

PPP项目工程管理分析

张小东

河南省水利第二工程局集团有限公司 河南 郑州 450016

摘要: PPP项目工程管理模式可以切实有效提高管理的效率,通过采用更加科学合理的模式,强化对工程的管理,全面掌握工程管理的全过程,对施工现场情况进行客观分析,分析存在的问题,及时采取有效的措施,并加以优化,从而提升工程管理的质量。

关键词: PPP项目; 运作流程; 管理

1 PPP 模式的特点

PPP模式(Public-Private Partnership)即“政府和社会资本合作模式”,它是指政府与社会资本合作,各自按照各自的优势和职能分工,共同为社会提供公共服务、实现公共利益的一种合作模式。PPP模式在我国近年来受到越来越多的关注和实践,其特点主要有以下几点:

1.1 风险分担: PPP模式下,政府和社会资本各自承担相应的风险和责任。政府在PPP合作项目中主要承担政策制定、规划制定、监管约束等职能,并提供相应的配套措施和保障;而社会资本主要承担资金和技术投入、建设运营等职能,并尽可能减少政府的财政压力。这样不仅可以分散各自的风险,也能促进各方在PPP项目中的积极性和合作意愿。

1.2 成本效益: PPP模式通过市场化运作,引入社会资本,加快资本流动,降低了政府的融资成本,同时也优化了资源配置和使用效率,从而降低了项目总体成本。在PPP项目中,社会资本积极参与,对于运营成本的控制和管理显得更加高效和敏捷,进一步提高了项目的可持续性^[1]。

1.3 社会效益: PPP模式的实施,不仅解决了政府资金短缺问题,还能引入社会资本,促进创新,夯实公共服务体系基础,创造更多就业机会和劳动价值,提高人民生活水平,增加社会财富,实现双赢。

1.4 长效机制: PPP模式下,政府和社会资本的利益一致,越过短期利益的限制,形成了长效机制和利益共享,实现了双方长期合作,稳定运营,更好的服务市民的目标。总之,PPP模式的特点突出,具有成本效益及社会效益双重收益,因而到目前为止已经成为很多国家公共服务项目的一项主要模式,也逐渐成为我国基础设施建设的重要手段。

2 PPP 模式在项目工程管理中应用的必要性

2.1 提高项目管理效率

PPP项目通常涉及到政府、社会资本、设计院、建筑企业、物资供应商等多个团队或单位的工作协调,管理难度比较大,需要完善的管理机制和管理流程。在PPP项目工程管理中,可以采用专业的项目管理软件,统一管理信息,提升工程管理效率,降低管理成本^[2]。

2.2 优化资源配置

PPP模式在工程管理中具有资源优化的特点。在PPP模式下,政府的资源能够有效调动社会资本的积极性,社会资本能够充分利用市场机制和先进的管理经验,进一步提高资金的使用效率和资源的利用率,从而优化资源配置。

2.3 风险防控

PPP项目的成功与否,很大程度上取决于工程项目中风险的防控能力。在PPP模式下,风险防控是项目的重要管理内容。通过制定风险防控方案,提高项目管理和运营水平,有效降低项目风险发生率,保障投资人的权益,加强公共服务的保障。

2.4 提高信息透明度

PPP项目一般都需要公众及投资人的关注和监管,因此项目信息透明度的提高是非常必要的。通过工程管理经验信息的公开透明,提高相关利益方和公众评估PPP项目的信心,进一步提高PPP项目的管理效益。

3 PPP 项目工程管理的难点

PPP(Public Private Partnerships)项目工程管理作为一种新兴的合作模式,其成功实施需要政府和私营部门的协作,需要将公共部门和私营部门的优势结合起来,切实解决当前城市和交通建设中的问题,为经济健康和可持续发展做出贡献。然而,PPP项目工程管理中仍然存在一些难点,这些难点包括:

3.1 PPP模式的理解和应用

PPP模式之所以成为当前城市和交通建设中的重要手段,是因为它可以将政府和私营部门的资源、资金和服

务优势有机地结合在一起,形成合力,实现城市公共服务设施建设和交通运输设施建设质量的提升。然而,目前对PPP模式的理解和应用仍然存在一些困难。这可能会导致PPP项目的建设不畅或者工程管理效果不佳^[3]。

3.2 PPP项目制定及实施

PPP项目的制订需要政府、私营部门和商业机构相互协作。政府在制订PPP项目时要考虑开支限制、监管压力和公众舆论;私营部门则需要考虑盈利利润和风险;商业机构需要寻求技术和管理方面的突破。但真正的PPP项目制定需要进行一些必要的调整,以满足市场需求,实现PPP模式的应用,拟定预算和政策设计,并进行集成运营和后续管理等一系列工作。

3.3 PPP项目的资金筹措和融资建议

PPP模式对于资金筹措和融资的要求较高,并且需要涉及到多个领域,如管网建设、土地购置、房地产开发、道路建设、桥梁建设、水源治理、新能源开发等。为确保PPP项目的资金筹措和融资实施顺利,需要借助第三方机构的金融服务,包括投资银行、基金经理、律师事务所、会计事务所等,以确保PPP项目的融资建议得到有效的实施。

3.4 政府和私营部门的利益协调问题

PPP模式的成功实施,需要政府和私营部门两者相互协调,需要实现双方利益的兼容和协议。但在PPP项目工程管理的实际操作中,政府和私营部门的利益分配、责任分工、资金来源和风险承担等问题可能会出现分歧,进而影响项目的实施进程和质量。

3.5 PPP项目的验收和维护

PPP项目的工程管理并不是仅止于工程建设过程中,还包括项目验收和维护等后期工作。项目的运营和维护将直接影响到项目质量、风险和收益的分配。但是,PPP项目的验收和维护需要长期的监督和维护,包括协作运营、合同监控、财务监控、物资监控、设备维护和监测支持等环节,确保PPP项目能够顺利实施,保证项目的健康、稳定运作。

3.6 有关安全问题的调整

在PPP项目的实施过程中,安全问题也是需要特别关注的。这既包括对项目建设和运营环节的安全控制,也包括对相关政策和标准的调整与完善。通过安全问题的调整,可以保障PPP项目的安全性,避免重大意外事故的发生,进一步提升PPP项目的信誉和可持续发展能力^[4]。

3.7 PPP项目中的创新和优化

为了更好地进行PPP项目工程管理,我们需要在PPP模式的基础上进行创新和优化。例如,探索PPP项目与智

能化技术、大数据技术、云计算等新兴技术的结合,开发并应用更先进的项目管理平台,依靠科技创新不断调整和完善PPP项目的建设管理模式,进一步提高PPP项目的建设质量、管理水平和效益。

4 PPP项目工程管理模式

4.1 把控关键节点,提升管理质量

(1) 项目制定和实施的节点

在PPP项目制定和实施过程中,需要明确协作方的责任及分配,对资金、进度、设计和运营等节点进行统筹规划和逐步实施,避免关键节点出现控制的难题,保障项目质量和及时性。计划阶段是实施任何项目的关键节点,要确保项目的计划和实施计划的严密性和必要的弹性,有效的监控项目预算和项目经理,将项目的收益最大化^[5]。

(2) 项目验收和维护的节点

PPP项目中的项目验收和维护是监督和管理余下工程的一个重要组成部分。协作方需要对项目运营周期中需要维护检查的内容进行明确规定,充分考虑长期维护期间地质和天气等因素的影响,从而减少维护乃至索赔成本。

(3) 风险评估和管理的节点

PPP项目工程管理模式经常面临各种风险,比如施工安全或运营安全上的风险,也涉及到财务上的风险。具体管理措施根据项目实情和成本分布的不同相应进行调整和变动,并根据实际情况动态调整风险应对方案。

(4) 项目绩效监测和管理的节点

要根据项目的受控及成本管理,对财务及非财务绩效进行监测和管理,确保项目能够达到预期目标。根据各项业务周期中不良趋势的出现以及关键数据的变化,动态调整投资、成本和时间的重点和方向。

(5) 安全管理和管控的节点

安全与保障是每个PPP项目工程管理模式中都会涉及的部分,协作方需要从不同层面消除各种潜在的安全隐患,同时还需要考虑在运营周期中对各种风险因素进行管控,为客户提供无忧体验^[6]。

4.2 强化对项目工程分类指标的深入管控

4.2.1 工程效益指标的管控

PPP项目工程管理模式中,工程效益指标是项目设计和实施的重要指标之一,必须在项目建设过程中进行严格的管控。首先,应从项目规划和设计阶段开始,合理规划工程效益目标,明确效益指标的测量标准和计量指标。其次,在实施过程中,要对工程效益指标进行实时监测和调整,及时解决影响项目效益的问题,确保项目实现预期效益。

4.2.2 运营收益指标的管控

运营收益指标是判断PPP项目收益能力的重要指标之一，需要在项目建成后延续进行管控。为了实现运营收益指标的有效管控，项目方应在规划设计阶段确定运营的标准和指标，并在项目建设和运营周期中进行严格的监测和管理，对实际运营情况进行调整和优化。同时，应根据实际运营情况及时评估运营收益指标，确保项目持续创造优质的收益。

4.2.3 社会影响指标的管控

社会影响指标是PPP项目工程管理模式中至关重要的一个指标。社会影响指标主要与项目的社会效益和社会认可度相关。应在项目范围、项目规划和设计阶段设置相应的社会影响指标，并在项目建设和运营周期中充分考虑和发挥其社会影响效应，确保项目在对社会做出贡献的同时，提高项目的社会认可度^[1]。

4.2.4 生态环境指标的管控

生态环境指标是PPP项目工程管理模式中必须要重视的一个指标。项目作为一个独立的生态系统，需要在建设和运营周期中对环境进行全面的保护和管控。应在项目设计阶段明确生态环境指标要求，并在项目建设和运营中采取有效的措施减轻环境对项目的影响。

4.3 优化施工方案设计

在PPP项目的设计和施工阶段中，应加强相关技术工作的完善，确保施工方案设计优化和技术标准的制定具有科学性和可行性。对于具体的技术问题，还可以引入专家咨询和综合性评估，确保方案设计达到最佳状态。在施工方案设计中，应该采用综合评估措施，建立施工管理流程，完善验收机制，并结合建设进程得出更为合理的施工方案。通过实施全面审查和评估措施，具有更强对施工方案设计的专业性知识和数据分析能力的团队更能够根据实际情况，制定出详尽全面的施工方案^[2]。对于施工过程中可能产生的各类风险，如质量安全、环境安全等，有必要制定相应的施工风险管理措施。在设计方案的同时，也需要考虑后面的风险控制和治理问题，保证实施方案设计和风险控制工作同步开展，协同运作。做好运营后的保障工作，通过分析和盘查问题进行维护，对运营的情况进行反馈，帮助修正和优化施工方案设计，从而提高管理的可持续性。

5 PPP项目工程管理模式的发展趋势

5.1 去中心化管理

去中心化管理是PPP项目工程管理模式发展的一大趋

势。目前，许多PPP项目管理方案中都采用了去中心化管理，将权力下放到项目参与方和施工现场，更好地发挥各方优势，提升项目效率和质量。

5.2 信息化和数字化

随着信息技术和数字化技术的快速发展，PPP项目工程管理模式也将趋向于信息化和数字化。通过信息系统，可以实现项目的进度监控、数据分析、问题解决和决策支持。数字化技术也将为PPP项目工程管理模式带来更多的创新与变革。

5.3 风险管理

PPP项目风险管理是项目工程管理模式中一个重要的组成部分，也是未来发展的趋势之一。对于PPP项目工程管理模式中的各种潜在风险，应制定科学有效的措施和制度，加强风险控制和管理，确保PPP项目顺利实施^[3]。

5.4 生态环保和可持续发展

PPP项目工程管理模式中，生态环保和可持续发展也将成为未来发展的趋势之一。在PPP项目中应当注重生态环境保护 and 可持续发展，通过科学规划和现代技术手段，实现“经济效益、社会效益和环境效益”的良性互动，实现可持续发展目标。

结束语

综上所述，PPP项目工程管理中的难点主要包括PPP模式的理解和应用、PPP项目制定及实施、PPP项目的资金筹措和融资建议、政府和私营部门的利益协调问题、PPP项目的验收和维护、有关安全问题的调整以及PPP项目中的创新和优化等方面。我们需要通过努力探索和实践，不断提升PPP项目的工程管理水平，为城市和交通基础设施的建设和发展作出更大的贡献。

参考文献

- [1]李维翰. PPP项目工程管理研究[D].华南理工大学, 2020.
- [2]张亚. 基于PPP模式的工程管理[J].房地产开发, 2021(08):32-34.
- [3]常帅帅.PPP模式下的公路工程造价控制策略[J].交通世界, 2020(36):149-150.
- [4]陈杰群.PPP项目全过程工程造价咨询风险因素评估探讨[J].工程建设, 2023(1):12-15.
- [5]黄俏俏.基于PPP项目模式的建筑工程造价控制与管理分析[J].西部交通科技, 2022(2):206-208.
- [6]程星.全过程造价管理在建设工程造价控制中的应用研究[J].房地产世界, 2021(4):60-62.