

陕西师范大学附属中学政治理论 学习材料

2025 年第 4 期

中共陕西师范大学附属中学委员会

2025 年 5 月

目 录

【重要报道、文章】

1. 习近平在中共中央政治局第二十次集体学习时强调，坚持自立自强，突出应用导向，推动人工智能健康有序发展...1
2. 怀进鹏在 2025 世界数字教育大会作主旨演讲...4
3. 教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见 ...6
4. 中小生成式人工智能使用指南（2025 年版）...17

习近平在中共中央政治局第二十次集体学习时强调 坚持自立自强 突出应用导向 推动人工智能健康有序发展

新华社北京4月26日电 中共中央政治局4月25日下午就加强人工智能发展和监管进行第二十次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，面对新一代人工智能技术快速演进的新形势，要充分发挥新型举国体制优势，坚持自立自强，突出应用导向，推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。

西安交通大学教授郑南宁同志就这个问题进行讲解，提出工作建议。中央政治局的同志认真听取讲解，并进行了讨论。

习近平在听取讲解和讨论后发表重要讲话。他指出，人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，深刻改变人类生产生活方式。党中央高度重视人工智能发展，近年来完善顶层设计、加强工作部署，推动我国人工智能综合实力整体性、系统性跃升。同时，在基础理论、关键核心技术等方面还存在短板弱项。要正视差距、加倍努力，全面推进人工智能科技创新、产业发展和赋能应用，完善人工智能监管体制机制，牢牢掌握人工智能发展和治理主动权。

习近平强调，人工智能领域要占领先机、赢得优势，必须在基础理论、方法、工具等方面取得突破。要持续加强基础研究，集中力量攻克高端芯片、基础软件等核心技术，构建自主可控、协同运行的人工智能基础软硬件系统。以人工智能引领科研范式变革，加速各领域科技创新突破。

习近平指出，我国数据资源丰富，产业体系完备，应用场景广阔，市场空间巨大。要推动人工智能科技创新与产业创新深度融合，构建企业主导的产学研用协同创新体系，助力传统产业改造升级，开辟战略性新兴产业和未来产业发展新赛道。统筹推进算力基础设施建设，深化数据资源开发利用和开放共享。

习近平强调，人工智能作为新技术新领域，政策支持很重要。要综合运用知识产权、财政税收、政府采购、设施开放等政策，做好科技金融文章。推进人工智能全学段教育和社会通识教育，源源不断培养高素质人才。完善人工智能科研保障、职业支持和人才评价机制，为各类人才施展才华搭建平台、创造条件。

习近平指出，人工智能带来前所未有发展机遇，也带来前所未遇风险挑战。要把握人工智能发展趋势和规律，加紧制定完善相关法律法规、政策制度、应用规范、伦理准则，构建技术监测、风险预警、应急响应体系，确保人工智能安全、可靠、可控。

习近平强调，人工智能可以是造福人类的国际公共产品。要广泛开展人工智能国际合作，帮助全球南方国家加强技术能力建设，为弥合全球智能鸿沟作出中国贡献。推动各方加强发展战略、治理规则、技术标准的对接协调，早日形成具有广泛共识的全球治理框架和标准规范。

怀进鹏在 2025 世界数字教育大会作主旨演讲

5月14日，2025世界数字教育大会在武汉开幕。教育部部长怀进鹏作题为“携手迈向智能时代 推进教育发展与变革”的主旨演讲。

怀进鹏指出，中国政府高度重视教育数字化。习近平主席多次就发展数字教育作出重要论述，为我们指明了前进方向、提供了根本遵循。近年来，越来越多的国家积极拥抱数字教育变革，持续开展数字教育实践，主动探索人工智能赋能教育。中国与世界各国共同探索、同向同行，纵深推进教育数字转型、智能升级、融合创新，坚持精品集成、广泛汇聚并高效开发优质教育资源，拥抱人工智能、全面赋能教育教学变革，深化国际合作、携手共享数字文明红利，取得诸多创新性成果。

怀进鹏强调，当前，新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，人工智能技术加速迭代，正迎来爆发式发展，深刻改变人类生产生活方式、知识供给模式和科研创新范式，进而重塑思维方式与观念，教育已经进入改变底层逻辑、重塑教育生态，资源共创分享、消弭数字鸿沟，素质能力重构、促进全面发展，全球开放合作、推动文明互鉴的智能时代。我们要携起手来，共筑人工智能价值体系，共享人工智能发展成果，共同维护人工智能伦理安全，构建开放包容、互惠共赢

的世界智慧教育生态，用教育变革的音符谱绘人类数字文明的乐章。

怀进鹏表示，“智能时代、教育何为”是我们需要共同回答的时代课题、世界课题。中国政府不久前公开发布教育强国建设规划纲要，对促进人工智能助力教育变革作出重要部署。中国将以数字教育为纽带，与世界各国一道，准确识变、科学应变、主动求变，立足智慧教育新阶段，树立教育发展新标准，开辟数字教育新路径，共同促进全球教育发展与变革。一是坚持以人为本，牢牢把握智能时代育人的本质要求，更加注重青少年智慧启迪和心灵滋养，更加注重综合素养的提升，强化科技教育和人文教育协同。二是强化应用为要，促进智能技术与教育深度融合，培育未来教师，构建未来课堂，筹划未来学校，创设未来学习中心，探索未来科教融合新范式。三是优化教育环境，夯实“AI+教育”发展的机制保障，完善素养能力提升机制，健全优质资源供给机制，优化试点机制。四是坚持智能向善，建构有效应对潜在风险的伦理规范，引导学生合理使用人工智能，建立人工智能教育环境，加强人工智能工具和应用开发规范。五是坚持开放合作，持续深化国际智慧教育的交流与合作，共建数字教育合作的智慧网络，共享数字教育优质资源，共同推进数字教育治理。

教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见

教办〔2025〕3号

为贯彻落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》，以教育数字化为重要突破口，开辟教育发展新赛道和塑造发展新优势，全面支撑教育强国建设，提出如下意见。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会及全国教育大会精神，全面落实习近平总书记关于教育的重要论述特别是关于教育数字化的重要指示精神，深入实施国家教育数字化战略，坚持应用导向、治理为基，秉承联结为先、内容为本、合作为要，聚焦集成化、智能化、国际化，扩大优质教育资源受益面，促进人工智能助力教育变革，加快形成泛在可及的终身教育体系，助力建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会，为有效应对新一轮科技革命和产业变革、加快建设教育强国提供有力支撑。

工作中要做到：坚持立德树人，牢牢把握正确政治方向和价值导向，提高网络育人能力。坚持应用导向，以深度应用引领教育高质量发展。坚持数字赋能，推动教育理念、教学模式和教育治理整体性变革。坚持以人为本，着力培养学生高阶思维、思考判断能力、实践能力。坚持改革创新，主动顺应人工

智能等新技术发展趋势，健全适应数字化发展的制度体系。坚持统筹规划，试点先行，强化部门协同、央地联动、区域协调，鼓励社会参与。坚持安全发展，筑牢可信可控安全屏障。坚持开放合作，深化国际交流，增强中国数字教育全球影响力。

二、深入推进集成化，建强用好国家智慧教育公共服务平台

（一）完善国家智慧教育“四横五纵”平台资源布局。以国家智慧教育公共服务平台（以下简称国家平台）为枢纽，集成各级优质平台、资源、服务，逐步实现入口统一、资源共享、数据融通。围绕基础教育、职业教育、高等教育、终身教育四大领域和德智体美劳五大版块建设汇聚精品资源。鼓励各地各校、行业企业发挥优势开发精品资源。基础教育建设覆盖国家课程教材、适配不同学情的精品课程资源和科学教育、文化艺术资源。高等教育、职业教育建设覆盖各学科的精品数字课程、虚拟仿真实习实践、学位论文与实践成果等资源。增加思政、体育、美育、劳动教育、特殊教育、语言文字等资源供给。建设覆盖家庭教育、社会教育、老年教育、职业能力提升等终身教育资源。提升平台智能化水平，增强平台开放性，创新资源新形态，增强资源交互性，实现个性化智能推荐。完善资源开发、上线、应用、评价和退出全生命周期管理机制。建立资源评价标准，分级分类开展动态评价，完善专家评估和用户反馈

机制，实行数字资源收录和收藏证书制度，推进资源精品化、体系化、专业化，构建高质量资源供给生态。

（二）持续升级国家平台公共服务功能。推动“高效办成一件事”，扩大教育公共服务“一网通办”事项。优化招生入学、考试评价、学籍查询、学历学位认证、教师资格查询、普通话等级证书查询等服务，优化国家大学生就业服务平台，为大学生实习就业和行业企业招聘提供优质服务。优化出国留学全程在线服务，提升便捷性。

（三）推进国家平台全域深度应用。制定工作指南，明确省市县校各级工作重点和推进机制，遵循不同学段特点和规律制定应用策略，提升应用成效。推动各省（区、市）制定整体推进区域教育公平优质发展数字化解决方案，实现省内平台、资源、服务与国家平台互联互通。深入实施“同上一堂好课”、慕课西部行 2.0 计划、读书行动等，倾斜支持农村地区、民族地区、脱贫地区。推进“专递课堂”“名师课堂”“名校网络课堂”常态化应用，拓展备课授课、作业管理、班级管理、考核评价、家校沟通、课后服务等高频场景应用。深化名师线上工作室等建设，完善在线教研机制。

（四）推进教育数据集成和有效治理。建好国家教育大数据中心，统一数据标准和接口标准，建设跨层级、跨地域、跨部门教育数据共享网络，畅通数据循环。推动教育与国家人口、空间地理、经济社会、行业产业等数据互联互通。加强数据集

成，打通学校、学生、教师全链条管理信息系统，逐步实现“一数之源”，深挖教育数据富矿，构建大数据赋能教育治理新体系。

（五）加快构建终身学习公共服务体系。加强学习型社会数字基础设施建设，推动构建泛在可及的终身教育体系。加快出台资历框架标准，建设国家学分银行，促进学历教育和非学历教育纵横贯通。加快建立学习成果认证机制，探索建立基于学分制的终身学习学历学位授予机制。建好国家智慧教育平台终身教育板块。加快建设新形态国家数字大学，探索线上非学历、学历教育学分认证及学历学位授予新机制。完善国家开放大学体系，建好国家老年大学。

三、全面推进智能化，促进人工智能助力教育变革

（六）加强人工智能等前瞻布局。加快建设人工智能教育大模型。完善教育领域多模态语料库，构建高质量自主可控数据集。强化算法安全评估，确保正确价值导向。布局一批前瞻性研究课题，有序开展人工智能应用试点，探索“人工智能+教育”应用场景新范式，推动大模型与教育教学深度融合。推动思政、科学教育、美育、心理健康等领域及数学、物理等基础学科专题大模型垂直应用，培育应用生态。

（七）推动学科专业数字化升级和科研范式变革。面向数字经济和未来产业发展，优化高等教育学科专业设置，超前布局数字领域学科专业，一体化推进人才培养、科技创新、技术

研发和成果转化。面向先进制造业和现代服务业数字转型需要，动态调整职业教育专业，赋能产教深度融合，服务“一体两翼”建设和高技能人才培养。以人工智能技术推动科研范式变革，提高科研组织效率，提高成果转化效率，衍生学科增长点，助力建设一批新兴学科、交叉学科。

（八）推动课程、教材、教学数字化变革。完善知识图谱，构建能力图谱，深化教育大模型应用，推动课程体系、教材体系、教学体系智能化升级，将人工智能技术融入教育教学全要素全过程，推动科技教育和人文教育融合。统筹推进大中小学人工智能教育一体化，建设“通用+特色”高校人工智能通识课程，建设一批高校智慧课程，开好中小学信息科技相关课程，鼓励开设人工智能特色课程。制定数字教材建设和管理指导意见，分领域分专业研发一批示范性精品数字教材，支持地方、学校和企业开发数字教材。探索建设云端学校、智造空间、未来学习中心，建设“人工智能+X”国家级实验教学中心，构建新型教学组织形态，促进学习方式变革。构建“一站式”数智学生社区。通过智能学伴、数字导师等探索人机协同教学新模式，实现人工智能驱动的大规模因材施教，提高教育教学效率和质量。

（九）以师生为重点提升全民数字素养与技能。深入实施提升全民数字素养与技能行动纲要，提升网络文明素养、数字道德伦理。制定完善师生数字素养标准和人工智能应用指引，

开展素养提升实践活动和调查评估，提升数字素养与人工智能应用水平。建立大中小学衔接的数字素养培育体系，将数字素养纳入综合素质评价。深化人工智能助推教师队伍建设行动，将数字素养融入教师教育课程体系。建立轮训制度，提高教育管理干部、学校管理者数字素养。

（十）全面支持教育决策和治理。加快建设“教育数字地图”，支持开展趋势预测、规划决策、风险预警。建设基础教育学位预测预警模型，支持优化教育资源布局。建设国家人才供需对接大数据平台，支持动态调整优化专业布局、学科设置和招生规模，促进毕业生高质量充分就业。建设全国学科大数据信息资源库，建立基于大数据的学科发展监测体系。提高教育财务数字化信息化管理能力，加强教育经费使用监管。

（十一）赋能教育评价改革。建立基于大数据和人工智能支持的教育评价机制，面向学校、教师、学生等不同主体，完善结果评价，开展多维度的过程评价、增值评价和综合评价。推动实现教学全过程、发展全要素伴随式数据采集，开展精准画像。强化全面发展育人导向，推进数字化赋能考试评价改革。推进高等教育自学考试等考试的数字化试点。实现高校教学、科研、管理、服务数据共享，推动院校、学科、专业评估数字化转型。

四、大力推进国际化，持续增强数字教育国际影响力

（十二）推动数字教育资源国际共建共享。搭建多边、多层级的数字教育国际合作对话机制，构建数字教育国际合作体系。建好国家平台国际版，丰富国际课程资源，加强与有关国家和国际组织平台对接，探索设立国别专区。持续实施“慕课出海”行动，推动与国外知名高校共建高水平课程。赋能“鲁班工坊”等职教出海项目建设，依托职教海外办学机构、高校海外学习中心、企业海外培训中心等为发展中国家培养“数字+技能”复合型人才。丰富中文数字学习资源，建好中文联盟，提升国际中文教育覆盖面。

（十三）打造具有全球影响力的数字教育品牌。持续办好世界数字教育大会、世界慕课与在线教育大会、国际人工智能与教育会议，建好用好世界数字教育联盟、世界慕课与在线教育联盟。办好数字教育国际期刊，遴选数字教育全球示范案例，定期发布中国智慧教育蓝皮书、全球数字教育发展报告及指数、世界高等教育数字化发展报告及指数，推动形成教育数字化转型发展的世界样板。

（十四）赋能人才国际化培养。合作共建数字课程、数字实训基地与虚拟实验室，推进人才国际化联合培养，加强开放科学和技术合作。建立数字学习学分互认机制，依托国家数字大学与国外高校开展数字学历互认试点，探索人才培养新路径。建好数字教育海外学习中心，重点支持面向发展中国家开

展数字技术能力培训。共建教育数字化国际智库，培养国际智库人才。

（十五）积极参与全球数字教育治理。主动参与数字教育相关国际组织，积极与联合国教科文组织、经济合作与发展组织、二十国集团、金砖国家、上海合作组织等合作，推动建立国际数字教育发展共同体。积极参与数字教育国际议程、规则、标准制定，推动国家智慧教育平台、师生数字素养、数字教育安全伦理等方面标准成为国际共识。

五、健全教育数字化保障体系

（十六）完善基础设施。积极运用“两新”等国家支持政策，升级教育数字化基础设施。推动公共网络、算力和云资源向教育应用倾斜。建立区域、高校算力资源共享机制。推进智慧校园标准化建设，逐步普及教学智能终端。推进 IPv6 规模部署及应用，推动中小学校合理扩容出口带宽，满足教育需求。引导学校支持网络基础设施建设，逐步实现校园无线网覆盖。加快建设教育专网，探索建设教育行业云，有序推动教育应用上云。

（十七）健全标准规范体系。加快推进教育数字化标准制修订，形成覆盖数字教育软硬件环境、平台工具、数字资源、教育数据、网络安全等方面标准规范。加强教育平台对中文编码字符集强制性国家标准的支持。制定平台管理、支持服务质

量保障标准。推动国家、地方、行业、企业、团体有关教育数字化标准的有机衔接。

（十八）建立多元投入机制。坚持公益性原则，发挥政府主导作用，建立政府、社会、企业共同参与的多元投入机制。做好教育新型基础设施建设、购买优质数字资源和服务等经费保障，对农村、边远地区视情给予倾斜支持。基础电信企业对各级各类学校的网络使用资费给予优惠。统筹利用市场融资等多种渠道，引导社会资本支持教育数字化发展。学校加强经费统筹，保障教育数字化支出。构建全国统一的数字教育资源供给大市场，引导企业研发符合应用需求的数字化教育产品和解决方案，保护资源贡献者知识产权。

（十九）建立应用评价激励机制。坚持以应用为导向，分级分类开展教育数字化建设应用成效评价，纳入学校办学水平评估。在国家教学成果奖等设立数字教育项目，将数字化应用作为申请国家有关教育教学奖项的前置条件，纳入学校和教师评优评先内容。发布国家教育数字化年度报告。

六、筑牢教育数字化安全屏障

（二十）保障重点平台高质量运行。提升关键信息基础设施、平台体系保障能力。严格资源内容审核制度，落实平台主体责任，坚持提供必审、上线必审、更新必审、审必到位原则，确保政治性、导向性、科学性、适用性、规范性、时效性、公

益性。构建多部门协同的重点时期保障机制，定期组织开展安全评估和检测。

（二十一）构建网络安全防护体系。依托国家网络身份认证公共服务，建立教育领域身份和数据可信体系，强化实名管理。全面落实教育数据全生命周期安全防护，强化核心和重要数据防篡改、防泄露、防滥用能力。加强未成年人个人信息保护，组织开展个人信息保护合规审计。全面落实网络安全责任制，做好网络安全等级保护。

（二十二）强化人工智能安全保障。建立“人工智能+教育”安全保障制度。落实人工智能算法与大模型备案机制，探索建立算法安全评估制度，有效规避网络攻击、信息茧房、算法霸权、依赖成瘾等问题。坚持以人为本、智能向善的数字伦理准则，加强对智能教育产品、工具、服务监管，规范人工智能应用进校园管理。

七、加强组织实施

健全教育数字化领导体系、运维机制和评价机制。建立跨部门协调机制，教育部门负责制定总体方案，具体推进实施；网信、公安部门负责加强教育数字化领域意识形态和网络安全、数据安全、个人信息保护监管及信息技术发展应用，打造健康向上网络环境；发展改革、财政部门负责对教育数字化项目和经费予以支持；科技部门负责加强重点领域科研布局，以人工智能技术推进科研范式变革；工业和信息化部、数据管理部

门负责推动教育数字化基础设施建设、数据互联互通；人力资源社会保障部门负责制定国家资历框架，协同推进终身教育体系建设。各地各校把教育数字化作为一把手工程，省级教育部门加强统筹实施，抓好系统培训和领导力培训，提升认知能力和执行能力，结合实际制定实施方案，大胆试点，积极开发个性化资源，推进创新应用，探索教育数字化助推教育公平优质发展新路径和教育教学新方法、人才培养新模式。建好教育数字化专家咨询委员会，加强研究和指导。建设高素质专业化教育数字化管理和技术支持队伍。宣传推广各地各校有效做法和经验。

教育部 中央网信办 国家发展改革委

科技部 工业和信息化部 公安部

财政部 人力资源社会保障部 国家数据局

2025年4月11日

中小生成式人工智能使用指南

(2025年版)

生成式人工智能是指具有文本、图片、音频、视频等内容生成能力的模型及相关技术。将生成式人工智能合理融入中小学教育，是抢抓新一轮科技革命机遇、响应国家科技自立自强战略的重要实践，是激发学生创造潜能、提升教育品质的关键路径，是锻造面向未来的创新能力、推动教育与科技融合发展的核心支撑。为推动生成式人工智能在中小学教育中的安全规范使用，加速构建以人工智能为引领的创新教育生态，助力国家创新体系整体效能提升，现制定本指南。

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，深入贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，全面落实党中央、国务院《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》和教育部办公厅《关于加强中小学人工智能教育的通知》等文件要求，牢牢把握立德树人根本任务，顺应智能时代发展趋势，以生成式人工智能的多模态创作与智能生成能力为创新驱动，以提升学生核心素养与伦理责任为引领，注重激发创造潜能与规范应用并重，推动生成式人工智能与中小学教育教学深度融合，构建安全高效、公平普惠的人工智能教育新生态，为

新时代拔尖创新人才培养与国家竞争力提升提供有力支撑，为推进教育现代化和建设教育强国奠定坚实基础。

二、应用原则

坚持育人导向，强化素养本位。坚持育人为本、技术为用，引导学生在生成式人工智能技术使用过程中形成适应智能时代发展的价值观、必备品格和关键能力。

坚持教育公平，尊重学生差异。针对不同学段学生认知水平，明确生成式人工智能工具的使用边界。确保技术工具平等地惠及不同地区和个体，无障碍地服务有身体或认知障碍的特殊需求群体。

坚持价值引领，确保技术向善。强化人工智能教育的价值观引导，确保生成式人工智能技术使用的方向正确、内容健康、导向积极，营造健康有序、向上向善的人工智能教育生态。

坚持需求驱动，持续稳步推进。结合学校实际，有目的、有计划、有组织地选择、匹配与应用生成式人工智能技术工具，确保其使用从碎片化走向系统化，促进教育场景应用创新。

坚持底线思维，保障安全可控。构建覆盖数据安全、伦理审查、内容监管和风险防控的全链条保障机制，筑牢生成式人工智能技术在教育领域应用的安全底线。

三、典型应用场景

在中小学应用场景中，应以保障个人隐私和数据安全为前提，通过规范化使用充分发挥生成式人工智能的潜能。小学阶段禁止学生独自使用开放式内容生成功能，教师可在课内适当使用辅助教学；初中阶段可适度探索生成内容的逻辑性分析；高中阶段允许结合技术原理开展探究性学习。学生、教师和教育管理者等不同使用主体可根据实际需求，综合考虑技术成熟度、任务复杂度以及本地资源特点，选择最适合的实施模式，有序推进相关应用场景的落地实施。

（一）促进学生成长

围绕不同教育阶段、不同类型的学生学习成长的多样化需求，面向特定场景应用生成式人工智能，提供个性化的支持和指导，促进学生的全面发展和健康成长。

场景 1：支持个性化学习。学生可通过生成式人工智能工具自主管理学习进程，实时获取个性化学习方案。如依托智能学伴生成多维诊断报告，精准定位知识掌握、思维模式及认知发展水平，自定学习进度；基于 AI 深度分析与动态推荐，适配分层学习资源、靶向强化题库及拓展任务；通过即时反馈机制，同步更新知识图谱、错题归因与突破策略，构建系统性认知网络。

场景 2：提供互动式探究。学生可利用生成式人工智能技术构建的交互式探究环境，开展互动式学习实践，系统性提升自身逻辑推理、批判性思维与创新思维等。如通过跨学科

知识图谱解析气候变化、理解文化传承等关联复杂议题，借助自然语言交互获取智能建议与数据分析框架，在仿真实验场景中动态调整参数，生成可视化模型并发布风险预警；利用虚拟对话伙伴强化语言技能训练；依托虚拟现实（VR）技术实现历史事件与微观过程的三维重构，支持假设验证与系统认知构建；在 AI 沙盘中推演智能城市设计等创新方案，标定优化节点并迭代改进。

场景 3：强化深度阅读体验。学生可依托生成式人工智能构建多维阅读场景，传承文化经典，培养深度阅读能力。如学生可依托 AI 伴读系统实时分析阅读轨迹，获取个性化建议与交互式导读问题；低龄学生可通过动态绘本生成工具，与融入传统文化、红色文化等元素的虚拟角色对话，推进互动叙事；调用多模态有声书系统，体验经典文本的多方言、情感化语音演绎；基于学术文献解析功能生成可视化知识图谱，结合跨文化背景分析深化认知体系。

场景 4：提升心理健康水平。学生可在教师与家长引导监督下使用生成式人工智能进行适度心理调适。如通过与生成式人工智能助手倾诉学习焦虑等情绪困扰，获取情感安抚与积极应对建议；参与 AI 模拟的演讲场景虚拟互动练习，逐步缓解社交压力；通过每日推送的成长型思维案例，学习情绪管理策略；调用心理健康知识库理解自身心理状态变化规律。

场景 5：支持无障碍使用。特殊需求学生可以借助生成式人工智能应用技术突破生理或文化障碍，获得平等学习机会。如通过智能降噪及语境补偿等技术手段，视障学生可实时获取教材的触觉反馈模型与语音精讲，听障学生课堂内容可自动转译为精准手语动画。

（二）辅助教师教学

生成式人工智能可为教师提供教学准备、课堂实施、课后辅导及教学研究的全面支持。依托其精准分析与内容生成能力，教师可优化资源配置，提升教学效能，助力构建人机协同的高效教学体系。

场景 1：准备课堂教学。教师可利用生成式人工智能辅助生成教学设计和课件等资源。智能工具根据教学目标、教学内容、教师风格和学生特点等，自动化生成教学设计，为不同层次和能力的学生提供量身定制辅导方案和资料列表，实现大规模个性化教学；按照教师特定需求自动生成互动式教学课件，涵盖文本、图片、音视频等多类型材料。教师可在此基础上进一步优化调整，以确保更加贴合学生的实际情况和学习需求。教师可利用基于生成式人工智能的虚拟教研平台开展教研活动，拓展教学视野，提升教学能力。

场景 2：赋能课堂互动。教师可利用生成式人工智能工具开展互动性教学，打造沉浸式教学体验，开展实时学情监测分析，以提升课堂教学效果。如利用互动式虚拟助教形象，

通过多样化的语言风格和交互方式，引导学生积极参与课堂互动。结合增强现实（AR）、虚拟现实（VR）等技术，打造虚实融合的学习场景，重构交互式课程，给学生带来多角度、情境式、游戏化的学习体验，促进学生深度学习。

场景 3：精准课后辅导。教师可利用生成式人工智能辅助课后作业生成与批改以及学情分析。系统根据学情自动生成分层作业，进行写作检查、抄袭检查及作业批改，生成诊断反馈报告，协助教师了解学生学习情况，并提供个性化指导意见。生成式人工智能可以对课堂进行教学分析、能力评估、效果监测，提供适配的分析报告，并推荐精准优化的课后辅导方案。

场景 4：协同教学评价。生成式人工智能支持教师在教学评价与协作环节中引入多智能体协同机制。通过模拟教师、学生等不同角色，智能体可参与小组讨论、作品评价等教学活动，为教师提供多维度评估支持。例如，在项目作品评价中，智能体可基于预置的评价标准，从内容逻辑性、技术实现、协作贡献等角度生成分析建议，辅助教师完成高效、客观的教学评价，同时促进教学反思与策略优化。

场景 5：促进因材施教。在课堂教学中，教师可依托生成式人工智能构建教学智能体，实现个性化教学与智能辅导。通过多模态感知与检索增强生成技术，智能体能够根据学生的学习进度、认知水平和兴趣偏好，动态生成适配的教学内

容与练习题目。例如，在项目式学习场景中，智能体可作为“助教”或“学伴”，协助教师设计分层任务、提供实时反馈，并针对学生个体差异生成定制化的学习资源，从而提升教学精准度与学生学习效果。

（三）支撑教育管理

教育行政部门、学校和教师可利用生成式人工智能管理文本生成和智能分析数据，优化日常办公、教育监管与评价决策，提升管理的精准性与科学性。

场景 1：校务智能化。基于生成式人工智能技术优化学校行政部门的日常管理与协同办公流程，在严格遵守数据隐私保护的前提下，辅助事务处理与资源整合。通过生成式人工智能快速起草会议纪要、工作报告、活动方案等文本内容，支持多语言翻译及格式标准化，减轻人力负担。结合学校特色与学生需求，推荐文化节、研学活动等主题方案，并提供流程设计与资源分配建议，增强活动多样性。利用 AI 实时监测校务流程中的潜在风险，并生成合规性检查报告，确保管理规范。

场景 2：教育资源均衡化。以生成式人工智能推动教育公平，重点关注资源匮乏地区与特殊需求群体，同时防范技术依赖导致的数字鸿沟。为偏远地区学校自动生成适配本地课程大纲的教案、习题及多媒体素材，支持多语言与无障碍格式。利用基于生成式人工智能的数字人教师，为师资紧缺地

区提供个性化答疑与学习进度跟踪，并标记需人工介入的复杂问题，避免过度依赖技术。确保生成内容体现地域文化多样性，避免训练数据偏见导致少数群体观点被边缘化。

场景 3：创新教育评价。将生成式人工智能作为评价体系设计的辅助工具，强化人工审核与批判性判断，杜绝直接使用 AI 输出作为评价结论。针对学生能力评价，重点关注 AI 无法替代的创造力与批判性等高阶思维维度，并对原有的评价方案进行修订。利用生成式人工智能分析学生行为与学习数据，生成心理危机预警报告，辅助教师制定干预策略，同时避免算法偏见对弱势群体的误判。生成课堂观察反馈与专业成长建议，定制教师个性化成长方案。

场景 4：智能驱动科学决策。结合生成式人工智能的模拟推演能力与人类经验，构建“人机协同”决策机制，提升管理科学性。模拟不同政策下教育资源的分配效果，生成多维度分析报告，支持管理者平衡效率与公平。测试校园管理措施对学生发展与教师工作负荷的潜在影响，提示风险并生成优化建议。针对校园安全事件，生成多情境应对预案与沟通话术，强化快速响应能力。

场景 5：建立智能数据库。利用生成式人工智能挖掘学校积累的档案信息，推动档案的智能分类和动态管理。如将纸质文件数字化，通过光学字符识别（OCR）技术将纸质文档转换为可编辑的电子文本，再利用生成式人工智能进行文本

分析和信息提取；从档案中提取关键信息，如学生成绩、课程设置、教师评价等，生成结构化数据，为教育管理提供决策支持；分析历史档案中的教学资料和研究成果，提取有价值的教学方法和研究思路，辅助教师改进教学实践和开展教育研究。

四、保障措施

生成式人工智能技术在中小学的应用，是一项涉及多层次、多维度、多利益相关方的复杂过程。有效推进该项工作需建立健全政策支持体系、组织保障机制、安全监管体系等多维度协同保障措施。各级教育行政主管部门、教育教学机构、教育工作者、学生、家长以及社会各界应当形成协同治理格局，加强统筹协调，明确责任边界，确保生成式人工智能技术在基础教育阶段应用的安全可控、规范有序。

（一）教育行政部门

教育行政部门在统筹推进生成式人工智能教育应用过程中，应当秉持“因地制宜、分类施策、规范管理”的基本原则。充分考量区域发展不平衡性、城乡资源差异性、地方特色多样性等客观要素，科学制定本辖区应用推进路径。制订相关生成式人工智能应用政策法规，制定数据安全保护管理办法，明确伦理审查机制，建立动态调整的“白名单”制度，明确可入校使用的生成式人工智能工具清单。推动政策制定全过程公众参与机制，确保政策的透明度和公平性。坚持“包

容审慎、分级分类”的监管理念，建立健全监管体系，促进生成式人工智能技术健康发展应用。加强应用实施指导，组织开展教育培训与示范交流，推动生成式人工智能技术在本区域落地见效。

（二）中小学校

学校应加强生成式人工智能的应用环境建设和使用素养培育。明确生成式人工智能的进校准入机制，积极营造支持生成式人工智能教育应用的校园文化氛围。针对不同学段学生，基于差异化的教育场景目标，制定差异化、递进式的人工智能应用策略。建立健全常态化监管与多元评估机制，综合考量技术应用的安全性及人工智能技术发展趋势等因素，适时调整与优化学校人工智能应用的管理政策，确保技术赋能与教育本质相协调。避免采取“一刀切”的简单化管理模式，警惕对 AI 工具的过分依赖，加强数据安全与隐私保护治理。兼顾提升师生实操技能与满足情感需求的双重目标，确保技术赋能与人文关怀相融合。

（三）教师

教师应积极参与专业培训，通过持续学习掌握智能技术相关知识与技能，提升人工智能素养。教师须根据学生发展情况和教学环境特征，科学决策技术使用方式与程度，并确保教学内容的适宜性和准确性，实现技术与教育目标的有机融合。教师应承担学生 AI 应用的监督与指导职责，向学

生推荐可靠的生成式人工智能工具，培养学生对人工智能技术的理解、应用、创新能力和信息甄别能力，提升学生的批判性思维、数据安全意识和技术伦理认知。教师不得将生成式人工智能作为替代性教学主体，禁止直接使用 AI 回答学生问题或提供咨询；应避免直接使用 AI 生成内容评价学生；严禁将个人信息、考试试题等敏感数据输入 AI 工具，防止数据泄露与隐私侵害；未经授权不得利用 AI 复制传播他人作品，避免著作权侵权；避免过分依赖 AI 抄袭工具。

（四）学生

学生应更好地学习并理解生成式人工智能的技术原理与应用场景，探索符合自身学习需求、生活实践和个人发展愿望的生成式人工智能工具，更好地规划自身发展，养成独立思考与解决问题的能力，学会批判性使用生成式人工智能，严格遵守学术诚信规范，增强隐私与安全意识，实现核心素养的全面发展。学生应避免在作业中简单复制生成式人工智能工具生成的内容；避免使用生成式人工智能参加考试与测验，不得利用生成式人工智能作弊；避免在展现创造性或个性化表达的学习任务中轻易滥用生成式人工智能，丧失个人思考与观点；避免在未查阅高质量教材或权威资料前贸然使用生成式人工智能获取信息；避免将个人信息输入生成式人工智能工具，泄露数据和隐私；避免在未经授权的情况下利用生成式人工智能复制或传播作品，侵犯著作权。

（五）家长

学生家长在生成式人工智能技术应用中扮演着重要的监督与支持角色。家长应积极提升自身对新兴技术的认知，合理利用生成式人工智能支持家庭教育，尤其重视引导低龄子女安全、健康地使用。通过家校协同等方式，加强监督与引导，使孩子在生成式人工智能的支持下健康、安全地学习和成长。家长应避免在生成式人工智能工具中输入任何可能泄露个人或家庭敏感信息的内容；避免在未经许可的情况下利用生成式人工智能复制或传播作品，侵犯著作权；避免忽略孩子的情感需求和心理健康，防范因技术过度依赖导致心灵培育缺失。

（六）其他参与主体

社会组织、企业和教育科研机构等其他参与主体应充分发挥社会责任与专业优势，提供必要的技术与资源支持。协作推进生成式人工智能技术创新、数据资源建设、教育培训、风险防范等工作，提供适应教育需求的智能教学系统、智能教学工具、数字教师等应用产品，加强产品网络与数据安全的管理。营造开放性环境，共同探讨人工智能在教育中应用的成效、存在的问题与挑战，探索有效的应对措施，推动人工智能技术与教育实践的深度融合，促进生成式人工智能在教育领域的健康发展。应避免提供的技术和资源与学校和教育机构的需求脱节；避免将技术和资源应用于不合适的场景和

对象；避免违法、违规、违背伦理；避免忽视对各适用主体的培训支持；避免技术与资源分发不均衡问题。