

《心理科学》审稿意见与作者回应

稿件文题：“肩负愿景、心系忧患”愿景-忧患二元领导对下属平衡式创新的影响

稿件编号：psysci23-162

第一轮

审稿专家 1:

本研究基于社会信息加工理论，探析愿景-忧患二元领导影响下属平衡式创新的心理过程,具有较为重要的研究意义。文章研究过程较为规范，研究方法较为适当。但也有几点建议供作者参考：

意见 1:

1、作者指出“这类从上级到下级的涓滴过程适合用社会信息加工理论来阐释”，但是愿景-忧患二元领导影响下属平衡式创新是否是一种“涓滴过程”？一般来说，应该是同一种行为的上级到下级的影响才可以是“涓滴过程”。

修改说明:

感谢专家提醒！我们接受专家的意见，并做出如下说明：

（1）此前之所以采用“涓滴过程”这一术语，是因为我们在前期文献整理时发现，部分学者将领导者行为对下属的自上而下的影响视为“涓滴效应”。例如，耿紫珍等(2022)强调“悖论领导行为通过下属中庸思维涓滴至其创造力”；戴万亮和路文玲(2021)结合涓滴效应模型指出，责任型领导对员工责任式创新的影响本质是一类涓滴效应。对于本文，从社会信息加工理论来看，领导者是下属获取信息的重要来源，下属会根据领导风格来确定哪些行为会得到领导认可，而期间则会形成与领导信号同构的内在认知。愿景-忧患二元领导的作用原理在于同时传达理想和灾难两类心理图式，两者虽然矛盾但同为变革导向的领导行为，能够激活下属从矛盾视角认识事物的悖论思维，最终在创新行为上表征为平衡式创新。虽然前因、中介及结果存在概念上的本质差异，但三者反映的对事物矛盾性的辩证观始终贯彻其中。基于这点认识，我们此前在文中采用了“涓滴过程”这一措辞。

（2）正如专家所说，涓滴更多反映在从上级到下级对同类或同构行为的传递过程，且大量研究也佐证了这一认识(Liu et al., 2012; Ruiz et al., 2011; 谢宝国 et al., 2018)，为此我们决定修改全文中“涓滴”“涓滴过程”等术语，以确保措辞上的严谨性。

该部分参考文献：

- 戴万亮, & 路文玲. (2021). 责任型领导对员工责任式创新的涓滴效应——基于社会信息加工理论的解释. *科学学与科学技术管理*, 42(7), 121-138.
- 耿紫珍, 王艳粉, 唐慧利, & 单春霞. (2022). 上行下效：悖论领导行为对下属创造力的涓滴机理研究. *软科学*, 36(8), 138-144.
- 谢宝国, 郭永兴, & 夏德. (2018). 上级工作投入是如何传递给下属的?一个涓滴模型的检验. *管理评论*, 30(11), 141-151.
- 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.
- Ruiz, P., Ruiz, C., & Martinez, R. (2011). Improving the "leader-follower" relationship: Top manager or supervisor? The ethical leadership trickle-down effect on follower job response. *Journal of Business Ethics*, 99(4), 587-608.

意见 2:

2、目前对于员工悖论思维为中介变量、环境动态性为调节变量的论述缺少，建议基于社会信息加工理论进行论述。

修改说明:

感谢专家的提醒！我们接受意见并做出如下修改：

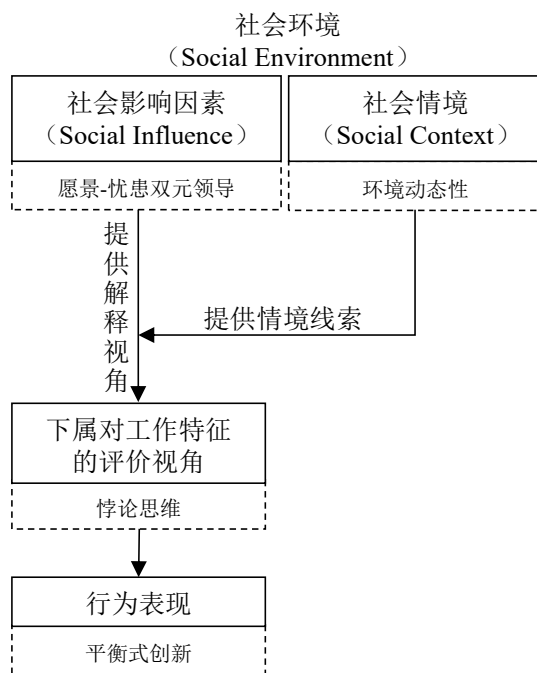
（1）虽然我们尝试在引言部分阐述采用社会信息加工理论的适用性，却缺少对为什么将悖论思维、环境动态性纳入研究范畴的论述。结合主编的意见，我们查阅了该理论的经典文献，有了更深刻的认识，决定添加“2.2 社会信息加工理论”来系统性解释各变量在该理论中的角色地位。我们希望与审稿人、编辑分享我们的理解，主要内容如下：

社会信息加工理论建立于将“人”视为适应性个体的基本前提(Salancik & Pfeffer, 1978)，即个体倾向于产生与其所处社会情境和自身行动相适应的态度、行为及信仰。Bhave 等(2010)将该理论的底层原理总结为四部分：（1）社会环境（Social Environment）能提供描述工作特征的信息；（2）其中，特定的社会影响因素（Social Influence）会强化个体对特定的环境属性的关注；（3）个体在与他人互动的基础上理解和塑造自己的内在认知，即社会影响为个体的工作评估提供了一个关键视角；（4）除社会影响因素外，社会情境（Social Context）能进一步提供影响下属评估工作特征的线索(Bhave et al., 2010)。

该思路将社会环境分解为社会影响因素及社会情境，从而厘清个体接收和加工社会信息的逻辑脉络。代入围绕上下级关系的工作场所可理出如下理路：（1）领导者是下属社会信息的关键提供者，扮演社会影响因素的角色。领导者在工作的客观环境和社会关系中占据高势地位，地位和权力的差距导致下属往往依赖与领导者的日常互动来理解工作场所的行为期望(Schneider et al., 1998)，对下属的感知、态度和行为产生普遍影响(Boekhorst & Janet, 2015; Griffin, 1983)。（2）组织环境能提供线索来影响下属对工作性质的表征，扮演社会情境的角色(Meyer, 1994)。下属倾向于从组织环境中获取线索，从而形成理解周围特定的情感反应的理由，在理解过程中逐渐构筑对当前工作的评估(Meyer, 1994)。

（3）下属对社会信息的加工存在选择性，而社会情境的线索会改变下属对社会影响因素的关注。下属倾向于挑选与自身相关的信息(Salancik & Pfeffer, 1978)，而借用 Festinger(1954)的观点，在亟需判断但又复杂、不稳定的情境中，下属更依赖从与他人的交流中提炼关键信号，以便从社会其他视角衍生出对工作及其内涵的解释(Festinger, 1954)。这类信息加工会构建下属对工作的感知和态度，并影响其行为(Boekhorst & Janet, 2015)。由此，本研究基于社会信息加工理论，以愿景-忧患双元领导这一围绕变革创新的领导风格为社会影响因素，以环境动态性为社会情境，以悖论思维为员工评估工作创新的认知视角，探讨愿景-忧患双元领导对平衡式创新的影响。

以下是我们整理的理论逻辑图，但囿于篇幅要求，该图不再插入正文，仅用于方便理解：



该部分参考文献：

- Bhave, D., Kramer, A., & Glomb, T. (2010). Work-family conflict in work groups: social information processing, support, and demographic dissimilarity. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 145-158.
- Boekhorst, & Janet, A. (2015). The role of authentic leadership in fostering workplace inclusion: a social information processing perspective. *Human Resource Management*, 54(2), 241-264.
- Festinger, L. A. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140.
- Griffin, R. W. (1983). Objective and social sources of information in task redesign: A field experiment. *Administrative Science Quarterly*, 28(2), 184-200.
- Meyer, G. (1994). Social information processing and social networks: A test of social influence mechanisms. *Human Relations*, 47(9), 1013-1047.
- Salancik, G., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224-253.
- Schneider, B., White, S. S., Paul, M. C. (1998). Linking service climate and customer perceptions of service quality: Test of a causal model. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 150-163.

意见 3：

3、文中的很多观点缺少文献支撑，譬如【当领导风格过于偏向愿景型领导力，下属的创新容易陷入“打鸡血”式的盲目突破，尤其在动荡环境中】、【根据社会信息加工理论，个体在越是模棱两可的环境中，越容易依赖特定信息对复杂的环境线索做出选择性解读】等。

修改说明：

感谢专家提醒！我们接受专家的意见并做出如下修改：

（1）我们仔细审阅全文，发现部分措辞比较口语化、主观化，例如专家所提到的第一句。为此，我们检查全文并对存在类似问题的语句更换更客观、严谨的措辞。

（2）就专家提到的第二句话，我们主要参考 Salancik 和 Pfeffer(1978)的观点，原文如下：

Because jobs are often complex stimuli, the worker might be uncertain about how to react to

the job's multidimensional components. Knowledge of others' evaluations gives the worker some idea as to how to react to the complex cues.

Furthermore, the more ambiguous the job aspects, the more the worker will rely on social comparisons to assess them...The worker is, however, likely to use social information in developing his or her perceptions of the meaningfulness, importance, and variety of the job.

我们此前在理解原文表意的基础上，结合本研究所希望表述的理论观点，写下了第二句的内容。但由于疏忽而未插入引文，我们非常抱歉。我们再次审阅全文，确保关键性语句有理有据并附有正确的引文标签。

该部分参考文献：

Salancik, G., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224-253.

意见 4：

4、图 1 之中，环境动态性是一种团队层次变量吗？

回应：

本研究中的环境动态性指的是环境的变化速率和不稳定程度(Jansen et al., 2006)，是团队层面的变量。这是由于本研究采用两层次的跨层分析，在同一个团队（二层次）中的个体（一层次）所处的 workplace 在空间、时间上通常相似，其描述的环境动态性实际上指向同一个环境场域，即该团队所处的环境。因此，将环境动态性视为团队层次变量会更合理。

该部分参考文献：

Jansen, J., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, 52(11), 1661-1674.

意见 5：

5、由于本文涉及到了不同层次的变量，建议在分析过程中采用 MPLUS、HLM 等工具进行统计分析。此外，不同时间点收集有样本损失需要汇报是否存在 selection bias？

修改说明：

感谢专家的提醒！我们就该意见做出如下回应和修改：

（1）非常抱歉，我们在此前文稿中为控制字数，错将所采用的工具、方法等关键信息略去，我们在“4.3 假设检验结果”的对应处补充了相关汇报。本研究基于 Mplus 8.0 软件，采用 MSEM 进行多层调节分析的策略(方杰 et al., 2018)，具体步骤如下：①研究的自变量（愿景-忧患二元领导）和调节变量（环境动态性）由层 1 变量取组均值放入层 2 作为变量，在取组均值时就组内一致性，即 ICC 指标，进行检验且结果合格（此前在正文中已报告 ICC(1)、ICC(2)和 Rwg 指标）。②针对自变量和调节变量采取组间均值的中心化处理，以控制多重共线性和使结果更容易理解；③产生自变量和调节变量的乘积指标（交互项），并且构建两层次回归模型（TYPE=TWOLEVEL）；④将计算出的 BETWEEN 层的交互项对中介变量（悖论思维）的效应值析出，并结合中介变量对结果变量（平衡式创新）的效应值，计算环境动态性在零值加减一个标准差时（因为此前已中心化，故均值为 0），自变量对中介变量的效应系数及其显著性，以及自变量通过中介变量影响结果变量的中介效应值及其显著性。

其中，Mplus 代码参考王孟成和毕向阳(2018)编著的《潜变量建模与 Mplus 应用·进阶

篇》（第一版，第三次印刷），本研究 Mplus 代码与该书范例代码基本一致，其中②③步骤的代码参考 278-279 页，④步骤参考 282 页(王孟成 & 毕向阳, 2018)。

由于期刊篇幅限制比较严格，故我们仅在正文中简要提及所用的方法。

(2) 正如专家所述，两时点问卷中样本流失确实会导致选择性偏差。我们此前对该问题了解不深，故开展了系统性地文献调查，主要有如下解释：①有别于既往人为筛选导致的选择性偏差，研究者在本次调研中未删减样本，即在确保填答质量的前提下，直接对两次时点匹配成功的 301 份样本进行分析。因此，在查阅大量文献后，我们发现虽然国内学者将这类情况翻译为“选择性偏差”(段锦云 & 陈文平, 2012)，但严格意义上是“参与性偏差”(Participation bias) (Lissner et al., 2004)。②为检验本研究中由于样本流失而导致的偏差，我们参考顾江洪等(2018)的做法，针对仅参加第一轮调查和两轮均参加调查的两个样本组，就个体层面的主变量进行独立样本 T 检验，同时为确保两组样本群体特征不存在明显差异，将人口统计学变量也纳入检验范畴，结果如下：两个样本组的愿景型领导($\Delta M = 0.25, p = 0.08$)、忧患型领导($\Delta M = 0.01, p = 0.38$)、环境动态性($\Delta M = 0.06, p = 0.21$)、性别($\Delta M = 0.05, p = 0.72$)、年龄($\Delta M = 1.33, p = 0.09$)、学历($\Delta M = 0.02, p = 0.63$)、工作年限($\Delta M = 0.82, p = 0.99$)、与领导共事年限($\Delta M = 0.05, p = 0.42$)均不存在明显的差异，表明本研究不存在严重的样本流失导致的偏差。

我们将该结果简要汇报在“3.1 样本选取”部分。

该部分参考文献：

- 段锦云, & 陈文平. (2012). 基于动态评估的取样法:经验取样法. *心理科学进展*, 20(7), 1110-1120.
- 方杰, 温忠麟, & 吴艳. (2018). 基于结构方程模型的多层调节效应. *心理科学进展*, 26(5), 781-788.
- 顾江洪, 江新会, 丁世青, 谢立新, & 黄波. (2018). 职业使命感驱动的工作投入:对工作与个人资源效应的超越和强化. *南开管理评论*, 21(2), 107-120.
- 王孟成, & 毕向阳. (2018). *潜变量建模与Mplus应用·进阶篇*. 重庆大学出版社.
- Lissner, L., Skoog, I., Andersson, K., Beckman, N., Sundh, V., Waern, M., Zylberstein, D., Bengtsson, C., & Björkelund, C. (2004). Participation bias in longitudinal studies: Experience from the population study of women in Gothenburg, Sweden. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 21, 242-247.

意见 6:

理论贡献部分建议加强讨论，建议在和以往相关研究对话中重点阐述你研究的内容和结果是对谁、哪个问题、哪些理论、哪些领域是有意义的。实践启示部分也建议提出一些具体的操作建议。

修改说明:

感谢专家指正！我们接受专家的意见并参考期刊近期同类型文献，重点强化理论贡献中与已有文献形成哪些对话、本文具有哪些理论推进等内容；同时增加实践启示部分，力图给出具备可操作性的管理启示。具体修改为“5.1 理论意义”“5.2 实践意义”“5.3 研究局限与展望”部分。

编辑部审核:

研究基于社会信息加工理论，讨论了愿景-忧患二元领导力对于员工平衡式创新表现的跨层影响，采用跨层的多时点数据收集的研究方法是本研究的优势，突出多元领导模式对于组织创新的影响符合国家的战略需要，这样的选题具有很好的实践意义。主编寻找了在多元领导力领域中的三位专家审稿，截至目前有一位审稿人反馈了审稿意见，考虑到提升审稿过程效率的因素。主编在独立阅读文章之后，倾向于给文章高风险修改的机会。主要基于以下

两个理由：

理由 1：

1) 研究的潜在理论贡献。作者提出了研究基于社会信息加工理论，但是如何理解悖论思维和环境动态性在社会信息加工理论中的角色地位？研究者缺乏在理论层面的阐述。在仔细阅读文章的过程中，主编也在思考什么样的信息加工过程导致了员工创新表现？领导力的行为表现怎么促成了社会信息加工的过程？

修改说明：

感谢专家指正！我们接受意见，并系统性梳理了社会信息加工理论的经典文献，最终有了更深层次的理解，进一步找准了本研究关键变量在理论框架内的功能角色。由于审稿人 1 也提到了相关问题，为防止修改说明过长导致阅读疲惫，我们将相关修改说明集中放在审稿人 1 的意见 2 中。

理由 2：

2) 研究方法处理方面的问题。因为投稿的是心理学期刊，与管理学期刊最主要的区别就是在研究方法方面的处理，感觉在目前的研究中存在需要澄清的问题：

问题 1：

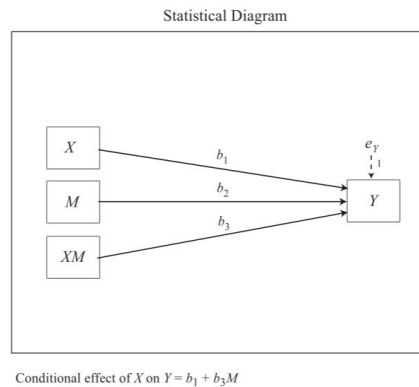
1) 一般我们构建交互项的目的是考察两个变量的交互影响，或者说两个变量的协同效应？采用双元的视角与讨论两个变量协同效应的异同是什么？以及，是否可以理解领导风格、环境动态性建构了对于悖论思维的三重交互作用？

回应：

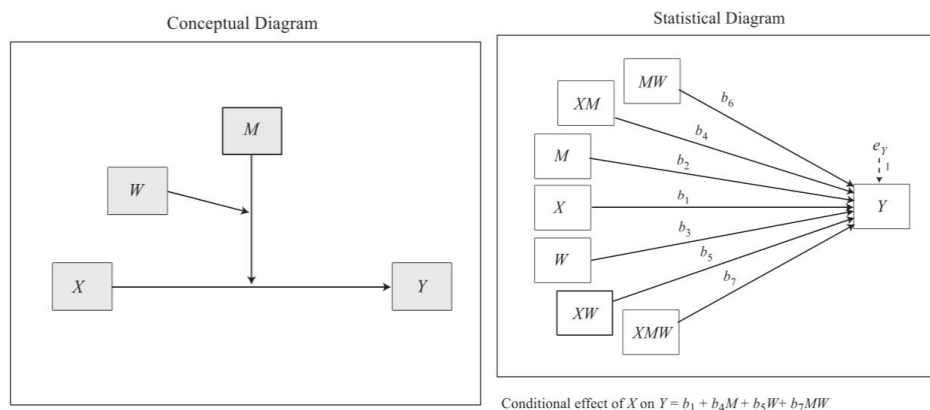
感谢专家提醒！我们将从以下三点回应上述疑问：

(1) 本研究对愿景-忧患二元领导的测量符合国内外核心期刊的研究范式。二元领导是管理心理学、组织行为学领域长盛不衰的话题，有别于一般领导力强调的单一领导行为，二元领导基于“两者/都”的思维将多类领导行为融合在一个更大的行为系统中，强调多重领导力的兼容并蓄和共同发展(赵红丹 & 郭利敏, 2017)。二元领导在国内外学界得到长足发展，衍生出“变革+交易型领导”“开放+闭合型领导”“命令+授权型领导”等多种类型，且基本形成主流的衡量方法，即 A 领导力的分值 \times B 领导力的分值(欧阳晨慧 et al., 2022; Jiang et al., 2021; Mom et al., 2009)。

(2) 二元领导的测量与检验协同效应存在本质差异。构建二元领导的乘积项属于变量测量的步骤，该乘积项作为独立的变量应用在后续的数据分析；而探讨两个变量协同效应时，构建乘积项的步骤包含在数据分析中，是对两个变量数值的处理方式。两者在数学意义上存在差异。为方便理解，我们借用 Hayes(2013)对协同效应的说明，即两个变量 (X 和 M) 的协同效应本质上是 X 、 M 、 XM 对 Y 的回归，Hayes 用下图来形容该关系。此时，考察重点是由于 M 的协同效应， X 对 Y 的影响系数会发生何种变化，即如图下方公式 X 对 Y 的效应值为 $b_1 + b_3M$ ，取决于 b_1 、 b_3 的显著性和数量关系， X 的系数可能随 M 的变化或显著或不显著、或正或负、或大或小。与之不同，二元领导在测量层面将两个领导力变量 (X_1 、 X_2) 相乘，即 $AL = X_1 \times X_2$ ，并在数据分析中直接探讨 AL 的系数，且回归式中不包含 X_1 、 X_2 ，考察的重点也并非 X_1 、 X_2 的系数，而是 AL 的系数。因此，二元领导相当于在测量层面使用了两个变量的乘积项，但具体分析中仍是独立的变量，不再探讨两个原变量本身；同时，数学意义上，由于两个原变量不参与回归（仅乘积项参与），因此不反映乘积项系数对原变量系数的解释力，也不反映两个原变量间的协同效应。



(3) 将本研究的回归式理解为领导风格、环境动态性对悖论思维的三重交互作用是不合适的。对于三重交互作用，最直观的理解是包含三个变量的乘积项的协同效应，借用 Hayes(2013)的观点，正确的处理方式应该如下图，左为概念层面理解，右为数理层面理解。三重交互作用依然是探讨 X 在 W 、 M 的双重调节下的系数，一句话概括是“被调节的调节效应”。而正如前述观点，本研究在测量层面将两个领导风格的乘积项作为二元领导 AL 的衡量，后在数理层面将 AL 作为独立的自变量 X ，进而分析其与环境动态性的协同效应。此步骤已不再涉及乘积项中的两个原变量，且与三重交互作用在概念意义和数学意义上存在明显差异。



该部分参考文献：

- 欧阳晨慧, 朱永跃, & 过旻钰. (2022). 二元领导与“建言悖论”: 一项跨层次研究. *管理评论*, 34(8), 229-242.
- 赵红丹, & 郭利敏. (2017). 组织中的双面娇娃: 二元领导的概念结构与作用机制. *中国人力资源开发*, (4), 55-65.
- Hayes, A. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Publications, 442-456.
- Jiang, Y., Asante, D., Zhang, J., & Mintah Ampaw, E. (2021). The influence of ambidextrous leadership on the employee innovative behavior: an empirical study based on Chinese manufacturing enterprises. *Current Psychology*, Published Online.
- Mom, T., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. W. (2009). Understanding Variation in Managers' Ambidexterity: Investigating Direct and Interaction Effects of Formal Structural and Personal Coordination Mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 812-828.

问题 2:

2) 如何理解表 3 和表 4 中，单独考虑或合并考虑的领导风格与创新表现相关的巨大差

异？

回应：

感谢专家提醒！我们就上述问题有如下回应：

（1）原表 3（现表 2）中，团队层次变量和个体层次变量被分为两个部分分别单独计算相关系数，因此实际上该表中未体现单独考虑下的领导风格（团队层次变量）与创新表现（个体层次变量）的相关系数。为解答专家的疑惑，我们直接将团队层次的愿景型领导力、忧患型领导力与个体层次的发展式创新、突破式创新代入相关系数的计算，如下表所示。结果与本研究的理论观点相符：①忧患型领导和愿景型领导均属于未来导向、变革导向的领导风格，两者均强调下属“求变”，因此与两类创新行为均正相关。②两类领导风格对创新表现的促进各有侧重。忧患型领导倾向于激活下属的防御聚焦，强调为避免失败而小心谨慎地创新；愿景型领导倾向于激活下属的促进聚焦，强调为实现成功而大胆创新。因此，即便忧患型领导与突破式创新正相关，例如下属可能为避免失败而另辟蹊径，但整体上与发展式创新相关性更强；而愿景型领导则更侧重突破式创新，两者相关性更强。该理论关系与下表结果基本相符。

单独考虑的领导风格与创新表现的相关系数		
	发展式创新	突破式创新
忧患型领导	0.46***	0.18**
愿景型领导	0.15*	0.41***

原表 4（现表 3）的模型 3 中，愿景-忧患二元领导与平衡式创新呈正相关($\gamma=.40, p<0.01$)，只不过在模型 4 中，加入个体层面的悖论思维（中介变量）后，愿景-忧患二元领导与平衡式创新的相关性不显著。这说明愿景-忧患二元领导正向影响了平衡式创新，但悖论思维起到完全中介效应。该结果与前述相关系数不存在冲突。

综上，单独考虑和合并考虑的领导风格与创新表现的相关系数不存在矛盾。

（2）对于为什么原表 3 将团队层次变量和个体层次变量的相关系数分开计算，并分为两个部分，有如下原因：

本研究中愿景型领导力和忧患型领导力属于团队层次变量，而发展式创新和突破式创新属于个体层次变量。在数据处理中，同一团队下的不同样本在两类领导风格上是数值相等的，因为这些个体属于同一团队，且团队层次变量评价的是团队而不是个体自身；相反，创新表现等个体层次变量是指向个体自身的，所以即便在同一团队下，不同样本也会具备不同数值。

正是因为团队层次变量“组内相等、组间不同”的特点，直接计算团队层次变量与个体层次变量的相关系数是不合适的，这也是为什么许多管理心理学、组织行为学的跨层研究会将团队层次和个体层次变量的相关系数分开计算(李秀凤 et al., 2017; 石冠峰 et al., 2020; 朱金强 et al., 2020)。此外，跨层研究也不能将变量直接代入线性回归，而是要采用跨层回归（例如，本研究采用基于 Mplus 的 MSEM 策略，具体可见对审稿专家 1 的意见 5 的回应）。

该部分参考文献：

李秀凤, 孙健敏, & 林丛丛. (2017). 高绩效工作系统对员工心理契约破裂的影响:一个跨层的被调节中介. *心理科学*, 40(2), 442-447.

石冠峰, 牛宇霖, & 刘朝辉. (2020). 多层次导向的变革型领导与多层面创造力:知识分享与观点采择的跨层中介作用. *管理评论*, 32(10), 217-228.

朱金强, 徐世勇, 周金毅, 张柏楠, 许昉昉, & 宗博强. (2020). 跨界行为对创造力影响的跨层次双刃剑效应. *心理学报*, 52(11), 1340-1351.

问题 3:

3) 按照表 2 的结果理解, 7 因素独立模型优于 4 因素的合并模型, 如何理解这个结果对于模型建构的影响?

回应:

感谢专家提醒! 我们对此有如下回应:

(1) 本研究采用验证性因子分析 CFA 检验量表的效度和测量的共同方法偏差(王孟成 & 毕向阳, 2018)。其中, 将各变量的测量题项合并是为了检查不同变量的量表间的区分效度是否合格。只有在数据层面确保效度合格后, 才能进入后续分析。其中, 六因子模型是原模型, 即每个变量对应的量表题项各自为一组; 七因子模型是在六因子模型基础上, 加入允许所有题项均有所载荷的共同因子, 该共同因子的介入若能有效改善原模型的拟合指标, 则说明存在共同方法偏差; 五因子模型、四因子模型、三因子模型和单因子模型均为将不同变量的量表题项合并后的模型, 结果发现, 将题项合并后拟合效果受到破坏, 且难以令人接受(例如 CFI、TFI 小于 0.9), 说明将量表合并破坏了整体一致性, 不同量表之间的区分效度良好。

(2) 对于专家提到的独立模型优于合并模型, 这正是本研究理想的结果。正是由于不同量表的题项之间存在明显的区分, 各量表题项构成各自因子的载荷时, 模型才会有良好的拟合结果; 在合并之后, 同一个因子中存在来自描述不同概念的题项载荷, 导致拟合结果变差。因此伴随量表合并, 五因子、四因子等模型的拟合表现越来越差, 说明愿景型领导力和忧患型领导力、发展式创新和突破式创新在数理层面是可区分的。若不可区分, 那么该数据相当于均衡量同一个概念, 那么后续分析包括计算乘积项、跨层回归等, 均丧失了理论意义, 因为数据质量从一开始就不合格。

(3) 独立模型拟合结果优于合并模型, 这与后续模型构建不存在直接联系: ①分析的数据不同, 验证性因子分析直接分析最原初的量表题项数据, 后续跨层回归分析的是由量表题项数据转化后的数据, 例如取均值、取乘积项等。②底层原理不同。拟合指标反映的是模型整体的拟合程度, 是将模型各方面的差异用一套指标来评价和表示(王孟成 & 毕向阳, 2018), 评价的是数据结构的质量, 不在乎哪个因子是自变量或因变量; 回归分析则反映特定变量如何依赖于其他变量, 为相关关系和因果关系提供参考。但必须在拟合指标反映数据结构合格的情况下, 才能开展后续模型构建。

(4) 验证性因子分析中的合并是指将不同量表的题项合并到同一个因子中, 与特定变量取两个量表的乘积项无直接关联。假若合并模型优于独立模型, 则说明两个量表的区分效度不佳, 相当于描述同一个概念, 那么此时取两个变量的乘积项也就相当于同一个概念自己与自己相乘, 丧失了理论意义。

该部分参考文献:

王孟成, & 毕向阳. (2014). *潜变量建模与Mplus应用·基础篇*. 重庆: 重庆大学出版社, 98-124.

问题 4:

4) 对于将两种创造力的乘积项作为平衡式创新考虑, 这种做法在作者提供的文献中并未确认(Hill, & Birkinshaw, 2014), 事实上, 关于研究变量的建构采用此种方法是不符合学术规范严谨性要求, 主编提示作者严肃谨慎地对待这类问题。鉴于研究所涉及的变量过程过于复杂, 建议作者在后续修改过程中能够简化澄清有关过程。

修改说明:

感谢专家提醒! 我们就上述意见给出如下回应:

(1) 本研究主要参考 Hill 和 Birkinshaw(2014)对探索行为(exploration)和利用行为(exploitation)的平衡兼顾的处理,原文如下:

Analytically, we operationalized ambidexterity as the product of exploration and exploitation....

由于原文并非描述创新行为,如此借鉴是不严谨的;另外,我们文字所用的措辞“交互项”在此也是错误的。我们对这些问题深刻反思,并修改、纠正。

(2) 对于采用乘积项来衡量平衡式创新,该做法在相关研究比较普遍,其中岑杰和盛亚(2018)总结的“二元创新平衡”的测量非常适合解释本研究做法的合理性,原文如下:

.....本文用探索式创新和利用式创新的乘积项来测量二元创新平衡,需要注意的是,采用乘积项而不是相减项的考虑主要基于如下几点理由。首先,乘积项或相减项的选择体现了对于探索式创新和利用式创新这2个创新方式的定位。He 和 Wong 以及 Birkinshaw 和 Gupta 认为,如果秉持“探索式创新和利用式创新是一种创新方式的两端”的观点,那么,往往采用“减法”来测量这两者之间的平衡;相反,如果秉持“探索式创新和利用式创新是两类截然不同的创新方式”的观点,那么,往往采用“乘积”来测量这两者之间的平衡。本文秉持后一种观点。其次,按照 Birkinshaw 和 Gupta 以及林明和董必荣的观点,如果将“平衡”视为两类创新方式在数量上的均衡性或差异性的话,那么,往往采用“减法”来测量这两者之间的平衡;相反,如果将“平衡”视为两类创新方式内在的相容性和互补性,那么,往往采用“乘法”来测量这两者之间的平衡。本文秉持后一种观点.....

本研究基于上述观点认为,发展式创新与突破式创新并非特定概念的两端,且两者存在明显的相容性和互补性;而若将“平衡”视为两类创新的相容互补,虽然相减法可反映两类创新的差距,但无法反映两者是否共同繁荣,因此采用相乘法会更合适。

另外,虽然岑杰和盛亚(2018)提到的创新平衡是由探索式创新和利用式创新构成,但本研究认为采用发展式创新和突破式创新会更合适。一是部分心理学期刊将渐进式(发展式)创新和突破式创新视为创新表现的二元(高中华 & 徐燕, 2023),也有学者强调“双元创新即渐进式创新和突破式创新的双元平衡”(周翔 et al., 2023)。这为我们选取发展式创新和突破式创新提供了理论合理性。二是利用式创新属于发展式创新(贾勇 et al., 2023),探索式创新属于突破式创新(薛芳 et al., 2022),发展式创新和突破式创新具备更广的覆盖面,不局限于“利用当前能力来创新”和“探索新能力来创新”的行为边界;也更符合愿景-忧患双元领导所强调的“既要为成功而尝试新领域创新,也要因未雨绸缪而为填补漏洞创新”的理论逻辑,契合本研究想表达的故事。

限于正文篇幅,我们仅将上述观点和参考文献简要整合在“3.2 变量测量”部分。

该部分参考文献:

- 岑杰, & 盛亚. (2018). 回顾过去,展望未来?企业时间深度、知识搜索与二元创新平衡的关系研究. *科学学与科学技术管理*, 39(6), 21-33.
- 高中华, & 徐燕. (2023). 智能制造师徒关系理论构建及对团队双元创新的驱动机制. *心理科学进展*, 31(8), 1411-1428.
- 贾勇, 傅倩汪琳, & 李冬姝. (2023). 技术创新与企业韧性: 基于新冠疫情情景. *管理科学*, 36(2), 17-34.
- 薛芳, 赵晓康, & 谭云清. (2022). 乘风破浪还是步步为营——制造企业“互联网+”创新机制研究. *山西财经大学学报*, 44(5), 93-107.
- 周翔, 叶文平, & 李新春. (2023). 数智化知识编排与组织动态能力演化——基于小米科技的案例研究. *管*

理世界, 39(1), 138-157.

Hill, S., & Birkinshaw, J. (2014). Ambidexterity and survival in corporate venture units. *Journal of Management*, 40(7), 1899-1931.

主编结语:

需要注意的是,高风险修改并不意味着简单对照回复修改审稿意见,而是在理论模型阐述、假设推导和行文表述上的重要修改以回应主编和审稿人的关注。此外,高风险修改也不能保证新提交的论文一定会被接受,所以后续轮次的评审可能会增加新的审稿人,存在拒绝接受的不确定性。请研究者认真对待审稿人的意见建议。

回应:

感谢专家提醒!我们认真对待此次修改机会,尽全力做到修改内容有理有据。

第二轮

审稿专家 1:

这篇研究很有意义,从团队和个体层面分析了愿景-忧患二元领导对组织平衡式创新的影响及其机制。从作者对之前审稿人的回应来看,作者花了很大的心思,所做的修改也很有说服力。

回应:

感谢专家的认可,也再次感谢上一轮专家和编辑给出宝贵意见。

意见 1:

论文也有一些地方可以进一步提升:一是语言表达要简明精确,对研究中涉及的概念要有准确的说明,对这些概念的测量也要有详细说明。论文的第一段有很多没有用的描述,在学术论文中要注意就事论事,不要过多加入个人感情色彩。

修改说明:

感谢专家指正!我们接受您的意见:一是补充此前在文中缺失的概念定义,包括愿景型领导、忧患型领导及环境动态性;二是加强了对概念测量的说明,包括在正文说明翻译过程、典型题项等;三是精简了论文的第一段,弱化了主观性的描述,加强与客观现实的联系。

意见 2:

二是对数据的分析要更加规范,如何用数据验证模型要有说明。

修改说明:

感谢专家提醒!我们接受专家的建议并做出调整:一是添加“4.1 数据分析策略”部分,详细阐述本研究验证模型的数据方法;二是我们参考第二位审稿专家的指导,将验证性因子分析改为跨层验证性因子分析,以使数据分析更加规范;三是调整“4 数据分析与结果”部分的标题措辞、行文结构等,使数据分析部分的写作规范化,同时补充了对哪些结果用于检验哪些效应的说明。

审稿专家 2:

意见 1:

1、研究量表均采用核心期刊和会议发表的成熟量表。研究量表应该采用好的学术期刊上已经发表的量表,会议量表的严谨性不够。

修改说明:

感谢专家提醒！我们同意您的意见并对本文量表进行重新审查。本文采用的忧患型领导的量表属于会议量表，但该量表获得过国内顶级期刊的认可并在已发表论文中采用(高中华 et al., 2020)；另外，该量表发表于 Annual Meeting of the Academy of Management (AOM)，是世界顶级的管理专业学术会议，所发表的文章经过较严格的同行评议。我们考虑到目前尚没有更加成熟的忧患型领导的量表，同时鉴于该量表具备良好的可信度，在慎重考虑后决定采用该量表。

参考文献：

高中华, 赵晨, 付悦, & 刘永虹. (2020). 团队情境下忧患型领导对角色绩效的多层链式影响机制研究. 管理世界, 36(9), 186-201.

意见 2:

2、论文在两个时间点收集数据，但是更合理的做法，应该是在 3 个时间点收集数据。

修改说明：

感谢专家提醒！我们接受专家的意见并做出如下回应：一是两时点问卷调查的做法在检验中介效应的心理学研究中比较常见(胡三嫚 et al., 2024; 祝养浩 et al., 2023)，该做法受学界认可，具有一定合理性；二是我们理解专家的担忧，但企业调研资源十分宝贵，且由于三时点调查的周期较长、配合调查的工作量较大，目前我们所掌握的调研单位比较排斥三时点问卷调查。由于我们暂时无法找到合适的调研渠道，因此我们在研究局限中补充了这点不足。

参考文献：

胡三嫚, 梁晓燕, & 申传刚. (2024). 工作不安全感如何影响工作-生活平衡？——一个被调节的链式中介模型. 心理科学, 47(1), 132-141.

祝养浩, 龙立荣, & 刘文兴. (2023). 领导感激表达能提高员工的追随行为吗？情绪表达真诚性的作用. 心理学报, 55(7), 1160-1175.

意见 3:

3、表 1 应该是跨层 CFA，而不是普通的 CFA。

修改说明：

感谢专家指正！我们接受您的建议，将验证性因子分析改为跨层验证性因子分析。

意见 4:

4、最关键的问题是，现有模型的贡献是什么？论文完成后，对问题的认识有没有增量贡献？在这方面，感觉模型本身缺乏理论贡献。

修改说明：

感谢专家提醒！我们接受专家的意见，并意识到此前写作未能良好突出研究贡献。我们重新组织了“5.1 理论意义”，从已有研究的不足在哪、本研究如何为已有研究的不足做出补充等角度详细阐述本研究的理论意义，包括丰富个体层面平衡式创新的微观基础、回应已有研究对忧患型领导力与其他领导力间多元搭配的倡议、丰富对愿景-忧患双元领导边界条件的理解等。此外，我们将主要理论贡献简要补充在引言的最后一段，从而使文章前后一致。

第三轮

审稿专家：

因为并未看到审稿人的回复，主编不确认审稿人是否看到了主编的第二轮意见回复。在认真阅读现有的回复意见的基础上，主编认为研究者未认真对待修改要求，尤其对主编所提出的问题的回应，在这里把有关问题列表确认。

回应：

感谢专家的耐心指导！我们对此前的修改进行复盘和反思。专家们给了我们多次修改机会，相信本文具备闪光点和价值，只是还需要我们精打细磨；我们也在此前的修改、论述、交流中收获颇丰，并很享受此前的每次完善。

我们可能未正确、充分理解您的意见，或误以为所做的修改回应了审稿专家们的担忧，导致此前修改未达到您的预期。此轮修改中，我们警醒地意识到不足，也再次感谢您的耐心。

意见 1：

第二轮审稿，问题 1) 突出理论贡献点。建议重新梳理现有文章的引言部分，重新按照“这个问题很重要；前人未研究清楚；本研究从何处做出开创新工作”的三段论模式。聚焦研究问题，避免泛泛而谈。第一轮审稿，问题 1) 研究的潜在理论贡献。作者提出了研究基于社会信息加工理论，但是如何理解悖论思维和环境动态性在社会信息加工理论中的角色地位？研究者缺乏在理论层面的阐述。在仔细阅读文章的过程中，主编也在思考什么样的信息加工过程导致了员工创新表现？领导力的行为表现怎么促成了社会信息加工的过程？

修改说明：

感谢专家提醒！我们重新思考了此前审稿提的意见，并做出调整：

(1) 对于第二轮审稿的问题 1：非常抱歉我们在第二轮修改中未充分理解专家们的意见，没能聚焦研究问题并突出研究贡献，感谢专家进一步指明了问题所在。本轮修改中，我们接受专家的建议，采用三段论模式进行论述，重新组织了引言。

(2) 对于第一轮审稿的问题 1：很抱歉我们误解了您此前的担忧。我们原以为该问题指向的是“2 理论构建与假设”中的“2.2 社会信息加工理论”，于是在此前修改中强化了有关社会信息加工理论的逻辑梳理，认真结合 Bhawe 等(2010)提出的社会信息加工理论的要素框架（Social Environment、Social Influence、Social Context），逐一论述关键变量（悖论思维、环境动态性）所对应的要素及其间的关系逻辑，从而明晰本文所刻画的社会信息加工过程。

我们误以为在“2.2 社会信息加工理论”中回应了此前的意见，以至于没意识到引言部分未将“本文如何结合社会信息加工理论”这一问题做出表述。我们对此进行反思，调整了引言第三段有关社会信息加工理论的论述，将重点放在本文如何结合该理论阐释研究问题。

参考文献：

Bhawe, D., Kramer, A., & Glomb, T. (2010). Work-family conflict in work groups: Social information processing, support, and demographic dissimilarity. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 145-158.

意见 2：

现有的问题提出部分，研究者使用了四个段落做论述。认真阅读完后，主编感觉很困惑。1) 审稿人和主编已经一再说明现有的问题提出逻辑线不清楚，内容冗余的前提下，作者还继续往引言部分增加冗余内容。现有的第一段完全删除一点不影响文章阅读。

修改说明：

感谢专家批评和指正！很抱歉我们此前犯了思维惯性的错误，以至于我们始终以为第一段应当讲现实问题或实践阻碍，并且在此前修改中误判了修改方向、一错再错。

我们采纳您的建议，采用三段式写法，将原先的引言全部推翻、重写，并参阅近期本刊的文献，尽可能确保规范性，以及突出本文的科学问题。

意见 3:

2) 本研究的主要科学问题到底是什么? 什么样的科学问题值得研究? 本研究的科学问题是围绕平衡式创新做展开? 还是围绕双元式领导力做展开?

修改说明:

感谢专家指导! 我们重写了引言, 尽可能明确科学问题:

(1) 对于您的第一个疑问: 我们在第一段进行说明, 一方面, 当前学界对单一创新行为存在担忧, 即发展式创新容易导致对既有知识的依赖和局限(Benner & Tushman, 2003), 而突破式创新可能带来尝试新知识的高风险问题(Gupta et al., 2006), 而平衡式创新能够有效规避上述单一创新的行为风险, 因而受到国内外学者的广泛关注; 另一方面, 在诸多因素中, 领导力作为塑造下属对创新价值认知和责任意识的决定性因素(Aryee et al., 2012), 在支持、引领创新方面发挥至关重要的作用(Alblooshi et al., 2020), 这说明领导力是解释平衡式创新的形成机制绕不开的前因。从而引出解答领导力对平衡式创新的影响的重要性, 并明确了本研究要解答“领导力与平衡式创新存在何种影响机制”的科学问题。

(2) 对于您的第二个疑问: 我们在引言第一段指出, 平衡式创新具备有效规避单一创新风险的优势, 这使其受到学界的重视; 而领导力不仅是创新行为的重要前因, 还对不同类型创新存在不同影响(Jansen et al., 2009), 如何合理使用领导力来支持不同创新行为的权衡发展从而有效促进平衡式创新, 是学界亟待探讨却未能充分解答的问题。通过这么写, 我们反映了“领导力与平衡式创新存在何种影响机制”这一科学问题值得被研究。

(3) 对于您的第三、四个疑问: 我们明确了本研究是围绕平衡式创新展开的。而正如您推荐的文献(Alblooshi et al., 2020; Aryee et al., 2012), 既往研究表明领导力在塑造创新时扮演极其关键的角色; 我们在引言中引用了您推荐的文献来佐证领导力的重要性, 说明研究平衡式创新离不开探讨领导力的影响, 为后续引出愿景-忧患双元领导这一解释变量做铺垫(Gao et al., 2024), 也为本研究解答“领导力与平衡式创新存在何种影响机制”的科学问题给出部分交代。

参考文献:

- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., & Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Zhou, Q., & Hartnell, C. A. (2012). Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human Performance*, 25(1), 1-25.
- Benner, M., & Tushman, M. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Gao, Z., Liu, Y., Zhao, C., Fu, Y., & Schriesheim, C. (2024). Winter is coming: An investigation of vigilant leadership, antecedents, and outcomes. *Journal of Applied Psychology*, ahead-of-print.
- Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706.
- Jansen, J., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *Leadership Quarterly*, 14(1), 5-18.

意见 4:

3) 如果是现有平衡式创新需要从双元式领导力角度出发研究, 那么现有工作存在什么样的不足? 作者所引用的现有关于领导力与平衡式创新的研究工作(道德型领导力(Lei et al.,

2019)、时间型领导力(Chen & Liu, 2020))与后文中所指出的单一领导力对创新的发展面与突破面各有侧重(李渊 et al., 2019)两类文献之间是什么关系?对于领导力与平衡式创新的关系,从领导力到平衡式创新关系的理论驱动既有的研究进展,以及既有研究所存在的不足是什么,研究者并未论述清楚。

修改说明:

感谢专家提醒指正!很抱歉此前论述未能解答专家的疑虑。对于既有文献的不足,我们在重写引言时在第二段着重体现:

(1)我们重新阅读、梳理了平衡式创新的文献,首先理清楚既有的理论进展,再反映研究不足。当前平衡式创新主要分为三个派别:一是聚焦创新因素(Soto-Acosta et al., 2018; Rothaermel and Alexandre, 2009);二是聚焦战略因素(Hughes et al., 2021; Yaghoubi, 2019);三是聚焦微观基础(Yu and Choi, 2022; Mom, 2006)。三类派别中,心理学关注的是第三类,由此进一步聚焦到第三类文献,并寻找不足。

(2)我们在引言第二段指明,当前聚焦个体微观基础的研究虽取得进展,但对领导力与平衡式创新间的关系存在局限,即通常仅聚焦单一领导力的影响。例如此前提到的道德型领导力(Lei et al., 2019)、时间型领导力(Chen & Liu, 2020),这些都是聚焦单一领导力的研究。

那么,为什么聚焦单一领导力是不足的?我们一方面引用了 Jansen 等(2009)的实证,他们的研究中单种领导力甚至对不同创新行为存在正负相反的影响,这表明单一领导力即便能短暂促进平衡式创新,但长期作用下往往存在失衡的风险;另一方面, Zacher 和 Rosing(2015)也反映,双元领导对于平衡式创新的解释往往更加充分,并呼吁开展相关研究。据此,我们强调了既有研究的不足,即主要关注单一领导力的影响,并明确我们将研究双元领导力的作用,来填补该不足。

最后,我们在重写之后的引言第二段中,首先梳理了关于领导力对平衡式创新影响的研究进展,其次明确先前诸多研究局限于单一领导力的不足,接着说明这些不足是不利于该领域理论发展的,最后提出我们将采用双元领导力,来填补这些不足,并简要引出愿景-忧患双元领导的相关理论(Stam et al., 2010; Gao et al., 2024)。

参考文献:

- Chen, J., & Liu, L. (2020). Reconciling temporal conflicts in innovation ambidexterity: The role of TMT temporal leadership. *Journal of Knowledge Management*, ahead-of-print.
- Gao, Z., Liu, Y., Zhao, C., Fu, Y., & Schriesheim, C. (2024). Winter is coming: An investigation of vigilant leadership, antecedents, and outcomes. *Journal of Applied Psychology*, ahead-of-print.
- Hughes, M., Hughes, P., Morgan, R., Hodgkinson, I., & Lee, Y. (2021). Strategic entrepreneurship behaviour and the innovation ambidexterity of young technology-based firms in incubators. *International Small Business Journal*, 39(3), 202-227.
- Soto-Acosta, P., Popa, S., & Conesa, I. (2018). Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: A study in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 931-948.
- Rothaermel, F. T., & Alexandre, M. T. (2009). Ambidexterity in technology sourcing: The moderating role of absorptive capacity. *Organization Science*, 20(4), 759-780.
- Yaghoubi, S. (2019). Export ambidexterity in small- and medium-sized family firms: A case of new zealand clustered wineries. *European Management Journal*, 30(1), 1-17.
- Lei, H., Ha, A., & Ba Phong, L. (2019). How ethical leadership cultivates radical and incremental innovation: the mediating role of tacit and explicit knowledge sharing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(5), 849-863.

Zacher, H., & Rosing, K. (2015). Ambidextrous leadership and team innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(1), 54-68.

Jansen, J., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *Leadership Quarterly*, 14(1), 5-18.

意见 5:

4) 段落 3 开始“这类从上级到下级的行为激活过程适合用社会信息加工理论来阐释”。为什么？凭什么？难道现在的研究者可以架空全部既有的关于领导力与创新的影响机制的研究？难道科技文章都可以没有任何文献支持的情况下这样大胆假设？这里简单列举一些本文没有引用，但是在领导力与创新过程之间有高引用的文献供研究者参考，见后附。

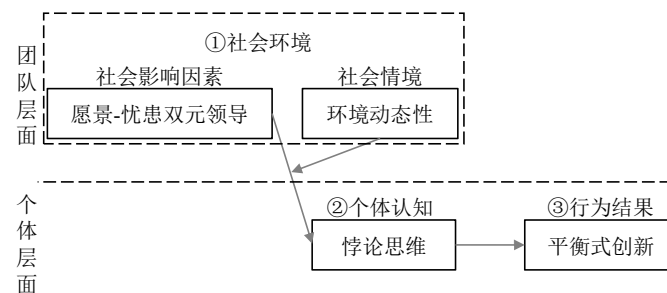
修改说明:

感谢专家推荐文献，我们阅读后深入学习和思考，并在引言中引用了部分作为佐证。对于您的疑问，我们回应如下：

(1) 我们对您的第一个问题做出解释：您所述的这句话出现在原引言第 3 段的第一句。我们原先希望在这段解释为什么本研究采用了社会信息加工理论，即该理论的优势。我们写完这第 1 句话之后，便开始解释为什么从上级到下级的行为激活过程适合用社会信息加工理论来阐释。然而，由于该段只引用了一篇 Salancik 和 Pfeffer(1978)对社会信息加工理论的核心文献，导致这段话缺少依据，引起了专家的担忧。感谢专家指出我们的不足！

(2) 我们结合意见 6 中，专家希望我们做好理论衔接这一期待，在重写引言时在第三段引出社会信息加工理论在本文的运用（也就是为填补既有文献不足，本研究是如何结合社会信息加工理论开展新工作的）。通过结合 Bhave 等(2010)给出的“社会环境-个体认知-行为结果”的理论架构（“2.2 社会信息加工理论”中，我们也是按照该框架梳理领导力影响平衡式创新的逻辑，可保障前后理论一致），明确愿景-忧患双元领导充当社会环境中的社会影响因素、环境动态性充当社会环境中的社会情境因素、悖论思维充当个体认知因素、平衡式创新充当行为结果。因此，我们将每个关键变量都和该理论框架做了结合，使变量选取有理有据，也使社会信息加工理论与研究问题的融合更加充分、自然。

为方便理解，我们在研究的模型图中标出各变量对应的理论角色，如下图：



参考文献:

Bhave, D., Kramer, A., & Glomb, T. (2010). Work-family conflict in work groups: Social information processing, support, and demographic dissimilarity. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 145-158.

Salancik, G., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224-253.

5) 第四段，没有任何心理学文章会在引言部分讲研究方法，研究者采用的“……做自变量，……做中介变量，……”的写法，更有可能让主编判定研究者在没有任何科学问题指

引和理论过程驱动的垒结果模型，心理科学期刊不倾向于发表这种数据驱动模型。

修改说明：

感谢专家帮我们指正！我们接受您的建议并做出修改：

（1）正如我们对意见 5 的回应，本研究变量并非随意选取，是在理论框架驱动下精心设计的，而不是数据驱动的。我们再次对引言中研究方法的表述给主编造成的困扰表达歉意。

（2）我们理解和感谢您的担忧。结合此前您给出的以“三段式”写引言的建议，我们在重写引言时将最后一段用于介绍本文为既有文献做出的增量贡献，从而突出理论贡献。

主编结语：

所以，主编重新给作者一个高风险修改机会，请作者从科学问题角度出发，在引言部分明确本研究到底在哪个科学问题下解决了前人的何种研究不足。请务必慎重对待主编的意见。

回应：

感谢您给予的机会！我们切实明白了此前引言的不足，也据专家的建议重写了引言。同时，也再次感谢您的耐心指导。

除了本轮意见中有关引言的问题，我们还认真梳理了全文，尤其是对理论构建与假设部分进行调整和部分重写，包括重新梳理“2.2 社会信息加工理论”，以使得本文理论建构更加清晰，以及调整了假设提出部分的表述，以使假设建构和前述理论基础的逻辑更加一致。

专家后附的参考文献：

Aryee, S., Walumbwa, F. O., Zhou, Q., & Hartnell, C. A. (2012). Transformational leadership, innovative behavior, and task performance: Test of mediation and moderation processes. *Human Performance*, 25(1), 1-25.

Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., & Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.

Mendes, M., Gomes, C., Marques-Quinteiro, P., Lind, P., & Curral, L. (2016). Promoting learning and innovation in organizations through complexity leadership theory. *Team Performance Management*, 22(5/6), 301-309.

Pieterse, A. N., Van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. *Journal of organizational behavior*, 31(4), 609-623.

第四轮

感谢专家给出的宝贵意见！经过多轮审稿，文章质量得到较大提升，但仍存在一些问题。我们尽力就专家的担忧给出答复。我们针对第四轮修改意见，在正文中以紫色字体逐一修改。为方便您的阅读，修改后的正文在第 29 页：

审稿人 1 意见：

可以看出，在历次评审过程中，作者结合评审人和编辑的意见对论文做了较大幅度修改，也认真回复了每一条意见。但在我看来，核心变量——愿景-忧患二元领导和平衡式创新——的测量问题一直存在。由于变量测量非常复杂，再加上研究模型和数据分析方法（跨层次的被调节中介效应模型）也非常复杂，这让我对结果稳健性产生较大顾虑。对一项实证研究来

说，即使研究选题很有新意，所获得的样本数据很独特，但如果核心变量的测量影响到结果稳健性，都会大大限制研究的贡献。以下是我的意见，希望对作者如何更好呈现自己的研究有所启发。

回应：

感谢专家！我们充分理解您的担忧，换做是我们审稿，想必我们也会提出相似的疑虑。我们认真读了您下面给的建议并表示认同，将基于您的建议加强数据结果的稳健性。

意见 1：

1. 在一项研究当中，自变量（愿景-忧患双元领导）和因变量（平衡式创新）的测量均采用两个单独变量测量值的乘积，这是较为少见的变量测量策略。从统计学上来看，即使两个变量服从正态分布，其乘积项通常并不服从正态分布。如果只是自变量采用乘积项，是否服从正态分布对研究结果的影响尚可接受。但因变量也采用乘积项操纵，由于改变了数据的分布形态，要非常谨慎。这种情况下，作者通常需要通过稳健性检验（见下一条意见），展示所得到的研究结果是稳定的。对于本研究来说，还涉及到跨层次的调节效应（环境动态性的跨层调节），进一步增加了我对结果是否稳定的顾虑。

回应：

感谢专家的提醒指正！

（1）正如我们在此前回应和正文中所述，虽然采用乘积式对自变量（愿景-忧患双元领导）和因变量（平衡式创新）进行测量有先前研究的依据(赵红丹 & 郭利敏, 2017; 岑杰 & 盛亚, 2018)，但也正如专家所担忧的，乘积测量容易改变数据的分布形态，尤其是两者同时采用乘积测量容易导致测量误差的叠加，对此我们表示理解。感谢专家在第二点意见中为我们指点行动思路，我们对您推荐的稳健性检验的方法进行了逐一尝试（见对第二条意见的回复）。

（2）专家对数据分析的复杂性表示担忧，例如采用乘积处理自变量和因变量、采用跨层次的调节效应检验。这是本文章的研究情境所决定的，也是我们在议题的重要性和规范性方面取舍之后的结果。

一是对于采用乘积处理自变量和因变量：文章旨在研究何种领导力能促进侧重发展和突破的多种创新的共同繁荣，但单一领导力的研究比较普遍，且双元领导力与创新行为的关系在近年愈发受到学界关注(Zacher & Rosing, 2015; Lyu et al, 2022)，因此我们希望从双元领导力角度丰富和发展平衡式创新的前因机制。而先前研究虽有的关注双元领导力，有的关注平衡式创新，但鲜有将两者结合研究，因此我们打算做此尝试。但这么做在方法论上也确实存在专家提及的担忧，我们应进一步开展稳健性检验。

二是对于采用跨层次的调节效应检验：文章立足领导和下属的互动情境，虽然既往同类研究存在采用单层数据分析的情况，但为了提升结果的可信度，我们决定采用跨层次分析。即便这么做容易导致数据分析的复杂性，但从规范性角度来看，这么做却是相对合理的。

该部分参考文献：

- Lyu, C., Peng, C., Li, R., Yang, X., & Cao, D. (2022). Ambidextrous leadership and sustainability performance: serial mediation effects of employees' green creativity and green product innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 43(8), 1376-1394.
- Zacher, H., & Rosing, K. (2015). Ambidextrous leadership and team innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(1), 54-68.
- 岑杰, & 盛亚. (2018). 回顾过去,展望未来?企业时间深度、知识搜索与二元创新平衡的关系研究. *科学学与科学技术管理*, 39(6), 21-33.

赵红丹, & 郭利敏. (2017). 组织中的双面娇娃:二元领导的概念结构与作用机制. *中国人力资源开发*, (4), 55-65.

意见 2:

2. 当变量测量、研究模型和/或统计分析方法过于复杂时，通常需要借助稳健性分析来确认研究发现不是偶然得到、而是相对可信的。稳健性检验的测量主要有几种：

2.1. 借助统计分析进行稳健性检验。比如，对于愿景-忧患二元领导的测量，如采用线性回归的交互作用分析，或者稍微复杂的多项式回归和响应面分析法，是否等得到一致结果？尽管作者在回应第一轮评审意见时，强调了自己所采用的方法跟这两种分析方法存在区别，但我更加关心的是研究结果本身是否稳定可信。如果研究结果本身可信，不同分析方法可能在细微之处（比如系数的显著性）有所不同，但变量间关系的方向和性质应该相对一致。

2.2. 针对同一变量采用不同测量方法，结果是否一致。比如，针对愿景-忧患二元领导这个自变量，线性变换（如差值或总和）和非线性变换（即乘积项）的测量，结果是否相互验证？更重要的是，针对平衡式创新这个因变量，线性变换和非线性变换所得结果，或者在同一个 MPlus 模型中，发展式创新和突破式创新作为独立的两个因变量，结果是怎样的？

2.3. 获得其他独立数据进行交叉检验。也即收集另一个样本数据，交叉检验本研究的复杂模型的结果。这可能是打消结果稳健性顾虑的最有效方法。

总之，在我看来，本研究的变量测量和数据分析方法过于复杂，反而损害了结果稳健性，并掩盖了本研究的贡献和意义。如果我是本论文的作者，我倾向于仔细再研究方法的复杂性和研究议题的重要性之间寻求最佳平衡。

回应:

非常感谢专家的建议！我们针对您给的思路逐一进行分析，采用响应面的多项式回归分析，以及替换自变量、替换因变量、同时替换自变量和因变量后的跨层结构方程模型分析，结果都和本研究结论相符。以下内容较多，为方便您快速看到结论性的内容，我们将相关字体**加粗划线**：

（1）对于借助统计分析进行稳健性检验：我们根据专家的建议，基于原先的数据，采用响应面的多项式回归分析进行重复检验，能一定程度地复现出研究结果。我们对此分析如下：

对于响应面的多项式回归分析，陶厚永和曹伟(2020)对有调节的多项式回归检验进行总结，并给出以下公式：

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1^2 + b_4X_1X_2 + b_5X_2^2 + b_6M + b_7X_1M + b_8X_2M + b_9X_1^2M + b_{10}X_1X_2M + b_{11}X_2^2M + \varepsilon_Y$$

参考上述多项式回归公式，利用 Mplus 构建跨层次的多项式回归模型来检验 X_1 、 X_2 和 Y 之间的关系是否被 M 调节，结果如表 1。

表 1 多项式回归模型分析

	平衡式创新			悖论思维	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
团队层次					
X_i	5.25*** (1.00)	2.82** (0.83)	4.56*** (1.08)	0.82*** (0.20)	0.69*** (0.22)

X_2	3.93*** (0.82)	2.82*** (0.76)	3.26** (1.08)	0.44** (0.16)	0.25 (0.22)
X_1^2	0.90 (0.98)	0.36 (0.74)	2.01 (1.25)	0.21 (0.20)	0.41* (0.18)
X_1X_2	3.17** (1.14)	3.16** (1.02)	1.21 (1.44)	0.07 (0.15)	-0.25 (0.22)
X_2^2	0.11 (1.81)	0.10 (1.33)	0.53 (1.93)	-0.07 (0.25)	-0.41 (0.37)
W			2.30 (2.16)		0.94** (0.33)
WX_1			3.42* (1.70)		0.56† (0.30)
WX_2			-1.11 (1.29)		0.09 (0.31)
WX_1^2			0.60 (1.92)		-0.00 (0.26)
WX_1X_2			2.68 (2.04)		0.30 (0.43)
WX_2^2			-1.81 (2.94)		-0.72 (0.45)
个体层次					
M		2.75*** (0.59)			
性别	-0.87 (1.01)	-0.93 (1.00)	-0.83 (1.02)	-0.09 (0.09)	-0.09 (0.09)
年龄	-0.06 (0.06)	-0.13* (0.06)	-0.08 (0.06)	-0.01† (0.005)	-0.01* (0.005)
教育	-0.94 (1.04)	-1.66 (1.04)	-0.88 (0.96)	-0.09 (0.07)	-0.10 (0.07)
工作年限	0.02 (0.02)	0.03† (0.02)	0.02 (0.02)	0.002† (0.001)	0.002† (0.001)
与领导共事年限	0.09 (0.12)	0.02 (0.11)	0.12 (0.12)	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)
截距项	39.47*** (5.65)	30.85*** (7.22)	39.43*** (5.48)	6.31*** (0.59)	6.52*** (0.56)
一致性曲线斜率 ($X_1=X_2$)	9.18*** (0.92)			1.26*** (0.15)	
一致性曲线曲率 ($X_1=X_2$)	4.18*** (0.68)			0.20* (0.09)	
不一致性曲线斜率 ($X_1\neq X_2$)	1.32 (1.58)			0.38 (0.33)	
不一致性曲线曲率 ($X_1\neq X_2$)	-2.16 (2.54)			0.07 (0.32)	

注：为制表美观， X_1 代表愿景型领导， X_2 代表忧患型领导， W 代表环境动态性（调节变量）， M 代表悖论

思维（中介变量）：*，**，***，†分别表示 $p<0.05, 0.01, 0.001, 0.1$ ，团队样本数 $N=53$ ；个体样本数 $N=301$ ；表中系数为非标准系数，括号内为标准误。

参考陶厚永和曹伟(2020)所采用的标准，若愿景型领导与忧患型领导的一致性曲线（即当 $X_1=X_2$ 时）的斜率（ b_1+b_2 ）显著为正，则可认为在愿景型领导高、忧患型领导高时，相关结果变量显著大于两者均低时的水平。计算表 1 中模型 1 的斜率（ b_1+b_2 ）=9.18, 95%CI=[7.37, 10.98]不包含 0，**这说明愿景型领导和忧患型领导共同繁荣时，结果变量平衡式创新往往能达到较高水平。这与假设 1 相符**，即愿景-忧患二元领导与下属的平衡式创新呈正向关系。

计算表 1 中模型 4 的斜率（ b_1+b_2 ）=1.26, 95%CI=[0.98, 1.55]不包含 0，说明当愿景型领导和忧患型领导共同繁荣时，下属的悖论思维往往处于较高水平。在跨层结构方程模型中，以悖论思维为中介变量（悖论思维在 between 层面作为结果变量，在 within 层面作为前因变量，平衡式创新在 within 层面作为结果变量），计算被中介的一致性曲线的斜率（ b_1+b_2 ）=5.41, 95%CI=[2.79, 8.02]不包含 0，**说明当愿景型领导和忧患型领导同时提升，对悖论思维的正向作用会被进一步传导，进而对平衡式创新产生正向作用。这与假设 2 相符**，即下属的悖论思维在愿景-忧患二元领导影响平衡式创新的过程中起到中介作用。

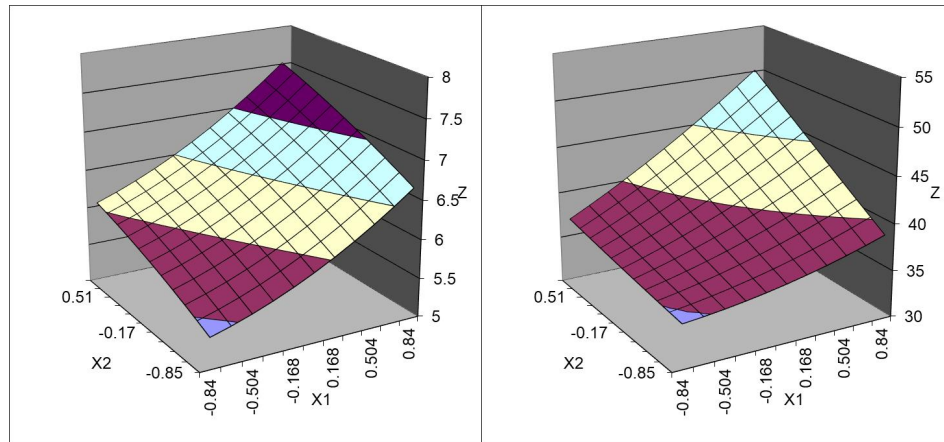
此外，愿景型领导与忧患型领导对于平衡式创新的不一致性曲线（即当 $X_1=-X_2$ 时）的斜率（ b_1-b_2 ）=1.32, 95%CI=[-1.77, 4.41]不显著；对于悖论思维的不一致性曲线的斜率（ b_1-b_2 ）=0.38, 95%CI=[-0.26, 1.03]不显著。**这说明在愿景型领导和忧患型领导失衡的情况下，无论是下属的悖论思维还是平衡式创新，都难以得到促进。**这与本研究理论设想相符。计算愿景型领导与忧患型领导对于平衡式创新的一致性曲线的曲率（ $b_3+b_4+b_5$ ）=4.18, 95%CI=[2.86, 5.51]正向显著，但曲线的顶点在两类领导力一致为-1.54, 95%CI=[-6.21, -0.18]处，远小于两类领导力的标准差负值（愿景型领导力的标准差负值=-0.84，忧患型的为-0.86，由于中心化，两者均值为 0，故均值减去标准差等于标准差负值，下同），因此，一致性曲线在 U 型曲线的右侧，整体呈上升态势，曲线的拐点性质对结果不产生干扰；不一致性曲线的曲率（ $b_3-b_4+b_5$ ）= -2.16，95%CI=[-7.14, 2.81]，不显著。对于悖论思维的一致性曲线的曲率（ $b_3+b_4+b_5$ ）=0.20, 95%CI=[0.02, 0.38]正向显著，呈正 U 型，但曲线的顶点在两类领导力一致为-3.20, 95%CI=[-6.21, -0.18]处，远小于两类领导力的标准差负值，因此，一致性曲线在 U 型曲线的右侧，整体呈上升态势，曲线的拐点性质对结果不产生干扰。计算不一致性曲率（ $b_3-b_4+b_5$ ）= 0.07, 95%CI=[-0.57, 0.70]，不显著。综合该段分析，**愿景型领导与忧患型领导分别对平衡式创新和悖论思维的响应面的曲率均不与本研究结论冲突。**

为了检验环境动态性的调节效应，基于跨层结构方程模型计算不同环境动态性下，对悖论思维的一致性曲线斜率，以及由悖论思维中介的一致性曲线的斜率，并进行比较，结果如表 2。其中，**无论是以悖论思维为结果变量的一致性曲线斜率，还是被悖论思维中介的以平衡式创新为结果变量的一致性曲线斜率，在高低环境动态性下均存在显著差异。这与假设 H3 和假设 H4 相符**，即环境动态性对愿景-忧患二元领导和下属悖论思维的正向关系起到增强调节的作用，以及环境动态性对愿景-忧患二元领导通过下属悖论思维影响平衡式创新的中介过程起到增强调节的作用。

表 2 不同环境动态性下的一致性曲线斜率

	环境动态性	斜率	95%置信区间下限	95%置信区间上限
以悖论思维为结果变量的一致性曲线斜率	高	1.42	0.96	1.88
	低	0.48	-0.22	1.18
	差值	0.94	0.16	1.72
被悖论思维中介，以平衡式创新为结果变量的一	高	6.41	3.86	8.97
	低	2.17	-1.27	5.61

总之，从响应面图像来看（图1），愿景型领导和忧患型领导共同达到较高水平时，下属的悖论思维和平衡式创新也会达到较高水平；而且，在两者不一致的情况下，将难以产生对悖论思维和平衡式创新的促进作用。这些结果与本研究结论相符。



注：左图以悖论思维为结果变量，右图以平衡式创新为结果变量，且 X1 代表愿景型领导，X2 代表忧患型领导。

图1 愿景型领导和忧患型领导对结果变量的响应面

（2）针对同一变量采用不同测量方法，观察结果是否一致：由于本文考察的是二元领导中两类领导力共同繁荣时，下属的平衡式创新将产生何种变化。因此，我们结合专家的建议，参考测量二元领导的既有做法(赵红丹 & 郭利敏, 2017)，以两个领导力得分的加值作为二元领导的线性测量，以两个领导力得分的乘积作为二元领导的非线性测量。此外，对于平衡式创新也采用以加值为线性测量，以乘积为非线性测量的方式处理。采用 Mplus 构建跨层结构方程模型，结果如表 3。

由于正文已对非线性测量的自变量和因变量的回归模型进行了详细介绍，现对替换自变量、替换因变量、同时替换自变量和因变量 3 种情况进行解析：

①替换自变量。根据表 3 模型 3 和模型 4，线性测量的愿景-忧患二元领导对悖论思维呈正向关系($\gamma=.44, p<0.001$)，且在加入了与环境动态性的交互项之后，该交互项的系数显著($\gamma=.31, p<0.01$)，说明替换了自变量之后，悖论思维依旧能调节愿景-忧患二元领导和悖论思维间的关系。根据模型 7，愿景-忧患二元领导对平衡式创新呈显著的正向关系($\gamma=2.13, p<0.01$)，假设 H1 得到支持。根据模型 8，在加入中介变量悖论思维之后，愿景-忧患二元领导对平衡式创新的回归系数下降且不显著，说明悖论思维在愿景-忧患二元领导和平衡式创新间起中介作用。假设 H2 得到支持。

②替换因变量。根据表 3 模型 9，愿景-忧患二元领导对替换后的线性测量的平衡式创新呈显著的正向关系($\gamma=0.07, p<0.01$)，假设 H1 得到支持。根据模型 10，在加入中介变量悖论思维之后，愿景-忧患二元领导对平衡式创新的回归系数下降且不显著，说明悖论思维在愿景-忧患二元领导和平衡式创新间起中介作用。假设 H2 得到支持。

③同时替换自变量和因变量。根据表 3 模型 3 和模型 4，线性测量的愿景-忧患二元领导对悖论思维呈正向关系($\gamma=.44, p<0.001$)，且在加入了与环境动态性的交互项之后，该交互项的系数显著($\gamma=.31, p<0.01$)，说明替换了自变量之后，悖论思维依旧能调节愿景-忧患二元领导和悖论思维间的关系。根据模型 11，愿景-忧患二元领导对平衡式创新呈显著的正向关系($\gamma=0.36, p<0.01$)，假设 H1 得到支持。根据模型 8，在加入中介变量悖论思维之后，愿景-忧患二元领导对平衡式创新的回归系数下降且不显著，说明悖论思维在愿景-忧患二元领导和平衡式创新间起中介作用。假设 H2 得到支持。

表 3 替换变量测量的结构方程模型分析结果

	悖论思维				平衡式创新（非线性测量）				平衡式创新（线性测量）			
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8	模型9	模型10	模型11	模型12
团队层次												
愿景-忧患双元领导（非线性测量）	0.08*** (0.02)	0.08*** (0.01)			0.40** (0.13)	0.15 (0.14)			0.07** (0.02)	0.03 (0.02)		
愿景-忧患双元领导（线性测量）			0.44*** (0.09)	0.45*** (0.07)			2.13** (0.81)	0.60 (0.81)			0.36** (0.14)	0.10 (0.14)
环境动态性	0.44 [†] (0.24)	0.41* (0.19)	0.47* (0.24)	0.42* (0.18)	3.10** (1.18)	1.95 (1.20)	3.36** (1.20)	2.07 [†] (1.21)	0.51 (0.20)	0.31 (0.21)	0.55** (0.21)	0.34 (0.21)
愿景-忧患双元领导（非线性测量）×环境动态性		0.05* (0.02)			0.35*** (0.11)	0.24* (0.11)			0.05** (0.02)	0.03 [†] (0.02)		
愿景-忧患双元领导（线性测量）×环境动态性				0.31** (0.11)			2.22*** (0.63)	1.39* (0.66)			0.33*** (0.11)	0.19 [†] (0.11)
个体层次												
悖论思维						3.18*** (0.75)		3.38*** (0.77)		0.54*** (0.13)		0.57*** (0.13)
性别	-0.08 (0.09)	-0.08 (0.09)	-0.08 (0.09)	-0.08 (0.09)	-0.53 (1.08)	-0.23 (0.96)	-0.54 (1.09)	-0.22 (0.97)	-0.05 (0.19)	0.00 (1.17)	-0.06 (0.19)	0.00 (1.17)
年龄	-0.01 [†] (0.005)	-0.01* (0.005)	-0.01 [†] (0.005)	-0.01* (0.005)	-0.06 (0.06)	-0.05 (0.07)	-0.06 (0.07)	-0.05 (0.07)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)
教育	-0.09 (0.07)	-0.10 (0.07)	-0.09 (0.07)	-0.10 (0.07)	-0.92 (0.89)	-0.43 (0.84)	-0.94 (0.88)	-0.43 (0.84)	-0.18 (0.17)	-0.10 (0.16)	-0.19 (0.16)	-0.10 (0.16)
工作年限	0.00 [†] (0.00)	0.00 (0.00)	0.002 [†] (0.001)	0.002 [†] (0.001)	0.01 (0.02)	0.01 (0.02)	0.01 (0.02)	0.01 (0.02)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
与领导共事年限	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)	0.09 (0.10)	0.02 (0.09)	0.09 (0.10)	0.02 (0.09)	0.01 (0.02)	0.00 (0.02)	0.01 (0.02)	0.00 (0.02)
截距项	6.43*** (0.57)	6.33*** (0.58)	6.43*** (0.57)	6.33*** (0.58)	40.06*** (5.22)	19.45*** (6.14)	40.15*** (5.20)	18.28*** (6.24)	12.64*** (0.92)	9.14*** (1.08)	12.66*** (0.92)	8.95*** (1.10)

注：*, **, ***, [†]分别表示 $p < 0.05, 0.01, 0.001, 0.1$ ，团队样本数 $N=53$ ；个体样本数 $N=301$ ；表中系数为非标准系数，括号内为标准误；线性测量指以加值测量，非线性测量指以乘积测量。

进一步计算不同环境动态性下，替换自变量、替换因变量、同时替换自变量和因变量时，愿景忧患双元领导对中介变量悖论思维的效应系数，以及其通过悖论思维影响平衡式创新的中介效应系数，结果如表 4。结果显示，无论替换自变量还是因变量的测量方式，本文的中介效应以及调节中介效应均能够成立。假设 H3、H4 得到支持。

表 4 不同环境动态性下的愿景-忧患双元领导的效应系数及中介效应系数

变量类型	环境动态性	对中介的效应系数	置信区间($p=0.05$)	
			下限	上限
替换自变量：	高(+1SD)	0.67	0.52	0.83

悖论思维			0.34***		0.24**	
			(0.08)		(0.08)	
性别	-0.08	-0.08	-0.16	-0.13	0.09	0.11
	(0.09)	(0.09)	(0.11)	(0.10)	(0.10)	(0.10)
年龄	-0.01 [†]	-0.01*	-0.01	-0.01	0.00	0.00
	(0.005)	(0.005)	(0.01)	(0.07)	(0.01)	(0.01)
教育	-0.09	-0.10	-0.11	-0.07	-0.07	-0.04
	(0.07)	(0.07)	(0.09)	(0.08)	(0.10)	(0.10)
工作年限	0.00 [†]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
与领导共事年限	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
截距项	6.43***	6.33***	6.62***	4.46***	6.05***	4.50***
	(0.57)	(0.58)	(0.52)	(0.60)	(0.63)	(0.78)

总而言之，为回应专家的疑虑，我们进行了多项式回归和响应面分析，以及替换自变量、替换因变量、同时替换自变量和因变量后的跨层结构方程模型分析，结果均能支持本研究的假设。

由于文章的篇幅所限，我们仅在文中“4 数据分析与结果”末尾“4.5 稳健性检验”中汇报了以上分析的关键性结论。

本部分参考文献：

Hayes, A. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Publications, 442-456.

陶厚永, & 曹伟. (2020). 多项式回归与响应面分析的原理及应用. *统计与决策*, 36(8), 36-40.

王苗苗, 张捷, 胡文安, & 聂琦. (2023). 二元领导对员工工作投入的双刃剑效应：权力距离的调节作用. *心理科学*, 46(4), 921-928.

赵红丹, & 郭利敏. (2017). 组织中的双面娇娃:二元领导的概念结构与作用机制. *中国人力资源开发*, (4), 55-65.

主编意见：

这篇文章在审稿过程中确实拖得时间比较长，主要是前期审稿人的意见反馈过于单一且顺利。公平起见，主编建议给予作者选择的权利。1）是否如同审稿人3一样，能否提供对于统计分析结果稳健性检验的证据；2）或者判断是否同意审稿人的建议，改投管理类期刊。如果作者能够提供稳健性检验的证据且不主动撤稿的话，主编将对文章结果的稳定性可靠性进行挑剔性阅读评判。

回应：

感谢主编在多轮修改中的耐心指导，我们在此前多轮审稿中收获了多位外审专家的良好评价，也相信本文是具备良好贡献的。因此，我想尽力吸收、消化外审专家的意见，完善这篇文章直至能够发表。

由于我们团队在退修改的两周内实在来不及，也暂时没办法再获取到去企业开展多时点跨层次的调研资源，所以我们按照外审专家的建议，在原先的数据上做了较为详尽的稳健性检验（如上一点回应）。相信这么做可以较大程度地回应专家的疑虑。