

# 跨境资本流动下新兴市场金融风险预警模型构建

吴一博

河南财经政法大学, 河南郑州, 450046;

**摘要:** 研究目的是为了构建一个适应跨境资本流动环境的新市场金融风险预警模型来促进系统性风险辨识和防控。通过对资本流动类型和波动特征的梳理, 综合宏观经济、金融市场和资本流动等相关指标构建多维度的风险指标体系, 运用机器学习和统计分析方法对模型进行了构建和实证检验。研究表明: 模型能有效辨识潜在风险点并进行动态预警、宏观审慎政策和资本流动管理工具协同运用显著提升金融体系稳定性与韧性。研究结论表明, 该科学预警模型对于新兴市场应对外部冲击, 优化监管决策以及确保经济持续发展具有制度化与数据驱动支撑作用。

**关键词:** 跨境资本流动; 新兴市场; 金融风险; 预警模型; 宏观审慎政策

**DOI:** 10.69979/3029-2700.26.04.056

在跨境资本流动加快和全球金融一体化进程中, 新兴市场国家所面临金融风险表现为高频波动和错综复杂相互交织。短期资本流入与流出的大幅波动不仅有可能诱发汇率和利率的不正常波动, 而且还会增加金融体系的脆弱性, 给宏观经济稳定带来潜在威胁。因此建立一个科学系统的金融风险预警模型就成了新兴市场预防和控制外部冲击, 增强金融韧性的一个重要途径<sup>[1]</sup>。模型将宏观经济, 金融市场与跨境资本流动等多维指标融合在一起, 对风险识别、预警与应对进行闭环管理。同时将宏观审慎政策和资本流动管理工具相结合, 可实现对风险形成早期的精准干预, 从而为政策制定者提供数据支持和决策支持, 从而有效地保证了全球资本流动下新兴市场金融的稳定和可持续发展。

## 1 跨境资本流动对新兴市场金融风险影响机制研究

### 1.1 跨境资本流动种类划分及结构特征

跨境资本流动根据资金性质和投资期限的不同, 一般可以分为直接投资, 证券投资和其他投资等三大类。其中直接投资具有长期资本投入的特点, 稳定性较强, 显著推动实体经济的发展; 证券投资主要集中在股票和债券等金融资产的配置上, 这种投资方式具有很高的流动性和对市场的敏感性; 其他的投资则以跨境贷款和贸易信贷为主, 受到国际利率和汇率波动的影响更为显著<sup>[2]</sup>。在结构特征上, 新兴市场通常表现为短期资本比重高和证券投资波动性大等特征, 容易受全球流动性周期改变和主要经济体货币政策调整等因素影响。资本流动结构不平衡也会加剧金融市场顺周期波动并促进系统性金融风险的暴露, 需要从资本期限结构和资金来源结构两个维度系统识别和动态监测。

### 1.2 资本流动波动影响金融体系稳定性传导路径研究

跨境资本流动波动一般会通过汇率, 利率, 资产价格等主要金融变量影响金融体系的稳定性, 具有传导效应。在短期资本大量涌入的情况下, 容易促使本币升值, 抬高股票和房地产等资产的价格, 从而增加金融市场泡沫的风险; 而且在外部环境发生变化造成资本迅速外流的情况下, 可能会诱发汇率贬值压力, 外汇储备减少和市场流动性趋紧等问题, 从而加大金融体系系统性风险<sup>[3]</sup>。不稳定的资本流动也会通过银行信贷扩张和收缩等顺周期行为将金融波动放大, 从而使得金融机构资产负债结构存在错配风险。在金融开放程度日益加深的时代背景下, 跨境资本流动已经成为新兴市场中对金融稳定产生重要影响的外生变量之一, 它的波动是通过多种渠道相互叠加传递的, 显著增强金融风险的复杂性和隐蔽性。因此明晰资本流动冲击传导路径对提高金融风险识别能力和加强宏观审慎监管有一定理论意义<sup>[4]</sup>。

### 1.3 外部冲击和新兴市场金融脆弱性之间存在耦合

在经济全球化日益加深的大环境中, 新兴市场国家金融体系对于外部冲击越来越敏感。国际利率变动, 全球流动性收紧和主要经济体货币政策调整等因素都有可能通过资本流动渠道联动影响新兴市场汇率变动, 资产价格和外债偿付能力<sup>[5]</sup>。当一个国家外汇储备规模不充足, 短期外债比重较大或者金融市场开放程度较大时, 外部冲击就比较容易通过资金的迅速流出来放大金融体系顺周期波动进而增强金融市场不稳定。金融监管体系的不健全和风险对冲工具的缺失也增强了外部冲击和内部金融结构性矛盾的叠加作用, 从而将局部风险转嫁到系统性风险。这表明外部冲击和金融脆弱性表现出

明显的耦合特点,这种关系已成为金融风险预警模型构建的重要理论基础<sup>[6]</sup>。

## 2 构建了新兴市场金融风险的预警指标体系

### 2.1 在宏观经济层面选择基础性指标

宏观经济基础性指标作为新兴市场金融风险识别的重要基础,在选择时应强调经济运行稳定性和对外部冲击敏感性。经济增长率可以反映实体经济的发展情况,通货膨胀率可以度量价格体系的稳定程度,两者一起构成金融风险识别中的基础变量。经常账户余额和外汇储备规模可以用来评价一国外部偿付能力和抵御资本外流冲击能力,汇率波动幅度直接体现了跨境资本流动对于金融市场的干扰程度<sup>[7]</sup>。同时财政赤字率和政府债务水平是反映宏观风险累积情况的重要因素,它们的变动趋势通常与系统性金融风险存在明显相关性。将以上指标标准化处理并动态跟踪可以为金融风险预警模型的建立提供前瞻性基础数据支持,以促进风险识别科学有效。

### 2.2 金融市场运行状态重点监控指标

金融市场运行状态作为系统性金融风险识别的一个重要观察窗口,它的波动特征可以直观地反映市场在资本流动冲击作用下的稳定性变化。关键的监测指标应该集中覆盖股票市场的波动率,债券收益率利差,汇率的波动幅度和市场流动性的高低等核心变量<sup>[8]</sup>。其中股票价格指数和隐含波动率可以反映投资者风险偏好的变动情况,国债和企业债利差可以揭示信用风险累积程度,汇率的短期不正常波动,通常预示着跨境资本流动变动速度加快。同时银行间市场利率和交易量指标可以用来度量金融体系的流动性紧张。通过动态跟踪和结构化分析金融市场多维度指标,有利于增强风险识别前瞻性和敏感性,从而为金融风险预警模型的建立提供可靠数据支撑和量化依据。

### 2.3 与跨境资本流动有关的高度敏感指标设计

跨境资本流动高频波动通常表现出强烈的顺周期性和突发性,将高敏感度的监测指标引入金融风险预警体系显得尤为重要。指标设计要着重考虑短期资本流入流出规模,证券投资净流量,外债期限结构和外汇储备充足率等能反映国际资本变动趋势核心变量。同时可以综合考虑汇率波动率,跨境融资成本变动和资本项目开放程度来构建前瞻性动态监测指标来增强识别潜在金融冲击。在数据处理上,可以采用标准化处理和加权综合方法来加强指标的可比性和解释力,使得指标能更真实地反映跨境资本异常波动对于金融体系稳定的影响程度,进而为风险预警模型的建立提供可靠数据支持。

## 3 金融风险预警模型构建方法及实证设计

### 3.1 以多源数据为基础进行风险识别模型筛选

在跨境资本流动变得越来越复杂的大环境中,单一数据来源已经很难综合体现新兴市场金融风险演化特征,因此基于多源数据构建风险识别模型就成为提高预警准确性的一个重要途径。通过将宏观经济指标,国际资本流动数据,金融市场波动数据和高频交易信息等融合,可以有效地增强风险识别的时效性和全面性。在选择模型的过程中,传统的Logit模型和向量自回归模型在解释风险生成机制上展现出了明显的优越性,而像随机森林和支持向量机这样的机器学习技术,在处理高维数据和非线性关系时,展现出了更为出色的识别能力。综合不同模式的功能特征建构组合识别框架有利于提高风险预警稳定性和适应性。同时通过引入数据标准化和特征降维技术可以进一步减少信息冗余对模型识别结果的扰动,从而增强金融风险识别的科学性和可靠性。

### 3.2 将机器学习方法运用于风险预警的途径研究

机器学习方法以高维金融数据深度挖掘为跨境资本流动环境下金融风险识别提供一种全新技术路径。利用基于监督学习的支持向量机、随机森林和梯度提升树等多种模型,我们可以通过分析历史风险事件样本来训练风险识别规则,从而实现可能对出现的金融不稳定状况的前瞻性评估。深度学习技术充分利用了神经网络结构在非线性和特征抽取上的强项,从而增强了对复杂金融变量间潜在联系的鉴别能力。同时无监督学习方法可以利用聚类分析和异常检测技术对资本异常流动特征进行识别,提高风险预警敏感性和及时性。为了增强模型的稳定性,尚需将滚动窗口训练机制和特征动态更新策略相结合,以增强其适应外部冲击和市场结构变化的能力,由此形成了数据驱动、动态演进的金融风险智能预警体系。

### 3.3 预警阈值设定和模型的动态调整机制

科学地设置预警阈值是金融风险预警模型能否有效发挥作用的关键环节。从历史资本流动波动,金融市场指标以及宏观经济变量等方面进行统计分析可以确定风险临界点及其敏感区间并量化表达风险信号。同时引入动态调整机制可以提高模型适应外部冲击以及市场结构变化的能力。这一机制根据实时数据及滚动窗口分析对阈值进行持续修正,使得模型能够在不同经济周期及资本流动模式中具有稳定性和前瞻性。运用动态阈值既增强风险识别精度,又可为政策制定提供可操作性参考依据,利于跨境资本流动起伏时及时进行干预,减

少新兴市场金融体系脆弱, 预警和调控相结合。

## 4 金融风险预警模型运用路径及政策启示

### 4.1 风险分级预警机制和监测流程的设计

跨境资本流动使新兴市场金融体系更加不稳定, 建立科学风险分级预警机制成为应对外部冲击的一个重要途径。以宏观经济, 金融市场和资本流动等多维指标体系为基础, 量化风险等级, 可以做到及早识别和分层管理潜在金融风险。监测流程要覆盖数据采集、指标计算、风险评分及预警信号生成, 以保证信息传递及时准确。同时要建立动态更新机制并根据市场波动和政策变化对风险阈值进行适时调整, 使风险预警持续灵敏。这一机制既能为监管机构决策提供参考, 又有利于引导金融机构健全内部风控体系、提升新兴市场金融体系韧性和抗冲击能力。

### 4.2 预警结果如何运用于金融监管

预警结果对于金融监管有着重要的应用价值, 能够为监管机构决策提供科学量化依据。通过实时监控跨境资本流动可能带来的风险并划分级别, 监管部门可以及时发现市场的系统性脆弱性及异常波动。利用预警信号, 我们可以对资本流动的管理策略进行优化, 这包括对流入的限制、流出的调整以及流动性储备的配置, 从而减少外部冲击对国内金融系统的潜在风险。同时预警结果可以结合宏观审慎监管框架, 对银行、证券以及外汇市场进行联动监测, 增强风险应对前瞻性以及精准度。另外风险预警数据还可以支持压力测试及情景分析等手段, 对金融市场的稳健运行起到辅助借鉴作用, 提高政策实施的针对性及有效性, 推动新兴市场金融体系稳定发展。

### 4.3 宏观审慎政策和资本流动管理工具之间的协同机制

宏观审慎政策和资本流动管理工具协同机制对防控新兴市场金融风险起着至关重要的作用。通过宏观审慎政策动态地监控和干预系统性金融风险, 能够发现跨境资本流动的潜在压力, 在金融体系内产生缓冲效应。资本流入税, 外汇头寸管理和逆周期准备金制度这些资本流动管理工具可以对短期投机性的资金波动进行定向调控以遏制因过度资本流入或者流出而导致的市场失衡。二者协同运作可以实现风险形成之初的预警响应, 通过优化政策组合达到宏观经济稳定和金融市场韧性双重目的。实践中, 政策工具是否及时, 灵活和准确是协同机制能否发挥功效, 并能增强新兴市场对外部冲击抵御能力的关键因素, 同时, 对跨境资本流动可持续管

理进行制度保障。

## 5 结论

跨境资本流动显著影响着新兴市场金融体系的稳定性, 且其波动性容易诱发系统性风险。构建一个科学, 综合的金融风险预警模型有利于实现宏观经济波动, 金融市场异常和资本流动压力等问题的及早识别和有效干预。通过集成多维指标体系和优化模型方法, 可以提升预警准确性和前瞻性, 强化风险管理动态调节能力。宏观审慎政策协同运用资本流动管理工具, 既可以减轻短期资本波动的影响, 又可以提升金融体系韧性与稳定性。总体上看, 风险预警模型构建对于新兴市场处理跨境资本流动导致的金融不稳定问题具有制度化和科学化支持, 对于增强市场透明度具有重要意义、优化监管决策, 保证经济的可持续发展, 有着十分重要的现实意义。

## 参考文献

- [1] 中国科学院大学国际资本流动与金融稳定研究课题组, 杨海珍. 国际资本流动态势与展望[J]. 中国金融, 2026, (03): 43-45.
- [2] 彭文皓, 李晗然. 金融开放对新兴市场经济发展的双重效应与应对策略[J]. 改革与战略, 2025, 41(04): 209-212.
- [3] 陆笑妍. 跨境资本极端流动对金融系统风险外溢的影响[J]. 财经界, 2025, (27): 24-26.
- [4] 姚瑶, 陆焕玲, 崔冉. 中国跨境资本流动风险传导的机理研究[J]. 全国流通经济, 2025, (06): 161-164.
- [5] 彭红枫, 马世群, 封超. 新兴市场经济体资本管制能否应对跨境资本流动冲击? ——来自证券类资本流动的证据[J]. 国际金融研究, 2025, (03): 39-50.
- [6] 虞梦微, 谭小芬, 赵茜, 等. 全球金融周期与新兴市场跨境债券资本流动管理——来自EPFR跨境债券基金的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(01): 152-171.
- [7] 宗良, 冯兴科, 刘津含. 美元加息对新兴市场国家的影响与对策[J]. 金融论坛, 2019, 24(05): 3-10.
- [8] 何淑兰, 王聪. 我国跨境资本流动的宏观审慎管理——基于新兴经济市场国家经验借鉴的视角[J]. 甘肃社会科学, 2017, (05): 233-238.

作者简介: 吴一博(2004.12-), 男, 河南新乡, 汉族, 本科, 职务: 经济学部综合办公室负责人, 研究方向: 金融数学。