

影响跨境贸易人民币结算发展的宏观经济因素实证分析

石立帅

(河南大学 经济学院 河南 开封 475000)

摘要:我国跨境贸易人民币结算起步较晚,发展过程中存在着许多问题。国内对跨境贸易人民币结算这一问题的研究主要集中在发展存在的问题及风险,对结算参与微观主体意义,以及对外贸经济的推动作用几个方面,基本停留在微观研究层面,而对宏观层面影响因素的研究不足。从宏观层面上研究影响跨境贸易人民币结算的经济因素,分析对外贸易、外汇储备、汇率、货币供给等宏观经济变量对跨境贸易人民币结算发展的影响,将有利于厘清人民币国际化发展的内生动力,对未来人民币国际化的发展起到重要的政策指导作用。

关键词:人民币国际化;跨境贸易;人民币结算;货币政策

中图分类号: F830.52 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2014)03-0024-06

一、文献综述

目前国内的不少学者针对人民币国际化过程中跨境贸易人民币结算问题展开了研究,形成了一批富有见地的研究成果。在既有的研究成果中,大部分将研究的焦点放在探索发展跨境贸易人民币结算面临的主要问题、潜在风险、发展跨境贸易人民币结算的意义、以及对外贸经济的影响。下面将分四部分对相关文献进行综述。

第一,研究发展跨境贸易人民币结算存在的主要问题。陈红泉(2011)^{[1](P59-63)}认为当前跨境贸易人民币结算存在着业务量总体规模偏小,占我国外贸总额比重偏低,而且存在进出口结构、境外地区结构和企业机构等方面的失衡问题。张大龙(2011)^{[2](P55-59)}认为人民币汇率制度建设不完善、优势客户惯性和境外非居民对人民币认可度不足、相关的监管政策不完善是跨境贸易人民币结算发展存在的主要障碍。李婧(2011)^{[3](P13-19)}指出跨境贸易人民币结算的进一步扩展仍面临着一系列的问题,这些问题包括:贸易企业的计价能力低、商业银行金融服务水平有限、境外人民币汇率波动大、制度和技术供给约束已经境外人民币存量不足等。这些问题的存在加大了跨境贸易人民币结算业务扩展的难度,对业务量的增长产生巨大阻碍作用。

第二,研究发展跨境贸易人民币结算存在的潜在风险。余撼超(2012)^[4]研究了资本账户开放进程中跨境贸易人民币结算的微观风险,并指出在资本账户开放的背景下,短期资本的快进快出会产生汇率波动,进而对使用人民币进行跨境贸易结算的企业产生负面影响。同时,对于商业银行而言,资本账户开放以及跨境贸易人民币结算业务的开展使商业银行持有的外币资产增加,银行本身将面临巨大的汇率风险、管理风险。杨丛(2011)^{[5](P170-171)}认为发展跨境人民币结算会增加人民币政策调控风险,并增加人民币境外债务债权管理的难度。

第三,研究发展跨境贸易人民币结算的意义。赵越(2010)^{[6](P69-72)}指出在国际金融危机形势下开展跨境贸易人民币结算可以使外贸企业规避汇率风险、锁定收入、降低成本;可以使银行拓展业务范围和实现银行收入结构多元化。程磊(2009)^{[7](P20-22)}通过研究港澳与内地间贸易结算情况,得出跨境贸易人民币结算可为内地外贸企业有效规避汇率风险、节约结算成本,在长期内也将为人民币国际化做出贡献。

收稿日期:2013-03-16

作者简介:石立帅(1988-),男,山东邹城人,河南大学经济学院在读硕士,研究方向为国际贸易理论。

第四,研究跨境贸易人民币结算对外贸经济的影响。中国人民银行绵阳市中心支行课题组(2011)^{[8] (P37-39)}通过运用误差修正模型,运用时间序列和面板数据实证分析跨境贸易人民币结算与外贸经济间的关系,并得出跨境贸易人民币结算对外贸经济又重要的促进作用,与出口贸易相比,对进口贸易的促进作用更为显著。王琼(2013)^{[9] (P32-33)}通过研究跨境贸易结算对上海外贸发展的实证分析,得出从长期和短期来看,跨境贸易人民币结算对上海外贸的发展都有正向的促进作用。

由上述文献综述可以得出,目前国内对跨境贸易人民币结算这一问题的研究主要集中在发展存在的问题及风险,对结算参与微观主体意义,以及对外贸经济的推动作用几个方面,基本停留在微观研究层面,而对宏观层面的研究不足。针对这一研究的不足,本文试图通过统计分析的方法,对跨境贸易人民币结算与我国对外贸易、汇率、外汇储备、货币供给等宏观经济变量之间所存在的内在联系进行实证分析,探索宏观经济变量的波动对跨境贸易人民币结算量波动的影响,并给出相应的政策建议。

二、跨境贸易人民币结算发展现状回顾

(一) 人民币贸易结算起步晚,发展迅速

我国人民币贸易结算起步较晚,仍处于发展的初期阶段。2009年7月,人民银行等六部委联合下发了《跨境贸易人民币结算试点管理办法》,对跨境人民币结算试点的业务范围、运作方式、试点企业的选择、结算渠道选择等问题作出了具体规定,首批确定上海、广州、深圳、珠海、东莞五市为结算试点城市。《跨境贸易人民币结算试点管理办法》的颁布标志着人民币贸易结算发展的开端。

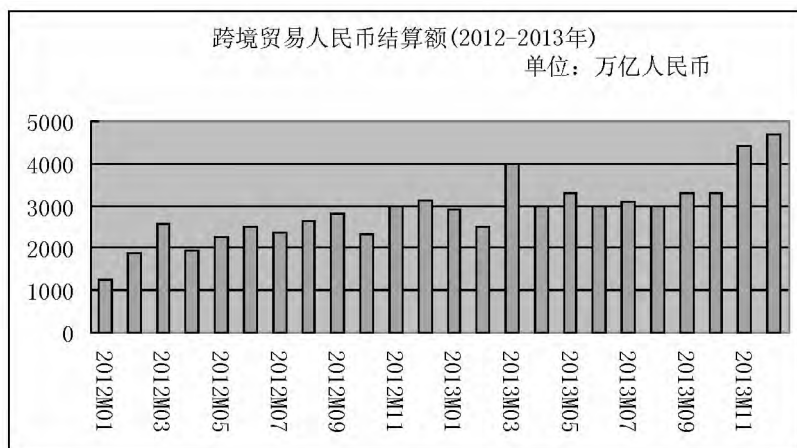


图1 跨境贸易人民币结算情况

数据来源: 中国人民银行发布《2013年第四季度货币政策执行报告》

2010年6月,央行扩大人民币贸易结算试点范围后,跨境人民币结算业务增长迅猛。2010年人民币跨境贸易结算总额5036.4亿元,同比增长140倍。2011年达到2.08万亿元,同比增长3.1倍^{[10] (P15-16)}。到2012年累计达到2.94万亿元,较2011年增长41.3%^{[11] (P14-16)}。根据人民银行最新统计数据显示,截止2013年12月,全年累计办理跨境贸易人民币结算业务4.63万亿^{[12] (P15-16)}。与境内发生人民币贸易结算的境外企业所在国和地区达到220个,业务范围涵盖98%的国家和地区。

(二) 人民币贸易结算比例小,规模不大

由于我国开展跨境人民币贸易结算时间较晚,相关的政策法规未落实,结算体系不完善,进出口中使用人民币进行结算比例较小,结算规模不大。此外,进口中使用人民币结算总额远远大于出口,存在人民币贸易结算收支不平衡的问题。

根据海关总署统计数据,2010年全年货物贸易进出口总额29727.6亿美元,其中出口15779.3亿美元,进口13948.3亿美元。2010年,全年人民币贸易结算总额为5036亿元,以当年人民币对美元年平均价计算约为780.7亿美元。可见进出口贸易中,以人民币结算的总额占总贸易额的比例不足3%,凸显出人民币在我国贸易结算货币选择中的弱势地位。

三、跨境贸易人民币结算影响宏观因素分析

(一) 对外贸易总额

基于上文分析,跨境贸易人民币结算主要由进口结算和出口结算组成,对外贸易规模对跨境贸易人民币结算发展的影响是显而易见的。具体而言,总体贸易规模的变动反应国内外宏观经济态势,跨境贸易人民币结算做为进出口贸易结算的一部分,受到外贸环境的直接影响。外贸条件改善,进出口贸易总额上升,会带动人民币跨境贸易结算量的增长。反之,贸易条件恶化,贸易总额下降,将会阻碍跨境贸易人民币结算发展。

(二) 货币供给量

调控货币供给量是央行货币政策的重要组成部分,本文中提到的货币供给指国内经济中流通的货币与准货币即 M2 的总量。货币供给量对跨境贸易人民币结算量的影响主要通过利率和汇率这一传导机制进行。其运行原理在于,扩张性的货币政策环境下,货币供给量增加,人民币利率下调,国内银行间外汇市场人民币供给增加,在外币供给不变的情况下,人民币对外币汇率下降。利率走低与人民币贬值将有利于外贸出口、对外贸易总额上升,带动出口环节跨境贸易人民币结算量增长。反之,紧缩性的货币政策环境下,货币供给减少,汇率和利率双上升,对外贸易条件恶化,出口减少,跨境贸易人民币结算量相应减少。

(三) 汇率

国际贸易理论中,汇率的变动会影响到一国进出口情况。在满足一定条件下,汇率对进出口的影响主要通过以下传导机制:汇率上升——本币升值——本国产品的出口竞争力下降、进口产品变得相对便宜——出口减少、进口增加。汇率下降——本币贬值——本国产品出口竞争力上升——进口产品变得相对昂贵——出口增加、进口减少。这是一般的理论,在人民币国际化背景下,因此人民币汇率上升,将有利于提高进口环节人民币结算的吸引力,推动人民币由境内向境外输送,因而汇率上升对跨境贸易人民币结算具有正向的推动作用。尤其是在人民币国际化的早期,海外人民币存量不足,影响出口环节人民币结算发展的条件下,这种推动作用更加明显。

(四) 外汇储备

一国外汇储备的变动会影响到该国币值的稳定,外汇储备增多,表明一国所占有的海外财富总量的上升,随着外汇储备的积累,该国经济增长潜力不断提高,国外市场对该国经济发展产生乐观预期,在国际外汇市场上,该国货币需求将上升,汇率随着上升。归根结底,外汇储备对跨境贸易人民币结算的影响仍是通过汇率杠杆实现。根据上述分析我们可以推知:外汇储备增加,本币汇率上升将推动跨境贸易人民币结算量的增长。在人民币国际化发展初期的环境下,外汇储备上升对跨境贸易人民币结算量的增长也是能够起到正向推动作用的。

四、影响跨境贸易人民币结算发展的实证研究

(一) 实证模型的建立与相关变量的选取

本文研究方向在于探讨宏观经济变量对跨境贸易人民币结算量的影响。根据传统经济理论和已有研究成果,本文选取了进出口额、汇率、外汇储备、以及货币和准货币(M2)做为主要控制变量,考察区间为2010年1月-2013年12月。建立以下实证模型: $CTRS = a_0 + a_1 TRADE + a_2 ER + a_3 CR + a_4 M$

其中,CTRS表示跨境贸易人民币结算量,单位为亿人民币。TRADE表示进出口额,单位为亿美元,利用相应每月人民币对美元汇率平均价折算成以人民币计价,单位为亿元人民币。ER表示一美元折合人民币(月期末数)。CR表示外汇储备,单位为亿美元,利用相应每月人民币对美元汇率平均价折算成以人民币计价,单位为亿元人民币。M表示货币与准货币(M2),单位为亿元人民币。

(二) 数据来源

跨境贸易人民币结算量(CTRS)数据选取自央行每季度发布的《货币政策执行报告》,时间区间为2010-2013年,为月度数据。进出口额(TRADE)数据选自《对外贸易统计年鉴》2010-2013年每月数据。汇率(ER)采集2010年1月到2013年12月各月期末值,数据选取自中国人民银行发布的《货币统计概览》。外汇储备(CR)采集2010年1月到2013年12月各月期末值,数据选自外汇管理局发布外汇储备统计数据。货币与准货币(M)采集2010年1月到2013年12月中国人民银行发布的《货币统计概览》。

(三) 协整分析

1. 单位根检验

为获得平稳的时间序列,消除数据可能存在的逆方差问题,对模型中的总量数据:跨境贸易人民币结算额、进出口总额、M2、外汇储备分别取自然对数,以 LC、LT、LM、LCR 表示。采用增广狄克—富勒(ADF)检验模型使用 EVIEWS6.0 软件来检验变量序列的平稳性,结果见下表:

各单位量的单位根检测结果

序列	检验类型	ADF 值	1% 临界值	5% 临界值	10% 临界值	平稳性
LC	(C, T, 1)	-0.35353	-3.58115	-2.92662	-2.60142	不稳定
LT	(C, T, 3)	-2.19966	-3.58851	-2.92973	-2.60306	不稳定
ER	(C, T, 1)	-1.25203	-3.58115	-2.92662	-2.60142	不稳定
LCR	(C, T, 1)	-1.10165	-3.58115	-2.92662	-2.60142	不稳定
LM	(C, T, 1)	0.557781	-3.58115	-2.92662	-2.60142	不稳定
Δ LC	(C, T, 1)	-7.44766	-3.58474	-2.92814	-2.60223	稳定
Δ LT	(C, T, 3)	-4.70419	-3.59246	-2.9314	-2.60394	稳定
Δ ER	(C, T, 1)	-4.55807	-3.58474	-2.92814	-2.60223	稳定
Δ LCR	(C, T, 1)	-4.71221	-3.58474	-2.92814	-2.60223	稳定
Δ LN	(C, T, 1)	-5.62548	-3.58474	-2.92814	-2.60223	稳定

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, Δ 表示一阶差分。

如上表检验结果可知,上述变量在 10% 的显著水平上都是非平稳的,经过一阶差分后,在 1% 的显著水平上都是平稳的,即都存在一个单位根,各变量都服从 $I(1)$ (一阶单整)过程。

2. 协整检验

对方程:

$$LC = a_0 + a_1 LT + a_2 ER + a_3 LCR + a_4 LM \quad (2)$$

做协整检验,回归结果如下表所示:

回归结果(LC 做为被解释变量)

	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
LOG(C5)	11.18465	3.076882	3.635059	0.0007
LOG(C3)	1.079996	1.486095	0.726734	0.4713
LOG(C2)	2.046733	0.808898	2.530273	0.0151
C4	1.501214	1.701668	0.882201	0.3826
C	-173.9972	53.84429	-3.231488	0.0024

$$R = 0.836002 \quad R^2 = 0.82746 \quad DW = 1.274516$$

回归结果显示 R^2 值为 0.82746,较为理想,方程拟合度较好;DW 值为 1.274516,查 DW 值表,知该模型基本不存在自相关问题。

接下来采用 EG 二步法对 LT、LCR、LM、ER 分别与 LC 进行最小二乘法回归估计。接着对残差 e_1 、 e_2 、 e_3 、 e_4 进行平稳性检验,结果如下:

残差序列平稳性检验结果

变量	ADF 统计值	1% 临界值	5% 临界值	10% 临界值
e_1^{***}	-5.96666	-3.57772	-2.92517	-2.600658
e_2^{***}	-3.90384	-3.57772	-2.92517	-2.600658
e_3^{**}	-3.11414	-3.58115	-2.92662	-2.601424
e_4^{***}	-4.49213	-3.57772	-2.92517	-2.600658

注:*, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著水平上拒绝原假设。

由上表数据可知,在 1% 的显著水平下残差 e_1 、 e_2 、 e_4 都为平稳序列,在 5% 的显著水平下残差 e_3 是平稳序列。也就是说 e_1 、 e_2 、 e_3 、 e_4 都是平稳序列。说明方程不存在伪回归问题。而原时间序列 LT 是平稳序列,LCR、LM、ER 均是一阶平稳序列,因此它们与 LC 之间存在着长期稳定的均衡关系。

3. 格兰杰因果关系检验

协整检验的结果显示: LC 与 LT、LCR、LM、ER 之间存在着稳定的协整关系,满足进行格兰杰因果关系检验的条件。检验结果如下表:

格兰杰因果检验结果(滞后期为 2)

零假设	F 统计量	P 值	结论
LT 不是 LC 的格兰兰原因	0.280934	0.75652	成立
LC 不是 LT 的格兰兰原因	5.880479	0.005684	不成立
LCR 不是 LC 的格兰兰原因	1.261246	0.294061	成立
LC 不是 LCR 的格兰兰原因	4.937517	0.011987	不成立
LM 不是 LC 的格兰兰原因	2.638558	0.083572	不成立
LC 不是 LM 的格兰兰原因	2.226114	0.120834	成立
ER 不是 LC 的格兰兰原因	2.638558	0.083572	不成立
LC 不是 ER 的格兰兰原因	2.226114	0.120834	成立

在滞后期为 2 的时候,汇率、货币和准货币(M2)均是引起跨境贸易人民币结算量变动的格兰杰原因,但反命题不成立。同时跨境贸易人民币结算量是引起进出口总额与外汇储备的格兰杰原因,但反命题不成立。

(四) 回归分析

对方程(2)进行回归分析得到:

$$LC = 173.997 + 2.047LT + 1.501ER + 11.185LCR + 1.080LM + \varepsilon \quad (4)$$

下表显示对方程(4)的回归结果

回归结果

	Coefficient	Std. Error	t - Statistic	Prob.
LT	2.046733	0.808898	2.530273	0.0151
LM	1.079996	1.486095	0.726734	0.4713
LCR	11.18465	3.076882	3.635059	0.0007
ER	1.501214	1.701668	0.882201	0.3826
C	-173.9972	53.84429	-3.231488	0.0024
R - squared	0.836002	Mean dependent var		7.126456
Adjusted R - squared	0.820746	S. D. dependent var		1.251599
S. E. of regression	0.529906	Akaike info criterion		1.666099
Sum squared resid	12.07443	Schwarz criterion		1.861016
Log likelihood	-34.98638	Hannan - Quinn criter.		1.739758
F - statistic	54.79958	Durbin - Watson stat		1.274516
Prob(F - statistic)	0.000000			

表 2 可以看出,各项变量系数所对应的 t 值、拟合优度 R² 值、F 统计量都比较理想,DW 值显示可近似看作不存在一阶自相关性。

由回归方程我们可以得出:人民币对美元汇率每上升 1%,引起跨境贸易人民币结算量增长 2.05%;M2 每增长 1%,引起跨境贸易人民币结算量增长 1.08%。外汇储备每增长 1%,引起跨境贸易人民币结算量增长 11.19%。对外贸易额每增长 1%,引起跨境贸易人民币结算量增长 2.05%。

五、结论与政策建议

(一) 结论

本文通过构建统计模型,采用协整检验、格兰杰因果检验、回归分析的方法实证分析了宏观经济变量对跨境贸易人民币结算量的影响。研究表明,宏观经济变量中的对外贸易总额、汇率、货币供给量、外汇储备的波动在长期和短期内都会对跨境贸易人民币结算量产生正向的影响,它们之间存在着长期的均衡关系。格兰杰因果检验结果显示,跨境贸易人民币结算量变动将会影响到我国对外贸易额与外汇储备。依据经济学

基本原理 跨境贸易人民币结算量的增长会带动我国对外贸易额和外汇储备的双增长。值得注意的是,汇率的上升与货币供给的增加对跨境贸易人民币结算量增长的正向推动作用,这表明货币政策在推动人民币国际化进程中扮演着重要的角色。

(二) 政策建议

1. 大力发展外向型经济,优化外贸进出口结构,增强国内出口企业产品竞争力,提高外贸结算议价能力。
2. 加快人民币汇率制度改革,逐步完善人民币外汇形成机制,尽快实现国内外汇市场与国外市场的对接。为推动人民币国际化发展,短期内在防止资本大进大出的前提下,允许人民币相对于世界主要货币小幅升值。
3. 加快利率市场化改革,尽快建立反映市场供求关系的利率制度。控制国内货币供给增长,抑制通胀,适度提高利率,增强人民币海外吸引力。
4. 加强对外汇储备管理,合理分流外汇储备。人民币国际化与跨境人民币支付的发展所引起的货币替代将不可避免的我国外汇储备,设计合理管理制度以应对外汇储备的增加以及其所带来的外汇占款问题。可适当的放宽企业强制换汇制,提高外贸企业持汇比例。

参考文献:

- [1]陈红泉. 扩大跨境贸易人民币结算: 意义、问题与对策[J]. 深圳大学学报 2011(1).
- [2]张大龙. 我国跨境贸易人民币结算业务发展研究[J]. 金融会计 2011(1).
- [3]李婧. 从跨境贸易人民币计算看人民币国际化战略[J]. 国际金融 2011(2).
- [4]余撼超. 资本账户开放进程中跨境贸易人民币结算的微观风险分析[D]. 吉林大学 2012.
- [5]杨丛. 跨境贸易人民币结算的风险与防范[J]. 管理世界 2010(10).
- [6]赵越. 对跨境贸易人民币结算运行机制的思考[J]. 云南财经大学学报 2010(2).
- [7]程磊. 香港跨境贸易人民币结算面面观[J]. 特区经济 2009(12).
- [8]中国人民银行绵阳市中心支行课题组. 跨境贸易人民币结算对外贸经济增长的贡献[J]. 2010(9).
- [9]王琼. 跨境贸易人民币结算对外贸发展的影响——基于上海的实证分析[D]. 中国证券期货 2013(7).
- [10]中国人民银行. 2011 年第四季度货币政策执行报告[R]. 2012. 2.
- [11]中国人民银行. 2012 年第四季度货币政策执行报告[R]. 2013. 2.
- [12]中国人民银行. 2013 年第四季度货币政策执行报告[R]. 2014. 2.

The Empirical Analysis of the Impacts of Macroeconomic Factors on the development of RMB Settlement in Cross – Border Trade

SHI Lishuai

(School of Economics ,Henan University ,Kaifeng ,Henan 475000 ,China)

Abstract: The RMB settlement in cross – border trade in China started late ,there are many problems in the process of development. The domestic study on this subject mainly focus on the problems and risks in the process of development and the significance for the clearing participant as well as the active effect on the development of foreign trade economy. The findings were remained at the level of microscopic study ,the macroscopical research is still inadequate. To research on the influence of economic factors of RMB settlement in cross – border trade from a macro level and analyze the impact of macroeconomic variables such as foreign trade ,foreign exchange reserves ,exchange rate ,money supply ,will help to clarify the intrinsic motive of the development of RMB internationalization. It is also plays an important role in providing policy guidances for the future development of the internationalization of RMB.

Key words: the internationalization of RMB; cross – border trade; settlement in RMB; monetary policy

(责任编辑: 沈 五)