

协同理论视角下的 PPP 能源工程项目管理模式研究

凡飞鸽 扈静静

蚌埠工商学院 管理学院

DOI:10.12238/pe.v2i2.7154

[摘要] PPP能源工程项目关系到人民的生活和国家的发展,其投资规模巨大,涉及的利益主体复杂,如何协调众多主体实现项目整体利益最大化是目前面临的主要问题。本文把协同理论引入PPP能源工程项目管理中则能很好地解决这一问题,旨在在纵向生命周期管理与横向命运共同体管理的基础上提出动态协同共享模式。

[关键词] PPP能源项目; 协同理论; 动态共享

中图分类号: P754.1 **文献标识码:** A

Research on PPP energy project management mode from the perspective of synergy theory

Feige Fan Jingjing Hu

Bengbu Business School School School of Management

[Abstract] PPP energy project is related to people's life and the development of the country, its investment scale is huge, involved the interests of complex subjects, how to coordinate many subjects to maximize the overall benefits of the project is the main problem facing at present. This paper introduces the synergy theory into the PPP energy project management to solve this problem, aiming to put forward a dynamic collaborative sharing model on the basis of vertical life cycle management and horizontal community of destiny management.

[Key words] PPP energy project; Synergy theory; Dynamic sharing

引言

随着我国经济进入新常态,人民对高质量的能源需求日益加大,据2023年11月政府公开发布的《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》指出,要积极创造条件、支持民营企业参与能源领域项目,具体包括农村电网改造升级项目、油气管网主干线或支线项目、石油、天然气储备设施项目。在项目实施与管理的过程中出现诸多问题,如组织反应不敏捷、核心能力不突出、风险大、成本高以及容易产生信息孤岛等,在一定程度上不能满足项目管理的需求。

1 协同理论与PPP项目的契合性分析

德国科学家哈肯在20世纪70年代创立了协同学理论,该理论认为系统要素之间通过有意识的行为进行集成后协同运作产生的整体效用要大于各部分总和的效用^[1]。协同理论已经在管理科学和应用科学领域中得到应用,如经济学中经济发展问题^[2],社会学中社会变革等问题^[3],但是在政企合作领域中的应用研究比较少。任志涛认为PPP利益主体的特征主要有复杂性、动态化、导向性和信息化^[4]。从整体上看,不同类型且具有主观能动性的PPP项目利益相关者之间的事权关系导致复杂性出现;在PPP项目实施的过程中,各主体为达到自身项目目标,必须在整个大环境中进行资源和信息的交换,这在一定程度上体现了

PPP能源工程项目的开放性。在项目内部,PPP项目利益主体之间存在制度约束、项目各阶段进程的衔接交流等构成了各主体之间存在着复杂的非线性关系。目前我国PPP能源工程项目实施过程中,权责利配置还不够明确、制度环境还不成熟等诸多因素,导致尚未形成长期稳定的有序的管理模式。

因此,厘清各利益主体的权责利配置以及构建与其相适应的管理模式对PPP项目管理至关重要,协同理论倡导主体多元化、合作方式协同化等理念,强调多种资源的协同整合,信息互动交流,追求资源利用价值和服务质量的最大化,为PPP能源工程项目在管理模式上提供了理论依据,最终达到项目利润最大化的效果。

2 PPP能源项目结构模式的构建

协同理论视角下的PPP能源项目管理模式是利益相关的项目组织或实施项目的企业为了圆满地完成整个项目的各项目标,减小项目风险和提高项目的市场地位等而联合起来的。它是政府各部门与私人部门以协同合作方式达到多方共赢结果的模式。

2.1 PPP能源项目关系主体

能源项目中政府部门和私人部门主体关系是项目采用PPP模式的前提,以“协作共赢”为理念,在项目中体现出风险共担、

收益共享等,促使利益相关者各方充分发挥自身优势。

政府部门是指政府及其所属部门之和,即政府部门、事业单位以及国有企业部门。其中,政府部门主要职责是向全体社会成员提供纯公共产品,事业单位主要提供准公共产品,国有企业部门代表着政府对自然垄断产业的建设、经营、管理以及政策的参与等,国有企业在自然垄断产业的建设和服务中将一些管理和运营等以合同的形式外包给私人部门,吸引民间资本。私人部门进入公共产业,政府部门与私人部门进行协商谈判,私人部门参与能源项目的投融资,政府部门拥有能源产品的基本所有权,例如能源的分配权、能源的维护和价格的调控等。

私人部门即私人参与者,包括私有企业、个人投资和跨国公司。其通过购买股权,市政债券,竞标特许经营权以及对项目的承建和运营,进而参与公共产业的投融资和管理。政府在一定程度上为私人部门提供必要的政策条件和经济条件,以保证私人部门获得回报。在质量、数量和范围等指标上私人部门需受到政府部门的实时监控,得以使项目在预定轨道上运行,维护公共的利益。

PPP项目公司是由政府部门和私人部门联合组成的项目公司,从项目所在政府部门获得建设和经营项目的特许权,负责整个项目全生命周期的运作,是PPP项目利益相关者管理的主体。PPP项目公司作为各利益相关者的联结中心,不可避免的与各方形成契约关系进而发生着不同形式、不同程度互动交流。

2.2 基于纵向的全生命周期管理

美国项目管理协会认为,项目生命周期是指启动到收尾所经历的一系列阶段。从建设项目阶段的角度说,主要包括前期规划阶段、设计阶段、施工阶段、竣工验收与移交阶段、运维阶段。在PPP模式下,项目主要分为识别、准备、采购、执行、移交阶段。结合能源项目采用BOT方式,本文将能源项目的生命周期分为招标阶段、建设阶段、运营阶段、转让阶段。基于纵向的全生命周期管理能够从PPP项目的宏观层面渗透到微观环节采取动态过程管控,以加强项目在不同阶段的应急处理能力,降低风险带来的不必要损失,节省项目成本,提高项目利用率,实现项目风险的识别和预控;另一方面,PPP项目的规模大,周期长,通过实施全生命周期管理,能够协调好各利益相关者的人力物力等方面的资源,从而为提高PPP项目效率与质量打下基础。

招标阶段是PPP项目中的关键一环,包括项目的前期准备,对环境效益、社会效益和经济效益等方面进行评估,完成项目设计方案后上报给主管部门等待申请结果。政府相关部门对审核通过的项目进行招标,从众多的竞标公司中选择最合适的公司进行合作。这个阶段涉及较多的主体,如金融机构、咨询公司以及设计单位等,政府必须要保证招标过程的透明性、公正性以及合法性。通过招标确定投资者,形成特许经营关系,双方就项目具体事宜进行深入协商讨论。

建设阶段是PPP项目私人部门获得特许经营权后与建设公司形成建设契约,这一阶段涉及到材料供应商、保险公司、施工分包商等,建设公司需要按照设计公司提供的设计方案进行建

设,设计公司也需要负责做好项目建设过程中的指导与矫正工作,因特殊原因发生影响设计方案时各相关方需要及时进行沟通调整设计方案,以保证项目效率和质量。在这一阶段,政府部门须对PPP项目进行严格的审核与监控,包括预算执行、项目监督检查与绩效评价、项目阶段性成果验收以及信息披露等工作。

运营阶段是指建设公司与运营公司达成服务契约,运营公司主要负责设备的管理、产品的供应与维护以及对整体运营阶段的监管工作。财政部规定运用BOT模式的政府和社会资本合作项目的合作期限一般为20-30年,最长不超过30年。项目周期长,项目使用客户多,会产生庞大的数据信息,因此这一阶段必须运用互联网+技术加强信息化管理,提高运营管理能力。同时,对于政府付费类和可行性缺口补助类PPP项目而言,需要向政府实时反映项目实际运行信息,以促使PPP项目经济效益与社会效益达到真正的平衡,体现产品的公共性。

移交阶段是在特许经营期结束后,私人部门将项目全部固定资产、权利、文件、材料和档案移交给政府部门。政府相关部门需要对移交方案、材料进行监督和审核,并开展项目整体绩效评价,总结项目经验与不足,以持续提升PPP项目效益。

2.3 基于横向的命运共同体管理

在建设阶段,横向的命运共同体管理是指在日常的项目建设中围绕着核心建设公司,通过对信息流、资金流和物流的控制,从采购原材料的供应契约到保险公司的保险契约形成了以建设公司为核心的命运共同体。在这个共同体中,“双赢”思维十分重要,相关者的每一个决策的执行都会引起蝴蝶效应,因此每个参与者在考虑自己利益最大化的同时,也要保证其他公司的基本利益和利润底线,这样就大大地减少了项目施工成本,同时也保证了项目的质量。

3 PPP能源项目的动态协同管理平台

通过对PPP能源项目纵向的全生命周期管理和横向的命运共同体管理的梳理,不难发现众多主体的联结呈现出层级式结构,这对信息、资源的传达存在时间递延,从某种角度上说降低了项目的运行进程。因此,需要在此模式的基础上,运用互联网+技术,建立一个多方主体共同参与的实时信息共享、协同作业的平台模式势在必行。

3.1 动态协同管理平台建设的意义

动态协同管理平台借助互联网+技术,实现项目信息实时、准确的双向交流,为参与项目的各级主体输入和获取信息提供一个良好的平台。平台能集各级主体于一体,整合设计、咨询、建筑等部门优势资源,通过实现项目过程实时信息化、可视化,提高项目各级主体对整体项目的认识,有助于专业部门更好地投入到项目的各个阶段中,有效补充项目组织机构。同时发挥联合作战的优势,组建一支专业的项目人才队伍,实现优势互补。实现项目各阶段的信息共享,共同监管项目建设实施过程。也有助于政府部门实时掌控项目现场动态,发现问题及时处理;更有助于私人部门明确管理流程,实现项目管理标准体系建设。

3.2 动态协同管理平台建设的思路

项目动态协同管理平台应对业主、监理、建设公司、咨询公司、分包商、政府部门以及相关社会公众等主体开放,以项目管理为核心、以信息技术资源共享为主导,建立多级主体的共享池平台,如图1所示。在这个共享池中,使用者可以即时输入即时输出与项目相关的信息,以降低资源传输的递延率到达项目的快速运作。主要从以下4个层面建设:面向政府部门的动态协同平台建设,实时监督项目各阶段的标准,包括成本费用的核实,阶段性检查等一系列工作,与参与主体进行多维度的沟通、实时反馈推动项目稳步发展。面向业主、监理公司及咨询设计的动态协同平台建设,整合各部门优势资源,达到实时信息化、可视化,为项目提供终极解决方案,做好参谋服务工作。面向建设与运营公司层面的协同平台建设,采用多终端接入,平台实现项目进程的实时监督,反馈一线工作者的现场状态。面向社会公众的协同平台建设,一方面,向客户提供感受产品、反馈意见的平台,接近客户、收集分析反馈信息,提升服务质量;另一方面,实现信息共享,降低沟通成本。

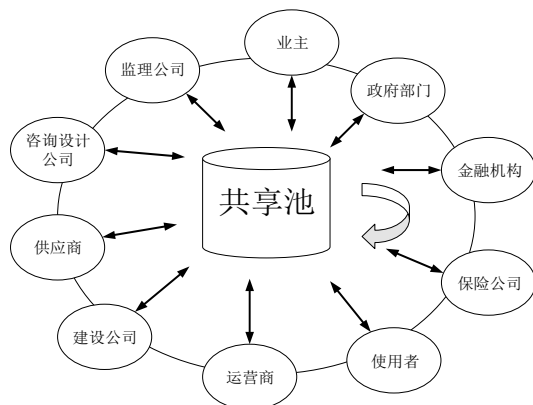


图1 各主体动态协同管理平台框架

4 结论

项目动态协同共享模式在能源工程管理成功应用需要得到以下关键要素的支撑。一是目标的高度一致性;二是相应的组织结构和人力资源配置;三是足够的信任;四是先进的网络技术;五是通畅的实施流程。动态协同管理平台的建立是一个复杂的工程,需要不同领域进行跨专业研究,更离不开计算机技术的支撑,但在能源工程项目管理过程中,能够冲破组织界限,消除信息孤岛,实现信息的共享和创造,为项目管理和决策提供依据和参考。

[基金项目]

蚌埠工商学院校级一般教研项目“矩阵式教学在《薪酬管理》课程的实践研究”(PX-212357)。

[参考文献]

- [1]肖花.协同理论视角下的突发事件应急处置信息资源共享研究[J].现代情报,2019,39(03):109-114.
- [2]许应楠.乡村振兴战略下农村电子商务精准扶贫路径重构——基于协同理论视角[J].商业经济研究,2019,(08):80-83.
- [3]张鸣哲,张京祥,何鹤鸣.基于协同理论的城市众创空间集群形成机制研究——以杭州市为例[J].城市发展研究,2019,26(07):29-36.
- [4]任志涛,韦畅.智慧治理PPP模式共生网络弹性能力评价研究[J].科学与管理,2019,39(01):87-93.

作者简介:

凡飞鸽(1993--),女,汉族,安徽蚌埠人,硕士研究生,助教,研究方向:人力资源管理,工商管理,项目管理。

扈静静(1992--),女,回族,安徽蚌埠人,硕士研究生,助教,研究方向:人力资源管理,劳动关系管理,绩效管理。