

资讯信息 仅供参考

高教决策参考

2025 | 29

第 2 卷第 29 期

总第 40 期

上海师范大学高等教育研究所

目录

高教动态

1

政策导向 教育部、财政部启动基础学科和交叉学科突破计划	1
政策导向 五部门联合推进数据要素学科建设	2
特色型高校教育学科建设暨高等教育分类发展研讨会召开 “特色型高校教育学科发展联盟”成立	3
大湾区大学举行成立大会 粤港澳科创发展获得新助力	5
第十二届产教融合发展战略国际论坛召开	6
2025海南高等教育创新发展国际论坛举办	8
宁波东方理工大学首届高等教育论坛举行	8
吉林省高等教育学会 2025 年学术年会召开	11
国际动态 年度回顾：2025 年全球高等教育十大热点回顾	12
国际动态 年度回顾：2025 年美国高等教育十大热点事件	16
国际动态 新年展望：2026 年美国高等教育面临日益恶化的前景	21
国际动态 德国举办#EDUNEXT25 会议 探讨高等教育数字化与人工智能发展新路径	22
国际动态 曼彻斯特大学宣布重大数字化转型 十年内半数学生将转为线上学习	23
院校动态 上海大学：聚焦研究生教改新路径 举办 AI 赋能研究生教育智慧课程建设研讨会	25
院校动态 东华大学：信息与智能科学学院成立	26
院校动态 华中师范大学：人工智能思想政治教育研究院成立	27
院校动态 南京师范大学：新学习中心揭牌 助力师生学习新体验	28
院校动态 广东第二师范学院：举行建校 70 周年高质量发展大会	29
院校动态 益阳师范高等专科学校：锻造跨界融合的创新力	30
院校动态 苏州科技大学：AI 赋能师范教育 共探课程革新新路径	32

高教研究

33

院校研究 创新院校研究，赋能内涵发展——宜宾学院“所处融合”模式的实践探索 徐斯雄 彭万 刘伟	33
人工智能 AI 驱动的智慧校园服务体系研究——以华中师范大学为例 解攀科 郭伟	



高教决策参考

高教决策参考
2025年第29期
第2卷第29期·总第40期
2025年12月12日发布

上海师范大学高等教育研究所
200234 上海市桂林路 100 号
徐汇校区西部计算中心 2 楼
<https://ghc.shnu.edu.cn>

秀 吴绍靖 等	39
人工智能 AI 时代大学如何变革? “未来学习中心”已在多所高校出现 储舒婷	51
人工智能 高等教育数字化的技术部署节奏与路向——以 147 所高校 DEEPSEEK 布局为例 刘骥 薛梦姣 苏福根	52
人工智能 生成式人工智能在高校教学、学习、科研和行政管理中的应用: 指导原则和政策 [美]安云乔 [美]俞智贤 [美]萨达拉·詹姆斯 肖俊洪译	65
人工智能 人工智能正在摧毁大学及学习本身 罗纳德·珀瑟	88
人工智能 拓展人工智能在高等教育的视野: 康奈尔大学的应对之道与使命担当	91
人工智能 从学生作弊到系统责任: 生成式人工智能在高等教育中的多维伦理挑战与重负 杰弗里·C·迪克森	92
“十五五”规划编制 聚焦“十五五”规划 全局谋划高等教育发展 杜江 岳昌君	95

他山之石 102

高等教育 5.0 赋能教育强国建设: 国际经验与中国路径 兰国帅 宋帆 肖琪	102
英国人工智能教育: 政策驱动下的高校创新实践 王佳琦 宋佳	102
制度同构视角下荷兰研究型大学教师评价制度的改革与创新 吴薇 黄丹阳	103
如何基于有组织科研培养世界一流博士? ——日本卓越大学院计划及其启示 谢冉 刘红	103
爱丁堡大学课程质量评估的实施与特征探析 李强 向秒	104



高教决策参考

高教决策参考
2025年第29期
第2卷第29期·总第40期
2025年12月12日发布

上海师范大学高等教育研究所
200234 上海市桂林路 100 号
徐汇校区西部计算中心 2 楼
<https://ghc.shnu.edu.cn>

高教动态

政策导向 | 教育部、财政部启动基础学科和交叉学科突破计划

12月2日，全国高校科技创新工作会议暨基础学科和交叉学科突破计划启动部署会在京召开。教育部党组书记、部长怀进鹏出席会议并讲话。教育部党组成员、副部长徐青森主持会议并宣布基础学科和交叉学科突破计划2025年度学科突破先导项目立项决定。财政部科教文司负责同志出席会议并讲话。

怀进鹏指出，“十四五”时期，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全国高校广大师生攻坚克难、锐意进取，推动高校科技创新工作取得新的重大成就，高校科技成果转移转化新生态加速形成，高等教育综合改革和评价机制改革深入推进，为中国式现代化培养造就源源不断的栋梁之材，为服务国家重大战略需求和经济社会高质量发展作出了重要贡献。“十五五”时期，要准确把握高校科技创新面临的新形势、新任务，聚焦科技革命和产业革命加速演进背景下的科学研究范式迭代，聚焦从知识发现到应用的快速商业化迭代，聚焦学科交叉加速重大科技成果涌现背景下的人才培养模式迭代，聚焦产业集群创新和集群生态引领的科技发展方向，聚焦国际竞争中国家战略科技力量的重要作用，进一步发挥高等教育的先导性、战略性、基础性支撑作用，进一步彰显教育在中国式现代化建设进程中的价值。

怀进鹏强调，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和党的二十届四中全会精神，高水平研究型大学要乘势而上，开启发挥国家战略科技力量作用的新篇章，做高水平科技自立自强和拔尖创新人才培养的顶梁柱、领头雁。要提高政治站位，勇担国家使命，精心谋划一批重大战略任务、重大政策举措和重大工程项目，聚焦战略领域、关键要素，构建有效评价指标，努力形成一批标志性成果，加快把高校的资源优势转化为竞争优势。要以实施好基础学科和交叉学科突破计划为牵引，着力加强原始创新供给，积极推进国家交叉学科中心建设，提升国家整体创新效能和高端人才培养能力，支撑构建教育科技人才一体发展格局。要锚定发展新质生产力，服务国家战略和区域创新，系统布局高校区域技术转移转化中心，加快国家大学科技园优化重塑，积极推进高等研究院建设，深化科教融汇、产教融合，引导大学和产业双向奔赴。要大力支持青年科技人才发展，持续推进“破五唯”，改善青年人才成长生态，培养实现高水平科技自立自强的中坚力量。要加强关键领域国家学院建设，把握

人才培养规律，积极探索关键领域人才培养新模式，密切推进人才培养和科技成果转移转化有机结合。要持续推进高水平教育对外开放，积极拓展国际科技合作网络，进一步扩大提升中国教育国际影响力、竞争力。

会上，北京大学、复旦大学、上海创智学院、广东省教育厅、辽宁省教育厅作交流发言。国家发展改革委、科技部、国家国防科技工业局、国家自然科学基金委有关负责同志，各省市自治区教育行政部门、教育部直属高校、其他中央部门所属高校和部省合建高校有关负责同志，部分学科突破先导项目首席科学家代表、中央高校青年教师科研创新能力支持项目代表参加会议。

为认真贯彻落实习近平总书记重要指示要求，教育部、财政部共同启动实施了基础学科和交叉学科突破计划，从国家战略需求中凝练重大科技问题，以先导项目为牵引，组织优势高校强强联合、跨校协同，打破学科专业壁垒和学科发展路径依赖，推动学科交叉融合再创新，带动高校科技创新、人才培养、学科发展一体改革，培育发展新质生产力的新动能。首批项目已正式启动实施。

（来源：教育部官网）

政策导向 | 五部门联合推进数据要素学科建设

12月2日，国家发展改革委、国家数据局、教育部、科技部、中共中央组织部联合发布《关于加强数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设的意见》（以下简称《意见》），旨在加强数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设，建立数据领域科技发展、国家战略需求牵引的学科专业设置调整机制和人才培养模式，激活数据要素赋能新质生产力的创新引擎作用，促进数据领域教育链、人才链与产业链、创新链融合发展。

《意见》提出了4方面12项重点举措。

一是以国家战略为牵引，健全数据要素学科专业。包括优化学科专业设置、支持分层分类建设、建强核心教学要素。

二是以产业发展为导向，推进数据行业职业教育。包括打造产教融合生态、推动教育改革、丰富课程教材资源。其中提出，鼓励各地以产业园区为基础，打造兼具人才培养、创新创业、促进数据产业高质量发展功能的数据行业市域产教联合体。支持龙头企业和高水

平高等学校、职业院校牵头，组建行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同参与的数据行业跨区域产教融合共同体。

三是以有组织科研为支撑，繁荣数据领域学术研究。包括加强科研组织建设、加快主攻方向研究、夯实科学数据基础。其中提出，培养一批跨学科、跨专业的数据工程团队，开展科学数据资源采集生产、加工整理和开放共享，打造一批数据资源丰富、权威性强、有国际引领力的科学数据库。

四是以应用场景为载体，促进数据领域产学研用协同。包括建设典型应用场景、创新协同培养模式、打造科技创新平台。其中提出，探索技术专利联合开发，推动各方共享知识产权收益，加速技术市场化。鼓励地方利用算力券、模型券、数据券等方式，在算力、算法、数据等方面提供便利和优惠。

《意见》要求，国家数据局会同教育部、国家发展改革委、科技部强化组织推进数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设，建立常态化工作联系机制，共同营造政产学研协同培养数字人才的良好环境。组织部门要加强统筹协调，充分发挥行业主管部门等各方作用，形成工作合力。国家数据局负责跟踪监测实施效果，研究开展数字人才指标监测，适时总结经验做法，推广典型案例。各省、自治区、直辖市相关部门要根据工作实际认真组织实施，共同推动各项政策措施落地见效。

（来源：光明网）

特色型高校教育学科建设暨高等教育分类发展研讨会召开 “特色型高校教育学科发展联盟”成立

为深入落实《教育强国建设规划纲要》中“分类推进高校改革发展”“构建中国哲学社会科学自主知识体系”的指示要求，11月23日，中国地质大学（北京）召开“特色型高校教育学科建设暨高等教育分类发展研讨会”，并组织“特色型高校教育学科发展联盟”成立仪式。中国高等教育学会副会长姜恩来，中国地质大学（北京）党委书记雷涯邻、副校长刘大锰，中国教育科学研究院原副院长马陆亭，中国学位与研究生教育学会副会长兼学术委员会副主任王战军，中国高等教育学会副秘书长高晓杰，国家教育行政学院行政教研部主任胡锐军，北京教育科学研究院高等教育研究所所长高兵等领导以及八所联盟高校的教育学科负

责人出席大会。大会及成立仪式由中国地质大学（北京）副校长刘大锰主持。

本次会议由中国地质大学（北京）主办，中国高等教育学会、国家教育行政学院、中国教育科学研究院、北京教育科学研究院等单位支持。大会以“教育学科支撑高校多样化发展的理论及路径”为主题，共设有主旨报告、圆桌论坛和分论坛三个环节，旨在为特色型高校的差异化发展与质量提升建言献策。

雷涯邻致大会开幕词并宣读特色型高校教育学科发展联盟共识，她指出，特色型高校作为我国高等教育体系的中坚力量，其独特的学科生态、人才培养模式与服务面向，决定了我们在服务国家创新体系构建和区域经济社会发展中不可替代的角色。步入新时代，单一的技术路径依赖已不足以应对复杂的挑战，人文社会科学与自然科学的交叉融合，已成为驱动创新、涵养文化的关键引擎。特色型高校作为高等教育体系的重要组成部分，其高质量发展离不开教育学科的有力支撑，研讨会的召开与联盟的成立将为我国行业特色型高校的协同发展注入新动能。雷涯邻表示，中国地质大学（北京）高度重视哲学社会科学的繁荣发展，希望通过会议交流，增进共识、扩大视野，将教育学科的建设更深入地融入国家战略和现代化发展全局，为国家“十五五”规划和教育强国建设凝聚智慧。

高晓杰对“特色型大学教育学科发展联盟”的成立表示祝贺。她指出，这一联盟的成立，恰逢其时，意义深远。它搭建了一个宝贵的交流协作平台，有利于汇聚各方智慧，共同探讨行业特色型大学教育学科面临的挑战与机遇，探索形成符合中国国情、具有行业特点的教育学科建设新模式，为我国高等教育强国建设注入新活力。

大会举行了“特色型高校教育学科发展联盟（以下简称联盟）”成立仪式，该联盟由北京航空航天大学、北京理工大学、中央民族大学、北京外国语大学、北京工业大学、北京语言大学、华北电力大学、中国地质大学（北京）八所高校共同发起，旨在为我国特色型高校搭建起一个常态化、高水平的交流合作平台。

会议达成八点联盟共识：一、立足行业特色，服务国家战略；二、提高站位视野，担当时代责任；三、坚持学科本质，夯实发展基础；四、促进学科互哺，实现协同发展；五、服务高校发展，强化支撑功能；六、体现类型特色，推动产教融合；七、加强交流合作，破解共性问题；八、构建中国教育学科自主知识体系。

大会举行交接仪式，本届组委会代表、中国地质大学（北京）自然文化研究院常务副院长刘晓鸿与下一届会议承办高校、北京工业大学高等教育研究院院长苏林琴进行了交接。

会议主旨报告环节由中国高等教育学会副会长、中国地质大学（北京）高等教育研究所所长姜恩来主持。中国教育科学研究院马陆亭研究员，北京理工大学教授王战军，中央民族大学教授苏德，北京外国语大学教授苑大勇，北京航空航天大学教授赵世奎以及中国地质大学（北京）教授刘大锰，分别就我国迈向数字时代的行业特色大学发展、头部行业高校教育研究的责任与使命、教育学视角下行业高校服务产业升级的新模式与新路径等议题进行了报告。

圆桌论坛由中国高等教育学会大学素质教育研究会常务副理事长、秘书长庞海芍教授主持。国家教育行政学院教育行政教研部主任胡锐军、北京教育科学研究院高等教育研究所所长高兵、中国教育科学研究院研究员万作芳、《光明日报》教育思想版主编王庆环、北京工业大学高等教育研究院院长苏林琴、北京语言大学国际学生教育政策与评价研究院院长王佶旻、中央民族大学教育学院副院长夏仕武、华北电力大学高等教育研究所所长吴素华、中国地质大学（北京）高等教育研究所副所长王静修等多位专家就教育强国背景下行业特色高校的责任使命，教育学科的学科建设、发展路径等议题进行了深入交流。

下午的四个分论坛，来自各高校的专家和博士、硕士研究生共呈现了 56 场精彩的学术报告。大家分别聚焦“教育学科的多元化特色化发展”“特色型高校的定位与使命”“数智时代高等教育发展实践”“世界一流大学中外语教育多元化发展”四大主题，展现了特色型高校教育学科的科研成果和人才培养效果。

本次会议还作为学校第 32 届研究生优秀学术报告——“数智时代高校多样化发展及学科建设和创新”的分论坛，对研究生的报告进行了评奖。

本次会议共有来自 15 所高校的 200 余名师生注册参会。

（来源：中国地质大学（北京）官网）

大湾区大学举行成立大会 粤港澳科创发展获得新助力

12 月 6 日，大湾区大学举行成立大会，广东省及粤港澳大湾区各地市政府代表与来自教育界、科技界、产业界等逾 600 位嘉宾及师生代表，共同见证了这所新型研究型大学扬帆起航。

大湾区大学创校校长、中国科学院院士田刚在此次成立大会上表示，将通过构建“大学

“+大科学装置”“大学+重点科研机构”“大学+科技龙头企业”等创新型办学模式，为东莞乃至大湾区加快发展新质生产力提供新质化人才支撑，助力湾区科技创新和新兴产业发展。

大湾区大学是由广东省人民政府举办、东莞市人民政府投入保障的公办普通高等学校。今年6月，教育部同意设立大湾区大学。8月，该校已开学，首届录取80位新生。

学校首批设置数学与应用数学、物理学、材料科学与工程、计算机科学与技术、工业工程等5个普通本科专业，实行大类招生、分类培养，并对理学和工学等学科门类制定差异化的人才培养方案。

田刚表示，学校致力于培养“基础扎实、视野开阔、知行合一、融会贯通”的湾区新人，通过实验班、“学术+企业”双导师制等模式鼓励学生探索。

大湾区大学按照“一校两区”开展规划建设，总占地面积约2000亩，总建筑面积约100万平方米。其中松山湖校区建筑面积约24.77万平方米，滨海湾校区建筑面积约75万平方米，两校区共同承载“教育教学”“科教产融合”“国际合作”三大功能。

（来源：新华社官网）

第十二届产教融合发展战略国际论坛召开

12月4日，由教育部学校规划建设发展中心、中国职业技术教育学会、应用技术大学（学院）联盟主办，黄淮学院承办的第十二届产教融合发展战略国际论坛在黄淮学院开幕。

中国职业技术教育学会会长、教育部原副部长鲁昕，教育部学校规划建设发展中心主任孙明春，河南省教育厅厅长别荣海，驻马店市人民政府市长李跃勇，中国工程院院士、黄河实验室主任王复明，武汉理工大学原校长、教育部教育数字化专家咨询委员会主任委员杨宗凯，国际欧亚科学院院士、中国科学院新疆分院原分党组书记陈曦，欧洲科学院院士、山东农业大学特聘教授乔治·帕帕达克等专家；毛里求斯驻华使馆全权公使阿什文·库玛·鲁希先生（Ashwin Kumar Ruhee），塞内加尔驻华使馆二等秘书阿布·尼亚格（Abou Niang），土耳其驻华使馆参赞侯赛因·古穆斯（Huseyin Gumus）等外籍嘉宾以线下、线上方式出席开幕式。教育部学校规划建设发展中心副主任陈建荣主持开幕式。

本届论坛以“奋进‘十五五’——服务自强卓越的高等教育体系建设”为主题，旨在积极响应《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划的建议》，深入贯彻落实

《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》，紧密对接时代需求与国家战略，推动高等教育与产业深度融合，支撑高水平科技自立自强，引领新质生产力发展。

孙明春在致辞中指出，本届论坛在学习贯彻党的二十届四中全会精神、开启“十五五”建设新征程的关键时刻举办，意义重大。产教融合是连接教育链、人才链、产业链与创新链的关键纽带，对服务国家战略、驱动产业升级、深化国际合作具有重要意义。围绕“分类改革、数智赋能、融合创新、合作共赢”四大议题，要深化高校分类改革，筑牢产教融合差异化根基，强化数智技术赋能，重塑产教融合新范式，优化科创协同机制，畅通产学研用价值循环。他倡议高校、企业与国际社会凝聚合力，共同推动产教融合迈向精准化、智能化与国际化，共同书写“十五五”时期产教融合赋能高等教育高质量发展的崭新篇章。

别荣海在致辞中表示，论坛紧扣时代脉搏，始终与时代同行、与实践共进，已成为集思广益、凝聚共识、促进合作的重要国际平台。他表示，河南将“科教强省”纳入省级战略并系统推进教育强省建设部署。以承办论坛为重要支点，河南已建设17个省级市域产教联合体、92个行业产教融合共同体，培育374家产教融合型企业，探索出具有地方特色的融合路径。面向“十五五”，河南将紧扣“自强卓越的高等教育体系”目标，深化分类改革与融合创新。期待以本次论坛为契机，汇聚智慧，为高质量发展注入新动能。

李跃勇在致辞中表示，产教融合发展战略国际论坛是高等教育和职业教育领域具有重要影响力的国际性、标志性、品牌性盛会。作为论坛的诞生地与承办地，驻马店见证了论坛十二年来为推动高等教育分类发展、服务地方经济作出的重要贡献。依托论坛平台，驻马店以黄淮学院转型为引领，打造职教新城，构建起覆盖中高职的产教融合教育体系，有效促进了本地产业集群发展与“三个大市”的转变。驻马店将全力做好服务保障，并积极转化论坛成果，深化政校企协同，为建设教育强国贡献驻马店力量。

教育部学校规划建设发展中心副主任陈建荣主持开幕式

本届论坛设置1个主论坛和4个分论坛，围绕主题设计了4个核心议题：一是“分类改革：特色发展建强大学体系”，二是“规划引领：数智赋能科学规划体系”，三是“融合创新：构建科技创新和产业创新融合发展生态”，四是“合作共赢：构建高水平国际合作新格局”。开幕式上，还举行了多项产教融合项目签约与揭牌仪式。

(来源：中国教育在线)

2025 海南高等教育创新发展国际论坛举办

11月29日至30日，“AI赋能 聚力共生”2025海南高等教育创新发展国际论坛在三亚学院举办，来自全球教育、产业与政府机构的1200余位代表参加，共同探讨人工智能背景下高等教育变革与人才培养新路径。

论坛聚焦“AI时代的教育创新”，通过主旨演讲、分论坛研讨等形式，探索高等教育的“数智转型”与“人文坚守”。论坛设置四场主题对话，在“人本重塑”对话中，诺贝尔经济学奖得主罗伯特·恩格尔、中国新一代人工智能发展战略研究院执行院长龚克等，结合海南自贸港建设背景，聚焦探讨AI对人才培养的变革与学习方式的转变；“教育无界”“创新共振”“绿色引擎”三场对话，则分别围绕跨国人才培养通道构建、产学研协同新势能解码、新能源革命下的产教融合展开，为AI时代高等教育创新发展提供多元视角与实践方向。

论坛现场，三亚学院芯位人工智能学院筹建揭幕仪式举行。据介绍，该学院将依托相关企业在智能驾驶、智能座舱、智能制造等领域的产业资源，构建“基础校园、流动校园、智慧校园”三位一体的办学模式。

（来源：中国教育新闻网）

宁波东方理工大学首届高等教育论坛举行

11月29日，宁波东方理工大学首届高等教育论坛举行。海内外四十余所高校领导围绕“世界变革与大学发展”这一核心命题，共享大学使命，贡献学术智慧，共谋未来发展。

在百年变局中确立“东方”使命

“这是一个百年未有之大变局的时代。”校长陈十一指出，以人工智能、量子科技为代表的颠覆性技术，正以前所未有的力量重塑产业形态。面对变局，他抛出了与会者共同思考的“时代命题”：“如何在变局中培养拔尖创新人才？如何在变革中抢占创新先机？如何在竞争中彰显独特价值？”

陈十一认为，现代大学的职能扩展到引领创新、服务社会、应对全球挑战的更广阔维度。正是在此背景下，东方理工应运而生。东方理工将坚守“高起点、小而精、创新型、国际化”的定位，为中国高等教育和人类社会发展，做出一代人的贡献。

做中国高等教育的“火种”

在由山东大学校长李术才主持的第一场主旨报告中，三位校长、知名高教人士就“科技变革驱动下的高等教育创新与治理新模式”主题，分享了他们的思考。

“所谓新型研究型大学，指的是新的、新兴的，还是新型的大学？”

北京大学原校长林建华认为，“新型”之新，不在时间先后，而在于制度维度的突破。他指出，面对中国高等教育面临的挑战，优化治理结构是关键。新型研究型大学应建立一个释放创造潜力、激发创新活力、增强学术自主的治理体系，成为中国教育改革的先锋与典范。

西湖大学校长施一公从改革创新、追求卓越、协同开放三方面，分享了新型研究型大学在科技变革驱动下的探索。

“在一些创始人的共同努力下，西湖大学摒弃了量化指标，建立了创新导向的科技评价标准，只注重研究成果是否在该领域不可或缺。”施一公表示，新型研究型大学应扮演“催化剂”和“火种”的角色，激发中国顶尖大学的巨大潜力。

深圳大学校长毛军发则带来了扎根特区的“深圳经验”。他介绍了深大“1+4+X”改革战略，以及高强度的成果转化激励机制，展现了“特区大学”与区域发展同频共振、在“深圳速度”中追求世界一流的强大活力。

大学与城市“同频共振”

大学的未来根植于城市，又必须拥抱世界。在副校长郑春苗的主持下，四位大学校长分享了“大学合作与城市发展共生”的全球智慧。

香港岭南大学校长秦泗钊从一所百年学府的视角，深刻剖析了生成式AI对高等教育的颠覆性冲击。他分享了岭南大学的“应战”方案：将生成式AI设为所有本科生的必修课，并强调在AI时代，教育更应回归对批判性思维与伦理价值的坚守。

“培养顶尖人才就像训练足球运动员，必须要在最好的职业联赛中踢球。”英国华威大学副校长顾赛用形象的比喻，说明了国际合作的重要性。他表示，华大学者贡献了英国四分之一的科研产出，中英两国的科技合作不可或缺。

荷兰莱顿大学副校长Jasper Knoester带来了欧洲大陆古老而充满活力的大学视角。他强调，大学不再是象牙塔，而是与政府、产业共同构成的“三螺旋”结构。大学的学科布局，

必须与城市的产业基因和独特优势紧密结合。

悉尼科技大学副校长刘勉 (Leo Mian Liu) 介绍了该校作为世界百强“年轻大学”的创新实践。他表示，尽管全球教育合作存在挑战，但合作需求从未降低。悉尼科技大学期待与东方理工开展深入合作，共同书写中澳教育合作的新篇章。

共话使命与挑战

圆桌讨论由宁波东方理工大学常务副校长兼教务长张东晓主持。来自国内新型研究型大学的校领导，展开了一场关于“新型研究型大学发展现状和挑战”的对话。

南方科技大学党委书记姜虹回顾了该校 15 年探索。她指出，现代大学制度探索与拔尖创新人才培养相辅相成，通过理事会治理、书院制及“631”培养模式，南科大为中国高教改革贡献了宝贵经验。

上海科技大学校长封东来诠释了何为“务实的去行政化”。在他看来，要把时间还给教授，把资源投向原始创新。新型研究型大学的制度改革不仅要“破冰”，更要“落地”，最终成为我国高等教育改革的“试验田”。

西湖大学副校长程建军用化学中的“催化反应”，来比喻人才密度对创新的质变作用——将高密度人才放入交叉融合的新环境中，会产生奇妙的“化学反应”，这解释了为何新机制能爆发出不同的创新能量。

福耀科技大学校长王树国指出，新型研究型大学的诞生是“时代之必然”，其核心任务是要率先“重构知识体系”。他用生动的比喻将新型研究型大学定位为“轻骑兵”，由于没有历史包袱，新型研究型大学必须承担起为高等教育探索新形态、满足人类发展新需求的使命。

“新型研究型大学虽各有布局和特色，但背后的发展逻辑高度契合。”深圳理工大学校长樊建平解释道，对优质高等教育资源需求日益迫切、城市转型升级亟须提供人才支撑与技术赋能、地方政府期待更高的办学效率与效益，使得“‘高起点、小而精、研究型、国际化’成为我们共同的办学特征”。

深圳技术大学党委书记陈秋明从科研需求导向、有组织科研、加强基础研究、创新型人才培养、国际化、体制机制改革共六个方面，阐述了新型研究型大学的使命。

大湾区大学副校长李晓明提出，新型研究型大学不仅是大学内部的治理，更要探索大学

与政府、社会之间的新型“接口”，展现体制机制创新，这才是其最核心的价值所在。

康复大学副校长刘奇迹从特定领域切入，分享了在老龄化背景下，通过“医工交叉”解决国家重大需求，推动康复相关产业经济发展，培养健康促进领域创新人才。

讨论尾声，陈十一总结道，“当全球形势发生快速变化时，大学肩负着双重使命，既要学会‘适应’变局，更要‘坚守’人类共同的价值准则。”这正是本次论坛主题“世界变革与大学发展”的深意所在。

（来源：宁波东方理工大学官网）

吉林省高等教育学会2025年学术年会召开

11月26日，吉林省高等教育学会2025年学术年会暨学者论坛在吉林体育学院召开。本次年会的主题是：“贯彻二十届四中全会精神 加力推动教育科技人才一体发展实践改革”。省高教学会理事、常务理事，各专业委员会负责人，以及部分高教科研工作者代表150余人参会。

吉林省教育厅一级巡视员刘学军以“贯彻四中全会精神 加快构建教育科技人才一体发展的吉林高等教育新生态”为题，围绕教育科技人才一体化发展的战略意义，教育科技人才一体发展的吉林高等教育新生态框架构建，省高等教育学会在这一体发展进程中需发挥的积极作用等三方面作讲话。

吉林省高等教育学会会长卢连大在讲话中强调，推动教育科技人才一体化发展，必须深刻认识教育的战略属性，服务于科技自立自强；加强有组织的科研，通过系统性改革和校际协同等方式，创新人才培养与科研机制；省高教学会将发挥专家库、服务器、助推器和平台的作用，为省高等教育改革与发展贡献力量。

长春理工大学、长春大学、吉林铁道职业技术大学、吉林动画学院聚焦教育科技人才一体化发展战略，围绕培养能够解决复杂问题的应用型与创新型人才等内容分别作报告。学者论坛上，吉林大学卓越工程师学院执行院长张宇作了题为“教育、科技、人才一体化协同育人：高校卓越工程师培养服务科技自立自强的实践与思考”的学术报告。

（来源：中国高等教育学会微信公众号）

国际动态 | 年度回顾：2025年全球高等教育十大热点回顾

阅读提示：当今世界百年未有之大变局加速演进，国际格局复杂多变，地区冲突不断上演，科学技术迅猛发展，传统产业迭代升级。

回顾2025年，高等教育在回应全球挑战、破解时代难题、推进人类发展等诸多方面继续发挥重要作用。

在此背景下，以联合国教科文组织为代表的国际组织、主权国家以及多边组织机构通过召开会议、签署声明、发布报告、出台政策，推动高等教育可持续发展。

为全面梳理和总结2025年全球高等教育整体状况，中国教师报携手北京外国语大学教育学院、中国教育学会国际教育分会，共同盘点2025年全球高等教育发展动态，遴选具有重要影响的全球高等教育十大热点事件，以反映全球高等教育的发展趋势和未来方向。

1. 联合国教科文组织发布《承认高等教育相关资历全球公约》操作指南

全球高等教育在跨境流动与合作中面临机制衔接与实施的挑战。重要国际组织通过发布全球公约操作指南，为全球高等教育机构提供制度框架与实践指引。

《承认高等教育相关资历全球公约》作为联合国的第一份高等教育公约，确立了承认学历学位的普遍原则，为增强地区和洲际学生流动性铺平道路，为全球高等教育在读学生流动提供更多便利。

2025年6月，联合国教科文组织(UNESCO)发布《承认高等教育相关资历全球公约》操作指南，就《全球公约》具体的目标、原则、条款和规定义务作出评注和解释，阐明用于监测《全球公约》实施情况和评估其影响的模式与方法，旨在为依托自身工作推动《全球公约》落实的机构和人员提供指引，为《全球公约》的顺利实施奠定良好基础。

2. 英国高等教育政策研究所发布《校园大学的未来：将改变高等教育的10大趋势》报告

全球高等教育面临诸多挑战和痛点。重要高等教育研究机构发布研究报告，展望高等教育未来发展趋势，为全球高等教育提供前瞻思考和行动指南。

2025年5月，英国高等教育政策研究所(HEPI)发布《校园大学的未来：将改变高等

教育的 10 大趋势》。报告提出技术重构课程体系、技术支持服务升级、数字原生代催生体验革新、支持服务成为入学期待、区域化选择重塑校园生态、社会期待高校承担监护责任、学费市场化催生服务文化、劳动力市场倒逼技能改革、生源结构多元化挑战服务能力、监管强化支持服务底线等十大高等教育转型趋势与方向。

报告强调，在生成式人工智能普及和社会需求变化的双重冲击下，高等教育的核心价值将发生根本性转变：从知识传授为核心转向以学生支持为驱动的全面发展，校园体验的核心竞争力在于培养 AI 无法替代的人际互动与软技能。

3. 非洲大学协会、欧洲大学协会发布联合声明深化教育战略合作

高等教育学会组织在推动高等教育改革与发展中肩负重要使命、彰显智库担当。全球重要高等教育学会通过发布联合声明，共同致力于区域高等教育合作共赢。

2025 年 11 月，为迎接第七届欧盟—非洲联盟峰会，非洲大学协会（AAU）和欧洲大学协会（EUA）发布联合声明强调，高等教育与科研领域的交流与合作成为两大地区战略伙伴关系的支柱。非洲联盟和欧盟需要携手合作，培育非洲发展社会和经济所需的高等教育和科研能力，并与欧洲建立互利共赢的伙伴关系。为此，两协会提出如下建议：认识到大学合作的跨区域重要性，并持续投资促进区域间交流与合作；发展高等教育和科研体系；聚焦基于价值观的伙伴关系。

4. 亚洲大学校长论坛发布《2025 亚洲大学校长论坛广州宣言》

伴随着不同国家和地区之间的政治、经济和文化交流日益密切，区域高等教育合作与发展已经成为全球性趋势。重要区域校长论坛通过发布联合宣言，致力于推进区域高等教育行稳致远。

2025 年 11 月，2025 亚洲大学校长论坛（AUPF）在广州举办。论坛以“新技术与跨部门协同：开创亚洲高等教育韧性与包容性增长的新路径”为主题，高度契合联合国 2030 可持续发展议程愿景，引领亚洲大学在可持续发展、气候创新等领域积极作为。

论坛聚焦 AI 驱动跨境协作、跨学科人才培养、产教融合、人文与技术平衡等议题探讨亚洲高等教育创新发展的路径，旨在提升亚洲地区高等教育整体水平，培养具有国际视野的高素质人才。

论坛发布《2025 亚洲大学校长论坛广州宣言》并达成如下共识：技术赋能已成为跨境协

作的核心引擎，跨学科与跨文化融合是人才培养的关键路径，产教融合构建创新生态的共生网络。

5. 欧洲地区高等教育资格认证公约（里斯本公约）委员会通过《跨国教育良好实践准则》

构建更加开放、包容、联动的高等教育共同体，是全球化时代的必然趋势，更是提升教育质量、促进社会进步的关键路径。重要区域组织通过发布准则，推进区域高等教育一体化进程。

2025年10月，欧洲地区高等教育资格认证公约（里斯本公约）委员会通过了《跨国教育良好实践准则》，成为18年来全球高等教育领域在跨国教育方面的全新参考文本。

新准则首次对跨国教育中的关键术语进行了统一界定，为长期以来因概念模糊而难以协调的国际实践提供了共同语言；同时强化了质量保证与资格认可之间的关联，强调输出国与接收国应共同承担责任，确保教育质量在课程设计、教学实施与资格授予全流程中得到保障。新准则的制定过程经历了多轮磋商与修订，其最终通过，彰显了国际社会在高等教育质量保障与资格认可领域加强合作的共同意愿，并有助于推动跨国教育在数字化学习、人工智能等新兴领域的规范发展，促进全球高等教育在合作与信任中持续演进。

6. 高等教育可持续发展倡议论坛正式启动“HESI 伙伴关系框架”

高等教育机构以其独特的学术优势与社会责任，成为应对全球性挑战、推动可持续发展的关键力量。

2025年7月，为配合2025年联合国可持续发展高级别政治论坛（HLPF），高等教育可持续发展倡议（HESI）以线上形式举办“2025年HESI全球论坛”。论坛主题为“通过科学、包容与公平的解决方案打破可持续发展障碍”，旨在汇聚学术界、政策制定者、学生、私营部门及国际组织，共同探讨高等教育如何推动科学驱动的解决方案，以应对当前高等教育领域在包容性、研究代表性及技术伦理等方面面临的严峻挑战。

论坛正式启动“HESI伙伴关系框架”，旨在构建一个结构化的协作机制，通过教学与学习、研究与创新、伙伴关系与参与三大重点领域，协调全球高校与合作伙伴的行动、分享成果并推广创新实践，从而增强高等教育在支持2030年议程中的整体协同性、可见度和影响力。

7. 欧洲大学协会发布《大学在欧盟人工智能发展目标中扮演的角色》报告

生成式人工智能对高等教育的影响日益深远，不仅重塑着知识生产与传播的方式，更推动着教学模式、科研范式与管理体系的深层转型。重要高等教育学术组织通过发布研究报告，探索人机协同的高等教育新图景。

2025年6月，欧洲大学协会发布《大学在欧盟人工智能发展目标中扮演的角色》，针对欧盟委员会人工智能科学战略咨询作出回应，从大学在该政策发展中应扮演的角色出发，提出“通过分布式系统实现公平获取”“推出基于公共资金的计划，并服务于公共利益”“发挥学术界引领作用”“将欧洲价值观和主权作为战略有机组成部分”“关注数据与开放科学”“确保各项倡议为欧洲带来附加价值”等六大核心主张，旨在推动人工智能在科研中的合理应用并保障欧洲科研自主性。大学是确保欧盟人工智能基础设施公平获取的关键参与者，更是高风险人工智能系统的提供者，亟需在整个人工智能系统生命周期内建立风险管理机制，担负起塑造欧盟人工智能发展伦理和法律框架的责任。

8. 澳大利亚议会通过《国家高等教育预防和应对性别暴力行为准则》

教育公平公正与多元包容已成为人类社会发展的重要理念。主权国家通过行为准则，关切教育的性别不平等问题。

2025年8月，澳大利亚议会通过《国家高等教育预防和应对性别暴力行为准则》，并配套推出了一项系统性的《应对高等教育性别暴力行动计划》，以应对高等教育领域长期存在的性别不平等与性别暴力问题。

其核心举措包括：设立拥有调查与调解权力的国家学生申诉专员，为学生提供独立于高校的创伤知情投诉渠道；强制要求所有高校及学生住宿机构采纳并落实全校范围的整体性方案，从学生支持、员工义务、教学环境、校园文化到研究实践进行全面改革，致力于预防暴力、促进性别平等；制定具有强制力的国家行为准则，由教育部新设的专家部门负责监督执行，并为数据收集、透明度报告及住宿安全设立统一标准；同时，政府将与高校协作审查并优化现有法律法规，确保在处置暴力事件时能优先保障受害者安全并遵循程序公平。

9. 经济合作与发展组织发布《塑造教育趋势 2025》报告关注大学生心理健康

大学生心理健康问题愈发凸显，成为后疫情时代全球高等教育治理的紧迫议题。国际组织持续关注并发布报告，考察大学生心理健康状况。

2025 年 1 月，经济合作与发展组织（OECD）发布《塑造教育趋势 2025》报告，分析全球经济、社会、人口和技术趋势对教育未来的深刻影响，重点围绕“全球冲突与合作”“工作与进步”“声音与叙事”以及“身体与心灵”四大主题展开。在“身体与心灵”方面，疫情后的心理健康问题日益凸显，药物滥用与数字成瘾现象严重。报告将心理健康列为影响教育的全球趋势之一，分析全球大学生心理健康危机的现状与成因，并列举各国多维解决方案和创新实践。报告显示，新冠疫情后的心理健康问题已成为 OECD 国家主要健康问题之一。国家层面的研究则进一步揭示了大学生心理健康危机的普遍性与长期性。

10. 泰晤士高等教育、施密特科学研究员项目联袂推出新一轮《跨学科科学排名》

跨学科科学是指整合多个科学学科的知识、理论和方法，或将一个或多个科学领域与特定非 STEM 学科相结合。跨学科科学引发广泛关注，表明高校创新能力与学科交叉逐渐成为高等教育质量保障的重要衡量维度。

2025 年 11 月，泰晤士高等教育（THE）跨学科科学排名（ISR）与施密特科学研究员项目（SSF）联袂推出新一轮《跨学科科学排名》，旨在探索跨学科研究的作用和表现，分析考察高校的研究成果以及为支持跨学科所采取的行动。

本轮排名共 94 个国家/地区的 911 所高校上榜，涵盖计算机科学、工程学、生命科学和物理科学等学科大类。同时，今年跨学科范围扩展至非 STEM 领域，涵盖的非 STEM 学科包括：社会科学、教育学、心理学、法学、经济学以及临床与健康科学。MIT 连续第二年位居第一；新加坡是唯一上榜世界前十的亚洲国家/地区，其中，新加坡南洋理工大学、新加坡国立大学分别位列世界第五和第八；印度是本次排名中上榜高校数量最多的国家（88 所）。

（基金项目：本文为 2024 年度国家社会科学基金后期资助项目“世界一流大学的生成机理、创建模式及持续发展研究”（课题编号：24FJKB014）阶段性研究成果。）

（作者李明系北京外国语大学教育学院讲师、硕士研究生导师，北京中外文化交流研究基地研究员；贺浩、吕姝静系北京外国语大学教育学院研究生）

（来源：中国教师报微信公众号）

国际动态 | 年度回顾：2025 年美国高等教育十大热点事件

阅读提示：2025 年 12 月 7 日，福布斯（Forbes）官网刊发迈克尔·T·尼策尔（Michael

T. Nietzel) 博士整理的 2025 年度美国高等教育十大核心热点事件。迈克尔·T·尼策尔是密苏里州立大学的名誉校长,自 2019 年起担任《福布斯》撰稿人,专注高等教育领域。2005 年,他被任命为密苏里州立大学校长。2011 年从该校退休后,担任密苏里州州长杰伊·尼克松 (Jay Nixon) 的高级政策顾问。其近期著作包括《直面高等教育挑战 (Coming to Grips With Higher Education)》(2018 年) 及与查克·安布罗斯 (Chuck Ambrose) 合著的《大学危机边缘 (Colleges on the Brink)》(2023 年)。文章原题为“年度回顾: 2025 年高等教育领域十大热点事件 (Year In Review: The Leading Higher Education Stories For 2025)”。

2025 年美国高等教育领域历经诸多重大变革,前大学校长、高等教育领域资深撰稿人迈克尔·T·尼策尔梳理出该年度十大核心热点事件,集中折射出特朗普政府政策干预对高等教育界的深度影响,以及行业在困境中的局部复苏与动态。以下为十大事件的详细解读:

1. 特朗普的高等教育议程

特朗普政府全方位推进高等教育政治化改革,针对高校多项核心政策与流程发起冲击:大幅削减科研资金,公开谴责多元化、公平与包容项目 (Diversity, equity and inclusion programs),挑战认证机构权威,提高富裕大学捐赠基金税率,强化联邦对招生工作的审查,针对性打压国际学生与工作人员,限制校园言论自由,并对其认定为“觉醒”的自由思想灌输源头的多所大学开展调查。其中,精英院校因被指控存在反犹主义行为和侵犯公民权利,遭遇政府科研资金冻结,哈佛 (Harvard)、杜克 (Duke)、加州大学洛杉矶分校 (UCLA) 等 9 所高校近 60 亿美元资金陷入风险。后续多所高校与政府达成和解:哥伦比亚大学 (Columbia) 支付 2.21 亿美元,布朗大学 (Brown) 支付 5000 万美元,康奈尔大学 (Cornell) 支付 6000 万美元,西北大学 (Northwestern) 支付 7500 万美元;宾夕法尼亚大学 (Penn) 未支付款项,但承诺禁止跨性别运动员参加女子校队运动;哈佛与加州大学洛杉矶分校仍在协商中,哈佛能否满足特朗普最初要求的 5 亿美元赔偿成为焦点。此次议程严重冲击了高校自治权与教师学术自由,关乎美国顶尖高校的全球领先地位。

2. 高等教育契约

10 月,特朗普政府向 9 所知名大学提出签署《高等教育学术卓越契约 (Compact For Academic Excellence in Higher Education)》的要求,契约囊括招生、学费、招聘、治理、评分、体育、外国学生及校园言论等多领域的保守化条件,签署院校可获得联邦资金优先待遇,反之则需放弃所有联邦福利。麻省理工学院 (MIT) 率先拒绝签署,首批 9 所院校均未响应。

政府后续将契约适用范围扩大至所有高校以施加压力，但仅有少数小型院校表示可能参与，多数顶尖高校委婉拒绝。35 个高等教育组织联盟联合批评该契约，指出其本质是政府试图控制大学“教谁、教什么、谁来教”的核心自由，与院校、学生、学者及国家利益相悖。白宫后续再度施压，称拒绝签署的院校将失去政府与纳税人支持。

3. 联邦机构和项目大幅削减

5 月，特朗普总统提议 2026 财年削减 1630 亿美元可自由支配支出，若获国会通过，将大幅削减高等教育多个核心项目资金。白宫行政管理和预算局局长拉塞尔 ·T ·沃夫特(Russell T. Vought)称部分过往支出违背普通美国工人利益，过度支持秉持激进性别与气候意识形态的高校及机构。此次“精简预算”计划大幅削减国家科学基金会 (National Science Foundation)、国家卫生研究院 (National Institutes of Health) 等联邦机构资金，同时拟削减联邦工读计划、高等教育改进基金、美国服务队 (AmeriCorps)、国家艺术基金会等多个教育相关项目预算。《2025 年预算协调法》(又称“单一宏伟法案” One Big Beautiful Bill) 进一步固化相关政策，除延长 2017 年减税政策外，取消新研究生的研究生加贷款 (Grad PLUS loans)，调整各类贷款项目限额，新增高校问责机制，并推行劳动力佩尔助学金计划。10 月 1 日，因国会拒绝通过短期拨款法案，联邦政府陷入美国历史上最长时间停摆，加剧了高校全年的财务困境。

4. 教育部精简

3 月，特朗普政府解雇或买断教育部近半数 (约 2050 名) 员工，该举措遭诉讼但获最高法院支持。10 月，政府启动第二轮裁员，涉及特殊教育部门工作人员。至年末，教育部职能严重受损，出现监督力度下降、流程处理延迟、历史工作经验流失等问题。教育部长琳达 · 麦克马洪 (Linda McMahon) 称此举体现了政府对效率、问责制的承诺，旨在将资源导向学生、家长与教师。11 月，政府通过六项跨机构协议，将教育部数十项核心职能与拨款外包给其他联邦机构，涉及学生大学成功支持项目及少数族裔服务机构资助等关键领域，进一步推进教育部的拆解工作。

5. 高等教育界诉诸法庭

面对政府的一系列干预举措，高等教育界频繁通过诉讼维权，《高等教育内幕》(Inside Higher Education) 追踪的数十起诉讼涵盖资金削减、学生驱逐、贷款减免限制、多元化、公平与包容项目禁令等多个议题。其中，哈佛大学赢得关键诉讼，联邦法官裁定政府冻结其 20

多亿美元科研资金属非法行为；另一法官责令政府恢复加州大学洛杉矶分校部分被冻结的联邦拨款（总额超5亿美元）。此外，国家科学基金会、国家卫生研究院、国防部（Department of Defense）、能源部（Department of Energy）宣布将间接科研成本报销上限降至15%（远低于历史标准），引发多所高校、高等教育协会及州总检察长联合诉讼，法院均发布临时禁令禁止该政策实施，但上诉结果尚未确定。

6. 国际学生和工作人员遭针对

特朗普政府从两方面打压高校国际学生招募与外国工作人员雇佣：一方面，在签证高峰期暂停国际学生签证面试，对部分国家实施签证禁令，试图阻碍国际学生赴美求学，甚至试图禁止哈佛招收国际学生；国务卿马可·卢比奥（Marco Rubio）呼吁驱逐“滥用好客之情”的外国学生，国土安全部（Department of Homeland Security）对数十所高校的国际学生发起驱逐行动，后因诉讼大多中止。另一方面，政府突然宣布，雇主为境外新申请H-1B签证的工作人员需支付10万美元一次性费用（此前仅2000至5000美元，依雇主规模而定）。多所研究型大学测算，若维持原有H-1B雇佣规模，年均成本将超1000万美元。该政策合法性遭诉讼，高等教育团体请求豁免，称外国工作人员关乎美国国家利益，但年末政策实施仍存在担忧与混乱。

7. 校长变动频繁

2025年美国多所知名高校校长出现变动，政治压力是重要诱因。密歇根大学（University of Michigan）校长圣塔·小野（Santa Ono）转任佛罗里达大学（University of Florida）校长，因保守派政客与活动家的意识形态担忧遭佛罗里达大学董事会（Florida Board of Governors）拒绝；弗吉尼亚大学（University of Virginia）校长吉姆·瑞安（Jim Ryan）因力推多元化、公平与包容项目遭特朗普政府施压而被迫离职；西北大学校长迈克尔·希尔（Michael Schill）因资金冻结、预算困难及巴勒斯坦支持学生抗议活动处理问题遭国会共和党人攻击而辞职；哥伦比亚大学临时校长卡特里娜·阿姆斯特朗（Katrina Armstrong）因学校应对学生示威的举措遭国会持续批评而辞职，由董事会主席、记者克莱尔·希普曼（Claire Shipman）接任临时校长。得克萨斯州公立大学校长变动尤为密集，得克萨斯大学系统校长詹姆斯·B·米利肯（James B. Milliken）转任加州大学系统校长，得克萨斯大学奥斯汀分校校长杰伊·哈策尔（Jay Hartzell）转任南卫理公会大学校长，得克萨斯农工大学（Texas A&M University）校长马克·A·威尔士（Mark A. Welsh）遭州官员批评而辞职。此外，伊利诺伊大学厄巴纳-香

槟分校、西弗吉尼亚大学等多所高校也出现校长退休或调任的变动。

8. 预算削减蔓延

受招生下滑、联邦资金削减、州拨款减少及通胀导致成本上升等多重因素影响，美国各类高校普遍收紧财务支出，裁员、强制休假、招聘冻结、学术项目缩减等措施频发。即便顶尖高校也未能幸免：斯坦福大学（Stanford University）计划裁员并削减2025–2026年度预算1.4亿美元；密歇根州立大学（Michigan State University）推出两年期9%预算削减计划，裁减99个职位，多所十大联盟（Big Ten）高校纷纷跟进；布朗大学、华盛顿大学圣路易斯分校（Washington University in St. Louis）、俄勒冈大学（University of Oregon）、南加州大学（University of Southern California）等知名公私高校均被迫缩减开支。多所小型学院因财务困境宣布永久关闭，包括石灰石大学（Limestone University）、圣安德鲁斯大学（St. Andrews University）等；宾夕法尼亚州立大学（Pennsylvania State University）因招生持续下滑，计划关闭部分联邦校园。信用评级机构释放悲观信号：穆迪评级（Moody's Ratings）将2025年高等教育领域展望从稳定下调至负面，2026年惠誉评级（Fitch Ratings）与标普全球评级（S&P Global Ratings）也加入悲观预期行列，均强调联邦政策变化的负面影响。

9. 招生复苏持续

招生复苏是2025年美国高等教育领域的少数亮点。国家学生信息交换中心研究中心（National Student Clearinghouse Research Center）初步报告显示，秋季全国高校招生整体增长2.0%，主要得益于本科生招生2.4%的增幅。分类型来看，社区学院增长最为显著，达4.0%；公立四年制高校增长1.9%，私立非营利四年制高校增长0.9%。学历层次方面，本科生增长远超研究生（仅增长0.1%），其中硕士招生小幅下滑0.6%，博士招生增长1.1%。专业选择上，计算机与信息科学专业热度减退，学生纷纷转向人工智能相关新课程。

10. 慈善捐赠大年

2025年美国高等教育慈善捐赠势头强劲，多所高校斩获亿元级捐赠。耐克联合创始人菲尔·奈特（Phil Knight）与妻子彭妮（Penny）向俄勒冈健康与科学大学奈特癌症研究所（Oregon Health & Science University's Knight Cancer Institute）承诺捐赠20亿美元，创下美国大学单笔捐赠纪录，超越迈克尔·布隆伯格（Michael Bloomberg）2018年向约翰斯·霍普金斯大学（Johns Hopkins University）捐赠的18亿美元。学术领域方面，休斯顿-蒂洛森大学（Huston-Tillotson University）、肯塔基大学（University of Kentucky）等多所高校均获

得1亿美元及以上捐赠；杰夫·亚斯(Jeff Yass)向以“反觉醒”为定位的奥斯汀大学(University of Austin)捐赠1亿美元，该校表示将免学费且不接受政府资金。体育领域是捐赠热点，密歇根州立大学收到格雷格(Greg)与道恩·威廉姆斯(Dawn Williams)4.01亿美元承诺捐赠(该校历史最大单笔捐赠)，堪萨斯大学(University of Kansas)、克瑞顿大学(Creighton University)等均获得千万级体育相关捐赠。同时，大学体育领域因高额支出引发争议，包括数百万美元的Name, Image and Likeness(NIL)补贴、教练解雇违约金及场馆建设改造费用，其“收入中性”的说法缺乏说服力。此外，麦肯齐·斯科特(MacKenzie Scott)向黑人高等教育机构(HBCUs)、两年制学院等机构的捐赠累计超10亿美元；礼来基金会(Lilly Endowment)提供超4亿美元赠款支持神学院等机构培养神职人员；沛齐公司(Paychex)创始人汤姆·戈利萨诺(Tom Golisano)承诺捐赠2.53亿美元，支持六所大学附属儿童医院加入其发起的戈利萨诺儿童联盟(Golisano Children's Alliance)。

(来源：福布斯(Forbes)官网)

国际动态 | 新年展望：2026年美国高等教育面临日益恶化的前景

惠誉评级(Fitch Ratings)12月4日发布报告，将2026年高等教育行业前景定为“恶化”，延续了该机构对2025年该行业的悲观预测，此举也使惠誉与穆迪评级(Moody's Ratings)、标普全球评级(S&P Global Ratings)达成共识，后两者分别对高等教育行业整体及非营利性大学作出了悲观展望。

惠誉分析师的预测基于四大核心因素：潜在学生群体规模缩减、州与联邦政府支持的不确定性上升、开支持续增加以及经济环境的变化。具体而言，西部州际高等教育委员会(Western Interstate Commission for Higher Education)数据显示，经过多年增长后，高中毕业生数量将于今年达到峰值，未来传统适龄大学生数量预计将下降，导致各院校对生源的竞争加剧；联邦层面环境的变化也将对行业产生广泛但不均衡的影响，报告提及研究资金可能出现调整、今年夏季共和党人通过的大规模支出法案，以及将于明年7月生效的研究生联邦贷款限额新规，这些都可能削弱高校的定价能力。国际招生领域同样不容乐观，2025年秋季招生的初步调查显示，各高校国际学生数量出现下滑，其中研究生群体受影响更为明显，而国际学生往往支付全额学费，对高度依赖学费收入的高校而言是重要的资金来源，但在唐纳德·特朗普(Donald Trump)总统执政期间，联邦政府多次针对外国学生采取限制措施，包

括扩大审查流程、数千次撤销签证以及收紧国际学生签证项目，惠誉指出，本就脆弱的国际学生生源渠道将成为高校争夺更少生源的又一竞争领域，并可能进一步削弱 2026 年及未来的学费收入增长前景。

尽管美国国家学生信息交换中心研究中心（National Student Clearinghouse Research Center）数据显示，高等教育行业整体入学率已从疫情中恢复，但惠誉强调，这些增长主要集中在两年制院校，此类院校推出的证书项目和双录取项目（允许高中生就读大学课程）日益受欢迎，但报告担忧这些项目未必能为四年制院校带来更多转学生源。惠誉高级董事艾米丽·瓦德瓦尼（Emily Wadhwani）表示，国际学生生源渠道脆弱、国内学生基数缩减以及高等教育学位价值主张受到越来越多的审视，这些因素都可能在未来一年削弱有意义的学费收入增长前景，导致高校面临“收入增长前景紧张”的困境。此外，惠誉分析师预测，2026 年高校合并或关闭的速度将“继续维持在较高水平”。

（来源：高等教育深度观察（Higher Ed Dive）官网）

国际动态 | 德国举办#EduNext25 会议 探讨高等教育数字化与人工智能发展新路径

2025 年 11 月 26 日，首届#EduNext25 会议在歌德大学（Goethe University）西德校区（Westend Campus）成功举办。此次会议由歌德大学技术支持教与学核心创新部门数字化学习中心（studiumdigitale）牵头，联合黑森州枢纽网络项目（HessenHub）及黑森州教学质量项目（QuiS）共同组织，吸引了来自黑森州（Hesse）及德国其他联邦州的约 300 名参与者齐聚一堂，聚焦于交流、网络构建与前瞻性理念，深入探讨数字化与人工智能（AI）作为高等教育教与学全面转型核心驱动力的发展路径。

歌德大学教学与研究副校长维埃拉·皮尔克尔教授（Prof. Dr. Viera Pirker）在欢迎致辞中强调，数字化与人工智能从根本上塑造着当代教学与学习模式，高校有责任通过传授知识、培养批判性思维及引导负责任的人工智能使用态度，为学生未来发展做好准备。她介绍了歌德大学为支持相关发展所采取的结构性举措，包括生成式人工智能跨部门工作组、人工智能工具实验室（AI ToolLab）以及为教师和学生提供的广泛培训机会，并指出数字化学习中心（studiumdigitale）在技术与教学法之间发挥着关键桥梁作用。黑森州科学部长蒂蒙·格雷梅尔斯（Timon Gremmels）在此基础上进一步强调了共同战略发展的重要性，认为数字化与人

人工智能为创新和学习质量提升带来巨大潜力，其长期影响取决于稳定的框架、前瞻性投资以及所有利益相关者的紧密合作。他表示，黑森州通过“黑森州教学质量”资助项目（Quality in Teaching and Learning in Hesse），支持学生理解、批判性评估并熟练使用人工智能系统。

会议举办了主题为“教学未来战略联盟：德国各州如何应对人工智能？”的小组讨论，马尔堡菲利普斯大学（Philipps University Marburg）黑森州枢纽网络项目的保利娜·林内（Paulina Rinne）、莱茵兰-普法尔茨虚拟校园（Virtual Campus Rhineland-Palatinate）的康拉德·法贝尔教授（Prof. Dr. Konrad Faber）以及波鸿鲁尔大学（Ruhr University Bochum）学术教学中心的彼得·萨尔登博士（Dr. Peter Salden）从高校和州政府视角，就关键论点展开辩论。讨论采用牛津辩论形式，各方就人工智能系统的监管程度、战略联盟在人工智能成功整合中的作用等问题表达了不同观点。互动式观众投票凸显了高等教育领域人工智能相关讨论的多面性、动态性和高度相关性。

汉堡大学（University of Hamburg）的加比·赖因曼教授（Prof. Dr. Gabi Reinmann）在主旨演讲中为参与者提供了一个教学法导向框架。她探讨了人工智能与教学法之间关系的定义方式、具有教学法意义的人工智能应用场景，以及如何通过少数标准化使用模型对数量庞大的人工智能工具进行系统化梳理和深入理解。她核心观点明确：人工智能融入教学不应采取技术驱动模式，而应基于深思熟虑的教学法反思。

“探索未来”（Explore the Future）环节设置了众多研讨会、演讲和展位，主题涵盖人工智能能力模型、成熟度评估工具、3D扫描、虚拟现实/增强现实（VR/AR）应用、可及性以及数字化考试等。这些实践性成果充分展现了德国各地高校在开发创新教与学方案方面的创造力与多样性。

#EduNext25会议接近尾声时，参会者庆祝数字化学习中心（studiumdigitale）成立20周年。该中心自2005年以来，一直是歌德大学数字化发展的核心推动力量。

（来源：歌德大学（Goethe-Universität）官网）

国际动态 | 曼彻斯特大学宣布重大数字化转型 十年内半数学生将转为线上学习

英国罗素集团（Russell Group）成员、英国规模最大的高等学府之一曼彻斯特大学

(University of Manchester) 在其最新公布的 2035 战略中明确提出, 未来 10 年内将实现半数学生通过线上或职场学习路径 (workplace routes) 开展学业的目标, 标志着该校将大幅突破传统全日制校园教学模式, 向更具灵活性的数字化教学转型, 进一步拓展其数字化教学规模与全球影响力。

该校负责教学、学习与学生事务的副校长詹·哈勒姆 (Jenn Hallam) 向《泰晤士高等教育 (Times Higher Education)》透露, 这一战略核心是打造 “无边界的全数字化校园”, 相关线上教学设施正逐步开发, 旨在解决远程学生可能面临的与大学学习体验脱节的问题。据詹·哈勒姆介绍, 这半数学生中约 20% 为纯线上学习模式, 另有 30% 采用混合式学习模式, 涵盖传统本科、硕士课程学习者, 以及该校计划与企业合作开发的职场学习路径参与者——这一路径的设立旨在鼓励终身学习与职业发展, 是该战略中最具雄心的计划之一。其核心愿景是消除高等教育的准入壁垒, 让不同学习阶段的学生或职场人士都能有机会参与曼彻斯特大学的学习项目。

目前, 曼彻斯特大学已开设部分线上课程, 并在迪拜 (Dubai)、香港 (Hong Kong)、上海 (Shanghai) 和新加坡 (Singapore) 设有四个全球中心, 而 2035 战略将大幅扩大此类数字化与全球化教学活动。不过, 该校尚未确定校园学习与线上学习学生的学费标准, 詹·哈勒姆表示, 当前首要任务是完善学习项目组合与课程供给, 学费定价将在此过程中逐步明确。在教学实施方面, 校园学生与纯线上学生或可共同参与研讨会, 该校的核心目标并非取消学生期望的校园学习体验, 而是将这种体验延伸至数字领域。值得注意的是, 该校正着力打造 “数字化校园”, 目前以 “曼彻斯特在线” (Manchester Online) 为名称进行试点, 其线上设施绝非 “静态的信息仓库”, 而是具备更强的互动性, 不仅提供 7×24 小时在线支持, 还设有交流机会与社区空间供学习者参与。需说明的是, 该 “数字化校园” 并非校园的增强现实版本。

詹·哈勒姆强调, 这种更高的学习灵活性同样惠及校园学生, 该校正致力于满足这部分学生的灵活学习需求——目前该校通勤学生数量不断增加, 还有部分学生承担着照料他人的责任, 灵活的学习模式能更好地适配他们的情况。从行业背景来看, 当前许多大学正寻求节约成本、暂停重大支出项目, 但曼彻斯特大学认为这一数字化转型项目是保持竞争力的 “必要举措”。该校充分认识到高等教育领域的格局变化, 希望以积极进取的态度应对这种变化, 跳出传统思维模式探索未来发展方向。尽管无法预测未来的具体走向, 但该校希望通过这一战略奠定基础、搭建框架, 以便能够灵活应对未来的各种变化, 无论是市场环境转变还是不

同课程的需求调整。本质而言，这一战略是该校对高等教育领域变化的主动回应，也是对自身发展的挑战与突破。

（来源：泰晤士高等教育（Times Higher Education）官网）

院校动态 | 上海大学：聚焦研究生教改新路径 举办 AI 赋能研究生教育智慧课程建设研讨会

12月4日，2025年“人机协同·智慧教学：AI 赋能研究生教育智慧课程建设研讨会”在上海大学宝山校区成功举办。本次论坛由上海大学研究生院主办，超星泛雅集团协办。论坛发布了上海大学研究生数智课程建设成果，学界和业界共同探讨了人工智能赋能研究生教育教学改革创新的新方向、新思路和新路径。

上海大学研究生院常务副院长张勇安致表示，上海大学已全面实施“AI for Education”人才培养改革，构建分层递进的数智课程体系，通过“内培外引”组建跨学科教学共同体，近六年累计建设 AI 相关研究生课程 100 门，8 门入选国家高等教育智慧教育平台，成果显著。未来，上海大学将深化产教融合、建立课程内容动态更新机制、构建以能力为导向的科学评价体系，继续推动研究生教育高质量发展。

华东理工大学研究生院副院长郁惠蕾教授以“人工智能赋能研究生知识体系重塑的路径探索与实践”为题，基于国家“人工智能+”战略部署，介绍了华东理工大学构建的学科、主体、资源三维协同机制，形成了“课程实践—教材产出—教材反哺课程”的良性循环。复旦大学计算与智能创新学院副院长卢暾教授以“AI×社会科学的思考与探索——以人智协同计算赋能计算社会科学为例”为题，分享了跨学科融合背景下，人工智能在社会科学研究中的应用路径与实践经验。强调以人为中心，为多学科与 AI 深度融合提供了新思路。超星泛雅集团副总经理刘强博士以“AI 赋能研究生教育高质量发展新生态”为题，分析研究生教育现状与痛点，介绍数智研学中心、创新实践中心、招管教一体化平台及超星大模型等技术成果，助力高校提升研究生培养质量。

随后，上海大学研究生院学位与学科点建设办公室副主任魏峭巍教授主持了教师圆桌论坛。上海大学发展规划处处长王刚教授指出，上海大学通过算力建设、模型构建、课程引入等，推动 AI 与各学科交叉融合，重塑研究生培养体系。微电子学院党委书记郭纯生博士提

出，构建领域与 AI 双轮驱动的三级进阶课程体系，加强校企协同育人，让学生参与实际产业项目。信息化工作办公室主任、计算机工程与科学学院许华虎教授强调，以开源理念推动技术与教育融合，计算机专业研究生教育应注重人文、艺术等素养。生命科学学院院长肖俊杰教授则认为，AI 可助力药物筛选、虚拟细胞等研究，但也带来数据真假难辨问题，建议学院编写易懂教材，接地气结合学科需求推进。

学生圆桌论坛环节，上海大学管理学院 2023 级博士研究生杨志远认为，AI 与专业学习并非“二选一”的对立关系，而更应是相互赋能的协同伙伴。上海大学力学与工程科学学院 2021 级博士研究生窦博分享了在学习中的 AI 应用心得。他提到，借助 AI 构建的课程图谱，能清晰梳理知识脉络、打通学科关联，帮助自己建立系统化的知识体系，提升学习效率与知识整合能力。上海大学机电工程与自动化学院 2023 级庄新海聚焦 AI 仿真技术的实践价值，在反复模拟与验证中，打牢坚实的学科基础。上海大学医学院 2022 级博士研究生贾文聪强调，研究生在运用 AI 时要当好“审稿人”，通过交叉验证确保信息准确性，始终保持独立清晰的判断能力。

圆桌论坛之后，上海大学研究生院超星数智课程平台发布仪式举行。随后，上海大学研究生院数智课程上线发布仪式进行，发布了 28 门 AI 课程与在线课程。

上海大学党委常委、党委教师工作部部长曹为民将上海大学研究生数智课程体系建设实践核心思路概括为“顶天立地，交叉融合”，对标国家重大战略需求和上海人工智能产业发展布局，结合学校学科实际，深入推进跨学科教学和产教融合。未来，上海大学将继续秉持“开放、合作、创新、务实”的态度，持续深化校内改革，更加主动融入上海人工智能“一流创新生态”建设，积极承担地方高校责任，探索智能时代研究生教育的新范式、新标准，为建设教育强国、科技强国、人才强国贡献“上大智慧”和“上海方案”。

（来源：东方网）

院校动态 | 东华大学：信息与智能科学学院成立

12 月 6 日，东华大学信息与智能科学学院揭牌成立，学科发展前沿论坛及青年学者论坛同期举行。

据悉，东华大学信息与智能科学学院是在原信息学院、计算机学院、人工智能研究院基

础上深度融合而成，将锚定制造强国、网络强国、数字中国发展战略，实施学科专业优化工程、人才培养卓越工程及科学研究攀登工程，聚焦数据与知识工程、智能与机器视觉、安全与可信计算三大前沿学科方向，全面推进培养信息与智能科学领域人才，着力突破工业软件+智能制造、AI+设计、计算+材料智能等方面技术应用瓶颈，打造“人工智能+”科研创新高地，服务上海集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业发展及大飞机、大健康、大纺织三大行业发展。

东华大学校长项延训在揭牌仪式致辞时表示，希望学院坚持党建引领，将党的建设贯彻改革发展全过程；不断巩固优势，创新突破，建设一流学科；坚持人才强院，打造高水平师资队伍；创新育人范式，在学科交叉融合中培养拔尖创新人才；聚焦国家急需，加强“卡脖子”技术和关键领域科研攻关，强化产学研用协同创新，助力产业提质升级，服务国家科技自立自强。

东华大学信息与智能科学学院战略咨询委员会在揭牌仪式上成立，并举行首次会议。与会专家从做好学科交叉融合、优化人才机制、加大人才引进力度、发展学院特色等多方面为学院发展建言献策。

（来源：中国教育新闻网）

院校动态 | 华中师范大学：人工智能思想政治教育研究院成立

11月29日，第八届“大数据与思想政治教育创新”学术论坛在武汉召开，开幕式上，华中师范大学人工智能思想政治教育研究院揭牌。

该研究院致力于构建人工智能思想政治教育大模型，打造思政课信息聚合与发布平台、高校思政课数字教学资源与应用平台、大中小学思政课一体化建设与教学平台、思想政治教育质量综合评价与反馈平台、实践活动与育人服务平台等五位一体的思想政治教育智能教学平台体系，推动“人工智能+思政教育”的创新融合发展，为思想政治教育学科发展、人才培养、学术研究等提供支撑。

研究院展示了“思政教育导师智能体”和“思政课教师智能体”。两款思想政治教育智能体涵盖课堂答疑、课堂互动、课堂延伸、课堂随测等应用场景，旨在构建以思政教育导师智能体、思政课教师智能体、辅导员智能体、青年学生智能体为矩阵的全时段、全场景、全

流程思想政治工作体系。

(来源: 中国新闻网)

院校动态 | 南京师范大学: 新学习中心揭牌 助力师生学习新体验

12月4日下午,南京师范大学图书馆随园学习中心揭牌仪式在随园校区隆重举行。校党委常委、副校长张连红出席仪式,众多职能部门负责人及师生代表共同见证了这一重要时刻。揭牌仪式由图书馆副馆长孙爱梅主持,现场气氛热烈。

张连红在致辞中强调了随园学习中心的三个鲜明特点:首先,学习中心深度融合宿舍区,极大符合学生的移动化学习习惯;其次,中心位置贴近日常生活动线,提升了空间使用的便利性;最后,学习中心的功能灵活多元,既支持安静自习,也满足有声阅读和研讨交流的需求。

他还围绕中心未来发展提出了三点期望:一要珍惜善用,鼓励师生不仅在此静心学习,也积极开展学术交流;二要优化服务,各部门协同做好安全保障、资源配置与秩序维护,建立长效运行机制;三是丰富内涵,通过打造品牌活动、邀请专家指导,将其建设成为特色鲜明的新型研读空间。

图书馆馆长姜晓云介绍了随园学习中心的建设缘起、推进过程与空间功能。学习中心以“书香青春”为理念,设有自习室、有声阅读区与远程交流空间,共180余个座位,推行人脸识别与线上预约管理,力求实现智慧化运营。他对学校的高度重视和各部门的通力支持表示感谢,期待该中心成为师生广泛欢迎的阅读打卡地。

随园校区办公室主任许琳回顾了学习中心的建设历程,从一纸设计图稿转变为如今窗明几净、宜学宜享的深度学习空间,凝结着图书馆以及各职能部门的共同努力。她表示,随园校区管委会将持续精进管理、优化服务,改善学习条件、维护校园环境,与师生共同建设更加美好的校园。

在现场师生的共同见证下,张连红、许琳、党委研究生工作部部长沈菲和图书馆党委书记徐楠共同为“随园学习中心”揭牌。与会嘉宾随后实地参观了新建成的随园学习中心,详细了解各功能分区的设施配置,并就空间功能特点和使用体验进行了深入交流。

随园学习中心的建成启用,是南京师范大学完善育人环境、服务师生需求的重要举措,

必将为校园文化建设与学术生态提升注入新的活力。

(来源：南京师范大学阳光网)

院校动态 | 广东第二师范学院：举行建校70周年高质量发展大会

12月6日，广东第二师范学院举行建校70周年高质量发展大会。广东第二师范学院党委书记马卫华主持大会。

广东省政协副主席邓海光表示，广东第二师范学院建校70年来，为广东教育事业和经济社会发展作出了重要贡献。特别是2023年以来，学院围绕落实广东省委“1310”具体部署，在全国率先探索“高校+县域+乡村教育集团”教育帮扶模式，与阳西、阳东、陆河、陆丰等地合作共建教育集团，为县中振兴、区域教育优质均衡与城乡融合发展作出了积极贡献。

中国科学院院士马於光表示，广东第二师范学院在科学教育方面有着坚实基础，形成了一体化人才培养模式，通过教育部乐高创新人才培养计划等国家级、省级培训项目，广泛开展科学教育研究和培训。诺贝尔化学奖获得者、中国科学院外籍院士Bernard L. Feringa等致视频贺词。

会上，广东第二师范学院党委副书记、校长李旭旦以“秉承七秩荣光 育人兴教报国 为建设特色鲜明的高水平师范大学而不懈奋斗”为题，作学校发展报告。站在新的历史方位，学院将以六个“一流”为抓手持续推动学校高质量发展，在广东教育现代化建设中奋力书写走在前列的“二师答卷”。

省外高校代表、广西师范大学党委书记贺祖斌，国外高校代表、澳大利亚西悉尼大学副校长妮可琳·默多克博士等分别致辞，校友代表、全国模范教师、2014届毕业生郭湧腾发言。

会上，李旭旦分别与阳西、阳东、陆河、陆丰、汕尾城区等5地政府代表签署战略框架协议，广东省教育厅党组成员、副厅长邵允振，以及汕尾市副市长温树斌、阳江市副市长柯燕与马卫华共同见证。李旭旦与华为等5家企业代表签署战略框架协议。

(来源：中国教育新闻网)

院校动态 | 益阳师范高等专科学校：锻造跨界融合的创新力

一所 2021 年获批为专科层次的百年师范学校，在“创青春”中国青年创新创业大赛中，与“双一流”高校同台竞技并斩获金奖。这个充满张力的故事，就发生在益阳师范高等专科学校。

当我们深入学校，探寻其创新创业教育背后的逻辑与启示，不难发现，这并非一次“偶然之欢”，更是这所百年师范学校在新时代主动求变、系统性重构人才培养模式后，水到渠成的“久处之成”。

跨界逆袭——从艺术教室孵化出一个全国金奖

11 月底，海南海口，第十二届“创青春”中国青年创新创业大赛（数字经济专项）全国总决赛现场。聚光灯下，来自益阳师范高等专科学校的“燃舞少年——AI 赋能舞蹈创编新赛道”项目团队，完成了最后一次路演答辩。最终，项目从激烈角逐中脱颖而出，夺得金奖。

这个项目的诞生地，并非传统的计算机实验室，而是舞蹈排练厅。项目负责人李雅娟是一名学习拉丁舞多年的学生。她在日常练舞中，深切感受到舞蹈教学与创作中存在的“痛点”：编舞依赖经验、动作纠正耗时费力、音乐与节拍融合困难、队形编排考验空间想象力。

“能不能用我们正在学习的现代教育技术，来解决艺术领域的实际问题？”一个跨界融合的创意由此萌芽。在指导老师朱冬、王文玲、田园的带领下，由学前教育的李雅娟、陈杏红、张盈，数字媒体艺术设计的杜秦超，现代教育技术罗嘉睿和人工智能技术应用谷俊豪等专业学生组成的团队，开始了长达 8 个月的攻坚。他们将人工智能的“骨骼”植入舞蹈的“肌体”：运用高精度动作捕捉技术实现 95% 准确率的实时姿态矫正；基于多模态 AI 模型构建拉丁舞动作数据库，实现音乐驱动的自动编舞；通过算法实现智能队形编排与多人轨迹优化。

从艺术感知到技术实现，从问题意识到产品落地，“燃舞少年”项目的成功，恰恰是益阳师专“三维共振”培养理念的一次鲜活注解——价值塑造引领学生关注真实需求，专业技能提供解决问题的工具，创新思维则完成了从“想到”到“做到”的关键一跃。

这项沉甸甸的金奖，不仅是一个奖项，更是一所师范高等专科学校打破学科壁垒、拥抱科技融合的宣言，她用可喜的成绩，为“文科院校、师范专业如何搞创新”这一现实课题，提供了一个有力的解答。

星火燎原——不止于“单点突破”的创新生态

“燃舞少年”项目的金奖，并非益阳师专创新创业星空中的唯一。单看2025年，这所学校的创新创业成绩单堪称“多点突破，全面开花”：

在“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中，其作品荣获全国三等奖、湖南省特等奖，实现了湖南省高职院校在哲学社会科学赛道国奖“零的突破”。

在中国国际大学生创新大赛（原“互联网+”大赛）中斩获全国铜奖，为湖南省师范类高职院校在该顶级赛事中摘得的首个国奖。

在全国青少年科技教育创新成果大赛全国总决赛中获大学生赛道一等奖、二等奖；在全国大学生集成电路创新创业大赛中，拿下二等奖……

审视这些奖项，其领域横跨哲学社会科学、数字经济、集成电路、艺术科技融合，呈现出显著的多元性与交叉性。这绝非依靠个别团队“单打独斗”或赛事“技巧性冲刺”所能达到，其背后必然是一个健康、活跃且支持多元创新的校园生态在起作用。

益阳师专系统性构建的“孵化基地—竞赛体系—社会联动”平台，为“星火”提供了成为“燎原之势”的土壤。与湖南兴湘集团共建的“大学生创业孵化与成果转化基地”，已孵化16个项目；每年数十万元的创新孵化经费，确保了“好苗子”不被埋没；与地方政府、团市委联办的“创响银城”“益阳青年夜校”等品牌活动，则将校园创新与地方发展紧密相连，让创新有了更坚实的社会依托和出口。这种由“点”及“面”、由“校园”到“社会”的扩散效应，正是创新生态健康与否的关键标志。

何以“燎原”——“三维共振、四阶递进”的育人密码

益阳师专何以能在资源有限、平台较弱的情况下，实现创新人才培养的“弯道超车”？答案隐藏在学校系统构建并深入实践的“三维共振、四阶递进”创新人才培养模式之中。

“三维共振”，解决的是“为谁创新、依何创新”的本源问题。

价值塑造之维——学校赓续百年师范精神，将立德树人置于首位。创新创业教育并非单纯鼓励学生“开公司、赚大钱”，而是引导学生将个人创意与国家社会需求相结合。“燃舞少年”项目正是回应了“文化与科技深度融合”的时代命题，体现了服务社会、促进教育艺术领域高质量发展的价值导向。

技能夯实之维——作为师范院校，其“技能”内核首先是扎实的专业功底与教学能力。无论是舞蹈专业技能，还是现代教育技术，都是学生赖以创新的“硬核工具”。学校成立创新创业学院、就业与创新创业教研室，推动专业教育与双创教育深度融合，确保创新不是无本之木。

创新赋能之维——通过课程、讲座、导师制和生成式人工智能数智应用、数据标注等微专业，将创新思维、跨界融合能力、解决复杂问题的方法论，系统性地“赋能”给学生，完成从“技能应用者”到“创新驱动者”的跃升。

“四阶递进”，勾勒出“创新人才如何长成”的清晰路径。

“认知—强化—实践—创新”构建一个符合认知与成长规律的闭环设计：通过《大学生创新创业基础》等课程普及通识教育，在学生心中播下创新的种子；通过工作坊、讲座、初级竞赛，让学生在模拟和实践中深化理解，锻炼能力；依托孵化基地、真实项目，让创意接受市场检验，进行试错与迭代；最终走向国创赛、“挑战杯”等高水平竞技场，产出具有竞争力的创新成果，部分项目实现转化，完成从学习者到创造者的蜕变。

这一模式的成功，当然离不开坚实的“基础设施”建设：由益阳师专党委书记李梦醒、校长鲁良双挂帅的顶层设计提供了“战略决心”；《支持大学生创业三年行动计划》《孵化基地管理办法》《学生竞赛管理办法》等系列制度文件构筑了“政策基石”；引进高层次专任人才与培育校内师资形成了“核心引擎”。

今日在“三维共振”模式下成长起来、具备创新思维与解决问题能力的学生，明天走入社会，他们传递的将不仅仅是知识，更是一种创新的精神和能力。这或许才是益阳师专这场创新创业教育探索最深远的意义——它正在为学生的未来，播下创新的火种。

（来源：华声在线益阳频道）

院校动态 | 苏州科技大学：AI 赋能师范教育 共探课程改革新路径

为深入落实国家教育数字化战略，推动人工智能与师范教育深度融合，2025年12月3日下午，由苏州科技大学教务处、师范学院、教育学院联合主办的“AI 赋能师范专业教师教育课程建设研讨会”顺利召开。教育学院、师范学院副院长邵爱国主持会议，各师范专业所在学院教学院长、教学法课程教师及教育学院教师教育课程教师代表齐聚一堂，共话数字时

代教师教育创新发展。

会议伊始，教育学院、师范学院陈卫东院长围绕国家教育数字化转型政策要求，结合《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》精神，系统解读了AI赋能教师队伍建设的政策导向与实践路径，为苏州科技大学师范类课程数字化改革明确了方向。

案例分享环节，《现代教育技术及应用》课程组杨丽、刘卫春、洪颐三位教师，立足教学实践，从课程内容优化、AI辅助备课、教学实施管理及评价改革等方面分享实践经验，呈现了AI与教师教育课程融合的鲜活样本，提供了可复制的实践参考。

华东师范大学陈向东教授带来《面向大模型的学科教学》专题讲座。他从大模型技术特性切入，剖析其对学科教学的颠覆性影响，结合跨学科案例详解创新应用模式。讲座兼具理论高度与实践指导性，引发现场热烈讨论。

此次研讨会搭建了交流合作平台，凝聚了课程改革共识。下一步，苏州科技大学师范学院和各师范专业将以此次会议为契机，持续深化AI与师范教育课程的深度融合，推动课程体系、教学模式与评价机制系统创新，为培养适应数字时代需求的高素质专业化教师队伍注入强劲动力。

（来源：苏州科技大学官网）

高教研究

院校研究 | 创新院校研究，赋能内涵发展——宜宾学院“所处融合”

模式的实践探索 | 徐斯雄 彭万 刘伟

AI 导读：针对地方高校院校研究中理论研究与行政实践脱节的问题，宜宾学院创新构建“所处融合”院校研究模式，通过高教研究所与发展规划处的机构整合，形成“研究-试点-规划-考核”闭环运行机制。该模式以研究支撑规划，以实践引导研究，推动决策从经验驱动转向证据驱动，显著提升了学校战略科学性与治理效能。实践表明，该模式有效促进了学科专业优化、硕士点突破及国际合作拓展，为同类院校开展扎根实践的院校研究提供了参考。

内容由AI智能生成

针对地方高校院校研究中长期存在的理论研究与行政实践脱节问题,宜宾学院创新性地构建了“所处融合”院校研究模式。该模式通过高教研究所与发展规划处的有机整合,将院校研究深度嵌入学校战略规划、综合改革与目标考核全流程,形成了“研究-试点-规划-考核”循环运行机制,并将相关成功经验与有效做法固化为规章制度。这一实践有效解决了院校研究不接地气的困境,推动了决策模式从经验驱动向证据驱动的转变,显著提升了学校战略决策的科学性与治理效能,可为同类院校开展扎根实践的院校研究提供有价值的参考。

一、“所处融合”的缘起

在高等教育普及化与内涵式发展浪潮下,众多地方高校面临同质化竞争与应用型转型挑战。转型不仅在于专业设置与课程体系调整,更在于治理结构与决策模式的根本变革。如何打破校内治理壁垒,实现理论研究与行政实践的有效结合,是众多地方高校院校研究面临的核心难题。

宜宾学院坐落于“万里长江第一城”四川宜宾,是四川省省市共建高校。2022年6月8日,习近平总书记亲临视察并作重要指示,为学校应用型办学指明了前进方向、提供了根本遵循。学校建立于1978年,2001年升格为本科高校,2023年入选省“双一流”建设名单,并于2024年成功获批成为硕士学位授予单位,办学实力实现历史性跨越。学校现有江北与临港两大校区,占地2260亩,全日制在校生2.6万余人。师资力量雄厚,专任教师中硕、博士占比超过93%。学校设有57个本科专业,覆盖文、理、工、管等十大学科门类,拥有国家级和省级一流本科专业11个,并与五粮液、宁德时代等众多龙头企业深度合作,共建产教融合平台,致力于培养高素质应用型人才。近年来,学生在各类竞赛中屡获佳绩,毕业生毕业去向落实率持续保持在92%以上,广受社会好评。

在传统的院校研究模式中,负责理论研究的高等教育研究所与负责学校规划的发展规划处往往各自为政,缺乏有效的沟通与协作机制。在推进“所处融合”改革前,宜宾学院面临理论研究与行政实践脱节问题,具体体现在上述两个部门的职能分工与实际效果上。

一方面,高等教育研究所作为学校的理论研究机构,其研究成果往往侧重于普遍性原理,与学校作为地方应用型高校的特殊校情、区域需求及实际决策之间存在明显距离。成果难以直接转化为解决实际问题的政策工具,导致在部分管理者看来“不接地气”。

另一方面,发展规划处作为行政枢纽,长期陷入事务性工作,包括规划文本编制、数据报送、项目跟踪和考核材料准备等。其工作强调执行效率与实务导向,但由于缺乏科学研究

方法和深度分析能力的支持，规划编制有时流于形式，过度依赖经验惯性或上级文件解读，缺乏基于扎实证据的前瞻性布局，影响了决策的科学性与创新性。

高教所与发规处分别代表着理论研究与行政实践的两端，院校研究是两者的核心交汇点。两者的脱节，严重制约了学校在快速变化的高等教育环境中应对挑战、把握机遇的能力。面对这一结构性困境，学校推动高教研究所与发展规划处从形式上的“相邻”走向实质上的“相融”，提出“所处融合”这一新型院校研究模式。该模式的核心目标，是实现机构、职能与人员的有机整合，旨在产生“1+1>2”的协同效应，使理论研究能够有效指导实践，同时实践需求也能反向推动理论创新。

二、“所处融合”的构建逻辑

“所处融合”院校研究模式的构建核心在于系统性整合，其本质是将高教研究所的学术研究能力、方法论训练和政策分析视野，与发展规划处的行政管理职能、战略规划经验和全校事务统筹能力进行深度融合，旨在打造一个服务于学校顶层设计的综合性智慧中枢。这一中枢兼具战略洞察与执行谋划能力，成为能够主动生成战略选项、评估政策风险、驱动改革进程的核心引擎。

该模式的建立依托于坚实的研究基础。宜宾学院高等教育研究所的研究实力已获得学界与管理部門的广泛认可，2017年被评为省级和国家级优秀高等教育研究机构。研究团队承担了2项国家级、10余项省部级课题，在《教育研究》《人民日报（理论版）》等权威刊物发表论文40余篇，并荣获四川省社会科学优秀成果一等奖1项、二等奖1项、三等奖2项。此外，高教所牵头建设的“四川省教育厅高校人文社科重点研究基地——新建院校改革与发展研究中心”持续聚焦地方高校转型等现实问题，12年间设立300多项课题，资助产出400余篇（部）论著，为该模式构建提供了深厚的学术支撑。

该模式的运行机理建立在研究力与规划力的耦合共生关系。理论研究为战略规划提供证据支撑和多元方案，在学校需要调整学科布局、优化资源配置或推进重大改革时，研究团队能够通过数据挖掘、案例比较和趋势分析，提供基于证据的可行性方案，确保决策的科学性与前瞻性。规划实践为理论研究界定问题范畴并提供应用场景，规划工作促使研究人员关注学校运行的实际需求，从年度工作要点、决策难题和师生关切中确立研究课题，确保学术探索紧密围绕学校发展主战场，增强研究的针对性和实效性。通过这种双向赋能，研究力与规划力形成了相互支撑、相互强化的良性循环，共同构成驱动学校内涵式发展的核心动力。

三、“所处融合”的实践策略

在推进“所处融合”的具体实践中，宜宾学院通过机构整合、流程再造和人才赋能三个维度的系统性创新，构建了完整的实施路径。

一是机构整合。学校采取“一套人马、两块牌子”的合署办公模式。高教研究所与发展规划处在人员编制、办公场地和管理体系上全面整合。两个部门由同一校领导分管、同一负责人统一领导，从体制机制上消除部门壁垒，为工作协同提供了组织保障。

二是流程再造。学校构建了从问题发现到决策实施的闭环管理机制。研究议题直接来源于学校发展规划制定中的困惑、领导决策面临的挑战、绩效考核暴露的问题以及各院系发展的具体需求，确保研究聚焦实际问题。具体实践中，高教所和发规处聚焦应用型办学关键环节，围绕人才培养模式创新、内部治理效能提升、产教融合机制深化、社会服务能力拓展四个维度，联合设立并推进 16 项教育体制机制综合改革课题。在制定“十三五”“十四五”规划和开展“对标竞进”活动时，共同研制方案，将研究成果直接转化为纲领性规划文件，牵头制定了《宜宾学院贯彻落实习近平总书记来校视察重要指示精神推进高水平应用型综合大学行动计划（2023—2025）》，将总书记的殷殷嘱托转化为清晰的行动路线图与时间表，以六大行动专项规划宜宾学院应用型大学建设蓝图；制定《宜宾学院“对标竞进、争创一流”工作实施方案》，作为学校 2025 年一号文件，以“争创一流”四个工程，“提质增效”四项行动，用 40 条专项举措锚定宜宾学院未来十年发展的重点方向。研究成果的应用方式也发生根本转变，调研报告和政策建议直接成为制定文件、编制规划和撰写评估报告的核心依据，推动形成了“无研究，不决策”的治理文化，实现了从经验驱动向证据驱动的决策模式转变。

三是人才赋能。学校着力构建双向交流机制，推动研究人员与行政人员的角色转型与能力互补。研究人员通过深度参与规划制定、列席行政协调会议、介入规划执行一线，在实践中理解管理逻辑，确保研究设计与学校实际需求相匹配，提升政策建议的可操作性。行政人员通过系统学习研究设计、数据统计分析和文献综述等社会科学研究方法，逐步突破经验型思维局限，增强运用研究成果指导实践的能力。在具体实施中，学校建立了多维度的培养机制。组织融合团队共同参加高水平学术会议，赴多所应用型高校实地调研；定期举办联合沙龙，围绕应用型课程重构、人才培养规格等议题，由研究人员进行理论剖析，行政人员分享实践经验，促进理论与实践对话；全面推行项目制工作模式，在编制规划、准备评估等重要工作中组建混编团队，让研究人员直面政策表述的严谨性要求，行政人员深入理解方案的理

论依据，通过实战锻炼加速复合型能力养成。

四、“所处融合”的运行机制

在组织架构与运行机制上，“所处融合”院校研究模式具体体现为一个覆盖高教研究、综合改革、发展规划、目标考核四大功能模块动态循环的治理体系。高教研究模块负责理论支撑，追踪高教前沿动态，面向校内外发布《高教参考信息》，分析政策走向，为学校决策提供学理依据。综合改革模块聚焦关键领域开展试点，整合学术理论所指向的“应然”状态与行政管理面临的“实然”约束，通过16项教育体制综合改革课题，在理论指导下探索改革路径，积累实践经验。发展规划模块负责战略设计，将理论共识与试点经验系统整合，转化为可操作的行动方案，十四五规划和对标竞进方案就是该模块的直接成果。目标考核模块确保执行效果，将战略目标分解为可量化的绩效指标，通过考核机制推动任务落实。

这四个模块构成了完整的闭环运行机制：高教研究指导综合改革的方案设计；综合改革的实践成果为发展规划的制定提供来自一线的、鲜活的实证依据；发展规划形成的蓝图又通过目标考核体系得以强力推行；而目标考核的结果，则反馈给高教研究，用于评估各项政策的实际效能，发现新的问题与挑战，从而开启新一轮的研究、试点、规划与考核循环。每一个循环都不是简单的重复，而是在汲取上一周期经验教训基础上的提升与进阶。此外，该体系还内嵌了一个制度固化的机制，将经过“研究-试点-规划-考核”全过程验证的成功经验有效做法，通过建章立制转化为学校的长效政策，确保治理成果得以持续和延伸。

五、工作成效与未来展望

经过一段时间的实践运行，宜宾学院“所处融合”院校研究模式的探索已初见成效，其价值在学校治理与转型发展的多个维度得以显现。

一是战略决策能力显著提升。据此，学校建立了证据驱动的决策机制，在学科专业调整、资源配置、重大合作项目论证、顶层设计等重大决策中都能获得更加系统、深入和前瞻性的研究支持。这一转变直接助推学校在办学层次上取得历史性突破——2024年，宜宾学院成功获批电子信息、生物与医药、社会工作三个硕士专业学位授权点。这一里程碑式的成就，标志着学校的内涵式发展进入了新的阶段，也是“所处融合”院校研究模式在引领学校宏观战略上的有力证明。

二是内部治理效能明显改善。通过“所处融合”院校研究模式的实施，学校在三个层面

实现了治理优化。在协同机制层面，高教研究所与发展规划处的深度融合示范效应显著，推动各职能部门形成协同工作习惯，有效消除了推诿扯皮和信息孤岛问题。在执行体系层面，构建了以目标考核为核心的全链条管理机制。将学校战略意图层层分解为可量化、可考核的具体指标，确保从战略构想直至落地执行的各个环节都能得到有效贯彻。在治理辐射层面，“所处融合”的智慧中枢功能持续延伸。该模式不仅推动了学科专业动态调整机制的科学化建设，还深度融入学校的国际化进程，为学校成功入选“中非高校百校合作计划”提供了系统的策略支持和方案保障。

三是外部影响力持续扩大。“所处融合”的智慧中枢能够系统整合校内资源，敏锐捕捉并精准对接国家级的国际合作机遇。作为“中非高校百校合作计划”的中方成员高校，宜宾学院凭借其高效的内协同机制，成功将这一战略身份转化为实质性的合作成果。学校不仅与津巴布韦国立科技大学等非洲高校成功举行了线上合作交流会，就共建科研平台、互派师生、共享资源等事宜达成共识，更在服务国家“一带一路”倡议中展现了地方应用型高校的主动作为。这使得学校的国际交流与合作从零散的、被动式的参与，转向了系统的、主动谋划的新阶段，极大地提升了学校在更广阔舞台上的影响力与美誉度。

四是内生动力有效激发。在“所处融合”院校研究模式的支持下，学校各项改革举措从源头上就紧密围绕应用型人才培养的核心使命，明确服务地方经济社会发展的根本任务。在处所双方的共同研究与推动下，学校清晰凝练并确立了“以工为主，师范为根，多科协同，集群发展”的学科专业发展思路，以及“两互三心四学五实”的应用型人才培养定位规格。这些核心办学理念的成型，为全校的教学、科研、管理工作提供了统一的行动标尺，使得研究的导向、试点的选择、规划的重点、考核的指标，都与应用型高校的建设要求同向同行，真正将内涵式发展的要求内化到了学校的治理结构和日常运行之中。

展望未来，高校发展面临的内外环境日趋复杂，对院校研究提出了更高要求。为此，宜宾学院将持续深化“所处融合”院校研究模式，重点推进院校研究数据平台的建设升级。下一步计划打通教务、学工、科研、人事、财务等核心业务系统，构建统一数据资源库。在此基础上，运用大数据分析与人工智能技术，实现对多源数据的深度挖掘与智能研判，推动决策模式从“经验与数据相结合”迈向“数智驱动”新阶段，打造智能化决策支持系统，为学校高质量发展提供更加精准、高效的战略赋能。

（来源：中国高教学会院校研究分会微信公众号）

人工智能 | AI 驱动的智慧校园服务体系研究——以华中师范大学为例 | 解攀科 郭伟秀 吴绍靖 等

摘要: 随着智慧校园建设的持续深入,“应用为王、服务至上”的理念日益盛行,师生对智慧化服务的需求也日益增长。但传统智慧校园服务系统功能繁杂、易用性不足,高度依赖于人工服务,且面临智慧校园人员队伍建设不足、服务水平不高等难题。为此,文章首先从智慧校园的师生智慧服务需求出发,设计了由智能服务入口、智能服务前台、智能服务中心台、智能服务基座构成的 AI 驱动的智慧校园服务体系。之后,文章从业务落地、智能融通两个角度提出了 AI 驱动的智慧校园服务体系的建构路径,以推动 AI 驱动的智慧校园服务体系的构建。最后,文章以华中师范大学为例,进行了 AI 驱动的智慧校园服务体系的应用探索,介绍了典型的应用场景,并验证了 AI 服务助手的应用效果,发现智慧校园服务体系在 AI 的赋能下作用显著。文章对于 AI 驱动的智慧校园服务体系的研究,可为 AI 融入智慧校园的应用拓展提供新视角和新思路。

关键词: 智慧校园; 智能服务; 人工智能; 大模型; AI 服务助手

当前,国家持续推动教育数字化发展,以教育信息化支撑引领教育现代化[1],陆续颁布了《中国教育现代化 2035》《“十四五”国家信息化规划》等重要文件,以实现高质量教育信息化为目标的智慧校园建设得以广泛且深入地开展。智慧校园软硬件应用服务系统涵盖教学、科研、人才、学工、就业等各大领域,但其软硬件系统部署繁多、使用流程复杂,加上服务支撑体系依赖人工团队,而经费、人员投入与服务团队培育均不足,导致智慧校园服务水平不高,影响了智慧校园应用水平的提升。在智慧校园迈入教育数字化转型的新阶段,为满足师生日益增长的需求,应构建高水平的教育数字化服务体系。对此,教育部明确提出,教育数字化建设要注重“应用为王、服务至上”[2]。基于此,为有效推进教育数字化建设、打造高水平的智慧校园,本研究尝试构建高水平的智慧化服务体系;同时,考虑到受高校信息化经费投入和人员编制扩增的掣肘,本研究将 AI 技术引入智慧校园服务体系,以期通过智能化促进智慧校园服务的现代化。

一、研究现状

在智慧校园高速发展的过程中,智慧化服务范围在不断拓展延伸,从传统的基础设施服务(如网络、一卡通、电子邮件等)拓展到面向师生的公共信息服务(如融合门户、网上办

事大厅等),再一直延伸到更为细分的专业化服务(如5G专网、科学计算软件、智慧教学、智慧学工、智慧教工、智慧科研等),使智慧校园呈现出了服务领域众多、服务流程繁琐、服务事项琐碎的态势。但是,当前智慧校园服务系统的供给能力不足,智慧校园服务水平不高,特别是与“互联网巨头”服务系统的优质用户体验相比其劣势明显,这就对智慧校园服务运维系统及其运维人员提出了新常态下的进阶式服务要求,导致智慧校园服务的运维压力骤升[3]。此外,师生对智慧化服务的需求日益增长,但智慧校园人员队伍建设不足、服务水平不高,因而无法应对师生快速增长的需求[4]。

针对智慧校园数字化服务繁杂、服务压力大、运维人员少的现状,有高校利用信息技术基础架构库(Information Technology Infrastructure Library, ITIL)来构建智慧校园服务体系[5],以通过梳理智慧校园服务目录、管控服务事件进度、实施持续服务改进来提升智慧校园的服务质量。但是,基于ITIL的智慧校园服务体系仍然较多地依赖人工治理,在国内高校智慧校园经费和人力整体投入均不足的情况下,ITIL的专业化优势难以有效发挥。随着AI大数据的迅速发展,研究者开始借助AI来优化智慧校园服务体系,如王敏等[6]对智慧校园服务流程进行了重构优化,在此基础上构建了基于数据链的“智能+”高校智慧校园服务体系;吴永兴等[7]关注到了人工智能和智慧校园数据的结合,提出了“数据智能”的概念,并尝试将数据智能应用于智慧校园建设;张玉荣[8]研究了人工智能在智慧校园特定建设领域如课程建设中的应用;一些高校也开始将“人工智能+大数据”引入新一代智慧校园整体规划和建设[9],以提升其规划治理水平。此外,智能问答也引起了高校信息化建设研究者的注意,如郭丽[10]将智能问答与信息化咨询服务相结合,以提升信息化咨询类服务的应用水平。在国外,也有很多大学借助人工智能辅助提升教学、科研的服务水平,如斯坦福大学借助GPT4工具来完善科学手稿的修改,美国西北大学使用名为Canvas Chatbot的AI聊天机器人来辅助学习管理系统与学生进行智能问答[11]。这些研究成果对AI支撑的智慧校园服务系统建设进行了有益探索,但系统性建构不足,主要表现为探索范围仅限于某一领域,缺少广泛的应用实践,基于场景的案例研究也有待丰富。

二、AI驱动的智慧校园服务体系设计

构建AI驱动的智慧校园服务体系,既要注意引入全局性智能化设计理念、将智能化元素有机嵌入统一整体[12],也要对AI进行合理布局、在各组件层面灵活选择AI应用方案。基于此,本研究设计了AI驱动的智慧校园服务体系,如图1所示。该体系由智能服务入口、智能服务前台、智能服务中台、智能服务基座构成,具有一体化、层次化、交互化的特点。

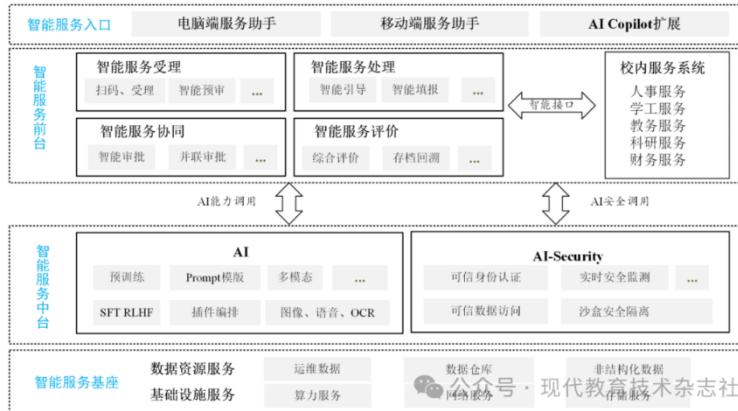


图 1 AI 驱动的智慧校园服务体系

1 智能服务入口

智能服务入口是师生使用智能服务的第一关口，支撑各种终端兼容使用智能助手[13]。AI 支持的智能服务入口可以在电脑端、移动端提供便捷的服务助手，并支持灵活的 AI 助手 (AI Copilot) 扩展来提升易用性[14]。通过智能服务入口，师生可以进入一体化的智能服务前台，选择所需的智能化服务、支持扫码定位服务、快速提交服务请求，实现智能服务受理。

2 智能服务前台

智能服务前台是师生登录智能服务入口后，按智能服务目录个性化使用智能服务的工作台。其中，智能服务引导系统将呈现个性化的服务界面，并支持具备智慧感知的智能填报工具，支撑智能服务处理；智能服务助手将通过上下文交互精准获取师生的需求，支持智能服务协同；服务处理完毕，系统将自动提供便捷的智能服务评价。通过智能接口，师生可以灵活地访问校内服务系统提供的各类微服务[15]，如人事服务、学工服务、教务服务等。智能接口应具备服务侦测、服务交互、服务调度、服务响应的功能，可智能化避开故障微服务节点，精准获取可用微服务节点，且支持快速请求、快速释放，以合理的服务请求频率获取智能化服务，避免系统死锁、降低系统迟滞，提升智慧校园智能服务系统的整体响应能力。

3 智能服务中台

智能服务中台是智慧校园服务系统的智能中枢系统，既要整合 AI 能力调用，又要借助 AI-Security 实现可信安全调用[16]。智能服务中台通过 API 接口向上进行 AI 赋能，为智能服务前台提供 AI 能力和 AI 安全的双重调用。同时，智能服务中台支持广泛的 Prompt 模版调用，实施智能服务知识库的强化训练，并支持文本、图像、视频等多模态交互[17]，通过

预训练 (Pretraining)、有监督微调 (Supervised Fine-tuning, SFT)、人类反馈强化学习 (Reinforcement Learning from Human Feedback, RLHF) 等多种方法的进一步处理, 构建输出 AI 服务能力的智能服务中台。此外, 智能服务中台还支持相关模型的开发、训练与管理, 通过多种模型开发工具的协同运用, 支撑机器学习、深度学习的开发与拓展。AI 服务中台将大模型的 AI 能力进行了封装, 通过微服务架构支持服务前台向上提供稳健的 API 服务调用, 并通过 AI 插件的编排来聚合增强 AI 功能, 支撑各类智慧校园 AI 服务助手的二次开发。为保障智慧校园智能服务体系的可信安全, 可引入 AI-Security 解决可信安全的问题[18], 支撑可信的安全身份认证和全链路的可信数据访问, 实时监测 AI 系统的潜在安全威胁, 并通过沙盒技术进一步预防 AI 安全风险。

4 智能服务基座

智能服务基座是底层的服务设施, 通过一定规模的基础设施服务和数据资源服务, 为 AI 驱动的智慧校园服务体系提供智能算力和数据支撑。其中, 基础设施服务提供智慧校园服务体系所必需的算力服务、网络服务和存储服务, 以泛在高速的网络连接支撑智算资源的高效调度, 并通过可靠的新一代分布式存储系统保障智慧校园服务体系的高可用性。此外, 智能服务基座通过汇聚整合运维数据、数据仓库、非结构化数据来进行数据赋能, 并提供完善的数据资源服务, 以实现高效的 AI 数据驱动。

三、AI 驱动的智慧校园服务体系建构路径

AI 驱动的智慧校园服务体系的落地, 需要寻找合适的建构路径予以推进。为此, 本研究通过对智能服务知识库的梳理, 结合对智慧服务业务的大模型预训练与微调干预, 构建了智能服务大模型。由于大模型的算力成本极高, 为降低智能服务大模型建设的整体拥有成本 (Total Cost of Ownership, TCO), 本研究充分整合国内大厂的通用大模型, 在此基础上进行微调、推理和迭代, 完成智能服务大模型的本地化改造, 并通过大模型网关连通各种大模型, 实现网关聚合并支持灵活切换。

1 业务落地: 智能服务知识库梳理、智能服务大模型微调及其本地化

智慧校园服务业务范围广泛, 为有效构建智能服务大模型, 需全面梳理智能服务知识库, 通过爬取、导入等收集数据后, 建立结构合理的智能服务知识图谱[19], 具体包括: 对智能服务知识库进行自动化分类; 对智能服务知识库中的异常事件数据进行标记并自动化预警; 使用语义向量模型 (Embedding Model) 对数据进行向量化处理, 处理结果存入向量数据库。

中,以实现检索增强生成 (Retrieval-Augmented Generation, RAG) 的功能强化;支持智能化的语料自动化审核,以筛选、清洗质量不高的语料数据;对文档进行细粒度切分,给切分后的文档打上精准的标签。之后,采用算法对语料库数据进行聚类处理,使之适合进行大模型微调。最后,通过预训练 (Pretraining)、有监督微调 (SFT)、人类反馈强化学习 (RHLF) 等方法进行大模型微调,并在智慧校园算力的支撑下,进行由智能服务驱动的模型本地化推理,逐步在通用大模型的基础模型上实现优化迭代[20],从而完成智能服务大模型的本地化改造,最终通过各种 AI 服务助手向广大师生提供服务,其过程如图 2 所示。



图 2 智能服务大模型本地化改造过程

2 智能融通: 智能服务大模型网关聚合

智慧校园服务体系的智能化建设,重在实施智慧校园服务的综合治理。高校由于算力资源有限,无力与大厂的通用大模型“赛跑”,故充分利用业界成熟的通用大模型来整合智慧校园业务才是正确的智慧校园智能化发展方向。在国家宏观政策和产业升级热浪的推动下,国内通用大模型可谓是“百模大战、千帆竞发”[21],各有所长亦各有所短。在整合大厂通用大模型构建智慧校园服务体系时,为避免对这些大模型的单一化依赖,应采百家之长进行有效整合,因此可考虑构建一体化的智能服务大模型聚合网关。智能服务大模型聚合网关的工作原理如图 3 所示,具体如下:通过 LLM 适配接口标准化封装各类大模型,使用 MCP 组件将这些大模型的 AI 能力进行聚合封装,结合智能服务知识库实现 RAG 的功能强化,由此构建智能服务大模型网关。之后,在本地大模型网关上进行服务调用,整合智慧校园的内部服务系统和第三方业务系统,从而构建智慧校园服务体系,并开发智慧校园各业务领域的

智能助手，面向师生提供 AI 服务。



图 3 智能服务大模型聚合网关的工作原理

四、AI 驱动的智慧校园服务体系应用探索

AI 的快速发展，对 AI 驱动的智慧校园服务体系提出了新的要求和挑战。对此，华中师范大学自 2022 年起，开启了 AI 驱动的智慧校园服务体系的系列实践性探索，包括部署基于国产自主 GPU 华为昇腾 910B 的校园智算环境，和国内知名企讯飞星火、通义千问、移动九天等在大模型的研究与应用方面开展校企战略合作[22]，依托 U-G-B-S (University-Government-Business-School)合作机制全方位探索“人工智能+智慧校园”的应用与服务[23]，以校企深度合作的形式开展 AI 集成化规模应用等。在这些实践性探索中，典型的应用是华中师范大学陆续开发与部署了 AI 教学助手、AI 科研助手、AI 校务助手等 AI 服务助手，且对这些 AI 服务助手进行持续优化、迭代升级，并面向广大师生投入使用，取得了较好的应用效果。

1 典型的应用场景

(1) AI 教学助手服务数字化教学

AI 教学助手是一款由华中师范大学小雅智能教学平台提供的 AI 教学助手，其应用界面如图 4 所示。AI 教学助手支持学习者通过对话式上下文交互开展数字化学习，可向学习者提出学习策略和学习建议，由浅入深地帮助学习者剖析知识点，支持实践性交互学习（如代码辅助编程），并通过提供对话式助手、翻译助手、文本润色助手、文章摘要助手、语法解析助手、代码解析助手等场景选择，以伴随式智能工具的角色向学习者提供丰富的学习辅助服务。基于学科知识图谱，AI 教学助手可以有效开展 AI 驱动的数字化学习活动，支持学科知识点的对话式人机交流，并弥补传统教学平台中人工答疑服务不足的短板，还可以提供一对多的人机协同辅导，故提升了智慧校园服务体系的数字化学习支撑水平。截止到 2025 年

6月，小雅智能教学平台已建设课程空间6.6万个，支撑了16.3万师生用户的AI教学助手应用互动。



图4 AI教学助手应用界面

(2) AI科研助手服务师生科研

AI科研助手是一款由华中师范大学整合科大讯飞星火大模型而形成的科研协作工具，向师生提供成果调研、论文研读、学术写作等服务。其中，“成果调研”模块的应用界面如图5所示，主要向师生提供文献检索并生成综述、检索结果智能分析、对话式学习协作辅助等服务。AI科研助手可以通过便捷的智能文献检索，聚焦文献的关键信息，实现AI协助的成果调研，提升论文研读的精细程度，提高文献整理分析的效率，自动生成有价值的文献综述，并帮助研究人员寻找相关资源和关联的科研机构，支持按领域、学者、研究方向进行论文的深度拓展调研；可以协助解释复杂的科研概念，辅助师生的科研工作，并支持智能化的文献研读协助工作，如在论文中进行科研探究式问答、理解交叉学科的术语并进行专业化剖析、支持外部开放式的科研协同、赋能有组织的科研协同。在辅助预测相关领域的科研发展趋势之后，AI科研助手还可以帮助撰写科研计划书草案作为参考，并提供数据分析的方法、建议和工具用法，快捷地翻译科学术语，辅助进行论文的高质量英文润色，从而大幅度提升师生的科研工作效率。AI科研助手自2024年10月完成开发并投入使用以来，截止到2025年6月，已累计提供15306人次的AI科研辅助服务。

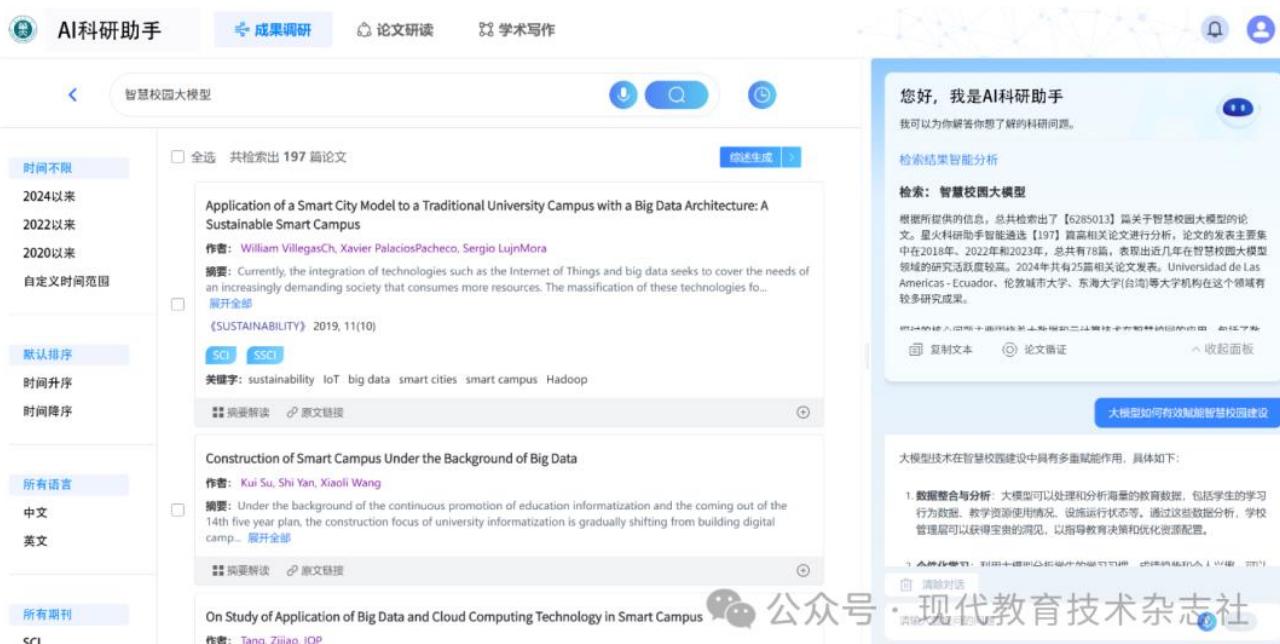


图 5 AI 科研助手“成果调研”模块的应用界面

(3) AI 校务助手服务综合业务

AI 校务助手（又称“小博同学”）是一款聚合星火大模型、DeepSeek 等多种大模型的智能服务助手，向师生提供入学咨询、教务咨询、心理咨询、就业咨询等交互式数字化服务，其应用界面如图 6 所示。当前，华中师范大学正在全面建设智能服务知识库，并整合了数字化 IT 服务、教务、学工、后勤等多个领域的校务服务，可支撑便捷的 AI 问答处理师生服务请求——当问答交互效果不足时，AI 校务助手会自动精准导航至人工协同处理通道，实现人机协同服务。AI 校务助手打造了虚拟数字人客服，并支持语音交互，这增强了其亲和力和易用性。AI 校务助手还支持全渠道接入，在学校一网通办平台提供电脑端服务，在企业微信 APP 提供移动端服务；同时，支持校务智能化服务的个性化推荐，提供全天候 7×24 小时的优质线上智能校务服务。AI 校务助手自 2024 年 10 月完成开发并投入使用以来，截止到 2025 年 6 月，已累计提供 16076 人次的 AI 校务综合服务。

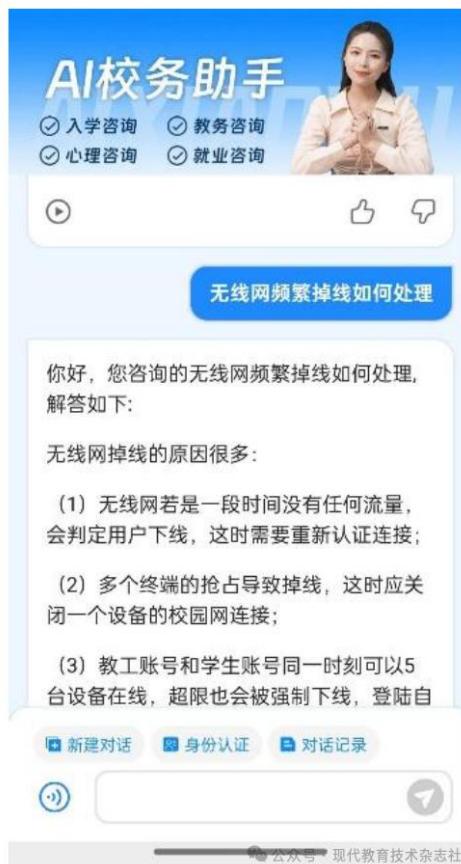


图 6 AI 校务助手应用界面

值得一提的是,华中师范大学信息化办公室正持续进行全校进行智能服务知识库的优化升级,并面向学校所有部门推进 AI 驱动的智慧校园服务体系建设。截止到 2025 年 6 月,信息化办公室已梳理出 1280 套高质量问答对和 316 个高质量业务文档,且这些资源已被投入到智慧校园服务体系中进行语料训练、指令微调和应用优化,以不断提升 AI 服务助手的应用水平。

2 AI 服务助手的应用效果验证

为验证上述典型应用场景中 AI 教学助手、AI 科研助手、AI 校务助手等 AI 服务助手的应用效果,本研究面向华中师范大学全校师生进行了“AI 服务助手的应用效果问卷调查”。问卷采用李克特五点量表进行量化,用 1~5 分表示从“完全不符合”到“完全符合”;同时,使用 IBM SPSS Statistics 27 软件进行问卷数据的统计分析。本研究采用随机抽样的调查方式,通过华中师范大学企业微信向全校师生发放电子问卷,剔除问题问卷后,得到有效问卷 414 份。经计算,问卷整体的 Cronbach's α 值为 0.928,表明该问卷信度良好。

问卷从工具易用程度、软件实用程度、功能完善程度三个维度调查了华中师范大学师生

对 AI 服务助手 (包括 AI 教学助手、AI 科研助手、AI 校务助手) 的使用情况, 各 AI 服务助手的量化指标皮尔逊卡方检验结果分别如表 1、表 2、表 3 所示, 可以看出: 在工具易用程度上, 各 AI 服务助手的渐进显著性 p 值为 0.121; 在软件实用程度上, 各 AI 服务助手的渐进显著性 p 值为 0.088; 在功能完善程度上, 各 AI 服务助手的渐进显著性 p 值为 0.124, 说明 AI 服务助手在三个维度上的得分差异均不显著 ($p > 0.05$)。

表 1 AI 服务助手工具易用程度的皮尔逊卡方检验结果

AI 服务助手	1 分 (完全不符合)	2 分 (比较不符合)	3 分 (一般)	4 分 (比较符合)	5 分 (完全符合)	总计
AI 教学助手	32 人	54 人	152 人	106 人	70 人	414 人
AI 科研助手	48 人	58 人	154 人	93 人	61 人	414 人
AI 校务助手	38 人	53 人	125 人	118 人	80 人	414 人
皮尔逊卡方	有效个案数 1242 人, 渐进显著性 p 值为 0.121					

表 2 AI 服务助手软件实用程度的皮尔逊卡方检验结果

AI 服务助手	1 分 (完全不符合)	2 分 (比较不符合)	3 分 (一般)	4 分 (比较符合)	5 分 (完全符合)	总计
AI 教学助手	35 人	47 人	158 人	102 人	72 人	414 人
AI 科研助手	50 人	59 人	158 人	90 人	57 人	414 人
AI 校务助手	35 人	56 人	133 人	115 人	75 人	414 人
皮尔逊卡方	有效个案数 1242 人, 渐进显著性 p 值为 0.088					

表 3 AI 服务助手功能完善程度的皮尔逊卡方检验结果

AI 服务助手	1 分 (完全不符合)	2 分 (比较不符合)	3 分 (一般)	4 分 (比较符合)	5 分 (完全符合)	总计
AI 教学助手	34 人	46 人	147 人	121 人	66 人	414 人
AI 科研助手	46 人	61 人	157 人	87 人	63 人	414 人
AI 校务助手	33 人	62 人	142 人	115 人	62 人	414 人
皮尔逊卡方	有效个案数 1242 人, 渐进显著性 p 值为 0.124					

基于上述数据分析, 为进一步观测 AI 服务助手的应用效果, 本研究进行了 AI 服务助手的维度分析, 并提取各维度的正向指标 (即易用、实用、完善) 均值进行对比, 结果如表 4 所示。由于各 AI 服务助手是基于特定的场景独立开发, 其维度指标的相关程度不高, 但在 AI 赋能下各维度的正向指标均表现良好 (均值 $> 85\%$), 说明智慧校园服务体系在 AI 的赋能下作用显著, 有助于提升智慧校园的数字化服务水平。

表 4 AI 服务助手的维度分析

维度 AI 服务助手	工具易用程度		软件实用程度		功能完善程度		正向指标 均值
	不易用	易用	不实用	实用	不完善	完善	
AI 教学助手	9.19%	90.81%	8.44%	91.56%	7.96%	92.04%	91.47%
AI 科研助手	7.74%	92.26%	8.46%	91.54%	8.21%	91.79%	91.86%
AI 校务助手	11.60%	88.40%	12.08%	87.92%	11.12%	88.88%	88.40%

五、结语

随着智慧校园迈入AI新时代，大模型发展迅速且不断迭代，智能化应用平台也日臻完善，势必会对智慧校园的应用与服务产生深远影响。在智慧校园建设的过程中，需充分利用AI高效精准的优势，来弥补传统服务模式的短板，并通过业务智能化促进服务现代化，从而实现“应用为王、服务至上”的智慧校园智能化升级。本研究围绕智慧校园建设，设计了AI驱动的智慧校园服务体系，提出了该体系的建构路径以推动其落地，并以华中师范大学为例进行了AI驱动的智慧校园服务体系应用探索。随着AI的迅猛发展，智慧校园服务也在不断发生变化，因此有必要持续、深入地探索智慧校园的智能化演进规律，并进一步推演AI的未来形态，以推动智能服务体系不断完善并实现合理迭代，达成更佳的AI与智慧校园服务深度融合效果，以保障智能时代智慧校园的可持续发展。

参考文献

- [1]张纲,王珠珠.发挥信息技术支撑引领作用服务教育现代化发展大局——学习领会《教育信息化“十三五”规划》[J].中国电化教育,2017,(2):140-144.
- [2]钟曜平.坚定走好教育数字化的中国道路[J].中国教育网络,2024,(Z1):1-3.
- [3]谢婉娟,邓国强.智慧校园IT运维服务平台设计与实现[J].微型电脑应用,2022,(8):4-7.
- [4]邵昭昭,江肖强.探路高校数字化人才队伍建设[J].中国教育网络,2023,(10):77-80.
- [5]卢小清,田小萍,王兴建,等.基于ITIL的高校数字校园IT服务体系设计与实践[J].价值工程,2023,(7):25-27.
- [6]王敏,胡国强.基于数据链的“智能+”高校智慧校园服务体系研究[J].大学,2022,(25):23-26.
- [7]吴永兴,菅志宇.数据智能驱动下的高校校园信息化服务建设[J].电大理工,2024,(1):17-20.
- [8]张玉荣.基于人工智能的智慧校园课程体系建设路径[J].信息系统工程,2024,(5):96-99.
- [9]马广建.基于“人工智能+大数据”智慧校园整体规划和建设[J].智慧中国,2024,(Z1):118-119.
- [10]郭丽.智能问答系统在校园智慧服务中的应用研究[J].轻工科技,2023,(1):89-91、94.

- [11]陈永杰.国外教育人工智能发展与应用[J].中国教育网络,2024,(6):79–80.
- [12]解攀科,田友谊.基于 TOGAF 的可持续发展智慧校园构建[J].现代教育技术,2022,(10):68–75.
- [13]蔡文著,余晓花.主动求变还是被动反应?——AI 助手智能化对员工工作重塑的影响研究[J].软科学,2024,(12):1–6、25.
- [14]黎坤.AI 全面覆盖,微软 Copilot 先声夺人[N].电脑报,2023–10–9(2).
- [15]赵晓伟,沈书生,翁子凌.教育新基建赋能智慧校园转型升级:可能与可为[J].现代教育技术,2022,(11):42–49.
- [16]刘宇擎,张玉槐,段沛奇,等.针对强人工智能安全风险的技术应对策略[J].中国工程科学,2021,(3):75–81.
- [17]张逸涵,洪赓,杨哲慤.基于多模态融合的移动应用细粒度用户意图理解[J].计算机系统应用,2024,(11):209–223.
- [18]刘明,吴忠明,杨箫,等.教育大语言模型的内涵、构建和挑战[J].现代远程教育研究,2024,(5):50–60.
- [19]张成坤,马汉达.基于联合卷积的时序知识图谱推理[OL].<<https://link.cnki.net/urlid/11.2127.TP.20240925.1118.023>>
- [20]白辰甲,许华哲,李学龙.大模型驱动的具身智能:发展与挑战[J].中国科学:信息科学,2024,(9):2035–2082.
- [21]郑久宇.激荡 2023:数智化千帆竞发,2024 何处发力?[OL].<<https://www.163.com/dy/article/INU3G48V05534O07.html>>
- [22]科大讯飞.科大讯飞与华中师范大学签署战略合作协议[OL].<<https://new.qq.com/rain/a/20240414A05VND00>>
- [23]杨宗凯.从“3C”走向“3I”:推动高等教育数字化纵深发展[J].中国高教研究,2024,(4):1–6.
- (来源:《现代教育技术》2005 年第 10 期)

人工智能 | AI时代大学如何变革？“未来学习中心”已在多所高校出现 | 储舒婷

自ChatGPT横空出世，AI不断迭代升级，大学教育正受到全方面的冲击。大学会被AI淘汰吗？未来的学习会变成什么样？近日在华东师范大学举行的“未来学习与未来高等教育”研讨会上，多所高校专家学者直言，大学虽谈不上被淘汰，但大学教育必须变革。

就拿图书馆而言，作为大学的“标配”，也亟需升级。记者从会上获悉，目前，华东师范大学、华南理工大学、山东大学等多所知名高校已在探索建设未来学习中心——将传统的图书馆打造成为支持未来学习的新型组织，围绕学习空间再造、服务模式进行转型，用实践回应“AI时代大学该何去何从”的时代之问。

主动求变，要给学生更多自主权选择权

AI技术的普及正在打破传统的学习模式，高等教育正发生深层次变革。而未来学习中心的建设，正是大学对这些变化的主动回应。

“一个最大的变化是，学习主体从‘教师主导’转向‘学生中心’。”在研讨会上，教育部高等学校图书情报工作指导委员会秘书长陈凌分享了一个真实案例：一名学生曾因学校的专业规划与个人兴趣相悖，在被迫选修四门课程后萌生休学念头。后来，经过充分沟通，这名学生获得了较大的学习自主权。一个小小的改变就能带来惊喜，学生不仅不再退课，大部分课程还取得优异成绩。

“在学习端，我们要给学生更多自主权、更多选择权。补上这块人才培养体系的短板，才能形成全新的教育生态。”陈凌强调，这正是建设未来学习中心的核心逻辑之一。

另一方面，步入智能时代，学习模式也已经由灌输教育转向自主探究。华东师范大学数据科学与工程学院教授周傲英指出，AI是属于未来的技术，未来学习的核心是拥抱不确定性。从这个意义上说，大学不会被AI淘汰，但需要在与AI的协同中实现更高质量的育人目标。

空间再造，要避免沦为“精装修的旧课堂”

随着教育范式的革新，大学图书馆这一实体空间也不再止于借还书、查资料、自习室等功能。如今，多所知名高校正立足自身特色，通过空间再造，探索各具亮点的未来学习中心

建设。

华东师范大学未来学习发展中心副主任黄欣介绍,该校已成立全国首家未来学习发展中心实体机构,以“超学科贯通枢纽”为定位,打造多元学习场景。临港校区即将建成18000平方米的未来图书馆,这里将整合传统阅读、创意工坊、AI实验室等功能,可实现XR教学、虚拟仿真等场景的灵活切换。

与此同时,华东师大还建成“学习空间一站式平台”,整合23个分布于各院系的特色空间,包括传播学院的融媒体实验中心、地理科学院的无人机虚实结合空间等。黄欣介绍,学校开发的元宇宙未来学习空间运营半年来,已接待上千次校内外参观体验。“我们正通过场景驱动学习空间的数字化建设,依托协同数据平台,探索可重构、跨边界的未来学习模式。”

在华南理工大学,传统的教学楼里也涌现出300平方米的特色学习空间:这里与工程训练中心连通,引入产业场景,让学生在沉浸式体验中学习。“要让学习空间成为学生愿意来、能成长的地方。”华南理工大学本科生院常务副院长项聪介绍,学校以“实践驱动”为核心,构建螺旋式课程体系。以建筑学院学生为例,本科生从大一开始就参加项目式学习,每年完成一个大项目,贯穿五年培养全过程。目前,全校的深度学习课程已覆盖科教融合、产教融合、专创融合等四类。去年,华南理工大学还启动“百步梯学堂”平台,为教师提供AI工具箱,实现数字空间与物理空间的集成。

“每所大学的未来学习中心都应植根于自身办学定位和学科特色,成为个性化的有灵魂的生命体,为学习赋能。”山东大学图书馆馆长赵兴胜表示,当前,学校正推动评价体系改革,倡导多元化、过程性、发展性评价,避免让未来学习中心沦为“豪华自习室”和“精装修的旧课堂”。

(来源: 上观新闻)

人工智能 | 高等教育数字化的技术部署节奏与路向——以147所高校DeepSeek布局为例 | 刘骥 薛梦姣 苏福根

AI 导读: 2025年,国产大模型DeepSeek在高校加速部署,被视为我国高等教育智能转型的“DeepSeek元年”。基于对147所“双一流”高校的统计,已有125所完成本地部署,扩散过程符合创新扩散理论,呈现S型曲线。部署呈现显著的办学层次差异,“985”高校部

署率最高。应用以综合性场景为主，涵盖教学、科研、管理等多方面，但存在技术导向偏误、供需匹配失衡、数据底座薄弱及成本效益评估缺位等问题。为推进深度融合，需从区域协同资源共享、校企合作促进应用、完善制度设计与绩效评估、强化教育数据底座建设等多维度协同发力。

内容由 AI 智能生成

2025 年伊始，国产大模型的集中涌现标志着我国在通用人工智能（AI）领域迈出了具有战略意义的探索步伐。深度求索（DeepSeek）自问世以来，以相对较低的成本快速实现了多模态智能、推理能力与行业落地之间的高度耦合，展现了我国人工智能研发实力的跃升，也为全球多模态智能的发展提供了具有参考价值的样本。DeepSeek 通过构建开放生态体系，大幅降低本地部署 AI 模型的门槛。在国家政策积极引导、技术门槛降低、应用场景日益丰富的多重作用下，各高校于 2025 年逐步对 DeepSeek 进行本地部署，推动高等教育智能转型，2025 年可被视为我国高校的“DeepSeek 元年”。

2025 年高校布局校园版 DeepSeek 的趋势统计

自 2025 年初以来，随着我国在通用人工智能领域战略布局的不断深化，以及国产开源大模型研发体系的日益完善，高校加快推动以 DeepSeek 为代表的大模型工具在教学与科研体系中的部署与应用。DeepSeek 依托其在语言理解、复杂推理与跨模态生成等方面的优势，以及开放源代码、低部署门槛、高适配能力等技术特性，逐渐成为高校推动人工智能赋能教育教学和科研创新的重要工具[1]。在国家政策支持、技术生态开放和成本结构优化的多重驱动下，部分高校率先完成本地部署，推动模型嵌入到智能教学辅助、科研支持、跨学科知识建模、行政管理自动化等具体场景。整体来看，DeepSeek 在高校的推广使用已由早期的观望尝试阶段转向系统性接入阶段，呈现出部署规模化、应用体系化、功能协同化的趋势。

1.时空特征与分布态势

2025 年以来，高校相继推进 DeepSeek 系统的本地化接入。为梳理高校部署现状，本文选取 2025 年 1 月 1 日至 8 月 30 日期间，147 所“双一流”高校作为主要研究对象，聚焦其在校园内本地部署 DeepSeek 系统的情况进行统计分析。数据主要来源于高校官方网站与教育新闻平台，并开展多轮人工校验与时间节点比对，从而确保数据的准确性与时效性。统计结果显示，在上述高校中，已有 125 所高校明确披露完成本地部署，显示出当前高校在推进 AI 基础设施建设方面的高度积极性与响应力度。

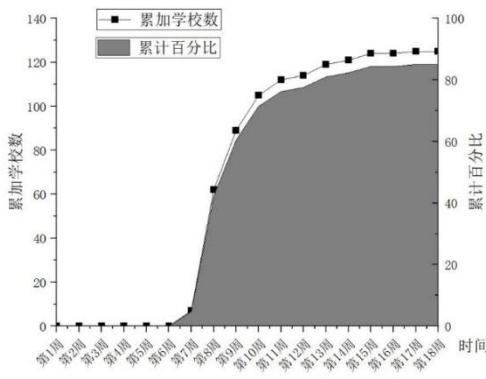


图 1 “双一流”高校本地部署 DeepSeek 的统计

如图 1 所示，从“双一流”高校本地部署 DeepSeek 的累加次数与百分比分布，可以清晰观察到 DeepSeek 在高校中的推广过程呈现出典型的 S 型扩散曲线特征，部署学校累加数量与百分比均显示出由缓到快、再趋于平稳的演进轨迹，与创新扩散理论（Diffusion of Innovations Theory）中所描述的技术采纳模式高度契合。在图示初期阶段（第 1 至 7 周，即 2025 年 1 月 1 日至 2 月 18 日），部署 DeepSeek 的高校数量缓慢增长，主要由以“985”高校为代表的技术创新者（Innovators）引领。这类高校具备雄厚科研基础、较强风险承担能力和对前沿技术的敏锐判断力，是技术扩散的先行试点。进入中段（第 8 至 10 周，即 2025 年 2 月 19 日至 3 月 11 日）后，随着早期部署高校的经验示范效应增强以及大模型技术自身稳定性提升，越来越多“211”高校和部分其他“双一流”高校开始加入部署行列，构成扩散中的早期多数（Early Majority）群体。此阶段部署高校数量迅速上升，呈现加速扩张态势，是扩散曲线的跃升期。随着部署高校数量逼近饱和，图示后期（第 11 至 18 周，即 2025 年 3 月 12 日至 5 月 6 日）增长曲线逐渐平缓，进入稳定扩散阶段。剩余未部署高校为晚期多数（Late Majority）或滞后者（Laggards），其部署受限于资源条件与组织能力，往往需要政策激励、区域协同等外部强干预力量推动[2]。

为深入分析我国“双一流”高校在本地部署 DeepSeek 过程中的总体趋势与差异特征，本文选取办学层次、地域分布与部署时间三重变量交叉分析，以厘清不同类型高校在部署节奏与应用广度上的差异，试图以有限数据分析制度响应、组织惯性与资源环境配置的三元机制。具体而言，将“双一流”高校按照办学层次分为“985”高校、“211”高校以及其他“双一流”高校，按照地域分布分为东部、中部与西部高校，并以首批部署时间为起点按照部署时间进行分类，通过列联表卡方检验，分析 DeepSeek 的部署情况是否因高校属性的差异而有所不同。结果如表 1 所示。

表1 各类型高校本布局校园版DeepSeek的差异分析

变量名称	类别	频数	百分比	p
办学层次				
	“985”高校	38	97.44%	
	“211”高校	104	90.43%	<0.001**
	其他“双一流”高校	21	65.63%	
地域分布				
	东部	74	80.43%	
	中部	26	96.30%	0.099
	西部	25	89.29%	
部署时间				
	2025/2/10-2025/3/9	98	66.67%	
	2025/3/10-2025/4/6	121	82.31%	<.001**
	2025/4/7-2025/5/4	125	85.03%	

注: p 值基于列联表 χ^2 检验。

从创新扩散的视角来看, DeepSeek 在高校层级与地域层面的推广过程呈现出典型由上而下的扩散路径, 部署态势表现出显著的层级化差异。从办学层次来看, DeepSeek 部署比例随着高校办学层次递减而逐级降低。如表 1 所示, 截至 2025 年 5 月, 全国 “985” 高校中已有 38 所部署 DeepSeek, 占比高达 97.44%, “211” 高校部署率为 90.43%, 而在非 “211” 高校但仍属于 “双一流” 建设高校中, 仅有 69.63% 的高校完成部署, 不同办学层次的高校在是否部署 DeepSeek 上有显著的统计学差异 ($p<0.001$)。这一趋势表明, 办学层次较高的高校更易获得人工智能布局的政策与资源支持, 部署节奏也更为迅速, 展现出较强的先行示范效应。国家重点建设的 “985” 与 “211” 高校, 通常拥有更充裕的科研经费与更强的技术基础设施, 在校内具备较为完善的信息化管理体系, 更容易对接并落地通用大模型。相较之下, 部分普通 “双一流” 高校在硬件投入、技术团队建设和跨部门协同方面仍存在短板, 使其在部署大模型时面临更多的现实制约。从高校地域来看, 部署率在不同区域间的总体差异并不显著, 但仍呈现出一定的地域分布规律。地域差异的成因既包括地区经济发展水平、教育信息化建设程度等客观因素, 也受到地方政策引导、教育行政管理方式与高校间协作机制的影响。中部地区有较强的区域协同传统与高校联盟体系, 使得新技术推广可以通过以点带面的模式快速扩展。相较之下, 东部地区的部署节奏反而略显滞后, 可能与高校自主性较高有关。从部署时间来看, 高校大规模部署 DeepSeek 的时间集中在二月中旬到四月上旬, 呈现出迅速增长到逐渐饱和的规律, “双一流” 高校对 DeepSeek 的部署时间上存在显著的统计学差异 ($p<0.001$)。

2. 功能结构与场景谱系分析

为进一步揭示 DeepSeek 在“双一流”高校中的功能定位与实际应用路径，对其典型应用场景进行了系统梳理与归类分析。结合政策文件、公开报道、高校实践案例等多元数据来源，参考现有人工智能教育应用分类框架，本文将高校部署 DeepSeek 的主要应用场景划分为六大类：即教学辅助中的“助教”类应用、学生支持中的“助学”类应用、教育“评价”类应用、学校治理中的“管理”类应用、“科研”类应用，以及涵盖多个领域功能的“综合”应用[3]。在分类基础上，对样本高校中各类应用出现的频次进行了统计分析。结果如表 2 所示。

表 2 DeepSeek 在高校的应用场景类型

DeepSeek 应用场景	频数	百分比
综合	90	72%
助教	4	3.2%
助学	10	8%
管理	15	12%
评价	1	0.8%
科研	5	4%

从当前统计数据来看，高校对 DeepSeek 模型的应用以综合性部署为主，占比高达 72%，涵盖教学支持、科研辅助、教学管理与学习评价等多个功能，显示出高校在顶层设计上对大模型赋能教育的系统性思维。相较之下，聚焦于助教（3.2%）、管理（12%）、科研（4%）、评价（0.8%）与助学（8%）的单一功能部署比例较低。不同类型高校在部署 DeepSeek 的场景选择上存在差异，可能受制于组织数字能力、学科布局结构、教师数字素养等多重变量。后续研究可结合问卷与个案访谈，进一步识别影响各类场景部署优先级的深层因素。未来应进一步推动各场景应用之间的协同、数据互通与机制联动，在保障数据安全与伦理合规的前提下，建构以大模型为核心的教育数智生态体系。

综合性部署高校数量占据主导，反映出高校教育数智化正在由点状试验向面状布局跃迁。综合性部署不只是简单的技术叠加，也体现出高校在资源协同、场景联通与数据集成方面的深度整合。浙江大学部署了全套 DeepSeek-V3 与 R1 系列模型，构建专属算力平台，确保校内师生获得高效、稳定的模型服务。结合华通云数据提供的算力池化技术，学校实现了 GPU 资源的动态调度，有效应对教学、科研、办公等不同场景的负载需求。山东大学则提出“校内版 DeepSeek-R1+本地知识库”的融合架构，实现教学资料、科研文献、行政文件的智能整理、深度分析与个性化推荐，为教师科研办公、学生自主学习提供全天候、多模态支持服务。作为 DeepSeek 应用的重点领域，“智能助教”已在多个高校取得初步成果。北京师范大学在本地部署 DeepSeek-R1 模型基础上，深度整合本校教学大纲、课程手册与教学案例库，

为近万门课程开发定制化智能助教系统。该助教能根据课程特点与学生的学习进度和薄弱点,动态推荐适配的学习资源与习题。本地部署保障了数据安全,还提升了知识库定制的灵活性。高校基于大模型开发各类伴学智能体,面向学生需求提供个性化学习资源与路径。上海交通大学将DeepSeek接入AI应用平台,开发数学深度推理智能体,针对学生解题薄弱环节提供分步骤引导和错题归因分析,形成完整的认知反馈闭环。部分高校图书馆接入DeepSeek,帮助学生进行数据库检索,提升学生的效率。DeepSeek模型在科研领域的部署主要聚焦于大数据处理与跨学科问题建模。吉林大学利用本地部署的大模型系统,高效处理海量科研数据并辅助预判科研方向。华中科技大学则通过将AI系统与超算平台结合,服务于材料科学与生物医学研究,实现多模态数据的关联分析与模型生成,为复杂研究任务提供算法支撑。此外,河北工业大学以DeepSeek为基础,在多个产业领域构建知识体系与智能服务矩阵,为产学研协同提供高频次、高保密性、高精度的智能支持。管理层面的应用强调大模型对教学管理、行政办公与事务性流程的支撑能力。高校通过构建本地智能系统,将大模型嵌入到教务管理、科研申报、资料归档等关键节点,实现文本自动分类、事务智能检索与流程节点优化。四川大学通过打造“大川智问”校园问答智能体,将DeepSeek嵌入学生服务全流程中,实现从新生入学导引、教务办理指引到毕业离校手续等事项的智能应答与流程提醒。部分高校将DeepSeek接入招生问答系统中,为考生提供了定制化的报考答疑,减少了教师行政负担。在评价方面,DeepSeek为实验课程与技能实训提供了新型解决方案。东南大学推出的“实验Talk”平台,通过模型分析学生上传的图像、图表、文本与波形数据,自动生成实验报告质量评估意见,突破了传统“一对多”教学模式下指导不足的瓶颈。

高校部署DeepSeek的内在机制可从“技术—组织—环境”(Technology—Organization—Environment, T—O—E)框架视角进行系统分析,组织在面对新技术时,其采纳与扩散受到技术属性、组织条件与外部环境三重维度的共同影响[4]。从技术维度看,戴维斯基于理性行为理论与计划行为理论提出的技术接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)指出,用户使用信息技术的行为由行为意向决定,行为意向由使用态度和感知有用性共同决定,而使用态度又由感知有用性和感知易用性共同决定[5]。DeepSeek所具备的开源灵活性、部署门槛较低及多模态任务能力,增强了技术的感知可用性与感知易用性,降低了高校技术采纳的不确定性与初期成本,凸显其在高校环境下的兼容性与响应性优势。从组织维度看,组织内部资源结构、领导意愿、专业人力与数字化治理能力成为部署的决定性因素。多数率先部署的高校具备更强的算力基础设施和教师数字素养,其组织结构也具备快速响应新技术的能

力,体现出主动适配的组织行为特征。在环境维度方面,国家教育数字化战略、区域算力布局计划及大型科技企业开放生态共同构成高校本地接入 DeepSeek 的制度环境基础。高校间的竞争机制也促成了竞争同形 (Competitive Isomorphism) 的扩散趋势[6],加快了平台部署的群体性演化。

高校布局校园版 DeepSeek 的实践问题分析

DeepSeek 正在成为推动我国高等教育智能化转型的重要技术力量,高校将其嵌入到教学辅助、科研支持、行政管理与教育评价等环节,形成以“大模型+教育”融合发展为特征的新型应用格局。从整体趋势来看,DeepSeek 在高校部署呈现出起步迅速、覆盖面广、场景丰富的特点。然而,尽管部署高校数量持续上升、应用范围不断拓展,大模型在推广过程中仍面临一系列现实挑战。首先,高校部署缺乏差异化战略,即总体性与技术性部署多,缺乏精细化应用性布局;其次,高校接入部署的供需衔接不畅,即技术供给过剩,需求侧调研不足;此外,集成式人工智能技术凸显了高校数据库建设底层基础设施薄弱;最后,高校接入 DeepSeek 的成本效益未被充分评估,资源投入与实际产出不成正比。总体而言,当前 DeepSeek 在高校的应用仍处于过渡阶段,既需要技术路径上的持续优化与场景适配,也亟需系统设计与支持,以实现人工智能与高等教育体系的真正融合。

1. DeepSeek 部署的技术导向偏误与场景契合困境

高校在部署 DeepSeek 过程中,更加关注技术层面的建设指标,侧重于建设大规模算力平台、私有大模型系统和统一管理平台等技术指标,而忽略了以用户需求、教学目标和学科特点为导向的精细化应用布局。从 T-O-E 模型的视角看,高校的技术采纳不仅受制于技术本身的可用性,还深受组织内部资源配置与外部政策环境的影响[7]。竞争同形式的集体响应缺乏精细化应用性布局,未进行充分的需求和场景调研,缺乏将教学目标、学科特点与模型功能进行分层匹配的系统性研究,从而难以形成针对性强的场景适配方案[8]。高校在前期规划中未能明确教师、学生与管理者等不同用户群体的功能需求,未将技术部署与教学场景深度融合,导致部署后的大模型应用缺乏持续推进机制,难以形成有效的教育、学习、科研闭环。一方面,高校致力于搭建模型平台,但缺乏直观的可视化界面、终端工具和使用培训,使得其无法真正融入师生日常教学与管理中。另一方面,高校尚未建立完善的应用评估与反馈体系,导致部署后使用热情下降,未能充分发挥大模型对教学模式和管理创新的带动作用。当前,多数高校尚未开展部署效果的系统评估与用户调研,缺乏基于数据驱动的反馈机制与

成本效益模型，制约了模型部署的精准性与可持续性。后续研究拟补充专家访谈与学生、教师问卷，重点聚焦高校在部署阶段的管理机制、师生参与度与评估路径等维度，提升研究的实证解释力。

2. DeepSeek 推广的供需匹配失衡与用户参与缺位

高校接入部署 DeepSeek 的供需衔接不畅，即技术供给过剩，需求侧调研不足。参与式设计 (Participatory Design) 理论强调系统开发过程中用户的早期参与对于工具功能适配性与用户采纳意愿起决定性作用。当前在高校推广中，DeepSeek 的技术供给往往由信息化部门或合作企业主导，导致教师与学生边缘化，一线教学主体的参与不足使得需求方声音难以充分反映在系统设计中。一方面，需求方未能参与设计与评价，容易形成技术与需求脱节，教师与学生在教学、学习、科研等层面的真正需求可能被忽视。另一方面，用户群体的数字素养存在差距，部分教师与学生对新技术不够熟悉，也削弱了新技术的感知可用性与易用性[9]。从感知易用视角出发，DeepSeek 供给侧冗余叠加，而需求侧使用率低、满意度差。供给端过度堆砌工具而不聚焦实质需求，造成经费投入与实际效益之间的错配。当前市场和校内供给端同时涌现出生成式 AI 平台、智能学习系统等多种 AI 产品，在功能上存在较多重叠，且多由不同部门各自推进，造成资源浪费。尽管部分高校将不同 AI 应用集成于校内智能体，融入现有教学平台，但由于应用场景设置不清晰、指导不足，师生对新系统的使用率不高、使用深度有限，难以真正将 AI 深度融入教学与学习实践。在环境资源配置中，高校在教育技术项目中普遍缺乏专业的产品管理能力。多数项目以技术实现为出发点，缺少面向用户的需求调研和使用场景分析，也未建立持续收集用户反馈的机制。技术部门无法及时了解教师和学生在使用过程中的痛点，难以根据反馈迭代技术并完善功能。同时，高校也缺乏系统的效果评估指标，对不同应用场景的投入产出比没有精准测算，无法依据数据调整资源分配[10]。

3. DeepSeek 应用的知识底座薄弱与数据融合滞后

DeepSeek 大模型本质上是一种基于海量数据训练的集成性工具，其效果不仅依赖模型能力，也高度依赖其与本地知识库、教学资源库的融合。然而，部分高校未能将本地化教学内容、课程案例与科研成果等数据接入校园 DeepSeek，导致大模型无法与高校设置的具体课程和科研内容相对接，制约了模型的使用深度与专业化表现，本质上揭示了底层数据基础设施建设的不足[11]。在组织结构层面，高校缺乏统一规划的教育大数据平台。部分高校的数据资源底板薄弱，学校教务、科研、图书资源等数据分布在不同系统中，缺少统一标准和

接口，各学院自行建设数据库，没有形成跨部门共享的完整数据资源库，限制了大模型的知识底座建设。由于数据来源零散且更新不及时，供 AI 训练的本地语料质量难以保证，影响专业化支持效果[12]。在技术配置层面，当前部署的 DeepSeek 大模型多为通用模型，更多基于公开大规模语料训练，与本地教学资源耦合度低。由于本地化微调和专业知识嵌入成本高，不少学校暂时未对模型进行定制化改造，模型输出容易出现通用性强但针对性弱的回答。DeepSeek 的教育智能体功能未能精准对接各学科需求，限制了其在专业课程教学和研究指导中的价值。在环境维护层面，现有知识基础设施建设多为一次性投入，缺乏持续更新维护机制。部分高校虽建立了知识图谱或数据库，但更新频率较低，难以跟上学科进展与教育需求变化。知识图谱构建和维护需要投入大量人力、物力以及专门技术，然而目前投入不足，致使知识底座建设难以形成良性循环。

4. DeepSeek 建设的成本压力增加与效益评估缺位

大规模部署 DeepSeek 大模型系统需要投入大量的软硬件资源，包括算力中心建设、模型微调、人力培训、安全审查等。其中，算力成本尤其突出。训练或微调大型模型需要大量 GPU/AI 芯片资源，运行时也需持续高性能算力支持。此外，持续支出的系统维护成本也不容忽视，高校需要专门团队负责模型监控、升级、故障处理、安全加固等工作。综合来看，本地部署模式短期投入巨大，且高校在 DeepSeek 大模型项目上尚未建立系统的评估指标与机制，难以评估长期运行的投入产出比[13]。具体而言，对模型在教育教学中所产生的实际效果缺乏量化考核方法，对科研辅助和管理优化所带来的效益也缺少清晰的评估框架。投入决策更多依赖经验和预期，缺少科学依据。部分高校只关注短期的功能验收，忽视了后续使用情况和价值产出。在当前教育数字化热潮中，部分高校为了紧跟政策和潮流，倾向于盲目部署先进技术，而不考虑实际可用性。这种“为部署而部署”的思维导致资源使用效率不高。技术平台建成后，如果教师和学生不适用或者未充分培训学习，系统就可能长期闲置而价值难以体现。部分学院或项目组追求最新最强的模型版本，却忽视了本校特色和需求特点，造成重复建设，浪费人才和经费资源。

进一步发挥 DeepSeek 赋能高等教育的思考

当前我国高校对 DeepSeek 系统部署已初具规模，整体应用呈加速扩展态势。然而，从已有实践经验来看，部署过程中暴露出的问题也不容忽视，特别是在模型与教育场景的适配深度、资源利用效能及长效运行机制等方面，尚未形成稳定、成熟的体系。要实现从初步接

入向深度融合的转变，必须超越技术部署层面，从 T-O-E 模型出发，推动技术资源配置、组织协同与制度环境建设的系统提升。从教育实践视角来看，模型部署引发教育理念、教学方法与组织流程的深度变革。因此，技术系统的有效嵌入必须与教育目标保持一致，服务于育人过程。从系统建设角度出发，应以整体性眼光构建包括基础数据平台、教师支持体系、学生使用反馈机制在内的复合型技术支持环境，为人工智能系统在高校的持续优化提供反馈闭环。推动 DeepSeek 在高校的高质量应用，不仅是人工智能技术发展的延伸，更是高等教育体系现代化转型的重要契机，唯有技术—组织—环境协同多维发力，才能真正实现教育技术为育人赋能。

1.区域协同推动资源共享与应用落地

DeepSeek 模型的有效运行高度依赖算力资源与技术平台支撑。受制于地区间经济发展不均与学校层级差异，高校在部署能力上存在显著分化。以区域资源共享为基础、以分层部署策略为保障，推动资源的高效配置，是提升 DeepSeek 部署效能的现实路径[14]。在数字化环境共建中，应构建区域算力协作网络，实现高校间异地部署与资源共享。借鉴美国国家科学基金会于 2024 年启动的国家人工智能研究资源（NAIRR）试点项目的经验，可以由教育主管部门统筹，联合优势高校、科研机构与算力平台，设立区域性 AI 资源节点，支持高校异地访问与远程调用，以打破“强校强、弱校弱”的资源鸿沟[15]。在组织结构层面，应推动分层分级部署策略，实现因校制宜的模型落地。鼓励行业联盟或省级教育集群共建共享基础设施，重点高校可建设本地高性能 AI 节点，并承担服务共享职能。目前，浙江大学智能体“浙大先生”向全国 CARSI 联盟的 800 余所高校开放，华南理工大学本地部署 DeepSeek 应用，面向广东省内院校共享，促进了区域共建与教育公平。普通本科院校与职业院校则通过云端方式接入统一平台，实现轻量化部署，减少重复投资与建设成本。在部署形态上，应探索“私有+公有+混合云”协同机制，以满足高校不同场景的灵活接入需求。应集聚科研资源、人才与技术力量，构建协同发展的共建共用平台，形成基础设施协同、数据资源共享、场景开发共创的良性生态。

2.校企协同促进应用扩维与人才培养

DeepSeek 赋能教育的实效性依赖模型架构的先进性，更取决于其与教育实践的深度耦合。当前高校在应用层面面临专业适配不足与人才供需错配等问题，须通过校企协同，推动产学研一体化体系建设[16]。其一，鼓励高校围绕人工智能加快学科专业布局，构建“顶尖

“科学家人才+技术研发人才+应用实践人才”的人工智能人才培养矩阵，加大对高素质人工智能人才培养的要素投入，提升人才供给能力。以课程、专业、能力三层级目标体系为牵引，推动教学内容、培养目标与 AI 应用场景的协同适配。其二，鼓励校企联合开发行业垂直模型，满足教育、医学、金融等不同专业的应用需求。当前 DeepSeek 在教育实践中的拓展能力受限于语义迁移能力不足与场景适配结构的缺失。要打破模型通用性与专业化需求之间的矛盾，亟需在产学协同中引入垂直嵌入策略，即通过与企业共建领域知识图谱，将教育语境下的教学流程、评价体系、学科标准等嵌入模型底层架构，形成语义对齐机制，提升其垂直领域效能。其三，在资源整合层面，鼓励高校与企业共建 AI 教育联合实验室，集中整合课程数据、考试题库、科研论文、知识图谱等数据资源，为模型优化提供高质量语料支持。动员社会更多的资源力量投入人工智能与教育的融合创新应用，实现资源集约化、共享化利用。其四，在人才培养层面推行双聘制机制，实现人才跨界流动。高水平 AI 技术人才与教育应用人才之间存在断层，是制约 DeepSeek 落地的重要因素。高校应探索与企业之间的双聘机制，促进高校教师与企业工程师双向流动，以解决大模型研发、迭代、运维等人才供需错配问题。

3.制度设计完善治理体系与绩效机制

从教育治理视角来看，DeepSeek 系统作为新型教学基础设施，其部署需纳入高校整体发展战略与质量保障体系之中。高校在推动 DeepSeek 应用过程中，应重视产品思维，将“可用”转化为“常用”。一是建立 AI 系统部署前期评估机制。美国非营利性组织 EDUCAUSE 发布的《AI 政策与指南行动计划》中指出，人工智能政策和指南应涵盖机构治理、运营和教学的政策框架，并以此为基础不断发展[17]。高校应设立“人工智能教育指导委员会”，负责前期可行性研究、部署方案审查与需求匹配评估。借鉴项目生命周期管理理念，将 DeepSeek 部署分为需求调研、方案设计、试点应用、全校推广四个阶段，每一阶段设立明确绩效指标与验收标准。二是制定部署操作指引与伦理规范，提升技术落地的安全性与规范性[18]。欧盟《教育工作者在教学中使用人工智能和数据的道德准则》指出，应明确 AI 工具的角色边界与教学辅助性，避免教学权威的过度转移[19]。我国高校应结合网络安全法、个人信息保护法，制定《人工智能伦理规范》等制度文件，为教学场景中的 AI 应用划定清晰边界，保障人工智能技术在教学科研应用过程中的伦理规范。三是引入平台绩效考核体系，综合考评使用频率、满意度与成果转化比。欧洲 11 国高校联合启动了“高等教育中的生成式人工智能与大语言模型”项目，强调需求映射与政策制定相一致，通过与教学人员的合作，了解教

学需求,制定相应的政策和实践指南,促进AI技术融入教学[20]。当前部分高校缺乏AI平台运行的系统性考核机制,难以判定其价值与效能。应建立涵盖系统数据使用、师生满意度调查、教学成效分析、科研成果转化等维度的综合评价指标体系,并结合预算分配与后续资源支持,形成以评促用、以评促优的动态优化机制。

4.数据底座支撑教学应用与科研创新

DeepSeek系统的智能水平不仅取决于算法与模型能力,更依赖于其所连接的数据底座。在高等教育环境中,模型必须与高校课程体系、教材资源、科研成果等本地知识深度耦合,才能实现真正的教学嵌入式支持。AI4EU是一个欧洲范围的AI平台,旨在为教育提供全面的资源支持。该平台建立结构化教育资源库,收集并整理各类AI相关的教育资源,供学生、教师和专业人士使用[21]。当前我国高校在数据资源建设方面尚属薄弱,亟需构建完善的数据知识基础数据底座。首先,加快本地教育知识库建设,实现DeepSeek模型与课程体系深度耦合。知识库建设应以课程标准与教学大纲为基础,整合教材章节、课件资源、历年试题、课堂笔记等教学内容,构建结构化知识单元与概念网络,以支持AI系统精准推理与语义理解。同时,应针对不同学科建立个性化知识图谱,满足多学科语义建模需求[22]。其次,推动结构化教学资源体系建设,为模型输入提供高质量语料支持。AI模型要发挥教育价值,必须基于结构化、标准化、可追踪的高质量语料体系。因此,应加快资源标签化、元数据标注、语义编码等工程,实现课程内容的深层语义组织与数据接口标准建设。最后,建立资源持续更新机制,完善知识图谱动态维护与智能反馈能力。高校应设置教育数据管理中心,负责教学数据收集、更新与知识图谱动态维护工作,实现教学内容与模型能力的实时协同演进。

参考文献

- [1]张乐,刘益伶.当高校“定制版”DeepSeek开启“深度求索”[N].中国新闻,2025-02-26(8).
- [2]王袁欣,刘德寰.接触与采纳:基于人工智能早期体验者的创新扩散研究[J].现代传播(中国传媒大学学报),2023(2).
- [3]马志强,崔鑫,尤欣雅,等.DeepSeek在国内高校中的应用态势分析:政策驱动、场景实践与风险应对[J].中国教育信息化,2025(4).
- [4]Awa H O, Ojiabo U O, Orokor L E. Integrated technology-organization-environment

(T-O-E) taxonomies for technology adoption[J].Journal of Enterprise Information Management, 2017 (6) .

[5]Davis F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J].MIS Quarterly, 1989 (3) .

[6]宋铁波,张雅,吴小节,等.组织同形的研究述评与展望[J].华东经济管理,2012 (5) .

[7]罗杨洋,周国辉,韩锡斌.高校数字化转型如何适配有效策略?——基于技术、组织、环境协同的视角[J].现代教育技术,2025 (6) .

[8]杨现民,曾佳尧,李新.人工智能与教育深度融合的场景细化及落地实践——基于探索性多案例分析法[J].开放教育研究,2025 (1) .

[9]费建翔,刘丙利,党同桐.何以拥抱:高校教师教学人工智能技术采纳意愿研究[J].现代教育技术,2025 (5) .

[10]李焕宏,薛澜.生成式人工智能应用的使能型风险规制——以高等教育应用为例[J].清华大学教育研究,2025 (1) .

[11]杨宁霞,唐爱民.人工智能赋能高等教育治理:国际经验与中国选择[J].电化教育研究,2024 (11) .

[12]刘骥,钱禹辰,郭桂真,等.2024年国际教育数智化转型的十大趋势[J].中国教育信息化,2025 (3) .

[13]蔡君韬.生成式人工智能技术赋能高等教育现代化[J].中国高校科技,2025 (4) .

[14]黄春晨,鲁长风,田友谊.人工智能赋能高等教育的政策嬗变与展望——基于“主题—工具—评价”的三维分析框架[J].高教探索,2025 (1) .

[15]U.S. National Science Foundation. Democratizing the future of AI R&D: NSF to launch National AI Research Resource pilot[EB/OL].<https://www.nsf.gov/news/democratizing-future-ai-rd-nsf-launch-national-ai#:~:text=Alexandria%2C%20Virginia%3A%20Today%2C%20the%20U.S.%20National%20Science%20Foundation>, necessary%20to%20power%20responsible%20AI%20discovery%20and%20innovation.

- [16]杨勇军, 杨新荣.应用型高校深化产教融合的动力机制[J].继续教育研究, 2024 (4).
- [17]Robert J., McCormack M. 2024 EDUCAUSE Action Plan: AI Policies and Guidelines[R]. Boulder: EDUCAUSE, 2024.
- [18]沈苑, 汪琼.人工智能在教育中应用的伦理考量——从教育视角解读欧盟《可信赖的人工智能伦理准则》[J].北京大学教育评论, 2019 (4).
- [19]鹿星南, 高雪薇.人工智能赋能教育评价改革: 发展态势、风险检视与消解对策[J].中国教育学刊, 2023 (2).
- [20]FernUniversitat in Hagen. ADMIT—Generative AI and Large Language Models in higher education[EB/OL]. <https://www.fernuni-hagen.de/bildungswissenschaft/bildung-medien/forschung/projekte/admit.shtml>.
- [21]AI on Demand. About AI4EU[EB/OL].<https://www.ai4eu-rope.eu/about-ai4eu>.
- [22]刘骥, 赵询, 罗阳.算法赋能高校治理的空间特性与与风险疏解[J].大学教育科学, 2025 (3).
- [本文为 2025 年教育部教育管理信息中心委托研究课题“生成式智能体赋能教育数字化的国际经验与应用研究及数据库建设”(编号: MOE-CIEM-2025007)的研究成果]
(作者单位: 刘骥、薛梦姣, 陕西师范大学教育学部; 苏福根, 教育部教育管理信息中心研究处)
(来源:《中国高等教育》2025 年第 21 期)

人工智能 | 生成式人工智能在高校教学、学习、科研和行政管理中的应用: 指导原则和政策 | [美]安云乔 [美]俞智贤 [美]萨达拉·詹姆斯 肖俊洪译

摘要: 本研究调查了美国排名前 50 的大学针对生成式人工智能 (GenAI) 在学术和行政管理中的应用的指导原则。我们采用混合式研究方法, 包括话题建模、情感分析和质性主题分析, 全面分析这些高校应对 GenAI 的措施。话题建模归纳了四个核心话题: GenAI 在

学习和考核中的应用、GenAI 在视觉和多模态媒体中的应用、GenAI 的安全和伦理考量以及 GenAI 与学术诚信。情感分析发现，这些不同类型的高校对 GenAI 持非常积极的态度，但是面向教师和面向学生的指导原则存在显著差异。质性主题分析印证了上述分析结果并进一步显示 94% 的高校教师的指导原则强调必须因课程而异制定相应政策并清楚告知学生。主题分析还发现学术诚信和隐私担忧是反复出现的主题，这点与话题建模的“安全和伦理考量”一致。研究结果表明高等教育领域应迅速出台 GenAI 的应用指导原则，同时强调必须根据不同对象灵活制定相应政策以应对这种技术所带来的机会和挑战。

关键词：学术诚信；人工智能；ChatGPT；生成式人工智能；高等教育；机构指导原则；政策

一、引言

自从 ChatGPT 公开发布以来，生成式人工智能 (generative artificial intelligence , GenAI) 在各领域 (包括高等教育) 得到了越来越广泛的应用 (Ghimire & Edwards, 2024)。刚开始高校对 ChatGPT 的反应喜忧参半，有禁止使用 GenAI 工具的，也有持完全开放态度，允许在教与学中使用这些工具的 (McDonald, Johri, Ali, & Hingle, 2025)。

禁止使用 GenAI 的政策后来被批评为不具可持续性和不利于培养未来所要求的具备 AI 素养的公民 (Chan, 2023; Lodge, Thompson, & Corrin, 2023; Rudolph, Tan, & Tan, 2023; Sullivan, Kelly, & McLaughlan, 2023)。的确，使用这些工具的师生越来越多，因此禁止使用似乎不是解决其所造成的问题的可行办法。据英国《泰晤士报》报道，英国剑桥大学几乎有一半学生承认在学习中使用了 ChatGPT (Sleator, 2023)。同样的，据美国《福布斯》杂志报道，美国 20% 的大学生承认使用 AI 完成作业 (Nietzel, 2023)。鉴于高校学生如此迅速地接受 GenAI 工具，更加迫切需要世界各地的高校制定应用 GenAI 工具的相关指导原则和政策 (Moorhouse, Yeo, & Wan, 2023)。

虽然近来开始出现一些围绕高等教育 GenAI 应用政策的研究，但是本研究对这个日新月异的领域有几个方面的独特贡献。首先，我们聚焦美国排名前 50 的大学，全面研究它们应对 GenAI 的措施。第二，我们采用话题建模 (topic modeling) 、情感分析 (sentiment analysis) 和质性主题分析 (qualitative thematic analysis) 这种混合式研究方法，与其他研究相比，更能结合具体情况、从多个方面解读这些指导原则。第三，我们分别分析了针对不同利益相关者的指导原则，包括面向教师、全体员工、学生、科研人员以及教辅和行政管理人员的指导原

则,因此能够全面呈现高校不同角色应对 GenAI 的措施。再者,我们采用自然语言处理技术分析 GenAI 指导原则,这是一种方法严谨的研究,因此能够进一步促进本领域的严谨研究。

本研究旨在分析美国排名前 50 的大学有关 GenAI 在学术和行政管理工作中的应用的指导原则。通过全面详细分析它们针对多种利益相关者的不同指导原则和政策,为正在应对 GenAI 给高等教育带来的机会和挑战的决策者、管理层和教育工作者提供有益的启示。

二、文献回顾

(一) GenAI 的潜在好处和隐患

GenAI 可能在很大程度上变革高等教育实践 (Yan et al., 2024)。文献显示 GenAI 能够促进个性化和自适应学习,提供个性化指导和支持,方便即时反馈以及促进交流和协作(Cotton, Cotton, & Shipway, 2023; Hwang & Chen, 2023; Yan, Martinez-Maldonado, & Gašević, 2024)。GenAI 在教与学过程中能够发挥各种作用。例如:联合国教科文组织列举了 ChatGPT 可能用于增强教与学的 10 大作用和例子 (UNESCO, 2023),包括“苏格拉底式”的对手、协作学习指导者、身边的指导者、私人辅导教师和学习搭档等。同样的,有研究者归纳了 GenAI 的六种教育角色:教师/辅导教师、学生/受辅导者、陪学者/学习伙伴、学科领域专家、行政管理者和学习工具 (Hwang & Chen, 2023)。但是,只有使用得当,GenAI 才能发挥这些作用 (McDonald et al., 2025)。

对 GenAI 应用于高等教育的主要担心是学术诚信和学术欺诈问题 (Chan, 2023; Cotton et al., 2023; Moorhouse et al., 2023; Rudolph et al., 2023; Sullivan, Kelly, & McLaughlan, 2023),担心学生在完成作业或考试时使用 AI 生成的内容作弊或剽窃。ChatGPT 的公开发布很快就引发了检测 AI 内容的工具的开发,如 ZeroGPT、GPTZero 和 Winston AI 等。然而,很多研究者质疑这些工具的准确性,普遍认为检测工具目前仍然不可靠 (Dalalah & Dalalah, 2023; Kohnke et al., 2023; Lodge et al., 2023; McDonald et al., 2025; Moorehouse et al., 2023)。科恩克等指出,检测工具的使用可能演变成为一场猫捉老鼠的游戏,GenAI 开发者和检测工具开发者都在想方设法领先对手,因此无法保证使用者能够享受到可靠的检测服务 (Kohnke et al., 2023)。

除了学术诚信和学术欺诈问题外,学生可能过度依赖 GenAI,因此可能影响他们掌握写作技能和批判性思维技能 (Chan & Lee, 2023; Darvishi et al., 2023)。此外,人们还担心并非人

人都能够用得上 GenAI 工具以及学生隐私和数据安全、AI 算法的偏见和 AI 生成的假信息泛滥等问题 (Ghimire & Edwards, 2024; Luo, 2024; Rudolph et al., 2023; Sullivan et al., 2023; UNESCO, 2023; Yan et al., 2024)。

（二）机构出台指导原则和政策的必要性

GenAI 工具的日益广泛应用已经对全球高校的考核实践产生了破坏性影响, 这给高校带来了巨大压力, 因此必须出台相应的政策和指导原则 (Luo, 2024; Rudolph et al., 2023; Sullivan et al., 2023)。例如: 鲁道夫等提出高校应该“制定语言模型在教与学中应用的政策和清晰、易懂的指导原则, 这些指导原则应该包括如何恰当使用这些工具以及作弊的后果” (Rudolph et al., 2023, p. 356)。

许多与 AI 相关的指导原则是在 ChatGPT 发布之前出台的, 大多数是通用性的, 不是专门针对 GenAI 给高等教育带来的问题和挑战的 (Nguyen et al., 2023; Schiff, 2022)。有研究发现绝大多数高校缺乏专门聚焦以符合伦理的方式使用 GenAI 的指导原则, 现有政策经常忽视诸如学生隐私这些重要问题 (Ghimire & Edwards, 2024)。很多国际组织, 如联合国教科文组织 (UNESCO, 2023) 和经合组织 (OECD, 2023) 已经出台了 GenAI 的教育应用指导原则。但是, 它们主要针对宏观的问题 (如国家层面的监管、数字贫困等), 不是高等教育面临的具体问题 (Luo, 2024)。

高校必须出台 GenAI 与高等教育有效融合的政策 (Jin, Yan, Echeverria, Gašević, & Martinez-Maldonado, 2025; Moorhouse et al., 2023)。缺乏清晰的指导原则和政策导致高校更难以有效应对 GenAI 带来的挑战 (Luo, 2024)。此外, 如果指导原则不够清晰, 师生可能很难从中获得指导自己教与学实践的建议 (Kohnke et al., 2023; Moorhouse et al., 2023)。

（三）GenAI 应用于高等教育的指导原则和政策

自从 ChatGPT 等工具出现以来, 各地高校一直在制定教学、学习和考核中如何使用它们的指导原则和政策 (Chan, 2023)。有学者已经对这方面的工作进行了研究。例如: 穆尔豪斯等调查了世界排名前 50 的高校如何针对 GenAI 制定或修改它们的考核指导原则 (Moorhouse et al., 2023)。他们的研究结果显示这些高校的考核指导原则涵盖了三项主要内容: 学术诚信、考核设计和向学生说明相关要求。但是, 面向社会公开其考核指导原则的高校不足一半。总体看, 研究结果显示高校对在考核中使用 GenAI 工具持欢迎的态度。罗的研究也是聚焦 GenAI 在高校考核中应用的政策 (Luo, 2024)。这项研究专门分析了 2024 年

QS 世界大学排名榜前 20 的大学的考核政策中所包含的与 GenAI 相关的问题，发现学生使用 GenAI 被视为对学生作业原创性构成威胁，而且学生作业的原创性主要涉及剽窃或学术不端行为。

麦克唐纳等分析了 116 所美国 R1（高水平 I 类研究型）大学出台的文件，研究它们针对不同利益相关者提供了哪些与 GenAI 相关的建议和指导（McDonald et al., 2025）。研究发现，其中 60% 以上的大学鼓励使用 GenAI，大约 40% 的大学提供课堂教学中使用 GenAI 工具的详细指导。此外，56% 的大学提供了教学大纲样本，50% 的大学提供了 GenAI 活动的样本，帮助教师把 GenAI 融合到课堂教学中。这些大学建议要对教学方法进行持续改革，因此向教师提供指导可能是一项艰巨的任务。另有一项研究采用创新扩散理论研究 GenAI 创新的特点以及大学指导原则中提出的交流渠道和角色与责任（Jin et al., 2025），研究发现大学对 GenAI 的应用采取谨慎而又积极主动的态度，并指出必须制定有效的沟通策略以促进利益相关各方更加广泛的参与。该研究还建议必须明确教师、学生和行政管理人员各自的角色和责任，这是 GenAI 与教育成功融合的关键。

（四）本研究的目的

本研究旨在分析美国排名前 50 的高校有关 GenAI 在学术和行政管理工作中应用的指导原则。已有的研究经常聚焦考核或针对教师的指导原则，本研究则包括面向所有利益相关者（教师、全体员工、学生、科研人员、教辅和行政管理人员）的指导原则。具体研究问题如下。

- ①美国排名前 50 的大学的 GenAI 指导原则包含哪些最常见的话题？
- ②这些大学的 GenAI 指导原则所表达的情感是如何因大学的特点和面向对象不同而有所差异的？
- ③这些大学面向不同利益相关者（教师、全体员工、学生、科研人员、教辅和行政管理人员）的指导原则分别涉及哪些具体的主题？

三、研究方法

如图 1 所示, 本研究包括四个步骤: 数据收集、话题建模、情感分析和质性主题分析。

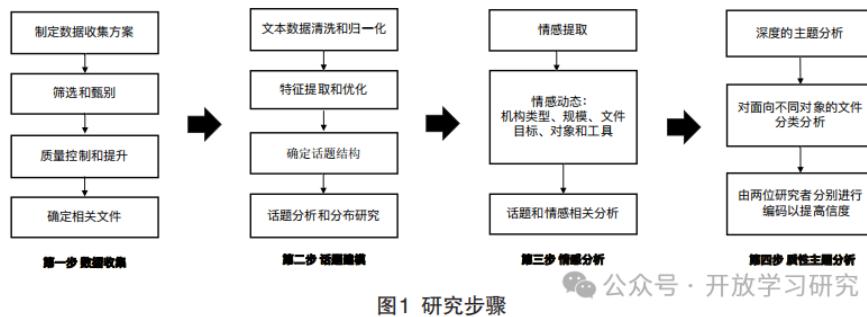


图1 研究步骤

(一) 数据收集

我们制定了系统收集目标大学的 GenAI 指导原则的方案。入选的大学必须是 2024 年泰晤士高等教育世界大学排名榜上美国大学中排名前 50 的高校 (<https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/best-universities-united-states>) (见表 1)。

表1 入选本研究的全美排名前50的大学

排名	大学	所在城市	所在州	类型	规模
1	斯坦福大学 (Stanford University)	斯坦福	加利福尼亚	私立	大
2	麻省理工学院 (Massachusetts Institute of Technology)	剑桥	马萨诸塞	私立	中
3	哈佛大学 (Harvard University)	剑桥	马萨诸塞	私立	大
4	普林斯顿大学 (Princeton University)	普林斯顿	新泽西	私立	中
5	加州理工学院 (California Institute of Technology)	帕萨迪纳	加利福尼亚	私立	小
6	加利福尼亚大学伯克利分校 (University of California, Berkeley)	伯克利	加利福尼亚	公立	大
7	耶鲁大学 (Yale University)	纽黑文	康涅狄格	私立	中
8	芝加哥大学 (The University of Chicago)	芝加哥	伊利诺伊	私立	中
9	约翰斯·霍普金斯大学 (Johns Hopkins University)	巴尔的摩	马里兰	私立	大
10	宾夕法尼亚大学 (Pennsylvania)	费城	宾夕法尼亚	私立	大
11	哥伦比亚大学 (Columbia University)	纽约市	纽约	私立	大
12	加利福尼亚大学洛杉矶分校 (University of California, Los Angeles)	洛杉矶	加利福尼亚	公立	大
13	康奈尔大学 (Cornell University)	伊萨卡	纽约	私立	大
14	密歇根大学安娜堡分校 (University of Michigan–Ann Arbor)	安娜堡	密歇根	公立	大
15	卡内基梅隆大学 (Carnegie Mellon University)	匹兹堡	宾夕法尼亚	私立	中
16	华盛顿大学 (University of Washington)	西雅图	华盛顿	公立	大
17	杜克大学 (Duke University)	达勒姆	北卡罗来纳	私立	大
18	纽约大学 (New York University)	纽约市	纽约	私立	大
19	西北大学 (Northwestern University)	埃文斯顿	伊利诺伊	私立	大
20	加利福尼亚大学圣迭戈分校 (University of California, San Diego)	圣迭戈	加利福尼亚	公立	大
21	佐治亚理工学院 (Georgia Institute of Technology)	亚特兰大	佐治亚	公立	大
22	伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校 (University of Illinois at Urbana-Champaign)	香槟	伊利诺伊	公立	大
23	得克萨斯大学奥斯汀分校 (University of Texas at Austin)	奥斯汀	得克萨斯	公立	大
24	加利福尼亚大学戴维斯分校 (University of California, Davis)	戴维斯	加利福尼亚	公立	大
25	威斯康星大学麦迪逊分校 (University of Wisconsin-Madison)	麦迪逊	威斯康星	公立	大
26	布朗大学 (Brown University)	普罗维登斯	罗德岛	私立	中
27	圣路易斯华盛顿大学 (Washington University in St Louis)	圣路易斯	密苏里	私立	中
28	加利福尼亚大学圣巴巴拉分校 (University of California, Santa Barbara)	圣巴巴拉	加利福尼亚	公立	大
29	北卡罗来纳大学教堂山分校 (University of North Carolina at Chapel Hill)	教堂山	北卡罗来纳	公立	大
30	南加利福尼亚大学 (University of Southern California)	洛杉矶	加利福尼亚	私立	大
31	波士顿大学 (Boston University)	波士顿	马萨诸塞	私立	大
32	明尼苏达大学 (University of Minnesota)	明尼阿波利斯	明尼苏达	公立	大
33	普渡大学西拉法叶分校 (Purdue University West Lafayette)	西拉法叶	印第安纳	公立	大
34	加利福尼亚大学欧文分校 (University of California, Irvine)	欧文	加利福尼亚	公立	大
35	范德比尔特大学 (Vanderbilt University)	纳什维尔	田纳西	私立	中
36	俄亥俄州立大学 (Ohio State University)	哥伦布	俄亥俄	公立	大
37	埃默里大学 (Emory University)	亚特兰大	乔治亚	私立	中
38	马里兰大学帕克分校 (University of Maryland, College Park)	大学公园	马里兰	公立	大
39	密歇根州立大学 (Michigan State University)	东兰辛	密歇根	公立	大
40	得克萨斯农工大学 (Texas A&M University)	科利奇站	得克萨斯	公立	大
41	莱斯大学 (Rice University)	休斯敦	得克萨斯	私立	小
42	宾夕法尼亚州立大学 (Penn State)	斯奈特科利奇	宾夕法尼亚	公立	大
43	马萨诸塞大学 (University of Massachusetts)	阿默斯特	马萨诸塞	公立	大
44	佛罗里达大学 (University of Florida)	盖恩斯维尔	佛罗里达	公立	大
45	罗切斯特大学 (University of Rochester)	罗切斯特	纽约	私立	中
46	科罗拉多大学博尔德分校 (University of Colorado Boulder)	博尔德	科罗拉多	公立	大
47	匹兹堡大学 (University of Pittsburgh–Pittsburgh campus)	匹兹堡	宾夕法尼亚	公立	大
48	亚利桑那大学 (University of Arizona)	图森	亚利桑那	公立	大
49	达特茅斯学院 (Dartmouth College)	汉诺威	新罕布什尔	私立	小
50	凯斯西储大学 (Case Western Reserve University)	克里夫兰	俄亥俄	私立	中

我们访问这些大学的官网, 以“generative AI guidelines”“generative AI guidance”“generative AI policy”“ChatGPT guidelines”“ChatGPT guidance”“ChatGPT policy”等关键词进行检索。入选的文件必须是: 面向全校的指导原则和政策、面向公众开放和所使用的语言是英语。

有 214 份文件符合入选条件。这些文件包含 9475 个句子和 235118 个单词，每份平均 44.06 个句子和 1093.57 个单词。我们对这些语料进行词频 (Term Frequency, TF) 和词频-逆文件频率 (Term Frequency-Inverse Document Frequency, TF-IDF) 分析，计算每份文件所包含的词汇的频率 (TF) 并评估它们对入选文件中的某一份文件的重要程度 (IDF)，据此确定最常出现的词汇和对特定文件特别重要的词汇，初步了解高校 GenAI 指导原则和政策所关注的问题。

（二）话题建模

我们采用特征提取和优化的隐式狄利克雷分布 (LDA) 方法归纳主要话题。这一步骤主要是为了删除非必要的字符和对文本格式进行标准化处理以彻底清洗文件。此外，采用诸如字符转为小写、提取词干和词形还原等归一化技术把单词简化为基本形式和词典词条形式。为了能够发现重要的模式，我们删除了可能产生语言噪音而影响数据质量的停用词 (stop words)。通过分词化 (tokenization) 把文本分解为离散的分析单元，便于结构化呈现数据。这一步骤对于按照适合 LDA 分析的方法组织数据非常重要，比使用 TF 或 TF-IDF 发现最常见词汇或最有意义的词汇更进了一步，其目的是借助 LDA 的能力归纳隐含于语料中的话题。紧接着我们将确定话题结构，结合统计验证和领域知识确定话题的理想数目。

（三）情感分析

情感分析旨在发现情感趋势和情感分析与话题之间的关系。我们使用自然语言处理工具包 (Natural Language Toolkit) 的情感强度分析器 (Sentiment Intensity Analyzer) 计算情感分数。这种分析器是 VADER 基于词典和规则的情感分析工具的一部分，专门用于分析社交媒体上的情感，但是也可以对其进行改造，用于有效分析学术文本。情感强度分析器计算出一个复合分数，即一个文本的整体情感，从 -1 (表示非常消极的情感) 到 +1 (表示非常积极的情感)。通过这些分数比较入选文件在情感表达中的不同。分析结果为了解每份文件对 GenAI 应用的主要情感提供很有价值的依据。此外，还计算各大学中这些情感分数的平均分，了解不同类型大学的规律和趋势。

（四）质性主题分析

完成 LDA 分析之后，必须进一步结合具体情况分析这些文件，以便更加深入地解读它们。在初步审查入选文件之后，我们决定按照文件所面向的对象 (教师、全体员工、学生、科研人员、教辅和行政管理人员) 对它们进行分类与分析。主题分析旨在对文件进行编码并

归纳涌现的主题 (Miles , Huberman ,& Saldana, 2014)。为了提高信度, 两位研究者分别各自对各类指导原则进行编码, 然后比较并讨论编码结果, 以达成一致意见。

四、研究结果

表 2 呈现了 214 份文件的基本情况。在预处理之后, 我们提取了 135118 个单词并计算它们的 TF 和 TFIDF 值 (见表 3)。

表2 入选文件的基本情况

变量	分类	数量
机构类型	公立	116
	私立	98
机构规模	小	11
	中	42
	大	161
工具	GenAI	201
	ChatGPT	13
对象	教师	93
	全体员工	65
	学生	36
	科研人员	12
	教辅/行政管理人员	8

表3 词频-逆文件频率

排序	TF		TF-IDF		排序	TF		TF-IDF	
	词汇	频率	词汇	频率		词汇	频率	词汇	频率
1	AI	4945	AI	49.004809	11	research	523	research	7.844217
2	tool	2609	tool	26.548032	12	technology	513	technology	6.902252
3	generative	2071	generative	24.520669	13	write	457	genai	6.349428
4	ChatGPT	1037	ChatGPT	11.984026	14	resource	427	integrity	6.185632
5	work	901	academic	10.393287	15	intelligence	424	resource	6.074821
6	academic	782	assignment	10.110615	16	artificial	416	prompt	5.998587
7	policy	777	work	9.811413	17	model	399	intelligence	5.995653
8	learn	733	policy	9.412308	18	create	399	write	5.990069
9	assignment	703	instructor	8.876741	19	help	386	artificial	5.909094
10	instructor	602	learn	8.765141	20	integrity	383	model	5.787168

TF 分析显示 “AI” (TF=4945) 和 “tool” (工具) (TF=2609) 是最常出现的词汇, 紧随它们之后的是 “generative” (生成式) (TF=2071) 和 “ChatGPT” (TF=1037)。TF-IDF 分析显示 “AI” (TF-IDF=49.004809) 和 “tool” (TFIDF=26.548032) 不但是常用词汇而且对理解文件的中心内容至关重要。它们的 TF-IDF 值很高, 说明它们在文件中的重要性。同样的, “generative” (TF-IDF=24.520669) 和 “ChatGPT” (TFIDF=11.984026) 等高分值的词汇也说明这些文件主要是针对 GenAI 和 AI 的具体用途的。

分析还发现了其他主要的词汇, 如 “academic” (学术的) (TF-IDF=10.393287) 和 “assignment” (作业) (TF-IDF=10.110615), 说明这些文件主要是针对教育和科研活动的。 “instructor” (教师) (TF-IDF=8.876741)、“research” (科研) (TF-IDF=7.844217) 和 “integrity” (诚信) (TF-IDF=6.185632) 则有助于增进我们对文件所涉及的学术问题的理解, 表示它

们主要是涉及教学方法、科研活动和伦理考量等问题。

(一) 研究问题 1 的结果分析

对于研究问题 1：美国排名前 50 的大学的 GenAI 指导原则包含哪些最常见的话题？根据一致性得分，我们发现了四个潜在话题（见图 2）。一致性得分对评估话题质量非常重要，得分高说明某一个话题的词汇之间存在很强的语义关联，有助于我们的解读（Liu, Du, Sun, & Jiang, 2020; Syed & Spruit, 2017）。

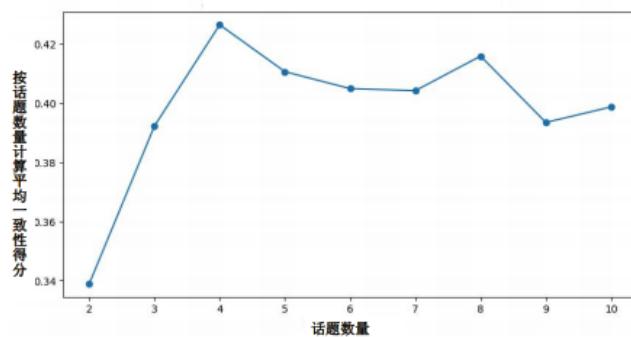


图2 按话题数量计算平均一致性得分

话题间的距离图（见图 3a）利用多维尺度分析直观呈现所发现的话题之间的关系。话题（圆圈）越接近说明它们之间的关联程度越高。

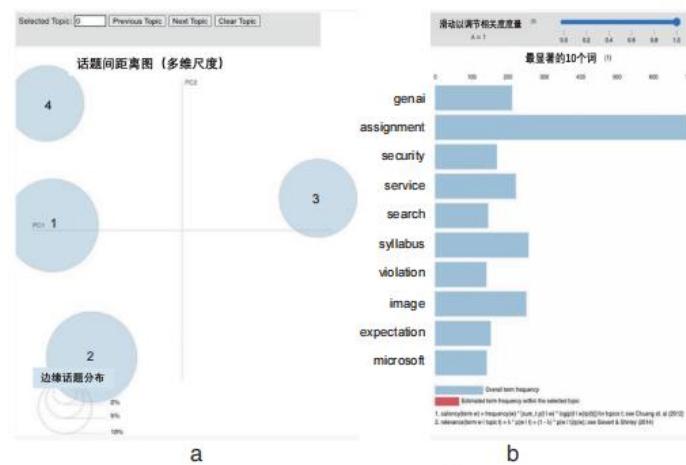


图3 话题模型

话题 1 是图 3 的最大圆圈，说明它是最重要的主题，占 30% 的分析单元（token），紧随其后的是话题 2 和 3，分别占 28.8% 和 21.2%，说明它们也是非常重要的主题，但重要程度不及话题 1。相比之下，话题 4 占 20% 的分析单元，说明其重要性略低于其他话题。图 3b 列出了最重要的 10 个词，表 4 是 LDA 的分析结果，呈现各话题最具代表性的词汇。

表4 LDA分析结果

话题	计数	最重要的词汇
话题1: GenAI在学习和考核中的应用	60	assignment* (0.017), prompt* (0.011), learning (0.01), llm (0.008), link (0.008), assessment (0.008), class* (0.008), design (0.007), high (0.007), article (0.006)
话题2: GenAI在视觉和多模态媒体中的应用	43	genai* (0.019), image (0.013), prompt* (0.012), search (0.011), google (0.01), microsoft (0.009), free (0.008), chatbot (0.008), source (0.008), code* (0.007)
话题3: GenAI的安全和伦理考量	59	service (0.015), security (0.013), guidance (0.013), privacy (0.011), human (0.009), risk (0.009), copyright (0.008), community (0.007), responsible (0.007), ensure (0.007)
话题4: GenAI与学术诚信	53	assignment* (0.026), syllabus (0.013), statement (0.011), class* (0.01), writing (0.009), violation (0.009), expectation (0.008), code* (0.008), submit (0.007), permit (0.007)

注: *表示该词汇是这个话题特有的。  公众号 · 开放学习研究

话题 1 的中心是把 GenAI 工具融合到学习环境和考核实践中。“assignment”（作业）和“prompt”（提示词）是高概率词汇，说明强调使用 GenAI 工具完成学习任务和作业。“learning”（学习），“llm”（大语言模型）和“assessment”（考核）等词汇强调 GenAI 有助于提升学习过程和完成考核任务方面的效率。“class”（班级）和“design”（设计）则说明需要考虑如何把 GenAI 融入课堂环境和课程设计中。“link”（连接）和“high”（高）说明 GenAI 用于连接教育内容和可能提高学术水平。“article”（文章）反映 GenAI 在高等教育知识传播和科研活动中的作用。

话题 2 围绕 GenAI 在可视化、交互式和多模态媒体中的应用。“image”（图像）和“prompt”（显示）主要涉及 GenAI 在处理图像和生成提示词方面的能力。“search”（搜索），“google”（谷歌）和“microsoft”（微软）突出 GenAI 与主要技术平台和搜索引擎的融合。“free”（免费）和“chatbot”（聊天机器人）说明 GenAI 工具的可及性和会话特点。“source”（来源）指 GenAI 所使用的数据和信息的来源，而“code”（编码）则涉及 GenAI 应用程序的编程和开发。话题 2 主要反映 GenAI 在文本以外的应用，包括提升视觉媒体、交互体验和多模态内容的质量。

话题 3 是与 GenAI 应用有关的安全和伦理考量问题。“service”（服务）和“security”（安全）强调提供安全的 GenAI 服务。“guidance”（指导）和“privacy”（隐私）强调必须出台清晰的指导原则和保护个人信息。“human”（人）和“risk”（风险）则指与 GenAI 相关的人的因素和潜在风险。“copyright”（版权）和“community”（社区）显示事关知识产权和 GenAI

对社区的影响。“responsible”（负责任的）和“ensure”（确保）则强调负责任地使用 GenAI 的重要性和必须采取措施确保符合伦理标准。

话题 4 突出 GenAI 在维护学术诚信方面的作用。“assignment”（作业）和“syllabus”（大纲）是高频词汇，说明 GenAI 对课程作业和大纲的重大影响。“statement”（声明）和“class”（班级）反映事关学术事务的声明和课堂设置要包括 GenAI 指导原则。“writing”（写作）和“violation”（违反）显示 GenAI 对写作实践的影响和可能违反相关政策规定。“expectation”（期望）和“code”（守则）指的是应用于学习环境的标准和伦理守则。“submit”（提交）和“permit”（允许）则显示与提交作业相关的程序和允许使用 GenAI 的情况。

（二）研究问题 2 的结果分析

对于研究问题 2：这些大学的 GenAI 指导原则所表达的情感是如何因大学的特点和面向对象的不同而有所差异的？我们对入选文件的各个变量进行情感分析，包括机构类型、规模、文件目的、针对的具体工具和面向的对象。由表 5 可知，私立（mean=0.945355）和公立大学（mean=0.963464）的平均情感分数都非常高，表明各种类型的大学对 GenAI 普遍持肯定的态度。为了检验它们的情感分数是否有显著差异，首先进行正态性检验，得出 0.2202（p=0.0000）的统计值，表明非正态分布。接着又进行曼-惠特尼 U 检验（Mann-Whitney U test），得出 5664.5000（p=0.9664）的统计值。这些结果表明私立和公立大学之间的情感分数没有显著差异。

表5 情感分析结果

变量	分类	平均情感分数	克鲁斯卡尔-沃里斯检验	曼-惠特尼 U 检验	事后邓肯检验
机构类型	私立	0.945355	不适用	5664.5000 (p=0.9664)	不适用
	公立	0.963464			
机构规模	小	0.975273	1.9726 (p=0.3730)	不适用	不适用
	中	0.961407			
	大	0.952171			
文件目的	指导原则	0.966138	7.8684 (p=0.0196)	不适用	没有显著的成对差异
	指导原则/政策	0.999800			
	政策	0.857927			
针对的具体工具	GenAI	0.956236	不适用	1670.5000 (p=0.0929)	不适用
	ChatGPT	0.938700			
面向对象	教师	0.976451	22.7987 (p=0.0004)	不适用	教师和学生之间存在显著差异(p=0.000460)
	全体员工	0.955788			
	学生	0.910272			
	科研人员	0.898900			
	教辅	0.986733			
	行政管理人员	0.996750			

从大学规模看，规模小的大学录得最高的情感平均分（mean = 0.975273），其次是中等规模（mean = 0.961407），然后才是大型大学（mean=0.952171）。这一趋势说明规模小的大学对应用 GenAI 技术持更加乐观的态度，而且可能态度更加灵活，中等规模大学和大型大学也展现出非常积极的情感，反映各种规模的大学普遍支持 GenAI。正态性检验结果 0.2202



($p=0.0000$), 表明这是非正态分布, 而克鲁斯卡尔-沃里斯检验 (Kruskal-Wallis test) 得出 1.9726 ($p=0.3730$) 的统计值, 表明不同规模的大学之间的情感分数没有统计学意义上的显著差异。

从文件面向的对象的维度看, 情感分数有差别。面向行政管理人员的文件平均情感分数最高 ($mean=0.996750$), 表明行政管理人员对 GenAI 持非常积极和支持的态度。面向教师的文件的情感分数也很高 ($mean=0.976451$), 反映机构鼓励教师把 GenAI 融合到教学实践中。相比之下, 面向科研人员 ($mean=0.898900$) 和面向学生 ($mean=0.910272$) 的文件的平均情感分数较低, 表明机构对这两类人使用 GenAI 持谨慎和监管的态度, 尤其是需要面对科研人员和学生使用 GenAI 工具可能带来的风险和令人担忧的问题。正态性检验的结果是 0.2202 ($p=0.0000$), 表明这是非正态分布。克鲁斯卡尔-沃里斯检验的结果是 22.7987 ($p=0.0004$), 表明面向不同对象的文件之间的情感分数存在统计学意义上的显著差异。用事后邓肯检验进行分析, 显示面向教师与面向学生的文件之间存在显著差异 ($p=0.000460$)。其他成对比较 (如行政管理人员与全体员工、教师与科研人员以及教辅与学生) 没有得出显著差异的结果, p 值均大于 0.05。

有趣的是, 针对 GenAI 的文件 ($mean=0.956236$) 比针对 ChatGPT 的文件 ($mean=0.938700$) 的情感分数更高, 说明 GenAI 作为一个概括性概念要比作为具体应用的 ChatGPT 更被看好。正态性检验录得 0.2202 ($p=0.0000$) 的统计值, 表明这是非正态分布。曼-惠特尼 U 检验得出 1670.5000 ($p=0.0929$) 的统计值。由这些结果所分析出的这些趋势虽不是结论性的, 但会进一步发展, 因此值得对它们做进一步研究。

(三) 研究问题 3 的结果分析

针对研究问题 3: 这些大学面向不同利益相关者 (教师、全体员工、学生、科研人员、教辅和行政管理人员) 的指导原则分别涉及哪些具体的主题? 表 6 呈现了面向不同对象的文件的主要主题。

1. 面向教师的指导原则: 7 个主要主题

研究对象全美排名前 50 的大学中有 47 所向教师提供了使用 GenAI 的指导原则, 主要涉及 7 个主题。

表6 GenAI指导原则的主要主题

目标对象	主要主题	例子
教师	教学大纲对应用GenAI的说明	斯坦福大学提供三方面内容的模板：①自由使用AI工具的情况；②有条件使用AI工具的情况；③不允许使用AI工具的情况
	制定和沟通涉及GenAI应用的课程政策	华盛顿大学建议教师在课程大纲和作业要求中清楚说明使用GenAI工具（如ChatGPT）的政策
	重新设计作业和考核任务	设计真实性考核（如现实世界的任务或课题）和面向过程的考核（如初稿、口试和档案袋），减少学生对GenAI的依赖
	什么是GenAI	介绍GenAI的基本知识，包括其能力、风险和工具（如ChatGPT、DALL-E或Microsoft Copilot）
	使用AI检测工具	普林斯顿大学和西北大学不鼓励教师使用Turnitin等工具检测AI生成的内容，因为它们不可靠和带有偏见
	GenAI与教学的融合	北卡罗来纳大学教堂山分校建议把GenAI应用于交互性教学活动上，但强调“AI应该帮助你施教而非替你施教”
全体员工	以符合伦理的方式使用GenAI	麻省理工学院要求使用公共AI工具时不要输入机密数据，确保不违反学校数据隐私政策
	隐私和安全	确保数据使用符合隐私规定，如《家庭教育权利和隐私法》，避免在使用GenAI工具时输入敏感或机密信息
	GenAI的局限和风险	得克萨斯大学奥斯汀分校强调要仔细审查GenAI生成的内容是否准确和带有偏见。要使员工知道AI模型自身的隐形偏见
	什么是GenAI	介绍GenAI的基本知识，包括其能力、局限和工具
	学术诚信	芝加哥大学明确指出使用外部信息但没有注明信息来源是剽窃行为
学生	披露和透明性	及时注明所使用的GenAI工具和应用程序插件或按照要求在参考文献中列出这些工具
	学术诚信	西北大学要求学生遵循学校的指导原则：经批准使用GenAI时要注明引用使用情况，明确指出未经批准的使用将被视为剽窃行为
	请教教师	密歇根州立大学建议学生在使用GenAI工具之前请教教师并阅读课程大纲，了解具体课程的政策
科研人员	GenAI的局限和风险	评估GenAI生成内容的可信度，因为诸如ChatGPT这样的工具可能生成带有偏见或虚假的信息
	GenAI的局限和风险	批判性地评估GenAI生成的内容，检查是否包含过时或不准确的信息。确认符合期刊和拨款机构，如美国国家科学基金（National Science Foundation）和美国国立卫生研究院（National Institutes of Health）的政策
	在科研中以负责任和符合伦理的方式使用GenAI的建议	康奈尔大学分别针对四个阶段的科研工作提出指导意见：酝酿和实施、成果传播、成果转化以及遵守科研基金的相关规定
教辅和行政管理人员	及时了解GenAI应用和指导原则的最新情况	经常查阅拨款机构的政策，学习负责任使用GenAI工具的新经验做法
	隐私和数据保护	确保使用公共GenAI工具时不输入机构敏感数据。执行保证行政管理工作流程安全的政策
	GenAI的能力	北卡罗来纳大学提出把GenAI应用于介绍行政管理工作情况、交流沟通和资源分配等工作中
	GenAI的局限	承认GenAI生成的内容可能不准确且有偏见，用于行政管理决策时要检查这些内容是否正确

主题 1：教学大纲对应用 GenAI 的说明。56%的大学指导教师如何在教学大纲中说明 GenAI 的应用。例如：斯坦福大学提供包含三方面内容的模板。芝加哥大学也提供了包含四个方面内容的样例：①严禁使用；②事先获得许可时可以使用；③可以使用但必须恰当注明来源；④无需注明来源，自由使用。

主题 2：制定和沟通涉及 GenAI 应用的课程政策。54%的大学建议教师制定与 GenAI 相关的政策并向学生说明这些政策，强调要清楚地说明何种情况下可以或不可以使用 GenAI，因为许多学生在使用 AI 工具时没有得到教师的清晰指导。例如：华盛顿大学建议教师“制定针对你的课程使用 AI 工具（如 ChatGPT）的政策并在教学大纲和（或）作业提示中向学生说明并讲解如何处理学生提交 AI 生成的作业”。亚利桑那大学则指出，“许多学生在探索使用 AI 工具，但有些学生并没有意识到自己在使用这些工具。他们使用 AI 工具检查拼写、编码、做数学、引用文献和网上购物。有些学生从来没有听说过 ChatGPT，但有些学生则已经开始创建 AI 应用程序或通过 AI 驱动的内容挣钱……因学生的经验不同，相关的指导原则也可能因人而异。（教师）应多花时间向学生清楚地说明在你的课程中对 AI 的使用范围的要求并明确为什么会提出这样的要求。”

主题 3：重新设计作业和考核任务。48%的大学建议教师重新设计课程作业和考核任务，

尤其是要设计适合 AI 时代的真实性考核（如现实世界的任务、课题等）、面向过程的考核（如低风险的写作、初稿、报告、口试、档案袋）和应用高阶思维的作业等。此外，这些文件还涉及 AI 素养和如何引用 GenAI。

主题 4：什么是 GenAI。 42%的大学向教师介绍了 GenAI 的基本知识，包括定义和相关概念、其能力和局限、对高等教育的影响和 GenAI 工具。

主题 5：使用 AI 检测工具。 38%的大学针对目前 AI 检测工具的局限（如不可靠、有偏见）提出不建议使用这些检测工具。一些大学甚至决定关停 Turnitin 系统。例如：普林斯顿大学指出，“我们相信检测和监控工具不是发现或阻止使用 GenAI 的有效途径。它们不可靠而且似乎带有偏见。我们不建议教师使用这些工具。”西北大学则决定停用 Turnitin，“教师可能熟悉西北大学使用的反剽窃软件 Turnitin，该校从 2023 年 4 月到 8 月开始试用 Turnitin 的 AI 写作提示器，但是对此经过一系列相关的征求意见之后，西北大学决定停用 Turnitin。我们不建议使用这款检测工具报告学术不端的可疑情况。”

主题 6：GenAI 与教学的融合。 32%的大学向教师提供 GenAI 与教学融合的指导原则和建议。例如：北卡罗来纳大学教堂山分校的指导原则包括“AI 应该帮助你施教而非替你施教”“你要对自己的教学材料负起 100%的责任”“促进和鼓励批判性思维”“确保 AI 的使用具有包容性”。有些大学，如哥伦比亚大学则针对不同学科提供了相应的指导案例。

主题 7：以符合伦理的方式使用 GenAI。 24%的大学强调数据隐私的重要性并提供以符合伦理的方式使用 GenAI 的指导。如麻省理工学院指出，“作为一条总原则，同时也是依照麻省理工学院《书面信息安全政策》(Written Information Security Policy) 的要求，不应该在使用公共 GenAI 工具时输入机密或敏感的数据或内容，包括但不限于个人的名字、地址或电子邮件账户、身份识别码和具体的医疗、人力资源、财务记录以及控股公司的详细资料和任何不能面向公众提供的科研或机构的数据。”

2. 面向全体员工的指导原则：5 个主要主题

约 70%的大学制定了面向全体员工（即没指明具体对象）的指导原则，主要涉及 5 个主题。

主题 1：隐私和安全。 50%的大学在指导原则中列举了隐私和安全的问题，特别强调保护个人和私密信息的重要性，并提供了数据保护的指导原则。例如：加利福尼亚大学伯克利

分校强调个人的、机密的和专有的信息必须得到保护以符合《家庭教育权利和隐私法》(Family Educational Rights and Privacy Act)。

主题 2: GenAI 的局限和风险。38%的大学强调 GenAI 的局限和风险(如不准确的内容、幻觉、偏见等), 鼓励员工要仔细审查和核对 GenAI 生成的内容, 还提醒员工注意 GenAI 工具对可能存在的偏见和模式化成见的再次传播。如得克萨斯大学奥斯汀分校提醒其员工, “因为是人在训练 GenAI, 因此其生成的内容或明或暗包含原来的偏见, 包括模式化成见。完全消除 GenAI 的偏见是不可能的, 如同不可能消除现实世界的偏见一样, 但是一些小建议便能够帮你在使用这些工具时提高警惕。你自己要了解隐形偏见的本质。要知道因为人类训练这些模型, 所以它们会重复我们的偏见。因此要持怀疑的态度, 做任何事情都要避免过度依赖这些模型。当你注意到 AI 生成的东西带有明显偏见或掺杂模式化成见时, 要向该应用程序销售商进行报告。”

主题 3: 什么是 GenAI。28%的大学在指导原则中提供了 GenAI 和相关术语的定义。除此之外, 它们也介绍 GenAI 的基本情况, 包括能力、局限和 ChatGPT、Google Genimi、DALL-E、MicrosoftCopilot 和 Zoom AI Companion 等工具。

主题 4: 学术诚信。26%的大学的政策或指导原则中包含学术诚信的内容。例如: 芝加哥大学明确指出使用外部信息但没有注明信息来源将被视为剽窃。

主题 5: 注明和透明性。22%的大学强调透明和注明的重要性, 建议使用者说明他们如何使用 AI 工具以及使用了哪些工具。注明相关信息, 恰当引用所使用的 AI 工具, 以避免剽窃。例如: 加州理工学院建议员工“使用 GenAI 时, 要及时注明使用了哪些 GenAI 工具和应用程序插件或按照要求在参考文献中列出使用了哪些工具。这种透明的信息注明能确保他人知道何时使用了 GenAI 生成内容, 从而减少对信息来源的误解, 也有助于降低被指控为学术不端或剽窃的可能性。”

3.面向学生的指导原则: 3 个主要主题

42%的大学制定了面向学生的指导原则, 涉及 3 个主要主题。

主题 1: 学术诚信。14 所大学在面向学生的指导原则中包括了学术诚信政策和相关问题, 如滥用 AI 的后果和如何引用 GenAI 的内容。例如: 西北大学提醒学生“未经批准使用 ChatGPT 或其他 GenAI 工具将被视为《学术诚信: 基本指南》(Academic Integrity: A Basic

Guide) 中提及的作弊和(或)剽窃行为。但是教师可能会允许有条件地使用 GenAI 工具进行头脑风暴活动和(或)要求恰当地引用和(或)根据具体情况允许使用这些工具”。宾夕法尼亚州立大学则告诉学生,“除非你的教师明确批准把 GenAI 作为一种学习工具使用(如归纳某个话题的内容),否则使用这些工具可能违反宾大的学术诚信政策,该政策禁止‘获取或使用未经批准或被禁止的材料、信息、工具、技术或学习辅助工具’。”除了学术诚信政策外,有几所大学还指导学生根据不同格式引用 ChatGPT,如 APA 和 MLA 格式。

主题 2:请教教师。12 所大学在指导原则中建议学生在使用 GenAI 工具之前阅读课程大纲并请教教师。因为不同课程适用的政策不同,所以建议学生请教每一门课程的责任教师以了解课程政策,在教师的指导下使用 GenAI 工具学习或完成作业。华盛顿大学建议学生“阅读所选修的每门课程的课程大纲以便了解每位教师的特殊要求——这是作为学生的责任。如果你不能确定教师的要求,我们鼓励你在使用具体的资源完成作业之前请教教师。”密歇根州立大学则要求学生“在使用 GenAI 之前阅读并确认大纲和作业指导。很多教师对于如何在课程学习中恰当地使用 GenAI 提供了具体的指导。如果你不知道你的课程或科研活动是否可以使用 GenAI,请把你的顾虑告诉教师或导师,请他们进行指导。要在作业截止日期之前弄清楚这些问题,不要在提交作业之后才请教教师。”

主题 3: GenAI 的局限和风险。9 所大学在面向学生的指导原则中强调了解 GenAI 的局限和风险的重要性。因为 GenAI 模型生成的东西可能不准确、产生误导、带有偏见,甚至是虚构的,这些指导原则建议学生学会批判性地思考并仔细评估、核对和验证 GenAI 的相关内容。

4.面向科研人员的指导原则: 3 个主要主题

只有 9 所大学提供了面向科研人员的指导原则,涉及 3 个主要主题。

主题 1: GenAI 的局限和风险。其中,5 所大学的指导原则阐述了 GenAI 的局限和风险,包括过时的、不准确的或虚构的信息,带有偏见和隐私风险,建议科研人员批判性地评估和求证 GenAI 生成的内容。

主题 2: 在科研中以负责任和符合伦理的方式使用 GenAI 的建议。5 所大学的指导原则包含科研人员如何以负责任和符合伦理的方式使用 GenAI 的建议。其中还有大学提供了针对不同阶段的科研工作的指导原则。如康奈尔大学分别针对四个阶段的科研工作提出了建议。

主题 3：及时了解 GenAI 应用和指导原则的最新情况。强调 AI 工具和指导原则一直在发展变化，建议科研人员及时了解新出现的工具并遵守学术期刊和拨款机构有关 AI 使用的具体规定。一些大学，包括密歇根州立大学和罗切斯特大学还介绍了美国国家科学基金和美国国立卫生研究院的相关政策。北卡罗来纳大学指出，“及时了解 GenAI 的相关发展是大家共同的责任。GenAI 工具的技术能力和使用这些技术的相关规则和规范一直在发展变化，因此科研工作要求负责任的研究人员掌握 AI 技术和具体研究以及学术领域最佳实践的最新变化。全体科研人员都应该努力及时了解相关的新 AI 工具、研究情况和伦理指导原则，应该利用专业发展机会提升自己应用 AI 的技能。”

5. 面向教辅和行政管理人员的指导原则：3 个主要主题

7 所大学制定了面向教辅和行政管理人员的指导原则，涉及 3 个主要主题。

主题 1：隐私和数据保护。这 7 所大学都提到了隐私和数据保护方面的隐患和保护建议，他们建议使用者在使用 GenAI 工具时不要输入机密和敏感的信息。

主题 2：GenAI 的能力。6 所大学列举了 GenAI 的能力，鼓励教辅和行政管理人员探索新技术。如北卡罗来纳大学阐述了 GenAI 工具如何被用于具体的行政管理工作中，包括汇报行政管理工作情况、交流沟通、数据分析和报告以及资源分配。

主题 3：GenAI 的局限。5 所大学指出了 GenAI 的局限，主要集中在不准确性和带有偏见方面，也提到了其他方面的局限。

五、讨论与结论

本研究采用文本挖掘、情感分析和质性主题分析方法，调查了美国大学针对 GenAI 在高等教育中的应用而制定的新的指导原则和政策。先前的研究聚焦 GenAI 在考核活动中的应用 (Luo, 2024; Moorhouse et al., 2023)，本研究则分析面向包括教师、全体员工、学生、科研人员、教辅和行政管理人员等不同对象的 GenAI 应用指导原则。研究结果从几个方面揭示了目前高校如何利用 GenAI 带来的机遇及应对相关挑战。

话题建模归纳了四个核心话题：GenAI 在学习和考核中的应用、GenAI 在视觉和多模态媒体中的应用、GenAI 的安全和伦理的考量以及 GenAI 与学术诚信，印证了阿迪古哲等 (Adıgüzel, Kaya, & Cansu, 2023) 和巴鲁恩等 (Bahroun, Anane, Ahmed, & Zatca, 2023) 的研究结果。这两项研究强调 GenAI 对变革教育的潜能。本研究最重要的话题涉及学习与考

核, 说明高校优先考虑使用 GenAI 工具提升教学实践和结果, 强调要主动开展教育创新 (Smolansky et al., 2023)。然而, 安全和伦理考量成为一个主要话题, 说明高校仍然担心 GenAI 对隐私和学术诚信的影响, 印证了有关 AI 伦理的文献的结论 (Schiff, 2022)。考虑到教育机构必须平衡 GenAI 的好处和潜在风险, 这种担心尤为重要。霍姆斯等 (Holmes et al., 2022) 强调公开考虑教育 AI 的公正、负责任、透明、偏见、自主、能动性和包容等问题的重要性。

情感分析显示不同类型的大学对 GenAI 持非常积极的态度。这种集体的乐观主义与另一项研究 (Stracqualursi & Agati, 2024) 的结果一致, 该研究分析了公众对各种 AI 技术在 e-Learning 中的应用的看法和情感, 如 ChatGPT、虚拟和增强现实、微学习、移动学习、自适应学习及游戏化学习等。研究者采用情感分析和 LDA 的二步模型, 发现 trust (信任) 和 joy (快乐) 是最常见的积极情绪, 而 fear (害怕) 则是最主要的消极情绪。值得指出的是, 消极情感包括 GenAI 的伦理后果和对艺术和知识领域未来的职业保障的担心。相比之下, 包含积极情感的话题集中在对 GenAI 工具能够提高工作效率和教育质量方面的信任和希望。我们的研究发现面向教师和面向学生的指导原则在情感方面存在显著差异, 因此高校应采取更加细致的沟通策略。纳入本研究的这些大学似乎在向教师宣传 GenAI 的好处, 因为这关乎教师的教育活动和教育创新的开展, 但是面向学生的指导原则则整体持比较谨慎的态度, 从而降低学生滥用的风险 (Cotton et al., 2023)。这种态度的不同表明这些大学对教师和学生在学术生态系统中的不同角色和责任的认识。

质性主题分析的目的是为了更加深入地结合具体情况了解各校的关注点。94%的大学出台了公开发布的面向教师的指导原则, 这点与 Moorhouse 等 (2023) 的研究结论有很大不同, 该研究指出只有不足一半学校的指导原则是面向公众发布的。这可能与研究时间不同有关。我们对面向教师的指导原则进行质性主题分析发现, 这些学校建议教师自己制定应用 GenAI 的政策并通过课程大纲和其他渠道向学生说明。这点与其他研究一致 (Jin et al., 2025; Moorhouse, Yeo, & Wan, 2023)。同样的, 面向学生的指导原则强调不同课程有不同政策, 学生有责任了解并遵从不同课程教师的不同要求。这些指导原则建议学生在使用 GenAI 工具之前要阅读课程大纲并请教教师。虽然不少大学提供了大纲表述的样例、重新设计作业和考核任务的指导以及如何把 GenAI 融合到教学中的建议, 教师可能还需要更加具体的指导原则或培训, 才能制定出适合自己的课程的 GenAI 使用政策。

学术诚信是反复出现的重要主题之一。总体看, 未经批准使用 GenAI 被视为是一种剽窃行为。同样的, 罗的研究发现有关政策文件把学生使用 GenAI 视为可能导致剽窃或学术

不端的行为 (Luo, 2024)。罗认为在知识生产越来越具协作性且以技术为媒介的时代,这种定性未能反映 GenAI 使原本不容易厘清的原创性概念进一步复杂化的现实。因此,他建议需要对 GenAI 时代学生作业的原创性和学术诚信持更加包容的态度。我们的研究还有一个有趣的发现,即这些大学不鼓励教师使用 AI 检测工具,这点也是其他研究者所建议的 (Dalalah & Dalalah, 2023; Kohnke et al., 2023; Lodge et al., 2023; McDonald et al., 2025; Moorehouse et al., 2023)。

虽然大多数大学出台了面向教师和面向学生的指导原则,但是仅有不足 20% 的大学制定了面向科研人员的 GenAI 指导原则。同样的,仅有 14% 的大学专门针对教辅和行政管理人员出台了相关指导原则。总体来看,面向科研人员的指导原则态度比较谨慎,建议科研人员及时了解新兴的 AI 工具和涉及这些工具的使用规定和政策。面向教辅和行政管理人员及面向全体员工的指导原则都强调对隐私和数据的保护,建议在使用 GenAI 工具时不要输入机密或敏感的信息。本研究显示高校持续针对不同群体专门制定了相应指导原则以满足他们特殊的需要。

研究者强调 GenAI 指导原则和政策必须有灵活性并进行持续更新才能跟上技术发展 (Ghimire & Edwards, 2024; McDonald et al., 2025; Kohnke et al., 2023)。同样的,各大学必须评估与 GenAI 的部署和应用相关的风险,确保做出明智的决定和负责任的风险应对举措,以避免造成意想不到的伤害 (Baeza-Yates & Fayyad, 2024)。本研究中的许多大学正是这样做的,它们指出这些指导原则和政策会随着技术的进步而变化。

GenAI 指导原则和政策必须与时俱进地更新,不管是对于研究者还是高等教育利益相关各方而言,都既是挑战也是机遇,而最为重要的是要做好 GenAI 指导原则和政策的更新与变化的沟通。

本研究还存在几个方面的局限。第一,我们仅分析了美国排名前 50 的大学的官网上能公开获取的文件,这些大学可能还有一些没有对外公布的相关文件。另外,本研究的发现可能不能够反映美国其他大学或其他国家的大学的情况。未来应该进一步研究不同国家的 GenAI 指导原则,分析不同背景下的 GenAI 指导原则有何异同。从跨文化的角度研究不同背景下的 GenAI 指导原则可能会帮助我们更好地了解世界各地的高校在抓住 GenAI 机遇和应对其挑战上采取了哪些相同和不同的措施。未来还可以研究从其他渠道(包括社交媒体)中收集到的指导原则 (Jin et al., 2025)。第二,我们的样本中面向科研人员、教辅和行政管理

人员的指导原则的数量相对较少。未来应该关注对这些未被重视的指导原则并进行研究,发现不足,提出满足这些群体需求的对策。第三,本研究的数据是在2024年春收集的。考虑到GenAI指导原则一直在变化,未来应该研究它们是如何随着时间的推移而变化的。我们需要开展纵向研究才能跟踪相关机构的政策如何随着AI技术的进步而变化。最后,研究GenAI指导原则对教学方法、学习结果和教师专业发展的影响,能帮助我们了解这些政策的成效。

原文出处

An,Y.,Yu,J.H.,&James,S.(2025).Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching,learning,research, and administration[J].International Journal of Educational Technology in Higher Education,22,10.<https://doi.org/10.1186/s41239-025-00507-3>.原文根据Creative Commons Attribution 4.0 International License(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)发表。

参考文献

- [1]Adıgüzeli,T.,Kaya,M.H.,& Cansu,F.K.(2023).Revolutionizing education with AI:Exploring the transformative potential of ChatGPT[J].Contemporary Educational Technology,15(3):4ep429.
- [2]Baeza-Yates,R.,& Fayyad,U.(2024).Responsible AI:An urgent mandate[J].IEEE Intelligent Systems,39(1):12–17.
- [3]Bahroun,Z.,Anane,C.,Ahmed,V.,& Zacca,A.(2023).Transforming education:A comprehensive review of generative artificial intelligence in educational settings through bibliometric and content analysis[J].Sustainability,15(17):12983.
- [4]Chan,C.K.Y.(2023).A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning[J].International Journal of Educational Technology in Higher Education,20:38.
- [5]Chan,C.K.Y.,& Lee,K.K.W.(2023).The AI generation gap:Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers?[J]Smart Learning Environments,10:60.
- [6]Cotton,D.R.E.,Cotton,P.A.,& Shipway,J.R.(2023).Chatting and cheating:Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT[J].Innovations in Education and Teaching

International,61(2):228–239.

[7]Dalalah,D.,& Dalalah,O.M.A.(2023).The false positives and false negatives of generative AI detection tools in education and academic research:The case of ChatGPT[J].The International Journal of Management Education,21(2):100822.

[8]Darvishi,A.,Khosravi,H.,Sadiq,S.,Gašević,D.,& Siemens,G.(2023).Impact of AI assistance on student agency[J].Computers & Education,210:104967.

[9]Ghimire,A.,& Edwards,J.(2024).From guidelines to governance:A study of AI policies in education[C]// Communications in Computer and Information Science (Vol.2151).Cham:Springer:299–307.

[10]Holmes,W.,Porayska-Pomsta,K.,Holstein,K.,Sutherland,E.,Baker,T.,Buckingham Shum,S.,Santos,O.C.,Rodrigo,M.T.,Cukurova,M.,Bittencourt,I.I.,& Koedinger,K.R.(2022).Ethics of AI in education:Towards a community-wide framework[J].International Journal of Artificial Intelligence in Education,32:504–526.

[11]Hwang,G.J.,& Chen,N.S.(2023).Editorial position paper:Exploring the potential of generative artificial intelligence in education:Applications, challenges, and future research directions[J].Educational Technology & Society,26(2).

[12]Jin,Y.,Yan,L.,Echeverria,V.,Gašević,D.,& Martinez-Maldonado,R.(2025).Generative AI in higher education:A global perspective of institutional adoption policies and guidelines[J].Computers and Education:Artificial Intelligence,8:100348.

[13]Kohnke,L.,Moorhouse,B.L.,& Zou,D.(2023).ChatGPT for language teaching and learning[J].RELC Journal,54(2):537–550.

[14]Liu,Y.,Du,F.,Sun,J.,& Jiang,Y.(2020).iLDA:An interactive Latent Dirichlet Allocation model to improve topic quality[J].Journal of Information Science,46(1):23–40.

[15]Lodge,J.M.,Thompson,K.,& Corrin,L.(2023).Mapping out a research agenda for generative artificial intelligence in tertiary education[J].Australasian Journal of Educational Technology,39(1):1–8.

[16]Luo,J.(2024).A critical review of GenAI policies in higher education assessment:A call to reconsider the “originality”of students’work[J].Assessment & Evaluation in Higher Education,49(5):651–664.

[17]McDonald,N.,Johri,A.,Ali,A.,& Hingle,A.(2025).Generative artificial intelligence in higher education:Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines[J].Computers in Human Behavior:Artificial Humans,3:100121.

[18]Miles,M.B.,Huberman,A.M.,& Saldana,J.(2014).Qualitative data analysis:A methods sourcebook (3rd ed.)[M].Thousand Oaks CA:Sage.

[19]Moorhouse,B.L.,Yeo,M.A.,& Wan,Y.(2023).Generative AI tools and assessment:Guidelines of the world’s top-ranking universities[J].Computers and Education Open,5:100151.

[20]Nguyen,A.,Ngo,H.N.,Hong,Y.,Dang,B.,& Nguyen,B.P.T.(2023).Ethical principles for artificial intelligence in education[J].Education and Information Technologies,28:4221–4241.

[21]Nietzel,M.T.(2023).More than half of college students believe using ChatGPT to complete assignments is cheating[DB/OL](2023-03-20)[2024-04-20].<https://www.forbes.com/sites/michaelnietzel/2023/03/20/more-than-half-of-college-students-believe-using-chatgpt-to-complete-assignments-is-cheating/>.

[22]OECD.(2023).Opportunities, guidelines and guardrails for effective and equitable use of AI in education[R].OECD Digital Education Outlook.

[23]Rudolph,J.,Tan,S.,& Tan,S.(2023).ChatGPT:Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?[J].Journal of Applied Learning and Teaching,6:342–363.

[24]Schiff,D.(2022).Education for AI,not AI for education:The role of education and ethics in national AI policy strategies[J].International Journal of Artificial Intelligence in Education,32:527–563.

[25]Sleator,L.(2023).Almost half of Cambridge students admit they have used ChatGPT[N/OL].The Times.(2023-04-21)[2024-05-10].<https://www.thetimes.com/business-money/technology/article/cambridge-university-students-chatgpt-ai-degree-2023-rnsv7mw7z/>.

[26]Smolansky,A.,Cram,A.,Radulescu,C.,Zeivots,S.,Huber,E.,& Kizilcec,R.F.(2023).Educator and student perspectives on the impact of generative AI on assessments in higher education[C]//Proceedings of the tenth ACM conference on Learning@ Scale.New York:Association for Computing Machinery:378–382.

[27]Stracqualursi,L.,& Agati,P.(2024).Twitter users perceptions of AI-based e-learning technologies[J].Scientific Reports,14(1):5927.

[28]Sullivan,M.,Kelly,A.,& McLaughlan,P.(2023).ChatGPT in higher education:Considerations for academic integrity and student learning[J].Journal of Applied Learning and Teaching,6(1):1–10.

[29]Syed,S.,& Spruit,M.(2017).Full-text or abstract?Examining topic coherence scores using Latent Dirichlet Allocation[C]//2017 IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA).Tokyo:165–174.

[30]UNESCO (2023).ChatGPT and artificial intelligence in higher education:Quick start guide[DB/OL].<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000385146>.

[31]Yan,L.,Martinez-Maldonado,R.,& Gašević,D.(2024).Generative artificial intelligence in learning analytics:Contextualising opportunities and challenges through the learning analytics cycle[C]// Proceedings of the 14th Learning Analytics and Knowledge Conference (LAK'24).New York:Association for Computing Machinery:101–111.

[32]Yan,L.,Sha,L.,Zhao,L.,Li,Y.,Martinez-Maldonado,R.,Chen,G.,Li,X.,Jin,Y.,& Gašević,D.(2024).Practical and ethical challenges of large language models in education:A systematic scoping review[J].British Journal of Educational Technology,55:90–112.

作者简介

安云乔 (Yunjo An), 博士, 美国北得克萨斯大学学习技术系教授。研究方向: 教育人工智能、基于游戏的数字化学习、游戏化学习、沉浸式学习技术和以学习者为中心的技术应用。

俞智贤 (Ji Hyun Yu), 博士, 美国北得克萨斯大学学习技术系助理教授。研究方向: AI 增强学习、数据驱动教学设计、伦理 AI 素养教育。

萨达拉·詹姆斯 (Shadarra James)，美国北得克萨斯大学学习技术系博士研究生。研究方向：教育人工智能 (AI 素养方向)、AI 与基础教育的融合和教师的 AI 观。

译者简介

肖俊洪，教授，《远程开放教育 SpringerBriefs 系列丛书》(SpringerBriefs in Open and Distance Education) 主编，《远程开放数字教育期刊》(Journal of Open, Distance, and Digital Education) 联合创刊主编。

(来源:《开放学习研究》2005 年第 5 期)

人工智能 | 人工智能正在摧毁大学及学习本身 | 罗纳德·珀瑟

阅读提示: 12 月 1 日，美国时事杂志 (Current Affairs) 官网刊发罗纳德·珀瑟 (Ronald Purser) 教授题为“人工智能正在摧毁大学及学习本身 (AI is Destroying the University and Learning Itself)”的长文。文章探讨了人工智能 (AI) 对高等教育的深远影响，尤其是大学如何因广泛应用 ChatGPT 等 AI 工具而改变。文章批评了教育机构盲目拥抱 AI 工具，认为这正在削弱教育的核心价值，转变为以效率和生产力为导向的“教育自动化”，并对学生、教师以及教育系统的未来提出了深刻的担忧。作者罗纳德·珀瑟是旧金山州立大学 (San Francisco State University) 林氏商学院 (Lam Family College of Business) 管理学教授，同时担任教育学院领导力教育博士项目导师。以下是文章要点。

作者在文章开篇即指出，人工智能 (AI) 的兴起并非短暂热潮，而是正在深刻瓦解高等教育的根基，其标题“人工智能正在摧毁大学及学习本身”直指核心。最初，教育界对以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 普遍感到恐慌，担忧学术诚信与评价体系的崩塌。然而，这种恐慌迅速转变为一种“打不过就加入”的无奈乃至热情拥抱，各类“AI 赋能”教育工作坊如雨后春笋般出现。最具标志性的事件是，面临巨额财政赤字和入学率下降的美国最大公立大学系统——加州州立大学 (California State University, CSU)——宣布与 OpenAI 达成 1700 万美元的合作，为其所有学生和员工提供免费的 ChatGPT Edu (为大学设计的 ChatGPT 版本——编者注) 版本，并自诩为全美首个“AI 赋能”的大学系统。颇具讽刺意味的是，就在大力投资 AI 的同时，加州州立大学系统却在大幅削减预算，裁撤包括哲学、经济学、物理学在内的诸多基础学科项目，并解雇了大量长期任教的讲师。这种将数百万资金投向科技公司，同时向教师发出解雇通知 (pink slips) 的残酷对比，揭示了大学管理层的优先选择：它

们并非投资于教育本身，而是在以高价外包教育的核心功能。

文章进一步将这一现象置于公共教育数十年来被商品化和资本化的宏观背景中分析。它援引文化理论家亨利·吉鲁 (Henry Giroux) 的观点，指出公立大学早已被重塑为私人市场的职业培训输送带。学者希拉·斯劳特 (Sheila Slaughter) 与加里·罗兹 (Gary Rhoades) 所称的“学术资本主义”(academic capitalism) 愈演愈烈，知识被重塑为商品，学生被视为消费者。在此逻辑下，大学的使命从追问“教育为何”蜕变为只关注“教育能赚取什么”。加州州立大学与 OpenAI 的合作正是这一趋势的最新篇章。更具讽刺意味的是，在旧金山州立大学 (San Francisco State University)，致力于批判性探究的女性与性别研究 (Women and Gender Studies) 和人类学 (Anthropology) 等研究生项目因资金短缺而被暂停，而全校师生却获赠了免费的 ChatGPT 许可。正如教授玛莎·肯尼 (Martha Kenney) 所言，最擅长研究 AI 社会与伦理影响的院系正在被撤资，而大学却在校园各处推广使用 OpenAI 的产品，这并非创新，而是“结构性自我吞噬”(institutional auto-cannibalism)。管理层的核心辞令变成了“优化”和“财政可持续性”，大学依据效率指标而非教育目的进行重构。

作者引入媒介理论家尼尔·波兹曼 (Neil Postman) 的“技术垄断”(Technopoly) 概念来剖析深层危机。当社会将判断力让渡给技术律令，当效率与创新本身成为道德善时，技术垄断便已形成。在校园里，这意味着教育异化为物流：评分自动化，论文秒级生成。知识成为数据，教学变为交付。宝贵的、属于人类的能力——好奇心、辨别力、专注力——正在消失。结果不是智能的增强，而是对学习的模拟，一种“按数字涂色”式的思考。政治理论家兰登·温纳 (Langdon Winner) 关于“人工制品是否有政治性”的追问在此得到回应：AI 系统编码了关于何种智力算数、何种劳动有价值的假设。我们对算法依赖越深，就越会将其价值——自动化、预测、标准化、企业依赖——常态化，直至视其为自然而然。今天的课堂，大学正被改造成满足认知便利的“履约中心”。学生没有被教导进行更深入的思考，而是被训练如何更有效地“提示”(prompt)。教育出口了教学与学习的核心劳动：与思想搏斗的缓慢过程，忍受不适、怀疑与困惑，以及寻找自我声音的挣扎。

文章用大量篇幅描绘了由此形成的“作弊-AI 技术综合体”(The Cheating-AI Technology Complex)。学生利用 AI 完成作业的现象普遍化、公开化，甚至出现了以“帮助更聪明地作弊”为使命、获得风险投资的公司。其创始人之一李罗伊 (Chungin “Roy” Lee) 在哥伦比亚大学 (Columbia University) 的经历颇具象征意义：他坦言用 ChatGPT 完成了 80% 的课业，被学校停课后反而成为“科技远见者”，成功融资。保守经济学家泰勒·考恩 (Tyler Cowen)

更是直言大学的学术使命早已消亡，取而代之的是文凭主义、消费主义和便利主义。俄亥俄州立大学（Ohio State University）索性不再将 AI 使用视为学术诚信违规，而东北大学（Northeastern University）的教授则被曝光用 AI 生成课件却禁止学生使用，这种制度性虚伪印证了“他们假装支持我们，我们假装教学；他们假装教育我们，我们假装学习”的荒诞现实。

这种趋势正在催生“无意义学位”（bullshit degrees），与人类学家大卫·格雷伯（David Graer）所描述的“无意义工作”（bullshit jobs）形成学术界的孪生现象。当 ChatGPT 能生成论文、完成作业甚至提供反馈时，教育的交易还剩下什么？风险在于形成一个系统性悖论：学生为并非通过学习赚取的文凭支付学费；教师批改他们明知非学生所写的作业；管理者庆祝实为学习损失的“效率增益”；雇主收到无法证明实际能力的毕业生。旧金山州立大学的 OpenAI 工作坊中，工作人员甚至引导教师让 ChatGPT 重新设计作业、指导学生使用 AI、评估 AI 效果，将教学简化为“提示词工程”，更有工作人员声称与 ChatGPT 成为“朋友”，鼓励师生与 AI 建立情感联结，暴露了大学对“无意义教育”的主动接纳。MIT 的研究更提供了实证支持：依赖 ChatGPT 撰写论文的参与者，与记忆、语言和批判性推理相关的神经连接下降 47%，83% 的重度使用者无法回忆自己“撰写”的核心内容，长期依赖后独立写作能力反而不如从未使用过 AI 的人，这种“认知债务”（cognitive debt）正让人类大脑逐渐丧失学习能力。

值得注意的是，抵抗力量正在兴起：加州教师协会（CFA）以未征询教师意见、侵犯知识产权为由，对加州州立大学提起不公平劳动行为诉讼；荷兰大学教师发表公开信，呼吁暂停学术场景中的 AI 使用，警告其会“削弱批判性思维”；旧金山州立大学的玛莎·肯尼（Martha Kenney）、玛莎·林肯（Martha Lincoln）等教授指出，ChatGPT 并非为教育设计，缺乏明确的教学合理性，加州州立大学的合作实质是将学生当作“AI 实验室的小白鼠”（guinea pigs）；政治学讲师阿里·卡沙尼（Ali Kashani）强调，第一代大学生和边缘化群体将承受 AI 的负面影响，而大学并未对 AI 的冲击进行充分研究。这些学生和教师清楚，他们付费追求的是无法外包给聊天机器人的指导、对话与智力联结，而非自动化流程。

最终，文章描绘了一幅高等教育核心目的被掏空的图景。当 ChatGPT 可以写论文、通过考试甚至辅导时，大学究竟在出售什么？为何要为数万美金购买一个日益自动化的体验？如果教学沦为提示工程，终身教授的角色显得过时且冗余，大学本身的存在价值也遭到根本性质疑。学生和家长已经注意到这种腐朽，入学率和保留率正在下降。正如加州州立大学奇

科分校的哲学教授特洛伊·乔利摩尔 (Troy Jollimore) 所警告的，大量学生将带着文凭进入职场，却基本上是“功能性文盲”。许多教授的唯一念头变成了“我何时能退休？”文章以“有组织的回应” (The organized response) 的未完成句子作结，暗示抵抗虽已萌芽，但对抗技术垄断与学术资本主义侵蚀的斗争远未结束，高等教育的未来正在被当作一场清仓大甩卖。

（来源：美国时事杂志（Current Affairs）官网）

人工智能 | 拓展人工智能在高等教育的视野：康奈尔大学的应对之道与使命担当

阅读提示：12月4日，康奈尔每日太阳报（The Cornell Daily Sun）官网刊发康奈尔大学“美国大学未来委员会（Committee on the Future of the American University）”撰写的文章，认为人工智能在高等教育中的迅速发展正改变研究、教学和知识观念。文章强调大学需要从长远的历史视角看待生成式人工智能（GenAI），并通过培养弹性和多学科协作来应对这些变化。文章还探讨了技术如何影响学生的认知、情感和社会技能，并提出了大学在技术应用和政策制定中的独特作用。康奈尔大学“美国大学未来委员会（Committee on the Future of the American University）”是由教务长任命的18名教员组成的团体，旨在探索大学如何在践行教育、学术研究、公共影响力及社区参与的核心使命过程中实现转型，以更好地服务未来世代。以下是文章要点。

由康奈尔大学“美国大学未来委员会（Committee on the Future of the American University）”撰写的文章指出，生成式人工智能（GenAI）在大学的迅速普及，正在颠覆教学与研究的传统规范，令师生员工疲于应对。然而，文章强调，大学若想有效回应，必须跳出当下纷扰，将GenAI置于一个更为宏大的历史脉络中审视——它是一系列重塑知识、工作与社会的数字技术（如计算器、互联网、社交媒体、数据科学）演进的最新阶段，其长远影响虽尚未完全显现，但已然成为一股不可逆的长期趋势。面对这种不确定性，大学应秉持的核心原则是培育机构自身及其成员（学生、教师、员工）的韧性。

数字技术虽在教育进步、研究突破及知识民主化方面贡献卓著，但也伴随着削弱大学追寻与传播可靠知识使命的负面效应，包括政治极化、网络欺凌、虚假信息泛滥等，这些因素共同导致了公众对大学信任的流失。学生群体在此技术变革中感受尤为深刻。新一代大学生

带着与前人截然不同的世界观、态度与技能步入校园。持续的在线连接与经营网络形象的压力重塑了他们的社会交往；他们享有空前的信息获取渠道与非正式学习机会，但与此同时，焦虑等心理健康问题激增，职业成功路径愈发模糊，线上政治互动深刻影响其公民认同。更值得关注的是，其认知技能亦在变化，表现为基础阅读能力、专注力以及对智识与情感不适的耐受力的普遍下降。这些变化渗透至大学校园生活的方方面面。

基于此背景，文章为康奈尔大学提出了三个战略起点。首先，必须公开、明确地探讨数字技术与 AI 工具的无处不在，如何改变着认知、情感与社交技能。大学的技术选择应基于对所需培养的核心技能、能力、体验及品格发展的清晰认知，并意识到教学方法可能需随新技术而调整。其次，应充分发挥康奈尔学科广度与低跨学科壁垒的独特优势，从社会、人文、科学、技术与创造性视角的综合维度来应对 AI。这意味着学校能够同时进行 AI 的开发、批判与应用，并促进这些活动之间的交叉融合，甚至催生支持更好使用 AI 的新工具。最后，当前与未来技术的最终影响并非注定，它们取决于持续进行的技术、经济与政策决策。大学因其不同于私营部门的激励机制，有能力构想并实践不同的技术设计、部署与使用方式。至关重要的是，大学可通过教学、研究与公众参与，贡献于相关的伦理、政策与法律框架，引导技术发展服务于公共利益及产业未充分覆盖的领域，并利用其强大的推广与扩展体系，让公众参与思考技术的后果与潜力。

委员会共同主席、信息科学与科学技术研究教授菲比·辛格斯 (Phoebe Sengers) 总结强调，康奈尔大学乃至整个高等教育界，不应仅仅是新技术的被动接受者。相反，应培育一种有原则、有战略的技术观，动员所有力量，以进一步推动大学在教育、研究、学术、公众影响力及社区参与等方面的核心使命。这一论述的核心在于呼吁一种主动的、历史的、整合性的以及具有伦理关怀的机构响应，以确保大学在迅猛的技术浪潮中不仅能够适应，更能积极引导其发展方向。

（来源：康奈尔每日太阳报（The Cornell Daily Sun）官网）

人工智能 | 从学生作弊到系统责任：生成式人工智能在高等教育中的多维伦理挑战与重负 | 杰弗里·C·迪克森

阅读提示：11月17日，对话（The Conversation）官网刊发杰弗里·C·迪克森教授文章，认为关于生成式人工智能（生成式AI）在大学校园的讨论，在很大程度上聚焦于学生作

弊问题，但这种单一视角忽略了高等教育机构面临的更广泛伦理关切。作为一名教授人工智能相关课程且研究该技术对工作影响的社会学家，作者基于对人工智能兴起及其社会后果的研究指出，负责任地使用人工智能的责任不应完全由学生承担，而应首先始于该技术背后的科技公司，同时高等教育机构自身也需肩负起这一责任。以下是文章要点。

当前，围绕生成式人工智能（如 ChatGPT）在高校校园内的公共讨论，几乎完全被学生可能利用其进行学术不端的担忧所主导。然而，这种狭隘的关注点掩盖了高等教育机构所面临的一系列更为广泛且复杂的伦理议题，其范围从大语言模型训练中使用的受版权保护材料，一直延伸到学生隐私安全。从学生、高等教育机构和科技公司这三方的多元视角审视，可以清晰地看到，负责任地使用人工智能的重担不能完全落在学生的肩上。本文认为，责任的起点更普遍地在于开发此项技术的公司，并且必须由高等教育机构本身有力地承担起来。

许多高校最初的应对策略是出于对学生学术诚信的担忧而选择禁止使用生成式人工智能产品。尽管有证据表明学生存在不当使用行为，但一刀切的禁令忽视了研究表明生成式 AI 能够提升大学生学业成绩的潜在益处，以及其为残障学生等其他教育群体带来的可能性。更重要的是，高等教育机构肩负着为学生进入一个普遍渗透人工智能的未来职场做好准备的职责。鉴于其潜在益处和学生广泛使用的现实，众多高校已转而将生成式人工智能整合进课程体系，部分机构甚至通过学校账户为学生提供免费访问权限。然而，此类整合策略本身引发了新的伦理考量与风险。

与以往的技术浪潮一样，生成式人工智能的采用可能加剧教育不平等，因为并非所有学生都能获得相同质量的技术工具。如果学校鼓励使用却不提供统一的免费访问权限，将在有能力支付订阅费（使用提供更佳数据保护和隐私指引的付费版本）的学生与只能使用免费工具的学生之间制造数字鸿沟。使用免费工具的学生在美国几乎得不到隐私保障，他们与 AI 的每一次互动，哪怕是简单的头脑风暴请求，都在生成可能被公司用于改进模型的宝贵数据。高校可以通过与供应商签订专门关注学生隐私的许可协议，来应对公平性质疑并帮助保护学生数据，此类协议能为学生提供免费访问权限，并明确规定学生数据不得用于训练或改进模型。但此类协议并非万灵药。

通过供应商协议将人工智能整合入课程，意味着高等教育机构必须承认科技公司自身的（伦理）越界行为，并审慎考量其作为学生数据拥有者所蕴含的深意。一方面，高校因学生

“窃取”大语言模型生成的文字来撰写论文而惩罚他们的做法，在伦理上难以与科技公司自动化“抓取”维基百科（Wikipedia）、Reddit 等网站内容且不加引用的行为相调和。大型科技公司使用了受版权保护的材料（其中部分据称取自盗版网站）来训练驱动聊天机器人的大语言模型。尽管这两种行为——要求聊天机器人写文章与使用版权材料训练它——并不完全相同，但二者都包含了伦理责任的成分。对于科技公司而言，此类伦理问题通常仅在诉讼中被提及；但对于高等教育机构，这些问题应在签署 AI 供应商许可协议之前就被明确提出。正如《高等教育纪事（Chronicle of Higher Education）》一篇文章所建议的，高校应像审查学生论文一样审查 AI 模型的输出。如果在签署供应商协议之前未能这样做，那么高校追究学生所谓“抄袭”AI 生成内容的传统“学术诚信”违规行为，其伦理基础将十分薄弱。因此，高等教育机构应当考虑修订其学术诚信政策。

另一方面，AI 供应商协议中学生数据的处理方式是一个关键问题。学生很可能担忧，其所在学校作为商业客户和数据所有者，是否会记录带有可识别标识的交互日志，并据此提出学术诚信指控或其他调查。对此，一个简单的解决方案是：高等教育机构应向校内社群成员显著地公示此类协议的条款与条件。如果高校不愿或不能做到这一点，或者其领导者自身也不理解这些条款，那么这些机构或许需要重新思考其 AI 战略。

上述数据隐私问题在生成式 AI 日益被用作分享高度个人信息的“伴侣”这一背景下，具有了新的、更严峻的含义。OpenAI 估计，约 70% 的 ChatGPT 消费者用途是非工作目的的。其首席执行官山姆·奥特曼（Sam Altman）也承认，人们正转向 ChatGPT 寻求“涉及人生建议、指导和情感支持的深度个人决策”。虽然将聊天机器人作为陪伴或密友的长期影响尚属未知，但近期发生的青少年在与 ChatGPT 互动过程中自杀的悲剧案例，残酷地提醒了人们生成式 AI 的风险，以及确保个人安全与隐私同等重要性。为此，制定明确的声明规定生成式 AI 应仅用于学术目的，有助于降低学生与聊天机器人形成潜在有害情感依恋的风险。同时，加强关于校园心理健康及其他支持资源的宣传也至关重要。对学生和教职员进行有关这些事项及更多的培训，有助于促进负责任的个人 AI 使用。

然而，高校不能回避自身的主体责任。归根结底，生成式人工智能在高等教育中引发的是一系列系统性的伦理挑战。将责任片面地推向学生，或仅通过培训和学生协议等风险缓释措施，本质上只是为系统性问题贴上“创可贴”。高等教育机构必须认识到，责任的重心必须重新校准，其自身作为技术采纳者、协议签署者和数据管理者的角色，使其承载着至关重要的伦理与法律责任。最终，高校可能会发现，在现行模式下全面承担起这些交织的责任，

已成为一个过于沉重、难以独自背负的十字架。

(来源:对话(The Conversation)官网)

“十五五”规划编制 | 聚焦“十五五”规划 全局谋划高等教育发展 | 杜江 岳昌君

摘要:高等教育作为中国式现代化的重要基石,承担着服务经济社会发展和促进人的全面发展的双重使命。围绕“强国建设、教育何为”这一时代命题,高等教育要以党的二十届四中全会精神与习近平总书记关于教育的重要论述为指引,统筹推进自身改革发展,贡献国家发展全局。

关键词:高等教育;党的二十届四中全会;教育强国

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期,具有承前启后的重要地位。同时,这一时期也是建设教育强国的重要阶段。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的建议》(以下简称《建议》)准确把握了“十五五”时期党和国家事业发展所处历史方位,对未来五年乃至更长时期的发展作出顶层设计和战略擘画,也为高等教育高质量发展提供了行动指南。

习近平总书记在《关于〈中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的建议〉的说明》(以下简称《说明》)中,强调在《建议》稿起草过程中把握了几点:坚持目标导向和问题导向,坚持系统思维,坚持进一步全面深化改革,坚持扩大对外开放。这对学习理解党的二十届四中全会精神,认识把握《建议》给出了思想指引和工具指导。高等教育要找准服务国家战略的切入点,以更高站位、更大视野、更实举措谋划推进“十五五”时期改革发展,为全面建成社会主义现代化强国提供核心支撑。

深刻领会党的二十届四中全会精神,把握高等教育发展的根本遵循

以习近平同志为核心的党中央高度重视教育工作,将教育摆在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业中的基础性、战略性支撑地位。党的二十届四中全会着眼宏观战略,立足微观坐标,《建议》明确提出,“推动高等教育提质扩容,扩大优质本科教育招生规模。提升职业学校办学能力,建设特色鲜明高职院校。引导规范民办教育发展”。这些重要部署彰显了党的重大理论创新,奠定了未来五年乃至更长时期教育强国建设的基调。要系统认识

总结从“十三五”到“十五五”发展规划中理论实践的融合迭代，深刻理解四中全会精神对高等教育发展的指导意义，准确把握教育的政治属性、人民属性、战略属性。

在根本要求上，《建议》提出，要“解决好人民群众急难愁盼问题”“办好人民满意的教育”。高等教育必须坚持以人民为中心的发展思想，锚定“育人兴邦”新方位，聚焦质量提升、公平普惠，适应国家发展对高素质人力资源的需求，回应人民群众对优质教育资源的期待。

在战略部署上，《建议》强调了教育科技人才一体化发展，提出要“统筹教育强国、科技强国、人才强国建设”“一体推进教育科技人才发展”。“三位一体”的综合考量，是着眼未来，立足实现高质量发展的重要战略。聚焦“科技自立自强水平大幅提高”目标，就必须进一步强化教育对科技、人才的支撑作用，提高突破前沿、掌握高端科技的能力，提高人才自主培养水平。对此，高等教育作为科技创新的主阵地和人才培养的摇篮，必须主动承担“龙头作用”，与科技创新、产业发展深度融合，坚持“投资于物和投资于人紧密结合”，深度构建国家创新体系，形成“教育培养人才、人才驱动科技、科技反哺教育”的良性循环[1]。

在本质内涵上，《建议》指出“推动人的全面发展”，强调“坚持人民至上”。高等教育不仅要持续扩大优质教育资源供给，还要通过促进社会流动、提升公民素养、推动文化建设，增强人民群众的获得感、幸福感[2]，发挥在“促进高质量充分就业”“促进人口高质量发展”方面的基础作用，努力让更多群体通过教育改变命运，契合美好生活向往。

立足“十五五”时期，认清高等教育面临的新形势

“十五五”时期，我国发展处于战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期。面对错综复杂的国际形势和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，高等教育必须准确认识、科学把握，确定历史方位与发展逻辑。当前，高等教育正经历从“跟跑”到“并跑”再到“领跑”的跨越，这一阶段的发展既要解决“有没有”的问题，更要解决“好不好”的问题[3]。面对人口结构变化、产业升级需求、科技革命挑战，高等教育发展要遵循“需求牵引—供给改革—质量提升”的发展逻辑，实现从“供给导向”向“需求导向”的理念转变[4]。

国际环境的深刻变化带来挑战与机遇。《建议》要求，“坚定不移贯彻总体国家安全观”。当前，世界百年未有之大变局向纵深推进，和平和发展的环境受到影响，面对科技安全、人才安全、规则安全和意识形态安全等多重挑战[5]，高等教育要把握国际国内两个大局、统筹安全与发展，要在突破“卡脖子”技术、参与全球人才竞争、维护知识产权和重构国际格局

等方面主动肩负新使命[6]，努力为中国式现代化发展注入稳定性力量。

国内发展转型对高等教育提出新要求。《建议》判断，“我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，长期向好的支撑条件和基本趋势没有变”。但人口结构变化、区域协调发展、创新体系构建都对高等教育提出了更高的适配性要求。对此，教育综合改革要加快质的突破、破除系统性制约，高等教育要做好前瞻布局，坚持质效协同，聚焦优势互补的区域经济布局，优化劳动力结构和素质，围绕教育科技人才“三位一体”构建创新协同体系，努力成为创新要素的整合枢纽。高等教育要坚持守正创新，作出科学判断，遵循“规模与质量并重、公平与效率兼顾、传承与创新协同”的发展规律，实现从“外延式发展”向“内涵式发展”的转变[7]。

聚焦中国式现代化，锚定高等教育使命任务

《建议》强调，“围绕全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”。《建议》为高等教育提供了发展的问题靶向，锚定了服务国家现代化的时代命题。高等教育应围绕经济社会发展主要目标，聚焦政治、经济和文化等领域，明确使命任务，努力服务国家发展大局、回应人民需求。

落实立德树人根本任务。高等教育要坚持党对教育事业的全面领导，坚定社会主义办学方向，将“为党育人、为国育才”作为中心任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人；强化思想政治教育，引导学生树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，培养学识扎实、情怀深厚、灵魂高贵的人才；弘扬教育家精神，培养造就高水平教师队伍，强化教师待遇保障，建设心怀“国之大者”的高素质专业化的教师队伍，以适应新时代师资人才需要；健全完善人才培养体系，强化自主、高质量的创新人才培养能力，推动科研成果反哺育人，为民族振兴和社会进步提供持续智力支撑。

推动质量创新的协同发展。高质量发展包含着对教育高质量发展的内在要求。所以，高等教育自身发展的同时，要积极融入和服务于经济社会高质量发展。办好人民满意的高等教育，质量与创新是核心驱动，教育科技人才一体发展是重要课题。“十四五”时期，高等教育继续在“数”的规模上实现历史性跨越；“十五五”时期，人民群众对“质”的期盼会愈加强烈。高等教育作为教育科技人才发展的重要交汇点，要把握“科技创新靠人才，人才培养靠教育”这一内在一致、相互支撑的逻辑关系，努力实现从规模扩张向内涵发展的转变。

立足“两个结合”传承创新文明。高等教育要坚持把马克思主义基本原理同中国具体实

际相结合、同中华优秀传统文化相结合，做好文明传承与创新的辩证统一，走中国特色的文明发展道路，提升全球教育治理话语权，塑造可持续的国家竞争力。

围绕《建议》明确高等教育发展路径

《建议》指出“实现社会主义现代化是一个阶梯式递进、不断发展进步的历史过程，需要不懈努力、接续奋斗”。高等教育应坚持目标导向、问题导向，坚持系统观念，保持战略定力，着眼“科技自立自强水平大幅提高”“经济实力、科技实力、国防实力、综合国力和国际影响力大幅跃升”战略目标，谋划推进“十五五”时期发展改革工作。

针对高等教育“怎么看”“怎么办”，《说明》指出，“全体人民共同富裕迈出坚实步伐，这是指导‘十五五’时期经济社会发展的一个总体性要求”。《建议》在“加大保障和改善民生力度，扎实推进全体人民共同富裕”中详细阐述了如何“办好人民满意的教育”。也要认识到，《建议》其他部分也都不同程度地与教育，特别是高等教育存在密切联系。高等教育要“跳出教育谋全局”，将自身改革发展和《建议》布局部署有机结合。总结来看，高等教育在未来五年的发展路径可以归纳认识为四个方面。

1.强化普惠功能，夯实共同富裕教育根基

教育要继续强化基础性、普惠性功能，高等教育要成为促进社会公平的重要力量，努力释放教育发展红利，夯实共同富裕教育根基。

落实高校办学自主权，建设差异化的高校体系，优化发展理念、改进管理模式，推动高校体系从“统一管理”向“内部治理”转型；优化学科专业布局，推动人才培养、学科设置与国家战略需求对接。加强有组织科研，鼓励原始创新和关键核心技术攻关，激励师生全面增强自主创新能力，抢占科技发展制高点；强化质量保障体系，建立高校内部质量保障机制，构建多元教育教学评估指标体系，完善教师专业发展支持体系。保障高等教育起点公平，打破出身、地域、家庭背景或经济条件的限制，推动多元化招生改革，拓宽入学口径，加强信息普惠，打破信息壁垒；推动基础教育均衡化，探索提早介入的补偿教育，强化基础教育托底能力；关注结构性赋能而非表面帮扶，发展“普惠型”素质教育，探索高校前置干预计划；构建长效保障机制，完善学生资助体系，完善反歧视与多元化政策，确保高等教育机会公平可及，让更多人通过教育改变命运；构建全民终身学习体系，构建衔接贯通的现代教育体系，统筹职业教育、高等教育、继续教育协调发展，健全完全学分制、弹性学制，完善国家资历框架、微证书认证体系，建设覆盖城乡社区的学习中心，搭建衔接互通的教育“立交桥”，

满足公民多样化学习需求。

2.深化产教融合，强化科技创新

《建议》提出，“建设现代化产业体系，巩固壮大实体经济根基”。高等教育作为教育、科技、产业中的循环枢纽，体现了其与经济社会发展的内在统一性[8]。当前，必须聚焦产教融合深度不足、人才供给与产业需求错位、“工科理科化”、高校成果转化率低等问题。适配产业升级发展方向，聚焦数智化、绿色化、融合化，为优化提升传统产业，培育壮大新兴产业和未来产业提供人才和智力支持，重点培养适应数字经济、高端制造等新兴产业的复合型人才；重视产业需求和学科专业的匹配，形成国家调控、省级统筹、产业需求的学科专业动态调整机制，建立多方参与的学科评估体系，定期发布紧缺专业目录，对前沿学科领域实施招生计划单列，确保人才供给与制造强国需求匹配；加强校企协同育人，优化高校办学类型和区域布局，升级产教融合平台，在先进制造业集群区建设教学、研发和产业一体化平台，打破校企人才流动壁垒，推动高水平技术技能人才共享，缩短技术成果转化周期；改革工程技术人才评价，打破单一化评价，将解决工程难题、专利转化效益纳入人才评价指标，激发应用学科创新活力。

《建议》提出，“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”“加强原始创新和关键核心技术攻关”“推动科技创新和产业创新深度融合”。高等教育作为国家创新驱动发展战略的核心，要夯实国家战略科技力量，推动产学研深度融合，服务科技自立自强。强化基础研究和前沿技术攻关，优化基础研究战略布局，在量子信息、脑科学等前沿领域设立国家科学中心，提高高水平科研产出能力，破解关键领域“卡脖子”问题，力争短期实现重大原创突破；创新科研组织范式，进行学科交叉攻坚，鼓励“揭榜挂帅”模式，提升国家创新体系整体效能，催生原创性、颠覆性技术；培育梯次化人才雁阵，构建自主可控的人才体系，贯通“战略科学家—科技领军人才—卓越工程师—应用型技工”培养，推广中国特色学徒制，完善高校企业双导师制，解决创新人才断层问题；推进教育数智化，培育“人工智能+高等教育”生态，把人工智能融入教育教学全要素、全过程，探索因材施教和创新教学途径，提升师生跨学科能力和数智化素养，健全教育数字治理体系，积极应对人工智能等颠覆性技术挑战。

3.推进教育对外开放，传承创新中华文明

《建议》提出，“扩大高水平对外开放，开创合作共赢新局面”“扩大高水平教育对外开

放”。开放是中国式现代化的鲜明标识。教育的国际影响力是教育强国的显著标志。推动教育高水平对外开放是加快建设教育强国的必然要求。高等教育作为中国教育对外开放高地，要打造“留学中国”品牌，提升国际吸引力与人才黏性，优化招生与培养政策，调整生源结构，打通“留学—实习—就业”链条，建立科学合理的奖学金绩效导向，建立一体化的来华留学信息发布、申请、管理和服务系统，实现全球人才吸引从“增量”到“增值”的转变；要推动“职业教育协同出海”，服务国际产能合作，构建“政—行—企—校”协同出海模式，与“鲁班工坊”“丝路学院”等项目结合，与“走出去”的中资企业合作，高等教育将高铁、新能源、通信等优势领域的职业标准、教学标准、设备标准打包为“教育解决方案”向外共享输出；要参与全球教育治理，既争取国际规则制定话语权，在数字教育、STEM教育、技能开发与终身学习等优势领域引领规则标准制定，又创新教育援外模式，将对外教育援助从硬件支援、教师派遣，升级为“系统能力建设”，通过“一带一路”教育合作等框架，搭建多边合作平台，主动设置如“职业教育与减贫”“绿色技能培养”等议题，凝聚发展中国家共识，从“参与者”向“倡导者”和“贡献者”转变。

《建议》提出，“激发全民族文化创新创造活力，繁荣发展社会主义文化”。高等教育作为中华民族现代文明传承创新的重要阵地，要为建设社会主义文化强国、增强国家文化软实力提供坚实支撑。高等教育要发挥传承功能，成为“文明基因”与“国家记忆”的载体，系统化知识保存与研究，注重标准化传承与精英培养，注重知识生产的融合创新，推动传统文化创造性转化和传承，切实落实立德树人根本任务；发挥引领功能，进行“思想孵化”与“价值导航”，加快构建中国自主知识体系，注重培养批判性思维与未来视野，搭建文化交流与文明对话的平台，推动中国与世界文明成果的互鉴；发挥人才储备功能，成为“战略人才摇篮”与“执政骨干储备库”，培养复合型战略人才，提供决策咨询的“智库”。

4.服务乡村振兴战略，牵引资源优化配置

《建议》提出，“加快农业农村现代化，扎实推进乡村全面振兴”。高等教育要主动服务乡村振兴战略，把解决“三农”问题与自身发展结合，助力农业农村现代化。高等教育对农业农村服务要从“单向输血”向“共创共赢”转变，使高校成为农业农村发展的创新引擎。精准育人，破解人才瓶颈，探索农科生公费定向培养，确保人才“回得去、留得住”，为乡村干部、新型农民提供“数字经济”“品牌营销”“合作社管理”等培训，提升整体人力资本；科技下沉，赋能产业升级，建立“专家工作站”“产业技术服务中心”，将实验室成果直接对接到田间地头，针对具体产业难题，组织跨学科团队提供一体化解决方案；数字赋能，提升

治理效能，开发推广适合乡村的“数字治理”平台，提升村务管理、便民服务效率，为县域产业规划、政策制定提供科学依据；文化铸魂，重塑乡村价值，帮助挖掘地方特色，进行创意设计，打造乡村品牌和文创产品，提升农产品附加值，通过技术支持、品牌入股等方式与村集体建立利益联结，激发其自我发展的可持续能力。

《建议》还提出“优化区域经济布局，促进区域协调发展”。高等教育作为区域发展的战略支点，对资源具有牵引作用。以“部省合建”为抓手，优化资源空间配置，引导“双一流”高校的学科、平台、人才等优质资源向中西部和东北地区精准倾斜，重点支持区域特色高水平大学建设；高校布局主动对接西部大开发、东北振兴等区域重大战略，使高校成为区域发展的“人才泵”和“创新源”；构建智慧教育共享生态，突破地理限制，依托国家智慧教育平台，推动东西部高校课程互通、优化“慕课学分银行”学分互认，让欠发达地区学生便捷共享顶尖课程资源；促进优秀教师团队跨校协作，共同备课、联合教研，整体提升教学质量；依托产业实现集群化发展，强化产教融合，在粤港澳、长三角、成渝等区域，围绕优势产业集群，组建特色高校联盟，实现学科链、人才链与产业链精准对接；推行人才柔性流动，完善高校人才到区域内企业兼职创业制度，同时吸引产业精英到高校授课，促进知识和技术双向流动；推动地方高校分类发展，精准赋能服务县域经济，推动地方本科高校向应用型转型，专业设置对接地方产业、企业需求，开展“一校一县”结对，共建产业学院和技术服务中心；强化职业教育与区域经济的绑定，为县域特色产业定向培养技能人才，形成高等教育与区域经济良性互促的新格局。

参考文献

- [1]王建华.什么是高等教育高质量发展[J].中国高教研究, 2021 (6).
- [2]张晋,王嘉毅.高等教育高质量发展的时代内涵与实践路径[J].中国高教研究, 2021(9).
- [3]邬大光.走出我国大学转型发展的路径依赖[J].中国高教研究, 2021 (10).
- [4]赵婷婷, 李广平.从内涵式到高质量: 我国高等教育发展政策的演进及转向[J].高等教育研究, 2023 (5).
- [5]郝文斌.激发高校发展新质生产力的强大动能[J].红旗文稿, 2025 (6).
- [6]陆一, 孙迟瑶.六年来我国高等教育改革发展主要成效与经验[J].中国高等教育, 2024 (17).

[7]赵庆年, 李玉枝.我国高等教育发展方式的演进历程、逻辑及展望[J].现代教育管理, 2021 (8).

[8]刘烊铭, 张红伟.党的十八大以来高等教育改革研究回顾与展望——基于 CNKI 中文核心和 CSSCI 来源期刊数据[J].西南民族大学学报 (人文社会科学版), 2024 (4).

(作者单位: 杜江, 中国社会科学院中国式现代化研究院、中国社会科学院大学经济学院; 岳昌君, 北京大学教育经济研究所)

(来源:《中国高等教育》2025 年第 21 期)

他山之石

高等教育 5.0 赋能教育强国建设:国际经验与中国路径 | 兰国帅 宋帆 肖琪

摘要: 随着生成式人工智能等前沿技术推动全球教育深刻变革,高等教育 5.0 作为融合技术赋能与人文引领的新范式,正成为教育强国建设的重要引擎。高等教育 5.0 核心内涵是加强技术赋能与人文引领的新型教育范式建设。政策赋能、产学协同、技术基础为我国高等教育体系的系统性变革及教育强国目标的实现提供了关键动力与系统保障。为促进高等教育 5.0 的转型升级,我国应构建以人为本的创新型教学模式、深化产学协同育人机制、加快教育数字生态建设、强化智能技术深度融合、优化三大支柱协同机制,进一步完善新质教育与新质人才培养体系,提升学生数字素养与终身学习能力,推动多元主体共同参与高等教育 5.0 建设,从而为推动高等教育内涵式发展、服务教育强国建设提供理论框架与实践方案。

关键词: 教育强国建设; 高等教育 5.0; 教育数字化转型; 国际经验; 中国路径

(来源:《高校教育管理》2025 年第 5 期)

英国人工智能教育:政策驱动下的高校创新实践 | 王佳琦 宋佳

摘要: 在数字化时代,人工智能教育在全球范围内蓬勃发展,成为教育领域的重要趋势。为塑造全球人工智能中心,英国通过国家战略系统性引导高校构建人工智能人才培养的创新

生态，形成了全球领先的教育模式与治理体系。众多高校正以开拓者的姿态，积极投身于人才培养的创新实践，通过产教协同创新、学科体系重构与伦理价值内化等实践路径，构建了适应技术变革的教育生态，为全球人工智能教育提供了宝贵经验。

关键词：人工智能；政策；高等教育；实践

（来源：《教育国际交流》2025年第3期）

制度同构视角下荷兰研究型大学教师评价制度的改革与创新 | 吴薇 黄丹阳

摘要：作为我国人才培养和知识创新的主力军，研究型大学教师常常面临科研与教学之间的矛盾，处于不同职业发展阶段教师和发展需求亦存在显著差异。构建科学、合理的大学教师评价制度是深化我国教育评价改革、推进教育、科技、人才一体化的关键保障。制度同构理论是用来分析组织结构或制度变迁的重要工具。荷兰于2019年推出“认可与奖励”计划，并以“计划引导下的统一行动”“评价工具开发中达成共识”以及“模仿中的借鉴创新”三种方式，共同推动研究型大学在教师多元评价制度改革理念和行为上的变革。我国应强化制度建设与战略引领，构建上下协同的评价改革机制；强化学术共同体对多元评价改革的价值共识，开发评价工具并改进评价流程；激发高校形成自下而上的改革动力，关注不同教师的发展需求，以全面、系统地推进我国大学教师多元评价制度改革。

关键词：荷兰研究型大学；教师评价；“认可与奖励”计划；制度同构

（来源：《中国高等教育》2025年第20期）

如何基于有组织科研培养世界一流博士？——日本卓越大学院计划 及其启示 | 谢冉 刘红

摘要：日本卓越大学院计划基于政策逻辑、制度逻辑、结构逻辑和治理逻辑，聚焦日本“社会5.0”战略确定博士生教育项目，通过自上而下的政策引领和统筹规划，在激发高校结合自身独特的学科优势和人才优势的同时，推动引领科技发展的多元主体聚集资源、跨越边界、协同创新，体现出鲜明的基于有组织科研推进博士生教育变革的特征。为加快推动博士生教育高质量发展，我国应将高校有组织科研作为博士生教育变革之窗，聚焦国家创新发

展战略确定博士生教育项目并明晰培养目标，以边界突破和资源聚集创新博士生培养模式，以制度建设和贯通式质量保障培育创新共同体。

关键词：有组织科研；日本卓越大学院计划；博士生教育；高质量发展

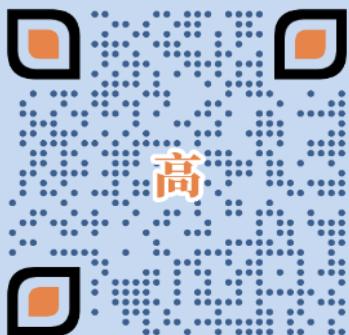
（来源：《学位与研究生教育》2025年第10期）

爱丁堡大学课程质量评估的实施与特征探析 | 李强 向秒

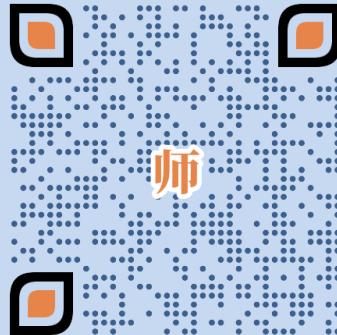
摘要：高校课程质量是评价学科发展水平和衡量人才培养质量的重要指标。爱丁堡大学的课程质量评估体系由政府、社会和大学共同构建，形成了外部定期审查、内部定期审查及年度监测相结合的评估框架，凸显出以课程诊断为导向、以中介评估力量为依托、以优化学生体验为核心，以贴切现实证据为依据的基本特征。我国高校课程质量可在现有的基础上强化评估诊断功能以推动评估赋能课程建设，引入外部评估力量以确保课程评估客观性，遵循学生中心原则以坚守质量评估出发点，遵循循证评估理念以增强评估说服力。

关键词：爱丁堡大学；高校课程；课程质量评估

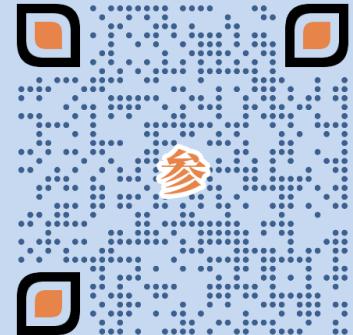
（来源：《世界教育信息》2025年第11期）



高等教育研究所



教师教育专题信息



高教决策参考

高教决策参考
2025 年第 29 期
第 2 卷第 29 期·总第 40 期
2025 年 12 月 12 日发布

上海师范大学高等教育研究所
200234 上海市桂林路 100 号
徐汇校区西部计算中心 2 楼
<https://ghc.shnu.edu.cn>