

# 关于农村供水应用PPP模式的几点思考

李连香<sup>1</sup>, 张贤瑜<sup>2</sup>, 李波<sup>3</sup>, 闻童<sup>1</sup>

(1. 水利部农村饮水安全中心, 100054, 北京; 2. 水利部农村水利水电司, 100053, 北京; 3. 山东省德州市水利局, 253000, 德州)

**摘要:** 分析了农村供水应用PPP模式的条件和困难, 提出继续推进农村供水PPP模式的措施和建议。推动农村供水PPP项目发展, 需要坚持政府主导, 整合有利资源, 创新实施类型, 坚持风险共担, 强化政策引导和支撑, 确保PPP项目规范发展、阳光运行。

**关键词:** 农村供水; PPP; 政府和社会资本合作

**Thoughts on applying the PPP model in the rural water supply//Li Lianxiang, Zhang Xianyu, Li Bo, Wen Tong**

**Abstract:** This paper analyzes the conditions and difficulties of applying the PPP model in the rural water supply and puts forward measures and suggestions to continue promoting the PPP model in the rural water supply. Promoting the development of PPP projects in the rural water supply requires adhering to government leadership, integrating favorable resources, innovating implementation types, sharing risks, strengthening policy guidance and support, and ensuring standardized development and transparent operation of PPP projects.

**Keywords:** rural water supply; PPP; government and social capital cooperation

中图分类号: TV93 文献标识码: A 文章编号: 1000-1123(2023)09-0067-03

实现农村供水现代化是实现中国式现代化的基础和前提, 推动农村供水持续发展需要切实落实政府和各部门责任, 在积极争取财政资金支持的基础上, 统筹扩展利用好社会资本。在进行资料收集及文献调研的基础上, 深入了解典型地区农村供水PPP(政府和社会资本合作)项目实际做法, 分析全国PPP综合信息平台项目管理库中涉及农村供水的PPP项目, 初步梳理了农村供水应用PPP模式现状, 分析了农村供水应用PPP模式的条件和困难, 提出继续推进农村供水PPP模式的措施和建议。

## 一、农村供水应用PPP现状

### 1. PPP项目情况

据统计, 从2014年1月到2022年12月, 全国PPP综合信息平台项目管理库中涉及农村供水的PPP项目共有591个(执行阶段项目463个, 占比78%; 采购阶段项目122个, 占比21%; 准备阶段项目6个, 占比1%), 涉及项目总投资4632.33亿元, 分布在全国28个省(自治区、直辖

市)(图1), 其中, 云南省、河南省农村供水PPP项目最多, 分别为68个和67个。2015年到2020年是农村饮水安全巩固提升时期, 农村供水PPP项目发展迅速(图2)。进入“十四五”时期, 受疫情等因素影响, 近两年新启动的农村供水PPP项目数量减少。

从农村供水PPP项目所属行业来看, 主要是市政工程和水利建设, 分别占比51.8%和29.4%。从项目运作方式来看, BOT(建设—运营—移交)模式占比61.4%, TOT(移交—运营—移交)模式占比11.4%, TOT+BOT模式占比10.3%, 其他模式如ROT(改建—运营—移交)、BOO(建设—拥有一运营)等占比16.9%。

从具体实施类型来看, 采取BOT模式的项目中, 实施内容主要以城乡供水一体化、城乡供水与污水处理项目打捆, 农村供水与污水、道路或者人居环境整治等打捆为主, 占比超过95%; 单独农村规模化供水工程的项目数量较少, 占比低于5%。采取TOT模式的项目中, 实施内容主要是城乡供水工程运营, 城乡供水工程与排水或者污水处理厂、水库打捆运营, 农村供水工

收稿日期: 2023-02-14

作者简介: 李连香, 副处长, 高级工程师, 主要从事农村供水方面的研究。

基金项目: 国家水体污染控制与治理科技重大专项(2017ZX07501002); 重大项目管理—农村饮水安全工程项目管理。

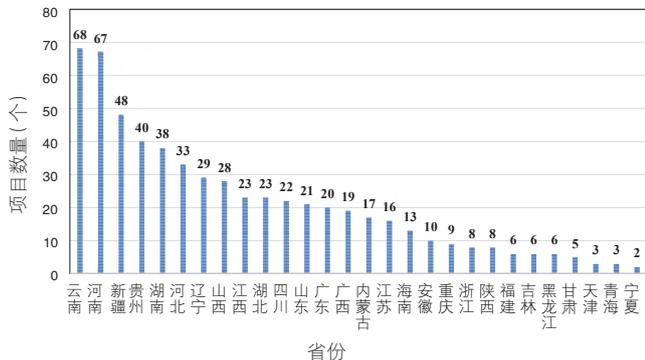


图1 2014—2022年全国农村供水PPP项目分布情况



图2 农村供水PPP项目启动时间分布

程与水库或灌溉工程、污水处理厂等打捆运营,单独农村供水工程运营等4种类型,分别占比36.7%、33.3%、15%和15%。

从项目回报机制来看,采取可行性缺口补助的项目有476个(占比80.5%),使用者付费项目为52个(占比8.8%),政府付费项目为63个(占比10.7%)。

从项目合作期限来看,合作期限26~30年的项目有234个(占比39.6%),数量最多;其次是16~20年项目,有155个(占比26.2%)。

从项目采购方式来看,主要是采取公开招标形式,占比70%;其次是竞争性磋商项目,占27%;其他方式占3%。

正在执行的463个项目总投资3490.9亿元,其中370个项目已明确政府和社会资本比例及参与企业,涉及项目总投资2811.2亿元。370个项目中,339个项目的项目公司注册资本金/社会资本方注册资本金为757.4亿元,其余31个项目未明确项目公司注册资本金/社会资本方注册资本金;301个项目明确了政府和社会资本出资比例,其中政府出资比例超过50%的项目有3个(占比1%),30%~49%的有80个(占比26.6%),20%~29%的有79个(占比26.2%),10%~19%的有104个(占比34.6%),

低于10%的有35个(占比11.6%)。

## 2. PPP项目应用条件

推行PPP项目的主要驱动是PPP模式可以弥补政府财政资金缺口。在实际操作过程中,PPP项目能否成功落地受当地经济因素、社会因素(城镇化率)、项目总投资额等多种因素影响。研究表明,PPP模式成功的关键要素可归结为建立了遵守契约精神的伙伴关系、政府和社会资本之间合理的利益共享分配机制以及风险分担机制。针对农村供水PPP项目来说,通过上述PPP项目情况分析和典型地区调研,主要应用条件包括以下3个方面:

在项目实施类型或者实施内容方面,一是城乡供水一体化,将农村供水与县城供水(县城用水户集中、用水量稳定、水价和水费收缴率高,现金流稳定且规模较大)结合或打捆,以城带乡;二是农村供水与污水处理或者农村人居环境整治打捆。

在政府出资比例方面,需要有一定的政府投入作为资本金,通常情况下政府出资比例为10%~50%,不同项目政府出资比例有较大差异,江西、福建等省的政府财政投入比例一般为15%~30%。

在项目回报机制方面,必须建立合理水价和水费收缴机制,水费收入不能覆盖建设成本和运营成本时,由地方政府进行补贴,且可行性缺口补助要到位。

## 二、PPP应用面临的困难

在农村供水领域应用PPP项目,目前面临的主要困难有以下几个方面。

### 1. 地方推动农村供水PPP项目力度和决心不够

农村供水PPP项目成功很大程度上依赖当地政府给予的支持,支持力度越大,PPP项目落地成功的概率越大。地方政府公信力与PPP项目投资额呈现显著正相关关系,即地方政府的公信力越高,PPP项目的落地规模也越大。地方政府的配合及资金到位情况对PPP项目推进制约较大,部分地区受限于城乡供水分割现状改革难度大,难以将城乡供水整体打包平衡收益;部分地区受限于政府授信额度或者债务水平,财政难以对农村供水PPP项目兜底。

### 2. 项目前期工作要求高

PPP项目实施过程包括识别、准备、采购、执行等4个阶段19个环节,环节多、流程长,行政审批繁杂。

### 3. 政府与社会资本职责不清

在推行PPP过程中,部分PPP项目未通过协议明

确政府、市场在建设和管理中的具体职责,对特许经营管理不到位,不少地方签订的特许经营合同内容不完整、条款不严谨、边界不明晰,导致后续运营管理出现纠纷,影响项目落地成效。有的引入了不良资本,导致后期监管难度大,保障不了供水安全。还有部分政府由于换届等原因,未在建设资金投入和补助还款方面履职尽责,导致项目失败。

#### 4. 农村供水利润低

农村供水水量较小,不稳定,部分项目收益可能存在风险,受农村人口迁移、存在家用自备井等因素影响,农村地区用水需求存在低于预期的情况。此外,居民生活水价较低,水费收缴率不高,尤其是非居民生活用水和特种用水占比小,水费收入或利润低,这是影响社会资本进入的最大困难。

### 三、推行PPP模式的措施和建议

持续推进农村供水规模化工程建设,需要强化“两手发力”,激发市场活力,吸引社会资本参与农村供水工程建设和管理。近年PPP模式经历了从高速发展到平稳发展的过程,PPP市场愈加规范,同时项目落地率也有所下滑。2022年,水利部和财政部出台一系列政策对PPP项目发展和运行提出了明确要求。进入“十四五”时期,受疫情等因素影响,新启动的农村供水PPP项目数量虽呈下降趋势,但全国农村供水投资需求依然旺盛。针对下一步推进农村供水PPP模式发展,提出如下措施和建议。

#### 1. 政府主导,强化履约管理

农村供水要实施PPP项目,必须坚持政府主导,政府层面要设置机构,统一协调各部门和项目实施机构以及银行等相关单位,要对财务可行性缺口进行补助,承担政策变化等风险。同时,根据财金[2022]119号通知要求,政府应带头诚信履约,强化PPP项目履约管理,维护良好营商环境,不得拖欠政府付费。此外,政府要依法依规加强农村供水PPP项目全过程、全生命周期的监管。

#### 2. 整合资源,创新实施类型

2023年中央一号文件明确提出要健全政府投资与金融、社会投入联动机制,鼓励将符合条件的项目打捆打包按规定由市场主体实施。针对新建农村供水工程,在县域内或区域内可以整合资源,统筹城乡供水一体化,统筹整合水利工程(水库)与农村供水工程或者农村基础设施,农村供水与污水、人居环境

整治等打捆吸引社会资本,综合解决农村供水整体规划、建设和运营问题。针对现有农村供水工程,可采取资产转让、改建、委托运营、股权合作等多种方式盘活农村供水既有资产。当前采取TOT模式的项目较多,有偿转让农村供水工程经营权,推动实现专业化管理。

#### 3. 规范运行,防范项目风险

规范农村供水PPP项目运行,针对社会资本选择,设置社会资本和企业的约束条件,规定企业门槛,促进社会资本履职尽责。农村供水PPP项目应该坚持风险共担的原则,建立合理的风险识别和风险分配框架、项目合同调价和调节机制。此外,社会资本方应当依据合同约定按时足额缴纳项目资本金和项目公司注册资本,不得以任何方式抽回、挪用。要降低社会资本撤资、运营不善、特许经营能力不足等诸多风险。

#### 4. 政策引导,确保合理回报

推进农村供水PPP模式,建议通过多部委联合出台印发文件进行鼓励和支持。推进农村供水PPP模式,必须建立合理的水价定价、调整和水价补贴机制,建议地方出台水价调整政策,定期评估供水水价并实时调整,或者实行保底水量、确保水费收入,确保社会资本拥有合理的回报机制。

#### 5. 智慧运营,确保长效持续

社会资本方应采取针对性措施,实施智慧供水、数字供水,提高供水工程智慧化管理水平,降低运行管理成本。通过提升供水服务水平、拓展用水户、加强乡镇村组供水管理、降低管网漏损、强化用水户用水宣传等措施,增加供水量和供水收入,降低政府可行性缺口补助压力,确保供水工程长效可持续运行。

#### 参考文献:

- [1] 陈明忠. 奋力推进农村供水高质量发展[J]. 中国水利, 2022(3).
- [2] 李连香. “十四五”时期农村供水市场发展需求分析[J]. 中国水利, 2022(3).
- [3] 马恩涛, 李鑫. 我国PPP项目落地率及其影响因素研究[J]. 经济与管理评论, 2019(2).
- [4] 刘保宏, 毛茂乔. 城乡供水PPP是否是解决农村供水的主要模式[J]. 中国招标, 2019(43).
- [5] 李香云. 农村供水工程采用PPP模式关键内容的设计要点[J]. 水利发展研究, 2020(7).

责任编辑 刘磊宁