

城市基础设施 PPP 项目内部契约治理的 柔性激励机制探析

石莎莎, 杨明亮

(中南大学商学院, 湖南长沙, 410083; 中南大学审计处, 湖南长沙, 410083)

摘要: 随着城市基础设施 PPP 项目逐渐在我国掀起第二轮“热潮”并不断曝光存在的问题, 如何缔结有效的内部契约关系以完善项目治理机制构成了 PPP 项目运营决策的重要课题, 并显现出巨大的理论价值和实践意义。基于系统动力理论提出了内部契约治理机制产生的内外诱因, 并深入分析了其诱导原理; 针对利益冲突和风险环境两大诱因, 结合项目治理理论和激励理论, 提出以柔性激励机制作为 PPP 项目内部契约治理机制的指导思想, 并深入探讨其治理作用机理, 以期对 PPP 项目在我国城市基础设施领域的演进和发展提供理论指导和借鉴。

关键词: 城市基础设施; PPP 项目; 契约治理机制; 内部诱因; 外部诱因; 柔性激励机制

中图分类号: F294.1

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2011)06-0155-06

从上世纪 80 年代的部分试点到近些年的大规模推广应用, PPP 模式在我国城市基础设施领域已运用了 20 多年; 尽管如此, PPP 项目的表面繁荣却难以掩盖运营过程中不断显现的问题, 不断曝光的失败或准失败的 PPP 项目向学术界提出了有待求证的疑问。PPP 模式在我国运用的效率缺陷, 并不表明这种模式与我国国情的不兼容性, 而只是存在治理缺失的问题; 这种源自发达国家实践经验的模式确实能显现出传统公共项目供给模式无可比拟的优势, 但是若没有形成有效的治理机制, 就会阻碍其优势的发挥, 这也是我国基础设施领域第一轮市场化热潮下“BOT 陷阱”产生的原因。近些年来, 随着 2008 年底的四万亿经济刺激计划的出台, 城市基础设施 PPP 项目将迎来的大规模建设的第二轮热潮, 要使该模式真正高效运作, 就必须完成从注重“形式”向注重“治理”的跨越。

一、理论基础

国内外大量学者针对 PPP 项目的风险和收益问题进行了具体研究。Li Binga, A. Akintoye 等根据 PPP 项目中政府部门和私人投资者各自的承受能力进行风险分担^[1]。李有星等认为 BOT 项目贷款中贷款人可以

通过准确运用法律规则、设计良好的信贷契约条件和约束、设置有效的担保体系和对项目公司运营监管等措施来有效防范和化解信贷风险^[2]。金娜等运用小波网络的多属性综合评价方法对基础设施 PFI 项目的风险因素重要度进行排序, 形成投资决策的考察依据^[3]。此外, 不少文献集中于 PPP 项目特许权契约的合理设计, 主要集中于对特许价格^[4]、特许权期限^[5]、政府担保^[6]等各经济参量的理论研究。

虽然, PPP 项目的理论研究比较丰富, 但是基于项目运行效率视角的系统化研究文献较少, 项目治理理论提供了很好的理论基础。有学者认为项目治理就是通过对项目结构和运行过程的有效安排, 确保项目能最终高效率的交付使用, 实现充分效用和满足利益实现最大化^[7]; 这一观点实质上强调了项目最终交付对象——业主的利益, 项目结构或过程的制度安排都是为了实现这一利益而服务的。也有学者提出了项目治理就是基于有效的风险分配的制度安排, 通过有效的风险分担机制, 在满足每一个利益主体的需求的同时实现项目内部的利益和谐和稳定。国内外大部分文献均验证了这一观点, 即项目治理是一种制度安排, 在这一制度框架下完成一个完整的项目交易^[8]。目前也有部分学者已经把项目治理理论运用于分析公共代建项目、PPP 项目, 但多集中于制度和结构层面; 本文

收稿日期: 2011-06-20; 修回日期: 2011-09-26

基金项目: 教育部财务研究课题([2010]328 号)

作者简介: 石莎莎(1982-), 女, 湖南邵阳人, 中南大学商学院讲师, 技术经济及管理博士, 主要研究方向: 项目治理; 杨明亮(1982-), 男, 湖南长沙人, 中南大学教授, 主要研究方向: 审计。

在这些理论研究的基础上,从诱导因素视角剖析治理机制产生的根源,并系统分析了治理机制运行模式:柔性激励机制。

二、治理机制产生的内外诱因

与公司治理结构所不同的是,由于项目是暂时的、一次性的动态任务过程,具有临时组织的特征^[7];因此,项目治理结构具有离散特征,不同的基础设施项目具有不同的利益主体所形成的治理结构,随着项目结束,治理结构也随即解散,从而时间上的短暂性导致了治理结构无法构建自身的“治理”文化;但是从长远来看,随着每一次实践经验的积累^①,PPP项目的治理也会经历与公司治理结构类似的自我改进、自我发展、自我完善的过程,并且伴随着治理行为从低级有序走向高级有序,PPP项目的和谐性、稳定性、灵活性会不断提升,能更好的适应内外环境的不可逆过程。在这一连续性过程中,诱导因素作为深深隐藏在各种治理行为背后的内在本质和规律,就像一根无形的指挥棒驱引导利益主体的行为决策。

(一) 内部诱导因素

恩格斯曾指出:“自从阶级对立产生以来,正是人类的恶劣的情欲——贪欲和权势欲成了历史发展的杠杆。”恩格斯的观点很好的诠释了推动社会经济系统演进的动力之源,各社会阶层的利益需求。治理机制的产生亦不例外,它也是利益需求的产物,但是利益需求不能构成直接动因,因为动因是一种随机力,各利益主体在交易过程中的利益矛盾和冲突是真正的内部诱因。这一因素诱导下的行为决策过程,就是建立一种以积极成果的形式,满足各利益主体的“利益”欲望的作用联系,以及委托代理双方的利益协调和整合。从这个意义上来说,驱使项目治理机制产生的内部诱因的都是非积极的负面因素;由于契约非完全和信息非对称、PPP项目中各主体的利益需求的多样性和差异性,利益冲突和矛盾是作为常态存在的,从而负面诱因通常表现为机会主义行为,即所有内部涨落力的动力之源。

PPP项目包括三大核心利益主体:PPP项目的最终所有者和委托人——政府部门,PPP项目运营者和代理人——私人投资者,债务资金供给者——金融机构。那么利益冲突主要体现为:具有逐利天性的私人投资者总是倾向于剩余索取权最大化;金融机构则主要考虑资金保值增值的安全性;政府部门作为广大社会公众的初始代理人希望能保障城市基础设施的社会公益性

特征,同时作为理性“经济人”和地方财政的主持者,政府部门也具有财政收入最大化的需求。三大核心利益主体的利益需求差异是产生利益冲突和矛盾的根源,从而引发了委托—代理问题,促使治理行为的产生。这些利益冲突在PPP项目实践过程中具体表现为:

1. 政府部门和私人投资者之间的利益冲突的外在表现

政府部门基于自身利益需求产生的机会主义行为主要表现为:信用风险、寻租行为。^①信用风险是指政府部门违约的可能性。政府部门大量采用PPP模式建设城市基础设施主要是为了解决资金紧缺,所以往往会为项目提供各种优惠措施,而失信就表现为在运作过程中的种种违约行为,如取消契约条款、在履约过程中故意拖沓、补偿机制没有实现、配套的土地、其他资产等承诺无法兑现、引进竞争等。在一些情况下,即使不发生政府更迭、政策失稳,也很难使东道国政府保证不折不扣地履行合同,也许政府主观上不想赖账,但客观上的诸多变数导致他们有意或无意地违约,其中一个很重要的因素是政府部门的承诺问题,即在特许权契约关系中担保和补偿环节的设置缺陷。根据契约经济学的理论:契约中的任何承诺都有与之相对应的成本,随着承诺成本的增加,承诺方产生信用风险的概率也越大^[9]。可见,由于不合理的担保机制,任何环节的不确定性波动都会造成政府部门较高的承诺成本,当这个成本超出了政府的承受力,政府信用风险就爆发了。^②寻租风险源于政府部门的腐败行为。PPP项目的高效运作离不开政府部门的配合和协作,从项目授权协议的签署、建设运营、直至产品或服务的销售各个环节政府官员都扮演着重要的角色,私人资本为了达到目的,不得不对相应的行政主管部门攻关;这就会一方面造成PPP项目运营者资质的“逆向选择”问题,另一方面造成PPP项目运营过程中的道德风险问题。

作为最核心的委托代理关系,私人投资者的机会主义行为是产生代理成本的最主要的动因,主要表现为实力不足、动机不纯等机会主义行为。^①从国内资本市场现状可以看出,私人资本的资质和能力是良莠不齐的。有些企业根本不具备相应的实力却在招投标环节的进行恶性竞争,或者是利用政策法规的缺陷和漏洞创造寻租空间,甚至把拿到城市基础设施项目做为自己达到集资、贷款目的的一种手段,包括一些上市公司,打着公益性和政府信用的幌子在股票市场上圈钱。^②私人投资者偏离政府利益目标的逐利动机。由于特许权期通常较长,私人投资者在运营10年左右

的时间就已经能收回投资,并取得一定的回报,由于某些原因私人资本觉得继续运营已经不能满足当时的机会成本,就会停止采用大量的维护资金维护设备,就很有可能提前移交;还有一种情形就是运营一段时间后,私人投资者觉得即使不付出相当程度的维护成本、降低努力水平,仍然能满足特许权期内的经济利益需求,这就会造成移交后的寿命期缩短,或者项目质量低下,年运营维护成本不断上升,此时政府接收过来的项目也只是私人资本遗留的“烂摊子”。

2. 私人投资者与金融机构的利益冲突的外在表现

PPP 项目的典型特点就是较大的财务杠杆比例,因此在其运行过程中,始终贯穿着私人投资者与金融机构的利益关联;这两大利益主体之间的利益冲突的外在表现主要包括分红政策和债权稀释^[10]、以及私人投资者的机会主义行为。

分红政策是私人投资者对自身的股权利益的保障,通常为了追求投资回报,私人投资者希望项目公司能尽快分红、且提高分红的比例,使股东的收益尽快得到体现。但分红比例的提高和分红期的提前,削弱了项目公司未来的投资能力以及项目现金流对应未偿债务的保障程度,这无疑加大了金融机构的债务风险。债权稀释是指债权的控制力不断缩小,项目在建设和运营中,常常会由于各种不确定性因素产生临时资金需求,从而项目公司需要从其他路径获取新的债务资金,新债务就会减弱现有金融机构对项目的控制能力,并使得原有每一单位债务资金所代表的项目现金流保障程度减少;对于私人投资者而言,往往希望能够从其他渠道获得新的债务资金来提高自身资金实力,又能削弱现有金融机构对项目公司的控制力,有更大的自主决策权;而对于现有金融机构而言,新增贷款将导致偿债风险的概率提升,协议签定的利率水平又无法调整,无疑造成利益损失。

私人投资者和金融机构之间的债务关系还受公私双方特许权契约关系的显著影响,公私伙伴关系的合理性决定了 PPP 项目的成败,是治理结构中最关键的一环;若政府部门和私人投资者发生利益冲突,会直接影响债务资金保值和增值的安全性。因此,金融机构的利益直接受私人投资者在建设、运营维护等环节的努力水平的影响。

(二) 外部诱导因素

由于城市基础设施项目具有建设周期长的特点,外界环境不确定波动所引致的风险通常会作用于 PPP 项目的各利益主体,给各种利益需求的实现程度和范围带来不确定性;如果针对这种风险的分配机制不合理,就会引发利益主体利用信息不对称来有效规避风

险、满足自身利益需求,从而产生机会主义行为,这就意味着风险分担的有限理性,进一步诱发了利益冲突和矛盾。因此,外部诱导因素是通过强化内部诱导因素来刺激治理机制的产生。

PPP 项目的复杂利益结构决定了外界环境的风险刺激是多样的。比如,金融波动的风险、政策制度变动的风险、市场需求的风险,等等。^①由于金融市场波动的随机性和不可控性,产生的不确定因素主要包括利率波动、汇率波动、资本价格的波动等;这种不确定因素会对债务关系产生刺激,如信贷关系主要受利率波动的风险刺激;也会对外资 PPP 项目结构产生影响,如境外投资者受汇率波动的风险刺激,等等。

^②政治环境是指由东道国政府或者是地区政府的政治体制、社会结构、政策连续性和政局稳定性、社会安定性等内容构成的综合条件。在项目融资模式中,政治环境变动所引发的风险主要有两类:一是传统的政治风险,比如特许经营权被国家或地方政府强制性收回或征收特别赋税,从而对投资商债务偿还、收回投资成本以及取得预期利润造成不利影响;二是管理风险,比如对城市水务提高排污标准或者是污染治理工艺的标准;对道路桥梁,在现有需求量饱和的情况下,同时又批准具有替代性的道路桥梁项目,等。^③市场风险主要存在于较长的运营周期内,一方面可能是由于具有竞争性的同类基础设施项目的出现,另一方面可能是由于资源、原材料的市场波动等因素造成成本变动的情况下,能否按计划维持产品或服务的质量或产量,等等。外界风险因素会通过影响收益水平刺激私人投资者的机会主义行为。

三、内外诱因驱动下的治理机制: 柔性激励机制

一个系统的发展总是处于一定的内外环境下,随着时代的发展,外部环境越来越呈现动态多变性和不确定性特征,内部利益关系结构的和谐性也由于利益需求的多样性和外部环境的不确定性而不断受到冲击,那么,要实现系统的和谐发展就必须将内外环境要素结合起来,实现柔性化和激励机制的有效结合。有学者提出刚性激励,是通过制度规定,对激励客体的行为采取的刚性的激励方式,具有强制性、严格性和不可抗拒性^[11]。相比之下,柔性激励则强调外部环境的动态多变性,以及个体的差异性、利益需求的多元化和动态性,同时将外部环境要素的不确定性与内环境结合起来,实现激励机制的动态性、适应性;柔

性激励机制的典型特征就是激励手段的灵活性和柔性。

然而就我国目前的发展现状来看,刚性和柔性激励机制都比较欠缺:一方面大多数经济交易的激励机制设计并不具备动态性和适应性特征,由于不能适应外部环境的不确定性波动和激励客体的动态需求,因此抗风险能力较差,会弱化激励效果;另一方面大多数制度设计也并没有考虑规制客体的需求,导致规制效率低下。因此,要形成“刚柔并济”的激励机制,必须从两个方面去创新:柔性激励更多体现为基于利益关系结构的内部契约治理机制,刚性激励更多体现为外部制度治理机制。

(一) 内部契约治理的柔性激励机制

首先,从 PPP 项目的契约关系结构可以看出,具有多层次的委托代理关系。在整个契约链中,各利益主体参与 PPP 项目的基本形式是个体以其特定的核心价值优势“受雇于”某个特定的价值活动环节,也就是一种典型的委托—代理关系。事实上,委托代理关系本身并不会引发代理问题,但是由于契约不完全和信息不对称作为常态存在,导致了一系列委托—代理问题的产生,从而激发了利益冲突和矛盾。

在核心契约关系中,如果委托人—政府部门和金融机构因为自身因素无法构建合理的契约关系结构,就会引发双重代理人—私人投资者的机会主义行为,如过度依赖政府部门的承诺、自身实力不足和动机不纯、缺乏引进新技术提升效率的动力、项目建设运营过程中的道德风险,等等,机会主义行为的存在通过改变利益收入格局诱导了利益主体的契约治理行为产生的动机;有效地激励约束机制是契约治理的典型路径。事实上,特许权契约关系和债务契约关系可以通

过有效的激励约束机制得以完善。

其次,外部环境因素的动态多变性决定了激励机制必须具有柔性化特征。由于 PPP 项目投资回收期较长,外界环境的不确定性是普遍存在的,如果依附于各契约关系结构之上的激励约束机制不具备一定的应变能力,来适应动态多变的外界环境,就会导致激励作用不足,从而弱化了激励效果。因此,需要将柔性化思路融合进激励约束机制的设计过程,提高激励约束机制对外界环境的适应性,从而能提升利益关系结构的鲁棒性和灵活性,具有对抗复杂多变环境的能力^②。

需强调,单纯的激励约束机制本身并不具备灵活性价值,不能产生对外界环境的动态适应性;单纯的柔性机制除了具备一定的吸引社会资金进入的激励效果外,本身不能产生激励私人资本改善运营管理效率、降低机会主义行为的激励效果。因此,结合我国 PPP 项目运作的内外环境现状,需要将柔性和激励约束功能融合在一起,才能构建合理有效的契约关系。

(二) 柔性激励机制的治理作用机理

根据传统内容型激励理论、过程型激励理论和行为改造型激励理论,激励机制设计步骤应该包含设置激励目标,识别激励原因和起激励作用的因素、即激励主客体的利益需求,刺激积极努力行为。当然,要将应对外界环境不确定性的柔性机制融合进来构建柔性激励机制,就需要仔细识别和分析外界环境要素,以及外界环境的动态多变性对相关主体利益需求的影响。根据契约关系构建过程,主要包括基于信息传递的协商机制和协调机制两大过程,因此,将柔性激励机制的设计步骤融入契约关系形成过程,才能实现有效的内部契约治理(见图 1)。

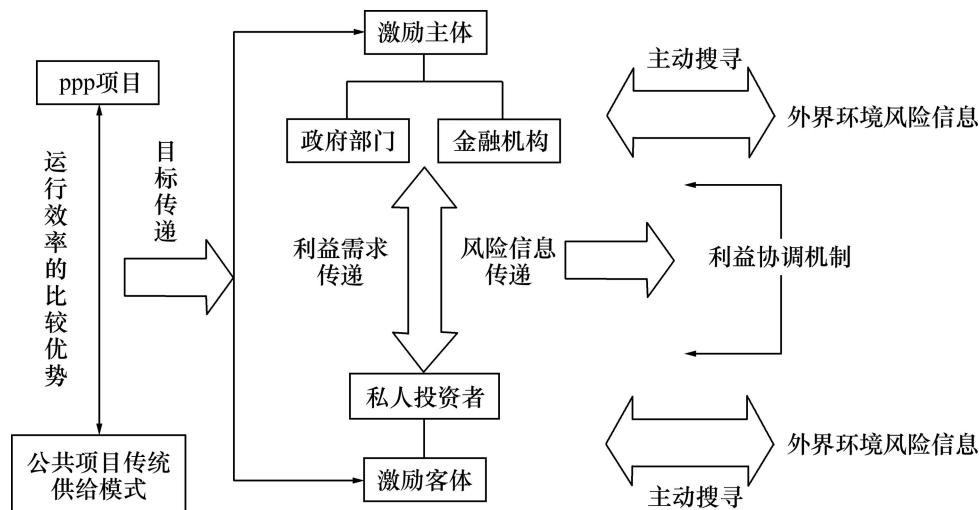


图 1 PPP 项目柔性激励机制的治理作用机理

1. 基于信息传递的协商机制是缔约的初始环节, 可以通过信息传递来设置激励目标、识别激励主客体的利益需求、以及有效识别外部环境。

(1) 目标是行为的风向标, 也是预先设定的、需要通过信息传递来使各方利益主体一致承认的“诱因”, 有目标的存在才会诱导具体行为的发生, 同时目标的实现程度也可作为评价激励机制的成功标准。有效激励的前提是尽量设置既符合激励主体需求又能被激励客体所接受的目标^[12]。PPP 项目的整体目标是提高运行效率, 这一运行效率也是各利益主体实现自身利益需求的基本保障, 需要在政府部门、金融机构和私人投资者之间作为共同信息传递, 才可以通过提升各个契约交易环节的效率来提升项目运作的整体效率。根据 E.A.Locke 目标设置的三原则来检验这一目标: “具体化、阐明目标的社会价值并具认同感、有一定的难度但是又具有实现的可能性”; 其中, 项目整体运行效率由各子契约的效率共同推进, 无疑具体化了每个利益主体的责任, 且通过契约关联表达普遍认同感, PPP 项目的资金规模巨大、投资期限长、牵涉到的利益关系复杂, 项目运作无疑是一个复杂工程, 但是通过各方协同努力提升运作效率又是完全有可能的; 因此, 提升 PPP 项目运营效率的目标具有现实意义。

(2) 利益需求是个人的内在状态, 是个人对某种有用、必不可少的事物的一种主观依赖感, 可以理解为期望、渴求。如果说目标是引导个人行为的指南针, 那么利益需求就是最根本的动因。内容型激励理论就是针对激励的原因与起激励作用的因素的具体内容进行研究, 这种原因和因素就是利益需求。PPP 项目的每一个参与者都有自身不同的利益需求, 而要将这些利益需求有效整合, 必须通过信息传递来实现。政府利益需求比较复杂, 通常是随不同基础设施项目而不同; 但是整体来看, 政府部门的最基本的利益需求就是实现城市基础设施产品或服务的普遍优质提供, 同时作为理性的经济人, 具有满足一定财政收入的利益需求; 私人投资者的利益需求就是最基本的逐利动机——剩余索取权配置最大化; 银行类金融机构的利益需求只在于赚取存贷款利差, 并不是为了获得资本收益, 也不分享项目的任何剩余价值, 其利益需求主要是信贷资金增值的安全性保障; 信托类金融机构投资的利益需求则是为了安全获取债券收益。

(3) 外界环境是投融资模式运行的背景和条件, 激励主客体的任何价值活动总是与一定的外部环境要素相互作用、相互影响, 通过物质循环、能量流动、信息传递与外界环境发生某种程度的联系。而外界环境

因素的任何变化都是首先作用于相关利益主体, 因此, 环境不确定性因素的刺激也必须基于主体之间信息传递来实现, 通过各参与者主动搜寻外界不确定因素, 并通过相互间的信息交流来影响价值活动环节的行为决策。正是因为外界环境不确定因素发生的随机性和必然性, 决定了柔性机制存在的必要性, 从而也决定了激励机制应具备适应性和灵活性特征; 因此, 柔性激励要求各主体基于自身所处的价值活动环节主动搜寻相应的社会政治、法律制度、经济金融等环境的动态变化, 仔细分析不确定性范围和程度, 然后通过信息传递来实现个人关于外界环境不确定因素的信息, 在此基础上通过协商确定应对风险的柔性机制。这个环节就强调了利益主体的主观能动性, 用主动搜寻不确定性因素取代被动接受风险刺激, 充分体现了柔性激励治理的主动性特征。

2. 在通过信息传递的协商机制实现了一系列的信息流通以后, 就需要通过协调机制来完成柔性激励过程, 也就是刺激激励客体的积极努力行动, 以最终实现资金配置和使用的效率目标。斯金纳在行为改造型激励理论中提出了: 人的行为的结果对动机有反作用; 如果行为是好的结果, 就能对动机起正强化作用, 即能使人的行为得到加强和重复; 如果行为的结果使动机得到削弱, 这就对动机其负强化作用, 会使人的行为削弱或消失。这就强调了一种行为在将来是否重复发生取决于强化作用, 而这种强化作用就是柔性激励机制。柔性激励的设计要充分发挥协调机制的作用, 这两者在概念内涵上本身就具有同一性, 柔性激励设计的最终目的就是实现激励主客体之间的目标一致、利益需求整合, 实现利益价值关系的和谐, 而这个具体过程就是各参与方不断协调一致的过程。信任机制作为非正式制度安排, 需要与柔性激励机制交互作用来强化, 一方面在激励机制设计过程中, 信任机制的存在能使利益相关主体形成稳定的预期, 减少当事人决策过程中的不确定性, 从而降低激励机制的缔约成本; 但是另一方面, 由于信息不对称的普遍存在性, 基于一次性动态任务过程的 PPP 项目价值链不可能构建一个完全信息共享的平台, 需要通过柔性激励的作用机理来强化各主体之间的信任行为。

四、结语

本文立足于我国城市基础设施 PPP 项目运营低效的现状, 运用系统动力理论深入探析了内部契约治理

机制产生内外诱导因素,发现政府部门、金融机构和私人投资者之间双层委托代理关系下的利益冲突和矛盾是诱导治理机制产生的根源,外界不确定性环境因素通过强化利益冲突来诱导治理机制的产生。基于利益冲突和风险环境两大诱因,本文结合项目治理理论和激励理论,提出以柔性激励机制作为 PPP 项目内部契约治理机制的指导思想,将柔性机制的适应性、灵活性特征引入到激励约束机制中,并深入探讨其治理作用机理,即基于柔性激励的内部契约治理过程需要通过信息传递来确定一致的目标、识别各参与方的利益需求,需要充分发挥利益主体的主观能动性,主动搜集并传递外部环境不确定性因素的信息,通过协调机制将参与主体的利益需求整合起来制定出最优的强化手段,以刺激激励客体的积极性和努力性行为。针对 PPP 项目的柔性激励,就需要在政府部门、私人投资者和金融机构之间构建柔性化的利益分配机制和约束机制,并且通过这种激励约束机制不断强化各参与主体的努力水平和积极性,约束各参与主体道德风险。

注释:

- ① 由于项目运作的实践经验具有传递的低成本性,扩散效应较强;因此,从长远发展来看,这种低成本的知识扩散能力会弱化了单一项目治理机制的离散性,保持治理机制发展的连续性。
- ② 管理激励理论的“柔”性激励体现为对企业员工的动态多样需求的适应性,而 PPP 项目运作过程中各利益主体需求的动态

变化受外界环境的动态多变性的直接影响;治理结构的外部诱因也表明了外部不确定性环境因素通过刺激或激活了内部利益冲突而诱导治理行为的产生的,因此,此处的柔性激励机制的“柔”主要体现为对外界环境不确定因素的动态适应性。

参考文献:

- [1] Li Binga, AKINTOYEA A, EDWARDS P J, HARDCASTLE A C. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK [J]. *International Journal of Project Management*, 2005, 2(23): 25-35.
- [2] 李有星,魏静.论商业银行 BOT 项目贷款风险及法律防治[J]. *商业经济与管理*, 2002(10): 46-50.
- [3] 金娜,杨乃定,高婧.基础设施项目区域投资 PFI 模式风险分析[J]. *软科学*, 2007(1): 10-13.
- [4] FELIX O G, HANNELORE W H. Pricing road use: politico-economic and fairness considerations [J]. *Transportation Research Part D*, 2002, 7(5): 357-371.
- [5] SHEN L Y, LI H, LI Q M. Alternative Concession model for build operate transfer contract projects [J]. *J. Constr. Engrg. And Mgmt*, 2002, 8(4): 326-330.
- [6] 高峰,郭菊娥,赵强兵.基于障碍期权的基础设施项目政府担保价值研究[J]. *预测*, 2007(2): 76-80.
- [7] 严玲.公共项目治理理论与代建制绩效改善研究[D].天津大学, 2005: 106.
- [8] 汪斌.基于项目治理理论的公益性水利工程专业化建设管理体制研究[D].河海大学, 2007: 46.
- [9] 杨萍,刘先涛. BOT 项目中信用风险的动态均衡分析[J]. *商业研究*, 2005(13): 156-157.
- [10] 闫峻. BOT 项目业主与银行利益的冲突与协调[J]. *中国投资*, 2004(5): 102-103.
- [11] 赵亚东,赵希男.论刚柔并济的激励体系构建[J]. *现代管理科学*, 2005(11): 20-22.
- [12] (美)斯金纳著,谭力海,等译.科学与人类行为[M].华夏出版社, 1989.

Internal contract governance incentives and flexible incentive mechanism in urban infrastructure PPP projects

SHI Shasha, YANG Mingliang

(Business School of Central South University, Changsha 410083, China;
Audit Department of Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: There is a new wave of public-private partnership (PPP) project of Chinese urban infrastructure, and also there are many problems of PPP projects. How to establish a sound contractual relations to improve internal governance mechanisms has become an important problem confronting PPP projects, and it reveals the great theoretical and practical significance. This thesis studies incentives of internal contract governance by using system dynamic theory, and a thorough analysis of inducing principle is given. This thesis, starting from the two incentives-interest conflict and risk environment, proposes flexible incentive mechanism as the guiding idea for internal contract governance of PPP projects based on project governance theory and incentive theory, and studies its' governance principle in depth, so as to offer theoretical guidance for the developing of urban infrastructure PPP projects in China.

Key Words: Urban infrastructure; PPP project; Contract governance mechanism; internal inducing principal; external inducing principal; flexible incentive mechanism

[编辑:汪晓]