

权力对建设项目绩效影响实证研究

王森浩, 乐云

(同济大学经济与管理学院, 上海 200092)

摘要: 以“信任”为中介变量, 从建筑承包商的视角, 探讨了权力对建设项目绩效的影响。研究得到: 承包商专家权力、参照权力会增强业主信任, 而惩罚权力则会降低业主信任; 信息权力、法定权力、奖励权力对业主信任无显著影响; 业主信任对建设项目绩效有显著影响。

关键词: 权力; 信任; 绩效; 结构方程

中图分类号: F280; F224.5

文献标识码: A

文章编号: 1001-8409(2014)05-0105-06

The Empirical Research on Power Effect of Construction Project Performance

WANG Sen-hao, LE Yun

(School of Economics and Management, Tongji University Shanghai 200092)

Abstract: This paper explored the impact of power of contractors in the performance of domestic construction projects using empirical analysis instrumenting "trust" as mediating variables. It conclude that contractor's expert power and referent power enhance owners' trust, the coercive power reduce owners' trust, information power, legitimate power, reward power have no significant effect on the owners' trust. Owners' trust has significant impact on construction project performance.

Key words: power; trust; performance; structure equation

引言

建筑业的生产与其他工业生产有所不同, 建设项目生产周期长、参与人员与单位众多、社会影响大等决定了建设项目管理视角不应局限于以往的建筑施工企业对项目的管理, 而需要系统考虑“软”、“硬”两方面要素对建设项目绩效的影响。然而, 长期以来, 建设项目管理领域较多关注于“硬要素”对建设项目绩效的影响, 包括新型建材、施工机械、施工工艺(法)等。建设施工这些“硬要素”取得了长足进展, 而影响建设项目绩效的“软要素”却一直被各方忽视, 如: 互信、合作、沟通、融洽的工作环境等。这种忽视, 导致在工程项目建设过程中, 业主与承包商之间沟通困难、缺乏互信、相互抵触、时时提防。甚至部分业主与承包商从签订合同之日起, 矛盾纠纷不断, 造成建设项目工期延误、成本超支等导致项目绩效整体表现不佳, 极端情况下还可能出现项目失败、合作中止。因此, 越来越多的管理者和学者开始

关注“软要素”对建设项目绩效的影响。

在众多“软要素”中, 权力对绩效的影响已在市场营销领域得到了验证^[1~3]。Walker 和 Newcombe 认为权力有积极的和消极的两种, 使用双赢的积极权力有益于改善大型建设项目中的组织关系^[4], 但在中国建设工程情境下针对权力研究还很少涉及。基于此, 本文以承包商视角下“权力”作为研究对象, 以“信任”为中介变量, 研究各维度的权力是否会对因变量“建设项目绩效”构成影响。

1 理论与假设

1.1 权力

(1) 权力理论基础

在社会心理学领域, 权力是指一个人或组织对其他人或组织决策行为的影响能力, 是企业无形的“软”实力之一。资源依赖理论认为, 组织间关系是基于某种资源的获得与交换的一系列权力关系的组合, 一个交换关系

收稿日期: 2013-11-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(71172107)

作者简介: 王森浩(1983-), 男, 安徽阜阳人, 博士研究生, 研究方向为建设工程管理; 乐云(1964-), 男, 湖北大悟人, 博士、教授, 研究方向为建设工程管理。

中两个行动者的相对依赖性决定了他们的相对权力,一旦一个关系成员控制了另一个关系成员所需要的资源或备选供应的资源,他便获得了权力,并可以对其他成员施加影响^[5]。承包商作为建设项目的生产者,工程的实施者,建材及专业分包商的集成者,施工组织关系中的承上启下者,在工程中起着不可替代的作用,考察其权力运用对建设项目绩效的影响具有一定的理论价值。

(2) 承包商权力来源

在建设工程领域,业主一般自身不具备施工能力,为了满足组织的各种需求,比如医院的病房,学校的教学楼,政府的办公楼,企业的厂房等,必须求助于具有施工能力的承包商。业主和承包商之间形成了相互依赖,依据资源依赖理论,二者对对方的依赖程度的差异决定了各自权力的大小^[6]。

相互依赖的同时,业主和承包商之间普遍也存在互相防备和对立的状态^[7],进入项目施工期后,承包商对项目掌控能力逐步增大,开始希望改变合同签订时的利益分配格局,期望获取更多利益,为此他们想利用自身拥有的权力对业主施加影响力。同时,在项目中提供资金方的业主已经形成了一种思维定势,认为由业主控制项目是天经地义的事情。因此如何摆脱业主的控制,甚至反过来控制业主,成为承包商努力的方向。在项目中的反应就是,业主与承包商之间冲突愈加频繁且严重,关系紧张,互信降低。由此可见,建设项目中业主与承包商权力的失衡及滥用对双方关系及相互信任都有着极大影响,最终对项目绩效也将会产生一定影响。

1.2 理论假设

French 和 Raven 最早提出了由 6 个维度构成的权力实证研究理论框架:信息权力、专家权力、参照权力、法定权力、奖励权力、惩罚权力^[8],并且在近半个世纪以来的研究中被广泛接受。因此,本文也采用此种权力划分方法。

(1) 信息权力

信息权力产生于一个成员提供某一类信息的能力。如果一个人控制信息流或者在信息表达给他人之前负责进行解释,他就具有信息权力^[9]。信息权力与专家权力不同,因为个人只需要在“正确的位置”上来影响或分配信息,而不必须具备产生或解释信息的专业知识。李永奎等认为在复杂的建设项目组织中,信息资源可以成为一种影响他人的特殊能力,是组织系统中权力来源之一^[10]。承包商使用信息权力意味着向业主提供了有价值的信息,表明了承包商对项目的关切,希望得到业主方的认同,这将会增加二者之间的沟通和信任。业主方通过所获取有用的信息可以及时调整项目目标,提高项目绩效,增加对承包商的认同。因此,提出假设 1:

H1: 承包商的信息权力会增强业主对承包商的信任。

(2) 专家权力

专家权力源于他人认为权力所有者具有知识的专业性,专家被认为是在某个特定的领域具有渊博的知识或出众的理解力。专家权力与信息权力之间的差别在于,前者是长期经验积累或专业训练的结果,而后者则只是由于权力主体容易接触到某一类信息而获得了更多的知识^[11]。与业主相比,承包商的工程师更加深入项目,更容易掌握项目实施的具体情况。基于承包商所拥有的专业技术知识,对项目所提出相关建议和意见,表明了承包商与业主目标一致,以此获取业主信任。因此,提出假设 2:

H2: 承包商的专家权力会增强业主对承包商的信任。

(3) 参照权力

参照权力来源于企业的形象,企业以其形象对其他成员产生影响力,获得其他成员的尊重和认可。如建筑承包商中的“国字号”:中国建筑工程总公司、中国交通建设集团有限公司等。这种权力来源于企业多年信誉的积累,是企业“软实力”的一种体现。具体表现为,业主在工程招标中会设置承包商信誉分,选取具有良好信誉的承包商来保证工程的顺利进行,甚至不会在乎他们的报价是否最低。因此,提出假设 3:

H3: 承包商的参照权力会增强业主对承包商的信任。

(4) 法定权力

法定权力产生于成员企业之间成文或不成文的规则。这些规则规定一个成员有权影响其他成员的行为,而后者有义务接受这种影响,比如合同或协议规定的权力或义务。承包商的法定权力来自其与业主之间正式或非正式的合同,对法定权力的作用学者们持有不同的看法。一方面,根据双方合同来要求业主采取或不采取某些行为,体现了承包商遵守双方事先约定的流程。这会让业主认为承包商遵守合同,不会采取违背合同的行为,是值得信赖的;另一方面,承包商根据合同赋予的权力直接要求供应商采取或者不采取某些行为,会让业主认为承包商不顾及自身感受,不近人情,引起业主方的抵触情绪。由此可见,承包商的法定权力是一把“双刃剑”,使用的同时会出现两种截然不同的作用,在这两种作用之下,承包商的法定权力对增强业主信任的影响将会变得不显著。因此,提出假设 4:

H4: 承包商的法定权力对业主增强对其信任无显著影响。

(5) 奖励权力

奖励权力是指权力主体向权力客体提供某种积极的利益或帮助客体避免消极的影响而产生的权力,从而使权力客体顺从权力主体意愿行事,它的有效行使取决于权力客体对权力主体所拥有的奖励能力的认可。

一般而言,承包商是从业主处获得工程款,是资源

接受者,而非资源调配者,并无太多资源用来奖励业主。最常见的承包商奖励权力是在施工过程中免费为业主提供一些额外的服务,如免费完成一些零星工程。更多的是根据工程实际情况,承包商提供一些预见性建议,使业主避免遭受损失,得到业主认可,使得业主心存感激,产生信任感。在特殊情况下,对于实力雄厚的承包商而言,为保证施工正常进行,也会采用垫资施工的方法为业主提供奖励权力。这种主动分担项目资金风险的行为,更加赢得业主信任。因此,提出假设5:

H5: 承包商的奖励权力会增强业主对承包商的信任。

(6) 惩罚权力

惩罚权力是指为了从其他合作伙伴获取利益而采用惩罚或制裁的手段,关注对各方负面结果的控制,比如业主对工程延期交付进行罚款。企业屈从于该权力的原因有两方面:一是由于自身对有价值奖励的渴求,二是对得不到这种奖励而产生的恐惧。但使用强制权力可能会引发其他合作伙伴的报复,并降低整体绩效^[12]。惩罚权力的使用表明承包商与业主在某一问题上不能达成共识,而承包商不得不听从业主要求,产生怨恨情绪,如仅口头声明即将使用则视为一种对业主的威胁,降低业主对其信任,继而影响双方之间的私人关系。更进一步,承包商通过口头沟通和努力失败后,会产生报复心理,对业主使用惩罚手段,造成双方关系更加紧张,甚至合作关系破裂。因此,提出假设6:

H6: 承包商的惩罚权力会降低业主对承包商的信任。

(7) 信任对建设项目绩效的影响

日常生活中的信任是一个感性和理性思考的混合物,同时也被认为是影响组织关系的重要因素之一^[13],信任可以巩固利益相关者关系,决定着项目成功,而组织间关系的好坏决定着项目绩效的好坏^[14]。Wood和McDermott曾对建设工程项目中的信任有过论述,他们认为同其他行业类似,在建设项目参与方中,信任的一方都表现出了对被信任一方极大的依赖性,并依靠被信任一方的行动来取得自身所需要的结果^[15]。例如,业主依赖承包商来完成工程项目,而承包商则依赖业主来提供工程资金,这种相互之间的依赖限制了权力的滥用,有益于项目顺利进行。Lau和Rowlinson探讨了信任在建设工程项目中具体的作用,认为信任可以减少索赔,节省工期和成本,并且可以提升工程质量^[16]。此外,一个无形的好处是信任可以创造和谐的工作关系。学者们普遍对信任在建设工程项目中所起的积极作用都持肯定态度,如降低了建设项目的复杂度、节约工期和成本、限制权力滥用、构建和谐工作关系等,这也与其他学者在建设项目管理领域信任的研究结果不谋而合^[17]。因此,提出假设7:

H7: 业主对承包商信任能够提升项目绩效。

综上所述,7条假设汇总后形成了如图1所示的理论模型路径图。

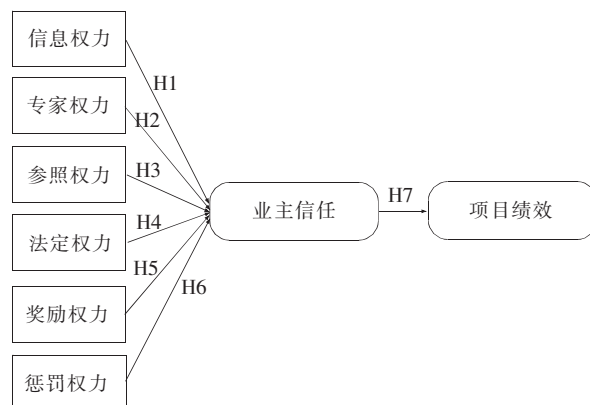


图1 理论模型路径

2 研究方法

2.1 变量设计与测量

此次研究的变量测量所用量表均源于已有成熟量表,其中权力所使用的量表来自Brown和Nicholson的研究结果^[18];业主对承包商信任量表来自Doney和Canon以及Pinto等人的相关研究^[19,20];建设项目绩效测量条目则来自Akintoye和McIntosh的研究结果^[21],不但考虑到了传统的项目绩效测量(工期、质量、造价),也考虑到了建设项目利益相关者的感受。量表采用了常用的李克特(Likert)5级等距量表,选项1代表“非常不同意”、2代表“不同意”、3代表“中立”、4代表“同意”、5代表“非常同意”。

2.2 样本数据收集

在开始大样本收集之前,在上海市的一些建设项目中选取了项目管理中高层人员,进行了小样本预调研,发放并回收问卷56份。预调研后所确定的最终量表以在线填写和现场填写两种方式发放,进行大样本调研。时间从2012年12月到2013年4月结束,被调研承包商主要来自上海、广东、北京、江苏、浙江、山东、陕西、安徽、广西、贵州、云南和湖南等12个省市。共发放问卷296份,回收262份,回收率为88.51%,剔除无效样本26份,有效样本236份,有效率为90.08%。

本文填写问卷的目标人员为所调查单位中参与建设项目的经理、资深的项目工程师、各单位的(副)总经理以及专业主管等。这些人员都是参与项目管理的骨干力量或主要负责人,他们对工程中各维度的权力了解比较透彻,对建设项目的绩效掌握全面,保证了调研数据的可信度。

2.3 信度效度检验

小样本预调研量表回收后,采用SPSS19对问卷进行探索性因子分析,分析结果如表1所示,题项与量表

的相关系数(CITC值)均高于门槛值0.3,Cronbach's s系数均大于0.7,高于门槛值0.5,表明问卷内部一致性可信度较高。各变量均通过了KMO和Bartlett球形检验,

累积解释方差百分比均大于60%,说明问卷信度基本可以接受,问卷可以用来测量理论模型,以及进行大样本调研。

表1 信度效度分析结果

条目内容	CITC 值	标准化系数	Cronbach r 系数	AVE
1 承包商的信息权力				
1-1 我们向该项目业主提供了有效的建材市场变化和项目现场需求等相关信息	0.521	0.72	0.705	0.593
1-2 我们通常比该项目业主掌握更多关于该项目的信息	0.539	0.81		
1-3 我们比该项目业主更懂得应当做什么	0.604	0.70		
1-4 我们多次有理有据地说服了该项目业主听从我们的建议	0.462	0.84		
2 承包商的专家权力				
2-1 该项目业主相信我们的判断	0.562	0.76	0.757	0.586
2-2 我们的专业知识使得我们很可能提议做正确的事情	0.620	0.74		
2-3 该项目业主通常从我们这里获得很好的建议	0.523	0.75		
2-4 我们的工程师受过专门的培训,确切知道哪些事情是必须要做的	0.511	0.81		
3 承包商的参照权力				
3-1 该项目业主十分欣赏我们项目管理的理念与方法,因此他们尝试着向我们学习	0.658	0.79	0.833	0.625
3-2 我们项目管理的理念与方法正是该项目业主所期望的	0.597	0.81		
3-3 该项目业主因为想要获得我们的尊敬,所以同意我们的要求	0.685	0.74		
3-4 该项目业主为和我们合作感到自豪,所以经常依从我们的要求	0.713	0.82		
4 承包商的法定权力				
4-1 由于他们是业主,我们会接受他们推荐的材料供应商及分包商	0.595	0.75	0.775	0.620
4-2 我们有责任依从该项目业主的指令去做,即使这不是合约的一部分	0.712	0.82		
4-3 该项目业主有权力要求我们根据他们对项目的变更来进行施工	0.555	0.79		
5 承包商的奖励权力				
5-1 如果该项目业主依从我们的要求,就会得到我们很好的对待	0.652	0.84	0.776	0.647
5-2 如果该项目业主依从我们的要求,他们会得到我们在其他场合下更多的关照与合作	0.699	0.83		
5-3 由于采纳了我们的建议,该项目业主避免了其他业主面对的困难	0.500	0.74		
6 承包商的惩罚权力				
6-1 如果发现该项目业主没有依从我们的要求,我们发现后会采取某种方式报复	0.723	0.74	0.870	0.614
6-2 如果与该项目业主在某些问题上不能达成共识时,我们会暗示他们在项目后续实施过程中可能会降低原标准	0.713	0.75		
6-3 如果该项目业主不顺从我们,将会取消一些本应提供给他们的服务,并且他们无法发现	0.791	0.83		
6-4 如果该项目业主不同意我们的建议,我们将会为难他们,如怠工等	0.673	0.81		
7 业主信任				
7-1 该项目业主认为我们会信守对他们的诺言	0.808	0.83	0.876	0.652
7-2 该项目业主认为我们对他们很坦诚	0.693	0.86		
7-3 该项目业主认为我们提供的信息是真实的	0.680	0.84		
7-4 该项目业主认为我们会真正关心项目取得成功	0.757	0.72		
7-5 该项目业主认为我们在做重要决定时会充分考虑他们的利益	0.601	0.78		
8 项目绩效				
8-1 该项目按进度或将按进度完成	0.754	0.86	0.835	0.649
8-2 该项目未发生过重大质量事故	0.614	0.75		
8-3 该项目造价在控制范围之内	0.607	0.83		
8-4 项目实施过程中,参与方之间很少发生索赔或诉讼	0.632	0.73		
8-5 该项目完成后获得了项目其他参与方的赞赏或肯定	0.681	0.85		

采用 AMOS18 对大样本数据结果进行确定性因子分析,主要检验各因子的收敛效度。采用两个指标:标准化系数(R)和平均方差抽取量(Average Variance Extracted,简称 AVE),当分析结果满足标准化系数显著且大于 0.5;AVE 值大于 0.5 时,即可认为因子具有良好的信度。由表 1 分析结果可以看出标准化系数和 AVE 值均大于 0.5,表明各因子具有良好的收敛效度。

3 结果讨论

通过 AMOS18 对问卷收集结果进行结构方程路径分析,其结果如表 2 所示,各项适配度指标均高于公认的门槛值 χ^2/df 小于 3;GFI、AGFI、NFI、IFI、CFI 都大于 0.9;并且 RMR、RMSEA 小于 0.05。因此,模型适配度良好、有效。

表 2 假设检验结果

假设	路径	标准化路径系数	是否支持假设
假设 1	承包商信息权力→信任	-0.82	H1: 不支持
假设 2	承包商专家权力→信任	0.21 **	H2: 支持
假设 3	承包商参照权力→信任	0.26 **	H3: 支持
假设 4	承包商法定权力→信任	0.02	H4: 支持
假设 5	承包商奖励权力→信任	0.10	H5: 不支持
假设 6	承包商惩罚权力→信任	-0.16 **	H6: 支持
假设 7	信任→项目绩效	0.25 **	H7: 支持
适配度指标	$\chi^2/df = 2.172$; RMSEA = 0.049; RMR = 0.046; NFI = 0.947; GFI = 0.954; AGFI = 0.931; CFI = 0.960; IFI = 0.961		

注: ** 表示显著性水平为 0.05

在 7 个假设中:假设 1 和假设 5 未得到支持。原假设认为,承包商信息权力和法定权力对业主信任有促进作用,但从实证结果可以看出,二者对业主信任并没有显著的促进作用。从建设项目情境来看,这个结果恰好反应了业主与承包商的实际状况。对于假设 1 承包商信息权力而言,承包商虽然掌握施工现场信息权力,但对于资金、进度控制还需听从业主指令,业主则可以根据自身需要安排资金,加快或减缓项目进度,从这个角度来看,资金信息是比工程现场日常信息更重要的信息;而假设 2 承包商的专家权力得到了肯定结果,说明通过专家渠道提供的信息更具有说服力;对于假设 5 承包商奖励权力而言,迫于成本压力和自身对利润的追求,其手中拥有的奖励权力并不充分。如免费完成一些零星工程和提出合理化建议等,在业主方则可能认为这是整体项目中承包商应尽义务,并已为此支付了相应的工程款项。因此,承包商所实施一些奖励行为业主方被默认为法定义务,无法显性化,不能有效促使业主提升对承包商的信任感。

假设 2、假设 3 得到支持,证明了承包商专家权力、

参照权力对增强业主信任有显著影响;假设 4 得到支持,证明了承包商的法定权力对增强业主信任无显著影响;假设 6 得到支持,证明了承包商惩罚权力对降低业主信任有显著影响;假设 7 得到支持,证明业主信任对改善建设项目绩效有显著影响。

4 结论与展望

本文从承包商视角,探讨了不同类型的权力对业主信任的影响,以及业主信任对建设项目绩效的影响。经过对全国多个省市承包商的实证调查研究,对数据进行统计分析后得出了以下结论:①承包商专家权力、参照权力会增强业主信任,而承包商惩罚权力则会降低业主信任;②法定权力、信息权力、奖励权力对业主信任无显著影响;③业主信任对建设项目绩效有显著影响。

建设项目管理中的权力是多样的,隐性而不容易测量,采用实证研究的方法较好地解决了潜变量的显性问题。权力的作用会因人、因时不同而有所不同,并且无固定模式而言,因此,只从承包商一方的视角观察权力对项目绩效影响稍显局限。如能对建设项目中的业主方权力作对比研究,将会使研究更加全面。

参考文献:

- [1] 唐鸿. 营销渠道权力对渠道关系质量影响的实证分析[J]. 软科学, 2009(11): 140-144.
- [2] 周茵,庄贵军,崔晓明. 营销渠道中的渠道关系、权力使用与投机行为[J]. 商业经济与管理, 2011(3): 91-97.
- [3] 龚浩,郭春香. 网络外部性产品在供应链上下游权力不对等情况下的定价策略研究[J]. 软科学, 2013(07): 66-70.
- [4] Walker A, Newcombe R. The Positive Use of Power on a Major Construction Project[J]. Construction Management & Economics, 2000, 18(1): 37-44.
- [5] Mysen T, Svensson G, Högevoid N. Relationship Quality—Relationship Value and Power Balance in Business Relationships: Descriptives and Propositions[J]. Journal of Business-to-Business Marketing, 2012, 19(3): 248-285.
- [6] Meehan J, Wright G H. Power Priorities: A Buyer-seller Comparison of Areas of Influence[J]. Journal of Purchasing and Supply Management, 2011, 17(1): 32-41.
- [7] 赵振宇,刘伊生,乌云娜. 建设工程项目 Partnering 管理方式探究[J]. 土木工程学报, 2005(8): 123-127.
- [8] French Jr J R P, Raven B. The Bases of Social Power[M]. University of Michigan Press, 1959.
- [9] Pettigrew A M. The Politics of Organizational Decision-making[M]. Tavistock London, 1973.
- [10] 李永奎,乐云,何清华等. 基于 SNA 的复杂项目组织权力量化及实证[J]. 系统工程理论与实践, 2012, 32(2): 312-318.
- [11] 董维维,庄贵军. 中国营销渠道中关系营销导向对企业关系型治理的影响[J]. 管理学报, 2013, 10(10): 1520-1527.
- [12] Rokkan A I, Haugland S A. Developing Relational Exchange: Effectiveness and Power[J]. European Journal of Marketing, 2002, 36(1/2): 211-230.

- [13] Bresnen M, Marshall N. The Engineering or Evolution of Co-operation? A Tale of Two Partnering Projects[J]. International Journal of Project Management, 2002, 20(7): 497-505.
- [14] Gadde L, Dubois A. Partnering in the Construction Industry—Problems and Opportunities[J]. Journal of Purchasing and Supply Management, 2010, 16(4): 254-263.
- [15] Wood G, McDermott P. Searching for Trust in the UK Construction Industry: An Interim View[J]. Profitable Partnering in Construction Procurement. CIB W, 1999(92): 107-116.
- [16] Lau E, Rowlinson S. Interpersonal Trust and Inter-firm Trust in Construction Projects[J]. Construction Management and Economics, 2009, 27(6): 539-554.
- [17] Khalfan M M A, McDermott P, Swan W. Building Trust in Construction Projects[J]. Supply Chain Management: An International Journal, 2007, 12(6): 385-391.
- [18] Brown J R, Lusch R F, Nicholson C Y. Power and Relationship Commitment: Their Impact on Marketing Channel Member Performance[J]. Journal of Retailing, 1995, 71(4): 363-392.
- [19] Doney P M, Cannon J P. An Examination of the Nature of Trust in Buyer-seller Relationships[J]. The Journal of Marketing, 1997: 35-51.
- [20] Pinto J K, Slevin D P, English B. Trust in Projects: An Empirical Assessment of Owner/Contractor Relationships[J]. International Journal of Project Management, 2009, 27(6): 638-648.
- [21] Akintoye A, McIntosh G, Fitzgerald E. A Survey of Supply Chain Collaboration and Management in the UK Construction Industry[J]. European Journal of Purchasing & Supply Management, 2000, 6(3-4): 159-168.

(责任编辑: 张京辉)

(上接第104页)任关系基础上,可适当增加初始风险分担条款柔性,为风险再分担的调整提供足够的策略空间。

本研究还存在一个有待改进的问题。信任是一个动态化及过程化的概念体系,更加精确的分析方法应对招投标、缔约及履约各时点的信任程度分别进行度量,进而再与相应时间点的风险分担进行关联性实证检验,这样的研究结论会更具说服力。所以,工程项目组织间的信任动态演化分析是后续潜在研究点。

参考文献:

- [1] Loosemore C S, McCarthy. Perception of Contractual Risk Allocation in Construction Supply Chains[J]. Journal of Professional Issues in Education And Practice, 2008, 134(1): 95-105.
- [2] X H Jin, G M Zhang. Modeling Optimal Risk Allocation in PPP Projects Using Artificial Neural Networks[J]. International Journal of Project Management, 2011, 29(5): 591-603.
- [3] Rousseau D M, Sitkin S B, Burt R S, et al. Not so Different After All: A Cross-discipline View of Trust[J]. The Academy of Management Review, 1998, 23(3): 393-404.
- [4] R Zaghoul, F Hartman. Construction Contracts: The Cost of Mistrust[J]. International Journal of Project Management, 2003, 21(6): 419-424.
- [5] S O Cheung, W K Wong, T W Yiu, et al. Developing a Trust Inventory for Construction Contracting[J]. International Journal of Project Management, 2011, 29(3): 184-196.
- [6] P S P Wong, S O Cheung. Trust in Construction Partnering: Views from Parties of the Partnering Dance[J]. International Journal of Project Management, 2004, 22(6): 437-446.
- [7] Per Erik Eriksson, Albertus Laan. Procurement Effects on Trust and Control in Client-contractor Relationships[J]. Engineering, Construction and Architectural Management, 2007, 14(4): 387-399.
- [8] Amadou Diallo, Denis Thuillier. The Success of International Development Projects Trust and Communication: An African Perspective[J]. International Journal of Project Management, 2005, 23(3): 237-252.
- [9] J K Pinto, Dennis P S, B English. Trust in Projects: An Empirical Assessment of Owner/contractor Relationships[J]. International Journal of Project Management, 2009, 27(5): 638-648.
- [10] F Hartman, Patrick Snelgrove. Risk Allocation in Lump-Sum Contracts—Concept of Latent Dispute[J]. Journal of Construction Engineering and Management, 1996(9): 291-296.
- [11] M M Rahman, M M Kumarswamy. Risk Management Trends in the Construction Industry: Moving Towards Joint Risk Management[J]. Engineering, Construction and Architectural Management, 2002, 9(2): 131-151.
- [12] Laure Athias, Sphane Saussier. Contractual Flexibility or Rigidity for Public Private Partnerships? Theory And Evidence From Infrastructure Concession Contracts[R]. 2007. <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/10541>
- [13] Ellen Lau, Steve Rowlinson. The Implications of Trust in Relationships in Managing Construction Projects[J]. International Journal of Managing Projects in Business, 2011, 4(4): 633-659.
- [14] Gerhard Girmscheid, M ASCE, Christian Brockmann. Inter- and Intraorganizational Trust in International Construction Joint Ventures[J]. Journal of Construction Engineering and Management, 2010, 136(3): 353-360.
- [15] Tuuli M, Rowlinson S, Koh T. Dynamics of Control in Construction Project teams[J]. Construction Management and Economics, 2010, 28(2): 189-202.
- [16] E G Ochieng, A D F Price. Managing Cross-cultural Communication in Multicultural Construction Project Teams: The Case of Kenya and UK[J]. International Journal of Project Management, 2010(28): 449-460.
- [17] Anjana Susarla. Contractual Flexibility, Rent Seeking, and Renegotiation Design: An Empirical Analysis of Information Technology Outsourcing Contracts[J]. Management Science, 2012, 58(7): 1388-1407.
- [18] Carlos Oliveira Cruz, Rui Cunha Marques. Flexible Contracts to Cope with Uncertainty in Public-private Partnerships[J]. International Journal of Project Management, 2013(31): 473-483.

(责任编辑: 唐杰)