# 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。

## 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5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 |
| 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 |
| 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。

## 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。

## 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。

## 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. 纸质版申请书交至科研处自然科学办321B**（由科研处统一盖章）**。

## 联系人及联系方式

李豪杰、郭欣 0993-2058775