

doi: 10.16104/j.issn.1673-1891.2023.01.004

招标采购项目评审委员会团队知识异质性对团队绩效的影响 ——以团队冲突为中介

胡可^{1a}, 熊梅^{1a}, 贾静², 殷开元^{1b}, 张洋^{1b}

(1. 西昌学院 a. 土木与水利工程学院; b. 基本建设处, 四川 西昌 615013;

2. 中航技国际经贸发展有限公司成都分公司, 四川 成都 610000)

摘要:为探讨招标采购项目评审委员会团队知识异质性与团队冲突、团队绩效间的关系,以理论推导为基础,提出研究假设,构建了分析模型,运用回归方程模型验证了三者间的关系。结果表明:招标采购项目评审委员会团队知识异质性与团队绩效呈负相关关系,与认知冲突和情感冲突呈正相关关系;认知冲突与团队绩效间无相关关系,情感冲突在招标采购项目评审委员会团队知识异质性与团队绩效间发挥着部分中介作用。研究探明了招标采购项目评审委员会团队显性和隐性知识异质性特征的整体作用机制,发现了认知冲突风险和情感冲突风险的形成机制,揭示了认知冲突在团队组织系统运行与演化进程中的动态改变,扩大了组织行为理论基础的适用范围,丰富了组织行为领域的研究成果。

关键词:招标采购项目评审委员会团队;知识异质性;团队冲突;团队绩效

中图分类号:F284 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2023)01-0017-09

Influence of Team Knowledge Heterogeneity on Team Performance of Bidding Procurement Project Review Committee: Mediated by Team Conflict

HU Ke^{1a}, XIONG Mei^{1a}, JIA Jing², YIN Kaiyuan^{1b}, ZHANG Yang^{1b}

(1a.School of Civil & Hydraulic Engineering; 1b.Office of Campus Construction, Xichang University, Xichang,

Sichuan 615013, China; 2.Chengdu Branch Office, AVIC International Trade & Economic Development Ltd.,

Chengdu, Sichuan 610000, China)

Abstract: In order to explore the relationship between team knowledge heterogeneity, team conflict and team performance of bidding procurement project review committee, based on theoretical derivation, this paper puts forward a research hypothesis, constructs an analysis model, and uses regression equation model to verify the relationship of the above three parties. The results show a negative correlation between team knowledge heterogeneity and team performance, and a positive one between team knowledge heterogeneity and cognitive conflict and emotional conflict. There is no correlation between cognitive conflict and team performance, and emotional conflict plays a mediating role between team knowledge heterogeneity and team performance of the bidding procurement project review committee. The research explores the overall mechanism of the heterogeneity of explicit and implicit knowledge of the bidding procurement project review committee team, reveals the formation mechanism of cognitive conflict risk and emotional conflict risk and points out the dynamic change of cognitive conflict in the operation and evolution of team organization system. As a result, it expands the scope of application of the theoretical basis of organizational behavior and enriches the research achievements in the field of organizational behavior.

Keywords: bidding procurement project review committee team; knowledge heterogeneity; team conflict; team performance

收稿日期: 2022-08-12

基金项目: 四川省教育厅自然科学类一般项目(18ZB0544)。

作者简介: 胡可(1983—), 男, 四川西昌人, 副教授, 博士, 主要研究方向: 工程项目管理、工程监理、工程经济、工程招投标方面的教学与研究。

0 引言

招标采购业务是指采购人作为招标方,事先提出采购的条件和要求,邀请众多企业参加投标,然后由依法组建的招标采购项目评审委员会团队按照规定的程序 and 标准一次性地从中择优选择交易对象,帮助招标方与提出最有利条件的投标方签订协议的过程。从以上定义可以看出,招标采购业务的开展,在很大程度上依赖于招标采购项目评审委员会团队的高效组织和运行。招标采购项目评审委员会团队是由技术、经济、招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表等诸多不同专业结构的评审专家成员组成,具体负责招标采购项目的投标文件评审工作。应该说,招标采购项目评审委员会团队伴随着项目招标采购业务孕育而生,是一个依托招标采购项目而临时组建、跨专业交叉、共同工作的团队组织系统,也是维护招标采购业务公平、公正、合法的关键组织单元。

然而,由于招标采购项目评审委员会团队成员之间在专业结构、专业背景、任务认知、评审经验、价值观等方面具有多样化和差异性特点,常常引起团队成员在招标采购项目评审过程中产生分歧与争执,从而引发了成员间的矛盾与冲突,最终导致招标采购项目评审工作效率低下甚至失败,严重损害了招标人及招标采购项目的利益。近年来,较多组织行为研究也发现,团队的多样化和异质性会在一定程度上引发团队冲突,进而影响到了团队绩效^[1]。所以,基于组织行为研究领域的相关理论基础,梳理招标采购项目评审委员会团队成员间的主要异质性特征表现,辨识团队成员冲突行为的积极与消极功效,定义团队绩效内涵,并探究三者之间的路径关系,对招标采购项目评审委员会团队的组织行为管理具有十分重要的意义。

1 相关理论概念与文献综述

1.1 相关理论概念

1.1.1 招标采购项目评审委员会团队知识异质性

邓今朝等^[2]在组织行为研究中指出,团队异质性资源中最为突出的就是团队的知识异质性资源,即团队成员储备与运用的知识技能的分布差异情况。如前文所述,招标采购项目评审委员会团队是一个由诸多储备不同专业知识技能资源的评审专家成员汇聚在一起,共同工作而形成的临时性跨专业交叉的团队组织系统。系统中各团队成员需要

运用其储备的专业化知识技能资源来完成各自专业范围内的评审工作任务,并能解决在评审中面临的特定问题和矛盾,最终达到准确、高效完成招标采购项目评审工作,实现团队绩效的目的。因此,招标采购项目评审委员会团队成员间主要的异质性资源特征并非人口统计学特征差异,而是团队成员间储备与运用的知识技能资源的差异,即团队的知识异质性特征。

目前,将异质性知识技能资源根据能否用特定符号语言进行结构化传递并被识别的分类方法已得到了普遍认同^[3]。本文基于吴岩^[4]的观点,认为招标采购项目评审委员会团队成员间同时存在着显性和隐性2方面内涵的知识异质性特征。成员间出现的清晰的、明显的、容易被识别的不同专业领域、不同专业技能水平和不同专业知识背景等异质性知识技能特征属于显性的知识异质性特征;而成员间反映出的具有个性化特点,难以被辨识地嵌入个体经验、认知、态度、价值观的异质性知识技能特征则属于隐性的知识异质性特征,主要表现为工作经验、任务达成方法、工作任务态度、工作任务个体认知与感知等无形因素作用所形成的差异。

1.1.2 团队冲突

学者们常将组织内部的冲突行为按其功能不同划分为情感方面的冲突和任务认知方面的冲突2种类型。梅强等^[5]把团队冲突划分为反映组织成员人际关系摩擦和组织成员的任务观点分歧2个维度。在此基础上,边舫等^[6]基于高阶理论指出,围绕着与工作任务相关的不同经验、认知、理解、观点等引发了讨论与争执,即是团队认知冲突,有助于提升团队绩效;郭见玲等^[7]基于社会认同理论指出,个体往往会根据某些显性特征差异来划分群体,并对其他群体产生排斥和偏见,会产生人际关系摩擦和纷争,进而降低团队绩效,即团队情感冲突。基于上述研究,本文认为招标采购项目评审委员会团队成员间同时存在的显性和隐性知识异质性特征引发了团队系统内部的认知冲突和情感冲突。

1.1.3 招标采购项目评审委员会团队绩效

陈伟等^[8]认为绩效的内涵是团队实际产出达到预期产出的程度。但是丁继勇等^[9]认为,团队绩效作为多维结构应包含以结果为导向和以行为为导向2方面内涵。本文基于团队绩效2方面内涵要旨以及招标采购项目评审委员会团队绩效形成机制视角,主张将招标采购项目评审委员会团队绩效定义为团队成员通过相互协作配合,以此带动团队系统高效运行所产出的工作成效,需从团队成员合作

满意度以及任务绩效2方面进行度量。

1.2 文献综述

近年来,不少学者围绕团队的不同知识异质性内涵与团队冲突、团队绩效之间的关系展开了深入研究。王兴元等^[10]分别检验了人际关系矛盾和工作任务冲突在跨学科交叉创新团队的显性知识异质性、伪隐性知识异质性、真隐性知识异质性与团队创新绩效间的中介效应;陈家昌等^[11]基于信息资源和认知视角探究了产学研合作研发团队的外部知识异质性与团队认知冲突、团队知识创造绩效间的关系。本文认为,虽然近年来的诸多研究对团队知识异质性的内涵剖析愈加完整,但却缺乏对团队知识异质性显性和隐性2个层次内涵的整体作用机制展开探究,从而导致团队知识异质性的联合作用效果尚未得到揭示。另外,团队冲突在团队知识异质性与团队绩效间的中介效应研究中,孙金花等^[12]以知识型团队为研究背景,验证了认知冲突会向情感冲突演变的团队组织行为发展规律;于晓宇等^[13]在探寻团队冲突在高管团队专业知识异质性与企业成长绩效间的关系时发现,专业知识异质性会引起认知冲突,且过高的专业知识异质性还会引发情感上的矛盾,进而削弱了团队成长绩效。本文认为,造成认知冲突中介效应实证研究结论与理论演绎结果相悖的主要原因是受到特定研究背景下团队特点的控制,认知冲突对团队绩效的积极影响会在团队组织系统运行与演化进程中发生动态改变。

综上所述,本文拟将招标采购项目评审委员会团队作为研究对象,把团队知识异质性特征作为整体来看待和测度,从隐性知识异质性和显性知识异质性的联合作用视角出发,发现团队认知冲突风险和情感冲突风险的形成机制与产生规律,探究团队知识异质性对团队绩效的整体作用机制。通过对认知冲突、情感冲突在团队知识异质性与团队绩效间的中介效应实证分析,揭示其在团队组织系统运行与演化进程中的动态改变及作用机制。

2 研究假设与分析模型构建

2.1 研究假设

基于社会认同理论^[14]观点,招标采购项目评审委员会团队成员往往会通过专业领域、专业技能水平、专业知识背景等显性知识异质性特征来对其他团队成员进行分类和评价,引起团队系统内部出现区别和排斥,导致成员间的关系变得疏离,缺乏认同与信任,最终削弱了团队凝聚力,抑制了团队绩效的发展。

基于信息决策理论^[15]观点,招标采购项目评审委员会团队成员间的隐性知识异质性能促使不同的专业知识技能信息在团队系统内部得到传播,成熟经验得以分享,扩大并提高了成员的任务认知视角和知识技能信息甄别与解释能力,进而促进了团队绩效的发展。

本文基于系统论的观点认为,多因素的联合作用是系统整体结果发生改变的充分条件,研究单一因素的作用效果对于系统整体来说并没有实际意义。因此,本文将招标采购项目评审委员会团队知识异质性作为整体来看待,提出H1,并将H1细分为H1A和H1B。

H1:招标采购项目评审委员会团队知识异质性影响了团队绩效。

H1A:招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响团队绩效。

H1B:招标采购项目评审委员会团队知识异质性负向影响团队绩效。

高阶理论的观点表明,内隐的知识异质性会引起团队成员围绕工作任务展开讨论和交流,从而使不同的见解、观点、认知、经验在团队内部得到传递与分享,由此引发了团队认知冲突。有利于扩大团队成员的工作任务认知视角,促进任务的理解与落实,能够帮助团队绩效提升。

社会认同理论的观点表明,外显的知识异质性的会造成群体归类和区分,导致团队成员间产生了人际关系矛盾与摩擦,阻碍了交流、沟通、协作,引发了情感冲突。以此导致团队成员间产生了隔阂与排斥,降低了团队凝聚力,阻碍了多元知识技能信息传递,抑制了团队绩效的提升。

基于以上分析,提出H2,并将H2细分为H2Aa、H2Ab、H2Ba和H2Bb。

H2:团队冲突在招标采购项目评审委员会团队知识异质性和团队绩效之间起中介作用。

H2Aa:招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响认知冲突。

H2Ab:招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响情感冲突。

H2Ba:认知冲突正向影响团队绩效。

H2Bb:情感冲突负向影响团队绩效。

2.2 分析模型构建

综上,本文将研究假设与招标采购项目评审委员会团队知识异质性、团队冲突、团队绩效3个变量相联系,拟从主效应、中介效应2条路径来探究变量之间的关系,以此构建了如图1所示的分析模型。

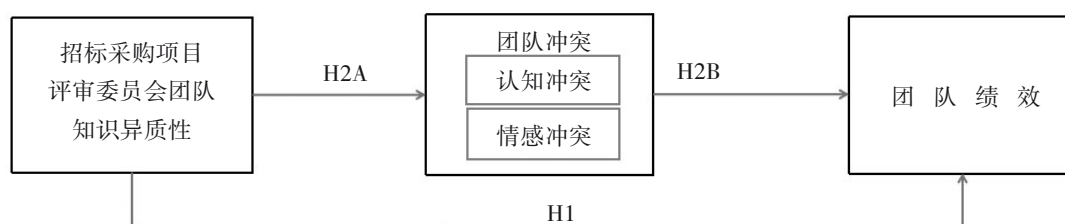


图1 分析模型

3 变量度量与数据分析

3.1 变量测量和数据收集

本文测量各个变量的题项均在借鉴成熟量表基础上,结合招标采购项目团队特点修订形成调查问卷,问卷均采用李克特5级量表,1、2、3、4和5分别表示很不同意、比较不同意、一般、比较同意和很同意。团队知识异质性参考吴岩^[4]开发的团队知识异质量表,团队绩效参考陈伟等^[8]开发的团队效能量表,团队冲突参考陈忠卫等^[16]开发的团队冲突量表。于2022年6月通过网络途径向四川省政府采购项目评审专家发放和回收调查问卷,共发放问卷165份,回收问卷164份,剔除12份无效问卷,获得有效问卷152份,有效问卷回收率为92.68%。

3.2 各变量的信度和效度分析

通过对有效数据的探索性因素分析、信度分析和验证性因素分析,判断量表的建构效度、内部一致性、聚合效度与区别效度。

3.2.1 团队知识异质量表信度与效度

团队知识异质量表的KMO值为0.631, sig.=0.000,适合进行因子分析。运用主成分分析法遵循特征值大于1的准则萃取出2个主成分因子,因子1的方差解释变异量为45.251%,因子2的方差解释变异量为36.998%,2个主成分因子联合对“团队知识异质性”概念特质做出了82.250%的解释。各题项在主成分中的载荷值介于0.828~0.929,因子1的 $\alpha = 0.916$,因子2的 $\alpha = 0.804$ 。量表调查数据与理论建构出的概念特质保持一致,具有较好的建构效度和内部一致性。具体结果如表1所示。

表1 团队知识异质量表信度与效度

题项	因子1	因子2	Cronbach's α 系数
TH1:据我所知,在招标采购项目评审委员会团队中,团队成员的专业知识背景差异很大	0.929	-0.211	
TH2:据我所知,在招标采购项目评审委员会团队中,团队成员由不同领域的专家组成,专业上差异很大	0.927	0.010	0.916
TH3:我认为在招标采购项目评审委员会团队中,团队成员的专业技能水平差异很大	0.931	0.069	
TH4:我认为团队成员对待招标采购项目评审工作的态度(价值观)有很大的差异	-0.150	0.828	
TH5:我认为团队成员的招标采购项目评审工作经验存在着很大的差异	0.277	0.880	0.804
TH6:团队成员对如何完成招标采购项目评审工作任务有着不一样的理解和认识	-0.165	0.843	

3.2.2 团队绩效量表的信度与效度

团队绩效量表的KMO值为0.776, sig.=0.000,适合进行因子分析。运用主成分分析法遵循特征值大于1的准则萃取出1个主成分因子,对“团队绩效”概念特质做出了55.109%的解释。各题项在主成分中的载荷值介于0.643~0.837, $\alpha = 0.882$ 。量表调查数据与理论建构出的概念特质保持一致,具有较好的建构效度和内部一致性。具体结果如表2

所示。

3.2.3 团队冲突量表的信度与效度

团队冲突量表的KMO值为0.706, sig.=0.000,适合进行因子分析。运用主成分分析法遵循特征值大于1的准则萃取出2个主成分因子,因子1的方差解释变异量为40.460%,因子2的方差解释变异量为40.395%,2个主成分因子联合对“团队冲突”概念特质做出了80.855%的解释。各题项在其对应

表2 团队绩效量表的信度与效度

题项	因子1	Cronbach's α 系数
TP1:我认为招标采购项目评审委员会团队能在合理的预算成本内完成评审工作任务	0.673	0.882
TP2:我觉得招标采购项目评审委员会团队成员所完成的各项评审工作任务都具有较高的工作效率	0.643	
TP3:招标采购项目评审委员会团队的评审工作是严格按照相关标准、规范、程序开展的	0.743	
TP4:招标采购项目评审委员会团队开展的评审工作结果是合法、合理、可被追溯的	0.696	
TP5:我认为招标采购项目评审委员会团队成员能够在评审工作中愉快地合作	0.766	
TP6:我认为招标采购项目评审委员会团队成员在评审工作的合作过程中得到了锻炼和成长	0.837	
TP7:我愿意与其他团队成员进行持久的评审工作合作	0.787	
TP8:我期待能与其他团队成员再次进行评审工作合作	0.774	

的主成分中的载荷值介于 0.752~0.940,因子1的 $\alpha = 0.870$,因子2的 $\alpha = 0.940$ 。量表调查数据与理论建构出的概念特质保持一致,具有较好的建构效度和内部一致性。具体结果如表3所示。

表3 团队冲突量表的信度与效度

题项	因子1	因子2	Cronbach's α 系数
TC1:招标采购项目评审委员会团队成员会因某些琐碎的细小争议而引发相互埋怨	0.886	0.041	0.870
TC2:招标采购项目评审委员会团队成员在评审工作中有一些人际关系摩擦发生	0.899	0.042	
TC3:当招标采购项目评审委员会其他团队成员没有采纳我的意见时,我会感到很沮丧	0.760	0.341	
TC4:我与招标采购项目评审委员会其他团队成员发生争执后,会产生一定的失落感	0.752	0.362	
TC5:招标采购项目评审委员会团队成员在讨论特定决策方案时,会出现观点不一致的现象	0.163	0.940	0.940
TC6:在特定决策方案的选择过程中,招标采购项目评审委员会团队成员往往会有不同的观点(意见)	0.242	0.903	
TC7:虽然起初观点(意见)有分歧,但招标采购项目评审委员会团队仍能设计出可以接受的决策方案	0.108	0.937	

3.3 各变量的验证性因素分析

3.3.1 团队知识异质性与团队绩效的验证性因素分析

由于本文将团队知识异质性变量作为整体来看待和测度,且团队绩效变量量表所属的测量题项只归属于一个共同因素,不具备进行区别效度检验条件。所以,本文将团队知识异质性和团队绩效2个变量作为不同的潜在变量合并并在同一个测量模型中,以检验变量间的区别效度。2组潜在变量呈显著负相关,相关系数 $r = -0.228$,表明2组潜在变量间具有较高的区别效度。团队知识异质性变量和团队绩效变量测量模型整体拟合效果比较理想,拟合指数结果如表4所示。

3.3.2 团队冲突的验证性因素分析

团队冲突变量测量模型中的7个观察变量分别

聚合(收敛)于认知冲突和情感冲突两组潜在变量,各题项聚合情况与探索性因素分析主成分抽取结果保持一致;2组潜在变量呈显著正相关,相关系数 $r = 0.316$,表明2组潜在变量间具有较高的区别效度。团队冲突测量模型整体拟合效果比较理想,拟合指数结果如表5所示。

4 数据分析

通过SPSS18.0统计软件对分析模型中各变量间的路径关系进行数据分析,以验证本文提出的研究假设。

4.1 描述性统计

本文获取的152份政府采购项目评审专家数据中,男性受访者84人,女性受访者68人,占比分别为55.26%和44.74%,具有明显的人口统计学特征

表 4 团队知识异质性和团队绩效变量测量模型拟合指数结果

指数类型	统计检验量	适配的标准或临界值	检验结果数据	模型适配判断
绝对适配度指数	GFI 值	≥0.80	0.83	符合要求
	NFI 值	≥0.80	0.84	符合要求
增值适配度指数	CFI 值	≥0.80	0.88	符合要求
	IFI 值	≥0.80	0.88	符合要求
	χ^2/df	≤5.00	3.58	符合要求
简约适配度指数	PGFI 值	≥0.50	0.53	符合要求
	PNFI 值	≥0.50	0.63	符合要求

表 5 团队冲突测量模型拟合指数结果

指数类型	统计检验量	适配的标准或临界值	检验结果数据	模型适配判断
绝对适配度指数	GFI 值	≥0.80	0.89	符合要求
	NFI 值	≥0.80	0.93	符合要求
增值适配度指数	CFI 值	≥0.80	0.94	符合要求
	IFI 值	≥0.80	0.94	符合要求
	χ^2/df	≤5.00	3.61	符合要求
简约适配度指数	PGFI 值	≥0.50	0.54	符合要求
	PNFI 值	≥0.50	0.64	符合要求

和代表性。

4.2 相关性分析

对变量间的相关性进行分析。由表 6 变量间的

相关系数可知,在 1% 的概率水平下,除认知冲突与团队绩效间的路径关系不显著外,其余各变量间的路径均具有显著相关关系。

表 6 变量间的相关系数

	知识异质性	情感冲突	认知冲突	团队绩效
知识异质性	1			
情感冲突	0.489**	1		
认知冲突	0.366**	0.364**	1	
团队绩效	-0.357**	-0.361**	-0.137	1

注:“**”表示 $P < 0.01$ 。

4.3 回归分析

在相关性分析基础上进行多元回归分析,以检验变量之间的路径关系。

4.3.1 团队知识异质性主效应检验

将团队知识异质性作为自变量,团队绩效作为因变量纳入回归方程模型,结果显示, $sig.=0.000 < 0.05$,表明自变量对因变量的作用显著;方差膨胀因素值(VIF) < 5 ,不存在共线性问题;标准化回归系数 $\beta = -0.357, r^2 = 0.127$ (表 7)。

4.3.2 认知冲突中介作用检验

将团队知识异质性作为自变量,认知冲突作为因变量纳入回归方程模型,结果显示, $sig.=0.000 < 0.05$,表明自变量对因变量的作用显著;方差膨胀因素值(VIF) < 5 ,不存在共线性问题;标准化回归系数 $\beta = 0.366, r^2 = 0.134$ 。但将认知冲突作为自变量,团队绩效作为因变量的回归方程模型,结果显示, $sig.=0.16 > 0.05$,自变量对因变量的作用显著性未通过检验;认知冲突与团队绩效间的路径关系不显著。结果如表 8 所示。

表7 团队知识异质性主效应回归分析结果

模型	非标准化回归系数 B		标准化回归系数 β	t	sig.	VIF	r^2
	值	标准误差					
常数	4.752	0.245	—	19.356	0.000	—	
团队知识异质性	-0.272	0.070	-0.357	-3.914	0.000	1.000	0.127

表8 认知冲突作为自变量的回归分析输出结果

模型	非标准化回归系数 B		标准化回归系数 β	t	sig.	VIF	r^2
	值	标准误差					
常数	4.061	0.186	—	21.821	0.000	—	
认知冲突	-0.070	0.049	-0.137	-1.415	0.160	1.000	0.019

4.3.3 情感冲突中介作用检验

将团队知识异质性作为自变量,情感冲突作为因变量纳入回归方程模型,结果显示, sig.=0.000<0.05,表明自变量对因变量的作用显著;方差膨胀因素值(VIF)<5,不存在共线性问题;标准化回归系数 $\beta=0.489$, $r^2=0.24$ 。将情感冲突作为自变量,团队绩效作为因变量的回归方程模型,结果显示, sig.=0.000<0.05,表明自变量对因变量的作用显著;方差

膨胀因素值(VIF)<5,不存在共线性问题;标准化回归系数 $\beta=-0.361$, $r^2=0.13$ 。将团队知识异质性,情感冲突,团队绩效3个变量数据同时纳入回归方程,得到含有情感冲突中介变量的模型,结果如表9所示。知识异质性与团队绩效之间的标准化回归系数 $\beta=-0.237$, sig.=0.022<0.05,达到显著水平;回归方程模型 $r^2=0.173$ 。

表9 含有情感冲突中介变量的回归分析输出结果

模型	非标准化回归系数 B		标准化回归系数 β	t	sig.	VIF	r^2
	值	标准误差					
常数	4.791	0.241	—	19.906	0.000	—	
团队知识异质性	-0.181	0.078	-0.237	-2.317	0.022	1.315	
情感冲突	-0.131	0.055	-0.245	-2.396	0.018	1.315	0.173

4.4 研究假设检验结果

通过以上回归方程相关估计值可知,团队知识异质性负向影响团队绩效;团队知识异质性正向影响情感冲突和认知冲突;认知冲突对团队绩效的影响不显著;情感冲突负向影响团队绩效。情感冲突变量的介入使团队知识异质性对团队绩效的负向影响从0.357降低至0.237,自变量团队知识异质性和中介变量情感冲突共同解释了因变量团队绩效17.3%的变异部分,解释率有所提升。以上估计值表明,在主效应检验中, H1得到部分验证;在团队冲突中介效应检验中,情感冲突在团队知识异质性与团队绩效的关系中起到部分中介作用,但认知冲突对团队绩效的促进作用不显著,认知冲突在团队知识异质性与团队绩效的关系中没有起到中介作用, H2Ba不被支持, H2得到部分验证。本文研究假设验证结果如表10所示。

5 结论与讨论

5.1 结论

本文研究假设验证结果表明,招标采购项目评审委员会团队成员间显性知识异质性特征和隐性知识异质性特征的联合作用不仅对团队绩效产生了消极影响,同时也诱发了情感冲突和认知冲突,这是团队成员间紧张人际关系和任务认知矛盾的形成机制与产生规律,也是团队知识异质性特征整体作用效力在团队成员组织行为表现上的切实反映;但认知冲突对团队绩效的促进作用不显著,情感冲突对团队绩效的抑制作用显著,情感冲突在招标采购项目评审委员会团队知识异质性与团队绩效间发挥着部分中介作用。

5.2 讨论

出现团队知识异质性对团队绩效产生消极影

表 10 研究假设验证结果

假设	假设内容	验证结果
H1	招标采购项目评审委员会团队知识异质性影响了团队绩效	部分验证
H1A	招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响团队绩效	不支持
H1B	招标采购项目评审委员会团队知识异质性负向影响团队绩效	支持
H2	团队冲突在招标采购项目评审委员会团队知识异质性和团队绩效之间起中介作用	部分验证
H2Aa	招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响认知冲突	支持
H2Ab	招标采购项目评审委员会团队知识异质性正向影响情感冲突	支持
H2Ba	认知冲突正向影响团队绩效	不支持
H2Bb	情感冲突负向影响团队绩效	支持

响的原因可能是由于招标采购项目评审委员会团队成员对于自身在某一专业领域或专业知识技能上存在着强烈的唯一性判断,认为自己比其他团队成员的专业知识与技能水平更高,由此对其他成员的任务认知观点和工作成效产生了偏见与否定,最终导致了团队任务认知和任务目标难以形成统一,团队绩效显著降低的后果。另外,由于招标采购项目评审委员会团队的临时性组建特点以及成员相互间的偏见与否定,在招标采购项目评审过程中,团队成员往往只会顾及自身工作任务的达成效果,而不愿对其他团队成员的工作任务绩效做出评价,也不愿与其他团队成员分享、交流自身成熟经验和任务认知观点。在此情景下,不同的专业知识技能信息和成熟经验无法得到传播与分享,团队成员的任务认知视角和知识技能信息甄别与解释能力也无法得到扩大和提高。最终导致认知冲突对团队绩效的促进作用被削减,情感冲突对团队绩效的抑制作用被强化的情形出现。

结合以上招标采购项目评审委员会团队成员

组织行为表现论断,本文认为对于遏制情感冲突对团队绩效的消极影响而言,需要招标采购项目评审委员会团队系统中的招标人代表(业主代表)以维护招标人及招标采购项目的利益为出发点,在团队成员间出现抵触与对抗紧张关系时,通过分解任务目标、发动小组讨论、组织匿名投票等方式来引发团队的认知冲突,从而促成不同见解、观点、经验等隐性的异质性知识技能资源在团队内部得到传递与融合,使得团队成员对评审任务的认知视角得到扩大,评审工作思路得以拓展,最终达到缓和隔阂与矛盾,化解情感冲突消极影响,统一评审工作任务目标,激发出团队协同效应,提升团队绩效的目的。

本文注重突出团队成员储备与运用知识技能资源的差异情况,而对调查对象的人口统计学特征(包括性别、年龄、技术职称、每月参与评审工作次数)在变量关系中起到的作用没有给予太多关注。未来研究应以此为基础加以拓展并深化,进一步丰富招标采购项目评审委员会团队组织行为领域的研究成果。

参考文献:

- [1] 阙洪生,乐云,陆云波. 建设工程领域组织冲突研究评述[J]. 工程管理学报,2013(4):107-111.
- [2] 邓今朝,王重鸣. 团队多样性对知识共享的反向作用机制研究[J]. 科学管理研究,2008,26(6):25-27.
- [3] 张璐,王岩,苏敬勤,等. 资源基础理论:发展脉络,知识框架与展望[J]. 南开管理评论,2021,34(3):25-48.
- [4] 吴岩. 创业团队的知识异质性对创业绩效的影响研究[J]. 科研管理,2014,35(7):84-90.
- [5] 梅强,余胜男. 高层管理团队异质性、团队冲突和创业绩效的关系研究——以冲突管理为调节变量[J]. 经济管理与研究,2012(6):92-103.
- [6] 边舫,王江涛. 团队冲突和创业绩效的关系研究——凝聚力和异质性的调节作用[J]. 实验室研究与探索,2018,37(10):269-276.
- [7] 郭见玲,陈进. 创业团队异质性对创业企业绩效的影响研究——以团队成员关系为调节变量[J]. 中国林业经济,2019(2):16-20.
- [8] 陈伟,杨早立,朗益夫. 团队断裂带对团队效能影响的实证研究——关系型领导行为的调节与交互记忆系统的中介[J]. 管理评论,2015,27(4):110-121.
- [9] 丁继勇,王卓甫, ANUMBA C, 等. 建设工程项目交付方式与项目绩效研究综述[J]. 土木工程学报,2014,47(4):131-144.

- [10] 王兴元,姬志恒.跨科学创新团队知识异质性与绩效关系研究[J].科研管理,2013,34(3):14-22.
- [11] 陈家昌,赵澄谋.知识异质性与知识创造:认知冲突的中介作用[J].情报杂志,2016,35(4):43-47.
- [12] 孙金花,庄万霞,胡健.隐性知识异质性对知识型团队创造力的影响——以知识重构为有调节的中介变量[J].科技管理研究,2020(14):174-183.
- [13] 于晓宇,张益铭,陈颖颖,等.创始成员离职率、高管团队异质性与创业企业成长[J].管理科学,2020,33(2):3-16.
- [14] 王晔安,郑广怀,朱苗.职业支持:社会认同理论与职业认同的新维度[J].社会发展研究,2021,8(1):52-71.
- [15] HOMAN A C, Van KNIPPENBERG D, Van KLEEF G A, et al. Bridging faultlines by valuing diversity: diversity beliefs, information elaboration, and performance in diverse work groups[J].Journal of Applied Psychology,2007,92(5):1189-1199.
- [16] 陈忠卫,雷红生.创业团队内冲突、企业家精神与公司绩效关系[J].经济管理,2008(15):47-52.

(上接第5页)

- [20] AEBERSOLD R, MANN M. Mass-spectrometric exploration of proteome structure and function [J]. Nature, 2016, 537(7620): 347-355.
- [21] 马骏骏,王旭初,聂小军.生物信息学在蛋白质组学研究中的应用进展[J].生物信息学,2021,19(2):85-91.
- [22] BAI B, VANDERWALL D, LI Y, et al. Proteomic landscape of alzheimer's disease: novel insights into pathogenesis and biomarker discovery[J].Mol Neurodegener,2021,16(1):55.
- [23] PICARD M, SCOTT-BOYER M P, BODEIN A, et al. Integration strategies of multi-omics data for machine learning analysis[J]. Comput Struct Biotechnol J, 2021, 19: 3735-3746.
- [24] YOON S J, LEE C B, CHAE S U, et al. The comprehensive "omics" approach from metabolomics to advanced omics for development of immune checkpoint inhibitors: potential strategies for next generation of cancer immunotherapy [J]. Int J Mol Sci, 2021, 22(13): 6932.
- [25] RAPPOPORT N, SAFRA R, SHAMIR R. MONET: multi-omic module discovery by omic selection [J]. PLoS Comput Biol, 2020, 16(9): e1008182.
- [26] BASTAN I, AKCAY E. Quality assessment of frozen bull semen with the precursor A-kinase anchor protein 4 biomarker. [J]. Andrologia, 2021: e14164.
- [27] LUO X, GUO Y, HUANG Y, et al. Characterization and proteomics of chicken seminal plasma extracellular vesicles [J]. Reproduction In Domestic Animals, 2022, 57(1): 98-110.
- [28] 赵畅,张江,白云龙,等.基于iTRAQ技术的卵巢静止奶牛血清差异蛋白分析[J].畜牧兽医学报,2019,50(5):972-982.
- [29] KUSAMA K, RASHID M B, KOWSAR R, et al. Day 7 embryos change the proteomics and exosomal micro-RNAs content of bovine uterine fluid: involvement of Innate immune functions. [J]. Frontiers in Genetics, 2021(12): 676791.
- [30] 范海啸.基于蛋白质组学研究热应激对奶牛下丘脑、垂体和瘤胃功能的影响机制[D].合肥:安徽农业大学,2021.
- [31] LOPES M M, BRITO T R, LAGE J F, et al. Proteomic analysis of liver from finishing beef cattle supplemented with a rumen-protected B-Vitamin blend and hydroxy trace minerals. [J]. Animals: an Open Access Journal from MDPI, 2021, 11(7): 1934.
- [32] PIETRZAK-FIEĆKO R, KAMELSKA-SADOWSKA A M. The comparison of nutritional value of human milk with other mammals' milk [J]. Nutrients, 2020, 12(5): 1404.
- [33] ZHANG X, JIANG B, JI C, et al. Quantitative label-free proteomic analysis of milk fat globule membrane in donkey and human milk. [J]. Frontiers in Nutrition, 2021, 8: 670099.
- [34] 贾银海,张成福,张强,等.基于TMT蛋白质组学及生物信息学分析牦牛抗冻差异蛋白[J].南方农业学报,2021,53(1): 1-11.
- [35] LÓPEZ-PEDROUSO M, LORENZO J M, DI STASIO L, et al. Quantitative proteomic analysis of beef tenderness of piemontese young bulls by SWATH-MS [J]. Food Chemistry, 2021, 356: 129711.
- [36] 张壮彪.基于下丘脑多组学分析筛选小尾寒羊多羔候选基因[D].北京:中国农业科学院,2020.
- [37] FRANCO-MARTÍNEZ L, VILLAR M, TVARIJONAVICIUTE A, et al. Serum proteome of dogs at subclinical and clinical onset of canine leishmaniosis. [J]. Transboundary and Emerging Diseases, 2020, 67(1): 318-327.
- [38] 李海利,徐引弟,游一,等.牛支原体iTRAQ定量蛋白质组学分析[J].河南农业科学,2021,50(10):138-145.
- [39] TURK R, ROŠIĆ N, KULEŠ J, et al. Milk and serum proteomes in subclinical and clinical mastitis in Simmental cows [J]. Journal of Proteomics, 2021, 244: 104277.