高满意带来高绩效，还是高绩效导致高满意？一项持续 4 年的领导 - 下属配对研究*

傅飞强[1] 邢 璐[2] 王 震**[3]
（[1]北京化工大学经济管理学院，北京，100029）（[2]中国人民大学劳动人事学院，北京，100872）
（[3]中央财经大学商学院，北京，100081）

摘 要 工作满意度和工作绩效的关系是工业与组织心理学中最受尊敬也最有争议的话题之一。本研究以某集团公司总部职能部门的 409 名员工为研究对象，连续 4 年测量了工作满意度（自我报告）和工作绩效（上级评定），并对两者关系进行了交叉滞后分析。结构方程模型结果显示，工作满意度和工作绩效是互相影响的关系，且工作满意度对工作绩效的影响要强于工作绩效对工作满意度的影响。另外，工作满意度对工作绩效的影响具有跨时间稳定性，而工作绩效对工作满意度的影响随时间变化有逐渐增加的趋势。

关键词 工作满意度 工作绩效 因果关系 交叉滞后模型

1 问题提出

毫不夸张地说，工作满意度和工作绩效是管理心理学中最受关注的两个概念（Robbins & Judge, 2014）。工作满意度是一种态度，描述了员工对工作的满意程度；工作绩效是一种行为，描述的是员工的工作成效（本研究中的工作绩效特指任务绩效）。工作满意度和工作绩效对组织有极为重要的作用，因此学术界一直在探讨哪些因素能让员工对工作更满意和表现出更高的绩效。在探讨的过程中，工作满意度和工作绩效的关系引起了研究者的极大兴趣，这组关系被认为是工业与组织心理学领域最受尊敬也最有争议的话题之一（Judge, Weiss, Kammeyer-Mueller, & Hulin, 2017; Landy, 1989）。

尽管工作满意度与工作绩效的正相关关系已得到普遍支持，但两者之间的因果关系仍存在较大争议。目前，研究者主要持有三种观点（Judge, Thoresen, Bono, & Patton, 2001）。第一种观点认为，工作满意度影响工作绩效，即员工的工作满意度越高，生产力越高。这种观点是建立在以态度为核心的社会心理学文献基础上，认为态度决定行为。工作满意度作为员工对外界环境的主观反应和满意感受，能够预测其工作表现。第二种观点认为，工作绩效影响工作满意度。这种观点建立在以预期为基础的动机理论基础上，认为员工的工作满意来自于因工作绩效所产生的回报（Vroom, 1966），也就是说工作绩效会提供内在和外在的奖励（例如薪酬、组织的认可和积极体验），从而提高员工的工作满意度（Lawler & Porter, 1967）。同时，员工会根据行为调适态度，以获得认知一致性，合理化自己的行为，因此有较高工作绩效的员工会产生更高的工作满意度。第三种观点综合了前两种，认为工作满意度与工作绩效互为因果，即工作满意度既可以影响工作绩效，又可以通过工作绩效得以提高。该模型在理论上最为完整，因而受到广泛认可（Judge et al., 2001）。然而，以往研究大多采用的是横截面数据，无法对这一理论观点进行检验。因此有必要应用追踪数据，厘清工作满意度与工作绩效的因果方向。

实际上，针对二者关系，即便是使用了追踪数据的研究，得到的结果也不一致。Harrison, Newman 和 Roth（2006）使用元分析探究了工作态度（包括工作满意度、组织承诺）和工作行为（包括工作绩效、缺勤、离职等）的关系。该研究统计了原始研

* 本研究得到国家自然科学基金项目（71772193）和中央高校基本科研业务费专项资金资助（PTRW1826）的资助。
** 通讯作者：王震。E-mail: wangzhen@cufe.edu.cn
DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20180420

究中的测量时点，按照两类变量的测量顺序将其分为预测模型（先测态度，后测行为）、共时模型（同时测量）和反向预测模型（先测行为，后测态度）三种。结果发现，在工作满意度与工作绩效的关系上，预测模型与反向预测模型中的效应量都显著，暗示两者很可能相互影响。然而，Riketta（2008）随后的元分析得出了不同的结论。该研究基于 16 项纵向研究结果，汇总了工作态度（包括工作满意度和组织承诺）和工作绩效（包括角色内和角色外绩效）的关系。结果发现，工作满意度对工作绩效有微弱的预测作用，但反向关系不存在，这与 Harrison 等人（2006）的发现相矛盾。这两项研究均为元分析，在相似时间发表在顶尖杂志，却得出不同结果，值得进一步研究。

本研究旨在以往研究的基础上，进一步探讨并厘清工作满意度与工作绩效的关系。为此，我们采用多数据来源、追踪研究设计，进行更加严谨的实证检验。我们试图在以下四个方面有所推进：首先，工作绩效可能来源于自评、他评和客观指标三类数据。实际上，不同测量方式有很大不同。自我报告的绩效很容易受社会称许性影响，且容易产生同源误差，而客观数据在不同企业难以比较。元分析未对不同类型的绩效进行分类分析，可能会影响研究结果。在本研究中，我们统一使用主管评价的工作绩效，避免结果受其他因素影响。第二，工作满意度、工作绩效以及二者关系有可能受到组织情境因素的影响，如组织文化和人力资源管理实践（Kehoe & Wright, 2013）。元分析将不同组织情境下的研究整合在一起，从总体探讨变量间关系，可能会使结果受到污染。比起混合样本，对单个群体样本进行研究是一种相对较好的选择。本研究通过在同一家企业进行追踪研究，最大程度地降低情境变量的影响。第三，以往研究大多仅测量两次，且彼此的测量间隔时间不等。工作满意度与工作绩效的水平并非稳定不变（Alessandri, Borgogni, & Truxillo, 2015; Kanat-Maymon & Reizer, 2017），仅用两个时间点数据无法反映两者关系的动态变化，研究结论也可能存在差异。本研究收集连续 4 年的数据，且测量间隔均为 12 个月，减少相关因素可能产生的干扰。第四，以往研究受限于早期的统计分析方法，其结论可能需要重新审视。本研究使用交叉滞后模型检验，力求得到相对可靠的结论。

2 方法

2.1 被试与数据收集过程

研究在一家总部位于北京的世界 500 强公司进行。研究对象为总部职能部门的 450 名员工。经公司允许后，我们获取了 2009~2012 年员工的个人绩效考核分数和工作满意度分数。最终回收 409 名员工数据（其中 149 名员工涉及数据缺失问题，2.3 部分进行了缺失值检验）。其中男性 213 人，女性 196 人；依据本调研开始时的统计，员工学历分布为：大专及以下 17 人，本科 71 人，硕士 279 人，博士 42 人；平均年龄为 29.26 岁；在本企业平均工作 5.67 年。

为避免同源误差，本研究采用领导 - 下属配对的问卷调查法：工作满意度由员工自我报告，其工作绩效由员工的直接领导进行评价。具体流程是：满意度调查由公司 HR 部门组织，IT 部负责电子化问卷开发的技术实现，员工通过登录邮箱调查链接或 E-HR 系统在线填写。工作绩效由主管在年末集中评价。本研究获准从公司数据库后台通过邮箱地址或 E-HR 系统的个人登陆地址去识别填写人员情况，实现满意度数据与绩效数据的匹配。

2.2 测量工具

工作满意度。工作满意度的测量采用明尼苏达满意度短式量表（MSQ），共 20 题，包括内在和外在工作满意度（Weiss, Dawes, England, & Lofquist, 1967）。问卷采用 Likert 五分制计分。在本研究中，4 次测量时该量表的总体内部一致性信度分别为 .87、.87、.93、.95，其中历年内在 / 外在满意度信度分别为 .76/.84、.81/.75、.89/.90 和 .92/.91。

工作绩效。每年年末，部门领导会依据员工的业绩合同和实际工作完成情况，对照客观业绩评价标准，对员工的年度绩效进行评分。为避免绩效评分趋同，该公司采用强制分布拉开员工差距，并通过绩效确认和申诉机制对评分进行调整和最终判定。工作绩效为 0~120 分之间的连续变量。按照该公司的规定，优秀类员工的考核得分在 105~120 分之间，不称职员工的考核得分在 70 以下。

控制变量。本研究将员工的性别、年龄、学历和工作年限信息作为控制变量，以控制其对工作满意度和工作绩效的潜在影响。参照 de Jonge 等人（2001）的做法，我们用控制变量预测 T1 变量，间接预测 T2~T4 的变量。

2.3 缺失值处理

被试缺失是纵向数据中普遍存在的问题，研究者需要识别缺失值类型并进行恰当处理。在本研究的 409 名被试数据中，在某些年份的工作满意度或工作绩效上存在缺失值的样本共 149 个。其中，26 个缺失样本是由于中途休假或外派等原因产生了某一年的缺失值，123 个缺失样本为流失员工：第一年后流失 38 人，第二年后流失 41 人，第三年后流失 44 人。我们采用 logistic 回归和独立样本 T 检验判断缺失值的随机性，同时进行总体缺失检验和逐年流失检验（Goodman & Blum, 1996）。结果表明，人口统计学变量及研究变量对响应类型（是否缺失）的预测不显著，缺失被试与完整被试在变量上也不存在显著差异，因此数据为随机缺失（Black, Harel, & Matthews, 2012）。

考虑到数据缺失问题，我们采用全息最大似然估计（full information maximum likelihood, FIML）进行模型估计。该方法利用所有样本中的所有已知信息（包括完整观测和部分观测信息）来共同估计参数，能够在在数据随机缺失下产生无偏和有效的参数估计值，相比于传统方法更加有效、且偏倚小（Enders, 2011）。

2.4 分析策略

本文使用 Mplus 7.0 软件进行数据分析。由于变量存在测量误差，我们使用潜变量结构方程技术进行交叉滞后模型检验。依据 Maynard, Luciano, D’Innocenzo, Mathieu 和 Dean（2014）的做法，按量表维度将工作满意度对应内在、外在工作满意度两个观测变量。工作绩效尽管是员工的真实数据，但绩效由主管评价，也存在一定的测量误差，因此设定单条目观测变量。依据 Tekleab, Takeuchi 和 Taylor（2005）的建议，设定工作绩效潜变量到观测指标的路径系数为，α 为变量内部一致性系数；将工作绩效观测指标的残差设定为 $(1-\alpha)*s.d.^2$，$s.d.^2$ 为观测指标方差。本研究将工作绩效信度 α 视作 .90 处　理（Dulac, Coyle-Shapiro, Henderson, & Wayne, 2008; Mathieu, Tannenbaum, & Salas, 1992）。

为检验工作绩效与工作满意度的相互关系，本研究依次考察三个嵌套模型：首先构建稳定模型（stability model），即满意度和绩效分别只影响次年的满意度和绩效，两者互不影响。在稳定模型基础上增加满意度影响次年绩效路径，构建因果模型（causal model）。最后加入绩效影响次年满意度的路径，构建交叉滞后模型（cross-lagged model）。此外，依据交叉滞后模型假定的同步相关性，设定同期测量的变量及其残差之间相关，以允许共变（Lang, Bliese, Lang, & Adler, 2011; Liu, Mo, Song, & Wang, 2016）。采用 Satorra-Bentler 尺度卡方差异检验（ΔS-Bχ^2, Satorra & Bentler, 2001）比较 MLR 估计下的嵌套模型拟合度变化，同时采用适用小样本的 CFI、TLI、RMSEA 和 SRMR 指标判断模型优劣。

3 结果

3.1 描述性统计和相关分析结果

表 1 列出了研究变量的均值、标准差和相关系数矩阵。结果显示，4 年间工作满意度和工作绩效均有显著的正相关关系，为接下来的假设检验提供了前提。

3.2 交叉滞后分析结果

本研究依次检验 3 个模型（表 2）。首先检验

表 1 研究变量的描述性统计和相关系数矩阵

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 性别	-											
2. 年龄	.02	-										
3. 学历	-.10*	-.39***	-									
4. 工作年限	-.01	.96**	-.36***	-								
5. 工作满意度(T1)	.03	.04	.03	.10	-							
6. 工作满意度(T2)	.01	-.00	.12*	.01	.39***	-						
7. 工作满意度(T3)	-.07	.04	.07	.03	.26***	.45***	-					
8. 工作满意度(T4)	-.02	.04	.13*	.02	.34***	.44***	.57***	-				
9. 工作绩效(T1)	.01	.04	.13**	.07	.40***	.29***	.26***	.31***	-			
10. 工作绩效(T2)	-.06	-.02	.13*	.02	.54***	.51***	.26***	.41***	.55***	-		
11. 工作绩效(T3)	-.00	.00	.13*	-.00	.26***	.62***	.55***	.45***	.38***	.51***	-	
12. 工作绩效(T4)	-.04	.03	.14*	.04	.28***	.38***	.59***	.66***	.44***	.58***	.61***	-
M	1.48	29.26	2.85	5.67	3.24	3.25	3.30	3.29	101.68	102.35	102.86	103.86
SD	.50	3.56	.65	3.34	.54	.56	.65	.70	9.35	9.45	9.16	9.49

注：$^{*}p<.05$，$^{**}p<.01$，$^{***}p<.001$，下同

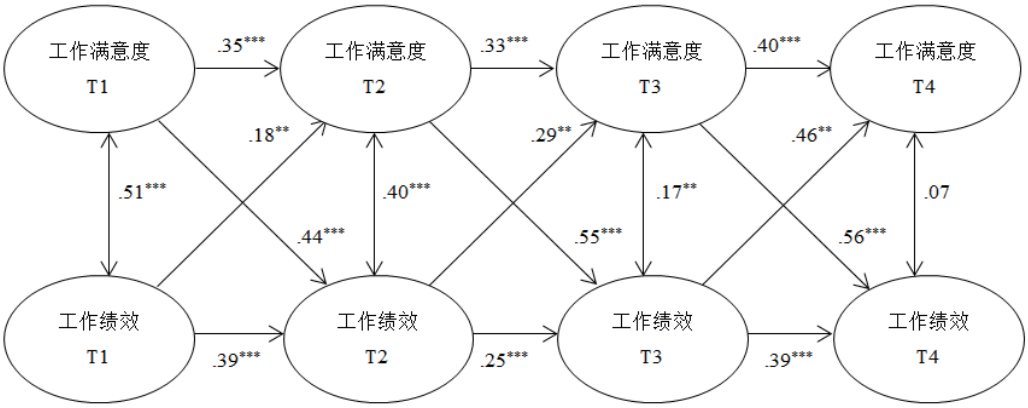


图 1 交叉滞后模型（工作满意度和工作绩效互相影响）结果

稳定模型（M1），该模型与数据拟合较差（SRMR = .13, CFI = .79, TLI = .73, RMSEA = .11）。加入满意度到工作绩效，以及进一步加入绩效到满意度路径后，显著提高了模型与数据的拟合程度（M1 vs. M2: ΔS-B$\chi^2(3) = 296.89, p < .001$; M2 vs. M3: ΔS-B$\chi^2(3) = 63.00, p < .001$），且 M3 的拟合较好（SRMR = .04, CFI = .94, TLI = .92, RMSEA = .06）。总体来看，M3 与数据有最好的拟合效果，且显著优于其他竞争模型，表明工作满意度和工绩效是互相影响的关系。具体系数见图 1。

本研究继续构建约束模型来考察满意度与绩效之间关系的相对强度（表 2）。首先构造约束模型 M4~M6 检验影响是否跨时间一致：M4 设定满意度与绩效各自的自回归效应跨时间不变，并得到验证

表 2 模型拟合效果及其比较

模型	S-Bχ^2 (*df*)	*c*	SRMR	CFI	TLI	RMSEA(CI)	模型比较	*cd*	ΔS-Bχ^2 (*df*)
M1. 稳定模型	494.18(88)	1.00	.13	.79	.73	.11(.10, .12)			
M2. 因果模型：加入满意度到绩效路径	278.62(85)	1.01	.07	.90	.87	.08(.07, .08)	M1 vs. M2	.72	296.89(3)***
M3. 交叉滞后模型：加入绩效到满意度路径	200.55(82)	1.00	.04	.94	.92	.06(.05, .07)	M2 vs. M3	1.28	63.00(3)***
跨时间一致性检验									
M4. 约束模型 A	208.20(86)	1.00	.05	.94	.92	.06(.05, .07)	M3 vs. M4	1.00	7.65(4)
M5. 约束模型 B	211.20(88)	.99	.05	.94	.92	.06(.05, .07)	M4 vs. M5	.56	1.59(2)
M6. 约束模型 C	233.46(90)	.99	.08	.93	.91	.06(.05, .07)	M5 vs. M6	.99	22.26(2)***
分年份检验影响效应									
M7. 约束模型 D	252.65(83)	1.00	.06	.91	.88	.07(.06, .08)	M3 vs. M7	1.00	52.10(1)***
M8. 约束模型 E	267.92(83)	.99	.06	.91	.87	.07(.06, .08)	M3 vs. M8	.17	380.53(1)***
M9. 约束模型 F	282.77(83)	1.01	.06	.90	.86	.08(.06, .09)	M3 vs. M9	1.83	46.47(1)***

（ΔS-B$\chi^2(4) = 7.65, p > .05$）；在 M4 基础上限定满意度对绩效影响跨时间不变，构建 M5，结果得到支持（ΔS-B$\chi^2(2) = 1.59, p > .05$）；进而限定绩效对满意度影响跨时间不变，构建 M6。结果显示，ΔS-B$\chi^2(2) = 22.26, p < .001$，限定条件不成立，即工作绩效对工作满意度的影响效应在不同年份间不一致。因此，若要比较工作满意度对工作绩效影响、以及工作绩效对工作满意度的影响强弱，需要分年份逐一探讨。

在 M3 基础上，设定满意度 T1 对绩效 T2 的影响与绩效 T1 对满意度 T2 的影响相同，构建 M7。结果显示，ΔS-B$\chi^2(1) = 52.10, p < .001$，拟合效果变差，因此工作满意度 T1 对工作绩效 T2 的影响（$\beta = .44, p < .001$）强于绩效 T1 对满意度 T2 的影响（$\beta = .18, p < .01$）。同理构建 M8、M9，表明 T2 → T3、T3 → T4 间工作满意度对工作绩效均强于反向影响。

4 讨论

4.1 理论价值

本研究采用连续 4 年的纵向追踪数据构建交叉滞后模型，考察了工作满意度与工作绩效的关系。

研究发现，工作满意度既能够预测次年工作绩效，又能够被上一年的工作绩效影响，支持了互为因果模型。一方面，工作满意度是员工在生理及心理上对外界环境的主观反应和满意感受，能够影响个体的行为表现（Harrison et al., 2006）；另一方面，个体对自身和情景感知评价会影响工作满意度（Wu & Griffin, 2012），工作绩效作为一种外部情境，带来积极的他人评价、良好的同事关系，这也能够影响个体的工作满意度（Keller & Semmer, 2013）。本研究中使用主管评价的绩效，对员工来说是重要的反馈信息，绩效较高时员工会对自己和所做工作持正面积极评价，进而对工作感到更满意。

研究结果显示，在特定前后两年间，工作满意度对工作绩效的预测作用总体上强于工作绩效对工作满意度的预测作用。究其原因，可能存在以下因素削弱工作绩效对工作满意度的影响：首先，工作满意度是针对工作特点进行评估而产生的对工作的积极感觉，包含了广泛的内涵。现有研究指出，工作满意度包含了与工作特性、成长机会相关的内在满意度，以及与工作时间、工作环境相关的外在满意度（Weiss et al., 1967）。以往实证研究表明，工作绩效能够影响内在满意度，但对外在满意度的影响有限（Lawler & Porter, 1967; Wanous, 1974）。因此，工作绩效对总体满意度的影响受到一定限制。其次，工作满意度源于员工对个人工作的评估达到其期望水平的程度，对工作的期望与实际之间的差距越小，工作满意度越高（Vroom, 1964）。高绩效虽能为员工提供各类激励，但未必能达到员工的自身期望。例如，当员工认为分配结果不够公正、没有为自己提供足够的奖励时，影响会被削弱（Kampkötter, 2017; Riketta, 2008）。

此外，值得关注的是，相比于 T1 → T2，T3 → T4 期间工作绩效对工作满意度的影响效应与反方向效应的差异缩小。研究发现，工作满意度对工作绩效的影响具有跨时间稳定性，而工作绩效对工作满意度的影响效应有逐年增加的趋势。这说明，在绩效持续提升的情况下，工作绩效对工作满意度的促进作用更强，即工作满意度的变化可能受到工作绩效的累积效应影响。前期工作绩效较高的员工，获取了更多的内在和外在的工作回报（Lawler & Porter, 1967; Locke, 1970），形成了丰富的资源基础。而资源充足的员工往往有能力获得更大的资源增量（Hobfoll, 1989），使工作绩效所带来的边际效应增加。当测量时间足够长时，工作绩效对工作满意度的影响甚至可能反超工作满意度对工作绩效的影响。这一结论印证了从动态视角考察工作绩效与工作满意度关系的重要性，尤其是一个变量的累积变化量对另一变量所产生的影响。另外，这一发现一定程度上也为现有研究在工作绩效对工作满意度影响效应上存在的争议提供了解释。

4.2 实践启示

本研究对组织管理有一定实践意义，对于管理者如何发挥员工潜力、达成更高绩效提供了若干新思路。组织和管理人员应意识到工作满意度与工作绩效之间存在相互促进的关系，不仅需要关注短期效果，更需要考虑到两者发挥的长远作用。研究指出，提升工作满意度，不仅可以提高短期工作绩效，还能够继续提升未来的满意度和绩效，发挥持久的积极效应。并且，随着年份增长，工作绩效对满意度的增加效果逐步递增，相应的也有助于绩效的快速增长。因此，管理者从新进员工开始，尽早采取措施，改善员工各方面工作条件，例如晋升、授权、薪酬等，全面提升其工作满意度，既为员工营造更加积极健康的工作场所，又为组织绩效的提升助力，实现企业与员工的双赢。

4.3 研究不足与未来方向

首先，本研究只针对一家企业的基层员工进行考察。一方面，由于研究时间跨度较长，组织内部可能会发生一定变革（例如实施培训），并对组织内所有员工的工作满意度和工作绩效产生相似影响，使变量间的关系结果受到干扰，而本研究未能识别和控制这一类组织因素，减少了研究的内部效度。另一方面，单一样本也限制了研究的外部效度。未来研究可以选取其他类型的组织和员工，并控制相关组织变量，再次验证两者关系，以提高研究结果的稳健性。其次，本研究使用的工作绩效得分由各部门主管评价而来，不可避免在评价尺度和标准上存在主观性问题。此外，本研究关注个体工作满意度—工作绩效的直接关系，限于数据获取的难度未考察其中可能的调节因素，例如工作态度的情感 - 认知一致性（Schleicher, Watt, & Greguras, 2004）。最后，采用交叉滞后模型虽可以明确变量间的因果关系，但其难以捕捉变量随时间产生的自身变化及其可能的影响效应（Liu et al., 2016），未来研究者可采用其他数据分析技术，例如潜变量增长模型（latent growth modeling, LGM）、潜分数变化模

型（latent score change model, LSC）（Li, Fay, Frese, Harms, & Gao, 2014），以更加准确地描述工作满意度与工作绩效关系随年份的变化形态。

参考文献

Alessandri, G., Borgogni, L., & Truxillo, D. M. (2015). Tracking job performance trajectories over time: A six-year longitudinal study. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 24(4),* 560–577.

Black, A. C., Harel, O., & Matthews, G. (2012). Techniques for analyzing intensive longitudinal data with missing values. In M. R. Mehl & T. S. Conner (Eds.), *Handbook of research methods for studying daily life* (pp. 339–356). New York: Guilford Press.

de Jonge, J., Dormann, C., Janssen, P. P. M., Dollard, M. F., Landeweerd, J. A., & Nijhuis, F. J. N. (2001). Testing reciprocal relationships between job characteristics and psychological well-being: A cross-lagged structural equation model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 74(1),* 29–46.

Dulac, T., Coyle-Shapiro, J. A., Henderson, D. J., & Wayne, S. J. (2008). Not all responses to breach are the same: The interconnection of social exchange and psychological contract processes in organizations. *Academy of Management Journal, 51(6),* 1079–1098.

Enders, C. K. (2011). Analyzing longitudinal data with missing values. *Rehabilitation Psychology, 56(4)*, 267–288.

Goodman, J. S., & Blum, T. C. (1996). Assessing the non-random sampling effects of subject attrition in longitudinal research. *Journal of Management, 22(4),* 627–652.

Harrison, D. A., Newman, D. A., & Roth, P. L. (2006). How important are job attitudes? Meta-analytic comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal, 49(2)*, 305–325.

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44(3),* 513–524.

Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin, 127(3),* 376–407.

Judge, T. A., Weiss, H. M., Kammeyer-Mueller, J. D., & Hulin, C. L. (2017). Job attitudes, job satisfaction, and job affect: A century of continuity and of change. *Journal of Applied Psychology, 102(3),* 356–374.

Kampkötter, P. (2017). Performance appraisals and job satisfaction. *International Journal of Human Resource Management, 28(5),* 750–774.

Kanat-Maymon, Y., & Reizer, A. (2017). Supervisors' autonomy support as a predictor of job performance trajectories. *Applied Psychology, 66(3),* 468–486.

Kehoe, R. R., & Wright, P. M. (2013). The impact of high-performance human resource practices on employees' attitudes and behaviors. *Journal of Management, 39(2),* 366–391.

Keller, A. C., & Semmer, N. K. (2013). Changes in situational and dispositional factors as predictors of job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 83(1),* 88–98.

Landy, F. J. (1989). *Psychology of work behavior.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Lang, J., Bliese, P. D., Lang, J. W. B., & Adler, A. B. (2011). Work gets unfair for the depressed: Cross-lagged relations between organizational justice perceptions and depressive symptoms. *Journal of Applied Psychology, 96(3),* 602–618.

Lawler, E. E., & Porter, L. W. (1967). The effect of performance on job satisfaction. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society, 7(1),* 20–28.

Li, W. D., Fay, D., Frese, M., Harms, P. D., & Gao, X. Y. (2014). Reciprocal relationship between proactive personality and work characteristics: A latent change score approach. *Journal of Applied Psychology, 99(5),* 948–965.

Liu, Y. H., Mo, S. J., Song, Y. F., & Wang, M. (2016). Longitudinal analysis in occupational health psychology: A review and tutorial of three longitudinal modeling techniques. *Applied Psychology, 65(2)*, 379–411.

Locke, E. A. (1970). Job satisfaction and job performance: A theoretical analysis. *Organizational Behavior and Human Performance, 5(5),* 484–500.

Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., & Salas, E. (1992). Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness. *Academy of Management Journal, 35(4),* 828–847.

Maynard, M. T., Luciano, M. M., D' Innocenzo, L., Mathieu, J. E., & Dean, M. D. (2014). Modeling time-lagged reciprocal psychological empowerment-performance relationships. *Journal of Applied Psychology, 99(6),* 1244–1253.

Riketta, M. (2008). The causal relation between job attitudes and performance: A meta-analysis of panel studies. *Journal of Applied Psychology, 93(2),* 472–481.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2014). *Organizational behavior*. New York: Prentice Hall.

Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66(4),* 507–514.

Schleicher, D. J., Watt, J. D., & Greguras, G. J. (2004). Reexamining the job satisfaction-performance relationship: The complexity of attitudes. *Journal of Applied Psychology, 89(1),* 165–177.

Tekleab, A. G., Takeuchi, R., & Taylor, M. S. (2005). Extending the chain of relationships among organizational justice, social exchange, and employee reactions: The role of contract violations. *Academy of Management Journal, 48(1)*, 146–157.

Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation.* New York: John Wiley & Sons.

Vroom, V. H. (1966). Organizational choice: A study of pre-and post-decision processes. *Organizational Behavior and Human Performance, 1(2),* 212–225.

Wanous, J. P. (1974). A causal-correlational analysis of the job satisfaction and performance relationship. *Journal of Applied Psychology, 59(2)*, 139–144.

Weiss, D. J., Dawes, R. Y, England, G. W, & Lofquist, H. (1967). *Manual for the Minnesota satisfaction questionnaire.* Minneapolis: University of Minnesota, Industrial Relations Center.

Wu, C. H., & Griffin, M. A. (2012). Longitudinal relationships between core self-evaluations and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 97(2),* 331–342.

Reconsidering the Reciprocal Relationship between Job Satisfaction and Job Performance: A Four-Year Cross-Lagged Investigation

Fu Feiqiang[1], *Xing Lu*[2], *Wang Zhen*[3]

([1]School of Economics and Management, Beijing University of Chemical Technology, Beijing, 100029)

([2] School of Labor and Human Resources, Renmin University of China, Beijing, 100872)

([3] Business School, Central University of Finance and Economics, Beijing, 100081))

Abstract The relationship between job satisfaction and job performance has been heavily debated in industrial and organizational psychology. Given the differences in measurements, data sources, time lags, statistical approaches and cultural contexts across studies, empirical research reported mixed or even contradictory findings concerning the strength and direction between job satisfaction and job performance. Moreover, recent meta-analyses concerning these two constructs also revealed inconsistent findings. Specifically, Harrison et al. (2006) showed a reciprocal model of relationships, while Riketta (2008) concluded that there was only a modest to weak influence of job satisfaction on job performance, and no influence vice versa. To clarify the directions of plausible influences, this study applied a more rigorous research design and a cross-lagged model to investigate the relationship between job satisfaction and job performance.

The study collected data from employees in headquarters of a Fortune Global 500 company. With permissions from top managers, we obtained the rating scores of employee's performance assessment and their job satisfaction during four years. Employees' job satisfaction was self-reported, using 20 items from Minnesota Short Satisfaction Scale. Job performance were reported by their direct supervisors at the end of each year, using a standard rating system within the company. Employee gender, age, education level and job tenure were controlled in analysis. By collecting supervisor-subordinate matched data, the current study excluded the common method bias, thus generated more robust results. The final sample consisted of 409 employees, among which 149 cases involved random missing data. All analyses were conducted in Mplus 7.0 software.

Using structural equation modeling, three models including the stability model, the causality model and the reciprocal model were investigated. According to the overall fit indices, the reciprocal model fit the data superior than the other two models. Further, six constrained models were developed to compare the strength of reciprocal relationships. Overall, the major findings of the present study are two aspects: First, job satisfaction and job performance influence each other reciprocally. Notably, the effect of satisfaction on performance is stronger than that of job performance on job satisfaction. Second, the effects of job satisfaction on job performance basically remain the same across time, while the effects of job performance on job satisfaction are increasing over time periods.

The findings of this study provide empirical supports for the reciprocal model concerning job satisfaction and job performance. Extra findings about the increasingly positive effects of job performance on job satisfaction demonstrate that the change of job satisfaction may be influenced by the cumulative effect of job performance. It highlights the importance to investigate the relationship from a dynamic perspective. This study also provides practical implications in light of these results. Managers need to take measures to enhance employees job satisfaction, in order not only to create a more positive and healthy workplace, but also to enhance organizational performance in long-term. Future studies are encouraged to collect data from other organizations to confirm the conclusion. Moreover, future studies could use more advancing statistical methods, such as latent growth modeling (LGM) and latent score change model (LSC) to map the dynamic trajectories of relationships between the two constructs.

Key words job satisfaction, job performance, reciprocal causality, cross-lagged model