

人工智能教育通识课程开设率达到100%……3至5年实现5大突破——

山东推出中小学人工智能教育“十大行动”

□ 本报记者 王原

日前，省教育厅等6部门印发《关于中小学人工智能教育“十大行动”的实施意见》，聚焦基础教育阶段，对高质量推进人工智能教育作出系统部署。

为何要专门推出中小学人工智能教育“十大行动”？省教育厅有关负责人表示，山东省推出中小学人工智能教育“十大行动”是应对人工智能时代教育变革的战略举措。当前我省中小学人工智能教育正处于探索推进阶段，课程实施碎片化、应用场景表层化、优质资源尚不均衡、师生人工智能素养有待提升等问题，急需通过系统性的解决方案来破解。

“十大行动”立足山东省情教情，旨在构建具有山东特色的中小学人工智能教育范式。这是落实国家教育数字化战略行动的具体实践，也是推动基础教育高质量发展的必

然选择。通过实施“十大行动”，我省将为学生提供适应人工智能时代的课程资源、教学环境和学习体验，为教师提供智能化教学支持，整体提升我省基础教育现代化水平。

据介绍，“十大行动”设定多元化发展目标。经过3—5年努力，主要实现5大突破：课程体系全面贯彻，中小学人工智能教育通识课程开设率达到100%，实现高质量普及；教学形态深度变革，教师生成式AI工具掌握率达到100%，功能特色鲜明的AI实验室全城覆盖，人工智能与基础教育深度融合；资源供给普惠共享，动态更新省级精品课程1000课时以上，布局100个左右区域性AI教育体验中心、乡村学校100%共享优质资源；人才素养显著提升，培养省级人工智能卓越教师100名左右、骨干教师2000名左右，省市县三级人工智能教育专家库全面建立；治理机制安全可靠，校园AI安全防护与数据保护科学有效，建成200所左右

中小学人工智能应用领航校。

记者了解到，“十大行动”的特色和亮点主要体现在三个方面：

体现系统性。“十大行动”涵盖课程建设、教学革新、师资支撑、教研优化、设施配置、资源聚合、帮扶协同、评价赋能、安全应用、组织保障等10个方面，形成了完整的闭环系统。

体现创新性。方案推出多项创新举措：制发课程指导纲要；开发实验室建设指南；设立省级人工智能教育首席信息官；推行“智能诊断+数据循证+人机协同”教研新范式；开展“AI+AI教育”研究；打造具备多模态感知、生成式人工智能、具身智能等前沿技术环境的一体化教学平台，等等。

凸显山东特色。方案充分结合山东省情：充分发挥山东“十强”产业优势，推进人工智能教育与行业企业对接联动；主动融入济青都市圈建设，深化人工智能教育市场

协作；布局打造区域性人工智能教育体验中心，加强优质资源均衡布局。

如何确保“十大行动”真正落地见效？据介绍，为确保“十大行动”有效实施，我省构建“四位一体”的保障体系：组织保障，各级教育、网信、科协、工信、财政、大数据等密切配合，明确“省级系统布局、市级整体规划、县级特色实施、学校创新发展”四级责任主体。经费保障，建立健全投入机制，引导和鼓励社会力量投入，形成多元化经费筹措机制，对农村、薄弱地区给予倾斜支持。机制保障，配套制订任务分工方案，将重点任务系统分解为具体工作，逐项明确责任单位、完成时限，定期调度进展情况。评估保障，将人工智能教育纳入省级义务教育监测指标体系，定期开展人工智能教育质量评价和教学视导，及时总结推广先进经验做法。通过这些措施，我们相信“十大行动”将真正落地生根、开花结果。

山东中医药大学——

“四个融入”推动中医药文化传承创新发展

□ 本报通讯员 李艳凤 郭立伟
本报记者 王原

山东中医药大学近年深入推进中医药文化“两创”，将中医药文化融入学术研究、以文化人、百姓生活和社会服务，讲好中医药故事，凝聚中医药力量，传递中医药声音。

融入学术研究，加强中医药文化传承阐释

记者了解到，该校充分发挥学科优势，加强中医古籍保护利用，深化中医经典文献研究整理。作为第一单位起草《中医古籍整理规范》，制定我国第一部中医古籍整理研究标准。牵头完成国家中医古籍保护与利用能力建设项目，出版《中国古医籍整理丛书》，共计420余种古籍。新中国成立以

来规模系统的中医药古籍整理保护计划项目《中华医藏》学术办公室挂靠学校，目前已出版发布《中华医藏·养生卷》。组织创作《中医药文化读本》丛书。

省委宣传部与学校共建中医药文化与中华文明研究中心，重点围绕中医药文化“两创”，共同推进中医药文化传承创新发展。

融入以文化人，推动中医药文化启智润心

坚持将中医药文化与儒家文化有机结合，山东中医药大学将“仁、和、精、诚”的中医药核心价值理念融入立德树人全过程各环节，以中医药文化涵养高尚医德，以历代医家的治学精神、高尚情操，引导师生践行“大医精诚”“仁心仁术”的价值追求。推进“儒”“医”有机结合，丰富医学人文

精神。成立儒医文化研究会，大力阐发“儒医”概念，深入挖掘历代医家救死扶伤、造福社会的感人事迹和济世惠民、治病救人的高尚医德，将儒学与中医药文化融会贯通。

打造校园特色人文景观，传播“张乃仁木”价值理念。设立扁鹊雕像及华佗、张仲景等历代医学名家雕像，建设大师园。

融入百姓生活，促进中医生活化深入人心

山东中医药大学坚持“治未病”理念，推动中医生活化，使中医药融入群众日常生活。加强中医生活化研究，编制中医生活化指南，赴潍坊、临沂、济宁等地开展当地群众中医健康文化素养、生活方式、生活习惯等调研，指导群众在日常生活中应用中医养生理念、知识和技术，将中医药融入日常生

活。广泛宣传中医生活化理念，将“药食同源”“天人合一”等中医养生理念，传递给广大群众。

融入社会服务，提升中医药服务经济社会能力

山东中医药大学主动融入健康中国、健康山东建设。举办尼山世界中医药文化论坛、“泰山论灸”“沂山论健”等高端学术论坛，持续擦亮“儒医文化、扁鹊故里、针砭发源地”三张名片。

学校精准对接国家和省市重大发展战略，加强科技创新，开展有组织科研，深化科教融汇、产教融合，深化校地、校企合作，推进“四链”融合，提高协同发展能力，提升成果转化水平，更好赋能中医药新质生产力发展。

信仰生根 行动有力

——菏泽学院“三进”工作高质量推进

□ 富元斋 孙洪波 崔国涛

在鲁西南这片红色沃土上，菏泽学院以扎实举措推动党的创新理论进教材、进课堂、进头脑，将“三进”工作融入办学治校全过程，引领师生在理论与实践的结合中汲取奋进力量，为培养担当民族复兴大任的时代新人筑牢思想根基。

教材体系：让理论与地方实践同频共振
“菏泽牡丹产业年产值突破百亿元，背后是科技创新与绿色发展理念的生动实践。”在菏泽学院的思政课堂上，教师以本地产业案例讲解新发展理念，让学生倍感亲切。教材是育人育才的重要依托。菏泽学院深知其重，着力构建以党的创新理论为核心、有机融入各学科专业知识的教材体系。学校在思政治理论必修课中严格使用国家统编教材，确保核心内容精准传授。同时，组织骨干教师编写具有地方特色的教学辅导

读本，将“黄河滩区迁建”“乡村振兴齐鲁样板菏泽篇章”等鲜活案例纳入其中，让抽象理论与身边变化紧密相联。打破思政教育“孤岛”，学校推选出近百门课程思政示范课程：理工科课程强调科技报国，人文社科课程厚植文化自信，艺术体育课程融入美育精神。这种“课程思政”全覆盖模式，让每门课都成为思政育人的载体。

课堂创新：用活红色资源激发学习热情
“冀鲁豫边区的抗战历史，彰显了中国共产党与人民群众的血肉联系。”在冀鲁豫边区革命纪念馆，菏泽学院学生聆听讲解后深有感触。这是学校将红色地标转化为“行走的思政课”的生动场域。学院大力推广专题教学、案例教学、情景模拟、翻转课堂等互动式教学模式，课堂教学方式不断革新。在党的创新理论课上，“高质量发展与青年作为”辩论赛激烈展开，学生结合鲁西南发展实际谈见解；马克思主义学院运用智慧教学工具，通过线上互动、即时答题等方式，

让课堂充满活力。立足鲁西南革命老区优势，学校开发“传承红色基因”系列实践教学项目，组织学生走进红三村抗日联防遗址等场所，在实地探访中感悟思想伟力。这种“理论+实践”的教学模式，让思政课从课堂延伸到社会。

实践转化：从理论认同到行动自觉的跨越
“在牡丹区种植基地，我看到了科技兴农的力量。”参与“行走的思政课”的学生说。菏泽学院通过实践载体，推动理论学习向行动自觉转化。学生们通过沙龙、读书会等形式深化理解，朋辈间的相互启发让理论学习更有吸引力。学校还组织学生深入田间地头、工厂社区，在牡丹产业电商推广、乡村振兴调研等实践中，把所学知识转化为服务地方的能力。校园文化润物无声。宣传栏里的理论解读、微信公众号上的案例分析、优秀校友的奋斗故事，让理论学习融入日常。主题征文、志愿服务等活动，引导学生在实践中践行初心使命。

人工智能伦理教育融入大学生国家安全教育路径探析

□ 陈章良 史俊伟

当前，人工智能的迅猛发展正在开启国际竞争新领域，人工智能生成技术在赋能国家安全教育教学的同时，其伦理风险如算法操控、隐私泄露、深度伪造等，正悄然改变大学生的认知结构、价值判断。值得注意的是，这种潜在“认知操控”也正在重塑大学生国家安全教育价值体系、教育范式与制度体系。本文从“为什么”融入和“怎么”融入出发，梳理人工智能伦理教育融入大学生国家安全的时代价值和实践路径，形成具有中国特色的人工智能伦理规制下大学生国家安全教育体系。

时代价值

响应国家重大战略需求，服务总体国家安全观。人工智能已被纳入国家重大战略布局，是推进“国家安全”战略、“教育强国”战略和“科技强国”战略的重要支柱。世界百年未有之大变局加速演进，AI技术若缺乏伦理约束与安全防控，将可能成为不法分子进行网络攻击、信息渗透、舆论操纵的工具，对我国政治、经济、社会安全产生重大冲击。把伦理道德要求贯穿人工智能从研发到应用的全流程，让人工智能服务人类、保障公平、守护隐私、确保可控、明确责任、提升伦理认知，助力提升全社会对人工智能伦理的重视程度，引导行业朝着健康、合规的方向发展。将人工智能伦理教育融入国家安全教育，提升大学生对人工智能伦理挑战下国家安全问题的自主辨识能力，才能更好服务总体国家安全观。

提升大学生科技伦理与国家安全素养，落实总体国家安全观。高校是开展大学生总体国家安全观教育的前沿阵地，大学生是人工智能创新与应用的关键主体，也是未来国家安全的直接守护者。人工智能伦理风险对大学生国家安全认知、价值判断、批判性思维和意识形态认同等方面产生重要影响。在总体国家安全观下，大学生群体的安全意识与技术素养培养至关重要，而目前人工智能在数据隐私侵害、算法不透明性及认知操控等领域存在的伦理风险深刻影响着青年群体对国家安全认知塑造，对传统国家安全教育体系造成冲击，将人工智能伦理教育系统融入大学生国家安全教育，既能提升大学生科技伦理与安全素养，又能使其主动维护国家安全利益和社会稳定，更好落实总体国家安全观。

实践路径

贯通人工智能伦理课程体系，嵌入国家安全教育全流程。目前，高校的人工智能类课程与国家安全教育课程多为独立设置，应打破学科壁垒，构建“通识—专业—实践”三级递进式课程体系：在通识教育阶段，面向全体学生开设人工智能伦理与国家安全基础课程，普及伦理底线与安全意识；在专业教育阶段，将AI伦理原则、隐私保护、数据主权归属等模块嵌入网络安全、金融安全和国防安全等相关课程，强化技术与法律、伦理的交叉理解；在实践教学阶段，通过案例研讨、实训项目和仿真演练，培养学生综合运用AI技术能力、伦理判断力、安全防控与治理责任。

建立人工智能伦理与国家安全案例库，

驱动教学内容精准落地。通过设计具有科学性、包容性与普适性的“人工智能伦理+国家安全教育”教学案例和实时响应的虚拟场景（如隐私保护、知识产权、商业道德、网络安全等），涵盖国内外AI技术滥用、算法歧视、数据泄露、网络攻击、舆论操控等典型事件，使学生产生真实的认知共鸣与情感认同，确保教师能够有效引导学生进行伦理风险识别和国家安全教育知识构建，从而提升学生对人工智能伦理挑战下国家安全问题的自主辨识能力。

创新人工智能伦理与国家安全教学模式，构建沉浸式学习体验。充分利用虚拟仿真、沉浸式体验和情境模拟等先进教学手段，将人工智能伦理与国家安全教育从抽象讲授转向兴趣驱动。例如，基于虚拟现实、元宇宙仿真与AI决策模拟技术，搭建“智能交互—历史复现—伦理思辨”三层沉浸式教学体系，构建多场景、个性化的国家安全教育模式，采用虚拟演练仿真平台精准还原国家安全真实场景（如数据安全保护、网络攻防等），在历史复现与智能技术交互过程中引导学生批判性审视人工智能伦理风险，确保国家安全教育范式向深度体验与学习实践并重的方向转型。

构建人工智能伦理与国家安全融合教育评价体系，形成持续改进机制。通过建立多元化评价体系，将知识掌握度、伦理判断力、安全防控行为等指标纳入考核，采用课程论文、案例分析、科创项目和主题演讲等多种形式进行综合评定。同时，结合国家安全意识测评工具，对国家安全教育过程中的学生学习行为、伦理判断变化和国家安全意识塑造情况进行智能分析，精准量化教育范式重构效能。探索“多层次

反馈—动态修正—伦理适配”优化路径，实现国家安全教育目标、教学内容与方法的持续改进，形成可持续动态优化的国家安全教育范式。

政策建议

建立政校企协同合作的“人工智能伦理+国家安全教育”实践基地。高校应联合政府相关部门、网络安全和AI等相关企业，搭建“AI伦理治理—技术安全防御—国家安全教育”三位一体的多功能教育实践基地。同时，建立跨部门协同机制，确保人工智能伦理规制在国家安全教育中精准落地。

构建“人工智能伦理+国家安全教育”共建共享的数字化志愿服务体系。搭建志愿服务信息平台，并设计一套线上人工智能伦理教育和国家安全教育知识推广方案，推动国家安全教育从课堂向社会场域延伸，为新时代大学生国家安全教育提供全链条、可推广的实践育人模式。

人工智能技术使国家安全教育不再仅通过课堂“显性教育”，而在AI伦理规制背景下，深度伪造识别、数据主权意识培养、算法偏见防范等，成为大学生国家安全教育新特点。国家安全教育也不再局限于传统教育范式，而是融合虚拟现实（VR）、人机协同、大语言模型（LLM）、多模态大数据等先进数智技术，形成AI智能交互、情景推演和伦理风险感知等多维度国家安全教育新范式。

（作者单位：山东工商学院管理科学与工程学院。资助课题：山东省本科教学改革研究面上项目M2022099）

□ 王衍利

高中思想政治课程是落实立德树人根本任务的关键课程，帮助学生确立正确的政治方向，提高思想政治学科核心素养，增强社会理解和参与能力。高中阶段是学生成长的关键时期，思想政治课程不仅承担着向学生传授政治理论知识的任务，更是塑造学生正确世界观、人生观和价值观的重要途径。在当前社会快速发展、多元文化相互碰撞的背景下，高中思想政治教学面临着新的挑战与机遇，因此，探究其现状、创新教学方式、明确教育意义，对于提升高中思想政治教学质量，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人具有深远意义。

高中思想政治教学现状

（一）面临的挑战
传统教学模式的束缚。传统高中思想政治课教学中，部分教师过于注重知识的灌输，将教材内容一股脑地传授给学生，学生在课堂上多处于被动接受状态，缺乏主动思考与参与。例如，在讲解哲学原理时，教师可能只是单纯地阐述概念和理论，学生死记硬背，难以真正理解哲学原理与现实生活的联系，导致对知识的理解和应用能力不足，无法有效培养创新思维和批判性思维。

教材内容与现实生活脱节。思想政治教材中的部分内容较为抽象和理论化，与学生的现实生活存在一定距离。以经济生活部分为例，教材中关于宏观经济政策的讲解，对于缺乏社会阅历的高中生来说，理解起来较为困难，降低了学生对思想政治课的兴趣和学习动力。

评价方式单一。目前，高中思想政治教学的评价方式大多以考试成绩为主，这种单一的评价方式主要考察学生对知识的记忆和背诵能力，忽视了学生在学习过程中的思维能力、团队合作能力以及创新能力的发展。

（二）迎来的机遇
信息技术的发展。随着信息技术的飞速发展，多媒体教学设备、在线学习平台等广泛应用于教育领域。教师可以利用这些资源，将抽象的思想政治知识以生动的图片、视频、动画等形式呈现给学生。比如，在讲解历史事件或政治现象时，通过播放相关纪录片，让学生更直观地了解事件背景和发展过程，提高学生的积极性。例如，在讲述中国近现代史相关内容时，教师播放《复兴之路》这样的大型纪录片片段，学生能从影像资料中真切感受到中国从屈辱走向复兴的艰难历程，相较于单纯文字描述，这种方式让学生更易理解和接受知识，也能激发他们的爱国情感和学习热情。

教育改革的推进。国家对教育改革的持续推进，为高中思想政治教学带来了新的契机。新课改强调突出学生主体地位，注重培养学生的核心素养，这促使教师不断更新教学理念，探索创新教学方法。例如，开展项目式学习、小组合作探究等活动，让学生在实践能力提升能力，更好地适应社会发展的需求。

高中思想政治课程的教学方式

（一）互动体验式教学
合作探究。在互动体验式教学中，教师可设计合作任务，引导学生以小组形式共同探究问题。比如，在探讨“环境保护与经济发展的关系”这一议题时，将学生分成小组，各小组通过查阅资料、实地调研等方式，分析当地环保措施对经济发展的正反影响，并提出自己的观点和建议，引导学生进行辩证思维。

和谐互动。教师应营造和谐互动的课堂氛围，采用多种互动方式鼓励学生积极参与。例如，在课堂上设置提问环节，引导学生主动思考并回答问题；组织小组讨论，让学生就某个观点展开辩论，提高表达能力；开展角色扮演活动，如模拟法庭，让学生扮演法官、律师、当事人等角色，亲身体验法律程序，加深对法律知识的理解。

真切体验。通过案例分析、角色扮演、模拟演练等方式，让学生亲身感受思想政治知识在现实生活中的应用。如在讲解“消费心理”时，教师可引入生活中常见的消费案例，让学生分析案例中消费者的消费行为，然后组织学生进行模拟购物活动，让学生在实践中运用所学知识，理性选择商品，培养正确的消费观念和解决实际问题的能力。

（二）案例教学法
案例选取。案例的选取要紧密结合教学内容和学生实际。一方面，案例要具有代表性，能够准确反映所学的思想政治理论知识。例如，在讲解“国际关系”时，选取中美贸易摩擦这一典型案例，通过分析其中的政治、经济、外交等多方面因素，帮助学生理解国际关系的复杂性和国家利益在其中的核心地位。

案例分析过程。在课堂上，教师呈现案例后，引导学生对案例进行深入分析。首先，让学生自主阅读案例，梳理关键信息；然后，组织学生分组讨论，鼓励学生从不同角度思考问题，发表自己的见解；最后，教师进行总结和点评，引导学生将案例中的现象与所学理论知识相结合，加深对知识的理解和掌握。例如，在分析企业成功经营的案例时，让学生探讨企业在产品创新、市场营销、管理模式等方面的做法，从而总结出企业成功经营的要素。

（三）情境教学法
创设问题情境。创设贴近实际生活的问题情境，引发学生的思考和讨论。例如，在讲解“价值判断与价值选择”时，创设一个在公交车上年轻人是否应该给老人让座的情境，引发学生对道德行为和社会规范思考。也可选取社会热点问题创设情境，如针对“人工智能发展带来的伦理问题”，让学生查阅资料、展开讨论，分析其中的利弊，培养学生的批判性思维和社会责任感。

情境模拟。通过模拟现实场景，让学生在特定情境中体验和参与。如模拟人民代表大会会议现场，让学生分别扮演人大代表、政府官员等角色，模拟议案提出、审议、表决等过程，使学生深入了解我国的政治制度和民主决策过程，增强政治参与意识。

高中思想政治教学当前面临一些挑战，但随着信息技术的发展和教育改革的推进，也迎来了诸多机遇。高中思想政治教学对于塑造学生正确三观、提升综合素质，以及培养社会主义建设者和接班人、促进社会和谐稳定都具有深远意义。因此，高中思想政治课教师应不断探索创新，优化思想政治课程教学，使其更好地适应时代发展的需求。

（作者单位：曲阜市第一中学）

如何优化高中思想政治教学