

企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影响研究

李艳丽, 顾永平

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2024年12月13日; 录用日期: 2024年12月30日; 发布日期: 2025年2月14日

摘要

人工智能等新一代信息技术的迅猛发展, 正以前所未有的态势深刻影响着我国企业的运营格局。在这一背景下, 企业员工作为企业运作的核心主体, 对于人工智能的接纳与使用态度, 已然成为关乎企业绩效增长以及长远发展的关键因素。自我效能感作为个体层面的一项关键要素, 在推动企业员工积极接纳并提升对人工智能使用态度方面, 发挥着极为重要的催化与促进作用。本研究基于技术接受模型和自我效能感理论视角, 探讨了企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影响及其内在作用机制, 以及技术感知和风险偏好在此过程中的作用。研究结果表明: 企业员工自我效能感可以有效预测其对人工智能的使用态度; 技术感知在自我效能感与人工智能使用态度的关系中起着中介作用; 风险偏好调节了技术感知对人工智能使用态度的关系。

关键词

人工智能, 风险偏好, 技术感知, 使用态度, 自我效能感

Research on the Influence of Enterprise Employees' Self-Efficacy on the Use of Artificial Intelligence

Yanli Li, Yongping Gu

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Dec. 13th, 2024; accepted: Dec. 30th, 2024; published: Feb. 14th, 2025

Abstract

The rapid development of artificial intelligence and other new generation of information technologies

文章引用: 李艳丽, 顾永平. 企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影响研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(2): 383-394. DOI: 10.12677/ec.2025.142534

is having an unprecedented impact on the operational landscape of Chinese enterprises. In this context, the employee, as the core subject of enterprise operation, has become a key factor affecting the growth of enterprise performance and long-term development in terms of their attitude towards the acceptance and use of artificial intelligence. Self-efficacy, as a key individual factor, plays a crucial catalytic and promotional role in driving enterprise employees to actively accept and enhance their attitudes towards the use of artificial intelligence. Based on the technology acceptance model and the theory of self-efficacy, this study explores the influence of employees' self-efficacy on their attitudes towards the use of artificial intelligence, its internal mediating mechanism, and the role of technology perception and risk preference in this process. The research findings show that: employee self-efficacy can effectively predict their attitudes towards the use of artificial intelligence; technology perception plays a mediating role in the relationship between self-efficacy and attitudes towards the use of artificial intelligence; risk preference moderates the relationship between technology perception and attitudes towards the use of artificial intelligence.

Keywords

Artificial Intelligence, Risk Preference, Technology Perception, Use Attitude, Self-Efficacy

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. 研究背景

快速发展的人工智能技术在推动企业绩效与企业发展领域均取得了显著进展,企业员工作为企业运作的核心,其对人工智能技术的应用已成为当前学者研究的热点话题[1]。在众多企业当中,员工拥有是否借助人工智能来辅助自身工作的自主抉择权,故而企业员工对于人工智能的态度将左右企业对相关技术应用的立场。现有研究主要从信息有用性[2]、用户创新性[3]等方面探讨个体使用态度的影响因素,但较少探讨个体因素尤其是自我效能感对使用态度的影响及作用机制。个体状态的变化是其选择和行为变化的重要影响因素[4]。自我效能感作为一种个体状态,指个体对自身能否有能力利用自身所拥有的技能去完成某项行为的自信程度[5]。现有研究表明,自我效能感会影响态度的形成和改变,并能影响个体的选择以及行为倾向[6]。在数字化工作转型的浪潮下,人工智能重塑了传统的工作模式,从以往的常规任务执行模式进阶为更为智能、个性化的工作方式。员工对借助人工智能来有效提升工作效能的自信水平怎样?企业员工的这种自我效能感是否会影响以及怎样影响他们对人工智能的使用态度?现有研究尚未给出详尽阐释。另外,用于辅助工作的人工智能技术往往涵盖任务分配、信息传递、团队协作管理、绩效评估系统等多种功能,需要多元技术予以支撑。近年来运用人工智能辅助工作对于大部分员工而言属于初次尝试。企业员工在自我效能感的驱动下运用人工智能辅助工作时,会对相关技术平台产生技术感知,而个体的感知又会对其使用态度产生作用[7]。但现有研究主要探讨技术感知对使用态度的直接影响,并未更深入探究其前因变量及其作用机制。此外,人工智能的运行稳定性欠佳、员工缺乏人工智能运用经验等因素,致使员工达成工作目标面临不确定性,而不同员工对风险持有不同的偏好倾向,拥有不同风险偏好的员工也会对其人工智能使用态度产生影响。基于上述分析,技术感知是否在企业员工自我效能感与人工智能使用态度之间发挥中介作用?风险偏好是否调节技术感知与人工智能使用态度之间的关联?现有文献均未给出深入透彻的解读。

本研究将基于技术接受模型和自我效能感理论,探讨企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影

响机制以及技术感知在其中的中介作用,并引入风险偏好为调节变量,实证检验各个变量之间的关系,以期从理论上阐明企业员工自我效能感与人工智能使用态度的影响实质,从而拓展人工智能工具使用态度研究视野。同时在实践方面,提出提高人工智能产品使用态度积极性的建议与对策,促进企业人工智能产品的开发与管理。

2. 理论基础与研究假设

2.1. 技术接受模型

技术接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)由 Davis 在 1989 年提出,旨在探究用户对信息系统或新技术的接受程度[8],基本结构如图 1。该模型认为用户的使用意愿决定了是否使用某具体系统[9],而使用意愿是由使用态度和感知有用性决定的[10]。使用态度指用户在使用系统时主观上积极的或消极的感受,由技术接受模型的两个核心变量:感知有用性和感知易用性决定的[11]。感知有用性是指用户在生活中或工作中,认为使用某项技术能够提高自己的生活质量以及工作效率;感知易用性是指用户在使用某项技术时的难易程度[8],它们是根据期望理论中的使用绩效认知构念和自我效能理论中的自我效能构念提炼出来的[12]。感知有用性则是由外部变量和感知易用性决定的,感知易用性则是由外部变量决定的,外部变量又包括系统特征、用户特征、人物特征、组织特征、管理特征等[8]。技术接受模型在使用行为分析方面发挥着重要的价值,得到了学术界的广泛关注,被广泛运用于对医学、教育学、经济学等领域的研究中。在医学领域,许恒瑞等(2024)基于技术接受模型探究影响用户对医学科普类短视频平台使用意愿的因素[13];在教育领域,郑春萍等(2020)基于 TAM 模型揭示了学习者技术接受与在线自我调控学习之间的复杂结构关系[14],程慧(2023)基于技术接受模型和计划行为理论探究数字技术背景下影响大学生创新创业意向的因素[15]。在经济学领域,黄华和毛海帆(2019)基于 TAM 模型,研究负面在线评论对消费者购买意愿影响以及传导机制[16]。

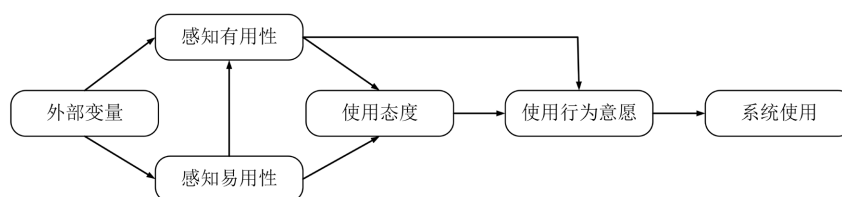


Figure 1. Technology acceptance model

图 1. 技术接受模型

2.2. 自我效能感

自我效能感理论是 1977 年由美国心理学家阿尔伯特·班杜拉基于社会学习理论提出的[17],该理论指出个体对于自我行为能力的预期,会影响其行为的选择及投入意愿大小,进而改变其思维方式和在任务中的发挥[18]。自我效能感是个体对自己是否具有完成某项任务的能力所进行的评估和预判,是个体对于实施和完成特定行为任务的能力判断和能力信念[19]。Bandura 在该理论中阐释了影响自我效能感的主要因素:过去的成败经验、替代经验、言语劝说和生理情绪状态[19]。过往的成败经历对于个体的自我效能感影响最大,成功的经验会促使较高效能感的建立,失败的经验会削弱自我效能感[20];替代经验是指个体通过观察他人的成功经历获取间接经验,并通过学习他人的成功行为来提高自身对于实施相同行为的信心和期待,进而提升自身的自我效能感;言语劝说则是通过他人的鼓励性话语给予个体积极的反馈,使个体相信自己具备完成某项任务的能力和信心,从而提高个体的自我效能感;此外,个体的生理情绪状态也会对自己效能感产生影响,当个体身体健康、心情愉快时,其自我效能感会相应增强[19]。现有研

究中,有学者指出,自我效能感会直接或间接影响感知易用性、感知有用性[21]以及使用态度[22],即自我效能感越强,感知有用性和感知易用性越高,有利于提升使用态度。因此,自我效能感理论为本研究探讨自我效能感对感知有用性和感知易用性的影响研究提供了理论指导。

2.3. 企业员工自我效能感与人工智能使用态度

态度是指人们在自身道德观和价值观基础上对事物的认知评价,表现为对外界事物的内在感受、情感和行为三方面的构成要素[23],是一种主观的倾向。人工智能使用态度是指企业员工在使用人工智能时积极或消极的看法[24]。自我效能感是指个体对自己能够以什么水平完成某一行为所具有的判断或主观感受[25],是个体对自己能力进行衡量并评价的结果,这种结果会转而调节对行为的选择[26]。企业员工自我效能感是员工对自己通过人工智能对企业绩效提升以及自身报酬获得的自信程度[27]。已有研究发现,人们会避免进入自认为超过自身能力、无法应对的环境,转而选择自己能够应付、控制的环境[28]。较高自我效能感的员工对自己的能力有信心,对工作过程的各方面也具有很强的控制感[29]。当个体进入员工这一角色时,高自我效能感的员工对自己选择、使用人工智能能力充满信心,相信自己能够充分发挥人工智能的价值,并确保自身工作绩效的预期得以达成,助力工作目标的顺利实现,推动企业与个人的协同进步,从而产生积极的使用态度[30]。而与之相反的是,低自我效能感的员工往往会采取回避的态度,认为自己对企业发展产生积极影响的能力不足[29],为自己设置的工作目标也较低,对目标的承诺性不高,无法有效利用人工智能来辅助工作,从而对其产生消极的使用态度。较高自我效能感的员工,会在脑海中勾勒出成功使用人工智能以辅助工作,对自身以及企业产生积极影响的情景[31],从而使员工产生更加积极主动的使用态度,此时关注的重点是如何有效地利用人工智能的优势。基于以上分析,我们提出:

H1: 企业员工自我效能感正向影响人工智能使用态度。

2.4. 技术感知的中介作用

技术感知分为感知有用性和感知易用性。感知有用性是指个体对使用某一特定系统是否会提高工作或生活绩效的主观评价[32],代表了个体对特定系统的肯定,反映了个体对信息系统的认知反应;感知易用性是指个体在使用某一系统时感知到的容易程度[32]。基于技术接受模型,代宝等(2012)研究证实感知有用性、感知易用性会正向影响使用态度[33]。Shih 等人(2004)研究了消费者通过网络进行购物的态度,同样得出感知易用性会正向影响消费者的购物态度[34]。基于本文研究情境,首先,当企业员工感知到使用人工智能技术能够满足基本工作需求、实现工作目标时,会促使员工产生使用人工智能的欲望。其次,当人工智能工具顺利有效地帮助员工实现工作目标,提供好的工作完成体验,员工也会对该人工智能技术产生积极的使用态度。另外,如果一个人工智能工具相对容易使用,员工也会更愿意了解它的功能和使用方式,促使员工最终决定继续使用[35]。因此,技术感知对人工智能使用态度具有正向影响。

就技术感知在自我效能感与人工智能使用态度关系中的作用而言,首先,自我效能感能够判断并决定原本需付出多大的努力并坚持去发挥人工智能辅助工作的价值[36]。员工在使用人工智能的过程中需要付出努力去了解人工智能应用详情、评论等相关信息,从而对人工智能应用有更多了解,感知到的有用程度越高。因此,自我效能感越强,努力力度越大,感知有用性越高。另外,自我效能感会影响个体的思维模式和情感反应模式[37]。自我效能感低的员工在面对人工智能时,更多想到的是自身能力的不足,其将人工智能使用过程中的潜在困难看得比实际更严重,从而导致员工认为人工智能易用程度低;自我效能感高的员工会将注意力集中在人工智能的各种功能以及价值创造上,认为自己有足够能力去使用人工智能来辅助工作以满足工作绩效需求,这种情况下员工认为产品容易使用的程度高。

自我效能感通过选择、思维、动机和身心反应等过程实现作用机制,产生对行为的选择和坚持性,进而通过技术感知,进一步加强对行为的选择,相信自己有能力发挥人工智能价值,使员工产生积极的使用态度。因此,自我效能感通过提升员工技术感知进而提高人工智能使用态度积极性。基于上述分析,提出以下假设:

H2a: 感知有用性在企业员工自我效能感和人工智能使用态度之间起到中介作用;

H2b: 感知易用性在企业员工自我效能感和人工智能使用态度之间起到中介作用。

2.5. 风险偏好的调节作用

风险偏好是指个体承担风险的基本态度[38],是个体特征的一种反映[39],也是感知决策情景及制定决策的重要前提,在决策过程中具有重要的影响。已有研究表明,个体风险偏好对其选择具有重要影响[40]。个体间的风险偏好差异存在显著区别,可能会导致个体行为选择上存在差异[41]。风险偏好较强的个体通常主动追求风险,喜欢收益的动荡多于收益的稳定。风险偏好较弱的个体则会回避风险,不喜欢动荡的收益[42]。这种风险偏好差异,实际上与个体的能力认知相联系[43]。如果个体认为自己有能力去应对存在的威胁,对风险的承受能力也会很高。

技术感知通过让企业员工判断并形成对人工智能容易使用程度和有用程度的认知而产生使用态度,并对使用态度产生正向作用,而风险偏好对员工做出选择产生影响。心理学和社会学的大量研究表明,消费者个体特征如风险偏好等与其消费行为存在一定关系[44]。企业员工对人工智能工具的选择过程也是一种消费行为。具体而言,企业员工作为消费者进行决策,此过程包括了问题认识、信息搜集、评价与选择等部分。在决定使用某一人工智能工具过程中,企业员工往往会通过用户评价对其进行信息搜集,考虑使用此人工智能工具是否会满足工作需求以及可能带来的风险。高风险偏好的员工对于创新性工作模式怀有高涨的热情,对于使用人工智能来辅助工作、探索新的工作流程与业务拓展方向的意愿更高。他们相信自己有足够的应对使用人工智能过程中遇到的突发情况,同时认为运用人工智能技术可以突破传统工作的局限,开辟出更高效、更具竞争力的工作路径,进而在企业发展进程中获取更多的机遇与成果,实现个人价值与企业效益的双重提升。人工智能统筹现代信息技术,员工感知到其有用性和易用性,对此类人工智能工具产生积极的使用态度,以追求更多的优势。员工技术感知越强烈,人工智能使用态度越积极。此时,风险偏好对于技术感知和人工智能使用态度是加强相互作用。低风险偏好的员工,受外界信息影响较大,倾向于回避风险,并选择自身熟悉的工作方式而较少使用人工智能。对于这类员工而言,人工智能不仅无法满足工作需求、实现工作目标,也会带来其他风险。为了减少这些风险,他们会倾向于选择放弃或减少使用,使用态度变得消极。由此提出以下假设:

H3: 风险偏好强化技术感知与人工智能使用态度之间的正向关系,即与风险回避者相比,当员工是风险追求者时,技术感知对人工智能使用态度的正向影响更强。

本文的理论框架模型如图2所示。

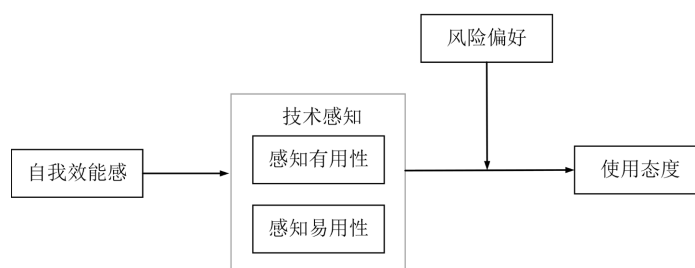


Figure 2. Theoretical framework model
图2. 理论框架模型

3. 研究设计

3.1. 样本和数据收集

为了研究企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影响，采用问卷调查法，通过文献研究，参考借鉴国内外成熟测量量表设计问卷。以 ChatGPT 为例，珠三角、长三角和北京天津等地区的企业员工为调查对象，展开问卷调查。ChatGPT 是一款智能强大的语言生成 AI 应用，在企业中有着广泛应用，可高效回应咨询、助力分析反馈；也可提供投资建议与风险评估；还可以内容创作提升效率与质量。另外，在前期与企业员工进行交谈发现 ChatGPT 使用率较高，因此选取 ChatGPT 进行问卷调查更具代表性。本次调研共发出邮件 680 封，收到回复 236 份，其中有效问卷为 217 份，有效问卷比例为 92%。整体而言，样本企业覆盖了不同规模、企业性质、年龄、产业属性的企业，表明本研究所选取的样本具有较强的代表性。

3.2. 变量测量

本研究中所有变量都采用李克特 5 点量表来衡量，1 代表完全不同意，5 代表完全同意。为了保证变量测量的合理性，测量题项参考了国内外有代表性的研究成果。主要测量的变量有：自我效能感单一维度、技术感知两个维度、使用态度单一维度以及风险偏好单一维度。在控制变量部分，以往研究表明，一些人口统计学变量会对使用态度产生一定的影响[45][46]，因此本研究选取员工的性别以及岗位类型作为控制变量。由于本研究的问卷结果来自同样的测量环境和数据源，会造成预测变量与效标变量之间人为的共变[47]，因此本研究采取了多种措施进行预防(如承诺采用匿名填写、合理设置问卷长度、混合不同构念题项等)。尽管如此，本次调查依然可能存在共同方法偏误问题。为了检验共同方法偏误，我们采用了 Harman 单因子检验，将 217 份问卷的所有测项都进行因子分析。在没有旋转时，第一主成份所能解释的方差仅为 34.298%，低于标准值 40%，说明本次问卷调研的结果可靠。

本研究以 Cronbach's α 系数和 KMO 值来检验各变量的信度和效度，结果见表 1。

Table 1. Questionnaire measurement items and reliability and validity analysis results

表 1. 问卷测量题项及信度效度分析结果

因素	题目数	代表性题项	Cronbach's α 系数	KMO 值	参考来源
自我效能感(SE)	9	我自信能够有效应对工作中任何突发状况	0.925	0.937	Schwarzer [48] (1995)
感知有用性(PU)	4	使用 ChatGPT，能够让我提高工作效率	0.882	0.828	Davis [11] (1993)
感知易用性(PEU)	3	我很容易使用 ChatGPT 进行工作	0.839	0.708	Davis [11] (1993)
风险偏好(RP)	10	如果某项专业考试对我将来发展有帮助，我会不惜一切代价来通过考试	0.921	0.938	Kofan [49]等(1964)
使用态度(ATT)	3	使用 ChatGPT 进行工作，比传统方法更好	0.848	0.730	Moon [50]等(2001)

4. 实证分析

4.1. 相关性分析

本研究采用 Pearson 相关系数分析不同变量间的两两相关关系。表 2 反映了变量的均值、标准差和相关系数。从表 2 中可以看到，自我效能感和使用态度($r = 0.432, p < 0.001$)呈现显著正相关关系，初步支持

了本研究的主效应假设。另外,自我效能感与感知有用性、感知易用性之间具有显著的正相关关系,感知有用性、感知易用性与使用态度显著正相关,为研究假设验证提供初步支持。

Table 2. Mean, standard deviation and correlation coefficient of each variable

表 2. 变量均值、标准差和相关系数

变量	性别	职称	自我效能感	感知有用性	感知易用性	风险偏好	使用态度
性别	1						
岗位类型	-0.059	1					
自我效能感	0.068	0.000	1				
感知有用性	0.135*	-0.051	0.471**	1			
感知易用性	0.182**	-0.028	0.293**	0.530**	1		
风险偏好	0.117	0.031	0.203**	0.445**	0.315**	1	
使用态度	0.058	-0.020	0.432**	0.483**	0.433**	0.353**	1
均值	0.390	0.940	3.213	3.233	3.316	3.601	3.690
标准差	0.488	0.241	0.803	0.823	0.821	0.891	0.758

注: *. 在 0.05 水平(双侧)上显著相关; **. 在 0.01 水平(双侧)上显著相关。

4.2. 技术感知对自我效能感与人工智能使用态度中介作用的验证

运行 PROCESS 程序在 SPSS 中对数据进行分析,模型序号选择模型 4, Bootstrap 样本量为 5000, 置信区间为 95%, 可得到运行结果。由表 3、表 4 可知,自我效能感对使用态度的直接效应和间接效应均大于 0。表 3 显示了自我效能感通过感知有用性影响使用态度的间接效应为 0.1263, 置信区间为[0.0084, 0.2582]; 表 4 显示了自我效能感通过感知易用性的间接效应为 0.0738, 置信区间为[0.0159, 0.1643]。其中,置信区间不包含 0,表明自我效能感通过技术感知两个维度(感知有用性和感知易用性)的部分中介效应都是显著的。感知有用性、感知易用性分别在自我效能感与使用态度之间起到部分中介作用。因此, H2 得到验证。

Table 3. Bootstrap mediated effect test

表 3. Bootstrap 中介效应检验

自变量	直接效应			间接效应		
	直接效应值	标准误	95%置信区间	间接效应	标准误	95%置信区间
自我效能感	0.2769	0.0712	(0.1366, 0.4172)	0.1263	0.0633	(0.0084, 0.2582)

Table 4. Bootstrap mediated effect test

表 4. Bootstrap 中介效应检验

自变量	直接效应			间接效应		
	直接效应值	标准误	95%置信区间	间接效应	标准误	95%置信区间
自我效能感	0.2769	0.0712	(0.1366, 0.4172)	0.0738	0.0381	(0.0159, 0.1643)

4.3. 风险偏好调节效应的分析

表 5 为假设检验结果,首先对各个模型进行简单描述:模型 1 中只加入控制变量性别以及岗位类型;

模型 2 在模型 1 基础上加入感知有用性，可以进行 H3a 验证；模型 3 在模型 2 基础上加入调节变量风险偏好；模型 4 在模型 3 基础上加入感知有用性和风险偏好交互项，可以进行验证 H4a 验证；模型 5 在模型 1 基础上加入感知易用性，可以进行 H3b 验证；模型 6 在模型 5 基础上加入调节变量风险偏好；模型 7 在模型 6 基础上加入感知易用性和风险偏好交互项，可以进行 H4b 验证。其次，由表中 F 值可知，各个模型 F 值分别为 0.394、21.662、18.423、16.098、16.425、16.866 以及 16.847，所有模型都是显著，具有研究意义。

相较于模型 1 只有控制变量，模型 2 中加入感知有用性后，R 方明显大于模型 1，并且感知有用性与使用态度具有显著正相关关系($\beta = 0.525, p < 0.001$)，H1a 得到支持，感知有用性会对使用态度产生显著的正向影响作用。模型 4 中加入感知有用性与风险偏好交互项，结果表明，感知有用性与风险偏好的交互项显著($\beta = 0.199, p < 0.05$)，R 方也有显著增加，调整 R 方为 0.259，H2a 得到支持，风险偏好正向调节感知有用性与使用态度的关系。消费者的风险偏好越强，消费者感知有用性对使用态度的作用越显著。为进一步验证感知有用性与风险偏好的交互作用，将风险偏好按均值分别增减一个标准差，完成高风险偏好组和低风险偏好组的区分，并画出相应的调节作用图(图 3)。由下图可知，在不同风险偏好程度下，感知有用性对使用态度的回归线效率不同，在高风险偏好下，感知有用性具有更大的直线斜率，说明此情况下感知有用性对使用态度的正向影响更强，进一步验证了风险偏好会强化感知有用性对使用态度的正向关系。

模型 5 中加入感知易用性后，R 方相较于只有控制变量的模型显著变化，同时感知易用性与使用态度有显著正相关关系($\beta = 0.474, p < 0.001$)，H3b 得到支持，感知易用性对使用态度产生显著正向影响作用。模型 7 中加入感知易用性与风险偏好交互项，结果表明，感知易用性与风险偏好交互项显著($\beta = 0.299, p < 0.5$)，R 方显著增加，调整 R 方为 0.268，H4b 得到支持，风险偏好正向调节感知易用性与使用态度的关系。消费者的风险偏好越强，消费者感知易用性对使用态度的作用越显著。为进一步验证感知易用性与风险偏好的交互作用，将风险偏好按均值分别增减一个标准差，完成高风险偏好组和低风险偏好组的区分，并画出相应的调节作用图(图 4)。由下图可知，在不同风险偏好程度下，感知易用性对使用态度的回归线效率不同，在高风险偏好下，感知易用性具有更大的直线斜率，说明此情况下感知易用性对使用态度的正向影响更强，进一步验证了风险偏好会强化感知易用性对使用态度的正向关系。

Table 5. Regulatory effect test of risk preference
表 5. 风险偏好的调节效应检验

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
性别	0.105	-0.012	-0.032	-0.063	-0.040	-0.068	-0.087
岗位类型	-0.057	0.018	-0.019	-0.075	-0.031	-0.070	-0.090
感知有用性		0.525	0.442	-0.270			
感知易用性					0.474	0.393	-0.694
风险偏好			0.205	-0.385		0.288	-0.677
感知有用性 × 风险偏好				0.199			
感知易用性 × 风险偏好							0.299
R ²	0.004	0.234	0.258	0.276	0.188	0.241	0.285
调整 R ²	-0.006	0.223	0.244	0.259	0.176	0.227	0.268
F 值	0.394	21.662	18.423	16.098	16.425	16.866	16.847
R ² 更改	0.004	0.230	0.024	0.018	0.184	0.054	0.044

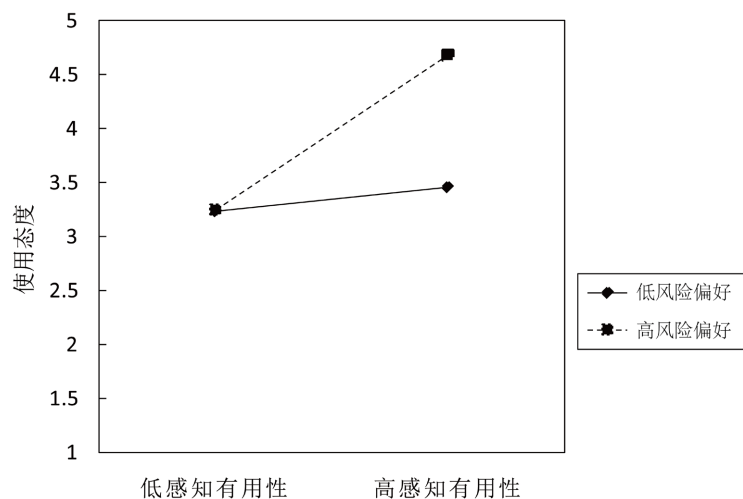


Figure 3. Regulation of risk preference on perceived usefulness

图 3. 风险偏好对感知有用性的调节作用

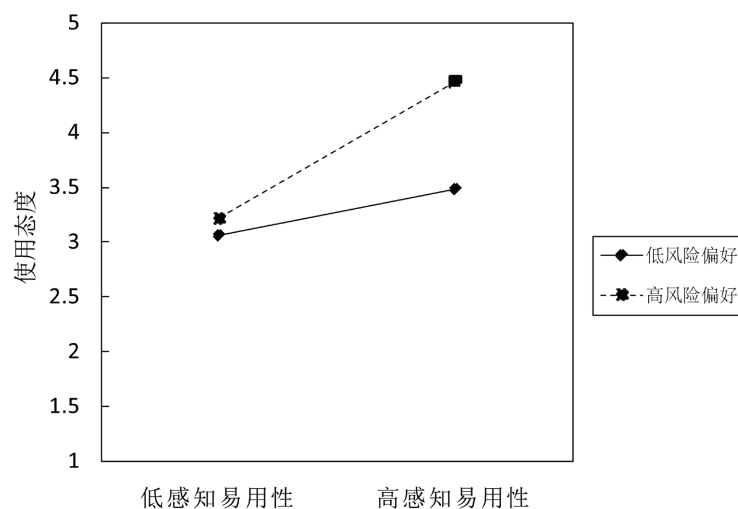


Figure 4. Regulation of risk preference on perceived ease of use

图 4. 风险偏好对感知易用性的调节作用

5. 结果与讨论

本研究以技术接受模型和自我效能感理论为基础, 企业员工为研究对象, 对自我效能感和人工智能使用态度之间的作用机制进行研究。

本研究的理论贡献在于: 首先, 通过证实企业员工自我效能感对人工智能使用态度的正向作用, 丰富了使用态度的前因变量研究。本研究选取影响个体行为选择的重要因素——自我效能感作为预测企业员工人工智能使用态度的前因变量, 通过探讨自我效能感在个体能力判断和行为倾向方面的促进作用, 证实企业员工自我效能感能够显著正向作用于人工智能使用态度。其次, 关注了从技术接受模型视角探讨企业员工自我效能感对人工智能使用态度的影响机制。本研究基于技术接受模型对自我效能感和人工智能使用态度的内在关系进行深入分析, 提出自我效能感可以通过技术感知让企业员工感知人工智能的使用价值和易用程度, 相信自己有能力满足工作需求、实现工作目标并进一步促进积极的使用态度。有关研究结论不仅能更好地理解人工智能使用态度的形成机理, 也能使用态度影响因素研究提供新的理

论视角和切入点。最后, 多元层次回归结果显示, 风险偏好与技术感知的两个维度的乘积项对使用态度的回归系数是显著的。验证了风险偏好调节技术感知与人工智能使用态度之间的关系。本研究在技术接受模型的基础上, 将能够影响个体选择和行为倾向的重要因素——个体特征风险偏好纳入研究框架, 所得结论有助于揭示技术接受模型用于解释企业员工自我效能感对人工智能使用态度影响作用的边界条件, 并进一步帮助对技术接受模型的全面理解。

本研究对于企业管理也具有重要的意义。首先, 本研究发现技术感知对人工智能使用态度有直接和间接的促进作用。因此, 基于技术感知的两个维度, 人工智能的开发者要从企业员工需求出发, 进一步提高人工智能的性能; 优化人工智能的设计, 简化使用程序, 提高人工智能的易用性。其次, 在产品的开发过程中, 企业需要关注消费者的风险偏好。本研究结果表明, 相较于低风险偏好的员工, 高风险偏好的员工技术感知对人工智能使用态度更显著。因此, 在产品开发初期要进行消费者和市场调查, 了解目标顾客的风险偏好, 进行针对性设计, 使新产品更符合他们的需求和心理, 确定全面的市场推广方式。最后, 企业在确定产品进入市场时机后, 需要采取恰当的沟通方式向目标顾客传播, 让企业通过直接和间接的方式与消费者进行最大范围和最深程度的沟通, 使消费者不仅认识产品, 而且认同产品。企业推销人员要聆听消费者意见, 满足消费者需求, 解决消费者的问题, 增强消费者的自我效能感, 以此提高对产品使用态度的积极性。

6. 局限性和未来研究方向

尽管本研究得出了一些有一定理论和实践价值的结论, 但由于研究的局限性, 本研究仍存在一些不足, 有待后续研究的进一步深化。首先, 本研究的研究样本主要来源于发达地区, 研究样本的普遍性不够, 未来研究可以扩展调查范围或开展多种综合典型情境下的自我效能感作用机制和影响效应研究, 进一步提高研究结论的外部效度。其次, 本文只以 ChatGPT 为例进行探讨, 得出了员工自我效能感正向作用于人工智能使用态度的研究结论, 未来可对更多的人工智能工具进行分析研究, 探究不同类型人工智能工具使用态度的影响因素, 深入探究该结论是否具有普遍适用性。另外, 本研究虽然探讨了风险偏好在自我效能感对人工智能使用态度影响过程中所起到的调节作用, 但现实生活中仍可能受到其他的情景因素(信息获取等)或者个体心理因素(如调节定向)影响, 后续研究可以进一步挖掘以上因素在自我效能感与使用态度影响关系中的调节作用。最后, 本研究以人工智能使用态度为因变量探讨其影响因素, 未来基于此可深入探讨企业员工对人工智能使用态度的结果因素研究, 例如企业员工人工智能使用态度对员工绩效或企业绩效等的影响研究。

参考文献

- [1] 黄子岩, 王自睿. 人工智能深度学习技术在企业员工绩效管理中的应用[J]. 企业改革与管理, 2024(1): 67-69.
- [2] 徐恺英, 崔伟, 洪旭东, 王晰巍. 图书馆移动阅读用户接纳行为影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2017, 61(15): 43-50.
- [3] 袁霞, 王爱民. 基于 TAM 的共享汽车使用意愿影响因素研究[J]. 武汉理工大学学报(信息与管理工程版), 2018, 40(4): 434-438.
- [4] 王自强. 影响个体行为选择的内在因素研究[J]. 企业经济, 2002, 21(7): 27-28.
- [5] 李四海, 李震, 曹瑞青, 等. CEO 职场顺境的风险效应与股权激励匹配策略研究[J/OL]. 南开管理评论, 1-35. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1288.F.20240718.1646.004.html>, 2025-02-11.
- [6] 张才明. 虚拟社区隐性知识共享研究[J]. 情报科学, 2020, 38(9): 36-41.
- [7] 陈凡, 刘顺忠. 顾客自我效能对行为意向影响研究: 以自助服务为例[J]. 当代经济管理, 2015, 37(11): 13-19.
- [8] 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>

- [9] 陈渝, 杨保建. 技术接受模型理论发展研究综述[J]. 科技进步与对策, 2009, 26(6): 168-171.
- [10] 鲁耀斌, 徐红梅. 技术接受模型的实证研究综述[J]. 研究与发展管理, 2006, 18(3): 93-99.
- [11] Davis, F.D. (1993) User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, **38**, 475-487.
<https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- [12] 朱哲慧, 袁勤俭. 技术接受模型及其在信息系统研究中的应用与展望[J]. 情报科学, 2018, 36(12): 168-176.
- [13] 许恒瑞, 周红利. 医学科普类短视频平台用户使用意愿的影响因素分析——基于技术接受模型和计划行为理论模型[J]. 今传媒, 2024, 32(3): 110-113.
- [14] 郑春萍, 王丽丽. 高校英语学习者技术接受与在线自我调控学习的结构关系研究[J]. 外语教学, 2020, 41(2): 64-70.
- [15] 程慧. 数字技术背景下大学生创新创业意向影响因素分析——基于计划行为理论和技术接受模型[J]. 科技管理研究, 2023, 43(18): 195-202.
- [16] 黄华, 毛海帆. 负面在线评论对消费者购买意愿的影响研究[J]. 经济问题, 2019(11): 71-80, 88.
- [17] Bandura, A. (1977) Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
<https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
- [18] Weimer, A.A., Parault Dowds, S.J., Fabricius, W.V., Schwanenflugel, P.J. and Suh, G.W. (2017) Development of Constructivist Theory of Mind from Middle Childhood to Early Adulthood and Its Relation to Social Cognition and Behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, **154**, 28-45. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.10.002>
- [19] Bandura, A. (1977) Social Learning Theory. Englewood Cliffs.
- [20] 王春晖. 2020 年社会工作综合能力(中级)应试攻略[J]. 中国社会工作, 2020(15): 16-21.
- [21] Lee, K., Yan, A. and Joshi, K. (2011) Understanding the Dynamics of Users' Belief in Software Application Adoption. *International Journal of Information Management*, **31**, 160-170.
- [22] Bulut, İ.H. and Delialioğlu, Ö. (2024) An Engagement and Motivation Model for Online Learning Technologies. *Interactive Learning Environments*, **32**, 2520-2537.
- [23] Myers, D. (2003) The Social Psychology of Sustainability. *World Futures*, **59**, 201-211.
<https://doi.org/10.1080/02604020310133>
- [24] 胡隆基, 唐月, 毛勇. 基于技术接受模型的小型纯电动汽车使用影响因素[J]. 科技管理研究, 2015, 35(5): 122-125, 130.
- [25] 高申春. 自我效能理论评述[J]. 心理发展与教育, 2000, 16(1): 60-63.
- [26] 张剑, 郭德俊. 自我效能感与人力资源管理[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2002(5): 118-122.
- [27] 赵亚军. 提高高校教师自我效能感的策略研究[J]. 黑龙江高教研究, 2006, 24(10): 96-97.
- [28] 周文霞, 郭桂萍. 自我效能感: 概念、理论和应用[J]. 中国人民大学学报, 2006(1): 91-97.
- [29] Appelbaum, S.H. and Hare, A. (1996) Self-Efficacy as a Mediator of Goal Setting and Performance. *Journal of Managerial Psychology*, **11**, 33-47. <https://doi.org/10.1108/02683949610113584>
- [30] 姚凯. 自我效能感研究综述——组织行为学发展的新趋势[J]. 管理学报, 2008, 5(3): 463-468.
- [31] Evans, R.I. (1989) Albert Bandura: The Man and His Ideas—A Dialogue. Praeger.
- [32] Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. (1989) User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, **35**, 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- [33] 代宝, 刘业政. 基于技术接受模型和感知流行性的 SNS 使用意愿研究[J]. 科技进步与对策, 2012, 29(24): 47-51.
- [34] Shih, H. (2004) An Empirical Study on Predicting User Acceptance of E-Shopping on the Web. *Information & Management*, **41**, 351-368. [https://doi.org/10.1016/s0378-7206\(03\)00079-x](https://doi.org/10.1016/s0378-7206(03)00079-x)
- [35] 施国洪, 胡馨月. 移动图书馆感知服务质量的前因及结果实证研究[J]. 情报理论与实践, 2015, 38(10): 104-109.
- [36] 徐建中, 曲小瑜. 个人目标取向对员工前摄行为的作用机理——基于心理契约的中介效应和自我领导的调节效应[J]. 预测, 2015, 34(1): 1-7.
- [37] 张宏远, 赵曙明, 范丽君. 心理需求满足有助于员工主动行为?——自我效能感的调节作用[J]. 财经问题研究, 2018(10): 137-145.
- [38] 孔晨, 陈艳. 风险偏好、过度自信与国有企业管理层职务舞弊倾向研究[J]. 山西财经大学学报, 2016, 38(2): 77-87.

- [39] 王晓珍, 郑颖, 蒋子浩, 潘公贺. 补贴政策对家用光伏购买意愿的影响——基于心理距离和风险偏好的实证分析[J]. 软科学, 2019, 33(4): 130-135.
- [40] 胡蓓, 孙跃. 员工个体特性对风险偏好与离职意愿的影响研究[J]. 科技进步与对策, 2009, 26(14): 142-147.
- [41] Trötschel, R., Hüffmeier, J. and Loschelder, D.D. (2010) When Yielding Pieces of the Pie Is Not a Piece of Cake: Identity-Based Intergroup Effects in Negotiations. *Group Processes & Intergroup Relations*, **13**, 741-763. <https://doi.org/10.1177/1368430210374608>
- [42] 白云涛, 郭菊娥, 席西民. 高层管理团队风险偏好异质性对战略投资决策影响效应的实验研究[J]. 南开管理评论, 2007, 10(2): 25-30, 44.
- [43] 葛昊然. 大型国有商业银行个人理财产品的研究——基于 SWOT 分析方法[J]. 科技创新导报, 2013, 10(1): 201-202.
- [44] 王晓珍, 郑颖, 蒋子浩, 潘公贺. 补贴政策对家用光伏购买意愿的影响——基于心理距离和风险偏好的实证分析[J]. 软科学, 2019, 33(4): 130-135.
- [45] 冯献, 李瑾. 基于 TAM 视角农户设施蔬菜信息技术接受行为影响因素实证研究[J]. 北方园艺, 2019(24): 136-145.
- [46] 邓倩, 郑翔, 胡吉明. 我国高校师资绩效管理系统使用态度的影响因素分析[J]. 中国教育信息化, 2019, 25(18): 7-12.
- [47] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展, 2004, 12(6): 942-950.
- [48] Zhang, J.X. and Schwarzer, R. (1995) Measuring Optimistic Self-Beliefs: A Chinese Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. *Psychologia*, **38**, 174-181.
- [49] Glass, D.C., Kogan, N. and Wallach, M.A. (1965) Risk Taking: A Study in Cognition and Personality. *The American Journal of Psychology*, **78**, 516-519. <https://doi.org/10.2307/1420596>
- [50] Moon, J. and Kim, Y. (2001) Extending the TAM for a World-Wide-Web Context. *Information & Management*, **38**, 217-230. [https://doi.org/10.1016/s0378-7206\(00\)00061-6](https://doi.org/10.1016/s0378-7206(00)00061-6)