

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：员工对企业数字化转型的反应研究：基于压力的理论视角

作者：周琦玮、李倩、梁爽

第一轮

审稿人意见：

意见 1：这篇研究构想选择了一个重要的新兴研究议题，旨在探讨员工对企业数字化转型的双面反应及其机制，具有一定的创新性和实践价值。但是，该研究构想在论文的逻辑框架、理论基础等方面还存在可完善之处。以下意见供作者参考。理论框架比较狭窄本研究构想在理论部分主要依据职业压力动态过程模型来构建研究框架，这一理论视角能够从压力源、压力体验和压力结果三个方面探讨员工对企业数字化转型的双面反应。但仅仅依靠这一理论视角还不足以全面解释数字化转型下员工反应的机制。从数字化转型的本质来看，它是建立在新技术应用的基础之上的，研究者有必要引入技术接受模型等视角来剖析员工对新技术的接受态度及其影响因素。另外，数字化转型作为一种组织变革，在很大程度上影响着员工的认知和知觉，可能一些涉及员工认知知觉过程的理论（如社会认知理论等）对于夯实理论基础也有作用，可以考虑。

回应：非常感谢评审专家提出的宝贵意见。我们根据您的意见，在现有的理论模型中增加了技术接受模型的理论视角，并在论述中增加了认知知觉过程的相关理论。具体而言，我们对文章的修改如下：

首先，结合您的第四条建议，我们在现有研究模型中增加了技术接受模型的理论视角（Technology Acceptance Model, TAM; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Venkatesh & Davis, 1996; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008）。技术接受模型由理性行动模型（Theory of Reasonable Action, Fishbein & Ajzen, 1975）发展而来，旨在解释用户对新信息技术使用决策的影响因素。通过引入技术接受模型中的数字技术特征（感知有用性、感知易用性）和使用者主观态度特征（员工积极数字技术态度、员工消极数字技术态度），可以帮助本研究进一步解释为何不同的员工会对数字化转型这一组织变革产生不同的认知反应（不同压力认知评价类型）和情绪反应（积极情绪和消极情绪），进而导致不同的行为（支持和抗拒数字化转型）和工作结果（工作绩效和工作退缩）。下图为修改稿中的图 1，其展示了本文对研究内容的主要完善。相应地，对于修改后调节效应假设和相应论述过程的修改详见对您第四条建议的回复，以及修改稿 p.17-18 和 p.21-23 中蓝色字体标注部分。

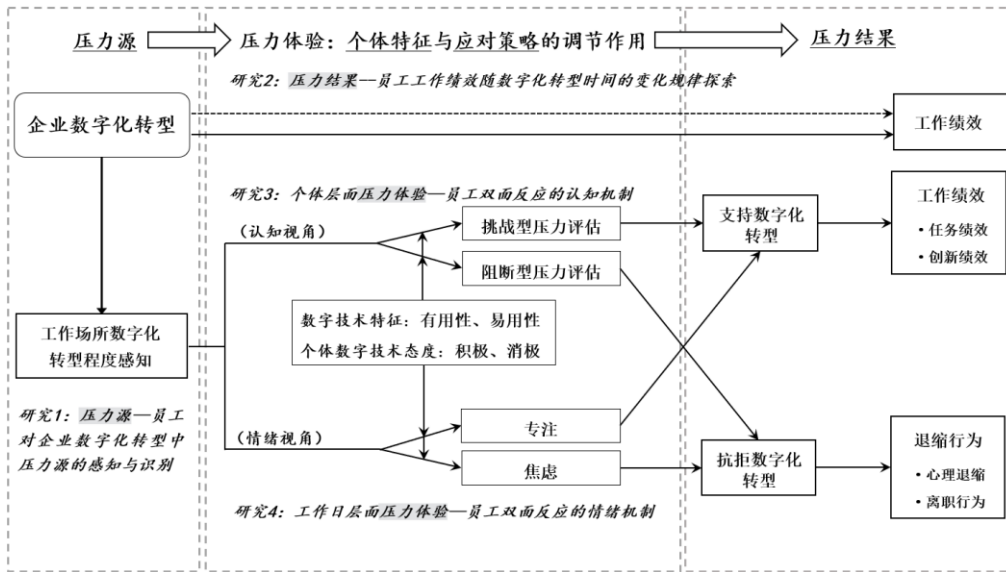


图 1 研究整体框架 (修改稿 p.8)

其次，我们十分同意您提出的“数字化转型作为一种组织变革，在很大程度上影响着员工的认知和知觉”观点。因此，我们结合社会认知理论（social cognition theory, Fiske & Taylor, 1991），在“引言”部分和“理论构建”部分进一步强调了数字化转型对员工认知方面的微观影响。“引言”部分具体修改内容参见修改稿 p.3 蓝色标注部分。“理论构建”部分具体修改内容参见修改稿 p.22-24 蓝色标注部分。

以上是本文在您的建议下，对文章理论基础进行的修改和夯实，我们相信在您的建议下，这些新的理论基础能够帮助本文更加扎实、全面地、系统地构建理论框架，开展理论创新。

意见 2: 基于压力的研究视角需要加强论证本研究构想中所构思的理论模型的核心逻辑是“数字化转型是员工的一种压力源（Stressor）”。以压力为研究视角和线索，大体上是能够将员工对于企业数字化转型的反应整合起来的，但是这一视角需要在本研究构想中从头到尾明确地强调出来，特别是在题目、引言和讨论部分都要多花些笔墨把“基于压力的研究视角”更加突出出来，详尽地阐明为什么需要从压力视角来研究这个问题，这样做的理论意义是什么，等等。

回应: 非常感谢评审专家提出的宝贵建议，按照您的建议，我们对题目、引言和讨论部分都进行了修改，具体汇报如下：

首先，我们将题目改为“员工对企业数字化转型的反应研究：基于压力的理论视角”，以此突出压力这一理论视角在文章中的关键作用。同时，在摘要部分，我们也将相应研究视角进行了强调。即在摘要中，增加“因此，本文将数字化转型视作一种压力源，从企业内部微观层面着手，通过聚焦数字化转型给员工带来的工作压力……”相关论述。（参见修改稿 p.1 蓝色标注部分）。

第二，我们在引言中增加了“数字化转型是员工的一种压力源”的相关论述，包括提供

了最新的企业界调查结果以及增加对于“为什么数字化转型是一种压力源”的论述。具体修改参见修改稿 p.2 蓝色标注部分。

第三，我们在理论构建部分增加了相应论述，一方面再次强调压力理论视角对研究问题的适用性，具体修改参见修改稿 p.22 蓝色标注部分。

另一方面，也进一步阐述了采用工作压力动态过程模型对于现有数字化转型研究的理论贡献。具体修改参见修改稿 p.23-24 蓝色标注部分。

意见 3:“反应”和“影响”是不一样的企业数字化转型对员工的积极影响和消极影响 (impact or influences) 与员工对于企业数字化转型的反应 (reactions) 是不一样的，在回顾研究现状和述评的时候应该紧扣员工反应 (reactions) 这一主题。文章对文献的综述应该紧紧围绕“员工反应”这一核心话题展开，而不是仅仅简单述评数字化转型的影响，需要转化为具体的认知、情感和行为反应进行讨论，以突出本研究的核心视角。

回应: 非常感谢评审专家提出的宝贵意见，按照您的建议，我们更新了文献综述部分的划分，增加了陈述内容，努力提升本文对文献梳理、总结和提炼的深度。

一方面，遵循您的建议，我们将第二章 2.2 修改为员工对于企业数字化转型的反应研究，并增加了部分论述。具体而言，将企业数字化转型对于员工产生的积极/消极影响修改为员工对于企业数字化转型的反应，并从认知、情感和行为三个维度对已有文献进行梳理。其中，在认知维度，企业数字化转型对员工的赋权感和工作自主性等 (Arnaud & Chandon, 2013; Jeske & Santuzzi, 2015) 产生影响；在情感维度，数字化转型对员工的心理距离和控制感 (Karimi & Walter, 2015; Selenko, 2022) 等产生影响；在行为维度，数字化转型对员工的工作参与和员工创新等 (Brocke et al., 2018; Wang & Han, 2020) 产生影响。从认知、情感和行为三个维度进行划分而不是单一的积极/消极影响，可以更全面的回溯和涵盖过往研究中员工对于企业数字化的反应变化、行为变化和工作结果。具体修改参见修改稿 p.5-6 蓝色标注部分。

另一方面，我们同时更新了关系现有研究的评述，优化了相应部分的语言表达。其一，我们进一步指出现有文献对于的缺陷所在，即微观管理层面开展的企业数字化转型对内部员工的影响以及员工对于企业数字化转型所产生的反应研究还相对有限。其二，结合您第二条评审意见，我们也增加了关于“缺少压力视角下员工反应”的相关论述。由于数字化转型渗透到了组织结构、协作方式、组织文化等诸多方面，对员工工作的影响范围广，程度深，因此仅仅依靠单一的人机交互视角或者研究某一特定技术对员工的单向影响已经不能全面的对其进行研究。结合前文梳理的企业数字化转型给员工带来的认知、情感和行为三个维度的变化，从压力视角来进行研究可以更好的挖掘数字化转型与员工之间的双向影响。具体修改参见修改稿 p.6-7 蓝色标注部分。

意见 4: 选择调节变量的理论逻辑模型中各种调节变量的选择最好还是能基于一个框架或者一套逻辑, 目前调节变量涵盖了平台型领导、员工调节定向、员工数字技术态度、主动学习等, 但为什么偏偏关注这几个因素呢? 其内在的逻辑基础是什么呢? 这是需要在理论层面加强的。

回应: 非常感谢评审专家对目前调节变量选择提出的建议, 这对提升本文理论模型的系统性、逻辑统一性和理论连贯性至关重要。结合您的修改意见 1 并进行审慎思考后, 我们在本轮修改中, 我们对调节变量做出了相应修改, 请参加修改后的研究模型。具体而言, 我们在“研究 3”和“研究 4”中, 统一选用了“数字技术特征(感知数字技术有用性、感知数字技术易用性)”和“个体数字技术态度(积极数字技术态度和消极数字技术态度)”这两组调节变量。“研究 3”和“研究 4”更新后的模型图如下所示:

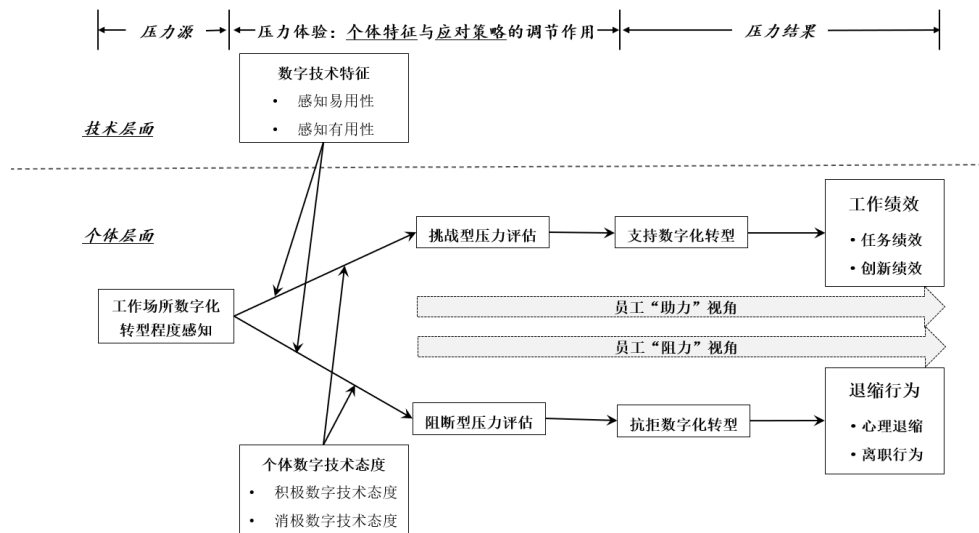


图 3 研究 3 模型示意图 (参见修改稿 p.12)

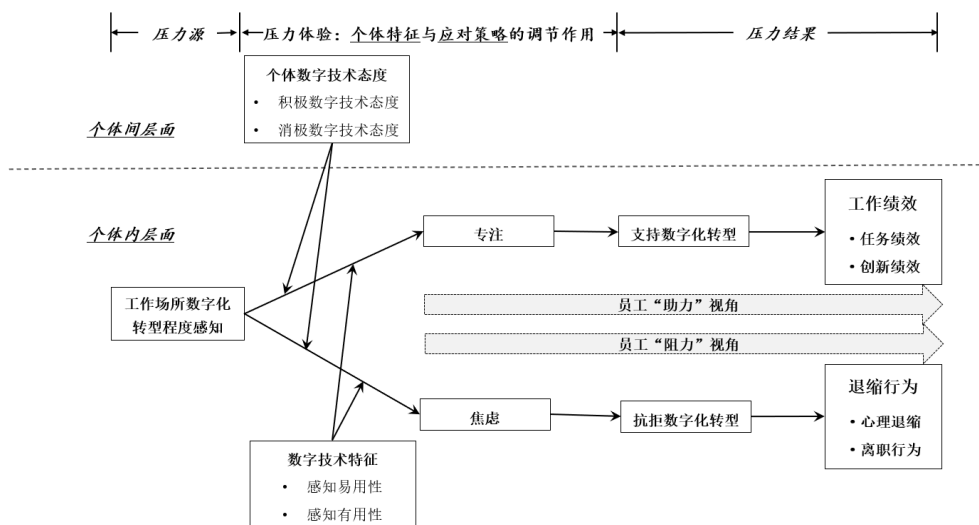


图 4 研究 4 模型示意图 (参见修改稿 p.18)

具体原因如下：首先，我们遵循了您在修改意见 1 中提出的建议，在理论模型中引入了技术接受模型（Technology Acceptance Model, Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Venkatesh & Davis, 1996; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008）作为文章的重要理论基础之一。该模型指出，用户感知到的技术有用性和易用性会直接影响个体的技术使用意图，并最终作用于使用行为本身。并且，用户的主观规范（subjective norm），如技术态度也会产生重要影响。因此，为了回应模型中技术特征和用户主观规范的重要作用，本文最终选取了“数字技术特征（感知数字技术有用性、感知数字技术易用性）”和“个体态度（积极数字技术态度和消极数字技术态度）”作为调节变量以与研究模型整体逻辑保持一致。

其次，关于“数字技术特征（感知数字技术有用性、感知数字技术易用性）”这一调节变量的选择原因在于：作为技术接受模型的核心变量，感知技术有用性和感知技术易用性已被多次证明是影响技术接受程度的重要前因因素（如 Granić & Marangunic, 2019）。在数字化转型的背景下，探究数字技术的相关特征具有重要的理论价值，同时也能拓展技术接受模型在数字技术领域的解释力度和应用范畴。同时，本文认为，即便在同期的数字化转型项目中，也会上线诸多不同的数字工具、平台和系统。这些不同数字工具、平台和系统在数字技术有用性和易用性等方面会呈现不同的特征。这些数字技术特征会进一步影响员工对数字化转型的认知、行为和后续结果反应。因此，在本文中选择并探究数字技术有用性和易用性这些特征的影响，能够更为细致地揭示员工在数字化转型这一系统性工程中面对不同的数字平台、工具时由于不同技术特征而引发的差异性反应，这能为本文深入、细致地刻画员工在企业数字化转型实践中的不同表现提供更为详实的理论依据。

最后，对于“个体数字技术态度（积极数字技术态度和消极数字技术态度）”这一调节变量的选择原因在于：员工对于数字化技术的态度在数字化转型过程中扮演着重要角色，并存在着显著的个体间差异。数字技术态度指的是员工对使用人工智能、算法、机器学习等主要数字技术的整体态度，分为积极（Positive）和消极（Negative）两类（Schepman & Rodway, 2020）。随着数字化进程的推进，个体对数字技术的态度扮演着越发重要的作用。过往研究表明，不同个体会对数字技术在工作、生活中的应用抱有截然不同的态度，且这些态度会直接影响后续的使用意愿和行为。例如，Anderson, Rainie 和 Luchsinger（2018）对 979 名人工智能专家的访谈显示，部分专家认为人工智能应用范围的扩大将有利于提高工作效率，但也有相当一部分人担心可能会带来威胁，如数据滥用、失业等社会问题。Coughlan 和 Dihan（2019）对英国居民的调研同样呈现出个体对人工智能的态度分为“希望”和“畏惧”两种截然不同的观点。Zhang 和 Dafoe（2019）调研表明，对于人工智能设备的广泛使用，42%受访者持支持态度，22%持反对态度，但有 82%的人认为应对此保持足够的警惕。此外，相比于制定工作决策，个体在导航、交通路线建议等特定方面会对数字技术抱有更接纳的态度。这些研究充分表明，不同个体会对数字技术抱有积极、消极截然不同的态度。一方面，基于

技术接受模型 (Technology Acceptance Model, Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Venkatesh & Davis, 1996; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008), 作为重要的主观规范之一, 员工数字技术态度能够有效地影响员工对数字技术的使用意愿和行为。另一方面, 从实践出发, 面对新技术发展阶段, 这些态度会对个体在感知工作场所数字化转型程度这一压力源的过程中发挥重要影响。因此, 本项目选取员工数字技术态度 (Schepman & Rodway, 2020) 这一个性特征, 来探究持有不同数字技术态度的员工在面对数字化转型程度这同一压力源时, 可能引发的差异化反应和行为结果。

具体而言, 我们在“研究 3”中, 重新提出了数字技术特征 (修改稿 p.15-17 蓝色标注部分) 和员工数字技术态度 (修改稿 p.17-18 蓝色标注部分) 的调节作用。相应地, 我们在“研究 4”中, 同时新增了数字技术特征 (修改稿 p.20-22 蓝色标注部分) 和员工数字技术态度 (修改稿 p.21-22 蓝色标注部分) 的调节作用。

意见 5: 结果变量不应仅仅止步于反应。结果变量不应仅仅止步于员工对于数字化转型的支持或者抗拒, 从企业管理的角度来说, 最终还是要回归到工作或组织管理的有效性上, 即员工对于数字化转型的反应对于企业和员工本人来说意味着什么? 其实这个问题在引言部分也较少着笔, 使得本研究构想在实践层面的必要性和重要性比较薄弱, 需要加强这方面的论述。

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。根据您的建议, 我们进一步完善了研究模型的结果变量。在员工支持/抗拒数字化转型的反应之后, 我们增加了“工作绩效”和“退缩行为”两组关键的结果变量, 并完善了相应的假设论述 (请参见修订后的图 1-研究整体框架, 修改稿 p.8)。

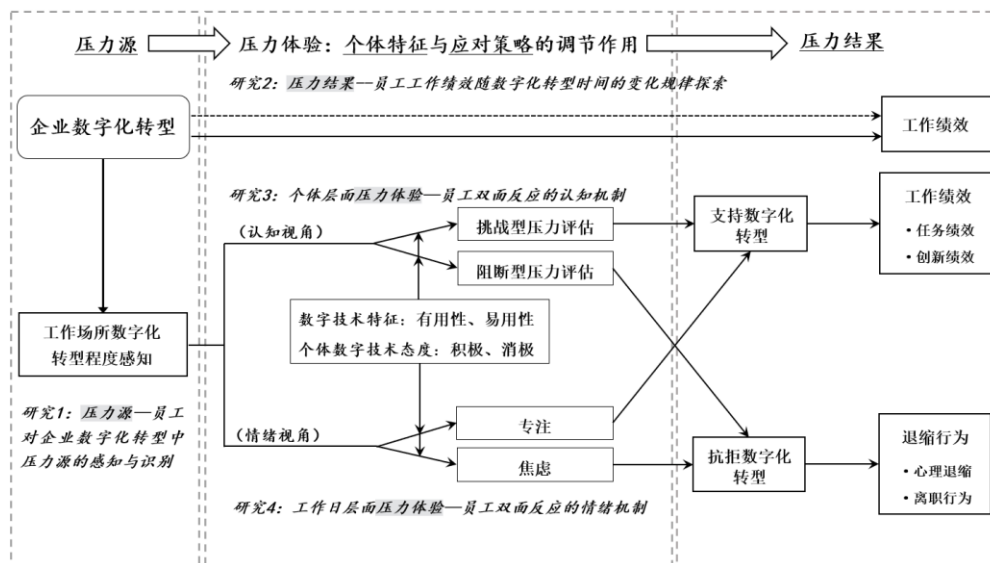


图 1 研究整体框架 (修改稿 p.8)

我们之所以选择这两组结果变量，主要是出于两方面的考虑。

一方面，在数字化转型的相关研究中，学者们最为关注的就是数字化转型的“双刃剑”效应（Fredrich & Bouncken, 2021; Wilkens, 2020）。在积极影响方面，学者们主要围绕数字化转型如何促进员工的工作绩效开展（Rimon, 2017; Brocke et al., 2018）。而在消极影响方面，学者们则关注员工是否会因数字化转型而产生退缩行为（Karimi & Walter, 2015; Wang & Han, 2020）。

另一方面，根据 Podsakoff（2023）最新的工作压力综述模型，工作压力的研究也主要关注两类行为结果：积极的工作行为和消极的退缩行为。因此，基于以上两方面的原因，我们在研究模型中补充了员工反应后的行为结果变量。我们认为，在员工做出支持数字化转型的反应后，会相应产生积极的工作绩效（包括任务绩效和创新行为），而当员工抗拒数字化转型时，则会产生相应的消极退缩行为（包括心理退缩行为和离职行为）。具体而言，我们做出了如下三方面的修改和完善。

具体而言，我们在“研究3”的3.3.2压力结果部分，补充了假设3和假设4的论述，具体修改见修改稿 p.14-15 蓝色标注部分。

在“研究4”的3.4.2压力结果部分，补充了假设9和假设10的论述，具体修改见修改稿 p.20 蓝色标注部分。

此外，我们按照您的建议，在引言部分的第二段（见修改稿 p.2 蓝色标注部分）补充了实践层面的重要性和必要性论述。

最后，我们也在理论构建部分，补充了关于实践意义的论述（见修改稿 p.24-25 蓝色标注部分）。

第二轮

审稿人意见：感谢作者对上一轮审稿意见的认真回应以及对文章的细致修改。读完修改意见及说明和新一版的文章，能够非常明显地感受到作者团队所投入的大量努力，这体现了高度的专业精神和对研究的责任感，非常值得赞赏。经过这一轮的修改，上一轮提出的问题都得到了比较充分、妥善的解决，文章在行文布局、理论基础、问题凝练、模型构建等方面都有了非常明显的提升。特别值得一提的是，经过新一轮的修改之后，这篇论文在理论的深厚程度、研究视角和观点的充分性和多样性、研究议题和具体问题的重要性等方面都很出色，称得上扎实和厚重。总体来说，本论文的质量已经大幅提升，达到了可以发表的要求。希望作者团队精益求精，在文字表达、格式形式、摘要特别是英文摘要的打磨等细节上做到一丝不苟，早日让文章见刊。祝研究顺利！

回应：非常感谢评审专家为本文提出的宝贵意见！您的建议帮助我们极大地提升了论文的整

体质量。在本轮修改中，根据您的宝贵建议，所有作者再次对全文的文字表述和格式规范进行了认真修改（请参见正文中红色字体标注部分）。具体的修改内容包括：

第一，在文字表述方面，我们对文章整体进行了逐字逐句的修改，修正了语法错误和表述不清的地方，力求提升文章的整体可读性和流畅性。

第二，在格式形式方面，我们再次依照期刊的格式要求对全文进行了格式检查，并优化了图表和表格的排版，使其更加清晰易懂。

第三，在论文摘要方面，我们润色了中文摘要的表达，使其更加简洁清楚，重点突出。在英文摘要方面，我们再次咨询了英语专业人士，润色了英语表达，并确保其与中文摘要保持一致。

最后，再次对审稿人和编辑老师表示衷心的感谢！

编委复审意见：综合来看，这篇文章的选题、构思以及对评阅意见的回答，已经达到进展的文章要求，建议录用。