模式，但前提是已经探明储量的。另外，项目所在国或国际上对所开采的产品没有禁运和限售等限制。第二类项目是电厂、水厂、污水和垃圾处理厂，因为这类项目的承购者往往为政府，项目公司只需跟一个用户（政府）打交道，但要保证政府的承购量足以支付运营成本和还本付息，并有一套严格的支付保障机制。

第三类是光缆（如互联网）、固定或移动电话网、卫星等通信项目，这些本来就是利润率较高的高科技项目，而且多数项目还可能有外汇收入，并且外汇风险较小，但要注意市场的激烈竞争，特别是新技术的出现和后来的竞争者。第四类是公路、（城市）隧道或桥梁等独立式设施，虽是向一个个零散用户收费，但收费站设立后收费相对较有保障，但要注意保证在一定范围内项目的唯一性，以避免竞争。第五类是铁路和地铁，这类项目的投资相对较大（而用户主要是普通百姓，收费不能过高），施工难度和内部结算方式（因为项目的独立性一般不强）等可能导致风险较大。第六类是机场、港口，这类项目除了具有与铁路类项目类似的风险外，货物运输量和旅行人数受国际经济和政治形势等的影响，还涉及与国外航空、航海公司之间的结算，不确定性较大且不易控制。要特别提醒的是，PPP 项目复杂，谈判耗时，前期费用高，因此，对项目规模有一定的要求。对国际工程而言，项目投资最好不低于 3000 万美元。另外，不能把 PPP 模式当作万灵丹，而不考虑项目的特性和环境。例如，与国家安全有关的项目或非常敏感的项目（如核电站）或没有足够投资回报的项目一般不适合采用 PPP 模式。

## （六）PPP 模式的基本结构和运作思路

以 PPP 模式运作的项目，其建设过程是由政府和私人组织合作成立的特别目的公司（SPV）组织实施的。首先政府选择与之合作的私营企业（包括私人或私人团体），其次合作成立 SPV。政府赋予 SPV 基础设施项目的特许开发权，由 SPV 取代政府组织项目的开发、建设。项目的资金主要源于私营企业的出资以及 SPV 向银行的贷款，在一些情况下，政府也进行部分投资。项目的一切开支（如设计费、建设费、咨询费等）由 SPV 负责。项目建成后，SPV 通常在一定期限内拥有项目的经营权，在经营期限内，SPV 以向享受服务公共产品的使用者收费的方式回收资金，经营期满，经营权转交给政府。在某些情况下，SPV 同时拥有基础设施的产权。PPP 项目融资模式的基本结构如图 1-3 所示。PPP 项目融资模式的具体运作思路如图 1-4 所示。

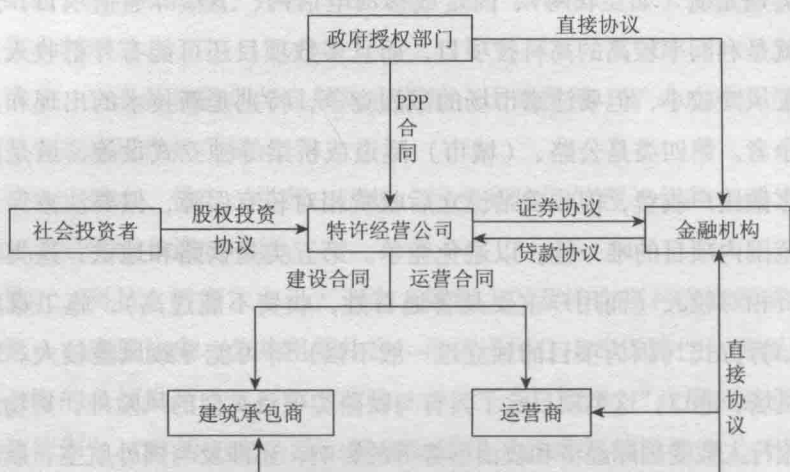


图 1-3 PPP 项目融资模式的基本结构

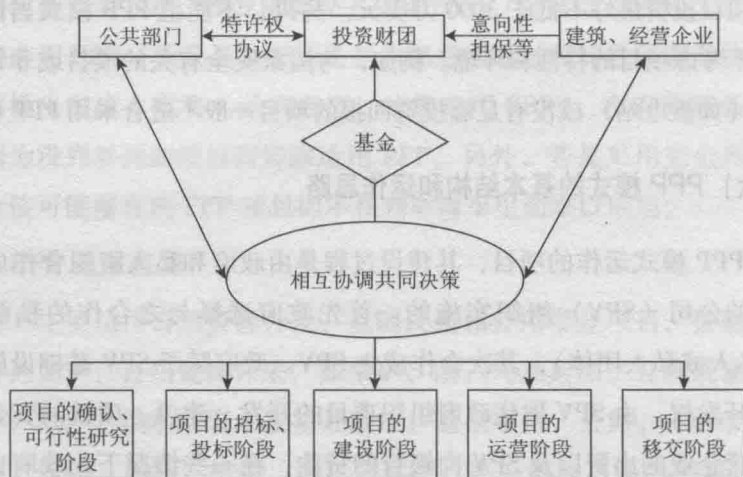


图 1-4 PPP 项目融资模式的运作思路

以 PPP 模式运作基础设施建设项目时，关键是构建科学的项目融资结构和清晰的资金运作流程。

### 1. PPP 模式的项目融资结构设计

PPP 模式的项目融资由四个基本模块构成，即项目的投资结构、项目