

浙江省教育厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省科学技术厅 浙江省数据局
关于印发《浙江省推进“人工智能+教育”行动方案（2025—2029年）》的通知
浙教技〔2025〕24号

各市、县（市、区）教育局、发展改革委（局）、科技局、数据局，各高等学校：

为贯彻落实国家“人工智能+”战略、《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》《浙江省加快建设教育强省规划纲要（2025—2035年）》等文件精神，进一步推动人工智能与教育深度融合，加快发展新质生产力，推动全省教育高质量发展，浙江省教育厅等四部门制定了《浙江省推进“人工智能+教育”行动方案（2025—2029年）》，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

浙江省教育厅 浙江省发展和改革委员会
浙江省科学技术厅 浙江省数据局
2025年4月25日

浙江省推进“人工智能+教育”行动方案（2025—2029年）

为进一步深化人工智能在教育领域的创新应用，充分利用人工智能优势，变革人才培养模式、创新教育教学方式和提升教育治理能力，加快发展新质生产力，推动全省教育高质量发展，根据《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》以及省委、省政府有关部署要求，结合当前实际，制定本行动方案。

一、总体要求

（一）坚持立德树人、育人为本。注重培养学生正确的价值观、道德观和社会责任感，引导学生在学习与应用人工智能相关知识和技能的过程中树立积极健康的科技伦理观念，重视数据和技术安全、隐私保护、意识形态等问题，促进学生全面而有个性地发展。

（二）坚持需求牵引、应用导向。围绕教育教学实际需求和学生成长发展需要，以应用效果为导向，结合学校的教育现状精准选择和推广人工智能在教育中的应用场景，切实解决教育痛点问题，提高教育教学质量和效率。

（三）坚持公益普惠、优质均衡。秉持全纳教育理念，推动人工智能教育资源和技术应用向全省所有地区、所有学校、所有学生普及，避免数字鸿沟，缩小城乡、区域、校际的教育差距，实现优质教育资源的均衡配置和共享，促进教育公平。

（四）坚持统筹规划、稳步推进。加强政府、学校、企业、科研机构等多元主体的协同合作，统筹推进大中小学校人工智能教育的一体化发展，兼顾安全稳妥有序要求，积极探索人工智能赋能拔尖创新人才培养机制，全面提升师生人工智能素养，促进人工智能助力教育变革，努力打造国家人工智能教育应用实验区。

2025年，打造一批高质量的人工智能教育实验基地和典型应用场景，形成可推广的实践经验。到2027年，统筹建立统一的算力调度管理机制，构建高标准、高质量的人工智能课程体系和评价体系，助力实现教育资源优化配置和个性化学习路径。到2029年，实现人工智能教育基础设施的基本覆盖，各级各类学校广泛普及人工智能教育，形成人工智能教育应用生态，助力教育的系统性变革。

二、重点任务

（一）升级“人工智能+教育”基础环境

1. 建设教育大模型基础设施。探索建立全省教育系统算力共享机制，集成高性能计算节点、高速网络互联及智能调度系统，升级“教育魔方”智能中枢能力。推进“西湖之光”算力联盟、浙江大学启真算力中心、浙江大学国家人工智能产教融合创新平台和教育大模

型研究应用实验室建设，研发浙江教育垂类大模型、教育智能体应用开发平台，探索大模型赋能应用机制。（责任单位：省教育厅、省发展改革委、省科技厅、省数据局、浙江大学）

2. 构建智能教育数据体系。建成浙江省教育大数据中心，完善契合人工智能发展的教育数据管理机制，实现教育数据全量集成、多维融合与综合治理。健全智能教育数据标准规范体系，汇聚教学、科研、管理等场景多模态数据，构建广覆盖、高质量的教育行业语料库，打造智能数据体系。搭建大模型预训练和微调的“沙盒”，支持企业、科研机构在安全区域开展语料训练，保障教育大模型输出可控、合规、适切，促进人工智能技术在教育领域稳妥有序发展和规范应用。（责任单位：省教育厅、省数据局、浙江大学）

3. 筑牢智能教育安全防护体系。全面落实网络数据安全责任制相关要求，建立健全安全工作机制。推进数据分类分级、加密、脱敏、权限管控、态势感知等重点能力建设，加强人工智能语料数据全生命周期安全防护和个人信息隐私保护。健全人工智能服务备案和进校园审核机制，强化模型安全、算法安全和内容安全管控。探索对数据投毒、提示词攻击的防护，定期开展安全测试和评估，守住人工智能安全底线（责任单位：省教育厅、省数据局、浙江大学）

4. 打造泛在化教学环境。把人工智能教学空间作为智慧校园建设的重要方向，鼓励学校升级数字化教学环境和设施设备，为学生提供人工智能体验、学习、探究、实践的新型学习空间；汇聚社会力量，共同开发符合教育规律的人工智能教学系统和工具，全面支撑学生的成长和发展。（责任单位：省教育厅）

（二）建设人工智能教育重点应用场景

5. 推进教育应用平台智能化升级。设计智能教育应用体系总体架构，优化“学在浙江”平台体系，深化教师智能研修平台建设，运用人工智能技术迭代智慧教育平台，为师生提供智能答疑、智能测评、智能学伴等服务。聚焦学生学习、教师教学、教育研究、教育评价、教育治理等应用场景，促进人工智能技术在教育教学中的应用，鼓励学校迭代升级各类综合平台，推动教育教学质量提升。（责任单位：省教育厅）

6. 探索教学新形态。推进数字学习空间应用，集成学生智能学伴，规划学习路径，推送学习资源，支撑大规模个性化学习；运用人工智能打破部门与区域界限，组建“数字学校”，优化项目探究型、自主学习型等多种教育新场景，探索在线、混合式等教学，营造沉浸体验，创设模拟实验实训环境。（责任单位：省教育厅）

7. 助力教育治理与评价创新。鼓励地方积极应对学龄人口变化，探索试点人工智能助力基础教育资源优化配置。推进业务协同和数据共享，支撑教育“一件事”高效办理和校务服务“一网通办”，重塑多元参与、人机协同的教育治理格局。完善区域和学校教育数字化评价体系，推动数据驱动的教育评价改革，支撑教育质量、办学水平、教师发展、学生综合素质等评价，实现精准评估与智能督导；助力教育考试改革，支撑人才培养模式变革。（责任单位：省教育厅、省数据局）

（三）推进学生人工智能教育

8. 建立人工智能复合型人才培养体系。持续加强人工智能领域相关学科建设，鼓励高校建设人工智能学院，建立产教融合协同育人的人才培养模式。依托浙江省人工智能学院平台，面向高校遴选优秀研究生，突破传统教学形式，将学历教育融合到研发实训过程。鼓励高校组织人工智能创新人才夏令营。（责任单位：省教育厅）

9. 构建人工智能教育课程体系。针对不同教育阶段和教育类型，研究开发適切的人工智能教育课程。研究制定中小学人工智能通识教育指南，建设系列人工智能相关读物，进一步完善信息科技、综合实践活动、劳动等课程中人工智能教育要求，推广跨学科学习、大单元教学、学科实践的教学模式，鼓励有条件的学校联合人工智能企业、研究机构等研发校本课程。针对不同类型高校及专业开发人工智能通识课程，加强人工智能伦理与诚信

教育；鼓励开发“AI+X”课程及教材，研发基于真实情境的实践课程，助力推进产教融合。
（责任单位：省教育厅）

10. 开发普适化教学资源。在浙江智慧教育平台开设人工智能教育专栏，广泛汇聚在线课程、教学视频等优质教育资源，鼓励各地各校研发人工智能教育教学资源，为学习者提供丰富多样的学习资源支持；推动高校、科研院所和企业的人工智能实验室等场馆向中小学开放，共享人工智能教育资源。（责任单位：省教育厅）

11. 开展学生人工智能素养实践活动。鼓励学校设立课程体验、实践操作、跨学科融合等类别活动，提升学生应用与创造能力，营造浓厚的人工智能教育环境。组织形式多样的课程拓展和交流活动，办好学生数字素养提升实践活动，为学生提供交流展示平台，着力发现和培养具有科技创新潜力的学生。（责任单位：省教育厅）

（四）提升教师人工智能素养

12. 开展教师人工智能素养培训。以《教师数字素养》标准为基础，编制中小学及高校教师人工智能必备素养手册，研发培训课程，开展教师人工智能素养提升培训；建设教师智能研修中心，举办人工智能赋能课堂教学创新实践展演活动，提升教师人工智能教研和教学水平。引导高校、科研院所、高科技企业专业人才到中小学兼授人工智能课程、开展讲座等，丰富中小学人工智能教育资源。（责任单位：省教育厅）

13. 开展教育管理者人工智能素养培训。设计面向教育管理者的的人工智能应用战略和管理能力培训课程。组织开展教育局长和校长培训班。推动教育管理者适应新技术带来的变化，积极利用人工智能技术助力科学决策、优化资源配置、推动教育变革，提升教育智治水平。（责任单位：省教育厅）

（五）深化人工智能教育实践研究与国际交流

14. 深化“人工智能+教育”实践研究。建好浙江省“人工智能+教育”产学研联盟，共建人工智能教育研发中心、实验室、实训基地等，突破关键技术瓶颈。印发人工智能赋能高校教育教学创新提质行动方案，编制中小学及高校生成式人工智能教育应用指南，发布重点场景研究课题，深化应用研究；建好6个教育部中小学人工智能教育基地和100所省人工智能教育应用试点校，培育10个人工智能助力教育教学改革试点区、50所试点校。（责任单位：省教育厅、省科技厅）

15. 加强人工智能教育国际交流与合作。积极举办具有国际影响力的人工智能教育大会，搭建人工智能教育学术交流与创新平台，促进国际专家和学者的交流参与。与有关国际组织、境外教育机构开展人工智能领域师生互访、学术研讨、课程共建等多形式合作交流。探索开展人工智能教育国际合作研究，共同打造共建共研、开放包容的学术环境。鼓励中小学与海外姐妹学校开展人工智能交流活动。（责任单位：省教育厅）

16. 探索人工智能人才国际培养新模式。积极引进海外优质教育资源，拓展高校人工智能专业中外合作办学，探索人工智能人才培养和教育教学新模式。通过国际产学研用合作，强化人工智能人才链、产业链融合，提升人工智能人才培养水平。鼓励柔性引进国际知名人工智能专家学者，服务浙江教育、科技、人才一体改革发展。（责任单位：省教育厅）

三、保障举措

为稳步推进“人工智能+教育”工作的落地实施，需要从组织、机制、经费、安全、评价等多个维度强化保障措施，构建全方位的支持体系。组建省级专家指导委员会，各地教育部门及高校成立多方参与的领导小组负责相关工作；建立“按用付费”机制，鼓励多元主体参与资源开发，构建应用生态；落实政策、加大投入，有条件地区设专项资金，鼓励社会力量支持，各地各校合理安排预算；落实合法合规要求，健全网络数据安全工作机制和监管体系，提升应急处置与安全保障能力。健全服务备案和审核机制，强化技术监督和伦理治理；将人工智能教育纳入教学常规和质量评估，开展监测评价，组织成果交流，推

广先进经验。（责任单位：省教育厅、省科技厅、省数据局、浙江大学）