

PPP 管廊项目投融资一体化管理模式

——基于华冶建设吴忠管廊项目分析

王小锋¹, 郭明明²(通讯作者), 李瑞²

(1. 中国华冶科工集团有限公司, 北京 100000; 2. 河北工程大学, 河北 邯郸 056000)

摘要: 随着我国城镇化水平逐步提高, 从中央到地方都在积极推进城市地下综合管廊建设。城市地下综合管廊项目具有施工规模大、投资大、融资难、合作期长以及回报周期长等特点, 采用 PPP 模式可有效提升项目建设与运营的绩效。基于此, 本文以华冶作为资本方视角对吴忠管廊项目投融资一体化模式进行分析, 通过对项目收益情况和盈利能力分析发现, 该 PPP 项目的实施在营业收入和利润指标方面对华冶贡献较大, 同时极大地提升了吴忠市的承载力和城市发展质量。吴忠地下综合管廊项目 PPP 融资模式管理实践为项目管理实践提供了有益借鉴。

关键词: PPP 模式; 投融资; 城市地下综合管廊

中图分类号: TU990.3

文献标识码: A

DOI: 10.12230/j.issn.2095-6657.2022.26.057

城市地下综合管廊主要指为保障市政管道畅通运行, 在城市地下建造的集聚通信、给排水、电力以及燃气等管线为一体的公用隧道。随着城市化进程加快, 新兴科技创新升级, 公共管理部门愈加注重打造城市地下综合管廊, 甚至将其视作为不可或缺的核心基础工程。现阶段, 我国的地下综合管廊建设投资方式包括政府部门直接投资、政府与管线单位共同投资, 再到后期出现的政府与社会资本合作 (PPP) 模式等多种投融资模式^[1]。我国国务院办公厅于 2015 年全面推行了与综合管廊紧密相关的《关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》, 该文件指出, 在提高综合管廊运营效率的同时, 应积极通过 PPP 模式减轻政府财政资金负担^[2]。

通过开展行业调研, 本文发现不少以 PPP 模式为核心的地下综合管廊都尚未正式建设完成并投入运营。比如由华冶建设承揽的吴忠管廊项目, 此项目在初期设计投融资框架时, 就已根据地方财政能力、社会投资方利益诉求建立了相应的运营回报机制, 确定了合理的合作期限及经济效益。PPP 模式在吴忠管廊建设运营中充分彰显了其实际应用价值, 在此基础上, 本文进一步提出社会资本在投资建设 PPP 项目中应健全预算管理体与提升资源配置能力, 提升项目持续运营能力, 完善 PPP 项目工程质量管理方案, 强化自身管理, 有效预见项目风险, 提升社会资本方的应变能力与创新发展等方面的建议。

1 PPP 模式的概念、特征

1.1 PPP 模式的概念

政府和社会资本合作模式, 即 PPP (Public-Private Partnerships)

模式。PPP 模式是指私营部门通过与公共部门建立伙伴关系从而获得特许经营权, 来提供传统上由政府部门负责建造或运营的公共产品或服务, 主要适用于市场化程度高、需求长期稳定、投融资规模较大、价格调整机制灵活的公共产品。

1.2 PPP 模式的特征

PPP 模式具有利益共享、风险共担、合作伙伴三大特征^[3]。

(1) 政府部门与私营部门是利益共享的关系, 政府还管理着私营部门。所谓的利益共享, 其实并不是合作双方共享利润, PPP 模式下的工程项目公益性很强, 项目的主要目的并不是效益最大化。其共同收益包含了对社会成果进行共享和共同分享投入和收益。

(2) 风险共担。PPP 项目普遍建设规模大、投资较大、合作期较长, 过程中出现风险的可能性大。政府与私营部门的交易形式是风险共担的。

(3) 合作伙伴。即政府和私营部门在项目中存在的关系, 目标要保持相同。

以上三种特征使得 PPP 项目能够使政府方和私营部门达到共赢。

2 华冶建设吴忠管廊项目运作模式及效益

2.1 吴忠综合管廊项目概况

吴忠市城市东部地下综合管廊项目采用 PPP 模式建设, 建设范围包括回乐街、新民街、金积大道及东环路地下综合管廊, 总长约 10.2km。管廊涵盖供水、中水、污水、热力、电力、信息等地下管线, 配套建设综合管廊控制中心及其他附属设施。

本项目共分为两个标段：一标段为东环路地下管廊；二标段为新民路、回乐街、金积大道地下管廊及控制中心。

参与本项目的主体包括政府和社会资本两个方面。其中吴忠市城乡建设投资开发有限公司代表政府方，社会资本方包括中国华冶科工集团有限公司（下文简称华冶）、中冶华发公共综合管廊有限公司（下文简称中冶华发）、中国二十冶集团有限公司（下文简称二十冶）。项目于2019年7月建设完成，建设总成本包括建安工程费、工程其他费、不可预见费以及建设期利息。项目资金来源除争取国家、自治区补助和市财政资金外，为社会资本以PPP模式注入。

2.2 运作模式

（1）项目运作方式。吴忠管廊项目运作方式采用BOT模式，即“建设-经营-转让”。BOT模式为PPP项目中最常用的操作模式，多在新建项目上应用。不管是相对独立的TOT模式，还是两相结合的BOT+TOT模式，都涵盖了一定的存量项目^[4]，因此，综合管廊PPP项目运作方式采用BOT模式切合市场需求、利于融资推进。

（2）项目回报机制。吴忠管廊项目的回报机制为“使用者付费+政府可行性缺口补贴”，其中使用者付费包括入廊费和运营维护费两部分。

（3）项目合作期限。吴忠管廊项目建设成本高于8亿，设定合作期限为30年，其中建设期为2年，运营期为28年。

2.3 项目运营效益

在项目合作期间，项目公司收入来源为政府支付的可用性服务费、运营管理费以及入廊费。吴忠管廊项目实施后，华冶投入款项通过自有资金解决，不存在任何利息和负债风险。从营收、利润等指标层面来看，这种PPP项目能为华冶带来更大的收益贡献。若华冶能总承包该项目，则在项目建设过程中，华冶的带息负债、净现金流及资产负债率都会得到相应的正向影响。

3 PPP模式在华冶建设吴忠管廊项目中的优势

3.1 减轻地方政府当期财政支出负担

华冶建设吴忠管廊项目耗资巨大，且需持续的财力支撑，PPP模式的推出促使政府部门由项目建设的参与者转变为监督者，职责更为明晰。政府部门按照合同份额出资项目资本金，其余部分由社会资本融资投入，此举不但减轻了政府部门的资金负担，而且极大缓解了政府部门的的管理负担。

3.2 提高服务质量和运营效率

城市地下综合管廊项目可以明显提高各类管线的安全性与寿命，同时具有解决城市内涝的优点，具有较强的抗震防灾能力，便于维护管理。PPP模式能够充分发挥地方民营部门在管

理、科技、质量、市场等领域的资源优势，为公众创造了优质的服务环境，而华冶投资建设吴忠管廊PPP项目有较大的利润空间，为社会资本提供了投资动力。

3.3 提高资金使用效率

首先，由政府方吴忠市城乡建设投资开发有限公司和以华冶科工集团为代表的社会资本方以合同内容为基础开展了全程合作，两方将共同对项目的运作周期进行管理以保障项目的投资资金和技术。其次，通过社会资本的资金投入，把市场机制引入了城市基础设施建设中，比如地下综合管廊。再次，华冶在创新模式上也比政府更加灵活，并把新的管理模式和技术方法引入到PPP项目的运作中，从而完成了对整个工程项目的全方位建设与管理，并且政府在对具体事物管理上也更为灵活，经验更为丰富，从而增加了整个项目的整体收益，进而提升了资金的有效使用效率。

3.4 充分发挥市场作用

华冶建设地下综合管廊项目充分发挥了社会资本投入的积极性，例如华冶、二十冶、中冶华发等获得了社会资本的支持。通过全面了解PPP模式，高度明确其“利益共享、责任同负、风险共担、实现共赢”的目标，该项目融资结构充分发挥了各参与主体的积极作用，实现了“降低成本、增加效益”的目标。

4 PPP项目管理建议

华冶建设吴忠管廊项目结合PPP模式特征及其运作理念，依据城市地下综合管廊项目的特殊性，创新性改革了原有的投融资体制，试图通过项目保障、市场、管廊发展等来重建更具示范性、合理性、可靠性的PPP项目投融资管理结构。

4.1 预算管理体系的健全与资源配置能力的提升

建立健全社会资本方的预算管理体系，能够有效发挥预算管理对项目成本的控制、项目绩效的管理以及内部控制建设等方面的引导和提升作用；并且能够全面提升社会资本方的资源配置功能；提升社会资本方资金预算管理水平和应用贴现现金流量法、内含报酬率等管理会计方法，为社会资本方资金管理提供决策支持；结合PPP项目特点，做好投资预算管理，高效选择融资方案，以防融资失败以及资金链断裂等问题的发生^[5]。

4.2 项目持续运营能力的提升

承揽地下综合管廊项目的建设单位作为第一责任主体，应全方位展开增加收入、降低成本目标的落实，增强项目运营的综合实力。一方面，要主动对接政府，与之进行深度交流，充分获取调度、政策等相关支持，减少可预见的建设难题；另一方面，要秉承综合开发理念，在吴忠市综合管廊PPP项目建设的整体基础上开发管廊沿线，并针对性确立好可适用的资金缺口弥补方案^[6]。

4.3 PPP项目工程质量管理方案的完善

PPP项目工程质量管理方案的制定过程中,社会资本方要和政府展开深度合作,不断健全当下的管理方案,提高项目监管水平,充分保障工程质量。首先,启动项目建设程序前,明确政府方、社会资本方都应如期完成相应的前期准备工作,并对项目质量影响要素做了讨论,形成了与质量管理有关的制度、细则等;其次,项目建设过程中,谨慎落实每项质量管理条款,提高工程监管效率,保障工程质量;最后,针对可能的工程质量事故编制实操性较强的预警方案,以便项目质量问题出现时能迅速应对,有效避免质量事故的扩大^[7]。

4.4 社会资本管理水平的加强

若想有效推动中国城市地下综合管廊项目的高效运作发展,项目的社会投资方就必须熟悉并把握PPP项目的管理与各项应用资源,使PPP项目的管理模式与各种应用资源优势,都得以在综合管道的管廊项目当中发挥出来,从而提高社会投资方企业的整体经营水平,让社会融资方不但在经济管廊建设项目中可以利用PPP项目模式,通过科学运作来获得更多的经济、社会效益,今后还可以在其他工程项目中利用PPP项目模式达到经济利益的最大化。

4.5 项目管理经营风险的有效预见

对项目管理的社会资本方来说,因为任何项目管理都会面临诸多的经营风险,而这种项目管理经营风险往往都会被实际中的各种原因所直接影响,使得项目管理经营工程无法继续下去,最后的经营收益也很难得到保证。故工程项目的社会资本方也要增强对项目的风险意识,运用PPP项目的管理模式及各项功能优势,构建起工程项目风险辨识和预警防范系统,合理地预测各种工程项目的风险,并根据不同的工程项目风险制定有针对性的处理举措,以实现工程项目风险的有效降低^[8]。

4.6 社会资本方的应变和创新发展

采用PPP模式建设城市综合管廊时,参与投资的社会资本方履行了投入、筹资、使用、经营的职责,并成为地方政府的重要合作伙伴。引进优秀的资金方来进行重大基础设施投资和优质服务是所有PPP项目的基本原则。这就要求社会资本方做到:首先,就投资角度来看,须积极提高洞察力,丰富创意,完善项目规划与项目的股份制设计,重点培养专业人才,特别是在国发〔2019〕26号文之后,对通过多种渠道筹集的重大社会投资项目资本金比例进行要求,而政府投资者通过传统融资方式筹集资本金的比例也被严格约束,因此,社会资本一方面需要不断寻求合适的资金来源,另一方面需要逐步增加对PPP投资中的持股比重;其次,从投资的层面来看,社会资本方需要形成专门的投资群体,加强与股份制银行、政策性银行

等的互动交流,多维度把握这些银行的投资需求与疑虑,提出方法与政策加以解决,并紧抓信贷政策方向,从而实现与国际商业银行的长期合作;再者,对新建的综合管廊工程提出更严格的技术要求与安全要求,需要进一步提升自身建设实力;最后,参与投资的社会资本方需具备营运能力,善用现代运作模式进行后期经营管理,同时寻求高度专业化的组织予以支持,为综合管廊建成后的正常营运提供有效保障。

5 结语

综上所述,PPP模式下综合管廊建设对大多社会资本方来说尚属于新领域。吴忠市城市东部地下综合管廊采用PPP模式开发建设迎合市场发展契机,为银西铁路片区提供了专业的管廊建设服务,极大地提升了吴忠市的承载力和城市发展质量,为吴忠市经济崛起提供了基础和支撑。同时,吴忠市城市东部地下综合管廊项目还将极大地提升中国中冶科工股份有限公司的综合实力,推动集团业务的全面发展。

参考文献:

- [1] 白兆龙.城市地下综合管廊项目之PPP模式融资对策探析[J].中国市场,2021,(28):24-27.
- [2] 余时运,张养银,王志明.PPP模式下综合管廊运营管理要点研究——社会资本方角度[J].中国水能及电气化,2019,(09):1-5.
- [3] 杜方圆.PPP模式在河道治理项目中的应用研究——以济南大寺河河道治理综合提升PPP项目为例[J].建设监理,2021,(10):51-53.
- [4] 赵珂珂.城市地下综合管廊投融资模式选择研究[D].天津:天津工业大学,2020.
- [5] 程晓选.PPP项目公司财务管理实践探索与创新[J].中国管理会计,2021,(03):78-83.
- [6] 靳丽芳.铁路PPP项目的投融资管理实践与建议——以杭绍台铁路为例[J].建筑经济,2022,43(06):48-55.
- [7] 乔连朋,李聪霞,周书真,等.PPP模式下工程建设项目的质量管理[J].四川建材,2021,47(12):15-22.
- [8] 陶祝华.PPP项目管理模式在总承包单位中的应用[J].工程技术研究,2018,(13):127-128.

作者简介:王小锋(1973-),男,陕西渭南人,高级经济师,注册一级建造师,注册造价工程师,硕士研究生,主要从事项目管理研究。郭明明^(通讯作者)(1997-),女,河北石家庄人,硕士在读,主要从事项目管理研究。