

PPP 模式——以榆林市供水工程为例

金 山

河南理工大学，中国·河南 焦作 454003

【摘要】PPP是近几年一项新兴项目，其核心内容是由政府与社会资本合作，创造一个双赢的环境，是我国的一项重要的经济举措。本文以绥德、米脂和子洲三个县为例，描述了PPP模式在榆林市供水工程应用的成功案例。虽然此项目得以成功运用，但其PPP模式的运用还存在着值得改善之处，这些都是值得借鉴的经验。从整体上看，PPP模式具有广阔的发展空间。

【关键词】供水工程；PPP模式；融资

PPP Mode – Taking Yulin Water Supply Project as an Example

Jin shan

Henan University of Technology, Jiaozuo, Henan, China 454003

[Abstract] PPP is an emerging project in recent years. Its core content is to create a win-win environment by cooperating between the government and social capital. It is an important economic measure in my country. Taking Suide, Mizhi and Zizhou counties as examples, this paper describes the successful cases of PPP model application in Yulin city water supply project. Although this project has been successfully used, there is still room for improvement in the application of the PPP model, and these are experiences worth learning from. On the whole, the PPP model has a broad space for development.

[Keywords] water supply project; PPP model; financing

1 背景

榆林市绥德、米脂、子洲及周边乡镇，因为种种原因，饮用水出现了严重的问题。2017年榆林城市供水主要由两个供水单位负责。据榆林市自来水公司总经理马健全介绍，此地区水资源短缺的最大因素是水源地供水量的严重短缺，干旱天气也导致了水资源短缺。同时，由于城市绿化、防雾霾喷淋、环卫洒水等应用日益频繁，加上温度高达30摄氏度，居民的生活用水也相应增加，导致水资源紧缺。每年五月底是用水高峰期，而在2017年，连续一个月的干旱，导致了水库的水位急剧下降。除高新区外，每日用水量约为8.5万立方米，实际用水量约为70,000立方米，日缺供水量约为15000立方米。李香云（2020）认为农村供水是水利工程的短板，是一项巨大的资金投入，地方政府财政资金并不能够完全满足所需的资金要求。大部分时候政府在针对供水项目建设过程中，缺乏资金和技术投入。同时也缺少专人去管理供水项目建设，这就使得榆林地区的供水处理状况并不乐观。李斌（2021）通过研究PPP模式在农村供水工程的风险适用性，得出PPP模式在此工程上是可行的。雷洋（榆林市水利工作队）论述通过PPP方式，可以缓解当地的财政负担。引进先进技术、管理经验，提升工程建设与运行的服务水平。刘伟（2018）认为在供水这项公益性较大的项目中，PPP模式的选择也很重要，重点选择BOT和BOO模式。本篇论文以榆林市供水工程为例，详细描述了PPP模式在此工程的适用性。

2 PPP 模式概述

2.1 PPP 模式定义

PPP是Public—Private—Partnership的缩写，指政府与私人形成“利益共享、全程合作、风险共担”伙伴关系，业务在纯公共领域、准公共领域中开展。在国内和国外、不同的机构对PPP模式有着不同的定义。联合国、欧盟、加拿大、美国PPP国家理事会等把PPP划分为广义和狭义两类，广义PPP是指政府和私人部门之间为了提供公共物品或服务而形成的

多种协作关系。狭义PPP是由公营和私人组成的合资企业构成。发展改革委认为其定义是通过特许经营、购买服务、股权合作等形式与社会资本进行利益共享、风险分担、长期合作，以提高供给效率。财政部总结为：在基础建设和公共服务方面，政府与社会资本之间的长期合作。

2.2 PPP模式特征

2.2.1 风险共担

公营部门在最大程度上承担了项目带来的潜在风险，而使另一方的风险最小化。如果私人部门无法获得基本的期望收入，则政府可以向私人部门发放现金流补助，从而有效地控制了私人企业的运营风险。同时，根据自身的比较优势，私人企业将承担更多、甚至全部的特定的管理责任。

2.2.2 利益共享

在PPP模式下，政府和私人部门的利益分享，其中包括对私人部门巨额利益的控制，分享PPP的社会收益，以及私人部门、私人企业或机构的投资收益。利益共享是维护PPP模式的合作基础。

2.2.3 长期合作

根据PPP的有关规定，政府和社会资金的合作期限为10年，最高为30年。所以，PPP模式是政府和社会资本之间的长期合作，而不同于BT、政府购买服务模式。

2.3 PPP模式优点

2.3.1 促进了投资主体的多元化

通过私人部门提供资产和服务，可以增加政府部门的资本和技术，从而推动企业的投资与融资制度的变革。同时，民营企业的介入也可以促进项目设计、施工、设施管理流程的创新，提升办事效率，推广最佳管理思想和管理经验。

2.3.2 发挥各主体优势

政府部门与民间组织可以相互补充，利用政府机关与私人组织的各自优势，互相补充。各方都能达成双赢的长远目标，为大众提供优质服务，并能以最大限度地降低成本。

2.3.3 实现更高的经济效率

PPP项目通过建立利益共享、风险共担的合作关系，能够有效地减少工程投资的总成本。如果公共部门单独进行项目，其总成本包括：项目建设成本、运营成本、维修和翻新成本、管理成本和潜在风险。PPP模式下，项目建设、运营、维修、翻新、私人企业的融资成本都属于PPP协议成本，而民营企业在建设、施工、技术、运营管理等方面的优势得到充分发挥，PPP合同约定成本会小于公共部门独立开展项目时的相应成本。

2.3.4 应对国家经济下滑

目前，中国的经济受中美贸易的摩擦、全球贸易保护主义抬头、疫情等诸多因素的影响不断下降，经济全球化面临逆势，GDP呈明显下滑趋势。另外我国的财政收入也在总体下滑，而PPP模式是应对国家经济下滑的一项重要措施。

3 榆林市供水工程应用PPP模式

3.1 运作方式

此供水工程采用建设-运营-移交(BOT)模式运作。其最大特点就是管理给水设施有期限的抵押去获得项目融资，政府批准之后，可以在一定期限内获得项目的特许经营。在这段时间里，社会资本方收回自己的投资，并且获得一定的收益。而在该项目完成之后，这个项目的所有权就会被政府接管，由政府来管理。在此模式下，项目公司通常会提出收益率。如果在特许期间达不到这个标准，政府会根据协议进行赔偿。社会资本方和政府共同出资，由榆林市水务局和中国水电四局签署PPP项目。中国水电四局负责本工程的投资、融资、建设、运营和维护，并享有运营和获利的权力，中国水电四局应尽其所承担的责任。在合作结束后，政府将获得所有的设备所有权。该计划在2019年9月正式启动。

3.2 进展情况

2017年7月26日，榆林市遭遇特大洪水。随后绥德、子洲县城水源被破坏，三县等地的供水问题也引起了省市领导和社会各界的高度重视。在2017年8月召开的有关部门的专题会议后，举全局之力10天时间内制定了实施方案。由于子洲县受灾比较严重，所以首先在此地区进行修建。经双方多次协商，在2018年12月，确定中标社会资本方为中国水利水电第四工程局有限公司。2019年9月，由中国水电四局承建的榆林市绥德、米脂、子洲三县供水工程项目横山区首段PCCP管道顺利吊装。榆林市三县的供水工程在2020年12月份成功完成试水。目前三县的供水管道全部贯通，自来水厂的设备安装和调试工作也已进行，预计用不了多久，家家户户就能喝上优质的水源，从根本上解决55万群众用水难问题。

3.3 PPP模式在此供水工程的重要性

3.3.1 项目建设的迫切性

建立PPP模式供水工程推动地方的基础性设施建设，维护好整体城市内部的发展环境，解决了榆林市供水问题。根据我国以往的城镇发展经验来看，只有不断的加强基础设施建设，才能够促进城市化的发展推动乡村向城镇化转变，加强地区的抗风险能力以及经济发展动力。无法让榆林市的百姓获得合格的饮用水，那么势必会阻碍城市的发展，降低人民的生活水准，并最终直接制约了整体未来发展，榆林市的生态环境也会被破坏。榆林虽有着富集的资源，但这个地方缺水很严重，相关人士预测如果不进行供水项目的实施，在十年后榆林市的缺水量将达到8.8亿立方米，所以解决这部分地区的供水问题刻不容缓。

3.3.2 紧张的建设资金

经相关查阅资料，一般农村供水工程主要采用的投融资模式是中央和地方政府拿大部分地支出，用水农户、社会力量各拿一

部分。在当时背景下，中央财政收入的主要资金用在脱贫的相关政策上，所以中央大幅度地缩减在供水项目上的补贴。另外按照多年来的惯例来看，各个地方政府一直是农村供水工程的主要资金投入者，供水工程项目的筹资规模很大，地方政府极其缺乏在供水项目上的建设资金。此外，在2014年，国务院发表了加强地方政府债务的管理措施的文件，这使得很多限制性的条件约束着榆林市政府的融资，但同时榆林市也有许多公益性的公共基础建设要完成，所以PPP融资模式开始得到青睐，因为这使得社会资本与政府投入之间实际产生了一种融资方向，而这种融资方向能够带来更多的融资创新途径。地方政府很难拿出较多的资金投入此项目，并且新时期解决农村供水要求又很高、又需要很大的资金需求量，同时农村供水较低的收益水平也影响了资金筹措。即使在建好此供水项目后，它后期的维修、养护等也需要大量的运营管理成本。因此，建立新型的投融资模式刻不容缓，那么采用PPP模式进行建设，这样就能够降低部分的资金投入，节省开支，使得地方政府能够有一定的建设资本，进行其它的基础设施建设，为人民造福，为城市建设谋发展。

3.3.3 政府相关技术人员的短缺

由于榆林市供水项目涉及到多个乡镇区域，所以其整个供水体系比较系统化，对建设人员以及相应的技术管理人员的要求就比较高。而这类项目如果由政府部门全权开展，由于一部分人员的管理水平不够以及缺乏相应的技术知识，那么会导致其管理时出现低效的运营水平。低效的运营水平会产生较高的运营成本。PPP模式的供水项目建设，能够有效的提高运营水准，那么就会相对的提高资金利用效率以及降低建设成本，也会使得更优秀的人才和更先进的技术加入到供水工程体系中，提供多种渠道的监督管理技术和经验。正是如此，PPP模式种种优点会让减轻政府的债务风险，降低政府的投资成本，同时为拓宽了企业的发展道路。

4 PPP模式的展望

尽管PPP模式在榆林市三县供水工程上的应用取得胜利，但是此项目还存在着需要完善和改进的方面，这些问题对榆林市在供水方面采用PPP模式是一种经验。其一是，长期的PPP合同缺乏灵活性。本项目合作期为20年，其社会影响性较大。在长期的PPP项目进行过程中，以长期稳定为目的，合同的制定较严谨、灵活性不够。在制定PPP项目合同时，政府和社会双方不易考虑到以后遇到的问题，所以双方很难面对后期出现变化的问题做出灵活的执行——尽管已经做出条款，但是不能使利益最大化。其二是，价格机制不明确。供水项目的价格是影响项目的盈利标准。虽然水利部已经发布了农村供水工程水价测算的导则，但是在这方面没有详细的价格机制，这会导致水费收缴不足难以运营或者水费收缴过多。虽然PPP项目在发展过程中有一些问题存在，也难以阻碍PPP模式在未来前景中有很好的发展。按照在我国目前的经济形势发展来看，PPP模式在未来的有很大的发展前景，但是PPP模式的发展是一项艰巨而又长期的任务，所以需要各方的相关部门共同合作，推进PPP模式项目的实施，完善PPP模式的运作机制，促进PPP模式在我国基建项目的发展。

参考文献：

- [1] 雷洋. 浅谈绥德米脂子洲三县供水工程PPP模式[J]. 陕西水利, 2021 (04): 118-119
- [2] 李香云. 我国农村供水发展与PPP模式适用性及相关影响因素分析[J]. 水利发展研究. 2020 (01): 43-48
- [3] 刘伟. PPP模式下水利供水工程项目公司的组建及运作[J]. 河南水利与南北水北调. 2018 (01): 66-68
- [4] 李斌. 农村供水工程PPP模式适用性分析[B]. 水利发展研究. 2021 (08): 32-35