人工智能助力教育变革的双重逻辑：技术赋能与人文坚守的辩证统一

张书铭

山东理工大学 马克思主义学院，山东 淄博 255000

摘要：人工智能正在引发教育领域的系统性变革。这一变革主要体现在三个维度：教育生态从“工具依附”走向“人机共生”；教育模式由“标准化生产”转向“个性化创生”；教育治理体系从“经验决策”迈向“智能融合”。然而，在技术赋能的同时，必须警惕可能带来的人文价值弱化风险。为此，需要坚持“技术为用、育人为本”的基本原则，在工具理性与价值理性之间寻求动态平衡。人工智能时代的教育变革，本质上是技术创新与教育本质的辩证统一过程，既要充分发挥技术优势提升教育效能，更要始终坚守育人初心，最终实现教育事业的全面高质量发展。

关键词：人工智能；教育变革；赋能作用

2025 年 1 月，《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》（以下简称《纲要》）对教育强国建设作出战略部署。《纲要》明确提出要“促进人工智能助力教育变革”，将人工智能纳入教育变革的核心议题。作为新一轮科技革命的重要驱动力，人工智能正以前所未有的深度和广度重构教育生态、革新教育模式、优化教育治理体系，为教育的整体价值跃迁注入强劲动能。科技与人文的浪漫邂逅，工具理性与价值理性的辩证统一，效率追求与人文坚守的动态平衡，成为教育强国建设需要回答的时代课题。

1 教育生态重构：从“工具依附”走向“人机共生”

1.1 传统教育生态的局限性

传统教育体系根植于工业化时代的生产逻辑，呈现出显著的标准化、集中化和程式化特征。这种教育范式将教学过程严格限定在固定的时空范围内，构建起以教师为主导、以教材为依托、以课堂为载体的刚性教学结构[1]。在这一模式下，教育过程被异化为单向的知识传输活动，学习者的主体地位和个体差异未能得到应有的重视。更为深层次的问题在于，这种教育生态与当代社会发展需求存在结构性矛盾：一方面，它难以满足知识经济时代对创新型人才的培养要求；另一方面，也无法适应学习型社会对终身教育体系的迫切需要。同时，教育资源在空间分布上的不均衡性，进一步强化了教育机会的不平等现象，弱化了教育促进社会流动的应有功能。它试图用统一的制度框架来规范本质上具有多元性和复杂性的教育活动，忽视了教育促进人的全面发展的本质属性。这种制度化的教育安排，既限制了教育活动的多样性，也制约了教育功能的充分发挥。

1.2 人工智能驱动的教育生态重构

人工智能技术的发展正在引发教育生态的深层次变革，推动教育从工具性应用阶段向系统性重构阶段演进。这一转变的本质是教育范式的根本转换，其核心特征表现为从二元对立走向多元协同，从机械复制走向有机生长[2]。在教育主体维度，人工智能的介入打破了传统的师生二元结构，形成了教师、学生和智能系统三者之间的动态互动关系。智能技术不仅改变了教育参与者的角色定位，更重塑了教育互

动的本质特征。在教育过程维度，人工智能通过其强大的数据处理和模式识别能力，使教育活动的个性化和精准化成为可能。学习者的认知特征、情感状态和发展需求能够被系统感知和解读，教育供给可以基于这些信息实现动态调整。这种转变使教育从标准化生产转向了个性化服务，从经验驱动转向了数据驱动。在时空结构维度，人工智能技术消解了传统教育的物理边界，构建起虚实融合的新型教育空间。学习活动不再受制于固定的时间和场所，而是可以根据学习者的需求灵活安排。教育资源的流动性和可获得性得到显著提升，教育机会的空间分布趋向均衡。在评价机制维度，人工智能支持下的教育评价从单一结果导向转变为全过程、多维度的综合评价。学习者的认知发展、能力成长和情感变化都能得到系统关注，评价结果可以即时反馈到教育过程中，形成持续优化的闭环系统。这种教育生态重构的深层意义在于，它使教育回归到促进人的全面发展的本质功能。人工智能不仅提供了新的教育工具，更重要的是创造了新的教育可能性，为构建更加开放、包容、高效的教育生态系统奠定了技术基础。在这一过程中，关键是要保持技术与教育的辩证统一，使技术创新服务于教育本质的实现。

2 教育模式革新：从“标准化生产”转向“个性化创生”

2.1 人工智能时代的教育模式革新

人工智能正在改变工业化时代形成的“标准化生产”教育模式，推动教育模式向“个性化创生”深刻转型。这种转型的本质在于教育价值取向的升级：从追求效率与规模的“流水线式”教育，转向聚焦于学生主体性和创造性的“个性化创生”教育。传统教育模式遵循统一的教学内容和进度，多依赖单向理论灌输，对学生创造性潜能的开发程度不足。而在“个性化创生”模式下，智能自适应学习系统通过知识图谱建模，为每个学生生成动态学习画像，精准识别其知识掌握程度；自然语言生成技术可自动批改作文并给出优化建议；生成式人工智能则开创了“师生共同探讨”的新型知识生产链条，使学习从被动接受转向主动探索[3]。这种模式突破了传统教育“一刀切”的限制，通过智能教育平台实时分析学生的学习行为与认知特点，为其量身定制学习路径，使教育从“千人一面”转向“千人千面”，实现了教育资源的精准适配与动态优化。这种转型不仅提升了教育的效率，更守护了教育的本质——从知识传递转向能力培养，从被动接受转向主动创造。

2.2 “个性化创生”教育的实践路径

个性化创生教育的实现需要构建系统化的实践框架，其核心在于通过人工智能技术重构教育过程的关键环节，形成以学习者为中心的动态支持系统。首先，在课程设计层面，需要建立基于学习者特征模型的动态课程生成机制。通过持续采集和分析学习者的认知水平、知识结构、学习风格等多维度数据，构建个性化的学习目标体系。智能系统依据这一体系，自动生成符合个体发展需求的学习内容序列，并在实施过程中根据学习反馈进行实时调整，确保课程内容始终与学习者的认知发展阶段保持动态适配。其次，在教学实施层面，要构建人机协同的新型教学模式。教师与人工智能系统形成功能互补的协作关系，各自发挥比较优势。人工智能系统主要承担知识传递、练习反馈、过程记录等标准化工作，而教师则聚焦于高阶思维培养、价值引导和情感支持等需要人类智慧的教育活动。这种分工模式既保证了教学效率，又确保了教育的人文温度。再次，在评价反馈层面，需要建立全过程、多维度的智能评估体系。突破传统以结果为导向的单一评价模式，通过多源数据采集和分析技术，实现对学习者认知过程、思维特征、情感状态等深层学习要素的全面把握。基于这些分析结果，形成针对性的改进建议，为教学决策提供科学

依据。最后，在资源供给层面，要构建动态优化的智能资源网络。通过深度学习算法分析学习者的个性化需求特征，建立精准的资源匹配机制。同时，基于使用反馈数据持续优化资源库的内容结构和呈现方式，形成需求与供给之间的良性互动机制，确保教育资源始终处于最优配置状态。这些实践路径相互支撑、有机统一，共同构成了个性化创生教育的完整实施框架。通过这一框架，教育过程真正实现了从标准化向个性化的根本转变，为每个学习者的全面发展提供了系统性支持。未来，随着人工智能技术的进一步发展，“个性化创生”模式将更加成熟，推动传统教育模式向智能化、个性化、现代化的新阶段迈进。

3 教育治理体系优化：从“经验决策”迈向“数智融合”

3.1 人工智能助力教育治理体系更加优化

人工智能不仅重塑了课堂教学，更驱动教育治理体系从“经验决策”向“数智融合”的升级优化。在宏观层面，教育大数据中心通过多源异构数据的深度融合，实现了区域教育质量的实时监测与动态评估，为政策制定提供了科学化、精准化的决策依据；在微观层面，智能服务平台大幅提升行政效率，使教育治理从粗放式管理转向精细化服务。教育治理体系的优化呈现三大特征。其一，精准化治理。基于机器学习的学生发展预测模型能够提前识别心理危机或学业风险，推动教育干预从传统的“事后补救”转向“前瞻防控”，显著提升了治理效能；其二，协同化治理。区块链技术构建的家校社协同育人网络，打破了信息孤岛，形成了多方联动的教育责任共同体，实现了教育治理主体的深度协同；其三，人性化治理。情感计算技术的应用使师生心理健康监测更加智能化，在追求治理效率的同时赋予教育管理以人文温度。

3.2 人工智能赋能教育治理体系优化的实践路径

人工智能技术在教育治理中的深入应用，在提升管理效率的同时也带来了深刻的伦理挑战，亟需建立系统性的应对机制。人脸识别等智能监控技术的校园应用，虽然有助于提升安全管理效能，但必须严格遵循《未成年人网络保护条例》的相关规定，在技术部署前进行隐私影响评估，设置数据采集的最小必要原则，并建立完善的数据存储与销毁机制。更为关键的是，要警惕技术治理可能导致的“监控过度”问题，避免将教育空间异化为全景敞视的“数字监狱”，侵蚀教育应有的人文关怀和自由氛围[4]。在算法推荐系统的应用层面，需要特别关注教育公平性问题。算法在资源分配中的运用必须建立多维度的公平性审查机制，包括定期的算法审计、透明度评估和偏差检测。要防止算法基于历史数据产生的“马太效应”，避免优势群体获得更多资源而导致教育差距的进一步扩大。同时，要建立算法决策的人工复核制度，确保特殊群体的教育需求得到合理关照。这些伦理挑战的根源在于技术理性与教育价值之间的张力。因此，在制度设计层面，必须将人的尊严、发展权和主体性置于核心地位。具体而言，需要制定专门的教育 AI 伦理指南，成立跨学科的伦理审查委员会，并将伦理素养纳入教育技术人员的培训体系。只有通过制度化的约束和引导，才能确保技术治理始终服务于“立德树人”的根本目标，而非本末倒置。这既是对技术应用的规范，更是对教育本质的坚守。

4 在技术赋能中守护教育的育人初心

4.1 技术狂欢背后需警惕人文价值的消解

人工智能技术在教育领域的深度应用，正在引发一场关于教育本质的深刻反思。虽然 AI 系统能够通过大数据分析精准识别学生的

知识薄弱点，提供个性化的学习方案，但其机械化的反馈机制难以复现师生互动中那种充满温度的情感交流。教育不仅仅是知识的传递，更是一种生命影响生命的过程，包含着价值观的塑造、情感的陶冶和人格的养成等重要维度。算法推荐系统虽然可以优化学习路径，提高学习效率，但过度依赖可能导致学生陷入“信息茧房”，丧失独立思考能力和批判性思维。德国哲学家雅斯贝尔斯的警示尤为深刻：“教育的本质是人的灵魂的教育，而非理性知识的堆积。”[5]在技术快速发展的今天，我们必须清醒认识到，人工智能终究是服务于教育的工具，而不能成为教育的主宰。因此，在教育生态重构过程中，应始终坚持“”的基本原则。要在《新一代人工智能伦理规范》的框架下，建立完善的人机协同伦理准则，明确界定人工智能在教育中的边界和限度。同时，要重视教师的主体地位，保障师生互动的质量与深度，防止工具理性对教育本质的僭越。只有在技术与人文之间保持必要的张力，才能确保教育始终沿着促进人的全面发展的正确方向前进。

4.2 在技术变革中守护教育的初心

教育作为人类文明传承与创新的重要载体，其本质始终是关乎生命成长与价值塑造的神圣事业。在人工智能技术迅猛发展并深度融入教育领域的今天，需保持清醒的认识：技术革新只是手段和途径，而人的全面发展才是教育的根本目的。从文明演进的历史维度来看，教育从来都不应被简化为单纯的知识传递过程，而是承载着塑造健全人格、培育时代新人、传承文化精髓等多重使命的伟大实践。著名教育学家顾明远先生深刻指出：“教育的本质在于提升生命的质量与价值。”[6]这一论断为我们指明了人工智能时代教育发展的根本方向。在推进教育现代化的进程中，我们需要在技术创新与人文坚守之间寻求辩证统一，既要充分释放人工智能等新技术带来的教育效能提升，又要始终坚守教育育人的本质属性。具体而言，就是要在工具理性与价值理性之间保持必要的张力，既要发挥智能技术精准诊断、个性推荐等技术优势，又要确保教育过程中情感交流、价值引导等人文要素得到充分保障。这种平衡发展的理念，正是中国特色教育强国建设的重要内涵。我们追求的教育现代化道路，既要拥抱新技术带来的教育变革，又要守护教育的人文内核；既要实现科学技术的创新发展，又要传承人类精神文明的永恒价值。唯有如此，才能真正实现技术赋能与人文引领的有机统一，培养出既有扎实学识、又能担当民族复兴大任的时代新人。这条发展之路，既通向科技创新的未来图景，又指向人类精神的家园守望。

参考文献

[1]瞿振元.人工智能推进教育教学重构的思考[J].重庆高教研究，2025，13（02）：3-6.

[2]黄廷祝.人工智能时代教育形态的主动变革[J].中国大学教学，2025（Z1）：85-91.

[3]王晓悦，郝天聪.生成式人工智能赋能职业教育变革：挑战与现实路径[J].教育与职业，2025（04）：14-20.

[4]朱筱薇，徐维卿，陈开燕.拥抱与变革：AI 时代高等教育的困境与纾解[J].贵州师范学院学报，2025，41（01）：24-30.

[5]雅斯贝尔斯.什么是教育[M].邹进，译.北京：生活·读书·新知三联书店，1991:4-9.

[6]顾明远.再论教育本质和教育价值观：纪念改革开放四十周年[J].教育研究，2018（05）：4-8.

作者简介：张书铭（1999-），男，汉族，山东理工大学马克思主义学院研究生，研究方向为人工智能与思想政治教育前沿问题。