

人工智能重塑高等教育：新形势、新迹象与新实践

——《2026年地平线报告(教与学版)》要点与思考

赵晓丽¹ 李学书¹ 钱玲²

(1. 上海开放大学 发展研究部, 200433; 2. 阿克伦大学, 俄亥俄州 44315, 美国)

【摘要】 美国高等教育信息化协会(EDUCAUSE)发布的《2026地平线报告(教与学版)》报告,沿用德尔菲法与情景预见研究范式,从社会、技术、经济、环境、政治层面剖析影响高等教育发展的趋势。报告增设变化信号、新兴实践板块,梳理高校发展前瞻征兆与创新办学举措,分析人工智能深度融入教育过程中,高等教育发展面临的价值困境、信任重建与关系重构等议题。本文基于对报告的解读,提出推动我国高等教育未来发展的建议:重新思考高等教育的社会与人文价值;构建高等教育“人机协同”的办学理念和新生态;推进人工智能伦理与韧性重构,守护人类命运共同体;规范人工智能教学应用,筑牢数据安全治理体系;重塑学术自主,推进数字无障碍与国际化建设,以期教育决策者、管理者及实践者提供参考。

【关键词】 地平线报告;价值重塑;信任重建;关系重构;变化信号;新兴实践

【中图分类号】 G640

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2026)03-0049-10

高等院校作为知识创新与人才培养的核心阵地,正面临来自社会期待、技术迭代、经济压力、环境约束与政策变动等的挑战。《2026年地平线报告(教与学版)》(以下称《2026报告》)沿用2025年的社会、技术、经济、环境、政治的分析框架,引入变化信号(捕捉尚处于早期、边缘、局部甚至与现行规范相悖但可能预示未来转变方向的早期迹象)和新兴实践(展示高等院校技术与教育融合的创新举措),揭示人工智能深度嵌入教与学的背景下,高等院校面临的挑战不是技术应用本身,而是如何回应公众对教育价值的质疑、如何在算法环

境中重建信任及如何维系师生之间的人性化联结(EDUCAUSE, 2026)。

当前中国高等教育正处于落实教育强国战略和“人工智能+教育”行动计划的关键阶段,既面临与全球高等教育的共性挑战,又存在人才培养与产业需求适配不足、人工智能应用重工具轻育人等本土化问题(教育部等五部门, 2026)。本文通过梳理《2026报告》对未来10年可能深刻影响高等教育教学与学习的趋势,反思我国高等教育发展,剖析差距与症结,以期为我国高等教育高质量发展提供参考。

【收稿日期】 2026-05-24

【修回日期】 2026-05-29

【DOI编码】 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2026.03.005

【基金项目】 上海市教育科学研究一般项目“数智技术赋能高技能人才创新性思维测评与培养策略转化研究”(C2026099),教育部人文社会科学研究项目“美国一流大学信息化发展政策、实施及成效研究”(21YJA880050),上海开放大学学术团队培育项目“AI赋能创造性思维培养团队”(2024TD002)。

【作者简介】 赵晓丽,上海开放大学发展研究部,研究方向:开放教育、比较教育;李学书,博士,研究员,上海开放大学发展研究部,研究方向:课程与教学论;钱玲(通讯作者),博士,教授,美国阿克伦大学高级教学设计师,研究方向:在线课程设计、人工智能与教育应用、学习体验优化、高校教学创新、美国高等教育改革与实践(lqian@uakron.edu)。

【引用信息】 赵晓丽,李学书,钱玲(2026).人工智能重塑高等教育:新形势、新迹象与新实践——《2026年地平线报告(教与学版)》要点与思考[J].开放教育研究,32(3):49-58.

一、新形势:价值自证、信任危机与关系重构

与2025年聚焦包容性学习、技术普惠和人工智能监管缺失不同,《2026报告》关注高等教育的价值证明、社会信任与师生关系重构。高等教育当下发展面临价值与社会信任动摇,网络安全与便利性矛盾凸显,资源与生源减少,人工智能环境成本上升,政策不确定、财政紧缩与可持续发展压力并存等问题。高校必须重新定位自身价值,在创新与风险、效率与公平、自主与合规之间寻求新的平衡。

(一)社会层面:社会价值、信息信任与师生关系面临挑战

《2026报告》描述了影响高校未来发展的社会形势:一是高校面临自证价值的压力。目前在学费上涨、学生贷款压力增大、毕业生就业困难的背景下,很多人开始质疑大学教育的价值。有些雇主甚至不再只看文凭,开始关注技能证书或其他学习成果认证,倒逼高校采用就业率、薪资水平等证明自身的价值。二是人工智能正在改变大家对信息的信任。人工智能模糊了作者、信息来源等原本有助于人们快速辨别信息真伪的内容。这就要求高校必须加强培养学生的信息素养,增强辨别能力。教师也开始加强课堂监管、恢复传统考试方式、重新设计课程内容等,帮学生掌握评估和推理等底层能力。报告还提醒,如果不采取行动,学术共同体内部的信任会进一步瓦解。三是人工智能也在改变师生关系。越来越多的学生开始寻求人工智能的帮助,与老师的非正式交流和办公室答疑时间减少,师生间的指导关系被削弱。学校缺乏明确规则,信息不透明,使用人工智能检测工具增多,这些都让师生关系变得紧张,彼此不信任,互相猜疑。

(二)技术层面:人工智能重构教学与学生支持,安全与风险并存

《2026报告》从技术层面指出影响高等院校未来发展的情形:一是人工智能正在重新定义教学及其设计。传统评估方式因人工智能的介入使人们对其结果产生质疑。教师被迫重新设计考核方式,转向过程评估、逻辑推理、口头阐释,甚至让学生批判性分析人工智能输出的结果。同时,教师也开

始借助人工智能开发课程,但报告警告,人工智能让教师工作效率得到提升的同时也容易造成教学同质化,以及隐形工作量的增加。二是网络安全和数据隐私威胁日趋严峻。校园数字化应用场景增多,数字化足迹留痕无处不在,人们对数据调用越来越深,网络钓鱼、勒索软件、数据泄露等事件频发。这些让各大院校陷入两难困境:既要全力守护师生数据安全、筑牢隐私防线,又要保障校园数字化服务便捷,平衡二者之间的难度持续加大。三是人工智能正以新的方式支持学生成功。聊天机器人、智能体、智能辅导代理等使学生学习支持变得更便捷。但报告也指出,过度依赖自动化支持,可能会让学生的学校归属感下降、无法保证支持质量。什么时候该用人工智能、什么时候该求助教师获得支持,切换机制尚不明朗。

(三)经济层面:财政缩减、生源减少以及教育投资回报率重估

《2026报告》分析了影响高校发展的经济形势:第一,经费缩减给高校预算和日常运营带来压力。联邦经费供给不稳定、地方财政拨款减少,再加上高校收入来源单一,其运营空间被挤压。为缩减开支,多数院校采取冻结招聘岗位、延迟校园设施维护、延缓技术升级等节流措施维持现状。第二,生源规模持续缩减,加剧了高等院校的财政困境。传统生源萎缩和国际留学生数量下滑,让很多高校营收承压。这些迫使高校调整招生策略,通过加大学费优惠力度、推出短期课程、开设微证书项目等吸引生源、拓宽收入渠道,但这也导致高等教育变得愈发市场化,资源流向利润高、回报快的专业或课程,不利于教育均衡发展。第三,学历证书的投资回报价值成为评判高等教育质量的重要标准,公众对高等教育价值的认知发生改变,同时也推动微证书、数字技能徽章、职业技能认证等非传统学习路径的普及,而人文社科等低薪资回报专业面临被边缘化的风险。

(四)政治层面:政策变化、无障碍法规与移民政策共同重塑高校政治生态

《2026报告》指出,高校正遭受三方面的政策影响:首先,各类政策正不断压缩高校的学术自主权。联邦与州的监管法规不断介入教学与科研,对

课程内容、研究方向和教学资源的选用提出更多约束,教师教学自主权被压缩。越来越多高校被要求将课程大纲上传并统一归档,引发人们对知识产权归属的争议。其次,全新的数字无障碍法规要求院校开展合规升级工作。目前强制执行的WCAG 2.1 AA无障碍标准要求校园所有数字化资源必须适配无障碍使用场景。这对人力紧缺、资源有限的高校来说是挑战极大。最后,移民政策的变化,为国际学生招生和高校发展带来不确定性。出入境限制、签证发放暂停、资格审查收紧,直接导致国际生源数量下滑,影响高校的财政收入与学术生态的多元化。

二、新迹象:变化信号

《2026报告》新增“变化信号”(signal of change)版块。与趋势不同,变化信号反映早期、局部的实践变化迹象,但它可能预示着未来发展方向。人们越来越需要在早期阶段识别新兴的创新、行为或事件,审视其对高校未来的影响,思考应对之策。报告描述了五方面的变化信号:人工智能应用场景、人工智能的监管与信任、教育体系的变革图景、投资回报率和外部压力。

(一)不断拓展的人工智能应用场景

《2026报告》列举了多个值得关注的早期信号(见表1)。例如,出现了一人自主经营公司,这要求高校思考如何培养人、培养什么样的人能适应未来的需求。加州社区学院系统在116个校区免费推行人工智能学习助手,标志着人工智能工具的使用从风险防范到规模化应用的范式转变。3D模型生成技术使沉浸式学习惠及更多资源有限的院校,有望打破虚拟现实在教育中推广应用的瓶颈。人工智能教科书使大规模个性化教学变成现实。免费的低成本多步推理大模型,使专家级别的分析能力变得不再稀缺,学生可能因此会跳过深度学习,转而依赖大模型。这对传统学术研究和认知发展路径带来挑战,要求高校加强对学生能力的评估。报告也警示,情绪管理系统进入高等教育场景可能带来伦理风险,破坏师生信任关系。总之,人工智能应用场景的不断升级和拓展,给传统评估方式、大学信任机制、师生关系乃至大学的价值带来冲

击,使高等教育面临多重挑战。

(二)人工智能的监管与信任

人工智能治理方面(见表2)的变化信号显示,人工智能检测工具正失去人们的信任。由于方法缺陷、程序不公和结果无法验证,尤其工具误报引发的诉讼对高校造成冲击,人工智能检查工具逐渐遭到弃用。这要求高校革新评估方式,高校可能转而要求学生负责任地使用而非证明其未使用人工智能工具。聊天机器人透明度立法(如加利福尼亚州SB-243法案)要求运营商一开始就亮明身份,告知用户其是在与非真人交互,这预示着人工智能治理从事后追责转向事前告知。澳大利亚限制16岁以下青少年使用社交媒体,或将倒逼高校承担更多的数字素养培育职责。

总之,人工智能检测工具的去合法化、聊天机器人透明度立法,反映了对人工智能的信任必须建立在过程可验证、责任边界明确和事前告知基础之上。这就要求高校投入更多精力设计公平、可解释、尊重隐私的治理框架。

(三)教育体系的变革图景

《2026报告》指出,一些极端激进的变化信号值得高度关注(见表3)。例如,美国旧金山新人工智能Alpha学校学生,利用人工智能每天用两小时就能覆盖传统学术科目的个性化学习。北伊利诺伊大学的倒置灵活包容教学法(inverted, flexible, inclusive pedagogy, IFLIP)正从传统讲座授课模式向自身体验式学习转变,反映出主流高校在主动学习模式上的创新探索。如果上述两种教学模式得到推广,高等教育该如何应对,是否做好了准备?德克萨斯州计划不再执行美国律师协会公布的法学院认可名单,转而自行制定许可名单,这可能引发其他行业效仿,引发专业认证体系发生危机。大学生运动员对高等教育机构带来的风险,已位列前十。大学生运动员把更多时间花在训练、比赛、商业活动上使其学业受到影响,体育商业化给高校带来法务、财务、声誉的多重风险。这些变化信号对高校的教学和治理带来冲击。

(四)尝试提高高等教育投资回报率

高校财务压力的持续加大,催生成本管理与新的价值证明方法(见表4)。美国教育部顾问小组

表1 人工智能技术应用案例的变化信号(EDUCAUSE, 2026)

变化信号	核心描述	对高等教育的影响与启示	风险与注意事项
自主经营公司	纽约一家通用智能公司借助人工智能智能体实现公司无人自主运营,市值上亿。	高校应思考如何培养学生,培养什么样的能力才能使其获得成功,以及如何设置课程,并确定培养目标。	如何平衡各方面的技能需求,培养学生既懂技术又懂商科知识、兼顾硬技能和软技能,使教育目标与劳动力市场需求相符。
面向所有人的人工智能学习助手	加州社区学院向全系统116个校区所有学生和教职员工免费推送人工智能学习助手。	人工智能应用从“风险防范”到“规模化应用”的范式转变,采用人工智能学习助手成为趋势。	依然存在诸多风险(如数据隐私与安全、准确性、可靠性及知识产权、版权等),高校需重新设计教学、定义管理和评估方式,教师角色可能被重新定义。
使用低成本多步推理模型	DeepSeek R1 为用户提供低成本或免费的多步推理模型,使机构无需投入资金即可瞬间获取综合分析能力和结构化论证。	压缩传统研究过程,学生可能绕过搜索、评估资料等过程。高校需评估哪些能力是人类独有的,哪些可以由机器代替。	免费的数字产品可能存在更多的数据安全和隐私风险,且输出内容质量较低;学生可能会依赖模型,跳过深度学习。
人工智能教科书	谷歌实验室“学无止境”项目,旨在创建多模态、个性化教科书。	个性化教材有望满足学生个性化学习、降低学习成本等需求,带来更有趣、更个性化的学习体验。	要实现共同的教学目标,可能面临版权和知识产权侵权问题,如何使无障碍内容落地,以及如何保证教师参与等问题,短期内难以大规模普及。
3D模型生成技术	腾讯公司推出的混元3D引擎能在数秒内生成传统需要数天甚至数周才能完成的3D模型。	打破虚拟现实在教育中推广的瓶颈,使沉浸式学习惠及更多资源有限的院校。	保持人类“在回路中”,监控输出,防止偏见,确保无障碍访问及用户体验。
情绪管理系统	EDmotionsAI是面向K-12学校的情绪管理系统,利用人工智能技术实时追踪学生情绪变化。	高等教育引入情绪追踪技术存在一定风险,该技术在高等教育中推广的可能性较低。	存在伦理问题,破坏基本的师生信任关系,引发严重的数据隐私和安全担忧,降低学生对教师和学校的信任。

注:源自美国高等教育信息化协会(EDUCAUSE)《2026年地平线报告(教与学版)》,根据CC BY-NC-ND 4.0许可授权。表2—6同。

表2 人工智能监管及信任的变化信号(EDUCAUSE, 2026)

变化信号	核心描述	对高等教育的影响与启示	风险与注意事项
人工智能检测工具的去合法化	方法缺陷、程序不公和结果无法验证,人工智能检测工具正逐步丧失证据效力与学术权威性,最终被禁用或边缘化,从“合规裁决工具”降格为“不可采信、不可依赖”的技术手段。	促使高校回归传统评估方式(如蓝皮答题本、现场监考),或转向以“负责任使用”为导向的评估范式,高校可能要求学生审慎使用人工智能而非证明未使用。	师生间信任严重受损,非英语母语学生等群体遭受不公正误报的风险更高,高校可能面临误报诉讼风险。
人工智能的透明度立法	加州参议院第243号法案要求聊天机器人运营商标识其身份,告知用户其正在与人工智能而非真人交互。	人工智能透明化有助于避免过度信任或一概排斥,这是全球人工智能监管新趋势。高校在采购聊天机器人时需确保工具合法合规,并承担更多的监管责任。	增加高校的采购成本与监管负担,增加采购流程;透明标识本身不能解决内容准确性和偏见问题。
社交媒体年龄限制	澳大利亚政府要求社交媒体平台禁止16岁以下儿童开设账户,避免青少年过早接触社交媒体带来的心理健康风险。	青少年缺乏社交媒体使用经验和辨别能力,迫使高校将学生数字素养培养前移,强化培养批判性思维、信息验证能力和健康的科技使用习惯等。	青少年可能会规避社交媒体限制使用措施,实际效果存疑;还可能因缺乏早期数字社交经验而在大学社交适应中遇到困难;高校需投入更多资源进行数字素养补救教育。

要求高校提供证明该校学位课程能帮助学生获得高于高中文凭收入的证据,这被称为“项目收益测试”。虽然项目初衷是保护学生免受低回报率教

育的伤害,但这可能导致以学术探索、公民教育或宗教使命为根基的课程被边缘化。学生贷款被削减、工学学分互换、行政服务跨校整合等信号共同

表3 教育体系的变化信号(EDUCAUSE, 2026)

变化信号	核心描述	对高等教育的影响与启示	风险与注意事项
两小时上学日	旧金山 Alpha 学校(新人工智能学校)利用人工智能每天仅用两小时就可覆盖传统学术科目的个性化学习。	该模式规模化以后,高等教育将如何培养那些在 K-12 阶段缺乏社交与沟通能力学生的能力,这有可能将社交与情感培养的负担转嫁给高校。	学生可能在学术知识上达标,但在团队协作、沟通表达、建立关系等技能上存在短板,高校需要投入更多资源开展社交情感补习教育。
倒置灵活包容教学法(inverted, flexible, inclusive pedagogy, IFLIP)	IFLIP 教学法是北伊利诺伊大学在传统翻转教学基础上发展而来的,该模式强调灵活性、包容性和学生主动学习。	高校开始探索从授课主导向体验主导的范式转变,该模式可满足多类型学习者的需求。	大规模实施仍需要大量资源(教师培训、学习空间改造、时间投入)和文化氛围,且教师所需的专业技能可能不被传统评价体系认可。
法学院认可变化	得克萨斯不再采用美国律师协会对法学院的认可名单,而是自行制定认可院校名单。	可能引发专业认证危机,从而波及到其他行业(如教育、护理、工程等),导致认证标准复杂化和质量参差不齐。	该州法学院毕业生可能在其他区域难以得到认可,短期内可能降低教育质量,给考生和雇主带来困惑;认证标准多样化可能导致社会流动障碍。
学生运动员风险上升	教育保险公司将学生运动员列为 2026 年高等教育十大风险之首,因为姓名、形象和肖像权(name, image, likeness, NIL)规则认可学生运动员可获得合法报酬的权利。	学生运动员花更多时间在训练、比赛、商业活动上,学业受影响;高校面临更多的法律风险、合同纠纷、财务风险等,还可能因学术造假、丑闻等,面临声誉风险。	美国大学体育商业化与高等教育使命之间的冲突加剧,高校可能需要投入更多资源应对诉讼和纠纷,体育商业化可能侵蚀高等教育的人文使命。

表4 高等教育投资回报的变化信号(EDUCAUSE, 2026)

变化信号	核心描述	对高等教育的影响与启示	风险与注意事项
项目收益率测试	美国教育部顾问小组要求高校证明其学位课程能帮助学生获得高于高中文凭的收入。	这可能使以学术探索、公民教育或宗教使命为根基的课程受到损害,因为他们的价值并非体现在薪资上。	可能使人文社科等低薪资回报学科边缘化,将教育价值窄化为经济收益,忽视公民素养、批判性思维等无法量化的教育成果。
削减学生贷款	美国教育部计划削减学生贷款项目。	乐观情景下,这将促使高校重新审视资金模式,减轻学生经济负担;悲观情景下,低收入家庭学生入学机会减少,人文社科等进一步萎缩。	贷款可获得性降低可能导致毕业率下降,学生可能被迫增加工作时间或暂停学业,非传统学生和低收入群体受影响最严重。
学徒制学分互换	托马斯·爱迪生州立大学与新泽西州劳工部合作开发能获得大学学分的工学学分互换项目。	反映了体验式学习在课程设置中地位的上升,推动院校与行业领袖、社区合作,重新评估学徒制在课程中的作用。	引发对高等教育目的的根本性质疑——教育是为就业作准备还是推动全人发展?传统学位课程入学人数可能下降,高校面临学徒制教学质量参差不齐的风险。
行政服务跨校整合	旧金山湾区高校整合行政服务以降低成本。	服务集中、流程整合的跨机构合作可能成为高校应对预算压力的常见作法,这将有助于提高效率、降低成本,实现规模经济。	避免增加部分员工的不满,谨慎协调集中管理和个性化服务之间的矛盾。

显示一个趋势:高校正被强大的外部力量所推动。巨大的财政压力与公众问责迫使高校以可量化的薪资回报证明自身的价值,大学教育被视为“就业准备”工具,教育功能理解的窄化可能让人文社科教育被边缘化,从而侵蚀大学学术探索、公民教育和人格养成的传统使命。大学必须在经济理性与人文价值之间寻找新的平衡,否则将面临被异化的风险。

(五)外部压力

环境变化对高等教育的直接影响开始显现(见表5)。得克萨斯州宣布该州将出现严重供水危机,这意味着高校的基础设施运营、招生战略、课程设置都会受到环境变化的影响。美国联邦政府冻结儿童保育和家庭援助拨款,可能使一些学生面临辍学风险。高校还面临其他的外部压力,如气候变化、社会政策等也被纳入高校运营考量的范围。

表 5 高校外部压力的变化信号(EDUCAUSE, 2026)

变化信号	核心描述	对高等教育的影响与启示	风险与注意事项
得克萨斯州供水危机	得州官员宣布水资源 2030 年可能无法满足需求,气候变化冲击日常生活加剧。	气候变化可能影响高校的设施运营(如饮水、卫生间、冷却系统等)、招生战略(如生源减少)、课程设置(如需增设气候与可持续发展相关的课程)。	高校需将环境因素纳入战略决策,如校区选址、应急规划等。
家庭援助冻结	美国卫生与公众服务部冻结五个州的儿童保育和家庭援助拨款,以调查经费欺诈和滥用行为。	辍学人数增加,入学机会差距可能扩大,对预算本已缩减的院校造成压力。	社区学院和地方高校所受影响最严重,高等教育机构支持社会流动和经济发展的能力受到质疑。

以上信号表明,高等教育赖以生存的根基将动摇,知识传递、全人培养、公民教育等价值与使命正受到外部力量挤压,大学被功利化为就业准备工具,无法量化的教育成果(批判性思维、审美判断、伦理推理、公民责任感)被无视,无法为高校带来利益的文科被压缩,高校陷入被迫自证价值的境地。高校内部信任基础也一定程度上被瓦解。传统社会对高校文凭的认可,对教师评价、权威信息的信任以及学生自身的诚信,在人工智能的环境中都变得模糊,缺乏可信度。人工智能学校的两小时上学日、倒置灵活包容的翻转课堂、工学学分互换、人工智能教科书的出现说明传统的学校教育模式被打破,高校正向去中心化、去权威化、去制度化转向,高校不再是权威的、封闭的、高高在上的体系,而是与劳动力市场接轨、满足社会需求的开放网络。人工智能学习助手、低成本多步推理模型和 3D 模型生成技术,体现了人工智能大规模应用的趋势,但技术赋能没有带来普惠愿景,反而可能扩大数字鸿沟;学生贷款削减和家庭援助被冻结直接威胁低收入群体的入学机会,高等教育仍然面临公平与效率矛盾。技术的本意是弥合鸿沟,但结果可能是加剧分层。因此,真正有韧性的教育创新在考虑效率、便捷性的同时,需关注技术可及性、成本可负担性和群体包容性。

总之,报告呼吁,高校要主动识别那些微弱的早期信号,以此反思教育的本质和治理逻辑。高校一直认为社会相信学位的内在价值、信任教师的专业判断、默认教育的未来收益,但这种假设被数据、算法、财政压力和气候危机一一打破。高校不能再假设自己是理所当然的知识权威和主流引擎,必须主动自证价值、重建信任、拥抱变化、习惯不确定性,在创新中拥有未来。

三、新实践:创新探索的典型示例

《2026 报告》还列举了全球高等教育领域涌现的 11 项尚处早期阶段、体现未来发展方向的新兴实践(见表 6)。这些实践作为变化信号的具体实例,涵盖适应性治理、人机协作、人工智能素养培养、校企合作、社区融合等,反映了高等教育机构应对人工智能挑战的举措。值得注意的是,这些实践创新并非来自顶尖大学,多源自非主流、农村地区、资源受限型院校。有些实践尚处于试点阶段,如落实适应性治理设计尚需时间和改变文化氛围,人工智能作为共同教学调节器仅有模拟演示界面,好奇心超越算法框架仍待验证。然而,高等教育的创新与转向,往往是从边缘、非主流的实践开始的。报告提出这些的新兴实践,反映了未来高等教育发展的新转向:

(一)教育生态:从人机对立转向人机共生

人工智能正从替代性工具走向生态调节器。例如,共同教育调节器项目将人工智能定位为学习环境的调节者而非导师,用于监测认知负荷、调节注意力、提供微干预。“双生框架”提出互补共生的新理念,强调分析性智能与反思性判断的协调共生,指出教育效果取决于二者的协调程度,有助于破解人们对人工智能的技术崇拜与技术恐惧。未来高等教育应不再强调人与人工智能的二元对立,而要致力于打造人类和人工智能融合创新的新生态。

(二)技术采纳:从技术崇拜转向治理重构

多数高校面对人工智能挑战,首先想到的是技术问题,如培训技能、制定规范。然而,技术已不再是瓶颈。例如,肯尼亚教师教育人工智能辅助学习项目仅依靠即时通讯平台 WhatsApp 实现辅助学

表 6 高等院校新兴实践典型案例(EDUCAUSE, 2026)

新兴实践	核心描述	对高等教育的创新意义	潜在挑战或注意事项
适配性治理设计(Adaptive Governance Design)	前沿护理(Frontier Nursing)大学将治理体系视作提升应变能力的政策基础,探究高校治理与审批流程如何影响教学创新。	回应传统委员会架构与决策流程可能阻碍教学创新的问题,治理结构优化并非是被动整改,而是前瞻性布局,以简化审批流程、减少重复工作、打通部门协作壁垒。	治理改革尚需时间和转变文化氛围,目前尚未形成永久性结构变化,仍在试点与完善阶段,可能遭遇既得利益群体的阻挠。
人工智能作为教学共同调节器(co-regulator)项目	摩洛哥阿卜杜勒马利克·埃萨迪大学(Abdelmalek Essaadi University)开发的人工智能驱动的教育共同调节器项目,通过非侵入地分析学习管理系统的交互痕迹,推断学习者认知负荷、注意力和动机,提供微干预措施。	标志着人工智能从内容生成器向学习环境调节器转变,支持学习者自我调节学习,且保护学习者的隐私、确保透明度和学习者的自主权。	技术尚在开发和评估阶段,仅有模拟演示界面,需在真实课程中验证其可行性。
国家教育生成式人工智能中心	荷兰 113 所公立院校依靠基础设施,联合打造有自主权的生成式人工智能中心。	区别于传统商业采购模式,教育人工智能平台由教育界自主建构,共同打造。	需大规模跨机构协调和持续投入,模块化架构虽灵活,但长期维护和更新依赖多方合作。
大学到企业设计框架	该设计框架由美国继续教育协会联合雇主共同开发,将雇主定位为学习设计的积极合作伙伴,通过共同研究、设计和迭代,创建响应劳动力市场和行业变化的微证书项目。	传统的以学术机构为中心的模式正在转向协作式生态系统,雇主、学习者和机构三者协同,推动需求驱动型的项目开发。U2B 代表一种合作驱动、具有高度响应性的未来高校教学模式。	避免过度迎合市场短期需求而削弱教育的长远目标,需平衡行业合作与学术独立性。
人工智能辅助学习	肯尼亚农村地区的公立大学仅通过即时通讯平台 WhatsApp 就能实现人工智能辅助学习,有效学习不一定需要昂贵的设备。	在移动数据流量包有限、WiFi 不稳定、基础设施薄弱的环境中,仍可以实现人工智能辅助学习,为全球南方地区提供可复制的学习模式。	依赖 WhatsApp 等第三方平台,存在数据隐私和平台政策变动风险,需本地化内容和语言适配。
教学与负责任的人工智能素养指南(Teaching and Responsible AI Literacy Guides)	西北大学聘请本科生担任人工智能素养的共同教育者,将人工智能使用的讨论从政策和合规层面转向师生参与式实践。	核心是从“限制或检测”转向“信任与合作”,将学生视为负责任人工智能使用的合作伙伴而非需要管理的对象。	大学需引导、培训学生,并投入时间和资源;效果依赖于校园文化和师生双方的开放态度。
职业探索实验室项目	塔拉哈西州立学院(Tallahassee State University)创建虚拟职业探索实验室,将职业发现转变为沉浸式、结构化的体验,并为学生制定职业发展规划。	项目将职业探索从宣传册和静态调查转变为沉浸式体验,有助于学生适应复杂的未来劳动力市场。	虚拟现实设备成本和内容开发仍需投入,需配套的指导性反思和咨询才能发挥最大效果。
教学与可视化实验室	该实验室配备 85 英尺弧形投影屏幕,可实现 217 度沉浸式投影。该沉浸式空间支持学生展示、创意展览、模拟展示、互动教学等活动,无需头戴设备即可呈现虚拟现实体验。	实验室可提供无需头戴设备的沉浸式体验,降低使用门槛,学习者可协作演示学习成果,开展跨学科的大型可视化活动、模拟和交流。	建设和维护成本高,一般高校难以复制;空间使用需专业支持和协调。
好奇心超越算法项目	科罗拉多斯普林斯市皮克斯峰州立学院(Pikes Peak State College)将好奇心而非人工智能使用技能视为最需培养的基础技能,将创造性思维和批判性思维比喻为人的呼吸,二者相互依存、相互配合。	批判标准化考试导致学生丢失好奇心、直接寻求答案,该项目强调培养模糊性适应力、跨领域想象力等人工智能无法复制的能力。	该框架处于试点阶段,需更多实证研究验证效果;对教师的角色和能力提出新要求。
双生框架(Dual-Twin Framework)	该框架研究领导者和机构如何在复杂、不确定和技术快速变革的环境中建立人机协作关系。它通常需要基于技术的分析推理能力及领导者的反思性判断能力,即教育成果的好坏,取决于算力和人类判断的有效结合。	强调教育成果取决于两种能力的结合程度,而非仅靠人工智能技术本身。	作为概念框架,需转化为具体的操作工具和培训内容;对领导者的认知和反思能力要求较高。

续表 6

新兴实践	核心描述	对高等教育的创新意义	潜在挑战或注意事项
人工智能影响中心(AI Impact Center)	威廉·佩恩大学(William Penn University)将资源服务平台嵌入社区,是小型院校新的人工智能应用模式:不是将人工智能隔离在实验室或计算机系,而是嵌入社区,服务社区。	该中心展示了小型高校如何发挥引领作用,将教学从模拟转向实际应用,涵盖技术技能、系统思维、伦理治理和社区参与。	依赖本地社区合作伙伴和资源,需持续的资金和师资支持以维持运营。

习。真正阻碍教育创新的往往不是技术,而是过时的治理结构。“适配性治理设计”明确将治理机制视为“政策基础设施”,建议反思传统的委员会结构、审批流程如何成为创新的隐形壁垒。荷兰国家级生成式人工智能平台与人工智能中心,体现了高校决策权力的重新分配与自主决策意识:高校开始拒绝商业采购模式,联合多所院校打造自主可控的人工智能基础设施。新兴实践表明,高等教育数字化转型成败的关键不在技术,而在治理,取决于能否建立敏捷、包容、负责任的集体决策机制。

(三)工具使用:从风险管控转向信任培育

过去,高校对学生使用人工智能的态度是防范、慎用、缓用、少用,检测其是否作弊,制定惩罚性规则,《2026报告》的11项实践采取截然不同的价值取向。例如,西北大学发布的负责任的人工智能素养指南,甚至建议聘请本科生担任教育顾问,将学生视为规则制定的伙伴而非管理对象,对使用人工智能从限制或检测转向信任与合作。这表明,真正的学术诚信是靠信任建立的,过度监控不仅技术上无效,还会侵蚀教育中最核心的师生关系。

(四)人才培养:从技术技能转向人类核心能力

“好奇心超越算法设计框架”将好奇心而非人工智能应用技能视为最需要培养的基础技能。对好奇心的强调,正是对标准化考试的深刻批判。标准化考试让学生跳过好奇心、直奔正确答案,人工智能恰恰放大了这一弊病。真正的人才培养,在于保护和发展人工智能无法复制、无法被算法量化的能力。高校应将资源投入培养超越人工智能的人类核心能力,如好奇心、伦理推理、模糊适应性、跨领域想象力等。

(五)运营管理:从封闭办校走向校企合作与社区联结

威廉·佩恩大学人工智能影响中心,将人工智

能应用嵌入社区、服务社区,让学生为地方真实需求开发工具。这打破了人工智能创新应用只属于资源雄厚研究型大学的做法,展现了农村地区小型院校融入社区的创新实践。美国继续教育协会的大学至企业(University to Business)设计框架,引入雇主作为合作伙伴,开设适应劳动力市场需求的微证书项目,使大学从关门决策、封闭办学,走向社企协同、多元共治。

以上实践勾勒出的高等教育转型路线图表明,高校的真正竞争力不在于是否拥有先进的算法或昂贵的设备,而在于能否鼓励好奇与协作、连结校园与社区,拥有包容、开放、敏捷、灵活、创新的文化。

四、反思与启示

本文基于《2026报告》的要点,结合我国高等教育发展实际,提出以下思考和建议。

(一)重新思考高等教育的社会与人文价值

高等教育曾经是象牙塔,是知识生产和传承的中心,还扮演着“改变阶层”的重要角色。随着人工智能的广泛应用,知识垄断被打破,社会流动功能被削弱,高校不再是人才培养的唯一机构,知识传授遭受前所未有的挑战。大量事实让人们反思,高等教育的价值是否还存在?人文功能是否已经消失?人工智能以前所未有的力量在推进高等教育的人文价值,包括高等教育需要培养人的“下定义”能力与人类情感和公共价值的的能力,比如思考什么是真实、什么是伦理、什么是人的价值、什么是创造力等终极问题,高等教育的哲学、人文学科和伦理教育的重要性在人工智能的强大应用中变得日益重要。

(二)构建高等教育人机协同的办学理念和新生态

面对人工智能的快速发展态势,高等教育需要

打破原有的办学理念,从知识中心、学历中心、标准化培养,逐渐转向能力中心、个性化成长和人机协同的深度变革。未来高等教育应成为能力培养与终身学习的平台,重点关注学生的创新能力、适应能力和终身学习能力。以人为中心,强调个体的差异,适应个性化成长需要。《2026报告》提出的微学位、人工智能辅助、学徒制项目换学分等是办学理念和模式变革的具体行动。未来高等教育应建构与人工智能协作的人才培养新生态,培养会应用人工智能的人才,包括培养人工智能判断能力、验证能力、沟通能力和监控能力。

(三)推进人工智能伦理与韧性重构,守护人类命运共同体

面对当下人工智能应用的困局,高校需要从更宏大的人类命运共同体的角度,思考如何面向未来发展,践行绿色人工智能理念,推进气候素养培养与教育数字化深度转型。

高等教育也需要重新思考“人”的培养目标。高等教育的核心竞争力,不仅体现在科研能力和技术创新,更体现在能否培养具有全球视野、伦理意识、创新精神和社会责任感的人才。高校不应仅仅成为技术创新的推动者,还应成为人工智能伦理治理的重要参与者,即面对算法偏见、数据隐私、信息真实性等问题,主动参与全球公共议题的讨论,推动建立更加公平、透明和可持续的新人工智能生态,参与人工智能伦理治理与价值重塑。

最后,高等教育作为社会价值的中坚力量,还要维护人的主体价值,促进社会公平,推动人类命运共同体的可持续发展,实现韧性重构。这也是高等教育最深层、最重要的社会价值。

(四)规范人工智能教学应用,筑牢数据安全治理体系

《2026报告》提示我们,网络攻击门槛已降低、数据泄露风险激增。我国高校人工智能生成教学内容同质化严重,缺乏教师专业审核与本土化适配,人工智能学习支持服务尚未实现从“工具使用”到“教学范式革新”的转型。大规模引进和接入数字化平台、云服务、校外教学工具的过程中,高校因缺乏信息技术行业、教学、法务、后勤协同机制,网络钓鱼、恶意软件、非合规人工智能工具私

自采集校园数据等问题频发。

因此,促进人工智能助力高等教育变革需坚持安全与公平并重(教育部等九部门,2025):一是以学习者为中心推进人工智能全流程赋能教学、科研和管理,强化教师主导审核作用和能力提升,推动教育生态深层变革;二是建立校园数据分级分类管理与隐私保护制度,开展人工智能工具准入审查,完善跨部门协同治理,常态化开展安全预警与隐私保护培训,着手布局智能辅导、学业预警、生涯规划人工智能系统;三是破解重硬件轻内涵、重应用轻安全问题,构建“人工智能常规咨询+人工复杂问题兜底”的人机协同服务体系,建设本土化智能辅导、学业预警、心理支持一体化平台,缩小高校间数字差距,形成透明、合规、隐私、协同、人本的人工智能治理范式,保障服务公平性与人文性,实现技术向善与可持续发展(科技部,2019)。

(五)重塑学术自主,推进数字无障碍与国际化建设

《2026报告》指出,美国高校学术自主权被压缩,数字无障碍强制合规提速,国际学生流动与学术交流受阻,高等教育生态承压。

我国高等教育未来发展应结合国际高等教育变革趋势与新兴实践,坚守教育的政治属性、人民属性、战略属性(中共中央、国务院,2025),重点做好三方面工作:一是平衡学术规范与自主权关系,激发教学创新活力。高校应积极开展适应性治理设计,在立德树人的前提下提升治理与开放水平,优化课程审核与科研管理,适度放宽教学与跨学科研究自主空间,平衡资源共享与知识产权保护。二是全面推进数字无障碍,筑牢教育公平底线。这包括对标“新无障碍法规推动全域合规”趋势与WCAG2.1AA标准,出台高校数字无障碍建设规范和硬性指标,加快校园数字无障碍合规落地;实现音视频资源配置同步字幕,屏幕阅读器兼容,保障所有群体平等享有终身学习权。三是构建国际化韧性体系,提升开放水平。这包括高校创新线上国际课程,促进虚拟学术交流,更新联合培养新模式;扩大教育对外开放,优化来华留学政策,降低不确定性对高校国际化的冲击;深化全球科研与师资合作,以开放、包容、稳健的国际化策略提升国际影响力,讲好教育本土化故事。

[参考文献]

[1] EDUCAUSE(2026). 2026 EDUCAUSE horizon report | teaching and learning edition[EB/OL]. [2024-5-18]. <https://library.educause.edu/resources/2026/5/2026-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.

[2] 科技部(2019). 发展负责任的人工智能:新一代人工智能治理原则发布 [EB/OL](2019-06-07)[2026-05-24]. www.most.gov.cn.

[3] 教育部,中央网信办,国家发展改革委,科技部,工业和信息化部,公安部,财政部,人力资源社会保障部,国家数据局(2025). 关于加快推进教育数字化的意见 [EB/OL] (2025-04-15)[2026-05-21] [http://](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html)

www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.

[4] 教育部,国家发展改革委,工业和信息化部,科技部,国家数据局(2026). 关于印发《“人工智能+教育”行动计划》的通知 [EB/OL](2026-04-08) [2026-05-21] http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202604/t20260410_1433240.html.

[5] 中共中央、国务院(2025). 教育强国建设规划纲要(2024-2035年) [EB/OL](2025-01-09) [2026-05-21] https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm.

(编辑:魏志慧)

New Trends, New Signals and New Practices in AI's Reshaping of Higher Education: The Interpretation and Enlightenment of 2026 Horizon Report (Teaching and Learning Edition)

ZHAO Xiaoli¹, LI Xueshu¹ & QIAN Ling²

(1. *Department of Development Research, Shanghai Open University, Shanghai 200433, China;*
2. *Online Learning Center, University of Akron, Akron, Ohio 44315, USA*)

Abstract: *The 2026 Horizon Report (Teaching and Learning Edition), by EDUCAUSE, employs a modified Delphi method and scenario foresight research paradigm to analyze trends affecting the development of higher education from five dimensions: social, technological, economic, environmental, and political. The report introduces two new sections: "Signals of Change" and "Emerging Practices" to identify early signs of institutional evolution and innovative educational approaches. It examines the core challenges higher education faces in the context of the deep integration of artificial intelligence into teaching and learning, including value dilemmas, trust reconstruction, and relationship reshaping. Based on the interpretation of a report, this paper proposes five suggestions for promoting the future development of higher education in China: enhancing of the social and humanistic value of higher education; building a "human-machine collaborative" philosophy and new ecosystem for higher education institutions; advancing the reconstruction of artificial intelligence ethics and resilience to safeguard the community with a shared future for mankind; regulating the application of artificial intelligence in teaching and solidifying a data security governance system; and reshaping academic autonomy while promoting digital accessibility and internationalization. These insights aim to provide reference and guidance for educational policymakers, administrators, and practitioners.*

Key words: *Horizon Report; value redefinition; trust reconstruction; relationship reshaping; signals of change; emerging practices*