

为支撑引领新型工业化蓄势赋能

□ 郭 海

习近平总书记就推进新型工业化作出重要指示指出，新时代新征程，以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，实现新型工业化是关键任务。高校作为高层次人才的聚集地、科技创新的主力军和策源地、创新人才培养的主阵地和科技成果转化中坚力量，要深刻认识实现新型工业化是关键任务的战略定位，在探索教育科技人才体制机制一体改革中为支撑引领新型工业化蓄势赋能、贡献力量。

把服务新型工业化作为高校办学重要使命任务

发挥高等教育对新型工业化的支撑引领作用，是推进中国式现代化的必然选择。工业化是现代化的基本前提、动力基础和核心内涵，没有高度发达的工业化，就没有全面进步的现代化。新型工业化本质是高质量发展的工业化、新质生产力驱动的工业化和产业深度融合的工业化。高等教育服务推动中国式现代化，就是要发挥高校的知识、科技和人才优势，服务引领以新型工业化推进中国式现代化，在加强产业科技创新发展、提高产业链韧性和安全水平、强化制造强国人才供给等方面为新型工业化提供支撑和保障，不断以新型工业化的更大突破和更好成效助力中国式现代化的跨越式发展。

新型工业化是推进中国式现代化的关键领域和重要依托，也是培养适应中国式现代化建设需要的时代新人的重要实践场景。这就要求我们牢牢把握教育的政治属性，坚持正确办学方向，擦亮中国特色社会主义大学的鲜亮底色，以强国建设、民族复兴的宏伟蓝图激励和感召青年学生，在以教育强国建设服务新型工业化、支撑引领中国式现代化的生动实践中锻造德智体美劳全面发展的栋梁之材，以强大的思政引领力引导广大青年学生为中国式现代化建设挺膺担当。

党的十八大以来，中国特色社会主义教育事业取得了历史性成就，发生了格局性变化，高等教育对高质量发展的

重要牵引和关键驱动作用愈发凸显，但服务国家重大战略和经济社会发展的能力水平仍待提高。到2035年，我国将基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，这与2035年实现教育强国战略目标高度协同。深化教育综合改革，一体推进教育发展、科技创新、人才培养，需要高校聚焦人才自主培养能力提升、聚焦支撑高水平科技自立自强、聚焦服务国家经济社会发展战略，不断推进教育理念、目标、制度、内容、方法和治理体系等系统化改革，全面提升教育的供给能力和发展水平与新型工业化、中国式现代化对教育科技人才的迫切需求的“适配度”，引领广大师生把论文写在祖国大地上、把扎根中国大地办世界一流大学的要求落实到实践中。

教育与生产力存在相互依存、相互驱动的共生关系，教育在人才培养、科技创新过程中直接服务于生产力发展，同时，生产力的发展又为教育孕育更好的基础保障和方向指引。新工业革命驱动的发展模式变革正以前所未有的速度和规模推动我国的生产方式变革、重塑我国的经济结构，必然需要高等教育构建与新质生产力发展相适应的生产关系和治理形态，实现自身高质量发展。新型工业化为现代化建设提供强大物质基础和技术支撑，促进新兴产业不断涌现、产业链不断延伸、价值链不断提升和经济快速发展，这不仅为高等教育提供了服务社会的广阔舞台，更为高等教育可持续发展提供了丰富的资源保障、充足的经费支持、完备的设施改善等基础支撑。

以教育科技人才体制机制一体改革赋能新型工业化

推进新型工业化是高质量发展的内在要求和着力点，引领着教育、科技、人才一体化发展的新实践。高校尤其是理工类高校要结合自身优势和特色，推动科技创新与产业创新融合发展，以推进中国新型工业化进程、推动形成新质

生产力为核心深度融入中国式现代化，以协同有力举措为新型工业化赋能。

完善人才自主培养体系，培养拔尖创新人才和卓越工程师。要全面夯实服务新型工业化的人才支撑，筑牢人才培养主体地位，进一步明确人才培养目标，推动教育理念创新，实现人才培养体系全面升级。强化五育并举、融合发展，以提高综合素质为主体，着力培养学生创新能力和实践能力。深化人才培养模式改革，推进本研一体化人才培养，构建“基础学科拔尖人才培养基地—卓越工程师学院—未来技术学院”本硕博贯通培养链条。提升人工智能赋能教育教学水平，强化高质量教育教学资源供给，打造数字化育人新范式。建立以服务新型工业化战略和产业发展需要为牵引的学科优化调整机制，瞄准8个战略性新兴产业领域、9个未来产业领域，加强基础学科、新兴学科、交叉学科建设，打造“强工科”“新工科”优势学科集群。深化产教融合、科教融汇体制机制建设，推进校企协同育人，在科学前沿和产业一线培养高素质人才。

着力建设智力聚集平台，构建符合产业发展需求的高水平创新人才队伍。要聚焦国家科技创新和高质量发展需求，以深化人才发展体制机制改革为牵引，破除人才引进、培养、使用、评价、激励等方面的制度障碍，实施高水平人才培育工程，培养造就一支符合中国式现代化需要的战略科学家、科技领军人才、优秀青年人才等创新人才队伍。依托高端学科交叉平台，系统推进人才共享与互通机制，打造服务国家战略和行业、区域产业升级的人才高地。实施有组织的人才队伍建设，创建“大师+大团队”攻关团队，弘扬科技报国精神，主动对接国家重大战略需求，承担国家重大科技攻关任务，开展“大兵团”作战，为解决“卡脖子”关键技术问题贡献高校力量。坚持基础研究目标导向和应用研究效能导向，建立复合型评价机制，以广阔的发展空间和宽松的制度环境激发人才向产业发展广度和深度进军的积极性、主动性、创造性，推动人才创新活力竞相迸发。

强化科技创新攻关能力，提升产业

发展安全支撑。要主动顺应新一轮科技革命和产业变革大趋势，扎实推动科技创新与产业创新深度融合，促进产业链、学科链、创新链、人才链精准对接、有效衔接，在强链补链延链上展现新作为，以科技创新服务现代化产业体系建设。探索与有组织科研范式变革相适应的科研管理方式，紧盯产业链供应链短板，以国家重大科技平台为核心，着力打造同国家战略目标和任务对接的战略科技力量。增强自主创新能力，从源头和底层解决关键核心技术问题，助力高水平科技自立自强，以精准补链为产业发展筑牢安全基石。围绕产业链供应链关键环节和核心技术攻关，以高端化、数字化、绿色化为战略方向，促进传统产业数字化转型、智能化改造，以固链强链为产业发展奠定安全基础。在前沿技术、颠覆性技术研发与应用上前瞻部署，培育新质生产力，催生新产业、新模式、新业态，以协同延链为产业发展赢得战略主动。

构建合作发展新格局，实现产学研用深度融合。要深化政产学研合作，打通基础研究、应用开发、成果转化和产业化链条。面向新型工业化需要、企业及市场需求，加强与头部企业、科研院所开展高水平合作，共建技术创新中心和产教融合平台，强化跨地域、跨平台、跨学科产业关键技术和共性问题协同攻关创新，促进重点行业设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新。完善科技成果孵化、转化激励机制和评价机制，搭建成果转化基地和平台，缩短技术熟化、转化、产业化路径，打通科技成果从实验室到市场的全链条转化通道。依托优势和特色学科领域，建设高等研究院、大学科技园、创新港、联合实验室、联合技术中心等新型国家级科技创新平台和高校区域技术转移转化中心，为科技进步、产业发展提供教育科技人才一体化支撑和强力引擎。

（作者系东北大学党委书记）

大学书记校长论坛

学科体系·学术体系·话语体系

习近平总书记在2024年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。只有不断提升教育公共服务的普惠性、可及性、便捷性，着力构建泛在可及的终身教育体系，建成中国特色社会主义教育强国，实现人民受教育水平的整体提高，才能以中国式现代化全面推进强国建设，为民族复兴伟业提供有力支撑。

推动义务教育优质均衡发展

构建泛在可及的终身教育体系首先要优化区域教育资源配置，推动义务教育优质均衡发展，逐步缩小城乡、区域、校际、群体差距。2023年我国九年义务教育巩固率已高达95.7%，就是说绝大部分人都会经历义务教育。义务教育既是终身教育的基础，也是第一次泛在可及的教育。因此，着力构建泛在可及的终身教育体系必须着力推动义务教育优质均衡发展，这就需要做好两件事。

一是优化区域教育资源配置，逐步缩小城乡、区域、校际、群体差距。优化教育人才的配置：通过深入实施教育人才“组团式”支援帮扶计划、国家银龄教师行动计划、乡村首席教师岗位计划，加强对民族地区的教育投入等办法，推动优秀教师向农村、边远地区和民族地区流动；通过加强教师权益保障，加大各级各类教师待遇保障力度，协调好不同地域、不同学校教师的待遇，实现优秀教师的合理分布。优化教育经费的配置：通过持续加大教育经费投放力度，实施“全面改善贫困地区义务教育学校基本办学条件”等重大项目，动态调整提高义务教育学校生均公用经费基准定额，缩小各个区域、城乡间的办学条件、上学条件差距；通过调整完善义务教育经费保障机制，进一步提升义务教育经费投入的精准度和使用效益，确保农村等经济欠发达地区和群体同等享有教育资源。优化教育基础设施的配置：通过切实改善义务教育基本办学条件，通力合作解决好教育硬件建设问题，健全偏远地区校园基础设施如校舍、实验室、图书馆、体育场馆等建设；通过实施义务教育高质量发展计划，加强信息化、数字化教育基础设施配备，与时俱进提升义务教育信息化、数字化办学条件和水平，使不同地区尤其是中西部偏远地区的办学教学水平得到公平、优质、均衡发展。

二是持续巩固“双减”成果，全面提升课堂教学水平，提高课后服务质量。持续巩固“双减”成果，推动义务教育优质均衡发展。通过深入实施新时代基础教育扩优提质行动计划，严控学科类培训，加强学科类隐形变异培训治理，规范非学科类培训，加强培训机构预收费监管，巩固校外治理成果；根据“双减”已上线约3600部中国网文的翻译作品，推出海外原创作品约61万部；访问用户量累计超2.2亿人次，日均阅读时长超1.5小时；单日评论数最高超15万条，其中既有作品交流，也有对各国文化的讨论。在“AI+人工”的翻译模式下，网文的翻译效率提升近百倍，成本降低超九成。通过AI翻译平台，快速译制的网文作品可以同步分发至50多个海外平台，迅速触达海外受众，吸引全球受众追更。

网文出海是世界文明交流互鉴的一部分，是讲好中国故事、传播好中国声音的关键步骤。网络文学中所蕴含的生活审美、平民视角与文化观念等，是掩藏在宏大叙事之下的涓涓细流，能够起到“润物细无声”的作用。因此，用精巧玄妙的篇章构思展现中国智慧、可亲可感的鲜活故事推动文化交流、丰富世界文学，将助力推动文化繁荣，建设文化强国。

着力构建泛在可及的终身教育体系

□ 陈江生 李 聪

深入实施国家教育数字化战略

构建泛在可及的终身教育体系还要深入实施国家教育数字化战略，扩大优质教育资源受益面。通过统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台，汇聚海量教育资源，提供优质课程，提升数字资源服务水平，为实现终身教育提供开放共享的资源；通过移动、物联、泛在、无缝接入等技术，无缝连接学习空间，精准适配学习服务，从而为学习者提供随时、随地、按需获取的学习机会；通过将优质教育资源转化为数字形式，便于存储、传输和访问，例如电子教材、在线课程、虚拟实验室等，使教育资源不再受限于地理位置，能够覆盖更广泛的学习者。除此之外，还要通过教育和培训，提高全民数字教育素养，提高全民对数字技术的理解和应用能力，为终身教育打下坚实基础。

通过构建国家智慧教育平台，覆盖基础教育、职业教育、高等教育各阶段，建立多方协同育人机制，加强职普融通、产教融合，推动职业院校与企业之间的合作，共建专业、课程、教材、实训基地，共同培育“双师型”教师队伍，协同创新技能人才培养模式，增加优质教育资源供给，扩大优质教育资源覆盖面；通过拓宽优质教育资源合作网络，加强学校与政府、企事业单位、社区等多主体的联系并实现互联互通，共同提升服务经济社会发展的能级；通过整合优势资源，盘活资源供给模式，拓展多类型人才的培养路径，以适应经济社会发展的多元化需求。

统筹学校教育平台与社会教育平台、普通教育平台与职业教育平台一体化发展，尤其是积极发展高等继续教育和非学历教育平台，确保学习者在各个阶段都有与之匹配、可供获取的教育平台资源。特别是要加强老年教育平台建设。随着我国60岁及以上老年人口占总人口比重的不断增加，老年教育平台已经成为促进人人皆学、处处能学、时时可学的泛在学习空间变成现实的重要环节。此外，通过强化平台协同，借助高校联盟、在线教育资源共享与公共服务平台等，通过联合办学、合作办学、学分互认、跨校选课等多种方式，不断提升终身学习公共服务水平也很重要。

构建泛在可及的终身教育体系需要多措并举、多向发力，为不同人群提供多元化学习机会和资源，提升服务终身学习的能力水平，切实满足每一位学习者追求美好生活、终身学习的发展要求。

生成式人工智能助推网络文学繁荣发展

□ 刘秀秀

根据中国作家协会网络文学中心发布的《2023中国网络文学蓝皮书》，截至2023年底，我国网络文学用户规模达5.2亿人。作为触达受众最多的文学样式，网络文学领域需要“正确运用新的技术、新的手段，激发创意灵感、丰富文化内涵、表达思想情感，使文艺创作呈现更有内涵、更有潜力的新境界”。当下被热议的人工智能生成内容（AIGC）已经成为网络文学发展的新引擎，起到越来越重要的作用。

辅助创作，为网络文学作者提供灵感。国内大模型市场发展迅速，其提供的内容生成、长文理解和数据分析功能日益完善。网络文学作者可以依靠大模型的自然语言处理能力，运用AIGC技术辅助框架建构、线索整理、人物设定和情景描写等等。比如，网络文学作者输入一个简单的想法或情节概要，AI能够生成丰富立体的人物设定和“脑洞大开”的故事情节，从而激发作者的创作灵感。这不仅降低了网络文学的创作门槛，也将作者从“码字工人”的角色中“解放”出来，将素材搜集、文字润色修饰等重复性劳动交给AI，更大程度地释放作者的创造力。

根据中国社会科学院文学研究所发布的《2023中国网络文学发展研究报告》，2023年“国潮”题材的网络文学作品创作历史新高，非遗、国风等元素融入网络文学，中华优秀传统文化由此传承发扬。当前全球通用的大模型数据训练集中于英文语料，中文语料仅占比1.3%。国内媒体、高校、科研机构、企业等正在积极研发，推动中国大模型语料数据库的研发。这无疑将赋能网络文学领域，帮助作者更加准确地运用古汉语语料，更好地挖掘传统故事，促进中华优秀传统文化与人工智能相结合。



粉丝共创，推动网络文学的大众参与。粉丝经济模式在网络文学领域盛行已久，读者通过月票制度、社群讨论等方式与作者充分互动，进而影响角色的命运、情节的走向、结局的安排等等，是网络文学领域的“无偿创作者”。AIGC技术在促进用户生产内容发展方面起到重要作用，大大降低了读者的参与门槛。基于已有作品进行二次创作的同人写作变得更加容易，读者可以运用AI工具，“个性化生成”自己喜爱的情节与结局，满足个体的想象力；在AI平台上，读者可以与作品中的虚拟人物互动，开启沉浸式阅读新体验，扩展情感交流，让网络文学作品“活”起来。由此，多个“平行宇宙”陆续涌现，延长了优秀原创作品的生命周期，产生了新的美学价值，激发了大众的创作热情。

IP开发，拓展网络文学的“周边”。网络文学作品作为底稿，改编为

有声书、漫画、动画、影视剧、游戏等，并跨平台推广，打造复合型文化IP，已经形成完整的产业链，是文化产业繁荣发展的重要表现。2023年，网络文学IP市场规模大幅跃升至2605亿元，同比增长近百亿元，与AIGC技术的助力效应密切相关。AIGC技术能够融合多模态数据，支持图、文、影音、游戏等多种形式于一体的多媒体创作，大大提升IP开发的效率和产能。比如，输入网络文学中的情景故事，AI能够自动生成一段视频，并搭配多种风格的背景音乐，这在当下火爆的微短剧制作中起到关键作用。经AIGC技术开发改编过的文学作品，能够以新的形式触达更多受众，形成规模效应，推动网络文艺生态更新，持续扩大社会影响力。尤其是网络文学的IP开发产品吸引了大量的“00后”与“银发族”。当然，如何避免题材同质化、人物脸谱化、质量粗糙化，推动选题多元化、内

容精品化、价值正向化，还需要加强文化产品的审核与监管，引导技术向善。

翻译优化，助力网络文学出海。根据中国音像与数字出版协会支持的《2023中国网络文学出海趋势报告》，网络文学作品的翻译语种达20多种，涉及东南亚、北美、欧洲和非洲的40多个国家和地区。截至2023年10月，阅文旗下海外门户起点国际（WebNovel）已上线约3600部中国网文的翻译作品，推出海外原创作品约61万部；访问用户量累计超2.2亿人次，日均阅读时长超1.5小时；单日评论数最高超15万条，其中既有作品交流，也有对各国文化的讨论。在“AI+人工”的翻译模式下，网文的翻译效率提升近百倍，成本降低超九成。通过AI翻译平台，快速译制的网文作品可以同步分发至50多个海外平台，迅速触达海外受众，吸引全球受众追更。

网文出海是世界文明交流互鉴的一部分，是讲好中国故事、传播好中国声音的关键步骤。网络文学中所蕴含的生活审美、平民视角与文化观念等，是掩藏在宏大叙事之下的涓涓细流，能够起到“润物细无声”的作用。因此，用精巧玄妙的篇章构思展现中国智慧、可亲可感的鲜活故事推动文化交流、丰富世界文学，将助力推动文化繁荣，建设文化强国。

