

中小生成式人工智能使用指南（2025年版）

教育部基础教育教学指导委员会

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。针对不同学龄阶段学生，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。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。