重庆工程学院

金融大数据智能应用重庆市高校工程研究中心开放课题申报指南

一、中心简介

金融大数据智能应用重庆市高校工程研究中心成立于2016年，是重庆工程学院和重庆中链融科技有限公司校企共建的一个智能领域科技创新平台，隶属于重庆工程学院新型二级学院“软件与人工智能学院”。中心现有固定研究人员22人，流动研究人员30多人，先后完成了一批金融大数据智能应用领域的课题并投入工程应用，在相关行业发挥了积极的作用。2018年经重庆市教委批准为重庆市高校智能领域科技创新平台立项建设项目。

为加快中心建设步伐，更好地服务于重庆大数据智能化产业领域，根据重庆市教委有关文件精神和《重庆工程学院科技创新平台管理办法》，特发布金融大数据智能应用重庆市高校工程研究中心2019年和2020年开放课题申报指南，供相关科技人员参考。

欢迎我市广大科技人员申报我中心开放课题！

二、申请须知

 （一）申请人条件

在渝高校和科研单位的相关科技人员满足下列条件均可申请本次发布的开放课题：

1. 申请人年龄不超过55周岁；
2. 申请人应具有大数据、人工智能等相关领域的研究基础；

3. 在读硕士研究生不得以第一申请人身份申报；但在职研究生可以申请，须所在单位出具相关证明；

1. 能够以较大精力投入开放课题的研究工作；
2. 具有较强的研究团队。

（二）申请材料要求

1.申请书应当由申请人本人撰写；申请人应当按照申请书格式和撰写提纲提交申请材料；

2.申请材料采用纸质和电子版两种形式。其中纸质版应由项目组全体研究人员签字并经申请人所在单位盖章。电子版请在申报截止日期（2019年9月10日）前发送到：27249716@qq.com或 yqcao168@163.com。

3.申请书中的起始时间一律填写2019年9月1日，终止时间一律填写2020年12月31日。

**申请书截止时间：2019年9月10日**。

三、课题申报范围与要求

本次申报课题采取指定申报与金融大数据方向自由申报课题相结合。其中指定申报课题共资助7项，每项资助经费5万元。自由申报课题资助3项，申报范围为金融大数据智能应用方向，每项资助经费5万元。**指定课题中每个子课题最多支持2个团队进行研究，根据通信评议和现场答辩结果确定。如果本次申报的课题通过答辩后资助的课题不够10项，将进行第二轮申报**。

（一）指定申报课题及结题验收要求

指定申报课题是工程研究中心合作校企从实际项目中归纳总结的课题，合作企业负责相关数据提供。本次指定课题的研究方向为基于供应链金融的风险管理模型与技术研究。拟设置相关子课题如下：

1.**供应链稀疏数据的应用研究**。研究内容为针对大部分的企业贸易数据低于25笔，通过将更多的小企业合并为一个大企业，如何通过统计或者数学方法求解其中规律，从而为中小企业贷款提供更好地服务。

**结题验收条件**：研究报告1份，EI论文（期刊、会议论文不限）2篇，中文核心期刊2篇。

2.**供应链企业的基本标签建模技术研究**。主要根据供应链企业的相关数据和行业市场信息分析目前供应链企业的基本状况（基本标签），如淡旺季、企业上升期、下降期、急剧衰减期、急剧扩张期等。

**结题验收条件**：研究报告1份，EI论文（期刊、会议论文不限）2篇，中文核心期刊2篇。

3.**基于数据挖掘和企业发票数据（或ERP数据）的企业经营模式标签建模技术研究**。主要采用数据挖掘技术，基于企业发票数据或ERP数据，对企业的经营模式标签进行提炼，构建相应模型。

预期成果要求：研究报告1份，SCI论文（期刊、会议论文不限）1篇，中文核心期刊2篇。

4.**基于深度学习和企业发票数据（或ERP数据）的企业经营模式标签建模技术研究**。主要利用深度学习方法，基于企业发票数据或ERP数据，对企业的经营模式标签进行提炼，构建相应模型。

**结题验收条件**：研究报告1份，SCI论文（期刊、会议论文不限）1篇，中文核心期刊2篇。

5.**基于相关数据的企业经营状况建模技术**。基于过往三年ERP数据或一年发票数据，通过数学建模，为一家企业的经营状况进行建模。

**结题验收条件**：研究报告1份，EI论文（期刊、会议论文不限）2篇，中文核心期刊2篇。

6.**最优指标优化组合技术研究**。整合所有的外部数据，如何在超过1000个指标中快速的进行指标筛选，寻找最优的指标组合，从而实现为企业快速建模以及提升建模的质量。

**结题验收条件**：研究报告1份，EI论文（期刊、会议论文不限）2篇，中文核心期刊2篇。

7.**基于金融学和未来现金流预测的最优投资组合方法研究**。基于金融学和未来可以预测的现金流，如何针对企业进行评级分层，找寻最优的投资组合资产。

**结题验收条件**：研究报告1份，EI论文（期刊、会议论文不限）2篇，中文核心期刊2篇。

（二）自选课题范围及要求

本次自由课题申报必需围绕金融大数据智能应用开展申请，拟资助3项课题。相关数据由课题组负责，工程研究中心不负责提供相关研究数据。

**结题验收条件：**研究报告1份，SCI论文（期刊、会议论文不限）1篇，中文核心期刊2篇。

四、课题评审

本次课题评审由工程研究中心技术委员会主持，采取通信评议和现场答辩进行。课题负责人必须参加现场答辩。

五、其它事项

1.论文发表必须标注：金融大数据智能应用工程研究中心开放课题资助。

2.课题负责人不是重庆工程学院的相关研究人员，可以以课题负责人所属单位为第一单位发表论文，但第二单位必须是重庆工程学院。

3.SCI和EI论文的发表形式不限。

4.经费使用按重庆工程学院相关制度执行。

5.发表高水平论文的奖励办法按相关规定制度执行。

6.课题负责人要保证成果的原创性，不得剽窃他人成果。