

教育部学校规划建设发展中心

关于组织开展“人工智能+”教育教学 重大专项课题研究的通知

为深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，坚持自立自强、应用导向，推进人工智能技术在教育教学全要素、全过程中的应用与深度融合，加快构建产教融合、协同创新的教育教学科研平台，着力提升人才培养质量与科技创新能力，为学校产教融合高质量发展注入新动能，教育部学校规划建设发展中心（以下简称“规建中心”）联合北京创新研究所（以下简称“北创所”）共同开展“人工智能+”教育教学重大专项课题研究工作。现将有关事项通知如下：

一、总体目标

本次重大专项课题研究坚持以服务国家战略和产业发展为导向，发挥政府引导、企业支持与院校主体作用，搭建产教融合创新平台，以教育教学创新与高质量成果建设为目标。力争在未来一段时间内，按照教育教学成果培育规律，形成一批具有示范效应的课程体系、教材资源、标准规范与

实践案例，助力高校培育高水平、可复制、可推广的教育教学成果。

二、研究领域

本次研究围绕人工智能赋能教育变革这一核心方向，结合服务战略性新兴产业发展和服务教育改革发展重要举措，体现人工智能技术在教育全要素、全过程深度融合中的关键作用，致力于推动教育教学模式的创新与升级，服务前沿科技与教育实践的有效对接。重点支持以下领域：

- 1.低空经济与无人机应用教育
- 2.教育元宇宙与数字孪生
- 3.智能制造产教融合创新
- 4.智慧健康与医疗人工智能
- 5.新能源技术教育与智能运维
- 6.人工智能数字政府智慧服务升级
- 7.基于 AI 技术的创新创业人才培养
- 8.人工智能赋能职业教育国际化与“职教出海”
- 9.其他与“人工智能+教育”相关的创新与实践

具体课题指南详见《“人工智能+”教育教学（第一批）重大专项课题申报指南》。

三、课题要求

- 1.研究应注重应用性与创新性，注重形成标准体系、制度体系、实施意见、工作指南、课程体系及教材资源等，成

果应具有可操作性、可实施性。

2.地方教育行政部门、学校、科研机构等均可作为课题申请的依托单位，可以跨区域多单位联合申报进行协同研究。

3.申报单位应具备相关的研究基础，确保有足够的时间和人力按时完成项目的研究和交付，并对课题组成员的政治素质和业务素质负责。

4.课题依托单位应保证课题研究质量，并按照规定定期提交阶段性研究成果。课题结题时，需提交课题研究成果及经费决算表。

5.课题采取规建中心指导、北创所协调相关技术牵头单位进行经费支持的方式进行，原则上，课题的研究时限为 1-2 年。

6.各申报单位可通过进入规建中心官网（网址：www.csdp.edu.cn）“人工智能+”教育教学重大专项课题通知进行申报；也可通过登录北京创新研究所课题申报网站（网址：zdzx.cnerp.org.cn）或进入微信搜索“科信网”微信小程序、公众号进行申报。将签字且加盖单位公章后的《“人工智能+”教育教学重大专项课题申报书》电子版上传至申报系统。

7.课题申报采取随时申报，每年 6 月、12 月组织集中评审的形式开展。申报材料通过审查后，规建中心与北创所组织专家采用集中审核、线上审核等方式进行审核，并对通过

审核且课题经费到位的课题予以立项。规建中心与北创所共同开展课题的中期检查、结题验收等工作。

8.课题经费由相关技术牵头单位提供，每个课题资助金额不低于 50 万元（含资金与软硬件，具体金额由申报单位和技术牵头企业协商确定，原则上资金占比不低于 40%）。申报单位原则上不低于 1:1 配套资金或资源。经费使用与管理须严格执行国家科研经费有关规定，保障专款专用。

四、联系方式

1.北京创新研究所

联系人：葛老师，010-65181168，18611610898

张老师，010-65181168，18611610871

2.教育部学校规划建设发展中心

联系人：郭老师，010-66093435

张老师，010-66093463

附件： 1. “人工智能+” 教育教学（第一批）重大专项
课题申报指南

2. “人工智能+” 教育教学重大专项课题申报书

教育部学校规划建设发展中心

2025 年 11 月 21 日

附件 1

“人工智能+” 教育教学（第一批） 重大专项课题申报指南

“人工智能数字政府智慧服务升级”（第一批） 课题申报指南	6
“基于 AI 技术的创新创业人才培养”（第一批） 课题申报指南	12
“人工智能+智慧医疗”（第一批）课题申报指南	16

“人工智能数字政府智慧服务升级” (第一批) 课题申报指南

为深入贯彻落实国家关于推动人工智能与教育深度融合的战略部署，加快人工智能技术在教学全要素、全流程中的应用与融合，深化产教协同，为学校产教融合高质量发展注入新动能，教育部学校规划建设发展中心联合北京创新研究所设立“人工智能数字政府智慧服务升级”课题。通过搭建产教融合创新平台，以教育教学创新与高质量成果建设为导向，力争在未来一段时间内培育一批可复制、可推广的高水平教育教学成果，助力人工智能人才培养与产业创新发展。

一、课题申报内容

课题研究围绕人工智能数字政府智慧服务升级，主要聚焦以下 5 个方向的课题研究，具体内容如下：

1. AI 赋能下的财税行业人才培养机制探索与应用

研究内容：聚焦 AI 赋能下财税行业转型需求，深入研究财税管理系统、财税大模型、政策智能解读等产品，构建实战化培养体系。探索财税行业人才培养与智能财税运维、咨询等岗位能力的匹配路径，搭建财税实战场景，打通“岗位需求－课程内容－国产硬件-AI 软件－实战场景”联动链路，形成一体化培养模式。

成果产出要求：

(1) 形成《AI 复合型财税岗位能力清单》。

(2) 输出“核心能力－课程模块－实操场景”对应的模块化课程体系，配套课程大纲、教学课件、实训指导书等完整教学资料。

(3) 建立产教融合的 AI 财税人才培养机制，涵盖人才培养标准、职业认证衔接路径，可在同类院校及企业培训中推广使用。

(4) 建成可复制的 AI 财税人才培养基地。

2. 智能财税大数据分析与 AI 应用人才培养体系构建

研究内容：聚焦智能财税大数据分析与 AI 应用，重点研究财税大数据的采集、清洗与治理技术在税务风险预警、纳税筹划优化等场景的应用。基于 AI 技术构建智能财税分析模型，形成覆盖多维度财税指标的动态风险分析与自查体系，提供“数据采集－模型构建－决策支持”的全流程解决方案，为企业财税数字化转型和高校智能财税人才培养提供技术支撑与方法论指导。

成果产出要求：

(1) 产出智能财税大数据分析与 AI 应用的课程清单及课程大纲等。

(2) 形成 1 套可复制的典型案列。

3. 基于企业财务数字化转型升级的财税专业人才培养机制创新研究

研究内容：基于企业财务数字化转型升级的财税工程师（信息系统需求分析师/财务分析师）岗位人才培养，打造财税微专业的“岗位能力－课程模块－教学资源”转化链路，

构建“高校教师+企业工程师”协同育人的长效机制与评价体系。

成果产出要求：

（1）产出财税工程师（信息系统需求分析师/财务分析师）能力清单、微专业课程清单及课程大纲等。

（2）输出财税微专业人才培养方案标准，包括培养目标、微专业课程体系、课时、教学方式等。

（3）形成1套可复制的典型案列。

4. 财税工程师人才培养实训基地建设与应用

研究内容：深入研究财税工程师（信息系统需求分析师/财务分析师）岗位能力与实训需求，设计财税工程师实训基地的“软硬件+场景+机制”一体化建设框架，探索财税工程师实训基地建设与院校教学、企业实践的深度融合路径，构建人才培养效果、基地运行效率等多维度评价体系。

成果产出要求：

（1）形成1套财税工程师人才培养实训基地建设方案。

（2）建成相应财税工程师人才培养实训基地。

5. 面向信创工程师人才培养的 AI 大模型教科研实训一体化平台建设与应用

研究内容：以 AI 大模型为核心驱动力，为院校信创人才培养赋能。依托云智镜像等构建智能算力调度机制，保障平台稳定运行；融合大模型系统打造全流程实训模块，适配多元需求；开发专属课程资源，形成教科研协同闭环。同时

升级信创课程，搭建智能联动环境，联合企业形成可复制的人才培养方案，助力信创人才供给。

成果产出要求：

（1）建成 AI 大模型教育一体化平台，实现云智镜像等与服务器无缝对接，提升算力利用率，支撑多专业教学实训及信创实战训练。

（2）形成多学科大模型实训方案与配套资源，输出信创人才能力清单。

（3）产出 AI+信创产教融合手册，为教育数字化转型提供可推广范例与人才培养范本。

二、课题申报条件

1. 团队成员在选定的方向上有较好的技术储备，包括与申报专项研究内容相关的研究成果、教材、论文、专利、获奖等。

2. 团队组成合理，分工明确，课题负责人须有副高以上职称（条件不够可由 3 位以上正高职称人员推荐），数量不少于 3 人，硕士（含）以上研究生可以作为团队成员。

3. 优先支持已经设立相关专业或者已经成立相关研究中心的院校。

4. 优先支持有明确成果，成果有应用价值，可复制、可推广的项目，不支持纯理论研究。

5. 可支持多个院校成立联合申报。

6. 申请人应客观、真实地填写申请书，没有知识产权争议，遵守国家有关知识产权法规。在专项申请书中引用他人

研究成果时，必须以脚注或其他方式注明出处。对于伪造、篡改科学数据，抄袭他人著作、论文或者剽窃他人科研成果等科研不端行为，一经查实，将取消申请资格。

三、课题要求

1. 课题研究应注重应用性与创新性，以总结既有经验和案例为基础，体现可操作性，具有实践应用的价值。注重形成标准体系、制度体系、实施意见、工作指南、技术方案、案例库、课程体系及教材资源等可落地的成果。

2. 课题承担单位需在立项后一个月之内开题，并把开题相关文件上传课题管理平台。立项后第3-9个月，规建中心联合北创所组织专家进行中期检查，重点评估阶段性成果与后续计划。

3. 结题时课题承担单位需提交完整的研究结题报告、成果材料，完成申报书中承诺的全部考核指标，成果形式包括但不限于论文、研究报告、评价报告、政策建议或政策文本初稿、标准草案、指南、导则和技术方案、案例库、专利、科技成果和说明、专著、商标等。课题产生的知识产权归属由课题申请方和出资方根据具体贡献情况协商确定。

4. 立项课题研究工作完成后，课题承担单位提出验收申请，规建中心联合北创所组织结题验收。验收通过的，规建中心将为课题组颁发课题结题证明；验收未通过的，将给予6个月的补充研究或修改时间，完成后再次验收。

5. 课题负责人需做好经费使用管理，在申报时做好经费预算，在结题时提交经费决算表。

四、课题支持办法

1. 课题研究周期为 1 年，个别课题需要延长的可根据课题复杂程度适度延长执行周期，每次可申请延期半年，累计延期时间不超过 1 年。

2. 航天信息股份有限公司作为技术牵头单位，为“人工智能数字政府智慧服务升级”（第一批）课题研究提供现金、软硬件设施、素材资源及技术援助等支持，课题支持额度为 50 万元（其中资金 20 万元，软硬件支持 30 万元），申报单位原则上不低于 1:1 配套资金或资源。经费使用与管理须严格执行国家科研经费有关规定，保障专款专用。

五、课题申报联系方式

1. 航天信息股份有限公司

联系人：赵老师，010-88896217，13161000358

张老师，010-88896322，18910858933

2. 北京创新研究所

联系人：葛老师，010-65181168，18611610898

张老师，010-65181168，18611610871

“基于 AI 技术的创新创业人才培养” (第一批) 课题申报指南

为深入贯彻落实国家关于推动人工智能与教育深度融合的战略部署，加快人工智能技术在教学全要素、全流程中的应用与融合，深化产教协同，为学校产教融合高质量发展注入新动能，教育部学校规划建设发展中心联合北京创新研究所设立“基于 AI 技术的创新创业人才培养”课题。通过搭建产教融合创新平台，以教育教学创新与高质量成果建设为导向，力争在未来一段时间内培育一批可复制、可推广的高水平教育教学成果，助力人工智能人才培养与产业创新发展。

一、课题申报内容

课题研究围绕基于 AI 技术的创新创业人才培养，主要聚焦基于 AI 技术的创新创业人才需求监测与培养标准研究、“AI 技术的创新创业人才培养”核心课程建设、AI 技术的创新创业人才培养创新实践体系构建 3 个方向：

1. 基于 AI 技术的创新创业人才需求监测与培养标准研究

研究内容：面向新一代信息技术、数字创意等重点领域，动态监测 AI 人才缺口，研究并制定与产业岗位精准对接的 AI 融合型人才培养方案与课程标准。

成果产出要求：1 个 AI 人才需求监测分析平台原型；1 套分行业的 AI 融合人才培养方案标准范本。

2. “AI 技术的创新创业人才培养” 核心课程建设

研究内容：围绕 AI 关键技术（如机器学习、自然语言处理等）与创新创业知识的交叉融合，系统开发模块化的核心课程、实验案例及配套的国产化实训环境。

成果产出要求：2-3 套 “AI 技术的创新创业人才培养” 核心课程资源包；1 个基于国产化环境的实训案例库。

3.AI 技术的创新创业人才培养创新实践体系构建

研究内容：从提示工程、智能体（Agent）开发到应用部署，构建全链路教学与实践体系，培养学生构建新一代 AI 应用的能力。

成果产出要求：1 套 AI 原生应用开发教学工具箱；学生团队产出 3-5 个可演示的 AI 应用创新原型。

二、课题申报条件

1. 团队成员在选定的方向上有较好的技术储备，包括与申报专项研究内容相关的研究成果、教材、论文、专利、获奖等。

2. 团队组成合理，分工明确，课题负责人须有副高以上职称（条件不够可由 3 位以上正高职称人员推荐），数量不少于 3 人，硕士（含）以上研究生可以作为团队成员。

3. 优先支持已经设立相关专业或者已经成立相关研究中心的院校。

4. 优先支持有明确成果，成果有应用价值，可复制、可推广的项目，不支持纯理论研究。

5. 可支持多个院校成立联合申报。

6. 申请人应客观、真实地填写申请书，没有知识产权争议，遵守国家有关知识产权法规。在专项申请书中引用他人研究成果时，必须以脚注或其他方式注明出处。对于伪造、篡改科学数据，抄袭他人著作、论文或者剽窃他人科研成果等科研不端行为，一经查实，将取消申请资格。

三、课题要求

1. 课题研究应注重应用性与创新性，以总结既有经验和案例为基础，体现可操作性，具有实践应用的价值。注重形成标准体系、制度体系、实施意见、工作指南、技术方案、案例库、课程体系及教材资源等可落地的成果。

2. 课题承担单位需在立项后一个月之内开题，并把开题相关文件上传课题管理平台。立项后第 3-9 个月，规建中心联合北创所组织专家进行中期检查，重点评估阶段性成果与后续计划。

3. 结题时课题承担单位需提交完整的研究结题报告、成果材料，完成申报书中承诺的全部考核指标，成果形式包括但不限于论文、研究报告、评价报告、政策建议或政策文本初稿、标准草案、指南、导则和技术方案、案例库、专利、科技成果和说明、专著、商标等。课题产生的知识产权归属由课题申请方和出资方根据具体贡献情况协商确定。

4. 立项课题研究工作完成后，课题承担单位提出验收申请，规建中心联合北创所组织结题验收。验收通过的，规建中心将为课题组颁发课题结题证明；验收未通过的，将给予 6 个月的补充研究或修改时间，完成后再次验收。

5.课题负责人需做好经费使用管理，在申报时做好经费预算，在结题时提交经费决算表。

四、课题支持办法

1.课题研究周期为 1 年，个别课题需要延长的可根据课题复杂程度适度延长执行周期，每次可申请延期半年，累计延期时间不超过 1 年。

2.北京中关村智酷双创人才服务股份有限公司作为技术牵头单位，为“基于 AI 技术的创新创业人才培养”（第一批）课题研究提供现金、软硬件设施、素材资源及技术援助等支持。标准支持额度为 100 万元人民币/课题（其中资金 50 万元，项目资源包价值 50 万元），申报单位按照不低于 1:1 配套资金。经费使用与管理须严格执行国家科研经费有关规定，北京中关村智酷双创人才服务股份有限公司资助的课题经费与申报院校配套的资金均用于课题相关软硬件的采购，不得用于其他用途。

五、课题申报联系方式

1. 北京中关村智酷双创人才服务股份有限公司

联系人：卢文静，18600468775

2. 北京创新研究所

联系人：葛老师，010-65181168，18611610898

张老师，010-65181168，18611610871

“人工智能+智慧医疗”（第一批） 课题申报指南

为深入贯彻落实国家关于推动人工智能与教育深度融合的战略部署，加快人工智能技术在教学全要素、全流程中的应用与融合，深化产教协同，为学校产教融合高质量发展注入新动能，教育部学校规划建设发展中心联合北京创新研究所设立“人工智能+智慧医疗”课题。通过搭建产教融合创新平台，以教育教学创新与高质量成果建设为导向，力争在未来一段时间内打造一批具有引领性的“人工智能+智慧医疗”教学案例、课程体系及实训平台，形成可复制、可推广的教育教学成果，助力医学人工智能人才培养与行业创新发展。

一、课题申报内容

课题研究将围绕“人工智能+智慧医疗”，主要聚焦智慧麻醉或重症诊疗教学融合创新、智慧检验与临床诊断教学融合创新 2 个方向：

（一）智慧麻醉或急危重症诊疗教学融合创新

研究内容：

深度挖掘与应用围术期或急危重症系统大数据，构建融合 AI 技术的医学教育平台，解析真实的麻醉或急危重症全过程数据，并据此生成交互式虚拟病例库。该平台将为学员提供个性化训练场景，涵盖围术期或急危重症监护临床决策核心环节，最终形成“数据驱动－教学训练－效果评价”的

闭环体系，显著提升麻醉或急危重症专业住院医师培训的效率和质量。

成果产出要求：

1. 教学资源：包含不少于 20 个典型案例的《AI 赋能临床数智化教学》案例库及教学指导手册 1 部。

2. 学术成果：在 SCI 期刊发表相关研究论文 1 篇以上，报告 AI 和教育的融合效果，并提交应用效果评估报告。

（二）智慧检验与临床诊断教学融合创新研究

研究内容：

1. 基于患者队列，利用多组学技术进行疾病辅助诊疗的新型生物标志物的挖掘与验证；或建立新的检验技术或辅助诊断模型；或对现有检验指标进行 AI 驱动的深度价值挖掘。

2. 开发“检验报告临床解读 AI 助手”教学工具，结合患者信息对检验结果进行解读教学。

3. 构建检验技术与临床应用场景相结合的虚拟仿真场景，用于医学检验技术和临床医学专业教学。

成果产出要求：

1. 教学标准：形成相关疾病的《检验指标临床解读教学说明》或包含不少于 5 个典型病例报告的案例库。

2. 学术成果：发表高水平科研或教学论文 1 篇，报告新标志物、新技术或新模型的性能。

二、课题申报条件

（一）申报单位条件

1. 具有独立法人资格的医疗机构、高等院校、科研机构等。
2. 在申报领域具备良好的研究基础、实验条件与教学团队。
3. 优先支持已有基础或具备产教融合实践基地的单位。
4. 可支持多个医疗机构或院校联合申报。

(二) 课题负责人与团队条件

1. 课题负责人须具有副高级及以上专业技术职称（未达到者需由 3 名正高级职称专家联合推荐）。
2. 团队结构合理，分工明确，核心成员不少于 3 人，硕士（含）以上研究生可以作为团队成员，鼓励跨学科、跨单位组建团队。
3. 团队须具备与申报方向相关的前期研究成果（如论文、教材、专利、获奖、前期研究基础数据等）。

(三) 知识产权与科研诚信

1. 申报课题应无知识产权争议，无医学伦理争议，严格遵守国家相关法律法规。
2. 严禁任何形式的科研不端行为，一经查实，将取消申报资格并予以通报。

三、课题要求

1. 课题研究应注重应用性与创新性，以总结既有经验和案例为基础，体现可操作性，具有实践应用的价值。注重形成标准体系、制度体系、实施意见、工作指南、技术方案、案例库、课程体系及教材资源等可落地的成果。

2. 课题承担单位需在立项后一个月之内开题，并把开题相关文件上传课题管理平台。立项后第 3-9 个月，规建中心联合北创所组织专家进行中期检查，重点评估阶段性成果与后续计划。

3. 结题时课题承担单位需提交完整的研究结题报告、成果材料，完成申报书中承诺的全部考核指标，成果形式包括但不限于论文、研究报告、评价报告、政策建议或政策文本初稿、标准草案、指南、导则和技术方案、案例库、专利、科技成果和说明、专著、商标等。课题产生的知识产权归属由课题申请方和出资方根据具体贡献情况协商确定。

4. 立项课题研究工作完成后，课题承担单位提出验收申请，规建中心联合北创所组织结题验收。验收通过的，规建中心将为课题组颁发课题结题证明；验收未通过的，将给予 6 个月的补充研究或修改时间，完成后再次验收。

5. 课题负责人需做好经费使用管理，在申报时做好经费预算，在结题时提交经费决算表。

四、课题支持办法

1. 课题研究周期为 1 年，个别课题需要延长的可根据课题复杂程度适度延长执行周期，每次可申请延期半年，累计延期时间不超过 1 年。

2. 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司作为技术牵头单位，为“人工智能+智慧医疗”（第一批）课题研究提供现金、软硬件设施、素材资源及技术援助等支持。课题支持额度不低于 50 万元人民币/课题（其中资金支持部分不低于

50%，具体结合课题申报预算审批），申报单位原则上不低于 1:1 配套资金或资源。经费使用与管理须严格执行国家科研经费有关规定，保障专款专用。

五、课题申报联系方式

1. 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

联系人：冯国辉，13554165272

2. 北京创新研究所

联系人：葛老师，010-65181168，18611610898

张老师，010-65181168，18611610871