

资讯信息 仅供参考

# 高教决策参考



2025 | 28

第2卷第28期

总第39期

上海师范大学高等教育研究所

# 目录

## 高教动态 1

教育部召开 2025 年度部省合建工作会议	1
《教师生成式人工智能应用指引（第一版）》发布	1
我国将建立学术不端撤稿论文长效治理机制	2
高校“十五五”教育事业规划编制高层论坛在聊城大学成功举办	3
国际动态   《里斯本公约》第十次会议召开 聚焦数字与人工智能解决方案	5
国际动态   德国国际学生持续增长与低辍学率凸显教育国际化成就	6
国际动态   澳大利亚通过新法案强化国际教育领域诚信与可持续性	8
国际动态   美国专业学位认定争议：政策调整引发多行业连锁担忧	8
院校动态   清华大学：发布首个 AI 教育应用指导规范 严禁用 AI 实施学术不端	10
院校动态   同济大学：召开人才培养工作会议 推出十项改革举措 发布《教师人工智能素养标准》	12
院校动态   首都师范大学：举办“新时代 新使命：加快构建中国自主知识体系的首师探索”论坛和新书出版座谈会	13
院校动态   华东师范大学：召开第 23 届上海国际课程研讨会，探讨 STEM 教育新未来	15
院校动态   福建师范大学：深耕新文科建设 绘就本科教学改革新图景	19
院校动态   西华师范大学：召开第十届本科教育教学工作会议	21

## 高教研究 23

牵引高等教育变革的“新引擎”——我国新型研究型大学发展现状调研与思考   光明日报联合调研组	23
超常布局急需学科专业引领高质量发展   周京博 翟雪辰 罗建平	29
“大服务”：迈出从“管理”到“服务”的关键一步   付八军 王玉	32
人工智能   人工智能时代的高等教育改革与发展——朱永新与图灵奖得主约翰·霍普克罗夫特教授的对话   朱永新 约翰·霍普克罗夫特	34
人工智能   清华新规引热议：AI 如何合理又安全地融入教学？学生使用 AI 的边界在哪里？   李蕾 徐瑞哲	51



高教决策参考

高教决策参考  
2025 年第 28 期  
第 2 卷第 28 期·总第 39 期  
2025 年 12 月 5 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>

人工智能   AI 浪潮下的高校变革：拥抱与坚守的平衡之道   尼科·米切尔	55
“十五五”规划编制   “十五五”时期高等教育的发展逻辑与关键路径   高兵 郭赞静	57

## 他山之石 72

高等教育、科技、人才一体推进的世界经验与中国证据   车明佳 马晓强	72
中外高等教育卓越人才培养比较研究   马薇 孙玉琦	72
葡萄牙研究生教育跨境合作：发展动因、培养模式与实践逻辑   王小栋 杨帆 周珺	73
挪威高等教育数字化转型的战略目标、实践行动与典型特征——基于 2017-2023 年系列报告的分析   郑雅倩 李国彪	73
新加坡高校人工智能教育国际化战略研究   沈华禹 宋佳	74
面向智能社会的教育应答：全球顶尖高校 AI 素养课程建设调查与启示   孙俐丽 柴佳会	74



## 高教动态

### 教育部召开 2025 年度部省合建工作会议

近日，教育部在江西南昌召开 2025 年度部省合建工作会议，深入学习贯彻党的二十届四中全会精神，总结“十四五”时期合建工作经验，谋划“十五五”时期合建高校发展路径。教育部党组成员、副部长杜江峰，江西省人民政府党组成员、副省长孙洪山出席会议并讲话。

会议指出，部省合建作为推动中西部高等教育发展的创新举措，体现了我国社会主义制度集中力量办大事的政治优势。近年来，部省合建“四方联动”机制不断优化，合建高校综合改革成效显著、服务能力加快提升、办学实力整体跃升，合建工作积累了宝贵经验，必须长期坚持并不断丰富发展。

会议强调，要准确把握“十五五”时期合建工作面临的新形势新要求，明确发展方向，聚焦重点任务，在落实立德树人根本任务上担当更大使命，在加快高水平科技自立自强上展现更大作为，在服务区域经济社会发展上发挥更大作用，在夯实人才“第一资源”上提供更强支撑，奋力在新起点推动部省合建工作实现新发展、迈上新台阶。

会议要求，要把贯彻落实党的二十届四中全会精神与勇担教育强国建设使命结合起来，各负其责、笃行不怠，推动合建工作向纵深发展。要提升政治能力，强化责任担当，在教育强国建设中发挥改革先锋作用。要坚持规划引领，科学谋篇布局，谋深谋实“十五五”时期合建工作发展蓝图。要完善治理体系，提升工作效能，将治理能力建设作为落实合建任务的重要保障。要优化联动机制，聚合各方资源，持续发挥“四方联动”独特优势。

中西部 13 个省区教育厅和新疆生产建设兵团教育局负责同志，14 所部省合建高校主要负责同志，8 所对口合作高校分管负责同志，以及教育部相关司局负责同志参加会议。

（来源：中国教育在线）

### 《教师生成式人工智能应用指引（第一版）》发布

为深化人工智能赋能教师队伍建设，推动人工智能赋能教育教学大规模运用，引导教师科学、安全、合规、理性地应用生成式人工智能，近日，教育部教师队伍建设专家指导委员

会正式发布《教师生成式人工智能应用指引（第一版）》（以下简称《指引》）。这是我国首份专门针对教师群体的生成式人工智能应用规范，明确了指导思想、基本原则、场景指引、规范指引、组织保障等内容。

《指引》指出，场景指引是教师应用生成式人工智能的方向，教师要主动适应新技术变革，将生成式人工智能融入教育教学全要素、全过程，在坚守价值塑造和认知能力培养的基础上，确保技术应用符合教育规律、法律法规和伦理规范，实现减负、提质、增效。场景指引包括助力学习变革、助力教学提质、助力育人进阶、助力评价增效、助力管理升级、助力研究创新等6个方面。

《指引》提出，规范指引旨在明确教师在使用生成式人工智能过程中需审慎判断的行为边界，以及提高通用操作能力。教师应掌握生成式人工智能基本特征与应用策略，有效防范其可能对学生思维发展、价值观塑造、教育公平、数据隐私等方面带来的风险，确保技术应用符合教育伦理与法律法规。

《指引》要求，各地应加强统筹指导，因地制宜，制定并完善本地教师应用生成式人工智能的实施细则与操作指南，建立健全面向教育场景的生成式人工智能工具评估与准入机制，将教师人工智能素养提升纳入培训体系。

（来源：《中国教育报》2025年11月29日第1版）

## 我国将建立学术不端撤稿论文长效治理机制

贯彻落实党的二十届三中、四中全会精神，严肃整治学术不端行为，近日，科技部会同有关部门部署开展学术不端撤稿论文专项整治行动。

本次专项整治行动聚焦中国学者在自然科学领域国际期刊撤稿论文，对涉嫌抄袭剽窃、虚构伪造数据或图像、买卖论文、虚构同行评议专家及评议意见等行为，将严肃开展调查和处理，并加强处理结果通报，强化警示震慑作用。对严重科研失信行为，将依法依规记入科研诚信严重失信行为数据库，支持有关方面在项目申报、院士增选、科技奖励等工作中开展失信惩戒。

在此基础上，科技部牵头推动建立健全学术不端撤稿论文长效治理机制，持续开展撤稿论文监测。各有关部门和地方科技管理部门建立健全本系统、本地方常态化工作机制，加强

对学术不端撤稿问题频发多发单位的监督,压实科研单位主体责任,完善科研失信行为主动预防机制,对查实的学术不端行为依规严肃处理,将查处工作与科研诚信教育培训相结合,以查促教、以查促改、以查促管,切实提高科研人员诚信意识,主动抵制科研失信行为。对隐瞒、迁就、包庇、纵容本单位科研人员失信行为的单位,一经查实将依规严肃处理。

(来源:中国教育在线)

## 高校“十五五”教育事业规划编制高层论坛在聊城大学成功举办

11月29日,高校“十五五”教育事业规划编制高层论坛在聊城大学成功举办。本次论坛恰逢全国高校启动“十五五”规划编制的关键节点,吸引了全国10余个省份近40所院校的发展规划、学科建设、研究生教育、教务管理等相关部门负责人共170余人齐聚一堂,深入学习贯彻党的二十届四中全会精神,围绕未来五年高等教育高质量发展的路径策略、核心命题与实践举措展开深度交流,为高校“十五五”规划编制凝聚智慧、汇聚共识。

聊城大学党委副书记、校长白成林,中国教育发展战略协会副会长兼人才发展专业委员会理事长李志民出席论坛并致辞。聊城大学党委副书记胡海泉,党委常委、副校长李华锋分别主持论坛。

白成林在致辞中回顾了“十四五”期间聊城大学在学科建设、人才培养、科学研究等核心领域取得的突破性进展。他指出,党的二十届四中全会明确提出统筹教育强国、科技强国、人才强国建设的战略部署,在此重要时刻编制“十五五”规划,既是高校实现办学层次新跃升的内在需求,更是服务“国之大者”、融入区域发展大局的责任担当。他表示,聊城大学将以本次论坛为契机,系统吸纳专家真知与兄弟院校先进经验,着力提升学校“十五五”规划的科学性、前瞻性与可操作性,同时加强与各方深化协同合作,在教育强国建设征程中共享机遇、共担使命,合力书写高等教育高质量发展新篇章。

李志民在致辞中指出,科学编制“十五五”规划必须牢牢把握习近平总书记在党的二十届四中全会上的重要讲话的核心要义,以全会精神定向领航。他强调,高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的关键结合点,需以历史主动精神应对风险挑战,在教育强国建设中迈出坚实步伐。要强化系统观念,以深化改革破解发展难题,以“功成不必在我”的境界与“功成必定有我”的担当,主动识变应变求变,持续提升治理体系和治理能力现代化水平。



在主旨报告环节，多位行业权威专家聚焦“十五五”规划编制的核心命题展开深度阐释与经验分享。第十届全国政协委员、中国农业大学原党委书记、中国高等教育学会原会长瞿振元紧扣党的二十届四中全会精神，系统剖析了“十五五”时期高等教育的历史方位与时代使命。他强调，高校规划编制要心怀“国之大者”，从支撑中国式现代化的全局高度谋划发展，将重心聚焦于提质增效与教育教学改革，以“双一流”建设强化国家战略竞争力，为强国建设提供坚实支撑。

中国教育发展战略协会副会长兼人才发展专业委员会理事长李志民以“关于学科建设”为题作专题报告，回归学术本源剖析学科发展新路径。他指出，面对科研新范式变革，高校学科布局需聚焦内涵建设与不可替代性，打破学科壁垒推动跨学科深度融合，构建多元价值评价体系，以优化学科生态赋能学校高质量发展。

中国高等教育学会学术发展咨询委员会副主任兼秘书长马陆亨在题为“我国教育战略规划的模式优势与面对问题”的报告中，系统解读了教育战略规划的“规划—建设”模式及四大核心原则，深入剖析了“十五五”时期教育发展需破解的三大战略问题，为高校规划编制提供了理论遵循。

华中科技大学教育科学研究院院长陈廷柱以“院校规划的隐喻与抉择”为题，厘清了院校规划的本质内涵，揭示了三类规划异化现象，并提出高校战略规划分类执行模型，为院校规划实践提供了实操思路。

华东师范大学高等教育研究所所长阎光才在题为“高校人才培养制度的变革趋势”的报告中，围绕“以学生发展为中心”的核心理念，深入阐述了创新人才与拔尖人才培养的改革路径，为高校人才培养模式创新提供了理论支撑。

中国教育发展战略学会常务理事、中国教育在线总编辑陈志文在题为“教育强国建设与学科专业设置改革的几个问题”的报告中强调，高校学科设置与人才培养需精准对接国家战略与科技发展需求，地方高校更要立足区域经济社会发展实际，明确办学定位、突出特色优势，走差异化发展之路。

本次论坛的成功举办，为全国高校“十五五”规划编制搭建了高水平交流平台，分享了实践经验，为高校在新的历史起点上科学谋划未来五年发展、主动服务国家和区域战略需求提供了宝贵指引。

（来源：中国教育在线）

## 国际动态 | 《里斯本公约》第十次会议召开 聚焦数字与人工智能解决方案

作为欧洲委员会（Council of Europe）与联合国教科文组织（UNESCO）于1997年共同确立的基石性协议，《里斯本公约（Lisbon Recognition Convention）》始终致力于在欧洲与北美地区构建公平透明的高等教育资历互认体系。当前全球730万国际高等教育学生中逾半数在该公约57个缔约国求学，突显其在促进全球学术流动与深度融合方面的关键作用。2025年10月22日，公约委员会第十次会议在巴黎联合国教科文组织总部圆满落幕，会议审议通过的2025–2028年战略规划聚焦人工智能（AI）、数字工具与跨区域协作三大支柱，标志着这一运行近三十年的国际机制正系统性地迈向数字化革新的新征程。

本次会议的核心突破在于对两项关键支撑文件的战略性修订。首先，经缔约国预先批准的《欧洲信息网络中心/国家文凭认证信息中心联合活动与服务宪章（Joint ENIC/NARIC Charter of Activities and Services）》实现重大升级，首次将微证书（micro-credentials）、跨国教育（Transnational Education）、人工智能应用及新型学习模式纳入规范范畴，并通过增设专门的质量保障章节强化国家层面制度框架。离任委员会主席卢卡·兰泰罗（Luca Lantero）评价道：“更新后的宪章标志着我们朝向建设适应新一代学习者的认证体系迈出决定性一步。”其次，新版《跨国教育良好实践守则（Code of Good Practice in the Provision of Transnational Education）》有机融合了经合组织/联合国教科文组织的《跨境高等教育质量保障指南（OECD/UNESCO's Guidelines for Quality Provision in Cross-Border Higher Education）》与欧洲委员会《反教育欺诈建议书（Recommendation on countering education fraud）》，针对教育造假防范、跨境质量监督及可持续发展目标（SDGs）对接等前沿课题提出解决方案。新任主席艾伦·布鲁恩·佩德森（Allan Bruun Pedersen）强调，在全球跨境教育规模呈指数级增长的背景下，“修订后的守则为跨国教育建立了植根于质量、诚信与权责明晰的运作基础。”

在加速数字化转型进程中，委员会特别关注技术创新与伦理规范的平衡发展。据2022年监测报告显示，区域内已有79%的国家信息中心采用数字化方案开展资历认证评估工作。佩德森主席对此指出，尽管数字与人工智能驱动认证的认证系统正在重塑行业生态，“它们必须强化而非侵蚀公平性、可及性与正当程序权利”。为此委员会即将出台的技术整合指引将严



格遵循联合国教科文组织《人工智能伦理建议书（Recommendation on the Ethics of AI）》，确保科技进步惠及所有学习者群体。同步启动的还有对“实质性差异”（substantial differences）——即决定是否拒绝认可外国资历的关键法律概念——的专项研究。通过对各成员国实践案例的系统梳理，计划于 2027 年前形成促进区域认证流程更具可预期性与公正性的操作规范。

为完善全球治理网络，公约委员会将积极参与《全球高等教育资历承认公约（Global Convention for Higher Education）》框架下的协调机制建设，厘清区域性公约与全球性公约的衔接关系。面对日益严峻的人口流动现实，与会代表一致同意深化与各国中心及区域组织的协作，大力推广“欧洲难民资历护照”（European Qualifications Passport for Refugees, EQPR）与“联合国教科文组织难民与脆弱移民资历护照”（UNESCO Qualifications Passport for Refugees and Vulnerable Migrants, UQP）。值得关注的数据显示，难民群体高等教育入学率已从 2019 年的 1% 显著提升至 2023 年的 9%，这两种创新工具通过建立标准化评估模型，为缺乏完整证明文件的流离失所者创造了继续求学与就业的现实通道。

历经二十余载发展，《里斯本公约》不仅通过培育机构间互信推动了区域性高等教育空间的实质整合，其开创的公平透明原则更深刻影响了联合国教科文组织五大区域性公约及全球公约的立法进程。正如兰泰罗教授所总结的，该公约“奠定了跨越四分之一世纪的资历认证黄金标准”。如今依托焕新的战略议程，这套建立在韧性、公平与前瞻性原则之上的国际协作范式，将持续引领全球学术认证体系在技术革命浪潮中坚守人文价值底线，将抽象的合作理念转化为普惠的教育机会。

（来源：联合国教科文组织（UNESCO）官网）

## 国际动态 | 德国国际学生持续增长与低辍学率凸显教育国际化成就

根据《科学开放世界 2025（Wissenschaft weltoffen 2025）》报告的调查结果，德国在国际学生招生方面展现出积极的发展态势。该报告由德国学术交流中心（Deutscher Akademischer Austauschdienst，简称 DAAD）与德国高等教育与科学研究数据中心科学研究数据中心（Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung，简称 DZHW）联合发布，重点关注了 2024 至 2025 冬季学期的国际学生统计数据。数据显示，包括博士生在内的国际学生总数达到了约 40.2 万人，较上一年的 37.99 万增长了近 6%，而德国高校整体学生数量为 287 万人，略高于前一学期的 286 万人。值得注意的是，首次入学的国际学生在 2024 至

2025 学年达到了历史高峰, 约为 11.66 万人, 这一增长反映了德国高等教育的吸引力不断增强。同时, 报告中首次详细评估的国际学生辍学率显示出令人鼓舞的趋势: 相较于以往的高估, 实际辍学率仅略高于德国本土学生。具体而言, 针对 2020 届学生的前三学期数据分析显示, 国际学生在学士课程的辍学率为 16%, 硕士课程为 9%, 而德国学生的相应比例分别为 13%和 6%, 这表明国际学生在适应和学习过程中表现出较强的坚持能力。

从生源国分布来看, 亚太地区是最大的国际学生来源地, 占总数的 33%, 其次是北非和中东地区 (19%) 以及西欧 (15%)。印度已超越中国成为最主要的生源国, 约有 5.9 万名学生在德就读, 同比增长 20%; 相比之下, 中国的学生数量自 2019 至 2020 冬季学期以来出现下降, 目前约为 3.86 万人。在学科选择方面, 国际学生主要集中在工程科学 (43%) 以及经济学、法学和社会科学 (25%) 领域, 同时在硕士 (26%) 和博士 (28%) 项目中占据较高比例, 突显了德国在这些领域的国际竞争力。此外, 报告还涵盖了德国学生出国留学的数据: 2022 年约有 13.8 万德国学生在海外机构就读, 较 2019 年疫情前的 13.79 万略有增加。最受欢迎的留学目的地包括奥地利 (约 3.78 万人)、荷兰 (2.26 万人)、瑞士 (1.25 万人) 和英国 (9600 人), 其中英国的数字自 2019 年以来下降了约 32%。

德国学术交流中心 (DAAD) 主席乔伊布拉托·穆克吉 (Joybrato Mukherjee) 指出, 超过 40 万的国际学生和研究生巩固了德国作为最重要非英语留学目的地的地位, 而低辍学率是一个积极的信号。他强调, 面对国内技能劳动力短缺和人口老龄化问题, 国际学生在毕业后留在德国对于维持该国作为科学与创新中心的地位至关重要。与此同时, 德国高等教育与科学研究数据中心 (DZHW) 的科学主任马库斯·拜纳 (Marcus Beiner) 强调了结构性发展对支持高等教育国际化的作用, 例如近年来高校管理层中国际员工数量的显著增加。他指出, 绝大多数德国大学现已设立国际办公室, 几乎所有机构都提供至少一门英语授课的学位课程, 并且国际合作项目也在不断增加。这些措施共同促进了德国高校的全球融合, 进一步吸引了多样化的国际人才。

《科学开放世界 2025》报告不仅展示了德国国际学生数量的稳步上升和结构的优化, 还通过实证数据纠正了对辍学率的误判, 凸显了德国在教育国际化方面的成功实践。这些进展不仅增强了德国的全球学术影响力, 还为应对社会经济挑战提供了关键的人才支撑, 预示着未来德国将继续在全球高等教育舞台上发挥重要作用。

(来源: 大学世界新闻 (University World News) 官网)

## 国际动态 | 澳大利亚通过新法案强化国际教育领域诚信与可持续性

2025 年 11 月 28 日，澳大利亚议会通过一项旨在强化该国国际教育领域诚信与可持续性的立法——《2025 年教育立法修正案（诚信及其他措施）（Education Legislation Amendment (Integrity and Other Measures) 2025 Bill）》。该法案为政府与行业合作搭建了清晰路径，以确保包括本土学生和国际学生在内的所有学生都能获得高质量教育及良好的学习体验。

法案包含多项关键举措，具体如下：其一，拟开展国际教育的教育机构（prospective providers）需先向本土学生提供两年课程，方可申请招收国际学生；其二，高等教育机构（higher education providers）若在海外开展澳大利亚高等教育项目，必须获得高等教育质量与标准署（Tertiary Education Quality and Standards Authority, TEQSA）的正式授权；其三，强化教育机构“适宜且正当”（fit and proper）的判定标准，确保只有信誉良好的机构才能在该领域运营；其四，对连续 12 个月未向国际学生提供课程的教育机构，将取消其注册资格；其五，通过增加教育机构获取教育中介信息的渠道，提升教育中介的透明度。

这些举措将有效遏制该领域中不诚信机构的运营，使信誉良好的教育机构从中受益。同时，对于在海外澳大利亚教育机构就读的学生而言，其获得的学历资格质量将与在澳大利亚本土就读的学生得到同等保障。澳大利亚政府始终致力于打造可持续发展的国际教育领域，该领域不仅能推动澳大利亚经济繁荣，还能丰富社会文化，并加强与印太地区（Indo-Pacific region）的联系。

（来源：澳大利亚教育部（Australian Department of Education）官网）

## 国际动态 | 美国专业学位认定争议：政策调整引发多行业连锁担忧

2025 年 11 月，美国教育部（Department of Education, DoE）拟修改专业学位项目官方名录，将会计、护理、建筑、工程等多个行业的核心准入研究生学历移出名单，此举引发全美近十二个行业协会的集体抗议。这场争议源于 7 月国会通过的《大而美法案（One Big, Beautiful Bill Act, OBBBA）》，该法案为富豪家庭提供巨额减税的同时，对研究生贷款体系进行全面改革——将普通研究生年度贷款额度上限设为 20,500 美元，而专业学位项目则可达 50,000 美元，终身贷款额度分别为 100,000 美元与 200,000 美元。教育部此次调整直接决定各专业学生的贷款资格与额度，成为争议核心。

美国注册公共会计师协会（American Institute of Certified Public Accountants, AICPA）与各州会计师协会率先发声，指出政策将严重冲击会计行业人才储备。协会强调，专业学位定义直接影响学生贷款资格，而美国劳工统计局数据显示，截至2034年会计行业岗位增长率（5%）将显著高于整体就业市场（3%），此时缩减贷款支持无异于“釜底抽薪”。美国会计协会（American Accounting Association）首席执行官伊冯·辛森（Yvonne Hinson）进一步指出，会计行业作为支撑资本市场信任的核心力量，其专业资格需通过严格考试、系统教育及持续进修维系，政府此举凸显对该行业社会价值的认知缺失，且多数会计研究生项目费用远超20,500美元的年度贷款上限，将直接劝退潜在从业者。

护理行业的反对声尤为激烈。美国护士协会（American Nurses Association, ANA）直言，研究生护理学位除名将“严重切断关键教育资金，动摇护理人才队伍建设根基”。当前美国已有193,000个护理岗位空缺，且这一缺口将持续至2030年代初。一线护士通过社交媒体表达愤慨：新泽西州一名拥有护理博士学位的从业者称，自己凭借专业学位身份获得21万美元贷款完成十年学业，如今学位认定被否定，既否定了专业价值，也将加剧医疗系统危机；护士坎特（K Cantor）则质疑，疫情期间被奉为“医疗英雄”的群体，如今却遭遇专业身份降级，令人心寒。对此教育部回应称，95%的护理研究生贷款未超过新上限，且80%的护理从业者无研究生学历，相关担忧属“恐慌炒作”，但该说法被业内驳斥为忽视高级护理人才培养需求——家庭护士、老年急症护士等紧缺岗位均需硕士及以上学历。

建筑、言语治疗等领域同样面临人才危机。美国建筑师协会（American Institute of Architects, AIA）强调，建筑师头衔需经多年专业教育、严苛考试及执业认证方可获得，教育部将其排除在专业学位之外，将导致建筑研究生贷款额度骤降，进一步恶化行业人才短缺。美国言语语言听力协会（American Speech-Language-Hearing Association, ASHA）则指出，教育部成立的研究、创新与学生公平（Research, Innovation and Student Equity, RISE）委员会在界定专业学位时擅自缩小范围，将听力学、言语病理学等领域排除在外，而《高等教育法》（1965年）从未对专业学位作出如此狭隘的定义。

争议背后折射出政府与高等教育界的深层矛盾。美国学院与大学校长协会（American Association of Colleges and Universities）主席林恩·帕斯奎雷拉（Lynn Pasquerella）认为，此次政策调整是本届政府敌视高等教育的又一表现，不仅会加剧医疗、教育等领域的人才缺口，还将强化学位的商品化属性，忽视高等教育的公共价值。教育部高等教育发言人埃伦·基斯特（Ellen Keast）则延续教育部长琳达·麦克马洪（Linda McMahon）的强硬立场，指责高校

因“依赖纳税人资金维持高额学费”而恶意批评政策，声称专业学位定义“符合历史惯例”。但事实是，研究、创新与学生公平委员会 9 名核心成员中仅 3 人来自高校，且无人代表商科、护理、建筑等争议领域的顶尖院校，其决策公正性备受质疑。

目前，教育部已表示公众可在明年规则最终敲定前参与意见征询，但各行业协会均明确表示将持续施压。这场围绕专业学位认定的博弈，本质上是行业人才需求、教育公平与政府财政政策之间的角力，其最终结果将深刻影响美国多个关键行业的未来发展。

（来源：大学世界新闻（University World News）官网）

## 院校动态 | 清华大学:发布首个 AI 教育应用指导规范 严禁用 AI 实施学术不端

当生成式人工智能“闯入”课堂与实验室，一场无声的教育变革正在全球高校悄然发生。教师们探索人工智能赋能教学的新路径，却往往困惑于使用边界，也对学生们交上来似曾相识的“AI 作业”感到无奈；学生们使用人工智能辅助学习，却也面临“思维惰化”“认知外包”等隐忧。

近期，《清华大学人工智能教育应用指导原则》（以下简称《指导原则》）发布，首次系统性地对校园人工智能应用提出全局性、分层级的引导与规范。记者发现，这份《指导原则》覆盖了当前教学与学术研究的核心场景，对人工智能在校园的应用表明了“积极而审慎”的态度，强调人工智能始终是辅助工具，明确禁止用人工智能代替本应由本人进行的学术训练，严禁使用人工智能实施代写、剽窃、伪造等行为。

《指导原则》由“总则”“教学篇”“学位论文及实践成果篇”三部分构成，并提出“主体责任”“合规诚信”“数据安全”“审慎思辨”“公平包容”五大核心原则。其中要求：师生对人工智能使用情况及生成内容依规进行披露声明，严禁学术不端；严禁师生使用敏感信息、涉密数据或未授权数据训练或驱动人工智能模型。此外，提醒师生警惕“人工智能幻觉”，应通过多源验证防范因过度依赖导致的思维惰化。

其中的“教学篇”中建议，教师基于教学目标自主制定人工智能的应用方式与程度，对人工智能生成的教学内容负责；需主动引导学生辩证认识人工智能，培养其核心素养。同时，鼓励学生积极探索人工智能工具辅助学习，但严禁将人工智能生成的文本、代码等内容直接



复制或简单转述后作为学业成果提交。

《指导原则》制定的背后，是清华大学近年来在人工智能教育应用方面持续而系统的探索和布局。

为了提升师生的人工智能素养，该校2023年就启动首批人工智能赋能教学课程试点，目前已有超过390门课程深度融入人工智能教学实践，覆盖人工智能学伴、备课助手等十大功能场景，逐步构建起涵盖通识课、辅修学位与证书项目的多层次人工智能通识教育体系。

随着人工智能的创新实践在清华园中不断涌现，困惑也随之而来：学生用人工智能写作业，算不算作弊？教师用人工智能批改作业，责任谁来承担？研究生用人工智能处理数据、生成代码，边界在哪里？

为回应这些问题，该校教育学院教授李曼丽带领团队围绕人工智能教育指南开展深入调研，系统分析了全球25所高校发布的70份相关指南。2024年，清华正式启动《指导原则》制定工作，项目组为此访谈了百余名师生，涵盖文、理、工、医等不同学科，了解师生关于人工智能在教学研究中的应用的期待和建议。

“不同学科、不同人工智能使用习惯的老师同学，观点会有差别，每一次讨论都很激烈，”参与《指导原则》制定的清华大学在线教育中心主任王帅国回忆，“也正是在这样的观点碰撞中，我们逐步形成了共识。”

“我们面对的，不仅仅是一项工具的使用问题，而是教育在智能时代的重新定义。”李曼丽认为，技术成熟与风险显现存在一定滞后性，学校仍需时间来探索和观察人工智能在真实教育场景中带来的机遇与挑战。

清华大学相关负责人表示，随着《指导原则》实施，学校未来还将通过人工智能素养平台、教学工作坊、跨学科研讨等多种方式，推动《指导原则》落地生根、迭代更新，助力培养能善用人工智能、与智能技术携手创新的人才。

（来源：新华社官网）



## 院校动态 | 同济大学：召开人才培养工作会议 推出十项改革举措 发布《教师人工智能素养标准》

11月20日，同济大学召开人才培养工作会议，聚焦“数智新引擎，教育新生态”这一主题，全面总结“十四五”育人成果，共同谋划“十五五”数智时代人才培养新路径、新范式。会上推出十大重点改革任务，同时发布《同济大学教师人工智能素养标准》，为全面提升拔尖创新人才自主培养质量增添新动能。

会议在一场别开生面的未来课堂中拉开帷幕，未来课堂展现了同济大学积极推动人工智能与工程教育深度融合、师-机-生三元共创的教学模式新探索，其先后在今年的世界数字教育大会和国际工程教育发展会议上作现场展示，受到广泛关注。未来课堂还即将亮相在墨西哥举行的2025世界慕课与在线教育大会。

同济大学党委书记、中国工程院院士郑庆华在大会上表示，教育强国，同济当为，要聚焦“学术创新人才、卓越工程人才、复合交叉人才”三类人才培养，抓实“学科专业优化调整、AI赋能内涵转型、产教融合协同育人”三个关键任务，推进“人才培养模式从2+1+X向2+X+Y转变（“2”指2年通专基础课程，强化学生通识教育与专业基础；“X”指1-6年本研衔接阶段，允许学生根据兴趣和能力选择不同专业方向；“Y”指跨学科、跨领域的拓展学习，鼓励学生参与交叉学科项目或国际交流）、教学实验资源从分散向集中转变、教学质量管控从质量保障向质量文化转变”三个转变，努力实现“突破院系化、专业制驱动的传统培养路径依赖，突破大一统培养方案课程体系的教学管理模式，突破分数主导、学分制人才培养成效评价模式”三个重要突破，全面提高人才自主培养质量。

十大重点改革任务如下：一是动态调整，塑造学科发展新生态；二是本研贯通，构建2+X+Y人才培养新体系；三是三大突破，创新204无限跃升计划；四是产教融合，拓展校园育人边界；五是统筹协同，集中优势教学实验资源；六是四智并进，探索未来教育形态；七是智能引领，打造ELITE课程体系；四是四大转变，从质量控制迈向质量文化；九是三层递进，全面加强时代新人卓越素养培育；十是精准引导，促进更高质量就业。

《同济大学教师人工智能素养标准》标准旨在建构面向全体教师的“五维一体”“分层、分类、进阶式”的AI素养通用体系，从AI认知与理解、AI知识与应用、AI教学融合、AI伦理与责任、AI赋能专业发展五个维度，引领教师逐步实现从“会用AI”到“善用AI”，再

到“共创AI”的能力跃升。

（来源：《上海科技报》2025年11月27日A3版）

## 院校动态 | 首都师范大学：举办“新时代 新使命：加快构建中国自主知识体系的首师探索”论坛和新书出版座谈会

为深入贯彻落实党的二十大关于“加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系”战略部署的关键举措，构建中国自主知识体系，11月29日，由首都师范大学与人民教育出版社联合主办的“新时代 新使命：加快构建中国自主知识体系的首师探索”论坛暨《探寻教育的真义》《课程教学的基本问题》出版座谈会在学校实验楼报告厅举行。

据悉，教育部首都师范大学基础教育课程研究中心主任田慧生教授的这两部著作凝聚了他40年来在课程与教学论领域的学术积淀，是我国教育学科学术创新与知识贡献的重要成果。

其中，《探寻教育的真义》收录了田慧生的130余篇文章，包括学术论文、随笔和讲话等，涵盖教育改革与发展、教育政策、教育管理、教育公平、教育科研、教育智慧、人才培养和教师专业成长等领域。据了解，该书较为全面地反映了田慧生近40年在教育研究和教育管理工作中的思想智慧，既是一部个人教育思想的集成，也是了解中国教育发展的透镜。

《课程教学的基本问题》则汇聚了田慧生关于课程与教学领域的重要文章以及在任教材局局长期间关于教材建设与管理、教材体系建设等相关主题的发言及报告，全书共分为课程篇、教材篇和教学篇，对当前课程、教材、教学改革具有重要价值。

首都师范大学党委常委、副校长蔡春在致辞中全面介绍了学校在优化学科布局、推进有组织科研、深化“学部制”改革等方面取得的成效。他表示，学校将以此次论坛为契机，进一步强化有组织科研，推动文科科研从“单兵作战”向协同创新转型，构建“一会引领、多点联动”的文科科研新生态，为构建中国自主知识体系贡献“首师智慧”。

人民教育出版社党委书记、社长黄强在致辞中表示，人教社作为教材建设的“国家队”，将持续推动学术成果系统化、标准化，融入国民教育体系，为构建自主知识体系提供有力载体。

除了开幕式和新书发布仪式，与会专家学者还围绕“哲学社会科学自主知识体系构建”展开深入交流。

中国教育学会名誉会长、北京师范大学资深教授顾明远围绕“课程教材改革与实施”作专题发言。他指出，我们应当立足建设教育强国的时代背景，从落实立德树人根本任务出发，深入探讨课程教材体系的建设与实施问题。课程实施可分为国家课程、开发课程与实施课程三个层次，教师对课程标准的理解与课堂落实水平，直接关系到人才培养质量。他进一步强调，课堂教学是落实课程标准、实现立德树人的主渠道，当前亟需深化对课程教材实施状况的研究，推动教育改革，切实将教育强国目标落实到课堂中。

清华大学文科一级教授谢维和高度评价首师大在构建中国自主教育知识体系方面取得的成果，并围绕新时代课程改革的重大意义进行了深入阐述。他强调，我国本轮基础教育课程改革是一次具有历史性、系统性与全球关切性的重要实践，充分体现了中国教育学在自主知识体系建设上的创新探索。他从时间同步性、空间国家性和内容系统性等维度分析了课改特征，指出改革贯穿“两个结合”的指导思想，有效呼应了教育强国战略目标。他还充分肯定了首师大深厚的学术积淀和田慧生等学者的开创性贡献，期待学校在课程理论建构与教学实践转化方面继续发挥引领作用。

教育部课程教材研究所党委书记、所长宋凌云围绕“加快构建中国自主知识体系”分享了三方面思考。他指出，构建自主知识体系是党中央赋予哲学社会科学的重大使命，关乎文化自信与国际话语权，而“两个结合”为此提供了根本方法论。他高度评价田慧生《课程教学的基本问题》《探寻教育的真义》两部著作，认为其系统梳理了我国课程教学改革脉络，为构建教育学自主知识体系奠定了坚实基础。特别肯定了田慧生从管理者回归学术的独特价值，期待其在教书育人和原创性教材建设领域作出更大贡献。

中国教育学会副会长、秘书长杨银付认为，《探寻教育的真义》深入阐释了教育的本质问题，《课程教学的基本问题》聚焦教学方式转型，两部著作系统展现了中国教育改革的实践脉络，体现了理论、政策与实践的深度融合。围绕自主知识体系构建，他提出六方面路径：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，扎根中国教育实践，传承传统教育文化，总结当代教育流派成果，融通中外教育智慧，注重研究方法创新。他强调，课程改革正是中国教育学自主知识体系构建的生动实践，而田慧生的著作为此作出了重要贡献。

田慧生在发言中向与会专家致以诚挚谢忱，特别感谢人民教育出版社编辑团队在书籍编

校过程中展现的专业精神与工匠态度,使这些积淀多年的文稿焕发新生。此外,他还表达了对首都师范大学温暖、包容的学术氛围的感激,并表示这两部著作既是对过去学术生涯的总结,更是新征程的起点,他将持续为学校教育学科发展继续贡献力量。

活动主办方之一、首师大负责人表示,学校将继续深化有组织科研,加强跨学科融合,推动原创性成果转化,为加快构建中国特色哲学社会科学体系、建设教育强国作出新的更大贡献。

(来源:中国教师报)

## 院校动态 | 华东师范大学:召开第23届上海国际课程研讨会,探讨STEM教育新未来

在全球科技革命和产业变革加速发展的背景下,人工智能正深刻重塑教育生态,也推动STEM教育成为各国培养创新人才的战略重点。AI+STEM教育的“中国路线图”如何绘就?

11月29-30日,第23届上海国际课程研讨会在华东师范大学召开。本次会议以“AI+STEM教育:中国与世界”为主题,恰逢联合国教科文组织一类中心——国际STEM教育研究所正式落户上海,更具特殊而深远的意义,既体现了国际社会对中国在STEM教育领域探索的认可,也彰显了全球学术共同体在面向未来的教育变革上所形成的时代共识与共同愿景。

大会汇聚了联合国教科文组织、国家教育主管部门、省市教育行政部门代表和海内外知名高等院校的专家学者,以及来自国家教材建设重点研究基地的300余名代表,共同探讨智能时代下STEM教育的前沿趋势与发展方向。

联合国教科文组织国际教育局局长科斯坦扎·法里纳、中国联合国教科文组织全委会秘书长秦昌威、教育部教材局局长田立新、教育部基础教育司副司长陈秋燕、教育部课程教材研究所副所长刘月霞、上海市教育委员会副主任杨振峰,以及华东师范大学党委书记梅兵等出席开幕式。

### 打造AI+STEM教育国际合作新平台

华东师范大学党委书记梅兵在致辞中指出,华东师范大学将智能教育作为核心战略方向,

持续推动 AI 赋能课程教学、教师发展与教育评价。本届研讨会是展示中国方案、汇聚全球智慧的重要平台,希望与国际伙伴共同探索智能时代 STEM 教育的新模式,为全球教育的未来发展贡献更多智慧和方案。

联合国教科文组织国际教育局局长科斯坦扎·法里纳受邀出席会议。她强调,中国在 AI 与 STEM 教育领域的创新实践令人印象深刻,全球教育需要更多跨国合作,共同推进公平、高质量、面向未来的教育变革。

中国联合国教科文组织全委会秘书长秦昌威在开幕式致辞,强调人工智能教育和 STEM 教育是构建教育新形态,提升全民科技素养,培养大批创新人才的重要路径,未来 STEM 教育课程应与科技革命紧密联动、更加注重能力培养、注重与人工智能技术的深度融合、加强国际合作,并期待与各方一道共同打造人工智能教育和 STEM 教育国际合作的新平台。

### 构建全学段 AI+科技教育体系

教育部教材局局长田立新受邀作主旨发言,介绍了中国中小学课程教材建设基本情况及其发展的主要特征。她指出,课程教材建设坚持国家事权,注重推动育人方式变革,突出素养导向、强化实践育人、深化考试评价改革、推进数字化转型。课程体系重视 STEM 在内的学科和综合课程相结合,并以跨学科主题学习,促进学科融合。她强调,加强“AI+STEM”教育,应恪守“以人为本、智能向善”原则,关注技术伦理,弥合数字鸿沟,增强教育韧性,确保成果惠及全体师生。未来,中国中小学课程教材体系建设将进一步加强十二年一体化设计,积极适应人工智能技术迭代更新,深化中小学教与学方式变革,积极创造条件,让学生有充分的时间开展实验探究、动手实践等,与世界共享中国 STEM 教育经验做法。

基础教育司副司长陈秋燕作主旨发言,介绍了中国在人工智能与科技教育方面的最新政策部署与实践进展。她指出,中国高度重视人工智能在基础教育中的战略作用,近年来密集出台《中小学人工智能通识教育指南》《中小生成式人工智能使用指南》《关于加强中小学科技教育的意见》等关键政策,构建覆盖全学段、贯通教一学一评全过程的 AI+科技教育体系。她强调,要坚持“积极拥抱、以人为本、引导善用、趋利避害”的原则,通过优质资源供给、师资队伍建设、示范基地建设与区域探索,打造包容、开放、可持续的教育新生态。未来,中国将加强国际合作,推动中国教育资源国际化,深化跨国课程交流与科研协作,共建安全、包容的未来教育范式,为全球教育的进步与人类未来的美好图景贡献力量。



## 21 位海内外专家回应关键议题

在为期两天的研讨中，来自联合国教科文组织国际教育局、斯坦福大学、哈佛大学、哥伦比亚大学、波士顿学院、剑桥大学、伦敦大学学院、奥斯陆大学、香港中文大学、美国教育考试服务中心等 21 位海内外知名专家学者围绕各自的研究领域与实践经验，带来了多元而深刻的学术洞见，系统回应了 AI 时代课程改革与 STEM 教育发展的关键议题。

**在政策与制度层面**，专家强调构建 AI+STEM 教育的国家战略框架，完善课程教材体系，推动从顶层设计到学校实践的系统贯通；

**在区域与校本实践层面**，多位代表分享“省域统筹—区域推进—校本创新”的协同模式，展示项目化学习、工程教育与跨学科课程的本土化路径；

**在课程与教学改革层面**，学者们关注跨学科的深度整合、表现性评价设计，以及 AI 支持学习、“教—学—评”一致性的课堂重构；

**在教师发展与专业能动性方面**，多场报告强调 AI 应增强而非削弱教师专业性，提出重构面向 AI 时代的教师知识结构与专业发展框架；

**在人本价值与教育本质的讨论中**，专家们提醒教育需避免技术中心主义，重申“教育是一项人类事业”，应促进人的全面发展和增进人类共同福祉；

**在 AI 技术前沿应用上**，报告专家展示了 AI 在科学探究、课堂互动、协作问题解决与素养测量中的潜力，同时呼吁基于证据的审慎应用；

**关于 STEM 教育的未来**，报告专家提议我国需要自主建构标识性概念，用“赛德码”（STEM 音译名）概括丰富的创新实践，实现中国式 STEM2.0 跃升。

主旨发言分别由华东师范大学党委常委、副校长雷启立，华东师范大学教育学部常务副主任、国家教材建设重点研究基地（中国特色教材理论与国际化战略研究）核心专家陈霜叶，国家科学教材建设重点研究基地执行主任郑长龙，英国伦敦大学学院教授邓宗怡，美国教育考试服务中心研究员姜扬先后主持。

## 多项 AI 教育研究重磅成果发布

本届研讨会集中发布了多项 AI 教育研究的前沿成果，成果涵盖课堂教学、学习测量与区域实践等关键领域，展示了 AI 在课堂话语分析、学习任务生成、表现性评价与核心素养



测评中的应用潜力。

同时，来自多个地区和学校的实践案例进一步证明了 AI 在项目化学习、工程教育与跨学科教学中的实际效用，为中国式教育现代化提供了可推广的技术路径与证据支撑，为推进中国式教育现代化提供了实证基础与技术支撑，展示了 AI 在课程设计、教学实施和改进评价中的广泛应用前景。

会议期间，“课堂话语智能分析国际联盟”（简称联盟）正式成立。联盟由国家教材建设重点研究基地（中国特色教材理论与国际化战略研究）、教育部人文社会科学重点研究基地华东师范大学课程与教学研究所牵头，联合来自英国剑桥大学休斯学院、美国哈佛大学教育学院、美国哥伦比亚大学教师学院、英国伦敦大学学院教育学院等顶尖高校的研究团队，旨在共同研制和迭代课堂话语分析模型，实现对课堂数据的智能化收集与分析。

华东师范大学课程与教学研究所作为联盟牵头方，将通过联合全球最顶尖的课堂话语分析研究团队、建设首个大规模跨国课堂话语数据库、搭建国际一流的课堂智能分析平台、制定并发布国际课堂智能分析标准，引领未来全球课堂话语智能分析的新图景与新方向。

### 呈现中国式 STEM 教育的立体图景

作为大会的实践观摩环节，联合国教科文组织国际教育局局长科斯坦扎·法里纳女士一行与国际知名 STEM 教育领域专家在华东师范大学课程与教学研究所专家团队带领下，走进上海市静安区教育学院附属学校，现场观摩了“节能智慧小屋——添加智慧功能”“国潮礼盒·AI 智创——创建智能体 体验 AI 语音推介”两堂课。

专家们一致认为，课堂凸显跨学科融合与创新实践，生动展现了 AI+STEM 教育在真实情境中的落地成效，为全球课程改革提供了可借鉴的本土案例。

会议以中国经验对接全球议题，呈现了中国在 AI+STEM 教育领域的理念创新、制度探索与实践成果。从政策引领到区域行动、从理论重构到课堂实践、从技术创新到国际合作，大会为全球教育变革提供了新的对话空间，也为构建更加开放、合作、共融的未来教育生态贡献了中国力量。

（来源：华东师范大学新闻网）

## 院校动态 | 福建师范大学:深耕新文科建设 绘就本科教学改革新图景

百年弦歌不辍,文脉薪火相传。作为福建省重点建设高水平大学、省部共建高校,福建师范大学立足“以师范为本”的办学根基,紧扣国家新文科建设要求,以学科交叉为纽带、技术创新为引擎、产学研融合为路径、服务社会为使命,在本科教学领域推出一系列改革举措,为培养新时代高素质人才注入强劲动能,走出了一条具有师大特色的新文科建设之路。

### 以“学科交叉”为基石重构本科教学新体系

打破学科壁垒,是新文科建设的核心要义。传统单一学科的培养模式已难以适应时代对复合型人才的需求,对此,学校着力推进学科资源的深度整合与跨界联动,通过拔尖人才创新实验班、微专业设置等多元形式,构建起层次分明、特色鲜明的学科交叉培养体系。

拔尖人才创新实验班聚焦文科领域精英培育,依托优势学科群与专业学院,精准布局心理学、纪检监察、马克思主义理论、闽南语传播、管理人才培养等核心方向。各实验班由对应学院牵头,配备专业负责人统筹推进,形成“学院主导、专家引领、精准培养”的特色育人格局,围绕不同文科领域发展需求,为学生提供定制化培养方案,助力文科精英成长。

为精准对接行业需求、满足学生个性化发展诉求,学校以“服务区域发展、聚焦新兴领域、突出师大特色”为导向,系统布局微专业建设,打造“小而精、专而强、新而活”的跨学科能力培养模块。目前已形成覆盖文化遗产、数字经济、教育创新等领域在内的23个特色微专业集群,通过弹性学分制、校企双导师等机制,让学生在主专业学习基础上,灵活补充跨学科技能,提升综合竞争力。

### 以“技术创新”为引擎打造智慧教学新场景

福建师范大学将信息技术与文科教学深度融合,以技术创新驱动教学模式变革,构建沉浸式、互动式的智慧学习新场景。

在虚拟仿真教学领域,学校依托1个国家级、6个省级虚拟仿真实验中心,整合多学科虚拟仿真资源,通过3D建模、动画渲染等先进技术,创设可视化交互环境,打破传统文科教学时空限制,让学生在模拟场景中开展实践训练,提升解决复杂问题的能力。同时,学校广泛推动大数据分析、人工智能等技术在文科课堂的应用,引导学生运用数字化工具开展研

究与学习,培养适应数字社会的核心素养。传播学院等院系充分发挥技术赋能优势,鼓励学生将融媒体创作知识与数字技术结合,对传统文化进行创新性表达,借助新媒体平台推动文化传播,让传统文化在数字时代焕发生机,形成技术与文科教学深度融合的良好态势。

### 以“产学研融合”为路径夯实实践育人新根基

福建师范大学积极搭建产学合作平台,推动高校与政府部门、文化机构、知名企业深度联动,将真实行业需求与实践场景引入本科教学,夯实实践育人根基。学校通过建立实践实习基地、开设校企合作工坊等形式,为文科专业学生提供丰富的实践机会,让学生在实践岗位中应用专业知识、积累行业经验。同时,注重发挥学生主体性作用,通过意见征集、志愿参与等方式,鼓励学生参与实践项目设计与优化,形成“师生共建、校企协同”的实践育人模式。

在全国新文科实践创新大赛备赛过程中,学校聚焦学生实践创新过程,引导学生立足专业视角聚焦真问题,结合课堂所学深入开展实践创新活动,在2024年大赛中,学校多个项目凭借鲜明的问题意识、扎实的实践过程脱颖而出,充分展现新文科人才培养成效。社会历史学院的“闽台记忆”与两岸历史文化溯源项目,以两岸历史文化遗产中的现实需求为切入点,聚焦闽台文化脉络梳理的核心问题,组织学生团队深入福建142家博物馆开展为期数月的实地调研,运用多学科研究方法,系统采集闽台文化脉络,为两岸历史文化溯源提供实证支撑。文学院“心心向‘融’——铸牢两岸同胞中华民族共同体意识的文化践行者”项目,则以两岸心灵契合的现实需求为导向,深入挖掘两岸文化同源内涵,通过两岸文化共性的理论梳理,和系列文化交流活动策划、文创产品设计等实践形式,将文化认同转化为具体可行的传播载体,均获金奖认可。

### 以“服务社会”为使命拓展育人价值新边界

福建师范大学始终将服务社会作为新文科建设的重要使命,积极推动本科教学成果转化,为地方经济社会发展贡献智慧力量。

在传承与创新领域,学校发挥文科专业优势,组织学生开展“三下乡”、文化惠民、美育浸润等社会实践活动,深入挖掘地方特色文化资源,普及法律知识与传统文化,助力乡村文化振兴与基层文明建设。在决策咨询方面,学校组建专业教师团队,围绕教育法治、产业发展、乡村振兴等课题开展研究,形成高质量研究报告,为地方政府决策提供参考,推动教学成果转化为社会服务效能。

在新文科建设的征程中,福建师范大学通过学科交叉、技术创新、产学研融合与服务社会的协同推进,在本科教学改革中取得了丰硕成果。无论是课堂教学创新、实践育人模式探索,还是学生创新能力培养、社会服务贡献,均展现出强劲实力与活力。未来,学校将继续深化新文科建设内涵,为培养更多适应时代需求的高素质文科人才、推动地方经济社会发展作出更大贡献。

(来源:《光明日报》2025年12月1日第4版)

## 院校动态 | 西华师范大学:召开第十届本科教育教学工作会议

11月21日,西华师范大学第十届本科教育教学工作会议在华凤校区图书馆学术厅召开。校党委书记陈涛,校党委副书记、校长李明洲,四川省教育厅二级巡视员陆卫江、四级调研员陈建跃出席会议。李明洲主持会议。

陆卫江代表省委教育工委、省教育厅对会议的召开表示热烈祝贺。他充分肯定西华师大在人才培养、队伍建设、学科建设、科学研究、社会服务等方面取得的显著成绩。尤其是学校在本科教育教学方面持续深化改革,优化专业结构,强化内涵建设,教育教学质量不断提高。他强调,高等院校要坚持立德树人根本任务,着力构建更高水平的人才培养体系,聚焦教师队伍建设关键环节,全力夯实本科教育的人才支撑,深化教育教学综合改革,持续激发本科教育的内生动力。他希望学校以此次会议的召开为新起点,进一步凝聚共识、锐意进取,为加快教育强省建设、谱写中国式现代化四川新篇章作出新的更大贡献。

陈涛作题为《锚定新坐标,奋进新征程,为扎实推动本科教育教学内涵式高质量发展而努力奋斗》的讲话。他表示,过去三年,学校成功获批博士学位授予单位,各项工作取得显著成绩,迎来难得的发展机遇。他代表学校向辛勤耕耘在教育教学一线的广大教职员工致以最崇高的敬意,向关心支持学校发展的社会各界朋友表示最真诚的感谢。

陈涛强调,成绩属于过去,创造成就未来。

一要全面落实立德树人根本任务,牢牢把握新时代学校本科教育教学内涵式高质量发展的正确方向。坚持党对学校工作的全面领导,筑牢育人根基;坚持“三全育人”,将立德树人贯穿教育教学全过程;坚守“以本为本”,深刻把握高质量本科教育发展的“时”与“势”。

二要始终坚持以“加快建设特色鲜明、国内一流的师范大学”为目标,努力激发新时代

学校本科教育教学内涵式高质量发展的新动能。要顺势而为，迎难而上，发展方式从规模速度导向向质量内涵导向转变，发展动力从要素投入驱动向创新体系驱动转变。为实现这“两个转变”，应推动发展方式转型，发挥优势补齐短板，不断提升综合实力；应以高水平的科教融汇、产教融合，赋能高质量人才培养。必须着力解决一些突出问题，特别要警惕并坚决防止以下五种错误倾向：坚决防止“重表态轻落实”的空转苗头；坚决防止“脱离实际盲目跟风”的浮躁倾向；坚决防止“朝令夕改不断转向”的折腾做法；坚决防止“等靠观望怕担当”的懈怠思想；坚决防止“教学科研两张皮”的行动失衡。

三要协同聚力新时代本科教育建设核心任务，以高效行动体系构筑本科教育教学内涵式高质量发展新生态。聚焦三大核心支柱，建强育人主体，以一流的教师队伍建设引领一流的教学改革；优化育人生态，以一流的治理体系支撑一流的人才培养；汇聚育人合力，以一流的协同机制保障一流的育人成效。

陈涛号召，在历代师大人筚路蓝缕奠定的坚实基础上，在第三次党代会擘画的宏伟蓝图和八十周年校庆的历史节点上，我们这一代师大人要勇于肩负承前启后、继往开来的时代新使命。期待全校上下共同谱写西华师范大学本科教育高质量发展的崭新篇章，为加快建设特色鲜明、国内一流的师范大学贡献源源不断的智慧和力量。

李明洲作题为《以教育强国战略为引领，以学科专业调整优化和数字化转型为引擎，奋力打造新时代一流本科教育新高地》的工作报告。他谈到，学校立德树人工作成效显著，专业建设能力稳步增强，课程教材建设与时俱进，实践教学体系持续优化，教师队伍素质不断提升，教育教学改革全面深化，质量保障体系运行良好，人才培养质量稳步提升。

李明洲指出，未来三年是学校实现高质量发展的攻坚期，也是本科教育提质增效的关键期。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以办学层次跃升为契机，打赢“质量提升、特色彰显、创新驱动、协同育人”四大战役，奋力开创本科教育教学工作新局面。他强调，要坚守教育初心使命，“铸魂育人”再深化。要打造特色专业集群，“结构优化”再提速。要夯实师资队伍建设，“强师赋能”再发力。要丰富教学资源供给，“智慧教育”再升级。要激发学生创新意识，“协同育人”再拓展。要释放开放办学活力，“服务能力”再提升。要构建持续改进机制，“闭环管理”再优化。他指出，本科教育是大学的“根本”，是立德树人的主阵地，是学校发展的生命线。全校上下要深入贯彻落实“1538”强校发展战略，深化教育教学改革，推动理念创新、方法创新、模式创新，奋力开创本科教育教学新局面，为培养



时代新人贡献师大的磅礴力量。

分组讨论阶段，与会代表分为八个小组至分会场进行讨论，校领导随组参加讨论。参会代表围绕校长报告和学校“十五五”期间本科教育发展规划展开热烈讨论，并就推动本科教育内涵式高质量发展提出建设性意见。各小组推荐代表在下午的主会场就各组讨论成果向大会作汇报交流。

（来源：西华师范大学新闻网）

## 高教研究

### 牵引高等教育变革的“新引擎”——我国新型研究型大学发展现状调研与思考 | 光明日报联合调研组

**阅读提示：**以“小而精”“高起点”“国际化”为特色的新型研究型大学，近年来竞相涌现，正成为提升我国高等教育创新效能的一股新生力量。新型研究型大学到底“新”在哪里？未来又将向何处去？鉴此，光明日报记者会同华南师范大学与香港科技大学（广州）专家组成联合调研组，通过实地观察、师生访谈等方式对一批新型研究型大学进行了综合调研，系统梳理了其所展现出的鲜明特征，并在此基础上提出以融合创新推动新型研究型大学高质量发展的对策建议。

西湖大学的分子生物学实验室里，刚入学不久的本科生正在借助世界尖端科研设备，探索生命科学的未知奥秘；香港科技大学（广州）（以下简称“港科大〔广州〕”），15名大二在读本科生自发组建团队，参加国际基因工程机器大赛，凭借亮眼表现斩获金牌；南方科技大学为大一新生开设了《人工智能与应用》通识课程，从不同学科维度拆解AI技术应用场景，在思维碰撞中逐步提升学生的跨学科认知与实践能力……

当下，新型研究型大学竞相涌现。这些大学打破了传统边界，不断推动高等教育从“知识传授”向“价值创造”转型发展，正成为牵引新一轮高等教育变革的“新引擎”。

#### 育人模式创新：瞄准“复合型创新人才”

虽然父母更倾向于让儿子去一所“传统”重点大学，但高考一结束，黄宏达还是坚定地选择了南方科技大学。两年过后，黄宏达更加明确了这就是自己想要读的大学——多元评价



机制、书院制与导师制结合培养人才、推行去行政化保障“教授治学”……细数学校一桩桩新举措，都令他既满意又收获满满。

黄宏达也在学校灵活的培养体系下，找到了感兴趣的学习方向。“学校很早就开始实施弹性学制，境外交流获得的学分也可认定。”他参加了国外交流项目并收获不少新体验，“提前或延迟毕业，起初让我很迷茫，因为大家习惯了按部就班拿学分毕业。但现在，我可以根据自己的节奏，安心去参加国外交换项目或到大厂实习，不再被固有的时间框架束缚。”

调研发现，南方科技大学跳出了传统“标准化专业人才”培养的窠臼，把培养目标锁定为“复合型创新人才”：既有坚实专业根基与广博学科视野，又具备审辩思维、系统整合能力和终身学习的韧性；既能解决复杂问题、拥有创新创业精神，还应厚植家国情怀、具备全球胜任力。系统设计与智能制造学院便是其中典型，采用项目引导式教学评价取代传统考试评价：学生组建团队并在真实问题场景中学习、设计与思考，形成知识与能力并行发展的成长曲线；教师团队共同制定评估标准，每周围绕教学与项目进行共创研讨，使教学成为持续思考和知识更新的过程。

这种多元化的成长路径，正是新型研究型大学育人模式的一大亮点——不仅打破了传统“标准化专业人才”的培养框架，还通过小班教学、完全学分制和弹性修业路径，构建特色培养体系。这种模式不仅让学生在面对复杂问题时能够不断提升能力，还为他们在学术、创新和就业上提供了更多可能性。

南方科技大学已连续4年在Emerging全球大学就业力排行榜中位列内地高校第8位；在麦可思研究统计的2024届本科生升学、就业数据中，上海科技大学更以84.3%的深造率位列全国高校首位；港科大（广州）首届“红鸟项目”硕士毕业生中，近六成选择赴境内外一流高校继续深造，其余多数流向战略性新兴产业，项目中孵化出的十余家初创企业已渐具规模。学生与家长、市场与行业，正在为新型研究型大学的育人革新“盖章认证”。

### 组织架构变革：从传统院系到弹性组织

假期与高中同学聚会时，大家会各自分享就读于不同大学不同专业的感受。而就读于港科大（广州）的本科生徐画常常不知从何开口——他所就读的学校，既没有传统的学院，也没有专业，而是采用了一种全新的“枢纽（Hub）—学域（Thrust）”结构。这就像一台和别人不一样的“操作系统”，让徐画每次都得解释半天。

而这，恰恰是港科大（广州）校长倪明选引以为豪的地方。“用‘枢纽’和‘学域’取代传统的‘学院’和‘学系’学术架构，可推动学科交叉融合，促进新兴学科和前沿学科发展，这在全球高等教育界是一项创新举措。”据倪明选介绍，学校在本科阶段施行“2+2”的通识专业融合制度，学生在前两年没有专业，也没有完全固定的课程计划。取而代之的是学校推出自由选择的“课程知识模块超市”——把学科、专业课程统统切成最小知识单元，使学生能够根据兴趣和职业发展需求，像拼乐高一样，在一对一导师的指导下自由组合“学习套餐”。

这种看似“另类”的架构，却带来了全新的学习体验。徐画选择主修人工智能和数据科学专业，却因大一修读的生物学课程，对合成生物学产生了兴趣，并有机会参加全球最大的合成生物学竞赛——国际基因工程机器大赛。

“一开始抱着体验的心态去尝试，没想到最后能站到国际舞台上。”徐画回忆，尽管竞赛以生物学为核心，但需要的远不仅是该学科知识——数学建模、社会调研、科普推广和网站搭建等多领域能力，都涵盖其中。“学校的灵活人才培养模式，让我与团队获得了各个学域的老师 and 学长学姐指导，能较为便捷地跨专业学习知识并获取资源。”徐画兴奋地说，“我们的项目立足于真实存在的环境问题，不仅获得了年度金牌，也有可能在未来落地！”

这种教育链与产业链的紧密联通，正是新型研究型大学的另一大优势。调研组看到，距离校园不远处，就是港科大（广州）的产学研用创新区。该创新区以 AI 技术策源核、产教科教融合创新园、粤港澳青创示范园、数字化未来产业孵化园组成“一核三园”的建设架构，主要面向人工智能、新材料、微电子、生物医药和智能制造等领域，与学校的4大枢纽、16个学域高度呼应。学校师生做出的科研成果，一旦具有产业化的市场价值，创新区就能马上对接，并提供后续的落地辅导。

新型研究型大学逐渐打破组织边界，资源配置更加灵活，协同机制前置内嵌，科研与教学、学术与产业、校内与校外之间的界限也正在被重新划定。

### 评价机制转型：从单一指标到多元成长

在今年西湖大学的开学典礼上，学生代表胡烁怡分享了三年来的就读体验：“学校给予我们足够的时间、空间和包容度，为我们创造利于成长的环境，赋予我们试错的底气。”胡烁怡的话，正体现了西湖大学本科教育的特色。

调研发现,西湖大学对本科教育的培养设置是:两年通识教育加两年专业教育,学生在大二第一学期末,才会开始正式考虑“专业选择”。即使完成了选择,并不意味着因此而受限,学生可以根据自己的兴趣方向和发展动态,申请更换学术导师。

虽然仅招收了四届本科生,但西湖大学已以高度多元化的学生评价制度引人瞩目。学校对本科生培养方案是“一人一策”“一人多导”。对西湖大学的教师们来说,他们更看重的是学生具有喜欢提问并动手解决问题的特质。

教师评价体系的革新则更是直指“五唯”的痼疾。西湖大学校长施一公表示,“教师的薪酬、考核、职称评定从不与论文数量挂钩,取而代之的是更‘硬核’的评价标准——研究是否瞄准世界科学前沿?是否推动了所在领域的实质性突破?”

评价的重心也由“量”转向“质”,让教师在学术探索和人才培养中找到真正的动力。“西湖大学采取的是PI制(项目负责人制),我们新入职的年轻学者也能担任PI,可以自行决定实验室怎么组建、研究什么方向,这意味着我们和资深教授在学术上都是平等的。而且学校是采取国际小同行评议,也不用担心论资排辈搞关系,关键还是看有没有真本事。”一位辞去海外教职入职西湖大学不久的年轻教师向调研组表示,他对这里的工作和生活很满意,学校的教师评价制度与长期支持计划,让他有种如鱼得水的感觉。学校目前已面向全球选聘了两百多位博士生导师,90%以上都是从海外直接引进。

### 文化生态构建:塑造新大学精神气质

郭奕龙去年受聘成为港科大(广州)的教师,来到学校后,他发现办公室的“邻居”均来自不同学科。“所有教师办公室都是随机分配的,而不是按照传统的学院和系别安排,学校文化是推动学科交叉融合,鼓励不同学科教师多交流。”

“教授治学”是南方科技大学的核心办学理念,“教授会”拥有建议权。一名教授向调研组表示,他认为学校在多元共治方面的探索,不仅是一种制度安排,更是一种文化立场——尊重不同角色的价值,让多元声音碰撞,使大学在战略定位、资源引入、社会联系等方面获得更广泛的支持。

调研发现,新型研究型大学普遍建立起非科层式的扁平化组织结构。黄楠本科毕业于南方科技大学,博士阶段选择了西湖大学,她认为这两所学校最吸引人的共性不光是研究条件优越,更在于都拥有去科层化与鼓励跨界的文化氛围。

新型研究型大学正在努力构建一种“开放式创新”的文化生态，将大学放进更广阔的社会网络中去理解与运行。福耀科技大学将学校定位为“教育链、人才链与产业链、创新链深度耦合”的交汇点，推进与龙头企业的共建共育、共研共享。深圳理工大学则将“共创文化”写入章程，从学生社团到科研平台、从课程共建到社区服务，倡导一种横向连接、共担共治的育人氛围。新型研究型大学在深化产学研用融合、构建开放协同创新生态等方面越来越展现出优势，并不断将大学塑造为社会创新与公共价值生成的活跃节点。

福耀科技大学常务副校长徐飞认为：“新型研究型大学打破传统边界，通过科教融汇、产教融合、全球协作，以颠覆性理念重构知识生产模式，以科技赋能重塑教育生态，并推动高等教育从‘知识传授’向‘价值创造’转型。”

### 追问：新型研究型大学发展面临哪些挑战

**“小而精”模式的可持续挑战。**“小规模、高质量、国际化”是许多新型研究型大学的目标设定和追求的核心特质。然而，重塑一流人才培养的路径背后往往需要高度依赖外部资源的可持续投入。一方面，这些学校生均成本居高不下，学科覆盖面又相对有限；另一方面，社会捐赠与政府专项经费虽能支持重点项目，但对广口径的交叉学科、长期性的基础教学和成长型评价机制，则往往显得捉襟见肘。一旦外部资源配置出现波动，原本作为优势的“小而精”，反而容易演变为“难以承受之重”。

**制度创新的“接口难题”有待突破。**制度创新是新型研究型大学区别于传统大学的关键抓手。但调研发现，新型研究型大学在实际运行中往往容易遭遇“形式上新、实质上旧”的路径依赖。一方面，内部治理结构虽趋于扁平，流程设计上也更具有弹性，但在关键事项上仍需对接传统的行政审批、预算拨款、学位认定体系，创新空间在一定程度上受限；另一方面，为了符合学科目录、申报要求或行政惯例，一些高校的新兴交叉平台不得不“回归传统”，在组织设置、学科命名上调整，拆解为传统一级学科以适配既有目录和审批流程，影响“快速组队、敏捷攻关”的组织优势发挥。此类制度“接口难题”还有不少，需要更多配套性改革的支撑。

**评价机制的“双轨运行”增加成本消耗。**许多高校在内部倡导“多元评价”“长周期考核”“过程性激励”，但在外部现实中，依旧不得不接受传统的“学术GDP”式指标导向——论文数量、项目额度、人才称号等依然是资源分配与学术晋升的“硬通货”。调研发现，不少新型研究型大学的教师在成果产出中也常有是否符合指标需求之感；不少学生在校内通过

跨界课程、项目制学习积累了丰富的成长经历，但在学位认证和学科评估中仍需“贴标签、填代码”，将成果重新归入传统框架内。这样的“双重接轨”让学校始终处于摇摆状态，不仅增加了制度协调成本，也削弱了育人逻辑的连贯性，影响教育模式创新。

### 展望：以融合创新引领未来

当前，在全球知识经济浪潮与新一轮科技革命交织并进的背景下，高等教育正面临深刻变革。我国作为世界第二大经济体，应瞄准未来国际高端人才市场，自主培养大量兼具家国情怀和国际视野的新型人才，更加积极地参与全球治理。新型研究型大学要以全新动能有效激活我国高等教育融合创新发展，有力支撑加快建设世界重要人才中心的战略布局。

**借高校分类改革东风，做牵引高等教育融合创新的“新引擎”。**高校分类改革的目标，不但要让不同类型高校找到合理定位，更重要的是要实现共创发展。推动人才培养模式创新并与产业需求紧密对接，新型研究型大学已经蹚出一条新路。应通过产业运作与市场机制，打通研究型、应用型和技能型院校之间的连接，构成“知识生产—技术转化—技能应用”的生态链。比如同城的南方科技大学可与深圳技术大学、深圳职业技术大学协同发展，南方科技大学聚焦量子计算、新材料等基础研究领域，研发成果通过联合实验室向深圳技术大学与深圳职业技术大学输出，转化为智能制造、微电子等应用型专业课程体系，最终通过深圳职业技术大学与相关企业的“双师制”培养，形成从基础研究到产业应用的教育闭环。这样，不同类型院校能更好实现错位、协同发展。

**面向全球挑战，做培养国际化复合型人才的“新引擎”。**应支持新型研究型大学与海外高水平大学及研究机构共建联合实验室、共设学位项目，帮助学生在多元文化中提升解决复杂问题的能力，成为具备全球视野的创新型人才。在人工智能、合成生物学、碳中和科技等前沿方向，可率先探索设立跨国“微学位”，并积极参与构建以创新价值、技术突破与政策影响力为核心的国际人才评价体系，使毕业生不仅具备面向国家战略需求的创新能力，也能在国际组织、跨国企业中发挥重要作用，为全球治理贡献中国智慧。

**建立长周期、贡献导向的评价机制，做牵引高等教育机制创新的“新引擎”。**应进一步发挥新型研究型大学灵活的办学及管理机制优势，以及鼓励创新、宽容失败的评价机制优势，并牵动更多高校在统筹推进教育科技人才体制机制一体改革中进行更多探索。国家层面在对新型研究型大学评估时，应更加关注其在攻克“卡脖子”技术、推动产业升级、参与国际大科学计划等方面的实质贡献，逐步淡化论文数量、项目经费等量化指标。在学校层面，应完



善“代表性成果”评价机制和“一人一策”成长档案制，支持教师开展长周期、跨领域研究，鼓励学生参与自主课题、创业实践和学术间隙年探索，让“敢于创新、包容失败”成为新型研究型大学的制度底色与文化基因。

（作者：光明日报联合调研组，调研组成员：华南师范大学教育科学学院教授、广东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员陈先哲，香港科技大学〔广州〕教育创新与实践研究所副研究员朱俊华，华南师范大学教育科学学院副教授秦琴，香港科技大学〔广州〕教育创新与实践研究所研究员马近远；《光明日报》记者赵婧、季雅宁）

（来源：《光明日报》2025年11月27日第7版）

## 超常布局急需学科专业引领高质量发展 | 周京博 翟雪辰 罗建平

党的二十届四中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》为国家发展描绘了“十五五”时期的宏伟蓝图，提出“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”。在这一顶层设计指引下，有条件的高校应当前瞻性布局能够支撑战略性新兴产业和未来产业的人才库。而将此战略目标转化为具体行动的一个关键突破口，在于超常布局急需学科专业。

中央教育工作领导小组印发的《高等教育学科专业设置调整优化行动方案（2025—2027年）》为此提供了精准抓手，其明确实施的急需学科专业超常布局行动，旨在快速布点，瞄准战略性新兴产业和未来产业。此举对于解决关键领域人才短缺问题将起到至关重要的作用，是实现人才供给与产业需求精准对接的战略支点。《教育部高等教育司关于开展2025年度普通高等学校本科专业设置工作的通知》中，支持高校瞄准集成电路、具身智能等战略性新兴产业和未来产业，涉外法治、国际传播等关键领域，以及护理康养、文化旅游等现代服务业布局相关专业，正是这一行动的具体体现，旨在通过精准的专业设置，有的放矢地培养国家战略所需的核心人才。

### 范式重构 突破常规学科布局逻辑

超常布局急需学科专业，一是要建立面向未来的战略人才需求研判与快速响应机制。这要求有关部门能够前瞻把握国家战略方向，精准洞察科技前沿与产业变革趋势，健全人才需求预测预警体系，科学界定急需领域的学科专业范围，并清晰界定所需人才的规模、知识结



构和核心能力,实现人才供给与战略需求的精准对接。

二是要聚焦国家重大战略部署与关键核心技术领域,建立跨部门协同的学科设置论证机制。有关部门要突破传统学科目录管理和年度审批的周期限制,设立急需学科专业设置的特别通道,实现学科资源的动态优化与快速配置,确保教育供给能够及时响应国家最紧迫的战略需求。

三是要加快建设高素质的科技创新人才队伍。高校要打造顶尖人才汇聚的“蓄水池”,构建产学研用深度融合的育人体系,依托重大科研平台和项目培养高层次人才。同时完善“引育用留”全链条人才政策,营造鼓励创新、宽容失败的良好环境,为战略人才队伍建设提供坚实的制度保障和资源支撑。

### 治理革新 构建协同共进的生态体系

为应对学科基础相对薄弱、科研平台支撑不足、高水平师资短缺、产教融合机制不畅、就业引导体系不完善等现实挑战,必须超常布局、系统施策,着力构建政府、市场与高校三方协同共进的治理格局。

政府要强化顶层设计与政策引导,为急需学科专业发展营造稳定可持续的制度环境,引导社会资源与学术力量向重点领域汇聚。

市场要充分发挥需求导向作用与资源集聚优势,通过产业需求反哺学科建设,为急需紧缺领域的人才培养与科技创新注入持续动能。

高校要紧密对接国家战略急需与产业发展需求,以超常规思维优化学科专业布局,通过激发内生创新活力、重构学科组织体系、深化交叉融合机制、加快教学内容迭代更新等一系列举措,为急需学科专业的超常布局提供核心支撑。

为更快响应国家战略需求,教育部首次建立战略急需专业超常设置机制,针对中央最新部署、高度关注的战略领域,开辟相关专业设置即时响应“绿色通道”。

2024年,教育部指导北京航空航天大学等6所高校增设“低空技术与工程”专业。在教育部统筹指导下,6所高校充分发挥办学主体作用,紧密对接低空经济产业链需求,深入开展行业调研与人才需求分析,充分整合现有学科资源与科研优势,科学制定人才培养方案,系统论证专业设置的必要性与可行性,为低空经济领域急需人才培养提供了核心支撑。该专业已纳入《普通高等学校本科专业目录(2025年)》。该专业的设立,是政府精准调控与高校

快速布局共同作用的结果。这一路径为我国实现急需紧缺领域学科专业的超常规布局提供了可复制、可推广的实践范例。

2025年政府工作报告明确提出“培育生物制造、量子科技、具身智能、6G等未来产业”。为贯彻落实中央战略决策,加强具身智能领域人才培养,教育部又指导北京航空航天大学等7所高校申请增设“具身智能”新专业。

### 思想引领 确立根本遵循与行动指南

真正实现急需学科专业的超常布局,必须有一套科学的行动指南。党的二十大报告提出的“六个必须坚持”,对于推动教育改革发展具有重大理论价值和指导意义,为我们破解难题、探索创新路径提供了根本遵循。

坚持人民至上——服务人民需要,集中人民智慧。国家战略需求牵引下的急需学科专业布局和建设,应秉持一切为了人民的价值取向,以人民对美好生活的向往为奋斗目标,不断优化教育资源配置。超常布局集成电路、人工智能、量子科技、新能源、新材料、低空经济等战略性科技领域相关专业,是强国建设的战略需要;超常布局涉外法治、国际传播、国际组织、金融科技等关键领域相关专业,是高等教育应对全球格局深刻变革、增强我国参与全球治理能力的关键支撑;超常布局托育、养老、照护、家政等民生紧缺领域专业,是高等教育在人口变动背景下应对老龄化社会的重要举措,是提高基本民生保障、提升群众幸福指数的前瞻性举措。

坚持自信自立——坚定教育自信,实现科技自立自强。坚持自信自立,是超常布局急需学科专业的根本立足点与出发点。于内,要植根自信,立足国情、彰显特色;于外,要力争自立自强,扎根实践、自主构建。

坚持守正创新——遵循学科发展规律,创新学科组织模式。对于高校来说,超常布局急需学科专业,一方面要夯实已有学科基础,筑牢学术根基,保障培养目标、师资结构、课程体系、教材建设与评价机制等关键环节的科学性和可操作性,切实推动规模化、规范化人才培养体系的构建与完善;另一方面要构建面向未来的学科专业建设管理机制,创新学科专业的组织与建设方式,优化完善学科组织结构,积极培育学科交叉领域。

坚持问题导向——瞄准国家战略需求,建立学科动态调整机制。超常布局急需学科专业,必须紧密围绕国家发展中的根本性、全局性问题展开,积极对接国家安全和经济社会发展的

重大现实需求。为此,在人才培养层面,应探索以重大项目和现实问题为牵引的高层次人才培养新模式。通过强化实践导向与需求对接,提升急需学科专业人才自主培养质量,为国家战略实施提供坚实的人才支撑。在机制建设方面,要依据国家战略布局和区域经济社会发展实际,建立健全学位授权点的需求触发式审核机制。同步完善急需学科专业引导发展清单的制定与动态更新流程,实现学位授权点布局与资源配置的灵活、精准调整,从而促进相关学科专业建设资源的优化整合与高效利用,形成响应迅速、支撑有力的学科发展生态。

坚持系统观念——统筹兼顾、系统谋划、整体推进。坚持系统观念,重在战略引领与跨界协同。一方面,强化统筹部署,优化战略布局。充分发挥新型举国体制优势,统筹政策、经费和科技任务,重点支持急需紧缺学科专业的前沿科研项目立项、高能级平台建设和高层次人才引进,推进重大科技基础设施、科技资源库和创新团队的系统化布局,提升整体创新效能。另一方面,深化有机协同,构建跨界联动机制。横向加强高教系统与经济、科技、产业系统的对接,纵向推进学科、课程、数据等内部要素的集成。整合高校、政府、企业等多元主体资源,推动基地、平台、课程、数据等要素的高效耦合,构建开放、融合、高效的创新共同体,形成可持续发展格局。

坚持胸怀天下——开放全球视野,聚焦全球议题。这一胸怀首先体现在深度参与全球科技创新,不仅要融入全球创新网络,更要以主导国际大科学计划、建设高端平台、汇聚顶尖人才为抓手,直面科技革命前沿,筑牢原始创新的根基。其关键落脚于主动应对全球治理挑战,将经济治理、气候变化、网络安全、生物安全等核心议题,作为优化学科专业布局和科研攻关的焦点,以此贡献可持续发展的中国方案。最终,这一视野将延伸于构建开放共享的学科生态,通过打破地域壁垒,建设国际学术共同体,深化合作与跨文化创新,培养出真正具有全球竞争力的复合型人才。

(作者单位:中国教育科学研究院高等教育研究所;本文系中国教育科学研究院中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资助“战略急需学科专业超常布局的路径研究”[项目编号:GYH12025090]的研究成果)

(来源:《中国教育报》2025年12月3日第5版)

## “大服务”:迈出从“管理”到“服务”的关键一步 | 付八军 王玉

当前,为优化治理效能,部分高校的行政机构沿袭“大部制”管理范式,对原本设置的

各组织进行拆分合并，将职能相近、业务范围趋同的事项集中整合于一个部门，构建“大部门”管理体系。

然而，部分高校在实践过程中面临诸多现实挑战。简单的物理合并容易引发“貌合神离”，内部磨合成本高昂；部门间的制度壁垒虽在形式上被打破，但固有的工作逻辑与思维定式难以迅速转变……若缺乏清晰的顶层理念作为牵引，改革亦可能陷入从“精简”重回“膨胀”的循环。因此，进一步理顺大部制改革的精神实质，系统汲取先行高校的有益经验，在此基础上深入探讨其推进路径，已成为提升高校行政机构治理效能的重要方向。

大部制改革绝非部门之间简单的加减法，其成功的关键在于明确“大服务”是高校行政机构大部制的基石。“大服务”是以服务为中心、以需求为牵引、以数字技术为载体的全链条现代化治理框架，旨在构建起响应迅速、运行高效、体验优良的服务保障体系，实现管理型机关向服务型机关的根本性转变。

近年来，“大服务”理念已在一些高校的大部制实践中落地生根，推动了行政服务供给的一体化建设，引导内部行政流程优化与部门协同。例如，上海交通大学建设的“一站式办事大厅”将与师生相关的服务窗口集中，降低了师生跨部门奔波的时间成本。华中科技大学的“社区服务中心”设置了28个服务窗口与24小时自助区，可供师生线上线下办理诸多事项，强化了“全时段、全要素”的公共服务能力。不同高校大部制的改革方案各有千秋，但共同的特征是将“大服务”理念落到实处，迈出了从“管理”到“服务”的关键一步。

相比于部分高校在既有架构上的渐进式调整，一些新兴高校展现出更具系统性的改革路径——它们从建校之初便将“大服务”理念深度融入行政架构的基因之中。作为典型代表，南方科技大学摒弃传统科层体制，全面推行扁平化管理，其改革实践具有清晰的逻辑层次。

首先在组织设计层面，学校设立的教学工作部整合了招生、学籍管理、教学运行、课程建设等多项职能，实现了从学生“入学”到“毕业”的全周期服务闭环，体现了“大服务”作为部门划分的核心原则。在此基础上，为保障跨部门协同效率，学校专门设立了教务委员会、招生委员会等第三方协调机制，负责统筹大部门内部的资源调配与人事协调，构建起部门间相互服务、协同支持的工作格局。进一步地，学校注重以技术赋能提升整体服务效能，通过构建一体化线上服务平台，打通数据壁垒，实现业务的线上申请、审批与查询。同时，推动线上标准化流程与线下个性化服务窗口的协同整合，形成了高效互补的服务循环体系，从技术上保障了“大服务”理念的落地实施。

当前,为确保高校大部制改革行稳致远,高校须坚持以“大服务”理念为引领,聚焦职能重塑与资源优化,充分发挥数智技术的支撑作用。

首先,强化顶层设计,重塑服务理念。将“大服务”确立为改革核心原则,推动行政人员由管理者向服务者转变。在管理与考核中突出“服务师生”导向,将师生满意度作为关键绩效指标;在组织架构上,以服务对象为中心推进职能重组、资源调配与人事安排。

其次,完善评价机制,提升服务效能。建立公平、规范的评价考核制度,持续提升行政人员的服务意识与履职能力。可引入第三方机构开展监督评价,以“服务能力”为核心构建奖惩与资源分配机制,形成良性激励循环。

再次,推动技术赋能,夯实服务基础。以信息化驱动改革进程,加快建设智慧校园平台与一体化线上服务大厅。运用大数据、人工智能等技术,推动数据共享与业务协同,打破部门壁垒,构建协同高效、共建共享的服务新生态,全面提升大学治理效能。

“大服务”是引领高校大部制改革的价值坐标,它要求行政体系秉持整体视野,将服务作为根本运行逻辑。唯有坚守这一理念,方能构建一个响应迅速、运行高效、富有温度的现代化大学治理体系,最终实现高校行政职能的成功转型。

(作者付八军系浙江师范大学高质量发展研究院教授,王玉系浙江师范大学高质量发展研究院博士生)

(来源:《中国教育报》2025年12月3日第5版)

## 人工智能 | 人工智能时代的高等教育改革与发展——朱永新与图灵奖得主约翰·霍普克罗夫特教授的对话 | 朱永新 约翰·霍普克罗夫特

**摘要:**人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,不仅对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大而深远的影响,也正在深刻改变教育的生态与结构。本文通过朱永新与约翰·霍普克罗夫特进行的对话,对人工智能时代高等教育改革与发展的若干问题,如“如何培养学生的好奇心与创造力”“人工智能能否替代人类教师”“好教师的标准是什么”“大学本科教学如何改革”等进行了深入讨论。



**关键词：**人工智能；可教育性；101计划；本科生教育

## 一、引言

约翰·霍普克罗夫特（John Edward Hopcroft）教授是世界著名理论计算机科学家，美国国家科学院（2009）、国家工程院（1989）、国家艺术与科学院（1987）院士，中国科学院外籍院士（2017）。现为北京大学客座讲席教授、前沿计算研究中心主任，上海交通大学校长特别顾问、访问讲席教授，美国康奈尔大学荣休教授。

霍普克罗夫特教授是计算机科学领域的卓越学者。他将计算机科学萌芽阶段的零散结果总结为具有整体性的系统知识，提出用渐近分析作为衡量算法性能的主要指标，成为当今计算机科学的一大支柱。他在算法设计方面的著作 *The Design and Analysis of Computer Algorithms* 和 *Formal Languages and Their Relation to Automata* 被视为计算机科学的经典教材，深刻影响了计算机科技工作者对算法的理解和应用。鉴于他在“算法及数据结构设计和分析方面的奠基性成就”（for fundamental achievements in the design and analysis of algorithms and data structures），1986年他被授予了计算机科学研究最高荣誉——“图灵奖”（A.M.Turing Award）。

同时，他也是一位杰出的教育家，培养过的博士生中包括3位图灵奖得主、8位美国和加拿大等国院士。2021年12月，在教育部的支持下，他倡导的“计算机领域本科教育教学改革试点工作计划”（101计划）正式启动。该计划旨在针对12门计算机专业核心课程，组成顶尖师资团队，对课程的内容、讲授方式、实践平台进行全面优化，引领带动高校计算机人才培养质量的整体提升。2016年，霍普克罗夫特荣获我国政府为在中国现代化建设中做出突出贡献的外国专家所颁发的最高荣誉——中国政府“友谊奖”，2023年荣获中华人民共和国国际科学技术合作奖。

2024年11月24日，朱永新教授和约翰·霍普克罗夫特教授在北京大学共同参加了人工智能赋能教育高质量发展研讨会和北京大学-TBI人工智能教育研究联合实验室启动仪式。在会议召开前后，朱永新教授和约翰·霍普克罗夫特教授就人工智能时代的高等教育改革与发展问题进行了多次对话，现将对话的部分内容整理发表，供大家参考。

## 二、帮助学生发现自己喜欢的东西

**朱永新：**非常高兴有机会与您就教育的问题进行交流。您是中国人民的老朋友，也是中



国教育的好朋友。您先后获得中国政府友谊奖、中国科学院外籍院士和中华人民共和国国际科学技术合作奖等，为中国教育和科技发展作出了卓越贡献。我也特别欣赏您关于教育的一些观点。

您曾经说过，学生只有一次生命，而教育应该能够帮助他们享受这一生。2018年7月，在北京大学第二届图灵班（2017级）开班仪式上，您曾经对学生说：“希望同学们不论在现有的课程选择，还是未来的职业抉择上，都能追随自己的兴趣，做自己热爱的事。希望在座的同学们在专业知识上学有所成，为中国国家的改革和发展贡献力量。”教育的目标之一就是帮助学生发现自己喜欢的东西，过上美好的生活。在接受《中国教育报》采访的时候，您还说自己从未“去工作”，而是“去做我热爱的事”。“那些能成功的人，也正是在做自己热爱的事业”（胡茜茹，2025）。我非常赞同，我们新教育实验也明确提出，要让师生过一种幸福完整的教育生活。如果儿童在学校的生活都不幸福，他今后的人生也不会幸福的。那么，如何才能做到帮助学生发现自己喜欢的东西呢？

**约翰·霍普克罗夫特：**这个问题非常重要。我的回答是：回想一下过去几天你做了什么。是否做了令自己感到兴奋的事情？是否听了一节自己非常喜欢的课？

在儿童的成长阶段，兴趣往往预示着未来职业的发展方向。若儿时热衷于玩积木和搭东西，或许长大后倾向于从事建筑或制造业。若儿时曾沿着林间小径探索未知，展现出强烈的好奇心，那么科研工作也许是你理想的职业选择。若你享受与其他孩子的互动游戏，那么教育或医疗等需要团队协作的行业可能更适合你的发展。当然，随着年龄的增长，个人兴趣与偏好会发生变化，因此，持续保持对职业兴趣探索的好奇心显得尤为重要。

在中国，我们需要为学生留出空间，让他们有一定的自由时间去探索任何他们想要探索的东西，这是教育的重要组成部分，也将培养出更具有好奇心的人。教育的重点任务之一，即帮助学生发现他们的兴趣所在，并鼓励他们追随自己的热爱。在我自己所带的学生中，只有一位没有拿到博士学位。当时，他提出要放弃博士学位的时候，我曾经劝说他，告诉他只要用一个月的时间就可以拿到博士学位。但是这个学生很坚定地说了“不”，因为他收到了在科罗拉多州担任滑雪教练的邀请，并说这是自己真正想做的事情。我认为他作出了正确的决定，因为如果他获得了博士学位，他可能就会从事学术工作，但他也许会讨厌它，不会取得成功，因为他真正喜欢的是滑雪和当教练。

直至几年前，一个学生问我：“我如何知道自己喜欢什么呢？”我才意识到，并非每个

学生都清楚知道自己的兴趣所在。这一问题此前从未有人向我提出，我一时有些不知如何回答。我到中国后注意到中美两国小学很重要的一点区别：中国的学生从早上8点开始上课，一直到下午5点半，然后回家写作业。晚饭后，有些父母还让他们上辅导课。所以，中国的很多孩子没有机会找出他们喜欢做什么，而这正是教育中缺失的重要组成部分。

我前面提到，教育的目的是帮助学生认清自己的兴趣所在，并帮助学生选择能够使其拥有愉快的事业与生活的专业。然而，将人工智能融入教学过程的做法，可能会过分侧重于教育的技术性层面，而忽视了这一至关重要的核心要素。这显然是不对的。

**朱永新：**我注意到，您非常关注好奇心和创造力的培养。您曾经说，创新始于好奇，要鼓励学生发问，给予他们探索个人兴趣的机会，鼓励他们选择自己热爱的专业。其实，我一直认为，每个儿童一开始都是有好奇心的，但是中国孩子的好奇心往往得不到重视和鼓励，尤其是在刷题竞争中慢慢被消弭了。在美国，教育体系在小学和中学生中占用的时间比中国要少很多，孩子有更多时间去和其他孩子互动，参加体育运动、发展社交联系等等，很多教育是在课堂之外进行的。但中国学生就很难有时间去探索世界，去跟其他的学生建立联系。这是中国学生基础知识比较扎实但相对缺少好奇心的原因。所以，教育要学会留白，把时间留给学生自己去思考、去探索，要鼓励学生提出问题。您也曾经说过，对于学生来说，能够提出问题并寻求答案，远比单纯接受答案要重要得多。教师传授的是如何思考、如何解决问题、如何分析问题、如何做决策、如何预测后果、如何区分真伪、如何富有创造力、如何清晰地沟通、如何学习、如何探索以及许多其他重要的技能。对此，您有什么具体的建议？

**约翰·霍普克罗夫特：**给学生留出自由探索的时间极其重要，但我暂时没有很好的想法来解决这个问题。导致现在学生时间安排过满的原因有很多，一部分是文化因素造成的，家长给孩子施加压力，要求他们在学校取得好成绩以获得好工作。我们应该讨论这个问题，看看是否有更好的解决方案。

根据我在中国大学教学的体会，我觉得中国学生解决问题能力强，但不会提问题。例如，在计算机科学方面，中国学生知道如何编程，但不会问问题，而美国学生则认为编程不再重要，可以被取代。在美国，学生很好奇，他们会做一些疯狂的事情，他们会不断地提出问题。这就提高了课程的质量，帮助我更好地与学生互动。

### 三、人工智能不可能替代真正的好教师

**朱永新：**您的学生“图灵奖”得主莱斯利·瓦利安特（Leslie Valiant）在《可教育性的重

要性》(The Importance of Being Educable)一书中,强有力地论证了教育的重要性。他说过,人类是可以被教育的,而其他物种并没有进化出这种能力。但是,现在生成式人工智能已经具有深度学习的能力,是不是可以说,人工智能也是可以被教育的呢?随着人工智能的不断“进化”,在能够模拟人类某些思维或行为模式的同时,是否也存在着一种更高层次的“可教育性”壁垒?若有,这种壁垒对教育体系提出了哪些新要求?

**约翰·霍普克罗夫特:**确实,Leslie Valiant 所著的《可教育性的重要性》一书,对教育的重要性进行了深刻而有力的阐述。众多研究者长期致力于探讨人类有何种智力特质,使得我们得以从众多物种中脱颖而出,创造出推动国家发展的先进技术。例如实现人类登月的壮举,这是其他物种难以企及的成就。Valiant 教授的观点在于,人类具备可教育性,而这一能力在其他物种中尚未进化形成。目前,人工智能主要是基于大数据的统计,并加入了一些逻辑能力。然而,我们尚未学会如何创造具有意识或可教育性的 AI 系统。人工智能已经具有深度学习的能力,但是“学习”与“被教育”不是同一个概念。我认为,教育至关重要。它不仅是国家经济发展的强大引擎,还能创造出使个人能够享受舒适生活的环境。教育的一个重要目标是帮助学生发掘个人所好,成就美好人生。对于人工智能来说,这也许就是你说的更高层次的“可教育性”壁垒。要实现这个目标,仅仅依靠人工智能是做不到的。这也从另外一个方面启示我们,人类的教育应该更多在人工智能无法做到的地方下功夫,在培养创造性思维、高能动性(High Agency)和社会情感能力方面下功夫。

**朱永新:**目前,生成式人工智能大模型不断迭代,已经快速拓展到教育教学领域的各种场景中。人工智能作为“教学辅助工具”“专业学习顾问”“自主学习平台”“模拟学习场景”等多种功能已经全面应用,如在教师备课过程中,帮助教师一键生成个性化教案、针对性习题等,极大地提升了教师的工作效率。但总的来说,依然面临着教师层面技术应用能力不足、技术接受度不高以及学校层面区域资源配置失衡、受到学校教育制度限制、保障监管机制尚不完善等现实问题的制约。对此,应在人工智能技术的支持下建设“评价、培训、服务、教研、督导”系统化的教师专业发展制度,不断探索人工智能助力教师专业发展的有效路径(杨帆,陈昊璇,朱永新,2024)。伴随着各类模型的快速迭代,传统教学和管理模式将会以更快的速度被生成式人工智能重塑,甚至有人提出未来教师会被人工智能取代。但是,我同意您提出的观点,人工智能永远不可能取代教师,因为影响教育质量最关键的因素是教师与学生之间的互动。离开这一点,那将失去优质教育中最重要的一环。或者说,人工智能取代的只是那些只会传授知识,不能够启发和引导学生、激发学生的兴趣和创造潜能的教师。对此,

您有什么意见和建议?

**约翰·霍普克罗夫特:**我同意您的观点。在教育质量方面,最为关键的一环在于教师与学生之间的互动,以及教师对学生的深切关怀。鉴于这一要素对于优质教育的重要性,人工智能不太可能完全取代教师的角色。人工智能或许能够辅助完成布置作业、评定成绩以及向教师反馈学生未掌握的知识点等任务,但无法取代师生间的人文关怀与互动。人工智能系统能够为授课教师准备课程讲义,甚至为整门课程规划出一套完整的教学大纲。人工智能系统也可以旁听课程,观察学生上课的学习状态,进而向教师反馈学生对授课内容的反应情况。

我曾以教学评估为目的去听一位年轻教师的课。该教师非常优秀,正在给30位学生授课。课程伊始,所有学生都全神贯注、认真听讲,但30分钟以后,大约一半的学生开始有走神的表现。这一现象引发了我的好奇:究竟是什么原因导致了学生注意力的分散?

我观察到,当时这位教师刚好讲到了一个数学定理,随后花费了20分钟对该定理进行证明。课后,我及时与这位教师交流了我在课上的观察。经过深入讨论,我们一致认为,也许学生并不理解这个定理以数学形式出现的时候到底是什么意思,导致他们在后续的学习过程中难以跟上教师的节奏。

如果该教师在授课时能够首先以更直观的方式来解释定理,阐述其重要性及应用场景,也许可以更好地帮助学生理解。随后,她可以再引导学生将定理的直观形式转换为数学形式的表述,以此激发学生的课堂参与度与学习兴趣。

此外,我们还讨论了如何花20分钟来证明这个定理是否有意义。也许在课堂上只需要在关键步骤处做一些讲解和讨论即可。这一讨论引发了我们对于长远教学目标的思考:我们希望学生在这堂课结束的六个月以后记住课上的哪些内容呢?我想,一定不是关于这个定理的详细证明。

所以,优质教育的实现极其复杂,且目前尚无法明确断定,利用人工智能技术取代教师角色能否切实提升教育质量。虽然AI可能会取代那些不能激发学生学习兴趣的教师,但最好还是致力于提升教师(本身的水平)。一旦教育得到改善,就会培养出更好的教师。

**朱永新:**您在接受上海的《上观新闻》采访时曾经说过,好老师最重要的标志,是他是否关心学生的成功,而不在于他掌握多少知识,或者多么擅长讲课。如果他不热爱这份职业,你是培养不了学生的。对此,我非常赞同。我曾经提出过教师成长的模式:职业认同与专业

发展。所谓职业认同，就是要真正理解教育的意义与本质，真正地热爱教育和孩子，真正地拥有教育的理想和激情。职业认同，是专业发展的前提和动力源泉。我在获得一丹教育发展奖之后，在苏州大学建立了“新教师基金”，就是想在教师培养上进行这样的探索，帮助教师有更好的职业认同。对此，您有什么建议？

**约翰·霍普克罗夫特：**这个问题的确非常重要，但我还没有时间去系统思考。教师是立教之本，当前高等教育领域存在的一个较为突出的问题是，许多从事大学教育的人对于大学的使命认知模糊，未能充分理解大学最根本的使命应该是培养下一代人才。更有甚者，有些人甚至对教育的根本目标也缺乏清晰的认识。这一现状导致在教育评价方面，出现了一些不恰当、不合理的评估标准。

正确设定评估标准至关重要，因为评估引导方向，决定成果。教育的目标不应仅仅聚焦于帮助学生获得高薪职位，更重要的是引导学生发现并热爱所学，选择能够引领他们走向成功并获得幸福感的人生道路的专业。

理工科教育正经历着日新月异的变革，高校在招聘教职人员时，应特别注重其好奇心和求知欲。大学期望引进能够随着学科发展而不断成长的教师，而不是三十年后还在使用三十年前的教学内容的教师。

高校在招聘教职人员时，期望找到那些因具备强烈好奇心而能够敏锐观察世界变化，并思考这些变化如何影响教育的候选人。因此，高校在甄选教职人员时，应该关注其两大特质：一是是否具备好奇心，二是是否展现出持久的活力与热情。若某位候选人好奇心旺盛，那么，当其所在研究领域出现新的发展方向时，他往往会主动探索并更新其课程内容，从而确保其教学内容始终保持新颖并与时俱进。

遗憾的是，许多招聘委员会在考察教师候选人时，往往侧重于审查其研究成果的基础性程度，以及其发表论文的期刊影响力。然而，更为关键的问题在于，他们应当询问候选人选择当前研究主题的原因，以及其好奇心程度如何。此外，他们还应该评估候选人是否会随着年龄的增长持续保持探索精神。

我之所以提到这一点，是因为人工智能程序既不具备好奇心，也无法主动观察世界的变化。这也表明，为了确保人工智能程序的有效性与适用性，我们必须对其进行持续不断地更新与优化。



另一方面,人工智能程序无法意识到其授课效果是否理想,并据此进行改进。

教育是一项非常复杂的议题,需要教师持续不断地提升。诚然,人工智能将在教育领域发挥重要作用,但教师的角色不可取代,教师将继续承担教书育人的重任,并深切关注学生的(学业、事业和生活)成功。

**朱永新:**是的。目前,人工智能在传授知识上发挥了重要的作用,但对于“关心学生成功”“培养创造力和好奇心”等软技能目标却显得乏力。随着未来人工智能在教学场景中的介入不断加深,我们应该更加重视教师对学生在情感、社交和人文关怀中的引领。要鼓励和帮助教师学会借助人工智能优化对“学生高阶能力”的培养,如独立思考、逻辑推理、信息加工等审辩性思维能力的培养,好奇心、想象力、创新思维和创新人格的培养,社会情感、价值判断和责任意识的培养,自我认知、自我监控和自我指导等元认知能力的培养,等等。

另外,近年来,很多学校开展了基于人工智能(AI)的课堂评价,如通过对课堂语言和影像的信息数据,详尽地记录和分析教师课堂教学行为和学生行为的数据,从而为教师和学校有针对性地改进教学提供科学的数据支持。您认为人工智能的课堂评价能否实现全面、客观、科学的评价效果?

**约翰·霍普克罗夫特:**目前,许多大学的院系都会安排有经验的教师旁听课程,并在课后与授课教师讨论课堂上学生与其所讲内容的互动情况。

我建议,听课教师只需告诉授课教师课堂上学生对其所讲内容的反应情况,无需直接向授课教师提出教学改进建议。

直接规定授课教师教什么或如何教,并不能打造出世界一流的教育项目。然而,致力于引进高质量教师团队,并赋予他们自主决定最佳教学方法的权利,则更有可能实现教育项目的高质量发展。

一款能够旁听课程并观察学生反应的人工智能程序,可以向授课教师反馈学生与授课内容的互动情况,而很难直接给出教学改进建议。同时,它应该赋予授课教师自主决定如何改进教学的权利。

听课教师也许只能看出学生是否认真听课,而人工智能程序可能会从中收集到更多的信息。

优质教育的实现极其复杂,且目前尚无法明确断定,利用人工智能技术取代教师角色能



否切实提升教育质量。

在实际教学过程中,教师不仅讲授课程的专业知识,还在潜移默化中培养了学生的软技能,这是教育不可或缺的重要组成部分。然而,遗憾的是,人工智能程序虽然可能在专业知识的教学上表现出色,却难以有效培养学生的软技能。甚至于,许多教师并未意识到自己在教学中也在传授这些软技能。

我想就实际教学过程及其成效进行阐述。在教学过程中,教师所传授的内容远不止课程中的专业知识,其蕴含的价值更为深远。如果我们询问毕业生,在其毕业十年后,哪些课程内容对其工作有所助益,他们往往回答:几乎没有。

在教学实践中,教师传授给学生的不仅仅是课堂中的专业知识,更重要的是培养他们如何思考、解决问题、分析问题、做出决策、预测结果、辨别真伪、发挥创造力、清晰表达、持续学习以及勇于探索等高阶能力,这些能力的培养往往是在向学生传授专业知识的过程中间接实现的。

我将以我小学时期的一次学习经历为例来说明这一点。当时,老师正在讲解除法这一重要数学概念,而我却在此过程中领悟到了一些不同的内容。

老师当时告诉我们,整数相除的结果要么是有限小数,要么是无限循环小数。尽管当时老师可能只是意在讲解一个数学事实,而我却从中领悟到了更为深刻的道理。在我尝试进行了多次整数除法运算后,发现了为何结果会呈现出有限小数或无限循环小数的形式,并意识到,数学定理是可被证明的。

我仅能够想到两项对教育产生显著影响的技术。一是黑板的出现,它使得一位老师能够同时给多名学生上课,而石板只能让教师一次给两到三个学生上课。二是印刷术的发明,它使得所有教师与学生都能因此获取到知识。人工智能无疑将在教育领域发挥重要作用,但人工智能能否成为从根本上改善教育的第三项技术,仍有待观察。

在推进人工智能技术应用于教育领域时,首先务必确立正确的评估指标。关于教师聘用标准,我此前已有阐述。明确并优化教师的晋升标准同样非常重要。许多大学把科研经费、论文数量与质量作为评估教师绩效的主要指标,这一点亟须改变。

另一个亟待关注的问题是博士生的角色定位。许多博士生导师安排博士生协助其开展研究工作,导致组内博士生人数众多。这种做法不仅使得博士生的学制被延长至六年甚至更久,

同时也降低了博士生的培养质量。我们必须明确，博士生项目的核心目的是培养人才，而非单纯作为导师研究工作的辅助力量。

博士生教育中最为关键的一环，在于学会如何选择并调整研究课题。如果要求博士生专注于导师的研究项目，则无法实现这一（培养）目标。若将博士生学制缩短为三年，将有效提升博士教育质量，加速人才的成长与发展。

显然，人工智能将对教育产生重大影响，但必须制定恰当的评估标准，并确保人工智能应用能够支持这些评估体系。

在各个学科中，人工智能对于教学内容的影响将比其在教学方式上的影响更为深远。

**朱永新：**的确，人工智能是一个高度跨学科的领域，涉及计算机科学、数据科学、统计学、认知科学、神经科学、心理学、哲学、伦理等多个学科。这种交叉性使得人工智能既是一门技术驱动的工程学科，又是探索人类智能本质的前沿科学领域。这种跨学科特性要求大学在专业设置上进行整合和创新，以培养具有综合能力的人才。所以，我们的高校不仅要加大人工智能的通识课程的普及力度，更要加强学科专业和课程设置的调整力度，开设更多的“人工智能+”专业，开设更多的项目研究（PBL）课程，鼓励师生用人工智能的技术和方法解决实际问题。

#### 四、要高度重视普通大学的本科生教育

**朱永新：**您一直高度重视本科生教育，从1964年开始给本科生讲课，一直到今天，在大学的讲台上已经超过了60年。我注意到，您现在仍然每年给上海交通大学致远学院拔尖学生开设计算机课程，已经不间断授课20门次，长达684学时。您曾经说过，高校应专注本科教育。提高本科生教育质量极为重要，因为本科生教育是研究生教育的基础，是高等教育的核心。提升教育质量需从评估教学质量、改进指导方式、吸引优质教师这三方面着手。我前年也就本科生教育改革提出过一些建议，其中一条就是要让本科生成为科学研究的力量。在传统的高等教育体系下，本科生的学习就是以接受知识为主的，老师时常教导他们要打好基础，不要忙着写文章和做研究。但是，本科生其实是可以在研究领域有所作为的。如图灵24岁时就发表了奠定整个计算机和人工智能基础的论文；武汉大学“启明星一号”研究团队中，本科生占了三分之一以上；华南师范大学大三学生吴攸，一年发了13篇SCI论文（朱永新，2022）。当然，这些可能属于小概率事件，是很小一部分的特殊案例，但是，如果没有大面积的人的成长，也不会有他们小部分人的脱颖而出。可见，抓住本科教育这一

黄金时期，对本科生进行科学研究训练，有助于培育年轻有为的科学家和学者。您对这个观点有什么看法？

**约翰·霍普克罗夫特：**的确，本科生教育非常重要且关键，是整个高等教育的基础。没有好的本科生教育，大学就没有根基。这也是我发起“101 计划”的一个重要原因。“101 计划”是在本科教育阶段培养拔尖创新人才的一项筑基性工程，重点任务是实现“四个一”：建设一批有高阶性、创新性和挑战度的一流核心课程；一批反映国际学术前沿、具有中国特色的一流核心教材；一支一流教师团队；一批科教融汇、产教融合的一流实践项目。在本科学习阶段，应该让学生接触尽可能广泛的话题，包括研究、音乐、历史等，这将有助于学生发现他们真正喜欢的东西。如果一个学生发现他们喜欢做研究，那么应该有机会让他们参与研究。

我特别喜欢和本科学生面对面聊天，在交流中鼓励他们规划自己的学术生涯，告诉他们不仅要学习如何应用现有的技术和理论，更要勇于探究它们背后的原理和更为广泛的可能性，有勇气和信心去探索科研领域的“未至之境”。我指导过的多数博士生都在三年内获得了博士学位。其中三人荣获图灵奖。还有一位学生，虽然是计算机专业的博士，但是却获得了仅次于诺贝尔奖的物理学突破奖。由此可见，让博士生专注于自己感兴趣的领域而非导师的研究项目，可能帮助他们取得更大的成功。

中国就像我的家，希望我 100 岁时还能站在中国大学的讲台上，帮助更多年轻人实现他们的梦想。

**朱永新：**多年前，我曾经呼吁取消中国高考的文理分科。但是很多人认为这样会加重学生的负担。您是著名的计算机科学家，中国科学院外籍院士，美国国家科学院院士，美国国家工程院院士，还是美国艺术与科学院院士，说明您本身就是文理交融的学者。您认为文理分科究竟有没有弊端？我们的高考制度是否需要改革？

**约翰·霍普克罗夫特：**我对中国的高考制度还不够熟悉，无法作答。但是，我反对入学考试，因为它们给高中带来了压力，使其专注于如何应试，而不是教育本身。相反，可以让高中对学生的成绩进行排名，大学可以根据其毕业生进入四年制大学的比例对高中进行排名。然后根据学生在班级的排名和高中的质量来选择学生。这样的系统可能会减轻学生的压力。

另外，我认为中国的高中生花了太多时间在学习上。我在美国上高中时，早上 9 点上课，

下午3点结束,其中有一个小时用来做作业,所以我们不带作业回家。回家后,我父母告诉我找点事情做,只要在6点前回家吃饭就行。晚饭后,我被告知只要在9点钟之前回家就可以了。我有自由的时间去思考,去找其他孩子一起玩,去参加运动。

如果我们把高中生解放出来,让他们每天有五六个小时的时间思考自己想做什么,做自己想做的事,那么高中教育将得到极大的改善;另外一点是,在高考的影响下,很多高中都在训练学生如何通过考试。如果有更多的大学能提供高质量的教育,而学生又想留在家乡上大学,也许高考就不那么重要了。

**朱永新:**非常敬佩您在2021年发起的“101计划”。作为在大学担任过5年教务处长的教育研究者,我一直也对高等学校教学改革高度关注,我的博士论文就是《高等学校教学管理系统研究》。我知道,您发起的“101计划”,试点工作率先是在您最熟悉、最擅长的计算机领域启动的。经过两年的试点建设,有80多位国内外顶尖专家、50多名院士深度参与,已经取得了很好的阶段性成果,构建了“核心课程+知识图谱”的核心课程体系,建设了12门核心课程,形成了涵盖110多个模块、650多个关键知识点的核心课程知识图谱,出版了“101计划”白皮书;构建了“核心教材+数字教案库”的教材生态,编写完成31本核心教材,数字教案与纸质教材有机融合;核心师资团队建设培育效果显著,发挥虚拟教研室网络协同、数字共享作用;汇聚核心课程建设高校以及行业领军企业,打造了涵盖400余个项目的实践平台,1500余名教师参与集体备课和教研活动,惠及2万余名学生,受到专家和师生的高度认可(张滢,2024)。2023年4月教育部开始复制你们的成功做法,启动了数学、物理学、化学、生物科学、基础医学、中药学、经济学、哲学等领域的基础学科系列“101计划”。牵头人都是各领域的领军人物,牵头高校也是在该领域有优势的学校(《中国教育报》评论员,2024)。但是,据我所知,您最关心的却是中国的地方高校,也就是广大的普通高校。您是出于怎样的考虑?

**约翰·霍普克罗夫特:**人才在全球各地是均匀分布的,中国拥有世界上1/5的人口,因此中国也就拥有1/5的人才。事实上这些人才中绝大部分是在排名较低的大学就读,而这些大学有很出色的师资力量,只要我们提供一点点帮助,就可以为中国带来巨大的积极影响力,甚至我相信这也将提升中国的GDP。

中国顶尖的39所大学[指中国985高校]仅培养了中国1%的学生,而其余99%的学生则由地方大学负责培养。要提升中国的大学教育质量,就需要将重点放在提升那1500所培养

99%学生的地方高校的教学质量上。

由于这 1 500 所大学的范围之广，已超出了少数个人所能承担的能力范围。一个解决方案是让这 1 500 所大学的校长们全力投入，集中精力提升各自学校的教学质量。

“101 计划”目前致力于在中国 31 个省份提升 100 位教师在计算机科学领域的教学能力。之所以这一点非常重要，是因为教学内容是由之前提到的这 30 所顶尖高校的教师制定的，而这些内容又偏重于理论，不大适用于一些省属院校，这些省属院校在培养学生的过程中侧重于培养学生未来进入产业中获取更多的就业机会。

我们希望能够通过这些交流活动进一步了解这些教学内容是否需要进一步修订，使它们能够更加适应于省属院校的教学要求。由于在 30 所顶级的教育部直属高校当中的毕业生，他们很大程度上会继续深造，所以在这些高校的教学内容当中，偏理论是比较合适的。但事实上，1500 多所省属院校，主要的教育目标就是让学生能够成功地在产业当中就业，能够进一步促进中国的经济增长，改善所有中国人民的生活。一旦我们能够确定现在的这些教学内容是恰当的，或者说通过适当修订使得它能够适应省属高校教学的目的，那我们就可以非常有效地扩大“101 计划”的影响范围。

总之，人才在全世界是平均分布的，中国拥有大量的人才，他们需要更好的教育机会。我希望能帮助更多年轻人实现他们的梦想。改善广大普通大学的教育质量对于培养企业所需人才、提高中国的经济水平以及提升国民的生活水平至关重要。我也特别希望您能够就这个计划向我提出一些宝贵的意见，因为我们来自不同的文化背景，所以有时候难免会出现因为不了解当地文化而产生的尴尬情形。您对于在地方高校推进“101 计划”有什么具体建议呢？

**朱永新：**完全同意您的判断，我们的 985 大学，跟省属大学还是有水平差异的。无论是教师的水平，还是学生的水平。但是它们的差异更多可能是表现在应付考试的能力方面。在省属大学，同样有很多非常优秀的教师，也有很多非常优秀的学生。

其实，我不主张立即在全国全面推开，还是在中国的东中西部各选一个省先行试点为宜。我自己曾经就在江苏的一所省属大学担任教务处处长，对省属大学的教学管理工作也比较熟悉。改革首先要有内驱力，现在的高校，对于各种排名榜、各种项目的兴趣远远大于教学改革。需要让准备申请报名的大学首先拿出改革的方案和措施，我们从中遴选真正想做、而且用心拿出切实可行方案的学校开始探索。



1.课程体系是“101 计划”的基础问题。课程是一个学科知识图谱和能力体系建构的基础,首先要拿出具有世界领先水平和中国特点的课程体系,要与世界高水平学科的课程体系对标对表,邀请该领域的顶尖学者进行论证。在这一点上,各种类型的大学差异其实不大。关键是课程体系和标准的建立,主要是从国家层面来把握的。

2.教材质量是“101 计划”的关键问题。教材是教学的主要依据,是学生学习的主要材料。我国的大学对教材不够重视,因为教材一直没有作为主要的科学研究成果得到承认和尊重。在国外,有一些大学者毕生从事教材编写,一些经典的教材可以不断修改数十次印刷。我曾经主持引进了近 50 种国外教育科学的经典教材,发现我们国内的教材在知识的广度、深度与国外优秀教材的差距可能超过 10 年以上,最新的学科进展很难反映在我们的教材之中。所以,在引进的基础上编写出与国际接轨的高水平教材,是“101 计划”应该持续下功夫的着力点。而且,有了好教材,所有大学在这方面都是站在同一个起跑线上的。

另外,我们的教材,经常是提纲挈领的,过于概括简要,不便于学生的自学。国外的教材大多是大部头的学习材料,内容很翔实,基本上自己把教材做一遍,看一遍,这个学科的主要问题就解决了。在中国如果仅仅看一本教材,只能得到一些纲领性的知识,但得不到全面系统的知识。而且跟国外相比,中国的本科教学还有个特点,就是不太注重教材之外的其他材料的补充和利用,学生基本上就是靠一个教材。而国外是有最新的文献的补充和大量的阅读来紧密配合教材的。所以如果说我们省属大学跟重点大学用的教材基本上水平一样的话,那对学生来说学习的材料就处于同样水准。中外大学教育的一个重要区别,就是对于阅读文献能力的培养,在这方面我们要大加强化。

3.教师水平是“101 计划”的另一个关键问题。应该说,985 高校的教师跟省属大学的差距,可能主要在科学研究领域上,而在教学能力上差距可能远远没有我们以为的那么大。虽然我们的大学主张教学与科研并重,但是科研一手硬,教学一手软,是不争的事实。我觉得可以从以下几个方面发力:一是组织一个最优秀的教学团队完成所有该学科课程的教学视频,也可以直接选用国外最好的课程教学视频翻译引进,确保全国所有的大学能够平等地享用这些教学资源。二是开发课程学习的人工智能平台,让优秀的教师团队的智慧逐步汇聚,对学生一对一地进行个性化指导,完成作业。三是对学科教师进行系统培训,培训内容不能够仅局限于知识体系,更要着重学科发展的宏观视野、职业认同、教育价值观。四是允许学生有选择教师的权利,承认经过认证的校外课程、网络课程等途径获得的学习成绩,允许学生跨校选择课程。五是邀请校外科学家、企业家兼任学科课程的教师,讲述前沿问题与创新

方法,激发学生学习兴趣。

4.实践项目是“101 计划”的重要环节。在实践环节上,我觉得省属大学在一定程度上可能更有优势,因为它离产业更近。另外它科学研究的压力相对小一些,不像最顶尖的大学学生基本上以考博、出国为主要方向,而省属大学学生可能更多考虑就业,考虑跟产业的结合。所以我觉得在省属大学计算机学科,以及其他的学科,更多应该侧重于解决产业和当地的地方经济发展中最紧迫的一些问题,甚至于在教学过程中要以它作为主要的导向来进行。

对于大部分学生而言,课堂学习是比较被动、消极,难以保持持续注意力的,因此也是比较低效的。现在中国的许多中小学都引进和开展项目化学习、STEAM 学习了,鼓励老师围绕课程的主题介绍知识的前沿开展创造性学习和研究,让学生分组进行项目研究、经验分享、成果展示,这对于培养学生的创新精神、审辩式思维和动手能力等都具有重要意义。省属大学应该建立以解决问题为导向、以项目学习为主体的教学改革,有助于整个教学活动效率的提高,提升整体水平。我一直鼓励大学生开展科学研究,也是基于这样的思考。“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和大学生创新创业大赛等,不应该只是少数学生参与的活动,而应该尽可能与课程学习紧密相关,成为人人关注和参与的项目。

**约翰·霍普克罗夫特:**我认为对于中国非常重要的一点,就是各省负责教育的副省长在评估各自省属院校教学质量的时候应该增加一个步骤。目前我们了解到在对高校进行评估的时候,已经涵盖了很多不同方面,当然其中也包括教学品质,但其实还有其他很多的方面,他们是不大愿意在这样的评估体系当中再多增加一部分的。但我认为非常重要的一点,就是我们要去评估在这些大学当中实际进行的教学活动的质量。

我觉得非常重要的一种评估方式是邀请不同大学的老师来听课,在听课的过程中观察学生是否专注,教学内容是否丰富并能激发学生兴趣。这样一来就可以在省内为高校进行排名,在这个体系中并不能绝对评价排名第 1 的学校比排名第 5 的学校好,但我们可以粗略地将学校分成上、中、下三个级别。

基于这种评价体系,我们可以让各高校校长了解到自己的学校处于哪个级别。事实上教育部已经允许我在排名前 40 的高校开展这项工作。这个工作意义深远,因为现在教育部已经注意到参与这项评估的 40 所高校教学质量已经有显著提升。

我所做的工作就是每一年在评估之后给参与评估的校长发一封信,告知他的学校处于哪个级别,同时我会将这封信同步递交到教育部,因为大学的经费来自教育部的支持。我希望

这样的评估活动可以覆盖到中国所有的大学，我认为会给学校带来积极的深远的影响。

**朱永新：**是的。现在的教学活动在大学不被重视，我觉得有几个重要原因。第一，我们在评价教师的时候，没有把教学作为一个很重要的因素。虽然一直讲教学科研并重，但事实上评的时候教学还是软的，科研还是硬的。第二，我们在评价大学的时候，也是看有多少院士、杰青、长江学者，有多少国家三大奖（国家自然科学奖、国家科学技术进步奖和国家技术发明奖），有多少科研课题和科研经费等，教学只是占很少的比重。第三，我们的教学方式基本上还是以讲授为主的方式，讲授为主的方式现在连中学都抛弃了，但是我们大学还在用。我一直说，大学的教育教学改革在中国可能远远不如中小学活跃。

**约翰·霍普克罗夫特：**我相信，各省已经开展了多项评估工作，可能不愿意再增加新的评估项目。因此，说服他们认识到这一评估的重要性是非常重要的。

为了评估一所大学的教育质量，可以随机选取 50 堂课，并由来自不同大学的教师进行评估。评估教师需亲自旁听课程，观察授课教师的授课内容是否吸引学生注意，授课时是否对课程内容充满热情并具备相应的专业知识，学生是否在认真听讲等等。我们正在研究如何全面评估教师教学质量。相对而言，在各种评估方式中，熟人回避、多人独立打分的听课评估方式比较合理，也便于推广操作。

由此得出的排名可能不足以细致、客观到说明第一名比第五名更优秀，我们可以根据评估结果将大学分为前三分之一、中三分之一和后三分之一，并告知每位校长其所在学校所处位置。

如果每位评估教师每年评估五堂课，那么每所大学将需要四位教师参与评估。仅仅告知大学校长将对教学进行评估，并不足以引起他们的足够重视。重要的是让他们理解这项评估是省里的一项重要活动。这可以通过首先向校长们通报活动内容及实施方式来实现。然后邀请校长们参与，并让他们各自选出几名教师作为评估人员。让校长们重视评估工作，比评估本身更为重要。

**朱永新：**本科教育还有一个重要的问题值得关注。人类每一次技术革命，总会有许多职业被淘汰，但也总是会有许多新的职业诞生。随着人工智能在各行各业的广泛应用，一方面，相关专业的毕业生需求量增加，另一方面，又会极大挤压就业市场。不少人对于人工智能带来的大学生就业前景很是担忧。对于这个问题我们需要辩证来看。2023 年 6 月，麦肯锡发布的《生成式人工智能的经济潜力》研究报告提出，AI 取代人类工作的时间被大幅提前了

10 年,在 2030 年至 2060 年间(中点为 2045 年),50%的职业将逐步被 AI 取代。世界经济论坛 2023 年预测,到 2027 年将消失 8 500 万个岗位,同时产生 9 700 万个新岗位。但新增岗位中 65%需要实现现有技能组合的根本性重构(WEF,2023)。而 2025 年的报告则显示,到 2030 年,将有 22%的就业机会面临变革,创造新工作岗位为 1.7 亿个,被替代的工作岗位为 9 200 万个,就业机会净增 7 800 万个(WEF,2025)。个人的核心竞争力将取决于“人类独特性的坚守”(情感共鸣、复杂价值判断)与“技术前沿的拥抱”(量子思维、算法素养)的辩证统一。那些重复性高、规则明确的岗位容易被取代,比如会计、客服、翻译、基础法律、放射医学影像工作等。目前,德勤(Deloitte)已实现 83%的财务流程自动化;谷歌神经机器翻译在 32 个语种达到专业译者水平;LawGeex 合同审查 AI 准确率 94%,高于人类律师的 85%;乳腺癌筛查人工智能误诊率比人类低 5.7%。同时,那些高技能和需要人性化服务的岗位则更具稳定性,尤其是需要人工智能协同的新兴职业将会大量涌现,如数字孪生工程师、AI 伦理调节师、智能系统驯化师、元宇宙身份架构师、脑机接口体验设计师、气候智能博弈师等等。这就需要我们的高等教育注重培养学生的“T 型知识结构”,即能够纵向深耕某领域(如医疗 AI 需医学知识),又能够横向掌握 AI 基础(机器学习原理、数据标注规范)。

习近平总书记指出:“人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题。”(新华社,2018)当前,人工智能已经成为国际竞争的新焦点和经济发展的新引擎,正在对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大而深远的影响(高文,2025),也正在深刻改变教育的生态与结构。我们的大学只有不断拥抱新的技术革命,不断改革创新教学模式,才能勇立潮头,立于不败之地。

### 参考文献

高文.(2025).抢抓人工智能发展的历史性机遇——深刻领会习近平总书记关于人工智能的重要论述.人民日报,2025-02-24(09).

胡茜茹.(2025).“教育能引导人走向热爱的事业”——访图灵奖获得者、康奈尔大学教授约翰·霍普克罗夫特.中国教育报,2025-05-17(02).

新华社.(2018).习近平在中共中央政治局第九次集体学习时强调加强领导做好规划明确任务夯实基础推动我国新一代人工智能健康发展. [https://www.gov.cn/xinwen/2018-10/31/content\\_5336251.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2018-10/31/content_5336251.htm).

杨帆,陈昊璇,朱永新.(2024).人工智能助力教师专业发展:价值定位、现实制约与制度建设.中国远程教育,(04),58—68.

张滢.(2024).“小切口”撬动拔尖人才培养“大改革”——教育部推动实施基础学科系列“一〇一计划”观察.中国教育报,2024-04-22(01).

朱永新.(2022).关于大学本科教育的思考.大学教育科学,(04),4—11.

《中国教育报》评论员.(2024).全面推进“一〇一计划”筑基拔尖创新人才培养.中国教育报,2024-04-26(01).

WEF(2023):The Future of Jobs Report 2023|World Economic Forum.  
<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>.

WEF(2025):The Future of Jobs Report 2025|World Economic Forum.  
<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/digest/>.

(来源:华东师范大学学报(教育科学版)2025年第12期)

## 人工智能 | 清华新规引热议: AI 如何合理又安全地融入教学? 学生使用 AI 的边界在哪里? | 李蕾 徐瑞哲

《清华大学人工智能教育应用指导原则》近日系统性地对校园中的人工智能应用提出全局性、分层级的引导与规范。其中,“教学篇”鼓励学生在遵守课程规定的前提下积极探索人工智能工具辅助学习,但严禁将人工智能生成的文本、代码等内容直接复制或简单转述后作为学业成果提交。而“学位论文及实践成果篇”则严禁使用人工智能实施代写、剽窃、伪造等行为。

清华这一人工智能教育新规引发热议,事实上,沪上各大高校也出台相关的指导原则,确立 AI+教育的边界。近日,同济大学正式发布《同济大学教师人工智能素养标准》(以下简称《标准》)。这是校内跨学科团队对标国际框架、对接国家标准研制而制定的系统界定高校教师 AI 素养的纲领性文本。

无独有偶,今年早些时候,上海交通大学发布《上海交通大学关于在教育教学中使用 AI 的规范》(试行版)。有效统筹高等教育教学领域人工智能的发展与安全,积极构建人工智能



与人类智慧在“师—生—机—环”四元互动教育教学新生态。

如何将 AI 合理、安全地融入教学？学生和老师使用 AI 工具的边界在哪里？上海不同的高校有不同的做法。

### AI 仅是辅助工具吗？

在高等教育的教学中，人工智能的角色定位是什么？仅仅是辅助工具？

中国科学院院士、上海交通大学校长丁奎岭认为，在人工智能推动人才培养变革的普遍共识下，AI 越是无处不在，就越需要 HI（Human Intelligence，即人类的智能）来进行互补。在他眼中，“AI+教育教学”要将 AI 素养提升贯穿全学段，构建“师—生—机—环”四元互动教学生态，强化教师人机协同能力，打造“课赛研”进阶式 AI 实践能力培养模式。“总体来看，人工智能赋能人才培养，既要发挥技术的高效性，又要保留人文关怀和创新精神，才能真正提升人才自主培养水平。”

《同济大学教师人工智能素养标准》打破“AI 是工具”的传统定位，将人工智能定义为教师共同体成员，确立“师—生—AI”三元协同教学新形态。并通过“认知与理解、知识与应用、教学融合、伦理与责任、专业发展”五个维度搭建了通用框架，引领教师从“会用”走向“共创”。

上海交通大学在调研过程中发现，不同专业对人工智能作为教学辅助的思考并不相同，学生对人工智能的依赖程度也形成了不同等级。比如，对于编程课，就存在是否应该使用人工智能工具的争议：一方面是担心学生依赖人工智能而影响编程思想的培养，另一方面则认为可以有效提升编程效率。

在高等教育场景下，这样的人机关系成为了高校的共识：人工智能可以陪伴人学习、可以与人合作学习，但不能替代学习，实现“自主可控”。

因此，在《上海交通大学关于在教育教学中使用 AI 的规范》（试行版）中，根据应用风险的差异，将高等教育教学领域的人工智能应用划分为四种类型：禁止使用、有限使用、鼓励使用、开放使用，从而推进“AI+教育教学”分级分类改革。

在规范本科教育教学中人工智能工具的使用方面，上海理工大学根据应用风险，将 AI 使用场景分为“禁止使用”“有限使用”和“鼓励使用”三类。教师作为教学质量第一责任人，应审核 AI 生成内容，明确使用范围与限制，并在教学大纲中予以说明。

对于文科而言, AI 对真人创作领域直接形成冲击, 文科院校如何应对? 上海戏剧学院党委书记谢巍告诉记者 3 句话: “鼓励接触, 包容使用, 审慎评判。”截至目前, 在上戏已立项的 21 门校级重点课程中, 有 13 门为 “AI+” 课程; 在 9 项市级重点课程中, 有 4 门为 “AI+” 课程, AI 含量不断提升。谢巍表示, 全校正从教育教学、理论建构、平台建设、硅基培养等 4 个方面, 努力适应 AI 时代艺术生态重塑的新格局。

### AI 如何合理用于教学?

在教学中使用 AI, 是否会影响学生思考的主动性? 如何在教学中, 平衡自主学习和人工智能支持?

在上海交大致远学院, 香港大学副校长 Jay Siegel 提出 “个人能动性” 概念, 即: 个体自主选择并掌控生活的能力, 这是他眼中拔尖人才培养的核心目标。Siegel 教授表示, 当前生成式 AI 与社交媒体的普及正导致学生逐渐 “外包” 了自身能动性, 他们过度依赖技术可能引发批判性思维与解决问题能力的退化。他强调, 教育不应仅追求标准答案, 而应构建以 “创造、批判、整理与沟通” 为核心的 “大脑健身计划”, 锻炼完整的思维链条。

《上海交通大学关于在教育教学中使用 AI 的规范》(试行版) 明确, 教师应充分关注学生在人工智能辅助场景中的自主性与获得感。通过教学反馈机制、学习成效评估等手段, 助力学生平衡自主学习与人工智能支持, 并关注学生差异化需求, 避免因技术门槛或资源不均带来的负面效应。

上海科技大学在《关于教学中合理使用生成式人工智能工具的指导建议》中规定, 教师根据课程教学目标、教学原理及课程特点等决定是否允许学生在课程及毕业论文/设计中使用生成式人工智能工具。同时, 教师对于学生在课程及毕业论文/设计中使用生成式人工智能工具有相关要求或限制的, 需清晰、明确地向学生传达, 包括但不限于生成式人工智能工具是否被允许使用、使用的范围、使用的类型, 以及允许使用时的规范性要求等。

《同济大学教师人工智能素养标准》则细化 “了解—应用—创新” 三级进阶指标, 紧扣教育教学关键环节明确具体观测点。各学院可依据学科特色制定 “一院一标准”, 从而推动教师 AI 素养培训进入 2.0 时代, 形成 “自测—培训—评估” 闭环体系, 实现教师个性化、持续性能力提升。

事实上, 人工智能在教学中的运用已经悄然开始, 不少高校纷纷开设 “智能体”。

今年6月,上海海事大学以“海事数据基座引擎”为基础,初步构建了具有海事特色的超级智能体。“用学校的智慧系统可以查看校船‘育明’轮的位置和航行轨迹,拉近了我们学生与真实航行场景的距离,课本上的知识仿佛活了起来,对接下来的航行实习感到心里特别踏实。”上海海事大学交通运输学院交通管理专业大二学生宫彬洋在使用了智慧教育的伴学功能后高兴地说。

11月8日,两款专注于海事教育的人工智能平台——“AI知识库平台”与“智能体平台”在上海海事大学正式发布。现场演示环节中,“海洋与法治大模型”(一期)海商法大模型可通过快速问答和深度解析两种模式提供专业支持。据了解,后续将研发覆盖航运、物流、海洋等学科的专用模型,构建更全面的智能知识体系,未来平台将全面应用于教学实践。

### 学生使用 AI 的边界在哪?

那么,学生在学习成果中使用生成式人工智能的边界在哪里?

上海科技大学规定,学生在使用生成式人工智能工具时,应遵循学术诚信原则,确保内容的真实性、准确性和可追溯性,禁止使用生成式人工智能工具生成虚假数据、虚假信息。关注使用中的合规性和版权问题,加强对生成式人工智能工具所生成内容的引用与标注方面的指导。

承担毕业论文/设计指导任务的教师应在遵循学术诚信的基本原则下,指导学生在毕业论文/设计中谨慎使用生成式人工智能工具,包括但不限于用于辅助文献阅读、润色语言格式等。在课程学习及毕业论文/设计过程中,在教师明确反对的情况下,学生仍然使用生成式人工智能工具完成作业、考试、毕业论文/设计等活动,将被视为违反学术诚信的行为,任课教师有权给予警告、扣分、取消成绩等处理意见,情节严重的根据相关规定进行严肃处理。

在规范本科教育教学中人工智能工具的使用方面,上海理工大学制定规范明确,学生应提升人工智能素养,遵守学术诚信,禁止直接提交 AI 生成内容作为作业或成果,强调 AI 的辅助定位及个人独立思考的重要性。

上海海事大学正在研究相关指导文件,规范人工智能在研究生培养中的应用,明确研究生在学位论文与实践成果中使用 AI 的规范与边界。新规将严禁使用 AI 进行代写,并要求导师承担起指导学生正确、合理使用 AI 工具的职责。

（来源：新浪网）

## 人工智能 | AI 浪潮下的高校变革：拥抱与坚守的平衡之道 | 尼科·米切尔

**阅读提示：**10月16日，英国高等教育政策研究所（The Higher Education Policy Institute, HEPI）发布了由吉尔斯·卡登博士（Dr Giles Carden）与乔什·弗里曼（Josh Freeman）主编的《人工智能与大学未来（AI and the Future of Universities）》报告文集（相关内容介绍参见《高教决策参考》第2卷第22期·总第33期）。11月10日，英国高等教育政策研究所为纪念该文集发布举办了一场关于人工智能与大学未来的线上研讨会。11月25日，大学世界新闻（University World News）官网刊发由尼科·米切尔（Nic Mitchell）撰写的线上研讨会相关报道。以下是报道要点。

管理咨询机构预测，未来五年内现有工作中高达三分之一或将实现自动化，而高校正面临削减成本、提升效能的双重压力。在此背景下，人工智能（AI）为高等教育机构提供了更经济高效的运营方案，这一观点得到国际高等教育战略专家的认同。英国高等教育政策研究所（The Higher Education Policy Institute, HEPI）与南安普顿大学（University of Southampton）联合资助出版了由吉尔斯·卡登博士（Dr Giles Carden）与乔什·弗里曼（Josh Freeman）联合编撰的论文集《人工智能与大学的未来（AI and the Future of Universities）》。围绕此书核心议题，英国高等教育政策研究所于2025年11月10日举办线上研讨会，吸引了该机构史上规模最大的听众群体，足见高校界对AI应用与管理议题的高度关注。

澳大利亚公共政策研究所（Australian Public Policy Institute）副所长安特·巴格肖博士（Dr Ant Bagshaw）在研讨会上强调，高校不应竭力维护传统岗位，而应接纳生成式人工智能（GenAI）的不可逆发展趋势。他指出，将人员留在可被机器人更高效完成的岗位上反而更具危害性。巴格肖在英国与澳大利亚拥有丰富的高等教育战略咨询经验，其观点引发争议，被指责对从业者的工作与生计漠不关心。对此他回应称，自己理解人们对AI在偏见、知识产权侵权、错误及幻觉问题上的担忧，但现行体系并非完美无缺，在两个有缺陷的体系中，应选择成本更低的那个。他以自身使用体验为例，称基于所在机构十年政策立场与媒体稿训练的GenAI工具，对政府咨询文件的回应建议已能达到80%的完善度。引用麦肯锡（McKinsey）的研究数据，他提到2030年现有工作中30%的工时可实现自动化，其中STEM（科学、技

术、工程、数学)领域专业人员、教育与职业培训从业者的生产力提升空间最大,创意与艺术管理、商业法律从业者及管理者紧随其后,断言“生成式人工智能正逐步渗透高校运营的各个环节”。

该书联合编撰者、南安普顿大学幕僚长兼战略总监卡登(Carden)指出,当前毕业生失业率处于2018年以来的峰值,AI正重塑就业市场。他提出“混合集体智能”(Hybrid Collective Intelligence)时代已然来临,人类洞察力与AI的结合成为关键,掌握AI技能者将更易就业,反之则举步维艰。卡登强调,若高校未能将AI素养融入课程体系,其核心价值将逐渐弱化——毕业生若难以就业,学生便无理由背负巨额债务求学,政府也无需持续投入巨额资金。他认为高校正处于关键转折点,当下投资AI素养战略并将其列为全校必修内容的院校,未来将占据发展优势。

伦敦大学学院(UCL)知识实验室以学习者为中心设计教授、工程与物理科学研究委员会(EPSRC)计算学院成员罗斯·勒金教授(Professor Rose Luckin)则提出不同视角,她在论文中呼吁通过政策干预确保AI成为增强而非取代人类智能的工具,警告若AI开发方式不当,可能导致“人类智能退化”。她建议人们摒弃硅谷关于AI“让生活更轻松省力”的宣传噱头,指出主流商业AI产品向学生传递的信息适得其反。勒金认为,海量数据、先进机器学习算法与超强处理能力的融合,使当前AI革命形成“完美风暴”,这一变革挑战着“智能”的定义——AI越精密,人类越需提升自身智能,高校应利用AI强化而非削弱人的脑力付出。她强调,AI虽在信息处理上快速精准,却缺乏人类智能所特有的反思能力与情境理解能力,如批判性思维、情商、创造力等,因此高校应借助AI分析学生的反馈参与模式、问题解决方式及学习动机变化,助力学生深化自我认知,理解知识的本质。基于此,她提出四项政策建议:明确AI可解决的教育痛点、界定AI可追踪的学生高阶思维能力、制定学生数据使用的伦理准则、确保跨部门与院校的数据系统互通性。

普华永道(PwC)合伙人、OpenAI英国联盟负责人萨迪尔·帕瓦纳博士(Dr Sudheer Parwana)则将目光投向高校行政服务领域,称其作为“高校行政运营的支柱”,涵盖招生、财务、学生支持、人力资源等关键环节,却常受困于陈旧系统、人员不足与流程繁琐。他以格拉斯哥大学为例,其采用机器人流程自动化处理高容量重复性行政工作,减少了错误并提升效率,使员工能专注于学生互动;斯塔福德郡大学(Staffordshire University)的数字助手可24小时为学生提供课程表查询、文件申请等服务,同时为一线员工减负;诺丁汉特伦特大学(Nottingham Trent University)的仪表盘系统能追踪学生参与度并提前干预问题。帕瓦纳



指出, AI 并非取代行政人员, 而是通过分类处理工作, 让员工聚焦复杂敏感的事务。但他也坦言, 高校 AI 应用仍面临成熟度不足的问题, 一项国际调查显示仅 37% 的高校为员工提供 AI 培训, 仅 1% 聘用了 AI 专业人才。他强调, 除技能提升外, 高校还需让行政人员参与 AI 工具的设计与落地, 否则可能导致系统脱离实际工作流程。

(来源: 大学世界新闻 (University World News) 官网)

## “十五五”规划编制 | “十五五”时期高等教育的发展逻辑与关键路径 | 高兵 郭赟静

**摘要:** “十五五”时期是实现第二个百年奋斗目标、迈向 2035 年基本实现现代化的重要衔接期。通过对“十二五”至“十四五”三个五年规划中治理主体、政策话语、实施机制的三维分析, 揭示高等教育政策从工程思维向治理思维转换、从规模扩张向内涵发展升级的迭代规律。这一时期高等教育面临全球化红利消退引发的国际合作受限、新质生产力培育人才供给的高阶需求、生源结构震荡带来的资源配置压力、智能技术深度渗透引发的生态重构等多重挑战。“十五五”时期高等教育发展必须由“适应—服务”范式转向“引领—塑造”范式, 承担前端引领创新策源、龙头引领教育体系、跨域引领教科人协同三重使命。为此, 需要通过要素资源协同配置、多链条一体化贯通、治理机制弹性赋能、教育生态开放筑新等关键路径, 实现从碎片改革到系统集成的跃迁, 从而为教育强国建设提供强大支撑。

**关键词:** “十五五”时期; 高等教育; 政策迭代; 教育强国

五年规划作为引领国家发展的重要战略文件, 集中体现了不同历史时期我国高等教育的政策导向和发展重点。“十五五”时期是实现第二个百年奋斗目标第一阶段任务, 迈向 2035 年基本实现现代化的重要衔接期。这一时期高等教育发展面临着从数量扩张向质量提升的转型。本文通过对近三个教育五年规划和战略文件的系统分析, 揭示中国高等教育政策迭代的内在逻辑和影响因素, 为“十五五”时期高等教育支持强国建设提供方向性参考与政策建议。

### 一、高等教育政策迭代的制度逻辑与理论工具

教育规划作为教育政策研究的专门领域, 具有其独特的理论内涵和实践逻辑。改革开放以来, 从高校功能定位到学科体系构建, 从招生就业机制到产教融合策略, 中国高等教育多个层面的政策不断被修订、完善甚至重塑。高等教育政策的迭代演进不仅是一般公共政策变

迁的体现,更是教育规划理论在特定历史条件下的具体实践。

### (一) 中国特色五年规划的制度特征与方法论

五年规划作为中国特色的制度安排,是党治国理政的重要方式和政策表达的核心载体。科学制定和接续实施五年规划,是我们党治国理政一条重要经验,也是中国特色社会主义一个重要政治优势[1]。在高等教育领域,五年规划不仅是政策文本的集合,更构成了一种具有内在逻辑的政策制定与迭代机制。理解这一机制的运行特征与方法论基础,是揭示高等教育政策演变规律、预判“十五五”政策走向的前提。

#### 1. 五年规划是政策迭代的制度载体

五年规划在中国高等教育治理中具有独特的制度功能。与西方国家高等教育政策制定主要依赖市场机制、社会博弈或政党轮替不同,中国高等教育政策迭代以五年为周期,形成了“规划编制—政策实施—动态监测—终期评估—新规划制定”的闭环机制。这一机制使得政策调整既具有战略稳定性,又保持对环境变化的响应弹性。从“十二五”到“十四五”,高等教育规划呈现三维演进:治理主体从部门分割到跨部门协同——《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》(2023年)由五部门统筹实施;政策话语从量化指令到质性导向——早期规划侧重“培养多少人才”等量化目标,近期规划更强调“优化结构、提升质量、服务战略”等方向性要求;实施机制从刚性计划到弹性竞争——从“211工程”“985工程”的身份固化,到“双一流”建设的动态调整,再到学科专业设置的“负面清单+动态预警”机制。上述三个维度的演进特征,为本文分析高等教育政策迭代提供了清晰的观察窗口,从治理主体看“谁在制定政策”,政策话语揭示“政策追求什么”,实施机制揭示“如何实现目标”。

#### 2. 五年规划方法论的核心要素

《〈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二〇三五年远景目标的建议〉的说明》中明确强调,规划制定应处理好继承和创新、政府和市场、开放和自主、发展和安全、战略和战术“五对关系”,并坚持立足国内与全球视野互统筹、目标导向与问题导向相统一、全面规划与突出重点相协调的“三个互相”原则[2]。这一框架为理解中国高等教育政策迭代的内在逻辑提供了方法论指引。

“五对关系”揭示了政策制定中的辩证思维。继承与创新的关系体现为既保持立德树人根本任务和核心价值的稳定性,又在制度安排上不断创新,使政策变迁呈现“螺旋跃升”轨

迹而非断裂式重构；政府与市场的关系体现为“有形之手”与“无形之手”在教育资源配置中的协同作用；开放与自主的关系体现为并重于国际合作与关键能力自立自强的统筹推进；发展与安全的关系体现为高等教育承担着维护意识形态安全、人才安全、科技安全、文化安全的重要使命，政策制定需在“鼓励创新探索”与“防范系统性风险”之间寻求平衡；战略与战术的关系体现为顶层设计与分阶段抓手的有机结合。“三个互相”体现了政策制定的系统思维。立足国内与全球视野互相统筹，要求高等教育既服务国家建设又参与全球治理，在政策文本中体现为“扎根中国大地办大学”与“提升国际影响力”的双重表述；目标导向与问题导向互相统一，体现为既从教育强国目标倒推任务（如2035年建成高质量教育体系），又从解决关键问题顺推路径（如学科专业调整以应对产业需求）；全面规划与突出重点互相协调，规划文本既涵盖高等教育各领域（从人才培养到科学研究到社会服务），又设置重点任务（如基础学科人才培养、关键核心技术攻关）。

### 3. 高等教育政策制定的特殊复杂性

相较于其他公共政策领域，高等教育政策制定具有特殊复杂性，影响了政策迭代的方式和节奏。价值维度上，价值追求的恒定性与实践路径的创新性并存。“为党育人、为国育才”的根本追求保持恒定，但面对知识加速更新和学科交叉融合，政策必须在传承经典知识与培育创新能力之间保持动态平衡，这种张力使得高等教育政策变迁更多表现为“在连续性基础上的创新”，而非激进式改革。治理维度上，多元主体的协同治理与集中统一领导并重。高等教育政策制定涉及党委、政府、学术委员会、教育行政部门、高校、教师、学生等多元主体的复杂协同，需要在尊重学术判断与兼顾社会需求、保障办学自主权与确保国家战略导向之间反复协调，学术逻辑与政治逻辑、教育逻辑与市场逻辑的多重耦合使得教育政策变迁往往需要通过多轮协调、妥协、整合才能形成相对稳定的政策均衡[3]。时间维度上，长周期效应与短周期效能兼顾。人才培养的完整长周期与知识、技术的指数级加速形成结构性矛盾，要求高等教育政策在基础能力培养与前沿知识追踪、学科体系稳定与产业需求响应、意识形态安全与关键技术突破之间寻求平衡[4]。

## （二）高等教育政策迭代的理论资源与分析工具

在明确了五年规划的演进轨迹和制度特征后，本文进一步构建政策迭代的理论分析框架。这一框架建立在三个理论透镜之上：渐进主义提供“变迁节奏”的分析视角，工程—治理范式提供“政策性质”的识别标准，“新域新质”提供“新阶段特征”的理解框架。这三个透

镜构成了本文解读政策文本、预判政策走向的理论工具箱。

### 1. 渐进主义理论的本土化适配——政策迭代的节奏分析

西方政策科学中,林德布洛姆(Charles E. Lindblom)提出的渐进主义理论强调政策制定者应当避免大刀阔斧的制度重构,而是采取“小步试探”的方式,在既有框架内进行逐步调整,通过一连串微小的变动,进而逐步接近目标[5]。回顾中国高等教育政策的发展变迁,既采取“试点—扩围—定型”的稳健路径,又表现出问题倒逼下的阶段性跃迁,如高考改革从上海、浙江试点开始,逐步扩展至全国;产教融合政策从少数地区和院校试点,逐步形成制度化安排。这一理论提供了第一个分析工具,即在纵向比较中识别政策的“变”与“不变”,能够明确哪些核心要素保持稳定,哪些具体机制发生调整,调整的触发因素是什么。

### 2. 从工程思维到治理思维——政策范式的识别标准

工程思维与治理思维代表了两种不同的政策范式。工程思维以目标确定、路径线性、管理刚性为特征,依托行政配置资源、量化指标与项目管理,追求投入与产出的可控性和可预测性;治理思维以目标多元、路径开放、机制弹性为特征,通过制度设计激发活力、引导多元参与,实现制度与生态的适应可持续性。二者根本区别在于工程思维将高等教育视为可设计的系统,通过精准控制实现预设目标;治理思维视其为复杂适应系统,靠规则设计引导自组织演化。实际政策中两种思维往往并存,意识形态管理、国家安全相关学科等领域保持工程思维的强管控,学科专业设置、高校办学自主权等领域引入治理思维的竞争机制。这一理论提供了第二个分析工具,即在政策文本中识别范式特征,能够明确该政策更接近工程逻辑还是治理逻辑,不同领域的范式如何分布,范式转换的边界在哪里。

### 3. “新域新质”概念的教育学转化——新阶段的理解框架

新域新质力量是国家战略能力的前瞻力量,强调新兴作战空间与颠覆性技术带来的能力跃升。“新域”指向传统办学空间与模式的重构,为“新质”提供生成场景。如,产教融合打破校企边界,形成协同办学新空间;科教融汇模糊教研界限,构建实验室与重大项目融合的知识生产新场景;数字技术重塑教学生态,催生数字孪生校园、虚拟仿真课堂等智能化教学新形态,构成全新的教育生态位。“新质”指向创新驱动下人才培养质量和知识生产方式的根本性变革,为“新域”提供升级动能。如,产教融合共同体通过特色机制培养复合型人才;科研项目进课堂、科研团队进教学,形成新型知识生产模式;数字技术实现教学方案个性化适配、教育资源精准调度。二者形成动态互动,最终使高校从独立办学主体转变为区域

乃至国家创新体系的重要节点[6]。这一概念提供了第三个分析工具,即识别政策创新的深度,能够明确该政策是在原有空间内的优化调整、改良,还是开辟、革新了新的治理场景;是工具层面的渐变改进,还是能力生成机制的重构跃迁。

## 二、“十二五”至“十四五”时期高等教育迭代轨迹与机制揭示

### (一)“十二五”时期是规模扩张压力下的渐进调适

#### 1.政策导向体现为工程思维主导下的制度安排

《国家教育事业第十二个五年规划》明确了高等教育发展的基本方向,在保持规模适度增长的同时,着力提高质量、优化结构、增强服务能力,可以清晰看到工程思维主导的制度特征。从治理主体维度来看,高等教育政策主要由教育部主导制定,跨部门协调主要限于财政部门和发改委,尚未形成系统性的多部门协同机制。从政策话语维度来看,量化指标占主导地位,如“高等教育毛入学率达到36%”“新增劳动力平均受教育年限提高到13.3年”“高等教育在学总规模达到3550万人”等多个量化目标。从实施机制维度来看,“十二五”时期延续“211工程”和“985工程”的重点建设模式,入选高校享有稳定的政策身份和持续的财政支持,这种机制的优势在于集中力量办大事,快速提升少数高校的国际竞争力。上述三个维度的政策特征,集中体现了工程思维在这一时期的主导地位,强调行政配置资源、设定量化指标、实施项目管理,追求投入与产出的可控性和可预测性。

#### 2.发展环境进入从规模扩张到质量焦虑的转折期

“十二五”时期面临高等教育大众化进程与经济发展方式转变的双重环境压力。从经济因素来看,2011—2015年中国GDP年均增长8.8%,经济总量跃居世界第二,但发展方式依然以要素投入为主;制造业实现了年均9%的增速,成为抵御国际金融危机、保持宏观经济平稳发展的重要支柱,对管理型、应用型人才需求大幅增长[7];这种经济发展模式直接推动了高等教育的规模扩张——毛入学率从26.9%快速提升至40%,在校生规模达到3647万人,成为世界最大的高等教育体系。从社会因素来看,2012年中国城镇化率达到52.6%,超过世界总体水平(52.5%),并以高于世界平均水平的速度(年均0.5个百分点)快速推进[8]。大量农村人口进入城市,独生子女政策下的家庭对子女教育投入意愿强烈,推动了高等教育消费需求的快速增长。东西部地区毛入学率差距不断扩大,发展不平衡问题凸显。党的十八大明确“使市场在资源配置中起决定性作用”,为教育领域引入市场机制提供了重要理论依据。这一时期的核心问题是如何在稳定规模扩张势头的同时,启动质量提升机制。



### 3.发展逻辑遵循渐进主义视角下的政策优化

环境压力的交汇恰好验证了协调发展理念指导下渐进主义“在发展中解决问题”的核心判断。保持制度连续性,集中资源支持少数高水平大学和学科、拔尖人才培养,形成了“金字塔”式的高等教育体系结构。启动局部性创新,例如《“高等学校创新能力提升计划”实施方案》采用“先建设、后评估、再支持”的竞争性资助模式,与传统“身份识别、持续投入”形成鲜明对比。《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》明确提出“主动适应国家和区域经济社会发展需要”,标志着从追求规模扩张转向注重结构优化的理念升华。这一时期高校办学自主权的适度扩大成为制度转换的重要信号,教育部下放本科专业设置审批权限,允许高校在目录内自主设置专业,在教师聘用、薪酬分配、科研经费使用等方面给予更大自主空间。“十二五”时期的政策创新主要发生在既有制度框架内部,是对存量资源的优化配置、对存量机制的边际改进、对存量问题的局部修补,这是典型的从小步试探到重点突破再到逐步扩围的渐进路径。

## (二)“十三五”时期是结构调整压力下的制度机制改革

### 1.政策导向呈现工程与治理思维的博弈共存特征

“十三五”时期在创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念的系統指导下,《国家教育事业发展的第十三个五年规划》明确了高等教育从量质并举向内涵发展的转型方向,这一转变标志着高等教育政策进入范式转换的关键期,可以清晰看到工程思维与治理思维的博弈共存。从治理主体维度来看,是政府与高校关系的调整,以“放管服”为主线,教育部取消和下放一批行政审批事项,本科专业设置由审批制改为备案制,扩大高校在人事薪酬、科研经费等方面的自主权;第三方评估全面推行,实现治理主体从单一向多元的转换。从政策话语维度来看,政策表述从量化指标向质性目标转换。分类发展政策政策,以审核评估取代等级评估并取消统一标准,凸显“优化结构”“提升质量”的内涵发展思路。从实施机制的维度来看,“双一流”建设打破“985工程”“211工程”的身份壁垒,建立“以学科为基础、以绩效为杠杆、以改革为动力”的动态竞争机制,实现从身份固化像动态竞争的突破,契合创新发展的制度要求。上述三个维度的政策特征,既保留了工程思维的某些特征,又引入了治理思维的核心要素,形成了两种思维的博弈共存。

### 2.发展环境体现为结构性矛盾倒逼政策调整

“十三五”时期面临社会主要矛盾转化、技术革命加速等多重环境压力,结构性矛盾成

为这一时期的核心特征。从经济因素来看,“十三五”时期经济增速降至6%~7%,进入中高速增长“新常态”。供给侧结构性改革成为主线,特别是在“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”的背景下,制造业智能化升级、现代服务业快速发展,直接推动了应用型本科院校转型发展政策的出台;“互联网+”行动计划实施,MOOC、在线教育平台快速发展;信息技术与教育深度融合,推动了教学模式创新。区块链、大数据等新兴技术兴起,促进了跨学科专业建设和课程体系改革。从社会因素来看,社会主要矛盾转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,在教育领域集中表现为优质资源稀缺与多样化需求之间的矛盾;民众对“上好学”的需求愈发强烈,用人单位对毕业生核心素养要求不断提高,传统规模扩张模式难以满足多元化需求。社会治理现代化进程加速,对高等教育质量和公平性提出更高要求,要求高等教育优化结构,提高治理效能,更好地服务社会发展。

### 3.发展逻辑聚焦范式转换中的机制改革

“十三五”时期高等教育政策演进呈现“关键节点突破”,这不是完全抛弃工程思维,也不是全面转向治理思维,而是在关键领域实现从“大水漫灌”到“精准滴灌”的资源配置转换,在资源配置机制上,重点建设的基本格局依然保持;在评价机制上,引入动态竞争、分类管理是突破性的,但政府主导评价的基本框架依然存在;在治理主体上,扩大办学自主权是突破性的,从“部门主导”到“多元共治”但政府宏观管理的权威地位依然稳固。这些体现了中国高等教育改革在稳定与变革之间寻求动态平衡的制度智慧。

## (三)“十四五”时期是服务国家战略的系统集成与协同突破

### 1.政策导向指向跨域协同的系统性治理设计

“十四五”时期处于一个特殊的历史节点,它承接2019年出台的《中国教育现代化2035》的长期战略,开启建设教育强国的新征程,并在2024年《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》中得到进一步深化。这一时期的政策导向呈现出从阶段性规划到长程战略、从单项改革到系统集成、从教育发展到强国支撑的鲜明特征。从治理主体来看,最显著的变化体现在中央教育工作领导小组的战略统筹功能强化和党对教育工作全面领导的机制化。2022年教育部印发《关于加强高校有组织科研 推动高水平自立自强的若干意见》强调政府统筹高校、科研院所、企业等多方力量,形成任务导向的协同机制,这种变化从“分散自主”向“有组织协同”转变。从政策话语维度来看,从“质量提升”到“教育强国”的话语递进。

2021年9月召开的中央人才工作会议将高等教育人才培养上升到国家战略层面,教育从“自我完善”转向“战略使命”。从实施机制维度来看,从“部分先行”转向“整体推进”。基础学科拔尖人才培养不再局限于少数试点高校,教育部全面统筹推进建设国家智慧教育公共服务平台。上述三个维度的政策特征,集中体现了从“阶段性改革”到“战略性布局”的政策范式转换。

## 2. 发展环境面临百年变局下的多重挑战

从经济因素来看,面对新冠疫情冲击和外部环境复杂变化,以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局对高等教育服务国家战略需求提出更高要求。关键领域核心技术“卡脖子”问题凸显,集成电路、新能源、智慧医疗等关键领域人才缺口达百万级,推动高等教育从服务经济发展向引领经济发展转变,高等教育承担起基础研究和原始创新的重要使命。从社会因素来看,人口老龄化、生育政策调整、人口红利逐渐消失对高等教育布局结构调整产生深远影响。新冠疫情加速了社会数字化转型,对数字素养和跨界融合能力提出新要求;人工智能、大数据、云计算等数字技术深度融合教育治理全过程,生成式人工智能的出现倒逼高校重新思考人才培养的逻辑、路径与方法。社会对教育公平的关从机会公平向过程公平、结果公平深化,推动了优质高等教育资源的共建共享。

## 3. 发展逻辑立足系统集成视角下的改革空间转换与战略主动

“十四五”时期增量空间基本耗尽,不再依赖大规模实体资源投入,而是通过组织方式变革、数字技术赋能、战略统筹布局实现突破。这一转换的深层意涵是,渐进主义改革的空间边界已至,必须进入“深水区”的存量博弈,从有形载体建设转向无形机制重构,从增量资源依赖转向存量资源激活。改革逻辑从“适应经济社会需求”到“引领支撑国家战略”,赋予高等教育“先手棋”而非“应变棋”的战略地位。

## 三、“十五五”时期高等教育的发展基础与形势要求

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑,“十五五”时期成为我国全面建设教育强国的关键攻坚期。这一时期高等教育政策将在前三个五年规划螺旋跃升基础上,呈现出鲜明的“超越性变革”特征。在中国式现代化全面推进、人类命运共同体理念深化、人工智能革命加速、全球教育治理重构等多重因素协同推动下,高等教育从“支撑发展”迈入“引领创新”的决定性阶段。

### （一）发展基础是政策迭代的成效

从战略布局层面来看,“十四五”末期已形成规模质量并进的体系基础。我国高等教育体系已具备相当规模优势和质量基础,2024年高等教育在学总规模达4846万人,高等教育毛入学率达到60.8%,约占世界高等教育总规模的18%<sup>[9]</sup>,居世界首位。进入世界公认的普及化阶段。“十四五”期间,高等教育累计向社会输送5500万人才,相当于许多发达国家的人口总量<sup>[10]</sup>。我国高等教育毕业生中STEM学科占比位于各国前列,持续保持在40%以上,为培育和发展新质生产力奠定了坚实的人才基础<sup>[11]</sup>。从中国人民大学发布的“高等教育强国指数2025(国际版)”的结果来看,中国在自然指数(第1位)、ESI自然科学全球前1%上榜机构(第2位)、RUC人文社会科学全球前10%上榜机构(第3位)、授权专利(第2位)、HCR全球高被引科学家(第2位)等指标上排名靠前。

从科技创新和国际影响力来看,进一步凸显高校在国家创新体系中的战略支点作用。近5届(2017~2023年度)国家“三大奖”获奖中况,160所高校作为第一完成单位(含高校医学院/部、附属医院、研究所等直属机构)获奖项目共计697项,高校获奖数量占授奖总数的60%以上<sup>[12]</sup>。2023年度国家科学技术奖励中,高校牵头获得的9个国家自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖分别占总数的75.5%、75.6%、56.5%<sup>[13]</sup>,我国高校在国际排名与学科影响力上的持续进步,在全球具有影响力的高校排名中,我国入选Top200的高校数逐年增加,2023年各排名平均入选高校数相较2022年增加2所,排名提升1位,居世界第5位;2023年5月的基本科学指标数据库(ESI)显示,中国内地有35个学科进入全球前万分之一,仅次于美国和法国<sup>[14]</sup>。

### （二）发展形势面临战略窗口期的多重压力与历史性转折

#### 1.面临全球化红利消退,需要从依附式到自主式国际化突破

“十五五”时期正值全球格局加速演化,中美战略博弈在科技、教育、人才领域持续深化,国际科技合作与学术交流面临更多限制与风险。据不完全统计,在过去3年多时间里,已有超过5000名中国留学生和学者因美国第10043号总统令被拒签或遣返<sup>[15]</sup>。美国通过限制合作办学、收紧留学生签证等手段施压,同时强化本土STEM教育与意识形态输出,倒逼我国高等教育需加快提升自主创新能力与国际竞争力,在开放中坚守安全底线,拓宽与“一带一路”等周边国家和地区的教育合作网络,构建多元稳定的国际交流格局。外部空间的战略性收缩,要求高等教育必须从“依附式国际化”转向“自主式国际化”。

### 2. 面临新质生产力培育要求，需要从末端适配到前端引领突破

以科技创新为核心的新质生产力，正在成为牵引经济高质量发展与社会现代化转型的决定性力量。以中国氢能产业发展为例，中国在氢相关专利竞争力方面首次超越日本，跃居全球首位，中国政府于 2022 年提出到 2025 年将绿氢的产量提高到每年 10 万至 20 万吨，然而实际推进中绿氢产量已远超规划目标[16]。这一超预期的发展态势不仅彰显了我国在战略性新兴产业上的突破，也对人才供给体系提出更高要求。“十五五”期间，面对数字经济、绿色低碳、智能制造、战略性新兴产业的加速发展，高校需要更有针对性地输出复合型、卓越化创新人才。如何构建教育链、人才链与创新链、产业链之间的有效闭环，并实现从“末端适配”到“前端引领”的角色反转，已成为新时代高校的重要使命。

### 3. 面临生源结构震荡，需要资源从增量扩张到存量优化突破

学龄人口规模与结构发生显著变动，叠加区域间人口流动复杂化，对高等教育资源配置提出系统优化和动态调整的需求。伴随高等教育普及化的不断推进，“十五五”期间高等教育生源的供给从 2028 年以前的年均约 1.71 万人的小幅平稳增长骤然波动 2029 年年均 19.67 万人的排浪式增长，2030 年达到峰值[17]。高等教育不仅要动态掌握生源结构变化、主动应对“人口红利”到“人才红利”转变，还要通过系统集约和数字赋能，提高教育资源精准匹配和持续供给的能力。

### 4. 面临智能技术深度渗透，需要从工具嵌入到生态重构突破

人工智能、大数据、智能网络等信息技术的集成式发展，正在持续重塑高等教育的知识生成、教学模式、评价体系和决策逻辑。据《2025 年地平线报告》分析，在影响高等教育发展的六项关键技术与实践，人工智能技术占据半数。从 2023 年的局部探索，到 2025 年逐步走向制度化整合，人工智能在教育中的应用正推动高等教育从传统的知识传授模式向人机协同的智能化教育生态转型[18]。值得关注的是，人工智能并非简单地替代某一类教学环节，而是在重塑整个教育链条。高校面临的任务，不再是“是否用 AI”，而是“如何构建以 AI 为基础的教育生态系统”。为此，构建一个具备开放性、适应性与弹性的教育环境，正成为提升教育体系响应能力与创新力的核心方向。

## 四、“十五五”时期高等教育的战略构建与实施路径

面对数字化转型深化、人口结构剧变、教育需求立体化、全球化与本土化博弈等一系列



压力,教育系统唯有以系统思维谋划全局,才能在复杂多变的环境中推动教育事业高质量发展[19]。“十五五”时期叠加新质生产力加速发展与虚拟空间深度拓展的时代特征,要求高等教育从工具性资源升级为战略性主体。这一范式转换的深层逻辑在于,当一个国家处于追赶阶段,教育可以适应已有的发展模式;但当一个国家进入引领阶段,必须由教育塑造新的发展模式。具体而言,高等教育需要承担三重引领使命。

### (一)“十五五”时期高等教育的三重引领使命

#### 1.前端引领使命

高等教育的前端引领表现为在创新链前端确立策源地位。新质生产力以科技创新为核心,以战略性新兴产业和未来产业为载体,其发展逻辑表明,真正的创新不是满足现有需求,而是创造新的需求;真正的引领不是跟随产业变化,而是塑造产业方向。传统观念认为,高等教育应“面向需求、服务产业、适配市场”,这一逻辑预设了需求在前、供给在后的时序关系。“十五五”时期,高等教育必须突破需求响应论,确立供给创造论,在新质生产力培育的创新链前端发挥战略性、先导性、策源性作用。比如,中国绿氢产量远超规划目标,根本原因不是高校适配了产业需求,而是高校在基础研究、关键技术、人才储备上的前瞻性布局创造了产业突破的可能。高等教育要在三个层面实现前端引领,一是在科学发现层面,通过基础研究产生原始创新,为量子信息、人工智能、合成生物学等前沿领域提供科学基础;二是在技术创新层面,通过“从0到1”的颠覆性创新,在战略性新兴产业和未来产业中开辟新赛道、定义新标准;三是在人才供给层面,通过前瞻性培养,为新质生产力发展储备战略人才。前端引领意味着投入在前、产出在后,必须建立容忍失败、鼓励探索、长期支持的制度体系,使高校敢于在“无人区”探索、在“深水区”攻关。

#### 2.龙头引领使命

高等教育的龙头引领是在教育链顶端发挥示范作用。长期以来,我国教育系统实行分段治理,高等教育改革往往“被动响应”基础教育的呼声。这一治理模式忽视了高等教育作为教育链顶端的龙头引领作用,“十五五”时期必须突破分段治理,确立一体化引领,由高等教育在物理空间和虚拟空间双重维度引领整个教育体系的改革发展。高等教育改革的深度,决定了整个教育体系改革的效度。在物理空间,高等教育的改革创新具有强烈的向下传导效应,“双一流”建设的竞争机制倒逼中学优化教学模式,强基计划的选拔标准引导基础教育回归育人本质,高校评价改革的“破五唯”推动中小学减负提质。高等教育改什么,基础教

育就跟着变什么；高等教育怎么评价，基础教育就怎么培养。在虚拟空间，高等教育的数字化探索同样具有示范引领效应，国家智慧教育公共服务平台的高教板块率先建设，在线开放课程、虚拟仿真实验等创新实践为基础教育数字化转型提供经验；人工智能赋能教学、大数据驱动评价等改革探索，为整个教育系统的智能化升级树立标杆。

### 3. 跨域引领使命

高等教育的跨域引领是发挥“新域新质”的叠加效应，成为教科人一体化的战略枢纽。党的二十大首次将教育、科技、人才作为一个整体进行系统部署，这一重大理论创新，实质上是将教育从“三驾马车之一”提升为“三位一体的枢纽”。因为科技创新依赖人才，人才培养依赖教育，而高等教育恰恰是教科人三者的交汇点、结合部、枢纽站。高校既是人才培养的主阵地，又是科技创新的主力军，还是高端人才的蓄水池。“十五五”时期必须确立“教育先行、科技跟进、人才涌现”的战略逻辑，优先投入教育（尤其是高等教育），以教育在物理空间和虚拟空间的率先突破带动科技创新能力提升，以科技创新带动高端人才涌现，形成教育、科技、人才、教育的良性循环。

## （二）“十五五”时期高等教育改革发展的关键路径

### 1. 激活要素资源，实现协同配置

激活人的要素，构建金字塔与扁平化并存的人才生态。当前高校面临的核心矛盾不是人才数量不足，而是结构性失衡，顶尖科学家稀缺，青年人才流失严重，教学名师难觅，沉默的大多数教师潜力未被激活，急需构建顶尖人才引领、青年人才涌现、全体教师激活的立体化人才生态。“金字塔”轨道面向 10% 的顶尖人才，通过高强度资源投入、高自由度探索空间、高品质生活保障，确保“塔尖”持续涌现；“扁平化”轨道面向 90% 的普通教师，通过“小实体大联合”项目制打破院系壁垒、AI 赋能减轻重复劳动、非升即走之外的多元通道，激活“塔基”创造力。塔基教师通过项目制进入塔尖团队，塔尖人才通过导师制带动塔基成长，实现两条轨道动态流动的良性循环。

激活空间和数据要素，构建无边界学习场，开发从经验决策到智能治理的教育大脑。。打破校园物理边界，通过学分互认、资源共享、课程互选，将高校、科研院所、企业、文化机构纳入广义“校园”。拓展虚拟空间，通过虚拟仿真实验室、数字孪生校园等形成“物理空间有限但学习空间无限”的新形态。通过盘活闲置楼宇、存量校舍功能转换、师资跨学段柔性流动，实现“死资产变活资源”的供给侧改革。推动全要素数据汇聚，打通教育链、人

才链与创新链、产业链的数据贯通。建立区域人才需求大数据平台,整合产业端数据、教育端数据、就业端数据,通过AI算法进行动态预警与智能推荐。

## 2.实现链条贯通,重塑一体化运行机制

贯通教育链,建立“四通”培养体系。一是各级各类教育内部贯通,由高校牵头设计一体化培养方案;二是普职教育融通,实现不同类型教育的学分互认与转换,打通“断头路”;三是高校人才直通,将高考从“终极考试”转变为通道之一;社会资源联通,建设“无围墙学校”,将企业、科研院所纳入培养体系。核心是由高等教育主动设计整个教育链的培养逻辑,而非被动等待生源。

贯通产教链,构建“共同体+联合体”双层协同。行业产教融合共同体由行业龙头企业牵头,联合产业链上下游企业、高校、职业院校,制定行业人才标准、开发产业学院课程、联合攻关技术难题,实现“产业出题、教育答题”;区域产教融合联合体由地方政府主导,推动高校与重点产业精准对接,“将学校建在产业园旁、将专业设在产业链上”,实现需求精准对接、过程协同攻关、成果联合评价的全流程融合。

贯通教科人链,推动“三位一体”集成。当前,教育、科技、人才三个领域各有主管部门、各有政策体系、各有评价标准,导致政策碎片化、资源分散化、力量内耗化。“十五五”时期必须推动三者的制度性融合,在战略规划层面,将高等教育发展规划与科技创新规划、人才发展规划一体编制;在资源配置层面,打通教育经费、科研经费、人才经费的使用边界;在评价体系层面,建立教育贡献、科技产出、人才质量的综合评价机制,使高等教育真正成为撬动教科人一体化的战略支点。这是为中国式现代化探索“教育先导型”发展路径的历史性机遇。

## 3.完善治理机制,从刚性约束到弹性赋能

当前高校改革面临“想改不敢改”“能改不会改”的困境,根源在于刚性制度约束抑制了创新活力。“十五五”时期,需要深化探索三种机制。一是容错机制,为前瞻性探索提供试错空间。对基础研究实行长周期考核,5~10年不考核论文数量;对交叉学科实行负面清单管理,法无禁止即可为;对改革试点实行免责机制,改革失败不追责。二是激励机制,为创新性实践提供正向牵引。实行“揭榜挂帅”,成功转化项目重奖;对优质资源共享实行“以奖代补”;强化增值性评价,不看起点看进步。三是赋权机制,为高校发展提供自主空间。下放学费定价权,专业学位学费由高校自主定价;下放专业设置权,取消审批制改为备案制;

下放编制使用权,实现跨学院柔性聘任;下放经费统筹权,打破条块分割。赋权不是放任不管,而是配套建立事中事后监管机制。

#### 4.构建教育新生态,从适应环境到创造环境

构建开放生态,拓宽国际合作“朋友圈”。健全“高等教育中国方案”国际传播机制,通过引进来、走出去、深度参与三步走构建全球教育治理新格局。强化前沿领域中外共建实验室、联合学位项目、全球创新学者流动。鼓励输出中国高等教育治理经验与标准,积极参与全球学科标准制定。主导建立“一带一路”高等教育联盟,推动教育标准互认、学分互换、学位互授,扩大中国高等教育的国际影响力。在有条件的高校设立国际学术特区,实行更加开放的学术环境和管理机制,吸引全球顶尖人才集聚。

布局未来生态,构建 AI 时代的“第四代大学”。随着通用人工智能 (AGI) 技术的迅猛发展,以南方科技大学、西湖大学、福耀科技大学等为代表的新型研究型大学,以及以可汗学院、奇点大学、密涅瓦大学为代表的新型大学,都展现出第四代大学的特质。其培养目标从“知识传授”转向“元学习”能力,教学模式从“教师讲授”转向“人机协同”,评价方式从“考试分数”转向“能力画像”。“十五五”期间应提前布局,探索“虚实融合”的智能化大学形态。

#### 参考文献

[1]《求是》杂志编辑部.深刻把握制定实施中长期规划的要求[EB/OL].(2025-06-15)[2025-10-01].

<https://www.qstheory.cn/20250614/88f5171e67ce4e57a9f140238ec623f7/c.html>.

[2]习近平.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二〇三五年远景目标的建议》的说明[J].新长征,2020(12):4-7.

[3]李岱,蔡三发,周莹,等.美国高等教育战略规划与质量提升[M].上海:同济大学出版社,2019:8-15.

[4]高书国.教育战略规划:过程与方法[M].北京:中央广播电视大学出版社,2014:87-96.

[5]HUISMAN J.Higher education institutions: Landscape designers or contrived organizations[G]//SCOTT P, GALLACHER J, PARRY G.New languages and landscapes of higher education.Oxford: Oxford Academic, 2016:188 - 203.

- [6]李奕.新域新质引领高质量教育服务[J].北京教育(高教版), 2025(10):4-6.
- [7]苗圩.国务院关于推进供给侧结构性改革加快制造业转型升级工作情况的报告——2017年4月24日在第十二届全国人民代表大会常务委员第二十七次会议上[EB/OL].(2017-04-24)[2025-06-09].  
[http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/201905/t20190521\\_277962.html](http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/201905/t20190521_277962.html).
- [8]潘家华,魏后凯.城市蓝皮书:中国城市发展报告 No.8[R].北京:中国社会科学院, 2015.
- [9]毕马威.机遇之窗:解码中国高等教育产业未来蓝图[R].北京:毕马威, 2024.
- [10]怀进鹏.我国教育取得五个“新突破”[N].中国教育报, 2025-09-24(01).
- [11]中国教育科学研究院.新一轮教育强国指数测算结果发布[N].中国教育报, 2024-05-30(03).
- [12]160所高校2017~2023年度国家三大奖统计,科研实力一目了然![EB/OL].(2024-07-29)[2025-10-04].  
[https://www.edu.cn/rd/gao\\_xiao\\_cheng\\_guo/ssgx/202407/t20240729\\_2626866.shtml](https://www.edu.cn/rd/gao_xiao_cheng_guo/ssgx/202407/t20240729_2626866.shtml).
- [13]怀进鹏.深化教育综合改革[N].人民日报, 2024-08-21(09).
- [14]马筱琼.高等教育如何更好发挥龙头作用——基于新一轮教育强国指数测算结果的思考[J].中国高等教育, 2024(13/14):38-42.
- [15]李萌.美国拒签、遣返中国留学生调查[N].环球时报, 2024-05-16(07).
- [16]“超越日本,中国首次跃居首位”[EB/OL].(2025-06-07)[2025-06-09].<https://www.peopleapp.com/column/30049283401-500006303063>.
- [17]贺祖斌,郭彩清.少子化趋势下2024—2050年高等教育生源供需预测与危机预警——基于中国第七次人口普查数据的分析[J].中国高教研究, 2024(6):60-68.
- [18]赵晓丽,徐丹,胡贞.人工智能重构高等教育生态:趋势、变革与治理——《2025年地平线报告(教学版)》要点与思考[J].开放教育研究, 2025(3):42-51.
- [19]高兵.唯有系统谋划才能推动高质量发展[N].中国教师报, 2025-05-07(04).

(来源:《重庆高教研究》网络首发时间:2025-11-28 16:05:01)



## 他山之石

### 高等教育、科技、人才一体推进的世界经验与中国证据 | 车明佳 马晓强

**摘要：**教育科技人才一体推进是中国式现代化的基础性、战略性支撑。基于教育科技人才一体化循环系统理论，从“高等教育发展”、“科技创新”、“人才引领”三个维度构建指数，考察 2012—2022 年全球 170 个国家（地区）的教育、科技、人才发展格局与“三位一体”耦合情况。研究结果显示，全球高等教育、科技、人才发展指数整体呈优化态势，2022 年我国综合排名跃居全球第 16 位，形成“高等教育领跑、科技并跑、人才跟跑”的格局。高等教育、科技、人才综合发展前列国家（地区）普遍表现出高水平一体化特征，近十年我国高等教育、科技、人才系统间耦合协调等级由初级协调提升为中级协调，位次由全球第 24 位上升至第 16 位，各系统内部展现强劲协同发展动能，但人才内部协同效应亟待加强。借鉴世界经验，结合中国证据，我国应强化教育科技人才一体推进战略导向，坚持系统观念，统筹要素聚集，巩固高等教育领跑优势，追赶科技差距，重点补齐人才短板。

**关键词：**高等教育；科技；人才；一体化

（来源：《教育研究》2025 年第 10 期）

### 中外高等教育卓越人才培养比较研究 | 马薇 孙玉琦

**摘要：**通过对中外高等教育在卓越人才培养方面的异同比较，以应用型本科教育为案例，深入探讨教育理念、课程设置、教学方法和评价体系等方面的差异。通过对国内外典型案例的全面分析，系统总结多个国家的成功经验，为我国高等教育卓越人才培养提供一定的参考和借鉴。

**关键词：**高等教育；卓越人才培养；应用型本科；国际交流合作

（来源：《北京城市学院学报》2025 年第 5 期）

## 葡萄牙研究生教育跨境合作：发展动因、培养模式与实践逻辑 | 王

小栋 杨帆 周珺

**摘要：**“麻省理工学院—葡萄牙项目”是国际研究生教育合作的一种创新模式，其独特之处在于一所顶尖学府与一个国家的跨国深度协作。该项目基于双边多主体合作下的协同创新理念和协同行为，旨在通过引入外部力量，构建并优化集群网络化体系，培养工程教育领域的高水平硕士、博士研究生。为提升国家的创新能力和国际竞争力，葡萄牙借鉴麻省理工学院在工程教育领域的培养模式，从课堂教学、产学研一体化、学术培养三个维度，全面重塑研究生教育运作模式，以培养高质量创新人才。同时，该项目融入了“系统思维”这一前沿的人才培养理念，不仅发挥了麻省理工学院品牌影响力的潜在优势，还强化了集群建设的实际效能，拓宽了葡萄牙在全球知识经济中持续繁荣与发展的广阔前景。

**关键词：**研究生教育；产学研一体化；联合培养；麻省理工学院；葡萄牙

（来源：《学位与研究生教育》2025年第10期）

## 挪威高等教育数字化转型的战略目标、实践行动与典型特征——基于2017-2023年系列报告的分析 | 郑雅倩 李国彪

**摘要：**数字化时代为高等教育带来认识论和方法论的变化，催生新的高等教育形态。挪威于2017年和2023年先后颁布高等教育数字化转型国家战略，制定构建开放型的科研生态、提高人才培养的个性化程度以及赋能组织管理方式变革等战略目标。在该目标引导下，挪威高校的具体行动路径为：通过开放数据和探索数字人文推动科研范式转型，加强知识生产主体的多元化；通过强调生成式人工智能下的批判性思维培养、推进由数据驱动的教育决策，并增设数字实验室变革人才培养模式；通过开发数据管理平台和推动教师数字素养培训的供给侧改革，建立起网络化的治理生态。系列行动彰显出挪威高等教育数字化转型在目标群体上坚守的“全面性”、在价值取向上突出的“共享性”、在底层逻辑上遵循的“规制性”，但也存在知识生产监督力度不足、意义理解关照不足和课程堆砌等问题。

**关键词：**挪威；高等教育数字化；知识共享；数据治理

（来源：《外国教育研究》2025年第10期）

## 新加坡高校人工智能教育国际化战略研究 | 沈华禹 宋佳

**摘要:** 在全球人工智能教育竞争与合作的浪潮中,新加坡政府凭借“树形象”“引进来”“走出去”的国际化战略,构建起富有活力与竞争力的人工智能教育生态体系。在政策制定上,新加坡政府通过 NAIS 2.0 构建了“产学研政一体”的发展模型,强调政府、高校和产业紧密协作,共同推动人工智能教育发展。在实施路径上,从打造国际品牌、吸纳国际资源、拓展国际影响力三个维度推进,如通过提升国际排名、吸引顶尖人才、跨国合作办学等举措,成功培养了大量具有国际视野和创新能力的人工智能专业人才,提升了其在全球人工智能教育与科研领域的影响力。

**关键词:** 新加坡高校;人工智能教育;国际化战略;产学研

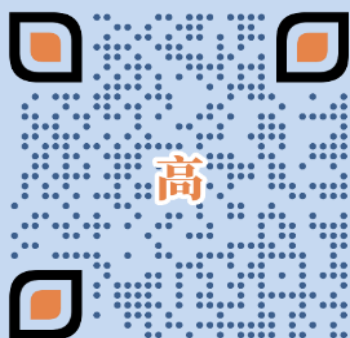
(来源:《教育国际交流》2025 年第 4 期)

## 面向智能社会的教育应答:全球顶尖高校 AI 素养课程建设调查与启示 | 孙俐丽 柴佳会

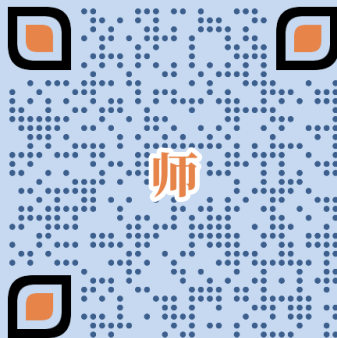
**摘要:** 文章选取 QS 世界大学排名前 100 高校中已开设人工智能(AI)素养课程的 87 所高校作为研究对象,从课程先导知识、课程教学计划、课程内容和课程考核方式 4 个维度对样本高校 AI 素养课程建设情况进行调查分析,总结其特点,据此提出对我国高校 AI 素养课程建设的启示,即基于 K-SEAE 模型设计课程内容;理论与实践相结合,注重实践教学;推进“AI+”通识课程建设;强化 AI 伦理和社会责任教育;加强国际交流合作,引进国际优质课程资源。

**关键词:** 人工智能;人工智能素养;AI;高校;课程建设;K-SEAE 模型

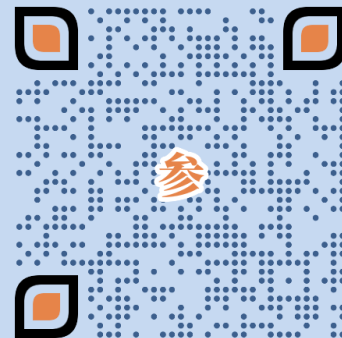
(来源:《图书馆工作与研究》2025 年第 11 期)



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 28 期  
第 2 卷第 28 期·总第 39 期  
2025 年 12 月 5 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>