

AI 压力感对从业者二元创新行为的影响研究

叶苏扬¹, 张雅维², 肖余春³, 高孟立²

(1. 浙江工商大学人文与传播学院 浙江 杭州 310018;

2. 浙江树人学院经济与管理学院, 浙江 杭州 310015;

3. 浙江工商大学工商管理学院, 浙江 杭州 310018)

摘要:随着科技革命推动人工智能加速发展, 劳动力市场剧烈变动, 越来越多行业的从业者感受到日益加剧的 AI 压力感。如何引导员工在面对 AI 冲击时转化压力、激发创新, 成为学术界与实践界关注的核心议题。基于压力认知评价理论, 探讨 AI 压力感如何通过不同类型的工作重塑策略, 影响从业者的二元创新行为, 即探索式创新与利用式创新。具体而言, 研究构建 AI 压力感通过工作重塑促进二元创新的中介路径, 并引入风险倾向作为调节变量。通过对传媒行业 330 名从业者及其主管的配对调研发现: 对于风险倾向较高的从业者, AI 压力感通过促进型工作重塑显著提升其探索式创新水平; 对于风险倾向较低的从业者, AI 压力感通过预防型工作重塑显著促进其利用式创新表现。研究结果不仅拓展了压力认知评价理论在 AI 技术变革背景下的适用范围, 也为理解 AI 压力情境下员工如何采用差异化策略实现二元创新提供了新的视角。

关键词: AI 压力感; 促进型工作重塑; 预防型工作重塑; 从业者风险倾向; 二元创新行为

中图分类号: C976. 1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2025)06-0204-11

Impact of AI stress perception on practitioners' ambidextrous innovation behavior

YE Suyang¹, ZHANG Yawei², XIAO Yuchun³, GAO Mengli²

(1. School of Humanities and Communication, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China;

2. School of Economics and Management, Zhejiang Shuren University, Hangzhou 310015, China;

3. School of Management, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: The labor market upheaval caused by technological revolutions has increasingly intensified AI stress perception among professionals across various industries. Understanding how employees can better handle AI stress has emerged as a pivotal research theme in both academic and business circles. This study aims to investigate the potential positive outcomes of AI stress perception, offering a fresh perspective to the realm of AI stress research. Based on the stress appraisal theory, it delves into how job crafting, in the face of AI stress perception, becomes a critical method for practitioners to tackle challenges and foster innovative actions. Additionally, this research takes into account the personal characteristics of practitioners, exploring how their risk propensity moderates the relationship between AI stress perception and job crafting (both promotion-oriented and prevention-oriented) and subsequently influences the relationship between AI stress perception and innovation behavior. A survey of 330 employees and their leaders in the media industry indicated that practitioners' risk propensity moderates the link between AI stress perception and

收稿日期: 2024-12-04 修回日期: 2025-06-03

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(72301243); 浙江省哲社规划项目(25NDJC193YBMS)。

作者简介: 叶苏扬(1990—)女, 浙江台州人, 浙江工商大学人文与传播学院讲师, 博士, 研究方向为组织技术转型、传媒管理。通信作者: 张雅维。

innovative behavior; those with higher risk propensity experience a more pronounced positive impact of AI stress perception on exploratory innovation through promotion-oriented job crafting, whereas those with lower risk propensity exhibit a more significant positive effect on exploitative innovation through prevention-oriented job crafting.

Key words: AI stress perception; promotion-oriented job crafting; prevention-oriented job crafting; exploratory innovation behavior; exploitative innovation behavior; risk propensity

工作的历史就是一部变革的历史。近年来,随着技术、经济和政治环境的剧烈变动,人工智能(AI)的崛起正以前所未有的速度和深度重塑劳动力市场和职业生态^[1]。AI技术不仅在各类行业中实现了自动化替代和智能化升级,导致收入下降、员工流失以及企业裁员等现象,更使得从业者对未来就业前景产生了更深层次的焦虑^[2]。例如,随着AI技术在信息搜集、内容筛选、数据聚合等环节的广泛应用^[3],自动化工具以低成本替代人工,传统岗位加速转型,使得许多职业面临被机器取代的巨大冲击^[4-5]。在这种背景下,技术进步引发的不确定感和压力感,正成为现代职场中一个普遍的压力源^[2,6]。

面对这一挑战,AI压力感逐渐成为学术界关注的焦点。已有研究主要探讨了其对工作满意度、组织承诺以及离职倾向的消极影响^[7-8]。而近期的几项研究揭示了其内在效应机制的多样性和复杂性。例如,Liang等^[7]的研究指出,AI压力感可能在特定条件下通过激活内在动机来促进创新尝试;He等^[9]的研究表明,员工对压力的认知评估差异会显著影响其服务绩效。这些发现提示我们,AI压力感并非只有单一的负面效应,其影响效应需要放在更复杂的认知背景下重新审视。由此引发的核心问题是:在感知AI压力时,员工如何将这潜在不利情境转变为推动工作积极变革的动力源泉?

为回应这一问题,本文引入压力认知评价理论^[10],探讨从业者如何通过主观认知评估,将AI压力感这一潜在消极情境转变为激发创新行为的内在动力。具体而言,当从业者在认知上倾向于以积极可控的方式理解AI所引发的职业压力感时,更有可能采取积极的自我调适行为,实现压力的正向转换。在此过程中,工作重塑被视为关键的自我调节策略,指员工通过主动调整任务内容、

人际边界与认知方式,以提升工作适配性与价值感,从而主动应对AI带来的压力。考虑到个体特质差异在认知评价中的重要作用,本文进一步引入员工风险倾向这一稳定的人格特质变量^[11-12],探讨其调节机制。高风险倾向个体可能将AI压力感视为潜在机遇,更可能采取促进型工作重塑,并激发探索式创新;低风险倾向个体可能将AI压力感视为危险信号,从而更倾向于采取预防型工作重塑,实现以稳定为导向的利用式创新。

综上,本文聚焦以下核心问题:从业者如何在AI压力感下将消极情境转化为创新动力?在应对AI压力感的过程中,不同工作重塑策略如何发挥作用?风险倾向如何影响认知评估与行为选择?为解答上述问题,本文构建一个整合模型,探讨AI压力感通过两类工作重塑(促进型与预防型)对二元创新行为(探索式与利用式)的作用路径,并引入风险倾向作为调节变量,提出一个被调节的双中介模型。本文的主要贡献包括:第一,从挑战性压力视角重新审视AI压力感的双重作用,回应了对AI积极效应机制的研究呼吁^[7];第二,区分促进型与预防型工作重塑对不同类型创新行为的驱动路径,揭开AI压力感影响创新行为的黑箱;第三,引入风险倾向作为调节变量,扩展压力认知评价理论在AI压力感背景下的个体差异研究;第四,为企业与政府在AI技术变革时代制定人才激励与管理策略提供理论支持与实践启示。

一、理论基础与研究假设

(一)理论基础

本文采用压力认知评价理论揭示AI压力感对从业者工作结果的影响机制。该理论解释了个体对压力源的认知评价和应对过程。压力源是指外界环境对个体的要求,在本文的研究中,压力源是指AI引起的行业变化^[10,13]。根据压力认知评价理论,压力情境(如AI压力感)与个体反应的结果

是环境与个体互动的产物。这解释了为何同样的压力在不同人中会引发不同的表现。在面对压力时,从业者在认知上会评估这种压力是威胁还是挑战,这种初步的评估取决于他们是否拥有处理这种情况的资源^[10]。一旦从业者将压力环境评价为有害或充满挑战,他们就会启动某些应对机制来处理这一压力源,这一过程称为次级评估。在这个过程中,个体会思考如何应对压力,并评估自己的应对能力。压力认知评价理论提醒我们,并非所有的压力情境必然导致负面结果:关键在于个体的主观评价。当员工拥有足够应对资源时,他们可能将 AI 压力感视为一种“挑战”,从而激发一系列主动应对行为,以在变化中寻求机遇^[14]。

工作重塑正是员工面对挑战性压力时采取的重要应对策略。工作重塑指的是员工在既定工作内容和环境中主动调整和优化任务、关系、技能以及认知结构,以提高自身的工作适应性和绩效^[15]。Bindl 等^[16]将工作重塑分为两种模式:促进型工作重塑,员工为追求增长和收益而主动扩展任务、拓宽关系网络或学习新技能;预防型工作重塑,员工以规避损失和降低风险为目标,通过收缩任务范围、专注于核心技能或稳固现有关系来调整工作方式。压力认知评价理论为解释 AI 压力感如何促使工作重塑提供了坚实的理论依据。具体来说,当员工将 AI 压力感解读为一种挑战时,他们更可能认为这种外部压力伴随着潜在的机遇,从而积极利用自身资源,通过促进型工作重塑来扩展工作边界,进而激发探索式创新;反之,当员工将其看作威胁时,可能采取预防型工作重塑,以稳固现有优势,推动利用式创新^[10]。

研究表明,尽管 AI 压力感普遍且难以消除^[17],在特定条件下,它反而能激发员工对创造性活动的兴趣,并促使自主创新^[18-19]。这一现象可通过工作重塑的中介机制加以解释:员工面对 AI 带来的压力时,通过调整任务、重构人际关系或改变对工作的认知来优化资源,从而将负面压力转化为推动变革与创新的内在动力,为二元创新行为提供理论依据。二元创新行为指员工在应对挑战时同时或分阶段实现探索式创新与利用式创

新。探索式创新侧重于开发新方法、新产品或新市场,特点是高风险和长回报;利用式创新则在现有资源基础上实现渐进改进,以确保短期效益^[19]。当员工将 AI 压力感视为挑战,并积极通过工作重塑调整工作方式时,他们既能激发探索式创新,开辟新路径,也能通过优化现有流程实现利用式创新。由此,压力认知评价理论为解释员工如何将 AI 压力感转化为二元创新的内在机制提供了坚实的逻辑基础。

(二) AI 压力感与工作重塑的关系

关于 AI 压力感,我们将其定义为从业者因人工智能技术的迅速发展和广泛应用而对职业稳定性、技能价值以及工作角色持续性所产生的负面预期和担忧^[2,20]。作为一种新兴的压力源^[21],能在一定程度上激发个体采取主动的应对策略。依据压力认知评价理论,从业者在感受到 AI 带来的职业压力时,为维持工作的可持续性会主动对工作做出改变,向他人传递一种更积极的自我形象,并力图在组织中保持自己的位置^[14]。这种个人力求改变的需求是工作重塑的内在驱动力,工作重塑被认为是从业者为了提升其在日益变化的工作环境中的持续发展能力的关键策略。工作重塑包括两种不同的策略:促进型工作重塑和预防型工作重塑^[16]。同一 AI 压力感在不同个体的认知评价下,既能激发追求收益的主动行为,也能促使采取规避损失的防御策略,这两种策略构成了员工在面对技术变革时的“双向工作重塑”机制。

首先,当员工将 AI 压力感解读为挑战性压力时,他们认为这一压力中蕴含着机遇,因此倾向于采取促进型工作重塑。促进型工作重塑主要表现为主动扩展工作任务、拓宽人际关系和提升技能,以追求个人成长和额外收益^[16,22],促进型工作重塑反映了员工在机遇面前追求个人成长和组织价值最大化的动机,其核心在于主动扩展和资源获取。其次,当员工将 AI 压力感视为可能带来损失的威胁性压力时,他们则倾向于采取预防型工作重塑,通过收缩任务范围、巩固已有技能和关系,来规避风险和降低不良后果,预防型工作重塑则体现了员工在风险面前保护已有优势、规避潜在

损失的策略。这两种工作重塑策略本质上是对 AI 压力感的不同调适反应:一方面是通过积极获取资源实现扩展,另一方面是通过保守稳定防控损失。因此,基于压力认知评价理论,AI 压力感在不同认知评价的作用下,既可能激发员工走向成长性的促进型工作重塑,也可能促使其采取风险防御性的预防型重塑措施。二者均是员工响应 AI 压力感的主动调适方式,从不同角度转化压力为创新动力。基于以上分析,本文认为,从业者会采用两种不同的重塑策略来应对工作情景的 AI 压力感。因此,提出以下假设。

假设 H1a: AI 压力感与促进型工作重塑正相关。

假设 H1b: AI 压力感与预防型工作重塑正相关。

(三)从业者风险倾向的调节作用

促进型工作重塑与预防型工作重塑是从业者在应对 AI 压力感时所采取的两种独立的策略,它们各有不同的动机导向和不同的行为方式^[16]。目前尚不清楚感受到 AI 压力感的从业者会在何种情境下参与哪种类型的工作重塑行为。人格心理学研究表明,个性偏好、价值观念与成长背景等个体的异质性特征,均会影响他们处理复杂决策问题的判断能力^[23]。在诸多影响个体行为的因素中,风险倾向比一般的人口统计因素更能预测个体的行为偏好,并与决策过程更密切相关^[23]。这种对风险的倾向被视为早期形成的一种相对稳定的个人特质,随着时间的推移相对稳定,从而成为影响个体行为的关键因素,决定了广泛的决策行为,如投资决策等^[12]。总的来说,风险倾向作为一种非理性的主观意识,影响个体决策,不同的从业者在风险偏好上的差异,会对其职业行为产生显著影响。

基于压力认知评价理论,个体对风险的固有倾向会通过影响其对压力情境的初级评估(威胁 vs. 挑战)和次级评估(应对资源匹配度),进而塑造差异化的工作重塑策略^[10,24]。风险倾向作为稳定的人格特质,反映了个体在不确定情境中对“收益追求”与“损失规避”的核心偏好^[23],这种偏好

直接作用于从业者对 AI 压力感的认知转化过程。具体而言,高风险倾向的从业者更倾向于将 AI 压力感视为挑战性压力源,其核心特征是对潜在收益的高敏感度和对风险的低规避性。这类个体在初级评估中更关注 AI 技术带来的创新机会,因此在次级评估中会主动激活促进导向的重塑策略,如通过扩大工作边界、探索新关系网络和发展前沿技能,将压力转化为提升个人竞争力的机遇^[16]。相反,低风险倾向的从业者更倾向于将 AI 压力感视为威胁性压力源,其核心特征是对风险的高规避性^[23],这类个体在初级评估中更关注 AI 技术带来的潜在负面后果,如技能淘汰、岗位替代,因此在次级评估中会采取预防导向的重塑策略,如通过收缩工作范围、聚焦核心任务和强化现有优势技能,最大限度地降低不确定性带来的风险^[22]。据此,本文提出以下假设。

假设 H2a:从业者风险倾向调节 AI 压力感与促进型工作重塑的关系,当风险倾向较高时(而非低时),AI 压力感与促进型工作重塑之间的关系更为积极。

假设 H2b:从业者风险倾向调节 AI 压力感与预防型工作重塑的关系,当风险倾向较低时(而非高时),AI 压力感与预防型工作重塑之间的关系更为积极。

(四)工作重塑与二元创新的关系

基于前文推论,AI 压力感促使从业者普遍采取工作重塑策略。然而,从业者选择何种具体的工作重塑路径,受到其风险倾向的显著影响。进一步地,不同类型的工作重塑将通过不同机制对个体的关键工作成果产生差异化影响。本文关注的核心工作成果是二元创新行为,即探索式创新与利用式创新的结合,这一行为对于组织的持续适应与变革能力具有重要意义^[25]。工作重塑本质上是一种提升工作契合度与职业控制感的自我调节策略^[16]。在该过程中,从业者不仅强化了学习与能力提升,也为创新活动提供了关键资源保障。同时,工作重塑推动从业者在认知层面上重新理解工作内容与角色边界,为不同类型的创新活动铺垫基础。

创新可区分为两类:探索式创新强调新颖性与前瞻性,具有高不确定性与高风险特征;利用式创新则侧重在既有经验基础上的改进与优化,注重可行性与短期效益^[19]。工作重塑作为一种系统性资源获取与风险管理策略,能够通过不同路径激发二元创新。具体而言,促进型工作重塑强调资源拓展与机会主动获取。从业者在这一过程中更可能跨出本职角色,与包括 AI 专家在内的多领域个体建立联系,尝试新技能并拓展任务边界。这种行为不仅拓宽了信息来源与资源支持,也激发了对未来机会的感知,从而促进更具创新性和不确定性的探索式创新行为。相对地,预防型工作重塑则聚焦于资源保护与风险规避。从业者倾向于加强与熟悉且可靠同事的合作,优化现有工作方式并专注于已有专业领域,以降低 AI 所带来的压力。这一策略提升了工作的稳定性与可控性,有助于推动在现有经验基础上的利用式创新^[18]。因此,促进型与预防型工作重塑分别引导从业者采取不同形式的创新行为,实现二元创新行为,进而提出以下假设。

假设 H3a:促进型工作重塑与探索式创新正相关。

假设 H3b:预防型工作重塑与利用式创新正相关。

(五)被调节的中介

基于前文假设,本文进一步提出一个被调节的中介模型,旨在揭示从 AI 压力感到二元创新行为之间的内在作用机制及其边界条件。具体而

言,面对 AI 所带来的技术替代与能力边界扩展的压力,从业者需对这一压力源进行认知评估。这一评估过程受其个体特质,即风险倾向的显著影响。当从业者具有较高的风险承受能力时,更可能将 AI 压力感视为挑战性压力,并采取积极的应对方式,如实施促进型工作重塑。这类重塑行为通过扩展任务边界、主动寻求新型社交资源及学习前沿技能,不仅帮助从业者重建对工作的掌控感,也为其开展高风险、高新颖度的探索式创新提供有力支撑。相反,当从业者风险倾向较低时,往往更倾向于将 AI 压力感视为抑制性压力,采取更为保守的应对策略,表现为预防型工作重塑。他们更注重巩固既有任务的安全性及可控性,如通过聚焦核心职责、强化熟练技能、维护稳定人脉来降低外部冲击带来的不确定性。这种重塑倾向为利用式创新提供基础,即对已有资源与经验的整合与优化。因此,风险倾向不仅调节 AI 压力感与工作重塑之间的关系,也调节了 AI 压力感通过工作重塑影响不同类型创新行为的间接路径。基于此,本文提出以下假设。

假设 H4a:从业者风险倾向调节了 AI 压力感通过促进型工作重塑对探索式创新的间接影响,当风险倾向越高时,这一正向的间接影响越显著。

假设 H4b:从业者风险倾向调节了 AI 压力感通过预防型工作重塑对利用式创新的间接影响,当风险倾向越低时,这一正向的间接影响越显著。

综上所述,本文的各变量关系模型见图 1。

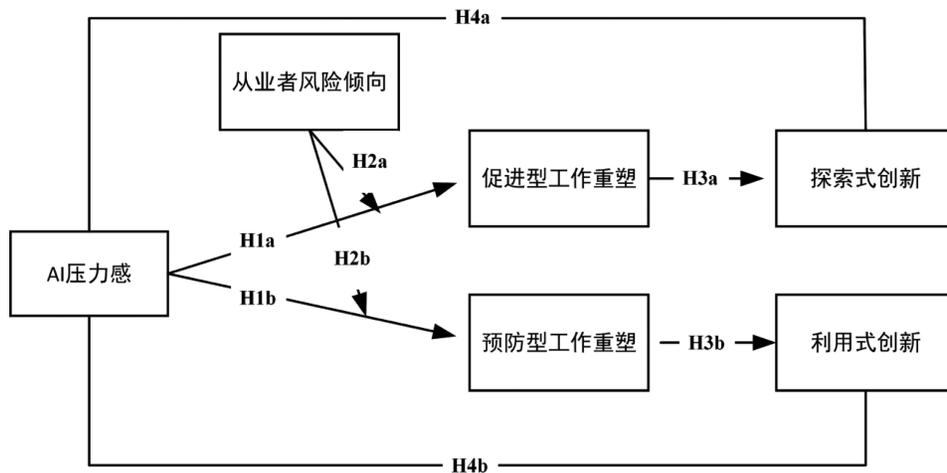


图 1 各变量的关系模型

二、研究方法

(一) 研究样本

传媒行业是信息技术应用最为广泛和迅速的领域之一,也是人工智能影响最为深刻的行业之一^[26]。随着 AI 技术的迅猛发展,传媒行业的内容生产、传播路径与用户交互方式正发生深刻变革,促使从业者在认知与行为层面产生显著反应。在这一技术冲击下,传媒从业者对 AI 压力感的感知尤为强烈。诸如智能写作、自动剪辑系统、算法推荐机制等,正逐步取代传统的人工作业流程,令从业者在职业安全、专业价值与岗位未来等方面感受到前所未有的不确定性与不安^[27]。当 AI 带来技术变革的情境下,从业者的风险倾向成为关键的个体差异变量。风险倾向较高的从业者更容易将 AI 视为提升效率与拓展创意的工具,积极尝试 AI 生成内容的新模式,拥抱算法驱动的传播机制,并主动重构人机协作流程,以谋求自我赋能与工作再造^[28]。风险倾向较低的从业者则更倾向于聚焦 AI 难以取代的领域,专注打磨深度报道、独家策划等高复杂度内容,强调人工审核把关的重要性,以维系其专业不可替代性。这些差异性应对路径,分别体现了从业者在面对 AI 带来的压力时所采取的促进型与预防型工作重塑行为。传媒行业本身对创意内容与传播效率的双重要求,使得从业者在调整工作行为时,不仅需要开展探索式创新,如尝试 AI 驱动的内容生产与创意表达,也需进行利用式创新,如优化既有内容分发与运营流程,从而形成典型的双元创新模式。因此,传媒行业为探究 AI 压力感如何影响从业者的心理与行为提供了一个高度契合且具有代表性的现实情境。

本文研究的样本数据源自中国南方一家主营媒体内容制作与传播的上市公司。该公司作为综合性传媒集团,业务覆盖新闻生产、内容分发、数字营销、全媒体运营等传媒产业链核心环节,具有较强的业务全景性与行业代表性。同时,该公司已系统性引入全套 AI 工具集,数字化转型水平与 AI 应用深度处于行业领先地位,能够真实反映传媒企业在智能化变革中的技术应用现状。此外,

该公司员工在岗位职能、工作流程与能力要求上,所面临的 AI 替代压力与创新挑战,与传媒行业整体趋势高度一致,能较为典型地呈现传媒从业者在 AI 技术冲击下的实际工作情境。为降低共同方法偏差,本文运用多源数据收集策略^[29],分别向媒体从业者及其直属主管收集数据。相关研究获得了公司高层的支持,人力资源部经理提供了参与调研的从业者及其主管名单。本文分两阶段收集数据,相隔两个月。首轮(T1)通过发放密封问卷收集从业者对自身 AI 压力感和风险倾向的自评,共回收 396 份问卷,370 份有效(有效率 93.50%)。两月后,第二轮(T2)收集了从业者对促进型和预防型工作重塑的自评,主管还评价了从业者的探索式和利用式创新行为,共回收 352 份问卷,有效问卷 330 份(有效率 93.75%)。在有效样本中,男性占 63.03%,女性占 36.97%,年龄多集中在 25~45 岁,平均年龄为 31 岁。就学历而言,高中及以下学历占 5.45%,大专及以上学历占 21.51%,研究生学历占 63.03%,博士及以上学历占 10%。

(二) 研究工具

本文研究中所使用的量表均选择 Likert-7 点计分方式,1 到 7 表示“非常不同意”到“非常同意”,具体测量工具如下。

(1) AI 压力感:为了衡量人工智能(AI)压力感,我们借鉴了 Goetz 等^[20]的技术压力感测量方法,我们专注于人工智能技术,选择了他们问卷中与压力感相关的两个问题来评估个人感受到的压力程度,并增加了两个全面性评估题目,用以衡量 AI 可能带来的替代风险和不安感。这 4 个题项包括:“由于人工智能技术的发展和应用,我的工作不断受到威胁”和“由于人工智能技术的发展和应用,我必须不断更新我的工作技能以避免被取代”,以及“由于人工智能技术的发展和应用,我担心将来我的工作可能被机器取代”和“由于人工智能技术的发展和应用,我担心将来我目前工作所需的技能要求可能会发生变化”。这些题项由从业者评价,本文研究中该测量的一致性信度系数为 0.814。

(2)工作重塑:采用 Bindl 等^[16]改进的量表来测量,该量表区分为促进型与预防型两种工作重塑方式。促进型工作重塑由 16 个题项组成,重点在于积极扩展工作范围,如条目“在工作中我积极承担更多任务”所示。预防型工作重塑则包含 12 个题项,侧重于避免不利于工作的行为,如“在工作中我尽量减少与我合不来的人互动”。本文研究中促进型工作重塑的一致性信度系数为 0.937,预防型工作重塑的一致性信度系数为 0.926。

(3)双元创新:采用 Mom 等^[19]使用的量表,包括探索式创新与利用式创新,分别 5 个题项,一共 10 个题项。探索式创新的代表性条目,如“在工作中,我倾向于寻找新产品、新服务或新市场等潜在的相关机会”;利用式创新的代表性条目,如“在工作中,我倾向于为现有(内部)客户提供现成的产品或服务”。本文研究中探索式创新的一致性信度系数为 0.896,利用式创新的一致性信度系数为 0.882。

(4)风险倾向:采用 Cable 等^[30]开发的 6 题项量表,代表性条目如“我非常小心谨慎,常常规避风险”(反向计分)。本文研究中该测量的一致性信度系数为 0.933。

(5)控制变量:本文的控制变量包含员工的性

别(1 = 男性,2 = 女性),年龄(岁),学历(1 = 高中及以下,2 = 大专及本科,3 = 研究生,4 = 博士及以上)。过去的研究指出,人口学统计特征会影响从业者的认知方式与行为方式,因此本文选择这些控制变量^[12]。

(三)结果

1. 验证性因子分析

本文采用 Mplus 7.4 进行验证性因素分析,检验 AI 压力感、从业者风险倾向、促进型工作重塑、预防型工作重塑、探索式创新和利用式创新六者的区分程度。结果显示模型拟合良好($\chi^2/df = 1.48, df = 1209, RMSEA = 0.038, CFI = 0.952, TLI = 0.95$),同时假设的模型拟合度显著优于备选的五因素、四因素、三因素、二因素、单因素模型。

2. 描述性统计和相关性分析

表 1 描述了各变量均值、标准差及相关系数。从表 1 可得, AI 压力感与促进型工作重塑($r = 0.52, p < 0.01$)、预防型工作重塑($r = 0.60, p < 0.01$)、利用式创新($r = 0.67, p < 0.01$)均显著正相关,与探索式创新行为($r = -0.19, p < 0.05$)显著负相关。此外,促进型工作重塑与探索式创新行为($r = 0.17, p < 0.05$)正相关;预防工作重塑与利用式创新行为($r = 0.23, p < 0.01$)正相关。

表 1 变量描述性统计与相关系数(N = 330)

变量	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
性别	1.47	0.50	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年龄	3.64	1.23	0.01	1	—	—	—	—	—	—	—	—
受教育程度	2.78	0.70	-0.11	-0.06	1	—	—	—	—	—	—	—
工作年限	2.12	0.91	0.02	0.10	-0.04	1	—	—	—	—	—	—
AI 压力感	4.84	0.93	0.17**	-0.05	0.02	-0.01	1	—	—	—	—	—
风险倾向	4.16	1.32	-0.13*	0.03	-0.01	-0.01	-0.49**	1	—	—	—	—
促进型工作重塑	5.41	0.51	0.01	-0.10	0.07	0.00	0.52**	0.03	1	—	—	—
预防型工作重塑	5.32	0.95	0.11*	-0.10	0.03	-0.02	0.60**	-0.65**	0.09	1	—	—
探索式创新行为	5.27	0.83	-0.02	0.00	0.02	-0.03	-0.19**	0.38**	0.17**	-0.32**	1	—
利用式创新行为	5.20	0.73	0.17**	-0.09	0.03	-0.03	0.67**	-0.63**	0.23**	0.66**	-0.01	1

注: N = 330, ** $p < 0.001$, * $p < 0.01$, $p < 0.05$ 表示有统计学意义。

(三)假设检验结果

本文运用分层回归分析来检验调节效应,具体的分析结果见表 2。假设 H1 提出, AI 压力感将正向影响促进型和预防型工作重塑。分析结果正如 M1 显示, AI 压力感显著正向预测促进型工作重塑

($\beta = 0.53, p < 0.01$),从而支持了假设 H1a。同样, AI 压力感也显著正向预测预防型工作重塑($\beta = 0.59, p < 0.01$),因此假设 H1b 也得到支持。

假设 H2 探讨从业者的 AI 压力感与工作重塑之间的关系,如何受到从业者风险倾向的调节作

用。分析结果见表 2 中的 M2:风险倾向与 AI 压力感的交互作用显著。具体而言,当风险倾向高时, AI 压力感与促进型工作重塑的关系存在更显著的调节效应($\beta = 0.40, p < 0.001$)。本文按照 Aiken 等^[31]的相关建议进行了简单斜率分析,当从业者拥有高风险倾向时, AI 压力感对其促进型工作重塑存在显著的积极作用(1 SD, $\beta = 0.64, p < 0.01$),但当从业者低风险倾向时, AI 压力感与促进型工作重塑的关系为负相关(-1 SD, $\beta = -0.31, p < 0.01$)。因此,假设 H2a 得到支持。同时,当从业者拥有低风险倾向时, AI 压力感对其预防型工作重塑存在显著的积极作用(-1 SD, $\beta = 0.59, p < 0.01$),但当从业者风险倾向高时, AI 压力感与预防型工作重塑的关系降低(1 SD, $\beta = 0.16, p < 0.05$),因此假设 H2b 得到支持。

假设 H3 预测工作重塑会积极预测探索式创新行为与利用式创新行为。正如表 2 中的 M3 显示:积极型工作重塑对探索式创新行为的回归系数显著($\beta = 0.17, p < 0.01$),假设 H3a 得到支持;预防型工作重塑对利用式创新行为的回归系数显著($\beta = 0.64, p < 0.01$),假设 H3b 得到支持。

表 2 分层回归对调节效应和中介效应的检验

变量	促进型工作重塑		预防型工作重塑		探索式创新	利用式创新
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
控制变量						
性别	0.01 (0.11)	0.06 (0.08)	0.12 (0.11)	-0.01 (0.08)	-0.02 (0.11)	0.10 (0.06)
年龄	-0.10 (0.04)	-0.05 (0.03)	-0.09 (0.04)	-0.08 (0.03)	0.02 (0.04)	-0.02 (0.02)
受教育程度	0.06 (0.08)	0.07 (0.06)	0.04 (0.07)	-0.01 (0.06)	0.01 (0.07)	0.01 (0.04)
工作年限	0.01 (0.06)	0.01 (0.04)	-0.01 (0.06)	0.01 (0.04)	-0.003 (0.06)	-0.01 (0.03)
主效用						
AI 压力感	0.53** (0.04)	0.22** (0.05)	0.59** (0.04)	0.84** (0.06)	—	—
风险倾向	—	0.33 (0.02)	—	-0.42 (0.03)	—	—
促进型工作重塑	—	—	—	—	0.17** (0.09)	0.22** (0.07)
预防型工作重塑	—	—	—	—	-0.33** (0.05)	0.64** (0.03)
调节效应						
AI 压力感 × 风险倾向	—	0.40*** (0.03)	—	-0.31*** (0.05)	—	—
R ²	0.28	0.48	0.37	0.58	0.03	0.45
ΔR ²	0.27	0.47	0.35	0.57	0.01	0.44

注: N = 330, 表格内为非标准化系数。*** p < 0.001, ** p < 0.01, * p < 0.05 表示有统计学意义。

假设 H4 进一步提出了一个被调节的中介模型:预测了从业者风险倾向调节了 AI 压力感通过工作重塑对二元创新的间接影响。为了进一步验证假设 H4a 与假设 H4b, 本文采用 Hayes^[32]推荐的方法, 运用 bootstrap 分析该间接效应。研究采用 mplus7.4 软件, 并进行了 5 000 次重复抽样, 得出的结果展示在表 3 中。具体而言, AI 压力感到探索式创新行为的间接效应是通过促进型工作重塑这一中介路径实现的。这种效应在风险倾向较高的员工中表现为更加正向和显著。然而, 在风险倾向较低的员工中, 这种中介效应并不显著。此外, AI 压力感到利用式创新行为的间接效应是通过预防型工作重塑实现的, 这种效应在风险倾向较低的员工中更加正向显著。因此, 假设 H4 得到验证。

表 3 有调节的中介效应

中介变量	调节变量	效应	标准误差	95% 置信区间下限	95% 置信区间上限
促进型工作重塑	高值	0.12	0.05	0.03	0.25
	低值	0.01	0.02	-0.02	0.08
	差值	0.12	0.05	0.03	0.22
预防型工作重塑	高值	0.08	0.05	0.04	0.13
	低值	0.19	0.08	0.11	0.28
	差值	-0.12	0.04	-0.17	-0.06

注: 重复抽样 5 000。

四、结论与讨论

(一) 理论意义

第一, 本文将 AI 压力感视为一种挑战性的压力源进行考察, 开创性地扩展了对 AI 压力感积极后果的理论探索, 回应了 Liang 等^[7]对“探究 AI 压力感积极后果”的号召。以往研究往往强调 AI 压力感对员工造成的负面影响, 本文则从压力认知评估理论出发, 探讨当从业者将 AI 压力感解读为挑战时, 如何激发其内在潜能, 推动创新行为。研究表明, 若从业者能够正视并应对这一压力, 不仅能够维护工作绩效, 更可能激发更高层次的创造力, 从而挑战了“AI 压力必然带来负面后果”的传统观念。这一发现为理解在 AI 技术转型背景下压力与工作积极性之间的复杂关系提供了新的理论视角, 也为后续研究和实践创造了新的研究方向。

第二, 本文系统性地揭示了 AI 压力感对从

业者二元创新行为的影响路径,填补了以往文献中“机制黑箱”的空白^[5]。具体来说,本文构建了一个被调节中介模型,细致区分了促进型与预防型工作重塑在传递 AI 压力感积极效应中的不同作用。通过整合不同工作重塑策略对探索式和利用式创新行为的影响,本文不仅阐明了从压力感到创新行为的内在联系,而且展示了在不同个体风险倾向调节下这一传递机制的动态演化过程。这种基于双中介解释的模型,不仅提升了理论解释的深度,也为企业管理实践中如何根据员工风险特征制定有效激励策略提供了理论依据。

第三,本文引入了从业者风险倾向这一人格特质作为调节变量,首次系统考察了其在 AI 压力感、工作重塑和二元创新之间的权变作用。风险倾向作为一种稳定的个体差异,长期受到学界关注^[23],但在 AI 时代背景下其如何影响员工应对新兴技术带来的压力的策略选择尚未得到充分论证。本文发现,不同风险倾向的从业者在面对 AI 压力时采取截然不同的工作重塑策略,从而对探索式和利用式创新产生不同影响。这一创新性研究不仅验证了风险倾向在此情境中的重要作用,还丰富了压力认知评价理论的调节视角,扩展了其在 AI 技术变革领域的应用范围。

(二) 管理启示

首先,本文为企业管理实践提供了重要的参考。尽管完全免于 AI 压力感的工作环境几乎无法实现,但适度的 AI 压力感和危机感反而可能激发从业者的忧患意识,促进他们主动发展和自我提升。因此,管理者应采取多样化的策略来帮助从业者合理应对 AI 压力感。一方面,管理者可以赋予从业者更多的自主选择权,为他们在应对 AI 压力时提供更大的灵活性。例如,通过调整工作重塑策略,使从业者能够选择最适合自身需求和特点的应对方式,从而在面临挑战时采取更加主动的行为,推动个人与组织的双向成长^[33]。另一方面,管理者需要认识到,个体差异可能导致从业者在应对 AI 压力感时采取不同的行为策略。因此,

管理者应平衡个体差异,更加细化地考虑策略设计^[34]。管理者应根据从业者的风险倾向、创新导向等个体特征,有意识地引导其采取适当的工作重塑方式,以在特定的组织环境中实现预期的创新成果。

其次,本文对政府制定相关政策和应对策略也提供了有益的启示。一方面,政府应高度关注 AI 技术对就业市场的潜在影响,尤其是低技能岗位可能受到的冲击。为此,政府需要出台相应的就业安全政策,保障员工在技术变革过程中不至于被淘汰,并为面临职位调整的从业者提供再就业培训。政府可以考虑推动制定“再就业保障法”,为受到 AI 影响的从业者提供再培训、职业转换及就业服务,尤其是在 AI 技术冲击较大的行业和岗位上^[33]。另一方面,政府应建立完善的 AI 伦理与社会责任规范,确保 AI 技术的应用不仅推动效率和创新,也能够符合社会伦理,保障从业者的基本权益。政府可以出台政策,通过政策手段引导、规制技术活动,要求企业在应用 AI 技术时,遵循公平、公正和透明的原则,避免技术应用过程中可能引发的社会不公平现象或就业机会不均等问题^[35]。此外,政府还应加强 AI 技术应用的监管,确保其符合伦理标准,避免因技术进步带来不公平的社会分配^[36]。通过上述政策的实施,政府不仅能够有效缓解从业者的 AI 压力感,还能够为社会创新和经济发展注入新的动力。只有通过政策支持和制度保障,才能确保 AI 技术的发展与社会公平、经济繁荣相辅相成。

(三) 研究局限及未来的研究方向

本文的研究也有一定的局限性。首先,本文虽然采用了多源数据的收集方式,并利用主管评价来衡量结果变量以降低共同方法偏差,但中介变量(促进型工作重塑和预防型工作重塑)与结果变量(探索式创新行为与利用式创新行为)均在同一时间点收集,无法充分捕捉个体在面对 AI 压力感时的动态变化过程。这种横断面设计限制了对因果关系及长期效应的深入探讨。未来研究可采

用多阶段纵向设计,动态跟踪从业者在不同时间段内 AI 压力感、工作重塑行为及创新行为的演变过程,以检验变量间关系的稳定性和因果机制,从而提升研究结果的解释力与普适性。此外,尽管利用主管评价降低了自评带来的偏差,但依然存在信息来源受限、样本代表性不足等问题。建议未来研究在扩大样本覆盖面的同时,采用多渠道多角色的数据收集方法,如结合自评、同事互评和客户反馈,进一步验证研究模型的稳健性和广泛适用性。

其次,本文研究检验了从业者风险倾向在 AI 压力感、工作重塑与二元创新行为关系中的调节作用,但调节因素不应局限于风险倾向。例如, Kilduff 等^[23]的研究指出,个体资源水平也可能显著预测其采取的工作重塑策略和应对行为。一方面,未来的研究可以从个体差异视角引入从业者的个人资源、情绪调节能力、职业自我效能等变量,探究这些内在特质如何调节个体对 AI 压力感的认知评估及其随后采取的工作重塑策略。另一方面可以考虑跨层次调节效应的存在,如组织氛围、技术支持、领导风格等在 AI 压力感、工作重塑及创新行为关系中的调节作用。通过引入跨层次的调节机制,未来研究能够更好地解释组织环境如何影响个体应对策略的选择及其创新成果的实现。

参考文献:

- [1] SINGH K, CHATTERJEE S, MARIANI M, et al. Applications of generative AI and future organizational performance: the mediating role of explorative and exploitative innovation and the moderating role of ethical dilemmas and environmental dynamism [J]. *Technovation*, 2024, 133: 103021.
- [2] ZHU Y Q, CORBETT J U, CHIU Y T. Understanding employees' responses to artificial intelligence[J]. *Organizational dynamics*, 2021, 50: 100786.
- [3] BAYER R C, RENO L. Interacting with man or machine: when do humans reason better? [J]. *Management science*, 2024.
- [4] 苏竣, 郭跃, 汝鹏. 从精英决策到大众参与: 理性视角下的科技决策模式变迁研究 [J]. *中国行政管理*, 2014 (3): 90-94.
- [5] BANKINS S, OCAMPO A C, MARRONE M, et al. A multilevel review of artificial intelligence in organizations: implications for organizational behavior research and practice [J]. *Journal of organizational behavior*, 2024, 45(2): 159-182.
- [6] MIRBABAIE M, BRÜNKER F, MÖLLMANN N R, et al. The rise of artificial intelligence—understanding the AI identity threat at the workplace [J]. *Electronic markets*, 2022, 32 (4): 1-27.
- [7] LIANG X, GUO G, SHU L, et al. Investigating the double-edged sword effect of AI awareness on employee's service innovative behavior [J]. *Tourism management*, 2022, 92: 104564.
- [8] WESTFALL C. The dark side of AI: tracking the decline of human cognitive skills [N]. *Forbes*, 2024-12-18.
- [9] HE C, TENG R, SONG J. Linking employees' challenge-hindrance appraisals toward AI to service performance: the influences of job crafting, job insecurity and AI knowledge [J]. *International journal of contemporary hospitality management*, 2024, 36(3): 975-994.
- [10] MAJEED M, NASEER S. Is workplace bullying always perceived harmful? the cognitive appraisal theory of stress perspective [J]. *Asia pacific journal of human resources*, 2021, 59(4): 618-644.
- [11] SITKIN S B, PABLO A L. Reconceptualizing the determinants of risk behavior [J]. *Academy of management review*, 1992, 17(1): 9-38.
- [12] YE S, YAO K, XUE J. Leveraging empowering leadership to improve employees' improvisational behavior: the role of promotion focus and willingness to take risks [J]. *Psychological reports*, 2025, 128(3): 2092-2114.
- [13] 姜福斌, 王震. 压力认知评价理论在管理心理学中的应用: 场景, 方式与迷思 [J]. *心理科学进展*, 2022, 30 (12): 25-45.
- [14] LOWE R, BENNETT P. Exploring coping reactions to work-stress: application of an appraisal theory [J]. *Journal of occupational and organizational psychology*, 2003, 76 (3): 393-400.
- [15] WRZESNIEWSKI A, DUTTON J E. Crafting a job: revisioning employees as active crafters of their work [J]. *Academy of management review*, 2001, 26(2): 179-201.
- [16] BINDL U K, UNSWORTH K L, GIBSON C B, et al. Job crafting revisited: implications of an extended framework

- for active changes at work[J]. *Journal of applied psychology*, 2019, 104(5): 605-628.
- [17] YAM K C, TAN T, JACKSON J C, et al. Cultural differences in people's reactions and applications of robots, algorithms, and artificial intelligence [J]. *Management and organization review*, 2023, 19(2): 1-17.
- [18] BERRAIES S, ZINE EL ABIDINE S. Do leadership styles promote ambidextrous innovation? case of knowledge-intensive firms[J]. *Journal of knowledge management*, 2019, 23(5): 836-859.
- [19] MOM T J, FOURNÉ S P, JANSEN J J. Managers' work experience, ambidexterity, and performance: the contingency role of the work context [J]. *Human resource management*, 2015, 54(S1): s133-s153.
- [20] GOETZ T M, BOEHM S A. Am I outdated? the role of strengths use support and friendship opportunities for coping with technological insecurity [J]. *Computers in human behavior*, 2020, 107: 106265.
- [21] DING L. Employees' challenge-hindrane appraisals toward Star awareness and competitive productivity: a micro-level case[J]. *International journal of contemporary hospitality management*, 2021, 33(9): 2950-2969.
- [22] CHENG B, LIN H, KONG Y. Challenge or hindrance? how and when organizational artificial intelligence adoption influences employee job crafting [J]. *Journal of business research*, 2023, 164: 113987.
- [23] KILDUFF G J. Going for it on fourth down: rivalry increases risk taking, physiological arousal, and promotion focus[J]. *Academy of management journal*, 2018, 61(4): 1281-1306.
- [24] LAZARUS R S, FOLKMAN S. *Stress, appraisal, and coping*[M]. New York: Springer publishing company, 1984.
- [25] 马冰, 杨蓉, 杜旌, 等. 居危思变? 工作不安全感对创新行为的差异化影响? [J]. *心理科学进展*, 2022, 30(11): 81-94.
- [26] 申琦, 王璐瑜. 当“机器人”成为社会行动者: 人机交互关系中的刻板印象[J]. *新闻与传播研究*, 2021(2): 37-52, 127.
- [27] HO A, HANCOCK J, MINER A S. Psychological, relational, and emotional effects of self-disclosure after conversations with a chatbot[J]. *Journal of communication*, 2018, 68(4): 712-733.
- [28] BRANDTZAEG P B, SKJUVE M, FØLSTAD A. My AI friend: how users of a social chatbot understand their human-AI friendship[J]. *Human communication research*, 2022, 48(3): 404-429.
- [29] PODSAKOFF P M, MACKENZIE S B, PODSAKOFF N P. Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it [J]. *Annual review of psychology*, 2012, 63(1): 539-569.
- [30] CABLE D M, JUDGE T A. Pay preferences and job search decisions: a person-organization fit perspective [J]. *Personnel psychology*, 1994, 47(2): 317-348.
- [31] AIKEN L S, WEST S G, RENO R R. *Multiple regression: testing and interpreting interactions*[M]. Thousand Oaks: Sage, 1991.
- [32] HAYES A F. An index and test of linear moderated mediation [J]. *Multivariate behavioral research*, 2015, 50(1): 1-22.
- [33] 汝鹏, 苏竣, 韩志弘, 等. 智能引领未来: 生成式人工智能的社会影响与标准化治理 [J]. *电子政务*, 2025(1): 2-14.
- [34] 张勤, 汝鹏, 秦晓阳, 等. 社会规范导向与政策工具类型: 数字技术赋能社会行为引导的机制解释 [J]. *中国软科学*, 2024(11): 67-76.
- [35] 蒋路远, 曹李梅, 秦昕, 等. 人工智能决策的公平感知 [J]. *心理科学进展*, 2022, 30(5): 1078-1092.
- [36] 汝鹏, 秦晓阳, 苏竣. 风险、原则与责任: 基于实验路径的人工智能社会实验伦理规范体系建构探究 [J]. *科学与科学技术管理*, 2024, 45(4): 98-117.

(本文责编: 默 黎)