

牢牢掌握人工智能发展和治理主动权

苗圩

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

习近平总书记在参加江苏代表团审议时指出：“中国的科技发展要在国际上开展合作的同时，坚持独立自主、自立自强”。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能已成为引领新一轮科技革命和产业变革的战略技术，正在深刻改变全球经济格局和竞争态势。习近平总书记强调：“要推动人工智能科技创新与产业创新深度融合，构建企业主导的产学研用协同创新体系，助力传统产业改造升级，开辟战略性新兴产业和未来产业发展新赛道”“完善人工智能监管体制机制”。我国数据资源丰富，产业体系完备，应用场景广阔，市场空间巨大。习近平总书记关于发展人工智能的重要论述，为推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展指明了前进方向，提供了根本遵循。我们要准确认识我国在人工智能领域取得的成绩和发展经验，充分发挥我国在科技创新、产业创新和体制机制创新上的独特优势，牢牢掌握人工智能发展和治理主动权，促进我国人工智能发展行稳致远。

我国人工智能技术发展和应用取得举世瞩目成效

习近平总书记指出：“党中央高度重视人工智能发展，近年来完善顶层设计、加强工作部署，推动我国人工智能综合实力和整体性、系统性跃升。”总体上看，发展人工智能既是企业间的竞争，更是国家间的竞争。企业是推动技术突破和产业创新的主体，国家则提供创新环境和产业生态等基础支撑。一国的国情禀赋和发展导向，决定着该国人工智能的发展路线和发展空间。当前，在人工智能发展成效上，我国与美国同处全球领先地位，我国长于“从1到N”的规模化应用，两国形成差异化发展路径，各有所长、各具特色。

在算法模型方面，我国走在了开源路线的前列。算法模型是人工智能发展的关键底座。我国通过开源路线实现赶超，正通过架构创新与效率跃升重塑全球人工智能竞争格局。比如，深度求索(DeepSeek)通过动态稀疏注意力机制、混合专家架构等工程化的极致创新，实现了低成本、高性能的突破。更重要的是，以DeepSeek、阿里等为代表的中国厂商走的开源路线，这一做法能够充分调动国内外各方智慧和力量参与算法模型的协作共创，极大降低了中小型企业乃至个人开发人工智能工具的门槛。我国企业不仅在全球开源模型榜单上占据领先地位，更通过全栈开源策略，构建起坚实的开发者生态，加速技术扩散与产业应用。尽管谷歌等企业在生成式人工智能上具有开创性贡献，但生成式人工智能只是迈向通用人工智能的重要一步，在通用人工智能尚未实现的情况下，美国巨头企业纷纷采取闭源的商业模式，在一定程度上限制了技术的普惠性与协作开发潜力。

在算力硬件方面，我国实现了能力大幅跃升。算力硬件是人工智能发展的核心支柱，我国通过自主创新与体系化布局，在芯片研发与智算基础设施建设上取得重大突破。以华为昇腾、寒武纪思元等为代表的国产芯片产品，正逐步构建起国产化生态，缓解了高端芯片领域的“卡脖子”压力。与此同时，我们以系统级的工程能力弥补单点芯片性能短板，通过超大规模、高速互联和统一调度等工程创新，采用开放架构兼容主流生态，支持多品牌硬件混合部署，建设了若干万卡集群智算中心，在集群层面达成算力效能的规模化跃升。构建全国一体化算力网，推动“东数西算”，实现了全国范围的算力和电力资源优化配置。2025年，我国智能算力规模超过1590亿亿次/秒(EFLOPS)。建设算力集群是一条符合我国国情和能力优势的算力发展之路，为我国人工智能科技创新和产业创新奠定了强大的算力基础。

营造公平有序就业环境

赵晨

习近平总书记高度重视就业工作，指出：“强化就业优先政策导向”。营造公平有序就业环境是强化就业优先政策导向、促进高质量充分就业的重要举措，也是落实“十五五”规划的重要任务。我们要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，加快营造公平有序就业环境，促进高质量充分就业。

营造公平有序就业环境，既是深入实施就业优先战略的内在要求，也是激发社会创造活力、促进社会公平正义、支撑经济运行稳态运行的固本之策。首先，这是破解就业结构性矛盾的客观需要。“十四五”时期全国城镇新增就业超额完成目标任务，就业形势总体平稳，但结构性机会不公与隐性歧视壁垒仍然存在，凸显营造公平有序就业环境的迫切性。其次，这是发展灵活就业和新就业形态的必然要求。当前，数字经济与人工智能重塑就业生态，我国新就业形态劳动者约8400万，灵活就业人员超2亿。新业态在吸纳劳动力的同时，也存在劳动关系模糊、劳动者权益保障缺失等问题，亟须健全劳动关系治理体系，明确权责边界，防范用工领域风险。第三，这是加强产业和就业协同的重要保障。我国正处于产业结构调整与新旧动能转换期，战略性新兴产业需求激增，传统产业劳动力转型压力大，而信息不对称、知识和技能错配、培训滞后等问题导致劳动力供给与产业需求错位，新兴产业和未来产业就业潜力未充分释放。唯有破除体制机制弊端，优化人力资源配置，拓宽高质量就业渠道，才能实现产业升级与就业扩容良性互促。“十五五”时期，要针对就业工作的痛点堵点，聚焦重点领域和关键环节精准发力。

健全法治体系，以依法监管规范有序用工。依法监管是营造公平有序就业环境的根本保障。针对当前劳动保障滞后于用工模式变革、劳动者权益保障存在短板等问题，加快制定出台《新就业形态劳动者基本权益保障办法》

新和产业创新融合发展的作用愈发凸显，对于把握人工智能发展规律、抢抓重大机遇、塑造发展新动能具有重要意义。同时，发展人工智能的资金和资源需求量大，需要构建以企业为主体、产学研用相结合的创新体系，促进技术发展迭代。推动科技创新和产业创新深度融合，将我国的场景、资源、体制等优势转化为技术和产业优势，是促进我国人工智能高质量发展的关键路径。

更大范围推动数字化向智能化迈进。我国在数字化转型方面成效显著。面对人工智能浪潮，必须加快完成智能化升级。产业体系完整、产业链供应链健全，是我国的独有优势，许多产业已经形成很好的数字化基础，进一步推动更大范围、更深程度的智能化将有效带动发展方式转型，开拓经济增长新空间。截至2025年底，我国已累计建成4.3万余家智能工厂，在汽车制造、电子信息等领域已建成大量智能工厂与数字化车间。但要看到，当前多数智能工厂侧重自动化设备使用与工业软件应用，人工智能赋能的深度尚待提升。新一代智能制造的发展方向是生产系统能够自主感知、学习、决策，并做出相应的生产调度和优化迭代。应进一步明确智能化转型升级方向，扩大智能制造和智能工厂示范范围，推进工业供应链智能协同，加强自适应供需匹配，推广人工智能驱动的生产工艺优化方法，让制造业成为人工智能科技创新和产业创新深度融合的主战场。

构建以企业为主体的技术创新体系。习近平总书记指出：“要发挥企业主体作用，推动各类创新资源向企业集聚，大力培育核心技术领先、创新能力强的科技领军企业和高新技术企业，引领带动产业向前沿和高端领域迈进。”在人工智能发展中，企业是最为活跃的创新主体，以企业为主体构建技术创新体系能够充分调动各类创新资源，推动技术突破。放眼国内外，推动人工智能实现重大发展迭代的通常是企业。截至2025年6月底，我国大模型数量达1509个的绝对优势位居世界首位，占全球总量约40%，涌现出一批具有全球影响力和技术引领性的企业。但也要看到，我国的英伟达等头部公司还牢牢把持着产业生态上游，特别是先进制程芯片和开发工具。我们立足国情，充分发挥我国优势，组建跨行业、跨学科的创新联合体，打一场人工智能“团体赛”。集中产学研力量协力攻克高端芯片、基础软件等核心技术，构建自主可控、协同运行的人工智能基础软硬件系统。鼓励制造业龙头企业开放场景，联合高校院所与上下游企业，组建利益共享、风险共担的创新联合体。完善开源生态，健全人工智能开源机制，加快建设高水平人工智能开源社区，引导企业探索商业反哺开源模式，促进不同开源项目之间的兼容，提高工具链协同效率。

抓好存量设备智能化升级改造。存量设备智能化改造是推动人工智能科技创新和产业创新深度融合的重要着力点，能够直接提升生产效率、降低运行成本。2024年以来，我国启动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新行动，设定了到2027年工业、农业等领域设备投资规模较2023年增长25%以上以及规模以上工业企业数字化转型等方面的目标，为我国存量设备智能化升级提供了有力政策支持。我国已连续10多年保持全球最大工业机器人市场，“十四五”以来工业机器人新增装机量占全球比重超过50%。在当前阶段，将现有工业机器人从程序控制改造为智能控制具有广阔应用前景。同时，作为机床生产和消费大国，我国数控机床规模庞大，升级需求迫切。推动数控机床向智能控制演进，不仅能

提高生产柔性化水平，还能同步支撑人形机器人关键部件(如丝杠等)生产的精度与可靠性需求。要用好用足“两新”政策，分类分级推动工业机器人、数控机床、动力装备等更新升级，鼓励采用模块化、柔性化改造方案。推广设备融资租赁、效益分享等模式，降低企业改造门槛。鼓励设备制造商、软件企业、高校院所等协同开发低成本、高可靠、易运维的智能化改造套件与工具链，提升智能改造服务的规模化供给能力。

建立适配人工智能发展的新型投融资体制。金融支持对于推动人工智能科技创新和产业创新深度融合至关重要，是技术突破与产业升级的源头活水。当前人工智能发展具有投入高、不确定性强等特点，对投融资的需求与其他行业领域相比存在明显差异。美国科技巨头正以前所未有的风险投资力度押注人工智能，Alphabet、亚马逊、Meta、微软公布的2026年资本支出计划，总额高达约6500亿美元，主要投向数据中心新建及配套设施布局。相比之下，我国人工智能头部企业在2025年的资本开支普遍在千亿元人民币，国家人工智能产业投资基金总规模为600.6亿元。必须系统性改革和创新投融资机制，打造能够覆盖人工智能发展全生命周期的金融生态。支持政府引导基金与社会资本合作，设立更多专注硬科技和早期投资的专业子基金。深化资本市场改革，优化科创板、创业板对人工智能企业的上市标准和估值体系。畅通多元化退出渠道，积极发展并购市场，鼓励龙头企业通过并购整合创新资源。创新金融产品和服务，鼓励银行企业金融项目开发面向人工智能企业的知识产权质押融资、研发贷款等产品。发展科技保险，分散研发与创新风险。

趋利避害建立健全人工智能治理体系

习近平总书记指出：“要统筹发展和安全，有效防范化解各类风险，切实维护国家和社会安全稳定”“人工智能带来前所未有发展机遇，也带来前所未有风险挑战”。随着人工智能向生产生活各环节各领域深入渗透及其智能水平跃升，其引发重大安全问题乃至系统性风险的可能性不断放大。在推动人工智能科技创新和产业创新深度融合的同时，必须处理好发展和安全的关系，加强人工智能治理，构建安全可靠的发展环境，积极应对智能化转型过程中的各类风险冲击；着力将人工智能塑造为造福人类的国际公共产品，广泛开展人工智能国际合作，为弥合全球人工智能发展鸿沟作出中国贡献。

正确认识人工智能对就业的影响问题。当前关于人工智能取代人类就业的讨论很多，事实上智能化造成的就业岗位替代尚没有大规模到来。回顾历史，历次产业革命都是对就业岗位创造性破坏的过程。人们应用突破性技术和产业模式，通常首先取代的是“脏、累、苦、险”工种，进而替代设备制造业，以满足人类对更好生产生活方式的追求。比如，汽车普及后，马车夫的岗位逐渐消失，取而代之的是汽车司机岗位；再如，集装箱得到广泛使用后，码头搬运工数量渐少，但对集装箱装卸工的需求爆发。人工智能对就业的影响同样如此。智能化工具替代的是重复性、程序性的工作环节，智能把劳动者从这些工作环节中解脱出来，并形成新的岗位需求，如算法调教师、智能场景设计师等。此外，在人工智能带动劳动生产率水平大幅提升后，人类可以有更多休闲时间。当前，应加大“投资于人”的力度，开展人工智能技术技能提升等专项培训，帮助劳动者向人机协同的新角色转型；提升新就业形态劳

动者劳动权益保障水平，完善新就业形态下的社会保障网，落实和优化休假制度，让人工智能发展红利为全社会所共享。

健全法律伦理规则体系。人工智能的健康发展离不开法律与伦理的双重约束。在法律伦理规则建设上，国内外已有不少实践。比如，欧盟《人工智能法案》于2024年8月正式生效，确立了基于风险分级(禁止、高风险、有限风险和低风险)而设定的监管范式。我国出台了《生成式人工智能服务管理暂行办法》《人脸识别技术应用安全管理暂行办法》《人工智能生成合成内容标识办法》等专门管理规范，并在《关于加强科技伦理治理的意见》《新一代人工智能伦理规范》等文件中明确了人工智能伦理指引要求。下一步，针对人工智能应用带来的侵权、歧视、伪造等伦理问题，需加快建立健全覆盖算法、数据与应用的法律法规框架，加快制定算法安全评估、深度合成内容检测等领域的国家标准与行业标准，通过法律法规、政策标准、伦理准则等协同发力，平衡好发展和安全的关。

构建沙盒监管模式。人工智能创新产品具有“黑箱”属性，输出内容具有不可解释性。与之相适应的是沙盒监管模式，即为经营主体提供相对包容的试验环境，允许其在限定规模、限定场景内试运行新产品、新服务、新模式与新技术，适度豁免部分现行规制约束。我国已有相关探索，例如北京经济技术开发区于2024年率先建立全国首个人工智能数据训练基地并应用“监管沙盒”机制，为人工智能企业提供包含“算力+数据+合规”的一体化训练与测试环境。未来，应加快完善相关制度安排，设定人工智能沙盒监管的准入、运行与退出规则，明确对企业技术安全性、伦理合规性及风险应急处置等方面的要求。建立分级响应机制，对不同风险等级事件采取不同的应对处置措施。持续提升监管技术能力，开发与监管需求相适应的监管科技工具包，使监管能力与人工智能技术同步演进。

建立风险防控机制。把握人工智能发展趋势和规律，构建技术监测、风险预警、应急响应体系，确保人工智能安全、可靠、可控。当前，人工智能发展迅猛，模型能力泛化、多模态融合使传统安全防护手段逐渐显露短板，风险形态已从显性的数据泄露、算法歧视等，延伸至价值渗透、深度伪造、认知操纵等隐性领域。建立全链条风险防控和安全机制，不仅是技术治理的需要，更是统筹发展和安全的内在要求。要压实人工智能企业的安全主体责任，推动企业尤其是头部企业健全风险防控和安全应急机制，明确企业对于人工智能产品和服务的安全义务。建立健全由多部门组成的人工智能安全应急管理机制，提升快速反应和处置能力。在自动驾驶、智慧医疗、金融科技等重点行业，常态化组织人工智能安全应急演练，模拟模型投毒、对抗样本攻击、深度伪造等典型场景，优化企业应急响应流程，提升各方协同效率。

推动全球治理协作。人工智能具有跨国界属性，人工智能治理绝非一国一域之事，需要在全球层面推动各方协同协作。尽管已有多个国际组织和国家间合作平台开始推动构建人工智能治理框架，但目前全球人工智能治理总体仍处于碎片化状态，缺乏统一的全球治理共识。应积极参与国际规则对话，加快推动建立全球人工智能治理框架，推进多边规则协调，促进形成获得广泛认可的治理模式。在数据跨境流动、打击利用信息技术犯罪等重点领域，推动国际交流合作开展治理协作试点，积累互信基础。通过技术合作与能力建设，协助发展中国家融入人工智能发展进程，缩小数字鸿沟，让技术成果惠及世界各国。

传承文化根脉 以时代精神激活中华优秀传统文化

何毅

相融共生：时代精神与中华优秀传统文化的内在契合

时代精神是一个国家、一个民族在新时代形成的精神风貌和价值追求，以改革创新为核心，兼具开放包容、守正创新、人民至上、统筹协调等鲜明特质，是中国式现代化实践的精神凝练。中华优秀传统文化与时代精神并非彼此孤立，而是存在深刻的内在契合性，二者相融共生、双向赋能，构成了文化发展的一体两面。

一方面，中华优秀传统文化是时代精神形成的深厚根基。时代精神不是凭空产生的，而是在传承民族文化基因的基础上接续发展而来的。传统文化中的自强不息、厚德载物、守正创新等精神内核，是时代精神形成的深厚根基。中华优秀传统文化与时代精神并非彼此孤立，而是存在深刻的内在契合性，二者相融共生、双向赋能，构成了文化发展的一体两面。

另一方面，时代精神是中华优秀传统文化的当代映射。时代精神具有指引性、创新性和整合性，能够顺应时代发展需求，挖掘传统文化的当代价值，让传统文化与当代文化相适应、与现代社会相协调。从“天人合一”到“绿水青山就是金山银山”的生态理念，从“天下大同”到“人类命运共同体”的全球构想，都是时代精神对传统文化的创造性诠释，让传统文化在回应时代课题中彰显新的价值。

守正创新：以时代精神激活传统文化的实践路径

以时代精神激活中华优秀传统文化，核心在于坚持守正创新，践行“创造性转化、创新性发展”的根本方针，让传统文化走出书斋，融入时代，在与现代社会的深度融合中焕发新生。这既是文化发展的客

观规律，也是建设中华民族现代文明的必然要求。

坚持马克思主义的科学指引，是激活传统文化的根本遵循。马克思主义基本原理同中华优秀传统文化相结合，是新时代激活传统文化生命力的“金钥匙”。马克思主义的真理性力量激活了中华优秀传统文化的内在活力，让传统文化在百年变局中实现了自我更新；而中华优秀传统文化则丰富和发展了马克思主义，为其中国化和时代化提供了深厚的文化沃土。要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将马克思主义的立场、观点、方法与传统文化的精髓相贯通，让传统文化在科学理论的指引下，实现与时代发展的同频共振。

固本开新：激活传统文化的当代价值与深远意义

传承文化根脉，以时代精神激活中华优秀传统文化，不仅是推动文化自身发展的需要，更对推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴具有深远的时代意义。激活中华优秀传统文化，是坚定文化自信、建设文化强国的核心支撑。中华优秀传统文化的生命力，在于始终与时代同频、与实践同行。在新时代的征程中，我们既要坚守文化根脉，守护好中华民族的精神瑰宝，又要以时代精神为引领，不断推动中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展，让古老的中华文明在中国式现代化的实践中绽放出更加璀璨的光芒，为实现中华民族伟大复兴、建设中华民族现代文明提供源源不断的文化滋养和精神动力。

传承文化根脉 激活传统文化的根脉是激活传统文化的根本前提

中华优秀传统文化历经五千多年岁月洗礼，形成了独具特色的价值体系、思维方式和精神品格，是中华民族生生不息、薪火相传的文化基因。从“天人合一”的宇宙观、“天下为公”的天下观，到“民惟邦本”的社会观，“仁义礼智信”的道德观，再到自强不息、厚德载物的民族精神，这些文化根脉不仅塑造了中华民族的精神气质，更成为当代中国文化发展的源头活水。

传承文化根脉，首在正本清源，厘清中华优秀传统文化的内在逻辑与精神精髓。要摒弃形式化、浅表化的传承误区，拒绝盲目复古与片面解读，深入挖掘传统文化中跨越时空、历久弥新的思想精华，坚守中华文化立场，守护好民族的精神家园。同时，传承文化根脉重在活态延续，让收藏在博物馆里的文物、陈列在大地上的遗产、书写在古籍里的文字都“活起来”，通过非遗传承、经典诵读、文化节庆等多种形式，让传统文化融入日常、浸润人心，让年轻一代读懂文化根脉的内涵，筑牢文化认同的根基。唯有守住根、铸牢魂，才能为传统文化的时代激活奠定坚实基础，让古老文明在当代拥有立足之本、发展之基。

在数字化转型方面成效显著。面对人工智能浪潮，必须加快完成智能化升级。产业体系完整、产业链供应链健全，是我国的独有优势，许多产业已经形成很好的数字化基础，进一步推动更大范围、更深程度的智能化将有效带动发展方式转型，开拓经济增长新空间。截至2025年底，我国已累计建成4.3万余家智能工厂，在汽车制造、电子信息等领域已建成大量智能工厂与数字化车间。但要看到，当前多数智能工厂侧重自动化设备使用与工业软件应用，人工智能赋能的深度尚待提升。新一代智能制造的发展方向是生产系统能够自主感知、学习、决策，并做出相应的生产调度和优化迭代。应进一步明确智能化转型升级方向，扩大智能制造和智能工厂示范范围，推进工业供应链智能协同，加强自适应供需匹配，推广人工智能驱动的生产工艺优化方法，让制造业成为人工智能科技创新和产业创新深度融合的主战场。