

# 深化中国—东盟区域金融合作的可行性条件： 经济周期同步性研究

张 昱 田 兴

**内容提要** 中国—东盟自由贸易区的全面启动,使得该区域内金融合作落后于贸易合作的问题越发凸显。根据蒙代尔的最优货币区理论,经济周期是否同步决定区域金融合作是否可行。文章通过建立多变量向量误差修正模型,依据共同趋势和共同周期理论,对中国与东盟经济周期的同步性进行了经验分析。结果表明,中国与东盟经济周期不仅在长期内具有共同的随机发展趋势,短期内也显示出明显的同步性,因而满足加深区域金融合作的可行条件。

**关键词** 中国—东盟 区域金融合作 经济周期同步性 可行性

中图分类号:F112

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2012)01-0069-08

## 一、引言

东盟(全称为东南亚国家联盟,ASEAN)自成立以来,与中国的经贸联系不断加强。2010年1月1日中国—东盟自由贸易区(CAFTA)正式建成。中国—东盟自由贸易区拥有19亿人口、6万多亿美元国内生产总值和4.5万亿美元贸易总额,是仅次于欧盟和北美自由贸易区的世界第三大自由贸易区,是亚洲最大和最具影响力的自由贸易区,其建成是中国和东盟关系的一个里程碑。中国—东盟自由贸易区建成半年来,双边贸易迅猛增长。仅2010年上半年,中国东盟双边贸易总值达1365亿美元,同比增长55%。

日益密切的中国—东盟经济合作中,区域贸易与金融合作不平衡问题日益凸显。中国—东盟区域贸易合作已达到了自由贸易区的高度,但中国—东盟区域金融合作仍处于初级阶段,金融市场的开放与创新程度远未达到应有的高度。各国在货币互换机制的多元化,资本的合理、有序流动等方面的合作还有待进一步加深。由于贸易合作与金融合作相辅相成,贸易规模的迅速扩大,必然对金融服务提出更高的要求。这既为双方金融合作带来了更大的机遇和更广阔的发展前景,也使得双方在国际金融危机背景下面临着一些新的挑战。实施金融合作,可以节约货币兑换成本和外汇储备,减少汇率风险,但同时也意味着成员国货币政策和汇率调整政策自主权的让渡,以及财政政策自主性的削弱。根据蒙代尔(Mundell,1961)<sup>[1]</sup>的最优货币区(optimal currency area)理论,如果合作成员国之间经济周期具有同步性,则采取金融合作的政策是有利的,并且将降低丧失货币政策和汇率政策自主性

收稿日期:2011-11-11

作者简介:张昱 广东外语外贸大学国际经济贸易学院教授,博士,广州市,510006;

田兴 广东外语外贸大学国际经济贸易学院硕士研究生。

所带来的成本。因此,研究中国东盟经济周期的同步性问题,有助于为落后于区域贸易合作的区域金融合作提供理论基础。

目前,关于中国东盟经济周期同步性问题,巴尤米和艾肯格林(Bayoumi & Eichengreen,1994)<sup>[2]</sup>通过建立结构向量自回归模型(SVAR),发现东南亚地区(中国香港、印尼、马来西亚、新加坡、泰国)在受到外来需求和供给冲击时具有相似的经济波动。同样是运用SVAR模型,贝克和宋(Baek & Song,2002)<sup>[3]</sup>通过将东亚各国(地区)与欧洲货币联盟国家的经济相关性进行比较,认为中国香港、印尼、韩国、马来西亚、新加坡、泰国应当率先发起并推动建立共同货币区。额(Ng,2002)<sup>[4]</sup>则更具体地指出东盟国家中印尼、马来西亚、新加坡经济相关性最高;东盟国家经济相关性不如欧盟国家,但在外部冲击下表现出比北美自由贸易区国家更强的相关性,而在内部冲击(需求与供给冲击)下相关性则不如对方。

国内学者杜群阳、宋玉华(2005)<sup>[5]</sup>通过对东亚十国(地区)1970~2004年实际GDP数据进行相关系数和分层聚类分析,认为东亚经济周期存在同步性,新兴工业经济体(韩国、中国香港、中国台湾)、东盟国家(印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国、新加坡五国)等次区域经济周期也同时存在,但作为地区性大国,中国经济周期与其他国家(地区)相关性较弱,独立性较明显。童笛、张文彬(2009)<sup>[6]</sup>运用B-B算法和动态因子模型考察了东亚各国(地区)的经济周期,定性、定量地衡量了东亚各国(地区)经济周期期间的同步性。他们也认为中国的经济周期表现出一定的独立性,和东亚其他国家(地区)经济周期波动方向不太一致,而新兴工业经济体和东盟五国经济周期同步性程度较高。程传海(2007)<sup>[7]</sup>借鉴古典的经济周期分析方法——趋势—周期分解法,从静态的相关系数和动态的协整角度却得到几乎相反的结论:东亚国家(地区)经济周期波动性较大,同步性的相关系数较低,但自20世纪90年代以来,不断加强。喻旭兰(2007)<sup>[8]</sup>以1994~2005年中国与东盟的GDP季度时间序列为基础,通过建立多变量向量误差修正模型,对中国与东盟国家之间的经济周期是否存在同步性进行了经验分析,得到了肯定的结论。

与欧盟和欧元区相比,对中国东盟经济周期同步性的研究依然显得薄弱和滞后,这一现状已在一定程度上构成了推进中国东盟金融合作的理论障碍。此外,由于数据类型、经济模型、计量工具和评价标准等方面的差异,现有研究在观点上存在较大的差异乃至冲突。笔者认为,对这一问题的研究可从以下几个方面进行完善。

首先,以东盟十国作为研究对象有待斟酌。东盟十国中文莱是在1984年才结束英国96年保护国的地位获得独立;越南、老挝、柬埔寨、缅甸在第二次世界大战后经历了较长时间的战乱,经济建设被长期延缓,如越南直到1991年侵柬战争结束才专注于经济建设。考虑到今后和平稳定的国际环境、各国独立建设的社会现实以及此五国部分数据的缺失,笔者认为应选取东盟剩余五国代表东盟进行研究。

其次,研究方法的局限有待突破。随着经济周期同步性研究的纵深化,研究方法也趋于多样化,主要有协整分析法测算长期经济周期同步性,用阶段平均法分析短期经济周期同步性,还有HP滤波法、BP滤波法、线性趋势法。以上研究方法只能检验两国间的经济周期同步性,多国检验则无能为力,且都是在假设经济周期存在的基础上展开检验,而没能证实经济周期存在这一假设。基于典型相关的共同趋势与共同周期法<sup>[8,9]</sup>较好地弥补了这些缺陷。

最后,GDP作为经济周期同步性研究的唯一指标欠考究。作为经济运行的核心指标,GDP用来反映经济产出的波动无可厚非,但仅仅依靠GDP数据来说明经济周期同步性问题则显得片面。考虑到经济运行的复杂性,笔者认为对于经济周期同步性的研究在GDP数据研究的基础上辅以失业率和通胀率等指标的相关性必不可少。

因此,本文以东盟成立为时间上限,选取东盟五国<sup>①</sup>作为东盟代表,用GDP、通胀率及失业率的相关性和共同

① 东盟五国包括印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和新加坡。

趋势与共同周期理论,通过建立向量误差修正模型(VECM)来检验中国与东盟的经济周期是否存在同步性,为今后的中国—东盟区域金融合作提供参考。

## 二、数据来源与理论模型

### (一)数据来源

本文使用的 GDP、失业率、通胀率数据来源于世界银行网站(WDI)&(GDF)数据库;其中以不变价格的 GDP (constant 2000)作为实际产出数据,样本期间为 1968~2009 年。在做协整检验时对各序列做对数处理。

### (二)理论模型

#### 1. 经济周期长期发展趋势检验

要进行经济周期同步性实证分析,首先应进行 ADF 平稳性检验。检验原理:

$$\Delta y_t = \alpha + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

原假设和备择假设分别为:

$$H_0: \delta = 0; H_1: \delta < 0 \quad (2)$$

若未能拒绝原假设意味着序列存在单位根。

假设各国实际 GDP 时间序列满足下列 P 阶自回归模型:

$$y_t = \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

其中,  $y_t$  是 k 维内生变量向量,表示各国实际产出水平(LnGDP);  $x_t$  是 d 维外生向量,代表趋势项;  $\varepsilon_t$  是 k 维扰动向量;  $B$  是待估计的系数矩阵。

如果(3)式所包含的 k 个非平稳时间序列在一阶差分后平稳且存在协整关系,则上述 VAR 模型可改写为 VECM 模型,并依据协整检验结果确定共同周期是否存在。由(3)式改写的 VECM 模型表达式为:

$$\Delta y_t = \alpha ecm_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

协整检验采用的方法是以 VAR 模型为基础的 Johansen 多变量协整检验法。JJ 检验是基于方程(5),即将(3)式经过差分变换得到:

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

其中

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I; \Gamma_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j \quad (6)$$

$\Delta y_t$  为  $y_t$  的一阶差分,矩阵  $\Pi$  和  $\Gamma_i$  分别表示 GDP 产出原序列间的长期变动关系和滞后项间短期冲击的影响。设  $\Pi$  的秩为 r,如果  $0 < r < k$ ,则  $\Pi$  可分解为两个  $k \times r$  阶矩阵  $\alpha$  和  $\beta$  的乘积:

$$\Pi = \beta' y_{t-1} \quad (7)$$

带入(5)式得到:

$$\Delta y_t = \alpha \beta' y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

上式要求  $\beta' y_{t-1}$  为  $I(0)$  向量,矩阵  $\beta$  决定了协整向量的个数与形式,因此称  $\beta'$  为协整向量矩阵。如果 k 个

GDP 序列原序列非平稳而一阶差分序列平稳,如果它们存在序列平稳的线性组合,则这些非平稳的 GDP 序列存在协整关系且是长期稳定的。在经济学上可以认为这  $k$  个国家的经济周期具有相似的长期发展趋向。设存在的协整向量为  $r$  个,则经济周期存在  $k - r$  个共同趋势。

## 2. 经济周期短期共同趋势和共同周期检验

在运用协整理论检验了中国与东盟各国经济周期在长期里是否拥有共同发展趋势之后,应用瓦希德和恩格尔(Vahid & Engle, 1993)引进的典型性相关(canonical correlation)检验<sup>①</sup>来分析各国在短期里是否也拥有共同周期。若  $k$  个 GDP 时间序列的差分是自相关的,但它们之间存在线性无关的线性组合,则称这些 GDP 时间序列的经济周期在短期里波动趋势相同。

依据上述理论,把(3)式改成 VECM 的形式(4)进而变化为形式(8),可得到矩阵  $\beta$ ;将  $\prod y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Delta y_{t-1}$  写成两个矩阵的乘积,即然后将(5)式改写成(9)式,求出  $\Delta y_t$  与  $W_t$  之间典型相关的特征值。

$$\Delta y_t = \prod y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Delta y_{t-1} + Bx_t + \varepsilon_t = DW_t + Bx_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

其中,  $D = (\Gamma_1, \dots, \Gamma_{p-1}, \alpha)$ ,  $W_t = (\Delta Y_{t-1}, \dots, \Delta Y_{t-(p-1)}, Z_{t-1})$ ,  $Z_{t-1} = \beta' Y_{t-1}$ 。

之后,进行  $\Delta y_t$  与  $W_t$  之间的典型性相关检验。假设至多存有  $k - s$  个共同周期(或者说最少存有  $s$  个共同特征向量)。检验表达式为:

$$C(p, s) = - (T - (p - 1) - 1) \sum_{i=1}^s \ln(1 - \lambda_i^2) \quad (10)$$

其中,  $\lambda_i^2$  表示存在于  $\Delta y_t$  与  $W_t$  之间的  $s$  个典型相关特征值。上述统计量服从  $\chi^2$  分布,且自由度为  $s^2 + sn(p - 1) + sr - sn$ 。

若  $k$  个 GDP 时间序列之间存有  $r$  个协整关系和  $s$  个共同特征向量,则 GDP 就可被拆分为共同趋势部分和共同周期部分,此称为共同趋势和共同周期。表达式写成:

$$Y_t = \gamma \tau_t + Fc_t \quad (11)$$

$\gamma$  是  $k \times (k - r)$  矩阵,  $F$  是  $k \times (k - s)$  矩阵,  $\tau_t$  是  $(k - r) \times 1$  阶随机游走向量,  $c_t$  是  $(k - s) \times 1$  平稳向量。若中国与东盟各国 GDP 时间序列是一组  $I(1)$  变量,并且彼此间存有  $r$  个协整关系和  $s$  个共同特征值,则它们间存有  $k - r$  个共同趋势和  $k - s$  个共同周期。可以认为这些国家的经济周期在长期里拥有相近似的随机发展趋势,在短期内波动也是同步的;反之,则是非同步的。这为中国东盟之间采取金融合作是否可行提供依据。

## 三、计量结果与分析

### (一) GDP、通胀率及失业率的同步性

#### 1. 实际经济产出及其增长的同步性是经济同步波动的重要表现

若各国经济同步波动,则其经济产出及增长率也必然会表现出较强的相关性。因此,在考察经济周期同步性之前,有必要先考察各国实际产出及其增长率的相关性。

图 1 显示了用取对数后的实际 GDP 一阶差分来反应增长率的 1968 ~ 2009 年中国与东盟实际 GDP 增长率的波动情况。尽管波动幅度不同(由于反经济周期政策的作用,我国经济波动较为平缓,幅度较小),且稍有时间滞后(如

<sup>①</sup> 典型性相关检验由霍特林(Hotelling)在 1936 年首次提出,用于研究一组随机变量与另一组随机变量之间的相关关系。

1983~1985年受债务危机影响,各国经济波动稍有时滞,但可以看到中国与东盟在GDP增长率的波动具有较明显的同步性。经济波动剧烈的年份尤为明显,如受1997年亚洲金融危机的影响,六个经济体都表现出较同步的“V”型路径。为了进一步量化这些相关关系的显著性,以下将计算GDP及其增长率的皮尔逊(Pearson)相关系数。

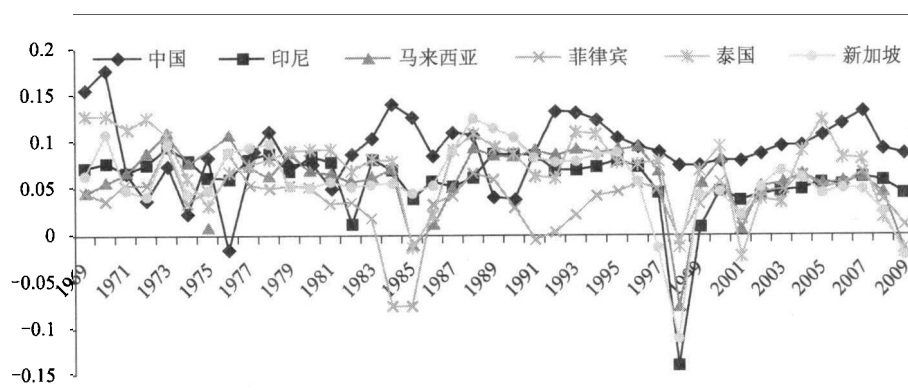


图1 中国与东盟五国的实际GDP增长率

从表1可以看到,自东盟成立以来,不管是实际产出还是其增长率,中国与东盟都表现出极强的相关性,30个相关系数全部为正值,且有27个通过显著性检验。尤其是实际产出水平,无论在相关系数的大小(最大为0.997,最小为0.933)或其显著性(全部在1%水平上通过检验)都表明中国与东盟经济周期具有同步性。

表1 中国东盟实际GDP及增长率的皮尔逊相关系数

皮尔逊相关系数	中国	印尼	马来西亚	菲律宾	新加坡	泰国
中国	1	0.941 ***	0.966 ***	0.966 ***	0.979 ***	0.933 ***
印尼	0.698 ***	1	0.990 ***	0.972 ***	0.983 ***	0.997 ***
马来西亚	0.268 *	0.440	1	0.982 ***	0.997 ***	0.990 ***
菲律宾	0.739 ***	0.714 ***	0.300 *	1	0.985 ***	0.965 ***
新加坡	0.540 ***	0.707 ***	0.450 ***	0.559 ***	1	0.982 ***
泰国	0.092	0.16 *	0.316 **	0.044 *	0.025	1

注:下三角计算的是实际GDP增长率的相关系数,上三角计算的是实际GDP的相关系数,时间范围是1968~2009年。\*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%、1%水平(双侧)上显著相关,表2同。

## 2. 通胀及失业率的同步性分析

通货膨胀、失业率的相关性也是经济周期是否同步的重要表现。经济周期同步的国家,通胀和失业率必定会表现出较强的相关性。因此,各国通胀率及失业率的相关程度成为经济周期是否同步的必要辅证。通胀率与失业率的皮尔逊相关系数计算结果见表2。

表2 中国东盟通胀率及失业率的皮尔逊相关系数

皮尔逊相关系数	中国	印尼	马来西亚	菲律宾	新加坡	泰国
中国	1	0.936 ***	0.691 ***	-0.041	0.226	0.651 ***
印尼	0.825 ***	1	0.648 ***	0.368	0.436 *	0.536 **
马来西亚	0.949 ***	0.896 ***	1	-0.362	0.128	0.666 ***
菲律宾	0.923 ***	0.959 ***	0.971 ***	1	0.367 **	0.044
新加坡	0.969 ***	0.784 ***	0.973 ***	0.896 ***	1	0.182
泰国	0.955 ***	0.905 ***	0.998 **	0.978 ***	0.0964 ***	1

注:下三角计算的是通胀率(消费价格指数)的相关系数,上三角计算的是失业率的相关系数,时间范围是1968~2009年。

从表2可以看到,在通胀和失业率方面,中国与东盟总体上都表现出较强的相关性,尤其是通胀率,相关系数最大值达到0.998,最小为0.784,并且其显著性全部在1%水平上通过检验。尽管失业率没有通胀率相关程度高,还出现2个负值,但都不显著,且15个失业率相关系数中13个为正值,8个通过显著性检验。此外,菲律宾失业率与其余各国相关性不显著可能是对外贸易严重依赖美国所致,近年来菲律宾越来越重视东盟内部、欧盟及中国等非传统市场,使得相关性逐渐上升<sup>[7]</sup>。

(二) 长期共同趋势检验

1. 单位根检验

从单位根的检验结果可以看到,对于原序列,在5%的显著水平上全部存在单位根,即原序列非平稳;一阶差分后,所有变量在1%或5%的显著水平上拒绝原假设,即一阶差分序列平稳。因此6个经济体的实际产出序列都是一阶单整变量,可以在此基础上进行协整检验。

表3 实际GDP原序列及其一阶差分序列的单位根检验结果

原序列单位根检验						
变量	检验形式 (C,T,K)	ADF 检验 统计量	DW	1% 临界值	5% 临界值	结论
中国	(C,T,1)	-2.43	2.22	-4.21	-3.53	非平稳
印尼	(C,0,0)	-2.41	1.51	-3.60	-2.93	非平稳
马来西亚	(C,0,0)	-1.57	1.65	-3.60	-2.94	非平稳
菲律宾	(C,T,1)	-2.75	1.84	-4.21	-3.53	非平稳
泰国	(C,T,1)	-2.49	1.79	-4.21	-3.53	非平稳
新加坡	(C,0,1)	-1.76	1.77	-3.61	-2.94	非平稳
一阶差分序列单位根检验						
变量	检验形式 (C,T,K)	ADF 检验 统计量	DW	1% 临界值	5% 临界值	结论
中国	(C,T,1)	-5.14	1.92	-4.21	-3.53	I(0)*
印尼	(C,0,0)	-4.38	1.97	-3.61	-2.94	I(0)*
马来西亚	(C,0,0)	-4.85	1.85	-3.61	-2.94	I(0)*
菲律宾	(C,0,1)	-3.83	1.93	-3.61	-2.94	I(0)*
泰国	(C,0,0)	-3.83	1.84	-3.61	-2.94	I(0)*
新加坡	(C,0,0)	-3.19	1.76	-3.61	-2.94	I(0)**

注:\*和\*\*分别表示在1%、5%的显著水平上通过ADF平稳性检验。

2. 协整检验

首先利用AIC和SC准则确定VAR模型的最优滞后阶数为4(且通过了单位圆稳定性检验),那么误差修正模型的滞后阶数为3。协整检验和共同周期检验都基于此滞后阶数。运用多变量的Johansen协整检验法对6个经济体的实际GDP进行协整检验。检验结果如表4所示,6个变量之间存在3个协整关系。各国GDP间存有协整关系,意味着尽管单个GDP时间序列是随机波动的,但它们却以共同的概率趋势移动,因此具有长期相近似的运动趋势。Johansen协整检验结果表明,中国与东盟的GDP时间序列存有共同随机趋势,在长期看来具有同步性,支持这些国家的经济周期在长期内有共同趋势的结论。

表4 Johansen 协整检验结果

假定协整关系的个数	特征值	迹统计量	5% 临界值	Prob. **
0*	0.593395	112.7373	83.93712	0.0001
至多1*	0.486107	76.74079	60.06141	0.0011
至多2*	0.425815	50.11115	40.17493	0.0038
至多3*	0.350815	27.91901	24.27596	0.0166
至多4	0.193560	10.63750	12.32090	0.0942
至多5	0.049542	2.032468	4.129906	0.1815

### (三) 短期共同周期检验

中国与东盟的产出水平在长期里拥有共同趋势,那么在短期里是否存在共同周期?以下将用共同趋势和共同周期理论进行检验。首先对既包含误差修正项的长期影响,又反应解释变量滞后项的短期影响的向量误差修正模型进行估计。限于篇幅,估计结果并未列出,但样本可决系数( $R^2$ )分别为:中国0.89、印尼0.85、马来西亚0.88、菲律宾0.61、新加坡0.80、泰国0.79,在一定程度上说明了估计的有效性。由此得到 VECM 模型的协整向量  $\beta'$ :

$$Z_{1t} = y_{1t} + 3.014680y_{4t} + 9.268177y_{5t} - 13.13582y_{6t}$$

$$Z_{2t} = y_{2t} - 0.795268y_{4t} - 2.372470y_{5t} + 2.091962y_{6t}$$

$$Z_{3t} = y_{3t} + 0.044305y_{4t} + 0.662125y_{5t} - 1.665721y_{6t}$$

随后检验是否存在共同周期。本文求的是一阶差分后的时间序列  $\Delta y_t$  与包含误差修正项和一阶滞后项的序列  $W_t$  之间的典型相关性。典型相关检验的特征值和共同周期的检验结果见表5,6个序列变量存在2个共同特征值,即6个变量间存有4个共同经济周期,这是短期内经济波动同步性的显著证明。

表5 典型相关检验结果

假设共同特征向量的个数	典型相关系数	卡方值	自由度	P 值
S=1*	0.917	154.453	90	0.000
S=2*	0.885	104.715	70	0.005
S=3	0.806	63.400	52	0.134
S=4	0.690	35.057	36	0.513
S=5	0.589	17.606	22	0.729
S=6	0.449	6.086	10	0.808

## 四、结论与启示

中国是东盟主要出口对象和顺差来源国。近些年,东盟对华全出口总额都在1000亿美元以上,并且年年顺差。与此同时,东盟也是中国主要出口市场之一,近两年中国每年对东盟出口同样超过1000亿美元,且呈现增长态势。此外,东盟还是中国企业实行“走出去”战略的首选目标,迄今中国在东盟国家承包工程项目总额达数百亿美元之多,东盟是从中国获得国外承包工程项目资金最多的地区。

中国—东盟在2010年建起了自由贸易区,经济理论认为贸易与金融合作相辅相成、相互促进,欧盟的发展实践充分证明了这一点。目前,中国与东盟的区域金融合作进度远落后于区域贸易合作。经济周期同步性是区域金融合作的重要基础条件。本文通过建立 VECM 模型,采用共同趋势和共同周期的计量经济学研究方法,从经济同步性的角度考察了中国东盟开展金融合作的可行性,结果认为:

- (1) 中国与东盟的经济增长率周期波动步调较为一致;

- (2) 产出水平之间的相关系数很高且显著,因此国家发展的相关性很强;
  - (3) 长期来看六个经济体的实际产出之间存在协整关系,反映了长期里经济周期有共同的随机发展趋势;
  - (4) 在短期里实际产出之间存在着共同特征向量,表明短期经济周期波动是同步的。
- 由此,中国与东盟经济周期具有同步性,满足区域金融合作的前提条件。

鉴于当前的中国东盟区域金融合作仍处于初级阶段,因此中国—东盟金融合作可以在人民币区域化、金融与资本市场开放化、汇率政策协调化等方面进一步加深。总之,中国—东盟自由贸易区的建立是中国与东盟经济发展与合作的内在需要,这一里程碑式的进展要求中国—东盟加快在金融领域中的合作步伐。中国—东盟经济周期同步性的验证为区域金融合作的可行性给出了初步肯定的答案,这对于推动中国与东盟经济的快速发展,以及改变整个亚洲政治经济发展的路向,都具有极其重要的意义。

#### 参考文献:

- [1] Mundell R A. A Theory of Optimum Currency Areas[J]. American Economic Review, 1961(51).
- [2] Bayoumi T, Eichengreen B. One Money or Many – Analyzing the Prospects for Money Unification in Various Parts of the World[J]. Princeton Studies in International Finance, 1994(76).
- [3] Baeck S, Song C. Is Currency Union a Feasible Option in East Asia? in Choo, Han Gwang and Wang, Yunjong (eds) [R]. Currency Union in East Asia, Korea Institution for International Economic Policy, 2002.
- [4] Ng T H. Should the Southeast Asia Countries Form a Currency Union? [J]. Developing Economics, 2002(2).
- [5] 杜群阳, 宋玉华. 东亚经济周期与次区域经济周期存在性检验[J]. 国际贸易问题, 2005(8).
- [6] 童笛, 张文彬. 东亚经济周期同步性研究[J]. 世界经济研究, 2009(8).
- [7] 程传海. 东亚经济周期协动的研究[J]. 亚太经济, 2007(3).
- [8] 喻旭兰. 经济周期同步性与东亚金融合作的可行性研究[J]. 经济研究, 2007(10).
- [9] Vahid F, Engle R F. Common Trends and Common Cycles [J]. Journal of Applied Economics, 1993(8).
- [10] 徐中亚, 董倩倩. 中国—东盟金融合作: 现状、问题与对策[J]. 经济研究导刊, 2010(26).

## The Feasibility Conditions of Deepening the China-ASEAN Regional Financial Cooperation: Economic Cycle Synchronicities Research

ZHANG Yu, TIAN Xing

(School of International Trade and Economics, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510006)

**Abstract:** The fully implement of China – ASEAN free trade area makes the problem that regional financial cooperation lags behind trade cooperation increasingly prominent. According to the theory of Mudell's optimal currency area, economic cycle synchrony decided whether regional financial cooperation is feasible. Based on the common trend and common cycle theory, this article investigated the economic cycle synchrony between China and ASEAN empirically through establishing variable vector error correction model (VECM). The analysis results showed that China and ASEAN economic cycle, not only has a common random development trend in the long term, but also showed obvious synchronicity in short – term inside thus meet the feasible condition of deepening regional financial cooperation.

**Key words:** China-ASEAN; Regional Financial Cooperation; Economic Cycle Synchronicity; Feasibility

责任编辑: 宛恬伊