

发展资讯

2024 年第 7 期

(总第 50 期)

发展规划与学科建设处（政策研究室） 2024 年 7 月 15 日

导读

- ◆学校（科学院）举办黄河文化与中华民族现代文明高端论坛
- ◆校（院）长段培永出席 2024 山东高校“校长之约”（上海站）活动并作主题宣讲
- ◆王军成院士登上《党员干部之友》封面人物
- ◆教育部党组学习贯彻习近平总书记在科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的重要讲话精神
- ◆教育部对高校毕业生就业工作开展专项督导
- ◆国家基础学科拔尖人才培养战略行动推进会在北京召开
- ◆中法高校签署数学等领域合作协议
- ◆践行教育家精神 培育一流教师队伍
- ◆引导高校创新要素向发展新质生产力流动
- ◆高校教师数字素养提升：现实问题与体系构建
- ◆北京大学：当好基础研究主力军和重大科技突破生力军的排头兵

◆南京农业大学:以高水平学科建设引领学校事业高质量发展

● 发展动态

学校（科学院）举办黄河文化与中华民族 现代文明高端论坛

6月29日，由黄河流域大学联盟主办，学校（科学院）承办的黄河文化与中华民族现代文明高端论坛成功举办。山东省文化和旅游厅副厅长刘少华，山东省教育厅高等教育处处长曾宪文，光明日报社驻山东站站长、省人大常委会委员赵秋丽，黄河流域大学联盟副秘书长孔春才，青岛农业大学党委委员、副校长张玉梅，校（院）党委书记吴衍涛以及来自中国社科院、北京大学、山东黄河河务局等的知名专家教授共同出席会议。会议由副校（院）长刘玉主持。

吴衍涛在致辞中代表校（院）向会议的举办表示祝贺，向各位领导专家的到来表示欢迎。他简要介绍了校（院）在学科建设、人才培养、科技创新、服务社会等方面取得的显著成效。吴衍涛表示，黄河是中华民族的母亲河，黄河文化是中华文明的重要组成部分，是中华民族的根和魂。校（院）坐落于黄河流域中心城市济南，一直以来饱享了黄河文化、齐鲁文化和泰山文化的厚重滋养，始终将服务黄河重大国家战略作为自身重大使命责任，以实际行动为推动黄河文化创造性转化、创新性发展作出了工大（科院）人应有的贡献。此次黄河文化与中华民族现代文明高端论坛的举办，既是贯彻落实总书记重要讲话精神、推动中华优秀传统文化保护传承弘扬的具体行动，又是

加快推进黄河文化进校园、更好服务黄河流域生态保护和高质量发展的重要举措。校（院）将抓住这次难得的学习交流机会，一方面，全力做好黄河文化研究阐释，进一步挖掘黄河文化的精神内涵、核心价值和时代特征，培育更多特色研究方向和优势学术团队，力争多承担一些标志性科研项目、多产出一些高水平学术成果，切实提升校（院）在黄河文化研究领域的能力和水平。另一方面，全力抓好黄河文化铸魂育人，通过成立黄河文化教育共同体，进一步深化与沿黄高校的务实合作，加快推动黄河文化课程共建、资源共享、平台共用，切实营造传承弘扬黄河文化的浓厚氛围，引导广大师生特别是青年学生做黄河流域生态保护和高质量发展的践行者、推动者和共享者，真正让黄河文化世代传承，让九曲黄河永续流淌，让中华民族生生不息。

孔春才在致辞中表示，举办黄河文化与中华民族现代文明高端论坛，旨在进一步传承和弘扬黄河文化，探讨其在中华民族现代文明建设中的重要作用，为推动黄河流域乃至全国的高质量发展提供强大的精神动力和智力支持。感谢校（院）以及黄河流域大学联盟文化传承与遗产保护分领域主任委员单位山东大学以及各兄弟高校的辛勤工作和精心筹备，预祝本次论坛取得圆满成功，形成一批具有前瞻性、创新性和实践性的学术成果，让黄河文化在新时代焕发新光彩，为中华民族现代文明建设注入新活力。

刘少华在致辞中强调，近年来省文旅厅牢记总书记嘱托，积极打造中华优秀传统文化“两创”新标杆和黄河文化保护传

承新高地，打好健全规划政策体系、加强研究阐释、守好历史文脉、提升传播能级、深化文旅融合等组合拳，文旅事业取得丰硕成果。他表示，本次论坛为深化黄河文化理论研究、推动黄河文化保护传承弘扬提供了重要契机。下一步，省文旅厅将进一步强化与沿黄各高校、科研机构的全面合作，进一步挖掘黄河文化的内涵精髓、核心特征与时代价值，进一步探索黄河流域生态保护和高质量发展的实施路径，共同塑造黄河文化保护传承弘扬建设新格局。

曾宪文在致辞中表示，系统挖掘黄河文化的内涵精髓、核心特征与时代价值，加强黄河文化保护传承弘扬，是推动黄河流域生态保护和高质量发展的基础性、前提性工作，对精准把握黄河重大国家战略的内涵要求、目标任务和实施路径，更好地认知、认同、服务和融入具有重要的理论和现实意义。他希望以此次论坛为契机，集思广益、凝聚共识、群策群力，进一步强化研究阐释、深化教育教学、加强宣传普及，共同为保护传承弘扬黄河文化贡献力量。他强调，省教育厅将扛牢使命担当，发挥职能作用，整合优势资源，强化政策支持，积极为全省教育系统传承弘扬黄河文化创造更好环境、更优条件，努力在文化强省建设新征程中展现新担当、实现新作为，为谱写中国式现代化山东篇章作出新的更大贡献。

主论坛报告由赵秋丽主持。中国社科院哲学所王立胜、北京大学郇庆治、西北农林科技大学樊志民、中国农业大学张晖、山西大学胡英泽等五位专家分别作题为“聚焦沿黄省会城市软实力建设 推动黄河流域中国式现代化发展”“黄河文化的生

态意蕴及其国际传播”“黄河研究三题”“黄河文化的内涵及其思想政治教育功能”“大河上下：黄河历史文化研究的反思与展望”的主旨报告。

在分论坛报告阶段，与会专家分别围绕“黄河文化传承与遗产保护”“黄河文化与黄河流域生态保护和高质量发展”“黄河文化与大思政课建设”三大主题展开热烈深入的学术探讨。来自北京交通大学、中国政法大学等高校的相关专家分享研究成果。

校（院）长段培永出席 2024 山东高校“校长之约”（上海站）活动并作主题宣讲

7月7日，在省委人才工作领导小组办公室指导下，省教育厅和省政府驻上海办事处在上海共同举办“才聚齐鲁 育见未来”2024山东高校“校长之约”（上海站）活动，省委教育工委书记，省教育厅党组副书记、副厅长刑顺峰出席并作主旨演讲，省委组织部人才工作二处处长刘炳宏致辞，省委教育工委委员，省教育厅党组成员、副厅长孙鲁毅主持开幕式。校（院）长段培永出席活动并进行校（院）情况宣讲。

段培永以“贤聚齐鲁 共创未来”为题进行宣讲。他通过“科教融汇·教育、科技、人才一体化发展”“筑巢引凤·拥有支撑人才快速成长大舞台”“聚才创智·打造创新人才持续发展新生态”三个方面对校（院）学科筑峰、平台建设、人才培养等情况进行全面讲解，表示校（院）将持续服务新时代人才强国战略、人才兴鲁战略，全面落实省委省政府人才工作部

署要求，大力引进和培养青年博士人才，大力营造“学术至上、崇尚创新、尊重人才”的校园文化，为发展新质生产力蓄势赋能、提速加力。最后，段培永向现场人才发出邀请，欢迎青年人才们到校（院）共谋高质量发展、共创辉煌未来。

活动期间，段培永与上海交通大学刘臣胜博士现场签订引才意向协议，并与在场的人才进行面对面交谈，有效激发了青年人才们到校（院）干事创业的热情。

据悉，本次活动吸引了来自上海、江苏、浙江、四川、湖北、甘肃、湖南等 11 个省市及英国、澳大利亚、新加坡等海内外知名高校和科研院所共 325 名青年人才到场交流洽谈，162 名人才达成来鲁工作意向。

王军成院士登上《党员干部之友》封面人物

近日，海洋学部王军成院士登上《党员干部之友》2024 年第六期封面人物，该杂志以《把论文写在祖国的蓝色国土上》为题深度报道王军成院士团队数十年如一日用浮标监测大海的事迹。

海洋浮标专家、中国工程院院士、校（院）学术委员会主任王军成把论文写在祖国的蓝色国土上，带领团队攻坚克难研制出中国人自己的海洋浮标。在我国数百万平方公里的海面上，国家业务化运行的海洋环境监测浮标，有 90% 以上来自他带领的团队。这些浮标长期、定点、连续、实时、全天候获取海洋水文气象环境资料，成为我国海洋监测体系的支柱。本期的“封面人物”为您讲述王军成用浮标监测大海的故事。

教育部党组学习贯彻习近平总书记在 全国科技大会、国家科学技术奖励大会、 两院院士大会上的重要讲话精神

6月25日下午，教育部党组召开会议，传达学习习近平总书记在科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的重要讲话精神，研究部署贯彻落实工作。教育部党组书记、部长怀进鹏主持会议并讲话。

会议指出，这次会议是在我国全面建设社会主义现代化国家新起点上召开的一次盛会。习近平总书记的重要讲话，充分肯定了近年来我国科技创新发展取得的历史性成就，精辟论述了科技创新在中国式现代化、实现第二个百年奋斗目标伟大进程中的重大意义，系统阐明了科技强国建设必须长期坚持和发展的八个方面重要经验、必须具备的五个“基本要素”和新形势下加快建设世界科技强国的五方面主要任务。习近平总书记的重要讲话高瞻远瞩，内涵丰富，具有很强的政治性、思想性、指导性，为做好新时期科技工作指明了前进方向、提供了根本遵循。

会议强调，要把学习宣传贯彻全国科技大会精神作为当前和今后一个时期教育系统科技工作的重要政治任务，提高政治站位、坚定信心决心、狠抓贯彻落实，锚定2035年教育强国、科技强国建设目标，以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志，

只争朝夕、埋头苦干，切实把思想和行动统一到贯彻落实习近平总书记重要讲话精神上来。

会议要求，要对标对表习近平总书记提出的科技强国建设五大任务，完善落实工作方案，以科技创新和制度创新为双轮驱动，加强制度政策和组织机制创新，开展有组织科研，充分释放人才活力、政策活力、机制活力。深入实施基础学科与交叉学科突破计划，引领学科交叉融合再创新，产出更多原创性、颠覆性科技创新成果。充分认识教育在国家战略中的重要价值，加强教育与科技的协同布局，扎实推进教育强国建设各项重大任务，以教育科技人才一体发展作为夯实高水平科技自立自强的基础支撑。

教育部对高校毕业生就业工作开展专项督导

为贯彻落实党中央、国务院关于高校毕业生就业工作决策部署，教育部近期组织开展2024届高校毕业生就业工作专项督导，由部党组成员带队赴安徽、辽宁、河北、北京、江西、天津等省市开展实地督导。

教育部强调，高校毕业生是党和国家宝贵人才资源，高校毕业生就业关系高质量发展、民生福祉和社会稳定，党中央、国务院高度重视，要求把高校毕业生等青年就业作为重中之重。各地各高校要进一步提高政治站位，切实增强做好高校毕业生就业工作的使命感责任感紧迫感，把这项重大政治任务落实好，促进高校毕业生顺利就业、尽早就业。

教育部强调，当前高校进入毕业生离校阶段，要抢抓促就

业冲刺期，加力加快推动工作落地落实。一要加力拓展就业岗位，依托国家大学生就业服务平台组织线上招聘，各地要持续举办招聘活动，不间断推送就业岗位信息。二要加快组织政策性岗位招录，用好稳岗扩岗促就业政策，实施“特岗计划”等基层就业项目，引导鼓励毕业生到基层建功立业。三要用心用情做好指导帮扶，关心离校未就业毕业生特别是困难群体毕业生就业进展，提供有针对性就业指导和岗位推荐。四要规范做好毕业去向登记，开展省校两级就业数据自查，确保数据真实准确。切实维护毕业生合法就业权益，细致做好毕业生离校服务和部门间服务接续工作。五要有力防控涉就业风险，加强正面宣传引导，积极营造全社会共同促进高校毕业生就业的良好氛围。（摘自教育部网站）

国家基础学科拔尖人才培养战略行动推进会在北京召开

7月9日，国家基础学科拔尖人才培养战略行动推进会暨“基础学科拔尖学生培养计划”（以下简称“拔尖计划”）实施十五年工作交流会在京召开，教育部有关负责人在会上介绍，“拔尖计划”自启动以来，累计在77所高水平研究型大学布局建设288个基础学科拔尖学生培养基地，共吸引了3万余名优秀学生投身基础学科。

“拔尖计划”最早于2009年由教育部、中共中央组织部、财政部联合启动，旨在吸引最优秀的学生投身基础学科，助力学生成长为基础学科领域的领军人才。2018年，教育部等六

部门又联合发布《关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见》，推动“拔尖计划”拓围、增量、提质、创新，加快培养未来杰出的自然科学家、医学科学家、社会科学家。

“经过‘拔尖计划’1.0 和 2.0 的接续探索和实践，我国拔尖人才的自主培养能力得到了有力提升，取得了显著成绩。”教育部有关负责人表示。

“拔尖计划”累计吸引 3 万余名优秀学生投身基础学科，已毕业的十一届 1.7 万名本科生中，86% 的学生在基础学科领域深造，87% 的博士毕业生在高校、科研机构、企业研发机构从事基础研究工作。“拔尖计划”培育了一批基础研究的“生力军”。

一批“拔尖计划”毕业生已经在相关领域崭露头角，取得重要研究成果。如在物理领域，清华大学 2008 级本科生濮云飞参与实现了二维原子存储器阵列和可以同时存储 72 个光量子比特并进行 1000 次随机读写操作的量子存储器，刷新了量子存储容量的纪录；在化学领域，南京大学 2012 级本科生程宇豪在大三期间以第一作者身份在《自然·通讯》上发表论文，提出自供氧光动力疗法，大幅提升传统光动力药物治疗效果……“拔尖计划”实现了一批基础研究领域重大突破。

据了解，每年有超过 1600 名院士、国家级重要人才计划入选者等顶尖学者为拔尖基地的学生授课，授课总学时数超过 5.2 万学时；有接近 1 万名“大先生”“好老师”担任“拔尖计划”的学生导师。“拔尖计划”会聚了一支大师领衔的高水平教师队伍。

遵循基础学科拔尖人才成长规律，“拔尖计划”探索形成了“使命驱动、大师引领、科教融汇、多元选拔、贯通培养、科学评价、稳定保障”的育人范式。书院、荣誉学院、实验班等新型育人载体百花齐放，涌现出北京大学“元培学院”、清华大学“姚班”“钱班”、上海交通大学“致远学院”、浙江大学“竺可桢学院”等优秀的人才培养品牌。

2023年，在“拔尖计划”前期探索基础上，国家基础学科拔尖人才培养战略行动正式启动，重点依托拔尖基地所在高校，对基础学科拔尖人才的有组织培养进行强化部署。这意味着拔尖人才培养的探索进入了新阶段。

“下一步，我们要按照教育强国建设总体要求，面向国家战略需求，深刻把握人工智能等技术发展带来的新机遇新挑战，抓好重点任务，加快推进国家基础学科拔尖人才培养战略行动，为建设世界重要人才中心和创新高地提供人才支撑。”教育部有关负责人表示。（摘编自《光明日报》2024年7月10日第8版）

中法高校签署数学等领域合作协议

6月20日，中法教育界在法国巴黎举办“基础科学、知识创新与人才培养”会议，旨在为两国教育、科研和产业交流合作提供协作平台，建立持久合作。会议期间，中法两国多所高校签署了数学等领域合作协议。

中国教育部部长怀进鹏表示，中法两国都是文明大国，都有尊师重教的优良传统。近年来，中国教育部大力支持基础研

究和人才培养，大力推进问题驱动的学科研究与知识创新，同时坚定不移支持教育对外开放。中法应加强教育合作与交流，通过知识创新服务人类社会，为面向未来的发展培养优秀人才。

北京大学校长、中国科学院院士龚旗煌表示，越是在新潮流涌动的时代，越需要关注基础科学和人才培养，从根基之处挖掘源源不断的创新动力、开辟新的知识疆域。他呼吁中法两国通过加强基础科学领域的交流合作，共同肩负起创新时代的使命。

2018 年诺贝尔物理学奖得主、法国科学家、北京大学名誉博士热拉尔·穆鲁回顾了与中国学者和学生共同开展强激光研究的合作经历。他表示，与中国科研人员的共事过程非常愉快且富有成果，愿继续为法中之间的教育合作发光发热，继续做法中交流合作的推动者。

会议期间，武汉大学与巴黎西岱大学代表中法有关学校签署关于成立“中法数学联合研究中心”的合作意向书；北京大学与欧洲商学院签署谅解备忘录；中国传媒大学与法国巴黎第三大学签署学生交流交换项目协议；中法学者还共同发布了海洋负排放国际大科学计划的系列成果。

武汉大学副校长袁玉峰表示，20 世纪 80 年代，中法两国政府在武汉大学试点开设了中法数学班，培养了一大批数学顶尖人才。北京大学、中国科学技术大学等中国高校在数学领域都与法方开展了富有成效的合作。“中法数学联合研究中心”合作意向书的签署将助力中法基础科学合作再创辉煌。（摘自新华社）

践行教育家精神 培育一流教师队伍

中南大学党委书记 易红

教师强则教育强，教育强则国家强。打造一支高素质专业化的教师队伍，是建设教育强国最重要的基础工作。2023年9月，习近平总书记致信全国优秀教师代表，提出了中国特有的教育家精神，为推进新时代教师队伍建设指明了前进方向、提供了根本遵循。中南大学深入认识和深刻把握教育家精神的丰富内涵和实践要求，紧密围绕贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，在回答“教育强国、中南何为”时代命题中弘扬践行教育家精神，以一流教师队伍建设引领特色鲜明的世界一流大学建设。

一、弘扬教育家精神，要在深刻感悟思想伟力上先行

从“四有”好老师、“四个引路人”、“经师”与“人师”的统一者到成为“大先生”，再到中国特有的教育家精神，习近平总书记的系列重要论述，为广大教师成长提供了源源不断的精神动力和思想养分。高校要把加强党的创新理论武装作为教师队伍建设的第一要求，大力推动教育家精神入脑入心、落地见效。中南大学深入挖掘践行教育家精神元素，多形式多渠道抓好学习宣传，构建学校党委、机关部门、学院、党支部“四级宣讲”体系；将教育家精神作为新进教师、海外归国教师、研究生导师等各类培训班次的必修课，实现教师全覆盖；将教育家精神的丰富内涵与实践要求细分为12个主题，定期在媒

体矩阵平台上发布宣传阐释文章，推动学习宣传常态化长效化；推出“致敬中南良师”“中南师范”“中南师心”“中南师言”等专栏，选树典型 50 人，开展报告会 10 场，编演“中南故事”“院士报国梦”等系列舞台剧，1 万余人次参加有关活动。

二、弘扬教育家精神，要在服务经济社会发展上着力

高校教师是科技创新的生力军，在实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略中发挥着重要作用，高校要教育引导教师在“勤学笃行、求是创新”中，把教育家精神转化为科技报国的生动实践。2013 年 11 月 4 日，习近平总书记考察中南大学时，明确要求学校“面向经济建设主战场，面向民生建设大领域，加强科学研究工作，加大科技创新力度，努力形成更多更先进的创新成果”。学校深入贯彻习近平总书记重要指示精神，强化以教育家精神为引领，引导教师紧盯国家重大战略需求，聚焦“四个面向”，为高水平科技自立自强贡献更大力量：坚持顶层战略牵引、重大任务带动、基础能力支撑，组建若干团队，把优秀教师放在重大原创成果和“卡脖子”技术攻关的时代舞台上历练，在资源高效开发利用、高新材料、高速列车气动性能等领域取得不断突破，2013 年以来获国家科学技术奖 45 项；大力推动教师把论文写在祖国大地上，建立健全“综合管理+战略研究+转化运营+信息服务”“四位一体”知识产权服务体系，助推教师以更多创新成果服务于发展新质生产力，2013 年以来学校单项合同金额过亿元的成果转化达到 13 项，获中国专利金奖 3 项。

三、弘扬教育家精神，要在落实立德树人根本任务上固本

高校要教育引导教师牢记为党育人、为国育才的初心使命，培养担当民族复兴大任的时代新人。中南大学始终坚持师德师风第一标准，建立“党建引领、日常涵养、典型选树、师生共育”师德涵育体系，明确责任落实，出台12项制度，引导教师以德立身、以德立学、以德施教；聚焦学生成长成才，系统部署人才培养从重规模向重质量发展，推动教师更加注重学生“发现问题、分析问题、解决问题”能力素养提升，修订培养方案、重塑课程体系，突出通识教育与个性化培养，提升教学技能和水平，大力实施课程思政，发挥专业育人作用，确保广大教师做好学生学习成长的引路人；坚持以教学科研并重的标准建设教师队伍，成立教师教学发展中心，多举措帮助教师涵养终身学习习惯，拓宽知识领域、完善知识体系，以精湛的学识、深厚的素养、前沿的视野，为学生成长持续不断提供源头活水。

四、弘扬教育家精神，要在组织领导保障上谋实

教育家精神落细落地，必须坚持正确的政治方向，不断深化新时代教师队伍建设和改革创新。中南大学严格落实党管人才原则，校党委常委会定期研究部署相关工作，充分发挥党委人才工作领导小组和人才工作委员会作用，不断完善“党委统一领导、党政齐抓共管、部门合力推进、学院主体落实、全校广泛参与”的机制，把弘扬教育家精神贯穿教师队伍建设和全链条。健全教师评价机制，修订专业技术职务评聘、新进教师和博士生导师遴选等系列制度，坚持“破五唯”与“立新标”并举，

构建“师德第一标准、教学实绩为要、科研质量为基、服务水平为重”综合评价体系，把教育家精神要求转化为落地举措。营造尊师重教的浓厚氛围，严格落实专家联系制度，在教师节等重要时间节点开展座谈会、走访慰问，建立教师荣誉制度、入职仪式和荣休仪式制度；依托学术委员会、教授委员会，充分发挥教师在学校治理中的作用；提升教师服务供给效能，积极推动解决教师子女教育、医疗保健等实际问题，让广大教师安心从教、精心从教。（摘编自《中国教育报》2024年07月10日第4版）

引导高校创新要素向发展新质生产力流动

华中师范大学校长 彭双阶

6月24日，习近平总书记在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上发表重要讲话，在加快建成科技强国主要任务部分指出，“扎实推动科技创新和产业创新深度融合，助力发展新质生产力”，强调“一体推进教育科技人才事业发展，构筑人才竞争优势”。作为科技第一生产力、人才第一资源和创新第一动力的重要结合点，高校的创新能力直接影响新质生产力的发展。高校应深刻理解新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，通过数字技术赋能、调整优化学科布局、深化评价改革等方式，加快提升集人才、学科、科研于一体的综合创新能力，为发展新质生产力贡献智慧和力量。

一、以数字技术赋能高等教育变革，不断增强发展新质生产力新优势

教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的突破口。高等教育服务新质生产力发展，要全面落实国家教育数字化战略行动部署要求，充分认识并牢牢把握人工智能等前沿技术发展的重大机遇，结合自身优势和发展实际，把数字化转型作为发展新质生产力的新动力和新工具，进一步加大科技创新力度，抢占科技竞争和未来发展制高点。

一是赋能教育教学范式变革。高校应主动对标国家教育现代化的需求，积极推动面向智能时代的主体教育理论创新和信息化教学变革创新，全面提高师生的数字素养和技能，以适应数据作为新型生产要素的发展要求，满足新质生产力发展对数字时代高素质劳动者的需求。运用人工智能技术提升数据整合效率，构建“资源—数据—服务”无缝衔接的开放互联学习空间，打造“智慧教室—云端一体化智能教学平台”协同联动智能教学系统，采用“线上一线下一混合”多模式教学，打破传统教学壁垒，在教和学、学和用过程中，提高教师信息化教学能力，改变学生学习方式，以数字化为基础和目标，提高综合育人能力水平。

二是赋能科学研究方式变革。数据驱动方式对科学研究广度、深度和效度具有重大影响，充分发挥大数据、云计算和人工智能等为代表的数字技术力量，可以为新质生产力发展提供更优质的劳动资料 and 更广泛的劳动对象。高校应加快建设“人工智能+”科研体系，构建“人工智能+”学科专业群，推进人

工智能与文、理、工等学科的综合交叉研究，打造多学科专业融合的知识和技术创新体系，推动新兴领域快速发展。另外，通过“技术+需求”双轮驱动方式，建设学科交叉大数据公共服务平台，推进哲学社会科学与计算机科学等学科深度交叉协同，促进传统学科转型升级，注重挖掘哲学社会科学研究对新质生产力的理论阐释、引导构建等方面的服务作用。

二、以服务国家战略加强学科建设，不断提供发展新质生产力新支撑

习近平总书记强调：“坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断向科学技术广度和深度进军。”“四个面向”为高校学科建设指明了方向，高校应心怀“国之大者”，聚焦高水平科技自立自强，结合办学历史、学科特色和区域优势等资源禀赋，因地制宜发展有组织的学科，为发展新质生产力培育新的生长点，实现学科链、创新链、人才链融合发展。

一是创新体制机制，推动学科交叉融合。高校要主动适应现代科学发展的综合化趋势，打破传统以学科界限为基础的学科建设模式，针对解决现实问题建设跨学科平台，汇聚学科优势，推进学科集群发展。从体制创新入手，做好全域统筹战略规划，推动各类学科创新要素和资源从孤立、分散的状态向汇聚、融合的方向转变，优化以学科交叉融合为导向的资源配置方式，畅通多学科联动机制和破壁垒交流渠道。从机制创新发力，推动组织管理从个体、封闭、分割方式向流动、开放、协同方式转变，改革组织和运行机制，灵活设立新型科研组织，

建设学科“特区”，凝聚学科建设合力，促进学科交叉和科教融汇，为构建适应新质生产力发展的办学新机制奠定坚实基础。

二是建强基础学科，培养拔尖创新人才。习近平总书记指出：“要坚持以科技创新需求为牵引，优化高等学校学科设置，创新人才培养模式，切实提高人才自主培养水平和质量。”人才培养是高校的第一要务，要发挥基础学科特色，开辟前沿研究方向，坚持基础研究与应用研究并重，在打造国家战略科技力量过程中培养拔尖创新人才。要深入实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0，依托优势基础学科开展书院制、学分制、导师制“三制并进”拔尖人才培养模式改革，建立和完善中文、历史、物理、数学等基础学科的“3+2+4”本硕博贯通培养制度，构建科教融汇协同培养机制，开设文史、数理、化学等英才直博班，物理学数学、化学生物学、法学经济学、数学经济学等交叉实验班，依托现代技术推动复合型人才培养模式改革。

三、以评价改革引导资源配置，不断汇聚发展新质生产力新动能

习近平总书记指出，“要增强系统观念，深化教育科技人才体制机制一体改革，完善科教协同育人机制”。高校应以创新为导向深化教育评价改革，围绕培育新质生产力，畅通教育、科技、人才的良性循环，引导创新要素向发展新质生产力、解决“卡脖子”问题流动，强化校内外协同创新，积极开展有组织的高质量社会服务。

一是聚焦产教融合，加强创新团队建设。深入实施“人才强校”战略，建立健全支持创新人才成长发展的机制，营造崇

尚创新、宽容失败、鼓励坐“冷板凳”的科研环境，以长远眼光发现和培养更多战略科学家。实施“强院兴校”战略，充分发挥院级组织在科研团队引育上的自主性和能动性，以一流学科建设为牵引，通过团队塑人才、任务育人才、精准引人才，造就多专多能多经验的尖端人才。推进“双师型”教师队伍建设，实施“国家产教融合研究生联合培养基地”培育项目，推进国家工程硕博士培养改革专项试点，着力培养国家和地方急需的高层次应用型专门人才。加强与核心企业合作，通过“企业走进学校、学生走进企业”的方式，以企业需要、能解决实际问题、具备综合能力为标准，培养产业领域创新领军人才。

二是对接社会需求，推进创新平台建设。高校要紧密对接国家社会需求，做服务区域经济发展的“先行者”，积极发挥主导作用，打造“学科—人才—平台”三位一体的社会服务模式，推动产学研一体化和融通创新，为发展新质生产力提供支撑。我们积极发挥师范特色，构建“高校—政府—企业—用户”（UGBS）协同创新机制，打造基础教育创新发展平台，服务国家和地方基础教育综合改革。支持校内外专家联合建设以科技前沿探索、应用技术研究、科技成果转化等为目标的技术创新平台。如聚焦服务国家碳达峰、碳中和战略，大力发展光化学和光催化技术，与地方联合成立光化学技术研究院，以科技成果转化支持地方发展光化学特色产业集群，促进化工、冶金、食品、医药和环保等产业转型升级，以科技创新推动产业创新，努力促进社会生产力实现新的跃升。（摘编自《中国教育报》2024年6月27日第06版）

高校教师数字素养提升：现实问题与体系构建

华东师范大学党委书记 梅兵

随着大数据、生成式人工智能、5G 等数字技术对社会的赋能与变革作用日益凸显，数字素养成为继识字、语言、算术之后每个公民应该具备的第四大基本素质和能力。2021 年，中央网络安全和信息化委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》，数字素养提升成为实现网络强国、数字中国建设目标的工作要点。聚焦到教育领域，教育部在 2023 年首届世界数字教育大会上发布了《教师数字素养》教育行业标准，并在 2024 年第二届世界数字教育大会上专门设立“教师数字素养与胜任力提升”主题的平行会议。2024 年，中央网信办等四部门联合印发《2024 年提升全民数字素养与技能工作要点》，将“全面提升师生数字素养与技能”列为其中一项重点任务。

2024 年政府工作报告明确提出，要“加强高质量教育体系建设”，着重强调要“大力发展数字教育。弘扬教育家精神，建设高素质专业化教师队伍”。高校教师数字素养作为推动教育数字化转型的关键软实力，是构建高质量教育体系和培养高素质人才的重要支撑。因此，在教育数字化转型关键期，探讨高校教师数字素养提升的现实问题、体系建构与实践图景已成为亟须回答的时代命题。

一、高校教师数字素养提升面临的现实问题

随着教育数字化转型的快速推进，高校教师数字素养提升工作日益受到关注，然而在实践中仍面临育人目标偏离、保障体系不足、前沿技术缺失、主体特质遗落等诸多误区，亟须厘

清问题，探寻更加精准和适宜的高校教师数字素养提升路径。

脱离育人模式变革谈数字素养提升。育人模式变革是教师数字素养提升的本质追求与最终旨归，是提升教育质量、实现学生适性发展的关键。然而，当前很多高校教师数字素养提升的实践工作停留于简单学习、掌握与应用技术层面，忽略了技术改变教学背后的深层逻辑与价值追问，弱化了技术改变学生学习方式的潜力。比如，教学中停留于信息展示与呈现的表面化、形式化技术应用，轻视应用技术支持学生自主学习任务等育人模式变革，缺少对技术支持的学习成效相关证据的深入挖掘和利用，进而导致教学决策持续性与系统性欠缺、教学模式创新不足、问题解决效率低下。因此，教师数字素养提升需要摆脱完全的技术论视角，数字技能的学习必须植根于具体育人情境，需要涵括和整合特定学科的教学方法、教师的专业背景以及学生的成长需求等因素，唯有如此，教师数字素养的提升才能真正服务于教育教学的实际需求。

缺乏学校保障体系谈数字素养提升。学校保障体系是高校教师数字素养提升的关键驱动因素。根据精细化管理“5M1E”理论，高校教师数字素养提升理应从人、机器、材料、方法、测评和环境要素等维度构建质量保障体系。然而，目前各高校普遍关注单一的“人员”维度，经常以专题研修班为载体开展短期学习活动来提升教师数字素养，而忽略了机制建设、环境氛围营造等其他维度的合力支持。测评标准和测评工具的欠缺导致教师数字素养水平监测困难，激励机制的缺失导致教师数字素养提升的内驱力不足，校园数字化基础设施建设薄弱导致

教师缺少开展数字化教学实践的空间。这些保障力量的缺失严重制约了教师数字素养提升的持续性与实效性。因此，亟需构建完善的质量保障体系以推动教师数字素养提升工作高质量落实。

脱离技术发展前沿谈数字素养提升。从信息化、数字化到智能化，每一次技术的革命性飞跃都为教师数字素养的内涵引入了新的维度和视野。教师数字素养提升的目标不应局限于对技术的掌握，而应树立人机协同思维。所谓人机协同，就是发挥人机各自的优势，把适合教师的工作给教师做、适合机器的工作交给机器。当前，新近发展迅猛的大语言模型在延展教师认知、扩增教学智慧等方面表现惊人，正在助力教师形成一种以生成式人工智能为核心驱动力的新型生产力。然而，目前高校开展的教师数字素养提升活动还不能充分关照到人机协同的实际需求，特别是与 ChatGPT、文心一言等生成式人工智能相关的研修资源和教学工具开发尤为不足。因此，高校应把握技术发展新风向，结合教育领域的实际需求，不断更新和完善数字素养培养的理念、内容和资源，鼓励跨学科合作和实践应用，使数字素养的培养与实践更具创新性和实用性，增强师生在数字化时代的竞争力和适应能力。

忽视高校教师特征谈数字素养提升。根据经典成人学习理论，成人学习者具有较高的自我导向性，倾向于将具体任务或问题作为学习的核心，其学习动机主要源自内在的激励和好奇心。高校教师除了具备成人学习者共有的特征之外，还具备高校教师职业所特有的较高的自主性、创造性和专业性，在日常

教学之余更要开展学术创新和专业建设的前瞻性探索。这些特质决定了其数字素养提升应兼顾实践逻辑和学术逻辑,开展高灵活性、高实践性的弱结构化研修,为教师提供更多自主选择 and 探索的空间,让他们在实践中发现问题、解决问题,并在实践应用中不断反思与改进。然而,当前我国高校教师数字素养培训仍过于依赖高结构化的教师培训课程,忽视了高校教师数字化教学实践情境和差异化的能力提升需求,无法充分激发教师的内在学习动机。因此,高校应围绕教师职业特征有针对性地设计与实施教师数字素养研修活动。

二、以标准体系引领提升教师数字素养

构建标准体系,引领高校教师数字素养全面提升。教师能力培养在国际上有着通行的实践模式,如基于标准的质量保障与方向指引、成体系的课程资源、测评工具等专业支持。面向数字技术发展的新阶段与新需求,我国聚焦数字化条件下的教师素养发展新内涵研制相关标准,明确了教师数字素养的核心内涵和指标框架,为教育管理部门、学校和教育机构发展教师数字素养提供了指导,也为建设教师数字素养培训资源、开展监测评价提供了依据。然而,《教师数字素养》行业标准面向整个教师群体,难以兼顾不同教育阶段教师的专业特质与发展需求,国家层面有必要基于高校教师工作场景与发展需求,有针对性地细化高校教师数字素养标准,吸纳生成式人工智能等前沿技术,构建动态开放、持续更新的数字素养标准框架体系。基于高校教师数字素养标准,还需要开发配套的数字素养课程标准、测评标准等,为我国高校个性化的教师数字素养提

升实践提供体系化的实施依据与质量保障。另外，还需要基于标准开发可迁移借鉴的配套案例资源、工具资源，形成标准落地的路径示范，推进高等教育数字化进程，助力高校教师专业发展，塑造高等教育的高质量数字未来。

汇聚头部资源，赋能高校教师数字素养优质均衡。借助信息技术手段推进教育资源的互通共享是破解教育资源配置不公平问题的重要举措。面向高校教师数字素养提升，着力打造头部资源能够有效避免重复建设、闲置浪费、品质参差等潜在问题，有助于赋能高等教育实现更高层次的优质均衡。2022年3月上线启动的“国家高等教育智慧教育平台”就是能够汇聚头部资源的国家级平台，国家层面应充分利用平台汇聚全国头部资源、实现资源共享的优势，联合全国范围内数字素养领域的资深专家学者、优秀教师、设计者，精心打磨形成面向高校教师的数字素养优质资源，通过高质量数字化课程和平台的评估与认证，确保在线数字素养教育内容的权威性和高品质，避免同类资源的重复建设，减少高校教师在数字素养提升时的资源筛选压力。在进行国家高等教育智慧平台教师数字素养头部资源建设时，我们应针对不同水平教师开发差异化的数字素养课程资源，课程资源设计时可以借鉴通用教学设计（UDL，Universal Design for learning）等差异化教学设计理念，努力适应不同学习者的多元需求、尽力有效消除可能存在的学习障碍、隔离不必要的学习干扰，提升资源的适应性和易用性。未来教育场景中，高等教育教师与智能机器协同合作、充分调用优质资源将成为常态，因此要特别聚焦 ChatGPT、文心一言

等新兴生成式人工智能技术、虚拟环境搭建与应用等技术实践前沿动态，不仅将其作为学习内容，同时也作为学习工具与媒介，探索以生成式人工智能赋能教学设计、教学实施、教学评价、科研创新的可能路径，实现可持续的教师数字素养发展模式。通过头部资源的带动与辐射，高校之间实现资源共建共享、协同提质，形成开放、共享、有韧性的数字素养课程资源、平台资源、教学工具等资源体系，共同打造高等教育数字化转型未来新空间、新图景。

遴选试点院校，辐射高校教师数字素养提升最佳实践。

高校教师数字素养提升是一个系统性工作，仅靠教师个体探索与零散的实践案例总结，难以达致学校层面的整体推进与全方位示范。国家可以借鉴人工智能助推教师队伍建设项目思路，在全国高校范围内遴选高校教师数字素养与胜任力提升试点院校，鼓励高校融合本校优势和发展远景，探索实践路径，凝练典型特色，形成头雁领航的“雁阵效应”。国家从高等教育整体格局出发推行协同提质计划，将不同地区不同发展水平的高校链接成为面向教师数字素养提升的共同体，通过人员挂职、资源共享、机制融通等方式协同助推教师数字素养提升，进而提高教师卓越育人与科研创新的能力，增强高等教育的公共属性。国家鼓励各试点院校及时总结实践经验，从背景分析、方案设计、过程举措、成效反思等多方面萃取最佳实践，汇聚具有迁移性、启发性的实践案例，切实发挥辐射示范效应。通过试点高校的先行先试，相信在未来的5—10年里，将会有高校因数智化环境下的突破性举措成为高校阵营中技术赋能的教

育创新先锋学校，以高校教师数字素养提升撬动高校育人模式发生质变，并带动更多高校实现高质量发展。

设立“数字特区”，推动科研范式转型和学术创新策源能力提升。对高校尤其是高水平综合型、研究型大学而言，开展科学研究和学术创新是义不容辞的责任。习近平总书记提出，“以更多重大原始创新和关键核心技术突破为人类文明进步作出新的更大贡献，并有效维护我国的科技安全利益”。随着智能技术的快速发展，全球科学研究进入数据驱动的科研范式，不仅改变了科研的工具和方法，还深刻影响了科研的理念和实践模式，未来的科研将更加追求高品质、高参与性和高协同性的科研过程。数字化转型不仅有助于提升科研的效率和质量，也有助于促进全球科研资源的共享和合作、促进科研成果的传播和应用、加速科学知识的更新和进步、开创科学研究的新局面。高校教师需要不断适应智能时代科研发展新态势，才能在这一变革中保持竞争力和创新力，为科学研究的未来做出更大贡献。

国家需要直面大模型技术对相关学科专业的挑战与影响，可以设立“数字特区”，给予更多办学自主权，鼓励高校以双学位、跨学科、微专业等多种方式打造“人工智能+”、在主导专业中加入人工智能方向，推动传统学科专业主动适应数字化智能化要求、实现转型发展，探索跨学科、国际化、工程化培养交叉学科高层次人才的新模式。另外，在学科创新发展与专业机制构建方面，激励高校以信息科学、生命科学、人文社科等传统学科领域为切入点，深入挖掘人工智能与科研领域的

深度融合场景，通过“挖数据”“搭平台”“育项目”等多元模式组织推进，培育“探索科研范式变革路径”的土壤和氛围，推动科研范式转型和学术创新策源能力提升。

三、主动应变求变制定学校数字化转型整体规划

高站位制定教育数字化转型规划。教育数字化转型作为支撑高校教育发展变革的基础性、先导性、战略性举措，是摆在各高校面前的时代命题。高校应以“一盘棋”的战略思维制定学校未来3—5年数字化转型整体规划，构建教师数字素养提升的系统化框架和持续性支持体系，指引高校教师在数字化教育领域的学习和成长。学校在具体实施规划时，应明确数字化技术赋能教育模式创新、拓展学习空间、提高教学质量、促进师生数字素养和创新能力提升的转型目标，从资源配置、育人方式、科研范式、治理机制、数据体系、师生素养等方面制定可行举措，并细化形成一系列支持方案，为教育数字化转型的稳步推进和有序开展提供有力的机制保障。当下，已有诸多高校主动应变，积极求变，将数字化转型纳入学校发展战略规划中，例如浙江大学提出要构建“数智驱动的以学生成长为中心全链路一体化教学支撑体系”；东南大学提出要建设“数智东南”；华东师范大学正在实施“数智跃升计划”等，均以育人模式变革为首要目标，从平台建设、技术支持、机制落实等方面为教师数字素养提升提供实践场景与系统保障。

高标准配置数字化学习环境 with 资源。环境和资源建设是高校教师数字素养提升的必要前提。以学习者为中心的数字化、智能化、沉浸式、探究式学习空间可为高校教师数字素养提升

提供实践场所。高校应在本校已有数字化应用的基础上，丰富教、学、考、管、测、评等各类数字化育人场景，支持教师体验、应用数字化教学工具，积累数字工具使用经验、发现数字素养提升需求、提升数字化教学能力。此外，为有效观测教师数字素养，改进数字化课堂教学质量，高校应整合相关理论研究成果与人工智能算法、教育大模型、AI 虚拟形象技术等新一代信息技术，建设课堂教学质量数字化评估系统，实现多态评价和智能督导。在资源建设方面，高校应开发相应的课程评价标准，把控课程资源质量，并组织学科专业教师与技术团队协同建设具有理论支撑、系统衔接、多元灵活的系列数字化教学精品课程，同时组织各类数字化教学创新大赛，发掘优秀的课程案例，实现课程资源的持续更新和迭代优化。

高品质推动教师培养模式转型升级。教师数字素养的提升需要有效的培养模式作支撑。高校应结合《教师数字素养》行业标准，基于学校数字化建设情况、育人目标与高校教师的研究与实践场域，制定相应的高校教师数字素养培养方案，细化培养目标和培养内容。在培养过程中，将学习场域从封闭的知识讲堂转向基于经验、实践反思、合作参与的场景化学习。以同专业的青年教师为主要培养对象，组建老、中、青三代相结合的教师数字素养发展共同体，并建立“研一训一赛”一体化的高校教师数字素养培养体系。其中，“研”指理论知识学习，通过课程、研讨会、观摩等形式，系统学习数字技术的本体性知识，了解数字技术应用的前沿理念、工具及应用策略；“训”指真实场景实践，基于课程需要开展数字化教学；“赛”指成

果展示与交流，以教学竞赛、教学设计大赛、科研成果展示等为抓手，汇集数字化教学成果，并通过物质激励和精神激励，激发高校教师数字素养提升的热情和创新意识。最后，基于循证评价理念为高校教师数字素养发展提供动态、科学、持续的过程性评价证据，促进教师数字素养培养的精准化、个性化。

高保障促进科研与教学深度融合。与其他学段的教师相比，高校教师在科研方面具备更为突出的优势，并承担着更大的科研责任。科研成果的迭代更新既对教师数字素养提出新的诉求和挑战，也可作为教学资源为教师数字素养提升提供助力。高校可在教学改革和科研项目中增设与数字化教学和教师数字素养提升相关的研究专题，并提供科研经费和资源支持，或者在现有项目中适当增加对数字技术应用的要求或指标。鼓励教师积极申报参与，并在年度考核、岗位聘任等方面予以一定的积极考量。例如，华东师范大学在学校年度新时代教师队伍建设研究项目中特设了“教师数字化转型”专题，鼓励教师就“教师数智素养提升路径”“数智化赋能教师专业发展”“数字化转型背景下的教师培育”等方面进行深入探索。同时建立科研成果转化机制，以专利申请、技术转让、产学研合作等方式，将科研成果转化为数字化教学产品和服务，丰富高校育人场景。学校还联合诸多高校和全国重点实验室开发中医药大模型“数智岐黄”，该模型顺利通过中医执业医师资格模拟考试，能够实现中医药领域知识智能问答、健康咨询、中医药知识图谱动态交互等功能，助力中医药创新研究和人才培养。基于卓越育人目标，高校应持续高站位部署、高标准配置、高品质落实、

高保障推进数字化发展战略，为高等教育结构升级和新质人才可持续发展提供沃土，助力中国高质量教育体系建设。（摘编自《中国高等教育》杂志 2024 年第 12 期）

● 它山之石

北京大学：当好基础研究主力军和重大科技突破生力军的排头兵

北京大学深入学习贯彻落实习近平总书记的重要指示精神，深刻领会科技创新在我国现代化建设全局中的核心地位，自觉承担为中国式现代化贡献原始创新的使命任务，围绕“四个面向”，坚持广泛自由的前沿探索，优化前瞻引领的交叉科研环境，发展战略目标驱动的有组织科研体系，不断强化国家战略科技力量建设，努力当好基础研究主力军和重大科技突破生力军的排头兵。

一、把握基础研究与“新工科”建设的关系

基础研究是北大的“四梁八柱”“金字招牌”。北大在新中国的基础研究事业中，发挥着旗帜性的作用。比如，北大化学系联合中国科学院有机化学研究所、生物化学研究所，于 1965 年在世界上第一次用人工方法合成了具有与天然分子相同化学结构和完整生物活性的蛋白质——结晶牛胰岛素，标志着人类在探索生命奥秘的征途中迈出了重要一步，被誉为新中国科技自主创新的头号“代表作”。又如，20 世纪 70 年代，北大计算机所王选教授带领团队从数学基础出发，在世界上首次提出采用“轮廓加参数”的方法来描述笔画特性，成功实现

让“计算机接纳汉字”，使我国报业和印刷出版业彻底实现了“告别铅与火，迈入光与电”。

当前，基础研究的方法和范畴正在发生实质性的变化，主要形成了前沿导向的探索性基础研究、战略导向的体系化基础研究和目标导向的应用型基础研究三种类型。北大深刻把握基础研究的新趋势、新内涵、新路径，不断巩固、深化、提升在基础研究领域的传统优势，数十名北大人获未来科学奖、科学探索奖和新基石研究员项目资助。

工科是推动生产力发展的直接学科支撑，处在科研链条与产业链条的衔接处。近年来，北大提出了“以理启工、以文冶工、以工促多”的理念，致力于打造综合性研究型大学建设“新工科”的标杆。学校相继调整成立了未来技术学院、材料科学与工程学院、信息科学技术学院（本科生院）、集成电路学院、计算机学院、电子学院、智能学院等学院，把新燕园校区和南燕园校区作为北方基地和南方基地，推动“新工科”建设大步前进。

需要注意的是，基础研究与“新工科”建设并不是相互矛盾、相互否定的，而是相辅相成、缺一不可的。“0”和“1”两方面的相互促进、深度耦合，既是新时代基础研究的最大特征，也是“新工科”建设的根本要求。

二、立足新一轮科技革命的三大特征

当前，新一轮科技革命正在重建世界的创新创造版图，重塑全球的经济社会结构，重构人类的生产生活方式。与以往不同，这一轮科技革命更具颠覆性、突破性，是一场全链条、全

周期、全方位、全要素的革命，具有全新的时代特征，呼唤着全新的发展范式。

大力推动学科交叉。北大充分发挥基础研究深厚、学科门类齐全、学术自由活跃的综合性优势，以虚实结合的方式，大力推动不同学科间的深度交叉融合，为重大原始创新成果的产生提供土壤。学校于2006年成立了全国第一个前沿交叉学科研究院，近年来又布局成立了多个实体研究机构，着力打造小而精、体制活、资源聚、成长快的“学术特区”；成立了“临床医学+X”“碳中和核心技术”“数智化+”等校级交叉平台，设置了数据科学与工程、整合生命科学、纳米科学与工程等一级交叉学科；通过集群聘任、项目组织等措施，引导和帮助科研人员开展跨学科、跨院系、跨学部的科研工作。

积极推进范式变革。北大将“数智化+”作为“双一流”建设的战略支点，以新一代信息技术赋能传统学科，促进不同学科和技术领域间资源的开放共享和整合利用，让数智化成为提升创新源头供给能力、引领未来科技发展的关键力量。学校成立了北大人工智能发展委员会，由校长担任主任，由负责医学、理工科研、学科发展规划的校领导担任副主任，由人工智能相关领域的专家担任委员，以此强化顶层设计和统筹协调，增强工作的整体性、协同性，切实提升北大在人工智能领域的基础研究、技术供给和应用开发能力。

全力做好开放创新。北大深入贯彻“人类命运共同体”理念，深刻把握国际国内“两个大局”，将2023年定为“国际战略年”。2023年，北大两次主办中美高校校长对话，围绕

可持续发展议题，研讨推动科技创新、经济发展和社会进步的相关合作。与莫斯科国立大学牵头共建中俄数学中心、中俄地球科学中心，设立北大－莫大数学挑战基金，大力推进中俄基础研究领域的合作。深度参与“激光驱动多束流设施”“全球气候治理与低碳转型”“生物医学成像”等重要领域的大科学设施、大科学计划，加强中法科技合作。在中国－东盟国家级合作框架下，建设中国－东盟公共卫生科技合作中心，构建“一带一路”高质量卫生健康共同体。

三、用好科技创新的三条路径

聚焦颠覆性、非共识问题，深化高水平自由探索。近年来，北大坚持并优化高水平自由探索这一看家本领，精准识才、精心育才、大胆用才，不断加大支持力度，鼓励科研人员坐住坐稳“冷板凳”、敢于善于“攀顶峰”，推动形成更多“能上书架”的重大原始创新成果。

面向国家重大战略需求，推进高质量有组织科研。近年来，北大继承红色基因、赓续红色血脉，以国家重大战略需求为牵引，坚持建大平台、组大团队、接大任务、出大成果“四位一体”，把科研人员凝聚成小团队，把小团队凝聚成大团队，促进各学科、各领域、各方面的科研力量“五指成拳”，积极参与新型举国体制创建，充分发挥团队优势、组织优势。

强化校企校地校医合作，推动高效能科技成果转化。近年来，北大引导科研人员牢牢树立一线思维，把论文写在祖国大地上，努力开拓“市场出题、共同答题”的新模式，打通从基础研究、技术研发到产业转化的链条。学校与许多高科技企

业建立了深度合作关系，共建了多个联合研发平台；围绕地方经济转型升级及社会民生需求，与地方政府共建异地科研机构，提升地方科技创新能力与产业发展水平；充分发挥北大“医学+X”的独特优势，围绕临床一线需求开展科研工作，为守护人民生命健康提供科技之剑。

四、建设高水平创新人才高地

坚持“引育并举”，建设世界一流的师资人才队伍。北大把2021年确定为“人才战略年”，出台了《深入实施新时代人才强校战略的若干措施》等文件，努力开创人才工作的新局面，实现“近者悦、远者来”。一是坚持党管人才原则，做好人才工作的顶层设计和战略谋划，强化师德师风建设。二是千方百计为国引才、为国聚才，坚持不懈争取到国际著名的生物物理化学家谢晓亮、人工智能专家朱松纯、生物学家陈雪梅等领军人才来校工作。三是重点关注具有发展潜力的优秀青年人才，鼓励他们挑大梁、当主角。近五年，北大引进了800多名优秀人才，其中90%为40岁以下的中青年人才。四是建设科研大团队，强化研究技术系列人员、专职研究人员和博士后队伍建设。

坚持不拘一格，深化基础学科拔尖创新人才自主培养。北大持续优化学科、学术、学业“三位一体”的育人格局，努力培养基础学科学生的科学家精神和创造性思维。学校落实“强基计划”，开展数学英才班、物理学科卓越人才培养计划等项目，牵头推进数学、物理学、基础医学、计算机等领域“101计划”，建设了19个基础学科拔尖学生培养基地。在国内顶

尖的高中建设博雅人才共育基地，实现大学与中学人才培养的有机衔接，对于志向高远、在基础学科领域有突出特长和发展潜力的优秀生源，通过单独途径进行招录，强化人才的早期发现、早期培养。统筹设计本研贯通的课程体系和学术训练体系，学校各类重点实验室等科研实验平台向基础学科人才培养项目学生全面开放，鼓励本科生、研究生积极参与重大科研项目，探索形成具有北大特色的科研育人模式。

坚持产学研用一体，创新卓越工程师培养模式。北大组建了跨部门、跨院系的卓越工程师培养工作委员会，强化与校外单位的对接联络和对全校工程教育工作的组织领导。整合全校的优势力量，推出了前沿工程博士专业学位项目，将其作为学校专业学位博士生教育改革的重点。积极参与工程硕博士培养改革专项计划，与行业领军企业联合开展招生和培养。目前，已经建立了覆盖电子信息、机械、材料与化工、生物与医药、资源与环境等5个领域的工程博士培养体系，为服务“数字经济”“制造强国”“健康中国”“碳中和碳达峰”等国家战略，提供了强有力的工程科技人才支撑。

五、做好管理服务“加减法”，打造创新生态

强化政策引导。北大深入推进人才评价体系改革，树立突出创新价值、能力、贡献的风向标，针对不同学科、不同岗位的特点和要求，科学设置评价周期和评价指标，畅通各类人才的成长通道。强化学校层面对重点学科领域的规划布局和对重大科研方向的组织策划，不断健全完善资源配置和组织保障机制，推动各类创新要素向大项目、大平台、大任务集聚。

优化服务支撑。北大认真落实“放管服”改革，承接好科研管理自主权，赋予创新领军人才和团队负责人更大技术路线决定权和经费使用权，出台和修订一系列科研项目及资金管理制度，让科研人员充分享受改革红利。通过建设信息系统、优化科研管理业务办理流程、强化科研财务助理队伍等方式，深入细致为科研人员做好服务，最大限度解放他们的生产力，让他们能够心无旁骛、潜心学术。

涵养创新文化。北大充分发挥课堂、实验室的主阵地作用，不断加强学风研风建设，选树先进典型，用胸怀祖国、服务人民的爱国精神，勇攀高峰、敢为人先的创新精神，追求真理、严谨治学的求实精神，淡泊名利、潜心研究的奉献精神，集智攻关、团结协作的协同精神，甘为人梯、奖掖后学的育人精神教育年轻一代，把宝贵的精神财富传承下去、发扬光大。（摘编自《中国高等教育》杂志 2024 年第 12 期）

南京农业大学：以高水平学科建设引领学校事业高质量发展

南京农业大学认真学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述特别是关于加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科的重要指示精神，始终坚持以服务国家重大战略需求和社会经济发展需要为导向，锚定建设农业特色世界一流大学的目标，坚持学科建设龙头地位，不断优化学科结构、突出优势特色、强化内涵建设、促进交叉融合，推动学科建设水平不断提升，引领学校事业高质量发展。

聚焦一流学科，打造高峰提升质量。成立学科建设领导小组，统筹规划一流学科建设，实施“一流农科建设计划”，先后出台《南京农业大学一流学科建设方案》《南京农业大学“双一流”建设管理办法》等系列文件，开创生物、植物病虫害、园艺、畜牧兽医、农业经济等我国现代大学第一批农业系科，打造一流农科集群。精准对接国家重大战略需求，凝练学科优势特色，组建大平台、承担大项目、引育大团队，坚持以重大问题为导向，进一步强化农科的优势地位，发挥一流农科的示范带动作用，提升优势农科重大任务承载力和驱动发展牵引力。依托作物学一流建设学科，在新种源、新基因、重要种源在育种中的高效利用、农情信息立体化感知、农作系统数字化设计、农田管理精确化作业等方面取得重要突破。依托农业资源与环境一流建设学科，在土壤生物障碍消减与农田产能提升、土壤污染物阻控消减与人体健康、土壤固碳减排与农业应对气候变化等方面取得重要突破。目前，学校农业科学、植物学与动物学两个学科领域位列 ESI 全球前万分之一。“十三五”以来，人才培养模式创新成果获国家级教学成果奖 5 项，中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖 3 项。

聚焦特色学科，优化布局深挖潜能。推动农业和生命科学特色发展，以“生物+农业+X”为理念优化学科专业布局，动态调整学科专业结构。推动传统涉农学科“提档升级”、未来新兴学科“超前谋划”，以学科供给侧改革提升人才培养层次、优化师资队伍结构、凝练科研领域方向，持续释放学科作为办学基础单元的活力。面向农业现代化和农村生态环境整治需要

的工程技术领域，升级改造农业工程、环境科学与工程等传统工科，加快布局新一代智能制造、营养健康、大数据、人工智能、新材料、碳减排等学科方向，推动信息技术、电子技术、现代生物学技术在农业工程领域的转移转化和交叉应用。积极申报资源与环境、生物与医药、风景园林等工程类专业学位博士点，加强计算机科学与技术、环境科学与工程、机械工程等学科建设，适时申报博士一级学科点，形成一流学科示范引领、交叉学科前沿探索、专业学位资源互补的学科专业新格局，不断增强学科培养国家紧缺急需人才的能力。

聚焦前沿学科，交叉融合培育增量。成立实体化运行的前沿交叉学科研究院，加强“长远目标牵引、重大任务带动、基础能力支撑、系统设计推进”的有组织学科建设。构建“学科+、团队+、项目+，学院+”交叉模式，将跨学科的人才团队、研究项目、新型学院有机融合，促进农工、农理、农医、农文学科深度融合。优化完善体制机制，通过单独划分研究生招生指标、单独设计培养方案、团队导师制、教师工作量和学术成果双认定、学院和交叉中心双重管理等方式，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果的重大突破和高层次人才培养的有机结合。构建虚实结合的多中心交叉研究网络，着力培植新的学科生长点，重点建设作物表型组学、生物信息学、合成生物学、农业健康等多个前沿交叉的研究中心和团队，聚焦产业需求培育农业新质生产力，产出以 20 余项国家科技奖为代表的重要成果，不断提升学科发展服务国家重大战略需求的能力。

聚焦基础学科，提升创新支撑力量。按照“上水平、强特

色、促融合”的要求，强化基础学科人才培养体系建设，深入推进“金善宝书院”等基础学科拔尖人才培养平台，建立“3+1+X”本硕博贯通培养模式，强化基础学科本硕博贯通培养课程和教学一体化建设，提升人才培养标准。实施基础学科支持计划，设立基础学科研究生专项奖学金、助学金，推动校长奖学金、研究生创新项目等适当向基础学科倾斜，畅通基础学科和应用学科均衡发展渠道。落实“项目+课程”基础学科团队建设政策，设立基础学科5—10年培育项目和基础学科研修引导项目，鼓励基础学科教师为优势学科研究生开设前沿、高阶的基础学科课程，重塑基础学科研究方向和核心团队，实施基础学科专项人才引进政策，开展长周期考核评价，营造鼓励创新、宽容失败的科技创新文化氛围，不断提升基础学科的创新能力，逐步加强基础学科的支撑力量。（摘自南京农业大学网站）

报：校（院）领导

送：各部门单位党政负责人

编辑：刘海燕 孙檬檬

审核：李刚
