

人工智能时代知识型员工的易逝性风险解析

刘 颖 祯

麦考瑞大学计算机学院，澳大利亚 悉尼

收稿日期：2026年6月23日；录用日期：2026年7月3日；发布日期：2026年8月4日

摘 要

人工智能技术的快速迭代正在深刻重塑知识型员工的职业生态。在界定知识型员工与易逝性风险概念的基础上，基于技术及其在组织内部的影响，提出从技术、认知和组织三个维度识别知识型员工的易逝性风险来源。从执行技能、概念技能和职业韧性三个层面揭示不同职业层次和岗位类型的风险表现。为有效应对知识型员工的易逝性风险，分别对个体和组织提出认知重构、能力重建、边界重划和岗位再设计、学习体系重构、文化转型的策略。研究旨在解释知识型员工在人机分工重构时面临的易逝性风险，进而为做好人工智能时代知识型员工的风险管理奠定基础。

关键词

易逝性风险，知识型员工，人工智能，人力资源管理

Analysis on the Perishability Risk of Knowledge Workers in the Era of Artificial Intelligence

Haozhen Liu

School of Computer, Macquarie University, Sydney, Australia

Received: June 23, 2026; accepted: July 3, 2026; published: August 4, 2026

Abstract

The rapid iteration of artificial intelligence technology is profoundly reshaping the professional ecology of knowledge workers. On the basis of defining the concept of knowledge workers and their perishable risk, and based on technology and its impact within the organization, identifying the sources of perishable risk for knowledge workers is proposed in this article from three dimensions: technology,

cognition, and organization. The risk performance of different occupational levels and job types is revealed from three levels: execution skills, conceptual skills, and occupational resilience. To effectively address the risk of knowledge workers' perishability, strategies for cognitive restructuring, ability restructuring, and boundary redefinition are proposed for individuals, while strategies for job redesign, learning system restructuring, and cultural transformation are proposed for organizations. The purpose of this study is to explain the perishable risks faced by knowledge workers during the reconstruction of human-machine division of labor, and to lay the foundation for effective risk management of knowledge workers in the era of artificial intelligence.

Keywords

Perishable Risk, Knowledge Workers, Artificial Intelligence, Human Resource Management

Copyright © 2026 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

人工智能(Artificial Intelligence, 简称 AI)技术正以前所未有的速度和深度渗透至不同行业的知识型工作领域。AI 应用对知识型员工劳动过程的关键影响是“技术空心化”[1]。知识型员工在享受 AI 提升工作效率的同时,也面临着一种隐蔽的担心——未来职业是否会被 AI 取代?因此,研究知识型员工的风险管理具有重要的现实意义。国内外学界围绕人工智能对劳动市场、人力资本投资及知识型员工的职业影响等开展了专门研究,如国外学者 Frey 和 Osborne [2]基于预测提出自动化成本降低引发机器换人风险, Hanson [3]基于新古典增长分析框架提出机器人应用是对传统劳动力的替代并降低企业的劳动力需求, Autor 等[4]提出突破性的自动化创新有利于新工作的出现且对职业劳动力需求有侵蚀效应, Dell'Acqua 等[5]通过实证研究发现 AI 使用能力的不均衡影响, Bankins 和 Formosap [6]评估 AI 可以增强或减少员工有意义工作体验的方式, Kim [7]分析 AI 诱发的职业不安全感通过心理安全感影响知识隐藏行为的机制。国内学者诸竹君等[8]研究 AI 技术创新与中国劳动力市场势力的演变,何小钢和毛莘娅[9]研究 AI 对企业市场势力与劳动收入份额的影响,蒋为、陈星达和倪诗程[10]提出 AI 能促进我国产业结构转型与跨越“中等收入陷阱”,张丹丹[11]提出 AI 大模型影响下劳动力市场错配现象,刘涛[12]指出 AI 时代人力资本投资重点和培养方式正在发生方向性变革,刘甲楠和邢春冰[13]提出工业机器人使用引致的劳动力需求冲击对个体人力资本投资决策有显著影响。姜善义和孔茗[14]提出 AI 时代知识型员工管理的新范式,王永跃等[15]提出 AI 背景下制造业知识型员工技术空心化,何小钢等[16]提出 AI 技术对职业技能重塑与工资效应的影响,张显春[17]探讨 AI 时代知识型员工社会网络结构对创新绩效的影响。总之,现有研究高度关注 AI 对新型就业市场和提升知识型员工工作效率的正面作用,以及对人力资本投资的多维影响,但是关于因技术空心化和去技能化对知识型员工职业发展的负面作用,即 AI 导致其职业技能快速下降等风险问题未予充分关注。因此,本文围绕 AI 时代知识型员工的易逝性风险问题,开展概念建构、风险识别、风险评估与应对策略等解析,旨在为知识型员工职业发展与组织人才风险管理提供理论参考。

2. 基本概念

借鉴前人研究基础上,界定 AI 时代知识型员工与易逝性风险的内涵及表现特征,为后续开展易逝性风险识别与评估分析奠定基础。

2.1. 知识型员工

管理学大师德鲁克(Drucker)于 1959 年在其《明日的里程碑》[18]中提出了知识型员工(Knowledge worker)的概念。它是指那些“主要运用知识而非体力进行工作”的劳动者,核心特征包括:以知识为生产资料、拥有较高的自主性、工作过程难以标准化监督、产出具有创造性和非重复性。国内学者进一步关注了知识型员工的职业韧性[19]、创新[20] [21]、忠诚[22]与流失风险[23]等问题。

在 AI 时代,当机器能运用知识生成代码、撰写报告、设计方案时,以知识为生产资料不能有效区分人与机器。因此,本文认为 AI 时代知识型员工的内涵应从是否运用知识转向是否能够批判性地驾驭知识生产。具体而言, AI 时代知识型员工有以下主要特征:

第一,工作领域的深度理解能力。深度理解能力是 AI 时代区分专家与信息检索者的关键指标。概括地讲,知识型员工不仅应知道工作领域是什么和怎么做,更能理解工作领域为什么,即有对工作领域内的核心原理、边界条件和适用情境等的理解能力,进而识别 AI 输出的局限性和判断 AI 建议的合理性,并在必要时进行干预和修正。

第二,批判性评估能力。AI 输出具有语法正确、逻辑连贯和格式规范等表面合理的特征,但是有可能在关键事实上出错或在核心逻辑上有偏差。批判性评估能力是指知识型员工能够对 AI 生成的内容进行独立判断,尤其能力识别其中的偏差、错误和遗漏之处。

第三,元认知监控能力。元认知监控能力意味着知识型员工不仅是思考者,而且是对自己思考过程的观察者,即能够觉察自身认知过程的局限性,主动调整人机分工的边界,避免过度依赖 AI 导致的认知能力退化,并据此调整行为。

第四,人际与情境管理能力。AI 目前不能替代对那些高度依赖情境理解、情感共鸣、价值判断和人际互动的工作领域,这是知识型员工的核心能力,如理解他人情绪和意图的能力、在复杂人际关系中进行协调沟通的能力、在模糊情境中做出价值判断的能力、以及在不同文化背景下灵活调整行为的能力。

综上所述, AI 时代并非所有从事知识工作的人都是知识型员工,对于只承担 AI 输出传递者就不是知识型员工。简言之,知识型员工是指能够驾驭 AI 而非被 AI 驾驭的员工。

2.2. 易逝性风险

易逝性风险借鉴经济学中易逝品的概念。易逝品是指生命周期较短的产品,具有销售周期短、市场需求波动大等特征[24],如生鲜食品、机票,一旦过了保质期或特定时间点,其价值急剧下降甚至归零。本文将易逝品的特征迁移至 AI 时代知识型员工的风险管理领域:知识型员工面临易逝性风险,即职业价值有效期正在急剧缩短,如今天的核心能力,未来在 AI 版本更新后被内化为默认功能。

本文定义 AI 时代知识型员工的易逝性风险:知识型员工因主动或被动地将核心认知任务外包给 AI,导致其专业能力加速折旧、职业价值有效期显著缩短、能力恢复面临高度不确定性的风险状态。与替代风险相比,易逝性风险关注的不是岗位是否还在,而是即使岗位还在,人是否还有价值;与去技能化相比,易逝性风险强调的不是资本对工人的外部剥夺,而是知识型员工的主动让渡;与技术空心化相比,易逝性风险突出的不是已发生的能力丧失状态,而是这种丧失的过程加速性。

知识型员工的易逝性风险具有以下基本特征:

隐蔽性。知识型员工使用 AI 过程悄悄累积了易逝性风险,通常感受是效率提升带来的正反馈,而不是能力退化的警报。在能力退化到足以被察觉时,情况已经积重难返。

加速性。AI 更新换代的速度越快,知识型员工的能力折旧率越高,即知识型员工的易逝性风险程度与 AI 迭代速度呈正相关关系,导致传统职业发展路径面临新挑战。

结构性。不同层次、不同岗位的知识型员工面临的易逝性风险性质与强度有明显差异，相应地，应对策略应充分考虑不同群体的差异化。

自反性。知识型员工长期频繁使用 AI 会加剧职业风险，形成越用越依赖、越依赖越退化的自我强化循环，这是导致知识型员工易逝性风险的内部成因。

3. 易逝性风险识别

知识型员工易逝性风险的产生是多因素交织、多层面互动的结果，对此有必要开展其风险来源识别和表现分析，为风险评估与应对奠定基础。

3.1. 风险来源

按照技术及其在组织内部的影响范围，本文提出从技术发展、认知特征、组织绩效三个维度识别知识型员工的易逝性风险来源。

3.1.1. 技术发展

知识型员工易逝性风险的第一类来源是技术发展导致的 AI 能力跃升。生成式 AI 不仅能够执行明确指令，还能在模式识别、语言生成、逻辑推理、创意构思等任务上表现出色。这说明 AI 从工具变成了代理人，即不再只是执行命令，而是在一定程度上替代了人的思考。

AI 能力的边界快速扩张。如大语言模型从 GPT-3 到 GPT-4 仅用了一年多时间，能力提升却是质的飞跃，如从基本的文本生成到复杂的逻辑推理、从单一的语言任务到多模态理解。未来 AI 还会持续突破能力边界。对于知识型员工而言，职业比较优势正在以前所未有的速度下降。

AI 能力扩张的不可预测性加剧了知识型员工的易逝性风险。无论是个人还是组织，都难以准确预判下一版本 AI 会有哪些新能力。这使得传统的技能投资决策变得异常困难，即投入大量时间精力学习的一项技能，可能不久被 AI 内化为默认功能。因此，知识型员工的深度学习动机面临被 AI 抑制。

3.1.2. 认知特征

知识型员工易逝性风险的第二类来源是人类认知系统的用进废退。认知神经科学的研究表明，那些不经常使用的神经连接会逐渐弱化甚至消失。当 AI 接管了越来越多的认知任务后，人类相关认知能力的使用频率急剧下降，导致能力退化的速度远超以往任何时期。

认知卸载^[25]是理解 AI 改变认识特性的核心概念。认知卸载是指个体将原本需要自身承担的认知负荷转移给外部系统的行为。在人类文明史上，认知卸载一直存在，如文字、计算器、搜索引擎都是认知卸载的工具。然而，AI 时代认知卸载的生成机制发生了质的变化：基于元认知的分布式加工，将思维转移至外部 AI 工具。相应地，认识卸载的对象从记忆和计算等相对外围的认知功能，扩展到了推理、判断和创造等核心认知功能。概括地讲，AI 时代的认知卸载正在从辅助认识功能向外包核心思考发展。

认知卸载虽然提升了即时效率，却面临长期代价。每次让 AI 做决策，都意味着丧失一次亲自练习的机会。认知心理学的研究表明，技能的获得遵循“使用 - 强化 - 自动化”的循环：反复使用强化神经连接，神经连接的强化使技能变得更加自动化和高效。反之，技能的弃用导致神经连接的弱化，弱化后的连接需要重新慢慢恢复，并且恢复的难度远高于维持的难度。当遇到 AI 无法处理的边缘案例或新颖的问题时，知识型员工将发现自己缺乏独立解决问题的能力。

3.1.3. 组织绩效

知识型员工易逝性风险的第三类来源是组织绩效追求效率优先的逻辑。在越来越紧迫的市场竞争压力下，组织倾向于追求组织效率最大化，即用更少的人、更短的时间、更低的成本完成更多的工作。AI

成为一些组织实现该目标的强大工具，即聚焦于组织绩效的短期产出，而忽略了知识型员工的长期能力积累，导致短期激励与长期风险的错配现象。

在对知识型员工绩效考核时，一位使用 AI 将工作效率提升三倍的员工，当期绩效考核是明星员工。然而，这位员工是否因为过度依赖 AI 而导致核心能力退化，则不是当期考核能反映的问题。能力退化到影响工作表现时，往往已经过去了数月甚至数年。组织绩效体系的短视使得知识型员工易逝性风险被忽视。

当组织沉浸在 AI 提升效率的氛围时，任何质疑的声音都难以获得倾听。那些主张少用 AI、多自己练的人，在效率和产出上处于劣势，很难在组织竞争中生存。这种劣币驱逐良币的现象使得一些组织中的知识型员工集体滑向高风险状态，即使个体意识到风险，也难以在组织层面采取有效措施。

此外，一些组织的培训体系也在加剧易逝性风险。越来越多组织对 AI 培训聚焦于如何使用 AI 工具，如提示词技巧、功能操作、效率提升方法。这种培训可能会加剧易逝性风险，它让员工更高效地使用 AI 和更深度地依赖 AI。培训内容的结构性偏差反映了组织对效率的追求，而忽视了对员工能力保护的关注。

3.2. 风险表现

知识型员工易逝性风险的表现是多层次和渐进式的，张磊等[26]提出生成式 AI 对知识型员工的职业发展形成去技能化与技术空心化的双重挤压效应。按照知识型员工的动手、动脑和持续发展等能力，分析其执行技能、概念技能、职业韧性面临的风险表现形态。

3.2.1. 执行技能空心化

王永跃等[15]讨论并界定了技能空心化的概念，它是指原本需要高技能水平和专业知识的工作逐渐被机器取代或简化，导致工人的工作要求和技能水平的降低。

本文将 AI 时代的技能空心化划分为执行和概念两个层级，其中执行技能空心化是指知识型员工在操作性、程序性任务上的独立完成能力下降。这是 AI 时代知识型员工易逝性风险中相对容易观察到的表现。

以软件工程师为例。在使用 AI 辅助编程后，工程师不再需要逐行编写代码、不再需要记忆常用参数、不再需要手动调试简单错误。这些执行任务被 AI 接管后，工程师对此的熟练程度自然下降，即导致执行技能空心化。

执行技能空心化的典型风险表现有：离开 AI 辅助后独立完成任务的时间显著延长；对基础性问题的回答变得犹豫不决；在遇到 AI 无法处理的边缘案例时手足无措；对 AI 生成的内容却无法识别其中的明显错误；在团队讨论中无法就技术细节进行深入交流等。

需要指出的是，执行技能空心化通常是无痛的，即只要 AI 持续可用，员工的工作表现不会下降，甚至可能上升。这使员工很难意识到问题的存在。只有当 AI 工具突然不能用或者遇到 AI 无法处理的新问题时，执行技能空心化才会马上暴露出来。

3.2.2. 概念技能空心化

概念技能空心化是指知识型员工在问题表征、框架设计、判断决策等核心认知任务上的能力退化。这是易逝性风险的更深层次表现，并侵蚀的是知识型员工的核心能力。

AI 正以多种方式侵蚀知识型员工的概念技能。首先，员工只需描述想要什么，AI 负责将其转化为可操作的问题框架。这使员工失去了把模糊需求转化为清晰问题的练习机会，这也是高级认知的核心。其次，员工只需评估 AI 生成的选项，并非自己构思方案。对员工而言，这不仅失去了从头开始构建解决方案的工作机会，而且失去了培养创造性解决问题的能力。再次，员工只需确认 AI 的判断是否合理，而非

自己做出判断。同理，这不仅失去了在不确定性中做出决策的练习机会，而且失去了通过处理不确定性决策提升概念技能。

概念技能空心化的典型风险表现有：面对新颖的问题时，知识型员工和 AI 同时缺乏独立的分析框架；知识型员工对 AI 输出的判断失去批判性审视能力；知识型员工跨领域迁移能力下降；在团队讨论中无法提供原创性的见解等。

概念技能空心化在一段时间内不会影响工作表现，因为 AI 会补位。员工甚至可能因为 AI 的帮助而在产出层面表现得更好。只有当遇到真正新颖、复杂、AI 无法处理的问题时，空心化才会暴露，此时要恢复概念技能亦变得极其困难。

3.2.3. 职业韧性衰减

陈建武和张向前[19]认为职业韧性是指个体在工作中对负性职业事件的一种应激心理反应。本文提出职业韧性衰减的概念，它是指知识型员工在面对职业环境变化时保持竞争力并持续成长的能力下降，是执行技能空心化和概念技能空心化的长期累积风险爆发结果，也是知识型员工易逝性风险的长期表现。

知识型员工的易逝性风险如何侵蚀其职业韧性？首先是自我效能感的变化。当知识型员工习惯于 AI 辅助完成工作的模式，其自信心会发生微妙的变化，如不再相信自己能够在没有 AI 的情况下独立完成任务，一旦形成这种自我怀疑，就会在面对环境变化时产生焦虑和无助感。如 AI 工具突然不能用，或者工作场景发生根本性变化，员工将发现自己缺乏应对的基本能力。

其次是持续学习意愿的衰减。过度依赖 AI 的知识型员工，其学习意愿降低，对需要持续投入、见效缓慢的深度学习会失去耐心。学习懒惰进一步加剧能力退化的速度，并形成恶性循环。

最后是适应模糊性的能力下降。长期使用 AI 的知识型员工，习惯于输入清晰、输出明确的模式。然而，真实世界的职业挑战往往是模糊的、多义的、没有标准答案的。习惯于 AI 提供输出答案后，知识型员工在面对真实世界的模糊性时会产生认知失调和焦虑，适应能力显著下降。

职业韧性衰减的典型风险表现有：面对新挑战时的第一反应是寻求 AI 支持；在 AI 不能用时表现出焦虑和无助；对深度学习失去耐心；职业发展路径变得被动；在职业转换或岗位调整时表现出明显的不适应等。

4. 易逝性风险评估

主要从员工职业层次与岗位类型两个方面，分析 AI 时代知识型员工易逝性风险导致的主要后果，为后续风险应对提供依据。

4.1. 基于员工职业层次的风险评估

知识型员工的易逝性风险在不同职业发展阶段的分布呈现不对称特征。按照从业年限划分，分别对初级员工、中级员工和资深员工开展风险评估。

初级员工(假设从业 0~5 年)面临最高风险。初级员工正处于能力积累的关键窗口期，由于其尚未形成系统的领域知识框架，隐性知识储备有限，专业直觉尚未建立，因此借用 AI 会使这个窗口期提前关闭。当初级员工使用 AI 绕过基础练习时，也就跳过了能力成长的必经路径。更令人担忧的是，初级员工往往缺乏对 AI 输出的批判性审视能力，更容易陷入无条件接受的陷阱。简言之，AI 会导致初级员工失去成长机会，虽然在短期表现良好，但是会牺牲长期发展潜力。

中级员工(假设从业 5~10 年)面临中等风险。中级员工已经积累了一定的领域知识和专业判断力，但尚未达到不可替代的程度。其优势在于已经完成了基础能力的积累，劣势在于有些能力不足以抵抗 AI 侵

蚀。中级员工面临的核心挑战是差异化，那些仅仅比初级员工做得好的能力，在 AI 面前可能毫无价值；只有那些真正独特、难以自动化的能力，才能构成护城河。对于中级员工而言，关键在于识别自己与 AI 的比较优势，并将发展重心转向 AI 难以替代的领域。

资深员工(假设从业 10 年以上)面临最低但仍非为零的风险。资深员工的核心优势在于深厚的隐性知识和精微的专业直觉。这些能力具有抵抗 AI 侵蚀的韧性，由于是在尚未使用 AI 时期通过长期实践积累的，不容易被卸载所侵蚀。对资深员工而言，AI 更多是增强工具，而非替代威胁。当然，资深员工也面临能力保鲜的挑战：如果长期依赖 AI 而停止亲自实践，其能力同样可能退化，只是退化的起点更高、速度更慢。此外，资深员工还需要警惕认知固化的风险，即过度依赖自己过去的经验，而忽视 AI 带来的新可能性和新范式。

基于职业层次的风险评估揭示了一个悖论：AI 时代的职业发展不再是稳步上升的路径，而是一条越来越陡峭的赢家通吃曲线，即少数人在早期建立了深厚能力，享受 AI 带来的增强效应，多数人在成长窗口期被 AI 侵蚀，却无法达到真正的专家水平。

4.2. 基于岗位类型的风险评估

知识型员工的易逝性风险因不同岗位有任务结构和知识特征的不同而有明显差异。本文从任务可分解度和判断复杂性两个维度，开展不同岗位类型的风险评估。任务可分解度指岗位任务能否被清晰分解为若干可独立执行的子任务，判断复杂性指完成任务所需的情境化专业判断水平。

高风险岗位：高分解度 - 低判断型。这类岗位的任务可以被清晰地分解为若干子任务，每个子任务的规则相对明确，对情境化判断的需求较低。典型岗位有：基础数据分析、标准化报告撰写、常规代码编写、初级会计审核、基础法律文书起草、翻译(非文学类)、数据录入与整理等。上述岗位面临高水平的易逝性风险，即 AI 不仅能够高效完成这些任务，而且正在快速迭代、成本持续下降。这类岗位的知识型员工面临双重风险：岗位本身可能被 AI 直接替代、即使岗位保留但员工的核心能力也会快速贬值。

中高风险岗位：高分解度 - 高判断型。这类岗位的任务虽然可以被分解，但是每个子任务都需要较强的专业判断。典型岗位有：医学影像初筛、合同条款审核、投资组合优化、广告投放优化、市场数据分析与解读、软件模块设计等。上述岗位容易被 AI 快速接近甚至超越，而高水平专家的判断仍然具有不可替代价值。这类岗位面临中高水平的易逝性风险，即中等水平从业者的价值被 AI 快速侵蚀，但高水平专家的价值反而因工作效率提升而上升，这说明从事这类岗位的知识型员工需要向专家层级跃升，否则将面临易逝性风险。

中低风险岗位：低分解度 - 低判断型。这类岗位的任务虽然难以清晰分解，但是对深度专业判断的需求相对较低。典型岗位有：行政协调、客户接待、基础项目管理、人力资源初级岗位、销售支持等。上述岗位的核心挑战在于人际互动和情境应变，而非深度专业判断。相应地，AI 造成的直接威胁有限，因为完成这些任务高度依赖于人类的情感、应变或智能。然而，这类岗位的员工仍需警惕上游的分析和判断工作被 AI 替代的间接风险，以及重新审视岗位价值的重新定位。

低风险岗位：低分解度 - 高判断型。这类岗位的任务高度依赖对模糊情境的整体把握和精细的专业判断，难以被标准化和分解。典型岗位有：战略决策、复杂谈判、创意领导、心理治疗、高级别政策制定、跨领域创新、危机管理等。上述岗位面临的直接易逝性风险最低，因为任务的核心是在高度不确定和模糊的情境中由人类做出判断。然而，这并不意味着知识型员工可以高枕无忧，需要有效应对信息输入风险，即决策所依赖的分析报告、数据洞察、方案建议可能越来越多地来自 AI 生成，如果对这些输入缺乏批判性审视的能力，同样可能陷入易逝性风险。

5. 易逝性风险应对

主要从知识型员工个体与组织两个层面，提出 AI 时代知识型员工易逝性风险的应对策略，旨在深刻认识和更好适应 AI 时代对知识型员工的风险管理。

5.1. 个体层面应对策略

基于前文对风险来源、表现和评估的分析，对个体层面提出认知重构、能力重建、边界重划的风险应对策略。

5.1.1. 认知重构

知识型员工易逝性风险的核心成因之一是认知框架被效率优先主导。在更快、更多、更好的工作压力下，员工天然倾向于选择让 AI 去做的最省力路径。然而，长期看却会导致能力的系统性退化。应对这类风险的首要任务是认知重构，即从工作效率优先到兼顾工作效率与成长需要。

具体而言，知识型员工需要建立以下新认知：

第一，使用 AI 不等于成长。使用 AI 完成工作可以带来效率提升，但效率提升不等于能力成长。真正的能力成长发生在持续地努力做适当超出现有能力范围内事情的过程之中。如果 AI 替做超出个体能力的事情，那么员工将会失去一次成长机会。知识型员工需要养成成长审计的习惯，即当使用 AI 完成一项任务后，审计自己的能力是否得到了提升？如果下次不能使用 AI，还能否独立完成同样质量的任务？

第二，主动管理能力易逝性。在 AI 快速迭代的时代，任何技能都有保质期。知识型员工需要像管理金融资产一样管理自己的能力组合，定期审视哪些能力在贬值、哪些能力在增值、哪些能力需要补充。具体而言，对可编码、可流程化或可标准化的能力，其易逝性越高；对依赖深层理解、情境判断、人际互动、创造性综合的能力，其抗易逝性越强。知识型员工应主动将学习重心从前者转向后者。

第三，做好无 AI 准备。为了保证核心能力不会快速退化，知识型员工需要有意识地创造无 AI 准备，即在无 AI 辅助情况下独立完成任务。这并非否定 AI 的价值，而是为了防止过度依赖 AI。一个操作建议是：每周安排一个无 AI 工作日，或者每天安排一段无 AI 时段，专门用于独立完成核心任务。做好无 AI 准备不仅是能力保鲜的手段，而且是诊断能力是否退化的压力测试。

知识型员工认知重构的难点在于其反直觉特征：在短期内，减少 AI 使用意味着工作效率下降，这会带来绩效压力。因此，知识型员工要有足够的认知定力来抵抗这种压力，并将视野从短期产出扩展到长期成长。

5.1.2. 能力重建

知识型员工应对易逝性风险的能力重建策略，指将学习重心从如何用 AI 转向理解 AI 背后的逻辑，以及 AI 做不好的事情。简言之，知识型员工要从应用型技能向深度理解等能力发展。

具体而言，知识型员工需要重建以下新能力：

第一，深度领域理解能力。在 AI 快速生成表面正确答案时，知识型员工的稀缺能力是关于领域的深度理解。这种深度理解能力不是通过问 AI 能获得的，而是需要通过系统学习、深度阅读、反复实践和批判性反思来建立。构建深度领域理解能力的价值在于：它使知识型员工能够识别 AI 输出的局限性，判断 AI 建议的合理性，并在必要时进行干预和修正。在领域有深度理解力的员工，能够看出 AI 输出中那些看似正确实则错误的部分，这是 AI 理解者与 AI 使用者的关键区别。

第二，批判性评估能力。知识型员工培养批判性评估能力，意味着能够对 AI 生成的内容进行独立判断，而不是看起来表面是合理的。这需要知识型员工建立质疑 AI 默认的思维习惯：对于 AI 输出的每一个关键结论，都要追问依据是什么、有没有其他可能、在什么条件下会不成立等。批判性评估能力的培

养没有捷径，需要在日常工作中反复练习，每次使用 AI 后，都要重新审视其输出的准确性，识别其中的问题和局限。

第三，问题建构能力。AI 擅长回答被清晰表述的问题，但不擅长建构问题本身。在复杂现实中，提出正确的问题与给出正确的答案都有重要意义。知识型员工需要培养从模糊情境中识别关键问题、建构可解决问题框架的能力。问题建构能力的培养需要跳出任务执行者的角色定位，主动参与需求分析、问题定义和框架设计等上游环节。面对复杂任务时，不要急于使用 AI，而是先思考问题的本质、可能的角度和关键的不确定性。

第四，人际与情境智能判断能力。对于高度依赖情感共鸣、价值判断、信任建立和情境理解的能力，仍然是 AI 的短板。知识型员工可以有意识地发展这些能力，形成与 AI 能力的互补。主要策略有：理解他人情绪和意图的能力、在复杂人际关系中进行协调沟通的能力、在模糊情境中做出价值判断的能力、以及在不同文化背景下灵活调整行为的能力。这些能力的培养更多依赖于实践反思和人际互动，而非书本学习。

知识型员工能力重建的重点和难点是面对 AI 的短期效率诱惑能够保持长期学习策略，建立不可替代的专业壁垒、培养 AI 难以复制的高级认知能力，发展情感和社会活动能力。

5.1.3. 边界重划

知识型员工应对易逝性风险的边界策划策略，是指其主动管理人机分工的边界，成为人机分工的设计者，而非被动接受技术预设的执行者。

具体而言，知识型员工需要面对以下边界重划事情：

第一，区分委托与学习。使用 AI 完成任务时，有两种常见模式：委托模式(让 AI 做，我只看结果)和学习模式(让 AI 辅助，但我保持思考)。对于成长中的知识型员工，学习模式应该占据主导地位，即使工作效率略低，也要保证自己在工作过程中能学到东西。对于重要任务，先独立完成初稿或初步判断，再用 AI 进行优化或对照验证，而不是直接让 AI 生成最终输出。这种方式在效率上不是最优的，但在能力成长上是最有效的。这种先自己、后 AI 的工作顺序，能够确保知识型员工始终处于认知活动的主体位置。

第二，设置认知卸载警戒线。对于不同类型的任务，设置不同的卸载警戒线。外围任务(如格式调整、信息检索、语法校对、会议纪要整理)可以放心卸载，因为这些任务的执行本身不构成核心能力成长的关键环节。核心任务(如判断、决策、创意生成、问题分析、策略规划)需要谨慎卸载，确保自己仍然保持在场状态。对于任何希望在五年后仍然保有的能力，现在就不能完全交给 AI。通过设置明确的警戒线，知识型员工可以在享受 AI 效率红利的同时，保护自己的基础核心能力。

第三，定期进行能力审计。每隔一定时期(如季度)，在没有 AI 辅助情况下独立完成一项典型任务，评估自己的能力是否退化。这种审计可以采用模拟测试的形式，如关闭所有 AI 工具，限时完成一项与日常工作难度相当的任务，然后评估完成质量和效率。如果发现某些能力的熟练度明显下降，就需要在后续工作中有意识地进行强化训练。能力审计的意义不仅在于发现问题，更在于建立自我监控的元认知能力，即知识型员工能够敏锐地感知到能力的微妙变化，从而及时调整行为。

边界重划的最终目标是实现从 AI 依赖者到 AI 驾驭者的身份转变。前者将 AI 视为拐杖，离开了就无法行走；后者将 AI 视为工具，根据需要灵活使用，但始终保持独立行走的能力。

5.2. 组织层面应对策略

知识型员工易逝性风险不仅是个人问题，更是组织问题。一个拥有大量高风险知识型员工的组织，其长期竞争力和创新能力必然受损。组织层面风险应对策略的着力点在于：调整岗位与绩效体系、重构

学习体系、转型组织文化。

5.2.1. 岗位与绩效体系调整

岗位与绩效体系调整是组织应对 AI 时代知识型员工易逝性风险的短期着力点，能够起到快速减轻风险作用。具体策略如下：

第一，重新设计岗位边界。AI 时代组织需要重新审视每个岗位的核心价值，如哪些任务是 AI 可以接管？哪些任务必须由人完成？人与 AI 如何分工协作？在岗位再设计的基础上，明确知识型员工的不可替代价值区域，并将其作为岗位的核心要求。如数据分析师的岗位描述从负责数据清洗和分析调整为负责分析框架设计、AI 输出解读与策略建议。将执行任务交给 AI，将判断和创造任务保留给知识型员工。岗位边界再设计的核心是：让 AI 专注于高效执行，让人专注于价值判断，并始终将人的深度思考置于决策链的顶端。

第二，调整绩效考核指标。AI 时代组织绩效考核需要考虑员工能力成长维度，即不仅要看员工产出了什么，而且要看员工的能力是否成长、是否退化。考核指标设置有：独立完成复杂任务的能力(通过定期评估)、对新问题的应对能力(通过情景测试)、对 AI 输出的批判性审视能力(通过输出质量审查)、知识深度(通过同行评议或技术答辩)等。虽然这些指标难以完全量化，但是可以通过 360 度评估、案例分析、模拟测试等方法开展有效评估。绩效考核要统筹兼顾有效保护和发展员工能力与实现组织效率。

第三，建立能力保鲜制度。为防止知识型员工核心能力退化，组织可以设计无 AI 工作日、独立的任务挑战等制度，要求员工定期在没有 AI 辅助情况下完成核心任务。这既是对员工能力的压力测试，也是对其成长的保护措施。虽然这种制度在短期内可能会降低工作效率，但在长期内却会显著提升知识型员工独立解决问题的能力。同时，组织需要建立相应的心理安全环境，保障知识型员工在无 AI 条件下表现不佳时不会受到惩罚，而是将其视为能力发展的诊断机会。

5.2.2. 学习体系重构

学习体系重构是组织应对 AI 时代知识型员工易逝性风险的中期着力点，能够起到先抑后扬的预防风险作用。具体策略如下：

第一，从工具培训到能力提升。很多组织的 AI 培训聚焦于如何使用 AI 工具？如提示词技巧、功能操作、效率提升方法等。这类培训可能会加剧知识型员工的易逝性风险。对此，组织需要补充另一类培训：帮助员工理解 AI 的底层逻辑、能力边界和固有偏见，培养批判性评估 AI 输出的能力。具体培训内容有：AI 的基本工作原理，如大语言模型的训练机制与局限性；AI 的常见偏见类型，如数据偏见、框架偏见、呈现偏见等；AI 输出的批判性评估方法、人机分工的决策框架等。这种培训的本质是赋能知识型员工成为 AI 的主人。

第二，建立人机分工学习框架。组织应帮助员工根据不同任务特征提升判断：这个任务应该自己做、交给 AI、还是人机协作？如果是人机协作，分工边界如何设定？这种学习框架的核心目的不是优化效率，而是平衡效率与成长。人机分工的学习框架有三个主要维度：任务的重要性(如高重要性任务建议更多人工参与)、任务的重复性(如高重复任务可放心交给 AI)和任务的学习价值(如高学习价值任务建议保留给员工亲自完成)。通过提供明确的学习指导框架，组织能够帮助员工在日常工作中做出更有利于长期成长的选择。

第三，保护干中学的机会。组织在追求工作效率的过程中，需要警惕过度效率化对学习机会的侵蚀。尤其对于初级员工，如果所有基础任务都被 AI 接管，他们从何积累经验？组织应当有意识地将部分任务保留给员工亲自动手，将其视为干中学的宝贵资源。为初级员工设立无 AI 实习期，如在入职后头几个月的工作不允许使用 AI，确保先建立基础能力；对中级员工将复杂任务分解为 AI 可做和必须人工两部分，

确保中级员工有机会参与核心环节；建立人机协作学习日志，要求员工记录每次使用 AI 时的学习收获和思考过程。

5.2.3. 组织文化转型

组织文化转型是组织应对 AI 时代知识型员工易逝性风险的长期着力点，能够起到标本兼治的主动管理风险作用。具体策略如下：

第一，从工具崇拜到能力崇拜。AI 时代组织容易陷入 AI 工具崇拜，即谁用的 AI 工具最先进、谁最会使用 AI，谁就是明星员工。这种组织文化需要修正。真正的明星应该是那些使用 AI 但不依赖 AI 且效率高能力强的员工。组织应欣赏善于使用 AI 的人，但更尊重那些即使没有 AI 也能独当一面的人。通过调整评优标准倡导能力崇拜，在绩效考核中加入独立解决问题能力维度，鼓励能力成长奖，而非单纯的工作效率。组织文化转型的实质是重新定义什么是优秀员工，即不是最会用 AI 工具的员工，而是最有核心能力的员工。

第二，建立心理安全环境。使用 AI 还是不使用 AI？常常面临工作效率与培养核心能力的权衡。那些选择少用 AI、多自己练的员工，在短期产出上可能处于劣势。组织需要建立心理安全环境，让员工敢于做出牺牲短期效率换取长期成长的选择，而不必担心绩效考核的惩罚。这需要组织管理层的明确支持，即能力成长比短期效率更重要，并在绩效考核中体现这一价值观。同时，组织需要建立容错机制，允许员工在独立尝试中犯错，并将这些错误视为学习机会而非绩效缺陷。

第三，重新定义专家。AI 时代的专家内涵正在发生深刻变化。组织需要重新面对：员工重要的专业能力是什么？什么样的人才能称得上专家？明确专家的发展路径和评价标准，为知识型员工的成长提供清晰的方向。AI 时代的专家不是那些知道最多事实的人，而是那些能够对 AI 输出做出更优判断的人；专家不是那些完成任务最快的人，而是那些面对最棘手问题时能够找到突破口的人；专家不是那些最会用 AI 工具的人，而是那些最能创造价值的人。组织通过重新定义专家，为知识型员工指明职业发展追求的能力方向。

6. 结语

AI 时代知识型员工的易逝性风险不仅有来自于外部的替代威胁，而且有来自于组织或岗位内部的主动让渡，并在不同层次和不同岗位的群体中有明显的结构性分化。对此，本文解析了知识型员工的易逝性风险，是在理解 AI 对知识型员工管理“双刃剑”作用的基础上，提出员工个体的认识重构、能力重构和边界重划等风险应对策略，组织的岗位与绩效体系调整、学习体系重构和组织文化转型等风险应对策略。AI 技术发展速度超出了现有预测能力，知识型员工的易逝性风险形态在持续演变，知识型员工和组织都需要进一步重视和积极应对人与机器的协同关系，重新定义和构建知识型员工的风险管理体系。

参考文献

- [1] 王潇. 技术空心化：人工智能对知识型员工劳动过程的重塑——以企业电子研发工程师为例[J]. 社会发展研究, 2019, 6(3): 84-102+243.
- [2] 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>
- [3] Hanson, R. (2001) Economic Growth Given Machine Intelligence. *Journal of Artificial Intelligence Research*, **15**, 1-13.
- [4] Autor, D., Chin, C., Salomons, A. and Seegmiller, B. (2024) New Frontiers: The Origins and Content of New Work, 1940-2018. *The Quarterly Journal of Economics*, **139**, 1399-1465. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae008>
- [5] Dell'Acqua, F., McFowland, E., Mollick, E.R., Lifshitz, H., Kellogg, K.C., Rajendran, S., et al. (2026) Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of Artificial Intelligence on Knowledge Worker Productivity and Quality. *Organization Science*, **37**, 403-423. <https://doi.org/10.1287/orsc.2025.21838>

- [6] Banks, S. and Formosa, P. (2023) The Ethical Implications of Artificial Intelligence (AI) for Meaningful Work. *Journal of Business Ethics*, **185**, 725-740. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05339-7>
- [7] Kim, B.J. and Kim, M.J. (2024) How Artificial Intelligence-Induced Job Insecurity Shapes Knowledge Dynamics: The Mitigating Role of Artificial Intelligence Self-Efficacy. *Journal of Innovation & Knowledge*, **9**, Article 100590. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100590>
- [8] 诸竹君, 谢然成, 陈航宇, 等. 人工智能技术创新与中国劳动力市场势力: 从“二元增长分化”到劳资兼容发展[J]. 管理世界, 2026, 42(1): 16-49.
- [9] 何小钢, 毛莘娅. 人工智能、企业市场势力与劳动收入份额[J]. 劳动经济研究, 2025, 13(5): 32-60.
- [10] 蒋为, 陈星达, 倪诗程. 人工智能、产业结构转型与跨越“中等收入陷阱”[J]. 经济研究, 2025, 60(10): 239-260.
- [11] 张丹丹. AI大模型影响下的劳动力市场错配[J]. 中国改革, 2026(1): 26-31.
- [12] 刘涛. 人工智能、人力资本与经济增长[J]. 经济发展研究, 2025(2): 19-33.
- [13] 刘甲楠, 邢春冰. 人工智能、劳动力需求与人力资本投资[J]. 人口研究, 2024, 48(1): 68-84.
- [14] 姜善义, 孔茗. 算法赋能感: AI时代知识型员工管理的新范式[J]. 清华管理评论, 2025(11): 74-82.
- [15] 王永跃, 黄飘飘, 金杨华, 等. 人工智能背景下制造业知识型员工技术空心化: 内涵、生成及影响机制[J]. 心理科学进展, 2024, 32(12): 2005-2017.
- [16] 何小钢, 毛莘娅, 郭晓斌. 人工智能技术、职业技能重塑与工资效应[J]. 数量经济技术经济研究, 2026, 43(5): 54-78.
- [17] 张显春. 人工智能时代知识型员工社会网络结构对旅游企业二元创新绩效的影响——知识搜寻的中介效应[J]. 旅游论坛, 2025, 18(8): 40-53.
- [18] Drucker, P.F. (1959) *The Landmarks of Tomorrow*. Heinemann.
- [19] 陈建武, 张向前. 职业韧性与知识型员工职业生涯成功的关系[J]. 莆田学院学报, 2013, 20(1): 38-42.
- [20] 李敏, 马宝艳, 周颖霞, 等. 工作家庭关系如何驱动知识型员工创新行为?——基于 fsQCA 的分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2026, 47(3): 36-50.
- [21] 喻登科, 严红玲, 吴文君. 知识型员工知性特质与创新潜能: 组织认同的中介调节作用[J]. 科技进步与对策, 2021, 38(24): 142-150.
- [22] 王萍, 陈捷, 鲍翠玉. 知识型员工忠诚度研究[J]. 生产力研究, 2023(7): 122-126.
- [23] 吕彦卓. 心理契约视角下知识型员工流失问题研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2023(16): 40-43.
- [24] 孙彩虹, 李振, 于辉. 产出不确定下易逝品限量预售鲁棒策略分析[J]. 系统科学与数学, 2023, 43(4): 898-913.
- [25] 郑盼盼, 赵玉. “认知卸载”: AI融入语文思辨性阅读的机制及方法路径[J]. 教育与装备研究, 2026(5): 30-36.
- [26] 张磊, 张弛, 赵良伟. 生成式人工智能时代现场工程师的职业能力拓展及培养路径——基于去技能化和技术空心化的分析框架[J]. 教育与职业, 2026(4): 25-34.