

PPP 项目风险分担研究综述

黎东升,黄 奕

(浙江科技学院 经济与管理学院,杭州 310023)

摘 要: 通过梳理大量的国内外文献,界定了 PPP(public-private-partnership)模式的概念,并从风险分配的原则、风险分担的框架及风险分担的方法三方面系统阐述了 PPP 项目风险分担的过程,最后通过分析 PPP 项目应用的困境,给出解决策略,以期 PPP 模式能更好更快地在中国推广助力。

关键词: PPP 项目;风险识别;风险分担

中图分类号: F294

文献标志码: A

文章编号: 1671-8798(2019)02-0088-04

Literature review on risk sharing of PPP project

LI Dongsheng, HUANG Yi

(School of Economics and Management, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, Zhejiang, China)

Abstract: Though reviewing a large number of literature at home and abroad, the concept of PPP (public-private-partnership) mode was defined. Then, the process of risk sharing of PPP project was systematically expounded from three aspects: risk allocation principle, risk sharing framework and risk sharing method. Finally, the solution strategy was proposed by analyzing application dilemma of PPP project, with a view to promoting the better and faster application of PPP mode in China.

Keywords: PPP project; risk identification; risk sharing

当前,新型城镇化战略的提出极大地促进了各地基础设施的建设,但使得地方政府财政压力不堪重负。而 PPP(public-private-partnership)这种新型项目合作思想能够有效改善公共项目的效率与效果,且在全世界的应用也已成为一种趋势^[1]。PPP 项目在英国、澳大利亚等国家的基础设施和公共事业领域的应用已显示出了巨大的优势,其应用范围涵盖了交通、电厂、供水、污水与垃圾处理、医疗、国防、监狱和警局等领域与部门^[2]。近年来,中国政府也通过出台一系列政策支持 PPP 模式的发展,特别在十八届三中全会和“十三五”规划中都重点提出要充分调动社会资本的积极性,允许社会资本通过特许经营等方式参与基础设施的投资与运营。但 PPP 项目投资大、建设周期长的高风险性特征,并不是所有的项目都能取得成功。工程实践表明,合理的承担与分配是成功运用 PPP 模式的关键^[3]。这就需要参与各方统一明

收稿日期: 2018-07-02

通信作者: 黎东升(1965—),男,湖北省荆州人,教授,博士,主要从事产业经济研究。E-mail:228996081@qq.com。

确 PPP 项目分担原则、确定 PPP 项目分担的框架以及选择科学有效的分担方法,为此,本文就以上三大方面对 PPP 项目进行具体分析,并基于此提出应对措施,以期为该领域今后的研究提供参考。

1 PPP 模式的界定

最早出现于英国的公私合作制是英国政府出台的私营融资计划 PFI(private-finance-initiative)之后的创造性成果,此后逐步在世界 60 多个国家流行,国外具有代表性的部门(如美国 PPP 国家委员会、欧盟委员会等)均提出过 PPP 模式的概念,联合国培训研究院将 BOT(build-operate-transfer)、BT(build-transfer)、PFI 等均纳入 PPP 的范畴。由此,在中国有不少研究者选择运用组合的方式对 PPP 模式进行定义,但也有很大部分研究者将 PPP 模式定义为广义与狭义两个方面,广义的 PPP 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,而狭义的 PPP 可以理解为一系列项目融资模式的总称,它包含 BOT、TOT(transfer-operate-transfer)、DBFO(design-build-finance-operate)等多种模式^[4]。笔者结合国内工程实际与国内外现有的研究成果,认为采用 PPP 模式实质上就是政府或者公共部门通过给予私营企业部分或全部的长期经营权,进行项目的设计、融资、建设和经营,从而获得更大范围的社会效益,并发挥政府的服务职能。

2 PPP 项目风险分担过程

2.1 PPP 项目风险分担原则

Ronsen 曾提到合理分配风险所遵循的原则应具备两个功能:一是分配的结果可以减少风险发生的概率、风险发生后造成的损失以及风险管理成本,使 PPP 项目对各方都具有吸引力,任何一方都不需要为他方的风险付出代价;二是在项目周期内各方要有能力控制分配给自己的风险,并为项目的成功有效率地工作。为此,刘新平等明确了 PPP 项目风险分配应该遵从三条主要原则:一是由对风险最有控制力的一方控制相应的风险;二是承担的风险程度与所得回报相匹配;三是承担的风险部门要有上限^[5]。这也为后续在该领域的研究做好了铺垫,如陈支武等基于项目收益最大化视角,根据这三大原则构建了 PPP 项目收益最优决策模型拉格朗日函数,进而得出项目的公私投资比例^[6]。但也有其他研究者认为风险承担的原则不限于此,如王凤京等在灾区经济重建过程中新增了风险分担的动态原则,根据 PPP 项目不断变化的内外部环境及潜在风险来作及时的调整^[7]。这是目前为止学术界普遍认同的 PPP 项目风险分担的四大原则。笔者认为通过遵循合理的分配原则,可以减少风险发生的概率及风险发生之后造成的损失。同时,可以在一定程度上起到约束风险分担各方的行为,理性谨慎地进行工程项目的实施与管理工作的,从而为项目的竣工助力。

2.2 PPP 项目风险分担框架

本着互利共赢的准则,PPP 项目风险分担框架的研究从整体上把握了风险分担的节奏。李丽红等根据风险分担的三大原则(风险分担与控制力对等;风险分担与收益相匹配;风险分担动态原则)将风险分担的过程划分为三阶段:初步分担阶段、风险谈判阶段、跟踪再分担阶段^[8]。此外还有针对风险分担框架进行改进研究的,如杨秋波等结合马科维茨模型所确定的分担比例,对风险分担的框架三部曲进行再分析^[9]。笔者认为,目前在风险分担框架的研究上三阶段划分已成共识,未来需要关注的是对各阶段关于风险识别与评估的研究。由于不同类型的项目所需要的细分人员不同、管理流程不同、宏观与微观环境不同、因此面临的风险类型不同,且项目存在潜在的不确定性因素,这使项目风险变得更加难以识别与评定。

2.3 PPP 项目风险分担方法

经过大量文献的整理分析发现,对于 PPP 项目的风险分担方法的研究主要分为定性研究与定量两种。常见的定性研究的方法一是文献统计分析法,如 Li 等就通过该方法来探究英国 PPP 建设项目的风险分担参数^[10]。该方法虽然能够综合大多数研究者的建议得到相对权威的观点,但是会忽略少数建议,从而使结论不够完善;二是问卷调查法,如邓小鹏等在通过系统化方法确定 20 个关键风险之后,对 PPP 项目

专家发放调查问卷,最后对数据进行多元统计因子分析,提出了针对 PPP 项目风险管理的 5 个目标^[11]。这虽然可以得到不同群体的观点,但问卷的有效性限制了结论的精确性。由于定性方法不能给出 PPP 项目参与各方具体风险分担的比例,很多研究者采用了定量方法,如张曾莲等通过文献整理出 46 种项目风险,再对风险归属打分,最后采用平均值法得到风险分担的具体比例^[12];赵国杰等基于随机合作博弈模型构建了政府与私人企业的最优合作博弈模型,确定了双方最有风险分担的比例^[13];而针对不明确的风险因素,巴希等基于粗糙集理论对 PPP 项目风险分担进行研究^[14]。此外,还有很多通过案例研究得到 PPP 项目风险分担的研究成果,如尹贻林等以北京地铁 4 号线项目作为案例,研究了 PPP 模式风险分担;刘红勇等通过对项目利益相关方的分析,运用熵权法和模糊综合评价法构建 PPP 模式下建筑垃圾资源化处理项目风险分担模型^[15];冯珂等将 PPP 模式运用于轨道交通、污水处理、垃圾焚烧、城市供水和城市交通等多个领域^[16]。另外,通过不同研究视角也涌现了很多 PPP 项目风险分担的数学模型,如 Madda 将 PPP 项目的风险分担看作一个协商过程,构建了基于最终报价仲裁的博弈模型,分析了政府与私营企业各自的风险分担行为^[17];Jin 基于资源视角的组织能力理论与交易费用理论,对 PPP 项目风险分担进行策略评价的研究^[18]。不同的风险分担方法都存在自身的局限性,这就要求管理者根据项目本身的特点来选择对应的风险分配措施,如项目是在延迟投资的基础上进行的,就能够通过期权定价法得到基于政府双边保证的最有效的风险承担比例。在未来的研究过程中,还需对风险分担的效果进行定量研究,为不同风险分担的模型做进一步修定,从而更好地运用于实际。

3 PPP 项目的应用困境分析与应对措施

3.1 PPP 项目的应用困境分析

截至 2017 年 12 月 31 日,中国 PPP 入库项目 14 059 个,较 2015—2016 年 PPP 入库项目增速放缓。专家认为,受 PPP 入库合规性审查等规范性文件影响,PPP 已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。该阶段就要重点突破 PPP 模式发展中的难题,笔者就如下三方面进行总结。

3.1.1 法律制度与专业人才的缺失

制度因素已成为诸多国家 PPP 模式应用受阻的通病,如 MahaLing 研究 PPP 模式在印度推广受阻的原因,其中之一就是制度阻碍^[19];中国早期的 PPP 模式研究中,大部分研究者都认为制度因素是阻碍 PPP 模式在国内推广的最关键因素。虽然近年来政府颁布了相关政策,但不同部门出台的文件中存在相互矛盾的地方^[20]。目前,中国高等教育课程中尚未出现专门针对 PPP 项目的教程,而 PPP 项目涉及经济、法律、工程三方面的专业知识,且 PPP 项目的建设周期长,培养出较多富有经验的工程人员仍需要较长的时间。

3.1.2 风险承担主体的信用缺失

面对 PPP 模式运行的众多风险,公共部门与私营企业要携手并进,共同承担风险,共同分享利益。在实际工程中,划分风险承担方的唯一标准就是合同,但是地方政府为了逃避风险,经常以政府换届、财政困难等原因违反合同或者未能履行对私营企业补贴等承诺,而造成项目的失败,如崔智娟等的调查问卷研究显示 52% 的调查者认为在 PPP 项目运营中缺乏对政府部门的信用的约束^[21]。

3.1.3 PPP 模式自身原因

PPP 模式最显著的原因是盈利问题,PPP 模式必须实现盈利的目的与城市基础设施建设所具有的天然的公益事业性质相矛盾,而要实现盈利,最后只能归到政府的土地与政策上^[22]。此外,PPP 模式涉及的参与方较多,单就工程风险而言,设计、监理、成本、总包、前期等部门之间的工作配合,在工作流程的推进中就存在较大的风险。

3.2 推广 PPP 项目的应对措施

尽管 PPP 模式尚有诸多不足之处,但业内关于完善法律制度与监管体系,优化 PPP 项目的运作环境,加强 PPP 模式的人才培养等的呼声不断高涨。笔者认为,有国内外 PPP 项目成功经验的借鉴,政府的大力支持和相关 PPP 模式研究者的不懈努力,PPP 项目在中国最终能够得以顺利推广。首先,要做好风险的评

估工作。目前评估的最常用手段就是专家经验与数据的积累分析,但专家的判断存在主观性,且中国对PPP项目在数据上的积累也十分有限,这就要求更多的专家学者能够做好PPP项目研究的数据整理与分享工作。其次,要做好风险的防范措施,提前预知风险能有效降低风险发生的概率^[23]。最后,有时候风险的产生并不是规章制度本身的问题,而是执行者的非理性因素所致,因此质量管理是建设工程项目成败的关键因素^[24]。

4 结 语

由于中国正处于城乡建设的快速发展时期,居民对公共基础设施建设的过高需求与当地政府财政压力过大、金融体制匮乏之间的矛盾日益突显,PPP模式无疑是缓解当前问题的一个不错选择,但在实施过程中仍存在明显不足。众多研究者从PPP模式的定义、风险类别、分担流程、分担方法多角度进行研究,本文通过结合不同研究者的研究角度,对PPP项目分担过程进行梳理,总结了在项目实施过程中参建各方所要明确的PPP项目风险分担的原则、框架和方法。其中在风险分担的原则和框架上,目前学术界已基本上达成一致,而对于风险分担的方法,需针对项目特点及实际情况进行选择。

参考文献:

- [1] 杜亚灵,尹贻林. PPP项目风险分担研究评述[J]. 建筑经济, 2011(4): 29.
- [2] 柯永建,王守清,陈炳泉. 基础设施PPP项目的风险分担[J]. 建筑经济, 2008(4): 31.
- [3] 王英,李纪华,顾湘. PPP模式下大型体育场馆建设风险承担于分配研究[J]. 建筑经济, 2010(5): 27.
- [4] 王灏. PPP的定义和分类研究[J]. 都市轨道交通, 2004(5): 23.
- [5] 刘新平,王守清. 试论PPP项目的风险分配原则和框架[J]. 建筑经济, 2006(2): 59.
- [6] 陈支武,刘欢. PPP项目公私投资比例决策模型探讨: 基于项目收益最大化视角[J]. 项目管理技术, 2018, 16(2): 26.
- [7] 王凤京,郝蒙浩,范嘉毅. 灾区“后重建”时期PPP融资模式的运用[J]. 经济研究参考, 2015(68): 52.
- [8] 李丽红,朱百峰,刘亚臣,等. PPP模式整体框架下风险分担机制研究[J]. 建筑经济, 2014, 35(9): 11.
- [9] 杨秋波,侯晓文. PPP模式风险分担框架的改进研究[J]. 项目管理技术, 2008(8): 13.
- [10] LI B, AKINTOYE A, EDWARDS P J, et al. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK [J]. International Journal of Project Management, 2005, 23(1): 25.
- [11] 邓小鹏,李启明,熊伟. 城市基础设施建设PPP项目的关键风险研究[J]. 现代管理科学, 2009(12): 55.
- [12] 张曾莲,郝佳赫. PPP项目风险分担方法研究[J]. 价格理论与实践, 2017(1): 137.
- [13] 何涛,赵国杰. 基于随机合作博弈模型的PPP项目风险分担[J]. 系统工程, 2011, 29(4): 88.
- [14] 巴希,乌云娜,胡新亮,等. 基于粗糙集理论的PPP项目风险分担研究[J]. 技术经济与管理研究, 2013(5): 10.
- [15] 刘红勇,袁梦婷,吴之路,等. PPP模式下建筑垃圾资源化处理项目风险分担模型研究[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(9): 92.
- [16] 冯珂,王守清,伍迪,等. 基于案例的中国PPP项目特许权协议动态调节措施的研究[J]. 工程管理学报, 2015, 29(3): 88.
- [17] MEDDA F. A game theory approach for the allocation of risks in transport public private partnerships [J]. International Journal of Project Management, 2007, 25(3): 213.
- [18] JIN X H. Neuro-fuzzy decision support system for efficient risk allocation in public-private partnership infrastructure projects [J]. Journal of Computing in Civil Engineering, 2010, 24(6): 525.
- [19] MAHALING A. PPP experiences in Indian cities: barriers, enablers, and the way forward [J]. Journal of Constructing Engineering and Management, 2010(4): 419.
- [20] 张尚,梁晔华,陈静静,等. PPP模式的应用障碍研究: 基于文献综述的视角[J]. 建筑经济, 2018, 39(4): 85.
- [21] 崔志娟,韩菲. 政府与社会资本合作(PPP)模式操作的有效路径研究: 基于一项问卷调查分析[J]. 会计之友, 2016(14): 54.
- [22] 张良印. 试析PPP模式的现状与存在的难点及对策[J]. 经济师, 2018(1): 291.
- [23] 毛玮芸,林立宏,李颖,等. 现阶段我国PPP项目风险的特点及对策研究[J]. 中国管理信息化, 2018, 21(6): 110.
- [24] 孙树杰,宋久乐,钟晖,等. PPP项目关系管理的关键成功因素[J]. 工程管理学报, 2018, 32(1): 104.