

菏泽市教育科学研究院

菏教科院函〔2026〕63号

关于深入开展“人工智能+教育”全面推进教育 数字化转型的实施意见

各县区教研中心（教研室），鲁西新区教体服务中心，市直各学校：

为深入贯彻《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《山东教育强省建设规划纲要（2025—2035年）》及山东省教育厅等10部门《山东省“人工智能+教育”实施方案》要求，全面落实教育数字化战略行动，充分发挥人工智能、大数据、云计算等技术赋能作用，突出人工智能通识课程，深化国家中小学智慧教育平台应用，支持薄弱学校用好双师课堂、三个课堂，打造数字化教学场景，结合我市实际，制定本实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以学生发展为中心，以教育教学改革为主线，强化编程学习与人工智能素养培育，深度应

用国家中小学智慧教育平台，推进双师课堂、三个课堂常态化运行，着力破解薄弱学校师资不足、资源短缺、课程开设不充分等问题，加快教育数字化、智能化转型，提升师生数字素养与教育教学质量，为建设教育强市提供坚实支撑。

（二）基本原则

1. 育人为本，守正创新：坚持价值引领与技术赋能相统一，促进学生全面发展与个性成长。

2. 应用为王，场景驱动：聚焦教、学、研、评、管核心环节，推动 AI 与教育教学深度融合。

3. 统筹协同，共建共享：强化部门联动、校企合作、校际帮扶，推进优质资源均衡覆盖。

4. 薄弱优先，公平提质：向农村学校、薄弱学校倾斜，以平台与课堂模式创新缩小教育差距。

5. 突出编程，强化创新：以编程学习为核心载体，培育计算思维与科技创新能力。

6. 安全规范，伦理先行：严守数据安全与网络保护规定，强化科技伦理教育。

（三）工作目标

2026 年起，用 3—5 年时间，建成 50 所人工智能教育样板校、50 个人工智能教育工作室；义务教育阶段人工智能通识教育与创意编程教学全覆盖，3—6 年级、7—8 年级每学期课时落实率 100%；国家中小学智慧教育平台深度应用全覆盖；双师课

堂、三个课堂在薄弱学校与农村教学点常态化运行；打造一批标准化数字化应用场景；培养 500 名数智赋能骨干教师；构建菏泽特色“人工智能+教育”新生态，打造鲁西南教育数字化标杆。

二、重点任务

（一）实施全学段人工智能与编程普及行动

1. 制定全市义务教育人工智能课程方案，3—6 年级、7—8 年级每学期不少于 8 课时，纳入教学计划与课后服务，严禁挤占挪用。推动信息科技、科学、数学等学科跨学科融合，鼓励学校每学期开展至少 1 项 AI 或编程主题实践活动。

2. 高中阶段将人工智能、编程融入信息科技、通用技术等课程，开设选修模块与科技创新社团，开展创新设计、项目探究与科技竞赛，提升学生创新思维。

3. 中职学校深化产教融合对接我市优势产业集群，完善校企“双主体”育人机制，建设人工智能实训室、虚拟仿真实训基地，将编程技能、智能系统应用纳入人才培养方案，提升技术技能人才培养质量。

（二）全面深化国家中小学智慧教育平台应用

全面用好国家、省、市智慧教育平台，推动平台资源融入备、教、学、评、研、管全流程。依托平台汇聚优质课程、虚拟实验、数字教材等资源，打造同步课堂、虚拟实验课堂、智能评价课堂、家校共育课堂等数字化场景。重点支持农村校、薄弱校、教学点规范使用平台，实现优质资源精准推送。

（三）大力推进双师课堂、三个课堂建设应用

1. 双师课堂常态化推行“名师线上授课、本校教师线下辅导”模式，重点补齐薄弱校音体美、信息科技、科学、英语等学科师资短板，建立市、县、校三级授课体系，推动优质师资跨校共享、协同教学。

2. 三个课堂全覆盖。专递课堂：面向农村教学点，保障开齐开足国家课程；名师课堂：依托名师工作室开展在线教研、同步备课、示范授课；名校网络课堂：组建名校联盟，推送优质课程与管理经验，以强带弱。

3. 薄弱校数字化场景打造以平台为支撑，以双师课堂和三个课堂为抓手，搭建同步教学、在线教研、智能作业、学情分析、家校协同、资源共享六大数字化应用场景，全面推动薄弱学校教育教学与校园管理提质增效。

（四）加快建设智能教育基础设施

实施农村与薄弱学校校园网络提升工程，保障 AI 教学、创意编程、双师课堂、高清互动教学平稳顺利开展。推进智慧校园示范校智能化改造，为薄弱校配备必要教学终端与录播设备。

（五）创新 AI 赋能课堂教学模式

支持学校运用 AI 教学软件、大数据系统、教育智能体，开展个性化自适应学习、双师协同教学、项目式学习、跨学科融合教学，构建新型“师一生一机”关系。鼓励示范校打造智能备课、智能授课、智能作业、智能评价等全流程场景。强化编程课堂创

新，推动动画编程、硬件编程、数据可视化等教学落地，提升学生逻辑思维与实践能力。

（六）实施数智赋能师资培育计划

鼓励县区与学校引进人工智能、编程、教育技术专业教师，开展教师数字化素养全员培训，3年内重点培养500名数智赋能骨干教师。将相关能力纳入教师培训学分、绩效考核、职称评聘与评优评先。

（七）搭建示范引领与实践交流平台

遴选人工智能教育样板校、标杆课堂与优秀案例，每年开展全市课例展示。举办中小学生编程大赛、人工智能创新赛、创客节、科技文化周、双师课堂观摩等品牌活动。建立强校带弱校、城校带乡校帮扶机制，组建教育联盟与协作体，推进资源共享、联合教研、同步授课。

（八）强化科技伦理与安全管理

开展人工智能伦理、数据隐私、知识产权、网络安全宣传教育，纳入网络安全宣传周。建立教学工具、数字资源、平台应用准入与安全评估机制，落实未成年人网络保护要求，保障应用安全、内容健康。

三、保障措施

（一）加强组织领导

成立市、县两级“人工智能+教育”工作专班，统筹规划、督导推进。组建市级专家团队，提供课程、教研、技术支撑。各县区、各学校健全工作机制，明确责任分工，确保任务落地。

（二）健全协同机制

构建“政府统筹、教体主管、部门协同、学校主体、企业支撑、高校助力”格局，推行“政府搭平台、学校提需求、企业出技术、高校作指导”合作模式，强化资源整合与项目共建。

（三）强化经费保障

市县统筹财政资金、生均公用经费与相关政策，重点支持人工智能+教育、双师课堂、三个课堂及薄弱校提质。鼓励社会力量投入，形成多元经费保障机制。

（四）严格督导评价

将人工智能+教育实施、编程学习落实、国家智慧教育平台应用与三个课堂运行、薄弱校数字化提质纳入教育督导、绩效考核与质量评价，实行年度评估、定期通报、跟踪问效。

（五）营造良好氛围

通过官网、公众号、媒体等多渠道宣传政策、典型案例与成果，展示师生创新实践，营造全社会支持教育数字化转型的良好环境。

菏泽市教育科学研究院

2026年5月6日