

教师生成式人工智能应用指引 (第一版)

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述,贯彻落实全国教育大会精神和《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》要求,按照《教育部办公厅关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》部署,深化人工智能赋能教师队伍建设,推动人工智能赋能教育教学大规模运用,引导教师科学、安全、合规、理性地应用生成式人工智能,特制定本指引。

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,深入学习贯彻党的二十大和二十届历次全会精神,扎实推进国家教育数字化战略,为广大教师应用人工智能提供基本规范与实践指导,积极探索数字赋能大规模因材施教、创新性教学的有效途径,把人工智能融入教育教学全要素、全过程,引导广大教师愿用、会用、善用人工智能赋能教育教学,促进人工智能助力教育变革,构建以人为本的智慧教育新生态,助力教育强国建设。

二、基本原则

强化价值引领,把牢育人方向。坚定不移贯彻党的教育方针,坚守为党育人、为国育才的初心使命,更加注重思想引领,更加注重智慧启迪和心灵滋养,更加注重综合素养的提

升，培养学生善于观察、独立思考和理性判断，以及勇于创新和解决复杂问题的能力，切实提升育人成效。

遵循教育规律，促进学生发展。遵循教育教学规律和学生成长规律，把握学生思想特点和发展需求，注重理论教学和实践活动相结合、普遍要求和分类指导相结合，提高育人科学化精细化水平，服务学生全面发展和健康成长。

恪守伦理规范，倡导技术向善。坚守学术诚信，遵守科技伦理，提升甄别、批判和创造性使用的能力，推动负责任、可信赖的技术应用。坚持将实际需求与智能技术精准匹配，重视算法偏见与数据安全，不断提高引导学生正确认知、合理使用、规范创新能力。

加强协同共治，推动均衡发展。推动政府、学校、企业、行业组织等多方协同，深化技术研发、资源建设、标准制定与风险防控合作，汇聚人工智能赋能教育改革创新的强大合力，形成良性治理和可持续发展生态。

三、场景指引

场景指引是教师应用生成式人工智能的方向，教师要主动适应新技术变革，将生成式人工智能融入教育教学全要素、全过程，在坚守价值塑造和认知能力培养的基础上，确保技术应用符合教育规律、法律法规和伦理规范，实现减负、提质、增效。

（一）助力学习变革

教师可应用生成式人工智能，支持对话式、游戏化、个性化、协作探究与跨学科学习等多种学习方式，推动学生向知识建构与创新者转变，培养学生高阶思维。

场景示例 1：对话式学习。应用生成式人工智能扮演特定角色，引导学生进行开放式、启发式的深度对话，激发其主动思考与自我反思，有效提升批判性思维与逻辑推理能力。

场景示例 2：游戏化学习。应用生成式人工智能设计教育游戏情景、挑战任务与激励机制，创设沉浸式学习情境，将知识学习与能力训练融入游戏关卡，激发学习动机，提升学生问题解决与自主学习能力。

场景示例 3：个性化学习。应用生成式人工智能规划适配学生个体需求的学习路径，定制差异化任务、精准推荐学习资源，并提供实时、动态的学习支持与反馈，实现因材施教。

场景示例 4：协作探究学习。应用生成式人工智能支持小组协作，辅助开展信息检索、观点梳理、成果整合与互评等任务，提升协作效率与探究深度，促进学生思维碰撞与能力共生。

场景示例 5：跨学科学习。应用生成式人工智能整合多学科知识素材，创设真实情境，辅助设计与实施跨学科项目式学习或主题学习活动，拓展学生认知边界，提升综合素养。

（二）助力教学提质

教师可应用生成式人工智能优化教学设计、实施与反馈环节，探索大规模因材施教和人机协同教学的有效路径，提升教学活动的精准性与有效性。

场景示例 1：学情分析。在教学各环节，应用生成式人工智能分析学生数据，辅助识别学生的学习兴趣、知识基础、认知特点等，生成学情报告，为教学目标设定与教学活动实施提供依据。

场景示例 2：教案设计。在课时教学、单元教学、主题式教学、项目式教学、探究式教学等教案设计中，通过上传教学主题、教材内容、学情信息与方法偏好等，由生成式人工智能生成或优化教案建议，提升备课质量与效率。

场景示例 3：课件制作。根据教学需要，输入课程大纲和教学目标，应用生成式人工智能生成课件所需的图片、视频、习题和公式等素材，协同完成课件制作，提升备课效率。

场景示例 4：课堂互动。在课堂活动中，应用生成式人工智能创设互动情境、设计问题链与思维支架，或引入智能助教，引导学生探究与建构知识，增强互动质量，培养创新思维。

场景示例 5：作业设计。在随堂、课时、单元、分层、合作、跨学科等多样化作业设计中，通过上传教案、参考材料、学生水平及作业要求，应用生成式人工智能设计多样化作业，兼顾知识巩固与思维发展，提升作业设计的科学性与实效性。

（三）助力育人进阶

教师可应用生成式人工智能拓展育人途径，在坚守育人主导地位的基础上发挥技术辅助优势，促进学生全面发展和健康成长。

场景示例 1：品德教育。应用生成式人工智能辅助构建道德情境案例库，智能推送德育故事、时事案例等资源，生成贴近学生生活的伦理情境，辅助开展价值辨析与行为引导。

场景示例 2：体育教育。应用生成式人工智能分析学生运动数据，基于学生身体指标和运动目标定制锻炼计划。在运动中提供实时动作指导与纠正，激励学生科学锻炼。

场景示例 3：美育教育。应用生成式人工智能辅助绘画、音乐等艺术创作，分析学生作品风格与创作过程，推荐适配的美育资源，激发学生艺术兴趣与创造潜能，提升审美和表达能力。

场景示例 4：劳动教育。应用生成式人工智能辅助制定劳动计划，提供操作指南与技能教学视频，评估劳动成果质量，生成劳动成长档案，帮助学生树立正确劳动观念、掌握劳动技能。

场景示例 5：心理健康教育。应用生成式人工智能辅助制定个性化心理健康教育方案，合规处理学生心理健康数据，形成心理健康成长报告，为开展心理辅导和危机干预提供参考，助力学生身心和谐发展。

（四）助力评价增效

教师可应用生成式人工智能改革评价工具与方法，通过人机协同实施作业批改、学业诊断、试题命制与量规设计，提升评价的客观性、时效性与育人价值。

场景示例 1：课堂评价。在课堂教学中，利用生成式人工智能自动批改客观题与结构化主观题，批量分析作业、测验

中的共性错误，快速生成班级得分分布图与知识薄弱点，减轻教师重复劳动。分析师生课堂互动、学生思维表现，为教师调整教学方案、优化课程设计提供数据支撑。

场景示例 2：作业反馈。应用生成式人工智能对作文、论述、报告等主观类作业进行初步批阅，快速生成分析建议。通过输入评分标准，在应用生成式人工智能辅助评分的基础上，重点聚焦学生思维水平、创意表达等高阶能力，开展深度点评与指导，实现人机协同反馈。

场景示例 3：试题设计。通过上传课程标准、学习材料与学情数据，应用生成式人工智能围绕教学目标生成涵盖不同认知层次与题型的试题。此外，也可对已有试题进行改编或智能标注，识别其难度、知识点、思维层级等属性，助力教师构建结构化、分层化的试题资源库。

场景示例 4：量规设计。针对项目式学习、研究报告等开放型任务，通过输入任务说明、学习目标、评价维度与等级要求，应用生成式人工智能生成清晰、可操作的评价标准，并提供各等级反馈示例，使量规不仅用于评分，更成为引导学生自我反思与提升的学习支架。

场景示例 5：学业诊断。在课后，输入脱敏的班级作业、测验及课堂互动数据，应用生成式人工智能识别班级共性与个性问题，生成诊断报告，支持精准辅导与教学改进。

（五）助力管理升级

教师可应用生成式人工智能优化班级、校务、家校协同等管理流程，增强管理的科学性、精准性与有效性。

场景示例 1：班级管理。应用生成式人工智能辅助设计班级活动方案，自动生成周报通知，优化班级管理策略，支持班风建设与个别化指导。

场景示例 2：校务管理。应用生成式人工智能辅助公文撰写、会议纪要整理，优化课程设置、排课、成绩管理等流程，支持教学决策与质量评估。

场景示例 3：家校协同。应用生成式人工智能生成个性化家校沟通内容，如基于学生课堂表现与作业数据自动生成学情周报、阶段表现评述及针对性改进建议，推送家庭教育指导方案与资源，增强家校沟通与合作。

场景示例 4：学生异常识别。应用生成式人工智能实现学生成绩、出勤、学校活动等数据的集中管理与即时更新，识别学生异常行为并生成预警提示与初步分析报告，为早期干预提供依据。

场景示例 5：课堂组织管理。在教学各环节，应用生成式人工智能定制管理工具与教学助手等，提高课堂组织效率。

（六）助力研究创新

教师可应用生成式人工智能开展基于证据的教学反思、个性化知识更新与创新性课题研究，不断提升教育教学研究能力与专业发展水平，构建持续发展的专业成长模式。

场景示例 1：教学反思。应用生成式人工智能对教案、课堂实录等实践资料进行复盘分析，依据特定理论评估教学行为、量化互动数据，获得客观的洞察与改进建议，从而系统

凝练个人实践经验，明确专业成长的精准路径，实现数据驱动的深度教学反思。

场景示例 2：技能练习。应用生成式人工智能构建模拟教学情境，如应对突发状况、演练高阶提问或模拟家校沟通。由生成式人工智能扮演学生或家长角色，提供即时的互动反馈与策略建议，帮助教师在无风险的虚拟环境中反复打磨实操技能，提升临场应变与专业沟通能力。

场景示例 3：专题学习。应用生成式人工智能开展个性化专题学习，快速梳理学科前沿与教育理论，获取个性化学习资源与计划，帮助构建系统化知识体系。

场景示例 4：校本教研。应用生成式人工智能快速搜集与整合主题相关的文献、案例，协助设计教研流程与研讨问题，生成多样化教研方案。通过智能分析活动内容，为教研提供客观证据，推动研讨从经验型向数据驱动型转变，提升教研实效。

场景示例 5：研究创新。应用生成式人工智能辅助文献综述、研究选题与方案设计，快速把握研究脉络，明确创新方向，优化研究路径。在研究实施阶段，应用生成式人工智能协助设计调查问卷、分析复杂数据，并在成果凝练阶段辅助梳理逻辑、优化表达，全面提升科研工作效率、规范性与创新质量。

四、规范指引

规范指引旨在明确教师在使用生成式人工智能过程中需审慎判断的行为边界，以及提高通用操作能力。教师应掌握

生成式人工智能基本特征与应用策略，有效防范其可能对学生思维发展、价值观塑造、教育公平、数据隐私等方面带来的风险，确保技术应用符合教育伦理与法律法规。

（一）坚持育人主体地位

教师应始终发挥育人主导作用，将生成式人工智能仅作辅助工具使用。在价值观引导、道德教育、情感培养、心理支持等关键育人环节，教师必须主导完成，不得交由技术替代。

行为示例 1：思想价值引领。在解决学生思想困惑、情感问题或复杂伦理抉择时，教师不得将人工智能生成内容作为最终答案或解决方案，必须强化人文关怀与正面引导。

行为示例 2：开展德育活动。在组织德育活动中，教师可借助生成式人工智能搜集整理案例、新闻等背景素材，但要对素材的真实性、适用性、价值导向进行审核与把关，同时具体主导完成德育活动实施。

行为示例 3：辅助心理支持。教师可借助生成式人工智能模拟对话情境或生成心理辅导案例，用于识别学生情绪或辅助引导，但不得直接采用其生成内容作为最终解决方案。教师应基于教育经验与专业判断，给予学生人文关怀与科学引导。

（二）加强内容审查把关

人工智能生成内容可能存在科学性错误、过时信息、偏见或不当信息，教师使用生成内容时须进行事实核查、价值审查、适切评估，严禁未经审查直接使用。涉及民族、宗教、意识形态等高敏感内容，应提交学校相关管理部门审查。

行为示例 1：审核教学内容。教师须对生成的教学设计、课件、习题等内容进行审核和校正，确保其符合课程标准、学科专业规范，及时修正错误、过时、存在逻辑偏差等内容。对高敏感度或存在风险的内容，应经多人审核确认后使用，并将发现的问题反馈技术提供方。

行为示例 2：评估适用适配。结合教学经验，教师须对生成内容的难度、容量、呈现方式进行修改与调整，确保其贴合学情与教学需要，适应学生发展水平，能够促进教育教学。

行为示例 3：审慎使用评语。使用生成式人工智能辅助撰写学生评语时，教师须基于真实观察和情感关怀，注重评语内容的针对性与人性化表达，避免直接套用模板或出现空洞化、格式化表述。不得将生成式人工智能对作文、艺术作品、开放性作业等的自动批改结果作为学生最终评价予以直接使用。

（三）恪守学术创作伦理

在教研、科研活动中，教师可应用生成式人工智能辅助文献检索、数据处理、文字润色等常规工作，但研究选题、核心设计、数据解读、论点撰写等体现原创性的关键环节须由教师主导，且按规范标注引用，确保研究过程的透明与学术诚信。

行为示例 1：确定研究选题。教师可使用工具快速梳理文献综述，但应批判性审视生成内容，亲自查阅关键原始文献，结合自身实践与深度思考，自主确定具有创新价值的选题。

行为示例 2：撰写学术成果。教师可借助技术生成论文、申报书、研究报告等成果大纲，但核心论点、论证过程、研究结论等须由教师独立完成。须严格遵循所属机构或出版方的规定，声明使用人工智能辅助生成的内容，不得直接将其作为自己的原创观点或研究成果，不得直接使用或仅简单修改后使用生成式人工智能生成的论文、课题申报书、研究报告等作为个人成果提交或发表。

行为示例 3：润色内容表达。教师可使用生成式人工智能工具检查与修正语法错误、优化句子结构、调整措辞，但不得对他人作品洗稿或篡改内容以规避抄袭检测。

（四）引导学生规范使用

教师允许学生使用生成式人工智能辅助学习时，应根据学生年龄特点明确使用边界、目的与规范，建立有效监督机制，引导学生形成标注人工智能生成内容的意识。原则上禁止小学生独立使用生成式人工智能，确需使用的应在教师或监护人指导下进行。

行为示例 1：规范作业辅助。布置作业时，须明确禁止学生直接提交由人工智能生成的作业内容，可允许其作为查阅资料、启发思路的辅助工具，并要求学生在提交作业中声明使用环节与具体方式。

行为示例 2：监管项目学习。在项目式学习中，禁止学生直接生成完整方案，可引导学生将技术用于激发灵感或优化细节。教师须要求学生提交过程性创作材料。

行为示例 3：标注引用来源。学生使用人工智能辅助完成观点表达或作品创作时，须明确标注所用工具、使用环节及生成内容，确保过程透明、诚信使用。

（五）合规合法处理数据

教师使用生成式人工智能处理学生、教师及学校相关数据时，须严格遵守国家数据安全与个人信息保护相关法律法规。使用前须评估工具及平台的数据合规性，确保数据在采集、处理、传输和存储过程中的安全。严禁上传敏感信息与涉密内容。

行为示例 1：采集敏感数据。在录制课堂音视频或收集非教学必需的个人信息前，应向学生及监护人清晰说明数据使用的目的、范围和方式，并获得其明确、单独的授权，同时保障其随时撤回同意的权利。未经同意不得私自录制课堂音视频或采集非教学必需的个人信息。

行为示例 2：处理学业数据。分析学生成绩、撰写学业报告时，须事先对敏感数据进行脱敏处理，如删除学生姓名和家庭信息。仔细审查所用工具的隐私政策，确保其符合教育数据安全标准，防止数据被用于非教育目的或向第三方共享。严禁出售、非法提供学生数据或利用数据实施歧视与牟利。

行为示例 3：上传文档资料。可使用生成式人工智能处理文档，但上传文档前必须清除文档包含的各类敏感信息与未公开内容，防止数据泄露风险。

（六）践行技术智能向善

严格遵循国家法律法规，依法依规应用技术，严禁生成或传播任何危害国家安全、损害社会公共利益、违背公序良俗的内容。弘扬主流价值观，实现技术赋能与教书育人的有机统一。

行为示例 1：应用价值取向。严禁生成、使用或传播任何危害国家安全、破坏社会稳定、分裂民族团结、宣扬暴力、色情、虚假信息以及侵害他人合法权益等法律、行政法规和国家规定禁止的内容。

行为示例 2：生成内容选择。严禁使用在国家历史、领土主权、法律法规等方面存在任何错误或歪曲的生成内容。严禁利用生成式人工智能伪造教育相关主体言行或制作传播虚假信息。发现生成内容存在违法违规情形时，应立即停止使用并向学校或主管部门报告。

行为示例 3：技术合理介入。教师须精心设计技术使用的环节、时长与方式，预演操作流程，制定应对技术故障、生成偏差等的替代方案。把握技术介入的恰当时机与频次，避免技术干扰或替代课堂互动。对生成内容可能存在的错误或偏差，教师须及时甄别、纠正和解释，并引导学生开展批判分析，避免盲目接受。

五、组织保障

各地应加强统筹指导，系统推进教师人工智能应用能力建设。因地制宜，制定并完善本地教师应用生成式人工智能的实施细则与操作指南。建立健全面向教育场景的生成式人工智能工具评估与准入机制，引导和鼓励研发、引入适配教育

教学的技术平台与优质资源。将教师人工智能素养提升纳入培训体系，充分用好国家智慧教育平台教师中心等渠道的优质课程与案例资源。探索建立生成式人工智能常态化应用监测、评估与反馈机制。

各级各类学校应为教师应用生成式人工智能提供必要条件。结合学校实际情况，将指引要求融入校本实施方案、管理规定与操作流程。鼓励教师在遵守伦理规范和数据安全要求的前提下，积极探索生成式人工智能在教学、科研、管理等方面的应用。密切关注技术应用对学生全面发展的影响，确保应用服务于立德树人根本任务。

相关企业应落实产品合规与服务支持，依法进行数据分类分级、安全评估、算法备案等工作，积极支持并参与教育行业应用标准制定，推动形成行业共识，促进技术赋能教育的健康有序发展。建立专业化、常态化的教育技术支持服务体系，及时响应并解决应用中的技术问题，保障教育教学活动的顺畅进行。