

信任不对称可以合理存在吗?*

——基于 Agent 的仿真实验研究

王红丽

(华南理工大学工商管理学院,广东 广州 510640)

内容提要:传统信任研究往往默认一个隐含假设——信任在组织中对称存在,而忽视了信任不对称的普遍存在,或者简单将信任不对称等同于不信任加以排斥。本文借助基于 Agent 的仿真实验研究,对信任不对称本身是否普遍存在,以及信任不对称在信任均值、同事监督与团队绩效的关系中所发挥的调节效应进行了仿真验证研究。结果证实,信任不对称确实无法根除,但并不必然带来团队绩效的负面效应;信任不对称相对于“过度信任”和“信任缺失”可以合理存在,且能够带来较优的团队绩效。

关键词:信任不对称;均值信任;同事监督;项目团队绩效;仿真实验

中图分类号:F273 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)08—0174—12

一、引言

商界和学界普遍重视信任关系的构建,然而,现实组织中,“高信任”工作关系仍然可望不可及,这表明,信任的确难以构建,也意味着信任正以某种尚未认识或克服的状态分布于组织中,信任不对称就是其中的表现形式之一。作为一个普遍存在且不可规避的现象——信任不对称,表示团队成员之间信任感知的异质化特征(Graebner, 2009),这在已有团队研究中,由于过分强调成员在态度和感知方面的共同属性而被忽视(Klein & Kozlowski, 2000)。随着管理实践领域对信任不对称行为观察的深入,这一现象逐渐引起学界的高度关注(Graebner, 2009; De long & Dirks, 2012),源于信任不对称给组织内部、组织与组织之间带来严重后果的案例层出不穷,如欺诈、携款潜逃事件等。

在西方,关于信任不对称的理论研究还只是初步提出(Gulati & Sytch, 2008)、进行定性描述

(Graebner, 2009)以及初步的测量研究(De long & Dirks, 2012)。有学者更是将其看作一个有意义的缺失环节,且是信任领域当中重要的理论断层(Gulati & Sytch, 2008)。Gillespie 等(2009)的研究显示,至少有 30% 左右的人感受到信任“差异化”的存在;Ferrin & Dirks(2003)在研究中发现,团队成员之间的信任相关度仅为 0.25,意味着较大离差。Parkhe(1998)发现,使用个体之间的信任均值来表示团队信任,在实践上并不合理。国内对信任不对称问题目前还处于揭示、阐述和探讨中,距离深入理解信任不对称问题还尚远(陈闯、叶瑛, 2010)。

当前有关信任与绩效的关系,部分学者得到“信任促进绩效”的结论(Van der Vegt & De Jong, 2010);但另一部分学者则得到“信任会抑制绩效”或者“信任对绩效影响不显著”的结论(Langfred, 2004)。出现这一分歧的关键在于,没有清楚认识信任在组织中的分布形式。信任在组织中的分布可以从两个层面去衡量:一是宏观层面,即组织或

收稿日期:2016-04-06

* 基金项目:广东省自然科学基金自由申请项目“亲疏有别如何共事?本土企业组织中信任不对称的积极影响效应研究”(2014A030313255);广东省软科学研究计划项目“新型研发组织正当性‘身份’的确立、评价及扶持政策研究”(2016A070705017)

作者简介:(1984-),女,内蒙古呼和浩特人,副教授,博士,研究领域是微观组织行为、信任以及员工创新行为, E-mail: bmhllwang@scut.edu.cn。

团队的整体水平；二是微观层面，即信任因子在组织或团队个体之间的分配。两者存在这样的关系：组织或团队不对称信任程度涌现于信任因子之间的相互作用之中。信任因子是指团队合作过程中不可分割的、可产生支配力的要素。

衡量组织或团队信任水平不在于是否存在信任，而是信任在组织或团队中的分散程度。特别是，受制于人的有限理性以及信任本身的内隐特征，信任在组织或团队中往往以不对称的分布形式存在。在具体的组织或团队管理中，管理者总是试图通过鼓励个体之间的信任互动来控制整个组织的信任水平，进而希望提高绩效。但对于信任在组织中怎样的分布程度能够提高绩效，即如何管理每个个体所携带的信任因子却鲜有关注。而组织或团队作为一个复杂系统，其整体信任水平涌现于信任因子之间的微观相互作用之中，导致了传统实证研究方法很难剖解这一属于复杂学科范畴的问题。

目前，关于信任不对称研究(Gulati & Sytch, 2008; Graebner, 2009)的重要议题包括：信任不对称是否普遍存在；信任不对称一定是不好的吗，是否有合理存在水平；信任不对称是否可以发展成为一套独立的信任理论；信任不对称如何测量，其前置因素和后置结果是什么。本文在此着重于探讨前两个议题，并初步认为，信任不对称研究是对信任研究的重要突破，需要正视信任不对称的存在。既往信任研究虽为经济学、管理学、心理学等跨学科研究推崇，但往往默认一个隐含假设——信任在组织中对称存在，这导致学界一直对信任处于盲目乐观状态，忽视了信任传递的重要性，简单将信任不对称与负面效应等同并加以排斥，缺乏对信任本质以及信任实践的深刻反思。因此，既承认信任的重要性，也同时审慎看待信任不对称的普遍存在，是本文所持基本观点。要深入理解信任的组织有效性问题，必须认识其背后信任不对称的合理存在。所谓合理存在是指与具体情境相适宜的表现。Weber(2005)提出合理信任的概念，即信任不需要时时刻刻都稳定存在，但存在时一定可以对具体情境发挥正向的影响作用。本文借鉴这一概念，认为信

任不对称的合理存在是相对于“过度信任”和“信任缺失”的一个适度水平，且该水平可以带来较优的组织绩效结果。

鉴于此，有必要采用科学的研究方法，从适当的角度去识别、测量和评估信任不对称的合理存在水平。为了探求信任不对称对团队绩效结果的作用效应，本文依据 De Jong & Dirks(2012)研究中使用的均值信任、同事监督概念，借助所构建的信任动态交互仿真模型，来探讨信任不对称在个体信任交互基础上的涌现过程，以及信任不对称如何带来较好的团队绩效，以期开拓有关信任不对称的定量探索性研究。

二、基于可计算组织理论的信任动态交互模型构建

1. CPOP 基本原理

本研究基于 Agent 仿真实验平台的核心原理——可计算项目组织与流程仿真模型(CPOP)^①来模拟信任不对称涌现过程和作用效应。CPOP模型总体架构如图1所示。显性工作为初始输入，项目组织和 Agent 为执行系统，涌现的隐性工作既是动态输出也是动态输入，最后输出各种定量结果来反映项目运行状况。其现实化界面如图2所示。

CPOP模型建立所依据的重要理论基础是可计算组织理论，也即使用数学及计算机方法来抽象组织行为、组织结构和组织效能，并将它们看作可计算的主体。基于 Agent 的组织仿真技术是计算组织理论研究的核心，这一技术已成为重要的建模工具，它可以构建具有微观个体行为(或规则)的 Agent 并使其自主交互涌现出宏观绩效，帮助人们重现真实社会难以觉察的世界。

2. 信任引入 CPOP 和信任动态交互概念模型

信任可以引入 CPOP，一是因为可以将信任看作是一个涌现过程，对这一过程的理解关键在于清晰了解信任由个体交互到宏观涌现的整个过程，信任的个体交互能够反映一系列信任现象，由此产生可预见和不可预见的宏观绩效结果(Blois, 1999)；二是 CPOP 作为可计算组织模型，本身承载着不断

^①CPOP 是由陆云波博士领衔的科研团队研发并于 2010 年 4 月获得国家软件著作权，也是在多项国家自然科学基金项目及相关课题的支撑下完成的重要研究成果。

融合组织行为领域重要成果的使命,也是组织行为研究走入可计算化的重要尝试,因而,可以借助

CPOP 这一平台来进行信任互动研究,并取得新进展。

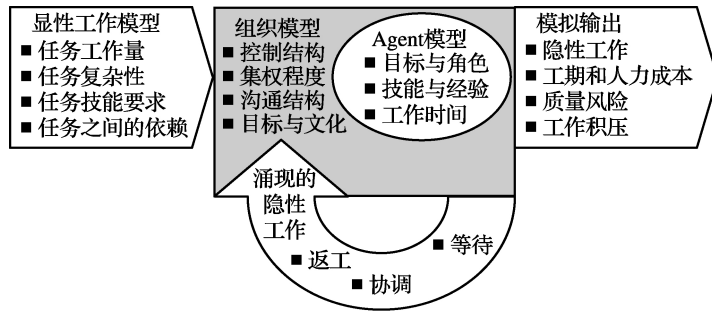


图1 CPOP模型

资料来源:本文绘制

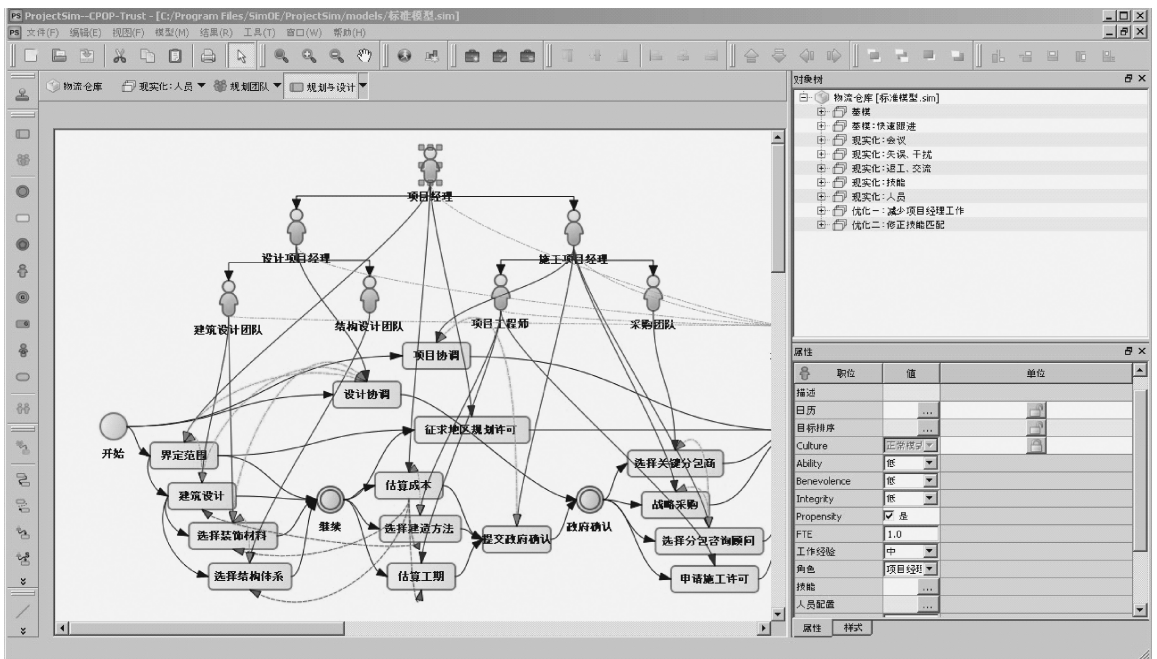


图2 CPOP模型的现实化界面

资料来源:本文绘制

社会交换理论指出,来自一方的信任会对另一方发出“互惠”信号并施加互惠责任,因此,信任动态交互过程不是信任者的“独角戏”,被信任者也会主动“参与”,这即是互惠信任过程。目前,鲜有研究关注一方的信任如何帮助构建另一方信任。相互信任和互惠信任在现实中往往被交叉使用,但二者有严格区分。相互信任指的是信任双方对彼此完全信任,而且彼此能感觉到对方的信任。相互信任描绘了信任双方相对静止的画面,不考虑各自

的反馈和情境因素。而互惠信任指的是“相互间的给予和索取,自我感受以及反馈”。互惠信任暗示了信任各方主动地“信任”交换过程,是信任各方信任水平提升或降低过程的重要“幕后推手”。信任不对称即产生于信任有偏差的互惠传递过程中。因此,基于 Zolin 等(2000)的动态决策模型和可计算组织理论,从清晰区分信任者和被信任者角色,赋予被信任者互惠情感,构建本文的信任动态交互概念模型,并将其可计算化。

3. 模型变量确定

CPOP 模型的执行过程包含项目团队流程、团队组织结构以及微观个体行为三部分：

(1)项目团队流程。CPOP 可用任务相关性及项目强度来设置建立不同的任务流程,从而表现复杂程度不同的项目环境 CPOP 可灵活调节并行、串行、交互、加强四类复杂程度由低至高的 workflow 来表现任务相关性,配套调节不同的项目强度(信息交流率、项目失误率、职能失误率)来表现不同类型的项目团队环境。

(2)团队组织结构。CPOP 可用集权化参数、正

规化参数以及配置结构来模拟建立不同的组织结构模式,从而表现不同结构的组织。

(3)微观个体行为。CPOP 可以调节决策行为及协调行为的参数来更改个体行为,从而表现出不同的行为模式:通过决策人机制、决策等待时间、决策类型来表现决策行为;通过信息交流类型、信息交流率、信息量来表现协调行为。本文在任一项目团队流程(并行、串行、交互、加强)×团队组织结构(集权化、正规化)的组合形式下,都对其微观个体行为添加信任参与规则。整个模型的变量如表 1 所示。

表 1 模型变量描述

变量	描述
项目信息交流率	用于衡量被交流链相连的职位间的交流水平,为整个项目的整体交流水平
项目失误率	用于衡量某项任务失败后,导致自己及所有“失败依赖”任务返工的可能性
职能失误率	用于衡量一项任务失败并需要返工的可能性。职能失误仅限于单个任务,且只会导致该任务的返工
集权化	用于描述项目经理授予下属的权力大小,授权越少,则团队的集权化水平越高
正规化	用于衡量组织中交流的正式程度
结构配置	Mizburg 提出了五种基本的团队配置结构模型:简单结构、机械型组织、官僚机构、部门化形式、灵活结构
决策人机制	指当项目发生异常时,由谁来做决策,它与集权程度有关
决策等待时间	指在默认授权前,个体能够等待的上级决策时间,超过这一时间范围则由自己做决策
决策类型	指当异常发生时,是做哪种决策,返工、改正还是忽略
信息交流类型	指每种信息交流类型(交流、会议、议论)的发生概率,与项目的正规化程度有关
个体信息交流率	指个体参与既定形式交流的可能性
信息流量	指要处理的交流信息所占工期,时间长度由信息类型(如一个决策或一个信息交换)以及参与人的角色(如项目经理、团队领导或团队成员)决定
信任参与规则	注意力分配规则库;处理任务规则库;返工决策规则库;产生失误异常规则库;汇报失误异常规则库;处理失误异常规则库;执行职能失误异常规则库;执行返工依赖失误异常规则库;产生不一致异常活动规则库;汇报不一致异常活动规则库;处理不一致异常活动规则库;执行不一致异常活动规则库;产生交流活动规则库;参与交流活动规则库;参与会议活动规则库;交流中产生不一致异常活动规则库;处理求助权威活动规则库;执行求助权威活动规则库;处理政治活动规则库;处理搜寻方案、目标澄清活动规则库;等待决策活动规则库

资料来源:本文整理

4. 信任规则空间设计

信任规则空间设计是整个信任动态交互模型

可计算化的关键环节。所谓的信任规则空间是指针对 CPOP 所有的微观行为,按照是否需要信任、需要信任时选择信任的概率、信任如何影响微观行为变化、信任执行影响效应的规则语句,筛选可行的信任规则,形成进一步可计算化的规则空间。具体步骤有:第一步,运用广泛搜寻法,尽可能罗列 CPOP 所有的微观行为。第二步,针对每个微观行为,列举全部信任规则。依据 Zolin 等(2000)给出的“A信任B在D情境关于X”信任语句,将“A信任B,A做什么;A信任B,B做什么”简化为本文的信任规则筛选语句。这是因为,按照系统科学方法去穷尽D和X在短时间内近乎不可能,故在本次仿真研究中先不考虑D和X。第三步,删除明显不合常理的信任规则,对保留的信任规则寻求文献支持。即通过咨询专家、阅读文献,并结合基本生活常识,删掉明显不合理的信任规则,压缩规则空间,形成较为合理的可行空间。最后,将压缩后的信任规则尝试添加到 CPOP,也同时借助问卷调查进行检验。本文考虑到篇幅,并未将这一部分呈现出来。已经设计的信任规则库举例如表2和表3所示。

表2 规则语句

规则语句
①A信任B,A做什么;A信任B,B做什么
②A不信任B,A做什么;A不信任B,B做什么

资料来源:本文整理

表3 注意力分配规则库

注意力分配时需要信任的概率[...]	
注意力分配需要信任时选择信任的概率[...]	
信任对注意力分配的影响[...]	
①	②
A信任B,A对工作优先级的变化	A信任B,B对工作优先级的变化
A信任B,A更多地分配注意力	A信任B,B更多地分配注意力
A不信任B,A更少地分配注意力	A不信任B,B更少地分配注意力

资料来源:本文整理

5. 信任和信任不对称的计算方法

首先,设定每个个体的信任值计算方法为:信任=初始输入的能力(Ability)×当前感知的善意(Benevolence)×当前感知的正直(Integrity)×当前个体的信任倾向(Trust Propensity),信任的变化幅度为[-1,1]。其次,设定信任不对称的计算方法为:

$$\frac{\sum_{j=1}^k \left[\left(\frac{\sum_{j=1}^k [|T_{ab} - T_{ba}|]}{r} \right)_j \right]}{k}$$

式中, T_{ab} 代表A对B的信任,反之 T_{ba} 代表B对A的信任; r 是项目团队内两两组合的数量,而 k 则是团队成员数量。也即先计算任意两两组合A、B之间的信任差距,然后将这一差异加总平均化到任意个体。这一公式借鉴了Van der Vegt等(2010)和De long & Dirks(2012)的研究成果。

均值信任=(信任者A+信任者B+信任者C+...)/ n 。

监督水平由上下级、同级之间的监控水平、授权水平、汇报水平、权威求助次数统计并换算而来。由于存在蒙特卡罗随机数,每次实验结果都存在一定的随机性差异,少量的实验结果无法计算出可信的方差。事实证明,实验次数达到三百次左右,即可得到收敛的实验结果,为保证所得结果的可信度,本次实验共重复进行一千次,取一千次模拟结果的平均值作为实验结果。在实验过程中,根据实验结果不断调整信任对项目工作的影响机制和参数,并完善信任在仿真过程中影响行为的微观机理,最终得到了较为真实的实验结果。以工期实验为例,本文将仿真过程中所用到的几个关键影响条件:目标不一致水平、微观参与偏好、任务柔性等都设置为中,在其他条件不变的情况下,着重测量不对称信任水平和均值信任水平变化对项目工期的影响。本文在实验设计一中设置所有Agent具有同质化感知信任因子和所有Agent具有异质化感知信任因子两种情况;在实验设计二中分别把信任不对称设置成很低、低、中、高、很高五个水平,考察不同项目团队信任不对称水平下,均值信任水平以及项目绩效结果的动态变化。

三、信任不对称可计算仿真实验设计

CPOP模型的强大功用在于,不仅能用于检验信任已有团队和组织的相关成果,而且对一些传统

实证方法不能解剖的复杂性问题进行观察。这里主要运用 CPOP 模型来观察信任不对称的涌现情况以及发挥作用效应的机制。

1. 实验设计一

(1) 实验目标和实验情境。为了观察信任不对称如何涌现,是否普遍存在,使用 CPOP 已经得到验证的成熟模型(在本实验中,项目团队为一家物流公司规划如何建造一个可存储大量商品的仓库模型),添加信任规则空间,以不同的方法初始化信任水平,运行仿真实验。信任的初始化方法为:所有 Agent 具有同质化感知信任因子,即团队成员的初始信任水平相同,信任不对称是否在项目团队层面发生;所有 Agent 具有异质化感知信任因子,即团队成员的初始信任水平不相同,信任不对称是否在项目团队层面也发生。

(2) 实验结果。图 3 表示团队整体的信任水平扩散趋势,“0”以上表示信任,反之则表示不信任,“0”本身表示不存在信任、也不存在不信任的状态,即没有信任。在个体 Agent 初始信任水平相同情况下,信任水平在团队层面表现为“0”附近的舒缓波动,表明信任状态平稳,个体之间没有信任或不信任的传递。图 4 表示两两成员单向信任关系,五条虚实不同的线表示在 CPOP 的项目团队中出现的前五个高水平单向信任关系,未见成对信任存在,即,有 A→B 的递增式信任,但未见 B→A 的递增式信任。这说明,个体之间的信任水平存在差异,信任不对称已经发生。

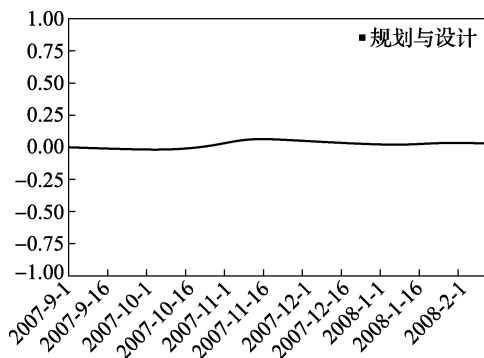


图 3 所有 Agent 具有同质化感知信任水平
团队整体信任扩散
资料来源:本文绘制

同样,由图 5 可知,在个体 Agent 初始信任水平不相同的情况下,信任水平在团队中表现为明

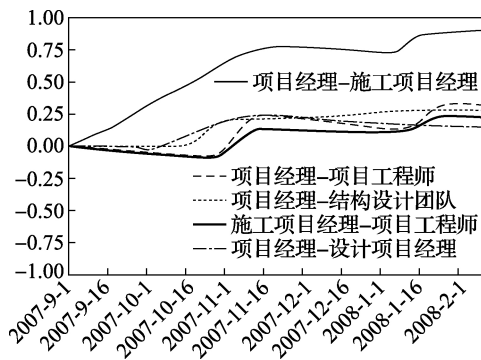


图 4 所有 Agent 具有同质化感知信任水平
两两成员单向信任关系
资料来源:本文绘制

显的下降趋势,也即在团队层面有明显的信任传递现象。由图 6 可知,项目团队中前五个单向不对称信任出现,未见相互信任,信任不对称状态表征显著。

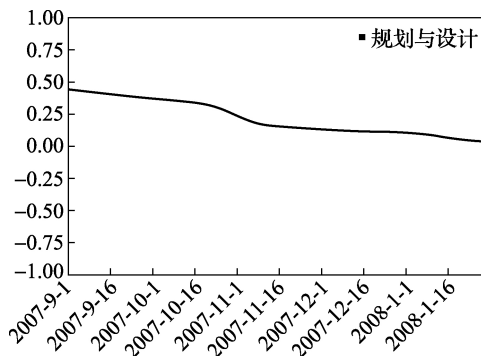


图 5 所有 Agent 具有异质化感知信任水平
团队整体信任扩散
资料来源:本文绘制

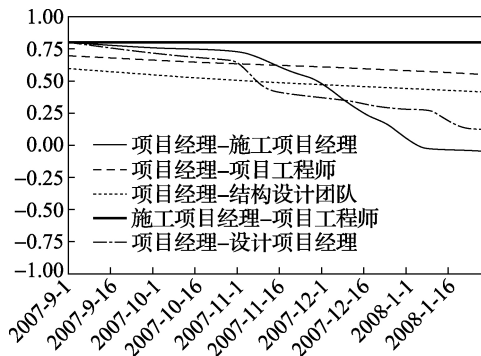


图 6 所有 Agent 具有异质化感知信任水平
两两成员单向信任关系
资料来源:本文绘制

2. 实验设计二

(1)实验目标和实验情境。为了观察信任不对称的合理存在区间,借鉴 De long & Dirks(2012)的已有结论作为参照系,继续使用 CPOP 已经得到验证的成熟模型(在本实验中,项目团队为一家物流公司规划如何建造一个可存储大量商品的仓库模型),在 CPOP 模型中抓取同事(平级)之间的监督次数、均值信任和信任不对称水平,统计项目团队的结果变量,即成本、质量、工期,然后,通过调整不同的信任初始水平,观察信任不对称对结果变量的影响过程和影响区间。具体将实验假设为以下两个情境,然后一一加以验证。

(2)实验理论假设。以往实证研究结果普遍证明,团队信任对团队绩效呈正向的积极效应。“团队信任”这一术语往往被看作是在团队层面整合起来的信任水平。信任被看作生产性交互以及有效社会交互关系的前导,这主要源于信任能够显著提升人们共享资源的意愿。与这些结论一致,团队信任对绩效结果在信息分享、互助行为等方面也有积极影响。但这些研究的共性不足在于:使用“均值信任”来表征团队信任,往往丢失了团队成员之间的信任差异。已有文献结论认为,当信任不对称在较低水平时,信任均值对团队绩效有显著正向影响,这是因为,基于社会交换的对称关系使交互更为平等和互惠;当不对称信任水平较高时,平等关系不存在,信任均值的积极影响关系就会被削弱。这为假设 H_1 提供了充分的理论依据。

H_1 :在信任不对称水平较高时,均值水平信任对团队绩效的影响关系较弱;相反,在信任不对称较低时,才表现得较为显著。

同事监督是组织控制的关键部分,虽然同事之间的监督往往与控制有千丝万缕联系,但监督却并不必然带来负面的信任结果(Salas 等,2005)。Salas 等(2005)的研究指出,如果同事之间的监督被看作是可接受且适宜的行为,人们就不必然对监督有消极应对;Coletti 等(2002)也指出,在保证合作的前提下,监督能够显著提升信任。特别是,合作往往是控制导向的,人们愿意将合作行为看作是团队成员的善意而非外在控制所致;Bijlsma 等(2008)

的研究也证实上述情况,即信任的不对称水平和监督的分散性水平存在作用于团队绩效的合理组合。引入这层理解后,当同事之间的监督一致性水平较高时,团队成员乐意被监督,而且认为监督是一种合理存在,此时,并不会影响同事之间的信任水平,反倒有可能提升信任水平,进而共同作用于绩效结果;当同事之间的监督一致性水平较低时,即很少有人对监督表示认同,此时,往往也暗示了较大的信任不对称,相应地,绩效结果也可能降低。这一逻辑为假设 H_2 提供了充分的理论依据。

H_2 :当同事之间的监督一致性水平较高而信任不对称性水平较低时,团队绩效结果较好;相反,当同事之间的监督一致性水平较低而信任不对称水平较高时,团队绩效结果不好。

(3)实验结果。由表 4 的实验结果表明,在信任均值从低变为高的整个过程中,对团队绩效工期、成本和质量风险都有改善效应。当信任不对称处于很高到高的过程中,团队绩效工期(147.1→143.3)、成本(1171.0→1147.6)和质量风险((0.456,0.435)→(0.409,0.442))的改善结果并不明显;而在信任不对称从高到中、从中到低的过程中,团队绩效工期(143.3→127.0→121.8)、成本(1147.6→988.0→939.2)和质量风险((0.409,0.442)→(0.352,0.389)→(0.329,0.333))下降明显。假设 H_1 得到实验验证,也同时说明,信任不对称较大程度的改变(在高、中、低之间较大程度的变化而非很高到高较小程度的变化)带来的绩效结果变化更大。

表 4 信任不对称、信任均值与团队绩效

信任不对称	信任均值	工期(天)	成本(元)	质量风险	
				过程质量	产品质量
很高	-0.786	147.1	1171.0	0.456	0.435
高	-0.326	143.3	1147.6	0.409	0.442
中	0.321	127.0	988.0	0.352	0.389
低	0.768	121.8	939.2	0.329	0.333
很低	0.958	122.0	935.5	0.320	0.352

资料来源:本文整理

同时,由图7可以看出,当信任不对称水平较高,均值水平信任对团队绩效影响较弱;而在信任不对称水平较低时,均值水平信任才对团队绩效的影响变得显著。可能原因在于,当信任不对称

水平较高,均值化信任结果并不能反映团队信任的真实状态。而且信任不对称水平较高,团队成员之间会有较多猜忌,共同合作氛围不浓,因而,并不能带来高绩效结果。

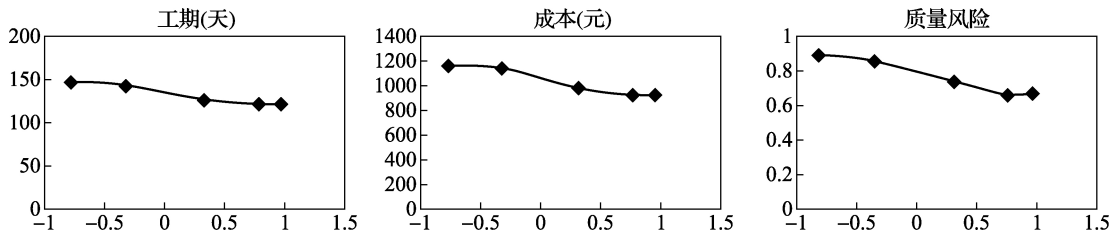


图7 信任均值对团队绩效

资料来源:本文绘制

由表5的实验结果显示,信任均值水平为负值出现在监督一致性水平较低和信任不对称水平较高的情况下,当信任均值逐渐转变为正值,团队绩效随监督一致性和信任不对称二者的组合也逐渐趋于最优(工期(129.8→127.0→100.3)、成本(1064.6→998.0→909.2)、质量((0.58,0.67)→(0.41,0.51)→(0.17,0.16))。当信任均值从负值逐渐上升,即为图8显示的负轴,团队绩效工期、成本以及质量风险的变化不是非常明显,尤其是工期基本维持在平稳状态;而当信任均值由正值继续上升时,即为图8的正轴,团队绩效工期、成本以及质量风险都有非常明显的下降。这意味着,假设H₂进一步得到验证的同时,也暗示较高的监督一致性

水平和较低信任不对称水平是获得最优团队绩效的理想状态。相反,如果出现监督性认识不一致、信任不对称水平较高,则是团队绩效最为糟糕的状况。而前者实是一种理想状态,很难在实践中完全达到。

表5 监督一致性、信任不对称与团队绩效

监督一致性、信任不对称	信任均值	工期(天)	成本(元)	质量风险	
				过程质量	产品质量
高、低	0.50	100.3	909.2	0.17	0.16
中、中	0.34	127.0	998.0	0.41	0.51
低、高	-0.16	129.8	1064.6	0.58	0.67

资料来源:本文整理

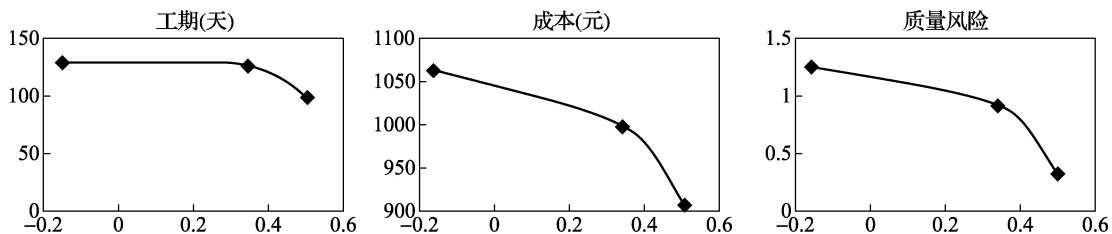


图8 信任均值对团队绩效

资料来源:本文绘制

四、实验结论与讨论

1. 实验结论

通过实验设计一对信任不对称是否存在的仿真实验结果可知,无论初始个体信任水平是否同质,在项目团队层面都不同程度呈现“不对称分

布”,表明信任不对称在组织内根本无法根除,且是一种普遍存在现象。这是符合现实的。这反映了仿真实验在还原现实世界方面的功用。通过实验设计二对信任不对称、均值信任、同事监督与项目团队绩效关系的仿真实验结果可知,已有的两个假设都得到了验证。这表明,一方面,信任不对称可以调节信任均值与团队绩效的关系,只有在信任不对称水平较低的情况下才能带来较好的团队绩效,假如不考虑信任不对称程度,仅是以均值信任来测量信任水平的话,就会简单得出信任可以带来高的绩效或不好绩效的矛盾结论;另一方面,监督并不会抑制信任水平,这有悖于人们的常识,相反,在信任不对称水平较低且监督一致性较高的情况下,团队绩效最优。这反映了仿真实验在预测最优区间方面的优势。由此可以回答“信任不对称可以合理存在吗”这一问题。

(1)信任不对称是一种普遍存在,已经得到验证。无论个体在初始是否具有同质信任水平,经过执行任务的交互之后,都会产生不同程度的不对称信任。信任不对称的合理存在首先是以信任不对称的普遍存在为前提。

(2)信任不对称并不必然带来负面的绩效结果,仿真实验已经显示,信任不对称适宜的水平可以带来较好的团队绩效,相比“过度信任”或“信任缺失”,适度的不对称信任是合理的。因此,不能简单将信任不对称等同于不信任。

(3)信任不对称反映了信任水平在组织内个体之间的差异化程度,这种“差异化”恰恰孕育了个体之间非正式的相互监督氛围。同事之间的相互监督构成了组织内非正式的控制机制。所谓的同事监督,在现实中可能表现为,“如果一个团队成员表现得不够职业,其他成员会当面训斥他”,或“如果同事存在不合宜行为,其他成员会公开表达这种不满”等类似的举动,这些都可以称之为同事之间的相互监督行为。同事监督可以改善信任水平的理论逻辑在于,来自同事之间的相互监督可以向每个人传达“其他人也必须这样做”的信息。当每个人都试图表现出符合组织要求的行为,也同时获知其

他人也受到同样的约束和要求时,同事之间的信任水平只会增加不会降低。这是因为,同事之间相互监督的氛围移除了人们建立相互信任的“动机障碍”,也即机会主义行为在相互约束的氛围中也会相应降解。这意味着,当将同事之间的监督行为视为一种默契或者相互进步的举动,并不会影响同事之间的信任水平,也即同事之间既可以保持高质量的信任关系,也能相互制约、相互督促,从而有助于更好的合作绩效。“过度信任”和“信任缺失”也都得到抑制。

虽然同事监督是在同事之间开展的,但管理者在启动和鼓励同事监督方面发挥着重要作用。这方面的事例体现为,管理者可以通过塑造企业组织的合宜行为来启动同事监督,也可通过授权行为在下属之间形成相互监控的责任感,或者为了彼此之间更好地实施监控,而重组团队(Chua等,2012; Loughry,2010)。除此而外,监督在同事之间最终是否可以良好地开展,还取决于下属对相互监督行为的认可、参与以及维持行为。当组织内个体之间形成相对融洽、一致的相互监督意识和氛围,个体之间的信任水平也会得到维持。这种非正式的同事监督机制远比正式控制机制更温和,因此,只要管理者能够有意识地去制造危机意识或重构“鲶鱼效应”,相信在下属之间不难形成相互监督的氛围。

(4)信任不对称的合理存在暗示信任均值的使用应当慎重。实际上,信任均值仅是为了辅助个体之间、团队或组织中信任测量而引入的方法,使用信任均值测量对绩效结果的影响,仅是对信任作用的粗糙刻画,且可能放大信任的作用。信任不对称有助于更深刻地理解人与人之间信任的传递。

2. 实践启示

(1)开展信任与监督良性互动的“人治”方式。一是信任不对称问题的提出,再一次肯定了监督在组织中的作用,也从侧面反映信任无法单独作为关系治理机制。但这一监督并非组织管理者通常强调的正式控制机制,而是蕴含于同事之间的一种非正式监督压力。二是管理者要有意识地调节人们的危机意识,并帮助他们识别可以信任的部分,以

削减信任不对称问题(Adler,2005)。而可以信任的部分是通过同事之间相互监督氛围的塑造,将可能的机会主义行为等剔除,留下与组织相适宜的行为而得到强化的。三是信任不对称表明,信任在社会关系中是权变的。较高水平的信任对社会交互是必要但非充分条件。对称信任才会显著影响社会交换的意愿及次数,而不对称信任会对社会交换的互惠性起到抑制作用。这进一步说明,不能盲目推崇“单边信任”或“均值信任”,应降解“信任不对称”。

(2)认识信任的合理存在需要在“信任过度”和“信任缺失”之间平衡。“信任过度”和“信任缺失”都是危险的。首先,如果信任不对称容易消除,信任容易创建、低成本且无难以接受的风险,那么,就不必关注信任过度;反之,如果信任缺失,这被看作与人性的自我满足哲学相违背。对信任合理存在水平的探讨源于信任不对称的客观存在事实。既然无法做到信任水平在各方之间平等存在,就只能促使各方发展适度合理的信任水平,这符合信任的具体实践。如果是临时性组建团队,一般强调信任关系的快速构建,则仅要求成员之间在能力上信任即可;如果是传统面对面团队,成员之间有较长的可接触时间,则可以进一步强调基于善意和正直的信任。

(3)总体而言,传统的信任研究通常假设信任双方都具有对称的信任。然而,在现实经济活动中,经济行为主体在大多数情况下受制于自身能力的局限性,从而遭遇信任不对称,这与传统主流信任理解方式发生了直接冲突。企业管理者对信任不对称问题的重新认识,恰恰是在弥补传统主流信

任认识漏洞的基础上,来深化对信任组织有效性的理解。

首先,信任不对称研究是对传统信任研究的重大突破。基于对称信任的传统主流研究认为,信任在组织中发挥重要作用,信任能够改善组织绩效。但在现实中,“高信任”工作关系却并不常见。这使人们开始关注信任不对称问题。这一问题的研究为洞察信任在组织中的作用机制拓宽了视角。其次,信任不对称问题进一步聚焦对行为心理的关注。由于人的行为在很大程度上是人的心理活动的反映,而信任不对称本质上是由于人们心理活动的“屏蔽性”所造成。因此,信任不对称问题使得极有必要研究造成信任不对称的心理行为动机,充分融合行为科学、心理学等学科。最后,信任不对称研究促使人们对信任的重新认识。传统信任研究认为,有信任必然带来收益,人们很少想到信任不对称问题在一定程度上的减少才意味着收益。另外,信任不对称问题的存在说明了信任传递的重要性。所以,人与人之间需要沟通与对话,相互不断传递信任的信息,才能取得交易成功。因此,管理者必须清醒接受信任不对称普遍存在的事实,并对团队合作的表面乐观采取更为谨慎的态度,谋求“相互信任”是团队始终需要努力的方向。

3. 研究局限

本文仅初步探索了有关信任不对称问题。本文借助仿真方法来观察信任在项目团队中的分布状态以及信任不对称如何作用于项目团队绩效,所依赖的理论还是基于传统信任理论和团队理论,未来需要面向信任不对称前置因素以及后置结果等方面的重要议题展开进一步研究。

参考文献:

- [1] Adler, T. R. The Swift Trust Partnership: A Project Management Exercise Investigating the Effects of Trust and Distrust in Outsourcing Relationships[J]. *Journal of Management Education*, 2005, 29, (5): 714 - 737.
- [2] Blois, K. J. Trust In Business-to-Business Relationships: An Evaluation of Its Status[J]. *Journal of Management Studies*, 1999, 36, (2): 197 - 217.
- [3] Bijlsma-Frankema, K. M. , De Jong, B. A. , Van de Bunt, G. G. Heed, a Missing Link between Trust, Monitoring and Performance in Knowledge Intensive Teams[J]. *International Journal of Human Resource Management*, 2008, 19, (1): 19 - 40.

- [4] Chua CEH, Lim WK, Soh C, Sia SK. Enacting Clan Control in Complex IT Projects: A Social Capital Perspective[J]. MIS Quart, 2012, 36, (2): 577 – 600.
- [5] Carley K M. Computational Organizational Science and Organizational Engineering[J]. Simulation Modelling Practice and Theory, 2002, 10, (5): 253 – 269.
- [6] Colquitt, J. A. , Noe, R. A. , Jackson, C. L. Justice in Teams: Antecedents and Consequences of Procedural Justice Climate[J]. Personnel Psychology, 2002, (58): 83 – 109.
- [7] De Jong, B. A. , Dirks, K. T. Beyond Shared Perceptions of Trust and Monitoring in Teams: Implications of Asymmetry and Dissensus[J]. Forthcoming in Journal of Applied Psychology, 2012, 97, (2): 391 – 406.
- [8] Dirks, K. T. , Ferrin, D. L. Trust in leadership: Meta-analytic Findings and Implications for Research and Practice[J]. Journal of Applied Psychology, 2002, 87, (4): 611 – 628.
- [9] Ferrin, D. L. , Dirks, K. T. The Use of Rewards to Increase and Decrease Trust: Mediating Processes and Differential Effects[J]. Organization Science, 2003, 14, (1): 18 – 31.
- [10] Graebner Melissa. Caveat Venditor: Trust Asymmetries in Acquisitions of Entrepreneurial Firms[J]. Academy of Management Journal, 2009, 52, (3): 435 – 472.
- [11] Gulati, R. & Sytch, M. The Dynamics of Trust: Review of Handbook of trust Research[J]. Academy of Management Review, 2008, (33): 276 – 278.
- [12] Gillespie, N, Dietz, G. Trust Repair After an Organization Level Failure[J]. Academy of Management Review, 2009, 34, (1): 127 – 145.
- [13] Kelley, H. H. The Processes of Causal Attribution[J]. American Psychology, 1973, 28, (2): 107 – 128.
- [14] Langfred, C. W. Too Much of A Good Thing? Negative Effects of High Trust and Individual Autonomy in Self-Managing Teams[J]. Academy of management Journal, 2004, 47, (3): 385 – 399.
- [15] Loughry ML. Peer Control in Organizations[A]. Sitkin SB, Cardinal LB, Bijlsma-Frankema KM, eds. Control in Organizations[C]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2010.
- [16] Marsh, Stephen Paul. Formalising Trust as a Computational Concept[M]. UK: University of Stirling, 1994.
- [17] Nootboom, B. F. Six, (eds) The Trust Process in Organizations[M]. Cheltenham: Edward Elgar, 2003.
- [18] Parkhe, A. Understanding Trust in International Alliances[J]. Journal of World Business, 1998, 33, (3): 219 – 240.
- [19] Van der Vegt, G. S. and S. B. De Jong. Power Asymmetry and Learning in Teams: The Moderating Role of Performance Feedback[J]. Organization Science, 2010, 21, (2): 347 – 361.
- [20] Weber, J. M. , Malhotra, D. , Murnighan, J. K. Normal Acts of Irrational Trust: Motivated Attributions and The Trust Development Process[A]. In B. M. Staw & R. N. Kramer, (Eds.), Research in Organizational Behavior[C]. 2005, (26): 75 – 101.
- [21] Stahl, G. K. , Sitkin, S. B. Trust in Mergers and Acquisitions[A]. In G. K. Stahl & M. Mendenhall (Eds.), Mergers and Acquisitions: Managing Culture and Human Resources[C]. CA: Stanford University Press, 2005.
- [22] Salas, E. , Sims, D. E. , Burke, C. S. Is There a “Big Five” in Teamwork? [J]. Small Group Research, 2005, 36, (5): 555 – 599.
- [23] Zolin Roxanne, Raymond E. Levitt, Renate Fruchter, Pamela J. Modeling & Monitoring Trust in Virtual A/E/C Teams[R]. Newyork. CIFE Working Paper, 2000.
- [24] 陈闯, 叶瑛. 创业投资家——创业企业家之间信任影响因素不对称性的跨案例研究[J]. 北京: 中国工业经济, 2010, (1).
- [25] 陆云波, 张欣, 顾志明. 可计算项目组织与流程及其应用[J]. 上海: 工业工程与管理, 2010, (4).
- [26] 陆云波, 张欣, 顾志明, 王红丽. 基于 Agent 的项目组织和流程模型[J]. 北京: 系统工程理论与实践, 2013, (1).

Does Trust Asymmetry Exist Reasonably?

A Research based on Agent-based Modeling and Simulation

WANG Hong-li

(Institute of Business Administration, Guangzhou, Guangdong, 510640, China)

Abstract: Whether trust asymmetry can exist reasonably, the topic in this research heads from the following reasons. First, trust asymmetry is one of the unavoidable phenomena but extensively exists deserving no attention in a long time. Second, the contradictory conclusion reflected by the relationship between trust and performance has caused the necessity to deeply explore whether trust asymmetry can exist reasonably, which is also included in the most important topics facing trust asymmetry. Our research believes that trust asymmetry challenges the traditional trust theory and researchers must envisage it. It is also important to know that asymmetry trust exists in suitable situations. Our research used Agent-based modeling based on the core theory CPOP and simulation as the major methodology, and the formula to calculate trust asymmetry as follows.

$$\frac{\sum_{j=1}^k \left[\left(\frac{\sum_{i=1}^r [| T_{ab} - T_{ba} |]}{r} \right)_j \right]}{k}$$

In this formula, T_{ab} represents A's trust in B While T_{ba} shows B's trust in A. r represents the number of pair group in the project team, and k is the number of this team. We first calculate the degree of trust difference between each A and B, then average these difference scores for each person and later across the whole team member. This formula is adapted from the research of Van der Vegt et al.'s (2010) and De long & Dirks(2012).

The way to approach a solution for our main topic is listed as follows. First, we have constructed the computational model of dynamically interaction trust. Then, we set up different initial trust level and observed how trust asymmetry emerges by running the model. Again, we based on the existed relationship among mean level, peer monitor and trust asymmetry, we further the modeling and observed the range of trust asymmetry which could bring optimum team performance result. In particular, we added trust rule space in the validated CPOP model, and initial the trust level for each Agent. After running thousands of times, we got the final dataset.

The mainly findings shows: we confirm that trust asymmetry definitely exists everywhere, and the simulation methodology helps to restore the real phenomenon. Besides, the lower level of trust asymmetry and higher level of monitor consensus together determine the optimum team performance result. Therefore trust asymmetry is not as simple as distrust. It does not always bring negative performance. It further showed the advance in predicting by simulation, and made sure the importance of peer monitor in maintaining the level of trust. Peer monitor constitutes the informal control mechanism in organization and transfers the message that "you have to do like this". When every employee tries to meet the demand of organization and is told that others also receive the same orders, the trust level between colleagues will increase. Peer monitor removes those trust obstacles in order to building trust among colleagues and lessens opportunism behavior. And reasonable existence of trust asymmetry means trust average does not always work out.

The contribution of our article to the existed research lies on that, first, trust asymmetry as a newly developed filed grew out of trust research, our research steps first to make this filed go further. Second, based on Agent-based modeling and simulation, we constructed a dynamically trust model, which helped us observe the emerging process of trust asymmetry and its impacts. The methodology showed its helpfulness and mayenlightened future research. Third, the research on whether trust asymmetry can exist reasonably showed us the peer monitor played important role in maintaining trust level.

Key Words: trust asymmetry; mean trust; peer monitor; project team performance; simulation experiment

(责任编辑:弘毅)