



国家自然科学基金青年项目 申报经验分享与交流

王海英
金融学院
2024.10.21

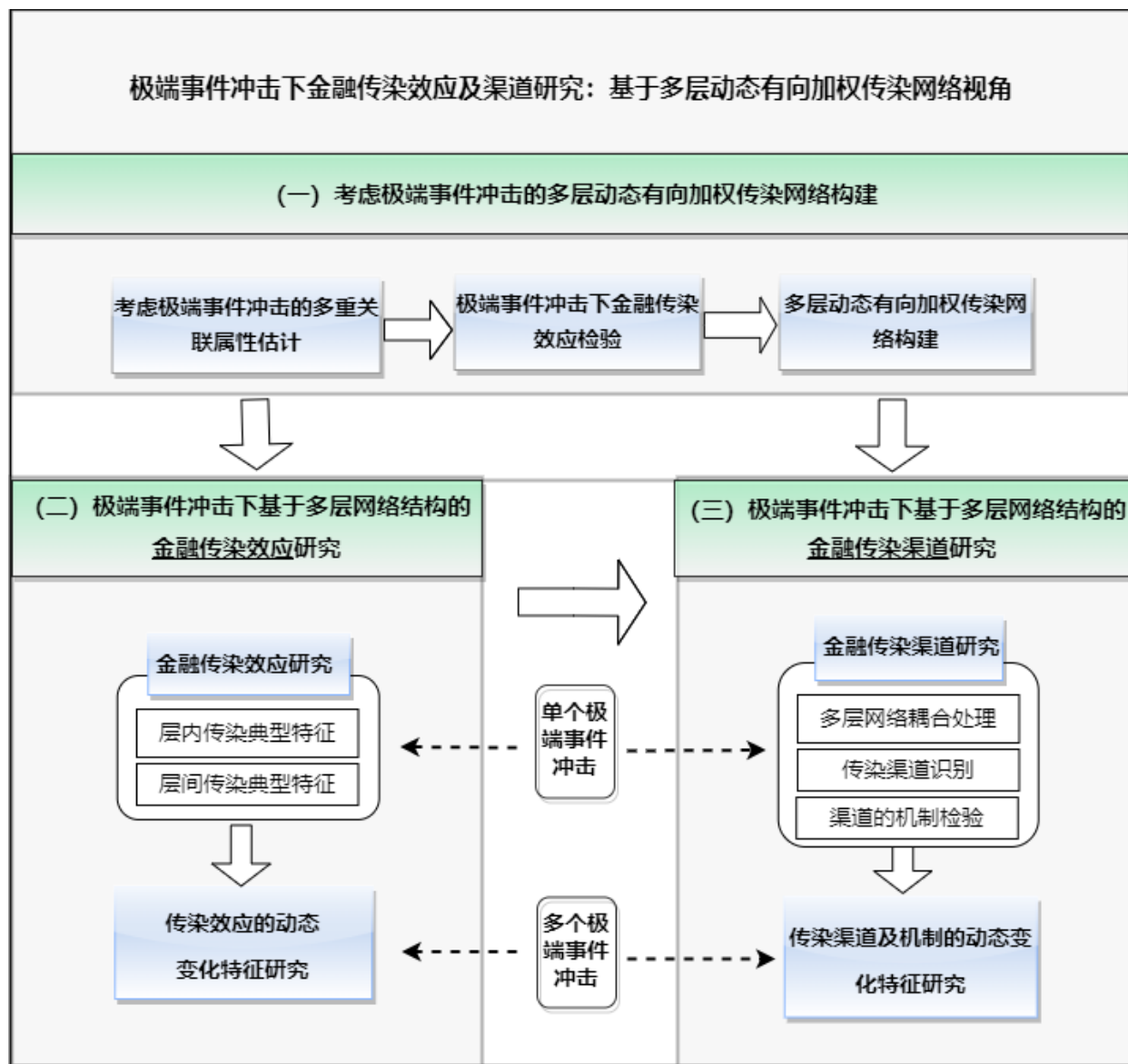


1 选题和研究内容

◆ 博士研究的延续（提供研究基础）

◆ 2-3个内容（逻辑结构）

◆ 题目不要超过三个关键词



2 拟解决关键科学问题

◆ 什么是关键科学问题？（2-3个）

关键问题是指在实现目标的过程中，遇到的卡脖子问题，这要抓准确

科学问题

(1) 考虑极端事件冲击下动态有向加权的多层传染网络的构建

金融传染会通过多种关联关系（如线性、非线性、上尾、下尾）进行传播，并且是伴有方向和大小的动态化过程。因此基于多重关联属性构建多层传染网络时，需要重点关注三个方面：一是空间维度上金融传染的存在性及其强度，

第18页

版本：24110319110

重点问题

国家自然科学基金申请书

难点问题

二是时间维度上传染方向（市场间的领先滞后关系），三是综合时间和空间维度的传染动态变化。将这三个维度纳入多层传染网络的构建中，无疑会加大多层传染网络的构建难度。特别地，这三个方面又是全面、有效测度分析金融传染的关键。此外，极端事件发生的具体时间很难界定，又会使得对极端事件冲击引发的风险损失难以测度，进而导致金融传染效应的检测更为复杂。因此，基于市场间的多重复杂关联属性，从多维度出发构建多层传染网络是本研究中拟解决的关键科学问题之一。

(2) 多层网络结构下金融传染渠道的识别和检验

如何结合金融传染的多层网络结构特征，对多层网络结构上的金融传染渠道问题展开研究是本项目的重点也是难点。现有基于网络结构对传染渠道或驱动因素的分析聚焦于单层网络，往往将其节点中心性指标（如度中心性）作为考察对象，而该节点中心性指标只能测度单层网络中单个节点的重要性特征，不能体现多层传染网络的复杂交互特征。本项目是基于多层网络结构，识别传染渠道和检验其机制。如果简单地基于该结构下每层网络的节点信息展开研究，无疑会因为网络层间的共性而存在信息冗余，导致结果存在偏误。这就急需要考虑层间网络的共性特征，从多层传染网络中构建综合的传染测度。实际上该问题的解决是识别和检验多层网络结构下金融传染渠道的关键，也是本项目待解决的核心问题。

3 研究方案

- ◆ 区分开研究内容
- ◆ 涉及具体解决问题思路和方法（放公式）
- ◆ 逻辑清晰
- ◆ 有图有表

4 参考文献列表

◆ 参考文献列表怎么放？

全放？放代表性的？

英文在前，中文在后

新时间+高期刊+可能的评审专家（领域牛人）

5 图形、格式美观

◆ 图形色调

◆ 字体 (楷体)

◆ 小四

◆ 行间距 22

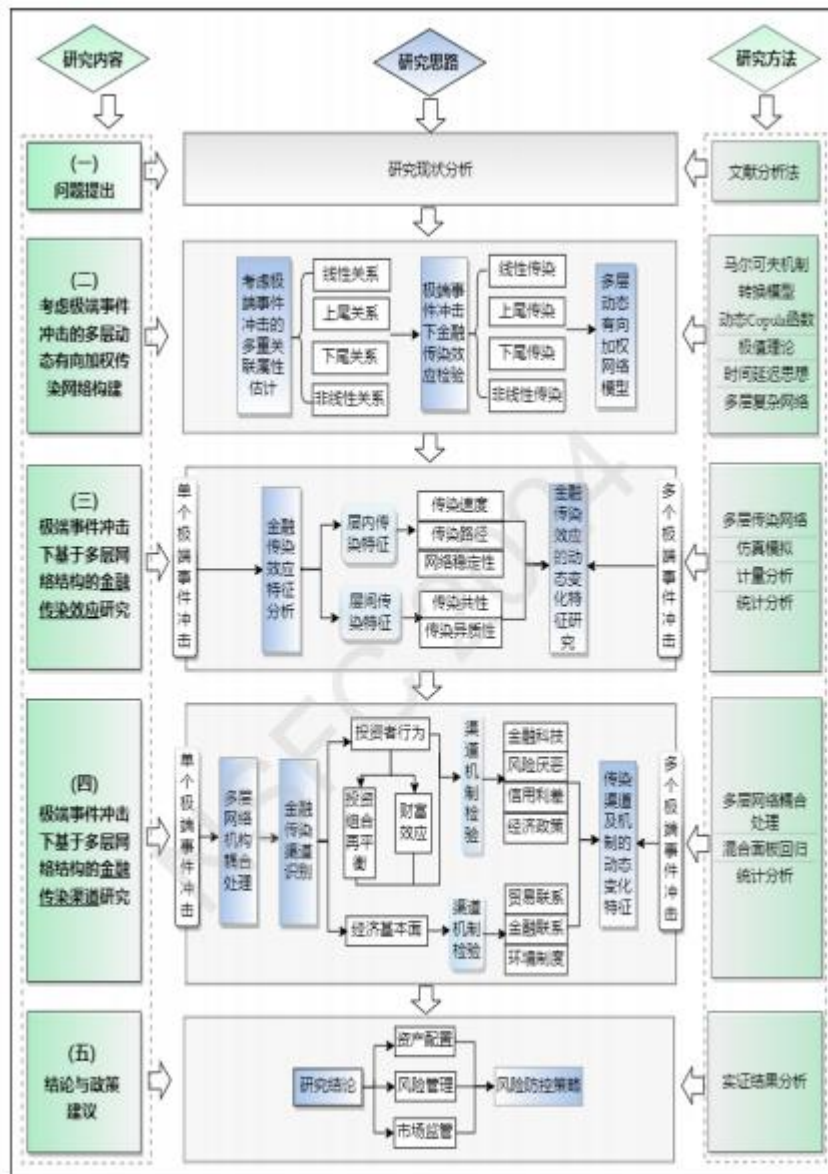


图 3. 本项目的技术路线

序号	任务类别	任务名称	2025年				2026年				2027年				
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1	项目准备工作	最新研究动态跟踪与梳理, 提炼科学问题	■												
2	考虑极端事件冲击的多层动态有向加权传染网络的构建	考虑极端事件冲击的多重关联属性估计		■											
3		极端事件冲击下金融传染效应检验			■										
4		多层动态有向加权传染网络构建					■								
5	极端事件冲击下基于多层网络结构的金融传染效应研究	单个极端事件冲击下金融传染效应研究					■								
6	极端事件冲击下基于多层网络结构的金融传染效应研究	多个极端事件冲击下金融传染效应的动态变化特征研究						■							
7	极端事件冲击下基于多层网络结构的金融传染效应研究	单个极端事件冲击下金融传染渠道研究							■						
8	极端事件冲击下基于多层网络结构的金融传染效应研究	多个极端事件冲击下金融传染渠道的动态变化特征研究								■					
9	项目总结工作	项目成果整理及专题讨论												■	
10		结题报告													■

6研究成果

- ◆ 好期刊
- ◆ 一作
- ◆ 标明导师一作，本人独立通讯/独立一作

7 评审专家关注点

- ◆ 五位评审专家，
- ◆ 请评述申请项目研究思想的创新性。请详细阐述判断理由。
研究背景、研究意义、创新点
- ◆ 请评述申请项目所提出科学问题的价值以及对相关前沿领域的贡献。
拟解决的科学问题（两个问题和研究内容有很好的对应关系）
抓住研究项目的核心关键，指出核心关键面临的难点
- ◆ 请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性；如有可能，请对完善
研究方案提出建议。
研究内容设置， 研究方案， 技术路线图， 研究基础

写作很重要

凝练

清晰

7 建议

- ◆ 提前准备，给足时间
- ◆ 多参与学院/学校论证
- ◆ 参考与自己同一研究方向的已立项的申报书（写作技巧）
- ◆ 找博导等同研究领域的老师把控大局
- ◆ 多找不同领域有立项经验的老师帮忙提意见



预祝各位老师申报顺利！

预祝学院再创佳绩！！！！

