

兰州财经大学

高教研究与信息参考

2024年第2期
(总第32期)

高等教育发展研究与评估中心编

2024年6月18日

本期目录

☆高教要闻

- 完善学位法律制度 保障学位工作高质量发展——国务院学位委员会办公室、教育部政策法规司负责人就《中华人民共和国学位法》答记者问
- 教育部部署开展2024届高校毕业生就业“百日冲刺”行动
- 教育部：着力构建高质量高等教育体系的“一二三四+N”主要任务

☆专家视角

- 吴岩：推动数据赋能教育坚持应用为王
- 管培俊：发展新质生产力与高等教育强国建设
- 柳友荣：劳动教育的教学目标与教育目标

☆高教视点

- 持续提升高等教育对高质量发展的支撑力贡献力
- 数智时代我国高等教育评估体系的转型与重构
- 高等教育推进“三融”的路径依赖与改革路向
- 善用“人工智能+”为高等教育全面赋能

☆财经教育

- 中南财经政法大学：加快培养面向世界的本土化商科人才
- 南京财经大学：坚持立德树人 构建“五维一体”育人模式
- 西南财经大学：搭建虚拟教研共同体 创办数字财税新专业

完善学位法律制度 保障学位工作高质量发展 ——国务院学位委员会办公室、教育部政策法规司负责人就 《中华人民共和国学位法》答记者问

2024年4月26日，第十四届全国人民代表大会常务委员会第九次会议表决通过《中华人民共和国学位法》，自2025年1月1日起施行。国务院学位委员会办公室、教育部政策法规司负责人就《中华人民共和国学位法》有关问题回答了记者的提问。

1. 请介绍一下学位法的制定背景和过程。

答：党中央、国务院高度重视学位工作和高层次人才培养。党的二十大提出，加快建设教育强国、科技强国、人才强国，全面提高人才自主培养质量，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。2023年5月29日，习近平总书记在中央政治局第五次集体学习时强调，要把加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科作为重中之重，要求不断提升原始创新能力和人才培养质量。1980年，五届全国人大常委会第十三次会议通过《中华人民共和国学位条例》。学位条例作为我国第一部教育法律，建立了我国学位制度，开启了教育法治建设进程，在促进高层次人才培养、推动高等教育事业和经济社会发展等方面发挥了重要作用。随着我国进入新发展阶段，学位条例已不能满足实践需求，需要修改完善。2018年，十三届全国人大常委会立法规划将学位条例（修改）列入立法规划。教育部在深入调研论证、广泛征求意见基础上，起草形成《中华人民共和国学位法草案（送审稿）》，于2021年11月提请国务院审议。2023年6月，国务院第8次常务会议讨论并原则通过草案，2023年7月提请全国人大常委会审议。此后，教育部积极配合全国人大宪法和法律委员会、全国人大教科文卫委员会、全国人大常委会法工委开展学位法立法调研、征求意见和草案的修改完善工作。2023年8月、2024年4月，全国人大常委会对学位法草案进行了两次审议。2024年4月26日，十四届全国人大常委会第九次会议表决通过，同日，国家主席习近平签署主席令，公布《中华人民共和国学位法》。

2. 学位工作的根本要求和基本原则是什么？

答：学位法第三条规定，学位工作坚持中国共产党的领导，全面贯彻国家的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。这是学位工作始终保持正确方向，落实为党育人、为国育才要求的根本保证。第三条同时规定了学位工作应当遵循教育规律，坚持公平、公正、公开，坚持学术自由与学术规范相统一的原则。

3. 学位工作体制是什么？

答：学位法确立了具有中国特色的学位工作体制。一是明确国务院学位委员会领导全国学位工作，国务院教育行政部门负责全国学位管理有关工作，前者在后者设立办事机构。二是明确国务院和省级分层管理，各省、自治区、直辖市设立省级学位委员会，在国务院学位委员会的指导下，领导本行政区域学位工作，省级教育行政部门负责本行政区域学位管理有关工作。三是明确行政管理和学位授予单位自主管理相结合。在规定国务院学位委员会、省级学位委员会以及国务院教育行政部门、省级教育行政部门学位管理的同时，要求学位授予单位设立学位评定委员会，负责本单位学位相关事项。

4. 获得学位授予资格需要什么条件、履行哪些程序？

答：学位法第三章对学位授予资格审批制度作了规定。一是明确申请的主体。高等学校可以申请学士、硕士、博士学位授予资格，科学研究机构可以申请硕士、博士学位授予资格。二是明确申请的条件，第十二条规定了申请学位授予资格的条件，同时授权国务院学位委员会、省级学位委员会对条件作出具体规定。三是明确审批的主体和程序，学士学位授予资格由省级学位委员会审批，报国务院学位委员会备案；硕士学位授予资格由省级学位委员会组织审核，报国务院学位委员会审批；博士学位授予资格由国务院教育行政部门组织审核，报国务院学位委员会审批。四是扩大学位授予单位自主权，把实践中简政放权的成果法定化，明确符合条件的学位授予单位经国务院学位委员会批准可以自主开展增设硕士、博士学位授予点审核。此外，学位法明确国务院学位委员会可以根据国家重大需求和经济发展、科技创新、文化传承、维护人民群众生命健康需要，对相关学位授予点的设置、布局和学位授予另行规定条件和程序，强化国家在学位授予点布局以及加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设等方面的统筹作用。

5. 学位法对学位授予条件是怎么规定的？

答：学位法进一步完善了学位授予条件。一是规定基本要求。明确了学位申请人应当拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵守宪法和法律，遵守学术道德和学术规范，强调应当达到相应的学业要求、学术水平或者专业水平。二是突出分级分类。根据学士、硕士、博士三个层级分别明确授予条件；按照学术学位、专业学位两种类型分别规定学位授予条件，进一步体现两类学位的区别与特点，其中学术学位突出学术研究能力，专业学位突出专业实践能力。三是鼓励特色发展。考虑到我国学位授予单位类型、层次、办学水平和特点各不相同，学位法在规定学位授予条件的同时，给予学位授予单位更多办学自主权和学术自治权，要求各学位授予单位根据法律规定，结合本单位学术评价标准，制定具有本单位特色的学位授予具体标准。制定学位授予具体标准时，要根据本法规定的条件，坚持科学的评价导向，充分听取相关方面意见，履行学位授予单位内部决策程序后，公开发布实施。此外，学位法规定学位授予单位对申请学位的境外个人，依照本法规定的学业要求、学术水平或专业水平等条件和相关程序授予相应学位。

6. 如何理解学位法规定的“学位分为学术学位、专业学位等类型”，学术学位和专业学位如何分类培养、分类评价？

答：为满足经济社会发展对各类人才的需求，学位法明确“学位分为学术学位、专业学位等类型”，这是本次立法的一项重大突破，既是加快培养多样化高层次人才的顶层设计，也是对30余年专业学位研究生教育实践探索的经验总结。特别要指出的是，学位法第二条规定学位类型时专门写了“等类型”，这为实践中探索设立其他学位类型留下了制度空间。

2023年，教育部印发《关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见》，指出两种类型同等地位、同等重要，都是国家培养高层次创新型人才的重要途径，并进一步强化定位、标准、招生、培养、评价、师资等环节的差异化要求。下一步，将贯彻落实学位法要求，坚持问题导向、尊重规律、整体推进、机制创新，以科教融汇、产教融合为方向，注重对现有人才培养过程的改造升级，加强全链条、各环节改革措施的衔接配合，提升人才培养链、工作管理链的匹配度，增强改革的系统性、可操作性、实效性、长效性，推动培养单位实现内部体制机制变革。

7. 学位法对保障学位授予质量是怎么规定的？

答：学位法在第一条立法目的中明确提出“保障学位质量”，并设专章作出细化规定，全面构建学位质量保障体系。一是突出自我管理，强调学位授予单位质量保证主体责任，要求学位授予单位应当建立本单位学位质量保障制度，加强招生、培养、学位授予等全过程质量管理，及时公开相关信息，接受社会监督，保证授予学位的质量。二是强化外部监督，规定国务院教育行政部门和省级学位委员会应当在各自的职责范围内定期组织专家对已批准的学位授予单位及学位授予点进行质量评估。三是强化导师队伍建设，要求学位授予单位为研究生配备品行良好、具有较高学术水平或较强实践能力的教师、科研人员或者专业人员担任指导教师，并建立遴选、考核、监督和动态调整机制；同时规定博士研究生应当努力钻研和实践，认真准备学位论文或者实践成果，确保符合学术规范和创新要求。四是明确法律责任。规定对不能保证所授学位质量的，责令限期整改；情节严重的，撤销相应的学位授予资格；学位申请人、学位获得者有学术不端等情形的，经学位评定委员会决议，不授予学位或者撤销学位。

8. 如何依法处理学位争议，保障学位申请人和学位获得者的合法权益？

答：学位法坚持保护学位申请人合法权益的立法目的，健全学位授予争议的解决途径和程序要求。比如，规定学位授予单位拟作出不授予学位或者撤销学位决定的，应当告知拟作出决定的内容及事实、理由、依据并听取陈述和申辩；学位申请人对学术评价结论有异议的，可以申请学术复核；学位申请人或者学位获得者对于不受理其学位申请、不授予其学位或者撤销其学位等行为不服的，可以申请复核，或者请求有关机关依照法律规定处理。

学位授予单位要贯彻落实学位法，依法处理学位争议。一方面，要加强校内复核制度建设，让其真正发挥保障权益、化解矛盾的作用。学位授予单位要根据学位法有关规定细化学位授予条件、标准、程序、学术复核、学位复核等有关制度机制，确保制度公平、公正，并向师生公开。另一方面，要依法依规处理争议。发生学位争议时，要严格根据法律规定和校内规章制度所明确的要求进行处理，学校的申诉委员会要吸纳校外专家代表参与，确保独立、公正处理争议，做到事实清楚、程序正当、处理公正、救济顺畅，推动学位争议实质性化解。

9. 推动学位法贯彻落实有哪些举措？

答：学位法是新时代学位工作和教育法治建设的一项重大成果。贯彻落实学位法，是在法治轨道上推进学位工作高质量发展的重要基础，也是促进教育治理体系和治理能力现代化的有力支撑。学位法将自 2025 年 1 月 1 日起施行，各地各学位授予单位，一要充分认识学位法的重大意义，深入学习领会学位法的精神，准确把握法律规定，明确学位工作各项管理要求；二要在法律施行前全面清理现有相关法规、规章和政策文件，凡与学位法规定不一致的，应当按程序和权限启动修订，及时进行修改或者废止；三要结合经济社会发展实际需要以及本地本单位学位工作实际，按照学位法的规定，有计划、有步骤、有重点地制定或者推动制定配套政策。教育部、国务院学位委员会将通过印发学习宣传贯彻实施学位法的通知、组织修订相关政策文件、发布学位法名词释义、组织开展学位法贯彻实施相关培训等方式，持续推动法律的学习宣传和贯彻落实。学位法正式施行后，各地各学位授予单位要严格按照学位法有关规定，依法开展学位相关工作，以法律实施的成效推动提高人才自主培养质量、促进创新发展，建设教育强国、科技强国、人才强国，服务全面建设社会主义现代化国家。

（来源：教育部网站 2024-04-26）

教育部部署开展 2024 届高校毕业生就业“百日冲刺”行动

为贯彻落实党中央、国务院关于做好高校毕业生就业工作的决策部署，抢抓就业工作冲刺关键期，教育部部署各地各高校于 5 月至 8 月开展 2024 届高校毕业生就业“百日冲刺”行动。

“百日冲刺”行动以“千方百计拓岗位 提速增效促就业”为主题，通过开展“就业促进周”等六大行动，精准拓展就业岗位，持续优化指导服务，引导帮助有就业意愿但尚未落实就业去向的毕业生积极求职，全力促进 2024 届高校毕业生高质量充分就业。

一是开展“就业促进周”聚力行动。各地各高校集中组织大规模校园招聘、政策宣传、访企拓岗、供需对接、重点帮扶、征兵动员、成果宣介等主题活动，加快推动 2024 届高校毕业生就业工作进程。

二是开展“访企拓岗”提质行动。持续深入开展“高校书记校长访企拓岗促就业专项行动”，有针对性地拓展市场性就业岗位。高校领导班子立足毕业生求职需求，组织形式多样的校企供需对接活动，想方设法为毕业生开拓就业新空间。二级院系领导班子结合学科专业特点，足质足量开拓专业相关性强、人岗匹配度高的就业岗位。各地结合高校学科专业布局和企业用人需求，按区域、按行业组团访企拓岗。加强新开拓岗位的归集整理和精准推送，按生、按岗建立信息库，持续跟踪调查招聘达成度，提升岗位利用率。

三是开展校园招聘增效行动。依托国家大学生就业服务平台集中开展“24365校园招聘服务”系列专场招聘，持续加强就业岗位的互联共享和精准推送，举办“全国中小企业网上百日招聘高校毕业生”“民营企业招聘月”等招聘活动。各地举办区域性、行业性、联盟性线上线下专场招聘活动。各高校持续开展“万企进校园”活动，加大对中小企业进校招聘的开放力度，为用人单位和毕业生提供直播带岗、网上宣讲、远程面试及就业信息个性化订阅等服务，提升校园招聘实效。

四是开展公共部门招录加速行动。各地加快党政机关、事业单位等公共部门和国有企业岗位招录（聘）进程，各高校抓紧推进专升本、第二学士学位等升学考试。组织实施第五季“国聘行动”，加大科研助理岗位开发力度。集中宣传“特岗计划”“三支一扶”“西部计划”“大学生乡村医生专项计划”等基层服务项目，积极开拓基层就业岗位，健全支持激励体系。加大征兵宣传和军队文职人员政策宣介，健全支持激励体系，配合做好兵员征集工作。

五是开展就业指导服务优化行动。国家大学生就业服务平台播出系列“互联网+就业指导”公益直播课。各地各高校组织开展就业育人主题教育活动，通过形势政策讲座、党团组织活动、带生访企等形式，引导毕业生树立正确的择业观、就业观。畅通毕业生沟通反馈渠道，密切关注毕业生就业进展和求职诉求。加强就业安全教育，帮助毕业生防范“黑中介”“招聘付费”等就业陷阱，会同有关部门依法严厉打击招聘欺诈、恶意解约、“培训贷”等违规违法行为，切实维护毕业生权益。

六是开展重点群体帮扶护航行动。各地各高校持续完善就业帮扶工作机制，对脱贫家庭、低保家庭、零就业家庭、残疾等就业困难毕业生按照“一人一档”“一人一策”建立帮扶工作台账，做好精准有效帮扶，动态跟踪求职进展。特别关注有就业意

愿但尚未落实就业去向的重点群体毕业生，“一对一”精准推送3个以上岗位。认真组织实施宏志助航计划，优先保证2024届符合条件的困难群体高校毕业生“应培尽培”，切实提高参训学生综合素质和就业能力。

（来源：教育部网站 2024-05-20）

教育部：着力构建高质量高等教育体系的 “一二三四+N”主要任务

4月26日，教育部高等教育司在安徽合肥召开2024年全国高教处长会。会上，高等教育司部署今年着力构建高质量高等教育体系的“一二三四+N”主要任务，号召部、省、校加强上下联动、同频共振、推动落实，为加快推进高等教育改革创新，全面提高拔尖创新人才培养质量，着力构建高质量高等教育体系夯实基础。

一、更好发挥高等教育龙头引领作用

在多年扎实有效的工作基础上，中国高等教育形成了“三质量一范式”的高质量发展体系，即全面提升高等教育人才培养的根本质量、区域协调发展的整体质量、支撑引领高水平科技自立自强的服务质量，加快完善高等教育发展中国范式。

党的二十大报告和党的二十大以来习近平总书记的系列重要讲话，是指导我国教育强国建设的纲领性文献，深刻体现了党和国家对教育的新定位、新期待、新要求。今年的政府工作报告也对高等教育作出了战略部署。针对习近平总书记提出的“建设教育强国，龙头是高等教育”，高等教育战线需要认真回答好“强国建设、高教何为”这一重大命题。

“高等教育是引领教育改革创新的重要牵引力和推动力，高等教育领域的改革牵一发而动全身，必须超前布局、先导发展、统筹推进。”

面对“率先建成高等教育强国”这一时代赋予的历史责任，高等教育强国既要有国际可比性，又要有中国特色，要充分体现我国的制度特色、文化特点和价值特性。具体来说，高等教育强国包含中国特色、世界一流两个维度，数量性、品质性、创新性三项指标。

世界一流，是指必须把握国际共性、体现国际可比性。中国高等教育是否达到

世界一流不是自说自话，而是要按照国际公认的标准指标共识进行比较得出。中国特色，是指要扎根中国大地、解决中国问题，体现中国自主、走好中国道路，不断推动中国高等教育走向成熟成型。同时，各高校也要立足办学定位，凝练特色优势，避免贪大求全。以上两个维度，缺一不可、不可偏废。

从数量性指标看，主要是看办学规模、毛入学率和劳动年龄人口平均受教育年限。高等教育强国拥有相对较大的高等教育规模和较高的高等教育普及率。

从品质性指标看，要构建起自主、成熟的高等教育发展范式，使得我国高等教育整体发展实力进入世界一流前列，不断扩大国际影响力、感召力和塑造力。

从创新性指标看，我国高等教育有别于世界其他国家高等教育的最主要特点是，特别强调社会主义办学方向、强调以人民为中心。从这层意义上讲，我国高等教育特别注重“二力一率”，也就是扎根中国大地办大学的持续力、支撑引领中国式现代化的服务力以及人民群众的满意率。

二、把握一条主线，实施两大工程

“课程思政不只是‘课程’的思政。”今年的主要任务“一二三四+N”中的“一”，即**把握一条主线，指的是深入推进课程思政**，把习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿教育教学全过程。

一方面，要全面构建新时代学校思想政治教育体系，把学校思想政治教育贯穿人才培养体系、融入教育全过程，打造融时代大课、社会大课、理论大课为一体的“大思政课”。

另一方面，要深入推进高校课程思政高质量建设，把课程思政作为全面提高人才培养质量的重要任务、建设高质量教育体系的重要内容、落实立德树人根本任务的重要抓手。具体来说，一是要把习近平新时代中国特色社会主义思想融入专业教育全过程，二是要深入推进习近平法治思想“三进”，三是要完善专业类课程思政教学指南，四是要建设一批课程思政教学研究项目。

“一二三四+N”中的“二”，指的是**实施两大工程**。

第一个工程是高等教育综合改革试点工程。高等教育综合改革试点工程的总体考虑是：围绕教育、科技、人才一体化推进这条战略主线；推动有关高校和区域围绕“两个先行先试”——在全面提高人才自主培养质量、造就拔尖创新人才上先行

先试，在服务区域经济社会发展、优化布局结构上先行先试；强化“三个有组织”——有组织的人才培养、有组织的科技创新、有组织的服务国家和区域高质量发展；以超常规方式推进四类改革——人才培养创新性试点改革、科研攻关突破性牵引改革、人才评价激励性政策改革、特色发展筑基性体系改革，牵引带动高等教育深层次、全方位改革创新，培育中国高等教育高质量发展“先锋队”，为实现中国式现代化、发展新质生产力提供先导战略力量。

第二个工程是以数字化促进高等教育转型和重塑。当前，以 ChatGPT、Sora 为代表的人工智能大模型正给人才培养、教学带来冲击和挑战。为积极应对这一挑战，要重塑数字化育人范式，培育高等教育新形态，抢占未来高等教育制高点。

今年将探索推动大模型在高等教育领域垂直应用，研制“人工智能+高等教育”发展报告，建设“五个一批”，即建设一批未来学习中心、选树一批人工智能赋能高等教育典型案例、共建一批产学合作人工智能教育创新实验室、遴选一批虚拟教研室、打造一批智慧课程。同时，还要建设好“五大平台”，即高等教育智慧“驾驶舱”、国家高等教育智慧教育平台、大学生实习信息平台、教材监测平台、高等教育大数据平台，探索“人工智能+”高等教育研究和实践，推动人才培养全链条、全方位创新，赋能高等教育高质量发展。最后，还要发挥好我国在高等教育数字化方面的经验和优势，持续推动慕课出海，建好世界慕课与在线教育联盟，为世界高等教育发展贡献力量。

三、培养三类人才，优化四大布局

“一二三四+N”中的“三”指的是培养三类人才，即基础学科拔尖人才、战略急需领域人才和拔尖创业人才。

在基础学科拔尖人才培养上，深入实施国家基础学科拔尖人才培养战略行动（简称“419计划”），包括深入实施基础学科拔尖学生培养计划2.0；组织实施“成长伙伴”国际暑期学校；深入实施“中学生英才计划”，完善拔尖学生早期发现培养机制；实施科教结合协同育人计划，促进高校与科研院所协同育人。

在培养战略急需领域人才上，通过实施国家战略人才自主培养工程，深入推进“四新”建设。新工科建设方面，研制出台深化工程教育改革、提升卓越工程人才培养质量的意见，分类推进理工科大学、特色学院建设。新医科建设方面，印发实

施深化医教协同加快临床医学人才培养改革的意见，实施国家卓越医师人才培养计划，推进高水平公共卫生学院和医学攻关产教融合创新平台建设，加大中医药教育国际化推广力度。新农科建设方面，在总结前期经验的基础上，发布新农科建设宣言，推进一省一所农林高校与省农（林）科院全方位合作，建好国家生物育种产教融合创新平台。新文科建设方面，启动文科专业（类）教学要点研制，推动课程体系 and 教学内容重构，深入开展涉外法治人才协同培养创新基地建设，启动非遗、国际传播、关键语种等基地建设，研制第二批新文科研究与改革实践项目指南。

“拔尖创业人才”是一个崭新的提法。要办好中国国际大学生创新大赛（2024）和“青年红色筑梦之旅”活动，培养拔尖创业人才。“今年的大赛由上海交通大学承办，将突出改革创新、优化赛事设置、注重成果转化，成立世界青年大学生创新实践联盟，举办世界青年大学生创新论坛，研制发布世界大学生创新指数框架体系，引领带动高校将创新教育贯穿人才培养全过程，增强学生‘敢闯会创’素质能力。”

“学科专业布局、高等教育区域布局、直属高校和共建高校布局、专家队伍建设布局是当前亟待优化的‘四大布局’。”为了优化学科专业布局，高等教育战线一是要面向国家战略和区域发展急需“拓新补缺”，围绕人才供需推动专业设置“有增有减”，着力构建国家调控、省级统筹、高校自律的专业管理长效机制；二是要狠抓《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》落实，加强本科专业设置管理，试点开展专业设置与区域匹配评估，推动一流本科专业认证，切实提升高等教育对高质量发展的贡献力。

优化高等教育区域布局，重点在增强中西部高校办学实力。要在五方面下功夫：一是支持中西部高校瞄准国家战略需求和区域特色产业，建设一批中西部产教融合创新平台。二是聚焦中西部重点区域和有关高校特色优势学科专业，加强精准对口支援。三是优化对口支援硕博单招机制，提升中西部高校师资水平。四是深入推进慕课西部行计划 2.0，促进东西部高校优质教育资源共享。五是指导中西部高校持续做好订单定向医学人才培养工作。

在优化直属高校和共建高校方面，一是要加强对直属高校的统筹指导，完善直属高校工作咨询委员会工作机制；二是要研制印发深入推进省部共建地方高校工作文件，打造共建高校发展集群，引领带动区域高等教育优质均衡发展。

在完善高水平专家队伍建设方面，今年将组织开展教指委换届工作，鼓励各地各校推荐更多的一线年轻教师加入，更好地发挥教指委作为参谋部、咨询团、指导组、推动队的作用。

四、建强高等教育人才培养核心要素

人才培养为本，本科教育是根。没有高质量的本科教育，就没有高等教育高质量发展。今年将推进一流本科教育固本提升，持续巩固和加强本科教育基础地位，全面提升本科教育质量，打造世界一流、中国特色的卓越本科教育。

基础学科系列“101计划”，是建强高等教育人才培养核心要素的集中体现。今年将继续深入实施基础学科系列“101计划”，推进人工智能驱动的课程、教材、师资、实践项目等基础要素改革，以课程改革小切口带动解决人才培养模式大问题，实现高等教育改革创新发强突破，为构建高质量人才培养体系提供支撑。

建强高等教育人才培养核心要素的举措，包括课程建设、教材建设、实践创新和推动高校教师教学能力全面提升等。

在课程建设方面，目前正在组织开展第三批国家级一流本科课程认定工作，不断提高课程建设质量，推进优质课程资源的共享。

在教材建设方面，今年将实施国家精品教材建设行动工程，开展首批“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材建设与遴选工作，重点建设一批关键领域核心教材、经典传承教材、示范性新形态教材。

在实践创新方面，要加快人才培养从“学知识”向“强能力”转变，探索基于能力图谱、知识图谱的课程、教材、实验一体化建设。同时，持续推进国家级实验教学示范中心建设，开展实验教学和教学实验室建设项目研究。

在提升教师教学能力方面，今年一是要指导办好第四届全国高校教师教学创新大赛，二是要提升高校教师人工智能技术应用能力，三是要做好高等教育优秀教学成果推广应用，四是要加强高校教师教学发展中心建设。

“一分部署，九分落实。”高等教育司负责人表示，要认真贯彻落实习近平总书记的重要指示精神，按照教育部党组部署要求，把方向重落实、强管理抓落实、谋发展促落实、聚合力保落实，切实提高创新人才培养能力和质量，有力服务中国式现代化建设。

（来源：《中国教育报》2024年04月29日第05版）

☆专家视角

吴岩：推动数据赋能教育坚持应用为王

随着数字技术的革命性发展，数据已经成为继土地、劳动力、资本、技术之后的新型生产要素，在数字化、网络化、智能化的进程中发挥着基础性，战略性作用。

截止到2023年底，我国数据生产总量超过32泽字节（ZB），数据流引领推动信息流、人才流、技术流、资金流加速流动融合，数据的量变迅速引发科技的质变，促进科学范式加速变革，为发展新质生产力提供新动能，推动数字中国建设取得显著成效。

对于教育而言，数据同样是重要的新型教育要素，党中央高度重视大数据对教育的变革作用，将发展数字教育作为数字中国建设的重要组成部分。

2022年，教育部启动实施国家教育数字化战略行动，开通上线国家智慧教育公共服务平台，目前已经将其建设成为世界最大的在线学习平台。去年，平台还获得了联合国教科文组织教育信息化最高奖项“哈马德国王奖”。

与此同时，我们充分挖掘战略行动实施过程中产生的数据保障，发挥教育数据成熟效应，推动教育提质增效。

——我们应用数据赋能教和学，让亿万孩子有更好的成长空间。开展国家智慧教育平台应用试点，基于海量数据形成知识图谱和学习者画像，支持规模化教育下的个性化培养和自主学习。

——我们运用数据赋能管和治，让教育决策更加精准。目前全国多省市构建科学化智能化的教育管理应用，三分之二的高校实现大数据支持教育决策。比如我们去年在武汉理工大学召开现场会，武汉理工大学通过数据驾驶舱在校长办公会上实现系统汇报，数据说话。

——我们运用数据赋能教和学、管和治、评和研工作，让教育发展更加智慧。开展信息技术支撑学生综合素质评价改革试点，探索开展学生各年纪学习情况全过程纵向评价和德智体美劳全要素评价，开展全国集体教研活动，充分发挥数字助教活动。

现在，国家教育数字化战略行动已经步入第三个年头，我们将聚焦 **Integrated**（集成化）、**Intelligent**（智能化）、**International**（国际化）的“3I”方向，坚持应用为王，推动数据赋能教育变革创新。

一是**整合集成，让数据更好用**。加快推进国家教育大数据中心建设，探索建设“教育一张图”，紧扣教育布局与人口变化、经济发展等热点问题，形成一系列数据应用、报表和地图，更好地提升教育管理效率和教育决策科学化水平。

二是**探索创新，让数据更智能**。启动实施教育系统人工智能大模型应用示范行动（LEAD 行动），加快研制教育专用大模型“智思体”（GEST），以 AI for Education 助力实现因材施教的千年梦想。

三是**规范管理，让数据更安全**。建立全生命周期数据安全治理体系，完善数据安全分类分级制度，细化数据权限管理机制，严厉打击泄露师生个人信息行为，以发展保安全，以安全促发展。

数字连接山海，教育成就未来，教育的数字化前景是无限的，是大有可为的。我们期待大家以此次活动为契机，充分交流，集思广益，共谋发展，以数字之光点亮前行之途，以教育之力厚植幸福之本，为推动教育变革创新，加快建设教育强国作出人工智能时代的教育数字化的更大的贡献。

（作者：吴岩，教育部党组成员、副部长）

（来源：微信公众号高教创时代 2024-05-29）

管培俊：发展新质生产力与高等教育强国建设

习近平总书记关于“加快形成新质生产力”的重要论述，是马克思主义生产力理论的新发展，昭示了当代经济社会发展新阶段的显著标志和未来发展的方向。高等教育是一个国家生产力和核心竞争力的关键要素。聚焦发展新质生产力的战略需求，充分发挥高等教育的功能优势和龙头作用，促进形成新质生产力，推动高质量发展，是高等教育强国的核心使命。

新质生产力的本质内涵是创新，核心关键是创新，核心动力也在创新，包括科技创新与产业创新。随着第四次工业革命的到来，人类进入了“数字化时代”。决

定新质生产力要素结构的，最重要的是现代最新科学技术对生产力全要素的深度渗透、改造、融合和全面提升，使生产力全部要素和性质得到革命性改变。发展新质生产力代表一种生产力的跃迁，是中国式现代化建设的必然要求，是实现高质量发展的内在逻辑。加快发展新质生产力的关键，就在于以科技创新推动产业创新和产业迭代升级。中国要在大国博弈中胜出，就必须以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，形成新优势，赢得发展主动权，实现高质量发展。正如今年的政府工作报告中所强调的，充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率，不断塑造发展新动能新优势，促进社会生产力实现新的跃升。

教育、科技、人才系统集成是发展新质生产力的重要支点。建设高等教育强国，是发展新质生产力的内在要求与必由之路。世界科学技术中心、产业革命与高等教育中心的转移轨迹高度相关。建设世界重要教育中心是建设世界重要人才中心与创新高地的题中应有之义。随着知识生产模式的变革和第四次工业革命的到来，作为教育、科技、人才的重要结合点，高等教育成为发展新质生产力的关键与核心要素。习近平总书记指出：“我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈。”高等教育作为人才培养的主渠道，知识创造、科技创新的策源地，优秀人才的集聚地，人才第一资源、科技第一生产力、创新第一动力的重要枢纽和结合点，是发展新质生产力不可或缺的重要力量。高等教育服务高质量发展，要聚焦发展新质生产力的紧迫需求，以高水平创新人才培养、有组织的科研创新与成果转化，为加速形成和发展新质生产力展现更大作为，做出新的贡献。

1. 创新人才是新质生产力的核心要素，高等教育作为人才培养的主渠道和创新人才集聚的高地，理应为培养新质人才提供有力的支撑。

创新人才是推动科技创新及其成果转化为现实生产力的主体力量。数字时代，发展新质生产力所需要的新型劳动者，不仅是经过系统的教育培养、有知识高素质的劳动者，而且是适应数字化时代的、具备数字素养的高素质专业化创新人才。习近平总书记提出要“根据科学技术发展态势，聚焦国家重大战略需求，动态调整优化高等教育学科设置，有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才，提升教育对高

质量发展的支撑力、贡献力”。高校要把握战略性新兴产业和未来产业发展趋势，积极探索新的人才培养模式，深化教育教学创新，推进产学研协同育人，全面提高人才自主培养质量；要加快建设新工科、新农科、新医科、新文科，建设好未来技术学院、现代产业学院，为发展壮大新质生产力培育新型劳动者队伍；要加快培养拔尖创新人才，全面提高人才自主培养质量，充分发挥高校在人才集聚中的重要作用。

2. 科技创新是新质生产力的本质与关键，高等教育作为科技创新的策源地和主力军，理应为知识创造与应用、重大科研创新提供有力支撑。

大学在国家创新体系中的显著优势日益显现。大学具有学科的优势，是知识创新的源头，基础研究的主力军、主阵地，高水平科技自立自强的根基；大学具有多学科综合的优势；大学具有教学相长、人才荟萃的优势。学生求知若渴的好奇心、想象力，质疑、探究的精神，是科学发现和技术创新的重要条件。高校承担了自然科学与人文社会科学 80%以上的科研任务。高校“有组织科研”要聚焦新质生产力发展，高度重视基础研究包括应用基础研究，下好学科体系布局“先手棋”，发挥一流学科及学科群优势，加强前沿新兴学科、交叉学科布局，引导传统学科转型升级，促进学科交叉融合，形成学科发展的雁阵结构；集聚优势资源推进原创性、引领性、颠覆性科技创新，提升高校在基础研究领域原始创新水平，解决关键核心科学问题和“卡脖子”问题，为新质生产力发展注入原动力。

3. 科技成果转化是发展新质生产力的着力点，高等教育要为产学研深度结合与产业创新提供有力支撑。

新质生产力是在新一轮科技革命驱动下，生产力诸要素迭代升级和产业创新变革的产物。习近平总书记指出：“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。”科技成果要与国家需要、人民要求、市场需求“三契合”，完成从科学研究、实验开发到推广应用的“三级跳”，坚持产学研一体化，推动技术链、创新链、产业链、人才链等创新要素“四协同”。科技创新不能仅仅停留在实验室和论文发表上，要统筹推进科技创新和产业创新，提高科技成果转化和产业化水平。高校在创新全链条中有着独特优势，应在加速创新要素集聚和互通互融中发挥更大作用。推进“校地企”协同融合发展，政产学研用贯通，推

动“0-1”的原始创新、“1-10”的应用研究以及“10-100”的科技创新成果转化落地见效。

4. 生产关系的变革是推动发展新质生产力的动力机制，高校作为高端智库，要为生产关系变革与制度供给提供有力支撑。

科技创新，首先要制度创新，要不断调适生产关系，为新的生产力发展开拓道路。发展新质生产力，赋能高质量发展，还需要思想引领、制度供给和治理能力的提升。发展新质生产力是实践问题，也是重大理论问题。高等教育要充分发挥功能优势、学科优势与人才优势，聚焦新质生产力发展，进行理论探索与政策研究，在价值理性、制度创新与文化治理方面提供强大的解释力和支撑力。

中国式现代化的首要特征是“人口规模巨大的现代化”。新质生产力与传统生产力压茬式发展的多层次生产力结构将是我国相当长历史阶段的重要特征。习近平总书记强调：“发展新质生产力不是要忽视、放弃传统产业，要防止一哄而上、泡沫化，也不要搞一种模式”。高等教育既是民生，更是国家战略，要为新质生产力的形成发展提供有力支撑，还要为满足不同层次生产力发展的需要做出贡献。

没有制度创新，就没有高水平育人与科研创新，加快形成新质生产力，既是发展命题，又是改革命题。因此，必须调整变革生产关系，破除体制机制性障碍，以创新驱动为新质生产力发展开辟道路。2024年我国政府工作报告提出，要加快发展新质生产力，深化教育科技人才三位一体综合改革，为现代化建设提供强大动力。

高等教育必须深化“综合改革”，“加快形成支持全面创新的基础制度”，实现教育、科技、人才的系统集成与良性循环。一是要突破普职融通的瓶颈，建设高质量高等教育体系；二是要突破科教融合的瓶颈，整合科技创新资源，使高等教育与科学研究深度融合、协同创新；三是要突破学科交叉融合的瓶颈，坚持学科导向与问题导向的有机结合，促进科学教育与人文教育深度融合，调整优化学科布局，推进大学教学科研组织方式变革；四是要突破产教融合的瓶颈，以产学研结合促进科技创新向产业创新转化；五是要突破高校用人治事的瓶颈，要按照发展新质生产力的要求，畅通教育、科技、人才的良性循环，完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制，激发大学办学活力和高校教师精心育人、潜心学问和创新创造的热情，解放学术生产力，促进新质生产力发展。

（作者：管培俊，中国高等教育学会副会长，来源：中国高等教育学会 2024-05-17）

柳友荣：劳动教育的教学目标与教育目标

编者按：4月27日，第三届高校劳动教育体系建设交流会在成都召开。本次交流会由中国高等教育学会指导，中国高等教育培训中心、中国高等教育学会劳动教育专业委员会主办。中国高等教育学会副会长姜恩来出席开幕式并致辞，来自劳动教育领域知名专家、学者和一线教师，探讨构建体现时代特征的具有综合性、实践性、开放性、针对性的高校劳动教育体系。学会微信公众号推出“劳动教育大家谈”栏目，首发交流会上专家的观点摘编，主动展现我国劳动教育实施成果，为切实提高高校劳动教育效度及劳动教育实施的专业化水平，发挥正向价值引领的作用。

劳动教育应该是什么样的？应该达成什么目标？围绕近两年基于对大中小学一线劳动教育实践的考察形成的一些观点，与大家分享。

一、“陌生感”的劳动教育

中央文件中规定高校的劳动教育课应该有32课时必修课，但不能把《劳动教育》课程，混同于学校劳动教育活动。32课时不能完成学校劳动教育活动的育人目标，劳育是全校的整体育人活动，不是劳动课教师就能够单独完成的。32学时能不能开展实践？当然要开展，一定要开展。任何一个理论课都可以有课内实践，但那个课内实践是基于对理论加深理解，是促成学生准确、深度地掌握理论而开展的课内实践，它不同于日常育人活动中的社会实践、志愿者活动。一切教育活动，本质上从来就不是“碎片式”“分离式”的课程；劳动教育效果不好，是因为我们常常“窄化”劳动教育，将“育”等于“课”。因此，不能把社会实践活动看成是劳动教育，也不能用志愿者活动，综合实践活动来替代劳动教育。

很多时候我们需要将我们习以为常的环境“陌生化”。“陌生化”究其本质就是有意识地去“解构”（deconstruction）思维中已有知识图式系统。因此，我们需要带着种种“质疑”和“反思”，审视“常识”，解构“真实”，才能在“陌生世界”拨云见日，心智洞明。什么是劳动教育呢？看似劳动教育就是我们身边的事，因为劳动教育其是我们教育的起点，又是教育的终点，因而我们觉得劳动教育再熟悉不过了。很多时候我们需要将我们习以为常的环境陌生化，就像对劳动教育的理解，陌生化就其本质是有意识的解构，思维中已有的知识透视，我们需要带着种种

质疑和反思。审视常识，解构真实。

二、教学目标与教育目标

要想达成劳动教育的目标，需要考虑5方面的问题。

第一，劳动素养到底是什么？苏霍林斯基说，劳动素养不只是包含完善的实际的技能和技巧，还包含劳动活动和劳动活动在一个人的精神生活中的作用和地位，以及劳动创造中的充实的治理内容，丰富的道德意义和明确的目的性。也就是说，劳动素养不仅仅是技能，还有更多的教育的目标要实现。怎么去达成这些教育目标呢？劳动教育是需要备课的，更需要科学的、合理的学成设计。我们要调动更多的人参与备课活动，才能让它越来越科学。把劳动转变为劳动教育，往往就加了一个教育环节，教育环节到底怎么注入进去，需要进行教研活动。

第二，简单的劳动任务，不是劳动教育的最终目的。简单的劳动任务不能成为劳动教育的最终目的，苏霍姆林斯基说，体力劳动越简单越单调，就越不能把它当成最终的目的，而要把它当成作为达成最终目的，实现创造性意图的手段。如果劳动没有对孩子的心灵产生，这种教育实际上是不成功的，不能就说成是劳动教育。

第三，要让所有劳动的最终目的不仅仅限于认识世界。苏霍姆林斯基说，当我们把最平凡的劳动与研究、试验、创造性相联系，就具有巨大的教育意义。要力求学生在学习知识掌握知识的同时，也能够有创造力。因此，激发了孩子不仅仅是爱劳动，而且是创造性的劳动的这样的一个习惯。

第四，劳动不只是筋肉运动。马卡连柯说过，“斯达汉诺夫式”的劳动者“很少依赖自己的筋骨，而是应用材料和工具配置的新方法、应用新的设备和新的工作方法获得自己的成功”的工作人员。我们今天的孩子，每个孩子都要把它培养成“斯达汉诺夫”式的劳动者，而不是仅仅学会插秧，种麦子，种辣椒。

第五，引导学生参加无偿劳动。劳动教育里的学生需要在教学目标和教育目标上着眼，而不是有偿的劳动。要提倡学生参加无偿劳动，只有无偿劳动才有劳动教育的价值，无偿劳动才是学生，才是实践者。

三、适应时代的高校劳动教育

我们既不能把高等教育里面实施的劳动教育，理解成是在中小学的重复，是给中小学补课，也不能让中小学劳动教育停留在收麦子、种稻子的“反智主义”倾向

里，这不是劳动教育的追求。高校的劳动教育首先要有劳动教育课，有自己所追求的东西，有高校的特征。高校劳动教育课程除了讲马克思主义关于劳动的一些基本观点、基本认识的理论之外，还要讲在现今社会，为什么需要劳动教育。马克思说，当劳动成为一种自由劳动的时候，是生命的体现，是快乐的。

今天我们讲的劳动教育是消费时代的劳动教育。今天这个社会很多时候不再以“工作”为中心，构建自己的生活空间，而是以“消费”为轴心，构建自己的生活空间。因此，尽管消费水平有高有低，但消费在今天变得越发重要。当我们用“消费”来构建自己生活空间的时候，劳动教育就焕发了另外生机，劳动成了我们提升生命质量的工具。

（作者：柳友荣，安徽艺术学院党委委员、副院长，中国高等教育学会劳动教育专业委员会副理事长）

（来源：中国高等教育学会 2024-05-15）

☆高教视点

持续提升高等教育对高质量发展的支撑力贡献力

习近平总书记强调，建设教育强国，龙头是高等教育。放眼全球，任何一个教育强国都是高等教育强国。要把加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科作为重中之重，大力加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，瞄准世界科技前沿和国家重大战略需求推进科研创新，不断提升原始创新能力和人才培养质量。日前，教育部党组书记、部长怀进鹏在调研中国地质大学（北京）、北京语言大学时指出，高等教育要坚持以立德树人为根本任务，充分发挥在教育强国建设中的龙头作用，持续提升对高质量发展的支撑力、贡献力，切实回答好“强国建设、教育何为”的时代命题。

党的二十大报告强调，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”。高等教育是一个国家发展水平和发展潜力的重要标志，作为人才培养的摇篮、科技创新的策源地和创新实践的推动者，其支撑力、贡献力直接关系到高质量发展的速度和质量。换言之，高等教育强了，经济社会发展就有坚固支撑，科技人才竞争

就有充足底气。建设高等教育强国，大力提升高等教育的影响力和竞争力，持续提升高等教育对高质量发展的支撑力、贡献力，不仅关系到教育强国建设，更是以教育强国建设支撑引领中国式现代化建设的关键所在。

提升高等教育对高质量发展的支撑力、贡献力，要着力提高人才培养质量，筑牢高质量发展的人才基石。推进中国式现代化，本质上是要促进人的现代化，而教育是培养时代新人、推动人的全面发展的根本途径。高等教育的支撑力、贡献力，首先就体现在培养适应和引领中国式现代化的时代新人，培养服务于中国式现代化建设的栋梁之才。高等教育要抢抓新一轮科技革命和产业变革的重大历史机遇，优化高等学校学科专业设置，强化科教协同和产教融合育人，推进创新人才培养供给侧的结构性改革。要统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，加强拔尖创新人才自主培养，有的放矢地培养一大批支撑和引领高质量发展的国家战略人才、急需紧缺人才和高素质技能人才。以确保强国建设、民族复兴后继有人的使命感，源源不断向现代化建设事业输送时代新人，塑造和壮大中国式现代化的主体力量，这是教育强国建设支撑引领中国式现代化的核心功能最根本的体现。

提升高等教育对高质量发展的支撑力、贡献力，要抓住实现高水平科技自立自强这个中国式现代化建设的关键，夯实国家强盛之基。新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，围绕科技制高点和高端人才的竞争空前激烈。实现高水平科技自立自强和关键核心技术重大突破，对科学知识的前瞻性、交叉性、融合性、应用性都提出了更高要求。高校是教育、科技、人才的集中交汇点，集聚了一大批顶尖科学家、学术骨干和富有活力的青年师生，拥有众多相互交融的学科和一流科研创新平台，要立足国家需要，以高水平、有组织的学科布局、科研攻关、科技成果转化和创新人才培养为高质量发展增势赋能。高等教育尤其是一流大学，是基础研究的主力军和重大科技突破的策源地，应把服务国家作为最高追求，瞄准世界科技前沿和国家重大战略需求推进科研创新，不断提升基础研究领域原始创新水平及解决关键核心科学问题和“卡脖子”问题的能力，为实现高水平科技自立自强提供战略支撑。

提升高等教育对高质量发展的支撑力、贡献力，要增强服务社会经济发展能力，使高等教育成为更好适应、支撑、引领经济社会发展的“快变量”。高校作为服务社会的重要力量，要主动融入国家经济社会发展大局，在学科建设、科研创新和人才培

养中应当主动超前谋划，充分彰显和发挥服务高质量发展方面的引领和带动作用。一方面要调整学科专业设置和人才培养方向，为区域发展提供急需的人才支持。地方高校人才培养尤其要扎根中国大地、立足区域需求，着力解决人才供给侧与产业需求侧的结构性矛盾，扎实培养学得好、用得上、留得住的高素质应用型人才。另一方面，要紧紧围绕服务国家战略和区域经济社会发展，找到自身在服务区域经济社会发展中的突破口和切入点，主动聚焦地方战略布局，有效整合人才汇聚、科学研究、成果转化等方面的资源和优势，不断增强科技创新和社会服务能力，努力为区域发展实现新突破贡献高校智慧、提供高校方案。

(来源：《中国教育报》2024年06月12日第02版)

数智时代我国高等教育评估体系的转型与重构

一、引言

自改革开放以来，我国高等教育评估已走过40多年历程，高等教育评估体制机制日臻完善，高等教育评估的价值取向实现了由“保障高等学校质量”到“提高人才培养质量”，再到“建设高等教育强国”的“三级跳”，为2035年如期建成教育强国、科技强国、人才强国提供了有力支撑。1978年，党的十一届三中全会开创了社会主义现代化建设新局面，随着高校数量和招生规模的快速增长，教育评估活动成为高等教育领域的焦点。1985年5月发布的《中共中央关于教育体制改革的决定》，首次提出对高等学校办学水平进行评估，推动我国高等教育评估进入有组织、有计划的实践探索阶段。2004年3月，国务院正式批转《2003-2007年教育振兴行动计划》，提出实行五年一轮次的高等学校教学质量周期性评估制度，并建立高等学校教学质量评估和咨询机构，标志着我国高等教育评估步入规范化、专业化发展阶段。2011年发布的《教育部关于普通高等学校本科教学评估工作的意见》，首次提出建立“五位一体”高等教育评估制度体系，推动高等教育评估进入内涵式发展阶段，为全面提高教学水平和人才培养质量奠定了基础。

近年来，5G通信、区块链、人工智能、移动互联网、虚拟现实等前沿技术的快速迭代和应用，特别是美国OpenAI公司发布的ChatGPT4.0 Turbo产品对人工智能领域的技术革命，使得传统社会生产方式和生产关系发生深刻改变，科技变革与产

业变革积蓄的巨大能量进一步释放，推动人类社会迈入“数智时代”。随着数智时代的到来，高等教育领域也正在经历一场“大变局”。在教学端，“远程教学”成为高等教育领域新常态，课上课下、校内校外、区域之间的时空界限被打破，线上与线下教学实现无缝衔接。在学习端，在线教学拓宽了大学生的学习方式，养成了大学生“碎片化”学习习惯，增强了大学生掌握学习时间的灵活度和学习内容的针对性，满足了大学生的个性化知识需求。高等教育逐步与移动互联网的深度联结，推动了高等教育的主体内容数字化、交互形式网络化、课堂界限模糊化、保障资源智能化。

数智时代高等教育的转型同样助推高等教育评估的变革。2020年10月，中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》，提出坚持科学有效，创新评价工具，充分利用人工智能、大数据等现代信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性的新要求。2023年5月，教育部印发《关于深化新时代高等学校评估改革方案》，再次强调评估方法创新的重要性，提出综合运用现代信息技术开展智慧评估。因此，如何运用一系列数智技术赋能高等教育评估已成为备受关注的核心议题。鹿星南等认为，新型教育评估体系应树立“人工智能与教育双向赋能”的理念，采用物联网、大数据、学习分析、机器学习等智能技术，旨在对个体综合素质水平进行数字画像构建、精准评估和可视化诊断，为评估对象提供个性化教育干预服务。刘邦奇等认为，数智赋能教育评估是指在智能时代背景下，充分利用智能技术优势，改进传统教育评估过程和方法，提升教育评估数字化、智能化水平，实现科学客观和高效的评估与反馈，促进教育事业的改革与发展。杨现民等从“以人为本”和“技术驱动”两种视角，重新解释了数智赋能教育评估，即旨在利用技术手段和方法，驱动教育评估从经验主义走向数据主义，实现对教育活动的智慧判断。

综上所述，现有研究多聚焦整体性教育评估，重点关注数智技术对教育评估方法和手段的影响，却忽视了未来教育评估的思维变革，对高等教育评估数智化转型支撑有限。因此，站在数智时代的起点上，探析新时期高等教育评估的内涵、功能和体系重构，对于顺应时代发展变化、把握历史机遇，依托高等教育评估变革牵引高等教育在育人方式、办学模式、管理体制、保障机制等方面的综合改革具有重要意义，也可为中国式现代化背景下教育强国建设“筑基铺路”。

二、数智时代高等教育评估的新内涵

我国开展高等教育评估 40 余年来，各相关方经过长期的实践与探索，对高等教育评估的内涵逐步形成基本共识：以高等教育为对象，依据一定的评估标准，利用科学、客观的评价技术和手段，系统收集评估信息，通过定性和定量的分析，对评估对象给予价值判断的过程。进入数智时代，5G 通信、区块链、移动互联网、人工智能等前沿技术持续推动高等教育评估的改进和迭代，在根本目的、状态监测和基本模式等方面为高等教育评估注入新的内涵。

（一）高等教育评估根本目的：单一价值判断转向多元智能优化

20 世纪 80 年代，我国高等教育管理引入全面质量管理理念，通过综合运用现代管理技术和方法，对培养对象和学校的全面工作进行全过程、系统性管理，推动高等教育评估进入了“标准化”阶段。20 世纪 90 年代，国家教育委员会发布《普通高等学校教育评估暂行规定》等文件，初步明确了我国高等教育的评估程序、评估机构、评估方式等。此时，高等教育评估的基本任务是：根据一定的教育目标和标准，通过系统地搜集学校教育的主要信息，准确地了解实际情况，对学校办学水平和教育质量进行科学分析并做出评价，为学校改进工作、开展教育改革和教育管理部门改善宏观管理提供依据。可见，这个阶段的评估目的是为高等教育改进、改革和改善提供依据。

21 世纪初，教育部先后发布《普通高等学校本科教学工作水平评估方案》《普通高等学校本科教学工作水平评估专家组工作规范》等文件，对全面提高教学质量和办学效益提供了有力指导。2003—2008 年间，教育部对全国 589 所高校进行了本科教学水平评估，通过制定统一的指标体系将评估结果分为优秀、良好、合格、不合格 4 个等级。在此阶段，高等教育评估的基本任务是：提升质量意识，改善办学条件，强化教学管理，以确保教学质量的提高。很明显，这个阶段高等教育评估目的在于把高校教学和人才培养工作变得可测量、可判断、可比较。不过，当时单一化的评估标准使得高校无可避免地逐渐卷入排名“漩涡”，导致教育评估初心的迷失与背离。

在系统总结首轮高校教学评估经验和教训基础上，教育部自 2010 年开始着手制定新的评估方案，先后出台《关于普通高等学校本科教学评估工作的意见》《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案》等文件，明确将“教学基本状态数据常态监测”作为本科教学评估的主要内容和基本形式。在国家层面，教育部建立了全

国高等学校本科教学基本状态数据平台，常态监测到的状态数据在政府监控高等教育质量、社会监督高等学校人才培养和本科教学评估过程中发挥了重要作用。在高校层面，各学校利用信息技术采集反映状态的基本数据，建立了教学基本状态数据平台，并对数据平台数据及时更新，及时分析本科教学状况，形成了本科教学工作及其质量常态监测机制。这一时期的高等教育评估任务为：首先，促进高等学校全面贯彻党的教育方针，推进教学改革，提高人才培养质量，增强本科教学主动服务经济社会发展需要和人的全面发展需求的能力；其次，促进政府对高等学校实施宏观管理和分类指导，引导高等学校合理定位、办出水平、办出特色；再次，促进社会参与高等学校人才培养和评价，监督高等学校本科教学质量。因此，这个阶段高等教育评估的根本目的可归纳为利用信息化手段对高等教育进行价值判断，评价、监督、保障和提高教育教学质量。

进入数智时代，在人才培养需求变化和各项前沿技术发展的双向助推下，高等教育将逐渐呈现知识迭代快速化、课程更新频繁化、教学资源海量化、培养方案动态化、学习模式自主化等特点。传统高等教育评估的单一维度价值判断结果将难以满足数智时代高等教育变革和人才素质提升的快节奏发展需求。与此同时，将大数据、区块链、人工智能、辅助决策、专家系统、高性能计算、数字孪生等数智技术赋能高等教育评估，可实现在“优”“良”“合格”等传统单一评价维度的基础上，更进一步在“教学内容”“教学方式”“知识资源”“培养方案”等多元维度上自适应生成若干优化方案，通过在虚拟空间进行多方案平行数值模拟，快速迭代计算出最优的评估量化结果，并提出可行的优化方案或组合方案建议，直接供评估主体和评估对象遴选与决策，从而支撑高等教育质量持续系统提升。因此，数智时代高等教育评估的根本目的必将从单一的价值判断转向多元的自适应智能优化。

（二）高等教育监测评估尺度转型：单视域及时反馈转向多视域实时呈现

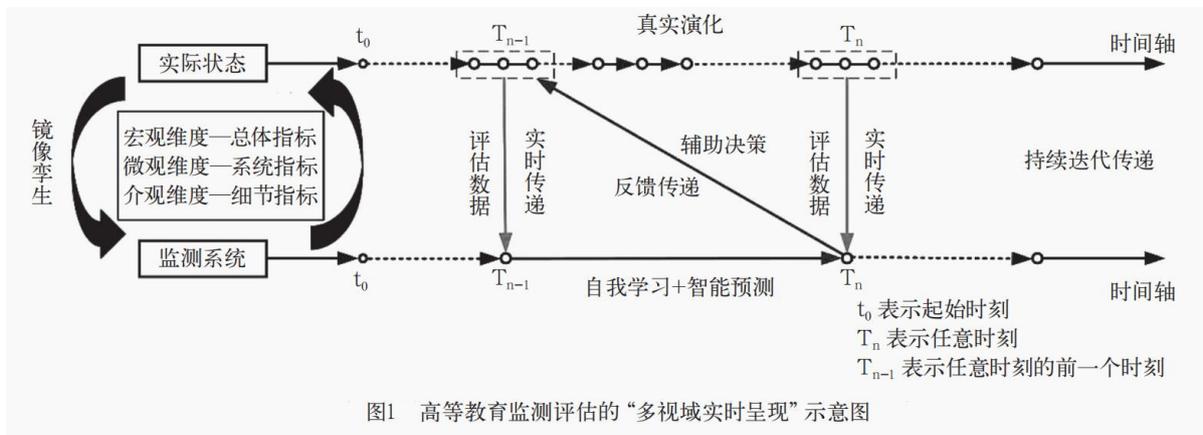
状态监测评估是高等教育评估的重要组成部分，是对专家经验评估的有益补充。专家经验驱动的传统评估具有周期长、成本高、效率低、主观性强等局限性，难以适应现代高等教育系统的复杂性变革和利益相关者的多元化需求。同时，现代信息技术的发展带来评估思维方式和评估方法论的转变，促使数据驱动的状态监测评估成为高等教育质量保障的新类型。高等教育系统的状态可通过数据来进行表征，其测度的标尺称为尺度，主要包括时间尺度和空间尺度。

时间尺度用以表征高等教育系统状态变化过程的时间分布和周期，一般以年、季度、月、周、天、时等为计量单位。21 世纪初期，高等教育状态监测通常依靠定期统计，监测数据在时间尺度上是离散的，且数据采集频率较低，中间往往存在一年或几年的间隔期。在这一间隔期，高等教育系统发生的变化，状态监测是无法捕捉到的，这时的状态监测评估主要是监测“年”“十年”甚至更大时间尺度上高等教育状态的变化过程。随着科技的发展，诸如互联网、高速通信、大数据处理等技术在各领域的成功实践，国家也适时出台《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》，通过政策牵引推动了高等教育常态监控体系建立，初步构建了全国高等学校本科教学基本状态数据库，实现了对本科教学状况的及时分析。这时期的高等教育常态监控体系的监测数据在时间尺度上是接近连续的，数据采集频率较高，可达到“及时反馈”的程度，主要是监测“月”“周”“日”等时间尺度上高等教育状态的变化过程。数智时代，随着 5G 通信技术、人工智能、数字孪生等技术的发展，状态监测从理论上可实现“实时呈现”，可将各高校教育教学的实际状态“镜像孪生”，并通过人工智能自我学习提前预测发展趋势，且可采用多目标优化算法得出最优结果，最终将信息反馈至实体端以支撑高校的相关决策。因此，数智时代的状态监测评估可实现“时”“分”甚至达到“秒”的时间尺度。

空间尺度用以表征高等教育系统要素及其结构的分布和延展，直接反映监测对象的“分辨率”，与评估需求密切相关：当关注国际、国家、区域等宏观维度的状态时，一般是主要监测总体指标；当关注院校、学科等微观维度的状态时，一般监测系统指标；当关注教师、学生、课程等介观维度的状态时，则是重点监测细节指标。由于宏观维度、微观维度和介观维度的颗粒度差距较大，各个尺度下所包含的信息体量和复杂程度有较大不同，对信息传输速度、数据解析能力、性能计算资源的需求也有所不同。在互联网发展的早期阶段，由于通信带宽、传输效率、信息流架构、高性能计算等技术不足的限制，高等教育评估主体不得不对监测对象的空间尺度进行降维解耦处理，评估人员仅能根据评估需求选取宏观、微观或介观中的某一维度进行监测。因此，这个阶段的高等教育状态监测评估的空间尺度呈现“单一分辨率视域”的特点。

随着高等教育数字化转型，以及区块链、5G 网络通信、移动互联网、人工智能等前沿技术的深入应用，各维度间多尺度耦合的技术门槛降低，“多尺度耦合视域”

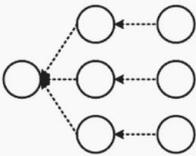
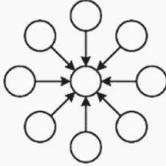
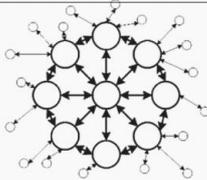
成为数智时代状态监测技术未来的发展方向之一。宏观维度的评估可通过对国家人才、科技、就业、区域等与高等教育相关的公开数据进行数据深度挖掘和整合来实现；微观维度的评估可通过对高校、院系的实时监测动态数据来实现；介观维度的评估可通过对 MOOC、线上课堂、网络会议等与师生强捆绑的移动 APP 的动态数据来实现。而且，各维度的监测数据能够共用共享、深度融合，评估者对个体 APP 数据进行“积分”处理就可以支撑宏观趋势判断，对宏观数据进行“微分”处理便能支撑微观和介观的机理分析。因此，数智时代高等教育状态监测评估的空间尺度将呈现“多尺度耦合视域”的趋势，使状态监测具备根据评估需求进行空间尺度“变焦”的能力，如图 1 所示。



（三）高等教育评估基本模式转型：数据密集集中转向区块互联分布

我国自 20 世纪 80 年代高等教育评估萌芽开始至今，随着有关政策的颁布与执行，以及科学技术的发展与应用，高等教育评估模式大体可划分为三个阶段：从 1985 年至 2010 年为第一阶段，形成了“经验驱动”评估模式；从 2011 年至 2019 年为第二阶段，形成了“数据密集集中”评估模式；2020 年之后开始进入第三阶段的数智时代，有望形成“区块互联分布”评估模式。三个阶段评估模式的显著特点和变化可以从信息域、数据域、技术域等层面来呈现，如表 1 所示。

表1 我国高等教育评估模式变迁

	第一阶段 “经验驱动”评估模式	第二阶段 “数据密集集中”评估模式	第三阶段（数智时代） “区块互联分布”评估模式
信息域			
	点对点单向离散式 (内部呈现)	中心集中单向连续式 (局部公开)	区块分布双向平行式 (跨域共享)
数据域	专家驱动的小样本数据	模型驱动的密集型数据	人工智能驱动的海量数据
技术域	现场调研 人工采集 传统评估	互联网+ 大数据 数据挖掘 4G通信	5G通信 人工智能 区块链 辅助决策 智能运维 高性能计算 健康管理 数字孪生 多目标优化

从信息域上看，第一阶段的评估信息流为“点对点单向离散式”，信息流架构呈现多维度多层次递阶特点。一般按照评估计划，每年或定期以统计的形式，将有限的评估信息自下而上逐级人工传递。该阶段评估信息覆盖不全，信息传递效率低，各高校、各层级之间信息隔离，且信息只在教育管理部门或第三方评估机构内部呈现，仅能初步反映高等教育的整体状态，难以快速反映整体状态的短期内变化，对评估工作的支撑力度有限。第二阶段的评估信息流为“中心集中单向连续式”，信息流架构呈现扁平化“行星状”特点。评估信息采集一般通过定期统计，或依托动态监测数据平台对高校教育状态进行半自动化信息获取。该阶段评估信息覆盖较为全面，信息层级得到压缩，可基本反映高校教育教学的多维度状态。在4G网络通信和扁平化集中信息流架构的支持下，这一阶段的信息传递效率大幅度提升，但各高校之间信息仍然隔离，评估信息也只能做到局部公开。在数智时代的第三阶段，评估信息流为“区块分布双向平行式”，信息流架构呈现“区块互联分布”特点，动态监测数据平台对高校教育状态进行全自动化的信息获取，信息数据可双向传递，各节点之间信息互联互通，5G通信和区块链的分布式架构使信息传递效率进一步提升，评估信息全面跨域共享，各高校教育状态信息实时呈现，可全面支撑高等教育评估，并可实现各高校间的相互促进与交叉借鉴。

从数据域来看，第一阶段获取的评估数据属于“专家驱动的小样本数据”，一般由教育管理部门或第三方评估机构定期组织评估专家赴高校现场，通过调查问卷、资料查阅、手动录入等方式进行数据的搜集与整理，以专家的理性、知识、经验对高校

教育教学状态进行主观判断。在此阶段，评估数据形式较为单一、体量较小，这些数据仅作为专家判断的有限支撑，专家仍是评估的主导。第二阶段获取的评估数据属于“模型驱动的密集型数据”。该阶段在定期专家评估的基础上增设了教学工作质量常态监测机制，通过远程技术定期采集各高校教育教学的状态数据，然后从获得的大数据中探索数据内部隐含的特征、关系和模式，以获取更为密集的数据，最后利用评估模型对高校教育教学状态作出客观判断。此阶段的评估数据形式较为丰富、体量较大，对以小数据佐证的专家判断进行了借鉴和补充，数据成为评估的主导。在数智时代的第三阶段，获取的评估数据属于“人工智能驱动的海量数据”。该阶段在密集型数据的基础上，通过数据的自我学习、自我生成和自我反演，得到时间维度和空间维度更多未知状态点的海量预测数据，“自适应”建立起更为精细的评估模型，并通过与各高校实际教育教学状态信息进行多轮迭代比对验证，数据与模型持续优化，依托先进算法对高校教育教学状态作出更为精准的客观判断与趋势预测，科学指导高等教育管理决策。此阶段评估数据形式多样、体量巨大，可基本替代传统的专家判断模式，数据与智能成为评估的主导。

从技术域来看，第一阶段高等教育评估的支撑技术较为基础且单一，主要依靠现场调研、人工采集、传统评估等方式。进入第二阶段，“互联网+”理念的兴起与普及使高等教育状态常态监测成为可能，4G通信技术进一步为信息的远程高效传递提供支撑，并通过大数据等技术实现对数据的清洗、整理、提取与分析，推动该阶段形成了“数据密集集中”的高等教育评估模式。在数智时代的第三阶段，去中心化的区块链技术广泛应用为分布式互联的信息流架构提供了理念借鉴；5G通信技术支撑更高效的数据传递和更海量数据的跨域互联；人工智能技术推动数据的不断自我学习；高性能计算技术使得对海量数据的分析处理与复杂运算得以实现；多目标优化技术可通过反复迭代得出最优的改进方案；健康管理技术可以更好地监测各高校教育教学状态信息；数字孪生技术促进评估对象数据信息实时平行传递的实现；辅助决策、运行支持及智能运维等技术则可以为高等教育评估不断优化提供坚实基础。这些先进技术的深度融合塑造了数智时代高等教育评估的“区块互联分布”新模式。

三、数智时代高等教育评估的功能转型

2022年11月，教育部召开“深化新时代教育评价改革工作推进会”，怀进鹏部长在会上指出，要“以教育评价改革牵引教育领域综合改革，为加快建设教育强国、

科技强国、人才强国增添动力和活力”。会议赋予了教育评估新使命、新任务，体现了教育评估对教育强国建设的重要导向作用。立足新时代，高等教育评估的重心已由“针对”评估对象转向“服务”评估对象，评估的功能迫切需要随之优化升级。数智时代高等教育评估在功能定位上更加追求多元主体“价值共创”、主管部门“预警—预测—决策”一体化，以及教育教学质量的“提质增强”。

（一）全息评估支撑多元主体从“认识价值”上升为“共创价值”

马克思在《关于费尔巴哈的提纲》中指出：“哲学家们只是用不同的方式去解释世界，而关键在于改造世界。”在传统高等教育评估中，评估主体扮演着“局中人”角色，对评估对象的考察主要通过统一的评估标准进行简单化衡量，这就使得高等教育评估被框定在“认识价值”的层面上。数智时代，先进技术有望推动高等教育“全息评估”的实现，使得多元评估主体从“局中人”转向“当事人”，进而为“创造价值”提供支撑。

高等教育数据的类型非常复杂且差异很大，准确完整的数据获取是高等教育评估的关键。传统的高等教育评估信息获取途径主要包括自我评估、专家评估和社会评估。虽然这三种信息获取途径各具优势，但由于均属人工抽样收集方式，获取的高等教育数据资源无论是在客观性和全面性上都具有一定局限。例如，被评估单位在自我评估中可能夸大或缩小某些数据，同行评审专家大多给予正面积极的评估等问题。数智时代，前沿技术的飞速发展和广泛应用，重塑高等教育评估数据获取的空间格局，推动物理、社会、数字三类空间的融合互联，使得获取的数据更多样、更全面、更立体，呈现出高度的集中化。通过物联感知技术、可穿戴设备技术、视频监控技术等智能技术，可以无间断地对高等教育评估数据进行全方位、全过程的伴随式采集，从而构成“全样本数据”。

数智时代的高等教育评估将呈现系统性的特征。虚拟与现实空间的交叠引起多源、异构、海量数据的汇聚，消除了基于“小样本数据”的传统高等教育评估数据采集分析所面临的量与质难以兼顾的技术瓶颈。数智技术带来的“高涵盖性”评估数据进一步提升了高等教育评估环境的透明度，使数据来源不再局限于高等教育系统内部，加强了高等教育数据与国际、区域、行业需求等数据的结合、交换和共建共享，从而催生更多数量和种类的新型高等教育数据，有助于多元评估主体对高等教育发展现状进行全面把握。对评估主体而言，只有把握评估过程的全要素，充分释放评估数据“生

产力”，才能兼顾“局中人”和“当事人”的双重身份，才能以系统思维和战略眼光谋划高等教育发展之路，将马克思所说的“解释世界”和“改造世界”有机统一起来，推动高等教育评估的多元主体在协调互动过程中实现价值共创。

（二）人工智能驱动教育主管部门从被动“应对决策”上升为主动“预警预测”

从治理的角度看，教育评估是提高教育决策科学性的重要手段。高等教育决策的科学性体现为促使高等教育活动达到合规律性与合目的性的统一。合规律性是指高等教育决策要遵循教育自身的发展规律，合目的性是指高等教育决策要凸显教育对人和社会的价值。合规律性是为了合目的性，高等教育评估主体不仅要探索教育规律，更要揭示教育价值，体现高等教育对人和社会的意义。

由于评估手段和数据可得性的限制，传统的高等教育评估多采用“专家驱动”评估模式，主要凭借专家的知识经验，结合票决、回避、公开等方式对评估结果进行判定。这种从专家判断出发的评估模式必然存在主观随意性。为保证高等教育评估结果的科学性，基于“公共效率”视角的高等教育评估开始流行。这一视角吸纳了企业的经营管理模式，主要指向“投入”与“产出”两个客观要素之间的效率关系，强调对高校设定目标完成情况的“精细化的量化考核”，但“公共效率”视角对高等教育活动本身的实际过程缺乏关注，助长了高等教育评估中“工具理性”的泛滥，难以保障高等教育管理和决策的科学性。

大数据和人工智能技术为高等教育决策优化提供了新的视角和途径。基于大数据背景下的人工智能，未来高等教育决策将更加趋向“预警—预测—决策”一体化。例如，在未来的院校评估中，评估专家可以借助大数据和人工智能技术开展线上评估，以便对高校的发展状态进行持续性跟踪，并对高校运行过程中存在的异常和风险进行提前警示。这不仅减少了专家进校考察的时间和成本，还促进了评估过程的科学性。在评估结果反馈阶段，评估专家可以利用数智化手段对高校的发展趋势进行科学推测，以便更好地帮助高校绘制发展图景。预警功能和预测功能的有机结合，有助于高等教育评估主体从表象判断深入到系统推测和预判，提升高等教育决策的洞察力和前瞻性，进而推动高等教育与经济社会发展需求的无缝对接，从而真正实现合规律性与合目的性的统一。

（三）人机互动助推高等教育教学质量从“持续改进”上升为“提质增强”

为教学服务是高等教育评估的核心诉求。数智时代高等教育教学质量的改进将由“持续改进”上升为“提质增强”，关注的焦点是提升教学质量、增强竞争力，以加快教育强国建设。

未来的高等教育教学评估将以“发现教学新知识”为目的。数据挖掘是发现知识的手段，数据挖掘的过程就是从海量数据中探寻有潜在价值的新知识的过程。在大数据的驱动下，高等教育评估者在与机器智能的交流过程中推动了知识的不断扩展、共享和创新。可以说，面向知识的评估不仅为高校和教师及时改进教学提供了内在动力，更为高等教育教学质量持续提升提供了有效路径。

面向知识评估的可能性和有效性取决于信息反馈的及时性。信息的及时反馈可以借助有效的虚拟现实可视化技术来实现。虚拟现实可视化技术旨在利用计算机自动化分析能力建立一种符合人的认知规律的心理映像，辅助人们更加系统和高效地洞悉数据背后的规律。视觉系统是人类获取信息的主要渠道，超过80%的信息都需要通过视觉来获取。因此，当可视化技术将大规模、高维度、多来源、动态演化的高等教育评估数据以图形展现出来时，评估者往往能够直观、快速、精准地洞悉数据中隐含的规律知识和价值，以达到“深入浅出”的评估效果。

信息的及时反馈增强了评估主体与智能设备的虚拟互动，大幅缩短了评估结果的反馈周期，加速了评估信息的整合迭代优化，有助于高等教育教学质量的系统提升。在传统教育评估中，为充分发挥评估结果的作用，需要在公布评估结果之前采用人工处理的方式对评估结果的可信度和有效性进行分析和检验，这一过程无疑延长了评估结果的反馈周期。如果评估结果的反馈周期过长，一方面会造成“近期误差”，另一方面会削弱教育评估的鉴定、导向、诊断、激励和监督作用，使评估实践流于形式，不利于高等教育教学活动的持续推进和改进。借助虚拟现实可视化技术，评估反馈能贯穿高等教育教学活动的始终，评估者通过交互式可视化界面可以无间断地掌握教育全过程，并通过人的感知认知能力与智能系统分析计算能力的交互融合，达到评估结果的直观反馈、及时反馈、深度反馈和精准反馈。基于虚拟现实可视化技术的交互式展示和高密度信息动态展示功能，评估者不仅能获得教学活动的整体情况，还能对不同教师的教学状态实时跟踪，为教师构建具有个人特色的教学知识体系提供保障，实现细节与整体的同步认知，推动高等教育教学质量的系统化提升。

及时反馈过程中还会不断生成新的数据，且随着数据的迭代优化，教学管理者对教学状态的认知逐渐清晰。教学管理者可以围绕需要改进的教学“问题清单”，凭借数智技术将改进问题系统化为科学问题，进而提出“一对一”最优化解方案，以促进高校合理定位、分类发展、相互协调、有序竞争，提升高校培养人才、服务社会的核心竞争力，形成“以评促强”新局面。

四、新型高等教育评估体系的建构

深化新时期高等教育评价改革，需要重构高等教育评估体系。建构新型高等教育评估体系应以“瞄准突出问题、遵循教育规律、顺应发展趋势、回应时代需求”为主线，秉持“以评促强、争创一流”的发展理念，探索“平台化”协同慧治的治理模式，创造“教育评估智能体”的超级生态，在评估者与技术之间建立起合乎数字与智能生态伦理准则的良性秩序，不断激发高等教育评估的牵引力，统筹推动高等教育领域综合改革，为建设教育强国开辟新赛道、塑造新动能。

（一）发展理念：秉持“以评促强、争创一流”发展理念，为建设教育强国提供强大动能

习近平总书记指出，教育强国建设，龙头是高等教育。高等教育作为教育、科技、人才“三位一体”的最佳融合点，肩负着服务国家战略、满足国家重大需求，全面提高人才培养质量、引领社会文明进步的责任和使命。发挥好高等教育的龙头作用，要以高等教育评价改革为牵引，坚持用“以评促强、争创一流”的发展理念提升高等教育评估的科学性、专业性、客观性，为建设教育强国提供强大动能。

首先，应回归高等教育评估本真，推进落实立德树人根本任务。传统的高等教育评估过于专注教育主体的功利性需要，对育人的本体价值重视不够。“唯分数”“唯论文”的评估结果具有一定的片面性，忽视了高等教育作为实践活动的复杂性。因此，高等教育评估应从纯粹的学术标准走向立德树人的育人标准，从学术维度回归到人的维度。高等教育的根本任务是立德树人，这里的“人”是指马克思所说的“全面发展的人”。影响学生全面发展的因素包括个人特征、院校环境、知识技能发展情况、个人社会化程度等。传统的高等教育评估受限于数智技术发展水平，无法对动态变化的质性数据或隐蔽性数据进行大规模采集。在数智技术驱动下，高等教育评估有望实现全方位、全过程、全动态的立体化数据采集，可有效解决传统高等教育评估中信息量小、失真和结构缺失等问题，有助于对评估对象进行全面价值观照。

其次，需凝聚全链路数字化共识，推动多元评估主体联动协作。被喻为“21世纪的石油”的数据为高等教育评估转型升级提供了新“燃料”，而信息化建设则成为提升评估效果的核心动能。数智技术更是打通了高等教育活动各个环节之间的壁垒，实现了全链路数字化，简化了高等教育活动中信息沟通、流程，节省了传递时间，增强了评估者之间、评估者与评估对象之间的协同效率。同时，数智技术也为高等教育评估活动的参与者搭建了“沉浸式”的评估场景：通过全链路数据的沉淀，高等教育管理者能够及时发现问题，洞察教育变革未来趋势。因此，数智时代的高等教育评估迫切需要达成数字化共识，须打通评估数据全链路，持续拓展高等教育评估的数智化深度和广度，推动数智技术与高等教育评估全系统深度融合，探索运用虚拟现实、数字孪生等技术和资源创设评估场域，在虚拟与现实交互空间中产生提升高等教育评估效果的数智化驱动力。

再次，要坚守科学导向的底线价值，增强高等教育评估牵引力。传统高等教育评估的各环节均依赖于相关理论体系或评估主体的知识经验，容易导致评估结果存在“路径依赖”和“个人依赖”。数智技术催生了“数据模型+人工智能”驱动的高等教育评估范式，这意味着高等教育评估不再受先验假设的限制，也不局限于因果关系探究，而是借助算法算力对“数据洪流”进行分析，从而揭示高等教育数据背后隐含的关联性和规律性，破解了“经验主义”“机械方法”“单一数据”的桎梏。这里的规律性，不仅要体现教育发展规律，还要符合经济社会发展规律，也就是说，要做到合规律性与合目的性的统一。因此，数智技术赋能高等教育评估，是为了更好地挖掘教育价值、实现教育价值、促进教育价值共享，充分发挥高等教育在教育强国建设新征程中的龙头作用。

（二）治理模式：探索“平台化”协同慧治，为建设教育强国提供组织保障

教育评估是教育治理的重要手段。相对于传统评估，数智时代的高等教育评估在内涵、功能等方面发生了较大变化，因而高等教育治理模式也将发生相应变化。数智技术为未来高等教育评估发展提供了高可用性、高可靠性的技术底座。随着物联网、云计算等新型数字基础设施进入快速“安装”期，高等教育评估主体与高等教育评估范围将会发生变化。一方面，评估主体的扩充将牵动权力结构从传统的科层式走向扁平化，“权力图谱”呈现出平台化、网络化、去中心化的特征。另一方面，数智技术对高等教育评估时空的重构，必然导致高等教育评估范围的拓展，范围越广，高等教

育评估参与者之间的沟通互动就越多，高等教育评估也变得更具有“公共性”。由此可见，数智技术赋能高等教育治理模式变革，为政府、大学、市场、社会组织等多元评估主体协同合作提供了全新引擎，促使政府宏观管理能力、学校办学自主权和社会参与度均得到提高，确保了高等教育领域公共利益最大化。

首先，需构建平台化组织形式的评估主体，彰显高等教育评估服务导向。传统的高等教育评估积极倡导评估主体的多元参与，但评估主体的结构仍具有科层制的属性。在数智时代，基于数字化枢纽平台，评估主体的纵向层级结构被压缩为纵向联通、横向联动的平台化结构，这就有效解决了各部门之间存在的“数据孤岛”、协作壁垒、系统割裂等问题。平台化组织呈现出“分布式”“自适应性”“有序化”的特点。在平台化组织中，各评估主体都将是一个独立的网络节点，通过数字平台将自身的职责、义务、需求转化为代码形式的“智能合约”，以形成大规模的社会化协同。在这样的背景下，作为高等教育评估组织者的政府部门将部分权力让渡给社会组织，给予评估实施者“自我增权”，确保了高等教育管理组织的运转更加协调、有序和高效，使得高等教育评估在弱化行政色彩的同时强化了服务功能。

其次，应激发评估主体多维潜能，提升高等教育治理效能。数智时代信息呈现增速越来越快、体量越来越大、结构越来越复杂的特点，使得高等教育评估主体的认知能力难以驾驭信息的不断变化。当前，数智技术的涌现和广泛应用为高等教育评估主体认知方式的改变带来了契机。借助数智技术，评估主体不再需要对评估对象的所有信息进行记忆和存储，也不需要依赖个人经验挖掘和判断评估对象行为背后的模式、规则，而是需要掌握数智技术的使用方法来帮助自己突破认知极限、驾驭复杂评估情景、加速知识积累、提高思维效率，从而高效地处理高等教育评估事务、增强高等教育治理效能。

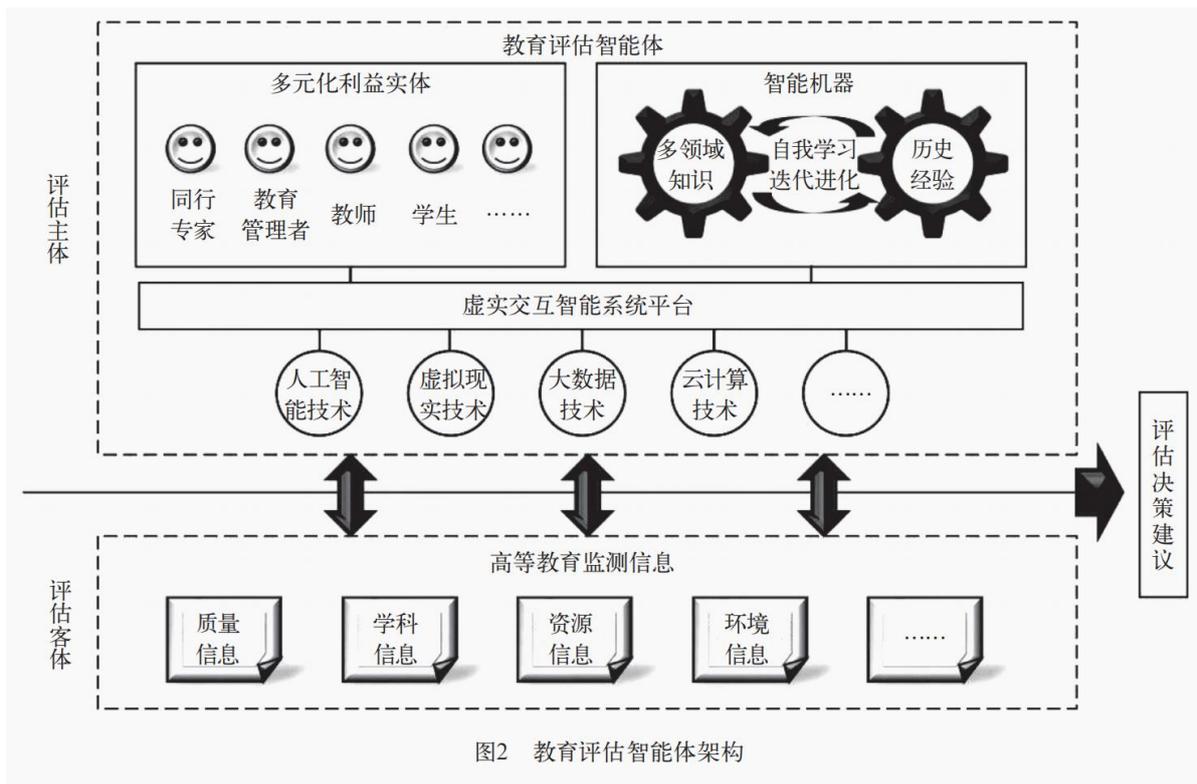
再次，须提升评估主体智能素养，走好高等教育数字治理之路。目前而言，我国高等教育评估主体对数智理念的理解还不够全面，对自身应具备哪些数智技术能力的认识还不够清晰，对数智技术本身产生的预期效果缺乏系统考量，在基于算法技术进行高等教育资源整合和管理决策方面的能力有待提升。这些能力缺陷会加剧数智技术对高等教育评估主体的“控制”或“排挤”。如果评估主体的专业水平偏低，评估决策权会逐渐向数智技术倾斜，最终导致人与智能机器“主辅关系”的错位，阻碍评估主体与数智技术的互嵌和融合。高等教育评估主体缺乏智能素养，关键在于数字化评

估人才的培养机制不够健全。从供给端看，“目前国内设置教育评估学科或教育测量与评估学科的高等学校数量屈指可数”，无法满足高等教育评估未来发展的需要。从需求端看，大数据人才的学历层次可划分为硕士及以上、本科、专科、专科以下4个大类，其中本科学历占比达到65.45%，而硕士及以上学历占比仅为19.33%。高等教育评估领域专业人才稀缺，不仅容易造成评估资源的浪费，而且容易导致治理本身的低效和无序。为此，要加大高等教育数字化评估人才队伍建设，建立支撑高等教育评估事业和学科发展的人才梯队和创新团队，以评估主体智能素养支撑数字化治理能力，最大限度释放数字在高等教育治理中的效能，加快推进高等教育治理现代化。

（三）超级生态：创造“教育评估智能体”，为建设教育强国提供技术支撑

超级生态是一种不同于自然生态的数智生态系统，不仅包含了人类主体，也包含了可以参与行动的智能机器，每一个行动元都将在数字网络中留下大量数据，从而形成海量级别的“智能关联”。数智时代我们将要面对的实际情况是，高等教育评估者被整合到数字生态下的物体系中，成为一个被高度编码和数字描绘的“行动元”。评估者通过数字化的中介，与智能机器和其他评估参与者进行交流、沟通、传递、互动。可以看出，高等教育评估者和人工智能的关系既不是单纯的竞争、替代关系，也不是纯粹的无关论。因此，我们不能从抽象和孤立的方式来看待人工智能和评估主体的关系。在数智生态下，评估主体将与人工智能形成以数据交换和智能运算为基础的“教育评估智能体”。这一全新的智能评估系统将为重塑中国高等教育评估体系进而加快推进教育评价改革提供新思路、新支撑。

教育评估智能体是在人工智能、虚拟现实、大数据、云计算等数智技术驱动下，由同行专家、教育管理者、教师、学生等多元化利益实体与智能机器相互结合构成的一个立体感知、全域协同、开放共享的智能评估系统。其可以通过与高等教育质量、学科、资源、环境等多维度信息的双向交互，实时评估高等教育客观状态和变化趋势；并结合其内置多领域知识和历史经验，经过持续在线的自我学习和迭代进化，为高等教育“提质增强”生成科学、可靠、客观、适用的评估决策建议，如图2所示。



教育评估智能体的构建应以智能平台为支撑，以数据安全为保障，以“人主机辅”为根本。首先，应尽快创建高等教育“智慧评估”平台。智慧评估平台在信息聚合、数据共建、资源共享等方面具有独特优势，是满足高等教育评估者与人工智能实时互动、沟通、决策一体化需求的重要基础设施。传统高等教育评估都是先从一个“点”出发，然后逐渐向“线或链”拓展。而高等教育管理者需要的是一个全局优化评估方案，数据的碎片化会导致“数据孤岛”，使得评估主体无法获得统一的业务视图。基于智慧评估平台，评估主体和人工智能之间可以通过语言、信号、行动等方式进行有效的信息交流和协调，使人工智能根据“人”的意愿和选择进行决策。这就有效增强了高等教育数据集成一站式智能化，实现了数据在评估主体与人工智能之间的一致性、可用性和价值最大化。近年来，联合国教科文组织（UNESCO）颁布的《高等教育教学数字化转型研究报告》和经合组织（OECD）出台的《经合组织国家的教育数字化战略：探索数字技术教育政策》等教育数字化政策或报告，均注重数字平台建设在高等教育评估中的应用，强调高等教育服务的数字化转型和高等教育模式的变革创新，以支撑全球高等教育数字化战略的持续发展。与此同时，一些国家也积极推动教育平台建设，如德国搭建的国家教育数字化平台（Digitale Nationale Bildungs Platform）和我国建设的高等教育智慧教育平台。这些平台在推进国家高等教育全过程智能化治理中发挥了重要作用。

其次，须做到数据开放安全与数据安全防护并重。在数智生态系统中，评估主体与其他实体或虚体的互动不再以实体互动为基础，而是走向数据的交换。只有一切都变成了数据，在人工智能那里才能被理解。数据资源本身具有开放共享的特殊属性。然而，数据资源越是开放，隐含的风险因素就越多。高等教育数据与个人权力和公共利益密切相关，数据一旦泄露极易对学生、高校甚至国家带来严重的风险和威胁。这种泄露一般源于数据在原始输入与结果输出之间产生的“算法黑箱”。因此，在数据交换的过程中，一方面要提出统一的数据规范和数据安全要求，保证高等教育评估数据的来源层、交换层、归集层、治理管理层和应用层均按照统一的标准进行数据格式的转换，形成统一高效、互联互通、安全可靠的数据资源体系。另一方面，要保持人工智能在搜集和交换数据时的稳定性，确保数据价值的充分释放，推动数据共享和数字安全的良性循环。

再次，教育评估智能体的构建须坚持“以人为本”的核心立场。虽然数智生态中包含多种行动元，但“人”仍然是高等教育评估的主体，人工智能扮演的只是“私人助理”（Agent）的角色。数智赋能的高等教育评估应遵循教育规律，并立足于经济社会发展对高层次复合型人才培养的现实需求，坚持用“以人为本”的价值理念引领高等教育评估数智化发展，让人工智能通过机器学习、深度学习等方法不断提升自身的可信度、可控性、可解释性和伦理性，促进评估者和人工智能在万物互联的数智生态中不断地交互，使评估者和人工智能的智慧融合在一起，最终形成有效的联合决策。

（作者：王战军，管理学博士，北京理工大学研究生教育研究中心主任，人文与社会科学学院特聘教授，博士生导师，主要从事高等教育管理与评估、教育发展战略等研究；李旖旎，北京理工大学人文与社会科学学院助理研究员，博士后研究人员。）

（来源：《大学教育科学》2024年第2期）

高等教育推进“三融”的路径依赖与改革路向

当前，我国已经踏上全面建设社会主义现代化国家的新征程，步入以着力推动高质量发展为主题的新时代。在此背景下，高等教育作为国家发展水平的重要标志，实现自身的高质量发展也成了我国全面建设社会主义现代化国家的首要任务。通过职普融通多种途径拓宽人才成长通道，推动产教融合增强产业需求侧结构要素与人

人才培养供给侧的全方位融合，促进科教融汇实现教育教学与科学研究的多维度互嵌，这些举措既是高等教育推进中国式现代化的战略应答，也是实现自身高质量发展的必由之路。党的二十大报告提出要“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇”（以下简称“三融”）。这是党一体谋划实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的切入点，极富深意和新意。教育是国之大计、党之大计，在新的历史时期，高等教育被赋予了新的历史使命和发展格局，已成为科技、人才、创新发展链条上的“快变量”。高等教育必须更好发挥自身职能和资源优势，以更高站位、更大格局、更深举措推进与高职教育联动、共促“三融”建设，当好教育强国、科技强国、人才强国建设的探路者和排头兵。

一、高等教育推进“三融”的路径依赖

深刻把握教育、科技、人才“三位一体”的内在联系，是推进中国式现代化的客观要求，高等教育理应更加重视与经济社会、文化科技等各方面的综合考量与系统研究，以拓展自身的视野和领域，实现跨界融合研究，为经济社会发展提供有力支撑。美国制度经济学家诺斯提出并发展的“路径依赖”概念指出，人类社会中的技术演进或制度变迁具有类似于物理学中的惯性，一旦进入某一路径，就可能对这种路径产生依赖。当前，我国正在经历一个伟大的时代，经济社会发展不断按下“快进键”，驶入高质量发展的“提速期”。坚守以人民为中心的根本立场，办好人民满意的高等教育是高质量发展的核心要义和价值旨归，也是高等教育发展的必然选择。从高等教育大国迈向高等教育强国，从内涵式发展到高质量发展的演进，是规模扩大与质量观更新的过程，也是结构优化与质量升级的过程，这种过程具有路径依赖的特征是不言而喻的。因此，高等教育需要不断拓展新的发展路径，以实现高质量发展。

（一）制度依赖

在加快完善现代化产业体系的背景下，推进“三融”已成为新时代高等教育供给侧结构性改革的重要任务。自党的十八大以来，国家密集出台了多项政策，包括《关于深化产教融合的若干意见》《国家产教融合建设试点实施方案》《建设产教融合型企业实施办法（试行）》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等，旨在提升我国教育内部要素效率，

优化职业教育类型定位，以牵引高等教育、职业教育高质量发展。仔细审视相关政策，可以发现尽管政策总力度越来越大，但平均政策力度提升并不明显。其中原则性、授权性和倡导性条款较多，而针对具体问题的制度安排却较为缺乏，例如职业教育与普通教育的比例设置问题、协同措施以及建设成效评价等方面，这一定程度上导致“融”的实效不强。为破除政策实践的“空窗期”，搭建高等教育“立交桥”，必须进一步深化互嵌关系，推动“三融”摆脱制度依赖，转向行动自觉。同时，也需要从规制型制度化演化为契约型、建构型制度化，形成深度融合命运共同体。这些措施将有助于推动教育高质量发展，提高人才培养质量，并促进产业升级和经济转型，高等教育将更好地服务于国家战略和经济社会发展需求。

（二）资源依赖

任何组织，无论其规模大小，都是特定资源的组合体，无法也不可能拥有全部资源。因此，与外界进行必要的交换和合作是其生存与发展的必由之路，这种交换和合作不仅是为了获取所需的资源，也是为了提升组织的竞争力和适应外部环境变化的需要。首先，“三融”建设需要各方主体建立协同、融合与共生关系，实现供需更好对接、资源更好配置，不断自我完善、自我升级。协同是指各方在目标、行动和资源上相互配合、相互支持，以实现共同的目标和利益；融合是指将不同的资源、技术、知识和文化进行整合，以创造出更加丰富、多样化和具有竞争力的产品和服务；共生是指不同主体之间相互依存、相互促进，形成一种平衡、稳定和可持续发展的合作关系。其次，资源依赖还强调组织间的资源差异性和互补性。高等教育机构需要借助资源，搭建起与产业、城市等之间的桥梁，促进产教融合、科教融汇。城市可以提供丰富的自然资源和公共服务资源；而产业则可以提供先进的技术和市场资源；高等教育机构则可以提供人才培养和科研资源；等等。为实现可持续发展，各方主体需要将共生发展作为行动的基本遵循，在促进可持续发展上找到“最大公约数”，谋求教育链、人才链与产业链、创新链的融合发展。

（三）主体依赖

在推动“三融”战略的过程中，高等教育机构作为主要实施者，其能力和素质对于“三融”的成效具有至关重要的影响。我国高等教育体系总体上由研究型、应用型和职业技能型三大类型的高校组成，这些高校各有其特色和优势。然而，研究

型大学在实力、资源与地位方面具有显著优势，与其他两类高校相比，基本呈现出“中心-边缘”的结构向度趋势。这种趋势导致职业技能型高校和学术型大学之间存在一定的体系塌陷，这种塌陷同样出现在“三融”各个环节中。相较于处于“中心”地位的大学，处于“边缘”地位的大学似乎对“三融”展现出了更高的积极性，然而，他们却面临着诸如经费短缺、浅层合作、“双师型”教师团队建设不足等更多博弈困境。高职教育具有高等教育和职业教育双重属性，其基本职能是培养技术技能型创新人才，能够填补目前高知识型和强技术型并重的人才断层。对于生产领域的现实作用和意义，高职教育远超于普通高等教育。为实现教育、科技、人才现代化战略布局，三类高校必须紧紧依托“大舰战略”，打破原有思维固化、要素割裂的局面，实现优势互补、错位发展。同时，充分发挥高职院校在支撑体系塌陷中的桥梁作用，最终实现三类高校齐头并进、共同促进“三融”，实现全面、协调、可持续发展。

二、当前高等教育推进“三融”的梗阻问题

（一）职普融通中间传递失灵“通而不畅”

1. 各自封闭的育人体系难以转变。我国学制以双轨制为主，即普通教育和职业教育两种基本类型。前者是学术型教育，旨在帮助学生升入高一级学校做准备；后者是技能型教育，旨在为学生进入或更好地就业做准备。两种类型教育在目标定位、培养方式、专业及课程设置等方面存在明显差异，因而其教育教学、师资队伍、质量保障措施等也有所不同。由于上述差异，使得这两种教育体系之间的转换变得相当困难。根据教育部2023年6月公布的最新全国高等学校名单，全国本科层次职业学校共33所。这些学校有的是由独立学院转设而来，短时间内难以改变过去的办学理念和教学模式；有的是由高职院校升格而来，也需要面对如何平衡学术型教育和技能型教育的挑战。此外，即使是在高职院校和本科院校合作共育本科层次人才的试点项目中，也存在着参与深浅不一、办学质量不一的情况。

2. 转换与流动渠道尚未打通。我国当前普通教育和职业教育的育人体系相对独立，缺乏有效的互动和转换机制，这种状况导致了许多学生的学习需求和职业发展受到限制，同时也给教育教学和人才培养带来了一定的难度。目前，国家层面学习成果认证、积累与转换制度的构建滞后于职普融通诉求的蓬勃发展。我国现有的职

普融通实践主要体现为地方校际间的底层探索，相对缺乏宏观层面的管理规范 and 制度建设，使得实践层次探索难以持续发展，无法形成稳定的运行模式。由于没有建立起同时涵盖职业教育和普通教育的综合性资格框架及学分转移制度，学习者在职业教育和普通教育间流动面临着—系列法律化、制度化、程序化困境。

3. 固有观念桎梏依然存在。普通教育与职业教育等值性的实现是两种教育类型产生联系的重要前提条件。然而，当前社会主流教育观念中，普通教育处于优势地位，职业教育则被视为“兜底”的教育，职业教育的生源也被大多数人视为处于应试分流制度的末端。这种矮化职业教育的社会观念势必导致职业教育向普通教育的“单向奔赴”。统筹规划尚不完善、资源共享效率不足、考核评价方式脱节等，都是目前职普难以实现真正融通的重要原因。从现实情况看，职教学生渴望打破学历“天花板”流向普通本科院校，却只有很少部分人会主动接受职业教育，直至当今社会“内卷”加剧的情况下，职业教育的吸引力持续低迷。这种局面不仅与职业教育的社会地位有关，也与职业教育的教学质量、课程设置、师资力量等方面相关，如果职业教育不能在这些方面进行有效的提升和改进，那么职业教育的吸引力就很难得到提高，也就难以实现与普通教育的真正融通。

（二）产教融合需求供给失衡“合而不深”

1. 人才培养与市场需求存在结构性失调。根据国家“十四五”发展规划，创新型、应用型、技能型人才都属于未来最为紧缺的人才类型。然而，从人力资源和社会保障部公布的《2022年第四季度全国招聘大于求职“最缺工”的100个职业排行》来看，其中有41个职业属于生产制造及有关人员，劳动密集型行业一线员工和部分专业技术人员缺工状况持续。在制造业一线，普工数量不足，高技能人才的求人倍率长期保持在2以上。人才供需结构性矛盾凸显，人才培养层次、类型与产业布局和发展需求不相适应，亟须进行高等教育供给侧结构性改革，改变当前人才培养模式与市场需求不匹配的问题，共谋产与教“真融真合”。

2. 产教双方利益诉求存在错位。从顶层设计维度透视，国家紧密出台多项政策法规，其改革意见和政策措施主要发力于供给端，而对产业的需求端设计才刚刚起步，政策体系的不均衡导致“产”“教”双方不同温、不同频、不同步。从实践探索维度探寻，“产”更为注重生产目标的达成，最大化满足利益相关者的经济效益，

而“教”更为注重学科、专业内涵建设和人才培养的高质量发展。“产”与“教”的价值取向明显存在利益诉求上的错位，使得“产”“教”双方在很多问题上存在分歧与矛盾，如果双方不能有效地沟通和协调，就很难形成合力，实现产业和教育的良性互动和共赢发展。

3. 教育教学过程与生产过程对接不紧密。教育链对产业链的支撑作用显得疲软乏力，同时产业链对教育链的反哺作用也不明显。具体表现为学校专业建设与产业发展之间的对接不紧密，导致学校对区域经济社会发展的服务能力和推进作用受到很大的限制；专业课程内容与职业标准之间的对接不紧密，现行人才培养模式难以适应产业转型升级及新型职业需求，这就意味着，学生在校学习内容与未来职业所需的知识技能存在一定程度的脱节；学历证书或培训证书与职业资格证书之间的对接不紧密，这使得学生的学习成果无法得到认证，继而影响其就业竞争力。在当前体系中，学历证书或培训证书与职业资格证书之间没有形成有效的衔接和认证机制，这使得学生在获得学历或培训证书后，仍需要通过额外的考试或认证才能获得职业资格证书，额外增加了学习负担和就业难度。

（三）科教融汇服务支撑失效“融而不创”

1. 技术创新迭代加倍提速，猛烈冲击传统高等教育形态。元宇宙、云计算、大数据等新兴虚拟技术在教育领域的广泛应用，将持续引发教与学理念的革新，并彻底变革教与学实践的形态。然而，数智时代新技术的前瞻性与传统教育的惯性之间存在“时差”，这种“时差”表现在多个方面，如人才培养的滞后与产业发展的速度相互冲突、规模化教学供给模式与个性化学习需求相互冲突、传统教育时空与无边界学习空间相互冲突。此外，快速发展的数字经济同时带来了高等教育数字化转型的治理难题。如何利用数字信息技术创新人才培养模式，如何提升高等教育管理服务系统的智能程度，如何实现数字化生态体系下的终身教育融合发展，成为当前高等教育面临的新挑战。

2. 学科专业布局调整滞后，尚未适应数字化转型新趋势。尽管第四次工业革命正在推动新一轮的产业数字化转型和智能化改革，但在我国高校学科专业的设置中，仍存在专业设置缺乏统筹规划、专业群与产业链错配的问题。各类型高校尚未形成差异式、互补式、链条式发展趋势，传统学科领域过于集中，前沿性学科领域较少，

与对接数字产业化和产业数字化发展需要的学科专业集群化要求还有差距。当前学科专业布局中，新兴学科、薄弱学科和交叉学科的长期稳定支持机制尚未建立，因此，高校亟须将学科专业调整与人才需求联动起来，持续推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，布局一批交叉学科，建强基础学科专业，并适度扩大紧缺学科专业布点。

3. 拔尖创新人才培养乏力，高素质技术技能人才供给不足。我国目前人力资源还不能够完全支撑新时代全面建设社会主义现代化国家的战略需要，尤其高层次拔尖创新人才和高素质技术技能人才的匮乏已成为新常态下制约我国核心竞争力提升和产业转型发展的主要瓶颈。随着现阶段智能化时代生产方式向技术密集型、高端化方向的巨大转变，劳动力市场对人才的规格和素质势必会提出更高要求。这种“更高”要求体现为劳动力的劳动创新度、工作复杂度、领域复合度、技术精湛度等全方位大幅提升。尤其在当前产业链价值链不断升级的态势下，对具有创新素质和高阶能力的高技能创新型人才需求的增长趋势将会更加明显。

三、高等教育推进“三融”的改革路向

在“教育、科技、人才”三位一体战略布局中，统筹推进“三融”协同创新，旨在摆脱制度、资源、主体等路径依赖，破解“不畅”“不深”“不创”等梗阻问题，围绕国家对技术创新和人才资源的战略需求，有效衔接教育链、人才链、产业链、创新链各自分散要素。对于高校来说，提高人才培养质量是构建“三融”育人体系的出发点和落脚点。为实现这一目标，政府、企业、学校、社会力量等多元利益相关主体需要凝聚改革和发展共识，搭建好相互融通、融合、融汇的人才多元发展立交桥，推进“三融”高质量协调发展。

（一）完善面向现代产业体系建设的人才供需联动机制

随着我国现代产业转型升级的推进，知识技能与岗位需求之间的失衡使得劳动力结构性失业和短缺问题更加凸显，职普融通成为打通高职教育联动梗阻的关键。

1. 积极稳妥开辟高职教育新赛道。我国在“十三五”期间已经建成了全世界规模最大的职业教育体系，这一庞大的教育体系为我国各行各业提供了源源不断的人才支持。根据教育部公布的2023年全国教育事业发展基本情况，我国高职院校招生规模已连续5年超过普通本科院校。在职业教育提质培优、增值赋能新阶段，发展本科层

次职业教育不仅打破了职业教育内循环，也成为职业教育“由参照普通教育办学模式向企业社会参与、专业特色鲜明的类型教育转变”的生动实践。这种转变将为我国职业教育注入新的活力，使其更加符合社会需求和行业发展的趋势。为推动高等教育职业教育的创新发展，我们鼓励符合条件的高职院校高起点、高标准试办职业教育本科专业，探索高职专科衔接职教本科人才培养模式，为行业输送更多具有创新能力和实践经验的高层次技术技能人才。此外，还将积极引导地方普通本科高校，尤其是新建本科院校的应用型转型，共同实施高层次职业教育，协同培养创新型技术技能人才，这种合作模式将实现教育资源的优化配置，推动我国高等教育和职业教育的深度融合，为我国未来经济发展和社会进步提供坚实人才基础。

2. 加快国家资历框架设计。构建国家资历框架的目的是实现一个“职普等值”的教育体系，这一理念与2011年联合国教科文组织修订的《国际教育标准分类法》是一脉相承的，都强调了教育体系中各类教育的平等性和互通性。在职业教育和培训领域中，涵盖了众多行业（群），这些行业（群）资格的复杂性、多样性以及跨度上的广泛性，成为资历框架开发和构建的难点。因此，我国国家资历框架的设计需要进一步推动学历教育和职业培训并举并重，具体而言，应该通过制定以学习结果为导向的资格标准体系，将各种形式的教育和培训都纳入统一的标准体系当中。从顶层设计提供制度保障，从微观层面实现各级各类教育培训学习成果在标准化的制度下得到认定和比值转换，这样不仅可以营造制度供给充分、条件保障有力的良好联动融通生态，还可以为人才在不同领域之间的流动提供更加便捷和顺畅的通道。

3. 转向服务全民终身学习教育体系。在加快建设高质量教育体系背景下，职普融通成为实现终身学习目标，构建“人人皆学、时时能学、处处可学”学习型社会的关键环节。转向服务全民终身学习教育体系，是从单一主体变为多元主体，从四维时空变为高维时空，从有限学习变为无限学习的革命性转变。一方面，致力于给学生埋下“终身学习”与“技能迁移”的理想信念，增强各个层次教育路径的灵活性，满足全社会对终身学习的现实需求，助力每个人实现对幸福生活和人生价值的追求；另一方面，加强了高等教育的职业专业导向，提供职业技能教育和专业能力发展项目，应用微证书、微认证、数字徽章等新型灵活培训形式，增强劳动力在职教育的实效，为经济社会源源不断地输送高素质技术技能人才。通过这样的转变，能够更好地适应社会

发展的需求，满足人们对终身学习的需求，推动个人和社会的发展，实现更加公平和可持续的教育目标。

（二）加速教育链人才链与产业链创新链共生衔接

产教融合是教育与产业两大系统在良性互动、协同发展基础上的优化组合、深度融合，加速“教育-产业-人才-创新”全链条有机衔接，成为产教深度融合的破解之道。

1. 着眼于提高“人才供给端”与“产业需求端”匹配度，赋能区域创新发展。“三融”聚焦于服务区域产业的创新型技术技能人才培养，而高职教育区别于普通高等教育的人才培养比较优势就是其在地化和职业型的特点。因此，高职院校必须锚定创新型技术技能人才培养这一关键目标，积极探索建设市域产教联合体和行业产教融合共同体，将高职教育与区域行业产业融合发展，生成良性互动机制。同时，着力搭建产教融合创新平台、研制人才供需匹配谱系图，以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，促进人才培养供给链与区域产业需求链的精准对接，在助力区域经济社会发展方面先行先试，作出贡献。

2. 加强专业学院建设，探索互利共赢长效合作机制。在产教融合背景下，建设特色专业学院不仅是满足高职教育高质量发展的应然要求，更是引领高职院校创新发展的必然趋势。专业学院建设重点在于围绕区域先进产业和产业高端，联合头部企业和科研机构共同建设，全方位服务区域经济社会发展，如建设一批未来技术学院、现代产业学院、示范性特色学院、卓越工程师学院等专业学院，形成产业转型升级和学校关键办学能力提升同频共振的良性机制。通过这种方式，可以实现与利益相关者的利益共赢。此外，要充分发挥专业学院建设成效牵引带动、向外辐射的功能，推动形成各类专业群与产业群相互促进、一体推进的局面。

3. 提升“四链”共生的多主体协同育人水平。紧密对接产业升级和技术变革的趋势，将传统基于行业企业的校企合作升级为现代基于“四链”共生的产教融合模式。通过数字化教学工厂、智慧学习工场等方式，在普通本科院校、高职院校、企业以及其他行业组织多层次试点，应对新兴科技革命带来的挑战，解锁新型基础架构。推行企业新型学徒制工学一体，与企业共建专业、共建课程、共训师资、共建平台、共育人才，实现学生所学知识与技能与企业岗位需求无缝对接，这种合作模式将为学生提供

更加实用的培训和实习机会，同时也为企业提供了更稳定、更符合需求的人才资源。完善产教融合效能评价体系，搭建“校政行企”多维评价框架，及时发现并解决产教融合过程中出现的问题和不足，不断优化育人模式，保障产教融合可持续发展。

（三）构建以技术进步为核心的高等教育创新生态系统

以5G、AI、大数据、物联网、区块链等为代表的新一代智能技术，将促进高等教育全域、全要素的数字化转型，形成智能互联、无边界的未来新样态。

1. 着力构建数字教育资源与平台，推动高职教育深化改革提质升级。2022年全国教育工作会议提出实施国家教育数字化战略行动，数字化已成为新时代高等教育的内在基因。在此背景下，高等职业教育要与产业数字化发展趋势同向同行，高等职业院校要尽可能最大程度吸收数字化技术和积极应用数字经济新业态、新模式。加快专业群数字化转型，打造数字化人才培养体系，同时与行业头部企业深度合作，培养高层次数字技术技能型人才。此外，打造智能开放的终身学习环境，为学习者提供更加便捷的学习机会和资源，点燃数字经济下终身教育发展“新引擎”。

2. 围绕国家重大战略和新兴产业变革趋势，创新学科专业布局。坚持教育优先发展，瞄准技术变革和产业优化升级方向，实施产业专业合作链双链长制。由高水平专业群所在学校以及产业头部企业担任链长，强强联合、优势互补，持续关注新技术、新业态，强化专业前瞻性研究和适度超前规范，打造一批服务新兴产业发展和重大民生急需的专业集群，例如集成电路、新能源、装备制造、电子信息、人工智能以及生物医药、健康管理、家政等民生事业领域和现代服务业领域相关类专业群。此外，探索不同学科专业之间的耦合点，加快新兴交叉学科布局，加快培育新的学科增长点。

3. 建设拔尖创新人才分类培养体系，提高人才自主培养质量。随着高等教育分类发展趋势的推进，构建立体化、多元化的拔尖创新人才培养结构已成为高水平大学在新时代肩负的历史使命。党的二十大报告和中央经济工作会议强调科技自立自强，实现这一目标需要高水平研究人才和高层次技术技能人才的共同引领。因此，研究型高校、应用型高校、职业技能型高校应依据自身优势和定位，进行分类发展和人才培养。不能仅依靠研究型大学的单一平台培养研究型拔尖创新人才，应用型高校应加大对行业内基础应用型顶尖人才的培养，职业技能型高校应聚力培养更多能工巧匠、大国工匠。同时，引导高校在不同层次、不同领域办出特色，争创一流，持续培养未来产业

变革的“高精尖缺”创新型人才和“卡脖子”领域的技术技能人才。通过分类培养拔尖创新人才，实现人才结构的优化和人才质量的提升。这将有助于推动我国科技进步和产业升级，提高国际竞争力，为实现中华民族伟大复兴提供强有力的人才保障。

（作者：史秋衡，厦门大学教育研究院教授；陈琼，厦门大学教育研究院博士研究生，池州学院艺术与教育学院副教授）

（来源：《中国高教研究》2024年第5期）

善用“人工智能+”为高等教育全面赋能

自2023年2月到任同济大学校长以来，郑庆华把人工智能技术作为推动学校人才培养、学科建设、科学研究、思维创新的重要手段。他多次召开数字化转型工作推进会议，部署“智慧同济”相关重点建设任务，明确学校将以数智化、绿色化、融合化为路径，全面开启中国特色、世界一流大学高质量发展的新征程。在他看来，高校现在所培育的人才必须深入理解与掌握人工智能，从而更好地服务于国家未来的发展和担当民族复兴大任。

数智融合怎样推动高等教育变革

第四次工业革命的最大特点是智能化，结合了人类智能和机器智能，让人类更加“聪明”。可以说，人工智能赋能所有人，无论贫富，都能从中受益。人工智能概念自提出至今，不到70年，但我们已经深切感受到它如惊涛骇浪般的冲击。关于人工智能将引领我们走向何方，目前尚无确切答案。然而，我们必须清醒地认识到人工智能赋能的必然性，以及它给社会、经济、文化等方面带来的全面、深刻且长远的影响。

首先，它正在改变知识的生产方式。过去，知识主要由人类创造和生产，但现在人工智能也具备了生产知识的能力，这意味着知识的创造不再仅仅是人类的“专利”。其次，人工智能正在改变知识的传播方式。如果单纯为了学习知识，上大学或许不再是唯一的选择。再次，人工智能正在改变国际话语体系。通过大数据和算法，人工智能能够收集并分析来自全球各地、各种人群的需求和想法，这对于研究人类社会的问题以及科技发展方向具有重要意义。最后，人工智能正在改变招生、

考试、教学、评价等人才培养的核心环节，未来很有可能会颠覆传统的办学管理模式。因此，以人工智能赋能高等教育，对于高校来说既是应对也是引领人工智能挑战的重要任务。

当前，在教育领域，人工智能正在引发第三次教育革命。教育正在经历跨国、跨校、跨界、虚拟与现实结合、线上线下结合的重大变革。与此同时，人工智能技术的发展尤其是数据驱动的研究方式，极大地提高了科学研究的效率和深度，促进了科学思维方式的转变。

智能时代，数据比以往任何时候都更加重要。它作为新的生产要素，已经成为推动社会进步的新动力，塑造着新的文明形态。当前，大数据计算和应用正成为关键议题。只有深入理解数据的内涵和价值，才能更好地利用数据资源，推动社会的持续进步，进而满足个体的个性化发展需求。

去年，许多人开始讨论人工智能是否会取代教师，甚至颠覆教育行业。在我看来，教育是一个充满温度的过程，它不仅仅是知识的传递，更重要的是人与人之间的互动。生命有机体与无机物的根本区别就在于，无机物缺乏意识，只能机械地完成任务，而教育过程中的创造性、社交性和情感性，尤其是面对面的交流、眼神的接触、肢体语言，充满了感情和温度，这是机器难以复制并模仿的。

人才培养需要建立一个体系化、链条式的系统，特别是要注重理论与实践的结合。人工智能确实提高了获取知识的效率和个性化服务的能力，但教育的核心在于促进人的全面发展，如同树木的生长，需要根深蒂固的基础。我们决不能否定教师的作用，相反，还要继续鼓励教师转变传统以教为中心的模式，更加注重激发学生的创新精神和创造活力。

因此，尽管人工智能在教育领域的应用是必然趋势，但它不可能取代教师的角色。但是，那些善于运用人工智能的教师，会很快超越忽视或抗拒这一趋势的教师。面对时代的洪流，我们既不应坐视不理、视而不见，也不应妄自菲薄，更不能轻视变革的重要性。我们既要积极拥抱变革，也要坚持教育的本质和人的全面发展。

先明白转什么才能知道怎么转

意识到了变革的重要性，我们在付诸行动之前，还需要对人工智能与教育的深层次互动加深了解，从而明白到底我们要转变什么。

一是转理念。认识世界、改造世界是人类社会发展的永恒主题，人工智能作为一种新质生产力，在方法论和工具手段方面的突破，将为我们提供新的机遇与挑战。人工智能的本质在于通过前置分析，帮助我们更好地理解问题的来龙去脉和数据之间的关联性，从而提高决策的科学性和执行的有效性。

二是转模式。在教育领域，人工智能将创造新的教学模式。传统的二元结构——教师与学生，将转变为三元结构——教师、机器与学生。机器将成为智能助教、学伴或导师，与师生共同学习、共同成长。这将改变传统的教学、学习和评价方式，需要我们更加注重培养学生的价值观、创新思维和实践能力。

三是转手段。人工智能赋能教育将创造许多新的场景，例如游戏化学习、社交化学习、协同式学习、自主型学习、问题驱动式学习与项目探究型学习等。人工智能还将开创新的教育方式，例如通过沉浸式教学和 AR/VR 技术创造出更加生动、直观的学习环境。同时，教育知识工程的发展将使我们能够把各类教育资源转化为结构化的知识体系，帮助学生在知识图谱的引导下更加高效地学习。

四是转生态。人工智能生态的构建是一个复杂而庞大的系统工程，它涉及数据、算法、安全、法律、规范等多个方面，需要所有人共同努力。在这个过程中，我们需要关注如何确保人工智能技术“向上向善”发展，如何防止数据泄露和隐私侵犯等问题。同时，我们也需要重视人工智能技术在知识产权保护方面的作用。只有这样，才能够充分发挥人工智能技术的潜力，推动经济社会的发展和人类文明的进步。

在大学里，打造人工智能整体生态的核心在于攻克关键技术。对于各职能部门、二级单位来说，当前首先需要思考的是如何引入人工智能改造教育和工作流程。换句话说，我们应该明确人工智能能为高等教育做什么，以及我们希望借助它解决哪些问题。例如，人事处、本科生院、研究生院等都需要考虑如何为教师和学生提供个性化服务。具体来说，人事处需要考虑如何为教师提供全息个性化的数据支持，本科生院和研究生院则需要思考如何根据这些数据优化教育资源与课程设置。

我们不能再依赖传统的增加编制的方式，来应对师生规模的扩大和个性化需求的增加。相反，我们需要思考如何借助人工智能提高效率，减轻人力负担。凡是机器能做的，就不应该是人力的主要工作。我们要善于将自己的需求和想法转化为人工智能技术、系统与工具，从而提高工作效率。

人工智能如何在高校全面渗透

近年来，随着新一轮科技革命和产业变革加速演进，同济大学以“数智化”赋予传统学科发展新动能，在学科建设、人才培养、科学研究、平台搭建等方面全面推进“人工智能+”，开辟新赛道、塑造新优势，取得一系列重要进展。

为了推进人工智能赋能大学数字化转型，学校优化了信息化管理机制，确保各业务部门牵头负责相关系统建设，信息办则专注于解决共性问题并提供技术支撑。

具体来说，学校提出了智慧校园“十个工程”，包括构建专业知识图谱，研制数字化教材，建立考—命—阅—评—存大数据系统、教育教学质量监测大数据系统、学生成长大数据平台、就业大数据平台、教师发展一体化平台、校园空间与资产大数据系统、数字后勤管理服务系统以及校友服务与公共关系连接等。这些任务将助力学校实现数字化转型，提升教育教学质量和管理效率。

为什么我们要重视从基础性工作做起？

以教育教学质量监测大数据系统为例，该系统能够全面覆盖学校的所有课程、考试和教室，进行具体的数据采集、分析与评价。这标志着高校的教育教学质量评价，从模糊宏观向量化精准、从部分随机向全面覆盖，从每学期制向常态持续，以及从大水漫灌向精准滴灌转变。这种变革仅凭增加督导人员是根本无法实现的。

在学校的中法中心，我们还计划打造一个智慧校园辅助决策“驾驶舱”，它能够实时查看各个部门的运行情况，为学校的决策提供有力支持。同时，它也将成为一个连接世界的平台，通过三维立体的视频交互等方式展示学校的风采。

要达成目标并非易事，需要克服管理层面的问题。当前，一些部门还存在本位意识，希望他人提供服务而不愿主动配合。但我相信，一旦他们尝到数据共享和协同工作的“甜头”，会很自然地转变态度。

我们希望，通过大家的共同努力，在今年年底前落实“十个工程”，给学校带来积极的变化。这将使得高校管理者能够有更多精力去考虑更宏观、更长远的问题，而不再被日常事务所纠缠。

必须正视的是，目前学校各二级单位在人工智能应用方面的进展参差不齐。为了全面推进人工智能的应用，我们采取了“1+N”策略。其中，“1”指的是人工智能本体的理论技术突破，依赖于学校的重点实验室和相关学科；“N”指的是其他所

有学院，包括传统学科和人文社科类的学院。学校鼓励所有学院利用人工智能升级改造原有的人才培养模式，修订课程培养方案、教学大纲以及实验和实训方式，将人工智能作为通识教育的一部分，渗透到本科和研究生教育中，并改造专业课程，将 AI for Science 等内容融入其中。

总的来说，我们的目标是全面推动人工智能在各领域的应用，促进学科交叉融合，培养具备实践能力的创新型人才。

数智时代的教育公平，意味着鼓励各学校充分利用自身的优质资源赋能社会，从而创造新的价值。公平性的背后是个性化。事实上，并不是所有人都能从相同的优质资源中获得相同的效果。因此，未来真正的教育公平，是根据每个人的需求和兴趣提供个性化的服务。

我想，不只是同济大学，希望广大高校的各职能部门、二级单位和教师都能保持开放进取的态度，积极应变、求变，提前谋划、早作准备，以严肃的态度推进相关工作，用好“人工智能+”，为中国高等教育全面赋能，为发展新质生产力提供有力支撑，为加快建设教育强国作出应有的贡献。

（受访人：郑庆华，中国工程院院士、同济大学校长，记者：张滢）

（来源：《中国教育报》2024年05月13日第05版）

☆财经教育

中南财经政法大学：加快培养面向世界的本土化商科人才

近年来，中南财经政法大学工商管理学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持落实立德树人根本任务，将商学院国际认证作为重要抓手，全面推进学院国际化高质量发展，在师资队伍、科学研究、人才培养和国际交流合作等方面均取得了重大突破。特别是在人才培养方面，学院结合商学院国际认证商科人才育人理念和经管类专业课程思政的相关要求，着力培养思想政治素质过硬、专业能力素养扎实、关心人类前途命运的面向世界的本土化商科人才。

坚定“四个自信” 促进商科人才思想政治素质的提升

思想政治教育作为针对各年龄段学生开展的长期的“必修课”，需要强化学生对道路自信、理论自信、制度自信和文化自信的理解。“四个自信”不仅来源于对马克思主义中国化理论体系和中华优秀传统文化的深刻理解，更来源于面向世界、了解不同文化，通过辨别“他者”所加深的对“自我”的认知与认同。

当今世界正处于百年未有之大变局，国际秩序调整和国际关系变革带来了新挑战。“双一流”高校建设方案对国际交流与合作提出了新要求。这意味着高校思想政治工作必须不断增强应对来自内部和外部双重压力与考验的能力，急需培养大批具有过硬的思想政治素质的创新型国际化人才。中南财经政法大学工商管理学院设计了具有中国特色的责任管理教育体系，从学院战略到专业培养目标、从课程建设到课程材料，创新性地将责任管理教育融入思想政治教育，形成了有中国特色的责任管理教育模式，为教育领域“讲好中国故事”作出了自己的贡献。例如，学院在顶层设计的战略中增加了“担责任”，将其有机地渗透到人才培养的全过程；在专业培养目标中，强化了培养“担责任”的商科人才，“商业伦理与社会责任”课程覆盖全部本科生；在专业课中增加与责任和可持续发展相关的内容，并倡导与课程思政的创新融合，落实“润物细无声”的理念；鼓励教师开展与责任管理和联合国可持续发展目标相关的学术研究，并将研究成果运用在课堂教学中；学院还开设了丰富多彩的学生实践活动，让学生们沉浸式地体验责任与担当，全方位培育“担责任”的未来商科人才。

创新“经法管”融通人才培养模式 促进商科人才融通型专业素养的提升

中南财经政法大学工商管理学院有鲜明的办学特色。作为全国大型财经政法人才培养基地，学校逐步形成了“办特色、创一流”的办学理念及与之相适应的“创新性、融通型、国际化”的人才培养特色模式。依托学校和学院学科优势，学院秉持“立足中南，面向世界，成为经法管融通的一流商学院”的愿景，实施“追潮流、接地气、创特色、担责任”的发展战略，努力把握新技术革命背景下的商业实践和国际化趋势，坚持中国问题导向，以“创造商学新知、贡献商业智慧、培养商界精英”为使命，打造中国和世界商科教育领域的“中南派”。

近几年，学院在人才培养方面，深化教育教学改革，创新人才培养模式，形成了以“专业建设为根本、课程设计为基础、法商讲坛为引导、实践培养为驱动”的

经法管融通创新型人才培养机制。第一，学院先后成立了国际经济与贸易经法管融通创新人才实验班和工商管理拔尖创新人才实验班，致力于培养具有财经思维、法学素养、国际视野和跨文化沟通能力且能够满足国家战略需求的“懂经济、晓法律、知管理”融通创新型人才。第二，学院结合本科专业大类招生的特点，先后针对经济与贸易大类和工商管理大类开设了“法经济学”和“法商管理”两门创新性的融通型课程。第三，学院举办“文泉法商大讲坛”，多方位营造以“经法管”融通为特色的创新学术氛围。该讲坛分学术讲座和实务讲座两种类型，学术讲座侧重宏观视野，而实务讲座则更侧重于提高学生的实操能力。第四，学院通过“法商复合型拔尖人才实践培养计划”的实施，积极拓展第二课堂的联动机制。通过学生科研项目立项、暑期社会调查和专业实习等多元化的实践形式，将法学和商科领域进行有机结合，并强调实务导向，培养兼具经管智慧和法治精神的商科复合型、应用型、创新型人才。

推动可持续发展理念 促进商科人才对人类前途命运关注度的提升

2013年，我国首次面向世界提出了“人类命运共同体”理念，阐释了人的“类主体性”，为解决人与自我、人与社会和人与自然的三重危机提供了理论基础。近年来，“两山”理论不仅是生态文明建设战略思想的重要组成部分，还体现了可持续发展的持续性原则，生动地阐释了人与自然、经济发展与生态保护之间的辩证统一关系，是经过实践检验的科学论断。

目前，商学院国际认证也都强调可持续发展理念的重要性，提倡商学院在科学研究、师资队伍建设、人才培养、社会服务和国际交流等方面都应该高度融合《联合国2030年可持续发展议程》提出的17项联合国可持续发展目标。我国高校经管类专业在培养未来经济发展决策者与商业管理者的技能和思维方面发挥着至关重要的作用，培养的商科人才将成为未来推动国家乃至全球人类和谐发展的强大基础。因此，可持续发展理念的学习与实践，对提高学生对人类前途命运的关注度具有深远的意义。中南财经政法大学工商管理学院针对“消除贫困”这一联合国可持续发展目标，在农业经济方面与泰国、孟加拉国等国家的专家和学者开展了深入合作，学院还邀请孟加拉国农业经济学家协会主席和孟加拉国农业大学教授来校访问交流，并组织学院师生一同考察了当地的农业科技技术研究院、生物公司和育种基地，助力推进“一带一路”共建国家农业合作，促进当地农业发展提质升级和农村共同富

裕。学院通过对外交流让世界读懂中国式现代化，也为学生树立了榜样，鼓励学生通过专业技能去推动人类命运共同体的构建。

（作者：陈珂，来源：《中国教育报》2024年05月08日第11版）

南京财经大学：坚持立德树人 构建“五维一体”育人模式

多年来，南京财经大学把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准。经济学院本科教育教学坚持以立德树人为导向，以服务国家战略为重要使命，构建了思政育人、专业育人、课程育人、科研育人、实践育人的“五维一体”人才培养模式，为建设具有国际视野、区域特色、江苏示范、南财风格的本科教育教学作出贡献。

思政育人提高度

为落实立德树人根本任务，经济学院将价值塑造、知识传授和能力培养有机融入人才培养全过程，构建了“大思政”格局。一是党建引领，强化使命驱动。经济学院不断推进党建与人才培养双融双促，先后获批全国党建工作样板支部、江苏省党建工作样板支部、江苏省示范性劳模与工匠人才创新工作室、江苏省优秀基层教学组织，为做好思想政治教育打造了主阵地。二是改革创新，扎实推进课程思政全覆盖。经济学院推动思政教育入方案、入课堂、入教材，明确思想政治教育融入教育教学全过程，形成了专业教学与思政教学紧密结合、同向同行的育人格局。三是强化实践，将思政小课堂同社会大课堂相结合。经济学院积极引导和服务国家战略需求，边研究边探索，边总结边推广，提高学生服务国家重大战略需求的意识和能力，打造出思政育人的有效着力点。依托学院优势，助力学校获得全国巩固脱贫成果第三方评估“先进集体”和“先进个人”荣誉称号。

专业育人强力度

经济学院着力打造结构合理、层次明晰、发展有序的本科专业教育教学体系。一是一流专业引领，打造专业核心竞争力。经济学院建成经济学、经济统计学两个国家一流本科专业及国家特色专业建设点，2022年为契合国家重大战略需求，新增数字经济本科专业，并将大数据、碳经济、生态文明、乡村振兴等时代元素有机融入教学体系，不断突出专业特色，打造专业亮点。二是强调兼容并包，进行拔尖专

业探索。2022年，经济学专业获批江苏省基础学科拔尖学生培养计划2.0基地。基地充分发挥经济学、管理学、法学、工学、理学、文学、艺术学等多学科优势，保障学生在全校多院系间灵活选课，鼓励教师跨院系联合指导，使学生能够在多学科间融会贯通，掌握的知识体系既精深又宽厚。三是利用名师示范，提升专业师资队伍水平。经济学院充分发挥国家人才、省级教学名师的示范效应，成立“名师工作室”，通过开展教学研讨、教学竞赛、学术研讨等活动，促进青年教师教学科研水平的提高。建立老中青年教师传帮带机制，实行青年教师助教制度、听课制度、传帮带研讨，不断提升教师的教育教学水平。

课程育人加厚度

推进课程建设是学校落实立德树人根本任务的战略举措。经济学院以培养具有家国情怀、创新能力、全球视野的一流人才为目标，构建类型丰富、层次递进、相互支撑的课程体系。一是打造精品，提高课程内涵质量。近年来，经济学院打造出6门国家一流本科课程，积极推动课程建设向纵深发展。二是开拓创新，变更课程教学方式。经济学院通过学分制改革，设置开放型课程体系，因材施教，为学生量身定做个性化的课程组合方案；加强小班化教学，在课堂上利用国家实验教学示范中心和江苏省实验教学示范中心等优质资源，开展实验教学、混合式教学和翻转课堂教学；建立“微专业”和辅修专业制度，促进跨专业复合型人才的培养。三是闭环管理，保障课程教学质量。经济学院构建由目标管理、运行实施、监督评价、实时反馈和调控改进“五大系统”，校、院、系、教学团队和课程群“五级组织”，教师、学生和用人单位“三大要素”，教学组织指挥、运行保障和质量改进“三维闭环”组成的“5533”保障体系，促进课程教学质量的稳步提高。

科研育人拓深度

在尊重学生个性和自主选择的基础上，经济学院为有志于中国经济问题研究的本科生打造学术平台，为构建高质量基础研究人才队伍提供“源头活水”。一是言传身教，推行本科生导师制。经济学院聘请国家哲学社会科学领军人才、全国文化名家暨“四个一批”人才、“百千万人才工程”国家人选、“国家特支计划”青年拔尖人才等高水平大师担任本科生导师。导师负责传授解答学生的各种学术问题，引导学生开展学术实践和学术研究，带领学生参加学术交流活动。通过言传身教起到名师出高徒的引领效果。二是教研协同，全面提升学生学术素养。以经济科学、

大数据实验室等学术资源为依托，积极开展面向学生的“高级计量经济学”暑期学校、“紫经杯”科技论坛活动，举办“论文大赛、学术能力提升、经济学前沿”三大专题的系列讲座，创造良好的学术环境。三是方向引领，打造一批特色研究成果。立足当前国家在粮食安全、数字经济、碳达峰碳中和以及乡村振兴等领域的重大需求，充分发挥学校“财经底色”“粮食特色”的优势，经济学院以生态文明与绿色发展、乡村振兴与共同富裕为主攻方向，积极开展有组织科研。近年来，本科生获得江苏省优秀本科毕业论文团队奖和单篇奖 30 余项，在《统计研究》《中国工业经济》等高水平期刊上发表学术论文 100 余篇。

实践育人增亮度

让青年学生在广阔的社会实践中长知识、长才干、提素质是立德树人的主要任务之一。经济学院积极整合各方力量与资源，切实提高实践育人的有序性与实效性。一是构建实践教学体系，全面提升学生综合素养。经济学院构建由公共基础实践、专业课程实践、专业综合实践和“第二课堂”活动四个实践教学模块有机衔接、相互补充的实验实践教学体系。让学生在实践中认识社会、把握自我，培育出一大批敢闯会创的青年英才。二是倡导“双创”理念，推行实践创新提升计划。经济学院将“双创”理念融入人才培养全过程，建立了依托“双创”课程、“双创”实践、“双创”基地等协同培养的“双创”育人体系，强化学生创新创业能力培养，取得了良好效果。经济学院获得第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛特等奖，实现了学校在该赛项上的历史性突破；在其他学科竞赛中，获得各类省（部）级及以上奖项 150 余项。三是深化合作育人，构建产教融合体系。经济学院不断拓展校内外实践基地，积极与江苏省环境科学研究院、南京大学环科院、江苏科易达环保科技股份有限公司、江苏中创市场调研咨询有限公司、江苏敏捷创新经济管理研究院等签订战略合作协议，创建实践基地 30 个。通过合作共建高水平行业特色课程，引导学生实习实践，经济学院将校内课堂的理论优势和校外基地的实践优势有机结合，实现协同育人目标。

（作者：朱红根 华中昱 刘余 陈杰 刘小峰 张圣兵 韩中）

（来源：《中国教育报》2024 年 04 月 25 日第 08 版）

西南财经大学：搭建虚拟教研共同体 创办数字财税新专业

建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。如何培养符合数字经济行业发展需求的人才，是高校财税专业建设面临的新课题和重要挑战。为了顺应时代发展需要，西南财经大学财政税务学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“新财经”建设理念为引领，以税收学优势专业为依托，在2021年创办“数字财税光华实验班”，探寻数字财税人才培养新路径。组建数字财税团队，围绕财税前沿科技的应用与实践，全面改造传统财经专业，推动建设大数据、云计算、区块链、人工智能等交叉型财税专业课程体系，努力促进财税人才培养同新技术、新产业、新业态、新模式的交叉融合，从教学资源、技术应用、团队建设、教研模式4个方面积极寻求突破和创新，全面搭建虚拟教研共同体，创办数字财税新专业。

数字教学资源创新：开发数字财税课程、教材与实验室等教学资源

第一，引进和开发具有深厚数理基础与数字技术应用的主干课程。在夯实通识教育和跨学科基础教育的基础上，加大数学、计算机两大“硬核”能力培养。引进“数学分析I”“数学分析II”“高等代数I”“高等代数II”“概率论”“机器学习的数学基础”等课程，强化学生数理基础训练；开设“计算机与大数据基础”“程序设计与Python应用”“数据可视化”等计算机类专业课程，培养学生进行编程、数据分析的能力；顺应技术变革，将数字财税科技与专业融合，对传统专业课程进行升级改造和创新，形成一系列数字财税新课程。

第二，构建贯通知识图谱、机器学习、区块链等新技术应用的教材体系。围绕知识图谱、机器学习、区块链等新技术进行数字财税课程设计，编写《数字财税概论》《税法知识图谱》《数字化财政管理》《机器学习与财税数据挖掘》《数智税收征管》《区块链税收》6本系列教材，构建新型的数字财税教材体系。

第三，搭建云资源实验室平台，筑牢教学资源保障体系。利用教研室虚拟化公有云资源，搭建大数据创新实验室、实训和实战平台，将理论学习、知识图谱、人工智能、大数据搭建、数据模型、可视化融为一体，提升学生的数字化能力和应用水平。联合四川智慧税务联创中心筹建“数字财税创新实验室”，建立仿真数据库，

聚焦与“金税工程”相关的“数字税收征管技术”和“数字经济的税收治理模式”等，取得系列教学科研成果。

数字技术应用创新：构建场景耦合、智能交互的新型教学范式

第一，基于2019年国家一流本科税收学专业首批建设点、国家线下一流课程“税收筹划”以及国家虚拟教研室首批建设点，探索数字财税教学的“元思想”，将知识、数据、技术与税收应用场景进行有效融合，将专业部门实践创新成果整合后移植到课堂，打造数字税收全生命周期高维耦合教学场景项目。

第二，推进智慧教育平台的技术应用创新。采取钉钉、雨课堂和腾讯会议等形式实施数字财税专业主干课程的线上线下混合教学模式，在实验班开设技术与财税融合应用等新课程，加强数字化教学方法、技术和工具创新研究，进一步提升教师的信息化教学能力。

复合型师资团队创新：形成跨学科、跨区域、跨高校、跨行业的教师团队

第一，强化校内教学组织间联合攻关。在学校支持下，科学系统地设计税收学虚拟教研室与学院税务系分工协作方案。税收学虚拟教研室主要负责解决数字税收教学中的共性、前瞻性问题的，利用互联网信息技术组建复合型的教学研究团队。

第二，打造智慧教育平台技术联盟。税收学虚拟教研室联合四川省税务部门“四川智慧税务联创中心”和“晏燕创新工作室”团队专家实施数字人才培养计划，共同研发、创新教学模式。同时，积极联合行业和相关科技公司打造技术团队，力促主要从事人工智能领域应用开发的科技公司加盟技术团队，为税收学虚拟教研室建设提供强有力的技术支撑。

第三，构建定期或不定期工作协同机制，并开设“税收学虚拟教研室公众号”，定期发布虚拟教研室工作动态，从教学方案设计、课程研发、开设“双师”课堂、实验室以及仿真数据建设等全方位合作共建税收学虚拟教研室，不断根据实践创新工作优化数字税收人才培养体系。

教研模式创新：构建政产学研一体化虚拟教学平台和协同机制

第一，搭建平台，推进数字财税教育教学改革，实现研究成果共享。基于“智能+”智慧教育平台搭建虚拟教研室，通过构建教研会议、高端论坛、学术讲堂的远程沟通机制与线下交流机制，打破校内单一教学共同体的内部交流机制，推进国内数字财税领域专业建设与人才培养前沿跟踪及研究成果共享。

第二，集群协同，深化数字财税教学新资源开发与应用。秉持“集群共建，协同创新，服务社会”的理念，与财税部门、科创企业、各地高校共同推进智慧教育合作，充分发挥优质财经教育资源的全国性和区域性“集聚—溢出”效应，探索共建共享的政产学研合作新模式。联合校外核心专家团队，围绕多元应用场景开发，共同推进成果转化工作。

经过积极突破和创新，目前数字财税新专业建设以西南财经大学数字财税专家委员会为核心，聚集了行业领军人才和专家，构建了一支包含全国 20 余所高校、税务部门、科技创新公司等 80 多人的文理交叉复合型教师团队。团队拥有计算机、大数据、区块链、人工智能等 10 余名技术人才，《税法知识图谱》《机器学习与财税数据挖掘》《区块链税收》等核心教材的资源也已逐步成形，团队成果也相继受到肯定。2023 年 2 月，“数字税收产学研一体化创新智慧平台建设”项目获得四川省智慧城乡大数据应用研究会、数字四川科技专家服务团评选的“数字中国·西部第二届（数字四川第四届）产学研成果（产品）最具潜力推广奖”一等奖；“西南财经大学探索数字财税人才培养教师教研模式创新”项目入选教育部门国家智慧教育平台应用 20 例典型案例。

未来，西南财经大学财政税务学院要进一步坚持落实立德树人根本任务，瞄准国家、社会与行业发展需求，立足数字经济财税改革前沿，打造全国性数字财税教育教学共同体，发挥集成优势，共建优质教学资源库，不断推进数字财税专业建设和一流数字财税人才培养创新。

（作者：刘蓉 晏燕 李娜 刘元生）

（来源：《中国教育报》2024 年 04 月 09 日第 11 版）