

决胜“十四五” 勇立潮头挑大梁

全域推进人工智能教育 构建“AI+教育”生态

无锡描绘未来人才培养新图景

“

数智浪潮奔涌而来，教育的未来正在被重新书写，未来人才所需的素养与能力也在被重新定义。近年来，无锡教育坚守育人初心，立足区域产业优势，以高瞻远瞩的布局和未来眼光，充分发挥教育的前瞻性、战略性和创造性，深化“AI+教育”改革，全学段推进人工智能教育，构建“市—区—校—班”四级联动机制，推动“教育—人才—创新—产业”四链融合。无锡的实践，是对社会呼唤未来人才的有力回应，也为国家智慧教育发展提供了可借鉴的地方方案。

”



整体布局 构建“AI+教育”新机制

无锡中小学人工智能教育有了清晰的“全域施工图”！近日，无锡市教育局发布《无锡市中小学人工智能教育相关框架、纲要及指南（2025年版）》系列文件，涵盖教师能力、学生素养、课程实施、实验室建设及应用场景五大维度，为全市中小学全面实施人工智能教育提供了重要支撑。“系列文件的出台，为我们探究AI赋能教学指明了方向，拓宽了路径，提供了实践工具。我们将加大实践力度，积极探索‘以智助教、以智助学’的新模式，推动教学方式深度变革，让人工智能真正成为提升教育质量、促进学生全面发展的强大引擎。”市教科院教研员陆早才表示。

这份“施工图”的绘就，源于无锡前瞻性的系统谋划。自2023年起，响应国家推进“人工智能+”行动，无锡市教育局便结合城市产业特色和教育实际前瞻谋划，先后出台《无锡市教育数字化三年行动计划》《无锡市推进中小学人工智能教育工作方案》《无锡市人工智能教育蓝皮书》等多份纲领性文件，涵盖能力框架、课程纲要、应用指南与实践案例。各市（县）区配套出台20余份方案，共同织就一张覆盖全域的制度保障网，为打造“AI+教育”先锋城市提供了坚实的基础。

顶层设计需要强有力的“中枢系统”驱动。在市级层面，无锡成立了由分管副市长牵头的“AI+教育”推进工作小组，统筹教育、工信、科技等12部门协同发力；市教育局信息办作为“智慧大脑”，整合教科院、

教育信息化和装备管理中心等单位资源，设立科学教育发展中心，负责全市AI教育课程建设与AI赋能教育应用研究与AI赋能教育应用研究，形成市级推进“AI+教育”的“动车组”。

机制的生命力在于联动。无锡注重汇聚各方力量，构建纵向贯通、横向联动的“AI+教育”新格局，确保政策一竿子插到底。“一方面，我们依托全国中小学科学教育实验区建设优势，争取专业指导与政策支持，在市域健全‘市—区—校—班’联动机制，促进AI与教育特色化融合。另一方面，我们与连云港、兰州、延安等地开展跨区域共享，依托苏港澳基础教育合作联盟，与大湾区中小学共研共享AI教育经验，让新知识、新实践在互通互鉴中流动，在讲好无锡故事的同时，保持开放活力，实现各地‘AI+教育’共同提升。”市教育局相关负责人介绍。

蓝图正变为触手可及、全时在线、温暖伴学的数字化应用场景。在“锡学通”中小学入学服务平台，数字人“小锡老师”提供全天候智能咨询服务，升级的AI服务技术，精准的AI诉求治理等，实现从“人找政策”到“政策找人”的转变。未来，一个汇聚了丰富实践案例的“无锡AI应用场景案例库”将逐步建成，全面提升教师人工智能应用能力与规范性，完善评价激励机制，持续迭代优化，推动人工智能赋能教育场景全面落地、纵深发展。

赋能教师 筑牢“AI+教育”人才基座

江苏省锡山高级中学教师从冬兵，引导学生以AI工具开展深度阅读；江阴市河塘中心小学教师顾春燕在“普罗米修斯”一课中，深度结合本地化部署的AI大模型，通过互动教学平台实现了高效、个性化的课堂互动；宜兴市和桥实验小学教师黄旭在信息技术课上，将低代码可视化技术与AI通识学习巧妙结合，培养学生解决实际问题的能力；无锡市春城实验小学的AI录播教室，可通过摄像头实时捕捉课堂细节，课后生成“智慧诊断报告”。无论城乡，无锡学校的课堂中，AI已成为师生的得力伙伴，正悄然重塑教与学的生态，助力学生思维进阶与核心素养落地，帮助教师精准反思、提升教学质量。

再完美的蓝图，也需要“施工者”去实现。在无锡，会用AI将成为教师的必备技能。无锡从教师多维能力提升入手，实施教师人工智能素养提升“百千万”工程，开展“未来课堂”研训赛展系列活动，依托国家智慧教育平台深化教学场景应用，让教师“愿用、会用、善用”，推动其角色向学习设计师、课堂学习引领者转变，实现从“施教”向“问教”的跨越，构建课堂教学新生态。

无锡还为教师搭建了专业成长智慧平台，为我市6万余名中小学教师建立教师全周期发展数字档案，记录教师数据累计超780万条。通过对教师研、训、评多维度的数据分析，精准刻画教师发展轨迹，绘制能力画像，规划发展路径。通过智能分析，可系统分析教师群体、学科教师的教学能力、职业发展数据，精准识别不同教师群体、不同年龄层次的共性瓶颈与个性需求，为研训内容“精准滴灌”奠定了扎实的基础。借助AI动态更新教师画像和评估效果，无锡能及时捕捉并解决研训难题，形成促进教师专业成长的良性循环。

“我们将通过‘分层精准培育’，打通教师成长路径，以‘多元实践载体’搭建落地支撑平台，用‘闭环多元评价’激发学习动能，构建‘三维联动’的实施体系。根据教师实践反馈，我们将持续优化课程资源与培养方案，深化产教学研协同，让人工智能深度融入教学全过程，使能力框架成为打造高素质教师队伍、构建‘人机协同’教育新生态的‘硬支撑’。”无锡市教师发展学院院长张先义表示。

全域协同 呈现“AI+教育”生动图景

在无锡市梁溪区溪星实验学校**的强脑科技“开心果”教室中，患有孤独症的学生康康（化名）头戴采集设备，眼前屏幕中的画面随其注意力提升逐渐扩展。这是系统通过实时脑电波反馈，训练孩子的社交脑功能。学校党支部书记、校长张静介绍：“我们融合脑机接口与AI技术，构建‘神经干预、能力训练、家校协同’三位一体康复体系，提升特需学生的社交能力。”**

作为全市唯一入选“无锡市中小学**人工智能教育重点学校建设立项单位”的特殊教育学校，溪星实验学校正深入开展AI与特教融合的探索，构建覆盖“学习—实践—社交”全链条AI教育场景，以科技为特需学生搭建成长与融入社会的桥梁，传递“科技向善”的温暖力量。**

像溪星实验学校这样，我市已有一批**人工智能教育重点学校，以点带面、辐射全域。其背后，是无锡将教育链与地方优势产业链深度融合的清晰逻辑，用物联网、集成电路等产业沃土滋养教育创新，构建人工智能融通培养模式，再以教育培养的人才反哺产业未来。**

目前，无锡已基本建立起产教共生的AI课程体系。依托物联网、智能制造、集成电路等地方优势产业，我市共开发了85门中小学人工智能教育课程，形成小学“基础必修”、初中“兴趣选修”、高中“发展专修”的贯通式课程图谱。无锡全域推广“四精四有”课堂新范式，借助AI技术实现精研有组织、精讲有规范、精习有个性、精析有智慧，将适应性、互动式、对话式教学全面融入未来课堂。

育人场景早已突破了校园围墙。2023年，全市启动“1+8+X”实验实践

基地建设，整合南京大学、东南大学、江南大学等高校资源，建成1个市级中心实验室和线上学习中心，打造脑机接口、生成式AI等体验区；各市（县）区协同建设8个区级枢纽实验室，支撑区域学生兴趣培养；全市各中小学联合企业、科研院所建设千余个学校节点实验室，让“做中学”处处开花。此外，我市还选聘高新技术企业、高校以及科研院所的专家担任中小学人工智能副校长，为人工智能教育注入行业智慧，“双师型”教学让前沿科技触手可及。

教育对产业的赋能一目了然。无锡实施“王选AI英才计划”，成立“无锡市青少年未来学院”，遴选对AI有浓厚兴趣的中学生进行系统培养，通过校企共研等方式，打造特色鲜明的AI人才培养地方方案，为无锡人工智能产业发展提前打下了深厚的青年人才基础。立人小学的学生穿上防尘服、戴上手套，在芯片开发车间里探寻芯片诞生的奥秘；无锡一中学子在2025世界物联网博览会现场感知高精度设备的应用价值，让课堂所学与生活深度融合；梁溪区学生在区域青少年人工智能体验馆内，与20多个AI场景展开“深度对话”；无锡惠爱实验学校的视障学生借助AI赋能的导盲帽，在操场上尽情奔跑……鲜活的画面，拼贴出一幅“城市即校园、产业即课堂”的教育新图景。

未来已来，而教育正塑造未来的模样。从顶层设计一张蓝图，到课堂变革“百花齐放”，从技术应用，到教育理念、育人模式与城市发展的深度融合，无锡书写“AI+教育”的生动实践，为未来人才培养贡献独具特色的地方样本。（陈春贤）

