

如何在组织和管理研究中探讨调节作用？模式和证据

□ 贾良定 郑雅琴 尤树洋 李珏兴^①

摘要：调节作用是指调节变量对于自变量与因变量之间关系强度和（或）方向的影响。论证调节作用，首先必须充分阐明自变量和因变量之间关系的作用机制，进而阐释调节变量是如何影响该机制的。本文提出一个包含三种基本模式的一般性分析框架，用以探讨学者如何论述调节作用背后的逻辑推理过程。模式一是调节变量影响了自变量到作用机制之间的强度，模式二是调节变量影响了作用机制到因变量之间的强度，模式三是对于影响自变量与因变量间关系方向的不同机制。哪一个机制会最终表现出来，取决于调节变量的不同水平或类型。模式一和模式二探讨影响自变量与因变量之间关系的强度，模式三探讨之间关系的方向。应用该框架，我们分析了2008~2013年发表于 *Academy of Management Journal* 上156篇文章中的483个调节作用假设。数据分析结果表明，在483个调节作用假设中，大多数（74.3%）使用第一种模式提出，而使用第二种模式和第三种模式提出的分别占26.1%和4.6%。另外，有22个调节作用假设的提出是综合使用了第一种模式和第二种模式。在本文中，作为每种模式的范例，我们还详细分析了部分调节作用假设的推理过程及其背后逻辑。本文对如何论述调节机制的背后逻辑，具有指导意义。

关键词：调节变量；调节机制；内容分析

一、引言

过去的20年里，组织与管理研究中的调节变量逐渐被人们所熟知并成为研究焦

^① 贾良定、李珏兴，南京大学商学院；郑雅琴，南京财经大学营销与物流管理学院；尤树洋（E-mail: youshuyang008@163.com），东北财经大学工商管理学院。本文受国家自然科学基金“中国企业专业化管理研究”（71632005）和“集群企业间知识交换的行为过程、影响因素及其作用机理研究”（71502025）资助。作者们特别感谢莱斯大学李海洋教授、南京大学陈昭全教授、东南大学杜运周教授，他们对论文的设计和修改提出了许多富有建设性的意见，当然文责完全由作者负责。

点。调节变量是指“影响自变量与因变量之间关系强度和/或方向的一类定性变量（如性别、种族、阶层等）或定量变量（如工资水平等）的总称”（Baron & Kenny, 1986）。用 Whetten (1989) 的话讲, 调节变量是用以描述和阐释自变量与因变量之间关系“在何处 (where)”、“何时 (when)”、“主体是谁 (who)”等一系列情境条件的变量。通过调节变量, 学者可以探究出自变量与因变量之间关系的作用机制 (Baron & Kenny, 1986; Spencer et al., 2005)。通过对 1963~2007 年发表于 *Academy of Management Journal* (AMJ) 文章的回顾, Colquitt 和 Zapata-Phelan (2007) 发现, 在已有的关系中引入一个调节变量, 是学者构建新理论的一种典型方式。越来越多发表在 *Academy of Management Journal* (AMJ) 期刊上的文章被归类为“完善类 (Qualifiers)”——通过引入新的调节变量或中介变量的方式作为理论建构的手段。在 1990 年之前, 不足 10% 的 *Academy of Management Journal* (AMJ) 文章是“完善类”, 而这一比重在 1990 年之后上升为三分之一并且进一步达到了半数之多。同样, 贾良定等 (Jia et al., 2012) 也发现, 通过加入与中国组织管理情境相关的调节变量, 可以在新的情境中对已有理论进行拓展, 做出理论贡献。

自 Baron 和 Kenny (1986) 的经典文献以来, 越来越多的学者开始研究如何检验和解释调节作用 (可参见 Dawson (2014) 的文献回顾), 包括探讨调节作用的检验程序 (Aiken & West, 1996; Hayes & Matthes, 2009)、统计功效 (Aguinis, 1995; Shieh, 2009)、中心化问题 (Dalal & Zickar, 2012; Kromrey & Foster - John-

son, 1998)、回归分析中自变量的信度和测量误差对调节作用的影响问题 (如 Dunlap & Kemery, 1988)、多重共线性和非线性问题 (如 Cortina, 1993)、简单斜率及其检验问题 (如 Dawson & Richter, 2006), 以及调节作用在回归分析中常见的误解和其他问题 (如 Edwards, 2008)。最近, 把调节与中介整合在一起 (Edwards & Lambert, 2007; Preacher et al., 2007) 以及多项式回归 (如 Shanock et al., 2010) 等更复杂的技术, 也在组织与管理的研究中被广泛应用 (如 Jia et al., 2014; Zhang et al., 2012)。

然而, 上述文献忽略了探究如何论证调节作用机制的内在逻辑。“如何在统计上检验调节作用”和“如何论证调节作用机制的内在逻辑”类似于手段和目的之间的关系, 是互补且均不可或缺的两个问题。后者是目的: 为了建立起调节作用关系, 学者们必须要从理论和逻辑上论证, 为什么在一定情境下自变量和因变量之间关系的方向和/或强度会发生变化。前者是手段: 在论证了调节作用背后理论逻辑的基础上, 学者还需要进一步提供统计上的检验和证据。也就是说, 为了深刻理解调节作用, 我们需要同时强调上述两个方面。因此, 本文提出具有重要意义的问题——如何论证调节作用机制的内在逻辑?

本文通过三个步骤回答这个问题。首先, 我们从理论层面上发展出来了一个一般性的分析框架, 其包含了三种论证调节作用内在机制的基本模式。根据 Baron 和 Kenny (1986) 对调节变量的定义, 为了论证调节作用, 我们首先需要充分阐明自变量和因变量之间关系的作用

机制,进而论证调节变量是如何影响这种机制的。“作用机制”是指连接自变量和因变量之间的理由,是研究者解释“为什么两个变量之间会产生如假设所陈述那样的关系”、“它们是通过什么方式、过程产生连接的”等的逻辑,是理论构成中的内核,即 Whetten (1989) 所讲的“why”。在一些文章中,尽管没有明确地测量出自变量与因变量之间的作用机制(即 $X \rightarrow M_{(s)} \rightarrow Y$),但是作者使用明确的作用机制($M_{(s)}$)来展开论证。换言之,中介变量是将作用机制操作化的表现,而作用机制并不一定能够甚至不必要通过中介变量的方式被操作化(Sigall & Mills, 1998)。其中有两种基本模式:一种是调节变量影响自变量 X 与因变量 Y 之间关系的强度。另一种是调节变量改变了自变量 X 与因变量 Y 之间的方向:在调节变量的不同水平或类型上, X 与 Y 之间的关系可能表现为正向、负向或者是没有关系。这说明,此时在 X 与 Y 之间,存在着多种竞争性的内在解释机制(M_1 、 M_2 或 M_3)。

其次,根据上述理论框架,我们对 2008 ~ 2013 年发表于 *Academy of Management Journal* (AMJ) 上 156 篇文章中的 483 个调节作用假设进行分析。其一,我们对样本文献在研究层面、研究方法、研究领域等方面进行了描述性统计;其二,运用内容分析法,我们对样本文献中所有调节作用假设的论述过程进行编码,分析文中理论背景和假设提出部分来判断调节作用假设的基本模式,并分析了三种基本模式的分布情况;其三,我们还区分了三种类型——主体(who)、空间(where)和时间(when)——的调节变量,并与调节变量的模式进行了频数和交叉分析。

最后,在每种模式中,我们选取一些具有代表性的假设作为典型案例,探讨其如何论证和发展一个含有调节作用的假设。借此,我们希望对如何论述调节作用的背后逻辑提出有针对性的实践建议。

二、理论框架发展

组织与管理研究领域的学者们逐渐热衷于通过在自变量(X)与因变量(Y)之间引入一个新的调节变量或中介变量来检验已有理论的内部作用机制。如果说以中介变量为主的文章强调的是作用机制本身的内涵,那么以调节变量为主的文章则强调作用机制的强度和方向(Baron & Kenny, 1986; 罗胜强和姜嫄, 2008; Muller et al., 2005)。Baron 和 Kenny (1986) 认为,选择调节变量的“原则性程序”是要使调节变量能够“更加明确地揭示出作用机制的作用”。也就是说,“调节变量要能够对 X 与 Y 之间的作用机制有所影响”(Spencer et al., 2005)。因此,为了论证调节变量 W 对自变量(X)与因变量(Y)之间关系的影响,首先要阐释清楚 X 到 Y 之间的作用机制。这个机制,也是选择调节变量以及论证其调节作用的基础。

学者在解释 X 到 Y 之间的作用机制时存在两种情形。第一种情形是学者在论证 X 与 Y 之间关系时只使用了一种解释机制;第二种情形是学者在论证 X 与 Y 之间关系时使用了两个或两个以上的解释机制。这种情况相对复杂:因为在解释 X 与 Y 之间关系的时候,这些不同的机制可能是同向的(都认为 X 到 Y 之间是正向的或者都认为 X 到 Y 之间是负向的),也有可能

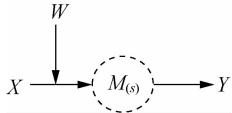
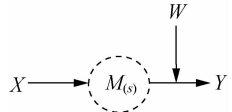
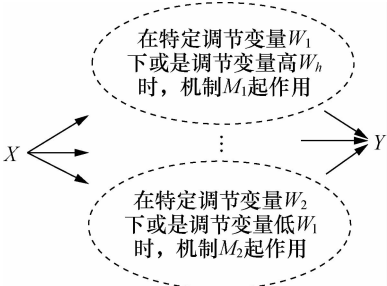
是异向的(一些机制认为 X 到 Y 之间是正向的, 而另一些机制认为 X 到 Y 之间是负向的), 进而最终决定了调节变量是改变 X 与 Y 之间关系的方向还是强度。我们将在下文三模式的举例分析中, 分别对上述多种同方向解释机制和不同方向解释机制的情况, 进行更为详细的阐述和讨论。

在阐明了自变量 (X) 与因变量 (Y) 之间关系的作用机制后(一个或多个, 分别用 M 和 M_s 表示), 学者就可以论证调节作用了: 调节变量是如何影响该作用机制的。根据 Baron 和 Kenny (1986) 对调节变量的定义, 调节变量起作用有两类方式。一类是调节变量影响 X 与 Y 之间作用机制的强度, 另一类则是影响其方向。如果学者使用同方向(都是正或都是负)的作

用机制来论证 X 与 Y 之间的关系, 则调节变量只能影响 X 与 Y 之间关系的强度而非方向。本文根据调节变量是在机制前起作用还是在机制后起作用的差别, 区分了影响关系强度的两种基本模式(模式 1 和模式 2)。相反, 如果学者使用不同方向(有正有负)的作用机制来论证 X 与 Y 之间的关系, 此时的调节变量则可以改变 X 与 Y 之间关系的方向。不同方向的作用机制中 (M_1, M_2 或 M_3), 哪一个机制会最终表现出来, 取决于调节变量的不同水平或类型, 本文将此归纳为模式 3。综上, 本文发展了一个论证调节作用机制的三模式分析框架, 见表 1。

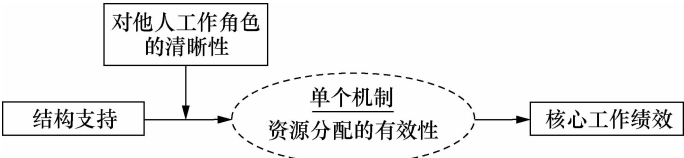
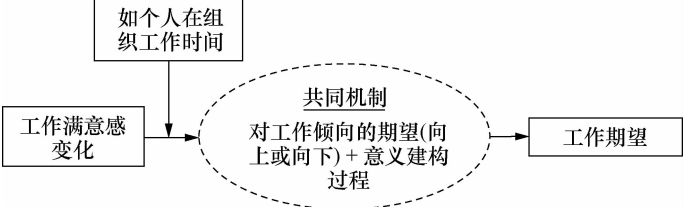
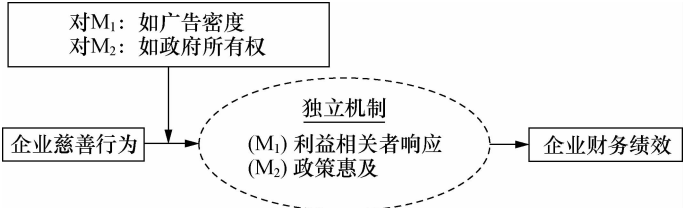
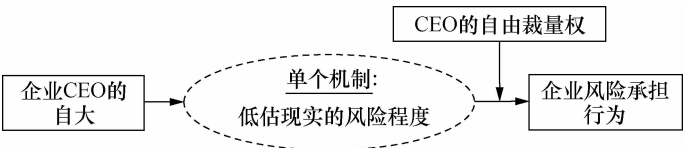
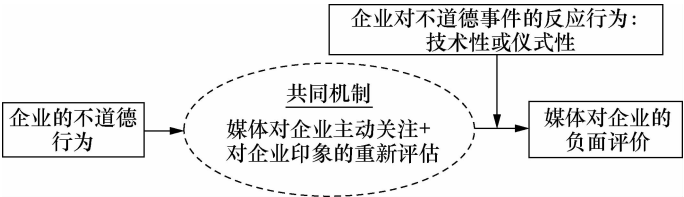
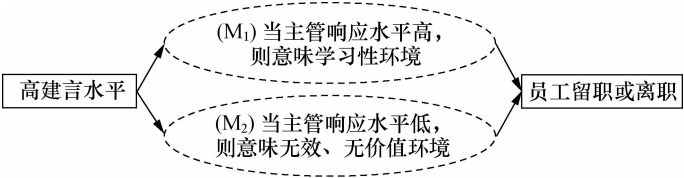
下面将逐一举例解释三种论证模式, 表 2 用逻辑图表示所用例子的基本逻辑。

表 1 论证调节作用机制的三模式分析框架

	论证过程		图示
	主效应	调节作用	
模式 1	研究者在论证 X 与 Y 之间的关系时, 使用一个或多个同方向(都是正或都是负)的解释机制	调节变量 (W) 影响了自变量 X 到作用机制 $M_{(s)}$ 之间的强度(即 $X \rightarrow M_{(s)}$ 之间), 而非作用机制到因变量 Y 之间的强度	
模式 2	同上	调节变量 (W) 影响了作用机制 $M_{(s)}$ 到因变量 Y 之间的强度(即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ 之间), 而非自变量 X 到作用机制之间的强度	
模式 3	研究者在论证 X 与 Y 之间的关系时, 使用多个不同方向(有正有负)的解释机制	对于影响自变量 X 与因变量 Y 间关系方向的不同机制, 哪一个机制会最终表现出来 (M_1, M_2 或 M_3), 取决于调节变量 (W) 的不同水平或类型	

注: 虚线椭圆中的 M 或 M_s 表示学者在论述自变量 X 与因变量 Y 之间的关系时所提出的作用机制, 但是学者没有进行测量。所以, 这些不是中介变量。基于这些解释机制, 学者们选择调节变量来论证其调节作用。

表 2 三模式的举例说明

举例	逻辑示意图
例 1: Park, Johnson, Collins 和 Nguyen (2013), 单个作用机制	
例 2: Chen, Ployhart, Thomas, Anderson 和 Bliese(2011), 两个共同作用机制	
例 3: Wang 和 Qian(2011), 两个独立作用机制	
例 4: Li 和 Tang (2010), 单个作用机制	
例 5: Zavyalova, Pfarrer, Reger 和 Shapiro (2012), 两个共同作用机制	
例 6: McClean, Burris 和 Detert (2013), 两个对立机制	

举例	逻辑示意图
<p>例 7: Wanberg, Zhu 和 Van Hooft (2010), 一对竞争性机制</p>	<pre> graph LR A[在某一天的感知进展] --> B1(目标梯度视角 (M1) 对状态导向的人来说, 感知到接近目标的实现) A --> B2(控制理论视角 (M2) 对行动导向的人来说, 期望和真实进展之间的差距小了) B1 --> C[在第二天寻找工作更努力 或努力降低] B2 --> C </pre>
<p>例 8: Love 和 Kraatz(2009), 多个不同方向的作用机制</p>	<pre> graph LR A[企业裁员] --> B1(组织特征机制 (M1) 负关系, 如当企业近期 绩效或过去声誉高时) A --> B2(象征性服从机制 (M2) 正关系, 如当行业裁 员行为普遍) A --> B3(技术效率机制 (M3) 无关系, 如使用短期 市场反应来探测该机制) B1 --> C[企业声誉] B2 --> C B3 --> C </pre>

注: 虚线椭圆中的 M 或 M_s 表示学者在论述自变量 X 与因变量 Y 之间的关系时所提出的作用机制, 但是学者没有进行测量。因此, 这些不是中介变量。

模式 1: 对于一个或多个同向的作用机制, 调节变量 (W) 调节了自变量到作用机制 $M_{(s)}$ 之间的强度 (即 $X \rightarrow M_{(s)}$ 之间), 而非作用机制到因变量 Y 之间的强度。我们用三个例子加以说明。

(1) 单个作用机制。例如, 在 Park 等 (2013) 一文中, 作者研究员工感知到的工作中的结构性支持与其自身工作表现之间的关系。基于“资源基础论视角下的资源分配的核心假

设”, 作者认为员工可获得的结构性支持到其感知的核心工作绩效之间的作用机制是“有效的资源分配”。结构性支持 (structural support) 是指嵌入在工作系统中正式的社会性支持, 与非正式的社会性支持相比, 其具有更强的支持力度和持续性 (Park et al., 2013), 是工作设计研究领域的核心概念之一。作者认为, 在工作场所中, 人们获得的这种支持越多, 则其自身

分配资源的有效性越强,其核心工作的绩效越佳。以此为基础,他们首先建立起“结构性支持→资源分配有效性→核心工作绩效”的逻辑链条,进而论述道:“相对于对他人工作角色缺乏明确认知的个体来说,对他人工作角色有明确认知的个体更有可能有效地分配支持性的资源来增进其核心工作绩效。”也就是说,对于个人来讲,“结构性支持”反映了其获取和分配资源的能力,而“对社会系统中其他人‘工作角色有明确认知’”的人,会比没有明确认知的人更能够有效地分配来自结构支持的资源。在这个假设的推理中,“结构性支持”和“对他人‘工作角色的明确认知’”共同提高了“对资源分配的有效性”。

(2) 共同作用机制。在Chen等(2011)一文的假设2中,作者给出了多个逻辑解释自变量与因变量之间的关系:“工作满意度的变化→对工作倾向的期望(向上或向下)+意义建构过程→工作期望”。根据螺旋上升理论(theories of spirals),作者认为“人们的工作满意度变化会导致人们认为向上或向下的工作变化是持续的”;同时,根据意义建构理论,作者进一步论述道,“根据工作中的异常事件和条件(我们认为可以由工作满意度的变化来反映)引起了意义建构的过程,最终形成了对未来工作条件的期望”(Chen et al., 2011)。基于上述逻辑,作者发展出研究假设2,“螺旋上升理论和意义建构理论共同表明,随着时间的推移,如果员工的工作满意度呈现出负向(正向)的变化趋势,则员工会认为自身的工作条件会变得更糟(更好)”(Chen et al., 2011)。在假设3中,作者提出了“个人在组织工作时间”的调节作用,并论证了

作为一个重要的边界条件,组织工作时间会影响:①“在多大程度上员工对工作的期望,会建立在工作满意水平向上/向下变化的趋势中”;②“在多大程度上员工能够发展出来对其工作角色和组织清晰的认知框架”(Chen et al., 2011)。

(3) 独立作用机制。与Chen等(2011)的研究不同,Wang和Qian(2011)的研究是另一类多作用机制的典型。为论证企业慈善行为与财务绩效间的正向关系,作者使用了两个核心解释机制——利益相关者响应和政治连带。他们论述道,“慈善行为可以帮助企业获得社会合法性和包括利益相关者在内的公众支持”并且也“会获得政策合法性和政府支持”;因此慈善行为可以获取合作、支持和资源,这对于“企业发展来说通常是至关重要的”(Wang & Qian, 2011)。在文章的假设1中,作者建立起一条基本逻辑链:企业慈善行为→利益相关者响应+政策惠及→企业财务绩效。根据这两个作用机制,作者分别论证两大类调节变量的假设。例如,第一类,假设2a和假设2b中,作为企业被外部利益相关者可视性(visibility)的代理指标,企业的“广告密度”和“市场开放程度”会影响“利益相关者对企业慈善行为的响应”(Wang & Qian, 2011)。第二类,假设3a和假设3b中,作为“企业对政府依赖程度”的代理指标,“政府所有权”和“政治连带”会影响企业能否获得其履行慈善行为之后的政治资源(Wang & Qian, 2011)。根据资源基础理论,“利益相关者对企业慈善行为的响应”和“政治资源”都能给企业带来财务绩效。

模式2:对于一个或多个同向的作用机制,调节变量(W)调节了作用机制到因变量Y之

间的强度（即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ 之间的强度），而非自变量 X 到作用机制之间的强度。我们用两个例子加以说明。

(1) 单个作用机制。例如，基于高阶理论 (Hambrick & Mason, 1984), Li 和 Tang (2010) 在文中首先发展出了一个基本假设（假设 1：企业 CEO 自大的性格特质与企业承担风险行为正相关），其内在逻辑是：企业 CEO 自大 \rightarrow 低估现实的风险程度 \rightarrow 企业风险承担行为。在这个基础上，该文作者引入环境的（如假设 2a、假设 2b 和假设 2c 中的市场充裕性、复杂性和不确定性）、组织的（如假设 3a、假设 3b、假设 3c 和假设 3d 中的企业年龄、规模、研发密度和 CEO 两职合一）以及中国情境相关的（如假设 4a 和假设 4b 中的国有企业所有权和政治任命）三大类调节变量，来检验管理者的自由裁量权在企业 CEO 自大与承担风险行为之间的关系。如果 CEO 过度自信，则其“在解读组织环境时会认为风险比真实情况小” (Li & Tang, 2010)。然而，CEO 的这种解读最终能否成为企业的战略决策（在本文中是由“企业承担风险行为”来表示），取决于 CEO 的自由裁量权。例如，在假设 3d 中作者认为，两职合一的 CEO 拥有更多的自主裁量权，此时，相比于不兼任董事会主席职位的 CEO 来说，两职合一的 CEO 对组织环境的过度自信的解读更容易导致企业冒险性的战略决策。因此，CEO 的管理自由裁量权调节了“低估现实的风险程度”（即作用机制 $M_{(s)}$ ）到“企业风险承担行为”（即因变量 Y ）之间的强度。

(2) 共同作用机制。Zavyalova 等 (2012) 使用多个作用机制来论证企业不道德行为与媒

体评价之间的关系（假设 1：企业不道德行为的程度越高，媒体对企业的评价越负面）。根据期望违背理论 (Floyd et al., 1999)，上述关系背后的逻辑链条是：企业的不道德行为 \rightarrow 媒体对企业主动关注 + 对企业印象的重新评估 \rightarrow 媒体对企业的负面评价。但是，媒体对企业关注和重新评估与企业的负面评价之间的负向关系，会受到企业对特定不道德事件反应的影响。例如假设 4a 所阐述的，如果企业采取技术性的行为反应来表明自己“有能力解决不道德行为的产生”，则上述负效应会被减弱，因为这些补救行为“会被解读为与企业不道德行为相关，而且与媒体和利益相关者已有的企业印象一致” (Zavyalova et al., 2012)。当企业采取技术性行为反应时，媒体对企业不道德行为的注意和重估较少地变为对企业负面评价。又如假设 4b 所阐述的，如果企业采取仪式性的行为，表明企业“可能会通过突出其正面形象来改变利益相关者的感知，或是将媒体的注意力从不道德行为上转移开” (Zavyalova et al., 2012)，此时，上述的负向关系会被加强，因为这些行为“与媒体或利益相关者对企业的感知是不一致的” (Zavyalova et al., 2012)。若企业采取仪式性行为反应，媒体对企业不道德行为的注意和重估较多地变为对企业的负面评价。由此可见，企业对其不道德行为的不同行为反应，调节了外界对企业的关注和重新评估（即作用机制 $M_{(s)}$ ）到企业获得的媒体评价（即因变量 Y ）之间的强度。

模式 3：对于影响自变量与因变量间关系方向的不同作用机制，哪一个机制会最终表现出来 (M_1 , M_2 或 M_3)，取决于调节变量 (W) 的不同水平或类型。我们用三个例子加以说明。

(1) 对立机制。例如, McClean 等 (2013) 的研究中, 并没有提出员工建言与其离职行为之间的关系, 这是因为虽然“高水平的建言表明了员工处于一个学习性的环境中”进而“员工更有可能留在组织中”; 但是, 在这种“高建言”的环境中, “管理者不愿意或不能对建言行为做出有效的回应, 会使员工感觉到没有价值”, 进而导致员工更可能会离开组织 (McClean et al., 2013)。可见, 从员工的建言行为到离职之间存在着两个对立的作用机制: 高建言水平→学习性或无效的组织环境→留职或离职。基于此, McClean 等 (2013) 聚焦于一个重要的部门层面的权变因素——管理者对建言行为的响应——来突出主管对建言行为的态度。作者认为, 建言行为与离职之间的关系取决于部门领导对建言行为的响应: 当主管响应积极时, 则意味着建言行为处于一个学习性的环境中, 其结果是员工的离职率降低; 相反, 如果主管的响应不积极, 则员工处于一个无效、无价值的环境中, 其结果是高水平的建言会导致其高水平的离职率。

(2) 竞争性机制。Wanberg 等 (2010) 研究人们在某一天感知到的找工作进展与第二天找工作努力程度之间关系的时候, 提出了一对竞争性的假设。一方面, 运用社会认知理论和 Heilizer (1977) 的目标梯度 (goal - gradient) 视角, 他们提出了正向关系的研究假设: 感知到的进展会直接增强人们向既定的目标推进, 因为目标的设定在既定范围内变得越来越近了 (Wanberg et al., 2010)。另一方面, 基于控制理论 (Carver, 2003; Carver, 2006), 他们提出了负向关系的假设: 感知到的进展少, 会增加

期望和实际进展之间的差距, 而这种差距会使人们的努力水平上升; 感知到的进展多, 会让人们感到已经接近或者超越了既定的目标, 而这会导致人们降低努力 (Wanberg et al., 2010)。可见, 前者的逻辑链条是基于社会认知理论和 Heilizer (1977) 的目标梯度 (goal - gradient) 视角: 在某一天感知到的进展→感知到接近目标的实现→在第二天更努力寻找工作。相反, 后者的逻辑链条则是基于控制理论 (Carver, 2003; Carver, 2006): 在某一天感知到的进展→期望和真实进展之间的差距小了→在第二天寻找工作的努力水平降低。两种竞争性的解释机制并存, 而哪种机制的效应最终表现出来, 取决于个人是行动导向还是状态导向。行动导向的人有较高的能力从外界干扰中跳脱出来, 而状态导向的人这种能力较低。因此对于状态导向的人来说, 他们相对不能够从某一天中高水平的进展中跳脱出来, 而持续地在第二天找工作时还保持高水平的努力 (即第一个机制的逻辑链条起作用); 相反, 对于行动导向的人来说, 他们更容易在高水平的进展时产生干扰想法, 所以他们倾向于降低第二天找工作时的努力 (即第二个机制的逻辑链条起作用)。

值得说明的是, 虽然对立性机制与竞争性机制都是关于改变 X 与 Y 间关系方向的调节作用, 但论证方式存在一定区别。一般地, 用对立性机制论证主效应时, 两个作用机制存在“此消彼长”的关系, 论证过程也很容易用一个整体性理论作为基础。用竞争性机制论证主效应时, 两个解释机制可以并存, 论证过程所使用的理论视角也更具有多样性。

(3) 多个不同方向的作用机制。Love 和

Kraatz (2009) 的研究使用多个调节变量探索不同方向的作用机制。“企业声誉是外界给予企业的一项重要资产……公众会倾向于重新评估企业的声誉” (Love & Kraatz, 2009)。作者发展了一系列竞争性的假设来预测企业裁员行为的不同效应 (正向关系、负向关系、无关系)。基于“组织特征”的机制, 假设 1a 提出“裁员行为负向影响了企业的声誉”, 这是因为公众将企业的裁员行为解读为一种机会主义并且认为它是一个不值得信赖的组织 (Love & Kraatz, 2009); 基于“象征性服从”的机制, 假设 1b 提出“裁员行为正向影响了企业的声誉”, 这是因为裁员行为“遵从了产业特有的预期”, 而公众会将此解读为“合适的” (Love & Kraatz, 2009); 基于“技术效率”的机制, 假设 1c 认为“在控制了同时期的绩效变化后, 裁员行为对企业声誉没有影响”, 因为公众会认为“声誉变化会有效地减少绩效的变化” (Love & Kraatz, 2009)。在此基础上, 作者探究技术效率 (例如假设 2 中市场反馈)、组织特征 (假设 3 和假设 4 中的近期企业绩效和声誉) 和象征性服从 (例如假设 5、假设 6、假设 7 中的裁员行为普遍性和股东代表性) 等多个因素的效应, 来“识别用以解释裁员行为声誉效应的‘主导机制’” (Love & Kraatz, 2009)。例如, 假设 7 指出, “相对于企业同行来说, 股票分析师眼中的裁员行为, 更有可能对企业声誉产生正向效应”, 这是因为“相比于同行的管理者来说, 金融圈内更能快速和明确地拥护股东价值最大化的观念 (在这种价值观中, 裁员行为更加合法化)”。因此, “股东代表性”这一调节变量将企业裁员行为与声誉评价之间的“象征性服从”

机制识别出来。这篇文章的研究结果表明, 上述多种冲突的机制确实同时存在, 并建议“需要运用多重理论视角来研究企业声誉的变化” (Love & Kraatz, 2009)。

三、研究方法

(一) 样本

本文选择 2008 ~ 2013 年发表于 *Academy of Management Journal (AMJ)* 的论文作为研究样本, 一是考虑该期刊在组织与管理研究领域的卓越影响力, 二是考虑该期刊聚焦实证研究, 三是考虑该期刊在研究领域、层次和方法等方面的包容性。本文的核心目的是识别出这些论文是如何论证调节作用机制背后的逻辑的。本文的分析对象是含有调节变量的假设。首先, 我们找出包含调节作用的 165 篇文章。其次, 我们剔除了三阶或更高阶的调节作用, 只留下二阶调节作用的文章, 原因有三: ①简化本文分析; ②二阶调节作用是调节变量的基本形式; ③三阶调节可以分解为多个二阶调节作用的组合。我们得到了 474 个调节作用的假设作为研究样本。其中, 有 7 个假设包含了两个或两个以上的子假设, 对于这种情况, 我们进一步将其分解。因此, 本文的最终样本是来自 156 篇文章中的 483 个研究假设。表 3 给出了 *Academy of Management Journal (AMJ)* 期刊中不同年份的样本文章分布情况。平均每年有 26 篇样本文章, 从 2008 年最少的 21 篇到 2013 年最多的 37 篇。表 3 也给出了本研究样本的代表性: 483 个研究假设中, 宏观层面占 58.6% (即 283 个假设), 微观层面占 41.4% (即 200 个假设); 分

别来自战略管理领域（假设的数量占 50.5%）、组织行为领域（占 26.3%）、人力资源管理领域（占 15.7%）、国际商务领域（占 3.9%）以及组织理论领域（占 3.5%）。学者们分别运用

不同的研究方法检验这些假设：一手问卷调查方法占 48.4%、二手数据方法占 56.2%、实验方法仅占 5.6%，其中 17 篇文章使用两种方法来进行检验，如表 3 所示。

表 3 研究样本的分布情况

年份	文献 ^a	调节作用假设 ^a									
	数量	研究层面 ^b		研究领域 ^c					研究方法 ^d		
		微观	宏观	OB	HR	OT	SM	IB	问卷法	二手数据	实验研究
2008	21	10	70	6	5	0	68	1	27	58	0
2009	23	32	34	22	17	0	19	8	35	30	1
2010	27	38	53	30	9	7	45	0	48	42	6
2011	25	40	43	21	19	1	42	0	53	50	2
2012	23	29	39	19	10	6	26	7	39	31	2
2013	37	51	44	29	16	3	44	3	32	60	16
Total	156	200	283	127	76	17	244	19	234	271	27

注：a 文献总数为 156 篇，调节作用假设总数为 483 个。b 参照 Tsui 和 Jia（2013）的研究，我们将个体和团队层面的研究界定为微观研究，而企业、企业间、产业、制度等层面的研究界定为宏观研究。虽然有些文献的研究层面不止一个，但每个假设的研究层面只有一个。c 研究领域界定：OB = 组织行为，HR = 人力资源管理，OT = 组织理论，SM = 战略管理，IB = 国际商务。d 大多数文章使用一种方法检验其假设。但是在 156 篇文章中，有 17 篇是使用两种方法来进行假设检验：14 篇文章综合使用问卷调查和二手数据方法，1 篇文章综合使用问卷调查和实验方法，还有 2 篇文章综合使用二手数据和实验方法。因此，研究方法的总数 532 要多于假设的总数量（483）。

（二）编码程序

我们使用多种方法保障编码的信度。首先，我们随机选取 20 篇文章，两位作者对其中的 54 个调节作用假设进行独立编码，然后我们讨论编码结果并改进编码表。其次，我们从余下的 136 篇文章中随机选取 22 篇，两位作者对其中的 67 个调节作用的假设进行独立编码，进一步修正并得到最终的编码表。经过这一步，我们在模式 1、模式 2 和模式 3 上的编码一致率分别达到了 89.7%、89.7% 和 100%。最后，我们将其余的 114 篇实证文章随机平分为两个数量相等的样本（各 57 篇文章），再由两位作者使用最终编码表分别对其中所包含的 192 个和 170

个调节作用假设进行编码，得到本文的最终编码结果。

在具体编码过程中，我们分析文章中理论背景和假设提出的部分来判断调节作用假设的基本模式，图 1 给出了我们的编码过程。首先，我们找出自变量（ X ）与因变量（ Y ）之间的主效应关系，并识别出在 X 与 Y 之间存在单个机制（ M ）还是多个机制（ M_s ）。如果存在多个机制，我们进一步要判断这些机制是论证了 X 与 Y 之间的同向还是异向关系。其次，如果 X 与 Y 之间只有一个机制或者是多个同向的机制，则我们进一步将其编码为下列模式：①如果调节变量同时影响了自变量 X 到机制之间（即 $X \rightarrow M_{(s)}$ ）

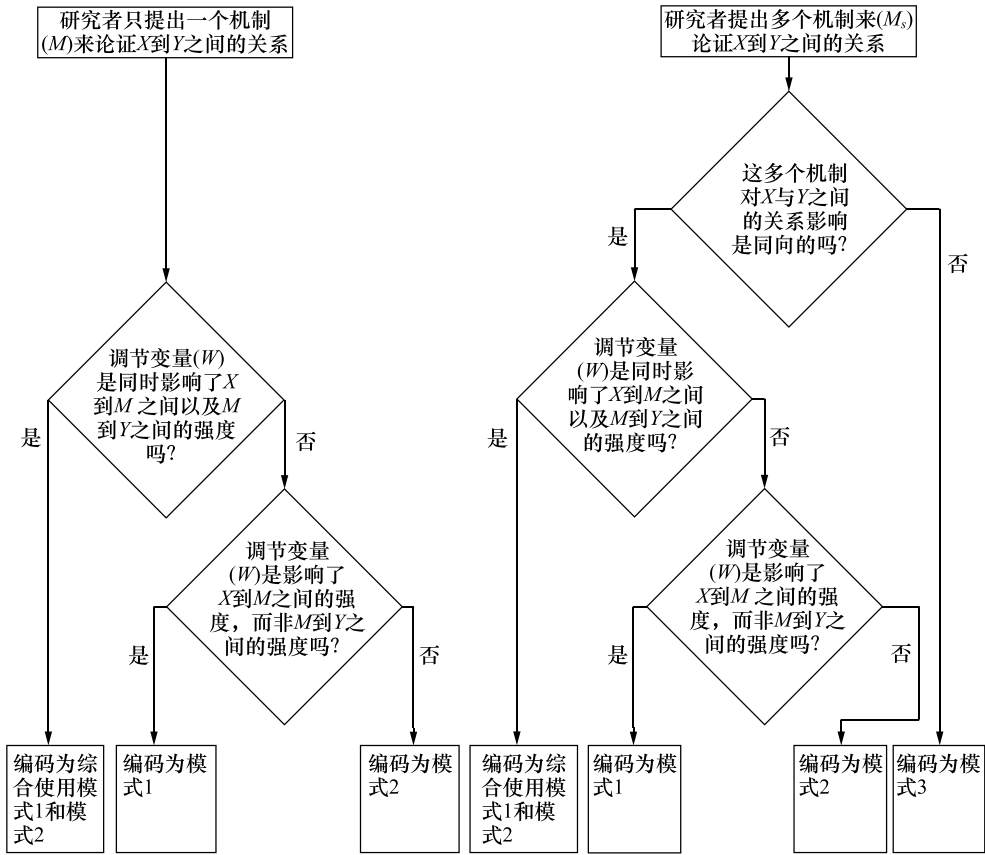


图 1 调节作用假设的模式编码程序

以及机制到因变量 Y 之间 (即 $M_{(s)} \rightarrow Y$) 的强度, 则我们将其编码为“综合使用模式 1 和模式 2”; ②如果调节变量仅仅是影响了自变量 X 到机制之间 (即 $X \rightarrow M_{(s)}$) 的强度, 则我们将其编码为“模式 1”; ③如果调节变量仅仅是影响了机制到因变量 Y 之间 (即 $M_{(s)} \rightarrow Y$) 的强度, 则我们将其编码为“模式 2”。最后, 如果多个机制并存, 并且一些机制论证的是 X 与 Y 之间的正向关系, 一些机制论证的是负向关系, 和/或还有一些机制论证的是没有关系, 则我们将其编码为“模式 3”。

如上文所述, 我们将调节变量视为一种情境变量。在不同情境中, X 与 Y 间关系的强度

可能被加强或减弱, 或者 X 与 Y 间关系的方向被改变。因此除了将调节变量的基本模式进行编码之外, 基于 Whetten (1989) 和 Johns (2006) 等学者的工作, 我们还进一步将调节变量区分为三种类型: 主体 (who)、空间 (where) 和时间 (when)。主体指的是与自变量本身特征相关联的情境条件 (如用职业和人口统计学特征等作调节变量); 空间指的是研究所开展的地域 (如用区域、文化和产业特征等等作调节变量); 时间指的是做某项特定研究的时间点 (Johns, 2006)。为了探究学者们在构建和发展理论时更倾向于使用哪类情境变量作为调节变量, 我们也对调节变量本身的特

征——主体（who）、空间（where）和时间（when）——进行了编码。这三类初始编码均具有较高的一致率，分别为81%、100%和81%。

四、研究结果

（一）调节作用机制模式和情境类型

用含有三个基本模式的分析框架，本文分析了 *Academy of Management Journal* (AMJ) 期刊中 156 篇文献的 483 个假设，总结了如何论证调节作用的假设。表 4 给出了分析结果。如果一个假设中调节变量同时影响了自变量 X 到机制之间（即 $X \rightarrow M_{(s)}$ ）以及机制到因变量 Y 之间（即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ ）的强度，我们将这类假设同时编码为模式 1 和模式 2。因为存在上述双重编码，所以编码结果共 507 个，多于研究假设的数量（483）。在 483 个假设中，74.3%（359 个假设）被编码为模式 1，即作者通过论证调节变量

影响自变量 X 到机制之间（即 $X \rightarrow M_{(s)}$ ）的强度来发展调节作用假设；26.1%（126 个假设）被编码为模式 2，即作者通过论证调节变量影响作用机制到因变量 Y 之间（即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ ）的强度来发展调节作用假设；5%（22 个假设）被编码为模式 3，即作者探究了 X 与 Y 之间的两个或以上互相对立或竞争的逻辑，并论证调节变量如何让不同机制的效应表现出来，进而提出调节作用假设。

表 4 也列出了本文 483 个假设的调节变量的特征。如表 4 所示，在三种基本模式中，调节变量特征的分布频率没有明显差别（ $\chi^2 = 1.96, df=4, p=0.743$ ）。总体来看，在 483 个调节变量中，71.4%（345 个）被编码为主体（who），即自变量的特征；26.1%（126 个）被编码为空间（where），即研究情境的地理位置特征；仅有 2.5%（12 个）被编码为时间（when），即研究情境的时间特征。

表 4 基本模式和情境的分布^a

情境	模式 1		模式 2		模式 3		合计 ^b		综合使用模式 1 和模式 2 ^c	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
主体	262	73.0	88	69.8	16	72.7	366	72.2	21	87.5
时间	10	2.8	2	1.6	0	0.0	12	2.4	0	0.0
空间	87	24.2	36	28.6	6	27.3	129	25.4	3	12.5
合计	359	100.0	126	100.0	22	100.0	507	100.0	24	100.0

注：a 代表三个情境类型在不同模式间分布相似（ $\chi^2 = 1.96, df=4, p=0.743$ ）。b 代表基本模式的总数为 507 个，多于研究假设的数量（483）。这是因为，如果一个假设中的调节变量同时影响了自变量 X 到机制之间（即 $X \rightarrow M_{(s)}$ ）以及机制到因变量 Y 之间（即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ ）的强度，我们将其同时编码为模式 1 和模式 2。c 代表我们发现 24 个调节作用假设是综合使用模式 1 和模式 2 展开论证的。

（二）主效应与调节作用机制的论证模式

本文认为，调节作用的研究起点是 X 与 Y

之间的主效应。因此，在探讨学者论证调节作用的时候，我们特别关注其是否对 X 与 Y 之间

的主效应提出假设。总体来看, 在 483 个调节作用假设中, 有 80.1% (387 个) 是在提出主效应假设的基础上论证调节作用的假设。表 5 中 A 部分的频率分布表明, 三类基本论证模式中对于是否提出主效应假设是具有显著差别的 ($\chi^2 = 27.81, df = 2, p < 0.000$)。在用论证模式 2 时, 作者最倾向于提出主效应的假设 (88.9%), 其次是模式 1 (80.2%), 最后是模式 3 (40.9%)。进一步的两两比较分析表明, 使用模式 2 时提出主效应的频率要显著高于使用模式 1 时的情况 ($\chi^2 = 4.86, df = 1, p < 0.028$), 并且后者也显著高于使用模式 3 时候

的情况 ($\chi^2 = 18.64, df = 1, p < 0.000$)。

另外, 自变量 X 是否与结果变量 Y 显著相关呢? 在 483 个调节变量的假设中, 学者们正式报告了 478 个 X 与 Y 之间的零阶相关系数。如表 5 中的 B 部分所示, 在 478 个相关系数中, 有 75.5% (361 对) 至少是在 0.05 水平上显著相关, 而三种基本论证模式中的上述相关系数显著性的分布情况也存在显著差异 ($\chi^2 = 19.19, df = 2, p < 0.000$)。使用模式 2 时相关系数显著的比率 (79.2%) 要高于使用模式 1 时 (76.4%), 并且后者显著高于使用模式 3 时候的情况 (36.4%)。

表 5 基本模式与主效应的情况

A 部分: 文章是否提出主效应假设?^a

	模式 1		模式 2		模式 3		合计		综合使用模式 1 和模式 2	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
是	288	80.2	112	88.9	9	40.9	409	80.7	22	91.7
否	71	19.8	14	11.1	13	59.1	98	19.3	2	8.3
合计	359	100.0	126	100.0	22	100.0	507	100.0	24	100.0

B 部分: 文章是否明确报告了自变量与因变量之间的相关系数?^{b,c}

	模式 1		模式 2		模式 3		合计		综合使用模式 1 和模式 2	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
显著性 ^d	253	76.4	99	79.2	8	36.4	361	75.5	21	87.5
没有 (其他)	78	23.6	26	20.8	14	63.6	117	24.5	3	12.5
合计	331	100	125	100	22	100	478	100	24	100

注: a 代表对于三类基本模式, 文章是否提出主效应假设的频率分布, 存在显著差异 ($\chi^2 = 27.81, df = 2, p < 0.000$)。b 代表对于三类基本模式, 文章是否明确报告了自变量与因变量之间的相关系数显著性的频率分布, 存在显著差异 ($\chi^2 = 19.19, df = 2, p < 0.000$)。c 代表总数 (483) 不等于 507 是因为有少数文章没有报告自变量与因变量之间的相关系数。d 代表所报告的相关系数显著性水平至少是在 0.05 水平上显著 (双尾检验)。

(三) 综合运用模式1和模式2的调节作用假设

在本文的分析结果中,有24个调节作用假设被同时编码为模式1和模式2。如表4所示,在这24个假设中,有87.5%是学者们用主体(who)的方式——即与自变量本身特征相关的情境条件——作为调节变量来展开论证,这一比重分别高于使用模式1(73.0%)、模式2(69.8%)和模式3(72.7%)的情况。另外,在上述24个假设中,我们没有发现以时间(when)的方式——即与研究时点相关的情境条件——作为调节变量来展开论证的。进一步地,如表5所示,当学者们综合使用模式1和模式2来论证调节作用假设时,其绝大多数都对 X 与 Y 之间的主效应做出假设(91.7%),而且绝大多数 X 与 Y 之间的相关系数(87.5%)被报告至少在0.05的水平上显著(双尾检验)。

我们举例说明作者如何综合使用模式1和模式2来论证调节作用假设的。基于相互容忍理论(mutual forbearance),Yu等(2009)假设:如果跨国企业(MNC)与其在东道国中的竞争对手有更多的市场接触,则跨国企业的子公司在该国家中竞争的侵略性就越弱(研究假设1)。这里的逻辑是“如果跨国企业的多市场接触越多→其竞争对手报复的潜在威胁越大→其子公司竞争的侵略性越小”。在假设5中,作者引入了“地方性竞争”作为情境变量。他们认为,如果跨国公司的子公司面临着很强的地方性竞争,则:其一,保持一定水平的报复威胁会被抑制,因此多市场企业与报复威胁之间的关系减弱(这是模式1的逻辑);其二,子公司还必须要“花费大量的精力来应对地方性竞

争”,进而报复威胁也变得不再可信(这是模式2的逻辑)。综合使用模式1和模式2,作者发展出假设5:“东道国中地方性竞争越激烈,则其中多市场接触与竞争侵略性间的负向关系会被进一步减弱”。

Wang等(2011)提出了两个独立的机制——情感基础和资源基础两个视角,来探究“顾客对员工的虐待行为与员工对顾客伤害之间的关系”。从情感基础的机制看,他们认为“员工日常受到的客户虐待越多→其感受到的不公平感带来越多的愤怒情绪→员工对顾客的伤害越多”。他们进一步引入了“消极情绪敏感性”(negative affectivity)和“情绪管理的自我效能感”这两个基于情感基础机制的调节变量,来论证两个调节作用假设(假设2和假设3)。例如,对于消极情绪敏感性较高的员工,其一,他们“对环境中的负向情绪刺激更敏感,进而对这些刺激的反应也更情绪化”,因此“他们在经历了顾客虐待行为时会感受到更强烈的消极情绪”(这是模式1的论证逻辑);其二,他们“在面临压力源时通常会适应不良”,而“这会让他们管理消极情绪时更困难”(这是模式2的论证逻辑)。综合上述两种逻辑,他们提出了假设2:对于消极情绪敏感性较高的员工来说,客户日常的虐待行为与客户伤害之间的正向关系越强。从资源基础的机制看,他们认为“企业员工日常受到的客户虐待越多→员工的心理资源消耗越多→员工对顾客的伤害越多”。他们进一步引入了资源基础视角下的三个调节变量——工作年限、员工对组织服务规范的承诺、部门层面的领导支持氛围,来发展三个调节作用假设(假设4、假设5和假设6)。例如,对

于那些对组织规范承诺较高的员工来说, 在面临顾客的虐待行为时, 他们更可能会投入较多的心理资源 (这是模式 1 的论证逻辑), 并提升“员工对服务行为和情感的意愿和坚持”, 进而表现出较少的顾客伤害行为 (这是模式 2 的论证逻辑)。同样, 综合这两种逻辑, 他们提出了假设 5: 对组织规范承诺较高的员工, 客户日常的虐待行为与客户伤害之间的正向关系会减弱。

(四) 论证模式在文章层面上的分析

如表 6 所示, 大多数文章 (133 篇, 即 156 篇文章中的 85.2%) 的作者都只使用一种论证模式来发展其调节作用的假设 (平均每篇文章为 3.1 个调节作用假设)。在论证调节作用机制

时, 模式 1 是最受欢迎的方式, 103 篇文章 (即 66.0%) 的作者使用了模式 1 来论证其所有的假设; 模式 2 次之, 22 篇文章 (即 14.1%) 的作者使用了模式 2 来论证其所有假设; 学者们也喜欢混合或综合使用模式 1 和模式 2 来论证其调节作用机制: 有 15 篇文章 (近 10%) 用模式 1 来论证部分假设而用模式 2 来论证其余的假设, 有 5 篇文章是综合使用模式 1 和模式 2 来发展其所有的研究假设。另外, 还有 8 篇文章, 作者使用模式 3 来发展其所有假设。综合来看, 我们发现作者最倾向于单独或综合使用模式 1 和模式 2 来发展其调节作用的假设, 以下举例说明。

表 6 文章层面的分析结果^a

发展调节作用假设时所用的模式	文章	
	N	%
使用模式 1 发展所有研究假设	103	66.0
使用模式 2 发展所有研究假设	22	14.1
使用模式 3 发展所有研究假设	8	5.1
综合使用模式 1 和模式 2 发展所有假设	5	3.2
使用模式 1 发展部分假设, 使用模式 2 发展其他假设	15	9.6
使用模式 2 发展部分假设, 使用模式 3 发展其他假设	1	0.6
使用模式 1 发展部分假设, 综合使用模式 1 和模式 2 发展其他假设	1	0.6
使用模式 2 发展部分假设, 综合使用模式 1 和模式 2 发展其他假设	1	0.6
合计	156	100.0

注: a代表在一篇文章中, 作者可能提出一个或多个调节作用的假设, 并且也可能会使用一种或多种模式来发展这些假设。

(1) 使用模式 1 发展所有假设。例如, 基于资源基础理论, Polidoro 和 Toh (2011) 认为, “企业不可能拥有既不可模仿又不可替代的资源”, 因此其“面临着资源不可模仿性与不可替代性之间的取舍”。他们提出主效应假设“企业创新所面临潜在替代品的威胁越大, 则企业越

不倾向于制止对其创新的模仿行为” (假设 1)。背后的逻辑是“潜在替代品的威胁越大→与模仿者分享的风险越小→企业制止模仿行为的倾向越低”。在此基础上, 该文作者引入了三个调节变量来探究企业制止资源模仿的倾向: 创新的商业价值, 企业的发展阶段以及创新背后的

知识。符合模式1,这三个调节变量均是影响了“潜在替代品的威胁”到“与模仿者分享的风险”之间(即 $X \rightarrow M_{(s)}$)的强度。具体来看,如果企业研发的商业价值越大,则与模仿者分享现有利益的风险就越大,因为此时的研发在未来具有更高的商业价值;另外,在企业早期阶段的创新或是含有更多新知识的创新成果,更不倾向于与模仿者分享,因为其创新仍然充满了高度不确定性。因此,Polidoro和Toh(2011)的研究使用模式1来发展其所有调节作用假设。

(2)使用模式2发展所有假设。例如,Grant和Berry(2011)首先将创造力定义为“产生新颖和有利的想法”。根据信息处理理论,“当员工充满内部动机时,他们想要学习、探索其兴趣,并且好奇心可以驱使其聚焦于创新性的思想”。该文作者建立了“内部动机→创新思想”的联系。“然而,为了产生创造力,员工同时还要让想法有用。”他们进一步找到了两个调节变量,亲社会动机(prosocial motivation)和换位思考(perspective taking)——代表“员工注意他人的心理过程”——来强化新颖性(中间机制 $M_{(s)}$)到创造力(因变量 Y)之间的关系。可见,Grant和Berry(2011)是用模式2来论证其调节作用假设:调节变量(亲社会动机和换位思考)增强了作用机制($M_{(s)}$)与因变量(Y)之间(新颖性→创造力)的强度,而非从自变量 X 到作用机制间(内部动机→新颖性)的强度。

(3)使用模式3发展所有假设。Van Kleef等(2009)的研究是一个典型的例子。他们的研究问题是“领导的情绪表现如何影响团队绩

效”,其基本观点如下:

领导表现出快乐情绪的时候团队的整体绩效好,还是表现出愤怒的情绪时团队绩效好呢?这个问题的答案取决于用什么理论视角来看待。一方面,如果认为团队成员会把领导的愤怒情绪视为是自己表现不好进而需要改进的动力,那么领导表现出愤怒情绪要比快乐情绪能够带来好的绩效;另一方面,如果认为团队领导表现出快乐情绪要比愤怒情绪会激发其成员的积极反应并促成合作,那么领导表现出快乐要比愤怒能够带来更好的绩效。

那么,团队成员在什么情况下会用上述两种视角呢?这取决于团队的求知动机水平(epistemic motivation)——“团队成员在多大程度上要产生并维持对其环境丰富而精准的理解”。“如果这种动机高,团队成员会注意情绪的意义,这样,与工作相关的信息路径会变得更强。如果这种动机低,团队成员则被动地感受情绪,这时与情绪反应相关的路径会更强。”可见, Van Kleef等(2009)在“领导情绪表现→团队绩效”中间提出了两个相对立的机制,一个是“工作相关信息路径”,另一个是“情绪反应路径”,而哪一个机制的效应最终会表现出来则取决于团队的求知动机水平。

(4)综合运用模式1和模式2来发展所有假设。Scott和Barnes(2011)研究性别在情绪工作者与积极和消极情绪状态之间关系的调节作用。例如,该文的假设8a认为“相对于男性来说,女性每天的表面情绪扮演(surface acting)与其消极情绪间的关系更强”。首先,该文作者用“情绪失调”(emotional dissonance)的逻辑建立起正向关系,即“越多的表面情绪

扮演→更高的情绪失调→负面情绪更高”。然后，他们论述道，“当人们假装或掩饰情绪时，女性要比男性经历更多的情绪失调；又因为人们对于女性应该表现出来积极情绪的要求和期望要比男性更高”，所以在经历了情绪失调的时候，女性会产生更高的消极情绪。由此可见，该文作者综合使用模式 1 和模式 2 来论证假设 8a，对于本文的其他调节作用假设，作者也使用了同样的方式。

(5) 使用模式 1 发展部分假设而使用模式 2 发展其他假设。例如，基于企业资源基础观，Gardner 等 (2012) 研究工作团队中，关系资源与经验资源及其不同分布，为什么以及在何时会影响团队整体的知识整合能力。他们提出“团队中关系资源越多或越分散→团队沟通合作性越高→更高的团队知识整合能力”，进而得到假设 1 “团队关系资源与知识整合能力之间正向相关”，以及假设 3a “团队关系资源的分散度与知识整合能力之间存在正向关系”。进一步地，作者引入了任务不确定性——“团队成员对于其面临的任務具有不完全的信息”——作为调节变量。他们认为，尽管团队成员在任务不确定性情况下会感觉到严格的控制，但如果团队的关系资源高或较为分散，则团队成员会更容易应对严格控制进而团队沟通的合作性更高。因此，任务不确定性调节了团队关系资源或分散性与知识整合能力之间的关系（假设 4 和假设 6a），使用了模式 1 来论证这两个调节作用假设。另外，对另外两个调节作用的假设，作者是如下论证的。他们首先发展出一条逻辑链：团队的经验资源越高→团队成员对任务越会拥有更高的相关和相似知识以及相容的期

望→更高的团队知识整合能力，进而他们发展出了经验资源与知识整合能力之间的正向关系（假设 2）。根据同样的逻辑，经验资源的分布与知识整合能力之间存在负向关系（假设 3b）：不确定的条件要求探索并找到合适甚至新的方法，但是经验丰富的组织可能还会错误地利用其已有的知识。因此，在高不确定的环境下，团队成员对任务相关和相似知识以及相容的期望（来自团队的经验资源），可能会阻碍知识整合能力的产生。由此可见，该文作者应用模式 2 发展了另外两个调节作用假设：不确定性调节了团队经验资源及其分布与知识整合能力之间的关系（假设 5 和假设 6b）。

(6) 使用模式 2 发展部分假设而使用模式 3 发展其他假设。我们的样本中只有一篇文章采用这种方式。如前文所述，我们已经讨论了 Wanberg 等 (2010) 使用模式 3 来发展其假设 6: 提出两个竞争性机制，来解释人们在某一天感知到的找工作进展、情绪、再就业效能感与其在第二天找工作的努力程度之间的关系。第一个逻辑基于社会认知理论和目标梯级视角，预测了正相关；第二个逻辑基于控制理论，预测了负相关。基于此，作者引入了个人的“行动—状态导向”作为调节变量来探究哪个机制会起作用。除此之外，他们还运用模式 2 来发展另外两个调节作用的假设（假设 3 和假设 4）。他们认为，“自我规制理论解释了个体对情绪和任务努力，以及个体对目标追求和成败感知的管理和控制”。基于这个观点，作者发展出了一条逻辑链：在某天感知到的进展→个体对现状与期望绩效之间的比较→情感反应和再就业的效能感。他们进一步认为，作为目标效价的代

理指标,个人财务困境和目标企业的雇佣承诺,会调节“人们在目标受挫后的情感反应,即人们目标的期望效价较高时,其目标受挫后所感受到的负面情感会更强烈”。由此可见,使用模式2,在该文的假设3和假设4中,“个人财务困境”和“目标企业的雇佣承诺”分别影响了“个体对绩效现状与期望绩效的比较”(即目标受挫)与“情绪反应或再就业效能感”之间的强度。

(7) 使用模式1发展部分假设而综合使用模式1和模式2发展其他假设。例如,Liu等(2012)建立了一个三层次模型来探究“部门领导的辱虐式领导风格,如何以及在何时会向组织下层传递进而降低团队成员的创造力”。他们首先建立了从部门领导的辱虐式领导风格→团队领导的辱虐式领导风格→团队成员创造力的中介模型。他们进一步检验“两个权变因素——下属的绩效提升(performance promotion)动机和伤害启动(injury initiation)动机——在部门辱虐式领导风格向下传递过程中对团队成员创造力的影响”。首先,根据社会学习理论,作者认为部门辱虐式领导风格导致团队领导辱虐式领导风格的这种传递效应(cascading effect),是因为团队领导将部门领导视为了学习的楷模:部门的辱虐式领导风格→学习楷模→团队辱虐式领导风格。在此基础上,综合模式1和模式2,作者使用如下论断提出文中的假设3a和假设3b:

如果团队领导将部门领导的动机解读为要提升其绩效,则他们会认为部门领导的辱虐式风格是与自己的利益相关,并对自己的长远职业发展有益……结果,下属更倾向于将其领导

视为学习的楷模并在其工作中也向自己的下属传递类似的行为……相反,如果团队领导将部门领导的行为动机解读为是伤害性的,那么他们会感到辱虐式领导风格是对组织中下属员工不道德和伤害性的行为……在这种情况下,因为这类道德方面的原因,团队领导不太会表现出辱虐式领导行为。

其次,基于创造力研究的文献,该文作者发展了“团队辱虐式领导→团队成员内部动机→团队成员创造力”的逻辑链条,并进一步论证调节作用,“如果团队成员感觉团队的辱虐式领导是因为要提升自己绩效和促进个人成长的(即绩效提升动机),那么团队成员则不会产生消极感受和对工作失去兴趣”,所以团队成员不会失去创造力的内部动机。“相反,如果下属感到团队的辱虐式领导是带着消极目的并能够造成其伤害时,团队成员则会产生多种负面情绪并失去工作的兴趣”,进而降低自身创造力的内部动机。由此可见,作者使用了模式1来发展假设4a和假设4b。

(8) 使用模式2发展部分假设而综合使用模式1和模式2发展其他假设。如上文所述,Yu等(2009)综合使用模式1和模式2来发展其文章的假设4和假设5。这两个假设背后的逻辑链条是:跨国企业与其在东道国的竞争对手市场接触越多→竞争对手报复的威胁就越大→跨国企业子公司的竞争侵略性越小。基于此,假设4和假设5认为,如果东道国对跨国企业的政策限制越多或是地方性竞争者越多,则多市场接触与竞争对手的威胁之间关系会减弱:尽管这种威胁是可信的,但此时“阻碍因素(政策限制和地方性竞争)会限制跨国企业子公

司与其他企业的合作能力”，进而子公司不太会采取相互制衡的战略（这里运用了模式 2 的论证方式）。

另外，Yu 等（2009）也使用模式 2 来发展文章中的假设 2 和假设 3，其基本逻辑链与上述假设 4 和假设 5 相同。在假设 2 和假设 3 中，作者分别引入了“所有权”和“文化距离”作为情境性调节变量。他们认为，“跨国企业在东道国子公司的所有权”或“跨国企业母国与特定东道国之间的文化距离”会“影响跨国企业的跨市场合作能力”，而“所有权水平越低”或“文化距离越大”，则跨国企业的子公司不太可能产生可信的报复行为，这里使用了模式 2 的论证方式。

五、结论与讨论

本文探究如何论证调节作用机制背后的逻辑问题。基于 Baron 和 Kenny（1986）对调节变量的定义，我们在自变量（ X ）与因变量（ Y ）的关系之间引入两大类作用机制，并进一步发展出论证调节作用机制的三种基本模式。第一种模式，是对于一个或多个同向的作用机制，调节变量（ W ）调节了自变量到作用机制 $M_{(s)}$ 之间的强度（即 $X \rightarrow M_{(s)}$ 之间）；第二种模式，是对于一个或多个同向的作用机制，调节变量（ W ）调节了作用机制到因变量 Y 之间的强度（即 $M_{(s)} \rightarrow Y$ 之间的强度）；第三种模式，是对于影响自变量与因变量间关系方向不同的多个作用机制，哪一个机制会最终表现出来（ M_1 ， M_2 或 M_3 ），取决于调节变量（ W ）的不同水平或类型。与已有从统计检验角度研究调节变量

的文献相比，本文聚焦于论证主效应和调节作用背后的逻辑。如 Whetten（1989）所述，“理论发展的过程中，应该将逻辑而不是数据作为评价的基础”。本文所发展出来的三个基本论证模式，清楚地阐明了在使用调节变量做出理论贡献时应该如何论证其背后的逻辑。

Baron 和 Kenny（1986）指出，选择调节变量的“原则性程序”是：要使调节变量能够“更加明确地揭示出作用机制的作用”。换句话说，自变量与因变量之间的作用机制，既可以使用中介变量设计的方式进行明确化的操作，也可以使用调节变量的设计进行探究和检验。进一步地，Spencer 等（2005）指出，当 X 和 Y 间的作用机制很难或不可能测量，或者可以测量但测量本身对研究影响很大时，调节作用的研究设计比中介作用的研究设计更有效。因此，本文的立论基础是：调节作用设计可以探测 X 和 Y 之间的作用机制，选择调节变量以及建立调节作用的假设，需要将 X 和 Y 之间的作用机制作为基础。在这个立论基础上，我们建立了三种调节作用的论述模式。

值得注意的是，Spencer 等（2005）强调，在一些情况下，调节变量比中介变量能够更好地探测和解释 X 和 Y 之间的作用机制。Sigall 和 Mills（1998）进一步指出，如果调节变量基于明确的 X 与 Y 间的作用机制，并且没有其他的替代解释，那么测量中介变量是不必要的。因此，我们认为，调节变量的研究设计，不仅可以发现既有理论的适用条件，而且可以探测理论的作用机制，是发展理论的重要方法。另外，虽然有学者会采用逻辑链条的方式搭建自变量与因变量之间关系的桥梁，并在实证中运用多

个“‘间接作用’变量”（罗胜强和姜嫄，2014）进行操作化，但是，本文聚焦于多个并列式的机制及其调节变量的论证模式，这是源于本文对中介变量内涵的理解。我们也建议学者在未来的研究工作中，探讨多个序贯式逻辑链的调节作用的论证方式。^①

进一步地，把模式3与模式1和模式2结合，可能组合出一些模式。也就是说，模式3在论证每个作用机制时，也会考虑调节变量对每个作用机制的强度的改变以及作用的阶段，此时模式1和模式2适用的原则和过程也同样适用于模式3中对不同机制背后逻辑的具体论证。但是，这种组合可能没有实质的贡献。^②因此，我们仅识别出三种基本模式，并把这三种基本模式当作元模式，它们可以组合，形成其他模式。这需要作者在实际工作中结合特定情况，灵活运用。

模式3非常有趣，它认为世间两个事物之间存在各种可能的关系，也就存在各种可能的作用机制。正是对世界存在的这种假设，使得调节作用设计更具意义。从某种意义上来说，如果没有这种假设，可能就不需要调节作用的

设计。但是，我们非常惊讶地发现，156篇样本论文中仅有9篇（5.8%）、483个样本假设中仅有22个（4.6%），采用了模式3来发展调节作用假设。其中原因，值得进一步深思。模式3可能是发展情境特有（context-specific）理论的一种好方法。现有的一些耳熟能详的理论多是在一个特定情境下发展出来。如果在新的情境下，发展一种特有的理论，必须与现有的理论进行对话。构造基于模式3的调节作用设计，能够让新的特有理论与既有理论之间产生直接的对话，这种对话最具说服力。所以，我们鼓励学者，尤其是致力于中国组织与管理研究的学者，大力探索基于模式3的调节作用研究。

本文也存在局限。其一，为简化分析，我们聚焦于二阶调节作用的分析。但是，三阶调节作用也是组织与管理研究中很重要的形式。论证三阶调节作用与论证二阶调节作用可能既有相同点也有不同之处。所以，期望未来能够在这方面进一步探讨。其二，未来研究还可以对更复杂的非线性调节作用论证方式展开讨论^③。本文研究聚焦于分析简单的二阶调节作

① 感谢评审者所提的问题和建议。本文所发展的模型1和模型2可能与现在非常流行的“中介的调节模型”（mediated moderation）和“调节的中介模型”（moderated mediation）很相似。非常有意思的是，文献中有学者把我们的模型1（如果作用机制被测量并进入分析中）看作“中介的调节模型”，把我们的模型2（如果作用机制被测量并进入分析中）看作“调节的中介模型”（Morgan-Lopez & MacKinnon, 2006）。虽然形似，但我们不愿意这样称谓，因为：第一，本文所发展的模型1和模型2中所说的“作用机制”，只是解释X与Y之间关系所用的逻辑和理由，在实证检验中，并没有操作化；而“中介的调节模型”和“调节的中介模型”的作用机制必须以中介变量进入模型并操作化。第二，根据Spencer等（2005）及Sigall和Mills（1998）的观点，调节作用模型并不必要甚至也不需要把“作用机制”进行操作化。

② 感谢评审者所提的问题和建议。形式上初看，模式3似乎也可以进一步划分为两种不同的模式；但是，进一步思考和分析后可以发现：将模式3进一步分解后，从论证角度（而非实证检验的角度），是与模式1和/或模式2是等价的。例如，在McClellan等（2013）的研究中，作者提出了“学习性环境”（M1）和“无效、无价值环境”（M2）两个作用机制，是典型的运用模式3来论证调节作用背后逻辑的做法。如果我们进一步考察每一个机制是如何起作用的，将其各自分离出两种不同的模式，则要分析作者是如何论证调节变量W1和/或W2两个调节作用逻辑的。此时，在论证模式上，我们就可以将其分解为两个逻辑链条，“高建言水平→学习性组织环境→留职或离职”和“高建言水平→无效的组织环境→留职或离职”，而两个调节变量W1和W2分别作用在两个机制的前和后的不同阶段。由此可见，从论证模式上看，将模式3进行分解后所得到的结果，与我们前文总结模式1和/或模式2是等价的，都要论证某个调节变量是如何在单个作用机制背后起作用的：找到某个机制后，来讨论调节变量起作用的“阶段”。

③ 感谢评审者所提的问题和建议。

用,其背后基本假设是调节变量以线性方式“匀速地”改变主效应之间的关系强度或方向。但是在更复杂的情况下,调节变量改变 X 与 Y 间关系的方式可以是非线性的。例如,在 Zhang 等(2010)对 FDI 外溢效应的研究中认为,FDI 溢出方通过带来新技术和新知识能够提高本土企业的生产能力(假设 1),而且这种正向作用在溢出方和接收方之间的技术差距(technology gap)为中等水平时最强(假设 3)。作者应用吸收能力理论(Cohen & Levinthal, 1990)认为,随着 FDI 溢出双方的技术差距逐渐增加,接收方能够从溢出过程中吸收和学习的技术先增加后减小。技术差距太小,溢出“不会产生价值”(have little value, p. 974);技术差距过大,则接收方难以整合溢出过程中的新知识。可见,“技术差距”作为调节变量在影响主效应关系强度时的速度是先递增再递减的,表现为倒 U 形的调节效应。类似这种复杂调节作用的论证方式超出了本文的范畴,需要在未来开展更为系统的探索。其三,我们的研究讨论在构念层面上建构理论的文献,而不是在维度层面上建构理论的文献。后者中,调节作用的论证模式可能受到自变量、因变量和调节变量的构念特征的影响。多维构念不同维度的内涵,可能会让研究者在提出调节作用时,论证变得复杂。这需要未来的研究工作对文献进行更为细致的分析和总结,以完善和发展本文的理论框架。其四,虽然出于严谨性的标准,本文选择了当前组织与管理研究领域最具影响的期刊(*Academy of Management Journal*)作为分析的样本文献来源,但是对研究层面、研究领域和调节变量特征等的分析结果(见表 3 和表 4),可

能会受到选样偏差的影响。例如,表 3 中发现来自战略管理领域的文献占样本文献的 50.5%,而国际商务领域只占了 3.9%。因为不同期刊在发表特定选题和研究领域的政策各有侧重,显然,上述分布会随着选样期刊不同而改变。类似地,表 4 发现了调节变量特征为时间(when)的比重只有 2.5%,这一比率很可能与研究设计相关。如果将更多采用纵向设计和数据的文献纳入到分析,则很可能会提高将时间(when)作为调节变量特征的比例。据此,本文展望并号召未来研究扩大样本文献的范畴,进一步检验和修正本文的研究结论。

尽管存在一些局限或缺陷,本文超出了已有调节作用研究的相关文献,探究了如何论证调节作用背后的逻辑。科学理论的发展,逻辑和数据缺一不可,并且评价理论发展的基础是逻辑而非数据(Whetten, 1989)。本文认为,研究者论证调节作用关系发生的逻辑是发展理论的目的和落脚点,而实证检验调节效应则是实现这个目的的手段和方法。现有文献过分强调在检验调节作用效应方面的统计方法,而忽略了研究者凭借调节作用来发展理论的逻辑演绎。

在组织与管理研究领域,通过引入调节变量发展理论,不仅需要数据分析而且更需要逻辑解释。因此,本文并没有从统计学的角度探讨调节作用的检验过程(温忠麟等, 2004; 温忠麟等, 2005),而是从理论上发展出来一个包含三个基本模式的分析框架,用来指导如何从理论上论证调节作用背后的逻辑。我们通过演绎和归纳两种方法所发展出来的论证调节作用的三类一般模式,不仅对现有文献贡献了新的

知识,而且有助于研究者通过调节作用来发展理论。

(接受编辑:梁建

收稿日期:2016年7月29日

接受日期:2017年5月11日)

参考文献

[1] 罗胜强、姜嫄:《理论构念的测量》,摘自陈晓萍、徐淑英、樊景立编著:《组织与管理研究的实证方法》,北京大学出版社2008年版。

[2] 罗胜强、姜嫄:《管理学问卷调查研究方法》,重庆大学出版社2014年版。

[3] 温忠麟、张雷、侯杰泰、刘红云:《中介效应检验程序及其应用》,《心理学报》,2004年第5期。

[4] 温忠麟、侯杰泰、张雷:《调节效应与中介效应的比较和应用》,《心理学报》,2005年第2期。

[5] Aguinis, H. 1995. Statistical power problems with moderated regression in management research. *Journal of Management*, 21 (6): 1141 - 1158.

[6] Aiken, L. S. , & West, S. G. 1996. *Multiple regression testing and interpretation* (1sted.) . Newbury Park, CA: Sage.

[7] Baron, R. M. , & Kenny, D. A. 1986. The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6): 1173 - 1182.

[8] Carver, C. S. 2003. Pleasure as a sign you can attend to something else. *Cognition and Emotion*, 17: 241 - 261.

[9] Carver, C. S. 2006. Approach, avoidance, and the self - regulation of affect and action. *Motivation and Emotions*, 30: 105 - 110.

[10] Chen, G. , Ployhart, R. E. , Thomas, H. C. , Anderson, N. , & Bliese, P. D. 2011. The power of momentum: A new model of dynamic relationships between job satisfaction change and turnover intentions. *Academy of Management Journal*, 54 (1): 159 - 181.

[11] Cohen, M. W. , & Levinthal, D. A. 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1): 128 - 152.

[12] Colquitt, J. A. , & Zapata - Phelan, C. P. 2007. Trends in theory building and theory testing: A five - decade study of the *Academy of Management Journal*. *Academy of Management Journal*, 50 (6): 1281 - 1303.

[13] Cortina, J. M. 1993. Interaction, nonlinearity, and multicollinearity: Implications for multiple regression. *Journal of Management*, 19 (4): 915 - 922.

[14] Dalal, D. K. , & Zickar, M. J. 2012. Some common myths about centering predictor variables in moderated multiple regression and polynomial regression. *Organizational Research Methods*, 15 (3): 339 - 362.

[15] Dawson, J. F. , & Richter, A. W. 2006. Probing three - way interactions in moderated multiple regression: Development and application of a slope difference test. *Journal of Applied Psychology*, 91 (4): 917 - 926.

[16] Dawson, J. F. 2014. Moderation in management research: What, why, when, and how. *Journal of Business and Psychology*, 29 (1): 1 - 19.

[17] Dunlap, W. P. , & Kemery, E. R. 1988. Effects of predictor intercorrelations and reliabilities on moderated multiple regression. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 41 (2): 248 - 258.

[18] Edwards, J. R. , & Lambert, L. S. 2007. Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12 (1): 1 - 22.

- [19] Edwards, J. R. 2008. Seven deadly myths of testing moderation in organizational research. In C. E. Lance & R. J. Vandenberg (Eds.), *Statistical and methodological myths and urban legends: Received doctrine, verity, and fable in the organizational and social sciences* (pp. 143–164). New York, NY: Routledge.
- [20] Floyd, K., Ramirez, A., Jr., & Burgoon, J. K. 1999. Expectancy violations theory. In L. K. Guerrero, J. A. DeVito, & M. L. Hecht (Eds.), *The nonverbal communication reader: Classic and contemporary readings* (2nd ed.): 437–444. Prospect Heights, IL: Wakeland.
- [21] Gardner, H. K., Gino, F., & Staats, B. R. 2012. Dynamically integrating knowledge in teams: Transforming resources into performance. *Academy of Management Journal*, 55 (4): 998–1022.
- [22] Grant, A. M., & Berry, J. W. 2011. The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of Management Journal*, 54 (1): 73–96.
- [23] Hambrick, D., & Mason, P. 1984. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9 (2): 193–206.
- [24] Hayes, A. F., & Matthes, J. 2009. Computational procedures for probing interactions in OLS and logistic regression: SPSS and SAS implementations. *Behavior Research Methods*, 41 (3): 924–936.
- [25] Heilizer, F. 1977. A review of theory and research on the assumptions of Miller's response competitions models: Response gradients. *Journal of General Psychology*, 97 (1): 17–71.
- [26] Jia, L., Shaw, J. D., Tsui, A. S., & Park, T-Y., 2014. A social-structural perspective on employee-organization relationships and team creativity, *Academy of Management Journal*, 57 (3): 869–891.
- [27] Jia, L., You, S., & Du, Y. 2011. Chinese context and theoretical contributions to management and organization research: A three-decade review. *Management and Organization Review*, 8 (1): 173–209.
- [28] Johns, G. 2006. The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31 (2): 386–408.
- [29] Kromrey, J. D., & Foster-Johnson, L. 1998. Mean centering in moderated multiple regression: Much ado about nothing. *Educational and Psychological Measurement*, 58 (1): 42–67.
- [30] Li, J., & Tang, Y. 2010. CEO hubris and firm risk taking in China: The moderating role of managerial discretion. *Academy of Management Journal*, 53 (1): 45–68.
- [31] Liu, D., Liao, H., & Loi, R., 2012. The dark side of leadership: A three-level investigation of the cascading effect of abusive supervision on employee creativity. *Academy of Management Journal*, 55 (5): 1187–1212.
- [32] Love, E. G., & Kraatz, M. 2009. Character, conformity, or the bottom line? How and why downsizing affected corporate reputation. *Academy of Management Journal*, 52 (2): 314–335.
- [33] McClean, E. J., Burris, E. R., & Detert, J. R. 2013. When does voice lead to exit? It depends on leadership. *Academy of Management Journal*, 56 (2): 525–548.
- [34] Morgan-Lopez, A. A., & MacKinnon, D. P. 2006. Demonstration and evaluation of a method for assessing mediated moderation. *Behavior Research Methods*, 38 (1): 77–87.
- [35] Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y. 2005. When moderation is mediated and mediation is moder-

ated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89 (6): 852 – 863.

[36] Park, S. K., Johnson, A., Collins, C., & Nguyen, H. 2013. Making the most of structural support: Moderating influence of employees' clarity and negative affect. *Academy of Management Journal*, 56 (3): 867 – 892.

[37] Polidoro, F., & Toh, P. K. 2011. Letting rivals come close or warding them off? The effects of substitution threat on imitation deterrence. *Academy of Management Journal*, 54 (2): 369 – 392.

[38] Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. 2007. Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42 (1): 185 – 227.

[39] Scott, B. A., & Barnes, C. M. 2011. A multi-level field investigation of emotional labor, affect, work withdrawal, and gender. *Academy of Management Journal*, 54 (1): 116 – 136.

[40] Shanock, L. R., Baran, B. E., Gentry, W. A., Pattison, S. C., & Heggestad, E. D. 2010. Polynomial regression with response surface analysis: A powerful approach for examining moderation and overcoming limitations of difference scores. *Journal of Business and Psychology*, 25 (4): 543 – 554.

[41] Shieh, G. 2009. Detecting interaction effects in moderated multiple regression with continuous variables: Power and sample size considerations. *Organizational Research Methods*, 12 (3): 510 – 528.

[42] Sigall, H., & Mills, J. 1998. Measures of independent variables and mediators are useful in social psychology experiments: But are they necessary? *Personality and Social Psychology Review*, 2 (3): 218 – 226.

[43] Spencer, S. J., Zanna, M. P., & Fong, G. T. 2005. Establishing a causal chain: Why experiments are of-

ten more effective than mediational analyses in examining psychological processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89 (6): 845 – 851.

[44] Tsui, A. S., & Jia, L. 2013. Editorial: Calling for Humanistic Scholarship in China. *Management and Organization Review*, 9 (1): 1 – 15.

[45] Van Kleef, G. A., Homan, A. C., Beersma, B., Van Knippenberg, D., Van Knippenberg, B., & Damen, F. 2009. Searing sentiment or cold calculation? The effects of leader emotional displays on team performance depend on follower epistemic motivation. *Academy of Management Journal*, 52 (3): 562 – 580.

[46] Wanberg, C. R., Zhu, J., & Van Hooft, E. A. J. 2010. The job search grind: Perceived progress, self-reactions, and self-regulation of search effort. *Academy of Management Journal*, 53 (4): 788 – 807.

[47] Wang, H., & Qian, C. 2011. Corporate philanthropy and corporate financial performance: The roles of stakeholder response and political access. *Academy of Management Journal*, 54 (6): 1159 – 1181.

[48] Wang, M., Liao, H., Zhan, Y., & Shi, J. 2011. Daily customer mistreatment and employee sabotage Against customers: Examining emotion and resource perspectives. *Academy of Management Journal*, 54 (2): 312 – 334.

[49] Whetten, D. A. 1989. What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review*, 14 (4): 490 – 495.

[50] Yu, T., Subramaniam, M., & Cannella, A. A. 2009. Rivalry deterrence in international markets: Contingencies governing the mutual forbearance hypothesis. *Academy of Management Journal*, 52 (1): 127 – 147.

[51] Zavyalova, A., Pfarrer, M. D., Reger, R. K., & Shapiro, D. L. 2012. Managing the message: The

effects of firm actions and industry spillovers on media coverage following wrongdoing. *Academy of Management Journal*, 55 (5): 1079 – 1101.

[52] Zhang, Y. , Li, H. , Li Y. & Zhou, LA. 2010. FDI spillovers in an emerging market: The role of foreign firms' country origin diversity and domestic firms' absorp-

tive capacity. *Strategic Management Journal*, 31 (9): 969 – 989.

[53] Zhang, Z. , Wang, M. & Shi, J. 2012. Leader – follower congruence in proactive personality and work outcomes: The mediating role of leader – member exchange. *Academy of Management Journal*, 55 (1): 111 – 130.