

跨境资金流出风险 监测预警指标体系研究*

——基于信号分析法

李升高

(中国人民银行广州分行, 广东 广州 510620)

摘要: 本文在对影响跨境资金流出因素进行综合分析的基础上, 结合监测实践, 构建出一套跨境资金流出风险预警指标体系, 并运用信号分析(KLR)模型对这套指标体系的预警能力进行实证检验。研究表明: 第一, 与宏观经济监测指标相比, 微观主体行为监测指标的预警能力更强, 预警能力排在前三位的均为微观主体行为指标(进口付汇率、服务贸易跨境支出增长率、金融账户资产负债差额)。第二, 与宏观经济监测指标相比, 微观主体行为监测指标的先行期较长, 能够较早地预警跨境资金流出风险, 可用于跨境资金流出风险的早期监测。而宏观经济监测指标则更适合于跨境资金流出风险的近期监测。基于上述研究结果, 加强跨境资金流出风险预警, 应当以微观主体行为指标作为主要监测指标, 强化微观主体行为监测, 同时与宏观经济监测指标搭配使用。为此, 建议充分运用外汇监测大数据资源, 对涉外经济微观主体行为变化进行精准分析, 同时要加强对外汇管理部门与微观主体的沟通, 及时掌握预期变化对微观主体行为的影响, 以此提高对跨境资金流出风险的预警水平, 并且为强化外汇领域的主体行为监管打好基础。

关键词: 金融风险预警; 国际收支平衡; 跨境资金流动; 信号分析(KLR)模型; 预期管理

中图分类号: F830.9

文献标识码: A **文章编号:** 1007-9041-2017(01)-0015-10

一、引言

近年来, 境内外市场人民币汇率双向浮动弹性进一步增强, 我国跨境资金流出压力有所加大。2015年, 我国银行代客涉外收付款逆转顺差走势, 出现逆差2009亿美元, 2014年为顺差405亿美元; 银行结售汇逆差4659亿美元, 2014年为顺差1258亿美元。2016年1-10月, 银行代客涉外收付款和银行结售汇逆差规模仍然分别高达2684亿美元和2580亿美元。

加强跨境资金流出风险监测是维护国家金融稳定、促进实体经济发展的客观需要。从宏观角度看, 跨境资金流出对维护国际收支基本平衡的目标任务提出了更高的要求, 是影响金融系统稳定的重要因素。从微观角度看, 跨境资金流出产生的人民币贬值压力, 会进一步传导到微观主体, 使其面临较大的财务风险和资产负债调整压力。因此, 有必要进一步加强和改进对跨境资金流出风险的监测。在当前我国跨境资金流动日趋复杂、跨境资金流出风险有

收稿日期: 2016-10-08

作者简介: 李升高(1963-), 男, 湖南人, 高级经济师, 供职于中国人民银行广州分行。

* 本文仅代表作者个人观点, 不代表作者所在单位意见。感谢匿名审稿人的宝贵意见。文责自负。

所加大的背景下,强化对跨境资金流出风险的监测显得更加重要和迫切。

考虑到以往有关跨境资金流出监测的指标体系还存在指标覆盖面不广、重点不突出、先行性不足、时效性不强等缺陷,尚不能对跨境资金流出风险进行精准、有效的识别和监测,迫切需要结合当前跨境资金流动形势的变化,构建一套更具科学性、针对性的跨境资金流出风险预警指标体系。为此,本文将在对影响跨境资金流出风险的因素进行分析的基础上,结合外汇监测实践,运用 KLR 信号分析法对跨境资金流出风险监测预警指标体系进行实证检验,并就如何完善跨境资金流动监测预警体系提出对策建议。

二、文献综述

(一) 关于跨境资金流出风险的影响因素。

国内外关于跨境资金流动影响因素的研究较多,主要通过实证方法检验相关因素与跨境资金流动的相关关系。CS Ioana 和 SPC Diana (2010) 研究表明,跨境资金流动与国内 GDP 之间存在直接的相关关系。Joshua Aizenman (2013) 研究表明,跨境资本流动与经济增长之间的关系取决于资本流动的类型、经济结构和全球经济增长模式。Duca (2012) 研究表明,一般情况下,国际投资者更加关注东道国的国内经济发展情况,而在危机期间,资本流动则深受国际风险偏好影响。刘东等 (2015) 运用 VAR 模型检验得出,利差变动率、汇率变化和美元量化宽松货币政策均对我国短期跨境资金流动具有显著影响。张明和谭小芳 (2013) 研究表明,人民币汇率预期、利率、经济增长率都是短期跨境资金流动的重要驱动因素,而与房地产价格相比,股票价格指数对短期跨境资金流动的影响更大。

(二) 关于跨境资金流出监测预警指标。

近年来国内关于跨境资金流动监测预警体系的研究越来越多,指标的选取与分类方法主要借鉴新兴市场国家的经验。其中以韩国和巴西的跨境资金流动监测预警体系为主,这两个国家的监测预警体系主要包括外债、直接投资、证券投资、外围环境、外贸进出口和市场预期等指标内容。唐宏飞 (2014) 在研究宏观审慎框架下跨境资本流动监管问题时,结合国外经验,提出设计开放度指标、跨境资金流动指标、国际经济指标构建跨境资本监测预警指标体系的建议。赵蓓文 (2007) 在总结新兴市场国家跨境资金流动监管模式的基础上,指出中国应尽快建立包括间接投资、直接投资、对外债务和外汇交易等四个子系统的跨境资本流动监测预警指标体系。张广婷 (2016) 基于 28 个具有代表性的新兴市场国家 2002-2015 年的季度数据,将影响新兴市场跨境资本流动的因子划分为传染因子、国际金融因子、经济基本面因子、国内金融制度因子、投资者情绪因子以及汇率因子等类别。

(三) 关于跨境资金流出风险监测预警模型。

国外专门针对跨境资金流动风险监测预警体系的成果较少,而货币危机监测预警的研究则相对成熟。其中指标信号模型 (KLR 模型) 的使用较为广泛。Kaminsky 等 (1998) 把用于预测商业周期转折点的信号法用于寻找货币危机的影响因素时创建了 KLR 模型。Kaminsky (1999) 年对 KLR 模型进行了完善,考虑了银行危机和货币危机的影响因素,使其成为目前最受重视的早期危机预警模型之一。Cipollini 和 Kapetanios (2003) 首先使用主成分分析方法对众多金融危机指标进行综合,然后使用 KLR 方法进行预警。Andrew 等 (2005) 研究表明,模型预测要比非模型预测 (包括权威信用评级法、债券利差法等) 的

效果好得多;此外,DCSD模型的预测效果不如KLR模型。

国内已有的关于跨境资金流动风险监测预警的文献,使用的方法主要为主成分分析法和因子分析法。刘卫东(2012)运用主成分分析法和因子分析法,构建资金流入(流出)预警指数进行风险监测。殷兴山(2009)借助主成分分析方法将先行指标合成流入预警指数和流出预警指数,结果显示构建指数能够较为准确地判断和预警各个重要时期跨境资金流动风险的变动。李伟等(2013)分四步构建跨境资金流动监测预警指标体系,使用的方法包括灰色关联度计算方法、主成分分析法。

从现有文献来看,相关研究还存在以下不足之处:一是对跨境资金流动风险影响因素的研究较为分散,多从宏观角度选取利差、汇率、经济增长等因素进行分析,较少考虑到微观主体行为对跨境资金流动的影响。二是在跨境资金流动监测预警指标体系构建方面,已有的研究虽然从多个角度和层面提出了指标的选取和分类方法,但总体来看,现有指标体系仍缺乏合理的归类,选取的指标不够全面,且精准度较低。三是对跨境资金流动监测预警模型的研究主要运用主成分和因子分析方法,更多侧重于事后评估,提前预警作用不强。

针对上述不足之处,本文在以下几个方面进行创新:一是将影响跨境资金流出风险的因素归纳为宏观经济因素和微观主体行为因素,据此将跨境资金流出风险监测预警指标体系划分为宏观经济指标和微观主体行为指标;二是重点探讨反映微观主体行为的指标,据此提出一些精准度较高的指标,以用于监测预警;三是将货币危机预警的基础模型——KLR模型应用到跨境资金流出风险监测预警模型当中,提高跨境资金流动风险监测预警的精准度与有效性。

三、影响因素分析与指标体系构建

下面对影响我国跨境资金流出风险的因素进行分析,并据此构建跨境资金流出风险监测预警指标体系。

(一)影响因素分析。

1. 宏观经济形势变化是影响跨境资金流出的基本面因素。一是进口需求变化。货物贸易支出在跨境资金流出中占比最大,该项目支出主要依赖于进口,而进口变化又主要依赖于经济增速和消费需求的变化。因此,这一因素涉及的指标为进口与社会消费品零售总额。二是汇率波动。当人民币贬值时,国际资金加速流出规避风险,导致跨境资金流出规模增长。这一因素涉及的指标为即期汇率、汇率预期和实际汇率走势。三是国内外投资环境变化。国外一些国家和地区不断通过税费制度、移民制度改革等改善投资环境,吸引中国投资;国内在“一带一路”项目的带动下,企业“走出去”步伐不断加快,由此带来境外投资渠道下跨境资金流出增长。四是地缘政治、油价波动、货币政策等因素的变化,会导致逐利避险资金流向的变化,从而对跨境资金流出产生影响。如美联储量化宽松货币政策退出与加息,带动美元升值,引起前期流入的跨境资金从中国回流美国。

2. 微观主体行为是影响跨境资金流出的重要因素。一是汇率预期会通过跨境收付与结售汇行为对跨境资金流出产生影响。在不同的汇率预期下,贸易主体为规避汇兑风险、降低财务成本,会采取不同的财务运作方式。如在贸易信贷方面,当出现人民币贬值预期时,市场主体延期收回货款、加快支付货款,导致跨境资金流出;在贸易融资方面,当出现人民币贬值预期时,市场主体通过远期信用证、海外代付结算、出口押汇等产品,调整支付的时限,

延期取得货款或者减少结汇,继而使得跨境资金流出。资产负债率、外汇存贷比等指标的变化反映了这一因素的影响。二是资金需求与流转变化的影响。当自身的流动资金需求增加时,市场主体加快收结汇,延迟购付汇,形成流入的增长,流出的下降;当自身周转资金充足,且存在付汇需求时,则会加快购付汇,导致流出的增长。收汇率、付汇率等指标的变化与此相关。三是规避监管行为导致的资金流出。比如,市场主体可通过高报进口或转移价格的形式,实现货物贸易渠道的资金流出;通过全球第三方支付网络、在国外购买国内资产等金融创新规避监管,实现资金流出;或通过成立时间短、注册资本小的空壳企业实现大额境外投资资金的流出。

(二) 指标体系构建。

综合上述的影响因素分析,基于国际收支平衡的目标,实施跨境资金流出风险的监测预警,既要对外流方向的指标进行分析,也要对内流方向的指标进行分析。因此,构建跨境资金流出风险监测预警指标体系,不仅要包括单一的流出指标,也应涵盖部分流入指标,如经常账户收入下降、出口收汇率下降等指标反映的资金流入下降,也会对资金流出风险的表现产生影响。尤其是在此消彼长(流入下降、流出增长)的形势下,资金流出风险将更为明显。据此,依据关联性、可测性的原则,本文选取20个指标,构建跨境资金流出风险监测预警指标体系,包括5个宏观经济指标和15个微观主体行为指标(见表1)。

表1 跨境资金流出风险监测预警指标体系

指标分类	名称	指标说明	数据来源
宏观经济指标	进口增长率	进口规模的同比变化	WIND数据库
	社会消费品零售总额增长率	社会消费品零售总额的同比变化	
	人民币对美元汇率变动	一美元折合人民币即期汇率期末数同比变动幅度,该指标反映汇率走势	
	一年期无本金交割远期(NDF)报价波动幅度	一年期NDF报价期末数同比变动幅度,该指标反映汇率预期	
	实际有效汇率指数(与其趋势的偏离)	人民币实际有效汇率指数-其趋势值,其中趋势值通过Eviews的H-P滤波方法计算得到,反映实际有效汇率的波动	
微观主体行为指标	经常账户收入增长率	经常账户跨境收入的同比变化	国家外汇管理局网站
	经常账户支出增长率	经常账户支出的同比变化	
	货物贸易收入增长率	货物贸易收入的同比变化	
	货物贸易支出增长率	货物贸易支出的同比变化	
	服务贸易收入增长率	服务贸易收入的同比变化	
	服务贸易支出增长率	服务贸易支出的同比变化	
	雇员报酬收入增长率	雇员报酬收入的同比变化	
	投资收益支出增长率	投资收益支出的同比变化	
	金融账户资产负债差额	金融账户的负债净变化值-资产净变化值,反映金融账户净支出规模	
	直接投资资产负债差额	直接投资的负债净变化值-资产净变化值,反映直接投资净支出规模	
	其他投资资产负债差额	其他投资的负债净变化值-资产净变化值,反映其他投资净支出规模	
	外汇存贷比	外汇贷款/外汇存款,反映市场主体的持汇意愿、融资意愿和购付汇等行为	中国人民银行网站
	进口付汇率	付汇/进口,反映市场主体的付汇行为	国家外汇管理局网站、WIND数据库

微观主体行为指标	出口收汇率	收汇/出口, 反映市场主体的售汇行为	国家外汇管理局网站、WIND数据库
	贸易偏离度	$[(\text{收汇}-\text{出口})+(\text{付汇}-\text{进口})]/(\text{出口}+\text{进口})$, 反映市场主体的收付汇行为	

四、实证检验

运用信号分析(KLR)模型,对本文构建的跨境资金流出风险监测预警指标进行检验,并构建衡量跨境资金流动风险的综合预警指数,对当前跨境资金流出风险进行评估与预警。

(一) 数据来源。

运用2000年第1季度-2015年4季度的季度数据构建KLR模型,观察模型在样本期内风险事件窗口的表现,并将其用于之后两年即8个季度的跨境资金流出情况预测。数据主要来源于WIND数据库、中国人民银行网站和国家外汇管理局网站。

(二) 检验过程和结果。

1. 风险窗口确定。在前一部分构建指标体系时,本文基于国际收支平衡的目标,将部分流入指标纳入指标体系。因此,在进行实证检验时,不仅对指标体系预警流出风险的能力进行检验,同时也对其预警流入风险的能力进行检验。因此,确定的风险窗口既包括流入风险窗口,也包括流出风险窗口。

由于数据的可获得性,采用中国人民银行统计的一美元折合人民币期末数(ER)代替人民币汇率,定义压力指数为:

$$EMP_t = ER_t - \frac{\delta_1}{\delta_2} FR_t$$

其中 EMP_t 是t时期的压力指数, δ_1 是ER季度环比指数的标准差, δ_2 是外汇储备(FR)季度环比指数的标准差。

根据 EMP_t 的波动程度,若某个月份的 EMP_t 超过了其样本均值加减2个标准差,即 $EMP_t > \mu_{EMP} \pm 2\delta_{EMP}$,则定义这个季度为风险季度,其中 μ_{EMP} 是 EMP_t 的样本均值, δ_{EMP} 是 EMP_t 的标准差。

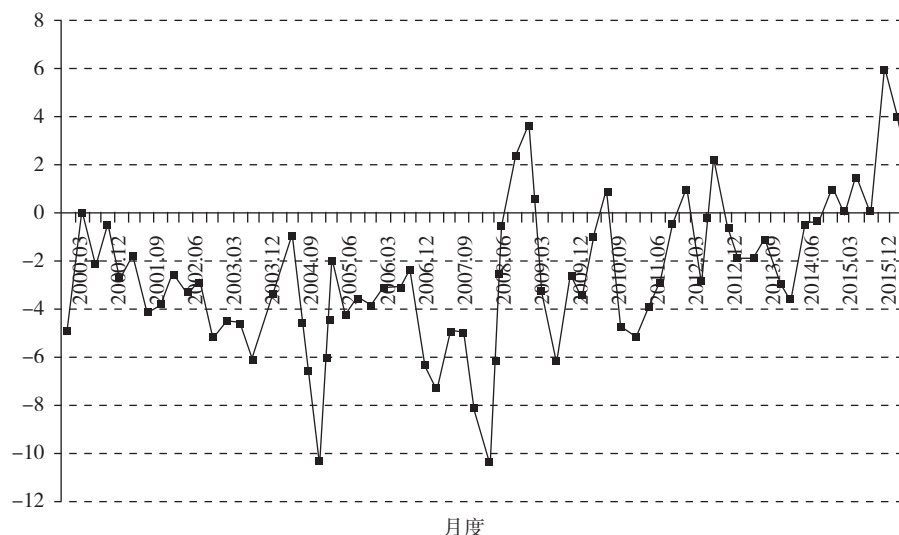


图1 2000-2015年中国外汇压力指标

根据上述标准,在考察期内识别出2004年四季度、2008年1季度、2015年3季度和4

季度四次风险事件（见图1）。其中，2004年四季度和2008年1季度两次风险事件，压力指数EMP小于零，表示这一期间的风险为流入风险；2015年3季度和4季度两次风险事件，压力指数EMP大于零，表示这一期间为流出风险。

根据跨境资金流动风险事件发生情况，定义风险事件往前8个季度内为风险预警窗口，即风险来临之前8个季度内，这个时期内各指标发出的信号均是有效信号，对风险有预警作用。考察期内的4个风险预警窗口分别为2003年1季度-2004年4季度、2006年2季度-2008年1季度、2013年4季度至2015年3季度、2014年1季度至2015年4季度，由于后两个风险预警窗口的时间连续且有重叠，因而将其归为同一个风险预警窗口，最终确定2003年1季度-2004年4季度、2006年2季度-2008年1季度、2013年4季度至2015年4季度三个风险预警窗口。

2. 各指标的临界值和噪音信号比。对于每一时期而言，若一个指标的观测值超过了临界值落入了临界域，就认为这个指标发出一个预警信号。对具有右尾临界值^①的指标，临界值设定在第80至90个百分位数之间；具有左尾临界值的指标，临界值设定在第10至20个百分位数之间。实证中，使用逐个估算方法寻找噪音信号比最小时对应的百分位数，并据此计算对应的临界值、噪音信号比^②、风险概率^③和预测到的风险事件数量占比^④（见表2）。

结果显示，有16个指标的噪音信号比小于1，可用于跨境资金流动监测预警，包括3个宏观经济指标和13个微观主体行为指标。其中，反映企业进口付汇行为的进口付汇率的预警能力排名第1，其指标临界值为91.9%，即进口付汇率超过91.9%时，未来两年出现跨境资金流出风险的可能性较大；反映市场主体服务贸易支出行为和金融账户资产负债行为的服务贸易跨境支出增长率和金融账户资产负债差额指标预警能力分别排在第2位和第3位，说明当服务贸易跨境支出大幅增长或金融账户净负债的变化超过净资产的变化值越多时，出现跨境资金流出风险的可能性加大；此外，三个宏观经济指标进口增长率、NDF波动率和有效汇率指数的预警能力分别排在第4位、第6位和第7位，总体预警能力也较强。

表2 各指标的最优临界值、噪音信号比及预警能力

指标名称	百分位数	临界值	预测到的风险占比（%）	风险概率（%）	噪音信号比	预警能力排序	指标分类
进口付汇率	86	91.9	100	88.89	0.0179	1	微观主体行为指标
服务贸易跨境支出增长率	80	29.41	112.5	69.23	0.0635	2	微观主体行为指标
金融账户资产负债差额	88	-20.92	62.5	62.5	0.0857	3	微观主体行为指标

①数值增加会使危机发生的概率加大的指标具有右尾临界值，当值在临界值之上时，指标发出信号；指标数值下降会使危机发生的概率加大的指标具有左尾临界值，当值在临界值之下时，指标发出信号。

②噪音信号比是一个指标是否具有预测能力的标准，当比例小于1时，即认为该指标可以用于跨境资金流动监测预警，作为先行指标使用。

③风险概率是在一个先行指标发出信号的条件下，未来8个季度内有风险发生的概率，该值越高说明这个指标越值得重视。

④一个先行指标预测到的风险事件的数量占比，表示在风险发生前的8个季度内，先行指标发出信号的次数与总季度数8的比例，用于衡量该指标在风险发生前夕的活跃程度。

进口增长率	85	34.29	75	60	0.0952	4	宏观经济指标
货物贸易跨境支出增长率	85	37.6	75	60	0.0952	5	微观主体行为指标
NDF波动率	86	1.1	62.5	55.56	0.1143	6	宏观经济指标
人民币实际有效汇率指数与（其趋势的偏离）	20	-2.32	87.5	53.85	0.1224	7	宏观经济指标
经常账户跨境支出增长率	88	35	50	50	0.1429	8	微观主体行为指标
出口收汇率	90	96.91	37.5	50	0.1429	9	微观主体行为指标
货物贸易跨境收入增长率	20	4.34	75	46.15	0.1667	10	微观主体行为指标
经常账户跨境收入增长率	11	0.27	37.5	42.86	0.1905	11	微观主体行为指标
其他投资资产负债差额	88	293.4	37.5	37.5	0.2381	12	微观主体行为指标
直接投资资产负债差额	83	460.81	50	36.36	0.25	13	微观主体行为指标
投资收益支出增长率	90	84.35	25	33.33	0.2857	14	微观主体行为指标
雇员报酬收入增长率	10	0.87	12.5	25	0.4444	15	微观主体行为指标
服务贸易跨境收入增长率	18	-1.25	25	16.67	0.7143	16	微观主体行为指标
存贷比	83	205.28	12.5	9.09	1.4286	——	微观主体行为指标
社会消费品零售总额增长率	20	10.7	12.5	7.69	1.7143	——	宏观经济指标
人民币对美元汇率变动	80	8.21	12.5	7.69	1.7143	——	宏观经济指标
贸易偏离度	80	12.18	12.5	7.69	1.7143	——	宏观经济指标

3. 单个先行指标的预警信号。图2给出了16个噪音信号比小于1的预警指标在每个季度内发出信号的数量。如图所示，在风险平静期，只有个别指标断断续续地发出一些信号，发出信号数量较小；在第一个和第三个风险预警窗口内，先行指标发出信号的数目明显比风险平静时期发出的信号数要多；第二个风险预警窗口发出信号数则相对较少。

表3列出了在三个风险预警窗口内，16个先行指标各自发出信号的数量及其最早发出信号的时间。结果显示，不同指标的先行期存在差异。最早发出信号的有5个指标，包括1个宏观经济指标和4个微观主体行为指标，均领先7个季度，说明这些指标可以在风险发生之前7个季度就发出预警。其次，金融账户资产负债差额等4个指标，先行期为6个季度。而NDF波动率、有效汇率指数两个宏观经济指标及雇员报酬收入增长率3个指标预警的先行期则较短，直到风险事件发生前的1个季度才发出预警信号（见表3）。

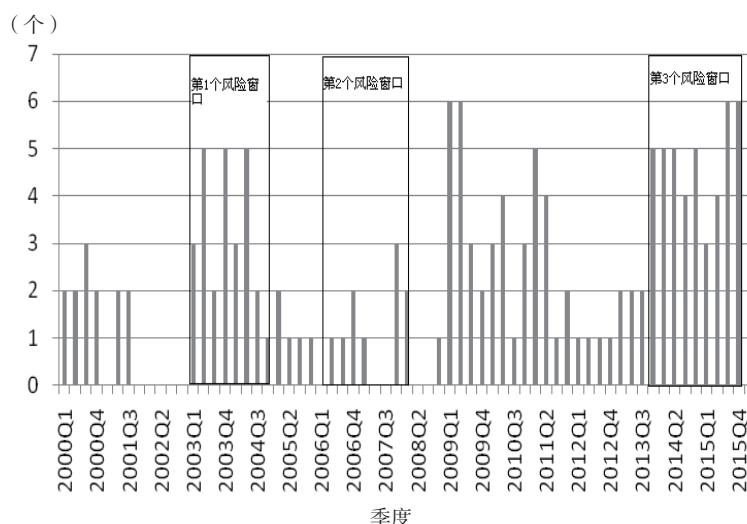


图2 先行指标发出信号的数量

表3 单个先行指标发出信号的数量及其先行时间

指标	危机窗口信号数	先行季度	指标分类
进口增长率	6	7	宏观经济指标
经常账户跨境支出增长率	3	7	微观主体行为指标
货物贸易跨境支出增长率	6	7	微观主体行为指标
出口收汇率	3	7	微观主体行为指标
进口付汇率	8	7	微观主体行为指标
金融账户资产负债差额	5	6	微观主体行为指标
经常账户跨境收入增长率	3	6	微观主体行为指标
货物贸易跨境收入增长率	6	6	微观主体行为指标
服务贸易跨境收入增长率	2	6	微观主体行为指标
直接投资资产负债差额	4	5	微观主体行为指标
服务贸易跨境支出增长率	9	4	微观主体行为指标
投资收益支出增长率	2	4	微观主体行为指标
其他投资资产负债差额	3	4	微观主体行为指标
NDF波动率	5	1	宏观经济指标
有效汇率指数（与其趋势的偏离）信号	7	1	宏观经济指标
雇员报酬收入增长率	1	1	微观主体行为指标

4. 构建预警综合指标。在挑选出 16 个先行指标之后，构建如下综合指标：

$$I_t = \sum_{i=1}^n \frac{S_{it}}{NSR_i}$$

其中， $S_{it} = \begin{cases} 1, & \text{若先行指标发出信号} \\ 0, & \text{若先行指标没有发出信号} \end{cases}$ ， n 是被选择的先行指标数量， NSR_i 是各指标的噪音

信号比。该公式是对被选择先行指标的二进制数值的加权平均，其权数为每个指标噪音信号比的倒数，即噪音信号比越小的指标权重越大。图 3 给出了由 16 个先行指标构建而成的综合指标的序列值。

5. 综合指标有效性检验和预测。所构建的综合指标具有较好的预警能力（见图 3），在三个风险预警窗口内，综合指标值相比风险平静期有明显的上升态势。其中 2003 年 1 季度 - 2004 年 3 季度第一个风险预警窗口内，综合指标值均超过 20 的水平，有效地预警了 2004 年

4 季度风险事件的发生,到 2004 年 4 季度风险发生以后,综合指标值回落。在 2006 年 2 季度-2008 年 1 季度第二个风险预警窗口时期内,综合指标值在风险发生之前的两个季度明显上升,之前的 6 个季度的综合指标值均处于较低水平,尤其是 2007 年 2 季度和 3 季度的综合指标值均为零,显示构建的预警综合指标对第二次风险的预警较为滞后。在 2013 年 4 季度至 2015 年 4 季度第三个风险预警窗口内,综合指标值迅速上升至较高水平,各个季度的值均超过 60,其中 2014 年 2 季度达到最高的 92.92,显示这次风险程度较大。

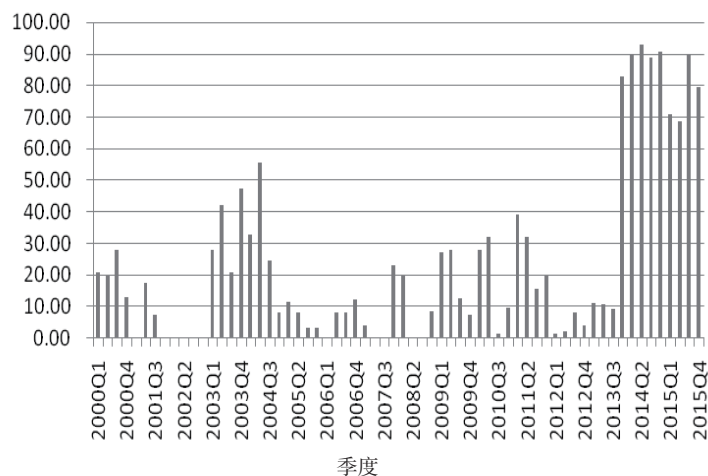


图3 综合指标序列值

对第三次风险预警窗口的预警综合指标进行深入分析,发现导致综合指标值高企的一个重要原因是,预警能力最强的指标进口付汇率在这一时期连续发出预警信号,拉动综合指标值上升。前面计算的压力指数识别出 2015 年 3 季度存在跨境资金流出风险,进口付汇率作为微观主体行为指标,在这一时期发出信号,较好地预警这一次跨境资金流出风险。而直至 2015 年 4 季度,所构建的预警综合指标值仍然处于历史高位,意味着未来 8 个季度即 2016 年-2017 年仍然存在跨境资金流出压力较大的风险。

五、结论及建议

本文在对影响跨境资金流出因素进行综合分析的基础上,结合监测实践,构建出一套跨境资金流出风险预警指标体系,并运用 KLR 模型对这套指标体系的预警能力进行实证检验。研究结果表明:第一,与宏观经济监测指标相比,微观主体行为监测指标的预警能力更强,预警能力排在前三位的均为微观主体行为指标(进口付汇率、服务贸易跨境支出增长率、金融账户资产负债差额)。第二,与宏观经济监测指标相比,微观主体行为监测指标的先行期较长,能够较早地预警跨境资金流出风险,可用于跨境资金流出风险的早期监测。而多数宏观经济监测指标则更适合于跨境资金流出风险的近期监测。总之,提升跨境资金流出风险预警能力,需要着重加强微观主体行为监测,以微观主体行为指标作为主要监测指标,同时与宏观经济监测指标搭配使用。以微观主体行为监测水平的提升,为预期管理和主体行为监管打好基础。

鉴于此,构建跨境资金流出风险预警指标体系、强化对跨境资金流出风险的监测,关键是要在对宏观经济形势进行科学分析和研判基础上,加强涉外经济微观主体行为的监测,特别是要充分运用外汇局所掌握的大数据资源,对微观主体行为变化进行精准分析,同时要加

强与微观主体的沟通,及时掌握预期变化对微观主体行为的影响。具体来讲:一是在现有外汇局跨境资金流动监测系统中增加微观主体行为监测指标,把本文基于 KLR 模型所提炼出来的跨境资金流出风险监测预警指标纳入其中。强化对微观经济主体的进口付汇、服务贸易跨境支出等指标以及金融账户资产负债变化的监测,及时了解跨境资金流出的风险状况。二是加强与市场主体的沟通,把跨境资金流动的预警监测和预期引导结合起来。根据预测监测的动态变化,主动把对宏观经济形势的判断和对汇率、利率的预期及时向市场主体反馈,让市场主体增强信心、稳定预期,从而有序引导市场主体合理进行境内外资产负债调整,减少跨境资金配置的“羊群效应”。三是强化跨境资金流动的差异化监测和动态监测。根据各指标预警能力与先行期的差异,有主次地选择不同类型的监测预警指标,并把不同先行期的监测预警指标搭配使用,实现跨境资金流出风险监测的全覆盖。同时根据经济形势变化调整监测预警的频次。在国际收支失衡压力较大的时期,建议按季度、月度开展监测;在国际收支趋于平衡时期,建议按半年度、年度开展监测。

参考文献

- [1] Andrew Berg, Eduaido Borensztein, Catherine Pattillo. Assessing Early Warning Systems: How Have They Worked in Practice? [R]. IMF Staff Papers, 2005 52.
- [2] Cipollini Andrea, George Kapetanios. Dynamic Factor Analysis of Financial Contagion in Asia[R]. Queen Mary Working Paper, 2003.
- [3] CS Ioana SPC Diana. Causes and Consequences of Massive Capital Flows[J]. Annals of Faculty of Economics, 2010, 1(1).
- [4] Joshua Aizenman, Yothin Jinjark, Donghyun Park. Capital Flows and Economic Growth in the Era of Financial Integration and Crisis, 1990–2010[J]. Open Economies Review, 2013, 24 (3).
- [5] Kaminsky Lizondo, Reinhart. Leading Indicators of Currency Crises[R]. ZMF Staff Papers, 1998.
- [6] Kaminsky Graciela. Currency and Banking Crises: The Early Warnings of Distress[R]. George Washington University, Working Paper, 1999.
- [7] Marco Lo Duca. Modelling the Time Varying Determinants of Portfolio Flows to Emerging Markets[J]. Ssrn Electronic Journal, 2012, (8).
- [8] 刘东, 骆海生, 陈恺. 对中国短期跨境资金流动影响因素的实证分析[J]. 武汉金融, 2015, (7).
- [9] 唐宏飞. 宏观审慎管理框架下跨境资本流动监管问题研究[J]. 南方金融, 2014, (8).
- [10] 刘卫东. 跨境资金流动监测预警指数的构建—基于广东省数据的实证研究[J]. 南方金融, 2012, (8).
- [11] 李伟, 乔兆颖, 柳光程. 中国跨境资金流动监测预警指标体系研究[J]. 金融理论与实践, 2013, (4).
- [12] 田拓, 马勇. 中国的短期跨境资金流动——波动性测度及影响因素分析[J]. 金融研究, 2013, (12).
- [13] 赵蓓文. 基于国际经验的中国跨境资本流动监测预警体系设计[J]. 上海金融, 2007, (5).
- [14] 张广婷. 新兴市场国家跨境资本流动的驱动因素研究——基于因子分析法的实证分析[J]. 世界经济研究, 2016, (9).
- [15] 张明, 谭小芬. 中国短期资本流动的主要驱动因素: 2000–2012[J]. 世界经济, 2013, (11).

(编辑: 李美洲)