



高教动态

内部资料

2025 年第 2 期

免费交流

主办：教师发展与教育评估中心（高等教育研究所）

2025 年 3 月 30 日

本期目录

■ 两会教育

强化教育对科技和人才的支撑作用 ----- 1

深入实施科教兴国战略 提升国家创新体系整体效能 ----- 4

■ 教育强国

牢牢把握教育的政治属性、人民属性、战略属性 加快建设教育强国 ----- 5

深入贯彻战略部署 全面构建“八大体系” 教育强国成于实干 ----- 9

建成教育强国需要怎么干 ----- 15

■ 人工智能+教育

人工智能课程教什么怎么教 ----- 19

高校人工智能人才培养国际趋势 ----- 22

人工智能时代提升学生数字素养的全球共识 ----- 25

■ 人才培养

从考核“知识存量”转向观测“思维流量” ----- 27

紧抓人才 聚焦合作 深入推动教育对外开放 ----- 29

■ 他山之石

北京科技大学：“以人为本”推进思政课精准施教 ----- 31

锦州医科大学：构建协同育人工作机制 推动学生全面健康发展 ----- 33

南京工业大学：数智赋能创新域 空间重塑向未来 ----- 34

■ 两会教育

强化教育对科技和人才的支撑作用

习近平总书记日前在看望参加全国政协十四届三次会议的民盟、民进、教育界委员，并参加联组会听取意见和建议时作出的重要讲话，高屋建瓴、思想深邃、内涵丰富、振奋人心，充分体现了党中央对教育的高度重视，深刻阐述了新时代新征程教育的先导性、基础性支撑作用，具有很强的政治性、思想性、指导性，为建设教育强国、科技强国、人才强国指明前进方向，凝聚奋进力量。

立足新的历史起点，把握新的历史方位，习近平总书记的重要讲话为我们加快建设教育强国划出了重点、提出了新要求。我们要深入学习领会习近平总书记重要讲话的精神实质和精髓要义，深刻把握中国式现代化对教育、科技、人才的需求，把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神和中央决策部署上来，在服务中国式现代化建设大局中，更好发挥教育对科技和人才的支撑作用，要深入学习贯彻全国教育大会精神，深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》，以推动实施教育强国建设三年行动计划为抓手，加快建设教育强国。

在服务中国式现代化中，更好发挥教育支撑作用，要求我们必须坚持正确办学方向

习近平总书记在联组会上强调，“我们要培养的首先是忠于党、忠于国家、忠于人民、忠于社会主义的人”，“从小树立理想，坚定信念信心，中国特色社会主义事业就有了可靠的接班人”。坚持正确办学方向，就是要培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，国际竞争日益激烈。我国正处于实现“两个一百年”奋斗目标的关键阶段，亟须培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，以支撑经济社会高质量发展。在人才自主培养过程中，必须坚持正确办学方向，唯其如此，方能确保教育事业发展与国家战略同频共振，更好培养担当民族复兴大任的时代新人。

坚持正确办学方向，要用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，把德育贯穿于智育、体育、美育、劳动教育全过程。在智育过程中提升学生文明素养、在体育过程中培养学生的团队意识和责任感、在美育过程中启示学生更好弘扬中华优秀传统文化……德育无处不在、贯穿其中，需要教育工作者发挥创造性，“如盐入水”，更好地将德育渗透到教育全过程。

坚持正确办学方向，要坚持思政课程和课程思政同向同行，把思政教育“小课堂”和社会“大课堂”有效融合起来。近年来，每逢清明节、抗战胜利纪念日等重要时间节点，越来越多的中小学生在教师带领下，走进烈士陵园，深切缅怀烈士。这无疑是思政教育“小课堂”和社会“大课堂”有效融合的好形式。思政课是凝心铸魂、播撒“种子”的课程，各级各类学校要将思政教育“小课堂”融入社会“大课堂”，让青少年在实践中加深对党的光荣历史和传统、党的创新理论

的理解和认同。

在服务中国式现代化中，更好发挥教育支撑作用，要求我们必须以深化教育综合改革为根本动力

“中国式现代化，民生为大。”办好人民满意的教育是建设教育强国的价值追求。改革是教育事业发展的根本动力。新时代以来，我们不断推进教育体制机制改革，推动新时代教育事业取得历史性成就、发生格局性变化。未来，要进一步建设高质量教育体系，办好人民满意的教育，仍然要靠改革，必须进一步增强教育事业改革的系统性、整体性、协同性。

深化教育综合改革要确立科学的教育评价体系，有效发挥指挥棒作用。“学生培养得怎么样，要看拿什么样的尺子去衡量，以什么样的眼光去发现”。围绕立德树人根本任务，改革评价体系，是深化教育综合改革的“关键一役”。面向未来，我们要继续瞄准建设高质量教育体系，以教育评价改革为牵引，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。要进一步破除制约教育高质量发展的思想观念束缚和体制机制弊端，坚决克服“五唯”顽瘴痼疾，提高国家战略人才和急需紧缺人才的培养能力。

深化教育综合改革要完善学校管理体系，落实学校办学自主权，不断提升依法治教和管理水平。从深化教育“放管服”改革到倡导“教育家办学”，落实学校办学自主权是激发学校内生动力、释放教育活力的根本途径。近年来，家庭教育促进法、学位法、学前教育法等一批教育法律法规陆续出台，教育法治体系不断健全完善。不断提升依法治教和管理水平，是保障学校管理体系有效运行、实现教育公平公正的坚实保障。提升依法治教和管理水平，要不断完善我国教育法律体系、优化教育治理制度，构建科学、高效、灵活的学校管理体系。

深化教育综合改革要着眼现代化需求，适应人口结构变化，统筹基础教育、高等教育、职业教育，统筹政府投入和社会投入，建立健全更加合理高效的教育资源配置机制。人口结构变化，对各级各类教育发展提出了新的挑战，要超前识变、积极应变、主动求变，优化教育布局，以人口高质量发展支撑中国式现代化。直面人口结构变化趋势，要着力破解学位供需失衡、师资结构矛盾、资源配置不优等问题，不断提升教育公共服务的普惠性、可及性和便捷性，努力办好人民满意的教育。

在服务中国式现代化中，更好发挥教育支撑作用，要求我们必须推动实现科技自主创新和人才自主培养良性互动

“推进中国式现代化，科学技术要打头阵，科技创新是必由之路。”科技创新靠人才，人才培养靠教育。教育在三者关系中的关键地位、基础作用尤为凸显。

找到教育发展、科技创新、人才培养良性循环方法、举措，构建三者协同发展的创新生态，

以科技现代化支撑中国式现代化，以人才优势赢得发展优势，方能为全面建设社会主义现代化国家提供坚实保障。

要在提高科技成果转化效能上下功夫。求解特定问题比超算快千万亿倍！2025年全国两会前，中国科技大学潘建伟院士团队成功构建了目前最高水准的超导量子计算机“祖冲之三号”，助力我国抢占量子科技发展的制高点。实践证明，打通科研成果从高校实验室到市场的“最后一公里”，推动高校科研与产业创新深度融合，科技创新之花才能结出新质生产力之果。高校是基础研究的主力军和重大科技突破的策源地，要实施好基础学科和交叉学科突破计划，打造校企地联合创新平台，提高科技成果转化效能，让实验室的奇思妙想与产业需求碰撞出璀璨火花。

要在完善人才培养与经济社会发展需要适配机制、提高人才自主培养质效上下功夫。“创新之教育，培养创造之人才；创造之人才，造就创新之国家。”强大的人才竞争力，既是中国特色社会主义教育强国的根本特征之一，也是中国式现代化的重要支撑。面向未来，我们要深刻把握重大科技革命和产业变革对教育提出的新需求，分类推进高校改革，加快建立科技发展、国家战略需求牵引的学科专业设置调整机制，完善人才培养机制，探索形成科技创新与产业创新深度融合的制度机制，深入推动教育科技人才良性循环，汇聚起支撑中国式现代化的强大人才力量。

要在实施国家教育数字化战略，建设学习型社会，推动各类型各层次人才竞相涌现上下功夫。深入推进教育数字化战略启动实施三年来，我们走出了一条有中国特色的教育数字化发展之路，中国的数字教育跑出了自己的“加速度”、打出了自己的“金招牌”，中国数字教育赢得了国际社会的高度认可。因时而进、因势而新，我们要以教育数字化开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势，坚持“应用为王”，助力教育教学深层次变革，构建数字时代的教育新形态，建设学习型社会。

在服务中国式现代化中，更好发挥教育支撑作用，要求我们必须深刻认识到，建设教育强国、科技强国、人才强国是全党全社会的共同责任

“滴水不成海，独木难成林。”朝着建设教育强国、科技强国、人才强国的目标扎实前进，必须凝聚起全党全社会的强大合力。实践充分证明，党的领导是党和国家事业不断发展的“定海神针”。必须坚持和加强党的全面领导，充分发挥党的总揽全局、协调各方的领导核心作用，坚定政治方向，夯实政治保障。

要广泛凝聚人心、凝聚共识、凝聚智慧、凝聚力量，营造全社会共同支持教育强国、科技强国、人才强国建设的良好局面。教育系统要紧扣《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》和教育强国建设三年行动计划的重大部署，组织开展教育强国建设试点工作，准确把握改革试点方向，聚焦具有“四梁八柱”意义的关键任务设计改革试点，明确试什么、怎么试，把握轻重缓急、

分类分批，坚持成熟一批、推出一批，促进教育科技人才事业高质量发展。

“大道至简，实干为要。”让我们把思想和行动统一到学习贯彻习近平总书记重要讲话精神上来，坚定信心决心，付诸实践行动，出台实施政策能早则早、宁早勿晚，与各种不确定性抢时间，提高政策实效。通过深刻把握中国式现代化对教育、科技、人才的需求，强化教育对科技和人才的支撑作用，进一步形成人才辈出、人尽其才、才尽其用的生动局面，为强国建设、民族复兴伟业作出无愧于时代和人民的新的更大贡献。

（文章来源：《中国教育报》2025年03月08日 第01版）

深入实施科教兴国战略 提升国家创新体系整体效能

2025年3月5日上午，十四届全国人大三次会议在人民大会堂举行开幕会。国务院总理李强代表国务院向大会作政府工作报告。报告共分三个部分：一、2024年工作回顾；二、2025年经济社会发展总体要求和政策取向；三、2025年政府工作任务。报告提出，深入实施科教兴国战略，提升国家创新体系整体效能。坚持创新引领发展，一体推进教育发展、科技创新、人才培养，筑牢中国式现代化的基础性、战略性支撑。

加快建设高质量教育体系

制定实施教育强国建设三年行动计划。全面实施新时代立德树人工程，推进大中小学思政课一体化改革创新。深入实施基础教育扩优提质工程，健全与人口变化相适应的资源统筹调配机制。加强义务教育学校标准化建设，推动义务教育优质均衡发展，扩大高中阶段教育学位供给，逐步推行免费学前教育。办好特殊教育、继续教育、专门教育，引导规范民办教育发展。推进职普融通、产教融合，增强职业教育适应性。分类推进高校改革，扎实推进优质本科扩容，加快“双一流”建设，完善学科设置调整机制和人才培养模式。普及心理健康教育。建设高素质专业化教师队伍，加强师德师风建设和教师待遇保障。要紧紧围绕国家需求和群众关切推进教育改革发展，加快从教育大国向教育强国迈进。

推进高水平科技自立自强

充分发挥新型举国体制优势，强化关键核心技术攻关和前沿性、颠覆性技术研发，加快组织实施和超前布局重大科技项目。优化国家战略科技力量布局，推进科研院所改革，探索国家实验室新型科研组织模式，增强国际和区域科技创新中心辐射带动能力。推动科技支出向基础研究倾斜，完善竞争性支持和稳定支持相结合的投入机制，提高基础研究组织化程度。发挥科技领军企业龙头作用，加强企业主导的产学研深度融合，从制度上保障企业参与国家科技创新决策、承担重大科技项目。完善中央财政科技经费分配和管理使用机制。健全科技成果转化支持政策和市场服务，推进职务科技成果赋权和资产单列管理改革，提升科技成果转化效能。加强知识产权保护

和运用。加快概念验证、中试验证和行业共性技术平台建设。健全创投基金差异化监管制度，强化政策性金融支持，加快发展创业投资、壮大耐心资本。扩大科技开放合作。加强科学普及工作，提升公民科学素质。弘扬科学家精神，推动形成鼓励探索、宽容失败的创新环境。

全面提高人才队伍质量

发挥人才高地和人才平台的辐射作用，加快建设国家战略人才力量，加强拔尖创新人才、重点领域急需紧缺人才和高技能人才培养。大力支持、大胆使用青年科技人才。建设一流产业技术工人队伍。完善海外引进人才支持保障机制，优化外籍人才服务。深化人才管理和使用制度改革，赋予用人单位更大自主权，推动产学研人才联合培养和交流。促进人才区域合理布局，加强东中西部人才协作。深化人才分类评价改革和科教界“帽子”治理，建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系，鼓励各类人才潜心钻研、厚积薄发。

（文章来源：《中国教育报》2025 年 03 月 06 日 第 01 版）

■ 教育强国

牢牢把握教育的政治属性、人民属性、战略属性 加快建设教育强国

教育是强国建设、民族复兴之基。今年全国两会期间，习近平总书记在看望参加全国政协十四届三次会议的民盟、民进、教育界委员时，强调强化教育对科技和人才的支撑作用，深刻阐述了新时代新征程教育的先导性、基础性支撑作用；强调建设教育强国、科技强国、人才强国，“必须坚持正确办学方向”，“是全党全社会的共同责任”。

在面向 2035 年建成教育强国的宏伟蓝图中，“三大属性”是根基。这一教育性质理论，在党的十八大以来习近平总书记关于教育的重要论述中一以贯之，与马克思主义教育思想一脉相承，植根于当代中国教育改革和发展实践的丰厚土壤。教育的政治属性，突出强调了教育的方向性要求；教育的人民属性，突出强调了教育的价值追求；教育的战略属性，突出强调了教育的功能发挥。这三大属性中，政治属性是首要，人民属性是根本，战略属性是关键。它们虽各有侧重，但不是相互割裂的，而是相互联系、彼此支撑、内在统一的，需要辩证地、全面地、系统地认识和理解，并在实践中统筹把握好。

牢牢把握教育的政治属性，落实立德树人根本任务

“建国君民，教学为先。”教育具有上层建筑的特征，与政治有着内在的必然联系。早在延安时期，毛泽东同志就为抗日军政大学、陕北公学提出“坚定不移的政治方向”的办学要求。在 1978 年全国教育工作会议上，邓小平同志指出：“学校应该永远把坚定正确的政治方向放在第一位。”党的十八大以来，习近平总书记高度重视教育的政治属性，强调：“从历史和现实的角度看，任何国家、任何社会，其维护政治统治、维系社会稳定的基本途径无一不是通过教育。”

培养什么人、怎样培养人、为谁培养人，是教育的根本问题，是教育政治属性的突出体现，是建设教育强国的核心课题。我国是中国共产党领导的社会主义国家，这就决定了我们的教育必须把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务，培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。正像习近平总书记所指出的：“没有哪一项事业像教育这样影响甚至决定着接班人问题，影响甚至决定着国家长治久安，影响甚至决定着民族复兴和国家崛起。从这个意义上说，教育是国之大计、党之大计。”

政治属性体现我国教育的根本方向。在习近平总书记关于教育的重要论述中，坚持党对教育事业的全面领导、坚持把立德树人作为根本任务、坚持社会主义办学方向、坚持扎根中国大地办教育等集中体现着教育的政治属性。它们又相互联系，最终体现在党的教育方针和培养目标上。我们建设教育强国的目的，就是培养一代又一代德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养一代又一代在社会主义现代化建设中可堪大用、能担重任的栋梁之才，确保党的事业和社会主义现代化强国建设后继有人。牢牢把握教育的政治属性，就要更加突出从国家利益的大政治上看教育，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持为党育人、为国育才，坚定不移培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。从实践看，尤其是要用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，全面实施新时代立德树人工程。

加强和改进新时代学校思想政治教育。全面构建固本铸魂的思想政治教育体系，加快构建以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的课程教材体系，推进党的创新理论最新成果进教材，推进大中小学思政课一体化改革创新。打造一批“大思政课”品牌，打造培根铸魂、启智增慧的高质量教材，在上好思政课这一落实立德树人根本任务关键课程的同时，实现思政课程与课程思政有机结合、德育学科和学科德育协同育人。拓展实践育人和网络育人空间和阵地，提升社会协同力，探索上课下课协同、校内校外一体、线上线下融合的育人机制，实现全员育人、全过程育人、全方位育人。将新时代伟大变革成功案例及其蕴含的道理学理哲理融入学校思想政治教育，让学生用脚步丈量祖国大地、用眼睛发现中国精神、用耳朵倾听人民呼声、用内心感应时代脉搏，从而深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”，确保广大学生始终忠于党、忠于国家、忠于人民、忠于社会主义，坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义信念、中华民族伟大复兴信心，坚定不移听党话、跟党走，切实提升思政引领力。

促进学生德智体美劳全面发展、健康成长。坚持五育并举、五育融合，健全德智体美劳全面培养的教育体系。实施学生体质强健计划、推进学校美育浸润行动、实施劳动习惯养成计划，加快补齐体育、美育、劳动教育短板。培养学生社会责任感和创新精神，让学生肩上有责、眼中有光、心中有爱、脚下有力，提升学生动手实践能力、解决复杂问题能力和社会适应能力，推进素质教育深入实施。

实施教育家精神铸魂强师行动。把加强教师队伍建设作为建设教育强国最重要的基础工作来抓，健全中国特色教师教育体系，忠诚党的教育事业，推动教育家精神融入教师培养培训全过程，

贯穿课堂教学、科学研究、社会实践各环节，建设高素质专业化教师队伍，培养有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师，做学生锤炼品格的引路人、学习知识的引路人、创新思维的引路人、奉献祖国的引路人。

牢牢把握教育的人民属性，坚持以人民为中心发展教育

全心全意为人民服务，是我们党的根本宗旨。坚持以人民为中心发展教育，彰显了我们党人民至上的价值追求。我们把教育事业称为“党和人民的教育事业”，把广大教师称为“人民教师”，把教师中的杰出代表称为“人民教育家”，就是教育人民属性的生动体现。

1950年，毛泽东同志在《人民教育》创刊号上题词：“恢复和发展人民教育是当前重要任务之一”。进入新时代，习近平总书记指出：“让老百姓过上好日子是我们一切工作的出发点和落脚点。”“我们的人民热爱生活，期盼有更好的教育……期盼孩子们能成长得更好、工作得更好、生活得更好。人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标。”2012年11月15日，党的十八届一中全会后习近平总书记与中外记者见面时讲的这番话，一口气谈到“两个期盼”“十个更”，排在第一位的都是教育。这体现着习近平总书记真挚深厚的为民情怀，也为我们更加深刻认识教育的人民属性提供根本遵循。

人民属性体现我国教育的价值追求。在习近平总书记关于教育的重要论述中，坚持以人民为中心发展教育是我们党执政为民在教育中的具体体现和生动实践，也是马克思主义唯物史观、群众史观在教育领域的具体体现，体现了目的、标准与主体的统一，体现了本体论、价值论与方法论的统一，即坚持人民主体地位，教育发展为了人民，教育发展依靠人民，教育发展成果由人民共享；即坚持党的群众路线，一切为了群众，一切依靠群众，从群众中来，到群众中去，把党的正确主张变为群众的自觉行动，努力办好人民满意的教育。牢牢把握教育的人民属性，就要更加突出从经济社会发展的大民生上抓教育，坚持以人民为中心、人民至上，坚定不移促进教育发展成果更多更公平惠及最广大人民群众。从实践看，尤其是要紧紧抓住教育这一人民群众最关心最直接最现实的利益问题，推进教育公平，把提高质量作为紧迫任务，从“有学上”进而到“上好学”，着力提升老百姓的教育获得感，切实提升民生保障力。

提高教育公共服务质量和水平。健全与人口变化相适应的基础教育资源统筹调配机制，建立基础教育各学段学龄人口变化监测预警制度，优化中小学和幼儿园布局。建立“市县结合”的基础教育管理体制，因地制宜打通使用各学段教育资源，加强跨学段动态调整和余缺调配。夯实基础教育基点，深入实施基础教育扩优提质工程，加强义务教育学校标准化建设，落实和完善普惠性民办幼儿园扶持政策，深入实施县域普通高中振兴计划，加强特殊群体教育、帮扶和关爱，逐步缩小区域、城乡、校际、群体教育差距，促进学前教育优质普惠、义务教育优质均衡、普通高中优质特色、特殊教育优质融合发展，形成公平优质的基础教育体系，提升教育公共服务普惠性、可及性和便捷性。探索逐步扩大免费教育范围，探索设立一批以科学教育为特色的普通高中，办好综合高中。持续做好国家乡村振兴重点帮扶县教育人才“组团式”帮扶工作。

为每个孩子提供适合的教育。世界上没有两片完全相同的树叶，在着力构建德智体美劳全面培养教育体系的同时，要努力形成以学习者为中心、支撑个性化和创造性学习的人才培养新体制新机制新模式。基础教育既要夯实学生的知识基础，也要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣，培养其探索性、创新性思维品质。要在全社会树立科学的人才观、成才观、教育观，加快扭转教育功利化倾向，统筹推进“双减”和教育教学质量提升，形成健康的教育环境和生态。要以教育评价改革为牵引，让指挥棒指向素质教育，并统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，形成人才成长的“立交桥”。

建设学习型社会。构建以资历框架为基础、以学分银行为平台、以学习成果认证为重点的终身学习制度，形成泛在可及的终身教育体系，提升终身学习公共服务水平。加强教育资源共享和公共服务平台建设，建设学习型城市、学习型社区，建好国家数字大学、国家老年大学，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会。

牢牢把握教育的战略属性，支撑引领中国式现代化

教育是民族振兴、社会进步的重要基石，是对中华民族伟大复兴具有决定性意义的事业。从世界强国兴起更替历史看，16世纪以来，全球先后形成意大利、英国、法国、德国和美国5个科学和人才中心，教育与之具有内在一致性，越来越成为国家强盛的“密码”和最为宝贵的财富。

我们党历来高度重视教育的战略属性和战略地位。在1985年全国教育工作会议上，邓小平同志就指出：“忽视教育的领导者，是缺乏远见的、不成熟的领导者，就领导不了现代化建设。各级领导要像抓好经济工作那样抓好教育工作。”1995年，我国首次提出实施科教兴国战略；2002年，首次提出实施人才强国战略；2012年，党的十八大报告首次提出实施创新驱动发展战略；2022年，党的二十大报告首次将教育科技人才三位一体统筹安排部署；2023年，习近平总书记在主持二十届中共中央政治局第五次集体学习时强调，“建设教育强国，是全面建成社会主义现代化强国的战略先导，是实现高水平科技自立自强的重要支撑，是促进全体人民共同富裕的有效途径，是以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的基础工程”；2024年，党的二十届三中全会进一步强调“统筹推进教育科技人才体制机制一体改革”。

战略属性体现我国教育的基础地位。在习近平总书记关于教育的重要论述中，坚持优先发展教育事业、坚持把服务中华民族伟大复兴作为教育的重要使命等，集中体现着教育的战略属性。牢牢把握教育的战略属性，就要更加突出从教育科技人才一体推进的大战略上办教育，坚持战略引领、支撑发展，坚定不移服务社会主义现代化强国建设。从实践看，尤其是要跳出教育看教育、立足全局看教育、着眼长远看教育，坚持教育优先发展，将建设教育强国作为全面推进强国建设、民族复兴伟业的先导任务、坚实基础和战略支撑，从战略全局谋划和发展教育，提升我国教育的人才竞争力、科技支撑力和国际影响力。

打造战略引领力量。实施高等教育综合改革试点，按照研究型、应用型、技能型等基本办学定位，区分综合性、特色化基本方向，分类推进高校改革发展，引导高校在不同领域不同赛道发

挥优势、办出特色，全面构建自强卓越的高等教育体系。加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科，聚焦优势学科适度扩大“双一流”建设范围，建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式。深化博士研究生教育改革，打造具有全球影响力的博士研究生教育。

培育壮大国家战略科技力量。发挥高校教育科技人才结合点的独特优势，深化教育科技人才体制机制一体改革。强化高水平研究型大学国家基础研究主力军和重大科技突破策源地作用，提高基础研究组织化程度。实施基础学科和交叉学科突破计划，全面构建创新牵引的科技支撑体系，在提升基础研究和原始创新能力上下功夫，持续产出重大原创性、颠覆性科技成果，在关键核心技术攻关上作贡献，有力支撑高质量发展和高水平安全。以大任务引领学科发展新方向、人才培养新模式，建立科技创新与人才培养相互支撑、带动学科高质量发展的有效机制。

培养各级各类人才。面向中小學生实施科学素养培育“沃土计划”，面向具有创新潜质的高中学生实施“脱颖计划”。完善人才培养与经济社会发展需要适配机制，提高人才自主培养质效。致力于塑造强大的人才自主培养能力，培养壮大国家战略人才力量。坚持职普融通、产教融合、科教融汇，创新人才培养新模式，培养造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师、大国工匠、高技能人才。优化人才成长政策环境，形成人人皆可成才、人人尽展其才的良好生态。

建设重要教育中心。深入推进教育对外开放，统筹“引进来”和“走出去”，全面构建开放互鉴的国际合作体系，建设具有全球影响力的重要教育中心。加强“留学中国”品牌和能力建设，提升全球人才培养和集聚能力，扩大国际学术交流和教育科研合作，积极参与全球教育治理，为全球教育事业贡献中国智慧、中国方案、中国力量。扩大中外青少年教育人文交流，促进民心相通、文明互鉴，服务推动构建人类命运共同体。

新征程上，我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，坚持党对教育工作的全面领导，牢牢坚持“三大属性”，胸怀“国之大者”，扎实实施《纲要》，以钉钉子精神抓好落实，以百年树人的战略眼光、百舸争流的奋斗姿态，将“三大属性”的根本要求体现到提升“六大特质”、全面构建“八大体系”的过程中，转化为加快推进教育高质量发展、加快建设教育强国的生动实践。

（文章来源：《人民日报》2025年03月21日 第09版）

深入贯彻战略部署 全面构建“八大体系” 教育强国成于实干

习近平总书记指出：“建成教育强国是近代以来中华民族梦寐以求的美好愿望，是实现以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的先导任务、坚实基础、战略支撑，必须朝着既定目标扎实迈进。”党的二十大明确提出到2035年建成教育强国的宏伟目标。中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》，提出全面构建固本铸魂的思想政治教育体系、

公平优质的基础教育体系、自强卓越的高等教育体系、产教融合的职业教育体系、泛在可及的终身教育体系、创新牵引的科技支撑体系、素质精良的教师队伍体系、开放互鉴的国际合作体系“八大体系”。教育强国成于实干。新时代新征程，要全面构建“八大体系”，必须正确理解其科学内涵和实践路径，这样才能以战略思维着眼全局、以系统思维协同各方、以辩证思维把握规律，奋发有为推动教育强国建设，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴提供有力支撑。

全面构建固本铸魂的思想政治教育体系

习近平总书记指出：“要旗帜鲜明加强思想政治教育”。思想政治教育是引领当代青年筑牢理想信念、塑造正确价值观的重要途径。2012年至2024年，全国高校思政课专职教师从3.7万人增至11.7万人，高校辅导员从14.2万人增至27.9万人，思政课教师队伍、辅导员队伍量质齐升。思想政治教育环境和整体生态发生了全局性和根本性转变，为全面构建思想政治教育体系提供了坚实基础。同时要看到，思想政治教育还存在育人效果仍需提升、教材内容针对性可读性仍需增强、大中小学思政课一体化建设仍需深化等问题。

作为立德树人的重要任务，全面构建固本铸魂的思想政治教育体系中的“固本铸魂”，旨在强调要铸牢马克思主义这一魂脉，马克思主义是“我们立党立国的根本指导思想”；强调要巩固中华优秀传统文化这一根脉，中华优秀传统文化“是我们在世界文化激荡中站稳脚跟的根基”。当前，必须坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂。培养忠于党、忠于国家、忠于人民、忠于社会主义，坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义信念、中华民族伟大复兴信心的时代新人，是全面构建固本铸魂的思想政治教育体系的出发点和落脚点。

全面构建固本铸魂的思想政治教育体系，要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。要坚持以党的创新理论为指导，开好讲好“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课，系统完善中小学思政课课程标准，整体优化设计高校思政课课程方案，推进大中小学思政课一体化改革创新，特别是持续推动“大思政课”建设走深走实，进一步加强党政领导干部在思想政治教育中的作用。要提升思想政治教育实效性时代性。为主动适应数字时代挑战，必须拓展实践育人和网络育人空间和阵地，探索上课下课协同、校内校外一体、线上线下融合的育人机制，帮助引导青少年在虚实交融中明辨是非、健康成长。要打造培根铸魂、启智增慧的高质量教材。教材体现国家意志，要着眼自主原创，一体推进教材内容创新、形态创新、制度创新和基础能力建设，有力落实教材建设国家事权。

全面构建公平优质的基础教育体系

习近平总书记指出：“建设教育强国，基点在基础教育。”全面构建公平优质的基础教育体系，办强办优基础教育，事关国民素质全面提升，在加快建设高质量教育体系中具有基础性、先导性作用。2024年，我国九年义务教育巩固率为95.9%，高中阶段毛入学率为92.0%。当前，我国基础教育普及水平总体达到世界中上行列，但对标建成教育强国要求还存在不平衡不充分的问题。

题，比如全面育人的水平还不够高，回应人口变化、数字时代对基础教育资源配置、教育形态变化、教与学方式变革的能力有待增强等。

公平优质的基础教育体系是基础教育各学段各类型教育既平衡又充分发展的教育体系，是让每个孩子都能享有公平而有质量的教育体系。“公平”重在逐步缩小城乡、区域、校际、群体教育差距，使不同性格禀赋、不同兴趣特长、不同素质潜力的学生都能接受符合自己成长需要的教育。“优质”重在落实立德树人根本任务，坚持育人为本，全面推进五育并举，提升教育教学质量，切实减轻学生课业负担，促进学生德智体美劳全面发展和健康成长。“公平”与“优质”是基础教育体系建构的基本理念，在实践中相互促进、相得益彰。

全面构建公平优质的基础教育体系，要健全与人口变化相适应的基础教育资源统筹调配机制，相应形成规划合理的学校布局，提高教育资源配置弹性，实现跨学段、跨区域统筹调配。要推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化，切实提高农村教育质量，推动义务教育从基本均衡向优质均衡发展，让亿万孩子共享优质教育。要促进学前教育普及普惠和高中阶段学校多样化发展，稳步增加公办幼儿园学位供给，落实和完善普惠性民办幼儿园扶持政策，持续推进学前教育普及普惠发展，减轻家庭生育养育教育压力，鼓励高中阶段学校根据自身特点与资源优势探索发展独特的办学模式，为拔尖创新人才培养奠基。要统筹推进“双减”和教育教学质量提升，突出强化学校教育主阵地作用，全面提升课堂教学水平，提高课后服务质量，促进学生全面发展。

全面构建自强卓越的高等教育体系

习近平总书记指出：“建设教育强国，龙头是高等教育。”作为教育、科技、人才三位一体发展的结合点，高等教育发展水平关乎一个国家的科技创新力和人才竞争力，是国家发展水平和潜力的重要标志。我国已建成世界最大规模的高等教育体系，高等教育整体水平进入世界第一方阵。但也要看到，与教育强国目标对于高等教育的要求相比，目前我国高等教育的支撑贡献力和创新引领力有待加强，高等教育发展与地方经济发展需求的适配度、对产业结构升级的贡献度还需提升，高校在前沿理论研究、重大科技攻关等方面的竞争优势仍需进一步凸显。

全面构建自强卓越的高等教育体系，是我们从教育大国迈向教育强国的关键一步，指明了我国高等教育体系建设的方向。“自强”强调高等教育体系的自主性、独立性和内驱力，我国教育是能够培养出大师来的，要扎根中国大地，坚定不移走中国特色的高等教育发展之路。“卓越”强调高等教育体系的高标准、高质量和引领性，要不断推动高等教育提质升级，为经济社会高质量发展提供强大智力支持和人才支撑。

全面构建自强卓越的高等教育体系，要分类推进高校改革发展。通过建立差异化的分类管理、分类评价、分类支持机制，引导高校找准定位，推进高等教育内涵式发展。要优化高等教育布局。通过调整完善高校的央地布局、东西布局以及本科和研究生教育布局，更好服务区域协调发展战略和区域重大战略。要加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科。围绕中国式现代化的本质要求，自主科学确定“双一流”标准，立足科技发展、国家战略需求增强我国高等教育在国际

竞争中的优势与实力。要完善拔尖创新人才发现和培养机制。发挥高校人才培养主阵地作用，深化拔尖创新人才选拔机制和培养模式改革，加强与基础教育的衔接性，为拔尖创新人才的大量涌现创设空间。要构建中国哲学社会科学自主知识体系。以党的创新理论引领哲学社会科学知识创新、理论创新、方法创新，构建以各学科标识性概念、原创性理论为主干的自主知识体系。

全面构建产教融合的职业教育体系

习近平总书记指出：“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。”职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，全面构建产教融合的职业教育体系，是建设教育强国的重要基础、关键环节和有力支撑。当前，我国已经建成世界最大规模的职业教育体系，形成了中职、专科和本科完整的贯通培养体系，职业教育与普通教育沟通衔接、融通发展，但存在的多元办学机制不够健全、职普融通不够深入、职业教育数字化系统性作用发挥不够充分等问题有待进一步破解。

产教融合是产业界与教育领域通过深度协作形成的系统性育人模式，注重打破传统教育与产业需求间的壁垒，通过央地互动、校企协同、资源共享、双向赋能，将人才培养、科技创新与产业升级紧密结合。产教融合的职业教育体系旨在促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，以实践场景为纽带，推动专业设置、课程开设、技术研发与生产服务深度融合。

全面构建产教融合的职业教育体系，要塑造多元办学、产教融合新形态。多元办学是职业教育改革发展的重要经验，产教融合是职业教育的本质特征，要深入推进省域现代职业教育体系新模式试点，建强市域产教联合体、行业产教融合共同体，推动有条件地区将高等职业教育资源下沉到市县。要以职普融通拓宽学生成长成才通道。把握好职普融通这一构建高质量职业教育体系的内在要求，推动中等职业教育与普通高中教育融合发展，促进学生健康成长、全面发展、终身教育，为学生提供更加多样、更具个性的选择，切实拓宽学生成长成才通道，缓解职普分流焦虑。要提升职业学校关键办学能力。坚持把提升职业学校关键办学能力作为职业教育高质量发展的基础性工程，整体提升我国职业学校的办学能力，实施职业教育关键要素改革，提高职业教育办学水平和育人质量。要优化技能人才成长政策环境。加大产业、财政、金融、就业等政策支持，拓宽职业学校毕业生服务社会的出口，为技能人才成长和发挥作用提供切实保障。

全面构建泛在可及的终身教育体系

习近平总书记指出：“要建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，促进人人皆学、处处能学、时时可学”。终身教育是个人全面发展、社会和谐发展、国家竞争力提升的重要途径，是回应老龄社会需求的重要举措，是学习型社会、学习型大国建设的重要支撑。我国持续推进终身教育体系建设，取得了一系列成果，但终身教育仍存在学习机会不均、政策碎片化、技术应用不充分等问题。

作为一种覆盖全民、贯穿终身、方式更加灵活、资源更加丰富、学习更加便捷的教育体系，泛在可及的终身教育体系旨在营造更具包容性、韧性和可持续性的学习生态。“泛在”意指教育

资源和学习机会无处不在，不受时间、空间和形式的限制。“可及”指教育资源和服务对所有人可及，满足不同年龄、职业和背景人群的学习需求。

全面构建泛在可及的终身教育体系，要提升终身学习公共服务水平。终身学习制度是构建终身教育体系的基础，可以实现各类型教育横向融通、纵向连接、协调发展，比如“学分银行”这一平台，可以将学习者不同类型来源的学习成果转换为学分、存储在“银行”，实现学习成果的认证、积累和转换，进而从根本上激发全民终身学习动力。通过教育资源共享和公共服务平台的强化，能够有效扩大优质教育资源的受益面，促进人的全面发展，提升社会协同力、民生保障力和人才竞争力。要实施国家教育数字化战略。数字化转型可以打破传统教育的时空限制，增强教育可及性，扩大学习覆盖面，是塑造无边界学习型社会的重要举措。特别是要以数字化推动各种教育类型、资源、要素的整合，满足不同类型学习者个性化、多元化的学习需求，加速终身学习“立交桥”建设。要促进人工智能助力教育变革。人工智能为终身教育增添了新动能。通过推动人工智能与教育的深度融合，持续丰富终身教育课程体系，培养具备数字素养的教师队伍，打造人工智能教育大模型，建立与终身学习体系相适应的教育评价体系和科学决策制度，推动以智助学、以智助教、以智助管、以智助研，建立适应未来社会需要的教育新模式、新生态。

全面构建创新牵引的科技支撑体系

习近平总书记强调：“要统筹实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，一体推进教育发展、科技创新、人才培养。”全面构建创新牵引的科技支撑体系，要深刻把握中国式现代化对教育、科技、人才的需求，充分发挥教育对经济社会发展的基础性、支撑性作用，实现教育、科技、人才深度融合、协同发力，持续培育壮大国家战略科技力量，加快实现高水平科技自立自强。当前，我国教育在支撑引领科技创新方面仍有较大提升空间，人才供给质量与效率亟待提升，科技进步对经济社会发展的贡献水平亟须加强，教育、科技、人才协同机制亟待完善。

创新牵引的科技支撑体系强调“创新”作为科技发展的根本导向和动力，贯穿知识生产和人才培养全过程，引领学科突破、人才成长、成果转化、区域发展，全面提升国家自主创新能力，驱动科技进步、产业升级和经济社会发展，为实现中国式现代化提供源源不断的智力支持、科技支撑和人才保障。

全面构建创新牵引的科技支撑体系，要实施基础学科和交叉学科突破计划。通过学科纵深突破与交叉融合推动学科形态重塑，既可以立足高水平研究型大学，通过组织建设和机制创新，促进基础研究进步和重大科技攻关；也可以搭建校企地联合创新平台，加快科技基础设施、资源设施和人才队伍建设，助力基础学科和交叉学科高质量发展。要促进青年科技人才成长发展。青年科技人才是我国科技创新发展的生力军，要以科学家精神为引领，营造创新氛围，大力支持、大胆使用青年科技人才，助力青年科技人才成长。要提高高校科技成果转化效能。平台是技术转移的加速器，要构建立体开放的政产学研协同合作平台体系，打造多层次技术转移转化平台和专业队伍，加强高校、企业、区域协同联动，显著提升科技进步对经济社会发展的贡献水平。要建设

高等研究院开辟振兴区域发展新赛道。良好的教育生态是人才培养的催化剂，面向中西部、东北等地区布局建设高等研究院，系统构建产教融合科教融汇的教育生态，能够以生态体系构建激发创新人才培育，有效促进人才培养、科学研究和技术转移一体发展，为区域振兴开辟新赛道。

全面构建素质精良的教师队伍体系

习近平总书记指出：“教师是立教之本、兴教之源”。教师队伍建设是建设教育强国最重要的基础工作，建成教育强国需要大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。当前，我国各级各类专任教师肩负起学生健康成长指导者和引路人的责任，有效支撑教育高质量发展需求。面向教育强国建设，加强教师队伍建设，还需在增强教书育人能力与专业素养、推动教师资源合理配置等方面持续发力、精准施策。

素质精良的教师队伍体系，是对新时代高水平教师队伍精神品格锤炼、专业素养强化与队伍结构优化等主要建设目标的高度凝练，是新时代高水平教师队伍建设更加突出质量与效能的核心要义和实践要求。通过涵养教育家精神、提升教师素质能力、优化教师管理和资源配置、提高教师地位，建设高素质专业化教师队伍，筑牢教育强国根基。

全面构建素质精良的教师队伍体系，要实施教育家精神铸魂强师行动。教育家精神是加快建设教育强国的精神引领，要将其融入师德涵养、培养培训、课堂教学、科学研究、社会实践、管理评价各环节，推动广大教师践行教师群体共同价值追求。要提升教师专业素质能力。教师专业素质能力的提升是高质量教育的前提，要优化教师培养、培训体系，办好一批高水平师范院校，健全高校教师发展支持服务体系，提升职业教师“双师型”水平，既从源头提升教师培养质量，也通过营造教育家成长的良好环境进一步提升教师教书育人水平。要优化教师管理和资源配置。人口变动新态势和城乡融合发展新趋势对教师规模、结构布局提出新挑战，要通过完善教师资格制度、教师编制配备，解决教师结构性、阶段性、区域性短缺问题，以改革动能破除体制壁垒，以创新机制激活队伍潜能。要提高教师政治地位、社会地位、职业地位。教师地位事关教师工作积极性和职业吸引力，影响教师队伍的稳定和整体水平，要建立覆盖各级各类教师的待遇保障机制，维护教师职业尊严和合法权益，确保尊师惠师政策转化为教师的职业尊严感和获得感，让广大教师安心从教、静心从教。

全面构建开放互鉴的国际合作体系

习近平总书记指出：“要深入推动教育对外开放，统筹‘引进来’和‘走出去’，不断提升我国教育的国际影响力、竞争力和话语权。”在教育强国建设整体布局中，国际合作体系是我国教育融通世界资源、提升自主创新能力的“关键枢纽”。截至2024年，中国已与183个建交国普遍开展教育合作与交流，与61个国家和地区签署了学历学位互认协议。当前，我国教育的国际合作体系已形成多层次、多渠道的开放格局，但相比教育强国目标要求，还存在关键学科领域高层次国际人才引进方面有待加强、全球教育治理中的话语权和标准输出能力仍需提升、科技创新领域的国际合作仍显薄弱等问题。

开放互鉴的教育国际合作体系是以平等尊重、双向交流为基本理念，通过多层次、多形式的国际教育合作，实现教育资源共享、经验互鉴和能力共建的全球性教育发展机制。强调通过制度型开放与深度交流互鉴，推动中国教育深度融入全球教育治理体系，提升中国教育的国际影响力，推动全球知识共享。

全面构建开放互鉴的国际合作体系，要提升全球人才培养和集聚能力。教育的国际竞争本质上是人才竞争，通过加强“留学中国”品牌和能力建设、完善来华留学政策、扩大中外交流、提升高等教育海外办学能力、完善职业教育国际合作机制等举措，打造世界人才高地，形成“引得进、留得住、用得好”的良性循环。要扩大国际学术交流和教育科研合作。学术合作不仅关乎科研交流，更决定着全球知识体系的格局，要支持高水平研究型大学发起和参与国际大科学计划、建设大科学装置、主持重大国际科研项目，高质量推进国际产学研合作，强化知识产权保护和创新成果转化，增强我国在全球的学术影响力与话语权。要积极参与全球教育治理。深化与国际组织和多边机制合作，支持联合国教科文组织设立的国际 STEM 教育研究所建设发展，打造具有国际影响力的学术期刊、系列指数和报告，推动构建更加开放的教育资源共享体系，为构建人类命运共同体贡献中国教育智慧。

（文章来源：《中国教育报》 2025 年 03 月 24 日 第 09 版）

建成教育强国需要怎么干

“中国式现代化是干出来的，伟大事业都成于实干！”习近平总书记的话寥寥数语，却振聋发聩。“实干”，短短两个字，吹响的是推进中国式现代化的“冲锋号”。“实干”，同样是加快建设教育强国的“动员令”。到 2035 年建成教育强国，是党中央作出的重要决策部署，是习近平总书记念兹在兹、殷切期盼的“国之大者”。

从 2023 年习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习时发表重要讲话到党的二十届三中全会作出战略部署，从 2024 年全国教育大会胜利召开到《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》（以下简称《纲要》）发布，教育强国建设按下了“快进键”……千川汇海阔，风正好扬帆。2025 年，中国教育正蓄势突破、高位推进。

建成教育强国，必须始终坚持胸怀大局，坚定“实干”的使命感

近百年前，陶行知在乡村践行“生活即教育”“社会即学校”“教学做合一”的教育理念，希望通过教育改变中国落后的面貌；到了当代，张桂梅扎根山区 40 多年，帮助无数贫困女孩圆梦大学……一代代教育工作者手中传递着薪火，身旁演奏着弦歌，他们的热情与坚守从何而来？正是源自心底那份强烈的使命感！

教育是国之大计、党之大计，关乎民族未来，连接万家幸福。在建成教育强国的征途上，这份崇高的使命感，应该渗透到每一位教育工作者的精神血液里，反映在每一次为教育强国建设贡献力量的实际行动中。这份使命感的由来，源自对“教育是国之大计、党之大计”这一理念的深

刻领悟，源自对“坚持以人民为中心发展教育”的价值导向的高度认同，也源自对“两个大局”之下的“形”与“势”的新认识、新判断。

一是国际形势复杂多变的新趋势。1965年，“摩尔定律”的提出，直观地揭示了信息技术的进步速度之快。60年后的今天，以ChatGPT和DeepSeek等为代表的人工智能技术的迅猛发展，让我们深刻体验到了科技竞争的激烈和创新的加速。科技革命与大国博弈交织，这是国际形势复杂多变之下必须正视的新趋势。新趋势下，人才成为国家间竞争的核心要素。在这场没有硝烟的战争中，教育是培养创新人才、提升国家核心竞争力的关键所在。同时，全球实现可持续发展目标面临诸多挑战，发展教育事业是破解人类面临的共有难题的必由之路，这是世界各国的普遍共识。

二是我国经济社会发展的新特征。以“年”为刻度来看：近年来，中国经济年增速在世界主要经济体中位居前列，年经济总量规模稳居全球第二位，对世界经济增长贡献率保持在30%左右……持续成为世界经济的重要稳定器和动力源。以“天”为刻度来看：每天生产8万多辆汽车、340万台智能手机，寄送超过4.7亿件快递……中国经济的活力毋庸置疑。但，挑战仍在。从国内发展需求来说，我国正处于经济转型升级、社会全面进步的关键期，推动新旧动能转换，发展新质生产力，迫切需要大量高素质、创新型人才以及新科技成果。近年来，我国人口发展出现了一些显著变化，推动人口高质量发展的要求更加迫切，教育高质量发展无疑是破题的关键。

三是制约教育高质量发展的新问题。改革开放以来尤其是党的十八大以来，我国教育改革取得历史性辉煌成就，为世界各国所瞩目，但仍存在一些制约教育高质量发展的新问题。一方面，教育布局结构还不完全协调，城乡、区域等教育资源配置还需继续优化，高等教育布局如何更好服务区域经济社会发展还需持续探索。另一方面，人才培养模式亟待变革。慢慢调整、缓缓探索，已经不能适应当前全球竞争新格局对拔尖创新人才、战略急需人才的需要，变革升级人才培养模式，是建设教育强国必须正视的紧迫课题。在实现中华民族伟大复兴的征途上，教育强国建设是关键的战略支撑，承载着国家的未来，寄托着民族的希望。置身于国际国内“两个大局”的时代背景下，跳出教育看教育、立足全局看教育、着眼长远看教育，是指引我们更好进行教育强国建设的“方法论”。

建成教育强国，必须锚定战略目标，找准“实干”的方向感

讲一个“艄公掌舵”的典故。黄河晋陕段过去曾有摆渡船，有经验的老艄公在掌舵时，于急流险滩、惊涛骇浪中，眼睛总是盯紧远方、端正航向，这样才能把舵掌稳。小故事蕴含着大哲理。加快推进教育强国建设，更要锚定目标，把好方向。朝着建成教育强国战略目标扎实迈进。《纲要》擘画的“两步走”战略，有两大时间节点：2027年和2035年。如今，距离实现“第一步”的目标只剩两年左右的时间。锚定目标，校准方向，时不我待。

《纲要》确立了教育强国建设的主要目标。“第一步”是到2027年，教育强国建设取得重要阶段性成效。各级教育普及水平持续巩固提升，高质量教育体系初步形成，人民群众教育获得

感明显提升，人才自主培养质量全面提高，拔尖创新人才不断涌现，关键领域改革取得实质性进展，教育布局结构与经济社会和人口高质量发展需求更加契合，具有全球影响力的重要教育中心建设迈上新台阶。“第二步”是到2035年，建成教育强国。党对教育事业全面领导的制度体系和工作机制系统完备，高质量教育体系全面建成，基础教育普及水平和质量稳居世界前列，学习型社会全面形成，人民群众教育满意度显著跃升，教育服务国家战略能力显著跃升，教育现代化总体实现。

透过这些目标，教育的政治属性、人民属性、战略属性得以充分彰显，教育强国的思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力得以充分展现，体现了立足中国国情、面向世界水平、注重国家战略规划的衔接呼应，为教育强国建设提供了科学的行动指引。围绕“八大体系”系统推进。“秉纲而目自张，执本而末自从。”教育强国建设需秉之“纲”，就是《纲要》。这是首个以教育强国为主题、以全面服务中国式现代化建设为重要任务的国家行动计划。这就要求我们在实干过程中，必须把谋划实施《纲要》作为教育强国建设的主线。从教育大国到教育强国是系统性跃升和质变，这就要求我们必须牢牢把握教育的“三大属性”，处理好“五个重大关系”，把握好“六大特质”，构建好教育强国的“八大体系”。“八大体系”，像支撑架一样牢牢撑起教育强国建设的主体结构，让中国教育改革发展的步伐走得更稳健、更踏实。从“八大体系”的基本结构到“九个方面”的重点任务，每一个方面都紧紧围绕着教育强国的战略目标。

盯牢主攻方向奋力突破。青年是早上八九点钟的太阳，最活跃，最富朝气，拥有“敢为天下先”的气魄与力量。2025年初，大家热议的“杭州六小龙”的骨干成员，绝大多数是中国自主培养的人才，其中很多人是“90后”甚至“00后”。他们是新一代中国自主培养的拔尖创新人才的优秀代表，是中国教育坚持加强对学生创新能力培养结出的硕果。当前，世界正经历百年未有之大变局，如果说科技创新已成为国际战略博弈的主战场，那么人才竞争就是这场博弈的“胜负手”。以国家重大战略需求为导向，优化教育结构，创新人才培养模式，打造一支规模宏大、结构合理、素质优良的人才队伍，这一任务重要而急迫。教育是基础，科技是关键，人才是根本。提高人才自主培养质量，支撑高水平科技自立自强，这正是教育强国建设的主攻方向。以教育之强成就人才之强，赋能科技之强。教育、科技、人才，恰似三个紧密咬合的齿轮，共同驱动着“教育强国”号巨轮乘风破浪、扬帆远航。

建成教育强国，必须讲求策略与方法，把握好“实干”的节奏感

实干讲求策略，方能事半功倍。《纲要》“两步走”的目标安排，系统考虑了教育强国建设近期与中远期的统筹协调，明确不同时期的目标要求，体现了总体目标与阶段目标的有机衔接。

“智者顺时而谋。”教育强国建设时间紧、任务重，必须基于现实、尊重规律，制定恰当的策略与方法，蹄疾步稳走好每一步。

“谋定而后动”，遵循《纲要》提出的目标要求，制定更为细致的“施工图”。今年是贯彻

全国教育大会精神、落实《纲要》的关键之年，也是“十四五”收官和“十五五”谋划之年，更是面向十年建成教育强国全面布局、高位推进之年。当下，教育部正在部署建设教育强国三年行动计划。三年行动计划，是对《纲要》提出的教育目标任务的细化和分解，是为加快建设教育强国绘制的更加细致的“施工图”。从方法论的角度来看，要把方向变方法，把想法变办法，把目标变举措，从而更快更好地推进教育强国建设各项工作。“谋定而后动”，方能稳操胜券。

“牵牛要牵牛鼻子”，锚定国家重大战略急需，深入推动教育科技人才良性循环。2024年9月，全国高校区域技术转移转化中心（江苏）建设启动，旨在打通高校科研成果从实验室到生产线转移转化中的堵点、卡点，推动高校与企业“双向奔赴”。下一步，在粤港澳大湾区建设全国高校区域技术转移转化中心也在研究探索中。不止于此。2024年，世界数字教育大会在上海举行，中国国家智慧教育公共服务平台国际版随即上线，“很有数”的中国教育正从“3C”迈向“3I”。推动教育科技人才良性循环，培养拔尖创新人才、国家战略急需人才，是教育强国建设的一大重点任务。牵住“牛鼻子”，教育强国建设可以更好地行稳致远。

“试点先行”，鼓励支持各地发挥首创精神，将试点经验转化为制度成果。“试点先行”是我们党所锻造，并在实践中屡屡被验证可行有效的一项治理策略和方法论工具。要实现《纲要》擘画的目标蓝图，不妨把“试点先行”作为未来几年教育强国建设的重要策略，可以先有针对性地选择合适的试点区域和单位，充分尊重各地各学校的首创精神，尤其是针对一些教育痛点、难点问题，可以鼓励基层大胆探索，及时复盘并推广成功经验。通过试点，可以逐步探索出一套相对成熟的机制、标准、路径，让教育强国建设获得新的“加速度”，进入更快、更稳的高速轨道。在资源配置上，如何进一步优化区域教育资源配置；在教育教学上，如何让更多孩子从“有学上”到“上好学”；在新路径开辟上，如何更好突出数字赋能，发挥智慧教育新优势……这些深化教育综合改革过程中的重点、难点问题，都可以作为“试点先行”的重要发力点。纵深推进新时代教育评价机制改革，优化各项体制机制，也是“试点先行”的重要突破点。

建成教育强国，必须挺膺担当，增强“实干”的责任感

为什么“时时放心不下”？只因责任在肩。这份责任，必将落在每一位关心中国教育事业的肩膀上。

加快建设教育强国，需要教育系统全体工作者发扬钉钉子精神，做有理想、负责任的行动主义者。“冲锋号”为谁吹响？“动员令”为谁发出？义不容辞冲锋在前的肯定是全体教育工作者。积极投身到教育强国建设的伟大实践中，是当前和今后一段历史时期，全体教育工作者肩负的重责大任。教育科学的科学内涵是什么，教育强国建设的主要目标、基本路径是什么，对于这些核心问题，全体教育工作者要认真学习领会，准确理解把握。唯其如此，方能以更高远的政治站位、更宽广的教育视野，认清自身在教育强国建设中所处的位置、应当承担的任务。积极谋划一系列重大任务、重大工程、重大改革、重大保障，推动各项工作落地见效，尽职尽责为学生上好每一节课、关心关爱每一位学生，探索研究符合当下国家战略需求、社会发展需要的育人规律与方法，

做好最新教育政策的“解码器”“共鸣箱”、讲好中国教育故事……作为教育强国建设的主力军，全体教育工作者责无旁贷。

加快建设教育强国，需要全党全社会共同行动起来，凝聚起强大的社会协同力。每年全国两会，教育相关话题都是代表委员探讨最多、社会关注度最高的内容之一。毕竟教育问题连接万千家庭、关乎亿万青少年，这就要求全党全社会紧密协作、相互支持，共同参与到教育强国建设的伟大事业中来。各级党委和政府要坚决扛起教育强国建设的政治责任，始终坚持教育优先发展，在组织领导、发展规划、资源保障、经费投入上加大力度。带头营造全社会共同关心支持教育事业发展、共同参与教育强国建设的良好氛围。学校、家庭、社会应紧密合作、同向发力，以学生健康快乐成长为目标、以学校为圆心、以区域为主体、以资源为纽带，打造各种级别和体量的“教联体”，推动家校社协同育人取得更好实效。建设教育强国的征程中，每一位关心中国教育的人都不应做旁观者。“钉钉子往往不是一锤子就能钉好的，而是要一锤一锤接着敲。”习近平总书记用钉钉子的比喻告诫我们，必须有强烈的责任感做支撑，方能不辞劳苦、不厌其烦，把一颗颗钉子钉准、钉牢、钉好。

“不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀。”教育强国建设的春风习习吹来，我们要以“百舸争流千帆竞”的豪迈气势，以“众人划桨开大船”的精诚团结，让“教育强国”号巨轮于潮起处搏击风浪，向深水区扬帆远航。

（文章来源：《中国教育报》 2025 年 03 月 05 日 第 01 版）

■ 人工智能+教育

人工智能课程教什么怎么教

在人工智能不断迭代的今天，全球高校正在重新定义人工智能教育的内涵和外延。从美国斯坦福大学将大语言模型开发纳入本科生必修课，到美国麻省理工学院开设“数字孪生课堂”，再到瑞士苏黎世联邦理工学院的本科生用自主研发的脉冲神经网络控制四足机器人穿越复杂地形，一场场课堂革命折射出全球顶尖高校人工智能教育的核心逻辑——将教育系统改造成技术创新的“加速器”。

课程理念革新：从知识传授到认知进化

构建动态知识生态系统。例如，斯坦福大学人工智能实验室建立了“人工智能课程引擎”三级课程体系，包括基础理论、算法框架和系统应用。在基础理论层面，实验室每 5 年重构一次数学基础课程，2023 年引入了微分几何和拓扑学概念来解释神经网络流形。在算法框架层面，实验室设置了“顶会响应机制”，神经信息处理系统大会、国际机器学习大会等国际顶尖会议的获奖论文会在 48 小时内进入该实验室的教学案例库，确保学生及时接触国际最前沿的研究。在系统应用层面，实验室与美国开放人工智能研究中心（OpenAI）、深度思维公司（DeepMind）建立了

“技术预见通道”，提前 6 个月预研下一代大模型教学方案。

培养“反脆弱能力”。反脆弱能力，是一种从随机性和不确定性事件中收获有益结果的能力。美国卡内基梅隆大学计算机学院推行“黑天鹅教学法”，每学期预留 30% 的课时，用于探索尚未形成理论体系的技术方向。在 2024 年春季课程中，学生团队基于未正式发布的 GPT-4.5（OpenAI 公司研发的人工智能模型）技术文档，开发出新型提示词优化框架，相关成果被纳入课程教材。

塑造“元认知能力”。元认知，指人对自己认知和思考过程的认知和理解。麻省理工学院媒体实验室开发了“认知增强课程”，通过脑机接口实时监测学生在学习过程中的神经可塑性变化。在机器学习基础课上，人工智能系统会根据学生前额叶皮层激活模式，动态调整授课难度和知识呈现方式。脑机接口与人工智能融合，实现了课程讲授的个性化和精准化。

课程体系架构：多维融合的知识网络

基础理论重构。英国剑桥大学开设“人工智能驱动的数学发现”课程，将传统数学分支重新组织为微分流形和张量计算（面向几何深度学习）、随机矩阵理论（服务大模型参数分析）和拓扑数据分析（支撑图神经网络）。剑桥大学充分释放了人工智能与传统学科课程融合的潜能，形成了人工智能赋能科学发现（AI4Science）的新范式。

技术栈垂直整合。技术栈是在软件开发或系统构建过程中使用的一组技术和工具的集合。苏黎世联邦理工学院的“智能系统开发”课程构建了四层教学体系：光子芯片设计（物理层）、神经架构搜索（算法层）、分布式训练框架（系统层）和多模态交互系统（应用层）。其学生团队在 2023 年实现了从硅基芯片设计到多模态大模型部署的完整技术链，开发的类脑芯片能耗仅为传统图形处理器的 3%。

跨学科知识熔炉。斯坦福大学以人为本人工智能研究院注重跨学科知识的融合。该院开设的“人工智能+X”学位要求每名学生完成 3 个跨领域项目：生物医学方向，使用扩散模型预测蛋白质折叠路径；城市科学方向，构建数字孪生城市仿真系统；人文艺术方向，开发文学风格迁移大模型。该学院 2023 届毕业生 19% 的研究成果转化为初创企业，7 项研究登上国际顶级科学研究期刊《自然》、《科学》的封面。

教学方法创新：虚实交织的认知革命

采用增强现实教学场域。麻省理工学院的“数字孪生课堂”构建了三维教学空间，引入 Transformer（一种基于注意力机制的序列模型）训练大模型。建立自主进化的知识库。卡内基梅隆大学开发课程内容生成系统（CourseGPT），自动抓取 GitHub（一个开源项目托管平台）的项目代码，智能分析 arXiv（一个收集物理学、数学、计算机科学和生物学等领域论文预印本的开放获取网站）每日论文，动态生成个性化实验项目。2023 年，该系统自动更新课程内容 1273

次，产生教学案例 485 个。采取对抗式学习机制。剑桥大学设立“人工智能竞技场”，每周发布来自深度思维公司的技术挑战，实时对接 Kaggle（一个国际知名数据科学竞赛平台）的竞赛排行榜。2023 年该平台产生专利技术 21 项，孵化初创企业 5 家。

评估体系变革：面向未来的能力图谱

欧洲一些大学采用了创新的潜能量化评估方式。苏黎世联邦理工学院开发了“技术熵”评估模型，包括 3 个维度：聚焦知识获取速度，每周追踪学生在公共研究数据库的知识获取轨迹；聚焦系统思维构建，评估多模态信息整合能力；旨在突破潜能，运用功能性磁共振成像技术来监测学生解决开放性问题时前额叶激活强度。

一些大学采用动态能力雷达图，可视化评估学生的人工智能核心素养。典型的例子是美国加州大学伯克利分校建立了六维评估体系，包括数学抽象、算法创新、系统构建、硬件协同、伦理思辨和技术预见，每个维度设置 10 级成长刻度。学生每学期都会获得自己的进化路径图。

北美的一些大学建立了课程成绩链式认证体系。值得关注的是麻省理工学院的“技术护照”制度。该制度将课程成绩转化为数字权益凭证。学生的课程和项目成果自动生成可验证凭证，按能力图谱接入领英（LinkedIn，一个职场社交平台）人才数据库。该学院 2023 届毕业生平均获得 7.2 个企业直接认证的技能徽章。

课程生态重构：产学研共生进化

完善校企对接系统。深度思维公司和加拿大多伦多大学通过多种方式实现产学研合作，包括：建立技术预见工作坊，提前 18 个月共享研发路线图；建立问题漂流池，企业开放尚未发表的论文预印本作为课程素材，大学和企业合作解决技术瓶颈问题；开通人才旋转门，学生直接参与核心项目开发。2023 年校企联合培养的学生中，32% 获得企业首席科学家职位邀约。

建立成果转化机制。斯坦福大学技术转移办公室打破人工智能创新的“最后一公里”。该校课程和项目成果自动进入专利池，学生可保留 51% 的知识产权，企业通过“技术期权”优先获得转化权。该机制催生了 23 家独角兽科技企业，总估值超过 300 亿美元。

编织全球创新网络。卡内基梅隆大学建立了“24 小时开发链”，该校匹兹堡主校区攻坚基础理论，硅谷校区聚焦产业应用，卢旺达校区开展社会实验。学生团队可实时切换研发场景，在医疗、农业、教育领域验证技术方案。

师资结构优化：跨界融合的教师团队

人工智能课程体系是融合了基础理论研究、创新实践、场景应用、技术转化和规模扩张的完整课程体系。大学传统的、单一来源的研究型师资队伍难以满足高质量人工智能课程体系的要求。为了更加有效地开设和实施人工智能课程，国际知名大学纷纷招募和培养双栖教授、算法教师和

人工智能教练。

斯坦福大学 30% 的人工智能课程由开放人工智能研究中心、深度思维公司的在职科学家联合授课，这些科学家兼具研究员和大学教师的双重角色。剑桥大学设立了专门岗位，负责在 GitHub 项目中挖掘教学案例。麻省理工学院的课程助教团队包含了 GPT-4 模型和 AlphaGo（一个围棋人工智能程序）的训练师。此外，卡内基梅隆大学建立了“知识策展人”制度，由博士生团队实时监控 300 多个人工智能技术子领域的进展，每 48 小时更新一次教学知识库。这种机制使 2024 年春季课程及时纳入了 Sora（一个文生视频大模型）的底层技术解析内容。

课程伦理体系：建造技术文明的护栏

培养价值敏感性。英国牛津大学开设了“人工智能伦理沙盘”课程，采用自动驾驶电车难题仿真系统、大模型偏见检测对抗实验、脑机接口身份认同等前沿人工智能技术，培养学生在人工智能时代的价值敏感性。在学习了“人工智能伦理沙盘”这门课程后，学生需要通过学校伦理委员会组织的答辩，才能进入技术开发阶段。预评估社会影响。美国哈佛大学肯尼迪政府学院开发了“技术冲击波”预测模型、劳动力市场影响模拟器和文化适应性评估矩阵，所有人工智能项目必须通过社会影响评估才能获得经费支持。推动完善全球治理。联合国教科文组织在 2021 年的报告《人工智能与教育：政策制定者指南》中提出，要确保人工智能技术在教育中的应用合乎伦理、有助于实现包容和公平。瑞士日内瓦大学建立了“人工智能联合国”教学平台，实时对接真实的国际组织决策系统，学生扮演不同国家的政策制定者，协商制定全球人工智能治理框架。学生的提案被欧盟《人工智能法案》采纳了 12 处。

当下高校的人工智能课程开发实践，揭示出了人工智能时代课程的变革逻辑，即人工智能教育已超越单纯的知识传授，正在演变为技术文明的孵化器，其核心在于构建“教育—科研—产业”的同频共振系统，使课堂成为技术迭代进化的第一现场。在这个过程中，学生不再是单纯的知识接收者，而是科研新范式的共同创造者。这种教育模式的深层价值，在于培养能够驾驭技术奇点的“新人类”——既掌握重塑世界的工具，又深谙文明延续的智慧。正如麻省理工学院媒体实验室的名言：“我们不是在培养适应未来的人，而是在创造未来本身。”

（文章来源：《中国教育报》2025 年 03 月 20 日 第 09 版）

高校人工智能人才培养国际趋势

今年全国两会期间，人工智能成为代表委员热议的焦点。政府工作报告指出，要持续推进“人工智能+”行动，这对人工智能人才培养提出了迫切要求。为应对人工智能快速发展挑战，世界一流高校探索人工智能教育模式，以期培养高素质复合型人才。人工智能作为新一轮科技革命的

核心驱动力，已成为推动社会进步和经济发展的关键力量。世界一流高校正通过创新人才选拔和培养机制、课程创新和跨学科融合等多维度策略，积极探索人工智能教育模式。

严格选拔和培养过程

在全球高等教育领域，为应对快速发展的科技挑战，人工智能领域人才遴选和培养策略正在不断创新，呈现出多元化和实践导向的显著趋势。全球顶尖高校构建严格的选拔体系、实施跨学科教育模式，强化与业界的合作，以锻造既具备深厚学术功底又拥有实践创新能力的未来科技精英。

在人才遴选方面，英国帝国理工学院注重在入口端把控学生质量，申请者需要具备优秀的学术成绩，以证明其具备扎实的专业基础和学习能力。计算机系和数学系学生的筛选标准尤为严格，准入流程包括学生申请、入学考试、在线面试三个部分。美国斯坦福大学人工智能暑期项目通过讲座、动手研究和指导活动让学生探索机器人、计算机视觉、医学人工智能和自然语言处理等前沿领域，同时了解人工智能改善人类生活的潜力。

在跨学科教育模式方面，英国爱丁堡大学在人工智能人才培养方面进行了多维度的创新实践，其生物医学人工智能博士培训中心专注于将人工智能技术应用于生物医学领域，致力于解决从药物研发到患者治疗的复杂问题。该中心通过跨学科培训，培养学生在计算机科学、生物医学和临床科学等领域的综合能力，确保他们能够在实践中实现创新。在数据科学领域，爱丁堡大学的数据科学博士培训中心自 2014 年起便致力于培养新一代数据科学家和人工智能研究人员，强调数据科学与人工智能的深度融合，帮助学生掌握从大数据中提取知识的核心技术，并引导他们在技术伦理和社会影响方面进行深入思考。

在加强与业界合作方面，法国巴黎综合理工学院人工智能与高级视觉计算硕士项目致力于培养深度学习和视觉计算领域的创新应用开发者，学生需在第二学年参与“横向项目”，与工业合作伙伴共同解决重大实际问题，例如开发工业级视觉算法或优化实时渲染系统。项目通过小班教学模式、企业家和研究人员主讲的人工智能专题研讨会，以及与 Meta（美国互联网公司）、达索系统等企业的深度合作，确保学生掌握尖端技术落地的能力。美国加州大学伯克利分校通过 2025 年暑期研究项目为学生提供实践机会，其电气工程与计算机科学系的“本科生研究学徒计划”为本科生提供了参与前沿人工智能研究的机会。该项目采用导师制，帮助学生深入实验室，参与真实的科研项目，培养他们的研究能力和创新思维。

课程创新和跨学科融合

在世界一流高校人工智能人才培养的实践中，课程创新和跨学科融合是其显著发展趋势。不少高校重视课程创新，通过引入前沿课程内容、强化实践教学环节、构建灵活多样的学习路径，

进一步提升学生专业素养和创新能力。同时，人工智能跨学科融合已成为主导方向，全球众多高校跨越传统学科界限，深度整合人工智能与计算机科学、数学、工程学、医学、法学、伦理学及艺术学等多个领域，旨在培育具备广泛综合能力的人工智能专业人才。

在专业设置和课程创新方面，英国帝国理工学院开设了专门的人工智能专业，相关课程包括深度学习、人工神经网络、概率推理与人工智能、机器视觉与人工智能等，旨在让学生掌握人工智能的基本理论和前沿技术。澳大利亚墨尔本大学人工智能与数字伦理中心开设人工智能、道德伦理与法律课程，研究人工智能与道德伦理和法律的关系，通过引导阅读并分析跨学科资料的形式，培养学生的思辨能力和学术素养。其人工智能社会伦理课程为学生提供工具，以识别数字技术使用涉及的社会问题，并围绕这些社会问题展开推理和讨论，培养学生社会责任意识。

在学科交叉融合方面，英国帝国理工学院设置了跨学科项目，如机器学习计划和数学与计算机科学联合培养项目，以培育学生实践能力和创新思维。美国麻省理工学院推进人工智能与多学科的交叉融合，新开设了人工智能与决策专业，融合了电气工程、计算机科学等多个学科，课程内容广泛覆盖机器学习、自然语言处理等未来极具发展潜力的关键领域，充分体现了跨学科教育在人工智能人才培养中的重要性。斯坦福大学以人为本人工智能研究所通过跨学科研究和课程设计，将人工智能与人类学、哲学、音乐、医疗等领域结合，开设以人为本的人工智能、人工智能辅助护理、音乐和人工智能、人工智能哲学等课程，进一步推动跨学科的人工智能教育。

产学研深度耦合

在全球人工智能教育和产业发展中，产学研深度耦合已成为推动技术突破和应用落地的核心模式。高校、企业与研究机构通过资源整合和协同创新，不仅加速了人工智能技术的研发和转化，还为学生提供了从理论学习到实践应用的完整培养路径。这种合作模式不仅有助于提升高校科研和教育水平，还为企业注入创新动力，为社会培养了具备实战能力的高素质人才，成为全球人工智能发展的重要驱动力量。

印度通用人工智能大学提供尖端课程、知名教师和先进设备，专注于实践学习和行业合作，致力于为学生提供在不断发展的人工智能、机器学习和其他新兴技术世界中立足所需的技能和知识。近期，该大学宣布与印度首个专注于人工智能和机器人技术研究的非营利组织 Vitti 基金会展开合作，设立印度首个“人工智能、新兴与基础技术创新中心”，旨在整合印度顶尖人工智能教育资源，释放人工智能和机器人领域的研发潜力，推动新兴技术应用。这一高校与社会组织的合作，意在探索人工智能及相关领域的技术突破，促进前沿科研成果的产业转化和伦理治理，并为初创企业提供孵化支持。

韩国首尔大学与韩国本土企业三星电子的合作是其人工智能人才培养战略的重要组成部分。

双方在首尔大学全球工程师教育中心建立了联合人工智能研究中心，旨在提升人工智能领域的技术竞争力和产品创新能力，并培养高质量人工智能人才。未来，双方将共同开展前沿人工智能技术研究项目，重点关注设备端人工智能和多模态人工智能技术的开发。这些项目旨在为智能手机、电视和家用电器等设备开发更先进的人工智能功能。

新加坡国立大学人工智能专业人才培养强化实践教学，推出高级技术实习计划、学生实习计划及合作教育计划等多样化学习路径，旨在培养具备深厚专业知识、实践能力和社会责任感的人工智能专业人才。新加坡南洋理工大学与中国阿里巴巴集团合作成立的阿里巴巴-南洋理工大学新加坡联合研究院，旨在将新加坡南洋理工大学已应用于健康、养老、家庭和社区等领域的人工智能技术，与阿里巴巴的自然语言处理、计算机视觉、机器学习和云计算等领先技术相结合，探索进一步的技术突破和现实生活中的人工智能解决方案。

综上观之，在人工智能教育探索过程中，高校不仅注重学生人工智能专业素养的提升，还强调其跨学科能力、实践创新能力和伦理责任意识的培养。同时，通过与企业、研究机构的紧密合作，高校为学生提供了丰富的实践机会和前沿研究平台，加速了人工智能技术的转化和应用。这些举措不仅为全球人工智能发展输送高素质的复合型人才，也为各国在人工智能时代的战略布局奠定基础。

（文章来源：《中国教育报》2025 年 03 月 13 日 第 09 版）

人工智能时代提升学生数字素养的全球共识

“无论人们身处何地、从事何种职业，都应掌握一定的数字知识和技能，以适应人工智能时代的发展需求”新一代人工智能技术开启了教育的崭新时代，重新定义了学生素养的构成要素。如今全球教育研究者和工作者在提升学生数字素养方面，已形成一定共识并采取了一些共同行动。

基本共识—数字素养的四大特性

无论是面对社会转型的智能化浪潮，还是指向个体的数字化生存，作为核心素养重要组成部分的数字素养和技能都至关重要。关于数字素养，当前国际社会普遍认可其四大特征：

基础性。数字素养不仅是技术操作能力，更涵盖信息处理、伦理安全、创新协作等综合素养，被视为未来公民的“新读写能力”。数字素养是每个公民都需要具备的素养，是生存在数字世界所需要展现出来的各种素质和能力的集合。

全民性。数字素养不是某一特定群体的专利，而是覆盖各类群体的素养。无论人们身处何地、从事何种职业，都应掌握一定的数字知识和技能，以适应人工智能时代的发展需求。

创新性。创新性要求超越传统技术操作的范畴，在数据驱动、人机协同的生态中，通过批判

性思维和跨界融合，实现技术应用和价值创造的迭代升级。在人工智能新技术的冲击下，创新性主要体现在：一是技术重构力，如利用算法工具进行个性化内容创作或解决现实问题；二是人机协作力，即通过理解人工智能逻辑实现“人类决策+机器执行”的高效协同；三是伦理前瞻力，即在数据使用、隐私保护等议题中提出创新的治理方案。

动态性。技术迭代催生素养内涵的持续扩展。通过学习和模仿人类的语言和行为，人工智能能够生成新的内容、解答复杂问题，在某些领域甚至展现出超越人类的创造力。这促使各国不断拓展数字素养的维度，重新定义数字素养框架。

主流框架—国际主要数字素养体系

近年来，一些国际组织和国家更新了其数字素养框架。不同框架虽然在素养定义和能力划分上略有差异，但在核心内容上具有相当多的共性，综合观察，能够看出学生数字素养培养的国际风向和世界趋势。其中，欧盟、经济合作与发展组织、联合国教科文组织的数字素养框架具有代表性。

欧盟《公民数字素养框架》建立了包含信息和数据、交流和合作、数字内容创建、安全意识、问题解决等五个方面、21个具体数字能力的评价体系。该框架以信息数据处理能力为起点，围绕数字内容和结构、数字技术应用、获取知识和能力的情境这三个方面提出要求，把数字空间的技术与教育成果的呈现连接起来，强调整合教育和劳动力市场需求。

经济合作与发展组织开展的国际学生评估项目(PISA)建立起一个数字世界的学习能力模型，围绕数字素养，提出三大领域——数据分析、实践指导和建立调试计算工程，包含18种能力。它围绕现实世界中学生可能达到的素养能力水平进行建构，期待学生在信息世界中尽可能地参与未来社会生活。

联合国教科文组织的《数字素养全球框架》是国际上认可度最高的数字素养框架。该框架包括7个数字能力领域和26个具体能力。其最大特点是强调数字素养在生活中的作用和在职业领域中的迁移，成为多国开展数字化学习的重要指导文件之一。

综合比较这三大框架，可以看出，在人工智能技术的席卷之下，学习和生活环境的巨变对学生提出了新要求。首先，要重视伦理道德和数字隐私问题，在使用数字技术时遵守道德规范和法律法规。其次，要不断提升认知技能，尤其是使用人工智能技术分析、创造和自我学习的技能。最后，要强化数字实践能力，也就是能够切实解决问题的能力。

全球实践—从框架到落地的多元探索

为推动上述框架落地，国际组织和各个国家采取了多项行动。比如，欧盟在更迭《公民数字素养框架》时，还制定了《数字教育行动计划(2021—2027)》，通过开展教师数字素养培训、

制定人工智能使用的伦理准则等一系列措施来加强数字教育。《欧洲工业数字化战略》、《打造欧洲数字经济》、《欧洲人工智能战略》等政策文件也提出了提升学生数字素养的举措。

此外，欧盟开辟了开发数字技能证书、推出数字技能和工作平台、推动课程教学改革等实践路径。例如，学生在完成相应的课程和任务后，将获得一份证书，以证明他们在数字领域的专业技能和成就。通过数字技能和工作平台，学生可以评估自己的数字技能水平，接收定制化的学习建议和职业发展规划，并加入“数字创客计划”，在编程、机器人等创新项目中进一步提升自己的能力。该平台还整合了来自各国的高质量资源，例如芬兰的编程课程和德国的虚拟实验室。教师可以利用这一平台促进区域间的协作，推动跨国课程互认，加强教师之间的交流，努力缩小不同区域间的数字鸿沟。

当下，全球多个国家已经参与国际学生评估项目，积极回应数字素养框架，并将其融入国家教育发展战略和规划。围绕《数字素养全球框架》，一些国家、地区和商业机构针对素养认证、个体和群体评估、科学研究等不同目标，开发了几十种评估工具。在全球共同推动下，数字素养教育正从“技术工具论”迈向“生态重构论”，力图通过框架引领、政策协同和实践创新，塑造适应人工智能时代的教育新图景。未来，如何平衡技术赋能与人文关怀、标准化与个性化，是国际社会需要持续探索的课题。

（文章来源：《中国教育报》2025 年 03 月 20 日 第 09 版）

■ 人才培养

从考核“知识存量”转向观测“思维流量”

拔尖创新人才培养是创新驱动发展战略的核心需求，也是教育强国建设的核心任务之一。当前量子计算突破算力壁垒，DeepSeek 等 AGI 通用人工智能技术持续推动算法创新，我国拔尖创新人才需要更加注重跨学科、复合型能力培养。考试评价改革对教育发展方向、人才培养走向等有重要影响。如果我们仍用传统评价工具来衡量人才，无异于持算盘参与量子计算竞赛。因此，亟待通过考试评价改革的系统性升级，切实推动拔尖创新人才培养。

从“筛子逻辑”到“梯子逻辑”的评价理念重塑

我国多数学校现行考试评价体系主要通过标准化考试考查学生，强调评价的统一性和公平性，但评价维度相对单一，评价过程相对静态，是一种基于“筛子逻辑”的评价体系。这种“平面切割式”的线性评价体系，其深层次矛盾体现在三重遮蔽效应：第一重遮蔽是强调工具理性，将多维度的成长轨迹压缩为单向度的分数竞赛，使得青少年的非认知能力（如抗挫力、协作力、情绪管理能力及创造性思维）在评价维度中缺失；第二重遮蔽是学科壁垒突出，通过标准化考核形成

的路径依赖压缩了跨学科知识迁移的可能空间，不利于实现以解决复杂问题为基的创新实践；第三重遮蔽是容易忽视成长规律，在运作逻辑上以周期性筛选替代持续性培育，既忽视了人才成长的差异化节奏，也遮蔽了关键能力养成的非线性特征，导致教育目标与人的全面发展规律产生结构性错位。唯有从“筛子逻辑”转向“梯子逻辑”，构建多维、动态、包容的评价生态，让更多“非标品人才”破茧而出，才能为拔尖创新人才选拔和培养注入澎湃动能。

从“枷锁”到“钥匙”的评价体系重构

“OECD教育2030框架”指出，未来人才需要构建“概念创造”“价值判断”“责任担当”的三维能力空间。而现行考试评价较为注重学科知识平面，无法映射这一立体化的素养结构。破解拔尖创新人才评价的困局，需要基于“梯子逻辑”，建立“全光谱、多声道”的评价生态体系，激活评价多样性、成长性和适配性，实现考试评价由“人才过滤器”向“潜能放大器”的转变，精准识别和培养拔尖创新人才。

推进由考核“知识存量”转向观测“思维流量”的考试内容改革，是考试评价改革的核心切口。2022年教育部印发《义务教育课程方案和课程标准》，明确要求考试评价改革必须强化素养导向，全面推进基于核心素养的考核评价，并将核心素养细化为“文化理解”“审辨思维”“实践创新”等可观测维度，构建起“解题能力—问题解决能力—心智发展水平”的三级评价框架。这一改革要求突破传统考试的“知识点覆盖式”命题逻辑，强化情境化命题扩容和跨学科思维融合，为拔尖创新人才选拔提供更精准的评价。此外，要建立拔尖创新人才多维评价标准。探索建立“知识基础+思维特质+创新潜质”的拔尖创新人才复合评价框架，如通过开放性试题考查知识迁移能力；引入脑科学指标或AI分析答题逻辑路径，识别创新思维特征；将好奇心、抗挫力、抗压力和合作意识等纳入评价等。同时建立拔尖创新人才动态识别机制，利用大数据追踪学生长期学习轨迹，避免“一考定终身”对创新苗子的误筛。

以考试评价改革牵引培养生态跃迁

考试评价改革的深层价值，在于触发培养生态的链式反应。当考试评价指挥棒转向立体多维的能力测量，教育系统各要素也将发生适应性进化。以考试评价改革为支点撬动拔尖创新人才培养生态跃迁，有利于破解教育深层矛盾、重构人才培养范式。

推动教学范式转型与考试评价改革的深度耦合。适应拔尖创新人才培养的教学范式需从“知识传递”向“潜能激发”转型，核心在于构建“以学习者为中心、以创新生态为支撑”的新型模式。教师的教学目标应从培养学生“解题能力”转向培养“问题解决能力”，通过真实情境下的开放式课题，引导学生从被动应答转向主动发问，培养发现真问题、重构问题框架的“元创新”能力。要创新教学方法，开展融合项目式学习、跨学科工作坊与数字化协作平台。如清华大学“钱

学森班”采用“一生一策”培养方案，通过科研反哺教学、竞赛驱动探究，将课堂延伸至实验室与产业一线。要建立包含学术志趣、抗挫韧性、跨界协作等维度的动态评估系统，基于评价数据为学生定制“能力发展图谱”，动态配置资源。通过教学范式的生态化重构，为拔尖人才提供“容错试错”的创新土壤与“长链贯通”的发展通道，最终实现“人人皆可成才”的教育愿景。

推动培养制度重构与教育资源重组的无缝衔接。传统考试评价体系各部分缺乏联动。要以系统思维突破制度性壁垒，实现协同支撑，打通“基础教育—高等教育—科研创新”培养链，打通拔尖创新人才选拔与培养的“绿色通道”，实现评价模式从割裂到协同的升级。在制度上，推行完全学分制、弹性学制等制度创新，允许跳级、跨学段选修等；开通多元录取渠道，高校设立“创新素养档案库”，认可发明专利、学术论文等非标化成果；将跨学科问题解决能力量化为“创新积分”，纳入升学推荐体系等。此外，应积极搭建新型资源配置模式，如中国科协“英才计划”联动高校、中学、科研院所，为中学生提供院士团队的科研浸润环境。

（文章来源：《光明日报》2025年03月11日 第16版）

紧抓人才 聚焦合作 深入推动教育对外开放

2024年全国教育大会明确提出要深入推动教育对外开放。《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》对建设具有全球影响力的重要教育中心作出重要战略部署。这既是中国教育的责任与使命，也是加快建设教育强国的必然要求，要科学战略谋划、精准策略推动，强化全球人才培养与聚集，积极推动国际学术和教育科研合作，积极参与全球教育治理，以高水平教育对外开放赋能教育强国建设。

深入推动教育对外开放要准确把握两个大局

当前国际形势复杂多变、对外开放任务极其艰巨，我们要准确把握中华民族伟大复兴的战略全局和世界百年未有之大变局，妥善处理好中国与世界、全局与局部、规模与质量、政府与市场、开放与制约等战略关系，着力构建高水平教育对外开放新格局。

教育对外开放事业涉及面广，是一项综合性、长远性、系统性改革。新时代高水平教育对外开放必须根据国家战略需求整体有序推进，尤其要把握以下五个关键环节：一是树立新理念，推动高水平发展；二是谋划新方位，促进多方协同发展；三是服务现代化，促进教育科技人才一体化发展；四是以问题为导向，破解高质量发展难题；五是创新体制机制，激发教育对外开放活力。

全球人才是教育强国建设的关键性力量

国家富强、民族复兴的关键在人才，拥有人才便拥有未来。到21世纪中叶，全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴，迫切需要以全球人才优势抢占世界竞争高峰，以全球

人才培养共创人类文明，以全球人才聚集推动科技进步。

要优化全球人才培养“走出去”与“引进来”工程，大力提高全球人才培养的质量与效益。在“走出去”上，要牢牢坚持立德树人根本任务，改革完善国家公派出国留学体制机制，切实把好出国留学选拔、管理、使用等三关，加强教育引导和服务管理，弘扬留学报国光荣传统，培养一大批既有爱国情怀、又有创新能力的全球人才。在“引进来”上，要强化留学生教育质量意识与机制，完善来华留学入学考试考核，擦亮“留学中国”品牌，提升高质量留学生教育能力。要优化全球人才培养结构，精心培养能满足现代化建设需求的拔尖创新人才。在合作交流机构上着眼一流，鼓励支持选拔优秀人才到国际知名高校、研究机构研修，培养一批站在世界科技前沿、具有拔尖创新潜力的全球人才。在合作交流对象上着眼未来，持续扩大中外青少年交流，夯实文化交流基础，促进民心相通、文化交融，提升中华文化影响力。在合作交流形式上力求多样，积极实施国际暑期学校、国际创新创业训练营、国际化教学等合作交流项目，打造充满活力、吸引力和竞争力的多样化全球人才培养通道。要优化海外教育布局，大力建设具有全球影响力的海外教育基地。在高等教育领域，要大力提升中国高等教育海外办学能力，提高海外教育声誉与影响力。在职业教育领域，要进一步完善职业教育产教融合、校企协同合作等机制，深耕“鲁班工坊”等品牌，开辟新时代“职教出海”新天地。在语言文化上，要支持更多国家开展中文教学，提高中国文化影响力与美誉度。

国际学术和教育科研合作是教育对外开放的核心板块

国际学术与教育科研合作是教育对外开放的核心板块，是提高我国创新能力与人才培养质量的关键环节。扩大国际学术交流和教育科研合作必须抓住关键环节，实现有的放矢。

要高水平推动国际科研合作，共同提高国际科技创新能力。在合作目标上，敏锐把握高新技术发展态势，支持高水平研究型大学发起和参与国际大科学计划、建设大科学装置、主持重大国际科研项目等世界前沿性研究。在合作伙伴上，鼓励国外高水平理工类大学来华合作办学，面向全球聘任高水平师资，提高国际科研合作层次。在合作类型上，高质量推进国际产学研合作，推动建设高水平高校学科创新引智基地、国际合作联合实验室等平台建设，夯实开展国际前沿领域研究的必备基础。要积极推动国际科研资源开放，促进国际科学实践共同进步。积极参与开放科学国际合作，努力推动落实联合国教科文组织《开放科学建议书》，推动科研人员和创新资源在全球范围内自由流动，实现国际科学实践的多样性、包容性、可持续性。要大力推动国际教育数字技术资源共享，打造国际教育新形态。充分利用大数据、人工智能、互联网等高新技术，发挥世界数字教育大会、世界数字教育联盟、全球数字教育发展指数、大型开放式网络课程、数字教育权威期刊等数字公共产品的辐射作用，提高国际教育创新能力与发展效益。

积极参与全球教育治理是构建人类命运共同体的重要途径

全球教育治理既是全球治理的重要组成部分，也是实现全球治理的基础工程。参与全球教育治理既体现出我国在推动人类命运共同体构建中的大国担当与责任，也是提高教育强国建设能力的重要途径。

要深化同联合国教科文组织等国际组织和多边机制合作。根据全球教育治理需求，与国际组织联合建立教育创新合作网络，支持国际 STEM 教育研究所等新型国际合作组织建设，在深化合作中提升全球教育治理能力与话语权。要打造以我为主的新型全球教育治理合作平台。根据我国高等教育特色与优势，支持国内高校建设教育类国际组织、学术联盟，打造具有国际影响力的学术期刊、系列指数和报告，设立区域全球经济伙伴关系国际教育合作区，依托高水平大学建设全球领导力学院、全球南方研究院等重要平台，为全球教育治理提供新的高水平合作渠道与中国方案。要提高全球教育治理影响力。影响力是参与全球教育治理的重要基础与能力表现。为此，要依托高校等重要学术组织，布局建设国际组织、区域国别、国际传播联合研究院，以国际一流研究能力提升全球教育治理影响力。要深入实施中国教育品牌培育计划，为世界提供全球性、高质量、高效益的教育服务贸易。

（文章来源：《光明日报》2025年03月04日 第15版）

■ 他山之石

北京科技大学：“以人为本”推进思政课精准施教

北京科技大学在“中国近现代史纲要”课程教学改革中坚持“以人为本”的办学理念和基本原则，积极推进思政课教育教学改革创新，提升教学的吸引力，提高学生学习的积极性和主动性，引导学生将知识内化为信仰，从而实现思想政治理论课的目标，增强“中国近现代史纲要”课程教学的针对性和有效性。

完善课程体系建设—提高课程灵活性

“中国近现代史纲要”课程为高校公共必修课，学生来自不同的院系，有着不同的专业背景，历史知识基础也不尽相同，因此教学知识点的扩充和问题设计的难易程度需要契合不同学生的需求和基础。北京科技大学“中国近现代史纲要”课程教学团队在教学对象的分析上，突出针对性特征，改变传统的学情分析方法，按照“分文理—分专业—分阶段”的方式对教学对象进行分析：“分文理”是指按照学生高中时期的学科选择来大致了解学生对历史知识的掌握程度；“分专业”是指根据学生所学专业的特点，为后续教学计划的制定提供参考；“分阶段”则是由于学校学生修读“中国近现代史纲要”课程的阶段各不相同，一部分学生是在大一第一学期修读，而另一部分学生是在大一第二学期修读，因为处于大一第一学期和处于大一第二学期的学生接触大学教育

的时间不同，对课程的理解也存在变化，所以，从教学对象的学情状况出发，分析其认知倾向、接受水平、能力情况等因素，可以更有针对性地设置后续教学环节。学校每学期开课对不同班级开展问卷调查，了解学生的基础、需求、疑惑点、关注点等，学生可以根据不同专题内容提出问题，教师依据问卷调查的情况以及学生所提出的问题对教学内容作出适当调整，这样不仅可以加强教学过程中问题设计的针对性，增强学生的问题意识，也可以提升学生学习的主动性，从而实现较好的教学效果。

优化教学内容选取—提升课程高阶性

思政教育内容是课程建设的核心，是理念课程转变为实体课程的重要依托。北京科技大学“中国近现代史纲要”课程教学团队在教学内容的选取上，有针对性地增强内容的理论阐释力和现实说服力，坚持政治性和学理性相统一、价值性和知识性相统一、建设性和批判性相统一、理论性和实践性相统一、统一性和多样性相统一。首先，学校根据课程目标优化课程内容来提升课程的高阶性。“中国近现代史纲要”课程从历史教育的角度承担着思想政治理论教育的功能，通过对历史事件和人物的评判、分析，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。通过对中国近现代史的学习，培养学生运用科学的历史观和方法论分析问题与解决问题的能力，提升自己的综合素质。其次，通过课程内容建设体现“纲”和“要”的关系，帮助学生认清“中国近现代史纲要”课程是思想政治理论课的课程性质定位。“中国近现代史纲要”课程的教学内容包含着丰富的历史知识，展现了近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程，这些历史知识中蕴含着许多深刻的历史命题。因此，在对教学内容进行逻辑梳理的过程中，通过讲授历史知识，引导学生认识近现代中国社会发展和革命的内在规律，把深刻的道理通过鲜活的历史事件和人物讲清楚、讲明白、讲透彻，用马克思主义的基本原理去解释历史问题，用理论的彻底性、科学性提升教学内容的针对性，使学生实现从考虑“历史是什么”到考虑“历史何以如此”，培养其高阶思维。

科学确立教学理念—推动知识教育向信仰教育转化

办好思想政治理论课，最根本的是要全面贯彻党的教育方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。北京科技大学“中国近现代史纲要”课程教学团队在教学理念的确立上，坚持问题导向，运用深厚的理论功底和史学基础讲深、讲透马克思主义唯物史观和中国特色社会主义的伟大历史实践。坚持“以学生发展为中心”设计课程教学，把教材体系转化为教学体系，推动知识教育向信仰教育转化。引领学生了解中国的国情，认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在规律，增强学生对于“四个选择”的理解和认识，深刻理解“中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代化的马克思主义行”，厚植爱党爱国爱社会主义情怀，主动承担责任，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

创新课程教学模式—激发学生学习兴趣

在“中国近现代史纲要”课程教学模式的设计上，教学团队有针对性地对传统教学模式进行

革新：一是教学内容设计体现前沿性与时代性。首先，设计教学内容时注意把教材体系转化为教学体系，突出教学的重点和难点。其次，在教学内容设计中及时把学术研究的前沿成果引入课程。结合教材体系，以问题为导向，构建问题链式专题化教学，帮助学生形成脉络化、体系化认知。二是教学方法使用体现先进性与互动性。在教学中通过多样化的教学方法引导学生进行探究式学习与个性化学习。学校实施“对话式教学”代替传统的“讲授式教学”，这种形式能够激发学生的学习动机，调动学生学习的积极性、主动性和创造性。在“中国近现代史纲要”课程的教学中，采用“思辨式对话”“案例式对话”“情境式对话”“问题式对话”“讨论式对话”等形式，在师生的双向交流中，拓展学生的理论视野。同时，“中国近现代史纲要”课程的考核也采取了多种方式综合进行，根据不同学院、不同专业学生的特点，开展不同方式的考核，有针对性地实行多样化的考核机制。例如，针对艺术类专业的学生，通过创作艺术作品的方式进行考核；针对传媒类专业的学生，通过拍摄微电影的方式进行考核；针对法学专业的学生，通过分析案例的方式进行考核；针对外语类专业的学生，通过朗诵经典著作的方式进行考核。

（文章来源：《中国教育报》2025年03月07日 第08版）

锦州医科大学：构建协同育人工作机制 推动学生全面发展

近年来，锦州医科大学积极贯彻落实教育部等十三部门《关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见》精神，积极推动学校家庭社会协同育人。学校坚持“以学生为中心”，不断创新形式，优化内容，注重成效，遵循“345”原则，逐步探索构建形成“1256+N”工作机制，以“精准家访”架起家校社共育“连心桥”，推动学生全面发展、健康成长，为经济社会高质量发展培养大批优秀人才。

科学谋划，统筹顶层设计，创新工作模式

学校强化顶层设计，整合多方资源，不断创新工作形式，优化工作内容。坚持问题导向，遵循“345”原则，努力做到“三必讲”，即讲清楚国家政策和学校发展规划、讲清楚学校人才培养目标和具体举措、讲清楚学生在校期间综合表现；坚持“四必知”，即知晓学生基本情况、学生家庭基本状况、专业发展前景和育人目标；坚持“五必做”，即建立“一人一册”档案、开设“家庭教育课堂”、深入与家长商讨个体教育方案、协同推动社会实践、注重总结反馈指导工作。逐步探索形成“1256+N”协同育人工作机制，即以“服务学生全面发展健康成长”为中心，通过线上线下两条途径，依托“慰问访、帮扶访、关怀访、激励访、指导访”五大模式，重点关注“经济困难、学业困难、就业困难、心理困扰、优秀学生、家庭教育困惑”6类群体，覆盖多个学生及家庭，全力构建家校社协同育人工作机制。

高度重视，强化组织领导，夯实工作基础

学校整合多方资源，逐步建立校院两级联合工作模式，从工作目标方式、参与人员、工作对象、主要任务、工作要求等方面进行统筹部署，建立以校院两级管理干部、全体辅导员、班主任为主，专业教师广泛参与的工作团队，精准做好特殊群体“一对一”全覆盖。各级党组织针对工作对象协同会商，整合资源，联合组队，配齐配强队伍，建立联合工作团队。学校依照实际情况实施项目化管理，设立专项经费，从制度、队伍和经费等多方面夯实工作保障。

落实责任，强化闭环管理，推动全员参与

学校统筹指导各学院强化主体意识，扛起责任，出台联系服务学生工作制度，推动学院领导班子、管理干部、专兼职辅导员、班主任、专业教师等多支力量深入一线开展工作。强化全程指导督导，细化工作准备，注重群体分类，体现工作侧重点，明确工作重点难点，明确任务责任人，明确工作方式方法，聚焦学生实际困难及合理诉求，实施重点学生“精准关爱”工程，建立数据库，形成“一生一档”工作台账，持续跟进，主动发现问题、分析问题，通过暖心帮扶，积极解决问题。

注重创新，细化工作举措，体现“锦医”特色

学校精心谋划，充分发挥专业优势，结合受访对象特点，对全口径学生进行细化分类，寻找共性问题。通过云端家长会、区域家长会、实地走访、书信传情、视频互动、电话连线等多种方式提升育人质效；整合招生就业、教育教学、群团组织等，协同推动医疗服务、社会实践、访企拓岗工作融合开展；围绕安全教育、协同育人、心理健康教育、职业生涯规划等共性问题，开设“家庭教育课堂”；精心设计“专属喜报”，结合多元化场景，表彰激励先进，发挥典型示范引领作用，形成具有特色的“锦医”模式。

近年来，学校累计参与协同育人工作人员达千余人次，召开家长会百余场，开设的“家庭教育课堂”覆盖学生及家长万余人次，深入走访学生家庭千余个，足迹覆盖辽宁省全域及省外多个地区。被多家主流媒体报道，获评全国辅导员年度人物入围奖、辽宁省高校辅导员家访活动先进个人等荣誉；先后涌现出全国大学生年度人物入围奖获得者、中国大学生自强之星、辽宁省大学生年度影响力人物、辽宁省向上向善好青年等一批先进典型。

（文章来源：《光明日报》2025年03月02日 第04版）

南京工业大学：数智赋能创新域 空间重塑向未来

习近平总书记在全国教育大会上强调：“深入实施国家教育数字化战略，扩大优质教育资源受益面，提升终身学习公共服务水平。”随着新一轮科技革命的加速推进，诸如大数据、云计算、

物联网、区块链、元宇宙及人工智能等新一代数智化技术得到广泛推广与应用，正在全方位地促进包括教育领域在内的社会各领域变革。为实现我国从教育大国向教育强国的跨越性发展和根本性转变，充分利用数智技术的优势，为教育装备上数智化的“翅膀”，是当前教育工作者面临的一项重点课题。

数智介入课程，推动空间使用新动向

数智文明蓬勃兴起，数智技术在丰富教学手段与内容的同时，也带来深刻的变化、挑战与机遇。如 AI 互动教学平台，虽显著提升学生语言学习兴趣与效率，但对教师的数字素养提出更高要求。机遇在于，大数据分析助力精准学情掌握，优化课程设计，实现因材施教。

传统教学以教师为中心，侧重系统传授基础知识和逻辑思维培养，组织性强但资源有限，难以满足个性需求。数智教学则要求课堂空间更开放灵活，支持混合教学模式和高科技设备集成，如智慧黑板、AR/VR、充电式可变桌椅等的引入，强化师生互动，提升课堂效率和氛围。

从传统课程模式迈向数智课程模式，教学空间的使用随之迎来新的动向。新空间应呈现多元融合、复合联动的特点，既包含实体教室的智能升级，也涵盖虚拟学习环境的构建，不同功能区域之间通过数智技术实现高效链接，支持跨时空的学习、交流与合作。

数智引领技术,重塑空间发展新格局

教育数字化始于上世纪 80 年代末，初为电脑辅助教学。互联网普及后，进入在线学习阶段，出现远程教育等新模式。21 世纪，AI 与大数据推动教育数智化，为学生提供个性化学习方案。未来，物联网技术将深化此趋势，结合 AR/VR，创造更多样的学习体验。数智技术的进步促使教育空间的需求向多元化、智慧化发展。为满足学习者在不同场景下的需求差异，课堂空间的聚合、分离与联动成为可能，为适应灵活课堂，智慧化学习空间应运而生。例如，模块化布局实现空间快速转换，支持小组研讨和大型讲座；技术平台促进线上线下资源对接，提升教学效率与体验；智慧学习空间集在线知识库、个性化学习、云反馈等功能，优化教育资源配置与利用。

作为虚拟与现实深度融合的新世代互联网模式，元宇宙同样拥有巨大的发展潜力。它超越物理世界的界限，为学习者打造沉浸且互动的数字化学习环境。未来，随着 5G、6G、AR/VR 等技术的持续进步与全面普及，元宇宙将与数字孪生技术深度融合，应用于智慧校园的虚拟建设与管理，持续推动教育智慧化服务体系。数智文明时代，学习空间从封闭走向开放，从单一走向多元，形成线上线下融合、虚拟与现实交织的新格局，为学习者提供便捷、灵活、个性化的学习体验。

数智链接师生，拓展空间联动新模式

传统教育模式中，师生关系为知识传授与接收的二元结构，教师权威，学生被动。师生互动局限于课堂，形式单一，时空限制明显。步入数智时代，传统教育格局正经历深刻变革，数智技

术打造数字化、智能化、虚拟化学习平台。数字技术的广泛应用与深度融合驱动教学空间从标准化、实体化向个性化、数字化转变。翻转课堂、智慧课堂等新模式打破传统限制，借助数智技术为教学创新注入新动力。

数智化赋能的教学空间依赖于人类想象力与创造力，融合物理、社会、数字空间，形成数字技术驱动的教学新范式。如师生家校交流平台，能模拟真实课堂、创建虚拟实验室、还原历史场景，丰富教学手段与内容，促进家校共育，形成教育合力。数智技术创新拓展了教育互动的空间与方式，实现了以“教”为中心向以“学”为中心的转变，开启了教育联动的新模态。未来，随着技术的持续演进，数智教育将更加智能化、个性化，为师生共创无限可能的学习生态。

数智拥抱未来,空间反哺教育新质态

数智技术以其无与伦比的渗透力和影响力，深刻地改变着社会的每一个角落，既催发教学空间重构，也对我们的人机环境构成了前所未有的挑战与机遇。它要求我们适应新技术环境，提升数字素养以应对复杂数字世界，同时提供创新空间，使教育空间得以深层次革新，拓展至虚拟网络，实现线上线下融合，丰富教育形态与内涵。

在数字时代的征程中，我们每个人不仅是开创者，更是实践者与获益者。作为开创者，我们探索新技术在教育中的应用，围绕“促进人的全面发展”进行革新；作为实践者，我们积累经验、优化教学，旨在培养德才兼备的人才，塑造美好世界；作为受益者，我们享受数智技术的便捷，并借此提升自我，实现个人价值与社会共进步。

这场伟大的技术革命中，数智技术正以前所未有的力量拥抱着未来，而教育空间也以其独特的反哺作用，不断生发新的教育质态。新征程上，要以习近平总书记重要讲话精神为指引，锚定2035年建成教育强国的奋斗目标，凝心聚力、锐意进取，不断推动教育事业发展迈向新台阶。我们有理由相信，在数字技术的引领下，未来的教育将更加智能化、个性化与高效化，为人类的文明进步贡献更多的智慧与力量。

（文章来源：《新华日报》2025年03月25日 第12版）