

环保产业 PPP

理论与项目操作实务

Environmental Protection Industry PPP
Theory & Projects Operation Practice

董家友 杜乐其 / 著



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

环保产业PPP项目的最终目的是公共服务效率的提高，注重环境治理效果的达成。本书围绕PPP模式应用领域之一——环保，从问题周期角度阐述了PPP模式的运作流程，剖析了各环节有的策略探索，值得PPP参与各方重视。

——薛 涛 E20环境研究院执行院长，北京大学环境科学与工程学院客座教授

财政部发改委PPP双库定向邀请专家

环保行业是国内推进PPP模式的重点领域，通过技术创新和运营管理效率的提高降低项目全生命周期综合成本的潜力很大，成熟的投资运营商较多，特别适合民营企业发挥管理体制和运营机制优势。本书针对环保行业的特征，总结在一线推进PPP项目的实务经验，值得有关各方阅读借鉴。

——罗桂连 清华大学PPP研究中心特聘高级专家

PPP项目的本质上是风险合理分担，有效识别项目各环节潜在风险并合理应对，是决定项目全寿命周期物有所值的关键。本书以PPP项目全生命周期为出发，以风险识别及风险管理为核心，清晰的分析及总结了PPP各环节可能面临的风险，并给出了相应的管控方案，值得PPP政策制定者、项目执行者以及参与各方阅读参考。

——肖光睿 亚洲开发银行驻中国代表处高级PPP官员



独角兽工作室

平乱网(www.docstriver.com)商家beme电子书

上架建议◎ PPP·法律实务



法律出版社官方微信

ISBN 978-7-5118-5425-4



9 787511 854254 >

定价：80.00元

环保产业

PPP

理论与项目操作实务

董家友 杜乐其 / 著



法律出版社

LAW PRESS • CHINA

图书在版编目(CIP)数据

环保产业 PPP:理论与项目操作实务 / 董家友, 杜乐其著. —北京:法律出版社, 2017.6

ISBN 978 - 7 - 5118 - 5425 - 4

I. ①环… II. ①董…②杜… III. ①环保产业—产业发展—研究—中国 IV. ①X324.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 089001 号

环保产业 PPP :

理论与项目操作实务

HUANBAO CHANYE PPP:

LILUN YU XIANGMU CAOZUO SHIWU

董家友 杜乐其 著

策划编辑 杨大康

责任编辑 杨大康

装帧设计 汪奇峰

出版 法律出版社

编辑统筹 法律应用·大众读物出版第二分社

总发行 中国法律图书有限公司

开本 710 毫米×1000 毫米 1/16

经销 新华书店

印张 18.75

印刷 中煤(北京)印务有限公司

字数 316 千

责任校对 晁明慧

版本 2017 年 6 月第 1 版

责任印制 吕亚莉

印次 2017 年 6 月第 1 次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

网址/www.lawpress.com.cn

投稿邮箱/info@lawpress.com.cn

销售热线/010-63939792

举报维权邮箱/jbwq@lawpress.com.cn

咨询电话/010-63939796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里 7 号(100073)

全国各地中法图分、子公司销售电话：

统一销售客服/400-660-6393

第一法律书店/010-63939781/9782 西安分公司/029-85330678 重庆分公司/023-67453036

上海分公司/021-62071639/1636

深圳分公司/0755-83072995

书号:ISBN 978 - 7 - 5118 - 5425 - 4

定价:80.00 元

(如有缺页或倒装,中国法律图书有限公司负责退换)

推荐语

环保产业 PPP 项目的最终目的是公共服务效率的提高,注重环境治理效果的达成。本书围绕 PPP 模式应用领域之一——环保,从问题导向出发,基于案例从全生命周期角度阐述了 PPP 模式的运作流程,剖析了各环节存在的问题和风险,并提出相应的策略探索,值得 PPP 参与各方重视。

——薛涛 E20 环境研究院执行院长,北京大学环境学院 E20 联合研究院副院长,财政部发改委 PPP 双库定向邀请专家

环保行业是国内推进 PPP 模式的重要领域,通过技术创新和运营管理效率的提高降低项目全生命周期综合成本的潜力很大,成熟的投资运营商较多,特别适合民营企业发挥管理体制和运营机制优势。本书针对环保行业的特征,总结在一线推进 PPP 项目的实务经验,值得有关各方阅读借鉴。

——罗桂连 清华大学 PPP 研究中心特聘高级专家

PPP 项目的本质上是风险合理分担,有效识别项目各环节潜在风险并合理应对,是决定项目全寿命周期物有所值的关键。本书以 PPP 项目全生命周期为出发,以风险识别及风险管理为核心,清晰的分析及总结了 PPP 各环节可能面临的风险,并给出了相应的管控方案,值得 PPP 政策制定者、项目执行者以及参与各方阅读参考。

——肖光睿 亚洲开发银行驻中国代表处高级 PPP 官员

作为一种新型的政府与社会资本合作路径,PPP模式(Public – Private Partnerships)近年来备受政府和社会资本方的青睐。2014年12月4日,财政部公布首批PPP示范项目30项,总投资规模约1800亿元;2015年9月25日,财政部公布第二批PPP示范项目206项,总投资金额约6589亿元;2016年10月13日,财政部公布第二批PPP示范项目516项,总投资金额约11708亿元。三批示范项目公布的时间和数量充分彰显了政府和社会资本方对于PPP模式的信任与期待。

PPP模式之所以受到如此关切,乃是源自其所拥有的为政府和社会资本方建构“双赢”的新型平台的独特优势。对于政府而言,PPP模式解决了政府建设公共基础设施过程中可能面临的资金短缺、管理低效以及过度干预市场等微观和宏观层面问题;对社会资本方而言,PPP模式则能够为其资本提供安全、稳定和高效的增值渠道。

基于PPP模式的独特优势,作为PPP模式子领域之一的环保PPP也逐渐受到政府和社会资本方的重视。数据显示,在财政部公布的三批示范项目中,与环保直接相关的约180项,占比达23.9%。然而在环保PPP模式愈发受到重视的同时,我们也须清楚地看到,PPP模式法律制度欠缺、操作经验匮乏等问题,在一定程度上制约了环保PPP模式的运行与可持续发展。基于此,如何有效识别环保PPP模式运作中的风险类型、建构科学的风险防控措施,并最终建立较为稳定的环保ppp制度体系,则成为理论和实务界亟待解决的问题之一,而这也正是本书的逻辑起点与归宿。

本书是在以本人为首的PPP模式研究团队精心考察和调研基础上完成的。全书以环保PPP模式运作的流程为主线,在注重对环保PPP基础理论进行深耕的同时,致力于对环保ppp模式的筹备、融资、建设、运营、移交以及政府监管等环节中的问题与风险展开分析和归纳,并在此基础上构建解决问题、化解风险的最优策略。具体而言,本书具有以下特点:

第一,具有敏锐的问题意识。本书在关注环保PPP模式基础理论问题之余,大量着墨环保PPP模式运作过程中的具体问题。在以“问题为导向”的理念指引

下，本书基于环保 PPP 模式真实案例的细致分析，全面归纳该模式运作中可能产生的问题；同时，注重对该模式运行过程中的可能产生的风险进行类型化分析，以降低环保 PPP 模式的运行成本。

第二，具有广阔的研究视野。基于 PPP 模式的理论与实践最先源自域外的客观情况，本书在写作过程中，秉持“中国问题、世界眼光”的研究理念，充分考察美国、法国等 PPP 模式运作模式，并从中汲取有益于完善我国环保 PPP 乃至一般 PPP 模式的先进理念与经验。

第三，具有明确的行业指向。与现有注重 PPP 模式一般理论和基本流程的介绍性研究相比，本书以 PPP 模式子领域之一的环保 PPP 作为考察和研究对象，并注重对环保 PPP 运行过程中的问题和风险进行提炼与整合，研究内容对于环保 PPP 模式的具体实践具有一定的指导作用。

第四，具有较强的实用价值。基于真实环保 PPP 案例的分析，本书对于环保 PPP 模式运作过程中存在的问题和风险已进行全面客观地归纳和总结。对于政府和社会资本方而言，本书能够为其推进环保 PPP 模式提供直接指引；对于环保 PPP 理论研究者而言，本书亦能在一定程度上为其提供研究素材。

在本书写作过程中，江苏大学法学院部分教师和路漫品牌律师机构部分律师充分发挥自身特长，为本书的框架建构、案例选取、范本取舍以及形式完善提出了宝贵的意见和建议。正是理论和实务领域专业人士的参与，才使得本书的内容趋于合理、价值尤为珍贵。

与其说本书的完结预示着环保 PPP 模式理论和实务问题研究的阶段性终结，毋宁说其成为我们在漫长的 PPP 研究之路中上下求索的新起点。尽管本书具有敏锐的问题意识、广阔的研究视野、明确的行业指向和较强的实用价值等鲜明特点，但也不能断言我们对环保 PPP 乃至一般 PPP 领域中的理论和实务问题的研究业已达致完美的境界。或许，臻于至善才是我们在 PPP 领域研究应始终秉持的基本理念和不断前行的根本动力。

是为序。

董家友

目录

第一章 环保产业适用 PPP 模式基本理论	1
第一节 PPP 模式概述	2
一、PPP 模式的概念界定	2
二、PPP 模式的运行结构	13
三、PPP 模式的国内外实践	17
四、PPP 模式的特点与评价	23
第二节 环保产业投资现状	28
一、我国环保产业的内涵与特征	28
二、我国环保产业发展的现状	32
三、环保产业对 PPP 的适用	36
第二章 环保产业 PPP 项目的筹备	44
第一节 环保产业 PPP 项目筹备流程概述	44
一、中国环保 PPP 模式的应用前景	44
二、环保 PPP 模式的实践样态	48
三、环保 PPP 模式筹备阶段的基本步骤	50
第二节 环保产业 PPP 项目的识别	51
一、环保产业项目引入 PPP 模式的规范依据	52
二、环保产业 PPP 项目识别的基本流程	54
三、环保产业 PPP 项目的发起	56
四、环保产业 PPP 项目的筛选	60
五、环保产业 PPP 项目的物有所值评估	65
六、环保产业 PPP 项目的财政承受能力评估	71
第三节 环保产业 PPP 项目的准备	78
一、环保产业 PPP 项目准备阶段概述	78

二、环保 PPP 项目的管理架构组建	80
三、环保 PPP 项目实施方案的编制	85
四、环保 PPP 项目实施方案的审核	109
第三章 环保产业 PPP 的融资	111
第一节 环保产业 PPP 项目融资概述	111
一、作为融资工具的 PPP 模式	111
二、PPP 模式的融资环节	116
第二节 环保产业 PPP 项目融资途径	120
一、环保 PPP 项目股权类融资	120
二、环保 PPP 项目债权类融资	132
第三节 环保产业 PPP 项目融资风险管理	143
一、环保产业 PPP 项目股权融资中的风险管理	143
二、环保产业 PPP 项目债权融资中的风险管理	148
第四章 环保产业 PPP 的建设	158
第一节 环保产业 PPP 建设概述	159
一、环保 PPP 模式与环保产业 PPP 建设的关系	159
二、环保产业 PPP 项目建设的前期工作	161
三、环保产业 PPP 项目建设工程的土地使用	166
四、环保产业 PPP 项目建设的流程	167
第二节 环保产业 PPP 建设的合同管理	173
一、环保产业 PPP 建设合同管理的原则	173
二、环保产业 PPP 建设合同管理的内容	174
三、环保产业 PPP 建设合同管理和环保产业 PPP 项目合同管理间 的关系	179
第三节 环保产业 PPP 建设的风险管理	180
一、环保产业 PPP 项目的风险	181
二、环保产业 PPP 建设的风险	184
三、环保产业 PPP 建设的风险管理	185

第五章 环保产业 PPP 的运营	190
第一节 环保产业 PPP 运营概述	190
一、环保产业 PPP 运营的模式	191
二、环保产业 PPP 运营的流程	192
三、环保产业 PPP 运营的主要方式	194
第二节 环保产业 PPP 运营的合同管理	198
一、环保产业 PPP 运营合同的主要内容	199
二、环保产业 PPP 运营合同的主要内容的履行保障	216
第三节 环保产业 PPP 运营的风险管理	220
一、环保产业 PPP 运营合同履行风险管理	221
二、环保产业 PPP 运营收益风险管理	225
第六章 环保产业 PPP 的移交	234
第一节 PPP 项目的移交准备	234
一、环保 PPP 项目接受移交的情形	235
二、环保 PPP 项目移交的类型	237
三、环保 PPP 项目移交的状况评价内容	239
四、PPP 项目移交的担保	241
五、PPP 项目特许经营期的延长问题	245
第二节 环保 PPP 项目移交的程序	246
一、移交准备	246
二、环保 PPP 项目资产评估与清算	250
三、环保 PPP 项目移交前的性能测试	252
四、环保 PPP 项目资产交割及项目公司的解散	257
五、环保 PPP 项目移交后的管理人员培训	259
第七章 环保产业 PPP 模式中的政府监管与保障	261
第一节 环保产业 PPP 模式中的政府职能与角色定位	261
一、传统行政体制下政府环保职能与环保产业的关系	262
二、环保产业 PPP 模式对政府环保职能的挑战	267

三、环保产业 PPP 模式下政府环保的角色定位	269
第二节 环保产业 PPP 模式中的政府监管行为	272
一、环保产业 PPP 模式中政府监管的必要性	272
二、环保产业 PPP 模式中政府监管的目标	276
三、环保产业 PPP 模式中政府监管的主要环节与措施	280
第三节 环保产业 PPP 模式中的政府支撑	282
一、中央关于环保产业 PPP 模式的政策支撑	283
二、地方对于环保产业 PPP 模式的政策规定	287

第一章 环保产业适用 PPP 模式基本理论

十八届三中全会指出“经济体制改革是全面深化改革的重点，核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府的作用”。这为社会资本进入国家城市基础建设提供了政策上的支持，为我国 PPP 的发展培养了土壤。通过 PPP 模式允许社会资本通过特许经营等方式参与到包括环境治理和生态保护等公共基础设施的投资、建设和运营，这是对十八届三中全会精神的全面贯彻，有助于化解地方政府存量债务，转变政府职能，提高公共服务水平，推进政府治理能力现代化。自 2014 年以来，财政部在基础设施和公共服务领域大力推广 PPP 模式，并在当年年底还确定并公布了涉及供水、供暖、垃圾处理等多个领域总投资规模 1800 亿元的共 30 个示范项目，PPP 模式逐步被引入到环保产业融资模式之中。从财政部 PPP 中心统计得知，截至 2016 年 12 月末，入库项目共计 11260 个，投资额 13.5 万亿元。其中，已签约落地 1351 个，投资额 2.2 万亿元，落地率 31.6%。^① 从地方实施来看，环保 PPP 模式在各省推出的 PPP 模式项目中占比较高。尽管 PPP 在环保产业受到了广泛的推崇，但 PPP 模式能否在推动社会资本参与到环保产业发展中发挥作用，还有待观察。市场经济的本质是法治经济，PPP 作为一种新型的发展和融资模式，其本质也是多种法律关系的集合体。但作为新型的发展模式，各项法规与 PPP 模式一样都处于摸索之中，相关法律法规尚不完善，无法满足这一新兴发展和融资模式的需要，仍有很多没有解决的问题需要深入探讨。但如从法律上对环保产业领域采用 PPP 模式提供

^① 财政部 PPP 中心：《全国 PPP 综合信息平台项目库第 5 期季报》，载 http://mt.sohu.com/business/d20170214/126192946_534695.shtml，最后访问日期：2017 年 1 月 18 日。

法律支持和服务，首先需要从整体上对 PPP 有一个概况性的认识。

■第一节 PPP 模式概述

一、PPP 模式的概念界定

(一) PPP 模式的定义

从 PPP 模式的英文表述“Public – Private – Partnership”我们可以得知，PPP 是指一种公私合作伙伴关系。从各国实践和学界的理论梳理来看，对于 PPP 的定义，目前没有统一的说法。最早创建 PPP“Public – Private – Partnership”的概念是英国，其在 1979 年的公共事业领域引入相关竞争机制，积极倡导客户导向，创新公共管理改革。^① 据此，在英国，PPP 是“政府与私营经济战略合作伙伴关系式的项目融资及发展战略”，强调的是公共部门与社会资本的投资者以某个项目为基础而形成的相互合作关系的模式。同为英美法系的加拿大和美国也强调 PPP 模式定义中的公私合营合作。

加拿大 PPP 国家委员会将 PPP 界定为：“公共部门和社会资本之间的一种合作经营关系，基于双方各自经验，通过适当的资源分配、风险分担和利益共享机制，满足事先清晰界定的公共需求”。^②

美国 PPP 国家委员会也同样认为 PPP 是“介于外包和私有化之间并结合了两者特点的一种公共产品的提供方式；表现为充分利用私人资源进行设计、建设、投资、经营和维护公共基础设施，并提供相关服务来满足公共需求”。^③

联合国及一些国家和地区的组织机构也根据 PPP 项目运行的特点，给出了相关定义。联合国培训研究院认为，PPP 模式具有两层含义：其一，为了满足公共产品/服务的需要，建立于公共部门（政府的机关）与市场主体（私人倡导者）之间的多种合作关系；其二，为了满足公共产品/服务的需要，公共部门与社会资本通

① 参见黄俊溢：《PPP 模式助推城镇化金融创新》，载《中国经济时报》2014 年 2 月 24 日，第 10 版。

② 张玉：《PPP 模式在环保产业中的应用研究》，财政部财政科学研究所 2015 年硕士学位论文。

③ 同上。

过一定方式建立伙伴关系,就公共(设施等)项目的建设实施进行合作。2011年,世界银行专家 Ned White 对这一定义进行研展,给出了一个较简洁、全面的描述:PPP 是公共部门与社会资本签订的长期协议,要求私人合作者投资(包括货币、技术、经验或信誉),并将某些关键风险(设计/技术、建设/安装、交付与市场需求等)转移给社会资本,以交付传统上应由政府提供的服务,并按照业绩获得报偿。^① 该定义在国际社会上的接受度较高。欧盟委员会认为,PPP 是为提供公用项目或服务而形成的公共部门和私人部门之间的合作关系。^②

随着我国城镇化战略的实施及其快速推进,地方政府面临的财政压力日益显著。为解决财政压力问题,自 20 世纪 90 年代起,我国也逐步引入 PPP 模式,在各类基础设施建设方面加以运用。财政部、发改委为推进 PPP 模式的应用,于 2014 年出台了《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》(财金〔2014〕76 号文)等一系列文件,鼓励和规范 PPP 的应用,交通运输部、民政部等部门也结合工作实际,在具体领域提出了 PPP 模式的应用措施。

众多学者根据我国的实际情况和实践经验,在借鉴国外理论的基础上对 PPP 模式给出了相关阐述。学者王灏从广义与狭义两个层面对于 PPP 模式作了解读。就广义层面而言,其可泛指公共部门与私营部门为提供公共产品或服务而建立的各种合作关系;就狭义层面而言,其可指代一系列(公共事业)项目融资的总称,包括但不限于 BOT、DBFO 等各类公私合作模式。^③ 贾康、孙洁认为,政府部门与民营部门合作过程中,让非公共部门所掌握的资源参与提供公共产品和服务,从而实现政府公共部门的职能,同时也为民营部门带来利益。其管理模式包含与此相适应的诸多具体形式。通过各种合作和管理过程,可在不排除、并适当满足私人部门的投资盈利目标的同时,为社会更有效率地提供公共产品和服务,使有限的资源发挥更大的作用。^④ 王俊豪、付金存认为,PPP 是公共部门和社会资本围绕公共服务供给,以合同为主要法律依据建立起来的一种风险共担、利益共享的长

^① WHITE N. PPP in GOVERNMENT: Definition, Rationale and Regulatory Frameworks. http://siteresources.worldbank.org/INFORMATION_ANDCOMMUNICATION_AND_TECHNPLOGIES/Resources/Disipi - Edward White.ppt, 最后访问日期:2016 年 4 月 22 日。

^② 张玉:《PPP 模式在环保产业中的应用研究》,财政部财政科学研究所 2015 年硕士学位论文。

^③ 参见王灏:《PPP 的定义和分类研究》,载《都市快轨交通》2004 年第 5 期。

^④ 参见贾康、孙洁:《公私合作伙伴机制:新型城镇化投融资的模式创新》,载《中共中央党校学报》2014 年第 1 期。

期合作关系。^①

从百度百科的解释来看,PPP有广义和狭义之分。广义的PPP泛指公共部门与社会资本为提供公共产品或服务而建立的各种合作关系;而狭义的PPP可以理解为一系列项目融资模式的总称,包含BOT、TOT、DBFO等多种模式。狭义的PPP更加强调合作过程中的风险分担机制和项目的物有所值(ValueForMoney)原则。^②

国家发展改革委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》中对PPP的官方解释为:政府和社会资本合作(PPP)模式是指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率,通过特许经营、购买服务、股权合作等方式,与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系。在这种模式下,社会资本负责通过履行双方PPP合同中规定的责任,通过“使用者付费”及必要的“政府付费”来获得合理的投资回报,政府部门则负责对社会资本提供的公共产品及公共服务的价格和质量进行监管,来保证公共利益的最大化。

通过上述概念可以看出,无论是机构抑或专家,对PPP都还没有形成一个完全一致的表述。但是,从这些定义和解说中我们可以发现一些共同的特征:首先,是公私合作的主体是公共部门与私营部门,每个概念中都包含了公私之间的合作这个关键词;其次,公私合作的目标是向社会提供公共产品或公共服务,包括提供基础设施,但也不限于基础设施,还有公共服务;再次,公私合作中强调利益共享,就是说在合作过程中,公共部门与私营部门以公共利益为共同目标实现共赢;最后,公共部门与私营部门在合作中利益共享的同时也要风险共担。以上概念基本上均包括了PPP的这些构成要素,由此,我们认为在对PPP定义时应包含有合作、提供公共产品或服务、利益共享、风险共担这样几个要点。当然,公私合作的基础是合同,由此,从法学的角度,我们将PPP定义为:政府与私人组织之间,为了提供某种公共物品和服务,以特许经营协议为基础,通过签署合同来明确双方的权利和义务,在此之间形成一种伙伴式的合作关系,并确保合作的顺利完成,最终使合作各方达到比预期单独行动更为有利的结果的一种公私合作关系。

^① 参见王俊豪、付金存:《公私合作制的本质特征与中国城市公用事业的政策选》,载《中国工业经济》2014年第7期。

^② 载百度文库:http://baike.baidu.com/link?url=BoL9peYs3mOt6as4jwtaJrRBTDCYpIWrTl gA08nOv gH4QL8cSvk79vimjcHna75cbx32kv_8xX8Fk2oOjKpmQpW-Yrq77sKLx3aeaxkSa,最后访问日期:2016年5月6日。

(二) PPP 模式的内涵

PPP 模式的英文是“Public – Private – Partnership”，翻译为中文就是“公私合作”模式或者“政府与社会资本合作”模式，后者是我国的官方表达。对 PPP 内涵的理解也应该把握其三个“P”所指代的内容。第一个“P”(Public) 指代公共部门，在我国主要是中央或者地方一级政府及政府(授权)委托的代理机构，代表和体现的是社会公共利益，侧重于公共性的强调。第二个“P”(Private) 指代社会资本，在我国可以是民营企业、具有独立法人资格的国有企业或符合相关资质的外商投资企业，表彰的是私有利益，强调的是营利。营利与公共性是相对的，所体现的就是社会公共利益与私有利益的冲突，为化解这种冲突，在 PPP 中就有了第三个“P”(Partnership) 合作关系，这种合作关系主要是在法律框架内的公私主体之间的契约关系，这种合作关系以契约的形式规范着政府与社会资本之间基于利益共享和风险共担的伙伴关系。

1. 公私之间的伙伴关系

作为一种新的公共产品服务的融资与管理方式，PPP 模式首要的内容即是政府与社会资本通过合同形成伙伴关系。这种伙伴关系主要体现在双方都在追求一个共同的目标：在某个具体项目上，以消费最少的资源，实现供给最多最好的产品或服务。通过这一共同目标，社会资本实现自身利益的追求，而公共部门则实现公共福利和利益的追求。^① 正是基于此共同目标，双方之间需要利益共享、风险共担，按照合同享有权利和承担义务。政府重合同、守信用的契约精神是 PPP 成功的关键。PPP 项目需要政府与企业长达十几年甚至数十年合作，政府要树立严格按契约办事的规则。在特许权协议中详尽规定应承担的责任与义务、风险应对及违约处理事项，一旦出现问题可依章办事。

2. 利益共享

在 PPP 模式中，利益共享不仅是公共部门和社会资本之间的利润共享，而是共享 PPP 的社会成果。这种共享需要对社会资本的利润形成进行监控，使作为参与者的社会资本取得相对平和、长期稳定的投资回报。这是因为采用 PPP 模式的一般都是公益性的项目，这类项目追求的目标是社会福利最大化，而不是理

^① 参见贾康、孙洁：《公私合作伙伴机制：新型城镇化投融资的模式创新》，载《中共中央党校学报》2014年第1期。

性的经济人假设条件下的追求利润的最大化,如果这样,不仅会损害公共利益、与项目设立的初衷相悖,也会引起社会公众的不满。在 PPP 模式中,利益共享是合作关系的基础之一,是可持续的 PPP 项目进行的保障。PPP 可充分利用政府和社会资本现有资源,发挥各自优势,实现共赢。社会资本负责基础设施的设计、建设和运营维护,再通过合理的“政府付费”和“使用者付费”得到投资回报;政府承担项目发起、融资支持、绩效评价、监督管理职责,以保证公共利益最大化。基于利益共享的原则,一方面,政府要保证社会资本的投资在 PPP 项目整个特许经营期内均能稳定地获得合理利润,如果因某种原因,如运营初期业务量较小等,导致社会资本的投资利润率低于合同规定水平,政府就有责任通过财政补贴等方式将社会资本投资的利润率推高到合同水平。另一方面,如果社会资本的投资的利润率因为种种原因超过合同水平,政府就要采取措施抑制,或者促成降价,或者将超额收益收归财政。

3. 风险共担

作为市场经济中公共物品服务的一种供给形式,收益和风险是相对应的,两者相伴而生。公共部门和社会资本在 PPP 项目中利益共享的同时,也需要风险共担,这是发展和维持伙伴关系的另一个基础,其关键是项目各参与主体之间公平合理地分担项目风险。在 PPP 项目中,首先,要在合作双方之间分配风险。风险分担的原则是将不同的风险交由最善于应对该风险的合作方承担,这样就可以实现项目成本的最小化,达到整个项目风险的最小化。具体来讲,政府部门应承担法律变更、政策调整、最低需求等风险,而社会资本应承担项目设计、建造、财务和运营维护风险,不可抗力风险由双方共担或者通过第三方保险机制来承担。政府也可通过有效的制度设计(如调价、可变特许期、缓冲基金等)帮助社会主体分散风险,但要尽量保证政策的市场公平性,防止企业利用政策谋取不正当利益。例如,在城市环保处理、垃圾处理建设项目的运营中,如果因一般时间内处理量不够而导致社会资本达不到基本的预期收益,公共部门可以对其提供现金流量补贴,这种做法可以在“分担”框架下,有效控制社会资本因处理量不足而引起的经营风险。与此同时,社会资本则会以其技术和管理上的相对优势承担较多的甚至全部的具体管理职责,而这个领域,却正是政府部门管理低效、风险易发生的领域。由此,风险得以规避。其次,要设定与承担风险相对称的收益分配机制。一般地,在合同订立的阶段,双方对于项目未来可能面临的风险就会进行评估,承担较多风险的一方,应当获得与之相适应的收益保证。最后,要特别防止出现风险

错配,如政府承担了市场风险,而社会资本承担政策变化的风险等,都是 PPP 应用中的大忌。

总之,PPP 不仅仅是融资模式,其带来的不只是社会资本,通过鼓励私营企业、民营资本等社会资本与政府进行合作,使其参与到公共基础设施等公共产品供给中,弥补政府单独供给公共产品的资金不足的难题。PPP 模式能激活市场上大量的社会资本,一定程度上缓解政府债务负担,是一种新的融资方式。此外,PPP 模式还是一种公共基础设施的管理方式。政府与私营投资机构是长期合作与利益共享、风险共担关系,私营投资机构主要承担设计、建设、运营、维护基础设施的大部分工作,并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报;PPP 模式能引入社会资本方的先进技术、设备和管理方法,以降低项目成本,提高公共产品的生产运营效率和公共服务质量。政府部门负责基础设施及公共服务价格和质量监管,以保证公共利益最大化。与传统的项目审批不同,政府需要进行公共项目实施全生命周期(包括项目的识别、准备、采购、投资建设、运营、移交)管理;在特许经营期内,对公共产品与服务的质量与价格进行监管,同时将政府付费、使用者付费与绩效评价挂钩,以确保公共利益最大化;政府还要将 PPP 项目的财政支出责任纳入预算管理,以确保政府有能力及时足额履约。与传统的公共产品或服务的提供方式不同,在社会资本的催化之下,PPP 项目往往更具效率。这也要求我们不能将 PPP 模式简单地定位为融资模式,而应更多地从管理模式创新的层面上进行认识。此外,从 PPP 模式的发展来看,其应用不仅限于城市基础设施建设领域,还包括环保、教育、卫生、养老等公共服务领域。可以说,PPP 模式已经在诸多的公共产品领域得到了推广应用。

(三) PPP 模式的类型

PPP 模式意义广泛,种类繁多。公共部门、社会资本或合作手段的任一要素的变化均可衍生出不同形式的公私合作模式。国际上,欧盟委员会将公私合作模式类型化为传统项目承包、一体化开发经营、合伙开发经营等 3 类模式;世界银行将公私合作模式类型化为服务外包、管理外包、特许经营、租赁、剥离、BOT/BOO 等 6 种模式。^① 从国内外的实践来看,以不同标准,可以将 PPP 模式作不同类型的划分。

^① 参见刘功润:《PPP 模式:理论、环境及发展建议》,载《上海商学院学报》2016 年第 2 期。

1. 按照 PPP 项目运作方式分类

(1) 委托运营(OM, Operations and Maintenance)模式。这种模式是指政府部门将已有的公共设施的运营维护职责委托给社会资本或项目公司,社会资本或项目公司并不负责用户服务。政府保留公共设施的所有权,只向社会资本或项目公司支付委托运营费。合同期限一般不超过 8 年。

(2) 管理合同(MC, Management Contract)模式。这种模式是指政府将存量的公共设施的运营、维护及用户服务职责授权给社会资本或项目公司。政府保留所有产权,只向社会资本或项目公司支付管理费。管理合同通常作为 TOT 的过渡方式,期限一般不超过 3 年。

(3) 租赁—运营—移交(LOT, Lease Operate Transfer)模式。这种模式是指将已有及新建公共设施的运营管理职责、维护职责以及用户服务职责转移给社会资本的 PPP 运作模式,政府仍然承担公共设施投资的职责并保留所有权。

(4) 建设—运营—移交(BOT, Build Operate Transfer)模式。这种模式是社会资本或项目公司通过投标等方式,从政府部门获得对某个项目的特许权,一般合同期限为 20~30 年。然后项目公司对新建项目进行运作,包括设计、融资、建造、运营、维护和用户运营维护等,并获得项目收益。一般政府还会给予某些优惠用以吸引投资人。在特许期结束后,将该项目资产和相关权利无偿或有偿移交给政府。BOT 模式主要用于收费公路、电厂、废水处理设施等基础设施项目,是我国基础设施建设 PPP 项目的重要运作方式。BOT 项目的特点在于:社会资本通过招标方式获得通常由政府部门承担的建设和经营特定基础设施的专营权,在特许权期限内社会资本负责项目的建设、经营、管理,并用取得的收益偿还贷款,特许权期限届满时,项目公司须无偿将该基础设施移交给政府。

作为 BOT 模式的变形,BTO 模式(建设—移交—经营)是指社会资本为基础设施融资并负责其建设,完工后即将设施所有权移交给政府方,但仍由社会资本方占有,其后再由政府方授予该社会资本按照合同长期经营该设施,使其通过向用户收费,收回投资并获得合理回报。BTO 模式适合于有收费权的新建设施,譬如水厂、污水处理厂等终端处理设施,政府希望在运营期内保持对设施的所有权控制。BLT 模式(建设—租赁—移交),由项目公司建设,在合同期内政府为项目的承租人,而项目公司为出租人,租赁期满后,所有资产移交给政府部门。

例如,广安市洁净水行动综合治理 BOT 模式。本项目包括 97 个环保处理站建设、西溪河水环境综合整治、污泥处理和资源化利用等工程,总投资 29 亿元。

第一章 环保产业适用PPP模式基本理论

项目采用 BOT 运作方式,以环保处理、污泥处置设施特许经营权作价覆盖总投资约 4.55 亿元。社会资本方为中信水务产业基金管理有限公司。项目公司资本金 9 亿元,剩余 16 亿元资金缺口由项目公司通过银行融资解决。合同期限 30 年,回报机制为可行性缺口补助。

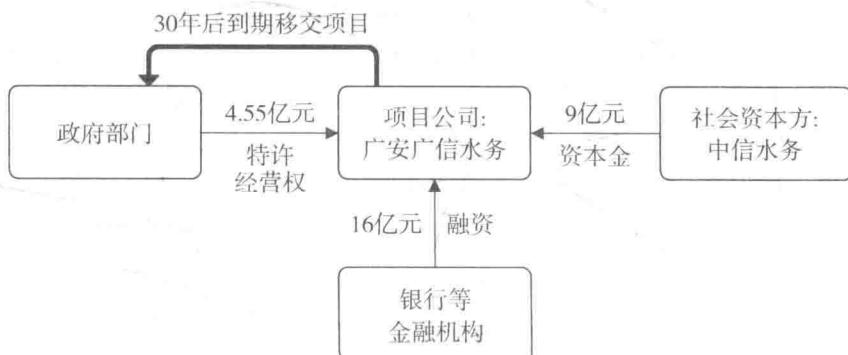


图 1-1 广安市洁净水行动综合治理 BOT 模式

(5) 建设—拥有一运营(BOO, Build Own Operate)模式。在 BOO 模式下,社会资本或项目公司拥有项目所有权,但必须在合同中注明保证公益性的约束条款,一般不涉及项目期满移交。BOO 模式与 BOT 模式最大的不同在于:BOO 模式中项目公司对项目拥有所有权和经营权,不存在期满移交这一步,私有化程度高。其典型案例是河南省洛阳仁大医院项目。本项目采用 BOO 模式运作,伊川县人民政府授权伊川县卫生局与社会资本伊川县嘉润置业签订 PPP 项目合同,其中政府占股 34%,社会资本方占股 66%。该项目合同期限为 30 年,回报机制为可行性缺口补助。

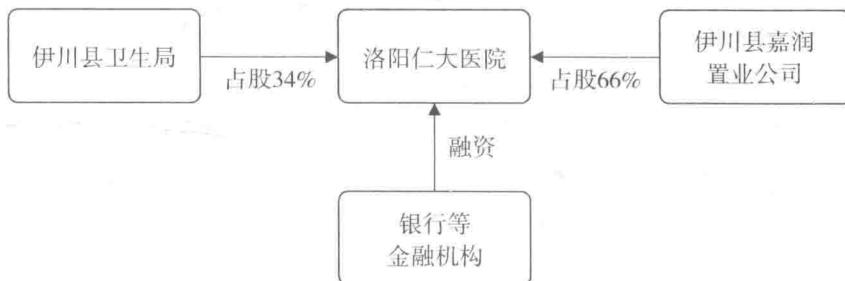


图 1-2 河南省洛阳仁大医院 BOO 项目

在 BOO 模式和 BOT 模式之外,还有 BOOT 模式(建设—拥有一经营—移交),项目公司在一定期限内对项目拥有所有权和经营权,期满后转让给政府。相较于前两者,BOOT 的私有化程度居中。

(6)转让—运营—移交(TOT, Transfer Operate Transfer)模式。该模式是政府将存量资产所有权有偿转让给社会资本或项目公司,并由其负责运营、维护和用户服务,项目公司获得项目收益,以收回投资并获得回报。合同期满后资产及其所有权等移交给政府。合同期限一般为 20~30 年。与 BOT 模式不同,TOT 模式适用于存量项目。在初期,企业获得政府存量项目的所有权和经营权,省去了建设环节,可以减少建设风险,有利于收回投资成本。TOT 模式主要运用于供电、供水、供气、通信等现有基础设施项目中。

例如,河南省平顶山市区环保处理 TOT 项目。河南省平顶山市住建局与厦门水务签订 PPP 项目合同,由厦门水务独资成立项目公司,负责对环保处理设施进行运营、维护和管理,30 年合作期满后无偿移交给政府。本项目回报机制为可行性缺口补助。

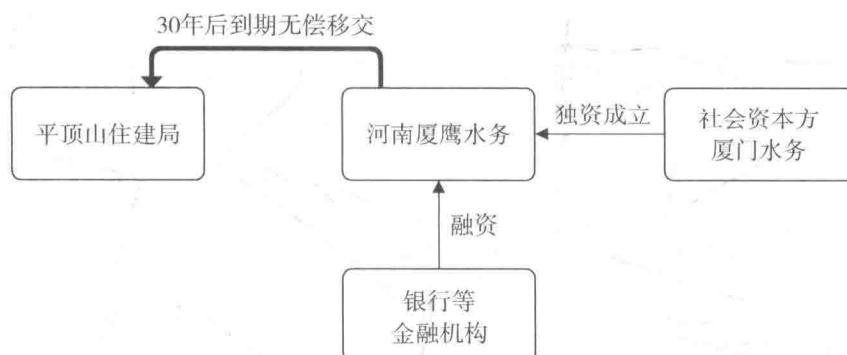


图 1-3 河南省平顶山市区环保处理项目

(7) 改建—运营—移交(ROT, Rehabilitate Operate Transfer)模式。该模式指政府在 TOT 模式的基础上,增加改扩建内容的项目运作方式。合同期限一般为 20~30 年。ROT 有时也看作“BOT + TOT”,主要适用于改建、扩建的存量项目。

例如,江苏省如皋市同源环保处理厂一、二期提标改造和三期扩建项目 ROT 模式。本项目包含对现有环保处理厂进行提标改造及三期扩建,总投资 3.85 亿元,其中征地拆迁、管网配套费用 2.35 亿元由政府配套支持,社会资本方如皋市

同源环保处理公司(同时也是项目公司)出资1.5亿元,用于厂区范围内的投资建设。本项目合同期限为30年,回报机制为政府付费。



图1-4 如皋市同源环保处理厂一、二期提标改造和三期扩建项目ROT模式

(8) 私人主动融资(PFI, Private Finance Initiative)模式。在我国被译为“民间主动融资”，该模式作为一种新的基础设施投资、建设和运营管理方式，是英国政府于1992年提出并在一些西方发达国家逐步兴起的。其是指政府部门基于社会对基础设施的需求，确定需要建设的项目，通过招投标程序，利用社会资本的管理经验、人员技术及资金，由获得特许权的社会资本进行公共基础设施项目的建设与运营，并在特许期结束时将所经营的项目完好地、无债务负担地移交给政府，而社会资本则从政府部门或接受服务者收取费用以回收投资成本的项目融资方式。它不仅可用于经营性基础设施项目，也可用于非经营性公益性项目，如道路、桥梁、电力、通信、医院、学校的建设与运营。

(9) 资产证券化(ABS, Asset Backed Securitization)模式。该模式是政府以公共资源为基础，以项目预期收益为保证，在资本市场发行债券来募集资金的一种公共项目融资方式。该模式是一种国际资本市场上流行的项目融资方式，已在许多国家的大型项目中被采用。1998年4月13日，我国第一个以获得国际融资为目的的ABS证券化融资方案率先在重庆市推行。这是中国第一个以城市为基础的ABS证券化融资方案。

2. 按照社会资本、特许经营者和项目公司获得收入的方式(或按照付费模式)分类

按照此分类标准，将PPP项目分为经营性、准经营性和非经营性3种类型。这也是我国国家发展改革委员会《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》