

AI接受度对员工心理状态影响的双刃剑效应研究

辛乾民¹, 郭 晗²

¹浙江理工大学经济管理学院, 浙江 杭州

²浙江理工大学科技与艺术学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年2月8日; 录用日期: 2025年2月28日; 发布日期: 2025年3月31日

摘 要

人工智能作为社会科学技术进步的产物, 已经成为新一轮产业变革与发展的关键推动力量。人工智能的不断发展对世界经济发展, 社会进步和人民幸福生活产生了重要影响。在组织层面, 已有研究探讨AI技术的应用对企业绩效的影响, 但是基于个人层面, 对员工的影响研究较少。为研究AI接受度对员工心理状态的影响机制, 本文构建了双刃剑效应框架, 以224位企业员工为调查对象进行调查, 结果发现: (1) AI技术接受程度对员工工作繁荣感具有正向影响, 对员工工作倦怠感具有负向影响; (2) 挑战感知和阻碍感知对AI技术接受程度对员工工作繁荣感和工作倦怠影响的中介效应显著。

关键词

AI接受度, 挑战 - 阻碍压力源框架, 工作繁荣感, 工作倦怠感

A Double-Edged Sword Effect Study on the Influence of AI Acceptance on Employees' Psychological State

Qianmin Xin¹, Han Guo²

¹School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

²School of Science and Art, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 8th, 2025; accepted: Feb. 28th, 2025; published: Mar. 31st, 2025

Abstract

As a product of social science and technology progress, artificial intelligence has become a key

文章引用: 辛乾民, 郭晗. AI接受度对员工心理状态影响的双刃剑效应研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(3): 1553-1562.
DOI: 10.12677/eci.2025.143853

driving force for a new round of industrial change and development. The continuous development of artificial intelligence has had an important impact on world economic development, social progress and people's happy life. At the organizational level, there have been studies on the impact of the application of AI technology on corporate performance, but at the individual level, there are few studies on the impact on employees. In order to study the influence mechanism of AI acceptance on employees' psychological state, a double-edged sword effect framework was constructed, and 224 employees were surveyed. The results showed that: (1) the acceptance of AI technology had a positive impact on employees' sense of job prosperity, and a negative impact on employees' sense of job burnout; (2) the mediating effect of challenge perception and obstacle perception on the acceptance degree of AI technology on employees' sense of job prosperity and job burnout is significant.

Keywords

AI Acceptance, Challenge - Blocking Stressor Framework, Job Prosperity, Job Burnout

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在组织管理实践中,越来越多的组织引入智能技术(intelligence technologies)。根据《中国新一代人工智能科技产业发展报告 2024》显示,我国引入人工智能(artificial intelligence, AI)的企业数量已经超过 4000 家。AI 作为新一轮科技革命,是促进产业变革的重要驱动力量和战略性技术。随着 AI 在组织中的嵌入,当下的人力资源管理正从以人为核心资源和组织元素[1],向以 AI 为代表的智能技术与人共存的管理战略演变[2] [3]。考虑到 AI 在组织中的应用及影响不断增长[4],有必要探索人与 AI 共存视角下员工的工作状态是否以及如何发生变化。

人工智能的广泛应用,为发展缓慢的全球经济提供了新的动力,提升了全球 GDP 的增长速度[5]。在组织层面,人工智能的应用能够简化工作流程,提高生产力水平和生产质量,对企业的发展具有积极影响[6]-[8]。在个人层面,从积极的角度来看 AI 技术的使用给员工带来了更大的便利,使得工作场景在时空上的广度和宽度得到了无限的延伸[9],促进了组织内外的交流合作。但是从消极的角度来看,在 AI 全天候,高频率互动和不透明的背景下,降低了员工的工作自主权,从而产生一定的抵抗心理[10],并且人工智能的应用会对员工的替代能力增强,进而导致员工不安全感,焦虑和抑郁等心理问题[11]-[13]。因此研究 AI 接受度,理清 AI 对于员工的影响,有助于推动 AI 技术的广泛应用、提升其社会影响力及促进技术的持续改进。基于以往的研究,AI 应用对于员工心理的影响结论和影响机制有待进一步发掘,以往的研究多注重于资源,认知和情感等单一结果变量的影响路径[14] [15]。由于心理状态具有一定的复杂性和可塑性,本文基于技术接受理论,探究 AI 接受度对于员工心理状态的积极影响和消极影响,丰富了 AI 应用对于员工心理结果变量的研究。

总的来看, AI 引入工作场景对于员工个人心理状态影响机制还不足,特别是同时关注对员工积极效应和消极效应的研究模式,本研究构建了对于员工心理状态影响的双刃剑模型。目前,关于 AI 如何影响员工心理状态的因素和边界机制研究较少。本研究将考察员工 AI 技术接受程度对员工工作繁荣感和工作倦怠感的影响,并讨论挑战感知和阻碍感知的中介作用。采用了综合视角,将 AI 对员工的消极与积极影响一起讨论,不仅可以拓展技术接受模型的应用场景,也能进一步验证在 AI 应用场景下,如何调动员工

工作的积极状态, 降低员工的消极状态, 这对组织提升 AI 技术应用率, 获得领先优势具有重要意义。

2. 理论基础与假设研究

2.1. 技术接受模型

对于人工智能使用意图的模型研究主要集中在技术接受模型, 技术 - 组织 - 环境框架, 技术统一接受使用理论。其中, 技术接受模型最早由 Davis 根据理性行为理论提出[16], 技术接受模型认为, 个体使用信息系统的行为是由其行为意向所驱动的。这一行为意向则是由个体对使用系统的态度以及感知到的信息系统有用性共同决定的。态度体现了个体对使用系统的喜好程度, 这一喜好又由感知有用性和感知易用性两个因素所塑造。具体而言, 感知有用性是指个体认为使用某一特定应用系统能够提升其工作绩效的程度。而感知易用性则是指个体期望使用该系统的难易程度。当技术被感知为越有用且使用越方便时, 个体对采用该技术的态度和行为意向就会越明确, 从而增加其采用该技术的可能性。

2.2. AI 技术接受度对员工工作繁荣感的影响

本研究将员工在工作场所中所感知到的积极情绪定义为工作繁荣。Spreitzer 将工作繁荣感定义为个体能在工作中体验到活力和学习的一种积极心理状态[17]。工作繁荣感作为一种心理状态可以帮助个体适应工作环境, 在工作中促进个人的成长与发展, 当员工工作繁荣感较高时, 则更有可能提高在工作中的创新表现, 提高员工的工作绩效[18] [19]。在以往的研究中, AI 技术的采纳会带来不同后果, 从积极的方面来看, AI 技术的应用会使员工在工作中感到幸福感[20], 产生更高的工作绩效; 基于 Qiu 等的研究, 发现当员工与拟人化 AI 的沟通可以在工作场所中创造出良好的人机合作氛围, 满足员工的工作需求和情绪需求, 有助于提升员工的积极情绪[21]。

基于 TAM 和国外研究结果表明, 当员工认为人工智能有用、易用, 并且技能和知识发展支持它时, 他们更有可能打算使用它[22]。因此我们假设当员工认为 AI 技术有用且易用时, 他们更有可能在工作中体验到高成功感和高成就感, 从而提高员工的工作繁荣感, 因此, 提出假设:

H1: 员工 AI 技术接受程度正向影响员工工作繁荣感。

2.3. AI 技术接受度对员工工作倦怠感的影响

相反, 本研究将员工在工作场所中所感知到的消极情绪定义为工作倦怠感。

工作倦怠感是对工作压力的另一种心理反应; 主要表现在情绪疲惫, 人格解体和个人无效感三个维度[23]。产生工作倦怠感的员工在工作中会表现出消极的状态, 并产生低成就感[24]。也有研究指出 AI 技术的采纳会使得员工感受到 AI 焦虑[25]。同时, 工作场所中 AI 的快速扩展一方面威胁到员工个人的发展, 另一方面对员工的替代能力增强, 这使得员工感受到自己被低估和受到忽视, 工作获得感低下[14], 并且由于 AI 的替代能力增强, 员工也会感受到不安, 紧张等消极情绪[13], 进一步对未来产生担忧和焦虑[26]。这些负面状态不仅影响了员工在工作中的生产效率, 并且降低了员工在工作中获得资源来应对这些压力源的能力, 导致情绪耗竭。

基于 TAM, 当员工对某项特定技术接受程度低时, 则会使员工在工作中因为技术难题或者不确定性产生不安的焦虑情绪, 进而对员工产生负面影响, 因此, 提出假设:

H2: 员工 AI 技术接受程度负向影响员工工作倦怠感。

2.4. 挑战 - 阻碍压力的中介作用

根据压力认知评价理论, 个体在面对压力源时, 会依据自身经历、认知等因素对压力源进行评估[27] [28]。对挑战性压力和阻碍性压力的不同感知会带来不同的反应结果。

挑战性压力被认为是个体自认能够克服, 对其工作绩效及个人成长具有促进作用的压力[39]。在人工智能应用的背景下, 挑战性压力与工作绩效和创新能力成正向关系[30]。以往研究验证, 当员工将人工智能视为挑战性压力源时, 在面对人工智能带来的新威胁时, 更有可能采取积极的应对策略, 并通过增加工作参与度使自己更有效率[31]。同时也有研究验证, 挑战性压力源会增加个体的工作幸福感, 促进学习动机, 提升创造力和创新行为[32]。当个体认为当前的压力将在日后为其带来积极成果, 比如技能的提升、职位的升迁、或是奖金的增长, 并且对自身的能力和可用资源充满自信, 相信自己能够克服难关时, 就会对压力源做出挑战评估。当人工智能引入工作场景中, 基于 Schepman 和 Rodway 的研究发现, 在日常生活中, 拥有更积极的数字态度的员工对数字技术更感兴趣, 他们认为数字技术在生活和工作中会起到更为积极的作用[33]。因此, 当员工对 AI 接受度较高时, 会认为与 AI 协作是一种能够促进个人发展的重要过程, 进而把 AI 视为挑战性压力源, 在工作中获得高成就感和幸福感。因此我们预测挑战性压力会使得员工将 AI 视为学习的重要机会, 产生工作繁荣感的可能性提升。

相反, 阻碍性压力则是指对个体的工作目标实现和职业生涯发展具有阻碍作用的压力[29]。当做出阻碍型评估时, 个体通常承受着较大的压力, 并认为自身较难克服当前的困难。带来的紧张和焦虑感往往会使个体缺乏工作精力, 降低工作投入[34], 从而带来消极的回避式应对。因此阻碍型评估往往会诱发个体逃避导向的应对倾向。以往研究证明, 阻碍性压力对个体的工作幸福感和创造力有显著负向影响[32]。在人工智能应用的背景下, 将 AI 视为阻碍性压力源的员工会产生恐惧, 不安等消极情绪进而导致绩效水平下降。基于 Schepman 和 Rodway 的研究发现, 拥有消极数字态度的员工对数字技术难以信任[33]。当员工 AI 接受度较低时, 则会认为与 AI 共同工作对自己的工作角色产生威胁, 进而将 AI 视为阻碍性压力源, 在工作中获得紧张, 不安等消极情绪。因此我们预测阻碍性压力会使得员工将 AI 视为阻碍和威胁, 产生工作倦怠感的可能性提升。因此, 提出假设:

假设 3: 挑战感知在 AI 技术接受程度和工作繁荣感间起中介作用。

假设 4: 阻碍感知在 AI 技术接受程度和工作倦怠感间起中介作用。



Figure 1. Hypothetical model
图 1. 假设模型

3. 研究设计

3.1. 样本与数据收集

本次问卷的发放采用两轮次的形式, 两轮问卷发放时间间隔 2 个月, 发送给参与者。为了保证问卷数据的有效性, 问卷对象的选取为杭州, 湖州, 宁波等地, 所选企业所属行业包括新能源, 智慧交通, 新材料, 工厂等。首先, 与公司运营负责人进行联系, 将问卷发放到公司内部, 员工自愿填写。本次问卷共收集问卷 253 份, 经过回收与整理, 其中有效数据为 224 份, 问卷有效率为 88.53%。其中男性占 40.6%, 女性占比 59.4%。年龄方面, 25 岁及以下 40 人, 占比 17.9%; 26~30 岁共 67 人, 占比 29.9%; 31 岁~35 岁共 54 人, 占比 24.1%; 36~40 岁及以上共 32 人, 占比 14.3%, 41 岁及以上共 31 人, 占比 13.8%。学历方面, 本科及以下共 81 人, 占比 36.2%; 硕士共 82 人, 占比 36.6%; 硕士以上 61 人, 占比 27.2%。

3.2. 研究工具

本文所采用的问卷内容主要包括技术接受程度，挑战－阻碍压力感知，工作繁荣感和工作倦怠感等4个部分。其中，技术接受程度采用的是 Viswanath Venkatesh 等的量表[35]，在 AI 技术应用的情境下对原有成熟量表进行修订，包括 AI 技术感知有用性(PU)，AI 技术感知易性(PEOU)，共 8 个条目；工作繁荣感测量(JPF)来自 PORATH C 等[36]，测量内容为活力维度，共 6 个条目，在本研究中量表的 Cronbach’s α 值为 0.924。工作倦怠感(SPF)测量使用的是马氏倦怠感通用量表(MBI-GS)，测量内容为情绪衰竭维度，共 9 个条目，在本研究中量表的 Cronbach’s α 值为 0.943；挑战/阻碍感知的测量使用的是 LePine 等的量表[28]，共 8 个条目，在本研究中量表的 Cronbach’s α 值为 0.705；本问卷所测题目均采用李克特 7 点量表计分。

4. 数据分析

4.1. 共同方法检验偏差

本文对收集的数据采用 Harman 单因子检验进行共同方法偏差的检验，研究模型见图 1，未旋转的探索性因子分析结果提取出特征值大于 1 的因子共 5 个，最大因子方差解释率为 25.121% (小于 40%)，故本研究不存在严重的共同方法偏差。

4.2. 区分效度分析

采用 AMOS 26.0 进行验证性因子分析检验变量间的区分效度，对模型进行检验， $X^2/df < 3$ ，RMSEA < 0.08 ，CFI > 0.9 ，TLI > 0.9 ，NFI > 0.9 ，其他指标也接近判别标准。此外，因子荷载均高于 0.50 且 $p < 0.01$ ，说明量表具有良好的区分效度，能够较好地测量构念。

4.3. 相关性分析

本研究使用 SPSS 27.0 对数据进行描述性统计和相关性分析。相关性结果见表 1，在挑战路径中，AI 技术接受程度对挑战感知和工作繁荣感显著正相关($r = 0.516, p < 0.01; r = 0.540, p < 0.01$)，AI 素养对挑战感知显著正相关($r = 0.443, p < 0.01$)；在阻碍路径中，AI 技术接受程度对阻碍感知和工作倦怠感显著负相关($r = -0.132, p < 0.05; r = -0.265, p < 0.01$)，此外 AI 素养对 AI 技术接受程度正向影响显著($r = 0.544, p < 0.01$)。

Table 1. Data mean, standard deviation and correlation

表 1. 数据均值，标准差和相关性

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8
年龄	2.763	1.289	1							
性别	1.590	0.492	0.116	1						
教育	1.910	0.793	-0.117	0.01	1					
AI 技术接受程度	5.358	1.039	0.049	0.016	0.02	1				
挑战感知	5.850	0.902	0.003	-0.04	-0.127	0.516**	1			
阻碍感知	4.423	1.408	0.001	0.016	-0.033	-0.132*	-0.057	1		
工作繁荣感	5.877	0.801	-0.025	-0.068	-0.132*	0.540**	0.622**	-0.097	1	
工作倦怠感	3.802	1.421	0.003	0.078	-0.053	-0.265**	-0.184**	0.655**	-0.352**	1

*在 0.05 级别(双尾)，相关性显著；**在 0.01 级别(双尾)，相关性显著。注：1) $n = 224$ ；2) $*p < 0.05$ ， $**p < 0.01$ ， $***p < 0.001$ ；3) 双侧检验，下同。

4.4. 层级回归分析

本研究采用层级回归检验中介模型，层级回归分析结果见表 2，方程 M2 与方程 M5 显示，AI 技术接受程度对工作繁荣感的正向影响显著($\beta = 0.422, p < 0.001$)，说明 AI 技术接受程度越高，员工的工作繁荣感越高；AI 技术接受程度对工作倦怠的负向影响显著($\beta = -0.363, p < 0.001$)，说明 AI 技术接受程度越低，工作倦怠越高。假设 1 和假设 2 得到验证。

Table 2. Hierarchical regression analysis of mediating role
表 2. 中介作用的层次回归分析

	M1	M2	M3		M4	M5	M6
控制变量				控制变量			
年龄	-0.024	-0.038	-0.028	年龄	0.001	0.001	0
性别	-0.079	-0.111	-0.08	性别	0.052	0.239	0.206
教育	-0.161	-0.15	-0.087	教育	-0.054	-0.088	-0.053
自变量				自变量			
AI 技术接受程度	0.452***	0.422***	0.242***	AI 技术接受程度	-0.179	-0.363***	-0.25***
中介变量				中介变量			
挑战感知			0.396***	挑战感知			0.635***
R 方	0.289	0.321	0.463	R 方	0.019	0.08	0.468
ΔR 方	0.276	0.309	0.451	ΔR 方	0.001	0.063	0.456
F 值	22.204***	25.924***	37.631***	F 值	1.046	4.735**	38.35***

方程 M1 和方程 M4 结果见表 2，AI 技术接受程度对挑战感知的正向影响显著($\beta = 0.452, p < 0.001$)，但是对阻碍感知的负向影响不显著。方程 M3 和方程 M6 结果见表 2，将 AI 技术接受程度和挑战感知一起进入方程，AI 技术接受程度仍然对工作繁荣感显著($\beta = 0.242, p < 0.001$)，说明挑战感知部分中介 AI 技术接受程度对工作繁荣感的影响。但是将 AI 技术接受程度和阻碍感知一起进入方程，AI 技术接受程度对工作倦怠的负向影响显著($\beta = -0.25, p < 0.001$)，阻碍感知对工作倦怠感的正向影响显著($\beta = 0.635, p < 0.001$)，说明阻碍感知部分总结 AI 技术接受程度对工作倦怠感的影响。假设 3 和假设 4 得到验证。至此，本研究所有假设得到验证。

5. 讨论与结论

在以往的研究中，多数是讨论在企业层面对于 AI 应用的影响因素[37]，对于员工层面上的影响研究较少。但也有少数研究证明了在 AI 应用的场景下，将 AI 视为挑战压力源的员工相比于将 AI 视为阻碍压力源的员工更具有创造力，能够产生更高的工作绩效[30] [32]。本研究揭示了 AI 技术接受度通过挑战性压力(促进路径)与阻碍性压力(抑制路径)对员工心理状态产生的“双刃剑效应”，这一发现与两类经典理论形成深度对话。首先，传统 TAM 强调技术有用性(Usefulness)与易用性(Ease of Use)对用户态度的直接影响，研究结果见表 2，员工对 AI 的接受程度会通过压力评估框架转化为差异化行为反应。例如，当员工感知 AI 为挑战性压力源时(如技能提升机会)，其工作繁荣感显著提升($\beta = 0.422, p < 0.001$)；与 LePine 等人的“压力评估双路径”理论不同[38]，本研究发现 AI 接受度本身即构成压力评估的前置条件——高接受度员工更倾向于将 AI 引发的变革视为挑战性机遇(如学习新技能)，而非威胁性阻碍(如失业焦虑)，

这与制造业员工与 AI 协作时表现出的技能适应热情[20]形成呼应。在上述研究结论的基础上发现了 AI 接受程度对于员工工作繁荣感和工作倦怠感的影响机制, 并验证了挑战性压力与阻碍性压力的二元中介作用, 实证分析了 AI 技术接受程度对员工心理的影响和挑战型压力与阻碍性压力的中介作用机制。研究发现: (1) AI 技术接受程度对于员工工作繁荣感有正向影响; 但是 AI 技术接受程度对于员工工作倦怠感负向影响程度较低; (2) AI 技术接受程度对员工挑战感知有正向影响, 对于员工阻碍感知有负向影响; (3) AI 技术接受程度通过挑战感知的中介作用影响工作繁荣感; AI 技术接受程度通过阻碍感知的中介作用影响工作倦怠感。

5.1. 理论贡献

首先, 本研究构建的双刃剑模型是对以往技术应用对员工影响的相关研究的扩展和深化, 首次验证 AI 接受度通过挑战 - 阻碍压力双路径影响员工心理状态的“非对称效应”, 揭示了技术态度与压力认知的交互机制。根据 Chang 等的研究, 将 AI 视为工作场景中的压力源, 并讨论这种压力源对员工工作的积极影响和消极影响[30]。结果得出将人工智能视为挑战型压力的员工会产生更积极的工作效率, 更具创新能力; 而将 AI 视为阻碍型压力源的员工则会因为产生恐惧, 不安等消极情绪进而导致绩效水平下降。技术接受模型认为, 使用意愿和使用能力共同决定了个体对于新技术应用的态度, 当个人 AI 技术接受程度越高时, 对于 AI 的使用态度更为积极, 进而在工作中能够体验到相应的积极情绪; 相反, 当 AI 技术接受程度越低时, 在工作中体验到更多的紧张, 恐惧等消极情绪。

其次, 对于工作繁荣感和工作倦怠感, 拓宽了在 AI 应用背景下, 对员工两种不同心理的前因研究。有研究证实了工作压力会影响员工的工作繁荣感[39]和工作倦怠感[40], 本研究进一步丰富了其影响机制和边界条件, 并获得了数据支持。

再次, 进一步地, 以往研究揭示了挑战 - 阻碍压力对员工满意度, 离职率的影响机制[41], 本研究证实了挑战性压力对个体的工作态度和行为具有积极的促进作用, 能够激发更加积极的工作态度和正面的工作行为。然而, 阻碍性压力则表现出相反的效果, 它倾向于对个体产生负面影响, 抑制积极的工作态度和行为。在以往的研究中, 万金等发现挑战性压力在一定程度上可以促进员工的工作繁荣感[39]。并且本研究发现, 将 AI 视为挑战压力源的员工更容易在工作中感知到活力与成长, 而将 AI 视为阻碍压力源的员工则更容易感知到消极, 抗拒协作等负面心理。这说明, 压力存在其二元属性, 是根据个体特征产生不同的影响, 再次验证了压力源的二元结构, 并拓展了挑战 - 阻碍压力的结果变量范围。

最后, 本研究基于压力感知的视角探讨 AI 协作对于员工工作繁荣感和工作倦怠感的影响, 为工作压力的研究引入了新的变量, 提供了新的思路。研究构建了 AI 技术接受程度, 挑战 - 阻碍性压力感知, 工作繁荣感和工作倦怠感的变量关系模型, 在理论上丰富了研究内容和提供了新的视角。研究结果发现 AI 技术接受程度正向影响工作繁荣感, 挑战感知起到了中介作用; AI 技术接受程度负向影响工作倦怠感, 阻碍感知起到了中介作用, 这拓宽了员工心理感知的作用边界。挑战 - 阻碍性压力的中介效应得到证实, 丰富了工作压力的理论研究。

5.2. 管理启示

本研究结果对 AI 应用背景下对员工管理的指导意义, 主要体现在以下两个方面。

首先, AI 技术接受程度对员工工作繁荣感的正面影响要远高于对员工工作倦怠感的影响, 当员工 AI 技术接受程度较高时, 员工在与 AI 进行协作时更能感受到活力, 进而提高员工在工作中的积极表现, 提高生产效率, 促进创新水平提高等, 避免因为员工对 AI 产生消极情绪, 进而产生离职率上升等负面影响[42]。因此, 企业应重视并加大对员工关于 AI 技术的培训力度, 不仅要教授技术知识, 更要增强员工对

AI 技术的正面认知与接受度。通过案例分享、工作坊和实战演练等形式,让员工亲身体验 AI 如何优化工作流程、提升工作效率,从而激发其内在动力,促进对 AI 技术的积极拥抱。在引入 AI 技术时,企业应确保技术应用的设计以人为本,关注员工的需求与体验。通过调研了解员工对 AI 技术的期待与顾虑,调整技术应用策略,使其既能发挥技术优势,又能保护员工免受不必要的压力与负担,营造一种支持性与包容性的工作环境。

最后,挑战性压力正向影响员工的工作繁荣感,阻碍感知正向影响员工的工作倦怠感。管理者需要关注员工对 AI 技术的挑战感知和阻碍感知。挑战感知可以激发员工的积极性和创造力,而阻碍感知则可能导致工作倦怠。因此,组织应努力减少阻碍感知,如通过优化 AI 系统的用户界面、提供及时的技术支持等,来降低员工在使用 AI 技术时遇到的困难和挫折感。同时,适当设置挑战目标,鼓励员工探索 AI 技术的潜力,以激发其工作热情和创新能力。基于上述两个方面,本文对未来员工-AI 协作提供了三重平衡策略:

- (1) 认知干预策略:通过透明沟通(如明确 AI 辅助角色)与案例示范(如展示 AI 如何替代重复性任务),引导员工将 AI 视为能力拓展工具而非替代威胁。
- (2) 资源补偿机制:建立 AI 专项支持团队,为高接受度员工提供算力、数据与时间资源,避免“积极性惩罚”(即越积极承担 AI 任务者越易过劳)。
- (3) 差异化培训设计:根据压力评估类型定制培训内容——对挑战感知型员工提供 AI 高阶技能培训(如机器学习模型调优),对阻碍感知型员工则侧重职业安全感构建(如人机协作岗位再设计案例)。

5.3. 研究不足

首先,当前的情绪测量手段忽视了与技术压力相关的员工日常情绪波动所具有的动态性和复杂性。这一局限性可能会阻碍我们全面理解技术压力如何随时间推移而影响员工情绪。因此,未来有必要开展与技术压力相关的纵向日常调查,以评估其对员工情绪产生的不断变化的影响。

最后,本研究仅探究了压力感知的个体层面边界条件。未来的研究将进一步识别其他背景层面的边界因素,如数字领导力和创新氛围,以深化我们对人工智能采纳意图的理解。基于以往的研究,学者 Wang 实证了学历与年龄对于员工使用 AI 能力的正向影响关系[43],本研究并未发现学历与年龄的对员工 AI 接受度和员工心理的显著关系,以后的研究可以进一步研究该条件下的影响机制。

参考文献

- [1] 彭剑锋. 新一代人工智能对组织与人力资源管理的影响与挑战[J]. 中国人力资源开发, 2023, 40(7): 8-14.
- [2] Charlwood, A. and Guenole, N. (2022) Can HR Adapt to the Paradoxes of Artificial Intelligence? *Human Resource Management Journal*, 32, 729-742. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12433>
- [3] van den Broek, E., Sergeeva, A. and Huysman Vrije, M. (2021) When the Machine Meets the Expert: An Ethnography of Developing AI for Hiring. *MIS Quarterly*, 45, 1557-1580. <https://doi.org/10.25300/misq/2021/16559>
- [4] Zirar, A., Ali, S.I. and Islam, N. (2023) Worker and Workplace Artificial Intelligence (AI) Coexistence: Emerging Themes and Research Agenda. *Technovation*, 124, Article ID: 102747. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102747>
- [5] 崔雍浩, 商聪, 陈锬奇, 等. 人工智能综述:AI 的发展[J]. 无线电通信技术, 2019, 45(3): 225-231.
- [6] Yoon, S.N. and Lee, D. (2018) Artificial Intelligence and Robots in Healthcare: What Are the Success Factors for Technology-Based Service Encounters? *International Journal of Healthcare Management*, 12, 218-225. <https://doi.org/10.1080/20479700.2018.1498220>
- [7] Jarrahi, M.H. (2018) Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-Ai Symbiosis in Organizational Decision Making. *Business Horizons*, 61, 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- [8] Spencer, D.A. (2018) Fear and Hope in an Age of Mass Automation: Debating the Future of Work. *New Technology*,

- Work and Employment*, **33**, 1-12. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12105>
- [9] Piszczek, M.M. (2016) Boundary Control and Controlled Boundaries: Organizational Expectations for Technology Use at the Work-Family Interface. *Journal of Organizational Behavior*, **38**, 592-611. <https://doi.org/10.1002/job.2153>
 - [10] Kellogg, K.C., Valentine, M.A. and Christin, A. (2020) Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control. *Academy of Management Annals*, **14**, 366-410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
 - [11] Frey, C.B. and Osborne, M.A. (2017) The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, **114**, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
 - [12] 王才, 周文斌, 赵素芳. 机器人规模应用与工作不安全感——基于员工职业能力调节的研究[J]. 经济管理, 2019, 41(4): 111-126.
 - [13] Johnson, A., Dey, S., Nguyen, H., Groth, M., Joyce, S., Tan, L., et al. (2020) A Review and Agenda for Examining How Technology-Driven Changes at Work Will Impact Workplace Mental Health and Employee Well-Being. *Australian Journal of Management*, **45**, 402-424. <https://doi.org/10.1177/0312896220922292>
 - [14] Brougham, D. and Haar, J. (2017) Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics, and Algorithms (STARA): Employees' Perceptions of Our Future Workplace. *Journal of Management & Organization*, **24**, 239-257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>
 - [15] Shaikh, F., Afshan, G., Anwar, R.S., Abbas, Z. and Chana, K.A. (2023) Analyzing the Impact of Artificial Intelligence on Employee Productivity: The Mediating Effect of Knowledge Sharing and Well-Being. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, **61**, 794-820. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12385>
 - [16] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, **13**, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
 - [17] Spreitzer, G., Sutcliffe, K., Dutton, J., Sonenshein, S. and Grant, A.M. (2005) A Socially Embedded Model of Thriving at Work. *Organization Science*, **16**, 537-549. <https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0153>
 - [18] Spreitzer, G.M. and Porath, C. (2012) Creating Sustainable Performance. *Harvard Business Review*, **90**, 92-99.
 - [19] 张柏楠, 徐世勇. 高参与人力资源实践对员工创新行为的影响: 一个中介与调节模型[J]. 科技进步与对策, 2021, 38(7): 141-150.
 - [20] 朱晓妹, 王森, 何勤. 人工智能嵌入视域下岗位技能要求对员工工作旺盛感的影响研究[J]. 外国经济与管理, 2021, 43(11): 15-25.
 - [21] Qiu, H., Li, M., Bai, B., Wang, N. and Li, Y. (2022) The Impact of AI-Enabled Service Attributes on Service Hospitality: The Role of Employee Physical and Psychological Workload. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, **34**, 1374-1398. <https://doi.org/10.1108/ijchm-08-2021-0960>
 - [22] Chatterjee, S., Rana, N.P., Dwivedi, Y.K. and Baabdullah, A.M. (2021) Understanding AI Adoption in Manufacturing and Production Firms Using an Integrated TAM-TOE Model. *Technological Forecasting and Social Change*, **170**, Article ID: 120880. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120880>
 - [23] Maslach, C. and Jackson, S.E. (1981) The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*, **2**, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
 - [24] Maslach, C., Schaufeli, W.B. and Leiter, M.P. (2001) Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, **52**, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
 - [25] 黄丽满, 宋晨鹏, 李军. 旅游企业员工人工智能焦虑对知识共享的作用机制——基于技术接受模型[J]. 资源开发与市场, 2020, 36(11): 1192-1196, 1258.
 - [26] Cudré-Mauroux, A. (2011) Staff and Challenging Behaviours of People with Developmental Disabilities: Influence of Individual and Contextual Factors on the Transactional Stress Process. *The British Journal of Development Disabilities*, **57**, 21-40. <https://doi.org/10.1179/096979511798967133>
 - [27] Lazarus, R.S. (1984) *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer.
 - [28] LePine, M.A., Zhang, Y., Crawford, E.R. and Rich, B.L. (2016) Turning Their Pain to Gain: Charismatic Leader Influence on Follower Stress Appraisal and Job Performance. *Academy of Management Journal*, **59**, 1036-1059. <https://doi.org/10.5465/amj.2013.0778>
 - [29] Cavanaugh, M.A., Boswell, W.R., Roehling, M.V. and Boudreau, J.W. (2000) An Empirical Examination of Self-Reported Work Stress among U.S. Managers. *Journal of Applied Psychology*, **85**, 65-74. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>
 - [30] Chang, P., Zhang, W., Cai, Q. and Guo, H. (2024) Does Ai-Driven Technostress Promote or Hinder Employees' Artificial Intelligence Adoption Intention? A Moderated Mediation Model of Affective Reactions and Technical Self-Efficacy. *Psychology Research and Behavior Management*, **17**, 413-427. <https://doi.org/10.2147/prbm.s441444>
 - [31] Ding, L. (2021) Employees' Challenge-Hindrane Appraisals toward STARA Awareness and Competitive Productivity:

- A Micro-Level Case. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, **33**, 2950-2969. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2020-1038>
- [32] LePine, M.A. (2022) The Challenge-Hindrance Stressor Framework: An Integrative Conceptual Review and Path Forward. *Group & Organization Management*, **47**, 223-254. <https://doi.org/10.1177/10596011221079970>
- [33] Schepman, A. and Rodway, P. (2020) Initial Validation of the General Attitudes Towards Artificial Intelligence Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, **1**, Article ID: 100014. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100014>
- [34] Aryee, T.E. (2015) Corporate Governance, Fundraising and Operational Efficiency of Non-Governmental Organizations in Ghana. Doctoral Dissertation, University of Ghana.
- [35] Venkatesh, V. and Bala, H. (2008) Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, **39**, 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- [36] Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C. and Garnett, F.G. (2011) Thriving at Work: Toward Its Measurement, Construct Validation, and Theoretical Refinement. *Journal of Organizational Behavior*, **33**, 250-275. <https://doi.org/10.1002/job.756>
- [37] Alsheibani, S., Cheung, Y. and Messom, C. (2018) Artificial Intelligence Adoption: AI-Readiness at Firm-Level. *22nd Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2018*, Yokohama, 26-30 June 2018, 37.
- [38] Lepine, J.A., Podsakoff, N.P. and Lepine, M.A. (2005) A Meta-Analytic Test of the Challenge Stressor-Hindrance Stressor Framework: An Explanation for Inconsistent Relationships among Stressors and Performance. *Academy of Management Journal*, **48**, 764-775. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.18803921>
- [39] 万金, 周雯珺, 张银普, 等. 挑战-阻碍性压力对企业科技人员工作繁荣的影响: 有调节的中介模型[J]. 科技管理研究, 2021, 41(9): 115-121.
- [40] 赵简, 张西超. 工作压力与工作倦怠的关系——心理资本的调节作用[J]. 河南师范大学学报: 自然科学版, 2010, 38(3): 139-143.
- [41] 张韞黎, 陆昌勤. 挑战性-阻断性压力(源)与员工心理和行为的关系: 自我效能感的调节作用[J]. 心理学报, 2009, 41(6): 501-509.
- [42] Podsakoff, N.P., LePine, J.A. and LePine, M.A. (2007) Differential Challenge Stressor-Hindrance Stressor Relationships with Job Attitudes, Turnover Intentions, Turnover, and Withdrawal Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, **92**, 438-454. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.438>
- [43] Wang, Q., Liu, X. and Huang, K. (2024) Investigating Employees' Occupational Risks and Benefits Resulting from Artificial Intelligence: An Empirical Analysis. *Information & Management*, **61**, Article ID: 104036. <https://doi.org/10.1016/j.im.2024.104036>.