

工程项目组织集成对项目绩效的影响路径

何清华, 罗 岚, 李永奎, 韩翔宇

(同济大学 经济与管理学院复杂工程管理研究院, 上海 200092)

摘要: 基于文献梳理和理论分析, 以建设工程项目为研究对象, 用组织关系、组织能力、组织结构、共同价值四个关键构架描述组织集成, 以过程绩效、质量绩效、创新与学习绩效和利益相关者绩效多维度衡量项目绩效。然后借助于结构方程模型和 AMOS 软件, 采用问卷调查法分析了工程项目组织集成对项目绩效的影响作用路径。研究结果表明: 不是所有的组织集成关键构架都积极地直接作用于项目绩效维度, 组织关系通过共同价值作用于各个绩效维度; 组织能力、组织结构、共同价值对各绩效维度的影响路径也不止一条。该研究丰富和发展了组织集成和项目绩效理论基础, 为工程项目管理者提升组织集成从而促进项目绩效提供实践指导。

关键词: 工程项目组织集成; 项目绩效; 影响路径

中图分类号: F273

文献标志码: A

Impact of Organizational Integration on Project Performance for Construction Projects

HE Qinghua, LUO Lan, LI Yongkui, HAN Xiangyu

(Research Institute of Complex Engineering & Management, College of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Abstract: Based on literature review and theoretical analysis, this paper, focusing on the construction projects, describes organizational integration with organizational relationship, organizational ability, organizational structure, and shared value, and it also builds a project performance measurement framework for process performance, quality performance, innovation and learning performance, and stakeholder performance. A questionnaire survey and structural equation modeling are adopted to analyze the path of organizational integration impacting on project performance. The research findings show that: not all key parts of organizational integration have direct effect on different dimensions of project performance; organizational relationship influences all dimensions of project performance through sharing value; the path is more than one for organizational ability, organizational

structure, and shared value impacting on different dimensions of project performance. This study enriches the theory of organizational integration and project performance, and also it provides practical guidance for the managers to improve performance in construction industry.

Key words: organizational integration of construction projects; project performance; impact path

进入 21 世纪以来, 全球化和信息化推动着社会经济不断向前发展, 工程活动也随之高速地演变, 传统“闭门造车”、“循规蹈矩”的工程活动效率低下。与此同时, 以整体最优、功能倍增为目标的组织集成概念被越来越多的学者所研究, 并被尝试应用到建设工程实践中去, 成为解决建设工程中复杂问题、提高组织整体功能的方法。工程项目组织集成始于借鉴制造业的动态制造联盟、战略制造联盟、敏捷制造、制造团队、分形制造等组织集成形式, 结合传统建设工程“碎片性”、“阶段分离”等弊端, 国内外学者对工程项目组织集成模式进行了研究, 提出了动态联合组织、契约式项目组织、网络组织等工程项目组织集成模式^[1-3]。组织集成的成效最终要以项目绩效来衡量。但目前对工程项目组织集成与项目绩效的关联性研究还很薄弱, 虽然已有学者在理论层面提出了工程项目组织集成会对项目绩效产生积极的影响, 但缺乏实证研究来验证其理论分析的准确性。因此, 拟通过问卷调查, 采用结构方程模型, 实证分析组织集成对项目绩效的影响作用。该研究将丰富和发展组织集成和项目绩效理论, 为工程项目管理者提升组织集成, 从而促进项目绩效, 并提供实践指导。

1 研究概念模型

工程项目组织集成是指工程活动中具有不同功

收稿日期: 2012-11-21

基金项目: 国家自然科学基金(70972071, 71002019, 70902045); 教育部人文社科基金资助项目(09YJAZH067)

第一作者: 何清华(1971—), 男, 教授, 管理学博士, 博士生导师, 主要研究方向为大型复杂群体工程项目管理, 工程管理信息化。

E-mail: heqinghua@263.net

通讯作者: 罗 岚(1986—), 女, 博士生, 主要研究方向为大型复杂群体工程项目管理。E-mail: mengling2391@163.com

能的组织要素(单元组织、子系统组织)集合成为一个有机组织体的状态.在这种状态下,各组织要素以最合理的结构形式结合在一起,使组织行为更加和谐有序,从而取得整体最优、功能倍增的效果.其中,组织关系是各种规章、制度、机制的集合体,保证组织中的子组织之间、子组织与人、人与人之间的关系;组织能力是项目成功的重要影响因素,很大程度上由团队成员的能力决定;组织结构是组织能力得以发挥和组织关系赖以生存的基础,是由众多的部门组成的垂直权利系统和水平协作系统;共同价值在组织集成中居于核心地位,良好的组织关系、组织能力、组织结构是共同价值产生的催化剂,而共同价值又反作用于组织关系、组织能力、组织结构,在实现组织目标的过程中不断地修缮和弥补它们的不足和缺陷^[4].因此,综合已有学者对工程项目组织集成要素的分析,工程项目组织集成由组织关系、组织能力、组织结构和共同价值 4 个关键构架描述.

传统项目绩效被狭窄地定义为“铁”三角,容易导致项目管理绩效的短期最优、长期次优的后果^[5].国内外很多研究者指出项目绩效评价标准除了铁三角以外,还应包括其他如感知绩效、委托人满意度、承包商满意度、项目管理团队满意度、技术绩效、项目执行效率、管理与组织期望等^[6].而平衡计分卡(balanced score card, BSC)是一个成熟的绩效整合测量模型,将绩效考评与组织战略联系起来,弥补了传统绩效考评体系的不足^[7].因此,借助于平衡计分卡的思想,结合建设工程项目的特点,建立一个反映利益相关者、项目过程、质量、创新与学习、利益与使用等多个视角的项目绩效整合测量框架^[8],即通过过程绩效、质量绩效、创新与学习绩效和利益相关者绩效 4 个维度全方位测量项目绩效.

目前国内外对工程项目组织集成与项目绩效的关联性研究还基本处于空白阶段,已有的组织集成

和项目绩效关联性研究主要集中于产品制造业领域,且研究表明,通过组织集成能够:降低成本^[9],增加收入^[10],提高效率^[11].由于工程项目组织集成与项目绩效之间复杂的因果关系,涉及的变量具有数目多、主观性强、度量误差大等特点,鉴于此,选择结构方程模型作为模型构建和量化研究的统计分析工具.研究概念模型如图 1 所示.

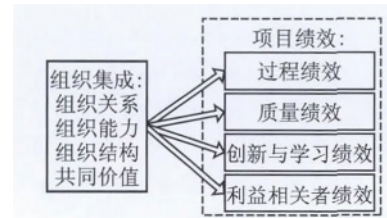


图 1 研究概念模型

Fig.1 The research conceptual model

2 变量设置与数据来源

2.1 变量设置与数据收集

基于第 1 节的分析,工程项目组织集成包括组织关系、组织能力、组织结构和共同价值 4 个关键架构,这 4 个架构之间的相互支撑、配合、促进是工程项目达到组织集成状态的必要条件.通过综合梳理已有学者的研究,如赵西萍等认为团队协调能力、团队资源掌控能力与团队绩效正相关^[12], Belassi 等证实项目经理和团队成员能力对项目绩效有影响^[13],李红兵认为集成化的组织具有柔性化、精益化、模糊化、功能倍增性的特点^[14],最终归纳总结出工程项目组织集成的测量变量,见表 1.

以建设工程项目为研究对象,结合工程项目绩效的过程绩效、质量绩效、创新与学习绩效和利益相关者绩效 4 个维度,综合梳理、归纳已有学者对项目绩效评价指标的研究,如 Yeung 等的时间绩效、成本

表 1 工程项目组织集成和项目绩效的测量指标

Tab.1 Measurement indexes of project organizational integration and project performance

潜在变量	二级潜在变量	观察变量
组织集成	组织关系(ZZGX)	ZZGX1 权责界定; ZZGX2 利益分配; ZZGX3 风险分担; ZZGX4 目标管理; ZZGX5 计划体系; ZZGX6 项目协调; ZZGX7 沟通机制
	组织能力(ZZNL)	ZZNL1 人际关系的协调能力; ZZNL2 信息交流的协调能力; ZZNL3 整体与成员目标的协调能力; ZZNL4 能力差异的协调能力; ZZNL5 适应环境变化的能力; ZZNL6 组合和重塑组织竞争力的能力
	组织结构(ZZJG)	ZZJG1 联合领导班子; ZZJG2 柔性化; ZZJG3 精益性; ZZJG4 动态性; ZZJG5 功能倍增性
	共同价值(GTJZ)	GTJZ1 合作共赢; GTJZ2 核心价值观; GTJZ3 团队精神; GTJZ4 全局观念; GTJZ5 主人翁责任感
项目绩效	过程绩效(GCJX)	GCJX1 工期; GCJX2 成本; GCJX3 实施中的变更
	质量绩效(ZLJX)	ZLJX1 质量缺陷; ZLJX2 单位工程优良率; ZLJX3 满足技术规格和功能需求
	创新与学习绩效(CXXXJX)	CXXXJX1 技术突破和创新; CXXXJX2 持续开发和改变; CXXXJX3 最佳实践; CXXXJX4 知识和经验的增加; CXXXJX5 合作意愿的增加
	利益相关者绩效(LYXGZJX)	LYXGZJX1 获得的赞赏; LYXGZJX2 承诺的实现; LYXGZJX3 参与方相互抱怨率; LYXGZJX4 参与方相互诉讼索赔

绩效、高层管理承诺绩效、质量绩效、信任与尊重绩效、有效交流绩效和创新与改进绩效^[15], Norrie 等的项目战略维度^[16], 最终识别出用于数据采集的工程项目绩效的测量变量, 见表 1。

基于测量变量设置调查问卷, 并选用李克特 5 点量表作为态度量表, 测量受访者对问卷每一条陈述的态度。选择 10 名建筑业项目经理或者中高级工程师就问卷初稿的合理性和准确性进行预测试, 从而形成调查问卷的最终稿。然后通过信件和邮件的方式向建筑业从业人员(主要是项目中高层负责人和工程师等技术工作者)发放问卷 410 份, 回收问卷 256 份, 回收率 62.4%, 其中有效问卷 204 份, 有效率达 79.7%。从样本项目的特征描述性统计(表 2)可以看出, 样本包含了不同工龄、不同单位、不同职位的建筑行业从业者, 保证了研究的可靠性。

2.2 数据信度与效度分析

采用 Cronbach's α 系数以及总分的相关系数(corrected item-total correlation, CITC)对同一维度下的题项进行内部一致性分析。信度分析结果显示, 各变量的 Cronbach's α 都大于 0.7, 且其各个测量指标的 CITC 值均在 0.5 之上, 因而可以推断测量指标具有较高的内在一致性, 具有较高的信度。

利用因子分析的方法进行效度分析, 做 KMO 检验和 Bartlett 球体检验。以验证是否适合做主成分分析, 以及检验变量之间是否相互独立。效度检验结果表明, 各潜在变量的 KMO 值均在 0.7 之上, 且因子荷载都比较理想, 因而可以得出各潜在变量的测量指标具有较高的内在一致性, 具有较高的效度。

表 2 样本项目的特征描述性统计

Tab. 2 Descriptive statistics of sample characteristics

属性	选项	数目	百分比/%
工作年限	5 年以下	135	66.2
	5~10 年	36	17.6
	10~20 年	24	11.8
	20 年以上	9	4.4
单位性质	业主/开发商	75	36.8
	施工	69	33.8
	勘察设计	6	2.9
	咨询监理	45	22.1
	物资设备供应	6	2.9
	其他	3	1.5
职位	高级经理	6	2.9
	中层经理	12	5.9
	项目经理/负责人	42	20.6
	项目指导/顾问	15	7.4
	工程师	60	29.4
	专业人员	57	27.9
	其他	12	5.9

3 工程项目组织集成对项目绩效的影响分析

3.1 工程项目组织集成对过程绩效的影响作用

工程项目组织集成对过程绩效的影响作用模型通过 26 个观察变量($e_1 \sim e_{26}$)和 5 个潜在变量进行测量, 假设工程项目组织集成各关键构架对过程绩效的影响路径如图 2 所示。即: 组织关系和组织能力可能直接影响共同价值, 并通过共同价值间接影响过程绩效; 组织结构直接影响过程绩效; 组织结构、组织关系、组织能力、组织结构之间是互为相关的关系, 它们之间不具有方向性的影响, 是互为因果的关联路径。

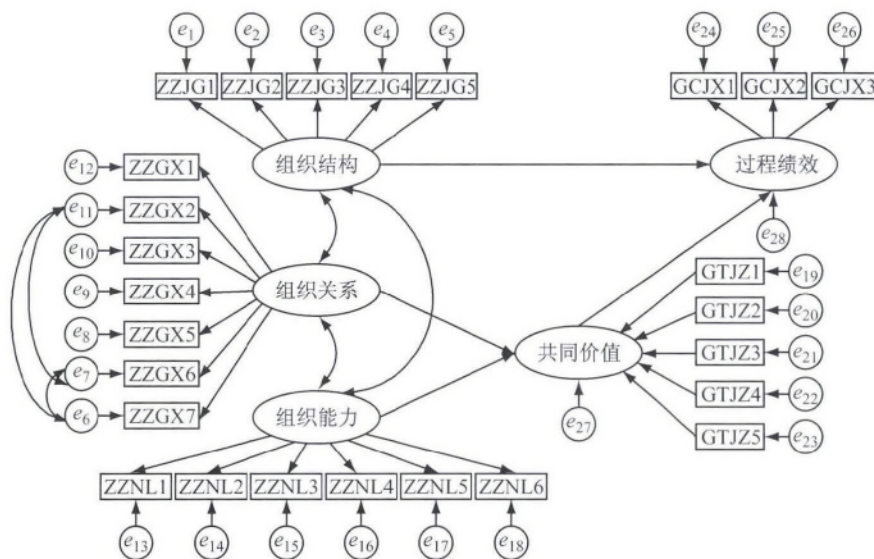


图 2 工程项目组织集成与过程绩效的结构模型

Fig. 2 Structural equation model of project organizational integration and process performance

基于 AMOS 软件中所绘制成的可识别结构方程模型, 导入调查数据进行运算, 结果见表 3。拟合结果表明, 初始模型的卡方与自由度 (degree of freedom, DF) 之比 $\chi^2/d_f = 1.343 < 2$, 显著性概率值 $P = 0.052 > 0.05$, 达到显著水平, 接受虚无假设, 初始理论模型与实际数据契合良好。同时, 该模型的残差均方根 (RMR), $R_{ME} = 0.047 < 0.05$, 近似误差均方根 (RMSEA), $R_{MSEA} = 0.077 < 0.08$, 调整的拟合优度指数 (AGFI), $A_{GFI} = 0.91 > 0.90$, 比较拟合指数 (CFI), $C_{FI} = 0.92 > 0.90$ 。因此, 整体来看, 初始的理论假设模型与实际数据间契合性良好。

表 3 工程项目组织集成对过程绩效的拟合结果

Tab. 3 Fitting result of project organizational integration on process performance

路径	路径系数	标准误差 S_E	临界值 C_R	显著性水平 P
组织关系 → 共同价值	0.872	0.262	3.335	***
组织能力 → 共同价值	0.418	0.162	2.832	0.05
组织结构 → 过程绩效	0.532	0.221	3.017	***
共同价值 → 过程绩效	0.510	0.197	2.994	***
模型评价	$\chi^2/d_f = 1.343, P = 0.052, R_{MR} = 0.047, R_{MSEA} = 0.077, A_{GFI} = 0.91, C_{FI} = 0.92$			

注: “***”表示在 0.001 水平下显著(以下同)。

为了深入分析潜在变量之间的关系, 本研究利用 AMOS 中的效用分解功能, 比较潜在变量之间的作用效果, 以更全面清晰地解释潜在变量之间的关系。经验证的模型中直接效果、间接效果和总效果见表 4。其中, 直接效果是指由外生变量到内生变量的

直接影响, 间接效果指外生变量到内生变量的影响中考虑经由中介变量的间接效果, 总效果则为直接效果和间接效果之和。

表 4 工程项目组织集成与过程绩效之间的影响效应

Tab. 4 Impact of project organizational integration on process performance

效应	变量	组织关系	组织能力	组织结构	共同价值	过程绩效
直接效应	共同价值	0.872	0.418	0	0	0
	过程绩效	0	0	0.532	0.510	0
间接效应	共同价值	0	0	0	0	0
	过程绩效	0.312	0.220	0	0	0
总效应	共同价值	0.872	0.418	0	0	0
	过程绩效	0.312	0.220	0.532	0.510	0

因此, 通过工程项目组织集成对过程绩效的影响作用分析表明, 组织结构、共同价值直接对过程绩效产生影响; 组织关系和组织能力通过共同价值影响过程绩效; 组织关系、组织能力、组织结构是互为相关的关系, 他们之间有互为因果的关联路径。

3.2 工程项目组织集成对质量绩效的影响作用

工程项目组织集成对质量绩效的影响作用模型通过 26 个观察变量和 5 个潜在变量进行测量, 假设工程项目组织集成各关键构架对质量绩效的影响路径如图 3 所示。即: 组织关系可能直接影响共同价值, 并通过共同价值间接影响质量绩效; 组织能力和组织结构都直接影响质量绩效; 组织关系、组织能力、组织结构之间是互为相关的关系, 它们之间不具有方向性的影响, 是互为因果的关联路径。

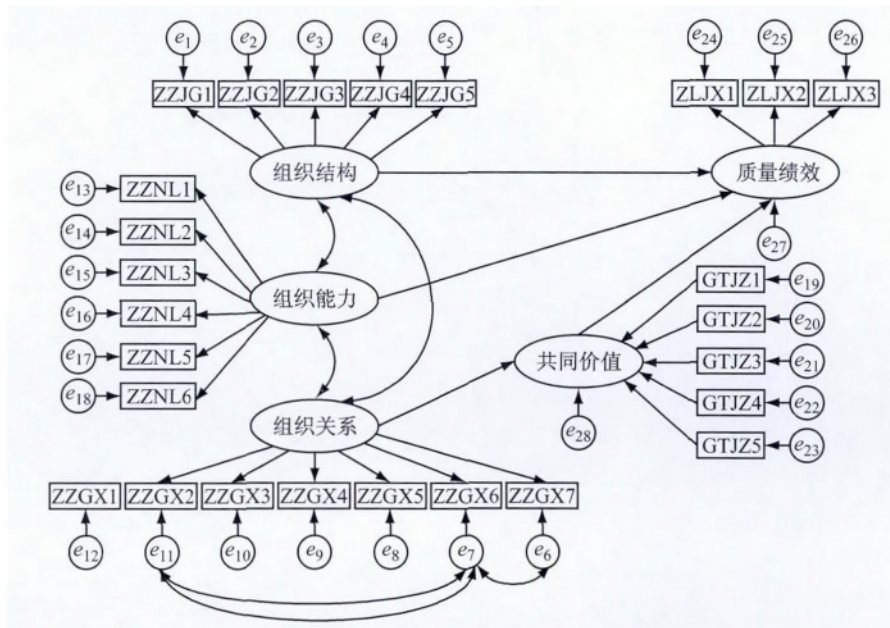


图 3 工程项目组织集成与质量绩效的结构模型

Fig. 3 Structural equation model of project organizational integration and quality performance

基于 AMOS 软件中所绘制成的可识别结构方程模型,导入调查数据进行运算,结果见表 5 所示。拟合结果表明,初始模型的 χ^2/d_f 值=1.431<2,显著性概率值 $P=0.061>0.05$,达到显著水平,接受虚无假设,初始理论模型与实际数据契合良好。同时,该模型的 $R_{MR}=0.043<0.05$, $R_{MSEA}=0.072<0.08$, $A_{GFI}=0.92>0.90$, $C_{FI}=0.93>0.90$ 。因而,整体来看,初始的理论假设模型与实际数据间契合性良好。

表 5 工程项目组织集成对质量绩效的拟合结果

Tab. 5 Fitting results of project organizational integration on quality performance

路径	路径系数	标准误差 S_E	临界值 C_R	显著性水平 P
组织关系→共同价值	1.085	0.256	4.239	***
共同价值→质量绩效	0.433	0.147	2.919	***
组织能力→质量绩效	0.573	0.179	3.564	***
组织结构→质量绩效	0.452	0.221	2.307	***
模型评价	$\chi^2/d_f=1.431, P=0.061, R_{MR}=0.043, R_{MSEA}=0.072, A_{GFI}=0.92, C_{FI}=0.91$			

该验证模型中的直接效果、间接效果和总效果见表 6。

因此,通过工程项目组织集成对质量绩效的影响作用分析表明,组织能力和组织结构、共同价值直接对质量绩效产生影响;组织关系通过共同价值影

响质量绩效;组织关系、组织能力、组织结构是互为相关的关系,他们之间有互为因果的关联路径。

表 6 工程项目组织集成与质量绩效之间的影响效应

Tab. 6 Impact of project organizational integration on quality performance

效应	变量	组织关系	组织能力	组织结构	共同价值	质量绩效
直接效应	共同价值	1.085	0	0	0	0
	质量绩效	0	0.573	0.452	0.433	0
间接效应	共同价值	0	0	0	0	0
	质量绩效	0.433	0	0	0	0
总效应	共同价值	1.085	0	0	0	0
	质量绩效	0.433	0.573	0.452	0.433	0

3.3 工程项目组织集成对创新与学习绩效的影响作用

工程项目组织集成对创新与学习绩效的影响作用模型通过 28 个观察变量和 5 个潜在变量进行测量,假设工程项目组织集成各关键构架对创新与学习绩效的影响路径如图 4 所示。即:组织关系可能直接影响共同价值,并通过共同价值间接影响创新与学习绩效;组织能力和组织结构都直接影响创新与学习绩效;组织关系、组织能力、组织结构之间是互为相关的关系,它们之间不具有方向性的影响,是互为因果的关联路径。

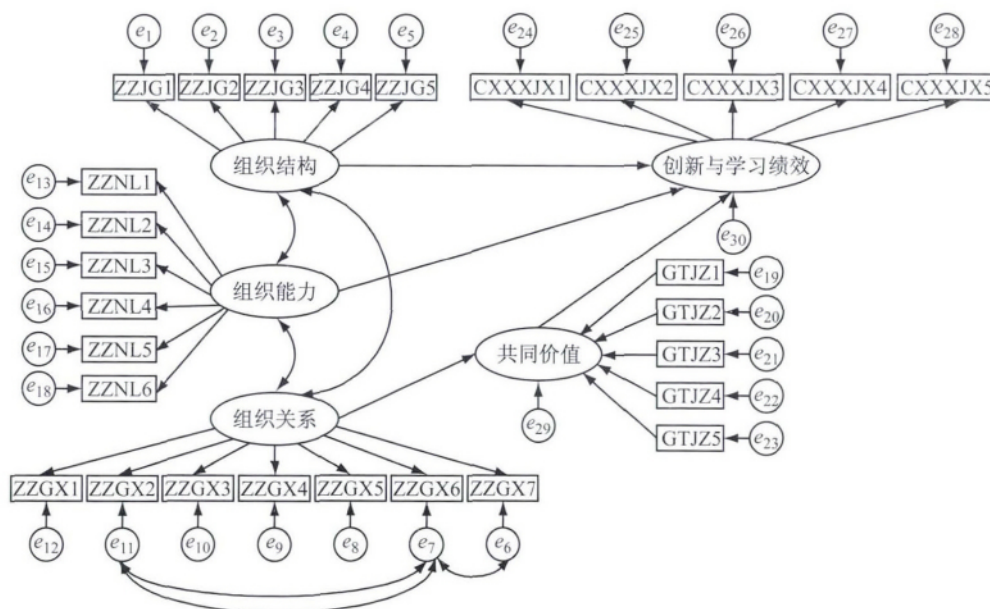


图 4 工程项目组织集成与创新与学习绩效的结构模型

Fig. 4 Structural equation model of project organizational integration and innovation and learning performance

根据 AMOS 软件中所绘制成的可识别结构方程模型,导入调查数据进行运算,结果见表 7。拟合结果表明,初始模型的 $\chi^2/d_f=1.527<2$,显著性概率

值 $P=0.054>0.05$,达到显著水平,接受虚无假设,初始理论模型与实际数据契合良好。同时,该模型的 $R_{MR}=0.048<0.05$, $R_{MSEA}=0.075<0.08$, $A_{GFI}=$

$0.91 > 0.90$, $C_{FI} = 0.92 > 0.90$. 因而, 整体来看, 初始的理论假设模型与实际数据间契合性良好.

表 7 工程项目组织集成对创新与学习绩效的拟合结果

Tab. 7 Fitting results of project organizational integration on innovation and learning performance

路径	路径系数	标准误差 S_E	临界值 C_R	显著性水平 P
组织关系→共同价值	0.978	0.264	4.101	***
共同价值→创新与学习绩效	0.495	0.180	2.443	***
组织能力→创新与学习绩效	0.510	0.192	3.014	***
组织结构→创新与学习绩效	0.443	0.204	2.329	***
模型评价	$\chi^2/d_f = 1.527, P = 0.054, R_{MR} = 0.048, R_{MSEA} = 0.075, A_{GFI} = 0.91, C_{FI} = 0.92$			

该验证模型中的直接效果、间接效果和总效果见表 8.

因此, 通过工程项目组织集成对创新与学习绩效的影响作用分析表明, 组织能力、组织结构、共同价值直接对创新与学习绩效产生影响; 组织关系通过共同价值影响创新与学习绩效; 组织关系、组织能力、组织结构是互为相关的关系, 他们之间有互为因果的关联路径.

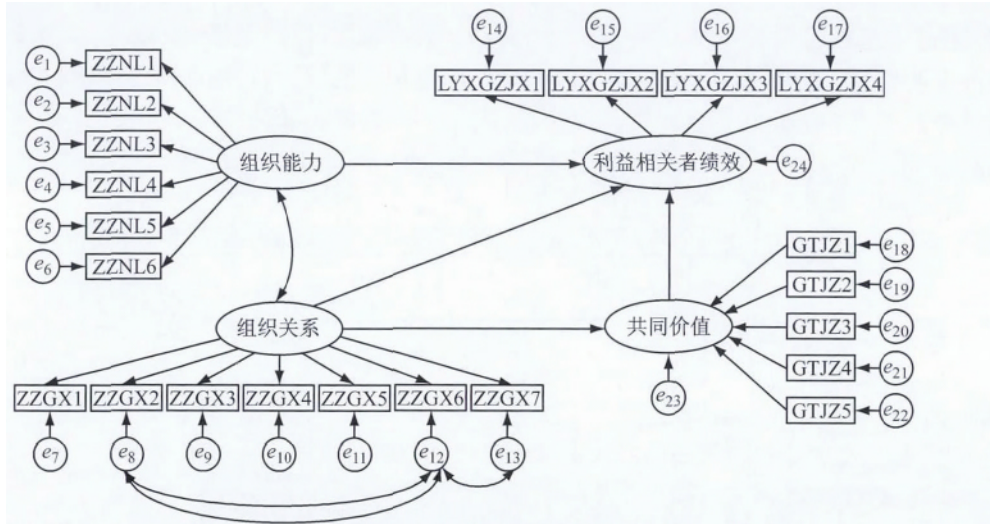


图 5 工程项目组织集成与利益相关者绩效的结构模型

Fig. 5 Structural equation model of project organizational integration and stakeholder performance

基于 AMOS 软件中所绘制成的可识别结构方程模型, 导入调查数据进行运算, 结果见表 9. 拟合结果表明, 初始模型的 $\chi^2/d_f = 1.557 < 2$, 显著性概率值 $P = 0.066 > 0.05$, 达到显著水平, 接受虚无假设, 初始理论模型与实际数据契合良好. 同时, 该模型的 $R_{MR} = 0.045 < 0.05$, $R_{MSEA} = 0.072 < 0.08$, $A_{GFI} = 0.91 > 0.90$, $C_{FI} = 0.92 > 0.90$. 因此, 整体来看, 初始的理论假设模型与实际数据间契合性良好.

该验证模型中的直接效果、间接效果和总效果见表 10.

表 8 工程项目组织集成与创新与学习绩效之间的影响效应

Tab. 8 Impact of project organizational integration on innovation and learning performance

效应	变量	组织关系	组织能力	组织结构	共同价值	创新与学习绩效
直接效应	共同价值	0.978	0	0	0	0
	创新与学习绩效	0	0.510	0.443	0.495	0
间接效应	共同价值	0	0	0	0	0
	创新与学习绩效	0.495	0	0	0	0
总效应	共同价值	0.978	0	0	0	0
	创新与学习绩效	0.495	0.510	0.443	0.495	0

3.4 工程项目组织集成对利益相关者绩效的影响作用

工程项目组织集成对创新与学习绩效的影响作用模型通过 22 个观察变量和 4 个潜在变量进行测量, 假设工程项目组织集成各关键构架对利益相关者绩效的影响路径如图 5 所示. 即: 组织关系可能直接影响利益相关者绩效, 也可能通过影响共同价值来间接地影响利益相关者绩效; 组织能力直接影响创新与学习绩效; 组织关系、组织能力之间是互为相关的关系, 它们之间不具有方向性的影响, 是互为因果的关联路径.

表 9 工程项目组织集成对利益相关者绩效的拟合结果

Tab. 9 Fitting results of project organizational integration on stakeholder performance

路径	路径系数	标准误差 S_E	临界值 C_R	显著性水平 P
组织关系→共同价值	1.079	0.255	4.226	***
共同价值→利益相关者绩效	0.398	0.211	2.289	***
组织关系→利益相关者绩效	0.504	0.178	3.014	***
组织能力→利益相关者绩效	0.365	0.324	2.257	***
模型评价	$\chi^2/d_f = 1.557, P = 0.066, R_{MR} = 0.045, R_{MSEA} = 0.072, A_{GFI} = 0.91, C_{FI} = 0.92$			

表 10 工程项目组织集成与利益相关者绩效之间的影响效应

Tab. 10 Impact of project organizational integration on stakeholder performance

效应	变量	组织关系	组织能力	共同价值	利益相关者绩效
直接效应	共同价值	1.079	0	0	0
	利益相关者绩效	0.504	0.365	0.398	0
间接效应	共同价值	0	0	0	0
	利益相关者绩效	0.398	0	0	0
总效应	共同价值	0.504	0	0	0
	利益相关者绩效	0.398	0.365	0.398	0

因此,通过工程项目组织集成对利益相关者绩效的影响作用分析表明,组织关系、组织能力、共同价值直接对利益相关者绩效产生影响;组织关系也通过共同价值影响利益相关者绩效;组织关系、组织能力是互为相关的关系,他们之间有互为因果的关联路径。

3.5 研究结果分析

通过分析工程项目组织集成对项目绩效各维度的影响路径,研究结果表明:工程项目组织集成对过程绩效的影响路径为:组织关系→共同价值→过程绩效,组织能力→共同价值→过程绩效,组织结构→过程绩效;工程项目组织集成对质量绩效的影响路径为:组织关系→共同价值→质量绩效,组织能力→质量绩效,组织结构→质量绩效;工程项目组织集成对创新与学习绩效的影响路径为:组织关系→共同价值→创新与学习绩效,组织能力→创新与学习绩效,组织结构→创新与学习绩效;工程项目组织集成对利益相关者绩效的影响路径为:组织关系→共同价值→利益相关者绩效,组织能力→利益相关者绩效。

可以看出,建设工程项目组织集成的各维度对过程绩效、质量绩效、创新与学习绩效、利益相关者绩效的影响并不都是直接的,组织关系通过组织集成的其他构架间接地影响项目各维度绩效,而且组织关系可以通过多条作用路径影响项目绩效,其他关键构架独立地或联立地对项目绩效发挥作用。而组织关系、组织能力、组织结构与共同价值 4 个基本要素是相互联系、相互影响的,它们在相互作用中联立形成了组织集成的状态。即组织关系、组织能力、组织结构之间存在着对立关系:一定的组织能力要求一定的组织关系和组织结构与之相配;组织能力的增强和进步又会推动组织结构和组织关系的改进,而且一种优化的组织结构和组织关系总是要通过组织能力的最充分发挥才能体现。而共同价值在

组织集成中居于核心地位,良好的组织关系、组织能力、组织结构是共同价值产生的催化剂,共同价值又能反作用于组织关系、组织能力、组织结构。

4 结论与建议

建设工程项目组织集成可用组织关系、组织能力、组织结构、共同价值 4 个关键构架来描述,以过程绩效、质量绩效、创新与学习绩效、利益相关者绩效多维度表述项目绩效,通过问卷调查和结构方程模型实证分析了组织集成对项目绩效的影响作用路径。因此,在实际建设工程项目管理中,应考虑组织集成对项目绩效的影响作用。结合研究结果,具体可采取以下措施提高组织集成效果:

(1)组织关系方面:营造良好的组织关系氛围。可以从权责利分配、目标与计划、协调与沟通三个方面进行组织关系的管理,即努力达到平等的组织地位、共同认可的项目目标和计划、基于信任的协调和沟通的状态。与传统项目的监督—被监督、管理—被管理型的组织关系不同,工程项目集成化管理应注重项目参与方的组织平等地位,确定合理的风险分担,建立标准化的项目目标系统,建立合作、信任的协调和沟通机制,从而共同提高建设项目绩效。

(2)组织能力方面:提高组织的协调能力和变革能力。组织协调能力包括组织成员人际关系的协调能力、组织成员间信息交流的协调能力、组织整体与组织成员目标的协调能力、组织成员能力差异的协调能力;组织变革能力包括组织成员适应环境变化的能力和组织成员整合、重塑组织竞争力的能力。

(3)组织结构方面:设置具有联合领导班子和多维度组织的集成化组织。联合领导班子是工程项目集成化组织的权力中心,应由业主、承包方、设计方、供应方、运营方、咨询方、监理方等各项项目参建方的代表组成,起到核心干系人和关键决策者的作用。多维度组织由许多员工、职能部门、项目小组、事业部及子公司按照一定的联结形式排列组合而成,在传统的直线职能制和事业部制的纵向管理系统的基础上,增加一套或一套以上的横向管理系统。此外,应保证集成化组织具有柔性化、精益化、模糊化、动态化、功能倍增性等特征。

(4)共同价值方面:建立组织的共同价值。与组织能力、组织结构、组织关系相比较,共同价值的构建与组织集成有着更紧密的关系。共同价值决定了员工是否愿意积极主动的完成本职工作,但共同价值不是自发作用的结果,从组织明确提出到成员普

遍认同,再到自觉实践,需要在组织的各个层次、各个环节对成员进行长期的引导和培育.因此,共同价值的建立需要从组织层的核心价值观、合作共赢的理念,部门层的团队精神、全局观念,员工层的主人翁责任感等入手.

参考文献:

- [1] Zhu Y, Augenbroe G. A conceptual model for supporting the integration of inter-organizational information processes of AEC projects [J]. *Automation in Construction*, 2006(15): 200.
- [2] 施建刚, 林陵娜, 唐代中. 大型建筑工程总承包企业项目型跨组织的集成创新研究[J]. *工程管理学报*, 2013, 27(2): 104. SHI Jiangang, LIN Lingna, TANG Daizhong. Integrated innovation of project-oriented cross-organization of big contractors [J]. *Journal of Engineering Management*, 2013, 27(2): 104.
- [3] 李蔚, 蔡淑琴. 建设项目集成的 SIPOC 模式及其组织支持 [J]. *科研管理*, 2006(1): 137. LI Wei, CAI Shuqin. SIPOC model of the construction project integration and its organization support [J]. *Science Research Management*, 2006(1): 137.
- [4] Winter S. Understanding dynamic capabilities [J]. *Strategic Management Journal*, 2003, 24: 991.
- [5] Parsons V S. Project performance: how to assess the early stages [J]. *Engineering Management Journal*, 2006, 18(4): 11.
- [6] Bryde D J. Methods for managing different perspectives of project success [J]. *British Journal of Management*, 2005, 16(2): 119.
- [7] Kaplan R S, Norton D P. The balanced scorecard: measures that drive performance [J]. *Harvard Business Review*, 1992, 70(1): 71.
- [8] WANG X J, HUANG J. The relationships between key stakeholders' project performance and project success: perceptions of Chinese construction supervising engineers [J]. *International Journal of Project Management*, 2006, 24: 253.
- [9] Pinsonneault A, Kraemer K L. Exploring the role of information technology in organizational downsizing: a tale of two American cities [J]. *Organization Science*, 2002, 13(2): 191.
- [10] Mukhopadhyay T, Kekre S. Strategic and operational benefits of electronic integration in B2B procurement processes [J]. *Management Science*, 2002, 48(10): 1301.
- [11] Sanda M A, Johansson J. Towards the integration of technological, organizational and human subsystems of organizations to enhance productivity [C]//2011 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. Singapore: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2011: 1628-1632.
- [12] 赵西萍, 杨扬, 辛欣. 团队能力、组织信任与团队绩效的关系研究 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2008, 29(3): 155. ZHAO Xiping, YANG Yang, XIN Xin. Study on the relationships between team competence, organizational trust and team performance [J]. *Science of Science and Management of Science & Technology*, 2008, 29(3): 155.
- [13] Belassi W, Tukel O I. A new framework for determining critical success/failure factors in projects [J]. *International Journal of Project Management*, 1996, 14(3): 141.
- [14] 李红兵. 建设项目集成化管理理论与方法研究[D]. 武汉: 武汉理工大学土木工程与建筑学院, 2004. LI Hongbing. Research on theory and methodology of integrated management for construction projects [D]. Wuhan: Institute of Civil Engineering and Architecture of Wuhan University of Technology, 2004.
- [15] Yeung J F Y, Chan A P C, Chan D W M. Establishing quantitative indicators for measuring the partnering performance of construction projects in Hong Kong [J]. *Construction Management & Economics*, 2008, 26(3): 277.
- [16] Norrie J, Walker D, Walker T. A balanced scorecard approach to project management leadership [J]. *Project Management Journal*, 2004, 35(4): 47.