

中国高校产学研创新基金-贝斯林智慧教育项目 申请指南说明

为贯彻落实党的十九大和全国教育大会精神，推进产学研协同创新，支撑实施创新驱动发展战略，提升教育服务经济社会发展能力，促进科技成果转化，教育部高等学校科学研究发展中心与北京贝斯林泰岳教育科技有限公司联合设立“贝斯林智慧教育项目”，用以支持高校利用现代化信息技术在思政教育、新工科、新文科、新农科、新医科、交叉学科等领域的科研和互动教学改革创新研究，支持并鼓励开展多学科交叉融合研究，探索新概念、新理论、新方法和现代化信息技术，构建交叉融合的科技成果。

一、课题方向

1. “贝斯林智慧教育项目”旨在通过大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网、可视化技术融合相关的专业科研课题研究，为思政教育、新工科、新文科、新农科、新医科、交叉学科等方向的科学研究、互动教学与实践以及学科创新提供支持和服务。

2. “贝斯林智慧教育项目”面向普通本科高校，其他类型学校不参与本次申报。

3. “贝斯林智慧教育项目”的计划执行时间为 2023 年 1 月 1 日~2023 年 12 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。

4. “贝斯林智慧教育项目”为每个立项课题提供 10 万元~50 万元的研究经费及科研软硬件平台支持（研究经费不低于总经费的 50%）。

5. “贝斯林智慧教育项目”课题的选题方向见表一。

表一 “贝斯林智慧教育项目”选题列表

方向编号	课题方向	课题介绍
A01	基于智慧教育数字信息化课程建设与应用模式研究	基于智慧教育数字信息化，以大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网、可视化技术等现代化信息技术手段在教学设计和教学管理工作中的应用为基础，以人才综合能力培养和职业能力精准评价为目标，研究思政教育、新工科、新文科、新农科、新医科、交叉学科等各课程在“教、考、评、校、管”等教育领域的互动教学方式方法及课程资源建设，利用在线教学平台，全面提高教学效率和内容质量，提升教学效果。

A02	基于数字化信息化背景下实验教学应用模式研究	随着大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网、可视化技术等现代化信息技术的发展，实验教学数字化信息化装备化转型是现代实验教学的必然趋势，基于数字化信息化装备化在实验教学的重要性，以高水平的教育信息化引领教育现代化，研究高校实验教学的实践及发展趋势。
A03	基于 5G 智慧教育产融一体化平台的产学研协同创新研究	基于 5G 智慧教育产融一体化平台，研究探索现代化产学研融合实践平台的建设，推动信息技术与教育教学的融合，强化教育信息化与产学研结合。
A04	基于智慧教育数字信息化改革自拟互动教学研究	基于人才培养、技术创新、社会服务、就业创业、文化传承等方面的一系列校企合作模式研究，依托现代化信息技术，深入探索围绕“教、考、评、校、管”等教育领域的互动教学/软硬件一体化创新应用与资源建设。

二、申报条件和要求

1. 申请人具有较强科研能力，能够独立开展研究和组织开展研究，对所申报课题已具有一定的研究基础，能够承担实质性研究工作；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. 团队组成合理，分工明确，数量不少于 3 人，硕士（含）以上研究生可以作为团队成员，但是不得多于教师的数量。课题组成员须征得本人同意并签字确认，否则视为违规申报。

3. 优先支持已经设立相关前沿专业/学科，或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一要求的课题。

5. 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。

6. 优先支持有明确研究成果，成果有应用价值，可复制、可推广的课题，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课题。

8. 优先支持院校对所申报课题有资金、政策、人员和场地等条件支持的课题。

9. 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。多院校联合申报，须列明不同单位的课题任务。

10. 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。如获立项即予撤项。

11. 资助课题获得的知识产权由北京贝斯林泰岳教育科技有限公司和课题承担单位共同所有。

12. 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

“贝斯林智慧教育项目”是以北京贝斯林泰岳教育科技有限公司提供的教学课程、案例和技术平台(表二)等主要工具,以科研、教学改革与实践创新研究为前提,以产业和经济社会发展需求为导向,支持学校依托特色骨干专业(一流专业)开展紧密对接教育链、人才链、产业链、创新链的专业教学改革;支持利用大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网、可视化技术等现代化信息技术在智慧教育的应用场景,形成思政教育、新工科、新文科、新农科、新医科、交叉学科等专业方向领域的科研、教学改革与实践创新和管理型人才培养研究;支持并鼓励开展智慧教学研究,探索数字信息化时代下教育的新概念、新理论、新方法和新流程,构建融合教育与技术的科技成果。

针对入选合作院校,项目发起单位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,并为院校在专业课程实训教学、课程资源平台,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。

表二 提供给课题研究的软硬件平台说明

技术编号	服务名称	详细介绍
B01	课程研发系统	<p>课程研发系统,贯彻极简的设计理念,让没有编程背景的使用者,也能以最快捷的方式创建属于自己的虚拟现实内容。</p> <p>内置海量标准资源,为创作者提供基础素材保障;传统资源快速转化,多方资源无缝融合。模型,图片,视频,音频,PPT,PDF,全景图等素材,常用格式一键导入;零代码,可视化编程,业余人士也能轻松上手,拖拖拽拽即可形成脚本。</p> <p>内容模板自由导入导出,创意叠加,无限迭代,一次编辑,多终端适配,主流XR设备直接发布使用。</p> <p>帮助用户解决在高风险、高成本、不可逆等场景下的教学培训、模拟训练等应用,降低开发门槛、提高成果转化率。</p>

B02	公共资源共享平台	平台内含各类视频、文档及各类资源，资源免费并对全部用户开放，供使用者进行下载使用。
B03	教研创新共享平台	平台支持多种类型实验进行集成，web 格式，exe 格式，或其他第三方格式，可以兼容现在已有的实验和未来开发的实验，并预留了开放接口。 使用大数据分析技术，从实验人数、实验次数、地理区域、实验成绩、实验用时、用户反馈等多方面考察共享成果。
B04	数字化教学管理系统	数字化教学管理系统是学院提供教学服务、仿真实验、资讯信息、项目申报的综合信息系统，可以将学院中的所有仿真实验接入到平台中，可接入的仿真实验有 web 格式，exe 格式，第三方链接等形式，学生可以在网页中进行实验，也可以下载实验程序到本地进行。解决信息孤岛问题，实现数据统一管理。 教学服务采用理论+实践，实验+考核，线上+线下，课前+课后等多维度结合的方式，老师和学生通过电脑就可以操作，方便快捷，从而达到学生易学，易练，易会等目的。
B05	5G 智慧教育产教融一体化平台	基于 5G Web 技术构建的开放式网络化的虚拟实验教学系统，是现有各种教学实验室的数字化和虚拟化。虚拟实验室由虚拟实验台、虚拟器材库和开放式实验室管理系统组成。虚拟实验室为开设各种虚拟实验课程提供了全新的教学环境。虚拟实验台与真实实验台类似，可供学生自己动手配置、连接、调节和使用实验仪器设备，可供学生自己动手配置、连接、调节和使用实验仪器设备。教师利用虚拟器材库中的器材自由搭建任意合理的典型实验或实验案例。

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：<http://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. 申请截止时间为 2022 年 11 月 15 日，逾期不予受理。
4. 课题的计划执行时间为 2023 年 1 月 1 日~2023 年 12 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。
5. 每位申报人限报一项课题。
6. 课题选题列表上的选题方向都 unlimited 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资助课题。

7. 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。
8. 课题申请人无需向资助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

企业联系人：

武杨（全国）

电话：13811774364

王少飞（北京市，华东、华南、华中、西南地区）

电话：18500181014

邮箱：113227101@qq.com

李超（天津市、河北省、河南省、山东省、安徽省）

电话：13521219413

邮箱：332645265@qq.com

孙利（西部地区）

电话：17621889617

邮箱：375977729@qq.com

蔡鸿廷（内蒙古自治区，新疆、东北地区）

电话：15313732717

邮箱：15313732717@163.com