北 京 市 教 育 领 域
人工智能应用实施导引

（2026 年）

终身教育领域

北 京 教 育 科 学 研 究 院

2026 年 9 月

版权声明

本实施导引版权属于北京教育科学研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其他方式使用本实施导引文字或者观点的，应注明“来源：北京教育科学研究院”。

目 录

一、导引说明 - 1 -
二、应用场景 - 2 -
（一）以智助教 - 2 -
（二）以智助学 - 3 -
（三）以智助评 - 4 -
（四）以智助育 - 5 -
（五）以智助研 - 7 -
（六）以智助管 - 8 -
（七）以智助建 - 9 -
三、应用场域 - 10 -
（一）教师教学 - 10 -
（二）学员学习 - 11 -
（三）科学研究 - 12 -
（四）教育治理 - 13 -
四、典型案例 - 15 -
案例 1：AI 拓展终身学习资源供给与支持 - 15 -
案例 2：教育数字人与智能体赋能开放教育教学变革 - 17 -
案例 3：人机协同赋能开放教育大作业教学模式创新实践 - 18 -
案例 4：多智能体+AI 实训平台赋能成人艺术分层循证教学实践 - 19 -
案例 5：成人学历教育法学课程 AI 辅助平台开发与实践 - 21 -
案例 6：AI 赋能职业院校人才培养与企业员工培训 - 22 -
案例 7：AI 赋能校家社协同育人 - 23 -
案例 8：AI 赋能学习成果认定与转换 - 25 -
案例 9：数智赋能学习型乡村建设与新农人培育 - 26 -
案例 10：红松 AI 老师——银发兴趣学习的专属 AI 智能体 - 27 -
案例 11：AI 赋能生态学习社区建设 - 28 -
案例 12：AI 赋能城市历史景观保护与活化利用 - 29 -
五、特别说明 - 31 -

终身教育人工智能应用实施导引

一、导引说明

习近平总书记提出“要建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，促进人人皆学、处处能学、时时可学，不断提高国民受教育程度，全面提升人力资源开发水平，促进人的全面发展”，同时强调要“推进人工智能全学段教育和全社会通识教育，源源不断培养高素质人才”。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确将“泛在可及的终身教育体系”列为教育强国建设八大体系之一，要求“提升终身学习公共服务水平”“促进人工智能助力教育变革”。人工智能技术应用可以打破时空限制、贯通学习场景、弥合数字鸿沟、精准适配需求，为构建“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会提供实践路径。同时，人工智能技术可以为学习者构建群体画像和个体画像，依托智能诊断、路径规划、资源匹配与评价反馈等功能，推动终身学习场景从单一课堂模式向多元、协同的复合场景拓展，助力实现大规模个性化终身学习。

本导引以《“人工智能+教育”行动计划》为指导，以《北京市教育领域人工智能应用指南(2026)》为遵循，坚持“以人为本、数智赋能、个性支持”的核心理念，以服务大规模个性化终身学习为核心目标，围绕教师教学、学员学习、科学研究、教育治理四大场域，以及以智助教、以智助学、以智助评、以智助育、以智助研、以智助管、以智助建七大领域组织典型应用场景，打破传统教育场景边界，促进不同场景协同联动，推动终身教育从标准化供给向精准化赋能范式转型。在内容架构上，导引系统梳理人工智能赋能终

身教育的典型应用场景与实施路径，并精选来自继续教育、开放教育、老年教育、乡村振兴等领域的实践案例，旨在为各级各类终身教育机构、管理者、教师、学习者提供清晰的应用指引与实践参考。考虑到人工智能技术的持续迭代与终身教育场景的丰富多元，本导引将实行动态更新机制，每年结合新技术发展、新政策要求及新应用场景进行迭代，确保导引的前瞻性、科学性与可行性，为构建智能、优质的终身学习服务体系贡献北京方案。

二、应用场景

（一）以智助教

针对终身教育线上与线下教学场景多元交织、课程体系灵活等特点，引入人工智能技术全面优化教学流程。综合运用大语言模型、知识库、知识图谱、机器学习和多模态生成等技术，重点在课程与教学设计、学情分析、辅导答疑、智能出题等场景开展实践探索。通过人机协同，横向联动家庭场景的亲子共学、社区的普惠培训以及开放教育平台的终身学习档案，纵向推动社会教育资源的泛在供给。最终实现终身教育教学模式从标准化供给向精准化服务的转型，进而构建开放、灵活、泛在的“大教育观”新范式。

典型场景

应用	说明
课程设计	依托大语言模型、知识库及 RAG 技术，对终身教育政策、学习需求、已有课程和岗位变化进行检索与重组，形成课程目标及模块框架初稿；利用知识图谱关联课程内容、实践任务、学习成果和资源，支持短周期、模块化和可组合课程开发；通过规则引擎与约束校验检查结构完整性。课程定位、公共服务属性和最终方案由课程负责人审核确定。
教学设计	通过大语言模型、知识库及 RAG 技术检索社区课堂、线上学习、家庭共学和场馆教育案例，生成分层活动及学习任务建议；应用搜索与规划算法组合教学环节、学习节奏和资源安排，适应学习中断及进度差异；借助规则引擎与约束校验检查基本要求。教学目标、价值导向、方法选择和实施安排由教师确定。

测评与试题设计	利用大语言模型处理课程内容和能力要求，生成练习题、情境任务、作品评价标准和候选试题；通过知识图谱关联试题、知识点和能力要求，检查内容与难度分布；依托规则引擎与约束校验核对答案、格式和组卷条件。试题质量、评价标准和考核结果由教师或有权机构负责，重要考核不得由 AI 独立完成。
学情分析	应用机器学习与统计学习汇总经授权的学习进度、任务完成、作品、实践活动和主动反馈，识别群体差异及常见困难；通过知识图谱关联错误表现、学习任务和课程内容；依托推荐算法与用户画像提供可选择的资源建议。学情结论和教学调整由教师结合沟通交流及实际表现综合判断。
课件制作	通过大语言模型提炼和重组课程内容，生成讲义、脚本、案例及活动材料初稿；运用生成式模型与扩散模型制作图片、图表和视觉素材；结合多模态模型、语音识别与语音合成生成字幕、配音、大字体和语音辅助版本。内容准确性、版权、文化表达、价值导向和教学适切性由教师审核。
教学辅助	依托知识库与 RAG 技术检索课程资料和操作规范，为课堂讲解及实践活动提供参考；利用机器人与具身智能对规范化技能操作进行分步骤示范，并在教师设定范围内控制实训设备；通过计算机视觉识别操作步骤并提示明显错误。教学目标、动作标准、设备权限和高风险操作由教师或实训人员负责。
答疑辅导	结合大语言模型、知识库及 RAG 技术处理学习者问题，提供基础解释、操作指引和学习资源；应用知识图谱关联概念、步骤及拓展内容；通过规则引擎与约束校验识别超出课程范围、高风险或涉及个人权益的问题，并转接人工。复杂问题、价值判断、心理困扰和重要咨询由教师或专业人员处理。
教学分析	利用机器学习与统计学习汇总社区课堂、线上课程、实践活动和资源使用数据，分析参与变化及内容难点；通过自然语言处理分类学习反馈和讨论记录，提取共性意见；依托数据中台与 API 整合不同场域的必要数据，形成分析报告。数据使用、分析结论和改进措施由教师、社区教育工作者或项目负责人确定。
跨界适教	利用大语言模型识别行业专家、能工巧匠、乡土人才、非遗传承人等多元师资授课中的专业术语、经验化表达和隐性操作知识，提示可能存在的理解门槛；结合语音识别、多模态分析等技术，对讲授节奏、表达清晰度、示范步骤和互动方式提供即时提醒与针对性调适建议；针对社区课堂、技能实训、文化传习等不同教学场景，辅助优化专业经验的教学表达与现场呈现。专业知识的准确性、技能示范规范及现场教学决策须由人工负责。

（二）以智助学

针对终身教育学习者年龄跨度大、学习目标多样、时间安排分散、数字素养差异明显以及学习场域多元等特点，在学习者自主选择和人工支持下，将人工智能用于资源检索、学习诊断、任务生成、语言练习、社区资源匹配和过程支持。综合运用大语言模型、机器学习与统计学习、知识库与 RAG、推荐算法与用户画像、语音识别与语音合成等技术，降低学习门槛，提高资源与需求的适配程度。应用中坚持知情授权、最小必要和可退出原则，防止隐私泄露、过度采集、固定标签、认知外包和情感依赖，并保留线下学习与人工服务渠道。最终为全龄终身学习者及特定群体提供精准化的支

持，构建泛在可及、公平普惠的终身学习服务体系，助力学习型社会建设。

典型场景

应用	说明
探究式学习	依托大语言模型与知识库围绕真实问题或学习主题辅助提出探究问题、形成假设和拆解任务；结合语义检索与 RAG 获取并关联多来源材料，支持证据查找、观点比较和信息核验；应用推理与智能体技术提供追问、反例提示和过程反馈，引导学习者持续修正思路、形成结论。探究问题、证据取舍和最终判断由学习者自主完成，重要事实和专业结论应结合可靠来源进行核验。
情境式学习	利用大语言模型、知识库及 RAG 技术处理生活服务、社区参与和岗位实践资料，生成分层情境任务及引导问题；通过多模态模型组合文字、图像、声音和视频素材，形成互动学习内容；应用机器学习与统计学习分析作答和操作记录，提供难度调整建议。任务选择和学习路径由学习者决定，必要时由教师或辅导人员指导。
沉浸式学习	通过数字孪生技术与虚拟仿真模拟安全教育、健康照护、文化体验和技能操作场景，提供反复练习环境；依托机器人与具身智能开展动作示范、设备交互和真实环境任务训练；利用计算机视觉识别规范化操作步骤并提供反馈。高风险技能不得仅通过模拟或机器人训练认定掌握，最终评价由专业人员现场完成。
语言学习	应用语音识别与语音合成识别学习者发音和口语表达，提供发音、节奏和流畅度参考；利用自然语言处理和大语言模型分析语法、词汇及表达内容，生成修改建议；结合多模态模型构建生活、社区、文旅和岗位交流情境。口音差异不得被简单判定为能力不足，医疗、法律等重要翻译内容须由人工核验。
社区学习	依托知识图谱关联社区学校、图书馆、文化场馆、社会组织及线上平台的课程、活动和服务信息，形成社区学习地图；通过知识库与 RAG 提供时间、地点、费用和无障碍条件查询；应用推荐算法与用户画像按照学习者主动选择的距离、时间和需求提供建议。活动信息维护、场所开放和公共服务安排由相关机构负责。
适老化学习助手	利用语音识别与语音合成处理老年学习者的语音指令，并提供内容朗读和操作反馈；结合大语言模型、知识库及 RAG 技术对学习内容及公共服务信息进行简明解释；通过规则引擎与约束校验识别健康、财产、法律和紧急事项，并启动人工转接。系统设置、风险提示和重要咨询由服务人员负责，不得诱导情感依赖。
AI 学伴（学习智能体）	应用智能体、工具调用与工作流组织学习计划、资料查询、进度提醒和人工转接等任务；依托大语言模型、知识库及 RAG 技术回答基础问题并提供信息来源；通过推荐算法与用户画像分析学习者主动设定的目标和授权记录，提供资源建议。重要学习决定由学习者作出，系统不得评价人格、学习动机或能力上限。

（三）以智助评

针对终身教育评价标准多元异构、过程性学习难以量化、非正式学习成果认证难等评价特点，引入人工智能技术构建动态评价体系。在保障数据安全与个人隐私的前提下，综合运用机器学习、自然语言处理、大语言模型、知识图谱、规则引擎与约束校验等技术，提高评价效率和循证整理能力；打通在线学习平台、职业实训

系统、社区活动记录等多源数据；探索微认证、能力图谱等增值评价新型模式。评价应关注学习进步和实际应用，重点评估学习者的实践能力、创新思维、社会参与及终身学习素养。最终实现对学习者素养提升与发展潜力的科学分析，有效提升终身学习质量评估的科学性与包容性。

典型场景

应用	说明
教学活动评价	利用机器学习与统计学习汇总课程参与、任务完成、资源使用和学习反馈数据，分析不同年龄及背景群体的参与情况和常见困难；通过自然语言处理分类讨论、意见和学习反思，提取教学改进信息；应用大语言模型对经核验的材料进行重组，形成评价报告初稿。教学质量结论和改进方案由教师及项目负责人负责。
学习成果评价	利用 AI 的知识组织、分析诊断和评价判断功能，通过自然语言处理、大语言模型、知识图谱、规则引擎与约束校验等技术，对作业、作品、项目成果、实践记录和学习反思进行分类、比对并形成评价初稿。评价应兼顾知识掌握、实际应用和学习进步，涉及成绩、结业和证书授予的结果必须经过人工复核。
综合素质与职业能力评价	通过自然语言处理与大语言模型分析作业、作品、项目成果、实践记录和学习反思，形成评价意见初稿；依托知识图谱关联学习成果、课程目标和能力要求，聚焦新就业群体、产业工人、转岗人员并动态构建其“职业能力图谱”；利用规则引擎与约束校验检查评价依据、材料完整性和结果一致性。成绩、结业和证书授予等重要结果由教师或有权机构复核决定。
学习档案与发展分析	通过知识图谱与数据中台关联课程、证书、作品、实践和社区学习成果，形成阶段性学习记录；利用机器学习与统计学习分析学习经历和技能变化；依托推荐算法与用户画像提供后续课程和资源建议。学习者有权查看、更正、删除记录并关闭推荐，学习中断、年龄和使用频率不得作为负面评价依据。
学习成果认定辅助	应用自然语言处理提取课程说明、微证书、证书和实践成果材料，并转换为结构化信息；依托知识图谱关联学习成果、能力标准和学分银行目录；通过规则引擎与约束校验检查材料完整性、规则一致性和转换条件，形成认定建议。学分转换、成果互认和证书授予由有权机构审核决定。
教师能力画像与发展支持	利用机器学习与统计学习汇总课程实施、资源开发、培训参与和学习者反馈，呈现不同类型师资的发展需求；通过自然语言处理分类评价意见和教学反思，提取共性问题；依托推荐算法与用户画像匹配培训资源和协作机会。教师聘用、考核、课程分配和奖惩不得由 AI 独立决定，最终评价由管理部门和专业人员完成。
适老化与包容性评价	依托语音识别与语音合成提供语音作答、内容朗读和操作反馈，降低老年人及数字能力较弱群体的参与门槛；利用自然语言处理分析学习者主动提交的文字或语音内容；通过规则引擎与约束校验检查评价流程和无障碍要求。不得无感采集表情、语调、肢体和社交频率，确保评价过程尊重个人隐私。

（四）以智助育

终身教育既服务知识技能提升，也承担价值引导、心理支持、文化传承、社区融入、生态文明和人工智能素养培育等综合育人任

务，育人目标贯穿全生命周期。因此，在严格防范技术滥用、注重人文关怀与真实情感介入的前提下，针对不同年龄段与职业背景的学习者，引入人工智能辅助整合育人资源。利用知识图谱、智能推荐、数字人交互、情境模拟、多模态生成等方式，构建全息化、沉浸式、伴随式的数字育人环境；全面促进学习者身心健康、社会责任感及终身学习习惯的养成，切实服务全民终身学习体系构建与学习者全面健康成长。

典型场景

应用	说明
大思政教育与价值引领	依托自然语言处理、知识库与 RAG 技术检索政策理论、历史文化、法治教育和社区实践资料，形成主题资源清单；通过知识图谱关联人物、事件、政策和课程内容；利用大语言模型重组经核验的材料，生成适合不同年龄和职业群体的学习内容及情境任务初稿。价值导向、事实表述和最终方案由教师或课程负责人审核确定。
心理健康教育与求助转介	通过知识库与 RAG 技术检索心理健康知识、压力管理方法和正规求助渠道，为学习者提供基础信息；应用自然语言处理识别学习者主动表达的求助内容；依托规则引擎与约束校验判断是否超出一般教育服务范围，并利用智能体、工具调用与工作流启动人工转介。心理诊断、危机评级和专业干预由具备资质的专业人员负责。
科学精神与人文素养培养	利用知识图谱、知识库与 RAG 技术关联科学知识、历史文献、地方文化和场馆资源，支持社区科普及跨代学习；通过大语言模型解释和重组经核验的资料，生成探究问题；依托多模态模型、数字孪生与虚拟仿真，将复杂内容转化为可视化和互动情境。史实、数据、观点及活动设计由教师、专家或场馆教育人员核验。
艺术教育与审美体验	应用计算机视觉与多模态模型识别和整合艺术作品的构图、色彩及背景资料，支持作品赏析；通过生成式模型与扩散模型生成创意素材和不同表现样例；利用大语言模型解释作品背景和艺术术语。审美判断、文化阐释和作品定稿由学习者及教师负责，生成内容须核验来源和版权，不得冒充个人原创。
社区文化与社会参与	通过知识图谱、知识库与 RAG 技术整理社区历史、非遗文化、公共服务及志愿活动资源，形成社区学习内容；依托大语言模型生成访谈提纲、活动方案和公共议题材料；利用数字孪生与虚拟仿真构建公共事务讨论及应急演练情境。居民协商、社区治理和公共决策由相关组织及居民共同负责。
生态文明与可持续生活教育	依托数字孪生与虚拟仿真模拟垃圾分类、节能减排、绿色出行和生态保护场景，生成互动学习任务；利用多模态模型整合环境图片、文字和视频资料，提供情境化解释；应用机器学习与统计学习汇总学习者自愿提交的实践记录，形成改进建议。未经授权不得持续追踪个人生活行为或建立生态信用画像。
创新创业教育与虚拟实践	通过大语言模型、知识库及 RAG 技术检索并重组行业信息、政策和案例，支持社区创业、灵活就业和转岗学习者开展项目构思；利用多智能体协作与任务编排模拟客户、合作方和竞争者等角色；依托数字孪生与虚拟仿真、搜索与规划算法开展市场情境和方案推演。投资、就业和经营决定由学习者及专业人员负责。
校家社协同共育与智能体服务	利用知识图谱、知识库及 RAG 技术分类关联家庭教育、社区活动、文化服务和公共学习资源，面向“北京市学校家庭社会协同育人‘教联体’”建设要求，提供查询服务；通过推荐算法与用户画像分析学习者主动提交的需求，匹配活动和服务；应用智能体、工具调用与工作流及 API 完成终身学习的提醒和人工咨询转接。数据共享

	范围、重要家庭教育问题和服务安排由相关机构及专业人员负责。

（五）以智助研

针对终身教育研究主体多元、研究内容丰富、实践材料分散、研究基础差异较大等特点，引入人工智能提供全流程研究支持。综合运用人工智能的信息理解、知识组织、检索问答、分析诊断、内容生成、规划设计和协同控制功能，为文献整理、需求调查、行动研究、案例提炼、数据分析和成果校核提供支持。在此过程中，注重建立健全人机协作研究规范，确保科研数据的安全可控与研究成果的真实可信。最终帮助研究者将实践问题转化为可分析、可复核的研究成果，全面提升教科研的循证质量与创新转化效能。

典型场景

应用	说明
本地知识库与探究助手	通过自然语言处理、知识库与 RAG 技术对终身教育政策、研究文献、行业报告、社区档案和实践案例进行解析、检索与定位，形成可回溯的证据清单；依托大语言模型对检索材料进行比较与重组，梳理研究进展、实践类型和主要争议；应用智能体、工具调用与工作流组织选题分析和文献筛选。文献取舍、观点判断和引用核验由研究者负责。
多模态教学实证分析	通过语音识别与语音合成对经授权的社区课堂、老年教育、开放教育和职业培训录音进行转写与时间标注，提取提问、回应和讨论内容；依托自然语言处理对互动文本进行分类，统计问题类型和主题分布；应用计算机视觉对明确、可观察的教学活动进行辅助编码。研究指标、样本解释和结论由研究者负责。
教研数据智能分析	通过机器学习与统计学习对脱敏后的需求调查、课程评价、学习记录和公共服务数据进行检查、统计与模型计算，形成候选图表；依托自然语言处理对访谈、开放式问答和学习反思进行分类与主题提取；应用大语言模型对分析步骤和结果表述进行校核提示。变量设定、方法选择、结果解释和研究结论由研究者负责。
行动研究与案例提炼	通过知识图谱对实践问题、改进措施、实施过程和学习成效进行关联，形成行动研究证据链；依托大语言模型、知识库及 RAG 技术对社区项目、老年学习活动和岗位培训材料进行整理，提炼案例结构和关键经验；应用规则引擎与约束校验检查材料完整性和前后对应关系。案例真实性、因果判断和经验适用范围由项目人员及研究者负责。
教科研智能体工作流	通过智能体、工具调用与工作流连接资料检索、调查工具设计、进度管理、数据整理和成果审校等任务；依托多智能体协作与任务编排分别开展文献核查、逻辑检查和格式审校；应用知识图谱对研究问题、概念、证据和成果进行关联，提示结构缺项。研究立意、方法选择、调查实施和成果真实性由项目负责人负责。
学术伦理与数字合规	通过自然语言处理、知识库与 RAG 技术对引用、参考文献、数据管理和 AI 使用规范进行检索与比对，提示误引、漏引和声明缺失；依托规则引擎与约束校验检查数据字段、研究记录和成果格式的一致性；应用大语言模型提供语法、代码和表达修改建议。原始资料、引用真实性、AI 使用声明和最终成果由研究者审核负责。

（六）以智助管

针对终身教育服务对象分布广、学习活动跨场域、学习记录跨平台、课程资源和师资供给跨主体等特点，引入人工智能深度嵌入教育治理全链条。在严格保障管理数据的安全与个人隐私的前提下，依托人工智能的感知识别、信息理解、知识组织、预测预警、推荐匹配、评价判断、决策支持和任务执行功能，为教务运行、资源统筹、学习支持、师资建设、科研管理、安全保障和就业服务提供辅助。最终推动管理范式从分散管理向整体协同、从经验依赖向数据支撑转型，切实提升管理的精细化水平与决策的科学化程度，持续优化终身学习公共服务能力与水平。

典型场景

应用	说明
教务运行监测	通过数据中台汇集经授权的社区课程、老年教育、开放教育、线上学习和社会培训的报名、出勤、任务完成及成果数据，形成跨平台运行台账；依托机器学习与统计学习分析课程需求、参与变化和资源使用情况；应用自然语言处理、规则引擎与约束校验检查课程材料和记录完整性。课程开设、成果认定和服务调整由管理人员负责。
资源优化配置	通过机器学习与统计学习对不同机构、街道社区和线上平台的师资、课程、场地、设备及经费数据进行汇总，识别供需差异和闲置情况；依托运筹优化计算时间、地点、容量和服务半径等约束，形成配置方案；应用数字孪生与虚拟仿真模拟大型活动和场地调整。配置标准、服务优先顺序和最终方案由管理部门负责。
学习者发展支持	通过数据中台与 API 归集学习者授权使用的课程、证书、作品、实践活动和社区学习成果，形成可查看、可更正的终身学习档案；依托机器学习与统计学习分析学习进度、中断情况和服务需求；应用推荐算法与用户画像提供可关闭的课程和公共服务建议。不得评估发展潜力或形成负面标签，学习安排由学习者与教师、管理人员共同决定。
教师队伍建设	通过机器学习与统计学习对专职教师、兼职教师、社区教育工作者、志愿者和行业导师的课程实施、资源开发及培训参与情况进行汇总；依托自然语言处理分析学习者反馈和教学反思，提取共性发展需求；应用推荐算法与用户画像匹配培训资源和协作机会。教师评价、课程安排、聘用考核和激励措施由管理部门及专业人员负责。
科研管理创新	通过数据中台整合社区教育、老年教育和终身学习项目的申报、进度、经费、成果及结项材料，形成全过程记录；依托自然语言处理、知识库与 RAG 技术对项目文本、政策要求和研究主题进行检索比对；应用推荐算法与用户画像提供合作机构、实践基地和专家领域匹配建议。立项、经费、验收和成果评价由管理部门及专家负责。
教育场所综治与安全	通过计算机视觉对社区学校、老年大学、文化场馆和开放学习空间中的火情、跌倒、拥堵等客观风险进行辅助识别；依托机器学习与统计学习分析设备运行和异常报警记录；应用数据中台与 API 衔接消防、门禁和应急处置流程。图像采集应限于公共安全目的，风险确认、现场处置和责任追究由工作人员负责。

就业服务	通过机器学习与统计学习对公开产业数据、岗位信息和成人培训需求进行汇总，分析技能需求变化；依托自然语言处理与知识图谱对岗位要求、课程成果、微证书和能力标准进行提取与关联；应用推荐算法与用户画像根据学习者自愿提交的信息提供可解释、可关闭的岗位和培训建议。岗位录用、职业评价及政策资源分配不得由AI 独立决定。

（七）以智助建

针对终身教育资源服务人群广、使用场域多、非学历课程更新快的特点，以及跨机构资源重复建设、标准不一和适配不足等问题，引入人工智能动态优化教育供给。依托人工智能的信息理解、知识组织、检索问答、推荐匹配、内容生成、转换加工、评价判断和规划设计等功能，支持课程、教材、资源、平台及人工智能素养体系建设。在建设过程中需注重资源的适老化、无障碍化及版权合规，满足碎片化、场景化的学习需求，有效避免资源浪费。最终为全民终身学习提供精准、动态的基础设施与资源支撑。

典型场景

应用	说明
课程建设	通过大语言模型、知识库及 RAG 技术对终身教育政策、社区需求、岗位变化、学习者兴趣和已有课程进行检索与重组，形成模块化、短周期和可组合的课程框架；依托知识图谱关联课程目标、内容单元、实践任务和学习成果；应用规则引擎与约束校验检查学时、层级、适老化和无障碍要求。课程定位、公共服务属性、内容边界和最终版本由课程建设团队负责。
教材建设	通过自然语言处理与大语言模型对教材文本进行提炼、分层和简明化处理，生成适合成人和老年学习者的大字版、简明版及学习提示初稿；依托多模态模型、语音识别与语音合成制作图文、字幕、朗读和交互素材；应用知识图谱关联概念、生活案例和拓展资源。教材事实、版权、文化表达和出版质量由编写及审核人员负责。
资源建设	通过自然语言处理与知识图谱对视频、文本、音频、活动方案和社区案例进行主题、难度、适用人群及学习场景标注，支持跨机构检索与组合；依托大语言模型、生成式模型与扩散模型制作课件、习题和微课素材初稿；应用多模态模型、语音识别与语音合成生成适老化、无障碍和多终端版本。资源采用、更新及下架由内容负责人审核。
学习平台建设	通过知识图谱、知识库与 RAG 技术建设跨社区、场馆、开放大学和社会机构的资源检索与问答服务；依托推荐算法与用户画像提供可解释、可关闭的课程和活动建议；应用语音识别与语音合成、大语言模型、智能体、工具调用与工作流提供语音检索、简明指引、进度续接和人工转接，并通过数据中台衔接学习记录。平台规则、权限、安全和服务兜底由运营机构负责。
全民 AI 素养资源建设	通过知识库与 RAG 对 AI 基础知识、生活应用、隐私保护、版权规范、虚假信息和诈骗风险进行整理，形成面向不同群体的分层内容；依托大语言模型与多模态模型生成适合老年人、在职人员、家长和社区教育工作者的案例、练习及情境任务；应用规则引擎与约束校验提示高风险操作。课程标准、事实核验和评价要求由专业团队负责。

三、应用场域

（一）教师教学

终身教育领域的教学并非单独发生，学习者反馈为教学调整提供依据，评价帮助教师识别教学成效，研究则推动经验转化为可复核的改进方案，教、学、评、研相互嵌入、相互支撑。因此，本场域将以“教—学”“教—评”“教—研”为核心业务链路进行整合，以实现教学相长、以评促教与循证教研。在上述业务链条中，通过引入多模态融合、知识图谱与智能助手等技术，将授课互动、学情诊断与教师专业发展无缝对接，从而契合成人认知规律、打通职场与社区教学断点，并有效降低非专业兼职教师的授课门槛；支持终身教育工作者从经验主导的单向讲授转向人机协同的精准导学；提升备课与授课互动效率，敏捷捕捉学习者差异化的认知难点与阶段性能力增量。最终构建灵活泛在的教学供给体系，服务“人人皆学、人人皆师”的学习型社会建设。

教师教学应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
教—学	人机协同的模块化教学	课程设计、教学设计、课件与资源制作、教学辅助、实训辅助、学习过程支持	通过大语言模型、知识库及 RAG 技术检索课程资源和实践案例，生成模块化教学方案及材料初稿；依托自然语言处理、机器学习与统计学习汇总提问、练习和参与情况；在技能教学中，可应用机器人与具身智能进行规范化动作示范。教学设计与学习参与相互衔接，教师依据学习者基础、时间条件和现场反馈调整教学，学习过程又为后续教学提供依据。
教—评	混合式学情诊断和个性化资源生成	学情分析、教学分析、教学反馈、作业与作品评价、测评与试题设计	依托机器学习与统计学习分析经授权的任务完成、错误类型和学习进度；通过知识图谱关联课程目标、学习成果和能力要求；应用大语言模型、规则引擎与约束校验，生成分层资源、反馈及试题初稿。教学实施为评价提供作业、作品、实操和反馈等证据，评价结果再用于调整教学内容、难度和支持方式。
教—研	循证教研与多元师资能力	教学分析、智慧教研、	对多元化师资构成的教学行为数据、课堂互动质量等进行持续采集和深度分析，形成教学效能评价；识别适配

	建设	智能科研、教师画像	不同成年人的教学策略，支持教师开展循证教研；构建动态化的教师能力画像，记录不同类型教师的教学行为与专业成长轨迹；推荐适配不同类型教师的专业发展资源；针对兼职教师或民间能人，提供快速上手的教学辅助工具，降低其教学门槛；建立终身教研师资开放共享平台，将教师画像与课程需求智能匹配，促进能者为师和教师专业发展。

（二）学员学习

终身教育中的学习并非孤立发生，评价为学习提供反馈，育人为学习确立价值方向，研究与探究推动学习不断深化，学习、评价、育人和研究相互嵌入、相互支撑。因此，本场域将以“学—评”“学—育”“学—研”为核心业务链路进行整合，从而实现以评促学、以育伴学、以研深学。在上述链路的交织中，通过人工智能的感知识别、信息理解、知识组织、推荐匹配、内容生成、转换加工、评价判断、智能交互、规划设计、任务执行和环境行动等功能，为自主学习、发展性评价、综合素养培育和实践探究提供支持，助力构建公平包容、泛在可及的个性化、智能化终身学习支持体系。

学员学习应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
学—评	个性化自适应学习与增值评价	学习智能体、学习过程分析、终身学习资源推荐、增值性评价、学历与技能学习评价	通过机器学习与统计学习分析学习者主动提交的目标、时间条件及经授权的学习记录；依托推荐算法与用户画像匹配可选择的课程和社区资源；应用知识图谱与数据中台整理课程、证书、作品及实践成果。学习过程为评价提供证据，评价结果又用于调整学习内容、资源和节奏，形成持续改进的学评循环。
	语言能力与跨文化素养培育	成人语言学习、情境对话学习、沉浸式语言练习、国家通用语言学习、跨文化与人文素养学习	利用语音识别与语音合成技术处理发音和口语表达；通过自然语言处理与大语言模型分析词汇、语法及表达内容；依托多模态模型和数字孪生与虚拟仿真构建生活、社区、文旅及岗位沟通情境。语言练习形成口语、文本和任务表现等评价证据，阶段性评价则用于调整练习重点和交流情境，促进语言应用能力持续提升。
学—育	全民人工智能素养与综合素质发展	全民 AI 素养普及、终身价值教育、文化与法治学习、适老化学习支持、心理健	通过知识库与 RAG 整合 AI 知识、法治教育、文化传承和心理健康资源；依托大语言模型与多模态模型生成事实核验、诈骗识别、版权保护和生活应用任务；应用语音识别与语音合成提供适老化支持；采集线上研修、社区课堂、老年学习等场景行为数据，纳

		康知识与求助指引	入终身综合素质成长档案；通过智能学伴全程伴随支撑各类群体综合素养提升。
学—研	沉浸式探究与实践创新能力培养	生活情境学习、职业技能实训、跨领域主题学习、虚拟仿真实践、社区项目式探究、游戏化技能学习	依托大语言模型、专业知识库及 RAG 技术，生成探究问题、项目任务和方案初稿；通过数字孪生与虚拟仿真模拟健康照护、安全教育和社区服务场景；应用机器人与具身智能开展动作示范和设备交互，结合计算机视觉识别规范化操作步骤。学习为探究提供知识和方法基础，探究实践又通过问题发现、证据收集和方案验证推动学习深化，形成学研相互促进的过程。

（三）科学研究

终身教育研究并非独立于学习、教学、治理、评价和资源建设之外，学习与教学提供真实问题和实践材料，治理与评价提出证据需求，研究成果又反哺课程、服务、制度和资源建设。因此，本场域将以“研—学”“研—教”“研—管”“研—评”“研—建”为核心业务链路进行整合，从而推动研究探索植根于真实教育场景。在上述链路的交融中，依托大语言模型与多模态数据分析等技术，支持教育研究者与实践者从碎片化的经验总结转向多模态数据支撑的循证研究；提升文献梳理、实证分析与项目管理效率；加速教研成果向微认证课程开发、区域教育治理方案等实务场景的转化落地。最终构建务实共创、开放开源的终身教育研究共同体，服务高质量终身学习服务体系的优化升级。

科学研究应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
研—学	学习者探究式研究	生活微课题、职业问题研究、社区调查、实践经验整理、探究成果表达	通过大语言模型、知识库及 RAG 技术检索课程、职业、家庭和社区问题相关资料，支持问题澄清和证据定位；依托自然语言处理整理访谈、观察和开放式问答；应用机器学习与统计学习分析脱敏后的调查数据。学习经历为研究提供真实问题，研究过程又推动学习者从经验表述走向证据分析，实现以研深学。
研—教	教师行动研究与循证教研	教学问题诊断智能体、教学干预方案推演、课堂多模态分析、社区	通过语音识别与语音合成、自然语言处理技术，整理经授权的课堂记录、教学日志和学习反馈；依托机器学习与统计学习方法，比较干预前后的可观察变化；应用大语言模型、专业知识库与 RAG 技术，梳理案例并形成报告初稿。教学实践提出研究问题，行动研究

		教学案例库	形成的证据和改进方案再返回课程与教学,构成“发现—干预—检验—改进”循环。
研—管	终身教育循证治理	学习需求分析、课程供需诊断、项目运行监测、政策文献智能分析、服务资源配置	通过数据中台与 API 整合经授权的报名、课程实施、服务反馈和资源使用数据;依托机器学习与统计学习识别供需差异和覆盖不足; 应用大语言模型、专业知识库与 RAG 技术，分析政策、访谈和项目材料。治理为研究提出课程供需、群体覆盖和资源公平等问题，研究证据又为方案制定、试点监测和动态调整提供依据。
研—评	研究质量与实践成效评价	研究证据核验、引文与数据检查、行动研究评价、课程改进成效分析、AI 使用记录	通过自然语言处理、专业知识库与 RAG 技术，核对引文、方法规范和 AI 使用要求; 依托规则引擎与约束校验检查数据字段、版本记录和材料一致性; 应用机器学习与统计学习识别异常数据并生成风险提示。评价为研究设置质量标准并检验实践成效,研究过程则为评价提供原始证据、分析记录和解释依据。
研—建	终身教育知识与资源共建	终身教育研究知识库、成人学习案例库、政策与文献知识图谱、课程开发模型、教学策略库	通过自然语言处理、专业知识库与 RAG 技术，整理经核验的文献、政策、行动研究和实践案例; 依托知识图谱关联概念、问题、证据、场景和适用条件; 应用大语言模型生成课程资源、教学策略和培训材料初稿。研究成果为知识库、课程和服务规范建设提供内容，资源平台又为后续研究积累可检索、可复用的证据。

（四）教育治理

终身教育体系办学主体多元，涵盖成人高校、职业院校、普通高校、老年大学、社区教育机构及各类校外培训机构等，其治理是一个“管、评、建、育”深度交织、协同共生的复杂生态。针对首都终身教育全龄群体交叠、校家社协同紧密、社会治理跨界等特点，本场域以“管—评”“管—建”“管—育”“建—管”“建—育”为核心业务链路进行整合，推动管理、评价、建设与育人协同联动。依托大数据、智能感知、AI 等技术，促进跨机构、跨平台数据融通，优化日常教务审批、资源配置和行政管理，支持各级终身教育机构及管理者由传统科层制管控向更加敏捷、高效的治理服务转变; 结合学分银行建设，探索学习成果记录、积累、认证与转换,促进不同类型学习成果衔接贯通; 推动教育资源建设与校家社协同育人、社区治理和绿色低碳实践相衔接，支持生态学习社区

等基层学习场景建设，面向不同群体提供分层分类的终身学习服务。最终构建开放连通、协同高效的社会教育治理网络，提升首都终身教育治理体系和治理能力现代化水平。

教育治理应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
管—评	教育过程监测与质量分析	终身学习电子档案管理、学习平台运营管理、学习行为分析、教学质量监测、教育成效评估、质量改进	利用大数据技术汇聚学习者在不同时间、地点和平台形成的课程学习、培训参与、技能认证等记录，形成可用于教育过程监测和质量分析的数据基础；将教务管理、平台运营和学习行为等数据反馈至评价环节，辅助开展教学质量监测、教育成效评估与问题识别；依据评价结果反向优化管理流程和服务方式，实现“以管促评、以评优管”，提升终身教育质量保障与治理效能。
管—建	数据驱动资源配置与平台建设	课程资源管理、师资管理、财务与设施管理、学习需求分析、课程体系建设、学习平台开发、教学资源库建设、服务标准优化	依托学习需求分析、行业趋势预测等数据，智能辅助课程体系的动态优化与新兴课程的开发；推动课程内容贴合社会需求；整合学习平台运营数据、师资教学反馈等信息，为平台功能迭代、教学资源库建设提供决策支撑；利用智能算法分析财务与设施管理数据以助力资源合理配置；提升运营效率，实现数据驱动的基础设施建设与业务协同。
管—育	社区活动与育人关怀管理	社区教育活动管理、志愿者管理、学习者行为监测与关怀、思想政治教育、公民素养提升	通过人工智能分析学习者参与社区活动、志愿服务、兴趣小组等行为数据，识别其社会参与度与成长需求；智能推送相应的育人活动，如法治教育、文化素养提升课程等；利用学习平台行为监测系统，及时发现学习者的情绪波动或学习困难；自动触发学习支持服务响应；实现日常管理与心理支持、价值观引导的深度融合。
建—管	学分银行与数字化终身学习账户	学习成果存储、非学历成果登记、学习成果认定辅助、成果积累与转换、终身学习档案	通过自然语言处理提取课程说明、证书和非学历培训成果等信息，依托知识图谱关联学习成果、能力标准和转换目录，应用规则引擎与约束校验检查材料完整性和规则一致性，辅助开展学习成果登记、存储、积累、认定和转换。学分银行与数字化终身学习账户为跨机构、跨场景学习成果管理提供统一记录与服务接口。AI 仅用于信息处理、规则匹配和认定辅助，具体成果认定与转换应依据现行制度和试点规则执行。
建—育	智慧生态学习社区建设与治理	生态课程资源建设、社区生态研学、绿色生活教育、代际共学、智能社区搭建、校家社生态研学	通过知识图谱、专业知识库与 RAG 技术，整合北京生态、“双碳”、生物多样性和社区实践资源；依托数字孪生与虚拟仿真构建垃圾分类、节能减排和生态研学情境；应用推荐算法与用户画像按居民主动选择的年龄、时间和无障碍需求提供活动建议。生态学习社区建设提供课程、平台和实践空间，育人目标则决定资源主题、活动设计和技术使用边界；居民反馈又推动场域持续更新。最终通过课程、平台和实践空间建设，将生态文明教育融入

			社区日常学习与共同生活。

四、典型案例

典型案例以北京市终身教育人工智能应用的主要场景为线索，选取开放教育、继续教育、职工培训、老年教育、青少年校外教育、校家社协同育人、学分银行建设、教育助力乡村振兴、生态学习社区等领域的实践样本，集中呈现人工智能在资源供给、学习支持、过程评价、组织协同和治理服务中的应用方式。各案例立足不同学习群体和实施场域，既关注成人学习者、老年学习者、青少年和职工等群体的多样化需求，也回应社区、乡村、企业、学校和平台等组织场景中的实际问题，体现人工智能推动终身教育从资源数字化走向服务精准化、场景融合化和治理智能化的实践探索。

案例 1：AI 拓展终身学习资源供给与支持

国家智慧教育平台终身学习中心依托国家开放大学和国家智慧教育平台建设运行，面向社会学习者、在职人员、产业工人、老年学习者等群体提供终身学习服务。在超大规模的在线终身学习场景中，由于资源海量且分散，学习者往往面临查找和筛选课程成本过高的难题。同时，成人学习呈现出明显的碎片化与自主性特征，传统的单向资源供给缺乏持续的督导陪伴与智能化导航；且个人的学习行为、学习时长与最终成果难以被自动记录并形成系统的追踪。为了突破这些服务瓶颈，平台将人工智能作为提升大规模终身学习服务能力的关键工具，对国家智慧教育平台 2.0 智能版进行了深度升级。

在具体实施中，平台依托大语言模型与多模态交互技术，全面构建了六大智能功能模块。首先，系统引入了“AI 数字人综合体”，

该数字人不仅承担平台入口的交互导览，还能提供具体资源的生动讲解与实时的咨询答疑服务，大幅降低了老年人等群体的数字使用门槛。其次，针对资源检索难题，平台部署了智能搜索与智能课程摘要算法，帮助学习者在海量资源中一键提炼课程重点，快速判断课程的适配程度。此外，平台创新性地建立了“兴趣画像与智能推荐”引擎，通过动态捕捉学习者的浏览轨迹、选课偏好及学习时长，精准匹配并推荐个性化的分层资源。为了解决学习成果无法沉淀的问题，平台还搭建了“个人终身学习电子档案袋”，该工具能够全周期自动抓取学习数据，生成可视化的个人成长轨迹。

到 2025 年底，服务学习者超过 5500 万人次，上线资源 7192 门；2026 年终身学习中心上线三个月浏览量近 3000 万次，提升了国家级终身学习平台的资源可及性、学习支持能力和学习记录沉淀能力。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 拓展终身学习资源供给与支持	问题 1：资源分散，查找与筛选成本高； 问题 2：学习呈碎片化，缺乏持续陪伴与智能导航； 问题 3：学习行为与成果难以自动记录与沉淀。	1. 在国家智慧教育平台 2.0 智能版基础上，升级智能客服、智能推荐、智能学伴、智能搜索、智能学习导航、智能课程摘要六大智能功能； 2. 增设 AI 数字人综合体，为学习者提供入口导览、资源讲解和咨询答疑； 3. 建设学习时长分层资源，根据学习投入和学习需求提供不同层级资源； 4. 基于兴趣画像开展资源匹配和个性化推荐； 5. 建设个人终身学习电子档案袋，自动抓取学习行为数据，生成学习记录和成长轨迹。	大语言模型； 数字人交互技术； 智能推荐算法； 用户数字画像技术。

案例 2：教育数字人与智能体赋能开放教育教学变革

北京开放大学在推进软件工程专业群（涵盖前端开发、数据结构等核心课程）的建设过程中，面临着双重痛点。一方面，传统的微课视频资源制作周期长、成本高昂，且后期剪辑繁琐，难以快速响应技术类课程的迭代需求；另一方面，开放教育普遍面临师生比低、学习者专业基础差异大等现实困难，教师难以在碎片化的时间里为成人学员提供全天候的代码调试与辅导答疑。为了破解这一困局，学校引入了前沿的 AI 虚拟数字人与基于大模型的专属智能体技术。

在教学资源建设端，教师借助虚拟数字人平台实现了微课生产方式的跃升。教师只需将现成的教案、PPT 与讲解脚本导入系统，平台即可自动合成带有口型精确同步、拟人表情与教学手势的微课视频。这种方式彻底免去了真人出镜拍摄与复杂后期制作的烦琐流程，极大地降低了制作成本。特别是在讲解软件开发中的算法流程、类图关系及数据库 ER 模型等抽象内容时，数字人能够与动态图文动画完美结合进行分步演示，显著增强了成人学员在碎片化学习时的理解效果。

在教学辅导服务端，该专业群深度定制了基于大模型的专属智能体“小欧”。技术团队利用软件专业课程大纲、实验案例及历届答疑记录，对智能体进行了针对性微调与检索增强（RAG）。专属智能体不仅能提供 7×24 小时的在线服务，实时解答语法难点、分析代码片段并提供错误提示；还能通过分析学习行为数据构建知识画像，动态推送个性化的学习路径与微课资源。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
教育数字人与智能体赋能开放教育教学变革	问题 1: 开放教育视频教学资源制作成本高、周期长,优质视频教学资源制作难度大; 问题 2: 开放教育面临师生比低、大规模教学、学习者差异化巨大。	1.课程视频资源建设中引入 AI 虚拟数字人技术。教师将教案、PPT 及讲解脚本导入数字人平台，即可自动合成带口型同步、拟人表情与教学手势的微课视频，无需真人出镜拍摄和复杂后期剪辑，数字人可与动态图文动画结合分步演示，增强成人学员碎片化学习时的理解效果; 2.智能体经软件专业课程大纲、教材、实验案例及往届答疑记录微调与RAG增强，能 7×24 小时解答语法难点、调试思路、算法步骤及实训任务要求，并提供代码片段分析与错误提示。系统通过学习行为数据构建知识画像，动态推送个性化学习路径与相关微课资源，辅助成人学员利用碎片时间查漏补缺。	生成式 AI 驱动的虚拟数字人技术; 基于大模型的智能体（如 AI 学伴“小欧”及课程专属智慧助教）。

案例 3：人机协同赋能开放教育大作业教学模式创新实践

北京开放大学东城分校学前教育专业《儿童发展与家庭教育》课程团队引入人机协同机制，构建“课前量表测评与个案撰写→课中 AI 虚拟场景讨论与 AI 助评翻转汇报→课后 AI 辅助修改与拓展”的深度学习闭环，助力个案报告大作业。

课前，依次发放“长处与困难问卷（SDQ 量表）”和“多维父母教养行为量表（Maps）”，借助问卷星 AI 报告精准把握学情。课中，使用豆包生成虚拟教学场景开展情境教学，围绕“电子产品/手机使用”等典型场景，通过虚拟文本场景和虚拟视频场景引导学员讨论教养原则、自主建构知识。结合 Maps 量表中“正强化”“前瞻性教养”等维度工具，纠正个案初稿中的对策误区。初稿形成后，引导学员借助国开学习网“AI 学习助手”和 Kimi 进行修改完善，针对表达能力弱、分析能力弱等不同情况提供结构化引导语，实现“描述→分析→对策设计”完整学习闭环。结课翻转汇报

中，Kimi 根据预设评价维度生成点评意见，教师结合学员具体表现做补充点评与价值引导。

经过教学实践，学员有效减轻了因书面表达障碍带来的学习挫败感，拓展了分析问题和解决问题的思路，课堂参与度和互动度显著提升。形成的“人机协同结构化大作业”模板已从 1.0 升级到 2.0，并迁移应用于《幼儿文学》课程。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
人机协同赋能开放教育大作业教学模式创新实践	问题 1:个案报告真实率仅 50%,存在材料散乱、缺少逻辑结构的问题; 问题 2:个案分析浅层化、主观性强,对策内容空泛无法落地; 问题 3:在职学习者书面表达能力弱，难以准确传递个案信息。	1.将大作业拆解为六个随堂推进环节，使考核过程成为持续的学习支架; 2.引入 SDQ 量表和 Maps 量表开展课前测评，借助问卷星 AI 报告精准把握学情; 3.使用豆包生成虚拟教学场景，开展情境教学与角色代入讨论; 4.借助国开学习网“AI 学习助手”和 Kimi 提供结构化引导语，辅助学员完成报告修改完善; 5.结课翻转汇报中由 Kimi 生成点评意见，教师做补充点评与价值引导。	问卷星 AI 报告（学情词频分析）; 豆包（虚拟文本场景与虚拟视频场景生成）; Kimi（推荐比对量表、生成点评意见）; 国开学习网“AI 学习助手”(结构化引导与修改辅助）。

案例 4: 多智能体+AI 实训平台赋能成人艺术分层循证教学实践

北京市西城经济科学大学聚焦成人艺术类继续教育现实痛点:在职学员专业基础差距大，跨专业生源占比高，日常受工作限制仅能碎片化学习；校内线下实训场地供给不足，缺少 AI 设计实操平台;学情摸排与作品评阅耗时久,学情反馈滞后。学校以对话理论、认知建构理论为核心指导，融合大语言模型、多智能体与 AI 生成技术，自研“回音谷”教学智能体，联动企业集梦 AI 实训平台共建“教、学、研、产、评、思”一体的数字育人体系，满足了视觉

传达、影视动画、人物形象三类成人艺术专业分层教学需求。

整套协同育人体系打通八大教学闭环：学员画像采集、分层课前导学、智能体课堂助学、岗位导向项目实训、智能作业评判、多元成绩评定、多模态反馈分析、教学质量评估。依托大模型长时序记忆能力，系统沉淀学员对话、课题创作等行为数据，生成包括专业基础、视觉创意、岗位适配三个维度的动态画像，依此推送个性化学习任务。平台内置创意评价模块，围绕专业知识、实操技法、原创能力、表达逻辑、商业落地、AI 使用规范等维度开展智能初判，形成人机协同的评阅模式。

项目历经三轮教学周期落地打磨，综合育人成效突出。数字育人体系落地后，学员学习参与度高，教学质量明显提升，在设计竞赛中屡获大奖；学情梳理、分层教学、知识问答等基础性工作由智能体系承接，让教师专注于创意启发与课题创作辅导；实训平台设置项目创作管控规则，学员须沿着基于画像生成的学习路径，完成阶梯式的艺术设计实操训练，设计实操与审美思辨能力稳步增强。依托“回音谷”智能体+集梦 AI 实训平台协同架构，跳出单一多模态智能体“对话式”问答局限，打造了能够全流程循证的成人艺术分层教学模式，为同类成人艺术类继续教育院校提供可落地、可复制的教学实践范本。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
多智能体+AI 实训平台赋能成人艺术分层循证教学实践	问题 1：成人艺术类学员跨专业占比高，从业、专业基础差距大，仅拥有碎片化学习时间，统一授课无法实现分层精准教学； 问题 2：校内线下实训场地、创作耗材供给不足，	1.以对话理论、认知建构理论为核心育人指引，自研“回音谷”LLM 多智能体，联动集梦 AI 实训平台搭建学、教、评一体化数字育人体系； 2.搭建八大完整教学闭环，依托大模型时序记忆生成“专业基础、视觉创意、岗	自研“回音谷”大语言模型多智能体协同集群； 校企共建集梦 AI 实训平台；

	学员缺少商业设计虚实实操载体; 问题 3：传统人工摸排学情、批量评阅设计作品效率低下，学情反馈滞后，教师难以及时调整教学方案; 问题 4：学员自主创意、思辨能力弱。	位适配”三维动态学员画像，自动推送阶梯化虚实创作任务; 3.构建六维创意人机协同评价体系，划分智能初判、教师审美校准双环节，配套学员成长、课程质量双重长效评估机制; 4.设置刚性独立创作管控规则，约束 AI 过度使用，引导学员自主原创; 5.全流程采集多模态虚实学习数据，形成动态教学迭代闭环。	语音、手绘全通道多模态交互; RAG 文创分层专业知识图谱; 创意智能评价算法; 时序学习数据可视化。

案例 5：成人学历教育法学课程 AI 辅助平台开发与实践

北京市西城经济科学大学针对《法学概论》课程在成人行政管理专科教学中面临的三大难题：新法新规引入难、师生比悬殊导致个性化辅导缺失、评价单一无法定位短板，自主研发智能体辅助学习平台。平台以“成人法学教育智能学伴”为定位，构建“双轨协同支撑、五步闭环导学、数据驱动评价”数字化支持模式。

平台采用“智能体+独立 Web 服务”双轨架构。智能体轨依托扣子低代码平台，教师配置提示词即可部署 AI 学伴“法小智”和模拟听证（学员切换角色完整走完流程，零基础可实操）；Web 服务轨基于 Flask 部署于腾讯云轻量服务器，承载法规资料库、导学视频、单元自测自动判分、教师数据看板四大功能。学员按“资料自学→微课导学→模拟实操→专项自测→AI 学伴答疑”五步推进学习。双轨数据互通，学习记录、自测成绩、AI 对话数据汇入同一数据库，AI 学伴据此诊断学情生成个性化辅导方案，教师端实时调取数据精准干预。

平台深度融合国产大语言模型，内嵌法学专业提示词知识库，采用知识检索增强生成等技术，将应用流程嵌入学员自主学习和教师教学管理。平台已在该校落地，覆盖多城区行政管理专

科学员：首批 19 名学员完整参与试行，累计完成 33 次自测，平均 76.0 分，及格率 85%，教师端实现数据可视化。

模块化设计支持其他课程教师快速复用双轨思路，为成人学历教育数字化转型提供可参照的实施路径。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
成人学历教育法学课程 AI 辅助平台的开发与实践	问题 1：《法学概论》课程中“十五五”期间立法修法提速，新法新规难以及时引入成人学历教育课堂； 问题 2：全市合班授课师生比悬殊，个性化辅导缺失； 问题 3：学习评价仅统计时长和对错，无法精准诊断学习短板。	1.教师基于多年授课经验，以“成人法学教育智能学伴”为定位，构建“双轨协同支撑、五步闭环导学、数据驱动评价”数字化支持模式； 2.学员端按“资料自学→微课导学→模拟实操→专项自测→AI 学伴答疑”五步推进学习； 3.教师端实时调取全数据，实现“个性诊断与精准辅导”，促进教学支持可落地、可持续。	扣子（Coze）低代码平台； 智能体“法小智”； Flask+SQLite（后端数据管理）； 腾讯云轻量服务器部署； 知识检索增强生成与多轮提示词优化技术。

案例 6：AI 赋能职业院校人才培养与企业员工培训

北京科技职业大学依托智能网联汽车技术、新能源汽车技术、汽车制造与试验技术、人工智能技术应用等 5 个专业构成的专业群，构建了“基于 MR+AI 技术的‘车路云一体化’智慧教学系统”。在汽车类人才培养与职工培训中，应对两大突出问题：一是汽车制造四大工艺流程复杂，传统教学模式以理论讲授为主，学生和企业员工难以获得沉浸式的全流程实操体验；二是智能网联汽车产业技术快速迭代，企业员工技能提升缺乏集教学、实训、培训于一体的综合性平台。

学校以虚拟仿真实训基地为核心载体，深度融合 AI、混合现实（MR）、大数据等技术。在 AI 技术应用方面，通过 AI 与工艺仿真、产线仿真、工业机器人仿真、智能检测仿真的深度融合，AI 算

法扮演“智能导师”角色，可实时解答学员的专业性问题，实现教学过程中虚拟与现实同频共振。课程以真实生产和实训教学数据为基础，以实际智能产线控制逻辑流程为骨架，以 VR/AR/MR 技术为介入形式和交互手段，与合作企业共同开发了“VR+智能化生产线+产线实训工艺”实训课程资源。

在具体实施上，虚拟仿真实训基地的专业区域，可为企业工艺员、技术工人、现场工程师等提供培训。学校引入企业真实生产任务，构建起“企业订单+教学实训”双轨运营机制。学校开展“智能网联汽车技术技能专项培训”、智能网联汽车测试运维技术高技能人才培训班，设立“智慧交通科教融汇创新工作室”并承担 45 项企业委托技术服务课题。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能职业院校人才培养与企业员工培训	问题 1: 汽车制造工艺流程复杂，传统教学难以提供沉浸式全流程实操体验; 问题 2: 智能网联汽车技术快速迭代，在职职工缺乏集教学、实训、培训于一体的综合性平台。	1. 以虚拟仿真实训基地为载体，深度融合 AI 与 MR 技术; 2. 面向在校学生开展学历教育的同时，面向企业职工开展继续教育与技能培训; 3. 构建“企业订单+教学实训”双轨运营机制。	MR 混合现实技术; AI 工艺仿真; AI 产线仿真; 工业机器人仿真; 智能检测仿真; 数字孪生技术。

案例 7：AI 赋能校家社协同育人

石景山区实验中学立足义务教育阶段全员育人工作，面向全校各年级、各学科教师、全体学生家庭及属地社区教育工作站，打造全域协同育人数字化新模式。针对当前校家社协同育人存在的突出堵点，如校家社沟通渠道碎片化，家长缺少系统化、个性化科学育儿指导，社区教育资源分散闲置，未能与学校课程体系联动，学生学业、心理、社会实践、体质健康等数据信息不系统，育人方

案缺乏精准性、连续性，无法适配学生差异化成长需求，该校通过AI技术与工具，搭建校家社协同育人智能平台。

综合运用AI知识图谱、多模态人机交互、学生成长大数据画像等人工智能技术，依托区域教育云底座、智能终端采集设备、豆包智能答疑工具完成全流程技术支撑。以AI驱动、数据贯通、资源融合为建设核心，采用微服务架构搭建一体化智能平台。搭建了统一身份认证与分级权限体系，开通线上三方云端联席会议，打破时空壁垒同步育人目标；依托AI知识图谱整合校内课程、家庭教育知识库、社区实践资源，实现育人资源智能检索与个性化推送；联动智能穿戴设备采集学生健康数据，汇聚校家社全场景成长记录，AI自动生成可视化学生发展画像；上线虚拟数字人育人顾问，搭配豆包智能工具实时解答家长育儿困惑，系统自动生成会议纪要、个性化家校通知。同步打通区域教育云，推动跨校、跨社区育人资源共享，校家社三方沟通响应效率提升75%，个性化资源推送匹配度达92%，构建起了时时可协同、处处能育人、人人共参与的新时代全环境育人生态。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI赋能校家社协同育人	问题1：校家社沟通渠道分散，线下、纸质、社群沟通时效性较低，三方育人理念难以真正达成共识； 问题2：家长缺乏专业、个性化育儿指导，社区各类教育资源闲置，未与学校教学体系融合统筹； 问题3：学生成长多维度数据割裂形成孤岛，依靠人工经验研判成长状况，育人举措缺乏针对性、连续性，难以适配学生差异化成长需求。	1.搭建统一身份认证分级管理智能平台，开通云端三方线上会议，破除时空限制，实时同步校家社育人进度与培养目标； 2.依托AI知识图谱整合校、家、社三类育人资源，搭建动态更新资源库，实现智能精准推送； 3.采集学生在校、居家、社区全场景成长数据，AI生成可视化成长画像，自动输出个性化育人指导方案； 4.部署虚拟数字人育人顾问、豆包智能答疑工具全天候服务家长，打	1.核心技术：知识图谱构建、多模态交互、大数据学生画像、智能个性化推荐、自动文本生成、虚拟数字人； 2.工具与平台：校家社协同育人智能平台、区域教育云平台、学生健康智能穿戴采集设备、豆包智能对话工具； 3.资源支撑：微服务系统架构、全域数据中台。

		通区域教育云，扩大协同育人资源共享范围。	

案例 8：AI 赋能学习成果认定与转换

广东终身教育学分银行面向高校学生、产业工人、新业态劳动者、社区居民等学习者，提供学习成果存储、认定、积累和转换服务。针对成人学习成果来源分散、证书与课程学分衔接不足、个人学习经历难以持续记录和有效使用等问题，学分银行将人工智能嵌入学习成果治理过程。平台以广东终身教育资历框架为基础，运用大数据、人工智能、区块链等技术，建设学分银行信息管理平台，对学历证书、职业资格证书、职业技能等级证书、课程学习、工作经历等成果进行分级分类管理。其中，平台借助人工智能实现了以下功能：一是辅助识别和整合学习者多来源学习成果，提高成果归集效率；二是结合资历等级、资历学分和学习行为，生成个人资历画像；三是通过学分地图、数字简历和路径指引，帮助学习者了解自身成果可用于哪些升学、就业和职业发展场景；四是面向院校、企业、培训机构和评估机构，提供学分认定转换、人才筛选和质量评审辅助服务。通过人工智能与资历框架、学习成果数据库、区块链存证协同应用，学习成果从分散记录转向可识别、可积累、可转换和可应用。截至 2024 年 6 月，广东终身教育学分银行已为 139 万名学习者建立终身学习账户，存入学习成果 1460 多万条，并在全省高校累计完成学习成果转换 225.5 万例。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能学习成果认定与转换	问题 1：学习者学习成果来源分散，难以统一归集和持续记录；	1.运用 AI 和大数据对多来源学习成果进行归集、整理和分类管理； 2.依据资历框架和资历名册，对学习成果匹配资历等级和资历学分；	1.核心技术：大数据、区块链； 2.工具与平台：学分银行信息管理平台、终身学习

	问题 2:学历教育、非学历培训、职业证书之间认定转换不足; 问题 3: 个人资历价值和后续学习、就业、职业发展路径不够清晰。	3.通过 AI 辅助生成个人资历画像、数字简历和学分地图; 4.面向学习者提供学习成果存储、认定、转换和路径指引; 5.面向院校、企业、培训机构提供学分认定转换、人才筛选和质量评审支持。	电子档案、学习成果数据库、资历名册、个人资历画像、数字简历、学分地图、路径指引工具; 3.资源支撑: 学分银行 ATM 和线下实体中心交互系统。

案例 9: 数智赋能学习型乡村建设与新农人培育

密云区社区教育中心直面城乡教育资源分散、乡村学习氛围不浓及服务断层等痛点，致力于构建“学习型乡村”数字化新生态。该模式依托大数据与智能推荐技术，实施“两驱动、三联动、五融合”策略。项目推动 36 名教师转型为“学习指导师+社区治理协理员”，成为学习型乡村的领路人，累计解决村民实际问题 200 余件。通过“五融合”机制，将社区教育、老年教育、家庭教育等全生命周期教育资源下沉至乡村，利用“密云全民学习平台”实现课程精准推送，累计学习人次 103.2 万。该模式成功将田间地头变为“智慧课堂”，注册人数达 4.95 万，视频播放量超 7244 万，文章总阅读量 51.1 万余次，不仅培育了高素质新农人，更在京郊乡村营造了“人人皆学、处处能学、时时可学”的浓郁氛围，为乡村振兴注入了持续的文化与智力动能。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
数智赋能学习型乡村建设与新农人培育	问题 1: 乡村学习生态缺失。乡村缺乏系统性的终身学习支持体系，优质教育资源难以通过镇街有效触达村居，存在明显的“最后一公里”服务断层。 问题 2: 内容同质与数字鸿沟。课程缺	1.构建“1+20+377”三级联动服务矩阵: 建立区级（1 个）—镇街（20 个）—村居（377 个）三级贯通机制，以 377 个村居学习中心为节点，打破条块分割，实现全域资源的高效统筹与精准输送; 2.实施“两驱动”战略，激活乡村内生动力: 推动 36 名教师转型为复合型人才，利用数智平台解决农户实际问题 200 余件，挖掘特色文化，累计学习人次达 103.2 万;	1.核心技术: 大数据分析、智能推荐算法（千人千面）、多端数据协同技术; 2.工具与平台: “密云全民学习平台”（PC 端/移动端）、微信公众

	乏地域特色，难以满足包括农民、老人在内的村民个性化需求；数字化手段薄弱，制约了学习型乡村的普惠性发展。	3.推进“五融合”生态，覆盖全生命周期：利用PC端、移动端、微信端三端协同，将社区教育、老年教育等五大领域融合，平台注册人数达4.95万，关注用户3.29万； 4.打造品牌课程，营造学习氛围：开发《李白诗词鉴赏》等国家级品牌课程，辐射全国学员超50万，在乡村营造浓厚的终身学习氛围。	号矩阵、数字化课程资源库； 3.资源支撑：视频总播放量超7244万、文章总阅读量51.1万余次。

案例10：红松AI老师——银发兴趣学习的专属AI智能体

北京红松集团研发中心针对银发群体推出了红松AI老师。近年来，随着退休人群精神文化需求的日益增长，越来越多老年人渴望学习葫芦丝、键盘乐、二胡等兴趣课程。但在实际学习中，学员面临两大突出问题：一是兴趣学习缺乏随时随地的个性化指导，课后练习无人陪伴和纠正；二是通用AI大模型不具备银发人群的交互习惯和学习场景适配能力。通过分析数百万真实用户的交互数据，红松研发团队发现，银发群体的学习场景更为复杂、更具感性特征，且更偏好语音交互。

为解决上述问题，红松推出了专为银发人群定制的“红松AI老师”。该产品区别于通用大模型的对话智能体，是基于平台自有的数十位真人老师形象、声线与教学风格进行深度复刻，同时匹配学员学习进度与习惯，针对兴趣学习提供个性化的指导和陪伴。它不是简单地将通用AI套用到银发人群，而是基于中老年用户行为分析和自有的银发兴趣知识库，重新训练和定制适老化AI应用。依托海量用户数据分析、自有知识库体系与底层基础多模型体系，聚焦兴趣学习陪伴与生活陪伴两大核心场景。该AI老师可随时回答关于葫芦丝、键盘乐、二胡等数十门银发兴趣课程的问题。此外，该平台还基于银发人群的日常兴趣与使用习惯，推出了老照片修复生成、AI记录退休生活、AI拍照识物等功能。这款AI老师深

受银发人群的欢迎，旗下红松小课已发展出键盘乐、二胡、葫芦丝等 30 多个兴趣品类、数百个学习领域课程，课程累计点击量突破 2 亿次。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
红松 AI 老师——银发兴趣学习的专属 AI 智能体	问题 1：老年人在兴趣学习中缺少随时随地的个性化指导和课后陪伴； 问题 2：通用 AI 大模型不具备银发人群的交互习惯和学习场景适配能力。	1.基于中老年用户行为分析和自建银发兴趣知识库，重新训练和定制适老化 AI 应用； 2.以真人老师形象、声线与教学风格进行深度复刻； 3.聚焦兴趣学习陪伴与生活陪伴两大核心场景。	AI 大模型定制训练； 语音交互技术； AI 图像生成技术（老照片修复、AI 记录退休生活、AI 拍照识物）。

案例 11：AI 赋能生态学习社区建设

延庆区儒林街道悦安居社区联合辖区中小学劳动教育教研组、妫川书院，面向社区全龄居民搭建数字化生态学习社区，打造了居民、志愿者、微组织、基层党组织的“四学团队”协同学习模式，立足延庆冬奥生态涵养区定位开展生态学习社区建设。该社区使用 AI 技术、资源与工具，搭建社区生态学习智能支撑系统，核心采用 AI 生态知识图谱、多模态用户画像、自然语言交互大模型、行为数据智能分析技术；配套使用豆包智能答疑、虚拟社区生态文明教育导师、生态信用积分智能核算模块，联动区域终身教育云、社区智能采集终端、妫川书院生态文明课程资源库。以 AI 数字技术打通校家社生态文明教育链条。一是采集居民年龄、职业、学习记录生成全龄需求画像，依托生态知识图谱智能匹配轻量化课程；二是搭建 AI 生态信用积分体系，自动记录居民园艺课堂、绿色低碳实践等行为，积分兑换社区便民服务；三是整合学校劳动课、家庭绿色行动等实践数据，绘制全域居民生态素养图谱，AI 自动生

成线上线下亲子环保活动方案，联动街道、中小学同步开展生态文明教育。社区学习资源匹配精准度达 91%，居民主动参与环保实践转化率提升 52%，线上线下生态课堂年均覆盖居民 1200 余人次，形成全龄参与、数据驱动、数字赋能的新时代社区终身学习新范式。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能生态学习社区建设	问题 1：生态课程资源与居民分层需求错配，人工推送精准度不足； 问题 2：居民生态文明实践参与度偏低，传统线下课堂覆盖面有限，缺少长效激励手段； 问题 3：居民环保行为、生态文明素养无法量化评估，校家社生态教育数据孤岛，协同育人效率低； 问题 4：线下生态导师供给不足，居民在生态实践与学习中的具体问题难以及时答疑。	1.采集居民多维度数据构建用户画像，依托 AI 生态知识图谱实现课程资源个性化智能推送； 2.搭建 AI 驱动生态信用积分系统，自动记录社区学习者的学习与环保实践行为，配套社区激励机制； 3.部署虚拟生态导师与豆包智能工具，全天候为居民解答生态实操疑问； 4.打通校、家、社三类生态教育数据，构建全域生态素养图谱，AI 自动策划生态文明实践活动，联动属地中小学同步开展学习活动。	1.核心技术：AI 生态知识图谱、多模态用户画像、自然语言大模型交互、居民行为智能数据分析、智能内容生成； 2.工具与平台：豆包智能对话工具、虚拟社区生态导师、生态信用积分智能核算模块、区域终身教育云平台； 3.资源支撑：社区智能采集终端、妫川书院生态文明教育课程资源库。

案例 12：AI 赋能城市历史景观保护与活化利用

文化遗产既是城市历史保护的重要对象，也是面向市民开展历史文化教育、促进全民终身学习的重要资源。2021 年，北京市文物局与腾讯联合启动“数字中轴”项目，后续由北京市文物局、北京中轴线申遗保护工作办公室与腾讯共同推进“数字中轴 ·小宇宙”等建设，探索运用数智技术支持北京中轴线保护、展示、公众教育和社会参与。北京中轴线全长约 7.8 公里，遗产点众多、历史层次丰富，传统建模方式难以兼顾大尺度城市景观生成与核心遗产点的精细还原；宏大的历史文化也需要更加直观、生动的公众展

示方式，长距离线性遗产的日常监测则有必要拓宽社会参与渠道。

在具体实施中，项目团队深度融合了生成式人工智能（AIGC）、PCG（程序化内容生成）引擎以及高精度摄影测量扫描技术。算法通过深度学习中国古代营造法式，在极短时间内自动推演并生成了涵盖 220 万栋古建筑与 30 万株植被的超大规模缓冲带数字沙盘。依托这些庞大的数字资产，项目推出了“数字中轴·小宇宙”云端平台，用户可在 AI 虚拟导游的带领下自由穿梭于历史时空，获得深度的沉浸式互动体验。同时，为破解监测难题，项目上线了“云上中轴”小程序。该程序不仅提供基于 AI 知识图谱的智能问答，还创新发起了“数字打更人”众包机制。公众随手拍上传文物受损情况后，后台利用 AI 图像识别算法对海量众源图像进行初步过滤与结构化处理，随后无缝汇入官方世界文化遗产监测平台。

截至 2024 年底，项目已吸引近 1.7 万名志愿者，形成有效巡检照片超过 7 万张。“数字中轴”将遗产数字化展示、公众教育和辅助监测相结合，为北京中轴线保护传承及申遗展示提供了数字化支持。2024 年 7 月，北京中轴线被列入《世界遗产名录》，该项目成为文化遗产保护与活化利用中多技术协同、公众共同参与的代表性实践。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能城市历史景观保护与活化利用	问题 1：超大型历史空间尺度庞大，传统 3D 建模产能低，无法满足快速数字孪生需求； 问题 2：宏大深奥的文化遗产缺乏沉浸式交互手段，难以被普通大众直观理解； 问题 3：长达 7.8 公里的	1.AI 辅助超大场景生成：引入 PCG 引擎与 AIGC 技术深度学习古建法则，自动化生成涵盖两百余万栋建筑的超大规模数字沙盘； 2.沉浸式文化转译：打造“数字中轴·小宇宙”云端产品，融合跨时空交互与 AI 虚拟导览，实现历史场景的高效可视	技术：PCG 程序化内容生成技术、生成式人工智能、AI 图像识别与处理算法、知识图谱大模型、高精度摄影测量扫描（Photogrammetry）、云游戏架构与实时动态光照、区块链技术； 工具/平台：“云上中

	遗产区日常巡检监测仅靠专业团队难以全覆盖。	化普及; 3.众包巡检与智能预处理：推出“云上中轴”小程序设立“数字打更人”机制，利用AI图像识别技术对公众上传的海量巡检照片进行自动化过滤并汇入官方监测平台。	轴”微信小程序、“数字中轴·小宇宙”云端互动平台、官方世界文化遗产监测平台。

五、特别说明

本实施导引中的人工智能应用典型案例，来自北京市域内以及部分外省市的开放大学、成人高校、社区教育机构、青少年校外教育机构、职业学校，以及国家级平台提供的代表性实践。我们严格遵循信息获取的合法合规原则，确保所引用内容的来源具有公开性与可追溯性。这些案例的引用旨在为院校实践及相关研究提供参考借鉴，以期促进经验交流与实践探索。我们对案例单位和作者以及信息来源的知识产权表示充分尊重，若存在任何版权问题，我们将及时进行处理。

《终身教育人工智能应用实施导引》
编写委员会

主编单位：北京教育科学研究院

编委会组长：冯洪荣 梁家峰

编委会副组长：杨德军

编委会核心成员：霍丽娟 郭秀晶 吕良燕 詹伟华 高兵 史枫 唐亮 孙颖 罗海风 古燕莹

本册编写人员：史枫 林世员 宋瑞洁 桂敏 赵志磊 张婧 邢贞良 王咸娟

案例提供单位（按导引中案例顺序排序）：

国家开放大学、北京开放大学、北京市东城区职工大学、北京市西城经济科学大学、北京科技职业大学、石景山区实验中学、广东开放大学、北京市农业广播电视学校、北京市密云区社区教育中心、北京红松在线科技有限公司、北京市延庆区职业学院、北京中轴线申遗保护工作办公室

案例撰写人员（按姓氏笔画排序）：

马强、王万霞、王汝梅、何英茹、苏晶、邱璟、张新华、张楠、陈茨茨、胡伟捷、柴兴祝、高昂、魏健