

【统计应用研究】

外部冲击、需求管理与经济增长 ——基于中国数据的实证研究

马 宇^{1,2}, 王竹芹²

(1. 中国社会科学院 金融研究所, 北京 100028; 2. 山东工商学院 金融研究院, 山东 烟台 264005)

摘要:通过建立外部冲击指数,研究外部冲击对中国宏观经济的影响。结果发现,外部冲击比国内政策能更好地解释中国宏观经济波动,且具有较强持续性;外部冲击对中国经济增长的影响主要表现在滞后 1 期和 2 期。当中国经济受到外部冲击时,采取货币政策和财政政策刺激需求,对于稳定宏观经济可以起到显著效果。

关键词:外部冲击;货币政策;财政政策;经济增长

中图分类号:F015 **文献标志码:**A **文章编号:**1007-3116(2014)01-0040-06

一、引言

在经济全球化迅速发展和中国经济快速融入国际经济的背景下,外部经济波动对中国经济产生直接冲击,影响中国经济的平稳增长和健康发展。在全球化不断深化和中国对外依存度不断提高的情况下,外部冲击对中国经济的影响有多大,能够持续多长时间,中国采取的宏观需求管理政策,即财政政策与货币政策的效果到底如何?这些问题都引起了有关学者和政策制定者的极大关注,本文将对这些问题进行一个较为深入的分析。

已有一些文献分析了中国经济遭遇外部冲击的问题。贾俊雪、郭庆旺的研究结果显示美国经济对中国经济的冲击主要是通过贸易渠道、金融市场和跨国资本流动^[1]。耿强、章雳认为面对外部需求下降,扩大内需的政策可以带动中国经济走出低谷^[2]。王立军、张伯伟的研究发现全球金融危机直接冲击中国国内经济稳定,对中国不同地区的影响不同,中

国东部地区经济受外部冲击影响显著^[3]。李运达、刘鑫宏的研究结果表明,总投资中的出口引致性投资对于外部需求冲击的反应是敏感的,外部需求与政府预算内投资、外商直接投资以及自筹资金投资之间存在着“冲击——传导”关联^[4]。

一些学者具体分析了外部冲击对中国价格的影响。李显戈、周应恒发现国际价格变动对中国农产品价格影响不显著,国际石油价格每上涨 1% 将带动中国农产品整体价格上升 0.43%,国际流动性指数每上升 1% 中国农产品价格上涨 0.252%^[5]。金山、汪前元认为有 19% 的进口商品价格冲击会在 10 个月之后反映在消费者物价指数中,外部冲击解释了消费者物价指数变化的 25%^[6]。马宇认为金融危机引发的外部冲击是导致中国 2008 年到 2009 年物价下跌的主要原因^[7]。郭凯、邢天才、谷富强研究发现,外部冲击主要通过进口的国际大宗商品价格传递到中国国内价格,但传递不完全^[8]。王一如研究了外部冲击对金砖国家通货膨胀的传递效应,发

收稿日期:2013-06-12

基金项目:国家社会科学基金项目《美国主权债务风险的系统动力学仿真、预警及中国外汇储备优化管理研究》(12BJL050);教育部人文社会科学规划基金项目《新兴市场国家(地区)银行危机与货币危机的共生性研究》(13YJA790122);山东省科学技术发展计划(软科学)项目《基于技术创新视角的生产效率与资源禀赋关系研究》(2013RKB01071)

作者简介:马 宇,男,内蒙古乌兰浩特人,教授,经济学博士,博士后,研究方向:宏观经济与金融理论;
王竹芹,女,山东烟台人,研究员,研究方向:宏观金融理论。

现外部冲击主要是国际能源冲击和汇率冲击,冲击的价格传递是不完全的和滞后的,国际能源价格冲击对PPI的作用时间长于CPI^[9]。

还有学者是从对外贸易和利用国外直接投资的角度研究了外部冲击对经济的影响。车维汉、贾利军从供给冲击、国外需求冲击和名义冲击三个方面分析了国际贸易波动对中国经济的影响^[10]。吴燕发现国际贸易会对绝大多数劳动和资源密集型行业产生影响^[11]。

胡祖六的研究结论认为近20年来,中国经济增长的最重要推动因素之一就是FDI^[12]。Hsiao等研究发现FDI能够显著提高GDP增长率,出口与GDP之间相互促进^[13]。宋红军认为FDI推动了中国内资企业出口规模的扩大^[14]。

外部冲击主要是通过出口贸易和FDI对中国经济产生影响,因此,我们构建了包含出口贸易和FDI的外部冲击指数,并进行实证分析。本文的新意在于:将出口贸易和FDI综合考虑建立外部冲击指数,运用结构向量自回归模型(SVAR)进行实证分析,并对政策作用力度进行动态分析。

二、外部冲击、宏观调控与经济增长的关系

外部冲击主要是通过出口下降和FDI减少对中国实体经济造成影响,所以本文主要研究出口和FDI变化对中国经济增长的冲击,以及通过财政政策和货币政策抵消外部冲击不利影响的效果。首先是出口对经济的影响。乘数效应理论认为,一国出口变化,直接影响出口企业的销售、盈利和未来投资,间接影响其他企业的经营情况,进而影响宏观经济。其次,我们来看FDI对经济增长的影响。设有如下的生产函数^①:

$$\ln y = A f(k_d, k_f) \quad (1)$$

其中 y 、 A 、 k_d 、 k_f 分别表示经济体的人均GDP、技术水平、投资率、FDI占GDP的比重。方程两边同时对 k_f 求导数,可得:

$$\frac{1}{y} \cdot \frac{\partial y}{\partial k_f} = f(k_d, k_f) \cdot \frac{\partial A}{\partial k_f} + \frac{\partial f}{\partial k_d} \cdot \frac{\partial k_d}{\partial k_f} + A \frac{\partial f}{\partial k_f} \quad (2)$$

从公式(2)可看出,FDI除了对经济增长具有直接影响之外,还通过提高技术水平和投资率促进经济增长。从中短期来看,FDI能够有力地拉动经济增长,主要是因为FDI的主要形式是“绿地投资”^②,既增加了投资,又形成了生产能力,加速了资本积累;其次,FDI带动了东道国国内企业的关联投资。

沈坤荣和耿强认为人力资本积累使FDI促进了经济增长^[15]。魏后凯认为中国沿海地区的经济发展得益于外商直接投资^[16]。

以上理论和实证分析表明,一国经济波动与对外出口变量、FDI变量有很大关系。那么,在遇到外部冲击的时候,一国政府能否通过调整国内需求来抵消或减少外部冲击对经济增长的不利影响呢?关于货币政策和财政政策刺激经济增长的作用,多数国内学者的基本观点相似,即可以有效刺激经济增长。毛定祥认为中国财政政策的调控效果要优于货币政策^[17]。王雪标、王志强认为财政政策具有稳定经济的作用,其发挥作用时间滞后二个月到四个月^[18]209-220。

凯恩斯主义认为经济萧条的直接原因是有效需求不足,从而导致经济不能充分就业,存在大量闲置资源。为增加有效需求,达到充分就业,需要政府动用财政政策和货币政策进行干预。凯恩斯的财政政策理论认为,消费取决于收入,政府支出增加导致居民收入增加,居民收入增加就会增加消费,而消费增加将使收入增加,因此,一次性财政支出增加将带来乘数效应。乘数大小取决于边际消费倾向、边际进口倾向和宏观税率。宏观经济理论一般认为,货币政策的变动在短期内会引起总需求的变动进而导致产出的波动;长期内货币供给改变将同比例改变价格水平,但不能影响真实产出。货币政策变得宽松以后,银行可贷资金增加,企业借贷成本下降,企业增加投资水平,间接带来就业增长,居民收入增加,拉动需求和经济增长。因此,在受到外部冲击时,扩张的财政政策和宽松的货币政策有利于保持经济稳定增长。

① 这只是为讨论FDI影响经济增长的渠道而给出的一个定性分析模型,在De Mello(1997)的分析中,也使用了类似的生产函数。模型引自罗长远. FDI、国内资本与经济增长——1987—2001年中国省际面板数据的证据[J]. 世界经济文汇, 2006, (4): 27-43.

② 绿地投资(Green Field Investment)又称新建投资,是指跨国公司以一揽子生产要素投入的方式在东道国兴建全新的企业,形成新的生产能力,它不考虑东道国相应的产业市场原来是否存在一定的生产能力。

三、数据与模型构建

(一) 变量选取与数据来源

本文涉及的时间序列变量包括中国 1985—2010 年度的产出水平、出口、外商直接投资、货币政策、财政政策。这里用 GDP 代表产出水平；用出口金额 (EX) 代表出口；用实际利用外商直接投资 (FDI) 代表外商直接投资；用财政支出 (G) 代表财政政策，因为财政支出形成有效需求，对经济增长有直接的拉动作用；用银行贷款 (M) 代表货币政策，因为中国货币当局调控经济的中介指标主要是银行信贷，而银行信贷量的变化也可以直接影响经济活动。本文采用增长率来研究变量之间的关系，GDP 是用生产法得到的按不变价格计算的增长率；财政支出和银行贷款数据是剔除价格因素以后的实际增长率；FDI 和出口增长率数据使用各年度平均汇率折算成人民币表示的数额，然后再剔除价格变动因素。数据来源于国务院发展研究中心信息网 (<http://www.drcnet.com.cn>)、国家统计局网站 (<http://www.stats.gov.cn>) 和《新中国五十五年统计资料汇编》^[19]45—360，并经过简单计算。

由于本文需要一个综合反映外部冲击的变量，所以建立一个包括出口和外商直接投资信息在内的外部冲击指数。这里主要研究出口和 FDI 对经济增长的影响，因为现阶段外部冲击主要是通过出口和 FDI 对中国经济产生影响，所以，本文对出口和 FDI 分别给予一定的权重构建外部冲击指数。康赞亮和张必松研究发现出口对经济增长拉动的力度大约是 FDI 的两倍^[20]，因此本文构建指数如下：

$$SI = (EX + 0.5 \cdot FDI) / 100 \quad (3)$$

其中 SI 代表外部冲击指数。本文使用四个变量的增长率 RGDP、RSI、RG、RM 进行计量分析。RGDP 表示 GDP 增长率，RSI 表示外部冲击指数增长率，RG 表示政府财政支出增长率，RM 表示银行贷款增长率。

(二) 模型设定及相关检验

结构 VAR 模型 (Structural VAR, SVAR) 是指 VAR 模型的结构式，即在模型中包含变量之间的当期关系。在本文中，SVAR 模型可以将经济增长分解成与外部冲击、财政政策和货币政策相联系的影响，从而衡量外部冲击和需求调控政策变动对经济总产出的影响，而且可以显示外部冲击和国内

需求调控的跨期传递效应。为了明确变量之间的当期关系，本文采用 SVAR 模型。

$$B_0 X_t = A_0 + A_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{其中 } i = 1, 2, \dots, k, t = 1, 2, \dots, T \quad (4)$$

其中，变量和参数矩阵^①为

$$X = \begin{bmatrix} \text{RSI} \\ \text{RM} \\ \text{RG} \\ \text{RGDP} \end{bmatrix}, \quad B_0 = \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} & -b_{13} & -b_{14} \\ -b_{21} & 1 & -b_{23} & -b_{24} \\ -b_{31} & -b_{32} & 1 & -b_{34} \\ -b_{41} & -b_{42} & -b_{43} & 1 \end{bmatrix},$$

$$A_0 = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \\ a_{40} \end{bmatrix}, \quad A_i = \begin{bmatrix} a_{11}^i & a_{12}^i & a_{13}^i & a_{14}^i \\ a_{21}^i & a_{22}^i & a_{23}^i & a_{24}^i \\ a_{31}^i & a_{32}^i & a_{33}^i & a_{34}^i \\ a_{41}^i & a_{42}^i & a_{43}^i & a_{44}^i \end{bmatrix},$$

$$\text{其中 } i = 1, 2, \dots, k, \quad \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}$$

其中， ε_{1t} ， ε_{2t} ， ε_{3t} ， ε_{4t} 分别表示作用在变量 RGDP、RSI、RG、RM 上的结构式冲击， $\varepsilon_t \sim \text{VWN}(O_k, I_k)$ 。假设 B_0 可逆，可将上面 SVAR 模型转化为简化的 VAR 方程：

$$X_t = B_{0-1} A_0 + B_{0-1} A_i X_{t-i} + u_t, u_t = B_{0-1} \varepsilon$$

即

$$B_0 u_t = \varepsilon \quad (5)$$

这里，简化式扰动项 u_t 是结构式扰动项 ε 的线性组合，代表一种复合冲击。

进行变量的平稳性检验。根据表 1 的检验结果，发现 RGDP、RSI、RG、RM 四个时间序列的水平值均为平稳序列 (即为 $I(0)$)，因此可以建立 SVAR 模型。

表 1 变量的 ADF 检验结果

变量	检验形式 (C, T, K)	ADF 检验统计量	5% 临界值
RGDP	(C, N, 0)	-3.792 866	-2.991 878
RM	(C, N, 0)	-3.512 090	-2.98 6225
RG	(C, N, 0)	-2.723 538	-2.632 604*
RSI	(C, N, 0)	-4.517 668	-2.986 225

注：检验形式 (C, T, K) 分别表示单位根检验方程包括常数项、时间趋势和滞后项的阶数；表中结果显示不存在单位根，序列平稳。

用 Eviews6.0 进行检验，表 2 的检验结果表明

① 此时 X 矩阵中变量的顺序是作者为研究方便，按照 Cholesky 基本思想，根据本文对 SVAR 模型设定的约束条件设立的。

应该选择滞后阶数为3。进一步,Eviews6.0运算结果表明SVAR(3)的特征多项式所有根的倒数均位于单位圆内^①(如图1所示),表明滞后阶数3是合理的,SVAR(3)是稳定的。

表2 SVAR滞后阶数选择依据

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-310.073 0	NA	8 532 609.	27.310 69	27.508 17*	27.360 36
1	-289.398 4	32.360 17	5 843 870.	26.904 21	27.891 60	27.152 54
2	-264.407 1	30.424 25*	3 100 663.	26.122 36	27.899 65	26.569 34
3	-235.460 2	25.171 23	1 539 586*	24.996 54*	27.563 74	25.642 18

注:*为根据准则选择的滞后阶数。

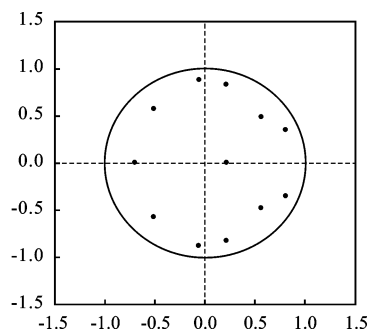


图1 SVAR(3)模型特征多项式根的倒数图

四、计量分析

根据结构模型计算出RGDP、RSI、RG、RM对外部需求、财政政策和货币政策冲击的脉冲响应函数和误差方差分解,实证检验外部冲击的动态效果,量化分析外部冲击对中国经济波动的动态影响。

(一)脉冲响应函数分析

利用脉冲响应函数方法(Impulse Response Function, IRF)绘制出中国经济增长对外部冲击、财政政策冲击、货币政策冲击所做出的脉冲响应函数图,如图2所示。表3是中国经济增长对各变量1单位标准差冲击响应的具体数据。

图2中第1个图是经济增长变化对外部冲击的响应函数。可以发现,本期一个标准差的外部经济扰动带来经济增长前3期的正响应,第1期为0.562 500个单位,在第2期达到最大,为0.800 049个单位,第3期开始下降,在第4期冲击减为负的。表明外部冲击对经济增长率的影响主要表现在第1期和第2期,持续两期之后快速减弱。不利影响在第2年达到一个高峰之后,开始快速下降,在第4年消失,说明外部经济波动对中国经济的冲击是短期的。

图2中第2个图是财政政策一个标准差的冲击

引起的经济增长变化的响应函数。经济增长率对财政政策的冲击呈现正响应。在第1期财政支出对经济增长率的影响为0.375 000个单位,在第2期达到最高0.584 970个单位,之后开始减弱。说明中国财政支出增加对经济增长的拉动非常迅速,在第2期就达到最大效果。

图2中第3个图是货币政策一个标准差的扰动引起的经济增长变化的响应函数。图中显示,经济增长率对货币政策的冲击呈现正响应。在第1期对经济增长率的影响为0.250 000个单位,在第2期达到最高,为0.360 672个单位,随后开始下滑,到第4期开始出现负冲击,在第5期达到最大的负向冲击,随后影响趋近于减弱。这些说明中国货币政策在第2期达到最大效果。

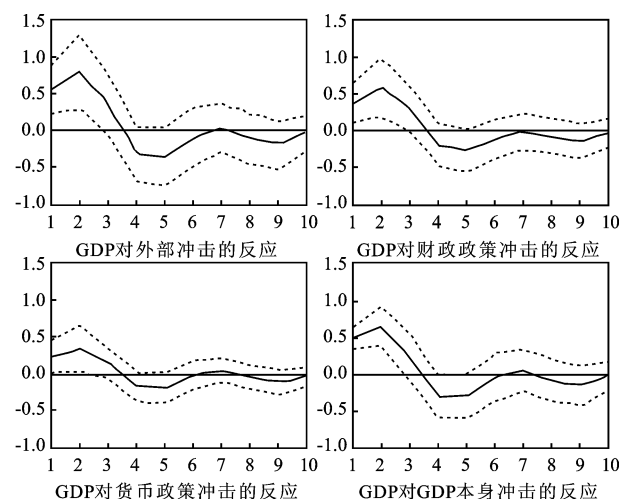


图2 各变量变化引起的GDP增长率变化的响应函数图
表3 中国经济增长对各变量1单位

标准差冲击的响应结果表

滞后期	外部冲击系数	财政政策冲击系数	货币政策冲击系数	GDP本身冲击系数
1	0.562 500	0.375 000	0.250 000	0.500 000
2	0.800 049	0.584 970	0.360 672	0.661 836
3	0.363 859	0.311 696	0.154 803	0.243 484
4	-0.306 919	-0.185 371	-0.162 399	-0.293 616
5	-0.351 700	-0.270 703	-0.171 918	-0.281 239
6	-0.081 727	-0.115 791	-0.002 375	-0.033 668
7	0.044 060	-0.005 773	0.063 655	0.060 591
8	-0.109 706	-0.085 407	-0.038 987	-0.080 601
9	-0.186 014	-0.134 294	-0.100 816	-0.144 848
10	-0.028 140	-0.025 797	-0.018 241	-0.011 466

(二)预测误差的方差分解

从表4的模拟结果可以看出GDP本身对中国经济波动的解释力也较强,但是随滞后期数增加会

① 这是用于检验SVAR模型滞后阶数合理性的一种方法。

不断降低,从第1期的32.48731%到第3期的28.38568%,随后维持在28%左右。外部冲击对中国产出波动的解释力最强,而且随着滞后期数的增加变化不大,一致保持在40%~42%之间,说明外部冲击对中国经济波动的解释力度随时间变化并不大,具有较强的持续性。货币政策对经济波动的解释力度从第1期开始就一直维持在8%左右。财政政策冲击对经济波动的解释力度逐渐增强,从第1期的18.27411%到第6期的21.90203%。因此,对中国经济波动的解释力度从大到小依次为外部冲击、GDP增长率本身、财政政策和货币政策。

表4 中国经济增长率的方差分解表

滞后期	标准差	外部冲击 (贡献度 (%))	财政政策 冲击(贡献 度(%))	货币政策 冲击(贡献 度(%))	GDP本身 冲击(贡献 度(%))
1	0.500000	41.11675	18.27411	8.121827	32.48731
2	1.045637	41.22939	20.81178	8.301353	29.65748
3	2.520869	41.35965	22.02938	8.225293	28.38568
4	3.934017	41.16696	21.37658	8.452808	29.00365
5	4.119136	41.10017	21.62656	8.569874	28.70339
6	4.867342	41.03629	21.90203	8.513218	28.54846
7	6.277247	40.97280	21.83691	8.613714	28.57658
8	6.342742	40.99846	21.87776	8.587907	28.53587
9	6.527540	41.00606	21.86890	8.677288	28.44775
10	6.579693	41.00618	21.87628	8.682283	28.43526

五、结论及启示

中国经济不断融入全球经济,并因此而获得了巨大的增长动力,但同时也面临着外部冲击给经济带来不稳定。那么,在遇到外部冲击时,通过财政政策与货币政策进行需求管理,能否有效抵御外部冲击的不利影响?本文通过构建外部冲击指数,运用实证模型来研究外部冲击和政策波动对中国经济的影响。研究得出以下一些结论和启示:

参考文献:

- [1] 贾雪俊,郭庆旺. 经济开放、外部经济冲击与宏观经济稳定[J]. 中国人民大学学报,2006(6).
- [2] 耿强,章雳. 中国宏观经济波动中的外部冲击效应研究[J]. 经济评论,2010(5).
- [3] 王立军,张伯伟. 外部冲击与中国区域经济非稳定性增长[J]. 世界经济研究,2010(8).
- [4] 李运达,刘鑫宏. 外部需求冲击与中国投资波动[J]. 财贸研究,2009(4).
- [5] 李显戈,周应恒. 外部冲击对国内农产品价格波动影响分析[J]. 技术经济与管理研究,2013(4).
- [6] 金山,汪前元. 外部冲击的传递效应与中国的通货膨胀[J]. 财贸经济,2011(11).
- [7] 马宇. 外部冲击、公众预期与价格波动[J]. 财贸经济,2009(12).
- [8] 郭凯,邢天才,谷富强. 外部冲击、输入型通胀与国内物价[J]. 财政研究,2011(10).
- [9] 王一如. 外部冲击对金砖国家通货膨胀的传递效应[J]. 财经科学,2013(6).
- [10] 车维汉,贾利军. 国际贸易冲击效应与中国宏观经济波动[J]. 世界经济,2008(4).
- [11] 吴燕. 国际贸易、技术进步对我国制造业工资的影响[J]. 云南财经大学学报,2012(6).

第一,外部冲击是中国宏观经济波动的重要原因之一。脉冲响应函数图显示外部冲击对中国经济增长的影响主要表现在第1期和第2期,第3期开始快速下降。从国际金融危机对中国经济的冲击情况来看也是如此,对中国经济的影响主要出现在2009年和2010年。方差分解的结果显示,外部冲击比国内宏观政策能更好地解释中国宏观经济波动,而且具有较强的持续性,这说明外部冲击的影响与对外开放程度呈现正相关关系。政府在制定宏观经济政策过程中,外部冲击已经成为不可忽视的因素。

第二,货币政策和财政政策的调控可以有效抵消外部冲击的不利影响,保持经济平稳增长。从前面的分析可以发现,货币政策和财政政策对中国经济增长都有着巨大影响。脉冲响应函数图显示,财政政策在第1期表现出对经济增长明显的刺激作用,这种作用可以大致维持到第3期,说明财政政策对经济的刺激作用非常迅速和直接,因此,在遇到突发的、强烈的、不利的外部冲击的时候,启动财政政策可以迅速地遏制经济下滑。货币政策对经济的拉动作用在第2期达到最大效果。因此,在遇到强烈的外部冲击时,中国政府可以通过扩张性的财政和货币政策来抵御外部冲击带来的需求下降。

第三,外部冲击对中国经济波动的影响力度大于财政政策和货币政策。因此,在遭受严重外部冲击时,中国政府启动扩大内需的财政政策和货币政策,发挥了显著的稳定宏观经济的作用。从实证研究结果来看,财政政策作用力度大于货币政策,同时财政政策的负面影响也相对较大。所以,在今后宏观调控中应更加注意财政政策与货币政策的有效配合。

- [12] 胡祖六. 关于中国引进外资的三大问题[J]. 国际经济评论, 2004(3-4).
- [13] Hsiao F S T, Hsiao M C W. FDI, Exports, and GDP in East and Southeast Asia—Panel Data versus Time—Series Causality Analyses[J]. Journal of Asian Economics, 2006, 17(6).
- [14] 宋红军. FDI 对中国内资企业出口规模影响的实证分析[J]. 西安财经学院学报, 2013(3).
- [15] 沈坤荣, 耿强. 外国直接投资、技术外溢与内生经济增长: 我国数据的计量检验和实证分析[J]. 中国社会科学, 2001(5).
- [16] 魏后凯. 外商直接投资对中国区域经济增长的影响[J]. 经济研究, 2002(4).
- [17] 毛定祥. 中国货币政策财政政策与经济增长关系的协整性分析[J]. 中国软科学, 2006(6).
- [18] 王雪标, 王志强. 财政政策、金融政策与协整分析[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2001.
- [19] 国家统计局国民经济综合统计司编. 新中国五十五年统计资料汇编[M]. 北京: 中国统计出版社, 2005.
- [20] 康赞亮, 张必松. FDI、国际贸易及我国经济增长的协整分析与 VECM 模型[J]. 国际贸易问题, 2006(2).

External Shocks, Demand Management and Economic Growth: Empirical Research Based on Chinese Data

MA Yu^{1,2}, WANG Zhu-qin²

(1. Institute of Finance and Banking, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100028, China ;

2. Financial Research Institute, Shandong Institute of Business and Technology, Yantai 264005, China)

Abstract: Through the establishment of external impact index, the effects of external shocks, monetary policy and fiscal policy on China's macro economy by SVAR model. The results found that, external shocks than domestic policies can better explain the fluctuation of China's macro economy, and has strong persistence; external shocks on the impact of China's economic growth is mainly manifested in the 1 period and 2 period lag. When China affected by external shocks, monetary policy and fiscal policy to stimulate demand, to stabilize the macro economy can play a significant effect.

Key words: external shocks; monetary policy; fiscal policy; economic growth

(责任编辑: 马 慧)

会 议 快 讯

2013 年 11 月 16—17 日, 第四届中国风险管理与精算论坛在天津财经大学举行。此次大会以“产险偿付能力标准、风险构成、养老保险、保险风险资本计量与商业银行内部欺诈风险度量”为主题。中国人民财产保险股份有限公司精算总监陈东辉, 北京大学吴岚、杨静平, 中国人民大学王晓军、孟生旺, 上海财经大学谢志刚, 南开大学张连增, 湖南商学院欧阳资生, 天津财经大学刘乐平等全国 100 余名专家、学者参会。

论坛专门设立了“博士生分论坛”。经论坛组委会评选, 中国人民大学王明高, 南开大学胡祥, 上海财经大学沈立, 天津财经大学高磊四位博士生荣获论坛优秀论文一等奖。

论坛是为进一步推动我国风险管理与精算事业发展, 促进学术交流, 创新人才培养模式, 由中国人民大学、北京大学和中山大学等 14 所高校于 2010 年 3 月共同发起的, 秘书处设在中国人民大学统计学院。

(刘乐平、朱祁恒供稿)