附件1

**中国高校产学研创新基金―科大讯飞高校创新研究**

**专项（三期）申请指南说明**

根据 《关于申报2025年中国高校产学研创新基金的通知》 （教科发中心函〔2025〕3号)的相关要求，教育部高等学校科学研究发展中心与科大讯飞股份有限公司联合设立“中国高校产学研创新基金-科大讯飞高校创新研究专项（三期）”，推动人工智能技术在教育领域深度赋能应用。

**一、课题说明**

1.“科大讯飞高校创新研究专项（三期）”旨在促进高校充分利用人工智能技术，赋能人才培养、教学改革、师生服务、科研创新等方面，促进高等教育变革，提升人才培养质量。

2.“科大讯飞高校创新研究专项（三期）”的申请截止时间为2025年12月15日。计划执行时间为2026年4月1日～2027年3月31日，可根据课题复杂程度适度延长执行周期，最长不超过两年。

3.“科大讯飞高校创新研究专项（三期）”为每个立项课题提供总经费10万元至50万元的课题研究经费及科研软硬件平台支持，其中课题研究经费5万元至25万元。

4.“科大讯飞高校创新研究专项（三期）”基金课题的选题方向见表一。申请人选择课题方向进行申报，要求基于基金课题提供的技术及应用等进行研究（相关技术、应用和软硬件平台介绍见表二和表三）。

**表一 “科大讯飞高校创新研究专项”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课题方向编号** | **课题方向** | **课题介绍** |
| A01 | 学科大模型（智思体）构建与应用 | 为推动生成式人工智能技术在教育领域深度赋能应用，参研团队基于讯飞星火大模型，研发针对某一高等教育学科领域的专用大模型。围绕助教、助学、助管、助研、助国际合作等场景，进行相应专业领域垂类模型的高质量语料库建设、模型训练，以及深度融合教育教学场景开展应用。智思体建设要求参考指标包括但不限于：应具备良好的场景泛化性、学科专业性和内容安全性，及指令提示学习、参数微调学习、人类反馈学习等参数更新功能和接口；应建立高质量、多模态语料库；能面向学科特色，打造场景化智能体工具，聚焦解决阻碍师生能力培养的重点、难点问题；能够结合本学科领域和相关交叉学科领域的实际情况和发展前景，赋能智慧课程开发、学科图谱构建等；能够为本学科领域在教育模式、教学方法和学习体验等方面的革新起到推动作用。 |
| A02 | 智慧课程建设与教学创新应用 | 为推进教学方法改革，探索新的课程建设路径和人才培养新模式，参研团队基于科大讯飞提供的大模型、知识图谱、虚拟人、自适应学习系统等技术和工具，开展智慧课程建设并研究教学创新应用。研究内容可以包括但不限于：构建课程知识图谱、能力图谱、问题图谱，绘制素质图谱，制作虚拟人AI课件视频，完成配套教学资源和RAG知识库建设，实现课程知识图谱与学习资源、练习题目和测验等学习活动的关联；探索基于大模型、智能助教和智能学伴的互动式教学设计；对基于知识图谱的自适应学习开展教学实证研究，构建个性化学、差异化教新模式；探索跨课程知识图谱建设，利用关系、重组实体、复用细颗粒度教学资源，助力跨学科人才培养模式创新和微专业、交叉专业建设。 |
| A03 | 基于智能教学平台的全场景教育范式研究 | 为推动高校人才培养、教学创新、评价改革、教学研究、教育管理等全方位变革，参研团队基于科大讯飞的智能教学平台，围绕“备、教、学、测、评、督、管”等场景开展应用研究。研究内容可以包括但不限于：基于平台开展多样化教学模式探索与实践，探究教学质量提升路径；结合平台所提供的核心场景数据，强化形成性评价和全过程评价，创新教学评价体系；基于采集的教与学数据，监测教与学状态，为教学与管理决策提供支持；挖掘AI工具在助教、助学、助评、助管等场景的创新应用。 |
| A04 | 以AI为核心的创新模式探索与典型案例研究 | 利用人工智能技术重构智慧教育生态，打造一批具有引领性、可复制、可推广的示范性成果与典型案例。研究内容可以包括但不限于：基于人工智能通识课程和配套实训平台，赋能相关专业人才培养；基于智能评测技术，推动院校在口语教学、智慧考试、智能评阅方面进行应用创新；利用大模型能力，实现校园服务、管理及决策等方面的降本增效；探究AI技术赋能科学研究的新途径，助力高水平科研；基于通用人工智能技术，研发产业新应用。参研团队可任选上述的一个或多个研究方向，开展创新应用研究，制定执行计划，产出相关成果。 |
| A05 | 基于国产化大模型多智能体架构下的虚拟现实实训技术研究与应用 | 利用人工智能核心技术，攻克智能体角色和任务的动态适配技术、多智能体自组织系统机制、深度强化学习的自适应学习技术、多维度评估与优化框架等关键技术，开发基于多智能体框架下多场景实训平台，包括国产化大模型智能体模块、VR/AR硬件适配模块、数字人交互模块、多模态交互模块。向下促进国产化大模型在各行业、多场景职业教育培训、企业岗前培训时的实训产品市场化；向上为大模型产业落地提供基础应用框架，同时支持多种SOP场景下的各类服务应用生态接入。围绕行业智能化、知识体系化、交互简单化的目标，构建基于大模型多智能体框架下的SOP应用标准体系。全面提升大模型在行业落地过程中的使用体验，建立基于国产化大模型多智能体应用平台构建的教育应用生态。推动项目研发成果在智慧模拟庭审、智慧英语培训、智能制造实训、智能汽车装配实训、公共医疗防疫实训、护理实训等虚拟现实或场景化教学的示范应用。参研团队可任选上述的一个或多个研究方向，开展创新应用研究，制定执行计划，产出相关成果。 |
| A06 | 人工智能技术在基础教育阶段教育教学中的应用研究 | 面向国家教育政策，结合实际案例，探索人工智能技术及大数据信息推动教育治理数字化、教学教研精准化、学生学习个性化、教育评价多元化发展。研究内容可以包括但不限于：应用人工智能、大数据等技术，助力教育数字化转型；助力教师精准教学，提升精准教学水平；助力学生个性化学习，提升学生自主学习能力；依托数据及时分析，提升管理效率，助力学校管理者，科学决策与管理；帮助学生减轻学业负担、提高学习效率、提升学科能力、五育并举提高综合素养；助力减负增效及家校共育；助力教育评价的准确性、科学性和公正性。参研团队可结合科大讯飞产品、服务、解决方案以及学校、教研团队自身实践，基于对人工智能技术和产品应用，对基础教育教学、实践应用、测评管理、创新研究等任选一个或多个研究方向。 |

## 二、申报条件和要求

1.团队成员在选定的研究课题方向有较好的技术储备，包括与申报课题研究内容相关的研究成果、教材、论文、专利、获奖等。

2.项目申请者须为相关学院、专业的负责人或副教授及以上职称。团队组成合理，分工明确，数量不少于3人。

3.优先支持有志于进行教学改革、教学模式创新，已进行过类似研究，或有初步研究计划的院校。

4.优先支持研究内容有创造性、前瞻性和实用性，有商业化前景的课题。

5.优先支持有明确研究成果，成果有应用价值，可复制、可推广的课题，不支持纯理论研究。

6.优先支持研究方向明确，研究内容详实，研究方案完整可行的课题。

7.可支持多个院校成立联合课题组，完成较为复杂的研究课题的联合申报和研究。

8.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。在课题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，引用目的应是介绍、评论与自己的研究相关的成果或说明与自己的研究相关的技术问题。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。

9.资助课题获得的知识产权由资助方和课题承担单位共同所有。

10.课题组需具备可独立支配的课题研究基础软硬件条件。

## 三、资源及服务

针对入选合作院校，基金将提供完善的资源和服务体系，以保证院校顺利开展合作课题，并为院校在人工智能技术运用、智慧教学、大模型创新应用等领域，以及本课题鼓励支持方向的科研、教学和人才培养提供长期有效的支持。

1.“科大讯飞高校创新研究专项”为每个立项课题提供对应的科研经费、软硬件平台支持，为申报团队提供创新项目选题指导，并根据需求开展服务校方等工作。

2. 基金课题发起单位将辅助、联合申报院校申报新的科研课题，提供项目咨询服务和技术支持，辅助科研成果的快速产品化及解决方案的包装。

**表二 提供给课题研究的软硬件服务说明（研究方向A01-A04限选B01-B07；研究方向A05限选B08；研究方向A06限选C01-C14）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **平台编号** | **软硬件服务名称** | **详细介绍** |
| B01 | 讯飞智慧课程平台 | 讯飞智慧课程平台依托学科大模型、科技文献大模型，能够帮助学校打造高质量智慧课程，实现“精准教、个性学、高效研、科学管”。面向教师，平台提供AI助教以及全场景融合性AI应用，助力教学减负增效；面向学生，平台支持章节式、图谱式和自适应等多种学习模式，提供全天候、引导式A1学伴，助力构建“千人千面”的人才培养新模式。 |
| B02 | 小雅智能教学平台 | 平台能够实现“备、教、学、测、评、督、管”全场景数智化贯通。为学校人才培养、教学创新、评价改革、教学研究、教育管理等全方位变革赋能，塑造教育教学高质量发展新优势。 |
| B03 | 星火科研助手 | 星火科研助手基于星火大模型和专业语料库构建，在论文成果调研阶段，可以快速检索相关领域的文献资料，并通过智能分析提炼出关键信息，对相关领域文献资料做整体分析和细节分析，帮助科研人员进行研究成果总结、学者论文调研，还可进行文章润色、翻译、查重，保障文献处理的深度和广度，提升科研效率。 |
| B04 | 讯飞AI考试系统 | 讯飞AI考试系统可满足高校线上和线下全场景考试需求，帮助高校解决试题资源建设、考务管理、抽题组卷、监考管理与追踪、在线阅卷与智能评阅、数字化留痕归档、成绩分析等考试全流程的组织管理与实施问题，助力高校建设校级考试中心。 |
| B05 | 讯飞口语训练系统 | 讯飞口语训练系统是基于科大讯飞核心智能语音技术，配套丰富的英语听说智能评测训练内容的教学与管理系统，可支持高校师生灵活开展英语教学活动。 |
| B06 | 讯飞人工智能通识教育解决方案 | 讯飞人工智能通识教育解决方案可提供体系化的数字课程与智能高效的智慧助教。数字课程涵盖AI通识基础、AI+产业、AI+项目等模块，定期更新技术前沿动态与产业前瞻内容，确保学习者紧跟人工智能领域最新发展趋势，深入理解技术产业化落地的具体应用与实践；大模型赋能的智慧助教可进行个性化指导，帮助学习者提升学习效率。 |
| B07 | 大模型应用 | 讯飞星火认知大模型拥有跨领域的知识和语言理解能力，能够基于自然对话方式理解与执行任务。从海量数据和大规模知识中持续进化，实现从提出、规划到解决问题的全流程闭环。星火大模型具有以下核心能力：文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理、代码能力、数学能力、多模态能力。目前，大模型应用能够支持机器翻译、文本摘要、情感分析等语言理解应用，支持生活常识、工作技能、历史人文等知识问答应用，支持思维推理、科学推理、常识推理等逻辑推理应用，支持代码理解和编写应用等。 |
| B08 | 智能体应用开发平台 | AI智能体平台是集智能体创建和智能体发布的一体化平台。通过智能体开发平台师生能够以无代码/低代码的形式创建和使用智能体。智能体开发平台专为快速构建和部署智能体而设计。该平台支持智能聊天助手应用开发、沙盒式工作流构建、符合OpenAPI规范的HTTP插件集成、知识库问答与检索等核心功能模块。最大粒度满足智能体应用开发过程中所需的模块。建成后，学校可具备自主建设应用智能体，发布智能体超市能力，可用于教学活动、也可用于校园实践。在教学、科研、管理、服务及产业应用等领域均可发挥价值。 |
| C01 | 因材施教综合解决方案 | 因材施教综合解决方案通过人工智能、大数据等核心技术与教育教学场景深度融合，在教学、育人、评价多环节形成了支持多模态数据自动采集、智能分析、个性推荐的创新应用体系，同时构建集大模型、大数据、互联互通能力于一体的教育数字基座，助力区域打造规模化因材施教的新生态。方案通过“技术、资源、教学、教研、管理、产品服务”一盘棋的实践思路，助力区域统筹以教育数字化助推教育高质量发展；帮助区校管理者数字治理，实现精准施策；帮助教师减负增效，实现精准施教；帮助学生学业减负提质、五育并举，实现全面而有个性的发展。 |
| C02 | 教育数字基座 | 教育数字基座是以先进的人工智能、云计算、大数据等技术为基础，针对区校一体客户，构建“五大中心+统一入口”基础平台，为教育局、学校提供一套“开箱即用”的新型教育数字化操作系统。解决区域间数字化建设学校发展不均衡、重复建设、应用生态建设难、数据利用率低等问题，帮助区域和学校建标准、搭平台、盘数据、接应用，助力教育数字化转型升级。 |
| C03 | 星火应用开发助手 | 结合低代码引擎和讯飞星火大模型打造的基于数字基座生态的星火应用开发助手，让不懂编程的教育工作者通过“一句话”需求描述即可实现自主创作教育轻管理应用，满足学校信息化系统的“好用易用、个性建、灵活调、精细建”的建设需求，加速教育管理数字化。 |
| C04 | 教育大数据洞察 | 依托讯飞智慧教育教、学、考、评、管、研全场景智慧教育的产品优势和海量数据，构建系统而全面的教育行业主题模型、行业指标库和行业大数据应用，制定数据标准，兼容三方厂商 ，拉通多场景下的数据分析闭环，辅助管理者开展全面高效的管理决策和教育治理。 |
| C05 | 智慧课堂 | 智慧课堂，聚焦数字教育应用，通过智慧学习终端，服务师生“教、学、研、管”全场景，充分挖掘数据价值，辅助教师精准教学和学生个性化自主学习，实现教学模式创新和质量提升。围绕课前、课中、课后的全场景，以智助教，以智助学，实现教师高效备、精准教、科学管，学生个性学，打造核心素养视域下的新型教与学模式，助力师生共成长。 |
| C06 | 讯飞智慧窗 | 交互式电子白板与大模型相结合，全新定义AI教学平板/AI智慧黑板，让其从教学工具跃迁成为教师AI助手，高效智能服务课堂主阵地，通过全自然交互、高效备课、精准授课、启发式互动学习和课堂实录与分析，实现课前、课中、课后全场景教学闭环，让规模化因材施教成为可能，有效助力教学创新和教学质量提升。 |
| C07 | 星火教师助手 | 搭载讯飞星火大模型，以“解放教师生产力，释放教师想象力”为目标，以对话式、生成式的自然交互，为教师智能生成科学系统的单元教学规划、创新引领的教学设计、贴合情境的教学课件等内容，提高教师备课效率，助力课堂教学新变革。 |
| C08 | Al教研平台 | 围绕培训、教研、科研等核心场景，深度融合智能语音、大数据、音视频等技术，打造的跨区域、跨学科、系统化的区校一体化教研平台，实现区校常态化协同教研、精准培训、教师研修共同体、教研成果共享，推动教研工作从经验型教研走向实证与精准教研，促进教师专业发展。 |
| C09 | 教师全息画像 | 聚焦小初阶段的教师发展和管理，依托大数据、认知大模型、OCR等技术，通过智能归档教师成长数据、跟踪评价教师专业发展等功能，解决教师个人信息采集负担重、师资统筹管理难度大等问题，帮助区、校实现对教师的多元评价、精细化管理，促进教师队伍建设。 |
| C10 | 人工智能通识教育 | 整合“教学平台、课程资源与教学硬件”，构建完善的人工智能教育体系，面向中小学推动人工智能通识教育的普及。该方案通过功能齐全的平台、轻量化的课程形式、科学完善的课程与实验体系，可缓解师资短缺等现实难题，全面提升师生在人工智能领域的“鉴赏力、理解力、应用力”，为人工智能时代培养具备核心素养的科技人才。 |
| C11 | 信息科技教育解决方案 | 以课程标准为纲领、实验教学为核心、星火认知大模型技术为支撑，聚焦“人工智能+”赋能教育新模式，旨在解决信息科技学科的教、学、评难题，助力学校开齐开好信息科技课程，为国家培养具备数字素养、创新能力的未来人才。 |
| C12 | 智慧体育 | 围绕“提升学生体质健康水平”的核心目标，打造智慧操场，覆盖六大应用场景，构建智慧体育新生态，贯穿学校体育教育全流程，实现“教、学、赛、练、测、考、评、管”一体化，解决体育教学运动密度不敢加、学练赛一体化实施难、区域学校体测和体育考试效率低、过程性量化评估难等问题，帮助学生了解自己的体质状态、实现健康成长，引导家长共同参与学生运动指导、习惯培养，促进学校体育数字化转型，服务体育强国战略。 |
| C13 | 智慧心育 | 科大讯飞智慧心育是一款服务于中小学心理健康教育的整体解决方案。方案引入华中师范大学、华东师范大学等学校心理学最新研究成果，将定期心理普测与日常压力动态监测有机结合，首创AI多模态心理筛查及AI心理伙伴，显著提升筛查准确率及干预闭环率。萃取近百位行业专家和一线名师的咨询辅导、课程教学及家校共育经验，精准推送给学生、教师和家长，全过程、多角色地解决问题，帮助区域和学校实现心育工作效率、质量双提升。 |
| C14 | 五育学生评价 | 基于“育评融合”理念，科大讯飞五育学生评价解决方案利用人工智能、大数据、物联网等技术，自动、实时、安全地汇聚学生五育成长的各方面数据，并基于数百所学校的实践成果，构建了丰富优质的评价指标、校本活动库及面向区域主管部门、学校、 教师、学生等多层级的评价报告库。 |

## 四、课题申报说明

1.申请人须仔细阅读申请指南，按照指南详细填写申请书，填写不合要求的课题会按照格式不符合要求处理。

2.请各课题申请人按要求填写申请书（申请书中手机和邮箱必须填写），加盖公章及签字后扫描上传至：https://cxjj.cutech.edu.cn；为方便评审，申请书扫描件请按以下命名规则命名：学校名称+申请人姓名。

3.申请书书面材料一份，邮寄至：北京市海淀区中关村大街35号803室，教育部高等学校科学研究发展中心信息化研究发展处。

## 4.申请截止时间为2025年12月15日。

## 5.课题的计划执行时间为2026年4月1日～2027年3月31日，可根据课题复杂程度适度延长执行周期，最长不超过两年。

## 6.每位申报人限报一项课题。

## 7.课题选题列表上的选题方向都不限定课题数量，但是如果存在内容重复的相似课题，专家组将根据课题组技术积累、课题方案、课题支撑条件等要素择优选择立项课题。

## 8.如果以联合课题组的形式申请课题，需要列明不同学校单位的课题任务。

## 9.课题申请人无需向支持企业额外购买配套设备或软件。

## 五、联系人及联系方式

**教育部高等学校科学研究发展中心联系人**：

张 杰 电话：010-62514689

**科大讯飞股份有限公司联系人：**

1. A01-A04方向：

姬润果 电话：010-83057669； 邮箱：rgji2@iflytek.com

王生波 电话：17354347252； 邮箱：sbwang4@iflytek.com

2. A05方向：

陈亮 电话：15656079955； 邮箱：liangchen29@iflytek.com

3. A06方向：

张洪蛟 电话：13156532000； 邮箱：hjzhang23@iflytek.com