# 附件1

# 中国高校产学研创新基金-康赛信息项目申请指南说明

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成都康赛信息技术有限公司联合设立“中国高校产学研创新基金-康赛信息项目”，支持高校在高校中台技术、数据标准、数据深度治理、数据资产化、服务架构、应用敏捷设计与开发等领域的科研和教学改革创新研究。

## 课题方向

1.“康赛信息项目”面向高校的数据治理及资产化、数据服务中台、数据深度挖掘、数据联机分析、指标聚合模型、敏捷数据分析等技术在教育信息化领域的应用而设立，以科技变革促进教育变革，创新人才培养机制，推动社会发展为目标。

2.“康赛信息项目”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.“康赛信息项目”为每个立项课题提供20万元～40万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%），基金课题的选题方向见表一。

**表一 “康赛信息项目”选题列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方向编号** | **课题方向** | **课题介绍** |
| A01 | 数据中台在智慧校园深度数据治理中的应用研究 | 以数据中台及全量数据中心建设为基础，利用数据中台提供的多维数据整合能力（如对Mysql、Oracle、Sqlserver、PostgreSQL等国外产品以及华为、达梦等国产数据库的支持）、大数据处理能力（如Hive、Hbase、Spark等产品）、数据标准及元数据管理、全链数据关系分析、数据血缘和地图生成技术、数据质量检测技术、数据资产及服务技术等多种一体化整合技术，研究包含数据质量内循环、数据开放外循环双循环并举的高校深度数据治理在不同场景下的应用实践 |
| A02 | 基于数据开放服务的智慧校园生态应用构建 | 研究内容为基于数据中台，围绕可视化、动态流程的数据开放服务平台在智慧校园个性化应用生态的构建。其服务不仅包含传统API方式与应用厂商的互联互通，还包含以多种在线浏览、离线文档、主动被动推送等方式直接面向师生用户的“数据即服务”场景构建，实现显性的数据治理成果转化 |
| A03 | 智慧校园数据资产化建模及管理应用技术实践研究 | 研究内容为基于数据中台，围绕数据资产的目录编撰、资产建模、标签管理、维度分析，实现一整套同时包含结构化与非结构化的固定（数据不再变化）数据资产以及可变（动态）数据资产的模型标准与管理模式，为高校数据中心内含大数据实现体系化、资产化管理和盘点提供实践标准。 |
| A04 | 一表通服务在智慧校园师生管理及教学管理的应用研究 | 一表通服务作为新一代的数据个性化采集填报及汇聚审核的通用服务平台，通过运用基于数据中台的一表通服务平台提供的柔性表单构建、多级分权数据采编、数据汇集及自动化审查和纠错技术，研究和探索教师、学生管理以及教学过程管理中自动化的数据填报和规范化、流程自动化的过程管理应用服务（包括但不限于教职工职称评定，学生奖优、综合素质评定，部门及个人绩效评定等数据采审业务），大大提高学校管理过程的科学性和准确性。 |
| A05 | 数据应用分析技术在智慧校园数据门户建设中的应用研究 | 利用数据应用分析技术，基于数据治理产生的高质量数据资产及服务，深度发掘智慧校园建设和运用过程中广泛、丰富的数据及信息价值，系统化的构建高校数据门户平台。研究内容为利用数据挖掘技术、数据可视化技术、数据建模技术、数据联机分析技术、数据预警技术、指标体系聚合技术、灵活查询技术等大数据的创新技术，基于数据门户平台，发掘业务价值和推广前景的各类数据分析场景。 |
| A06 | 基于融合服务中台的智慧校园场景化应用服务实践研究 | 融合服务中台是通过多终端、多业态、多技术的体系化融合，实现基础及通用管理业务的融合治理、系统整合的新一代智慧校园基础支撑平台。  通过对基于融合服务平台的小微业务群集的快速迭代技术研究和应用实践，在统一架构、统一身份、统一数据、统一流程以及统一安全的基础上，利用流程工具、建模工具、个性化工具等方式，解决多部门跨业务的流程协同、数据互联、资源共享问题，发掘和建设一批高效、一致、柔性的碎片化、个性化以及场景化的针对高校业务痛点的特色应用服务实践。 |
| A07 | 教学诊改应用创新 | 高职院校的教学诊断改进一直以来是智慧校园建设中的重要环节之一，研究基于深度数据治理，通过建设教学（及学科）诊断与改进平台，利用目标任务的分解管理、多层级和维度的实时诊断分析、个体化的诊断表及画像等相关技术，研究实现体系化、智能化、数字化的学科建设管理及教学诊改应用管理模式创新，促进高校的整体管理质量提升。 |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

## 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. 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。

3. 优先支持已经设立智慧校园、数据治理、数据门户、一站式服务大厅、诊断与改进平台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《康赛信息项目基金课题》选题列表（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。

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。

11.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。

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

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，并为院校在数据治理及资产化、数据服务中台、数据深度挖掘、数据联机分析、指标聚合模型、敏捷数据分析等相关领域，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. 项目发起单位（成都康赛信息技术有限公司）为每个立项课题提供对应的经费支持和实验设施与技术支持，为申报团队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基础平台搭建和教师培训工作，并持续对科研课题申报至科研成果产出全过程提供必要的服务及支持。

2．项目发起单位将辅助、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指导，为科技成果转化提供技术概念验证、商业化开发推广等服务。

**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 | 全量数据可视化系统 | 全量数据可视化系统（简称EBI）通过可视化的方法表示复杂的数据关系，从不同的数据源中抽取数据，并对其进行清洗、转换、重构，将数据信息中的对象、属性和联系，自动映射成可视的实体、连线、布局、颜色等元素。通过图形引擎，对数据进行各种关联分析，最后将分析结果以图形化的方式呈现于决策者面前。  EBI支持动态化的全景数据大屏，全拖拽式制作，无需任何技术能力，内置150多种吩咐的组件，包括分析图（表格、饼图、折线图、关系图、仪表盘等）、控件（边框、图形、轮播图、时间器等），支持多种数据源和细粒度的权限控制。通过大数据可视化技术，推进校园智慧教学活动的有效实施，助推学校信息化管理更加智能化。 |

|  |
| --- |
|  |

## 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。

## 4. 课题的执行时间为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. 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。

## 6. 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。

## 7.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：**

**成都康赛信息技术有限公司**

业务支持：

邢 珊 电话：13488996180 邮箱：xingshan@comsys.net.cn

高碧蔓 电话：18408286235 邮箱：gaobiman@comsys.net.cn

技术支持：

许胜男 电话：13394118883 邮箱：xushengnan@comsys.net.cn