

团队内隐异质性：内涵拓展及其效能机制*

姚春序 项小霞 倪旭东

(浙江理工大学经济管理学院, 杭州 310018)

摘要 从内隐异质性的内涵维度及其效能机制, 包括内隐异质性作用于绩效的中间过程和情境因素、内隐异质性和外显异质性的交互作用、团队断裂带和内隐异质性的跨层次研究方面阐述了团队内隐异质性研究的最新成果和进展, 并在此基础上提出了未来研究的一个整合框架。未来的研究需要在内隐异质性内涵维度及其前因变量、内隐异质性的跨层次研究、团队断裂带及其与团队结果变量之间关系、社会网络背景下内隐异质性与团队绩效之间的关系等方面进一步探索。

关键词 内隐异质性; 跨层次; 交互作用; 团队断裂带

分类号 B849:C93

1 引言

团队已经成为组织开展活动的基本单位, 有关于团队运作和团队管理的研究层出不穷, 而异质性研究是其中的关键部分。团队异质性(或者说团队多样化)包括外显异质性(如年龄、种族、性别等看得见的异质性)和内隐异质性(如专长和职业背景等看不见的异质性)两种类型(Harrison, Price, & Bell, 1998)。传统团队异质性的研究主要基于社会分类视角和信息加工视角(Williams & O'Reilly, 1998)两大视角。社会分类视角(social categorization perspective)认为通常个体将同质性和异质性作为对自己和团队内其他成员进行归类的标准, 进而区分其自身的“圈内人”和“圈外人”(Williams & O'Reilly, 1998), 从而降低团队凝聚力, 影响沟通和绩效; 它强调的是同质性团队的价值, 关注焦点在于成员关系。信息加工视角(information/decision making perspective)认为异质性的团队成员能够带来不同的信息和观点, 深化对团队任务的理解, 从而促进团队绩效提升(van Knippenberg & Schippers, 2007); 它强调的是异质性的价值,

关注焦点在于任务完成过程。信息加工视角表明了团队成员在任务完成中由于自身认知差异而形成的合力影响, 是异质性团队的优势所在。因为内隐异质性的内涵维度通常是与任务完成相关联, 所以内隐异质性研究偏重于采用信息加工视角来解释。

由于内隐异质性比外显异质性对团队结果有更稳定和更显著的影响力(Harrison et al., 1998), 而且内隐异质性的研究更强调团队管理中应该怎么做的问题, 而外显异质性研究则通常只是回答团队管理中不应该怎么做的问题。因此更多的学者还是把注意力转向了内隐异质性, 内隐异质性研究已经逐渐成为了团队异质性研究中的主体。深入探索团队中内隐异质性问题可以更好地了解异质性团队成员在互动过程中的关键心理活动和行为表现, 解释和预测团队过程与结果, 从而来指导团队设计和管理。因此有必要对团队内隐异质性近年来的研究成果进行详细地梳理。本文对团队内隐异质性内涵及其效能机制, 包括内隐异质性作用于绩效的中间过程因素, 不同类型异质性之间的交互作用、团队断裂带以及跨层次研究等方面进行了回顾和展望, 并在此基础上提出了一个基于团队内隐异质性的未来研究框架。

2 内隐异质性研究新进展

在内隐异质性的研究初期, 学者们主要关注

收稿日期: 2013-06-13

* 国家自然科学基金项目(71102114, 71102115)、教育部人文社科项目(10YJC630182)、浙江省自然科学基金(Y6110419)资助。

通讯作者: 倪旭东, E-mail: nienguang@126.com

团队成员的知识异质性、专长(职能)异质性、教育背景等方面的异质性(Jehn & Bezrukova, 2004; Bantel & Jackson, 1989; Bunderson & Sutcliffe, 2002; Dahlin, Weingart, & Hinds, 2005), 对其他影响团队成员认知差异的心理特征所形成的异质性有所忽略。近年来, 学者们对内隐异质性这一方面进行了更为细致的探索, 主要表现在感知内隐异质性内涵的丰富化、内隐异质性与团队绩效间作用机制的清晰化、内隐异质性情境干预的综合化、以及外显和内隐异质性的交互作用研究、团队断裂带的探索以及跨层次研究的出现。

2.1 内隐异质性内涵的丰富化

由于过往内隐异质性研究所涉及的知识异质性、专长(职能)异质性、教育背景等方面的异质性基本都可以通过所学专业, 曾经经历的职能部门等客观指标来测量, 因此本文将这类可以通过客观测量的内隐异质性称之为客观内隐异质性。而还有一部分内隐异质性如时间个性异质性等并不能用客观指标来测量, 只能通过建立相应的指标体系来测度, 因此本文称此类内隐异质性为感知内隐异质性。感知内隐异质性往往和团队成员的心理特征相关, 这恰恰又是以往研究所较少涉及的, 因此, 近几年, 学者们从感知的角度进一步拓展了内隐异质性的内涵, 从时间个性异质性、目标导向异质性、认知异质性、人格异质性和工作价值观异质性等角度不断丰富和充实内隐异质性的研究。

时间个性(time personality)这一概念最早由Kaufman, Lane 和 Lindquist(1991)提出, 是指个体使用时间的风格。时间个性可以分为时间紧迫性(time urgency)、节奏类型(pacing style)和未来时间理念(future time perspective)三个维度(Mohammed & Nadkarni, 2011)。时间个性异质性是指团队成员在有关时间的认知、情感和行为特征方面的差异(张钢等, 2012)。在仔细研究团队成员的时间个性异质性与团队绩效的关系后, Mohammed 和 Nadkarni (2011)认为时间的权变领导力(time temporal leadership)能调节这两者之间的关系。具体而言, 时间的权变领导力越显著, 时间紧迫性和节奏类型异质性对团队绩效的正向作用就越显著。我国学者张钢等(2012)也对时间个性异质性进行了实证研究。该研究表明, 团队成员的时间个性异质性与团队绩效显著正相关; 任务冲突与团

队绩效正相关; 时间个性异质性与团队绩效受到任务冲突的完全中介作用。杜珣(2012)在沿用传统的“差异—冲突—绩效”研究构思的基础上, 对时间个性异质性与团队创新绩效进行探究后得出结论: 时间个性异质性对任务冲突和关系冲突都有正向影响, 任务冲突有助于提升团队创新绩效, 而关系冲突则会抑制团队创新绩效。时间个性异质性的研究不仅有助于对团队理论的丰富和深化, 同时为团队领导者如何管理团队, 尤其在团队时间管理方面提供一定的思路。

成员目标导向异质性是指影响团队成员在如何处理任务、目标和成就方面存在的心智框架的差异(Pieterse, van Knippenberg, & Ginkel, 2011)。Pieterse 等(2011)考察团队成员的目标导向异质性和团队绩效的关系。实证研究表明, 团队反思分别正向调节了团队成员学习目标导向异质性和绩效目标导向异质性与团队绩效之间的负向关系。换言之, 随着团队反思活动的推进, 团队目标导向异质性与团队绩效之间的负向关系将逐渐减弱。Russo (2012)则将目标导向异质性中的绩效目标导向异质性分为获得性绩效目标导向异质性(diversity in performance-approach orientation)和回避性绩效目标导向(diversity in performance-avoidance orientation), 更为细致地探讨了目标导向异质性与团队绩效之间的关系: 学习/绩效目标导向异质性越显著, 团队信息深化过程越弱, 团队绩效表现越差。总之, 目标导向异质性与团队绩效的研究能够促使团队的目标设置更具合理性, 增强团队活动之间的协同性。

认知异质性是指个体感知团队内的其他个体成员在思维方式、知识、技术、价值观和信念方面的差异(Dahlin et al, 2005)。以往对团队成员个体创造力的研究多从团队结构(如正式化和集权化)、团队领导风格和个体特征(如学习导向)等方面探索促进或制约个体创造力的因素(Lim & Choi, 2009; Gong, Huang, & Farh, 2009; Hirst, van Knippenberg, Chen, & Sacramento, 2011)。Shin, Kim, Lee 和 Bian (2012)关于认知异质性的研究阐述了其与团队成员的个体创造力之间的关系: 两者并不存在直接的正向关系。这一研究表明, 认知异质性并不能直接促进或抑制个体创造力。这启发管理者: 必须施加一定的手段进行干预和控制, 单纯的认知异质性的团队设计并不能促进个

体创造力。

在人格异质性方面,黄海艳和李乾文(2011)通过对大五人格和团队创新绩效的研究后认为团队成员的人格异质性对团队创新绩效有积极作用。工作价值观异质性是指个体用来识别工作或工作环境中“什么是正确的”或用来评估行动或结果偏好重要性程度的衡量标准(Dose & Klimoski, 1999)。Dose 和 Klimoski 认为工作价值观在团队形成的每一个阶段都发挥重要作用(如相似的工作价值观能够有助于抑制人口学异质性对团队绩效的负面影响,增加团队沟通,促使团队规范的形成,增强团队凝聚力,促进团队形成)。Klein, Knight, Ziegert, Lim 和 Saltz (2011)通过实证分析认为团队领导风格能够调节价值观异质性与团队冲突之间的关系,即团队领导通过关注任务、明确规范和角色分工等方式抑制团队成员价值观异质性对于团队冲突的负向影响。Woehr, Arciniega 和 Poling (2013)三位学者对价值观异质性进行了分维度研究后认为,虽然价值观异质性整体不能对团队绩效产生直接影响,但价值观异质性的某些维度确实能对团队过程和团队结果产生负向影响,如成就价值观不利于团队凝聚力,从而抑制团队绩效。

除了感知内隐异质性外,近几年在传统的客体内隐异质性方面也取得了不少进展。

知识异质性(knowledge diversity)是指团队成员在所拥有的知识结构、知识背景和知识类型方面的差异性(倪旭东,薛宪方,2013)。Buyl, Boone 和 Matthyssens (2012)认为高管团队知识异质性从广义上而言可以分为可直接观察测量和可建立间接指标两种类型,前者如职能背景、教育背景和先前的组织关系,后者如关系网络、信念和价值观偏好等。在此基础上,Buyl 等(2012)认为高管团队的知识异质性会影响关注焦点的平衡性,而这将会决定组织采取探索式行为还是开发利用式行为,最终关乎组织的长期生存和发展。我国学者则通过实证研究认为团队知识异质性能对团队创新产生积极作用(倪旭东,2010;王颖,彭灿,2011;王颖,彭灿,2012)。除了探讨团队内不同知识结构和知识类型等对团队产出方面的影响,也开始有学者研究因知识异质性而产生的天然外部知识网络对团队创新等团队结果的影响(倪旭东,薛宪方,2013)。倪旭东和薛宪方(2013)提出将团队外部网

络作为知识异质性团队的知识储备来源,通过有效整合团队内外部知识以满足完成复杂任务的需求。这种将团队外部知识纳入到团队的知识体系中的做法,不仅在理论研究上将知识异质性的触角伸得更远更广,也为管理实践者们在知识搜寻时提供了更为广阔的思路。

专长异质性(expertise diversity)是指团队成员所掌握的知识类型、技能和能力的差异情况——而这些差异的来源来自于教育、经验和天生的才能(van Der Vegt, Bunderson, & Oosterhof, 2006)。van Der Vegt 等(2006)的研究表明,成员对于团队内部专长程度更高的成员承诺度更高,同时也更乐于向这些成员提供帮助。换言之,成员们更倾向于向团队中最具有专长才能的提供帮助,而不是向最不具有专长才能的人提供帮助——这就解释了为什么那些最需要帮助的人往往没有得到帮助。也有学者通过实证研究发现当团队成员心理安全较低时,专长异质性会抑制团队绩效(Martins, Schilpzand, Kirkman, Ivanaj, & Ivanaj, 2012)。张钢和熊立(2008)通过对浙江省杭州地区的41个工作团队进行研究后发现,团队任务越复杂,常规性越低,团队成员专长异质性通过交互记忆系统积极作用于团队绩效之间的效用越显著。

2.2 内隐异质性作用机制的清晰化

一般而言,基于信息加工理论的内隐异质性能够有效提升团队绩效。传统的机理研究常常从冲突(包括关系冲突和任务冲突)、沟通和团队学习行为等角度对团队异质性和团队绩效之间的关系进行研究(Jehn, Northcraft, & Neale, 1999; Pelled, Eisenhardt, & Xin, 1999; Ancona & Caldwell, 1992; van Der Vegt & Bunderson, 2005)。然而最近的研究表明,学者们开始更加注重从团队信息深化、交互记忆系统等社会心理学和认知心理学角度对这一关系进行进一步探索。

团队信息深化(team information elaboration)是指团队成员交换、讨论和整合任务相关信息的过程(van Knippenberg, Dreu & Homan, 2004)。Homan, Knippenberg, Kleef 和 Dreu (2007)通过实验研究表明,团队信息深化能够部分中介信息异质性团队与团队绩效之间的关系,即信息异质性团队较之于信息同质性团队能更好地对任务相关信息进行精致阐述,加深对任务本质的理解,从

而提升团队绩效。Russo (2012)研究了目标导向异质性与团队绩效之间的关系后认为,团队信息深化能够中介目标导向异质性与团队绩效的关系:目标导向异质性越高,团队信息深化的程度越低,团队绩效就越低。

交互记忆系统(transactive memory system)是指对来自不同知识领域的信息进行编码、储存、检索和交流活动的共享认知劳动分工(Wegner, 1987)。在工作群体中,当个体了解到其他成员的专长时,获取和编码与专长相关信息的责任就会通过内隐或外显的方式分配给最合适的专家成员,此时交互记忆就产生了(张钢,熊立,2008)。黄海艳和李乾文(2011)将这一概念运用到研发团队创新绩效的研究后发现,交互记忆系统能够部分中介人格异质性与团队创新绩效之间的关系:人格异质性和团队创新绩效之间存在显著的正向关系;人格异质性越显著,交互记忆系统越成熟,团队创新绩效也就越卓越。

2.3 内隐异质性情境干预的综合化

团队内隐异质性和团队绩效的作用往往会受到一系列情境因素的影响,先前关于内隐异质性调节变量的研究大多只考虑组织和团队层次的情境因素(Kirkman, Tesluk, & Rosen, 2004; Kochan et al., 2003)。随着对团队的认识逐步加深,学者开始将团队异质性研究置于更多样化的环境之中,探索团队领导风格、创造力自我效能感、团队反思、异质性理念、团队内部环境和团队外部的职业和产业环境对“内隐异质性—团队绩效”之间关系的影响。

领导是团队研究中的关键变量。团队研究必须关注不同类型的领导风格或者领导者的人格特质对于团队异质性与团队绩效之间关系的影响。Mohammed 和 Nadkarni (2011)在对时间个性异质性进行研究时就注意到了时间的权变领导力对于团队绩效的作用。时间的权变领导力(team temporal leadership)是指团队领导设定截止日期,协同团队成员行为,分配时间资源的个人偏好。研究表明,时间的权变领导力的强化能使得时间紧迫性和节奏类型异质性对团队绩效的正向作用得到强化。更引人注意的是时间的权变领导力能够对团队绩效产生正向的直接影响。Shin 等(2012)在研究认知异质性与团队成员个体创造力时也关注了领导风格对于这一关系的影响。该研究表明,

变革型领导能够正向调节这一关系,即当变革型领导所发挥的效用越大时,认知异质性和团队成员个体创造力的正向作用越显著。Kearney 和 Gebert(2009)的研究表明,当变革型领导风格更突出时,团队成员国籍和教育背景异质性程度越高,也就越能促使团队领导者形成关于团队绩效更积极的长期看法。类似地,领导者的人格特质同样会对团队结果产生重要影响。Buyl, Boone, Hendriks 和 Matthyssens (2011)通过对高管团队的研究分析表明,当 CEO 并不是组织创始人,或 CEO 乐于与团队中的其他成员共享经验时,高管团队职能异质性能够对组织绩效产生更积极影响。

除团队领导因素之外,团队成员本身具有的心理特征和与之相关的团队行为同样也会影响团队绩效,如创造力自我效能感和团队反思。团队成员创造力自我效能感是指其认为自己具有创造力的程度(Tierney & Farmer, 2002)。Shin 等(2012)认为创造力自我效能感可以通过影响个体成员对团队情境因素的回应情况进而作用于个体成员创造力:即创造力自我效能感越强时,团队成员的认知异质性水平越高,成员的个体创造力就越高。团队反思(team reflexivity)是指团队成员对团队目标、策略(如决策)和程序(如沟通)进行公开反思,以使它们适应当前或预期的环境变化(Carter & West, 1998)。Pieterse 等(2011)认为通过团队反思能够有效降低团队成员在任务表征方面的认知差异,进一步明确团队目标及团队所期待的个体成员的行为和表现,从而削弱目标导向异质性对团队绩效的不利影响。

异质性理念(diversity beliefs)是指个体团队成员持有的异质性和团队运行成效的价值的理念(van Knippenberg & Haslam, 2003),即对于异质性的价值评价。Homan 等(2007)认为由于所持的异质性理念的不同,对于异质性团队的偏好和支持程度就不同,从而影响团队异质性与团队绩效之间的关系。Meyer 和 Schermuly (2012)发现,只有在团队成员任务动机较高且团队成员对异质性的价值持肯定态度的情况下,团队才能够克服团队断裂带对团队绩效的负向影响。

团队内部环境(team internal environment)是指团队成员所感知的团队内部支持或不支持的程度或氛围(Carson, Tesluk, & Marrone, 2007)。当团

队内部环境为支持性时，学习目标导向异质性与团队信息深化之间的负向关系将减弱(Russo, 2012)，即支持性的团队内部环境能够有效地削弱团队成员学习目标导向异质性对团队信息深化的阻碍作用。

Joshi 和 Roh (2009)整合了宏观和微观的理论视角，采用元分析的方法检验了团队异质性研究中的情境因素后认为，影响团队异质性和团队绩效之间关系的情境变量可以从职业人口、产业环境和团队层次三个方面进行考虑。这一研究结果表明：职业人口异质性负向调节了任务导向异质性和团队绩效之间的正向关系；在高科技产业中任务导向异质性与团队绩效之间的正向关系略强于制造业和服务业；而团队任期则负向调节任务导向异质性和团队绩效之间的正向关系。这里需要说明的是所谓的职业人口这一调节变量并不是通常所说的某个团队的人口学特征，而是人们对于这一行业的人口学特征分布的感知。这一感知会导致团队中被忽视群体即使有正确的意见也难以得到表达和重视，从而负向影响团队绩效。

2.4 外显异质性与内隐异质性的交互作用

虽然学者区分了外显异质性和内隐异质性，并分别对这两种类型的异质性进行了深入研究。但是对于这两种异质性同时存在的复杂情况却缺少相关探讨。而在现实生活中，往往这种情况才是最常见的，因此对于外显异质性和内隐异质的交互作用研究显得尤为重要。

Phillips, Mannix, Neal 和 Gruenfeld (2004)进行了有关于内隐异质性和外显异质性间交互作用的基础研究，定义了持异议的多数成员(social category majority members 或作 dissenting social majority members)这一概念，即团队中持有不同的任务观点但至少与一个团队成员有着相同的外显异质性特征的成员。在外显异质性团队中，团队成员对于不同观点的接受和容忍度高于外显同质性团队中的成员。换言之，外显同质性的成员比外显异质性的成员对其他成员有着更高的内隐同质期待。因此，在外显同质性团队中，持异议的多数成员在提出不同意见后会感受到更多的负面情绪和更低的团队接纳程度。这种负面情绪势必会影响持异议的多数成员在表达其观点时的坚持和信心，从而影响其在决策制定和团队绩效中的表现。但实证研究表明，虽然团队外显异质性

较之于外显同质性的团队会在团队任务中投入更多时间和精力，更加深刻地讨论任务相关信息，但是两者的绩效却相差无几(Phillips & Loyd, 2006)。Phillips, Northcraft 和 Neale (2006)认为这有可能是没有考虑组织环境中的背景因素而造成的(如团队成员的社会地位差异)。这一研究的本质是持异议的多数成员对内隐同质的期待和背离过程。

Phillips 等(2006)通过三人团队的实验所开展的另一项研究也表明，外显异质性的团队与外显同质性的团队相比更能容忍团队中不同意见的出现。因此，外显异质性团队成员对于任务相关信息的讨论会更加深入，从而有助于制定更合理的团队决策，提升团队绩效。将团队内隐同质性作为一个调节手段会影响团队成员对于不同意见的接受和认可程度。虽然 Phillips 等(2006)认为，内隐同质性会减弱外显同质性团队成员对于独特信息的接受程度，因而不利于团队决策的制定和团队绩效的提升；而内隐同质性增强外显异质性对于独特信息的接受程度，从而有利于制定令人满意的团队决策，提升团队绩效。但该实证研究结果表明内隐同质性并没有对外显同质性或外显异质性与团队绩效之间的关系产生显著差别(Phillips et al., 2006)。

2.5 团队断裂带及子群体

Lau 和 Murnighan 在 1998 年通过对人口异质性的动态研究指出，团队外显异质性和内隐异质性的交互作用会产生团队断裂带(team faultlines)。Lau 和 Murnighan (1998)认为由于传统的团队异质性的研究所采用的是单一的人口统计指标，从而导致学者们对于异质性与团队绩效间关系研究结论不一致的现象。当不同维度的异质性聚合时，差异的协变将会产生团队断裂带，用以区分子群体(subgroup)中的“我们—他们”。因此，两位学者提出采用指标组合来取代单一人口统计指标的传统做法。为此，Lau 和 Murnighan (1998)首次提出了团队断裂带的概念，即一组假想的分割线，基于一个或多个特征将群体划分为不同的子群体。Lau 和 Murnighan 所说的“一个或多个特征”是指人口统计学特征。

Gratton, Voigt 和 Erickson (2007)认为团队断裂带不应仅仅局限于人口统计学特征的组合，更为重要的是对成员的个性特征、价值观等内隐异

质性因素的考虑。在此基础之上, Bezrukova, Jehn, Zanutto 和 Thatcher (2009)将团队断裂带分为基于社会分类视角的断裂带和基于信息加工视角的断裂带。在此之前, Harrison 和 Klein (2007)曾就如何对团队异质性进行研究做了提纲挈领式的规范性指导。Harrison 和 Klein (2007)区分了离散型(separation)、类别型(variety)和分化型(disparity)三种不同的异质性类型。Carton 和 Cummings (2012)将这一思想运用到团队断裂带的研究中,开创性地提出了团队断裂带的三种类型,即基于离散的断裂带(separation-based faultlines)、基于类别的断裂带(variety-based faultlines)和基于分化的断裂带(disparity-based faultlines)以及在此基础上分别形成的基于身份认同的子群体(identity-based subgroup)、基于知识的子群体(knowledge-based subgroup)和基于资源的子群体(resource-based subgroup)。这一研究发展了 Lau 和 Murnighan (1998)基于团队形成过程视角的子群体理论。Carton 等(2012)认为子群体的存在必须同时满足两个条件:一是子群体必须同时是某一个团队的子集;二是依据一定的特征所形成的子群体在与其他子群体进行比较时必须能通过这一特征明显区分。

Lau 和 Murnighan (1998)认为虽然团队断裂带和人口学特征异质性一样都会引起冲突(人口学特征异质性引起人际冲突,团队断裂带引起子群体间冲突),但是团队断裂带并不能像人口学特征异质性一样对团队创新有积极作用。众多的学者接受这一观点并认为,团队断裂带的存在会对团队过程和结果产生负向影响,从而不利于团队绩效的提升(Lau & Murnighan, 2005; Phillips et al., 2004; Thatcher, Jehn, & Zanutto, 2003)。但 Homan 等(2007)却挑战这一共识,认为存在团队断裂带的异质性团队在团队成员肯定异质性价值的情况下也能有效地利用异质性所带来的丰富资源,从而克服团队断裂带对团队绩效的负面影响。Carton 等(2012)则认为每种类型的子群体都能独立地对团队结果产生影响。这一过程通常包括了两种情形:一是某一子群体间作用过程对团队结果的影响与其他子群体间过程相互独立,即形成某一子群体的构念特性与某一团队结果间的关系只能被单个子群体间过程所中介(如在基于知识的子群体中,子群体的数量增多会增加团队备选

知识来源的考虑,从而增强团队创造力);二是某一子群体间过程对团队结果的影响与其他子群体间过程相关联,即形成某一子群体的构念特性与某一团队结果间的关系能被两个子群体间过程所中介(如在基于身份认同的子群体中,子群体的数量的增多会降低其成员的团队身份认同威胁而增强团队身份碎片化,而这两种子群体间过程会同时作用于团队凝聚力)。

2.6 跨层次研究的新发现

过去的异质性研究的结果变量多为团队绩效、团队创造力等团队层次的变量,很少关注到团队层次以外变量的影响。有学者认为团队层次的因素作为个体成员所嵌入的情境因素同样会对个体产出起重要作用,希望广大学者能够从团队异质性角度解释团队成员的个体行为和表现(Jackson, Joshi, & Erhardt, 2003)。Choi (2007)通过对韩国的电子行业的实证研究响应这一呼求。Choi (2007)认为团队成员的创造行为(creative behavior)不仅会受到个体成员本身特征因素的影响,更受到团队层次因素的影响。等级地位(hierarchical status)异质性和绩效水平(performance level)异质性会负向作用于成员个体创造行为;职业背景异质性(functional diversity)会正向作用团队成员个体创造行为(Choi, 2007)。Shin 等(2012)通过对中国 68 个团队的 316 名雇员的调查分析,研究认知团队异质性(cognitive team diversity)和个体创造力之间的关系后指出:前者能够对后者产生重要的影响。该研究通过层次分析法表明,认知团队异质性和团队成员个体创造力之间显著的主效应关系不存在;但在创造力自我效能感和变革型领导两者的正向调节作用下,两者的正向关系得以显现。Richter, Hirst, van Knippenberg 和 Baer (2012)也在团队环境下,对创造力自我效能感和个体创造力开展了跨层次研究。在这一研究中, Richter 等学者提出了由交互记忆系统发展而来的“知道他人知道什么”的“元知识”概念。该研究通过实证分析认为,团队成员的创造力自我效能感与个体创造力受到元知识和职业背景异质性的调节作用,即元知识水平越高,职业背景异质性越显著,创造力自我效能感对成员的个体创造力的促进作用越突出。这三个研究说明团队环境会影响个体成员利用异质性团队的潜在优势发展提升其创造力。

3 述评

学者们对内隐异质性的研究丰富和拓展了团队异质性理论，能有效解释团队活动中出现的种种现象，为异质性团队的管理实践提供了理论支持，有助于提高团队管理的效率和效果。

首先，对于内隐异质性内涵的探讨不仅在传统的客观内隐异质性方面取得了新的研究进展，对时间个性异质性、目标导向异质性和认知异质性等基于团队成员心理特征的感知内隐异质性的刻画有助于从更深层次的角度来理解内隐异质性与团队绩效之间的关系。

其次，对内隐异质性与团队绩效中介机制的研究能够有助于揭开两者之间关系的“黑箱”。通过引入团队信息深化和交互记忆系统等新视角，深入剖析内隐异质性和团队绩效之间的作用原理能够使得团队管理人员在团队设计和管理时考虑更周全。

再次，内隐异质性对团队活动的作用离不开其所嵌入的社会组织中。通过对影响团队活动成效的环境因素的研究，团队管理人员能够从各个层次考虑影响团队有效性的因素。尤其是将团队置于各个层次与领域之中，综合考虑个人、团队、组织和组织外部因素对内隐异质性与团队绩效间关系的作用。

此外，外显异质性和内隐异质性的交互作用研究揭示了不同类型异质性同时存在的情况下，内隐异质性与团队绩效之间的作用关系。这是近年来异质性研究所取得的重要进展之一。自Phillips和Loyd(2006)开始两者的交互研究后，学者们开始重视于探索这种复杂情形下的团队异质性与团队绩效的关系。

跨层次研究的出现表明学者们开始尝试突破原有研究框架的束缚，实现从团队到个体这一研究层次的转变。学者认为，“团队一个体成员”互动模式越来越普遍，主要是因为跨层次研究与特征激发理论(trait active theory)具有内在一致性(Hirst, van Knippenberg, & Zhou, 2009)。该理论认为促使个体成员意向表达的团队情境将会强化个体成员间的差异与团队结果之间的关系(Chen, Kirkman, Kanfer, Allen, & Rosen, 2007)。同时，跨层次研究也可以更好地理解嵌入组织和团队内的个体成员行为。

最后，作为团队异质性的延伸研究，团队断裂带为团队异质性的动态研究提供了新的理论视角。同时，这也为团队异质性研究中众多的非一致性结论的出现提供了新的解释思路。

4 内隐异质性的研究框架及未来研究展望

目前，虽然国内外学者在内隐异质性研究方面硕果颇丰，但仍存在着一些不足，值得更深入的探讨。为此，本文提出了关于内隐异质性的未来研究框架图(如图1)。

根据这一研究框架图，本文认为未来的研究可以从以下五方面展开。

第一，在团队内隐异质性的内涵维度方面，未来的研究可以聚焦于内隐异质性的分类研究和前因研究。借鉴客观异质性和感知异质性(Harrison, Price, Gavin, & Floery et al., 2002)的思想，结合内隐异质性的研究，未来可以从客观内隐异质性和感知内隐异质性这种分类出发，研究不同类型的内隐异质性与团队绩效之间的关系。客观内隐异质性可以遵循职业背景和教育背景的研究思路进行新的探索。客观内隐异质性的探索方向主要是对于“异质性—绩效”关系结论不一致的再研究，有两种思路：一是概念的重新界定，如Bunderson和Sutcliffe(2002)的对于职能异质性的细分研究；二是加强对机制原理(如中介机制)和情境因素的分析，如Cannella Jr, Park和Lee(2008)对于高管团队职能异质性与组织绩效间关系的情景因素研究；感知内隐异质性则从个性特征、价值观、态度与能力等反映人的心理特征方面出发研究内隐异质性与对团队绩效的影响。感知内隐异质性则更需要深入挖掘影响人的思维和行为的心理认知因素，发现更多隐藏在行为背后的驱动因素，从而解释某一团队成员行为和团队结果。在内隐异质性的测量方面，学者们大多采取两种方法进行：一是用某些人口学特征变量作为代替变量来测度(Hambrick & Mason, 1984; Tsui, Egan, & O'Reilly, 1991; Wiersema & Bantel, 1992)；二是针对某一维度的内隐异质性建立专门的指标体系进行测量。前者的做法有一定的可取之处，人口学特征变量确实能在某种程度上反映内隐异质性，但是其弊端是不仅仅反映研究所指的内隐异质性，很有可能也掺杂了其他并不在研究范围内的内隐因

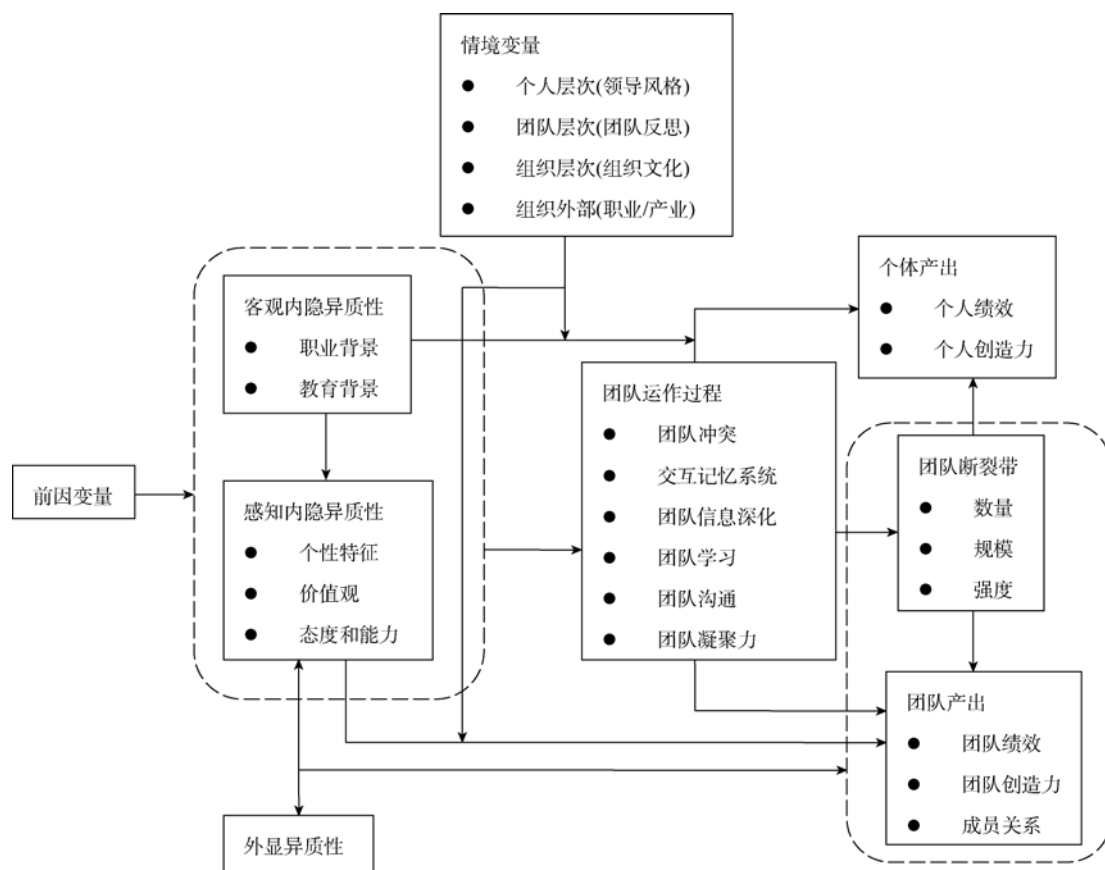


图1 团队内隐异质性研究框架图

素, 毕竟人口统计变量和内隐异质性是两个不同的概念, 它们之间还有较长的距离。对于感知内隐异质性而言, 更恰当的方法则是为每一维度的内隐异质性建立具有针对性的合理的指标体系。这也是今后学者们应该努力的方向。除此之外, 内隐异质性的前因研究的缺失也应该引起学者的重视。Harrison 等(2007)就曾提出希望能有更多的学者对形成离散型、类别型和分化型三种内隐异质性的前因变量进行研究, 以坚实内隐异质性的理论基础。开展内隐异质性的前因研究不仅能丰富异质性理论, 也有助于学者从根本上理解内隐异质性与团队绩效间的关系。

第二, 在内隐异质性研究层次方面, 今后应重视开展跨层次研究。异质性研究的结果变量可以从个体产出和团队产出两方面考虑。团队层次的产出是目前内隐异质性研究结果变量的主要内容, 但同时不能忽略对个体层次产出的探讨。

Jackson 等(2003)就曾呼唤更多的异质性研究能够考虑异质性对个体层次变量的影响。Shin 等(2012)认为团队成员的个体创造力会受到诸如外部沟通、社会融合、心理安全等因素的影响。由此可见, 作为团队成员, 其认知和行为必然会受到团队层次相关活动和行为的影响。换言之, 个体层次的产出势必会受到团队层次变量的影响。因此, 未来学者在内隐异质性的研究中应该更多地关注其对不同层次的作用与影响, 开展跨层次研究。

第三, 内隐异质性的作用机制和情境因素仍然是今后学者团队异质性研究的重点。传统的机制研究从冲突、学习角度出发, 而今后的研究应更加注重基于个体成员心理因素的团队行为(如团队反思和交互记忆系统)。除此之外, Reagans 和 Zuckerman (2001)指出要将团队异质性研究与社会网络研究相结合, 以便更好地解释团队间相互

作用的过程和结果。考虑到团队存在于组织和纷繁复杂的社会网络之中，其活动必然受到组织和社会网络的影响。因此，团队内隐异质性的研究要置于更广阔的情境中，充分考虑个体层次、团队层次、组织层次甚至是产业层次情境因素的影响。

第四，应呼唤学者研究内隐异质性和外显异质性同时存在于某个团队的复杂情形。仅仅区分内隐异质性和外显异质性或单独对某种异质性进行研究对实践指导意义缺乏显著性。Phillips 和 Loyd (2006)首先对这一现象进行了研究，取得了一定的成果。但总体而言，外显异质性和内隐异质性的交互作用研究还是比较少。未来的研究应该重点探究这两者同时存在时，异质性对团队产出和个体产出的作用与影响。

第五，应加强对团队断裂带的研究。团队断裂带是目前团队异质性研究的前沿，是理解团队异质性研究结论不一致现象的重要思路之一。不仅如此，作为内隐异质性的重要结果变量之一，团队断裂带会对团队产出和个体产出产生重要影响(Lau & Murnighan, 1998)。因此，团队断裂带的研究对于全面研究团队绩效的影响机制具有重要意义。但团队断裂带的相关研究(包括定义、测量、前因、中介、调节和结果研究)几乎空白，这将成为广大学者今后探索的重要方向。

参考文献

- 杜珣. (2012). 知识团队时间关注异质性对团队创新绩效影响机制研究. 硕士学位论文, 浙江大学.
- 黄海艳, 李乾文. (2011). 研发团队成员人格异质性与创新绩效: 以交互记忆系统为中介变量. *情报杂志*, 30(4), 186-191.
- 倪旭东. (2010). 知识异质性对团队创新的作用机制研究. *企业经济*, (8), 57-63.
- 倪旭东, 薛宪方. (2013). 基于知识异质性团队的异质性知识网络运行机制. *心理科学进展*, 21(3), 389-397.
- 王颖, 彭灿. (2011). 知识异质性与研发团队知识创新绩效——以共享心智模型为中介变量. *情报杂志*, 30(1), 113-116.
- 王颖, 彭灿. (2012). 知识异质性与知识创新绩效的关系研究. *科技进步与对策*, 29(4), 119-123.
- 张钢, 乐晨, 吕洁. (2012). 时间个性异质性对团队绩效的影响机制. *技术经济*, 31(5), 12-17, 38.
- 张钢, 熊立. (2008). 交互记忆系统与团队任务, 成员异质性, 团队绩效关系的实证研究. *技术经济*, 27(5), 26-33.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, 3(3), 321-341.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10(S1), 107-124.
- Bezrukova, K., Jehn, K. A., Zanutto, E. L., & Thatcher, S. M. B. (2009). Do workgroup faultlines help or hurt? A moderated model of faultlines, team identification and group performance. *Organization Science*, 20(1), 35-50.
- Buyl, T., Boone, C., Hendriks, W., & Matthyssens, P. (2011). Top management team functional diversity and firm performance: The moderating role of CEO characteristics. *Journal of Management Studies*, 48(1), 151-177.
- Buyl, T., Boone, C., & Matthyssens, P. (2012). The impact of the top management team's knowledge diversity on organizational ambidexterity. *International Studies of Management and Organization*, 42(4), 8-26.
- Bunderson, J. S., & Sutcliffe, K. M. (2002). Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance effects. *Academy of Management Journal*, 45(5), 875-893.
- Cannella, A. A., Jr., Park, J. H., & Lee, H. U. (2008). Top management team functional background diversity and firm performance: Examining the roles of team member colocation and environmental uncertainty. *Academy of Management Journal*, 51(4), 768-784.
- Carson, J. B., Tesluk, P. E., & Marrone, J. A. (2007). Shared leadership in teams: An investigation of antecedent conditions and performance. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1217-1234.
- Carter, S. M., & West, M. A. (1998). Reflexivity, effectiveness and mental health in BBC-TV production teams. *Small Group Research*, 29(5), 583-601.
- Carton, A., & Cummings, J. (2012). A theory of subgroups in work teams. *Academy of Management Review*, 37(3), 441-470.
- Chen, G., Kirkman, K., Kanfer, R., Allen, D., & Rosen, B. (2007). A multilevel study of leadership, empowerment, and performance in teams. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 331-346.
- Choi, J. N. (2007). Group composition and employee creative behavior in a Korean electronics company: Distinct effects of relational demography and group diversity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 213-234.
- Dahlin, K. B., Weingart, L. R., & Hinds, P. J. (2005). Team diversity and information use. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1107-1123.
- Dose, J. J., & Klimoski, R. J. (1999). The diversity of diversity: Work values effects on formative team processes. *Human Resource Management Review*, 9(1), 83-108.
- Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee

- learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765–778.
- Gratton, L., Voigt, A., & Erickson, T. (2007). Bridging faultlines in diverse teams. *Sloan Management Review*, 48(4), 22–29.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Journal Review*, 9(2), 193–206.
- Harrison, D. A., & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1199–1228.
- Harrison, D. A., Price, K. H., & Bell, M. P. (1998). Beyond relational demography: Time and the effects of surface-and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, 41(1), 96–107.
- Harrison, D. A., Price, K. H., Gavin, J. H., & Floery, A. T. (2002). Time, teams, and task performance: Changing effects of surface-and deep-level diversity on group functioning. *Academy of Management Journal*, 45(5), 1029–1045.
- Hirst, G., van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of Management Journal*, 52(2), 280–293.
- Hirst, G., van Knippenberg, D., Chen, C. H., & Sacramento, C. A. (2011). How does bureaucracy impact individual creativity? A cross-level investigation of team contextual influences on goal orientation-creativity relationships. *Academy of Management Journal*, 54(3), 624–641.
- Homan, A. C., van Knippenberg, D. L., van Kleef, G. A., & De Dreu, C. K. W. (2007). Bridging faultlines by valuing diversity: Diversity beliefs, information elaboration, and performance in diverse work groups. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1189–1199.
- Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L. (2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications. *Journal of Management*, 29(6), 801–830.
- Jehn, K. A., & Bezrukova, K. (2004). A field study of group diversity, workgroup context, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 703–729.
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 741–763.
- Joshi, A., & Roh, H. (2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599–627.
- Kaufman, C. F., Lane, P. M., & Lindquist, J. D. (1991). Time congruity in the organization: A proposed quality-of-life framework. *Journal of Business and Psychology*, 6(1), 79–106.
- Kearney, E., & Gebert, D. (2009). Managing diversity and enhancing team outcomes: The promise of transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 77–89.
- Kirkman, B. L., Tesluk, P. E., & Rosen, B. (2004). The impact of demographic heterogeneity and team leader-team member demographic fit on team empowerment and effectiveness. *Group and Organizational Management*, 29(3), 334–368.
- Klein, K. J., Knight, A. P., Ziegert, J. C., Lim, B. C., & Saltz, J. L. (2011). When team members' values differ: The moderating role of team leadership. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(1), 25–36.
- Kochan, T., Bezrukova, K., Ely R., Jackson S., Joshi, A., Jehn, K., & Thomas, D. (2003). The effects of diversity on business performance: Report of the diversity research network. *Human Resource Management*, 42(1), 3–21.
- Lau, D., & Murnighan, J. K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2), 325–340.
- Lau, D., & Murnighan, J. K. (2005). Interactions with groups and subgroups: The effects of demographic faultlines. *Academy of Management Journal*, 48(4), 645–659.
- Lim, H. S., & Choi, J. N. (2009). Testing an alternative relationship between individual and contextual predictors of creative performance. *Social Behavior and Personality*, 37(1), 117–136.
- Martins, L. L., Schilpzand, M. C., Kirkman, B. L., Ivanaj, S., & Ivanaj, V. (2012). A contingency view of the effects of cognitive diversity on team performance: The moderating roles of team psychological safety and relationship conflict. *Small Group Research*, 44(2), 96–126.
- Meyer, B., & Schermuly, C. (2012). When beliefs are not enough: Examining the interaction of diversity faultlines, task motivation, and diversity beliefs on team performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21(3), 456–487.
- Mohammed, S., & Nadkarni, S. (2011). Temporal diversity and team performance: The moderating role of team temporal leadership. *Academy of Management Journal*, 54(3), 489–508.
- Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict and performance. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1–28.
- Phillips, K., & Loyd, D. (2006). When surface and deep-level diversity collide: The effects of dissenting group members. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99(2), 143–160.
- Phillips, K. W., Mannix, E., Neal, M., & Gruenfeld, D. (2004). Diverse groups and information sharing: The

- effects of congruent ties. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(4), 497–510.
- Phillips, K., Northcraft, G., & Neale, M. (2006). Surface-level diversity and decision-making in groups: When does deep-level similarity help? *Group Processes & Intergroup Relations*, 9(4), 467–482.
- Pieterse, A., van Knippenberg, D., & van Ginkel, W. (2011). Diversity in goal orientation, team reflexivity, and team performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(2), 153–164.
- Reagans, R., & Zuckerman, E. W. (2001). Networks, diversity and productivity: The social capital of corporate R & D teams. *Organization Science*, 12(4), 502–517.
- Richter, A. W., Hirst, G., van Knippenberg, D., & Baer, M. (2012). Creative self-efficacy and individual creativity in team contexts: Cross-level interactions with team informational resource. *Journal of Applied Psychology*, 97(6), 1282–1290.
- Russo, M. (2012). Diversity in goal orientation, team performance, and internal team environment. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 31(2), 124–143.
- Shin, S., Kim, T. Y., Lee, J. Y., & Bian, L. (2012). Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction. *Academy of Management Journal*, 55(1), 197–212.
- Thatcher, S. M. B., Jehn, K. A., & Zanutto, E. (2003). Cracks in diversity research: The effects of diversity faultlines on conflict and performance. *Group Decision and Negotiation*, 12(3), 217–241.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137–1148.
- Tsui, A. S., Egan, T., & O'Reilly, C. (1991, August). Being different: Relational demography and organizational attachment. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 1991, No. 1, pp. 183–187). Academy of Management.
- van Der Vegt, G. S., & Bunderson, J. S. (2005). Learning and performance in multidisciplinary teams: The importance of collective team identification. *Academy of Management Journal*, 48(3), 532–547.
- van Der Vegt, G. S., Bunderson, J. S., & Oosterhof, A. (2006). Expertness diversity and interpersonal helping in teams: Why those who need the most help end up getting the least. *Academy of Management Journal*, 49(5), 877–893.
- van Knippenberg, D., De Dreu, C., & Homan, A. (2004). Work group diversity and group performance: An integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 1008–1022.
- van Knippenberg, D., & Haslam, S. A. (2003). Realizing the diversity dividend: Exploring the subtle interplay between identity, ideology, and reality. In S. A. Haslam, D. Van Knippenberg, M. Platow, & N. Ellemers (Eds.), *Social identity at work: Developing theory for organizational practice* (pp. 61–77). New York: Psychology Press.
- van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In *Theories of group behavior* (pp. 185–208). New York: Springer.
- Wiersema, M. F., & Bantel, K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management Journal*, 35(1), 91–121.
- Williams, K. Y., & O'Reilly, C. A. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Research in Organization Behavior*, 20, 77–140.
- Woehr, D. J., Arciniega, L. M., & Poling, T. L. (2013). Exploring the effects of value diversity on team effectiveness. *Journal of Business and Psychology*, 28(1), 107–121.

Deep-level Diversity in Teams: Connotations, Dimensions and Effectiveness Mechanism

YAO Chunxu; XIANG Xiaoxia; NI Xudong

(School of Economics and Management, Zhejiang Sci-tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: The latest progresses and achievements of deep-level diversity from six aspects has been reviewed, including its dimensions, mechanism, context factors, the interactions between the surface-level diversity and the deep-level diversity, the team faultlines and the cross-level study. Based on our review, we propose an integrated framework to present a number of future researches. We describe these directions to further exploration as follows: the antecedents of deep-level diversity, the cross-level study, team faultlines and its interactions with team outcomes, the relationship between deep-level diversity and team performance regarding to the social network backgrounds.

Key words: deep-level diversity; cross-level; interactions; team faultlines