人机共生视域下生成式 AI 赋能民办高校商科人才培养路径研究

田轶凡[1]

（1.南通理工学院，江苏 南通 226001）

摘 要：生成式人工智能（GenAI）的快速发展正在深刻重塑商业运行规则与商科人才的能力结构。对于以应用型人才培养为定位的民办高校而言，如何在人机共生的新范式下实现人才培养模式的系统性升级，已成为当前教育教学改革的核心议题。本文引入人机共生理论，分析民办高校商科人才培养在 AI 赋能过程中面临的课程内容滞后、教学模式固化、实践环节薄弱与师资素养不足等现实困境，并结合部分民办高校在商科 AI 融合方面的实践探索，从培养理念、课程体系、教学模式、实践环节、师资发展与评价机制六个维度，系统构建生成式 AI 赋能民办高校商科人才培养的实施路径。研究表明，民办高校需立足商科专业的学科特性与自身办学条件，在资源约束条件下完成从“AI 工具引入”到“商科培养范式重构”的系统性转变。

关键词：人机共生；生成式 AI；民办高校；商科人才培养

基金项目：“十四五”工商管理江苏省重点学科项目（SJYH2022-2/285）；南通理工学院科技创新与服务地方团队“新质生产力发展研究团队”建设专项（KCTD011）

DOI：doi.org/10.70693/202610144158

A Study on the Pathways for Generative AI to Empower Business Talent Cultivation in Private Higher Education Institutions from the Perspective of Man-Computer Symbiosis

Yifan Tian

School of Business, Nantong Institute of Technology, Nantong, China

Abstract: The rapid development of generative artificial intelligence (GenAI) is profoundly reshaping the rules of business operations and the skill sets required of business professionals. For private universities focused on cultivating applied professionals, how to systematically upgrade their talent development models under the new paradigm of man-computer symbiosis has become a central issue in current educational reform. This study introduces the theory of man-computer symbiosis to analyze the practical challenges faced by private universities in business education during the AI-enabled transformation—including outdated curriculum content, rigid teaching models, weak practical components, and insufficient faculty competence. Drawing on the practical explorations of some private universities in integrating AI into business education, this paper systematically constructs an implementation pathway for generative AI

作者简介：田轶凡(2000—)，女，硕士，助教，研究方向为社交媒体营销、电子商务、消费者行为等。
通讯作者：田轶凡

to empower talent development in private business schools across six dimensions: educational philosophy, curriculum system, teaching models, practical components, faculty development, and evaluation mechanisms, systematically constructs an implementation pathway for generative AI to empower business talent development in private universities. The study indicates that private universities must, based on the disciplinary characteristics of business programs and their own institutional conditions, achieve a systematic transition from 'introducing AI tools' to 'reconstructing the business education paradigm' within resource-constrained environments.

Keywords: Man-Computer Symbiosis; Generative AI; Private Universities; Business Talent Development

一、引言

2026 年 4 月，教育部等五部门联合印发《“人工智能+教育”行动计划》，明确提出到 2030 年人工智能与教育深度融合格局基本形成，要求推动人工智能成为高校公共基础课，并将人工智能纳入高校学生就业能力提升“双千”计划。这一政策信号标志着 AI 赋能高等教育已从局部探索进入制度化推进的新阶段。

商科作为民办高校的重要学科专业领域之一，正面临着尤为深刻的变革压力。生成式 AI 正在重塑商业决策、市场分析、财务管理、人力资源等核心商业场景的工作方式。大语言模型能够在较短时间内完成市场调研报告撰写、财务数据分析、营销方案策划等传统上需要专业团队耗时数日的工作。但与此同时，民办高校在资源获取、师资储备和课程更新速度等方面与公办高校存在客观差距，使得这一转型更为紧迫也更为艰难。

人机共生视域下的高等教育，将教师、学生与生成式 AI 三者塑造为相互依赖、共同演化的教学共同体。它要求超越将 AI 视为单纯教学工具的传统思维模式，构建一种师生与 AI 在目标设定、信息筛选、判断决策等环节中持续交互、协同演进的新型教学范式。本文以人机共生为理论视域，在梳理民办高校商科人才培养所面临结构性困境的基础上，结合部分民办高校的实践探索，系统构建生成式 AI 赋能民办高校商科人才培养的路径框架。

二、人机共生理论在商科专业教育中的应用与要求

（一）人机共生理论在教育中的应用

人机共生（Man-Computer Symbiosis）的概念由 Licklider 于 1960 年首次提出，指人与计算机之间形成的一种相互依赖、共同演进的协作关系[1]。在教育研究领域，这一概念近年来被重新激活，用以描述在人工智能深度介入教学过程的背景下，教师、学生与智能系统三者之间形成的新的教学关系结构。

与传统工具性视角不同的是，人机共生视域不再将 AI 仅仅定位为辅助教学的技术手段，而是将其视为教学活动中的能动参与方。在这种关系中，知识的生成不再遵循单向的“教师传授—学生接受”路径，而是教师、学生与 AI 在问题拆解、信息检索、方案生成、批判评估等环节中持续交互、共同建构的结果。

人机共生教学范式所达成的人机融合，并非仅发生于单一维度，而是渗透在知识生产、思维激发与认知重构的整个过程之中。AI 在知识环节不再只是传递中介，它开始与师生共同参与知识的创生、重组与意义建构。当学生与 AI 展开对话，思维便不再停留于单向接收，追问、比较和反驳会不断引发观点碰撞，认知冲突也随之显现，思维由此从内隐状态走向外显与反思。这种协同还改变了认知主体间的关系结构，认知主权不再为单一主体所垄断，而是在人机之间动态再分配，认知边界也在交互中持续拓展。

（二）人机共生对商科人才培养的要求

商科人才培养的核心目标是为社会输送能够胜任企业管理、财务分析、市场营销、人力资源等岗位的专门人才。这一目标的内核随着产业技术环境的变化而不断调整。在人机共生的技术条件下，商科人才的能力结构正在发生深刻变化。

一方面，大量程序性、重复性的商业分析工作正在被 AI 替代或部分替代，传统以“算账、做表、写报告”为核心的技能训练的价值相对下降。另一方面，人机协同工作模式正在成为商业决策的常态。人类负责定义商业问题、设定分析目标、进行价值判断和最终决策，AI 负责数据采集、信息检索、方案生成和初步分析[2]。因此，商科人才应强化“AI+跨境营销”、人机协同管理以及大数据治理等方向的能力培养。

因此，商科人才培养需要重新审视其能力结

构。学生不仅要理解 AI 的基本原理与能力边界，还要学会把复杂的商业问题拆解成 AI 能够处理的子任务，并对 AI 给出的分析报告保持批判性审视，必要时加以修正。与此同时，在人机协作的过程中，学生还需守住商业判断的认知自主性，形成数据驱动的决策思维。这些要求已经无法被计算机应用基础或管理信息系统这类传统课程所覆盖，它们共同指向一种更为综合的人机协作商业素养。

三、民办高校商科 AI 赋能的结构性困境

（一）课程内容滞后于产业需求

民办高校商科课程体系普遍存在更新速度慢、与产业前沿脱节的问题。传统商科课程以财务会计、管理学原理、市场营销学等经典理论为核心，较少涉及人工智能、大数据分析、RPA 财务机器人等前沿技术的教学应用。目前，人工智能人才培养的核心矛盾是技术迭代和产业需求变化快，而高校培养周期固定、教材师资更新慢。当行业已在广泛运用 AI 辅助商业决策时，课堂讲授的仍是传统的手工分析方法和经验判断模式。民办本科商科课程体系存在内容供给滞后于产业需求、教学模式趋于固化、实践教学环节薄弱等结构性矛盾，造成课堂知识供给与行业能力需求之间的错位，使学生在职场准入阶段出现能力断层[3]。

（二）教学模式固化于知识传授

多数民办高校商科教学仍以教师讲授、知识灌输为主，学生被动接受理论知识，缺乏在真实商业场景中运用 AI 工具解决实际问题的训练。课堂讨论、案例分析等互动环节往往流于形式，未能真正激发学生的批判性思维和创造性解决问题的能力。在 AI 时代，这种“重知识记忆、轻能力生成”的教学模式显得尤为不合时宜。当前，经管类人才培养目标与 AI 时代需求之间存在脱节，致使创新能力培养缺乏实践支撑[3]。学生虽然学习了大量商科理论知识，却缺少将其转化为商业决策能力的训练，更缺少与 AI 协同完成复杂商业任务的经验。

（三）实践教学环节薄弱

商科是实践性极强的学科，但民办高校在商科实践教学方面普遍面临资源瓶颈。校内实验室设备陈旧、模拟软件落后，校外实习基地数量不足、质量参差不齐。生成式 AI 赋能实践教学所需要的智能实训平台、真实商业数据接口、产业项目资源等，对于多数民办高校而言仍是稀缺资源。实践教学的薄弱直接影响了学生在真实商业场景中运用 AI 工具解决问题的能力养成。民办高校商科教育长期存在产教融合不深与数智化转型滞后并存的问题，这已成为制约其高质量发展的突出瓶颈[4]。

（四）师资队伍 AI 素养不足

民办高校商科教师队伍普遍以传统商科背景为主，缺乏系统的 AI 技术素养和“AI+商科”交叉学科背景。教师不仅需要掌握 AI 工具的操作技能，更需要理解如何在商科教学中有效融入 AI，如何引导学生在人机协同中保持商业判断的自主性。然而，当前不少教师仍处于“边学边教”的状态，难以满足课程深度要求。高水平“双师型”教师和 AI 技术人才的匮乏，是制约民办高校商科 AI 赋能的关键瓶颈。

四、生成式 AI 赋能商科人才培养的路径建构

为解决上述问题，商科人才培养体系需要进行系统性重构。本研究以“人机共生”为理论视域，从六个维度建构生成式 AI 赋能民办高校商科人才培养的实施路径。

（一）确立科技商科的培养理念

人机共生时代，商科人才培养面临的首要问题并非技术工具的引入，而是理念层面的重新定位。近年来，一些民办高校开始在机构设置上作出调整，以“数智”、“科技”等概念重新命名商科学院或相关专业方向。这种名称变化看似只是表述上的更新，实则反映了对商科人才规格的重新理解。商科教育不再仅以传统管理知识与技能为轴心，而需要将数字技术、智能系统与商业实践置于同一框架中加以考量。

在学院层面，民办高校应明确将人工智能作为推动教学、管理与科研整体升级的战略方向，而非零散地增设几门 AI 课程。具体而言，就是以商科理论为基础，以人工智能为手段，通过产学合作实现联合育人，使学生在真实的商业实践中内化知识、锻造经营管理能力。这一理念重构的关键，在于把 AI 定位为商科人才培养的底层操作系统，而不是可有可无的附加功能模块。与之相应，人机协作商业素养也应被纳入商科各专业人才培养的核心目标，成为与专业能力、职业伦理并列的基本要求。

（二）构建通识、融合与微专业三层课程体系

课程是人才培养的核心载体，生成式 AI 赋能商科人才培养，需要在课程体系上实现系统性重构，可构建“通识—融合—微专业”三层课程矩阵。

首先，AI 通识教育承担素养普及功能。民办高校应将《人工智能通识》等课程纳入必修课，搭建从认知到技术再到实践三阶课程体系，内容涵盖基础理论、核心技术、行业应用及实践操作等模块，其中应用篇聚焦智慧商业等垂直领域，剖析 AI 赋能商业实践的典型案例。同时，可开发覆盖数据分析、图文音视频生成、低代码开发等实用技能的通识课程群，使通识教育从概念认知转为实践运用。

在此基础上，“AI+专业”融合课程构成第二层，重点推动 AI 工具进入商科专业核心课程的教学目标与内容。民办高校应在财务管理、会计学等课程中开展 AI 融合建设，将 AI 技术深度融入专业教学，建设 AI 融合专业课程，推动传统商科专业改造升级，增设数字化管理、数字营销等方向，并以智慧课程教学改革项目为抓手，促进 AI 技术与商科课程的逐步渗透[5]。

第三层是“AI+微专业”，面向跨学科能力拓展。民办高校可开设数智会计、AI 数字财经、品牌设计与数字化传播等微专业方向，形成“核心专业+方向拓展+微专业赋能”的多层次专业体系。这种多层次体系有助于破解民办高校商科课程老化、师资短缺及学科壁垒等难题。

（三）推动教学由“人机问答”走向“人机共思”

当前，不少民办高校的 AI 教学仍停留在工具操作层面，未能触及思维方式的培养，因此学校应推动课堂教学从教学生用 AI 升级为教学生与 AI 共思。落实该项措施，需依托“师—生—机”三元协同，将人机互动嵌入教学全过程。课中通过 AI 智慧讲伴、实时互动、知识图谱可视化等功能打造沉浸式教学场景，课后配备智能学伴，实现自动答疑、个性化作业布置与测评[6]。民办高校可与在线教育平台合作，建设 AI 课程并投入教学使用，以提升课堂互动频次和教学实效，同时打造课程知识图谱，使其成为课程思政与 AI 融合的典型范例。

在商科教学场景中，人机协同的价值在于让学生先独立完成商业案例分析，再与 AI 生成的分析报告进行比较，训练其批判性审视 AI 输出的能力。在财经类课程改革中，民办高校需要打破传统财经课堂仅传授专业技术的局限，将学生置于充满不确定性的真实商业情境中，使其在运用 AI 工具的同时经历责任、伦理与战略远见的综合考验。在教学过程中，教师应引导学生进行批判性思辨和创造性构想，在人机对话中树立自身价值判断。

（四）依托真实商业项目驱动人机协同能力养成

商科是实践性极强的学科，AI 赋能商科实践教学的核心在于将真实商业场景引入校园，让学生在解决真实商业问题的过程中锤炼人机协同能力。民办高校可依托其产教融合的天然优势，构建多层次的实践场景。

在组织形态层面，一些院校通过构建实体化产业学院，与领军企业建立稳定合作，将产业前沿需求直接嵌入课程体系与人才培养全过程。商科领域已有数字经济产业学院将人工智能、大数据等前沿技术融入新商科教学，亦有院校与科技企业共建 AI 酒店财会产业学院，探索人工智能与专业融合发展路径。这类产业学院借助项目场景、知识体系、技能训练与价值创造的多维协同，实现人才供给与岗位需求的动态匹配。

产业学院主要解决合作主体与培养标准的问题，而 AI 赋能能否真正落地，则取决于相应的技术平台支撑。一些院校建设集教学、实训、研发、服务于一体的 AI 创新实训中心，并在商科实践教学中构建“专业导师+AI 导师+项目导师+企业导师”四方协同机制，将 AI 技术贯穿“教、学、用、评”全链路，同时打造了 AI 双师课堂、商业沙盘等新型实践场景，推动商科实践教学的模式创新。

除平台支撑之外，真实项目成为检验和深化人机协同能力的关键载体。不少商学院依托企业真实项目，贯穿“智能数据分析—AI 创意生成—精准流量裂变—全域效果追踪”全流程，并将课程与行业认证深度捆绑，实现“学即用、战为赢”。针对商科教育中理论与实践脱节、数智化能力培养不足等突出短板，校企共建 AI 班成为另一种探索，将前沿 AI 技术、真实商业场景与实战案例深度融入教学体系。由此，产业学院、实训平台与真实项目三者形成递进关系，共同推动 AI 赋能商科人才培养的路径落地。

（五）促进教师向人机协同引导者转型

在人机共生时代，商科教师角色需要从知识传授者向项目引导者和能力赋能者转变，这就要求民办高校建立系统化的师资 AI 素养培养机制。

民办高校需要将教师数智能力提升作为关键

抓手，建立系统化师资培养机制。如举办 AIGC 训练营，构建“理论—实操—实践—反思”的闭环培养体系，帮助教师熟练掌握 AI 备课、课件生成、学情分析等工具应用。同时，也可以适当为教师配备全流程的 AI 教学工具，从教学设计到效果评估全方位赋能。

在实操层面，学校可以组织教师参加相关领域的专题培训，深入学习人工智能大模型在教育领域的创新应用与实践策略。培训应聚焦多模态大模型在课堂教学、人才培养及科研写作中的实操路径。此外，民办高校也可搭建 AI 融合门户和智能体开发平台，开放基础算力与开发工具，支持师生自主研发适配商科教学、商业分析的专属智能体，以平台化建设激发师生创新能力。部分院校还设立了专项研究课题，鼓励教师开展人工智能教学研究。

（六）建立人机协同的过程性评价机制

传统商科教育以期末考试成绩为核心的评价体系，难以捕捉学生在人机协同过程中的能力发展，所以高校应构建 AI 赋能的混合评价模式。一方面，利用 AI 技术对学生的学习过程数据进行智能采集与分析，实现动态能力追踪；另一方面，由教师对学生的商业判断力、人机协作能力等进行质性判断。

在商科场景中，评价机制可围绕人机协同的实际表现展开。最为直接的是以商业项目成果为评价依据，重点关注学生借助 AI 完成的市场分析报告质量，以及人机协同产出的商业策划方案水平。但仅看最终成果并不足够，学生在与 AI 交互过程中的表现同样值得纳入评价视野，包括其提问质量、对 AI 输出的批判性审视深度与频次。在此基础上，还可进一步要求学生撰写人机协作反思报告，呈现其对 AI 输出的质疑、修正与再创造过程，由此将评价从结果延伸至思维层面。这一思路也能够推动部分院校打破只看期末考试的固有模式，转而构建多维评价体系，将 AI 工具使用熟练度、数字化方案创新度、团队实践成果纳入核心考核指标[7]。

五、结论与展望

人机共生的深入发展，要求商科教育在人才培养内涵上作出相应升级。民办高校要培养的不仅是会使用 AI 工具的毕业生，而是能够在人机协同中保持商业判断自主性、在算法逻辑中坚守专业伦理的商科人才。生成式 AI 为民办高校商科人才培养提供了跨越式发展的可能，但这一可能能否实现，取决于能否完成从技术嵌入到培养范式重构的系统性变革。

既有实践表明，这一转型存在可循路径。就教学流程的智能化改造而言，智慧课程教学改革可依托 AI 工作台，将智能教案生成、精品微课课件制作、智能出题、自动组卷及主观题智能批阅等环节嵌入教学全流程，由此减轻教师在重复性事务上的负担，使其能够将更多精力投入教学设计、课堂互动与个别化指导。这种改造并非简单以技术替代人工，而是在保留教师主导地位的前提下，重新划分人机之间的任务边界，使教学流程在效率与质量两个维度同时获得提升。

在此基础上，本文提出的六维生成式 AI 赋能商科人才培养路径，为民办高校系统推进 AI 赋能商科人才培养提供了可操作的行动框架。但民办高校之间在办学层次、学科结构与资源禀赋上差异明显，商科各专业对 AI 能力的要求也不尽相同，因此上述路径需因校制宜、因专业制宜。随着生成式 AI 技术持续迭代和商业应用不断深化，人机共生的内涵与形式也会继续演化，民办高校只有保持对技术变革与行业动态的敏感，在动态调整中持续优化培养模式，才能真正将 AI 赋能转化为商科人才培养的长期优势。

参考文献：

[1]Licklider J C R. Man-Computer Symbiosis[J].IRE Transactions on Human Factors in Electronics, 1960, HFE-1(1):4-11.

[2]肖静华,汪旭晖,谢康,等.数智时代产教融合新要求与经管人才培养模式创新——基于“活”案例教育教学的研究[J].北京交通大学学报(社会科学版),2024,23(4):138-145.

[3]郭若艺.“双特色”视域下应用型民办本科高校新商科专业建设探索[J].高教学刊,2025,11(S2):25-28.

[4]李赞,王栓萌.数智时代应用型民办本科院校大学生创新能力培养研究[J].创新创业理论研究与实践,2025,8(10):87-89.

[5]周海涛,朱元嘉.民办高校高质量发展的转型策略与路径[J].教育与经济,2024,40(5):15-20+38.

[6]卢花,谢志华,秦涛.“AI+教育”赋能高校会计教学范式数智化转型与实践路径研究[J].财会月刊,2026,47(8):37-44.

[7]罗蓉,王剑,张安富.AI 赋能高校教育评价变革的理论逻辑[J].高教发展与评估,2026,42(5):1-9+181.