# 附件1：

**2024年中国高校产学研创新基金－新一代信息技术创新项目**

**申请指南说明**

根据《关于申报2024年中国高校产学研创新基金的通知》(教科发中心函〔2024〕1号)的相关要求，教育部高等学校科学研究发展中心设立“新一代信息技术创新项目”（未来网络、轨道交通、新一代信息系统、虚拟现实、人工智能、智能制造、网络空间安全、云计算与数据安全等领域），用以资助教师及大学生团队开展信息技术领域的创新创业研究，提升信息领域创新人才培养质量。

**一、项目介绍**

1. 项目说明

此次申报针对未来网络、轨道交通、新一代信息系统、虚拟现实、人工智能、智能制造、网络空间安全、云计算与数据安全等领域设立本指南，各团队根据自身研究基础和学术特长，拟定具体项目。

项目分为重点项目和一般项目两类，基金分别提供总经费为5万元(2万元项目经费和3万元平台使用)和2万元 (1万元项目经费和1万元平台使用) 的资助。项目申请截止时间为2025年6月20日。项目计划执行时间为2025年9月1日～2026年8月31日。项目的选题方向与选题介绍如表1所示。

**表1：“新一代信息技术创新项目”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方向编号** | **项目方向** | **项目介绍** |
| A01 | 未来网络 | 1.软件定义网络的技术研究与创新应用2.确定性网络的技术研究与创新应用3.算力网络与智能网络的技术研究与创新应用4.边缘计算与边缘智能的技术研究与创新应用5.工业互联网技术研究与创新应用6.云计算与云原生的技术研究与创新应用7.基于开源软件的教学科研与应用研究 |
| A02 | 轨道交通 | 围绕“先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、无人机”三个智慧交通重点领域，开展如下方向研究：1.行业先进装备及技术在专业实训教学领域的转化研究与应用2.人工智能赋能智慧交通专业技能人才培养创新研究与应用3.智慧交通实训体系建设与资源共享研究与应用4.智慧交通数字教材开发与应用5.智慧交通实训教学模式创新与应用6.智慧交通专业技能标准研究与应用 |
| A03 | 新一代信息系统 | 1.新一代北斗时空智能技术与应用研究2.新一代网络安全理论体系与应用研究3.新一代物联网系统科研与产业应用研究4.新一代AI视觉系统科研与产业应用研究5.新一代开源鸿蒙科研与应用研究6.新一代大数据系统科研与产业应用研究 |
| A04 | 虚拟现实 | 1. 数字场景教学方向践行我国现代教学中数字场景教学理念，解决高等教育及义务教育中特定教学内容难呈现、成本高、难重复、高危险的问题，选题团队以某特定理论教学内容为研究背景，结合自身的教学或科研积累，对教学内容进行数字场景化VR重现或与之相关的其他VR应用研究。2. 数字旅游方向为提升我国数字旅游的内涵，培养艺术与传媒、摄影等数字媒体及艺术类专业学生的VR场景设计与制作实践技能，设定本选题方向。选题团队可依据高校所在地区的特色旅游景点为研究背景，开展数字旅游中的VR多维度呈现及其应用研究。 |
| A05 | 人工智能 | 1.人工智能在智慧交通领域的理论研究与创新应用2.人工智能在智慧医疗领域的理论研究与创新应用3.人工智能在智慧校园领域的理论研究与创新应用4.人工智能在新文科、新媒体领域的理论研究与创新应用5.大模型的理论创新与应用实践 |
| A06 | 智能制造 | 1.智能制造理论创新与实践平台构建与优化2.物联网与大数据在智能制造实训系统中的应用研究与实践3.人工智能技术在智能制造实训中的应用研究与实践4.3D打印技术实训体系建设与应用研究5.数字孪生技术在智能制造实训中的应用实践研究6.智能制造专业技能标准研究与应用7.智能制造数字教材开发与应用 |
| A07 | 网络空间安全 | 1. 教育数字化战略下网络空间安全理论与趋势探索与研究
2. 网络空间测绘技术研究与应用
3. 网络安全运营体系在智慧校园建设中的研究与应用
4. 人工智能在未知威胁检测中的研究与应用
5. 高校钓鱼邮件、勒索病毒等在高校分析与处置研究
6. 网络资产全生命周期管理研究与应用
7. 安全大模型技术赋能高校信息安全工作的探索与实践
 |
| A08 | 云计算与数据安全 | 1. 云计算平台在高校教学与管理中的应用研究
2. 云计算环境下数据安全与隐私安全的研究
3. 高校数据中心的虚拟化及安全策略研究
4. 大模型在数据识别、数据分类分级过程探索和研究
5. 持续动态评估敏感数据位置及使用风险的研究
6. 人工智能加持下的风险研判效率提升研究；
7. 数据安全中零信任平台的作用与功能探索；
8. 面向复杂信息系统的数据安全治理体系研究
9. 基于信息技术应用创新的云平台实践研究

10.基于信息技术应用创新的高校、医疗、政企等业务改造实践 |
| A09 | 高校信息化研究 | 1. 智慧校园中网络安全体系研究与应用实践

2. 基于大数据的教育资源共享平台构建及运行机制研究3. “5G+人工智能”背景下的智慧校园建设体系研究与应用实践4. 基于人工智能+知识图谱的智慧校园数据治理应用研究5. 基于多源数据融合的高校教育质量评估体系及制度创新研究6. VR/AR赋能的高校教育数字化路径研究 |

2. 项目审核

⑴ 项目评审分为初审与会审两个环节。初审通过后的项目，参加会审，会审结果作为是否资助的依据。

⑵ 初审采用网络审核方式，由各高校、科研单位和行业企业专家匿名完成。

⑶ 项目评审时间为2025年7月1日至8月30日。

3. 项目的技术支持单位是中国地质大学(武汉)计算机学院。

**二、申报条件**

1. 团队成员在选定的项目研究方向有较好的技术储备，包括与申报项目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，教师不多于2人，学生不多于4人。

3. 优先支持已经设立未来网络、轨道交通、新一代信息系统、虚拟现实、人工智能、智能制造、网络空间安全相关专业或者已经成立相关研究中心的院校。

4. 优先支持选题方向符合表1要求的项目。

5. 优先支持研究内容有创造性、前瞻性和实用性，有可转化前景的项目。

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

7. 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项目。

8. 优先支持院校对所申报项目有资金、政策、人员和场地等条件支持的项目。

9. 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。在项目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。

10. 资助项目获得的知识产权由资助方和项目承担单位共同所有。

**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项目，并为院校在未来网络、轨道交通、新一代信息系统、虚拟现实、人工智能、智能制造、网络空间安全、云计算与数据安全等方向的科研及人才培养提供长期有效的支持。

1. 调集江苏致网科技有限公司、湖北兴华教投信息技术有限公司、谨诚科技（天津）有限公司、远江盛邦（北京）网络安全科技股份有限公司、深信服科技股份有限公司、成都中思远信息技术有限公司、苏州吾爱易达物联网有限公司等行业领军企业专家团队，为申报团队免费提供创新项目选题指导，协助团队完成科研项目或创新项目实训基础设施建设规划等。

2. 通过在线培训体系和线下培训班的方式，为申报团队提供申报领域的关键技术普及培训，为创新人才培养打下科研基础。

3. 行业领军企业将为院校的科研和创新人才培养提供长期稳定的支持，为老师提供企业顶岗学习，为学生提供实习岗位和就业推荐等。

**四、项目申报说明**

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

2. 请各个项目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，项目申请书扫描件按以下命名规则命名：

**学校名称+空格+项目类型（重点/一般）+空格+申请人姓名**

3. 纸质版申请书邮寄至教育部高等学校科学研究发展中心信息化研究发展处。（地址：北京市海淀区中关村大街35号803室，张杰收，电话01062514689）

**五、联系人及联系方式**

1. 教育部高等学校科学研究发展中心：

联系人：张 杰 电话：010-62514689 邮箱：itip@cutech.edu.cn

2. 技术支持单位：中国地质大学（武汉）

联系人：陈云亮 电话：18064119508