教育教学与研究 2026年第3期
ISSN: 3135-5609

AI 时代下应用型高校教学质量影响因素研究

易泽华
西安欧亚学院数据科学学院，陕西西安，中国

【摘要】人工智能技术的迅猛发展正在深刻重塑高等教育的底层逻辑，应用型高校作为连接教育与产业的枢纽型组织，其教学质量受到来自技术变革、产业升级与教育转型的多重挤压。本文在梳理应用型高校教学质量研究的基础上，构建了“办学定位—师资能力—课程内容—产教融合—技术赋能—学生特质—质量文化”七维影响因素分析框架。研究发现，AI 时代下应用型高校教学质量的影响因素呈现出从“单一线性”向“多维耦合”转变、从“静态要素”向“动态演化”转变、从“内部主导”向“内外协同”转变的三大特征。其中，办学定位的清晰度构成质量提升的方向性前提，师资的“数智—产业”双栖能力成为关键瓶颈，产教融合的深度决定人才培养的适配度，而 AI 技术的引入则同时扮演着赋能者与挑战者的双重角色。研究建议，应用型高校应以“需求驱动”取代“供给驱动”，构建“产业需求—培养目标—教学过程—质量评价”闭环联动的教学质量治理体系。

【关键词】应用型高校；教学质量；影响因素；人工智能；产教融合
【基金项目】陕西省教育科学“十四五”规划 2023 年度青年课题，应用型高校教学质量提升路径研究（编号：SGH23Q0358）

1.引言

当 ChatGPT 能够在数秒内生成一篇结构完整的课程论文，当大模型可以模拟人类的逻辑推理与语言表达，当“师—生”二元教学格局正在被“师—机—生”三元协同新范式所取代——应用型高校的教学质量，正面临一个根本性的追问：在 AI 可以替代大量标准化知识传授的今天，应用型高校的教学价值究竟在哪里？

这一追问并非杞人忧天。高校实践中，AI 工具使用率虽高却相对零散、流于形式，师生数字素养未能同步提升，甚至因技术依赖导致自主学习能力与学习质量下滑，进而引发教学信任危机。与此同时，新质生产力的发展对应用型人才提出了创新实践能力、交叉融通思维、人机协同共创、主体批判精神等全新要求。传统的以知识传授为中心的教学模式，正在遭遇来自技术端和需求端的双重解构。

应用型高校在中国高等教育体系中占据着特殊而重要的位置。这类高校承担着培养高素质应用型人才、服务区域经济发展和支撑产业升级的多重使命。然而，长期以来，应用型高校普遍面临办学目标攀高、专业设置同质、人才培养理实分离、产教融合深度不足等现实困境。当 AI 技术的浪潮叠加于这些既有困境之上，教学质量的影响因素变得更加复杂和多元。

现有研究对应用型高校教学质量的探讨已形成一定积累。邹杨和马洁（2024）[1]从新一轮审核评估视角出发，以办学条件、服务管理、教学实施为变量构建结构方程模型，发现教学实施在办学条件、服务管理和教育教学质量之间存在中介效应。李宁和任向民（2023）[2]采用文献挖掘技术，以教学管理、课程教学、教师、学生四个要素为切入点，提炼出 11 个一级影响因素。还有学者基于“价值链”、“知识链”、“产业链”“政策环境”的“三链一环”视角，运用层次分析法探究产教融合背景下人才培养质量的关键因素。然而，现有研究多在传统教育框架内展开，对 AI 技术带来的系统性变革关注不足，未能充分揭示 AI 时代背景下影响因素的结构性变化。

本文旨在回答一个核心问题：在新时代和 AI 技术的双重语境下，影响应用型高校教学质量的关键因素是什么？这些因素之间呈现怎样的关系结构？与传统的教学质量影响因素相比，新时代的因素格局发生了怎样的变化？通过构建系统的分析框架，本文试图为应用型高校教学质量提升提供理论参照与实践启示。

2.影响因素的七维模型

教学质量是一个多主体、多环节、多要素共同作用的复杂系统。对于应用型高校而言，其教学质量不仅取决于传统意义上的“教”与

“学”，更深受办学定位、产教融合、技术环境等外部变量的深刻影响。综合已有研究成果与应用型高校的办学特征，本文构建了包含七个维度的教学质量影响因素分析框架。

2.1 办学定位维度——方向的锚定效应

办学定位是应用型高校教学质量提升的“第一粒扣子”。赵景阳和彭泽平（2025）[3]指出，应用型本科院校存在办学目标层层攀高、专业设置盲目跟风等问题。当一所学校在“研究型”、“教学型”、“应用型”之间摇摆不定时，其资源配置、师资建设、课程设计都将缺乏统一的方向指引，教学质量也就失去了赖以锚定的逻辑起点。新一轮审核评估的实施，要求高校进一步明确自身办学定位，坚持立德树人。办学定位的清晰与否，直接决定了质量目标的明确性与资源配置的合理性。

2.2 师资能力维度——质量的关键瓶颈

教师是教学质量提升的第一资源。对于应用型高校而言，“双师双能型”教师队伍的建设尤为关键。胡戬和汤正华（2026）[4]强调，青年教师需突破传统课堂讲授的单一范式，既要夯实学科理论功底，又要精准对接产业岗位标准与技术规范。在 AI 时代，这一能力要求被进一步升级——教师不仅需要具备“理论教学—产业实践—协同创新”的三维能力，还需要掌握虚拟仿真等数字化教学技术，具备将 AI 工具融入教学全过程的能力。师资能力的结构性短板——尤其是“数智素养”与“产业经验”的双重欠缺——已成为制约应用型高校教学质量提升的关键瓶颈。

2.3 课程内容维度——理实融合的载体

课程是教学质量落地的核心载体。应用型高校的课程长期面临“重理论轻实践”的痼疾，理论类课程比例远远超过实践类课程比例，且理论教学与实践教学结合不紧。在 AI 时代，这一问题变得更加尖锐：当 AI 可以高效完成知识的检索、整理与初步应用，课程的价值必须从“知识传递”转向“能力建构”。课程内容是否能够及时反映产业前沿技术，是否能够将真实项目、工艺流程转化为教学模块，是否能够嵌入 AI 素养与数字技能的培养——这些因素正成为影响教学质量的新变量。

2.4 产教融合维度——应用性的核心保障

产教融合是应用型高校区别于研究型大学的本质特征，也是其教学质量的核心保障。对应用型高校而言，产教融合已从“发展选项”升级为“生存刚需”。产教融合的质量受到运行动力、运行管理和评估激励三大要素的影响。然而，当前产教融合普遍面临“校热企冷”、合作浅层化等困境。产教融合的深度——包括企业参与人才培养方案制定的程度、真实项目进课堂的频度、校企双导师制的落实水平等——直接影响人才培养与产业需求的匹配度，进而成为教学质量的关键制约因素。

2.5 技术赋能维度——AI 的双刃剑效应

AI 技术的引入是新时代应用型高校教学质量最显著的新增变量。这一变量具有鲜明的“双刃剑”特征。

从赋能角度看，AI 可以推动传统单向灌输式课堂向互动研讨、协作共创的高效育人场景转型。余米华和王海福（2026）[5]认为，数智赋能可以帮助优化专业建设，助力人才培养内容扩容升级；升级产业群智联，促进产教融合增效；赋能数据精准分析，提升人才培养过程管理效能。AI 辅助教学资源的开发、虚拟仿真实验教学项目的建设，为应用型高校突破实践教学的空间限制提供了新的可能。

然而，挑战同样不容忽视。人工智能融入人才培养面临培养目标模糊、课程体系滞后、师资力量薄弱、实践平台不足及评价机制单一等问题。更值得警惕的是，AI 工具的滥用可能导致学生自主学习能力的退化与学习质量的真实下滑。当技术手段遮蔽了教育本真，教学质量便可能陷入“数字繁荣、实质空心”的困境。

2.6 学生特质维度——学习主体的变量

学生是教学质量最直接的承载者与体现者。影响课堂教学质量的学生层面因素包括学习态度、智力、个性、知识与技能等。在 AI 时代，学生的“人机协同学习能力”成为一个新的关键变量。学生是否具备正确使用 AI 工具的素养，是否能够在技术辅助下保持批判性思维与自主探究能力，直接影响着学习效果与教学质量。此外，应用型高校生源质量的多元性，也使得因材施教、个性化培养的难度加大，对教学质量提出了更高要求。

2.7 质量文化维度——持续改进的内生动力

质量文化是教学质量保障的“灵魂”所在。胡善风等（2025）[6]指出，对照新一轮本科教育教学审核评估要求，应用型本科高校目前存在质量保障思路不清晰、质量保障理念未落实、质量评估制度不完善、质量文化培育不足等问题。质量保障体系的建设和完善与地方应用型本科高校高质量发展联系密切。从“质量控制”走向“质量文化”，使质量保障从外部驱动转化为内生自觉，是教学质量持续提升的制度与

文化保障。

上述七个维度并非孤立存在，而是相互关联、彼此嵌套的系统整体。办学定位锚定方向，师资能力提供支撑，课程内容承载实施，产教融合保障应用，技术赋能提供工具，学生特质影响成效，质量文化涵养生态——任何一个维度的短板，都可能通过系统的“木桶效应”拉低整体教学质量。

3.影响因素的范式转换

与传统语境下的教学质量影响因素相比，AI 时代背景下的影响因素格局发生了深刻的范式转换。这种转换至少体现在以下三个层面。

3.1 从“单一线性”到“多维耦合”

在传统的教学质量研究中，影响因素往往被视为相对独立的变量——“教师教得好不好”“学生学得认不认真”“设备够不够用”——各因素之间呈现一种相对简单的线性关系[7]。然而，在 AI 时代，这种线性思维正在失效。

以“师资能力”为例。在传统框架中，教师的教学能力主要体现为学科知识的掌握程度与教学方法的熟练程度[8]。但在 AI 时代，教师能力被重构为一个多维耦合的复合体：他需要具备学科知识（传统维度）+数字化教学技术（AI 维度）+产业实践经验（应用维度）+人机协同教学设计能力（新兴维度）。这四个维度之间不是简单的叠加，而是相互渗透、彼此制约——缺乏产业经验的教师难以设计出真正对接行业需求的 AI 辅助教学方案；缺乏数字素养的教师则无法将产业经验转化为有效的数字化教学资源。因素之间的耦合关系，使得教学质量的影响机制变得更加复杂。

3.2 从“静态要素”到“动态演化”

传统教学质量研究倾向于将影响因素视为相对稳定的“常量”——办学条件一旦具备便长期发挥作用，师资队伍一旦建成便持续产生效益[9]。然而，在技术快速迭代的 AI 时代，影响因素的“半衰期”正在急剧缩短。

今日被视为“先进”的 AI 教学工具，可能在数月之后便被新一代技术所取代；今天被认为“前沿”的课程内容，可能在下一次产业技术迭代中便已滞后。应用型高校的教学质量不再取决于某一时刻的“达标”状态，而取决于其能否建立持续跟踪产业技术变化、动态更新教学内容、不断迭代教学方法的“动态适应能力”。换言之，在 AI 时代，影响教学质量的关键已从“静态的要素具备”转向“动态的演化能力”。

3.3 从“内部主导”到“内外协同”

传统语境下，教学质量被视为高校“内部事务”——学校管好教师、抓好课堂、建好制度，质量自然就有了保障[10]。但 AI 时代的教学质量，越来越取决于高校与外部环境的协同互动。

产业的技术进步速度正在超越高校的课程更新速度；企业对人才的能力需求正在超越高校的传统培养框架；AI 技术的发展速度正在超越高校教师的学习与适应能力。当外部环境的变化速率超过内部系统的响应速率，教学质量便会出现“结构性滞后”。要破解这一困局，应用型高校必须打破围墙办学，建立“产业需求导向、校企协同育人”的动态调整机制，使教学质量的影响因素从“高校内部闭环”走向“产业—高校—技术”的开放协同系统。

4.关键影响因素的深层机理分析

在七维分析框架的基础上，本节进一步聚焦三个最具时代特征的关键因素——办学定位、产教融合与 AI 技术赋能——剖析其影响教学质量的深层机理。

4.1 办学定位——质量提升的方向性前提

办学定位对教学质量的影响，不是直接作用于某个教学环节，而是通过“方向锚定—资源配置—行为导向”的链条产生系统性影响。

首先，办学定位决定了“培养什么样的人”这一根本问题的答案。应用型高校如果定位模糊，培养目标就会在“学术型”与“应用型”之间摇摆，课程体系、实践教学、师资建设都将失去统一的逻辑主线。其次，办学定位影响资源的配置方向。定位于“高水平应用型”的高校，会将资源向产教融合平台、双师型教师引进、实践教学条件等方面倾斜；而定位于“向研究型看齐”的高校，则可能将资源投向论文发表、课题申报等方向。最后，办学定位塑造师生的行为预期。当学校反复强调“应用型”定位时，教师会更自觉地将产业案例引入课堂，学生会更主动地参与实践项目——这种“自我实现的预期”本身就在提升教学质量 [11]。

4.2 产教融合——应用性的核心保障机制

产教融合对教学质量的影响，核心机制在于“需求牵引”与“真实场景”。

在“需求牵引”层面，产教融合将产业对人才的能力需求转化为教学的目标输入。当企业深度参与人才培养方案制定时，课程设置便能精准对接岗位能力要求；当行业标准融入课程标准时，教学内容便能与产业实践保持同步。这种“以终为始”的逆向设计，使教学质量拥有了明确的外部参照，避免了“闭门造车”式

的质量内卷。

在“真实场景”层面，产教融合将学生的学习从“模拟情境”推向“真实战场”。企业真实项目进课堂、学生进入生产一线实习、校企共建实验室与实训基地——这些“真实场景”中的学习，不仅提升了学生的实践能力，更重要的是培养了其在复杂、不确定情境中解决问题的能力。这种能力恰恰是 AI 难以替代的，也是应用型高校教学质量的核心价值所在。

然而，产教融合的“深度”是关键变量。浅层次的校企合作——如偶尔的企业讲座、挂牌的实习基地——难以产生实质性的教学质量提升。只有当企业真正参与到人才培养的全过程——从目标设定、课程开发、教学实施到质量评价——产教融合的质量效应才能充分释放。

4.3 AI 技术赋能——教学质量的“乘数效应”与“替代效应”

AI 技术对应用型高校教学质量的影响，可以通过“乘数效应”与“替代效应”的双重机制来理解。

乘数效应体现为 AI 对教学各环节的赋能与放大。在教师端，AI 可以帮助教师快速生成教学素材、分析学情数据、设计个性化教学方案；在学生端，AI 可以提供自适应学习路径、即时反馈与智能辅导；在管理端，AI 可以实现教学质量的伴随式数据采集与精准化评估。这些赋能不是简单的效率提升，而是可能引发教学模式的质变——从“标准化教学”走向“个性化学习”，从“经验驱动”走向“数据驱动”。

替代效应则体现为 AI 对传统教学价值的挑战与消解。当 AI 可以替代教师完成知识传授、作业批改、答疑解惑等传统教学功能时，教师的角色必须从“知识传授者”转向“学习引导者”。那些仍然停留在“照本宣科”层面的课堂教学，其质量价值将因 AI 的替代而大幅贬值。同样，当 AI 可以快速生成课程论文、实验报告时，传统的终结性评价方式将面临信任危机。

乘数效应与替代效应并非此消彼长，而是同时发生、相互交织。AI 赋能越深入，对传统教学模式的替代压力就越大；而替代压力越大，就越要求教学从“可被替代”的层面跃升到“不可替代”的层面——培养 AI 无法替代的批判性思维、创新能力和复杂问题解决能力。这种“创造性毁灭”的过程，正是 AI 时代教学质量提升的真正动力所在。

5.结论与建议

本文在系统梳理应用型高校教学质量影响因素的基础上，构建了“办学定位—师资能力—课程内容—产教融合—技术赋能—学生特质—质量文化”七维分析框架，并揭示了 AI 时代背景下影响因素从“单一线性”到“多维耦合”、从“静态要素”到“动态演化”、从“内部主导”到“内外协同”的范式转换特征。

研究表明，应用型高校教学质量并非某一单一因素决定的结果，而是多因素协同作用的系统产物。其中，办学定位的清晰度构成质量提升的方向性前提，师资的“数智—产业”双栖能力成为关键瓶颈，产教融合的深度决定人才培养的适配度，而 AI 技术的引入则同时扮演着赋能者与挑战者的双重角色。理解这一复杂的影响因素格局，是制定有效质量提升策略的认识论前提。

基于上述分析，本文提出以下建议：

第一，以办学定位锚定质量根基。 应用型高校应彻底摆脱“学术型高校缩小版”的发展路径依赖，将应用型办学定位从口号转化为制度化的行动指南。建立办学定位与资源配置、师资建设、课程设计的“一致性审查”机制，确保所有教学活动都围绕应用型人才培养这一核心目标展开。

第二，以师资重构突破质量瓶颈。 将教师的“数智素养”与“产业经验”作为能力建设的双重点。建立教师定期赴企业实践的制度通道，同时强化 AI 教学工具的系统培训。改革教师评价体系，将应用型教学能力、产教融合贡献、数字化教学创新纳入职称评审与绩效考核的核心指标。

第三，以产教融合筑牢质量核心。 推动产教融合从“形式合作”走向“实质融合”。建立产业需求驱动的专业动态调整机制，确保专业设置随产业升级而迭代；推动企业深度参与人才培养全过程，实现“专业跟着产业走、课程跟着岗位走、教学跟着实践走”。

第四，以技术赋能激活质量增量。 主动拥抱 AI 技术，但避免陷入“技术决定论”的陷阱。将 AI 定位为教学质量提升的“赋能工具”而非“替代方案”。重点建设 AI 辅助的教学资源平台、智能化的学情分析系统、数据驱动的质量监测体系。同时，加强对学生 AI 素养的培养与 AI 使用伦理的引导。

第五，以质量文化涵养质量生态。 推动教学质量保障从“制度建设”走向“文化自觉”。

构建“决策—目标—执行—监控—反馈—改进”的闭环质量保障体系。将质量意识内化为每一位教师和学生的行为自觉，使质量提升从外部驱动转化为内生动力。

应用型高校教学质量的提升，终究是一场从“供给驱动”到“需求驱动”的系统转型。在 AI 技术重塑教育生态、产业升级重构人才需求的时代背景下，这场转型既是挑战，也是机遇。唯有以开放的心态拥抱变化，以清醒的认知把握方向，以系统的思维推进改革，应用型高校才能在教学质量的持续提升中，实现自身的价值回归与使命达成。

参考文献

[1] 邹杨，马洁。应用型高校教育教学质量影响因素与提升策略研究——基于新一轮审核评估的思考[J].重庆第二师范学院学报，2024，37（1）：115-121.
[2] 李宁，任向民.地方性应用型本科高校课堂教学质量影响因素研究[J].科教文汇，2023，（21）：53-55.
[3] 赵景阳，彭泽平.教育强国背景下应用型本科院校的现实困境与发展路径[J].教育理论与实践，2025，45（12）：20-24.
[4] 胡戬，汤正华.应用型高校青年教师产教融合能力培养机制研究[J].中国高等教育，2026，（2）：36-41.
[5] 余米华，王海福.数智赋能应用型高校新质人才培养的内在逻辑、现实困境与实践路径[J].教育理论与实践，2026，46（12）：3-11.
[6] 胡善风，何长久，齐佳.地方应用型本科院校教学质量保障研究——基于 PDCA 循环的体系构建及运行机制[J].铜陵学院学报，2025，24（5）：104-108.
[7] 李学兰，查旭，王钰颖.应用型高校“3+1”模式下教学质量影响因素研究——以安徽科技学院管理类本科为例[J].西昌学院学报（自然科学版），2021，35（3）：109-114.
[8] 于长春.论高校教师教学质量的影响因素与提升途径[J].中国成人教育，2017，（2）：125-128.
[9] 申怡.我国应用型高校课堂教学质量的影响因素及提升策略研究[D].华东师范大学，2020.
[10] 李佳，冯兴杰，梁志星，等.基于实证研究的高校混合式教学质量影响因素指标体系及模型构建[J].实验室研究与探索，2022，41（12）：224-231.
[11] 刘自团，彭华安.“双一流”建设高校教学质量现状及影响因素研究——基于江苏省 15 所高校的调查与分析[J].中国高教研究，2020，（8）：23-29.