

技能文明的传承与创新



教育前沿

新时代，我们要弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚，营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境，促进人的全面发展，推动经济社会高质量发展，以科技长足发展、技能进步促进技能文明的跃升



人人皆可成才，人人尽展其才。

视觉中国供图

曾天山

习近平总书记指出，“只有全面深入了解中华文明的历史，才能更有效地推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展，更有力地推进中国特色社会主义文化建设”。中华文明进程中，技能文明是一颗璀璨的明珠。技术是一种创造性的推动力量，赋能于人的技能，添薪助力促进经济增长和社会发展。文明是人类在改造主观世界和客观世界进程中取得进步的成果，是物质文明、制度文明和精神文明三者互为依托的统一形态。技能文明是人类文明和中华文明的重要组成部分，其顺利发展要求形成国家尊重技能、社会崇尚技能、人人学习技能的社会氛围，扭转“重文凭、轻技能”的观念，同时，弘扬职业精神，尊重职业教育，奖励职业教育创造的价值，实现“技高者多得”，激励更多年轻人技能成才、技能报国。

让生活更美好

技能文明有着独特的属性、内涵和发展路径，具有强大的包容性、凝聚力、生命力。技能文明关系人的生存发展。劳动者技能提升的过程是人力资本增值的过程，也是人生价值得以实现的过程。《颜氏家训·勉学》说：“积财千万，不如薄技在身。”今日我们提倡“一技在手，一生无忧”。一技在手，是成才之所向，是经济生活之所需；一生无忧，是个人和家庭之所盼，是社会稳定之所盼。技能不仅是个人生存和福祉的重要支撑，还是个人在职业生涯中脱颖而出、脱颖而出的关键。

技能文明关系物质财富创造。职业教育是创造价值的教育，可帮助人们获得技能，增强创新意识和能力，是提升产业效能、促进持久包容和可持续发展的关键力量。职业教育是促进充分和充分生产性就业、促进人民福祉、创造美好生活的关键力量。

技能文明关系精神财富创造。技能文明的发展进程，也是生产精神产品、满足人类精神需要、积累精神财富的过程。而崇尚劳动、尊重技术，是技能文明得以发展的精神动力之一。新时代，我们要弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚，营造人人皆可成才、人人尽

展其才的良好环境，促进人的全面发展，推动经济社会高质量发展，以科技长足发展、技能进步促进技能文明的跃升。

源远流长

技能是人类改造世界、创造历史的必备能力，伴随人类世代传承。我国具有百万年的人类史、一万年的文化史、五千多年的文明史，技能文明是中华民族长盛不衰的文化基因。

以手工业生产为代表的农业社会技能文明，与农耕文明相伴的工匠手工业在传统社会里具有重要的造物功能，原本是人的安身立命之本。大约公元前3500年前，人类过渡到文明社会，逐步掌握并应用了一系列具有标志性的生产与技术成果，不断“更新”社会生产力，提高了劳动效率。春秋战国时期的《考工记》记述了木工、金工、皮革、染色、刮磨、陶瓷等六大类30个工种的内容，反映出当时中国所达到的科技和工艺水平。

以大机器生产为代表的工业社会技能文明。工业社会中，机器大工业以工作机取代人握持、操纵工具的职能，以蒸汽机取代人提供动力的职能。机器生产改变了劳动技术条件，使自然科学被自觉应用于生产，显著提高劳动生产率。同时，机器生产也改变了社会劳动的组织和劳动协作的性质，大大提高了劳动社会化程度。《共产党宣言》指出：“资产阶级在它的不到一百年的阶级统治中所创造的生产力，比过去一切时代创造的全部生产力还要多，还要大。”马克思、恩格斯揭示并批判了资本主义生产方式的剥削本质。

以机器人生产为代表的智能社会技能文明。人工智能技术带来的智能化生产方式改变了现代人类劳动形态和组织方式，开始逐步为人类劳动解放提供物质技术条件。这种机器取代人的智能化生产方式表现为“无人化”和“自动化”，创造了新的数智文明。

博采众长

技能是无声的国际语言，有利于互学互鉴。中华民族的技能文明体现了中华文化兼容并蓄的特点，因此也决定了

对世界技能文明兼收并蓄的开放胸怀。中华民族技能文明的博大气象，得益于中华文化自古以来开放的姿态、包容的胸怀。中国向世人贡献了天文历法、中医中药、四大发明等，对世界产生了巨大影响。近代以来西方文明最初也是在向东方文明学习和借鉴基础上发展起来的。马克思指出：“火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。”文艺复兴使西方世界摆脱了中世纪的蒙昧，殊不知古希腊罗马文化的复兴有赖于阿拉伯文明尤其是8世纪中叶后的“百年翻译运动”，这些手抄本希腊典籍的广泛传播，又得益于中国造纸术的西传。

无论是对内提升先进文化的凝聚力感召力，还是对外增强中华文明的传播力影响力，都离不开融通中外、贯通古今。丝绸之路开辟之后，中亚、西亚以及印度、地中海和非洲地区果蔬作物开始进入我国。随着海上贸易路线的开发，东南亚地区的作物逐渐被引入我国。外来文化伴随农作物引入，在交流互鉴中同本土习俗相融合，形成不断自我更新的农耕文明体系。

中国开始较大规模引进西方的工业文明可以追溯到19世纪中叶，在鸦片战争后看到西方“船坚炮利”的技术优势，清政府选择“师夷长技以制夷”，开始积极推动“洋务运动”。新中国成立后，我们借鉴苏联经验，建设了独立的工业化体系。改革开放以来，我们借鉴世界先进经验发展经济。新时代，新型工业化建设正在塑造中国特色的技能文明。

技能文明交流互鉴促进了中华文明。当今时代，我们要把中华民族技能文明的精神标识提炼出来，向世界传播更多具有中国特色、体现中国精神、蕴藏中国智慧的技能文明；广泛搭建世界职业技能教育合作发展大会等国际交流合作平台，参与世界技能文明对话，同各国分享经验，促进互学互鉴，共同推动人类技能文明发展进步。

革故鼎新

数千年来，历史上产生了无数的能工巧匠，创造了辉煌灿烂的物质文明，

科技向善哲思

过程要求我们，对科技发展的评价必须以人的全面发展、社会进步、道德、伦理等价值要素为核心。科技进步不能仅以经济效率为单一指向，而要向综合性多维文明价值的生成不断演进。

2021年修订的《中华人民共和国科学技术进步法》，增加了关于科技伦理的相关内容，强调“建立和完善科研诚信制度和科技监督体系”。2022年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强科技伦理治理的意见》提出，“建立完善符合我国国情、与国际接轨的科技伦理制度，塑造科技向善的文化理念和保障机制”。这些举措彰显了我国对科技向善这一价值观念的高度重视及在科技治理方面的责任担当。

防范技术集权及滥用，推动人的全面发展。马克思认为：“人以一种全面的方式，就是说，作为一个完整的人，占有自己的全面的本质。”科技是人的本质力量的对象化，是第一生产力。科技进步意味着人认识自然、改造自然的能力取得长足进步，如果运用得当，促进科技向善，能够为人的幸福、民族和国家的强大、人类文明的进步带来福音。而如果科技成为别有用心者谋取私欲的工具，那么它将为人类社会带来灾难。在资本主义私有制下，技术异化为资本的增值工具，导致劳动者与劳动产品、劳动者与劳动过程、人同其类本质及人同人的四重疏离，让本应解放生产力的科技反而成为新型剥削手段。

科技创新要以满足人民对美好生活

的向往为目标，以推动实现全体人民共同富裕为重要方向。科技发展首先应以人民为中心。算法歧视以可见的方式肆虐，但技术垄断对社会公正及合法性的巨大破坏更值得警惕。美国数据科学家凯西·奥尼尔描述了算法偏见如何在“不透明的黑箱”中成为“数字毁灭武器”，在社会中产生“自我加强”作用，加剧社会不公，使弱势群体缺乏改变现状的机会，进而导致自身受到更大的伤害。

追求科技向善旨在防范技术滥用，确保科技应用在公开透明、公正问责的框架下运行，维护智能时代的社会公平正义，让人类从算法的压迫中解放，实现其本质的复归及自由全面的发展。

应对世界共同挑战，促进世界可持续发展。科技向善的使命不仅在于修复技术应用带来的社会裂痕，更在于运用科技力量积极应对威胁人类整体生存与发展的全球性危机。2024年全球表面平均温度较工业化前水平(1850年至1900年平均值)高出1.49℃，成为全球有气象记录以来的最暖年份。危机的本质是传统发展模式与技术曲线陡峭上升的同时获得正向收益。

当前，绿色发展已超越单纯的环境领域，成为影响世界发展的重要元素。科技创新不仅能解决具体的技术难题，更能重新建构“人类—技术—自然”的关系。

因此，科技向善不仅能应对全球性生态环境的挑战，更是树立人与自然和谐共生价值观的必要战略。只有将科技向善的思想内化于心、外化于行，才能确

也为后人留下了丰厚的技能文明谱系。古有鲁班、墨子、张衡，近有张謇、詹天佑、黄炎培等。在中华文明的历史长河里，能工巧匠技艺水平举世瞩目，但因为当时的社会“重文轻工”，在很长一段时间里，他们凭借非凡智慧和灵巧双手创造出的瑰宝，被视为“雕虫小技”。

中国共产党秉持全心全意为人民服务的宗旨，逐步改变了这种落后的劳动观，树立了马克思主义劳动观。新民主主义革命时期，中国共产党在根据地开展大生产运动和劳动竞赛等促进生产的活动，随着军需工业和民用工业的建立和发展，涌现出了以赵占魁、吴运铎为代表的“一大批卓越工人”，他们的生产成果为新民主主义革命的胜利奠定了重要物质基础。新中国成立后，党领导全国人民开展工业化建设，涌现了一批批能工巧匠，如王进喜、郝建秀、倪志福、许振超等。在党和国家部署下，小生产、小工业发展变成了大生产、大工业，门类比较齐全的工业体系逐渐建立起来，诸多大工程先后竣工，国之重器陆续问世，中国赶上了世界先进水平。随着社会发展，职业无贵贱，劳动光荣、技能宝贵、创造伟大蔚然成风。

习近平总书记指出：“对历史最好的继承就是创造新的历史，对人类文明最大的致敬就是创造人类文明新形态。”中国式现代化创造了人类文明新形态，在复兴全局和百年变局交织的当下，技能已成为实现高质量发展的重要力量，技能人才是中国制造、中国创造的重要主体。培养适应科技进步、时代发展的技能人才，建设规模宏大、结构合理、素质优良的技能劳动者队伍，是发展技能文明、创造人类文明新形态的必要条件。

新时代新征程，强国建设、民族复兴伟业需要弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，培养出更多高素质技能人才和大国工匠。为此，要向全社会加大宣传力度，让“一技在手，一生无忧”观念种子扎根落地，形成“崇尚一技之长、不唯学历凭能力”的良好氛围。全社会的职业观、就业观，乃至人们的价值观都将进一步发生深刻变化，越来越多的劳动者可以通过一技之长实现人生理想，服务国家发展，实现技能成才、技能报国的梦想。这是国家迈入现代化的必经过程，也是社会主义强国建设的重要标志。

(作者系教育部课程教材研究所副所长、研究员)



问题探析

孔军 孙妍

随着人工智能、大数据和智能平台等数智技术深度嵌入教育场域，教师不仅要熟练运用智能平台，更要具备驾驭课堂、统摄价值的能力，实现从“技术使用者”到“教育主导者”的身份跃迁。这个过程，本质上是一种在复杂教育情境中保持判断力、设计力和育人能力的持续发展过程，也是教师主动回应教育现代化挑战、切实落实立德树人根本任务、促进学生全面发展的必由之路，对教育事业的长远发展具有重要且深远的意义。

适应力：掌握智能逻辑内核

智能协同场景不仅改变了教学的组织形态，也重塑了教师与教学之间的关系结构。教学设计被技术“部分替代”，教师则因技术复杂而产生“工具焦虑”等，都说明教师在技术逻辑与教育逻辑之间，难以有效实现身份定位。

适应力是教师面对智能复杂场景，推动“经验的重塑与改造”过程，这依赖于对智能内在逻辑的深刻洞察。具备适应力的教师，不仅能够与技术和解，更能自主学习、深刻理解技术的教育价值，最终从单纯的技术使用者成长为能够驾驭系统、灵活调动技术、赋能教学的“转化者”。如在实际教学中，针对智能平台推送的练习题虽精准但题型单一、语境缺失的问题，有经验的教师会深入分析平台判断学生知识漏洞的逻辑，结合课堂观察手动调整题目结构，增加情境化、开放性题型，将复杂系统转化为贴近学生实际的资源配置，把算法逻辑内化为教学决策的参考坐标，进而实现技术资源向有效教学转化。

引领力：把握教学主导权

智能技术的教育应用常以算法驱动的“最优路径”设计和数据支持的“精准推送”建构标准化流程，其技术刚性虽能提升效率，却潜藏着压缩教师决策空间的风险。实质上，教师专业能力的核心价值不应停留于技术操作层面，而应突破算法模型的线性局限，超越技术工具的功能边界，突破数据画像的静态认知，统筹知识建构与素养培育。

引领力体现为教师对教学节奏、课程设计与学生行为的整体把握，是区别于被动执行的根本标志。教师应在学科教学与课堂组织中主动设定目标、统筹流程、引导学生，善于洞察系统和思维之外的学生真实需求、敏锐捕捉教学现场稍纵即逝的情绪变化和思维火花，并据此调整节奏、变换策略、引导生成。如在学习唐代诗人王维的《使至塞上》时，有学生被“大漠孤烟直，长河落日圆”的画面所震撼并发问：“古人身处荒漠，如何看待自己的命运？我们今天又该如何面对这个时代？”这一问题超出了原有的教学流程，却是学生情感和思维自然生发的契机。教师可以从诗人出使边塞的背景出发，深入探讨个体在国家使命中的责任与担当，进而联系新时代“人类命运共同体”理念，这种基于专业判断与现场感知的教学转向，既深化了学生对主题的理解，也推动其在情感与认知层面完成由文本解读向价值认同的跃升，展现出算法无法替代的教育智慧。

创造力：创新教学模式

智能教学平台的标准化设计和模块化模板确实提升了教学的便捷性和效率，但教育从来就不是一次工业化的复制。真正具有创造力的教师，往往善于突破技术预设的结构限制、创造性整合资源且能够高效运用技术开辟新的教学路径。

创造力体现为教师在教学内容与方式上的创新意识。面对智能工具提供的标准化模板和流程，教师应勇于打破结构束缚，基于学情进行教学创构，将技术转化为实现教育个性化、差异化的重要支撑。如在大学的思政课上，教师对平台中原本用于考勤的“签到”功能进行了别出心裁的改造：鼓励学生在签到时写下一句话，可以是此刻的心情、一句喜欢的短语，或是对课堂内容、热点事件的简短回应和评价。这一简单举动却让考勤从“冷数据”转化为“热交流”，从确认“你来了吗”转向关切“你在想什么”，为原本冰冷的签到流程注入了温度，也为学生提供了表达自我、连接课堂的机会。这种创造力体现在：一是教师结合学生的差异化需求，将平台资源转化为个性化教学的媒介；二是通过“超预设”的教学设计，推动学生从算法式接受转向问题导向的探究学习；三是将技术平台转化为激发教学创新的开放场域。

变革力：再造教育形态

教师的专业成长不应囿于教室内部，更应积极参与与技术引发的教育结构性变革，成为制度创新的参与者和教育改革的共创者。教师的变革力，体现在他们在积极掌握技术的同时亦能重塑技术在教育中的角色并将技术引入真正服务于“人的教育”之中的综合性能力。

变革力是教师超越课堂、参与教育改革的系统性思维与行动能力。教师不仅是技术的适应者和使用者，也应成为课程改革的参与者、教学制度的建构者、未来教育的共同塑造者。拥有变革力的教师，需敢于跳出局部教学逻辑，积极参与课程标准制定、教研机制重构以及数字平台的本土化设计，并善于将对育人规律的深刻洞察转化为推动制度创新和改造的实践方案。如在教育强国建设的背景下，教师应善于将数智技术深度融合产教融合、科教融汇实践，探索“智能+”赋能人才培养模式创新；参与设计校内外资源整合机制，助力“小课堂”与“大课堂”有机衔接；在区域或学校层面建言献策，优化基于智能技术的教育评价改革、资源共建共享机制，切实强化科技对科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的支撑作用。

(孔军系北京联合大学高级经济师，孙妍系北京服装学院马克思主义学院副教授)



教育动态

中国教学论自主知识体系研究研讨会举办

中国教育学会教育学会教学论专业委员会常务理事会议暨“教育强国背景下中国教学论自主知识体系研究”专题学术研讨会近日在新疆师范大学温泉校区举行。与会专家学者围绕中国教学论自主知识体系的理论建构、实践模式和数智赋能新疆基础教育高质量发展等议题深入研讨。专家认为，随着教育强国建设纵深推进与人工智能赋能教育的时代浪潮交汇，构建具有中国特色的教学论自主知识体系已成为回应教育现代化需求、推动学科自主发展的核心命题。会议以学术智慧赋能教育的理论创新，以实践导向推动教学改革的深度发展，深入探讨了教育强国建设背景下中国教学论自主知识体系研究成果和未来方向，为加强中国教学论自主知识体系研究、助力教育强国建设提供了理论支撑。

会议由中国教育学会教育学会教学论专业委员会主办，新疆师范大学教育科学学院、昌吉学院、新疆基础教育质量提升研究中心、昌吉学院·社会科学界联合会承办。来自北京师范大学、华东师范大学等高校及科研机构的200余名专家学者、师生参会。(程良宏)



热点透视

夏欣

习近平总书记指出：“要把满足人民对美好生活的向往作为科技创新的落脚点，把惠民、利民、富民、改善民生作为科技创新的重要方向。”这一重要论述彰显了科技发展需以人民为中心的核心要义。

当下，以人工智能、元宇宙与扩展现实、区块链与去中心化技术为标志的第四次工业革命，已构成重塑人类文明形态的关键性力量，并通过突变创新模式影响着人类文明发展进程，促使个体生存状态和整体文明发展形态发生嬗变。这一变化在推动生产力快速发展的同时，也带来前所未有的科技伦理困境：算法歧视瓦解着社会公平基石，基因剪刀撼动着生命伦理根基，“深度伪造”侵蚀着认知体系稳定。这些新现象既为科技发展服务人民带来了新的机遇，也构成了严峻的挑战。

在这场人性与技术的拉锯战中，“科技向善”的理念应运而生，推动世界发展由工具理性为主导的无序扩张向以价值理性为引领的自觉进步转变。此理念范式走出技术中立的框架，以人类命运共同体为基点来绘制科技之维的价值坐标，通过制度的创新和价值的内嵌，促使科学技术指向人类福祉增进、社会正义维护及文明底线守护的宏大图景，推动科技进步与人类文明同向而行。在这一全球性共识的形成、实质上是将科技奇点临近之际集体理性的觉醒。这一