

文章编号:2095-0365(2015)01-0017-07

项目网络组织协同治理绩效影响因素分析

刘敬严, 陈国勋

(石家庄铁道大学 经济管理学院 河北 石家庄 050043)

摘要:为探讨项目网络组织协同治理绩效问题,采用文献梳理、问卷调查、访谈、结构方程模型等方法,深入剖析治理绩效影响因素及路径。将主体特质因素、主体间关系因素和环境因素三个影响因素作为外生潜变量,绩效作为内生潜变量建立研究模型展开实证调研,运用SPSS和LISREL软件进行探索性和验证性因子分析。研究发现,项目网络组织参与主体的态度、资源、能力、目标对治理绩效有明显正向影响,主体间信任、沟通、承诺、协同关系对治理绩效有积极影响。项目网络组织治理需要合同治理与关系治理的耦合。

关键词:项目治理;网络组织;治理绩效;结构方程模型

中图分类号:F294 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2015.01.04

建设项目组织是跨越组织边界的虚拟网络组织。网络组织是相互依赖的独立组织之间为共同的目标建立的联系(David和Karen,1994)^[1]。Schutjen和Stam(2001)^[2]发现企业成长对网络组织的规模、位置等特征有影响。Beckman和Hunschild(2002)^[3]发现网络伙伴多样化经验能促进企业学习。Uzzi(2003)^[4]在芝加哥银行调研发现网络组织间的知识转移能降低知识学习风险。Muthusanmy等人(2005)^[5]发现联盟伙伴之间的互惠承诺、信任等社会交换对联盟学习和知识转移有促进作用。Bond(2008)^[6]研究发现网络组织成员的认同度及身份会影响知识转移效率。近几年国内学者们对于网络组织的关注度也在增加,如张首魁(2009)^[7]分析了技术创新网络组织治理逻辑;杨锐(2011)^[8]分析了电子设备产业链网络组织的治理结构;陈志新和张忠根(2010)^[9]构建了供应链网络分析框架;谢洪涛(2012)^[10]分析了复杂产品系统创新网络治理机制;韩炜(2011)^[11]探讨了协同影响网络组织绩效的路径。大量关于网络组织的研究文献都论断了

网络组织具有显著的协同效应,而Juga(1996)^[12]通过对供应链网络的分析得出网络组织中是否产生协同利益关键在于企业间的互动程度以及与外部环境的协同能力。

学者们对网络组织治理的研究主要集中在创新网络以及供应链网络。基于长久或持续合作关系的网络组织治理的研究居多,而基于工程项目这种临时性契约关系的研究相对较少。建设项目是一个复杂的目标、过程和资源系统,需要面对项目复杂而不断变化的组织内部条件和组织外部环境,项目绩效需要多方协同作业。在越来越复杂和不确定环境中,如何有效地进行项目组织治理使其产生协同作用促进项目绩效,需要对影响项目网络化协同治理绩效的相关因素进行分析。

一、理论背景

(一)项目网络组织及其协同治理

建设项目投资规模大、周期长、技术复杂、环境动态多变、相关利益主体众多,项目环境和项目

收稿日期:2014-11-06

作者简介:刘敬严(1980—),女,博士,讲师,研究方向项目管理、区域经济。

基金项目:河北省教育厅优秀青年基金项目(SY14106);河北省社科基金项目(HB14GL022);河北省教育厅重点项目(SD141049)

本文信息:刘敬严,陈国勋.项目网络组织协同治理绩效影响因素分析[J].石家庄铁道大学学报:社会科学版,2015,9(1):17-23.

活动固有的社会属性、组织要素间复杂的正式和非正式关系,决定了项目是行动者、行动者间的关系所组成的面向机会的、临时性的和虚拟的网络型组织^[13]。在项目周期中,负责指导、策划、执行项目的多个具有独立经济利益的主体通过契约方式组合到一起,构成了网络组织的结点^[14]。项目各个参与组织之间存在各种各样的交互关系,工程项目的时效性使其形成随时间不断演化的动态网络。项目中往往包含隐性和非正式关系。项目失败往往是项目治理问题导致的,即对项目利益相关方的组织和协调不善^[15]。项目网络治理实际上是利益相关者(网络结点)之间多向的互动治理,体现了主要利益相关者之间权、责、利关系的制度安排^[16],是建立项目利益相关者对项目的治理角色关系的过程,为实现项目目标、使得利益相关者满意提供可靠的管理环境。项目的复杂性和社会性,使其治理模式必须关注项目组织的社会性、开放性和网络性,以期取得预期协同效应。

项目网络协同治理是项目网络组织利益相关者基于价值链建立可靠的、动态的、基于角色的治理关系,依据权、责、利制度安排,进行资源交换、信息共享、风险分担,追求项目整体协同绩效。

(二)项目网络协同治理绩效及其影响因素

网络组织绩效表现在网络整体协同效应上,利益主体在网络化协作框架内,相互依赖、资源共享、风险共担,通过协同互动在一定时间内所创造的价值总和。绩效评断可以通过定量的项目绩效指标与定性的关系满意指标共同加以度量。

项目组织网络化协同治理绩效及其影响因素的研究相对较少。散落在其他文献中有关网络组织协同绩效的因素主要有企业规模、成立时间、经验范围以及拥有的资源、企业声誉等企业自身特性;目标、意愿和能力^[17];参与组织之间的关系^[18]、组织结构、共同价值^[19];行业竞争激烈程度和竞争范围、环境压力和企业对组织间合作的态度^[20];资源互补、合作经验、声誉^[21];信任、沟通、协同、公众关注^[22];地方经济发展和政策制定的程度^[23];以及社会制度、社会文化^[24]等。

二、模型与假设

参照曹玉玲和姚引良的研究,将协同治理绩效影响因素归结为主体特质因素、主体间关系因

素和环境因素,研究模型如图1。

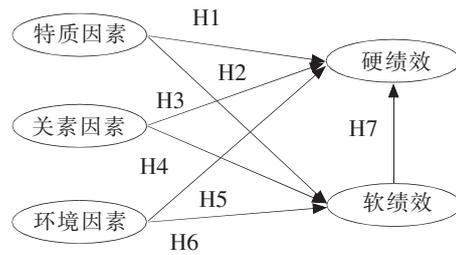


图1 研究模型

根据文献整理及项目调研,设计量表,预调研后,修改量表,最终问卷量表如表1所示。

表1 变量设计表

一级变量	二级变量	指标	一级变量	二级变量	指标
外生潜变量: 影响因素	特质因素	态度	内生潜变量: 治理绩效	软绩效	能力提高
		能力目标			关系满意
		资源			
	关系因素	信任		硬绩效	成本目标
		沟通			质量目标
		协同			进度目标
		承诺			安全目标
		制度			
		文化			
		竞争			
环境因素	公众				

(一)主体特质因素对协同治理绩效的影响

态度是主体意识到协同的重要性,愿意真诚合作的意思表示。态度会通过参与者的行为影响效果,包括愿意努力达成一致,愿意相互分享彼此的计划,愿意共同解决问题等。

项目合作能力应该是为适应变化的环境,进行整合、构建、重新配置内部与外部资源的动态能力。参与方能力强,能主动学习、有效沟通、积极创新,对于项目协同效果有积极影响。

治理网络是一种目标导向的功能性网络。共同目标的一致性、明确性,有利于责任确认,减少

分歧,有助于任务完成。

资源是项目进行的重要基础条件,整合不同战略性资源是取得良好协同绩效的基础。合作方是否投入了必要的相关专用性资产以及组织间资源的互补性是项目完成的重要保障。组织间成员根据资源的异质性,结合资源的互补性,本着互惠互利原则,重新配置资源,从而实现项目绩效。

网络组织成员具备协同意识,通过发挥各自能力,为实现共同目标而努力。网络组织利用协同机制中的依赖与互补原则,通过合理分工,使合作主体承担不同的任务,形成多样化整体性协同目标驱动,高效地整合资源,从而实现项目绩效。

为此,本文提出假设:

H1:主体特质因素支持度越高,项目协同治理硬绩效越好。

H2:主体特质因素支持度越高,项目协同治理软绩效越好。

(二)主体间关系因素对协同治理绩效的影响

研究治理效果,需要对参与组织之间的关系进行考察。关系可以由信任、承诺和相互依赖的程度来衡量和解释,企业间关系嵌入孕育了网络有效运行的诚信机制,是合作效果的催化剂。

信任是建立和维护项目中合作伙伴关系的关键构成。信任中的善意、承担责任并考虑他方利益是合作双方建立持久可持续关系的重要因素。

组织间沟通有利于关键信息在组织网络间的分享和传递。充分的正式和非正式交流可以避免信息被扭曲,增强伙伴之间对于目标、任务以及责任的理解,提高协同处理问题的能力。

协同指组织间共同完成任务,协调一致相互帮助解决问题和克服困难的过程。各方充分学习和理解合作伙伴的经验、知识和技能,有助于组织自身能力的提高与改善。

承诺是维持关系的一种持续性意图和为了维持关系而努力的保证。承诺被许多学者认为是企业间伙伴关系的基石,是合作关系最重要的特征。为此,本文提出假设:

H3:主体间关系因素支持度越高,项目治理硬绩效越好。

H4:主体间关系因素支持度越高,项目治理

软绩效越好。

(三)环境关系因素对治理绩效的影响

组织处在一定的经营环境之中,环境及其变化在很大程度上影响和约束组织行为。特定的环境,即法律、政治、文化和经济要素的特定结合会影响网络安排以及组织间协作(Powell, 1990)。现实中的市场环境往往是开放的、动态变化的,从企业间关系的角度考虑,市场环境的动态特性是由动态变化的竞争及合作关系引发的。在网络治理的进程中,参与者需要运用协调方式在不确定的环境中完成复杂性任务。为此,本文提出假设:

H5:环境因素支持度越高,项目治理硬绩效越好。

H6:环境因素支持度越高,项目治理软绩效越好。

(四)软绩效对硬绩效的影响

满意的工作关系对项目结果有积极的影响关系。满意可以促进主体间更加信任、更有效地沟通以及解决冲突,从而为项目质量、进度、成本控制提供保障。为此,本文提出假设:

H7:软绩效对硬绩效有促进作用。

三、实证方法与结果

(一)样本数据收集

对多地大型项目进行实证性调查,发放问卷 600 份,收回 413 份,回收率 68%,对回收的问卷进行筛选,漏答的、规律性作答的、明显雷同的均予以删除,最终用来分析的有效问卷 354 份。问卷作答分布,人员来看承包商(49%)、分包商(25%)、业主(9%)和监理(17%);工程类型来看房建工程(31%)、市政工程(11%)、铁路工程(40%)、高速公路工程(16%)、港口工程(2%)。

应用 SPSS19 采用主成分分析法,以方差最大正交旋转法抽取特征根大于 1 的因子。运行 LISREL8.7 对模型拟合,验证性分析结果如图 2 和图 3 所示。各项参数估计可以看出模型与数据的拟合程度很高,如表 2 所示。模型中各个变量间路径系数估计值、相对应的 T 值及假设检验结果如表 3 和表 4 所示。

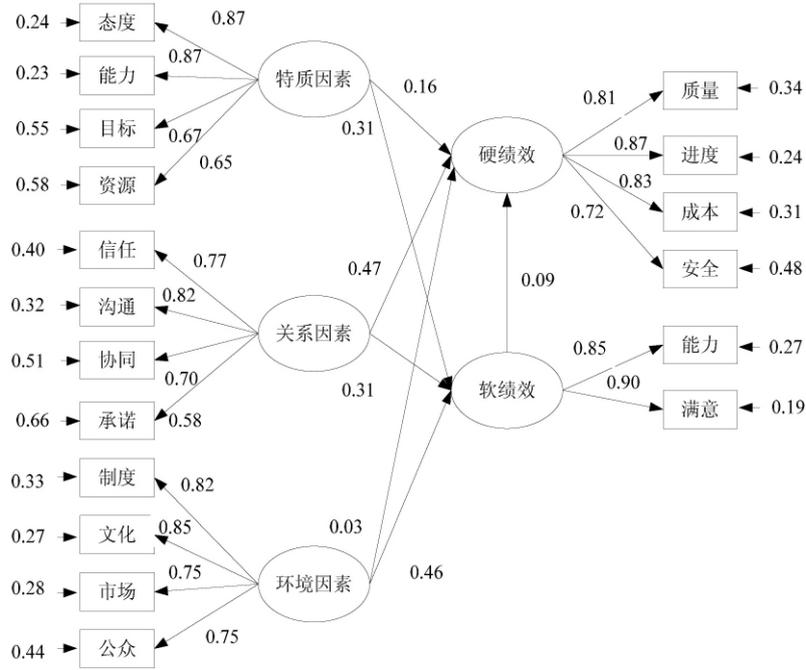


图 2 验证性分析结果(标准估计值)

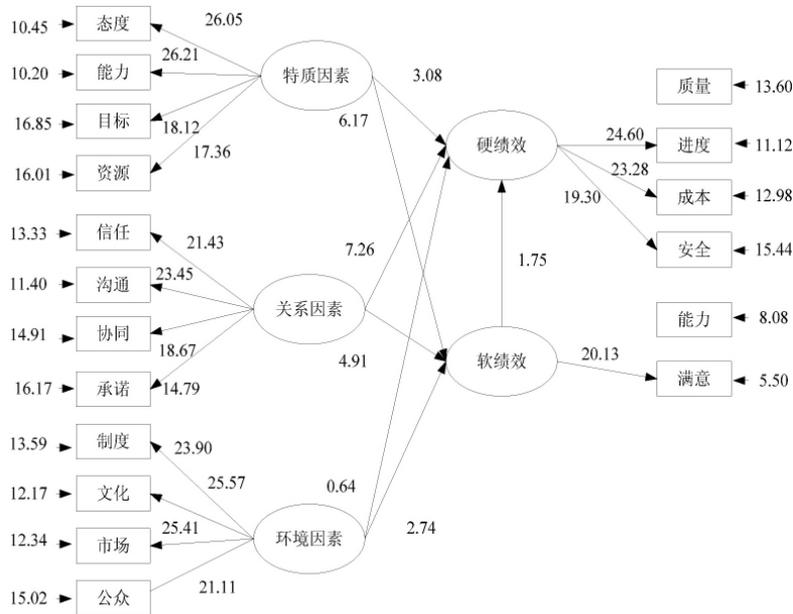


图 3 验证性分析结果(T 值)

表 2 拟合优度指标

拟合指数	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	NNFI	CFI
统计值	522.05	175	2.98	0.014	0.91	0.87	0.96	0.96	0.95
判断准则	—	—	2~5	<0.8	>0.9	>0.8	>0.9	>0.9	>0.9

假设 H5 和 H7 路径系数估计值在统计上不显著,未通过统计检验,其余假设均通过了检验。

主体特质因素对于治理绩效的作用得到验证,对于软绩效的结果优于对硬绩效的作用。明

确的、一致的共同目标,愿意努力达成一致,愿意分享计划,愿意共同解决问题拥有相互依赖的异

质组织资源,使得项目网络组织通过分工,利用依赖与互补的协同结构整合资源完成复杂任务。

表 3 参数估计

测度变量	指标	标准负荷	T 值	信度系数
特质因素	态度	0.87	26.05	0.758
	能力	0.87	26.21	
	目标	0.67	18.12	
	资源	0.65	17.36	
关系因素	信任	0.77	21.43	0.735
	沟通	0.82	23.45	
	协同	0.70	18.67	
	承诺	0.58	14.79	
环境因素	制度	0.82	23.90	0.729
	文化	0.85	25.57	
	竞争	0.85	25.41	
	公众	0.75	21.11	
硬绩效	质量	0.81	24.60	0.805
	进度	0.87		
	成本	0.83		
	安全	0.72		
软绩效	能力	0.85	20.13	0.857
	满意	0.90		

注:未列 T 值者为参照指标,是限制估计参数。

表 4 假设检验结果

假设	标准化路径系数	T 值	结果
H1 特质因素→硬绩效	0.16	3.08	支持
H2 特质因素→软绩效	0.31	6.17	支持
H3 关系因素→硬绩效	0.47	7.26	支持
H4 关系因素→软绩效	0.31	4.91	支持
H5 环境因素→硬绩效	0.03	0.64	不支持
H6 环境因素→软绩效	0.46	2.74	支持
H7 软绩效→硬绩效	0.09	1.75	不支持

主体间关系因素影响也得到证实,对软绩效和硬绩效均有显著作用。网络组织关系是互动导向的,不同结点间互动合作与协同进化。网络的运行更多地依赖于网络中反复的互动中形成的关系、共同利益和声誉。组织间的相互作用和频繁

接触形成的信任关系降低了合作的谈判成本与合作学习的监督成本。

环境因素对于软绩效的作用通过了验证,对于硬绩效的作用还有待进一步探讨。制度文化的适应性使得参与各方能很好沟通,化解矛盾,从而得到满意关系。市场变化和公众关注可能给硬绩效完成带来额外压力,致使未能达到理想结果。

软绩效对于硬绩效的作用未得到证实,对这一点仍需进一步研究。对硬绩效影响最大的是关系因素,其次是特质因素。项目网络组织跨边界的资源整合,优势互补、资源共享,竞争与合作关系是基本关系。任务的复杂性和资源的互补性是直接推动因素,任务复杂性使主体产生合作的需要,而资源的互补性增强合作的必要性。网络组织是以互惠共赢为基础、彼此分担成本与风险、共享成果与利益的系统。经营能力是影响网络组织绩效风险演化的关键因素之一。拥有稀缺的、有

价值的或不可替代的资源和能力是重要的考察标准。网络组织顺利进行需要业务相互依赖、共享控制和共同目标的承诺关系和兼容的企业文化。具备协同目标、协同意愿、协同资源的网络组织要想有效实现高绩效,需要组织间的沟通、承诺等治理关系作保证,通过契约和信任来控制组织间合作风险,最大限度地激发结点间的互动活性、协调网络整体运行,提高组织个体与网络整体效率,提高项目网络组织绩效。

四、结论

(1)对项目本质的认识应从临时性契约组织转变到临时性社会网络组织。项目内嵌于一定的社会环境中,项目社会关系对项目管理绩效的影响开始逐渐受到关注。项目组织不仅仅是基于合同和指令的职能、线性或矩阵等稳定组织模式。项目正式组织及其经济目标与非正式组织和协作、信任和沟通等“软性”目标交织于项目中,需要依据信任和能动性来架构组织关系。项目组织网络是社会资源中不同层次、不同种类因素共振耦合的结果,需要用网络组织理论进行分析。

(2)项目网络组织治理绩效是主体、关系和环境共同作用的结果。协同作为一种独特的逻辑,产生于网络组织形式以及具有复杂性任务与关系平台。相互依赖的、异质的成员组成的项目网络组织在共同目标引导和环境约束下进行任务分工,利用依赖与互补的能力和资源,通过彼此信任、沟通、承诺等互动关系实现项目协同效应。在网络组织组成上,需要从态度、能力、资源等方面对成员特质进行考察分析,建立信任、交流、承诺的机制和环境来推动项目组织治理绩效的实现。

参考文献:

- [1]Cravens D W, Shipp S H, Cravens K S. Reforming the Traditional Organization: The Mandate for Developing Network[J]. Business Horizons, 1994, 37(4): 19-28.
- [2]Schutjen V, Stam E. The evolution and nature of young firm networks: a longitudinal perspective [J]. Small Business Economics, 2001, 21(2): 115-134.
- [3]Beckman C M, Haunschild P R. Network Learning: The Effects of Partners' Heterogeneity of Experience on Corporate Acquisitions[J]. Administrative Science Quarterly, 2002, 47(1): 92-124.

(3)项目网络组织治理需要合同治理与关系治理的耦合作用。研究结果显示关系因素对于协同治理绩效影响最大。经济学视角下的项目治理强调通过严格的合同规范项目委托代理双方的利益博弈,重点考虑项目控制权配置、风险分担及报酬机制等合同治理的核心要素。但施工现场的情况复杂多变,完全严格完备的合同比较难实现。项目的复杂性决定了其治理机制的多样性,市场、契约、科层、规则、关系等机制均可以作为项目治理机制的有机组成部分^[25]。项目网络组织的治理水平受到项目环境中嵌入的非正式制度,如信任、合作、规范等因素的影响。关系治理是基于信任,非正式的自我履约治理能够克服合同不完备性、强制履约高诉讼成本等缺陷,通过共同规范、联合行动从而快速解决问题,降低交易费用,改善绩效。关系治理与合同治理的有效耦合,是项目组织管理绩效改善路径选择的现实需要。

虽然本文比较系统全面地对影响项目网络协同治理绩效的主要因素进行了讨论,得出了一些结论,但由于主观能力局限和客观资源约束,本研究还存在需进一步研究完善的方面。一是分类型分析,增强针对性。本研究虽然调研了不同类型工程,但并未展开细致研究,需要对不同功能类型、不同工期、不同投资主体、不同地域的项目做对比研究,增强研究结论的针对性。二是分阶段分析,增强动态性。实践中,项目处在不同阶段的利益相关方可能不完全相同,治理结构也不尽相同。需要从项目网络组织建立到关系终结整个过程中网络组织关系演化,进行全过程控制。三是扩大样本范围,完善量表。结合实践中每次调研数据,对问卷中的量表进行修改完善。

- [4]Uzzi B, Lancaster R. Relational embeddedness and learning: the case of bank loan managers and their clients [J]. Management Science, 2003, 49(4): 383-399.
- [5]Muthusamy S K, White M A. Learning and Knowledge transfer in Strategic Alliances A Social Exchange View [J]. Organizational Studies, 2005, 26(3): 415-441.
- [6]Bond E U, Houston M B, Tang Yihui. Establishing a High-technology Knowledge Transfer Network: The Practical and Symbolic Roles of Identification [J]. Industrial Marketing Management, 2008, 37(6): 641-652.

- [7]张首魁,党兴华. 耦合关系下的技术创新网络组织治理研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2009, 30(9): 58-62, 113.
- [8]杨锐,张时乐,丙明杰. 基于关键资源视角的垂直网络组织及治理机制[J]. 中国工业经济, 2011(7): 44-53.
- [9]陈志新,张忠根. 产业组织演进与供应链网络治理: 一个理论综述[J]. 经济学家, 2010(6): 38-43.
- [10]谢洪涛. 复杂产品系统创新网络的跨组织学习效应与组织治理机制[J]. 科技管理研究, 2012(2): 17-21.
- [11]韩炜. 企业网络组织治理机制与绩效: 基于协同视角的研究[J]. 软科学, 2011, 25(6): 97-102
- [12]Juga J. Organizing for Network Synergy in Logistic: A Case Study [J]. International Journal of Physical Distribution & Logistic Management, 1996, 26(2): 51-67.
- [13]戚安邦,张伟. 大型建设项目的网络组织集成的影响因素、模型与方法研究[J]. 项目管理技术, 2011, 9(2): 18-22.
- [14]李永奎,乐云,何清华,等. 大型复杂项目组织网络模型及实证分析[J]. 同济大学学报: 自然科学版, 2011, 39(6): 930-934.
- [15]丁荣贵,刘芳,孙涛,等. 基于社会网络分析的项目治理研究——以大型建设监理项目为例[J]. 中国软科学, 2010(6): 132-140.
- [16]杜亚灵,尹贻林. 治理对公共项目管理绩效改善的实证研究——以企业型代建项目为例[J]. 土木工程学报, 2011, 44(12): 132-137.
- [17]Sobrero, M, Roberts E B. Strategic management of supplier-manufacturer relations in new product development [J]. Research Policy, 2002, 31(1): 159-182.
- [18]Palmatier R W, Dant R P, Grewal, D. A comparative longitudinal analysis of theoretical perspectives of interorganizational relationship performance [J]. Journal of Marketing, 2007, 71(4): 172-194.
- [19]何清华,罗岚,李永奎,等. 工程项目组织集成对项目绩效的影响路径[J]. 同济大学学报: 自然科学版, 2014, 42(1): 151-158.
- [20]Wagner S, Eggert A, Lindemann E. Creating and appropriating value in collaborative relationships [J]. Journal of Business Research, 2010, 63(8): 840-848.
- [21]曹玉玲,李随成. 企业间信任的影响因素模型及实证研究[J]. 科研管理, 2011, 32(1): 137-146.
- [22]姚引良,刘波,王少军,等. 地方政府网络治理多主体合作效果影响因素研究[J]. 中国软科学, 2010(1): 138-149.
- [23]Thomson A M, Perry J L, Miller T K. Conceptualizing and measuring collaboration [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2009, 19(1): 23-56.
- [24]孙国强,范建红. 网络组织治理绩效影响因素的实证研究[J]. 数理统计与管理, 2012, 31(2): 296-306.
- [25]尹贻林,赵华,严玲,等. 公共项目合同治理与关系治理的理论整合研究[J]. 科技进步与对策, 2011, 28(13): 1-4.

Empirical Research on Influencing Factors of Collaborative Governance Performance for Project Network Organization

LIU Jing-yan, CHEN Guo-xun

(School of Economics and Management, Shijiazhuang Tiedao University, Shijiazhuang 050043, China)

Abstract: To research on the collaborative governance performance for project network organization, methods such as relative literature, questionnaire survey, interview and structural equation modeling and so on are used. A structural model was built to analyze deeply the influencing factors and ways of collaborative governance performance for project network organization. In this model, three influencing factors environmental factor, trait-factor of subject and relationship factor of subject are chosen as exogenous latent variable, and the performance is chosen as endogenous latent variable. SPSS and LISREL are used to make exploratory and confirmatory factor analysis. The results show that attitude, resources, ability and target of the participation subjects have significant positive influence on the governance performance. Relationships among the participation subjects, including trust, communication, commitment and cooperation have significant positive influence on the governance performance. The effective governance performance for project network organization needs the integration of contract management and relationship management.

Key words: project governance; network organization; governance performance; structural equation modeling