

# 人工智能赋能高职教师教学能力发展的创新路径研究

张娟

云南体育运动职业技术学院, 云南 昆明 650228

DOI: 10.61369/RTED.2025140003

**摘 要 :** 在数字化浪潮奔涌而至的当下, 叠加国家职业教育高质量发展战略深入推进的政策背景, 人工智能技术正以势不可挡的态势向教育领域深度渗透。在此变革进程中, 高职教师作为教学实践的核心主体, 其教学能力发展与人工智能的深度融合成为关键命题——需从人工智能赋能教学效率提升、教师角色转型与专业重构、教学模式创新与个性化学习、教师专业成长路径优化、跨团队协作能力强化五大维度, 系统探究人工智能推动高职教师教学能力发展的作用机制与实施路径。

与此同时, 实践中仍面临多重挑战: 不同代际高职教师对人工智能技术的接受度差异显著, 角色从“知识传授者”向“学习引导者”转型的适应性困境亟待破解, 数据隐私保护、算法透明性等伦理风险亦需审慎应对。如何突破传统教学范式的桎梏, 激活教师创新潜能, 通过人工智能技术的合理应用推动高职教师教学能力全面发展, 进而加速高职教育领域的技术融合与创新进程, 这一命题在理论层面拓展了职业教育教学研究的维度, 在实践层面则为培养高素质技术技能人才、服务产业升级提供了关键抓手, 兼具学术价值与现实意义。

**关 键 词 :** 人工智能; 高职教师; 教学能力发展; 创新路径; 数字素养; 智能教学工具

## An Innovative Pathway for Enhancing the Teaching Capabilities of Vocational College Teachers Through Artificial Intelligence

Zhang Juan

Yunnan Sports Vocational and Technical College, Kunming, Yunnan 650228

**Abstract :** In the current era of surging digitalisation, coupled with the policy backdrop of the in-depth advancement of the national strategy for high-quality vocational education development, artificial intelligence technology is penetrating the education sector with unstoppable momentum. In this transformative process, as the core practitioners of teaching, the development of vocational college teachers' teaching capabilities and their integration with artificial intelligence have become a critical issue. This requires a systematic exploration of the mechanisms and implementation pathways through which artificial intelligence drives the development of vocational college teachers' teaching capabilities, focusing on five dimensions: enhancing teaching efficiency through artificial intelligence, transforming teachers' roles and professional restructuring, innovating teaching models and promoting personalised learning, optimising teachers' professional growth pathways, and strengthening cross-team collaboration capabilities.

At the same time, multiple challenges persist in practice: significant differences in acceptance of AI technology among vocational college teachers of different generations, the adaptive challenges of transitioning from "knowledge transmitters" to "learning facilitators", and ethical risks such as data privacy protection and algorithm transparency require cautious handling. How to break free from the constraints of traditional teaching paradigms, activate teachers' innovative potential, and promote the comprehensive development of vocational college teachers' teaching capabilities through the reasonable application of artificial intelligence technology, thereby accelerating the integration and innovation of technology in the field of vocational education, this proposition expands the dimensions of vocational education teaching research at the theoretical level and provides a key tool for cultivating high-quality technical and skilled talents and serving industrial upgrading at the practical level, combining academic value with practical significance.

**Keywords :** artificial intelligence; vocational college teachers; teaching capability development; innovation pathways; digital literacy; intelligent teaching tools

随着人工智能技术的迅猛发展，全球教育领域正经历着以智能化为核心的第四次教育革命。高校职业教育作为技术技能人才培养的主阵地，其数字化转型需求尤为迫切，亟需通过 AI 技术破解“产教融合”“工学结合”的教学痛点。高职教师作为职业教育改革的主体力量，在数字技术应用中表现出“技术应用表层化”“创新能力不足”等问题，其教学能力发展面临前所未有的机遇与挑战。教育部等九部门联合印发的《关于加快推进教育数字化的意见》，为教育领域注入的“智能引擎”。其提出的“构建‘智能+’教育新生态”“国家智慧教育平台升级”“人工智能赋能教学方式革新”等核心举措，不仅为高职教师教学能力发展提供了政策指引与技术支持，更通过“强化教育数字化安全保障”“完善教育数据治理体系”等制度设计，为 AI 应用中的数据隐私、算法偏见等风险筑牢防线，推动技术真正服务于“培养高素质技术技能人才”的核心目标，助力高职教育与产业需求深度同频。

在此政策框架下，人工智能已超越“效率工具”的单一价值定位，逐渐成为撬动高职教师发展模式变革的核心杠杆——推动教师从“技术使用者”向“教育生态设计者”转型，其意义深度延伸至“教育生态重构”的五大维度，为职业教育高质量发展注入可持续动能。在享受技术红利的时候，高职教师需清醒把握“人机协同”的边界：技术是手段，育人是核心。高职教师应避免过度依赖 AI 生成内容，在教学设计、学生价值引导等关键环节保留“教师主导权”。始终坚守教育的人文属性，在 AI 无法替代的情感支持、价值观塑造等领域投入更多精力。依托《意见》中“教育数据分类分级保护制度”“算法透明化”等政策规范，结合差分隐私、联邦学习等技术手段，防范数据泄露与算法偏见风险，确保 AI 应用的安全与公平。

## 一、人工智能赋能高职教师教学能力的研究现状

发展。

### （一）研究阶段定位：“技术深度整合与能力体系重塑”新时期

当前，人工智能与高职教师教学能力培养的融合研究已进入“技术深度整合与能力体系重塑”的关键阶段。这一阶段的核心特征体现在两个维度：一方面，人工智能技术已突破“浅层辅助工具”的定位，深度嵌入教学全流程——从课程设计的智能需求分析、教学实施的动态资源推送，到教学评价的多维数据诊断，智能技术正成为重构教学场景的核心要素；另一方面，教师能力体系面临系统性革新，传统以“知识传递”为核心的能力框架亟需向“智能技术应用、数据驱动决策、个性化教学设计”等新型能力维度拓展，推动高职教师从“经验型教学者”向“智能型教育者”转型。高职教师教学能力培养研究正朝着“技术赋能—能力升级—质量提升”的良性循环路径加速推进。<sup>[1]</sup>

### （二）国内外研究核心方向对比分析

国外研究更强调技术先进性驱动，倾向于通过搭建虚拟仿真实验室、智能学习社区等创新平台，探索“技术原生型”教学场景（如基于元宇宙的沉浸式实训、AI 驱动的跨文化协作学习），重点提升学生的技术适应力与创新体验；以教师自主发展为核心，通过构建动态化培训体系与市场化激励机制，激发教师主动学习智能技术的内驱力。

国内研究强调“个体—学校—政策”的协同支持，除关注教师自主学习外，更注重发挥学校的组织优势——通过开展校本智能教研、跨专业教学工作坊、校企联合培训等形式，推动教师群体的技术应用经验共享与能力共生，同时依托政策引导，如“双师型”教师考核指标中增加智能技术应用要求，强化发展动力。

国内外研究在技术融合、教师发展、方法革新三大方向形成共性探索，但国外更注重技术前沿性与创新场景的开拓，国内则更强调技术应用与本土职业教育需求的深度匹配，这种差异化探索共同推动着智能时代高职教师教学能力培养研究的多元化

## 二、人工智能赋能高职教师教学能力存在的问题和研究局限

### （一）存在的问题

1. 教师个体层面：高职教师在 AI 技术应用中面临“能力—认知—代际”的多重困境

（1）技术应用浅层化：工具替代与流程重塑的断裂。多数教师对 AI 技术的使用仍停留在“辅助工具”阶段，集中于自动批改作业、基础备课（如课件生成）、智能考勤等低阶功能，尚未深入挖掘其“重塑教学流程”的潜力。

（2）学情分析能力薄弱：部分高职教师对学情分析模型的底层逻辑（如数据采集规则、算法决策机制）理解不足，仅能依赖平台输出的基础数据（如作业正确率），难以通过多源数据（如课堂交互、实验操作）开展个性化教学诊断。

（3）跨学科整合能力欠缺：在“产教融合”“岗课赛证”等高职特色课程开发中，高职教师普遍缺乏将 AI 资源（如行业案例库、虚拟仿真工具）与专业知识深度整合的能力，导致技术应用与职业教育核心目标“两张皮”。

2. 认知与心理的双重矛盾：高职教师群体普遍存在“想创新但不敢用、不会用”的心理困境

（1）技术复杂性引发抵触：AI 工具的操作门槛（如数据处理、算法调试）与教师现有知识储备不匹配，部分高职教师因“学不会、用不熟”产生技术焦虑，甚至将 AI 视为“额外负担”。

（2）自我效能感缺失：教学创新信心不足，青年高职教师更因缺乏实践经验，常陷入“技术用不好、创新没方向”的策略单一困境。

3. 能力发展代际差异：高职教师群体内部呈现显著的代际分化

（1）老教师（教龄 15 年以上）：普遍存在“技术焦虑”，仅

掌握 AI 工具的基础功能（如智能点名），对高阶应用（如 AI 驱动的项目化教学设计）持观望态度，部分教师因“怕出错”选择回避技术应用。

（2）青年教师（教龄5年以下）：虽操作熟练度较高（如能使用智能平台布置作业），但难以将 AI 与“产教融合”“双高建设”等高职战略目标深度结合，在“如何用 AI 解决真实教学问题”（如企业真实项目转化为 AI 教学案例）上面临“创新实践瓶颈”。<sup>[2]</sup>

4. 数据与伦理风险：数据安全、隐私保护及算法透明性问题成为 AI 大规模应用的潜在阻碍

（1）风险认知不足：部分教师对“算法偏见”（如因数据偏差导致对特定学生能力误判）“数据泄露”（如学生课堂行为数据被不当存储）等风险缺乏系统性认知，少部分的教师接受过专门的技术伦理培训。

（2）应对策略缺位：面对 AI 应用中的伦理争议（如是否使用学生隐私数据优化教学），教师普遍缺乏可参考的操作指南，常因“怕担责”选择保守应用，制约技术潜力释放。

5. 院校支持层面：在 AI 赋能过程中暴露出“重硬件轻能力”的系统性不足

（1）培训体系设计缺陷：碎片化与目标偏离。现有培训多以短期技能速成（如 AI 工具操作培训）为主，缺乏分层分类设计。新教师：亟需的通识性技术认知培训（如 AI 在高职教学中的应用场景解读）覆盖不足。骨干教师：需要的高阶应用研修（如 AI 教学模式创新、技术伦理实践）普遍缺位。

（2）培训内容失衡：大部分培训聚焦“如何操作工具”，而缺少技术伦理（如数据安全）与创新思维（如 AI 与教学融合的设计逻辑）培养，导致“为用技术而用技术”的形式化倾向。<sup>[3-5]</sup>

（3）激励机制缺位：制度动力与成果转化不足。仅有少数高职院校将 AI 技术应用能力纳入教师职称评审、绩效考核等核心评价体系，多数教师缺乏技术革新的制度性动力；部分高职院校虽鼓励教学创新，但缺乏配套的成果转化支持（如优质 AI 课程的推广奖励、教学模式创新的专项经费），进一步削弱教师参与积极性。

（4）资源配置失衡：平台成熟度与硬件覆盖不足智能化教学平台功能单一（如部分平台仅支持作业批改，无法实现多模态学习分析）、数据兼容性差（如不同平台数据无法互通），直接影响技术应用效果，智能教室等硬件设备在院校间配置不均衡。

6. 社会环境与政策层面：协同不足与落地低效的现实阻碍

（1）社会需求与教学脱节：行业标准与教学内容的“创新偏见”。行业对高技能人才的智能化能力要求（如数字工具应用、数据思维、AI 辅助决策）与高职教学内容存在显著错位：部分高职院校仍沿用传统教学模式，未将 AI 技术与行业真实需求（如智能制造中的虚拟仿真、智慧服务中的智能客服）深度融合，导致人才培养与产业需求“两张皮”。

（2）区域数字鸿沟加剧：资源分配的“马太效应”。受经济发展水平影响，东中西部高职院校在 AI 技术应用资源（如智能设备、平台、专业团队）上的差距显著：东部发达地区院校已普

及 AI+ 实训中心，而中西部院校因资源短缺（如设备不足、经费有限）难以开展常态化 AI 教学实践，进一步拉大区域教育质量差距。<sup>[6-8]</sup>

（3）政策落地与研究支撑薄弱：红利未释放与案例库缺失。尽管《教师数字素养》等政策文件明确了 AI 技术应用要求，但地方配套细则（如培训学分认定、技术应用考核标准）缺失，政策红利未有效转化为教师能力提升动力；同时，AI 教育应用的实证研究占比较少，且多为理论探讨或个案描述，缺乏本土化、学科适配的技术应用案例库，教师在实践中缺乏可参考的“行动指南”。

## （二）研究局限

1. 理论深度不足：研究多聚焦具体工具或场景（如 AI 课件生成、智能考勤），对“技术-教学-能力”的内在作用机制（如 AI 如何改变教师的知识结构、教学决策逻辑）缺乏系统分析，尚未形成适配高职教育特点（如产教融合、实践导向）的理论框架，难以有效指导实践。

2. 实证支撑薄弱：研究方法以定性分析为主（如访谈、案例总结），量化研究（如长期追踪技术应用效果、构建能力评价模型）占比低，导致对“AI 技术如何具体影响教师教学能力”、“哪些应用模式真正有效”等关键问题缺乏科学论证。<sup>[9]</sup>

3. 视角单向化：研究多从“技术赋能教师”的单向视角展开，对“教师需求反哺技术优化”（如教师实践反馈推动 AI 工具功能迭代）、“教师与技术协同进化”（如教师创新应用催生新的技术需求）等双向互动机制关注不足，忽视了教师作为“技术使用者”的主体性作用。

## 三、人工智能赋能高职教师教学能力的创新路径

### （一）教师个体层面：多维赋能，破解能力与认知困局

分层分类培训，提升高阶技术应用能力：针对高职教师技术应用浅层化、代际差异等问题，构建“通识-进阶-高阶”分层培训体系。新教师侧重 AI 工具基础操作与技术认知（如智能平台使用、数据采集逻辑），骨干教师聚焦数据驱动教学设计、多模态学习分析等高阶能力培养；同时融入技术伦理课程（如算法偏见识别、数据隐私保护），强化教师伦理意识与风险应对能力。<sup>[10]</sup>

### （二）教师认知与心理层面：激发内在动力，缓解认知矛盾

通过“AI 教学创新工作室”“虚拟教研室”等平台，推动老教师与青年教师经验共享，缓解老教师“技术焦虑”；为青年教师提供“AI+ 产教融合”专项实践机会（如企业真实项目转化为教学案例），突破创新瓶颈；结合教师数字素养标准，设计“个性化学习画像”，推送定制化培训资源，提升自我效能感。

### （三）高职院校支持层面：系统优化，强化机制与资源保障

完善培训与激励机制：将 AI 技术应用能力纳入教师职称评审、绩效考核核心指标，设立“AI 教学创新奖”，对优质 AI 课程推广、教学模式创新给予专项经费支持；依托智慧教育平台增设教师 AI 发展服务栏目，汇聚优质案例库，解决“为用技术而用技术”的形式化问题。升级资源配置，缩小校际差距：重点支持中

西部高职院校建设标准智能教室，推广“AI+实训中心”“虚拟仿真实验室”等场景；联合企业开发功能集成、数据互通的智能化教学平台（如支持多模态学习分析、跨平台资源整合），解决硬件与平台成熟度不足的问题。<sup>[11]</sup>

**（四）社会与政策层面：协同联动，打通需求与落地瓶颈**

深化产教融合，对接行业需求：联合华为、科大讯飞等企业共建“AI+产业学院”，引入企业真实生产数据开发教学案例；推动“岗课赛证”与AI技术深度融合（如将智能制造、智慧服务等行业标准嵌入课程），解决教学内容与产业需求脱节问题。强化政策落地与区域协同：制定地方配套细则（如AI培训学分认定、技术应用考核标准），推动《教师数字素养》等政策红利转化；建立区域AI教育资源共享平台（如东部院校向中西部开放智能教室、实训平台），缩小“数字鸿沟”。

**（五）研究层面：突破局限，构建双向互动研究体系**

加强理论与实证研究：聚焦“技术-教学-能力”内在机制，构建适配高职教育特点（如产教融合）的理论框架；鼓励高校联合企业开展长期追踪研究（如AI技术应用效果量化分析、能力评价模型构建），形成本土化、学科适配的案例库。拓展研

究视角，关注双向互动：从“技术赋能教师”转向“教师反哺技术”，研究教师实践反馈如何推动AI工具功能迭代（如根据教师需求优化学情分析模型）；探索“教师与技术协同进化”机制，凸显高职教师作为技术使用者的主体性作用具体体现在“解放机械劳动，回归教育本质”“推动角色转型，强化核心竞争力”“促进个性化教学，破解高职教育痛点”“优化专业成长路径，缩小代际技术鸿沟”“助力产教融合，服务区域产业升级”等价值层面<sup>[12]</sup>。

当前高职教育领域正经历着深刻的技术变革与产业需求双重驱动。新质生产力的发展要求技术技能人才具备智能工具应用、数据分析和创新设计等复合能力，这直接倒逼教师教学能力的迭代升级。教师作为人才培养的关键主体，其教学能力的智能化水平已成为制约人才培养质量的核心要素。构建适应人工智能时代的教师发展新模式，既是回应技术变革的必然选择，更是提升职业教育适应性和竞争力的战略需求。未来，随着政策红利持续释放，高职教育有望以AI为“支点”，撬动教师能力升级与教育生态重构的双轮驱动，最终走出一条“技术赋能提效率、产教融合强特色、育人为本守初心”的高质量发展之路。

参考文献

[1] 梁骥. 人工智能推动职业教育教学深度变革的思考[J]. 继续教育研究, 2025, (06): 77-82.  
[2] 王萍萍, 陈海峰. 人工智能人才“链式培养”模式的探索与实践[J]. 现代职业教育, 2025, (13): 81-84.  
[3] 吴婷婷, 薛岩洁. 高职院校人工智能专业深度学习应用开发课程设计与探索[J]. 中国信息界, 2025, (04): 215-217.  
[4] 陈婷婷, 贾庆成. 数智技术驱动下高职院校技能人才培养的逻辑向度与实践路径[N]. 重庆科技报, 2025-04-22 (007).  
[5] 秦锦文. 数字化转型背景下高职院校创新创业教育研究[J]. 辽宁高职学报, 2025, 27(04): 22-25+31.  
[6] 张梦飞, 米若彤. 困与破: 人工智能驱动下高职院校教师的角色转变与适应策略研究[J]. 黄河科技学院学报, 2025, 27(04): 92-95.  
[7] 吴玉成, 薛晔妹. 新质生产力背景下高职院校高素质技术技能人才培养策略研究[J]. 职业技术, 2025, 24(04): 1-7.  
[8] 徐伟杰. 人工智能在高职体育教学中的应用探讨[J]. 当代体育科技, 2025, 15(10): 67-70.  
[9] 沈燕琴. 人工智能技术驱动下的高职教学改革: 机遇、挑战与实践路径[J]. 中国管理信息化, 2025, 28(07): 233-235.  
[10] 罗小芬. 智能时代高职教师核心素养内涵及评价体系研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(06): 142-144.  
[11] 蒋晶. 人工智能技术赋能高职院校提升课堂教学质量的路径探究[J]. 信息与电脑, 2025, 37(06): 230-232.  
[12] 陈青凤. 智能化时代高职院校教学改革的路径探析[J]. 湖北成人教育学院学报, 2025, 31(02): 19-26.