

参 考 信 息

江苏理工学院图书馆主办

第 03 期（总 330 期）

2026 年 04 月 16 日

本期要目

特别关注

“人工智能+教育”行动计划.....2

权威解读

“人工智能+教育”，“加”什么、如何“加”.....5

教与学，都在变——“人工智能+教育”迎来加速跑.....7

强国谋局

科学把握人工智能在教育强国建设中的定位方向方法.....8

构建灵活适配的人工智能立法体系.....12

“人工智能+教育”行动计划

根据《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》战略部署，按照《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》的要求，制定本计划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会、全国教育大会精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，深入实施国家教育数字化战略，推动智能技术与教育全要素融合、全过程贯通、全场景覆盖，统筹推进人工智能人才培养和应用创新，协同推进基础环境和创新生态建设，着力培育胜任智能时代的高素质人才，为加快建设教育强国、办好人民满意的教育提供强大动能。

到2030年，人工智能与教育深度融合格局基本形成，构建起纵向贯通、横向联通的人工智能全学段教育和全社会通识教育体系，人工智能人才培养规模与质量显著提升，形成全民人工智能素养培育长效机制。智能技术应用更加普惠、安全、高效，形成一批高价值、可推广、可复制的应用场景，智慧教育新形态基本形成、全球影响力进入前列。

二、推动人工智能人才培养与素养提升

（一）加快普及中小学生的的人工智能教育。推动人工智能教育全面纳入地方课程体系，指导各地研制人工智能课程指南，明确各学段课程目标、内容与课时要求。鼓励开展人工智能跨学科教学，推动人工智能教育融入课后服务、研学实践等环节。

（二）培育面向智能时代的高层次人才。推动人工智能成为高校公共基础课，按学科专业分类编写课程教材，推动全体学生掌握人工智能知识。根据人工智能技术特点，打造“短实新”的前沿创新课程。优化传统学科专业人才培养方案，指导高校开设人工智能交叉融合课程，丰富跨学科、跨专业课程群，培养复合型交叉人才。

（三）推动职业教育传统专业的升级转型。及时研判人工智能对职业教育的结构性影响，调整优化技能型人才培养要求，推动传统专业智能化升级，科学设计“人工智能+”专业体系、课程体系、教学体系，提高专业设置对产业发展的适配性。

（四）促进全社会的人工智能通识教育。持续丰富国家平台的数字资源，汇聚开发人工智能通识教育资源，鼓励高校和企业开发人工智能专业特色资源，面向广大师生和社会学习者开放。将人工智能纳入高校学生就业能力提升“双千”计划，鼓励开设相关

微专业课程和微证书项目，助力高水平就业。

（五）提高广大教师的智能素养与技能。制定教师智能素养标准，明确教师应具备的人工智能素养能力。根据不同岗位需求分层分类开展人工智能素养培训，通过多种方式实现全覆盖。构建情境化测评系统，开发智能化、梯度化的测评工具，鼓励各地各校开展规模化的教师素养测评，根据测评结果针对性地提升教师素养和能力。

三、促进人工智能与教育深度广泛融合

（六）利用人工智能赋能学生学习。立足促进德智体美劳全面发展，研发智能学伴。研发思政大模型，丰富智能思政应用，建立全息、全域、全员、全时的沉浸式思政育人模式。建设学生数字档案，根据学生能力、特质和爱好，动态优化学习路径，更好满足多元化学习需求。

（七）利用人工智能赋能教师教学。围绕课前、课中、课后教育教学全过程，加强智能教学系统应用，为教师减负增效。探索人机协同教学模式，利用智能系统参与教学环节，开发强交互虚拟仿真实验，提升沉浸式体验和个性评价反馈，提升课堂育人质效。

（八）利用人工智能赋能教育治理。围绕便捷服务、精准管理、科学决策，打造教育智能大脑。建设国家人才供需对接大数据平台，开展人才需求调查、预测分析和评价反馈。利用智能技术科学预测人口变化和产业发展趋势，健全资源统筹调配和学科专业设置调整机制。

（九）利用人工智能赋能科学研究。围绕自然科学、工程科学和哲学社会科学，探索以揭榜挂帅等形式，建设并推广科学智能体和智能工具，帮助科研人员发现、总结规律，解决复杂问题。建设人工智能学科交叉创新平台，强化人工智能牵引的多学科融合发展，拓展知识边界，加快探索智能时代科研新范式。

四、建强“人工智能+教育”基础环境

（十）构筑集约高效的智能教育基座。建设国家教育智能算力服务平台，有效汇聚算力、数据、模型、工具等人工智能创新资源。用好教育和科研计算机网，连接国家算力训练场、国家算力枢纽、企业和高校，整合各方智算、通算和超算资源。国家开展有组织攻关，分教育阶段研发人工智能教育大模型，强化价值对齐、逻辑推理、安全伦理等能力，为地方和高校应用提供支撑，有效避免资源浪费和低水平重复建设。

（十一）培育共创共享的智能应用体系。深入推动国家平台智能升级，实现资源个性化推送、服务智能办理、数据智能分析。建立智能应用能力评估体系，遴选面向不同教育角色、不同应用场景的教育智能体，择优上线国家平台。

（十二）打造虚实融合的未来教育空间。打造未来课堂、未来学校、未来学习中心和未来实训中心，打通人工智能应用“最后一公里”。在重点学科领域布局教学和实践能力中心，打造精品人工智能交叉课程和实践项目，支撑学科智能升级。

五、优化“人工智能+教育”发展生态

（十三）开展“人工智能+教育”的研究创新。推动人工智能与认知科学、脑科学、心理学、教育学等多学科领域交叉，创新教育研究范式，深化对教育规律、认知发展等理解。构建“人工智能+教育”的技术创新体系，建强联合攻关平台和教育实践研究基地，组织开展共性关键技术攻关，鼓励高校、企业、科研院所参与“人工智能+教育”生态建设，引导国有和社会的长期资本、耐心资本、战略资本投入教育科技创新，推动更多先进技术服务于人的发展。

（十四）加强“人工智能+教育”的条件保障。加强人工智能教育培训、应用创新、技术研发、安全保障等方面的制度，构建适应人工智能发展要求的教育政策制度体系。鼓励教育机构、企业、科研单位聚焦教育行业人工智能应用、大模型评测、数据安全等研制一批标准规范。创新人才队伍建设模式，引进高校、企业人才参与开发建设，培育一支复合型、高水平的工程技术团队。

（十五）促进“人工智能+教育”国际合作。持续举办世界数字教育大会、世界慕课与在线教育大会、国际人工智能与教育会议等国际会议，建强人工智能开放联盟、世界数字教育联盟、世界慕课与在线教育联盟，打造系列国际交流旗舰平台。

（十六）筑牢“人工智能+教育”安全屏障。建立人工智能教育应用的安全防护体系，分类分级确定安全防护标准。深化建立教育大模型安全审核机制，确保生成内容积极健康、向上向善。

六、组织实施

坚持把党的领导贯彻到“人工智能+教育”全过程，强化组织领导、统筹谋划、指导监督和条件保障。教育部门负责制定行动计划，统筹推进实施；发展改革部门加强统筹

协调，支持符合要求的项目建设；科技部门负责加强重点领域科研布局；工业和信息化、数据管理部门负责提供政策支持，促进开源开放和数据互联互通。

（摘自：教育部 2026-04-10）

“人工智能+教育”，“加”什么、如何“加” ——《“人工智能+教育”行动计划》解读

当前，人工智能已成为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，正以前所未有的速度推动生产力跃升，深刻重塑生产关系，对劳动者的能力结构提出全新要求。教育是现代化建设的先导性、基础性支撑。人工智能如何与教育深度融合？

4月10日，教育部举办新闻发布会，就日前教育部等五部门联合印发的《“人工智能+教育”行动计划》（以下简称《行动计划》）介绍有关情况。

教育各阶段“加”什么

上周，教育部召开国家教育数字化战略行动2026年部署会，对“人工智能+教育”提出“AI for 学校教育”“AI for 终身教育”“AI for 科技创新”“AI for 国际交流”“AI for 教师发展”“AI for 教育治理”六项部署。

《行动计划》中，教育各阶段各领域“加什么”更为具体。教育部科学技术与信息化司负责人介绍，《行动计划》坚持分类施策、分层推进，“实现人工智能教育全阶段覆盖”。

基础教育阶段，开齐开足开好人工智能相关课程，推动人工智能教育全面纳入地方课程体系，坚持科技教育与人文教育相结合，提升学生认知思考和解决复杂问题的能力。

高等教育阶段，推动人工智能成为高校公共基础课，打造“短实新”的前沿创新课程，开设人工智能交叉融合课程，新设一批适应新技术、新产业、新业态的学科专业，探索人工智能拔尖创新人才培养新模式。

职业教育阶段，推动传统专业升级转型，及时研判人工智能对职业教育的结构性影响，调整优化技能型人才培养要求，实施人工智能领域高技能人才集群培养计划，有针对性培养新兴岗位高技能人才。

确保全体学习者享有平等学习人工智能的机会，持续丰富国家平台的数字资源，将

人工智能纳入高校学生就业能力提升“双千”计划，面向重点群体定制开发人工智能素养和技能课程。

“加”出何等成效

近年来，清华大学全面推进人工智能赋能教育教学，440门课程拥有人工智能课后助教；构建415个“清小搭”智能体，帮助学生理解认识不同学科；2025年新设“无穹书院”，打造面向人工智能时代的拔尖创新人才培养新模式；发布《人工智能教育应用指导原则》，鼓励教师大胆探索人工智能赋能教育教学。

复旦大学抓住三个关键：一是通识教育，让AI不是“加进课程里的味精”，而是“菜里的主料”；二是学科交叉，面向所有学科启动3年引进45名高水平AI青年人才专项计划，在每个学科种下跨界融合的种子；三是拔尖创新人才培养，鼓励“研创学一体”新模式，学生第一年通过科研轮转在大模型、科学智能等方向快速探路，高校教师与头部企业导师共同指导，学位评价重点看成果的社会价值，对高挑战项目宽容失败。

《行动计划》描绘了蓝图：“到2030年，人工智能与教育深度融合格局基本形成”“人工智能人才培养规模与质量显著提升”“教育教学模式、科研范式、治理模式实现系统性变革”“教育服务供给能力和现代化水平大幅增强”“智慧教育新形态基本形成、全球影响力进入前列”。这是“人工智能+教育”行动计划的目标，也是努力方向。

怎样才能“加”得好

大会上共识明确：“人工智能+教育”要“加”得好，离不开广泛且磅礴的合力。

去年12月16日，人工智能开放联盟正式成立，由17所高水平研究型大学以及8家科技领军企业和科研机构等组成。成立以来，联盟单位共同承担国家人工智能领域的重大攻关任务，营造良好的发展环境和创新生态，深化国际交流合作，取得良好成效。

已有地区先行先试。

北京市教委主任李奕介绍，北京市形成了市委、市政府统筹，市教育两委牵头，多部门协同联动的工作格局。出台《北京市推进教育领域人工智能应用的工作方案》；支持国家智慧教育示范区以及教育部人工智能教育基地校的建设；政产学研一体化推进，汇聚政企校研多方力量，联合打造“京娃”系列智能体等，探索面向未来的新质教育探索、教育服务。

教育部科学技术与信息化司负责人表示，教育部将指导地方和学校建立“主要负责人亲自抓教育数字化”的工作机制，建立多部门定期会商机制，研究解决推进“人工智能+教育”建设中的重点、难点、堵点问题。会同国家发展改革委，利用中央预算内投资、“两重”经费布局国家教育智能算力服务平台、人工智能（教育）应用中试基地、人工智能学科交叉创新平台等项目，建强发展基座，指导地方和学校加大对“人工智能+教育”的投入力度。

（摘自：中国教育报 2026-04-11）

教与学，都在变——“人工智能+教育”迎来加速跑

近日，教育部、国家发展改革委、工业和信息化部、科技部、国家数据局联合印发《“人工智能+教育”行动计划》（简称《行动计划》），旨在一体推进人工智能人才培养和应用创新，统筹谋划基础环境和创新生态建设，系统构建智能时代的教育体系。一个个更加智能、更懂学生的教学场景，正将育人之路引向更广阔的未来。

建强人工智能开放联盟

去年底成立的人工智能开放联盟，是推进“人工智能+教育”的重要抓手，在人工智能人才培养、技术攻关、国际合作等方面发挥着重要作用。

据清华大学校长李路明介绍，人工智能开放联盟由 17 所高水平研究型大学以及 8 所科技领军企业和科研机构等组成，致力于成为人工智能时代人工智能基础突破和技术创新的策源地、人工智能国际合作的重要窗口和推进“人工智能+”行动的战略支点。

与此同时，聚焦人工智能赋能高等教育的重点难点问题，人工智能开放联盟正在为行业的发展赋能，形成合力。比如，上海交通大学牵头承担启悟学习社区建设，发动广大师生参与开源众创生态建设，激发年轻人的活力；北京邮电大学牵头谋划国家教育智能算力服务平台建设，有效汇聚优质算力、数据、模型和工具，以解决智能应用供给不足的问题。

“深化国际合作，推动中国方案‘走出去’。”李路明说，“我们将举办人工智能青年峰会、开源嘉年华等品牌活动，编制《人工智能教育伦理指南》，让更多中国方案成为国际共识，推动全球人工智能发展。”

提高教师的智能素养与技能

教师是人工智能与教育深度融合的关键。《行动计划》明确，将制定教师智能素养标准，根据不同岗位需求分层分类开展人工智能素养培训，通过多种方式实现全覆盖。构建情境化测评系统，开发智能化、梯度化的测评工具，各地可开展规模化的教师素养测评，并根据结果有针对性地提升教师素养和能力。

《行动计划》还提出，立足教师培养阶段，推动师范生培养改革，将人工智能等前沿技术知识纳入课程体系，更新知识体系。将人工智能纳入教师资格考试和认证内容，在国家及省级教学成果奖中设立智能教育项目，激发人工智能创新的内生动力。

在金华职业技术大学，培养未来新教师是该校的重点任务之一。据校长梁克东介绍，围绕实习实训教学改革需求，学校系统推进教师数字化能力提升，建立覆盖通识普及、交叉融合、研究提升三层进阶的 AI 赋能体系，每年设置专项经费支持 20 余个教师团队开展智能实训设计、虚实融合教学等研究，已累计建成人工智能典型教学场景 34 个。

“我们升级‘畅学金职’智慧学习平台功能，为教师提供智能备课、虚拟仿真、教学设计、实训过程数据分析等‘一站式’支持。同时，将 AI 教学能力纳入职称评审及聘期考核体系，建立教学创新贡献计量机制，实现以评促教、以评促优，系统提升教师数智化胜任力与教学创新力。”梁克东说。

（摘自：人民日报海外版 2026-04-16）

科学把握人工智能在教育强国建设中的定位方向方法

“教育兴则国家兴，教育强则国家强。”当今世界，百年变局加速演进，科技革命浪潮蓬勃向前。以人工智能为代表的颠覆性技术，正以前所未有的广度和深度重塑人类社会。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央深刻阐释了人工智能作为战略性新兴产业所具有的“头雁效应”，明确指出“加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题”。中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》强调“促进人工智能助力教育变革”，对人工智能时代的教育变革作出前瞻布局。在此背景下，如何将技术革命的磅礴伟力转化为驱动教育高质量发展的强劲动能，成为时代赋予我们的核心命题。解题的关键在于科学把握人工智能

在教育强国建设中的定位、方向与方法。精准的“定位”是逻辑起点，决定着对人工智能战略价值的认识；清晰的“方向”是价值航标，指引着技术赋能教育的根本遵循；系统的“方法”则是实践路径，是将人工智能深度融入教育体系各环节的关键支撑。只有这三者协同发力，方能驾驭智能浪潮，使教育成为强国建设的坚实基石。

明确人工智能是教育强国建设关键驱动力的定位

党的十八大以来，习近平总书记高度重视教育工作，将教育事业置于“国之大计、党之大计”的历史高度，强调教育是“功在当代、利在千秋的德政工程”。这一根本定位，决定了教育发展必须与时代脉搏同频共振。当前，人工智能作为引领性技术，已深刻融入经济社会发展各领域，教育必须主动拥抱、深度融合并前瞻布局人工智能，否则难以培养出驾驭未来、引领变革的栋梁之材，教育强国的根基也将无从筑牢。我们要认识到建设教育强国的基点在于基础教育，龙头在于高等教育。在这一进程中，人工智能已超越辅助工具范畴，成为贯通基础教育与高等教育、重塑教育生态、推动系统性变革的关键力量，是支撑教育强国建设的重要引擎。

一方面，人工智能是实现基础教育公平与质量的重要路径。它通过精准分析学习数据、构建个性化学习路径、推动教学由“以教为中心”向“以学为中心”转变，并借助优质资源跨时空输送，有效促进城乡与区域间的教育均衡。另一方面，人工智能是引领高等教育创新与突破的重要支撑。必须将人工智能定位为教育强国建设的关键驱动力，以数据与算法为杠杆，推动教育体系在规模、质量与公平上实现整体跨越，最终赋能教育实现系统性跃进。

始终坚持“以人为本，AI为用”的方向

人工智能融入教育必须兼顾价值引导与人文关怀，若一味追求数据化，教育就可能沦为对学生的“数字分析”，将学生简化为可预测的数据点，使学习变成机械化标准反馈的过程。这不仅会削弱教育的深度，还可能抑制学生未来创新发展的潜能。在人工智能驱动教育形态深刻变革的当下，我们需保持清醒的战略定力，这种定力源于对教育根本价值的坚守：教育是关于知识传授、能力培养、价值塑造、精神成长、理性启蒙与人格养成的社会活动，旨在培育人的理性、德性与审美力，并发展其面向未来的自主应变能力。技术的介入，必须始终服务于这一崇高使命。

立德树人根本任务不可动摇。无论技术赋能教育的趋势如何发展演进，教育的政治属性、人民属性和战略属性始终不变。政治属性是首要，人民属性是根本，战略属性是关键。人工智能等前沿技术必须严格服务于“培养社会主义建设者和接班人”这一重大政治任务，成为推动教育发展、落实立德树人根本任务的重要催化媒介。人工智能的设计逻辑应强化思想政治引领的核心功能，致力于通过精准化、个性化手段，拓展教育公平的广度与深度，消除因技术接入或使用能力差异而造成的数字鸿沟。

思维塑造与价值引领不可替代。人工智能虽可借助数据驱动的学习与推理提升认知效率，却无法复现人类基于情感、社会经验与历史积淀而形成的情感体验、价值判断、伦理思考与创造性灵感。教育的本质在于唤醒心灵、启迪智慧、塑造人格，重在激发个体内在潜能与伦理自觉。过度依赖技术易导致“思维懒惰”，使认知趋于被动与浅表，弱化深度分析与批判性思维。面对人工智能的飞速发展，必须在教育理念与实践坚守人的主体性与价值引领，确保人类在技术浪潮中保持精神独立、推动社会持续进步、实现个体的全面发展。

师道尊严与人文关怀不可缺失。教育是以人为本、融入情境的生命体验活动。人工智能时代的教育应该是充满科技温度的人文教育，必须警惕工具理性的片面扩张。教师的根本价值，在于他们将生命的热忱与深厚的情感全身心投入到这份事业中，通过对每一个独特心灵的长期注视，唤醒学生的主体性，在师生相处的细节中传递价值，并在瞬息万变的复杂情境中动态调整教学方法。人工智能技术在教学中的角色，应是增强而不是削弱构成教育基底的师生主体间性。只有当技术服务于深化这种真挚的人际联结与情感纽带时，我们才可能在未来教育中既拥抱技术的力量，又坚守教育的崇高本质。

探索“课程体系—学科专业—队伍建设”的科学方法

人工智能融入教育，需以科学方法为指引，积极探索“课程体系—学科专业—队伍建设”协同推进的路径。课程体系是基础，构建知识框架；学科专业是支撑，锚定发展方向；队伍建设是关键，培养具备人工智能素养的复合型师资。三者有机联动，课程体系为学科专业奠定基础，学科专业引领师资能力发展，高素质师资又反哺课程与学科创新，从而形成持续提升的良性循环。这一协同机制，将成为推动教育高质量发展、更好培养面向未来的创新型人才的重要引擎。

加强课程体系改革。课程体系作为教育活动的核心载体与育人目标的具象化呈现，是人工智能深度融入教育场域、催生系统性变革的中介枢纽与关键抓手。只有通过课程体系改革，重构育人生态、重组课程内容、革新培养逻辑，才能使人工智能真正服务于培养适应智能文明时代的高素质人才的核心目标，实现从“技术赋能”到“教育赋能”的本质跨越。

优化学科专业设置。当前，学科设置在自然科学与人文社科之间、基础理论与应用实践之间存在一定割裂，导致人工智能教育大多只停留在技术工具的表层应用，思维理念的深度融合与交互尚待拓展。随着人工智能时代不断消解传统学科界限，“AI+X”的跨界融合逐渐成为发展新趋势。需建立跨学科融合机制，打破既有学科壁垒，构建涵盖人工智能核心学科群、传统学科数智化升级群及跨领域融合学科群的动态生态。通过将算法思维、数据素养等 AI 核心要素系统整合进课程体系与培养目标，推动形成教育、技术与学科内容深度融合的育人范式，使 AI 思维理念内化为各学科认知的基础之一。

深化教师队伍建设。人工智能助力教育变革的核心在于重构教育生态的价值逻辑与实践范式，教师作为教育生态的核心主体，其专业素养与实践能力的迭代升级构成这一变革的关键支点。要大力探索以人工智能助推教师队伍建设的路径方案，着力构建“诊断—发展—评价”的闭环机制。借助学习分析与数据挖掘技术生成教师数字画像，精准定位专业发展短板；通过智能研修平台，实现培训内容与教师需求的精准匹配，推动教师能力提升的精准化与持续化；依托人机协同教学实践，倒逼教师重构教学设计逻辑与学科知识体系，培育跨学科整合与高阶思维引导能力。同时，推动形成跨校协同的教师学习共同体与教研生态，破解城乡教育资源不均衡所导致的教师发展壁垒，最终通过教师队伍的整体升级，实现教育生态各要素的协同优化，为人工智能助力教育变革提供坚实的主体保障与系统支撑。

科学把握人工智能在教育强国建设中的定位、方向与方法，是一场关乎国家未来和民族复兴的深刻实践。我们要以战略眼光审视其定位，使之成为强国建设的核心支撑；以育人初心校准其方向，确保技术浪潮奔涌在立德树人的主航道上；以系统思维优化其方法，通过夯实基础、深化融合、创新治理，将宏伟蓝图转化为生动现实。站在“十五五”开局的新起点，唯有以清醒的定位导航、以坚定的方向定力、以科学的方法破题，

才能使这一变革性力量真正融入民族复兴的浪潮，助力中国教育在传承与创新中培养出堪当大任的栋梁之材，为人类探索更好的教育形态贡献中国智慧与中国方案。

（摘自：学习时报 2026-04-10）

构建灵活适配的人工智能立法体系

当前，人工智能技术加速迭代，已深度渗透到生产生活、社会治理、产业升级等各个领域，成为经济高质量发展的关键引擎，同时也带来一系列法律难题与治理挑战。人工智能立法作为规范技术发展、防范潜在风险、保障社会公平的核心手段，其必要性、目标与难点、模式选择等问题都值得探讨。

治理需求亟待加快人工智能立法

从我国发展现状看，人工智能技术正处于快速普及与迭代升级的关键阶段。全国人大常委会 2025 年度立法工作计划已将人工智能健康发展相关立法列为预备审议项目，多名人大代表也提出制定人工智能法的议案，充分凸显了人工智能立法的紧迫性与现实必要性，也体现了国家层面对人工智能法治治理的高度重视。

从国际竞争与国家战略层面来看，人工智能已成为全球科技竞争的核心领域，世界主要司法辖区均已积极部署人工智能发展战略，加速探索相关法律法规的制定，全球人工智能立法正从源头治理走向综合治理，从粗放治理走向精细治理，形成了各具特色的治理模式。在此背景下，我国加快人工智能立法，既是应对国内治理需求的必然选择，也是参与全球规则博弈、保障国家科技竞争力的重要举措。

然而，人工智能技术发展日新月异，其应用领域的规则尚未形成，不同领域的风险等级、治理需求差异巨大，在这样的背景下，不宜制定一部体系化的人工智能法，体系化立法具有较强的稳定性和整体性，难以适配人工智能技术快速迭代与场景灵活拓展的需求，强行制定反而可能因条款笼统缺乏可操作性，或因固化滞后束缚产业创新，因此应立足产业实际，构建灵活适配的人工智能立法体系。

技术特殊性导致立法面临挑战

人工智能技术的特殊性与复杂性，决定了其立法过程面临诸多挑战，核心难点集中在技术特性与治理需求的矛盾、发展与规范的平衡等多个方面，具体可概括为以下四点。

其一，如何妥善处理人工智能技术的不可预测性与立法治理的规范性、前瞻性、滞后性之间的矛盾。人工智能技术具有迭代速度快、应用场景多元、行为结果不确定等特点，尤其是智能体等新业态的出现，其风险呈现隐蔽性、传导性特征。因此，如何实现技术与法律规范的动态适配，成为立法首要解决的难题。

其二，如何化解技术发展与技术治理不同步的矛盾。人工智能技术的创新突破与治理体系的完善往往存在时间差，技术应用已延伸至医疗、金融、司法等多个领域，但相应的治理规则、监管手段尚未及时跟进。这就要求立法需遵循灵活性应对原则，在明确核心底线的基础上，为技术创新预留空间，实现治理与技术发展的协同推进。

其三，如何准确把握“有所为，有所不为”的立法尺度。人工智能立法既要发挥规范、监管作用，防范技术风险，又要避免过度干预，保障技术创新与产业发展的空间，其中的尺度把握尤为关键。实践中，诸多原则之间存在潜在冲突，如何在各类原则之间寻求平衡，明确立法的边界与重点，成为立法的核心难点之一。

其四，如何应对超级人工智能的潜在风险，破解硅基主体带来的法律责任困境。随着技术的持续演进，超级人工智能的到来成为可能，其多主体协同发生的侵权行为如何分配法律责任、如何构建风险防控体系等问题，尚无明确答案。

应避免“一刀切”或过度放任

我国人工智能立法应坚持“立足国情、适度前瞻、弹性适配、分层推进”的原则，明确合理的立法定位，避免陷入“一刀切”的监管困境或过度放任的治理误区。

首先，不宜制定强监管的综合性立法。人工智能技术涵盖领域广泛、应用场景多元，不同领域的技术特点、风险等级差异较大，若制定统一的强监管综合性立法，难以兼顾不同领域的需求，既可能制约技术创新，也可能导致监管流于形式。

其次，应优先制定具有原则指引性的弹性立法。通过制定人工智能基本准则，明确伦理底线、安全红线，确立“以人为本、智能向善”的核心原则，规范人工智能技术的研发、应用与治理的基本方向，为后续立法提供指导。这种弹性立法既能够应对技术迭代的不确定性，为创新预留空间，又能够明确核心治理要求，防范重大风险，契合人工智能技术的发展特点。

再次，可制定专门的人工智能促进法、发展法、保障法，或以决定、条例等形式出

台宣示性立法。这种立法模式既能够强化对人工智能产业的支持，明确政府、企业、科研机构等主体的责任，又能够通过宣示性条款明确立法导向，凝聚社会共识。

最后，应实行分层立法、分类施策，推动具体应用领域的规则完善。对于人工智能在医疗、金融、教育、司法、自动驾驶等领域的特殊应用问题应通过部门法、下位法的形式予以规范，结合不同领域的风险等级，制定针对性的监管规则与责任划分标准。形成“基本准则+专项立法+部门规章”的多层次立法体系，实现治理的精细化与精准化，既保障技术创新发展，又有效防范各类潜在风险。

总之，人工智能立法是一项系统性、长期性的工程，既要充分认识到立法的必要性与紧迫性，又要科学把握立法难点，明确立法目标，确定合理的立法定位，兼顾创新与规范、发展与安全。通过构建多层次、弹性化、精细化的法治体系，为我国人工智能技术的健康发展提供有力的法律保障，推动人工智能更好地服务于中国式现代化建设。

（摘自：科技日报 2026-04-09）