**河南省“人工智能+教育”三年行动计划**

**（2025-2027年）**

　　为深入贯彻落实党的二十大和二十届三中全会、全国全省教育大会精神以及省委、省政府有关部署，落实《中国教育现代化2035》《教育强国建设规划纲要（2024－2035年）》《河南省推动“人工智能+”行动计划（2024—2026年）》有关要求，扎实推进人工智能深度赋能教育强省建设，特制定本方案。

**一、工作目标**

　　加快推动人工智能在全省教育领域创新发展，重点把人工智能理念、知识、方法和技术深度融入教学模式、人才培养、学科专业建设、管理服务等各环节、全链条。到2027年，基本建成人工智能领域高质量人才培训体系、课程体系和高标准学科平台，进一步完善“人工智能+”学科专业布局。打造若干助学、助教、助管、助研等特色应用模型，建设一批场景化人工智能创新基地、人工智能领域人才培养与实训（实习）基地。在算法模型、算力调度、数智资源、数据治理等领域，培育一批人工智能领域本土专业人才、领军人才。形成一批满足基础教育优质资源共享共用、职业教育产教融合、高等教育科研创新需求的应用场景，人工智能技术真正成为赋能教育强省建设的“新引擎”“加速器”。

**二、重点任务**

**（一）推动人工智能与教学深度融合**

　　1.实施AI驱动教与学。推广人工智能在教师备课、课堂教学、教学与学情分析、作业管理、答疑辅导等教学全场景应用。探索课堂教学监测服务，开展智能学情分析，动态跟踪学生学习进度与反馈，帮助教师优化教学策略，推动作业批改与答疑辅导规模化应用。探索AI情景式教学，营造身临其境的学习体验，创设模拟仿真实验空间和实践环境，有效支撑教师实验实践教学。遴选推广一批省级“人工智能+高等教育”应用场景典型案例。

　　2.推动数智课程资源建设。深度整合全学段教育资源，推动建设中小学人工智能苗圃资源、职业教育技术技能和行业认证资源、高等教育人工智能基础与前沿学科资源、中华优秀传统文化及社会主义先进文化等资源，形成覆盖各学段的数字资源库。搭建智慧学习空间，构建跨学科融合的资源矩阵。推进高等教育智慧课程和教材建设，遴选一批人工智能教学典型案例。鼓励各校整合建设人工智能教学资源共享与技能认证平台，开发“数字化”“活页式”“模块化”课程和教材，推进教育资源从传统的“知识中心”模式向“能力中心”模式转变。遴选50个省级职业教育专业教学资源库，新建30个省级职业教育虚拟仿真实训中心。建设河南省高校思政课教学资源中心，征集一批“大思政课”实践教学基地建设案例。

　　3.优化教育教学评价。充分利用教育大数据和人工智能技术，积极构建多元主体、人机协同的教育评价模式，提高教育评价的科学性和准确性，推进教育评价创新变革。鼓励学校基于图像分析、语音识别、自然语言处理等人工智能技术，开展学生学习成效智能分析与评价。支持各地各校探索基于大数据和人工智能的学生综合素质评价，重点攻关人工智能支持下的学生高阶思维和创新能力评价，以及学生身心健康监测、分析和预警，探索大数据和智能导师支持下的学生增值评价，构建学生成长数字档案，促进学生个性化发展。

**（二）探索人工智能赋能学科专业建设**

　　4.推动学科发展。支持高校在计算机科学与技术等相关学科设置人工智能学科方向，推进人工智能领域一级学科建设，完善人工智能基础理论、计算机视觉与模式识别、数据分析与机器学习、自然语言处理、知识工程、智能系统等相关方向建设。鼓励高校加强人工智能与相关学科融合发展，整合计算机科学、数学、统计学、认知科学、经济学等多个学科资源，鼓励具有建设条件的高校探索成立人工智能学科交叉中心，推动人工智能技术的深度研究和应用创新。

　　5.建设特色专业。鼓励高校对照国家和区域产业需求，升级改造传统专业，强化人工智能与计算机、控制、数学、统计学、物理学、生物学、心理学、社会学、法学等专业交叉融合发展，支持已有专业向人工智能方向转型升级，建设一批具有人工智能特色的“四新”专业，打造人工智能专业集群，支持建设基础好的高校成立人工智能学院、人工智能研究院或人工智能未来技术学院。

**（三）完善人工智能人才培养体系**

　　6.打造多层次教育体系。开展全学段人工智能通识教育，将人工智能通识教育与全民终身学习深度融合，培养学生具备跨学科视野和适应未来智能化社会的基本能力。在全省本科高校开设人工智能通识课程，并纳入人才培养方案。鼓励高校建立面向青少年和社会公众的人工智能科普公共服务平台。支持各级各类学校融合科研机构、社会组织和科技企业等校外资源，广泛开展形式多样的人工智能素养提升活动，强化人工智能知识学习与场景实践体验。

　　7.实施产教协同育人。支持高校与人工智能行业模型研发和数据产品服务企业深度合作，在相关企业和研发机构建立学生实习实训基地，增强学生利用人工智能技术解决实际问题的意识和能力。整合校内外人工智能软硬件和数据资源，建设人工智能教育教学研究中心，共建课程、教材等教学资源。鼓励省级大学科技园、创新创业基地等开展人工智能领域创新创业项目。

　　8.加强国际交流合作。加快推进人工智能领域国际化人才培养，鼓励高校引进世界一流大学资源，开展人工智能相关专业合作办学、学生联合培养，鼓励邀请人工智能领域全球知名学者来豫讲学、开展科研合作。加大力度支持选派师生赴境外开展访学、参与人工智能领域相关国际会议等。

**（四）探索人工智能赋能教育治理**

　　9.推进管理变革。推动学校治理方式变革，支持学校运用人工智能技术变革组织结构和管理体制，优化运行机制和服务模式，实现校园精细化管理、个性化服务，全面提升学校治理水平。加快对全省教育大数据的归集与整合，制定并完善数据标准与治理体系，加强综合开发与利用，形成可视化、可计算的教育数据资产，运用大数据和人工智能技术建立智能管理平台和智能决策系统，促进教育决策精准化和教育治理高效化。利用人工智能提高教育政务服务的智能化水平，不断优化线上办事流程和办理系统，推进服务供给精细化。重点探索数字化赋能校园安全管理。建设高校数智“一站式”学生社区、AI辅导员等数字化育人载体。

　　10.辅助科学决策。利用人工智能技术为省、市、县各级教育行政部门提供数据驱动的预测分析，服务教育管理决策，评估政策实施效果，辅助科学决策。面向基础教育，辅助分析经费投入与使用、师资力量分布、课程设置与教材更新等情况，推动义务教育优质均衡发展。面向高等教育，辅助分析学科建设、人才培养、科研服务等情况，助力高校高质量发展。

**（五）夯实智能教育新基建**

　　11.完善智能教育基础设施体系。引导各地各校提升传统基础设施的智能化水平，加快推动以信息传输为核心的数字化、网络化信息基础设施向智能化转型，构建集感知、传输、存储、计算、处理于一体的智能化信息基础设施体系。鼓励支持高校升级网络基础设施，强化教学环境的智能构建与过程感知。构建省级主节点和各地市、学校分节点的教育云支撑体系，推动全省教育专网和教育云体系融合的信息网络支撑环境建设。

**（六）开展“人工智能+教育”规模试点**

　　12.打造特色应用体系。实施“人工智能+教育”领航计划，鼓励各地各校围绕学生学习、教师教学、科研攻关、毕业生就业、教师队伍建设、教育行政管理等方面的实际需求，部署助学、助教、助管、助研等特色应用模型，培育应用场景。实施本科高校人工智能赋能教育教学专项行动。通过集成整合各类特色应用模型，逐步构建覆盖全学科的知识图谱，实现跨学科模型的知识融合和能力增强，打造自主可控、能思会算、适用教育的人工智能教育特色应用模型体系。

　　13.分类制定试点方案。按照“基础教育探索，职业教育突破，高等教育推广”的定位，科学稳妥推动人工智能应用。在人才聚集、产业聚集、资本聚集，且教育数字化基础条件较好的地区和高校率先布局人工智能应用试点，为人工智能助力教育变革探索能落地、可复制、有效果的先进经验。支持教育行政部门和各级各类学校，联合企业开展“人工智能+”应用试点，打造教育领域“人工智能+”场景示范工程。建立从试点校、到试点区，再到全面用的工作模式，分步推进示范应用，建立试点工作的指导和评估机制，确保各项试点任务落到实处。

**三、组织保障**

**（一）机制保障**

　　成立河南省“人工智能+教育”专家委员会，统筹指导行动计划具体落实。推动人工智能在教育教学的深度应用作为本科教学工程项目、教学研究与改革项目、职业教育教学改革研究和实践项目等评选认定工作的重要指标。建立多元建设机制，鼓励高校、区域和企业联合开展人工智能教育应用开发研制，构建富有活力的应用生态。组织教育行政部门和学校深度参与资源开发、模型调优等工作，将教育系统人才、数据、应用等方面的优势转化为发展优势。

**（二）技术保障**

　　鼓励支持高校牵头或参与建设各级人工智能领域研究基地，围绕人工智能发展对区域教育、经济、就业、法律、国家安全等重大、热点、前瞻性问题开展政策研究与技术探索，形成一批高水平新型科技智库。鼓励支持属地教育信息化工作支撑单位，联合终端设备、应用开发等企业，探索建立覆盖中小学校、中等职业院校的人工智能应用技术支撑体系，为应用落地的“最后一公里”提供技术保障。充分发挥教育系统人才集聚的优势，整合高校技术团队，深度参与语料联盟、开源社区、安全监测等工作，建立多元参与的技术支撑体系。

**（三）安全保障**

　　严格落实网络安全、数据安全、个人信息保护等法律法规，依托高校网络安全学院专业力量，发挥安全企业、专业机构等技术优势，围绕人工智能技术安全、内容安全和伦理安全，开展网络安全等级测评、密码应用安全性评估和软件测试等工作，保障网络安全和数据安全，为“人工智能+教育”高质量发展筑牢安全防线，切实维护广大师生合法权益。