# 附件1

# 中国高校产学研创新基金-正保项目申请指南说明

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，教育部科技发展中心与北京东大正保科技有限公司、厦门网中网软件有限公司联合设立“中国高校产学研创新基金－正保项目”，支持高校在会计、审计、税务等专业领域引入大数据、人工智能、云计算、区块链等新技术，开展“财务共享”、“RPA机器人”、“业财融合”、“财务大数据分析”、“智能财务”、“智慧审计”、“智慧税务”等方向的科研、教学改革与实践创新研究。

## 课题方向

1.“正保项目”旨在通过大数据、人工智能、云计算、区块链等新技术融合相关的财经专业科研课题研究，为“财务共享”、“RPA机器人”、“业财融合”、“财务大数据分析”、“智能财务”、“智慧审计”、“智慧税务”等方向的科学研究、教学实践以及学科创新提供支持和服务。

2.“正保项目”的计划执行时间为2021年10月1日～2022年9月30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.“正保项目”为每个立项课题提供10万元～30万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%）。课题的选题方向见表一、表二、表三。

**表一 “双高创新实践教学方向”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方向编号** | **课题方向** | **课题介绍** |
| A01 | 智能会计产业学院建设模式研究 | 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，分析校企命运共同体在把握全球产业发展、国内产业升级新机遇中的作用，通过参与供需对接和流程再造，研究专业建设与产业发展相适应的会计产业学院建设模式，实质推进协同育人。 |
| A02 | 数字化时代下的财会专业信息化教学模式创新与资源建设 | 深入研究通过构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，面向财经院校量身打造专属的“互联网+教育”教学云空间，依托“大智移云”现代网络技术，以高校教学场景为基础，以学生为中心，以培养能力为目标，实现课前、课中、课后有机联动，培养创新型人才。 |
| A03 | 基于金税三期背景下的税务专业实践教学基地建设研究 | 以大数据、BI、AI等新技术为依托，以企业实施案例为基础， 基于金税工程全面推进、财税改革互联网化的背景，侧重税务专业内涵建设和提高税务教育教学质量，提高税务职业人才的综合职业能力作为重点，研究税务专业实践教学模式建设，丰富学校、学生的学习资源 。 |
| A04 | 基于大数据审计专业实践教学模式研究 | 随着RPA、大数据、人工智能、云计算、区块链等新技术的发展，传统审计模式已经无法满足当前社会发展的管理需求，基于大数据时代的审计要求，研究智能大数据审计的应用模式及发展趋势，侧重审计流程再造、大数据全样本审计方法、大数据采集处理及分析、联网审计、持续审计等重点领域。 |
| A05 | 基于1+X证书制度的技术技能人才培养模式研究 | 围绕“学历证书+若干职业技能等级证书”制度，通过研究财务共享服务、流程自动化机器人、企业管理咨询服务在不同类型企业中的应用及发展趋势，侧重云财务、流程再造、财务机器人、数据分析、业务分析、共享中心服务标准、满意度评价、知识管理等重点领域。 |

**表二 “双万创新实践教学方向”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方向编号** | **课题方向** | **课题介绍** |
| B01 | 会计专业线上线下混合“金课”建设与应用模式研究 | 以“大智移云区”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，研究各课程线上线下混合教学方式及课程资源建设，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。研究包括：管理会计、智慧审计、智慧税务任一专业课程线上线下教学设计及教学资源建设。 |
| B02 | 基于企业数字化转型的管理咨询教学应用模式研究 | 随着大数据、人工智能、云计算等新技术的发展，数字化转型是现代化企业管理转型的必然趋势，基于数字化管理在企业精准、实时决策的重要性，研究企业数字化管理的实践及发展趋势，侧重企业数字化管理咨询、财税咨询、合规管理咨询、流程再造咨询、供应链管理咨询、战略管理咨询、风险、内控与内审咨询等重点领域。 |

**表三 “数智化财经方向”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方向编号** | **课题方向** | **课题介绍** |
| C01 | 基于RPA机器人的流程设计与应用模式研究 | 基于财会工作流程化、自动化、智能化，提升工作效率的要求，研究RPA+AI机器人在不同行业、不同企业、不同业务及不同场景中的应用需求、流程设计、开发需求以及发展趋势。应用场景包含但不仅限于：政府采购、登记审批、档案管理、智能派件、经费开支、业务报销、票据管理、资产管理、报表编制、绩效考核与评价等。 |
| C02 | 基于可视化技术的财务数据分析案例研究 | 大数据是未来企业的最重要资源,可视化技术是展现数据成果的重要载体，只有充分挖掘并利用数据的价值,客观、迅速的呈现现象本质，才能为企业做好经营与决策服务。基于企业经营决策管理的要求，研究大数据技术在财务领域中的应用模式和应用场景，侧重财务数据分析技术、财务数字化管理、财务决策支持等重点领域。 |

## 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、表二、表三要求的课题。

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东大正保科技有限公司、厦门网中网软件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。

## 资源及服务

“正保项目”是以厦门网中网软件有限公司提供的教学课程、案例和技术平台（表四）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、区块链等新技术在财务领域的应用场景，形成“智能财务”、“智慧审计”、“智慧税务”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；支持并鼓励开展数字化财经研究，探索数智化时代下财经教育的新概念、新理论、新方法和新流程，构建融合财经与技术的科技成果。

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。

**表四 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** |
| D01 | 财务云共享平台 | 集核算、报税、管理、咨询、协同于一体的财务云共享中心平台，含电子影像系统、核算系统、审核系统、报税系统和风控系统五个系统，提供票据识别、核算录入、业务审核、财务风控、税表计算、个税计算与申报等功能，另外配备动态真账训练系统以进行岗前训练，并配备风控系统检测工作质量、进行风险控制。平台开发基于Java + Spring boot + Spring cloud微服务架构，以业务模块为依据，对整个系统进行了微服务化切分。每个微服务都是一个小而美的业务单元，涉及多行业、横跨多岗位，业务一线式、全方位，仿真全真相结合，运用人工智能信息技术进行自动核算，支持用户在一个体系内完成所有经济业务的账务、税务处理。 |
| D02 | 财务机器人平台 | 基于真实企业开发需求、程序开发和开发沟通事项，培养学生掌握“发现企业业务可以实现自动化”、“按照优先级构建自动化流程”、“参与管理并优化自动化规则”、“业务流程运行RPA”、“员工与机器人实现流程协作”财务机器人平台“评估业务流程自动化成果”的工作原理和开发思维，同时培养学生的职场沟通等软技能，使之成为复合型数字化职业人才。 |
| D03 | 金税平台（含开票、认证、个税、电子税务局） | 以纳税人价值获取作为建设和发展对象，建立共享机制，实时、完整、准确地掌握涉税信息和人员信息；平台从制造、房地产、运输、服务等多行业企业出发，覆盖增值税、企业所得税、消费税、印花税等全税种，通过开票系统、增值税发票综合服务平台、电子税务局、自然人电子税务局、税务稽查、税负分析、3D税务办公环境等办税相关系统，把企业报税案例和真实的报税系统融为一体，展现企业报税具体操作流程及不同行业的纳税本质。 |
| D04 | 业财融合企业数字化管理平台 | 以企业经营数据管控为核心，提供企业经营预测、预算管理、供应链管理、项目管理、合同管理、移动无纸化审批等功能，适用于企业集团化、多元化、精细化预算管控，具有部署快、重实操、重落地的特点。该平台具体包括系统管理、权限管理、流程管理、目标管理、预算体系管理、预算编制、编制审批、预算执行、分析模型、采购管理、资金管理等功能，可实现与各大财务软件无缝对接，平台业财融合企业数字化管理实行集团化、网络化、移动化布局，易于操作，简单清晰，实现业财平台融合。结合“网中网教育”公众号和平台小程序，实现移动提单、移动审单、在线通知、在线查询预算执行报表和分析等。采用“收支两条线”、“经营性收支利润表”核算各责任单元的利益，规避了企业管理中潜在的经营风险；利用企业高层管理差异、中层领导预算内管控的分权分责方法，精细化管理，提高了工作效率；实现事前规划、事中管控、事后分析，真切体现预算“全员化”、“价值最大化”。 |
| D05 | 业财税一体化平台 | 基于制造业的产供销研等具体的业务流程，通过对业务关键点、风险点的识别，设计内控制度与业务流程。根据企业数据化管理的需要，设计流程节点的数据维度，完成流程表单化设计；依据不同经营管理角色的特点，设计业财税一体化平台各个角色管理驾驶舱；根据经营决策与执行，生成数据中台和业务中台，最终形成财务报告和管理会计报告；方便经营决策者做进一步的决策和战略管理规划；培养数据经济时代财务人员具备的战略规划、风险管控、内控设计、企业运营、数据处理、应用分析及税务管理等能力。 |
| D06 | 企业价值创造实战平台 | 在变化无常的宏观环境下，在不确定的市场环境中，通过不断的设计完善自身的企业战略，做好每一期的投融资决策、企业经营及分配，在激烈的市场竞争中完成企业价值创造。  平台动态展示宏观经济指标及市场环境的变化对企业的影响，从战略制定、资金筹集、投资选址、物资采购、人员招聘、薪酬设计到产品研发、生产安排、渠道铺设、销售政策制定等各个决策节点都提供决策测算模型，满足经营者决策需求，实时展现每一个决策点对财报的影响，提供各个维度的数据（例如，企业的现金流水、资产状况、员工信息、研发状况、营销渠道、产品定价策略、投融资数据、分配数据等）供经营者进行经营分析与财务分析，最终提供给经营者完整的经营数据报告，满足经营者复盘的需求。为下一期的经营提供决策支持。 |
| D07 | 数据分析与可视化平台 | 正保数据分析与可视化平台（以下简称正保数据分析平台），是在企业信息系统的基础上搭建数据仓库，从不同信息系统获取企业实际运营过程中的各种实际数据，将数据经过转换—清洗—处理后放置在一个统一的数据仓库中，供数据分析人员调用并形成决策有效信息的工作平台。经过数据仓库的清洗处理后的数据，解决了数据标准化不足、业务数据与财务数据各成体系、数据勾稽关系不清晰等问题，提升了数据转化为信息并支撑管理层决策的科学性与合理性。数据分析与可视化应用平台是基于J2EE的三层架构体系的大型分布式应用，可满足院校根据自己的实际情况构建合适和应用环境。J2EE是一种利用Java2平台来简化诸多与多级政府解决方案的开发、部署和管理相关的复杂问题的体系结构。提供对EJB、Serves、数据分析与可视化平台JSP、JDBC、CORBA以及XML技术的全面支持。提供大型的计算模型和运行环境用于开发和部署多层体系结构的应用。它通过提供用户计算环境所必需的各种服务，使得部署在J2EE平台上的多层应用可以实现高可用性、安全性、可扩展性和可靠性。  正保数据分析平台整合各行业管理者的数据分析与可视需求，提供全套满足用户需求的数据获取、数据建模、数据分析、数据可视化以及出具智能分析报告的解决方案。 |
| D08 | 智能审计平台 | 智能审计平台以财政部发布的《中国注册会计师执业准则》、最新修订的《中国注册会计师审计准则》、《新会计准则》为指导，以被审计单位新会计准则下的会计信息为基础，遵从“风险导向审计”原则，对整个审计过程实施控制测试、执行实质性程序，完成审计工作并出具审计报告。平台将最新技术与事务所审计实务融合，通过大数据风险识别、函证共享集成、数据自动关联调整、底稿及报表自动生成等功能减低审计风险，提高审计效率。智能审计平台每一个环节均强调人机协作，充分体现审计职业特点。智能审计平台采用云架构部署，采用智能审计平台高可用架构方案，包括WEB服务器，移动端服务器、文档在线处理服务器、应用服务器、文档存储服务器和数据库服务器。  运用数据存储与检索技术、数据挖掘技术、商业智能（BI）技术、多维分析技术、Office系列软件、空间技术、通信技术、联网审计技术、影像采集与回放技术等，实现云端+PC端+移动端的智能审计+风险导向审计+协同审计。  智能审计平台基于大数据应用云平台，具备与企业财务系统对接、数据导入、规范处理、报表生成、财务分析、执行审计程序、合并报表、审计底稿自动编制（财务类）、审计报告及附注自动生成、财务分析及审计（会计）事务所项目管理等功能；开发兼容性强的数据接口，与天眼查、快递鸟等外部数据源完成了对接，预留了企业ERP系统及其他外部数据对接接口。实现统一数据库、云平台、云共享、云审批；借助该平台，审计项目由现场审计转向非现场审计，而且做到了操作简便、容易上手、避免低效重复工作、注重质量控制，大大提高审计质量和效率。 |

## 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2021年6月30日，逾期不予受理。

## 4. 课题的计划执行时间为2021年10月1日～2022年9月30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。

## 联系人及联系方式

教育部科技发展中心联系人：

张 杰 电话：010-62514689

企业联系人：

许庆贵 电话：0592-3727687 18980464512

邮箱：xuqg@netinnet.cn