

# 人工智能赋能职业教育高质量发展：价值意蕴、现实挑战与创新路径

李殊妮

内蒙古民族幼儿师范高等专科学校

**摘要：**人工智能（以下简称AI）作为第四次工业革命的一项新兴技术，已经渗透到各行各业当中，成为推动各行业变革的核心力量，其中教育行业尤为明显。AI赋能职业教育是当前研究的时代主题，也是未来职业教育高质量发展的必然趋势。本文首先从提升教学效率与质量、促进个性化教育以及拓展教学资源与模式角度阐述AI赋能职业教育高质量发展的价值意蕴。其次从人员、技术、安全三个层面探讨AI赋能职业教育高质量发展的现实挑战。在此基础上提出以下创新路径：从提升教师AI应用能力及培养学生AI素养打造职业教育“高质量人员”；从加大技术研发投入与推动技术及教学深度融合革新职业教育“高质量技术”；从完善法律法规与伦理准则及加强政策引导与资金支持保障职业教育“高质量安全”。

**关键词：**人工智能；职业教育；高质量发展

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.07.030

## 引言

《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中明确指出：到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》也指出：聚焦教育领域等重点领域，推动数字化服务普惠应用<sup>[1]</sup>。AI赋能职业教育，已经成为当前社会职业教育高质量发展的新动力。

### 一、人工智能赋能职业教育高质量发展的价值意蕴

#### （一）提升教学效率与质量

AI的迅猛发展为职业教育教学效率与质量的提升带来了前所未有的契机。凭借其信息处理、智慧交互与自动化操作等优势，AI技术可以渗透到职业教育的各个环节中。无论是智能化的教学辅助设备，还是自动化的评价体系，抑或是定制化的学习方案以及教育资料的智能化管理，都在全方位地改变着传统教学模式，为职业教育的高质量发展增添新动能。

#### （二）促进个性化教育

职业教育领域的学生具有显著的个体差异性，这种差异性表现在多个维度，如学习方式、兴趣爱好、认知水平、职业规划等。传统“一刀切”的教学模式难以满足学生的多样化需求，而AI技术的发展为实现个性化教育创造了新的可能。基于学生画像构建和个性化路径设计，AI技术能够精准识别学习者的个体特征，从而提供个性化的学习路径，为其提供量身定制的教育服务，助力学习者的差异化发展和个性化能力的提升，为职业教育的高质量发展注入新活力。

#### （三）拓展教学资源与模式

随着AI技术的快速迭代升级，职业教育的教学资源

与模式也正在经历着深刻的变革。AI为职业教育带来了海量的数字化资源，打破了传统教育的时空限制，使学生能够随时随地获取优质教育资源。同时，基于AI创新教学模式的不断涌现，如虚拟仿真教学、线上线下混合式教学等，这些新模式极大地提升了学习者的学习体验与效果，为职业教育的高质量发展开辟新路径。

### 二、人工智能赋能职业教育高质量发展的现实挑战

#### （一）人员层面

在AI赋能职业教育高质量发展的进程中，人员层面的问题不容忽视。职业教育教师和学生这两大主体均在不同程度的制约着AI在职教领域的深度应用。

作为教学活动的设计者和实施者，教师的AI技术应用水平与教学质量密切相关。多数职教教师在技术适应方面面临着显著的挑战。具体而言，这些挑战主要表现在三个方面：第一，教师技术应用能力存在明显短板。多数教师对AI技术不熟悉，操作智能教学工具不够熟练，难以运用高阶功能。第二，教师教育教学理念亟待更新转变。受传统教育观念的影响，部分教师固守填鸭式教学模式，忽视了学生的个性化发展需求，使得AI技术在职业教育教学中难以达到预期的效果；第三，教师承受认知负重适应技术更新。AI技术迭代迅速，新工具层出不穷，教师需要投入大量的时间进行技术学习，这对本就教学任务繁重的职教教师而言，无疑是一种挑战，这种持续的学习压力在一定程度上削弱了职教教师应用新技术的积极性。

学生信息素养不足也是制约AI赋能职业教育高质量发展的重要因素。然而部分职业院校学生的信息素养并未达到理想状态，存在较大差异。具体而言，这些差异主要表现在两个方面：第一，学生信息意识缺，信息运

用疏。学生在海量在线资源面前缺乏敏感性，不善于主动获取和整合信息。许多学生使用学习类 APP 有困难，操作 AI 平台也不顺利，降低了学习效率。第二，学生安全意识低，鉴别能力弱。部分学生忽视 AI 应用中的信息安全，容易遭遇隐私泄露和网络诈骗。同时，由于缺乏批判性思维，他们过度依赖 AI 技术生成的信息，盲目采信，这在无形之中也对学生知识掌握和思维拓展造成了阻碍。

### （二）技术层面

数据质量及技术更新速度等技术难题，成了 AI 技术在职业教育领域应用中的“绊脚石”，极大地阻碍了其实现高效应用及向更深层次发展。

在职业教育领域中，数据质量的问题较为突出。一方面数据的准确性难以保证。职业教育涵盖众多专业，数据来源极为繁杂，如教学管理系统、线上学习平台、实训实操设备等均为数据源头。在数据采集过程中，人为操作失误、设备突发故障、数据传输异常等因素均致使数据出现错漏缺失等问题。另一方面，数据的完整性也存在挑战。各类数据源的格式和标准不一致，难以进行有效的整合和分析。如整合学生的学习成绩数据和实践操作数据时，会发现成绩数据以百分制记录，而实践操作数据以等级制记录，这一定程度上提高了数据处理的难度，使 AI 在职业教育中的应用成效大打折扣。

技术更新速度也是职业教育高质量发展面临的一大挑战。AI 技术发展日新月异，职业院校需要及时跟进这些技术更新。然而，技术更新需要投入大量的人力、物力和财力。一方面，由于新技术的出现，教师不得不持续学习，但教师的培训需要时间和精力，且培训成本较高。另一方面，技术更新还可能导致原有教学资源的淘汰和浪费，如何合理利用现有资源，也是职业院校待攻克的难题。此外，院校需要购买新的设备以支持新技术的运行，这无疑也增加了学校的资金压力。

### （三）安全层面

在 AI 赋能职业教育高质量发展进程中，数据隐私保护及算法偏见等安全问题日益突出，这给职业教育的健康发展带来了潜在的威胁。

在职业教育智能化的进程中，数据隐私保护是其面临的安全问题之一。在教学活动中产生的师生数据往往涉及多重敏感信息，如学生的学习成绩、家庭背景、健康状况，教师的教学评价、科研成果等。这些数据在运行过程中，需要被存储、传输和分析，这个过程就存在数据泄露的风险。当前部分职业院校存在信息系统防护薄弱的问题，可能会受到黑客攻击，导致数据被窃取。一旦这些数据被非法获取且恶意利用，就可能引发身份冒用、金融欺诈等违法犯罪行为，给个人带来严重的损失。

算法偏见是职业教育智能化进程中的又一严峻挑战。

算法偏见是指由于设计、数据或训练过程的缺陷，致使特定群体在算法决策中遭受不公对待。在职业教育领域，算法偏见可能会对学生的学习和发展产生负面影响，如在利用 AI 算法进行学生奖学金评定时，可能因训练数据过度偏重学科成绩而忽视实践能力，导致实践优异但成绩一般的学生在奖学金评定中遭遇不公。

## 三、人工智能赋能职业教育高质量发展的创新路径

### （一）高质量人员：提升教师+培养学生

#### 1. 提升教师人工智能应用能力

教师具备 AI 技术应用能力，是职业教育高质量发展的关键力量。搭建系统的培训体系是提升教师 AI 应用能力的基础，从培训内容上看，应涵盖多维度的培训内容，如 AI 基础知识、技术原理、应用场景等。通过基础知识的培训使教师能够对 AI 有更全面的认识；通过技术原理的培训使教师能够理解 AI 技术的核心；通过应用场景的培训使教师能够了解 AI 在实际教学当中的应用；从培训方式上看，应采用多样化的培训方式，如线上培训、线下培训、专家讲座、实践操作等。通过线上培训让教师充分利用在线学习平台，随时随地进行学习；通过线下培训让教师集中学习进行深入交流；通过专家讲座让教师获取最新研究成果，拓宽技术视野；通过实践操作让教师使用 AI 技术，在实践中提升能力。除此之外，还可以通过建立有效的激励机制和鼓励教学研究实践等途径提升教师 AI 的应用能力。如将教师 AI 应用能力纳入绩效考核、设立教学成果奖、支持教师开展 AI 与职业教育融合的教学研究等，以此激发教师学习与应用 AI 技术的积极性。总之，通过搭建系统的培训体系、建立有效的激励机制及鼓励教学研究实践等途径，助力教师 AI 应用能力全面提升，打破教师技术应用能力弱、教育教学理念旧及学习强度大等问题。

#### 2. 培养学生人工智能素养

随着 AI 技术在各行业的广泛应用，培养职业院校学生的 AI 素养是顺应时代发展、增强学生职场竞争力的关键。

构建专业的课程体系是养成学生 AI 素养的重要途径。为了能够更快地实现 AI 赋能职业教育的高质量发展，我们可以根据学生不同专业的特色和需求，将 AI 相关的课程与职业教育课程体系相融合，开设更具人性化和个性化的“AI 课程”，在专业课程开设的同时，也可以在其他课程中融入 AI 技术，需要注意的是，在各门课程内容的选择和组织中，要注重理论与实践的结合，让学生在掌握基础理论知识的同时，也能通过实际操作来加深对知识的理解，提高实际问题的解决能力。除此之外，我们还可以通过举办一些与 AI 相关的竞赛和活动来激发学生对 AI 技术学习的兴趣和积极性。总之，通过开设 AI 课程以及参与 AI 竞赛活动，助力学生 AI 素养全面

发展,打破学生信息意识缺、信息运用疏、安全意识低以及鉴别能力弱等问题。

### (二) 高质量技术:技术创新+技术应用

#### 1. 加大技术研发投入

在 AI 赋能职业教育的进程中,技术研发投入是加速器,其重要意义不可忽视。政府、企业与学校作为推动职业教育发展的重要主体,应形成合力,加大对技术研发的投入,为职业教育的创新发展筑牢稳固的技术根基。

政府应发挥顶层设计作用。通过设立专项研发基金,为 AI 教育技术的研究提供稳定的资金来源。这些基金可用于开展前沿性的 AI 技术研究,如智能教学系统的优化在职业教育中的深度应用;企业作为技术研发的核心力量,应积极承担起 AI 教育技术研发的重任。可以通过组建专业的研发团队、加强企业与高校及科研机构的合作等方式,整合各方资源,共同攻克技术难题;职业院校也应立足实际教学需求,开展应用研究。设立校内科研项目,鼓励教师参与 AI 教育技术的研究,探索适合本校教学实际的技术应用方案。同时,还可以与企业合作,参与企业的技术研发项目,将企业的先进技术引入学校教学中。

#### 2. 推动技术与教学深度融合

将 AI 技术与教学过程、教学方法和手段等进行深度融合,以促进教学方式的转变和创新,这已成为 AI 赋能职业教育高质量发展的重要议题。利用智能教学平台,实现教学的智能化管理和个性化教学。智能教学平台可以动态的检测学生的各项指标,如学习时间、学习进度、作业完成情况、考试成绩等。基于对这些数据的分析,教师可以精准把握每位学生的学习状况和需求,为其提供个性化的建议与指导。对于基础薄弱的学生,平台可智能匹配基础知识讲解与强化训练,帮助学生巩固基础知识;对于学习能力较强的学生,则自动筛选高阶学习内容,充分挖掘其学习潜能。此外,还可利用 VR 和 AR 等数字技术,为学生创造沉浸式的学习环境,提升学习体验。

为了确保 AI 技术与教学的深度融合,还需要建立有效的技术支持与服务体系。学校应配备专业的技术人员,负责智能教学设备的维护和技术支持,及时解决教学过程中出现的技术问题。与此同时,可以通过定期组织教师参加 AI 技术培训课程、邀请业内专家进行讲座等途径让教师了解最新的 AI 技术发展动态,提高教师运用 AI 技术进行教学的能力。鼓励教师开展教学研究,探索 AI 技术与教学融合的新模式和新方法,不断创新教学实践。

### (三) 高质量安全:保障机制+政策支持

#### 1. 完善法律法规与伦理准则

在 AI 赋能职业教育高质量发展过程中,完善相关法

律法规与伦理准则已成为当务之急。近年来随着 AI 技术与教学各环节的深度融合,职业教育领域的数据泄露事件频发,关键原因在于缺乏明确的数据安全法律法规约束。因此,国家应加快制定专门的数据安全法规,加强对数据存储和传输过程的加密要求,确保数据在该过程中的安全性,防止数据被窃取或篡改。与此同时,伦理准则在整个 AI 赋能职业教育的过程中同样不可或缺。算法偏见是职业教育智能化进程中的问题之一,为解决这一问题,可以通过制定详细的 AI 伦理准则,以此清晰界定 AI 在职业教育应用中的道德底线。

综上,通过完善法律法规与伦理准则,为 AI 赋能职业教育高质量发展提供坚实的制度保障,确保教师和学生的合法权益得到保护,推动职业教育朝着公平公正的方向大步迈进。

#### 2. 加强政策引导与资金支持

政府在推动 AI 赋能职业教育高质量发展过程中,发挥着关键的政策引导和资金支持作用。从政策引导来看,政府可以出台相关政策鼓励职业院校开设相关专业和课程,推动 AI 与各专业的深度融合,对 AI 教育改革积极的院校给予招生计划、专业建设等方面的倾斜。与此同时,还可以通过建立产教融合政策机制,促进职业院校和企业人才培养等多方面的深度合作,实现人才供需对接。从资金支持来看,政府要加大对职业教育 AI 发展的资金投入力度,设立专项基金。用于支持职业院校 AI 教学改革、师资培训及教学资源开发;支持职业院校购置先进教学设备与软件;对参与 AI 教育的教师和学生给予资金奖励;对投资职业教育 AI 的企业给予税收优惠、财政补贴等支持。

综上,通过加强政策引导与资金支持,为 AI 赋能职业教育高质量发展提供有力的政策保障,培养更多适应社会需求的高素质技术技能人才。

## 结语

教育是民族振兴和社会进步的重要基石<sup>[2]</sup>。本研究通过多维度深入探讨了 AI 赋能职业教育高质量发展的相关问题,揭示了 AI 在职业教育领域的价值意蕴、现实挑战与创新路径。未来,AI 在职业教育中有望在多个关键方向上取得突破与创新,为职业教育的高质量发展注入源源不断的动力。

## 参考文献

[1] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要 [N]. 人民日报,2021-03-13(01).

[2] 怀进鹏. 深入学习贯彻党的十九届六中全会精神加快建设教育强国 [N]. 学习时报,2021-11-22(1).