



**北京师范大学经济与工商管理学院
工作论文（working paper）系列
管理类 No. 9**

**薛继东、李海：团队文化、领导方式对团队
创新的影响及其机制**

2011 年 5 月

团队文化、领导方式对团队创新的影响及其机制
**The Effect and Mechanism of Team Culture and Leadership Style on Team
Innovation**

薛继东

山西财经大学经济管理学院

xuejidong1234@163.com

李海（通讯作者）

北京师范大学经济与工商管理学院

lihai@bnu.edu.cn

摘 要 以中国南方某省级电信运营公司及其所属 18 个市级分公司的 90 个团队、306 名团队成员为样本，探讨了市场导向、学习导向这两种团队文化特质与团队创新的关系及其影响机制。回归分析结果表明：（1）市场导向与学习导向正向预测团队创新。（2）团队反思在市场导向、学习导向与团队创新关系中起着完全中介作用。（3）领导方式在团队文化与团队反思的关系中具有调节作用，总体而言，在一个有利于创新的团队文化氛围中，变革型领导相比交易型领导更能促成反思和创新，但其正向调节效应并不十分稳定。

关键词 团队创新，市场导向，学习导向，团队反思，领导方式

基金项目：国家社会科学基金项目 06CJY024、10BGL020。

团队文化、领导方式对团队创新的影响及其机制

1 前言

越来越多的组织广泛采用团队工作方式。如何促进团队创新，对组织的长期生存具有重要意义。早期的研究大多基于组织视角分析团队创新问题。近来则更多转向团队过程视角，探究在既定的组织背景下，团队过程如何影响创新。

已有研究探讨了很多团队过程变量对创新的影响，如：目标认同、参与安全、任务导向、创新支持（Anderson & West, 1998; Curral, Forrester, & West, 2001; Pinto & Prescott, 1987; 唐翌, 2005），建设性争论（Tjosvold, 1991），少数派影响（De Dreu, 2002, 2006; De Dreu & West, 2001），反思（Carter & West, 1998; De Dreu, 2002; Hoegl & Parboteeah, 2006; Tjosvold, Tang, & West, 2004）等。但我们认为，上述研究忽视了一个根本事实，即创新的出发点在市场与客户。团队创新的最终目的是提供更好的产品与服务，满足客户需求，适应市场竞争，求得组织的长期生存与发展。因此，一个追求创新的团队，应该具有市场导向的文化特质，充分接触、理解市场与客户。市场是变化的，而且在全球化和信息化的背景下，变化速度在加快，幅度在加大，有时甚至是颠覆性的。因此，为了适应变化，有效创新，团队应该同时具有学习导向的文化特质，即持续学习，提升能力，主动变革以适应市场与客户。

市场导向与学习导向促进团队创新的机制是什么？我们认为，团队反思可能是一个重要的中介机制。市场导向与学习导向促使团队对自身的目标、策略、程序、互动关系等进行反省，获得创新所需的意愿、动力、能力等，进而促成团队创新。此外，团队领导可能是影响这一过程的重要情境变量。领导方式的差异有可能强化或弱化市场导向、学习导向对团队反思的影响，从而影响团队创新。

基于此，本研究旨在探讨：1) 市场导向和学习导向对团队创新是否具有显著影响；2) 团队反思在这一过程中是否起到了中介作用；3) 领导方式在这一过程中是否起到了调节作用。

2 理论背景与研究假设

2.1 团队创新

团队创新是有意识地运用某些有新意的观点、过程或方法，有效提高团队或组织绩效；创新与创造性的主要区别是前者并不要求“绝对新颖性”（West & Farr, 1990）。也就是说，即使一项创新在他处已经得到应用，但是在本团队中属于新生事物，能够提升团队绩效，也是创新。从这个角度讲，团队创新具有普遍性和现实性。在团队创新的操作上，已有研究大致可以分为创新能力（如：韦玮, 2004; 徐克成, 2008）、创新行为（如：吕岱倚, 2005）、创新绩效（如：陈洁, 2007;

苏名科, 2007) 以及三者的综合 (如: 刘惠琴, 2007; 国外的大量研究)。本文中的团队创新是指创新能力、行为和绩效的综合。因为团队创新本身是复杂的, 创新能力、行为和绩效往往交织在一起, 不能明确分开; 而且单靠某一方面的指标来衡量团队创新, 也有失偏颇; 此外在实践中, 企业也希望团队是创新能力、行为和绩效的综合体, 而不单单具有某一方面的特征。

2.2 市场导向与团队创新

企业的目的就是创造顾客, 任何企业都有且只有两个基本功能: 营销和创新 (Drucker, 1954)。市场导向则是营销观念的执行 (谢洪明, 刘常勇, 陈春辉, 2006)。它是组织范围内有关当前和未来顾客需求的市场情报的产生, 这些情报在组织部门间的传播和共享, 以及应对这些情报的组织反应, 包括情报生成、情报传播与共享、响应等三个维度 (Kohli, Jaworski, & Kumar, 1993)。市场导向也是一种文化特质, 体现为组织把持续不断地为客户提供较高价值视作自己的任务 (Han, Kim, & Srivastava, 1998)。

市场导向的企业更倾向于持续改善产品、服务和过程, 以不断满足市场变化的需要 (Hult, Hurley, & Knight, 2004); 它实质上内含了做出新的或不同的反应来适应市场 (Jaworski & Kohli, 1993)。换言之, 市场导向更有可能带来创新。实证结果也支持市场导向与创新的显著正向关系 (如: Hult et al., 2004; Henard & Szymanski, 2001)。

已有研究大多在组织层次考察市场导向对创新的影响。但一个组织内部可能存在着多个亚文化 (Saffold, 1988; Schein, 1992)。尤其当组织在多个地域经营, 面临不同的市场环境; 或者采用团队结构, 而团队的职能、人员构成、领导方式存在差异时, 组织的亚文化可能会更趋于多元。另外也有文献直接在团队层次上探讨文化与绩效的关系 (如: Jung & Avolio, 1999; Kirkman & Shapiro, 2001)。因此在本文中, 我们将市场导向作为团队层次上的一种文化特质, 来考察它对团队创新的影响, 并基于前述文献和推论, 提出假设 1。

H1: 市场导向会正向影响团队创新。

2.3 学习导向与团队创新

学习导向是指组织的一系列价值观, 由三个核心要素组成: 学习承诺、开放心智、共享愿景 (Sinkula, Baker, & Noordewier, 1997)。它要求在组织中发展新知识 (Cohen & Sproull, 1996; Crossan, Lane, & White, 1999), 并相信员工可以通过学习提高能力, 这使得员工乐于接受从工作中总结出的新知识 (VandeWalle, 1996)。已有研究显示, 学习导向在组织层次上与创新显著正相关 (Hult et al., 2004; Slater & Narver, 1995; Calantone, Cavusgil, & Zhao, 2002); 在团队层次上, 对团队创新 (张允宜, 2006) 和团队有效性 (Bunderson & Sutcliffe, 2003) 也有积极影

响。

学习导向使团队积极挑战新事物，从中学习新技术、新知识，用于改善工作，实现创新。同时，当勇于挑战新事物成为一种文化氛围时，它会改变成员对挫折的态度，不怕面对挑战和失败，并能积极地提出新想法和解决办法，实现创新。由此我们提出假设 2。

H2: 学习导向会正向影响团队创新。

2.4 团队反思的中介作用

团队必须以适当的方式对变化的内外环境做出反应，但是在团队成员采取调整行为时，往往会面临障碍。此时，团队需要识别问题，并提出有效办法加以解决（Tjosvold et al., 2004），这就是团队反思（team reflexivity）。West（1996）将其定义为：团队成员公开反省团队目标、战略（如决策）和过程（如沟通），并根据内外情况的预期进行调整的程度。

我们推测团队反思在前述两种文化特质与团队创新的关系中起着中介作用。首先，团队反思是一种有效的信息处理活动（De Dreu, 2007），市场导向与学习导向将使这种活动更为顺畅。贴近市场的团队，对环境变化更为敏感；心态开放的团队，对变化更易接受，并迅速做出反应。这些反应可能包括评估团队目标、策略、程序等是否合适，是否需要调整。而这也就是团队反思。即：市场导向与学习导向将引发团队反思。

其次，反思是团队辨识因环境变迁而需要废弃的经营方法的一种工具（Tjosvold, 1991）。有废则有立。废弃过时的经营方法，意味着需要创立新的经营方法。即：团队反思将引发创新。已有研究也表明，团队反思对团队创新（Carter & West, 1998; De Dreu, 2002; Tjosvold et al., 2004）和团队有效性（Hoegl & Parboteeah, 2006）具有显著的正向影响。

第三，有研究显示，团队反思在一些团队输入和结果变量之间，例如多样性和团队结果的关系（Schippers, Den Hartog, Koopman, Wienk, 2003）、合作性团队目标和团队创新的关系（Tjosvold, Tang, & West, 2004）、功能异质性与参与型领导的交互项和团队创新的关系（Somech, 2006）中，起到了中介作用。这些研究启发我们，团队反思在市场导向、学习导向和团队创新之间扮演了同样的角色。

基于上述文献和推论，我们提出假设 3。

H3a: 团队反思在市场导向与团队创新的关系中起着中介作用。

H3b: 团队反思在学习导向与团队创新的关系中起着中介作用。

2.5 领导方式的调节作用

领导者在不同阶段因情境和任务需要会表现出不同的领导行为（毕鹏程，郎淳刚，席酉民，2005）。交易型和变革型是使用较多的领导类型划分（Burns, 1978）

变革型领导通过领导魅力、感召力、智力激发和个性化关怀，让下属意识到工作的意义，激发其高层次需求，从而最大限度地挖掘下属潜力，实现高绩效（Bass, 1985）。变革型领导不喜欢维持现状，勇于寻求新的工作方式和机会（Avolio & Bass, 1988）。交易型领导是领导与下属间连续的利益磋商与交换过程。领导阐明对下属的角色期望和任务要求，以及达到预期后的回报。交易型领导是在既有系统和文化下发挥作用的人，他们乐于回避风险，注重时间和效能的限制（Bass, 1985）。但这两种领导方式并不是一个连续体的两个极端（Bass, 1985）。变革型领导有时会使用交易型策略，交易型领导同样也会使用变革型策略。

很多研究探讨了领导方式对团队或其成员创新的影响，并发现变革型领导（Shin & Zhou, 2003; 柯江林, 孙健敏, 石金涛, 2009）和交易型领导（魏峰, 袁欣, 邸杨, 2009）均对创新具有积极作用。不过，上述研究均是将领导方式作为自变量来探讨其对创新的影响，而本文则将领导方式作为情境变量。原因在于，我们认为文化是更稳定、更持久的团队特质。团队文化可能在较长时期内保持稳定，团队领导则有更替，而且同一领导在不同阶段因情境和任务需要也会采用不同的领导方式（毕鹏程, 郎淳刚, 席酉民, 2005）。由此，本文将团队文化作为自变量、将领导方式作为调节变量来考察它们对团队创新的影响。

West 和 Hirst (2003)曾经指出，团队文化影响创新，而领导方式在这一过程中起着调节作用。例如，当团队成员受到文化氛围的负面影响时，领导可以通过主动承担风险、提供精神支持等方式缓冲负面影响。但他们并未对这一设想进行实证检验。与该观点一致，本文也认为，在市场导向和学习导向的团队文化下，领导以恰当的方式进行引导和强化，将会对创新产生更积极的促进作用。

市场时刻都在发生变化，哪些变化预示着商机，如何行动才能抓住商机，是市场导向的关键（Hult et al., 2004）。变革型领导善于引导下属着眼未来，用长远眼光看待问题，即使承担风险，也要积极响应变化，寻求改进方法，以达成振奋人心的愿景。由此，团队成员不甘安于现状，积极响应市场变化，主动反省团队现状。换言之，变革型领导能使团队从响应到反思的过程更顺畅。相比之下，交易型领导强调下属的责任，乐于回避风险，由此会使团队成员倾向于维持现状，影响其挖掘市场信息、寻求创新突破点的积极性，不利于团队的反思过程。由此我们提出以下假设：

H4a: 与交易型领导相比，变革型领导在市场导向与团队反思的关系中起到了更积极的调节作用。

学习导向强调从经验中学习，提升能力，适应新环境（VandeWalle, Cron, & Slocum, 2001）。在学习导向的文化氛围下，团队成员坚持问题导向的自我教育，乐于接受挑战（Brett & VandeWalle, 1999）。变革型领导通过提出问题、用新方法

解决旧问题来激发下属智力,并通过个性化关怀来支持下属的个人发展和自我实现(Bass, 1985)。由此,变革型领导使团队从学习到反思的过程更加顺畅。相比之下,交易型领导强调控制过程而非内容本身,倾向于通过明确的职责、流程、方法来提高效率。因而,交易型领导不利于团队成员通过学习挑战常规,反思现状。由此提出以下假设:

H4b: 与交易型领导相比,变革型领导在学习导向与团队反思的关系中起到了更积极的调节作用。

领导方式在团队反思影响团队创新的过程中也发挥着重要作用。变革型领导善于引导和激励团队成员提出建设性意见,引发大家对新想法的思考和讨论,促进团队创新的实现;交易型领导则更多地关注团队的任务绩效,较少鼓励团队成员冒险,更强调立足现实达成目标,从而不利于提升团队整体的创新水平。由此提出以下假设:

H4c: 与交易型领导相比,变革型领导在团队反思与团队创新的关系中起到了更积极的调节作用。

3 方法

3.1 调查程序与样本

本研究调查对象为中国南方某省级电信运营公司,调查总体为该公司及所属 18 个市级分公司的工作团队。根据公司提供的团队及成员清单,我们随机从省公司抽出 9 个团队、从 18 个市级公司分别抽出 5 个团队,共计 99 个团队;从每个团队抽出 6 名员工,共计 520 名员工。为减少可能存在的疑虑,采用第三方网站平台,向被调查者发电子邮件,告知问卷链接和填答方法,在线填答。最终获得 90 个团队的有效问卷 306 份,团队成员问卷有效率为 58.85%,团队有效率为 90.91%。团队平均规模 9.72 人($SD=6.98$);平均年龄 27.13 岁($SD=2.66$);平均工作年限 4.09 年($SD=2.56$)。

3.2 测量

本研究尽量采用已使用过的量表,以确保量表的效度和信度(Churchill, 1979)。在问卷正式确定之前,对该公司 4 个创新团队进行了半结构化访谈,访谈聚焦在“所在团队的创新表现”和“影响团队创新的因素”,以期对理论框架的现实合理性做进一步考察。同时,还选取了 17 名团队成员现场填答初稿问卷。填完后对题目和措辞提出意见和建议,并据此修订,以使被调查者更易于理解。随后用修订的问卷对北京某大学 273 名在职夜大学生进行了预调查,通过项目分析和因素分析,删除了鉴别力差和载荷不清晰的测量项目,形成了最终的正式问卷。问卷均采用 6 点量表,从 1 “极不符合”到 6 “非常符合”。

团队创新 使用Tjosvold等(2004)的量表,8个项目,涵盖了团队创新能力、

行为和绩效三个方面。典型项目如“本团队会应用新方法，开发新的产品或提供新的服务来吸引市场”。

市场导向 使用 Baker 和 Sinkula (1999) 修订的 MARKOR 量表。原量表 20 个项目，访谈和预调查后，删除了不适合团队层次的 4 个项目和反向计分的 1 个项目，保留 15 个项目，分为情报生成、情报传播与共享、响应三个维度。典型项目如“我们每季度至少有一次团队会议，讨论市场趋势和发展”。

学习导向 使用谢洪明、刘常勇、陈春辉 (2006) 修订的 Sinkula 等 (1997) 的学习导向量表，14 个项目，分为学习承诺、开放心智、共享愿景三个维度。典型项目如“大多数团队成员相信学习是改进工作的主要方法”。

团队反思 从已有研究的测量来看，大多强调与任务相关的反思活动（任务反思）。我们认为将任务反思等同于团队反思，难免以偏概全，因为对互动方面的反思（即社交反思）也是不可或缺的。它不仅有利于团队维护和持续，也有助于提高团队活动水平。Carter 和 West (1998) 也认为除任务反思外，团队反思可能还有另一个维度：社交反思。此外，从组织管理领域的已有研究来看，很多概念都存在类似的“任务——社交”两分的维度结构。如任务凝聚力与社交凝聚力 (Carron, Widmeyer, & Brawley, 1985)，任务绩效与情境绩效 (Borman & Motowidlo, 1993)，领导行为的任务导向与关系导向 (尤克尔, 2004)，以及团队异质性的任务导向与关系导向 (Jackson, May, & Whitley, 1995)，等等。

本文从任务和社交两个方面测量团队反思。任务反思取自 Tjosvold 等 (2004) 对 Carter 和 West (1998) 量表的修订版，9 个项目。本文将社交反思定义为团队成员对正确解决团队沟通中的冲突、支持团队成员个人的成长和发展、创造良好的人际氛围等进行公开反省，并采取实际行动进行改进的程度。通过访谈和文献资料整理自行开发了 8 个项目。这样，团队反思有 17 个初始项目。通过预调查，剔除了一致性差和载荷不清晰的项目，保留 9 个项目，分别从目标审视、有效合作、工作方法检讨、冲突处理、人际关系讨论等方面反映团队反思水平。典型项目如“为了完成工作，我们常常检讨团队的工作方法”、“团队内发生冲突后，我们会反思现有的冲突解决措施是否有效”等。

变革型领导 使用贾良定、陈永霞、宋继文、李超平和张君君 (2006) 开发的中文版量表，共 8 个项目，分别从决心、感染力、德行、魄力、愿景、使命感等方面反映领导方式。典型项目如“充满激情地谈论需要完成的任务”。

交易型领导 使用 Bass 和 Avolio 开发的 MLQ 量表 (Waldman, Ramirez, House, & Puranam, 2001)。由 5 个项目组成，分别从积极例外管理、消极例外管理和权变管理等方面反映领导方式。典型项目如“当下属在工作上有好的表现时，他会给予特别表扬或晋升”。

控制变量 对团队异质性以及组织资源支持这两个可能影响假设关系的变量进行了控制。

多项研究表明，团队异质性影响团队创新（如：De Dreu, 2006; Hoffman & Maier, 1961; Somech, 2006; Tjosvold, 1998）。本文通过团队成员提供的年龄、工龄、学历、专业、岗位经验和组织经验等个人信息测量团队异质性。采用变量方差计算团队内的差异性（Carrillo, 2002）。对年龄、工龄等连续变量，直接计算组内方差；对学历、专业、岗位经验以及组织经验等类别变量，先计算不同类别的人数，再分别计算方差。

作为嵌入组织的群体，团队所在组织对创新的资源支持，可能会直接影响团队创新。本文使用 Scott 和 Bruce（1994）的组织资源支持量表，从人力、物力、财力、时间等方面反映组织资源支持水平。

3.3 团队数据的整合检验

由于研究对象的层次为团队，需要对取自团队成员的数据进行整合。根据 James, Demaree 和 Wolf（1984）的建议，当 r_{wg} 值在 0.8 以上时，说明团队内个体成员评分一致程度是可以接受的，即可以将个体测量值加总得到团队层面的测量值。但有些学者则表示，依照经验法则， r_{wg} 大于 0.7，就可推测具有趋同现象（Bliese, 2000; Chen, 2006; Kozlowski & Hattrup, 1992）。我们计算了各个变量的 r_{wg} 值，结果显示，大多数团队各个变量的 r_{wg} 值达到了 0.80 的标准，只有少数几个团队在个别变量上的 r_{wg} 值未达到 0.80 的标准，但都大于 0.70。平均的 r_{wg} 值为 0.94，这说明 90 个团队的组内一致性是可以接受的。可以将个体水平数据整合成为团队水平数据进行分析。

4 结果

4.1 描述性统计与相关分析

表 1 给出了各变量的描述性统计与相关分析结果。从表中可以看出：市场导向、学习导向、团队反思、变革型领导、交易型领导与团队创新均显著相关。团队创新与团队反思的相关系数大于与市场导向、学习导向的相关系数，团队创新与变革型领导的相关系数大于与交易型领导的相关系数。这些相关模式为前面提出的假设提供了初步支持。

从表中也可以看出，团队在工龄、年龄、专业、岗位经验以及组织经验等方面的异质性与团队创新等变量均不显著相关。究其原因，可能与公司历史不长、新进员工较多、员工异质性本身不高有关。因而，其真实关系还有待于以后的研究进一步加以确认。在接下来的数据分析中对团队异质性的影响忽略不计。

表 1 描述性统计与相关分析结果（N=90）

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.工龄异质性	1.87	1.83	—											
2.年龄异质性	2.58	2.33	.47***	—										
3.专业异质性	0.61	0.26	-.29*	-.09	—									
4.岗位经验异质性	2.14	0.81	.35**	.36**	.06	—								
5.组织经验异质性	0.89	0.58	-.20	-.16	-.10	.06	—							
6.资源支持	4.20	0.58	.04	-.02	-.22	-.01	.06	(.86)						
7.市场导向	4.82	0.49	.09	.09	-.02	-.02	.02	.57***	(.94)					
8.学习导向	4.91	0.55	-.04	.03	-.15	.01	.06	.54***	.55***	(.95)				
9.团队反思	4.78	0.54	-.05	-.09	-.04	-.08	-.01	.59***	.79***	.61***	(.95)			
10.变革型领导	4.90	0.55	.02	-.13	-.02	-.00	.16	.64***	.72***	.58***	.85***	(.94)		
11.交易型领导	4.62	0.53	-.06	-.14	.11	-.13	.10	.54***	.59***	.44***	.74***	.80***	(.83)	
12.团队创新	4.66	0.55	-.01	.04	.04	.06	.07	.58***	.70***	.50***	.77***	.82***	.68***	(.95)

注：* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 (下同)；双尾检验值；对角线上括号内为alpha系数。

4.2 假设检验

表 1 中，有 7 个相关系数高于 0.7，需要进行变量区分度的检验。本文采用 CFA 模型比较的方法。首先，将市场导向、学习导向、团队反思、变革型领导、交易型领导和团队创新的六因子模型作为基准模型，依次将相关系数高于 0.7 的两个变量合为一个变量，得到 7 个五因子模型作为备择模型，考察其拟合度较基准模型是否显著变差。其次，还是将六因子模型作为基准模型，依次将相关系数高于 0.7 的两个变量的路径系数固定为 1，得到另外 7 个六因子模型作为备择模型，考察其拟合度较基准模型是否显著变差。如果显著变差，则表明虽然相关系数较高，但变量间的区分度可以接受 (Bagozzi & Philips, 1982)。

由于观测变量较多，样本量较小，我们对数据进行了打包处理。市场导向和学习导向分别按其维度打成三个包。其余潜变量采用项目构念平衡法也分别打成三个包 (邱皓政, 林碧芳, 2009)。基准模型的拟合度 ($\chi^2=260.08$, $df=120$, $RMSEA=0.115$, $CFI=0.91$, $TLI=0.89$) 并不理想。一个可能的原因是样本量偏小。通常的建议是观测变量的 10 倍 (侯杰泰, 温忠麟, 成子娟, 2004)，本文的六因子模型包含 18 个变量，而样本数仅为 90。另外，基准模型的因子负荷介于 0.42~0.61 之间，普遍偏低，我们猜测或许与数据打包相关。不过，本文 CFA 的目的是进行模型比较，因而备择模型与基准模型的卡方增加量更为重要。结果显示，7 个五因子模型 (最小 $\Delta\chi^2_{(5)}=19.81$, $p<0.01$ ；最大 $\Delta\chi^2_{(5)}=133.33$, $p<0.001$) 和 7 个六因子模型 (最小 $\Delta\chi^2_{(1)}=16.98$, $p<.001$ ；最大 $\Delta\chi^2_{(1)}=110.71$, $p<.001$) 的拟合度均显著变差，表明变量间有足够的区分度。

假设检验主要采用回归分析方法。从表 2 可以看出，市场导向 ($\beta=0.55$, $p<0.001$)、学习导向 ($\beta=0.27$, $p<0.01$) 对团队创新均有显著的正向影响。假设 1 和 2 得到支持。

运用 Baron 和 Kenny(1986)介绍的方法，分别构造三个回归方程来检验团队反思的中介效应。从表 2 可以看出，市场导向 ($\beta=0.67$, $p < 0.001$) 和学习导向 ($\beta=0.42$, $p < 0.001$) 对团队反思具有显著正向影响。在未加入团队反思之前，市场导向和学习导向的回归系数显著。加入团队反思之后，市场导向($\beta= 0.21$, $p > 0.05$)和学习导向($\beta= -0.003$, $p > 0.05$)的回归系数不再显著，而团队反思($\beta= 0.51$, $p < 0.001$; $\beta= 0.66$, $p < 0.001$) 的回归系数依然显著。说明团队反思在市场导向和学习导向对团队创新的影响中起着完全中介作用。假设 3 得到支持。

表 2 团队反思的中介作用

	团队反思				团队创新			
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
第一步 控制变量								
资源支持	0.59***	0.21**	0.36***	0.58***	0.27*	0.16*	0.44***	0.20*
第二步								
市场导向		0.67***			0.55***	0.21		
学习导向			0.42***				0.27**	-0.003
团队反思						0.51***		0.66***
R ²	0.34	0.65	0.47	0.34	0.55	0.64	0.39	0.62
ΔR^2		0.31***	0.12***		0.21***	0.30***	0.05**	0.29***
F	46.02***	81.91***	38.16***	45.05***	52.71***	50.72***	27.96***	47.42***

领导方式的调节效应通过层级回归来检验，结果见表 3 和表 4。对比表 3 与表 4 的结果可知，在市场导向与团队反思的关系中，变革型领导的正向调节效应显著 ($\beta=0.11$, $p<0.05$)，交易型领导的正向调节效应不显著 ($\beta=0.003$, $p>0.05$)，假设 4a 得到支持；在学习导向与团队反思的关系中，变革型领导的正向调节效应不显著 ($\beta=0.01$, $p > 0.05$)，交易型领导的负向调节效应显著 ($\beta=-0.14$, $p<0.05$)，假设 4b 得到支持；在团队反思与团队创新的关系中，变革型领导的调节效应 ($\beta=0.053$, $p>0.05$) 和交易型领导的调节效应 ($\beta=0.03$, $p>0.05$) 均不显著，假设 4c 没有得到支持。调节效应示意图 1。

表 3 变革型领导的调节作用

	团队反思		团队创新	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
第一步 控制变量				

资源支持	0.59***	0.34***	0.59***	0.34***	0.58***	0.34***
第二步		0.44***		0.40***		0.36***
市场导向	0.37***		—		—	
学习导向	—		0.17*		—	
团队反思	—		—		0.26*	
变革型领导	0.58***		0.74***		0.56***	
第三步 交互效应						
市场导向×变革型领导	0.11*	0.012*				
学习导向×变革型领导			0.01	0.000		
团队反思×变革型领导					0.053	0.003
总计 (R ²)		0.80***		0.74***		0.70***

表 4 交易型领导的调节作用

	团队反思		团队创新			
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
第一步 控制变量						
资源支持	0.59***	0.34***	0.59***	0.34***	0.58***	0.34***
第二步		0.40***		0.31***		0.31***
市场导向	0.51***		—		—	
学习导向	—		0.31*		—	
团队反思	—		—		0.52*	
交易型领导	0.39***		0.53***		0.22***	
第三步 交互效应						
市场导向×交易型领导	0.003	0.000				
学习导向×交易型领导			-0.14*	0.02*		
团队反思×交易型领导					0.03	0.001
总计 (R ²)		0.74***		0.67***		0.65***

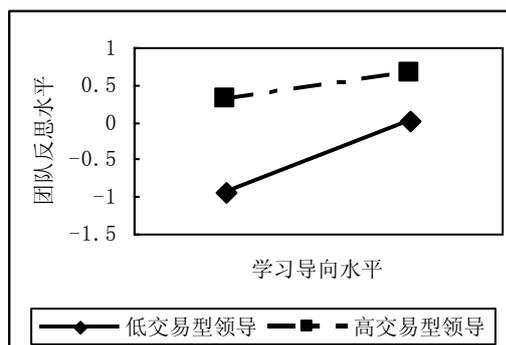
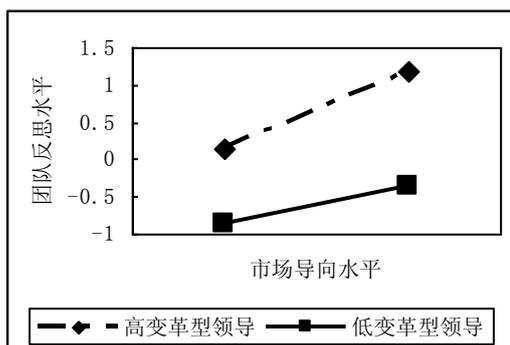


图 1 调节效应图示

5 讨论

5.1 本研究的理论贡献

本研究从团队文化的角度，实证支持了团队创新的 I-P-O（输入—过程—输出）模式。已有的实证研究大多从组织管理的角度验证团队创新的 I-P-O 模式，将团队构成和设计方面的因素作为输入变量，探讨其对团队创新的影响和作用机制；而从团队过程角度进行的团队创新研究，通常只对 I-P-O 模式中两两关系进行局部探讨，如：I 与 P、P 与 O、I 与 P 的关系，较少有研究同时涉及 I、P、O 三类变量。本研究将市场导向和学习导向这两种团队文化特质作为输入变量(I)，检验了其对团队创新(O)的正向影响，以及团队反思(P)在 I-O 关系中的中介作用、领导方式在 I-P-O 关系中的调节作用，拓展了团队创新研究视角。

本研究的一个发现是团队反思在市场导向、学习导向与团队创新的关系中起着中介作用。善于任务反思的团队能够积极应对环境变化带来的挑战，质疑团队运作现状，先人一步主动做出调整。善于社交反思的团队注重深度交流，了解成员的特长和技能，更易人尽其才，实现创新。已有研究显示，团队反思在团队输入和结果变量之间起着中介作用（如：Schippers et al., 2003; Tjosvold et al., 2004），本研究的发现进一步强化了团队反思在团队过程中的重要地位。

本研究的另一个发现是领导方式在团队 I-P-O 过程中具有调节作用。在这一点上，本文与大多数研究的视角有所区别。本文没有将领导方式作为自变量，而是将其作为情境变量，来考察它在团队文化与创新关系中的调节作用。总体而言，在一个有利于创新的团队文化氛围中，变革型领导相比交易型领导更能促成反思和创新，但其正向调节效应并不十分稳定。变革型领导在市场导向与团队反思的关系中起着正向调节作用，但在学习导向与团队反思、团队反思与团队创新的关系中并没有表现出显著的正向调节效应。交易型领导在学习导向与团队反思关系中起着负向调节作用。这一结果与已有研究也不尽相同，还需要进一步的实证研究加以厘清。

5.2 对管理实践的启示

本研究可以对团队从自我管理的角度促进创新提供积极的实践启示。市场导向和学习导向对团队创新有较高的解释力。启示团队必须重视市场导向的文化建设，关注市场变化，及时从顾客、竞争者和宏观市场环境中获得有用信息，进行有效处理，促成创新，这可称之为由外而内的创新驱动动力。团队也要重视学习导向的文化建设，营造学习氛围，主动反思和变革，来促进创新的产生，这可称之为由内而外的创新驱动动力。

管理者需要特别重视团队的过程要素——团队反思。市场导向和学习导向的团队文化有利于获得广泛信息，并在团队内部共享，但如何筛选出真正能引发创新的信息，并加以利用，是达成团队创新的关键一环。团队反思有潜力担当这一关键角色。它提示在信息处理过程中，要鼓励成员公开反省团队目标、战略（如决策）和过程（如沟通），并根据对内外情况的预期采取调整措施。尤其是在竞争激烈、客户需求日趋个性化、技术日新月异的环境条件下，团队常常会遇到非例行化的工作要求，反省更为重要。

管理者还要采用适当的领导行为，推动团队创新。总体而言，在创新型的文化氛围下，变革型领导对创新的促进作用更为明显，但其积极效果并非十分稳定。所以，建议团队领导采用变革型策略，来提升团队创新水平。

5.3 局限和未来研究方向

本研究也存在着一些局限性，需要在未来的研究中引起重视。

首先，本研究的所有变量数据均来自同一问卷，因此数据所呈现出的变量间关系可能受到了同源偏差或同一方法偏差的影响。为了考察此种影响是否实质性地严重影响到了变量关系，我们做了 Harman 单因子检验。即对所有潜变量的测量指标做探索性因子分析，检验其 1) 未经转轴的萃取结果是否出现了单一因子，2) 第一个因子是否占了绝大部分 (>50%) 的方差解释率 (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003)。结果显示并未出现单一因子，同时第一个因子的方差解释率也未超过 50% (48.6%)。表明本研究的基本结论并未受到同源偏差的严重影响。

其次，本研究所收集的数据来自于某通信行业企业中与市场紧密相关的工作团队，如产品推广、营销服务部门等，实证检验结果的外部效度受限制。为了保证研究结果的外部效度，采用不同行业企业的不同职能团队数据对结果进行验证是非常必要的。

再次，本研究采用的是横断面研究设计，并不能从本质上揭示因果关系。本研究虽然在设计上尽可能避免共同方法偏差问题，但是由于时间和条件所限，采用的仍然是横截面研究设计而不是纵贯研究设计，本文研究假设中涉及到因果关系主要建立在理论推演的基础之上。

第四，团队文化与团队创新之间关系的中介效应和调节效应需要进一步探讨。团队文化对团队创新影响的作用机制是复杂的。本研究探讨了团队反思的中介效应和领导方式的调节效应，虽然实证研究得到了一定的支持，但是受样本和其他因素的影响，无论从研究的深度和广度，都需要做进一步探讨，逐步廓清团队文化对团队创新的作用机制，更好地推动团队创新理论发展和指导团队创新实践。

随着团队这一组织形式在企业中的日益普及，工作团队研究是未来管理研究中的重要发展方向。关于团队文化与团队创新研究，未来研究可以进一步探讨以下问题：

第一，探讨其他文化特质对团队创新的影响，如结果导向、过程导向、关注细节等，为团队文化对团队创新的影响提供更多证据。

第二，探讨团队反思的二维结构，以及各个维度在团队文化与团队创新关系中的具体作用过程。已有研究将团队反思视同任务反思，采用单维度测量，我们认为团队反思不仅包括任务反思，还包括社交反思，而且这两种反思在团队文化与团队创新关系中发挥的中介作用可能也有差异。

参考文献

- Anderson, N. & West, M.A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 235–258.
- Avolio, B.J. & Bass, B.M. (1988). Transformational leadership, charisma and beyond. In J.G. Hunt, B.R. Baliga, H.P. Dachler, & C.A. Schriesheim (Eds.), *Emerging Leadership Vistas* (pp. 29-50). Lexington, MA: Lexington Books.
- Baker, W., E. & Sinkula, J., M. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 411-427.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and social considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1173-1182.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bagozzi, R. P., & Philips, L. W. (1982). Representing and testing organizational theories: A holistic construal. *Administrative Science Quarterly*, 27(3), 459–489.
- Borman, W. C. & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the Criterion Domain to Include Elements of Contextual Performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Eds), *Personnel Selection in Organizations* (pp. 71 - 98). San Francisco: Jossey- Bass.
- Brett, J. F. & VandeWalle, D. (1999). Goal orientation and goal content as predictors of performance in a training program. *Journal of Applied Psychology*, 84, 863-873.
- Bunderson, J. S. & Sutcliffe, K. M. (2003). Management team learning orientation and business unit performance. *Journal of Applied Psychology*, 88, 552-560.
- Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31, 515-524.

- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: the group environment questionnaire. *Journal of sport psychology*, 7, 244-266.
- Carter, S. M. & West, M. A. (1998). Reflexivity, effectiveness, and mental health in BBC-TV production teams. *Small Group Research*, 29, 583-601.
- Churchill, G.A. (1979). Paradigm for developing better measure of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- Cohen, M. D. & Sproull, L. S. (1996). *Organizational learning*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24, 522– 537.
- Curral, L.A., Forrester, R.H., Dawson, J.F., & West, M.A. (2001). It's what you do and the way that you do it: Team task, team size, and innovation-related group processes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 187-204.
- De Dreu, C. K. W. (2002). Team innovation and team effectiveness: the importance of minority dissent and team reflexivity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 285–298.
- De Dreu, C. K. W. (2006). When too little or too much hurts: evidence for a curvilinear relationship between task conflict and innovation in teams. *Journal of Management*, 32, 83-107.
- De Dreu, C. K. W. (2007). Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: A motivated information processing perspective. *Journal of Applied Psychology*, 92, 628-638.
- De Dreu, C. K.W., & West, M. A. (2001). Minority dissent and team innovation: the importance of participation in decision making. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1191–1201.
- Drucker, P.F. (1954). *The Practice of Management*. New York: Harper & Row Publishers, Inc.
- Han, J., K., Kim, N., & Srivastava, R., K.(1998). Market orientation & organizational performance: Is innovation a missing link? *Journal of Marketing*, 62, 30-45.
- Henard, D.H. & Szymanski, D.M. (2001). Why some new products are more successful than others. *Journal of Marketing Research*, 38, 362-375.
- Hoegl, M. &Parboteeah, K.P. (2006). Team reflexivity in innovative projects. *R&D Management*, 36, 113-125.
- Hoffman, L.R. & Maier, N.R.F. (1961). Sex differences, sex composition, and group problem-solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 453–456.
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F., & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact

on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33, 429 – 438.

Jackson, S.E., May, K.E., & Whitley, K. (1995). Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams. In R.A. Guzzo, E. Salas, & Associates (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 204-261). San Francisco: Jossey-Bass.

James, L.R., Demaree, R.G., & Wolf, G (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, 69, 85-98.

James, L.R., Demaree, R.G., & Wolf, G. (1993). An assessment of within-group interrater agreement. *Journal of Applied Psychology*, 78, 306-309.

Jaworski, B. J. & Kohli, A. K. (1993).Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57, 53-70.

Jung, D. I. & Avolio, B.J. (1999). Effects of leadership style and followers' cultural orientation on performance in group and individual task conditions. *Academy of Management*, 42, 208-218.

Kirkman, B. L. & Shapiro, D. L. (2001). The impact of cultural values on job satisfaction and organizational commitment in self-management work teams. *Academy of Management Journal*, 44, 557-569.

Kohli, A., Jaworski, B., & Kumar, A. (1993). Markor: A measure of marketing orientation. *Journal of Marketing Research*, 30, 467–477.

Lewin, K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality*. New York: McGraw-Hill.

Pinto, J.K. & Prescott, J.E. (1987). Changes in critical success factor importance over the life of a project. *Academy of Management Proceedings*, 328–332.

Podsakoff, P.M. & Organ D.W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531-544.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003.). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies[J]. *Journal of Applied Psychology*, 88(5): 879–903.

Saffold, G. S. (1988). Culture traits, strength, and organizational performance: Moving beyond “strong” culture. *Academy of Management Review*, 13, 546 – 555.

Schein E. (1992). *Organizational culture and leadership, Second edition*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Schippers, M.C., Den Hartog, D.N., Koopman, P.L., & Wienk, J.A. (2003). Diversity and team outcomes: The moderating effects of outcome interdependence and group longevity and the mediating effect of reflexivity. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 779-802.

Scott, S.G. & Bruce, R.A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580–607.

- Shin, S. J. & Zhou, J. (2003). Transformational leadership, conservation, and creativity: evidence from Korea. *Academy of Management Journal*, 46(6): 703–714.
- Sinkula, J., Baker, W., & Noordewier, T. (1997). A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 305–318.
- Slater, S.F., & Narver, J.C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59, 63-74.
- Somech, A. (2006). The effects of leadership style and team process on performance and innovation in functionally heterogeneous teams. *Journal of Management*, 3, 132-157.
- Tjosvold, D. (1991). *Team Organization: An Enduring Competitive Advantage*. New York: Willy.
- Tjosvold, D. (1998). Co-operative and competitive goal approaches to conflict: Accomplishments and challenges. *Applied Psychology: An International Review*, 47, 285–342.
- Tjosvold, D., Tang, M.M.L., & West, M.A. (2004). Reflexivity for team innovation in China. *Group and Organizational Management*, 29, 540-559.
- VandeWalle, D. M., Cron, W. L., & Slocum, J. W. Jr. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86, 629-640.
- Waldman, D. A., Ramirez, G. G., House, R. J., & Puranam, P. (2001). Does leadership matter? CEO leadership attributes and profitability under conditions of perceived environmental uncertainty. *Academy of Management Journal*, 1, 134-143.
- West, M.A. & Farr, J.L. (1990). Innovation at work. In M. A. West, & J.L. Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* (pp. 3–13). Chichester: John Wiley.
- West & Hirst (2003). Cooperation and teamwork for innovation. In M.A. West, D. Tjosvold, & K.G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 297–319). Chichester: John Wiley.
- 毕鹏程, 郎淳刚, 席酉民 (2005). 领导风格和行为对群体决策过程和结果的影响. *西安交通大学学报*, 25, 1-10.
- 陈洁 (2007). 基于KM视角的IT研发团队工作特征与创新绩效的关系. *浙江大学硕士论文*.
- 侯杰泰, 温忠麟, 成子娟. (2004). 结构方程模型及其应用. 北京: 教育科学出版社.
- 柯江林, 孙健敏, 石金涛 (2009). 变革型领导对 R&D 团队创新绩效的影响机制研究. *南开管理评论*, 12(6): 19-26.
- 贾良定, 陈永霞, 宋继文, 李超平, 张君君 (2006). 变革型领导、员工的组织信任与组织承诺. *东南大学学报*, 8, 59-67.
- 刘惠琴 (2007). *高校团队创新绩效评估——模型与实证研究*. 北京: 清华大学出版社.
- 吕岱倚 (2005). 影响寿险业务团队创新行为影响因素. *台湾朝阳科技大学硕士论文*.

- 邱皓政, 林碧芳 (2009). 结构方程模型的原理与应用. 北京: 中国轻工业出版社, 266.
- 苏名科 (2007). 领导者与团队目标导向对团队创新、成员创新行为的影响. *台湾东吴大学硕士论文*.
- 唐翌 (2005). 团队心理安全、组织公民行为和团队创新. *南开管理评论*, 8, 24-29.
- 韦玮 (2004). 工作团队多元化对团队创新能力的影响研究. *中国人民大学硕士论文*.
- 魏峰, 袁欣, 邸杨. 交易型领导、团队授权氛围和心理授权影响下属创新绩效的跨层次研究[J]. *管理世界*, 2009(4): 135-142.
- 谢洪明, 刘常勇, 陈春辉 (2006). 市场导向与组织绩效的关系: 组织学习与创新的影响. *管理世界*, 2, 80-94.
- 徐克成 (2008). 团队人力资本、团队学习形态异质性对团队创新能力之影响. *台湾国立彰化师范大学博士论文*.
- 张允宜 (2006). 团队目标导向对团队创新与个人创新行为之跨层次分析. *台湾东吴大学硕士论文*.

The Effect and Mechanism of Team Culture and Leadership Style on Team Innovation

Abstract: Employing a sample of 90 teams, which include 306 team members, in a telecom company and its 18 branches in the south of China, we found that (1) two team cultural traits, market orientation and learning orientation, were positively related to team innovation, (2) team reflexivity fully mediated the relationships between market orientation, learning orientation and team innovation, and (3) leadership style moderated these relationships in some situations, Specially speaking, transformational leadership played a positive moderating roles, but transactional leadership does not.

Key Words: market orientation, learning orientation, team innovation, team reflexivity, leadership