

# 汇率与股价关系研究最新进展述评

李晓峰 叶文娛\*

**摘要:** 有关汇率与股价关系的最新研究,归纳起来主要有四个发展方向:一是传统宏观经济一般均衡分析方法的拓展,在以往的开放宏观经济均衡模型中将汇率与股价作为宏观经济中重要的解释变量,强化对客观经济运行的考察;二是具有微观基础的均衡分析,包括资产组合平衡与新开放宏观经济两个分析框架下的汇率与股价关系研究;三是从市场的微观结构理论对汇率与股价这两种资产价格进行模型化;四是影响汇率与股价关系的相关因素的分析。本文按照这四个方面进行文献梳理,并进行简要评述。

**关键词:** 汇率 股价 资本流动

随着全球资本市场尤其是股票市场的迅速发展,股权资本流动在不断增加,股价和汇率的关系受到经济学家、国际投资者和政策制定者的广泛关注。这主要基于以下几个原因:首先,对货币政策和财政政策的影响。一个繁荣的股票市场对总需求有正面效应。如果这个效应足够大,以利率为目标的扩张的货币政策或以实际汇率为目标的紧缩的财政政策效应可能会抵消。其次,两个市场的联系可以用来预测汇率或股价的路径。这对跨国公司管理对外交易风险和汇率风险的暴露,从而稳定它们的收益是有益的;另外,货币也经常被看作一种资产,有关汇率和其他资产的联系对基金的业绩很重要。再次,有助于预测危机。1997年泰铢的急剧贬值引发了这个地区其他货币的贬值,同时导致了股票市场的崩溃。了解两者的联系可以在危机扩散之前采取一些预防性措施。最后,不同经济环境下的两者关系呈现很大差异。要正确了解汇率与股价关系在不同国家的具体表现,有必要了解其差异形成的原因。正因为如此,近几年来,汇率与股价关系的研究呈现出以下几个发展趋势。

## 一、传统宏观经济一般均衡分析方法拓展下的汇率与股价关系

蒙代尔-弗莱明模型是宏观经济的一般均衡分析模型,它包括三个市场即商品市场、货币市场和外汇市场。在这里外汇市场的均衡不仅指经常项目的均衡,还加入了资本项目的分析,其假定资本流动是国内和国外利差的函数,其中利率是引导汇率变动的关键因素。但随着全球资本市场尤其是股票市场的迅速发展,股权资本流动在不断增加,股票价格通过财富效应、流动性效应和投资效应对总需求将产生巨大影响。Dimitrova (2005)在传统的IS-LM-BP分析框架下在IS曲线、LM曲线中引入股票价格变量 $S$ ,并结合M-F模型,构建了一个多变量的、开放经济一般均衡模型,研究两国的商品、货币、外汇和股票市场同时达到均衡时,股票市场和汇率之间是否存在可以解释它们在各自市场波动的联系。

Dimitrova认为股票市场既通过财富效应影响消费需求,又通过资产的相对价格即托宾 $q$ 效应影响投资需求。 $q$ 值越大,消费支出和投资支出越多,因而总需求 $d$ 增加越多。一方面高产出增加支出,短期内会使本币贬值,但由于存在J曲线效应,贬值后要经过一定时间才能增加出口;另一方面高利率导致资本净流入。净出口增加和资本净流入带来本币需求的增加,本币升值;本币升值恶化经常账户从而抵消资本账户盈余,国际收支恢复平衡。所以Dimitrova的结论是:在短期,股票价格上升趋势会使货币贬值,在中长期股价上升与本币升值相联系。他使用美国和英国从1990年1月-2004年8月间的数据进行了检验,结论支持了理论论述。

Hsing (2004, 2005, 2006)在Romer(2000)的IS-MP-A模型的基础上考虑了股票价格,研究宏观经济指标如何影响产出并以此来刻画货币和财政政策。假设消费函数由可支配收入、实际利率和金融股票价值

\* 李晓峰,厦门大学金融系,邮政编码:361005;叶文娛,厦门大学金融系,邮政编码:361005,电子信箱:ywyah@sina.com。衷心感谢审稿专家的修改意见,当然文责自负。

决定,投资支出是实际利率和股票价值的函数,净出口是实际有效汇率和产出的函数,货币政策函数由通货膨胀缺口、产出缺口、汇率缺口和世界利率决定。

Hsing认为如果由低利率而增加的消费和投资支出带来的正面效应大于(小于)下降的净出口带来的负面效应,则本币升值会提高(减少)产出。如果财富效应能使家庭消费和企业投资支出增加,那么股价上升预期能增加均衡产出。但由于汇率变动对均衡产出的效应不确定,所以股价和汇率的关系是不确定的。

Hsing(2004)分别对巴西、新加坡和中国台湾的月度数据进行实证检验,捕捉宏观经济变量之间的短期联系。作者对每一个变量引入一个人工的冲击,汇率和股价冲击对产出的反应是:在开始的3~4个月汇率(直接标价法,汇率上升表示本币贬值)和产出呈负向关系,4个月后转为清晰的正向关系。股价和产出间的关系是正向的。短期内的结果是:汇率和国内生产总值(GDP)是负向关系,股票价格和GDP是正向关系,因此间接地得出股票价格和汇率短期是正向关系。Hsing(2005)对新加坡的分析中也得出类似的结论:GDP与实际汇率上升、股票市场业绩和世界产出正相关,如果实际有效汇率上升1%,则均衡GDP上升0.872%。但由模型可知,汇率与股价的关系是不确定的,这可能与汇率升值和贬值的时滞效应有关。汇率升值刚开始并不会立即减少出口,因而也不会立即减少产出,使得汇率和产出在短期正相关,从而得出股价和汇率短期正相关。一般来说,时滞三个月后,汇率升值会减少净出口从而减少产出,出现两者的负相关,因而长期汇率和股价是负向关系。所以这一点与Dimitrova(2005)的结论是相似的。

国内学者孙烽(2000)在M-F-D经典理论上导入股票市场和国际性货币冲击,从理论上得出股市、汇市、货币市场以及产品市场之间存在着怎样的内在均衡以及货币冲击后各资产价格的动态行为及其互动效应。加入股票市场因素后,面对经济体系的各种冲击如扩张性货币冲击时,货币的传导途径和冲击效应出现了新的变化特征。扩张性货币冲击导致股价超调,股价引导本币汇率同向联动。股价和汇率同时出现过度超调从而引致资产价格泡沫,为政府介入调整资产价格提供了理论依据。

传统的模型注重利率变化对汇率和实体经济的影响,而忽视股票市场的存在。在以上商品市场、货币市场、外汇市场和股票市场的一般均衡分析中,股票市场及其价格起着重要作用。随着股票市场的进一步发展,股票市场价格和汇率将一起成为整个宏观经济的主导因子,股价和汇率的关联也就更加明显。

## 二、具有微观基础的均衡分析方法下的汇率与股价关系

传统的汇率与股价关系理论,包括经常账户导向模型、股票导向的投资组合平衡模型以及上述传统的宏观经济一般均衡的拓展模型,都是基于宏观经济总量的分析,没有考虑市场的微观因素。目前具有微观基础的汇率与股价方面的研究主要体现在资产组合平衡框架下的分析和在新开放宏观经济学框架下的分析。

### (一)资产组合平衡理论框架下从股权资本流动的视角研究股权收益率和外汇市场收益率的关系

由于外汇风险不完全对冲,以不同货币计价的资产在汇率风险上也会不同。最优化的投资者就要把股票债券和其他金融资产根据预期的收益率、风险和风险溢价在本币和外币之间按比例进行分配,如果预期收益率或投资组合选择的成分改变,投资者会再平衡他们的跨国资产的持有,国际资本流动就会发生。经济文献中把这种情况称为投资组合平衡方法,以此说明资本流动和汇率波动的特征和幅度。资产组合平衡分析法早期的研究存在一些局限:早期模型中资产主要指无风险资产如债券而不是风险资产如普通股票;早期主要分析金融资产供给变化的影响,很少关注资产市场的需求方面;早期资产需求函数的设定通常没有微观基础,关于资产收益的私有信息的异质等现象没有被包含到模型中。最近20年来,大量的资本流动尤其是股权资本的流动增长惊人,因此股权投资组合的流动也逐渐成为短期外汇市场供求的重要决定因素。Souriounis(2003)利用净股权和债券流动、股权收益、利率和汇率的数据来揭示资本流动和汇率运动的动态联系。Souriounis认为是股权而不是债券流动更能解释汇率。Richards(2005)提到他所研究的5个新兴亚洲国家(韩国、新加坡、泰国、马来西亚、印度尼西亚)中有3个国家(韩国、新加坡、泰国)的货币与净股权流入的变化是正向关系。

#### 1. 资产组合平衡理论框架下金融市场局部均衡分析

两国间股票投资与套利行为会引发外汇市场资金流动,从而对汇率产生影响。从这个角度,一些研究者建立了一个不完全套利的外汇风险下,汇率、股票价格和资本流动共同决定的一个金融市场的均衡模型,并建立了股价收益率与汇率变化率之间的联系。这种方法通常只考虑证券投资引起的资本流动对汇率的短中期影响。Hau和Rey(2002)构建了一个两国间股票投资与资金流模型。本国投资者和外国投资者分别拥有一定份额的本国和外国股票,求解两国间股票投资再平衡,即两国投资者投资收益最优化问题。

如果本国的股票市场收益率高于外国股票市场的水平,外国投资者出于对汇率风险的考虑会减少本国股票的投资,股权资本出现外流,从而导致本币贬值外币升值。换句话说,一国的股票市场收益率与该国的货币的币值呈负向关系,汇率与股价收益率之间的这种关系被称为“非抵补股票收益率平价条件”,其主要形

式与非抵补利率平价相似。另外,一国股票市场收益率与其汇率变化之间的这种负相关程度与该国的股票市场发展程度有关;一国股票市场越发达(可用股票市值与GDP比值来衡量),股票市场收益率与汇率变化之间的负相关系数越高。Hau和Rey利用17个OECD国家股票市场和外汇市场的日度、月度和季度数据进行了实证检验,实证结果很好地支持了上述结论。

Hau和Rey(2004)对上述模型进行了拓展,研究在外生的股票收益率和汇率冲击下,通过资本流动和指令流(order flow)的变化,股票市场和外汇市场重新恢复均衡,股票价格和汇率重新被共同决定。这一理论认为:在资产组合框架内和外生的股权收益和外汇汇率的冲击下,净资本流动和指令流一致。国际投资者针对他们的对外资产头寸的收益波动如何调整他们的风险暴露呢?Hau和Rey(2008)利用分散在四个不同货币区域的6500个国际股权基金5年内的面板数据进行分析,发现结论证实了外国资产份额的再平衡和基于投资组合风险和股票风险的再平衡,基金经理倾向于回复到期望的风险暴露而不是增加升值资产的权重。同时还发现:小基金更注重股权风险的再平衡;大小基金对外汇风险都会进行重新组合;投资组合的再平衡的规模产生巨大的宏观经济的资本流动;总股权风险和外汇组合风险的再平衡的证据是很明显的。

Lorenzo和Roberto(2005)与Hau和Rey采用的方法不同,但结论相近。他们在Lucas(1982)模型的基础上构建了两国间汇率与股价变动率的套利关系模型。其主要结论是:两国间股票市场预期收益率的差异会由两国间汇率的变化加以调整和平衡。当一国的股票市场收益率高于另一国的股票收益率时,较高一方的货币将贬值,这将消除市场存在的套利机会,使市场重新达到均衡。Lorenzo和Roberto认为这种“非抵补股票收益率平价条件”能够在较大程度上解释日元、加元及一些欧洲国家的货币汇率变化与其股票收益率之间的动态关系。有些经验分析也支持汇率变化与股票收益率之间的动态关系。Blanchard等(2005)研究美国的净对外债务与汇率的关系时,得出汇率对世界财富的分配或投资组合偏好的改变有所反应。Gyntelberg等(2009)根据泰国2005-2006年的日内汇率和非居民操纵的股权市场资本流动的数据,实证检验证明泰国的汇率部分受国际投资者跨国投资组合再平衡决定的影响。

## 2 资产组合平衡理论框架下动态随机一般均衡(DSGE)分析

国际金融中有关开放经济下的资产组合平衡模型研究有很长的历史,这些模型致力于建立一个投资组合选择的开放经济一般均衡模型。Lucas(1982)提出了一个投资组合平衡的最优化模型,家庭可以进行债券、股权和政府的货币转移要求权的交易。Lucas(1982)和随后的有关文献都假设名义价格完全弹性。有些人试图把最优投资组合选择和粘性价格宏观模型结合起来,但是在动态预算约束和清晰的均衡定义下以及在最优化框架下构建动态投资组合选择模型并不成功。正如Obstfeld(2004)所说:我们还没有国际投资组合选择的综合的一般均衡货币模型。

粘性价格环境对投资组合选择有什么影响呢?如果价格是弹性的,投资组合多样化并不能极大地增加预期效用,因为贸易条件的变化会使风险自动地分散。但是,在粘性价格下,风险不能由贸易条件的变化来消除。当这些风险只是暂时的,投资组合选择有很重要的作用,因为股权投资组合是抵抗这些冲击的有效办法。

Engel和Matsumoto(2006)构建了两国货币经济的粘性价格资产组合平衡的DSGE模型,在动态环境下对决定资产组合选择的因素进行一般均衡分析。假设家庭选择国内和国外股权以及外汇远期头寸的组合,商品价格并不是在完全信息下被决定的。他认为:少量的短期的名义刚性价格会对股权投资组合均衡改变很大;货币冲击和生产冲击对决定股权、债券和远期外汇市场头寸的投资组合具有不同的作用。Engel和Matsumoto(2009)在此框架下进一步研究最优的股票和债券的投资组合。得出的结论是:在合理的参数设定下,有效的风险分担结果是并不要求大量的国际股权分散,但均要求用自己的货币对冲长期的汇率风险。Chien等(2009)也认为投资者经历不同的冲击,他们有着不同的交易技术。大部分被动投资者在面临总量冲击时并不重新平衡他们的投资组合份额,而小部分主动的投资者针对投机机会的变化调整每一时期的投资组合。

总之,在粘性价格资产组合平衡DSGE模型中,股权投资组合因为需要平衡短期外汇风险暴露而流动,这与局部均衡分析的结果相似;但在长期面对各种冲击,分散风险并不要求股权大量分散,更多地需要进行汇率对冲。Yau和Nieh(2006)考察中国台湾、日本股价和台币/日元汇率在1991年1月-2005年6月间的长期和短期关系,结论认为投资组合方法在短期成立,传统的经常账户导向的方法在长期更合适。

### (二)在新开放宏观经济学框架下汇率与股价的一般均衡分析

Obstfeld和Rogoff(1995)创立的具有微观基础的开放宏观经济一般均衡模型,将效用函数及其约束条件下的最大化融入到理论分析中,并将跨时分析融入到模型均衡分析中,更符合现实情况。Pavlov和Rigob(2005,2007)应用这个模型研究了汇率与股价关系,他们通过建立一个两个国家两种商品的模型,把国际贸易、开放经济宏观经济学和资产定价融为一体,揭示需求和供给冲击对汇率、股票和债券价格联合动态的影

响,分析了实际汇率、股票和债券价格是如何被共同决定的。模型刻画了股票、债券和外汇市场之间相互联系及三者联合动态的特征,实际上也同时佐证了金融市场间的相互传染。一国的需求或供给冲击通过影响产出,进而影响股票市场和债券市场,并通过外汇市场影响他国的股票市场。Pavlov和 Rigobon(2005)对美国内部和美国与欧元区之间的货币、债券、股票和外汇市场之间的数据进行检验,Pavlov和 Rigobon(2007)对美国与德国、美国与英国的数据进行实证检验,结论均认为一国内部资产价格之间的相互影响很强,国家之间无论是同类资产市场还是不同类资产市场之间的溢出效应都很大。美国作为全球金融市场的主导者,平均来说其金融市场对欧元区的金融市场变动的的影响占 25%,而欧元区市场对美国资产价格影响只占 8%左右。在衰退期这种冲击的国家传递会加强,尤其在近几年,金融全球化趋势下跨市场的股权流动不断增加,这种情况会表现得更明显。

这种跨市场的联系的原因有很多,Hashimoto和 Ito(2004)从金融传染视角分析研究亚洲货币危机时期的股价和汇率的联合运动,Purfield等(2006)认为多样化近年来成为外资大量流入多个亚洲国家市场的一种解释,当国际投资者试图减少在新兴市场或某一区域的风险暴露,他们便会掉头转向;有时需要抵补在行情不好的市场中的损失,投资者不得不清偿在获利市场的投资,因此导致了跨市场联系。

### 三、从市场的微观结构理论对汇率与股价这两种资产价格进行模型化

以往关于资产收益和指令流关系的文献主要集中于一种资产,如在外汇市场的微观结构理论中,Evans和 Lyons(2002, 2003)等认为指令流与汇率及收益率有很强的相关性。最近的经验和理论文献强调有限的全球股权市场一体化,微观结构方法对理解国际市场相互依赖非常有用。国内股权市场不仅和国内指令流高度相关,汇率收益和流向海外市场的指令流对国内股权市场也有解释力。海外指令流的额外解释力是国际股权市场相互依赖的直接原因。国内市场指令流对国内、国际投资者信念产生改变,但是国际投资者信念改变对汇率和国外股权市场以及海外市场的指令流也会产生影响。因此除了国内总指令流外,海外指令流对国内股权收益也有一定的解释力。

目前从指令流的角度研究国际资产市场中股权和汇率两个市场的交互作用的代表性学者有 Dunne等(2009),他们从微观结构理论中的概念——指令流来对股价和汇率行为进行建模。在两国情形下国家间的指令流是来源于不同投资者群体的异质信念,得到有关股权收益、汇率收益与本国和外国股权市场指令流间的关系。他们选取美国 S&P100指数和法国 CAC40指数 1999 - 2003年 5年间的日股权数据,实证结果表明股权收益变动很大程度上可以由汇率收益率和指令流来解释。S&P100收益率的日变动的 60%和 CAC40收益率变动的 40%可以被解释,结论很好地证实了理论的预测:两种收益率都受国内和国外市场指令流很强的正向影响。国外股权指令流反映的是国际股权替代效应,这不同于国内股权收益受国内总市场指令流影响的效应。总之,不同的信念改变通过指令流来进行刻画,这为未来股权指数的运动、汇率和国际金融市场相互依赖的研究提供了一个新视角。Gyntelberg等(2009)在分析泰国的汇率与股票市场关系时也指出与股票市场有关的投资者私有信息的变化导致股票市场交易的指令流的变化,从而对汇率产生影响。

### 四、影响汇率与股价关系的相关因素分析

在以上有关汇率与股价关系的理论分析中都未考虑金融结构、货币政策以及经济环境等因素对汇率与股价关系的影响。其实,不同的金融结构、货币政策以及经济形势下,汇率与股价的关系会有很大的不同,经验分析中得出的很多有差异的甚至是完全不同的结论也正是由于所选样本的不同而导致的。

#### (一) 汇率、股价与金融结构

Mercereau(2006)分析了股票市场在实际汇率决定和波动中的作用。一国的金融结构影响贸易品消费和实际汇率,一国的金融资产能向世界提供较多的风险对冲收益,则该国实际汇率升值,而且从国际金融市场获得更多风险对冲收益的该国实际汇率也升值,换句话说,一国的金融市场越发达、越开放,从而提供和获得的风险对冲收益越多,该国货币就升值。两国金融结构的不对称性会增加实际汇率的波动。大的冲击和两国更多的不对称性会加大实际汇率波动风险,对冲收益的差异会放大股利对实际汇率的冲击。不同的风险对冲收益会演变成风险资产的不同投资组合,进而形成股利冲击的不对称性表现。这也说明了一国汇率的波动如何依赖于该国的金融结构。Hau和 Rey(2002)认为一国股票市场越发达(可用股票市值与 GDP 比值来衡量),股票市场收益率与汇率变化之间的负相关系数越高。Saborowski(2009)认为金融部门发展对资本流入的升值效应减弱。他使用动态面板数据的方法,发现当金融和资本市场扩大和更活跃时,资本流入的汇率升值效应会减弱。这个结果意味着新兴市场国家资本流动的巨大风险——宏观经济由于实际汇率的大幅度升值而受到扰动——可以部分地通过深入发展金融部门来缓和。

#### (二) 汇率、股价与信息冲击

不管是理性预期、噪音预期还是精确信息,关于未来的信息都对资产价格波动有重要影响。Beaudry和Portier (2006)调查了有关未来生产力信息对股权价格的作用,并表示有关生产力信息的冲击可以部分解释股权价格在经验上的波动性。Matsumoto等(2008)研究了在未来的生产力和货币冲击下,在标准的DSGE开放经济模型中,有关未来生产力(基本面)和货币政策对生产力冲击的信息在股权价格和汇率波动中的作用。他们认为汇率收益和相对股权收益的关系取决于股权收益的计价货币和货币政策对生产力冲击的反应。汇率与以公司所在地货币计价的股权收益有正向联系;假设对产出缺口有一负向的货币政策反应,汇率和投资者股权收益也有正相关关系。这表明货币政策对产出缺口的反应对汇率和股权收益的联合运动有重要影响。

### (三)汇率、股价与经济周期

汇率与股价在不同的经济景气程度下会呈现不同的联系,这对投资者和政策制定者来说都有重要的意义。

Hatemi - J和Roca (2004)分析在亚洲金融危机前和在此期间汇率和股权市场价格的因果关系时发现:在危机前,除了菲律宾,汇率与股价显著相关。但是在危机期间,这种关系在四个国家消失了。可能因为外汇和股票市场是分隔的或者是因为危机时期两个市场的信息传递变得有效。这对政策制定者在投资组合的对冲上有一定含义:对于股票市场的投资者,不能有效地在外汇市场进行对冲,而在危机时期可以。对政策制定者来说,在危机时期,控制汇率来稳定股市也是一种选择。Azman - Saini等(2006)也认为在金融自由化的环境下,汇率稳定对股市健康很重要。Andersen等(2007)使用高频期货数据,描述美国、德国和英国的股票、债券和外汇市场对美国宏观经济新闻的反应。他们发现:高频股票、债券、汇率动态和基本面是有联系的。股权市场对新闻的反应不同,这依赖于经济周期的阶段。坏的宏观经济新闻在经济紧缩期对股权市场有负面影响,但在经济扩张期有正面影响。这种不对称反应表明了在经济周期不同阶段,股票、债券收益率与汇率也会呈现不同的相关性。

## 五、几点结论

总之,有关汇率与股价关系的最新研究融合了经济学理论最新的发展成果和全球经济的发展现状。尽管目前还没有一个统一的框架来全面系统地阐述两者间的关系,大多数理论与实证分析的结论也有差异,但总体看来,可以形成以下几点结论:

(1)以上各种分析尽管方法不同,但分析的前提假设是相同的,即汇率自由浮动和股价形成符合市场规律;基本结论也是相似的,股价与汇率的关系符合传统股票导向的结论,即股价变动导致汇率变动,短期内股价与一国货币币值成反比,长期内两者呈正向关系;实证检验也主要以发达国家的数据为样本。

(2)股价和汇率在一国内高度相关;在跨国之间,同类或不同类的资产市场也高度相关,其中外汇市场是联系的渠道。

(3)汇率与股价的关系不是一成不变的,在不同经济环境下呈现不同的联系。

### 参考文献:

1. 孙烽、贺晟, 2000:《货币冲击下的股市运行和汇率动态》,《上海经济研究》第8期。
2. Amato, J., A. Filardo, G. Galati, P. Von - Goetz, and Feng Zhu. 2005. "Research on Exchange Rates and Monetary Policy: An Overview." BIS Working Paper 178.
3. Andersen, G., T. Bollerslev, X. Diebold, and Clara Vega. 2007. "Real - time Price Discovery in Global Stock, Bond and Foreign Exchange Markets." *Journal of International Economics*, 73: 251 - 277.
4. Azman - Saini, W. N. W., M. S. Habibullah, S. H. Law, and A. M. Dayang - Afizzah. 2006. "Stock Prices, Exchange Rates and Causality in Malaysia: A Note." MPRA Paper 656.
5. Blanchard, O., F. Giavazzi, and F. Sa. 2005. "International Investors, the U. S. Current Account, and the Dollar." *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 1 - 49.
6. Cappiello, L., and A. De Santis Roberto. 2005. "Explaining Exchange Rate Dynamics: The Uncovered Equity Return Parity Condition." Working Paper Series 529.
7. Chai - Anant, Chayawadee, and Corrinne Ho. 2008. "Understanding Asian Equity Flows, Market Returns and Exchange Rates." BIS Working Paper 245.
8. Chien, Yi - Li, Harold L. Cole, and Hanno Lustig. 2009. "Is the Volatility of the Market Price of Risk due to Intermittent Portfolio Re - balancing?" NBER Working Paper 15382.
9. Dimitri, Vayanos, and Jiang Wang. 2009. "Liquidity and Asset Prices: A Unified Framework." NBER Working Paper 15215.
10. Dimitrova, Desislava. 2005. "The Relationship between Exchange Rates and Stock Prices: Studied in a Multivariate Model." *Issues in Political Economy*, August, 14: 1 - 25.
11. Dornbusch, R., and S. Fischer. 1980. "Exchange Rates and the Current Account." *The American Economic Review*, 5: 960 - 971.
12. Dunne, P., H. Hau, and M. Moore. 2009. "International Order Flows: Explaining Equity and Exchange Rate Returns." *Journal of International Money and Finance*, 12: 1 - 29.

13. Ehmman, M., M. Fratzscher, and R. Rigobon. 2005. "Stocks, Bonds, Money Markets and Exchange Rates: Measuring International Financial Transmission" NBER Working Paper 11166
14. Engel, Charles, and Akiyo Matsumoto. 2006. "Portfolio Choice in a Monetary Open - economy DSGE Model" NBER Working Paper 12214
15. Engel, Charles, and Akiyo Matsumoto. 2009. "International Risk Sharing: Through Equity Diversification or Exchange Rate Hedging" MF Working Paper 138
16. Evans, M., and R. Lyons. 2002. "Order Flows and Exchange Rate Dynamics" *Journal of Political Economy*, 110(1): 170 - 180
17. Evans, M., and R. Lyons. 2003. "How is Macro News Transmitted to Exchange Rates" NBER Working Paper 9433
18. Fratzscher, M., L. Juvenal, and L. Samo. 2007. "Asset Prices, Exchange Rates and the Current Account" ECB Working Paper 790
19. Gyntelberg, J., M. Loretan, T. Subhanij, and E. Chan. 2009. "Private Information, Stock Markets, and Exchange Rates" BIS Working Paper 271
20. Gyntelberg, J., M. Loretan, T. Subhanij, and E. Chan. 2009. "International Portfolio Rebalancing and Exchange Rate Fluctuations in Thailand" BIS Working Paper 287
21. Hatemi - J, Abdulnasser, and Eduardo Roca. 2005. "Exchange Rates and Stock Prices Interaction during Good and Bad Times: Evidence from the ASEAN4 Countries" *Applied Financial Economics*, 15: 539 - 546
22. Hau, H., and H. Rey. 2002. "Exchange Rate, Equity Prices and Capital Flows" NBER Working Paper 9398
23. Hau, H., and H. Rey. 2004. "Can Portfolio Rebalancing Explain the Dynamics of Equity Returns, Equity Flows, and Exchange Rates" *The American Economic Review*, 94(2): 126 - 133
24. Hau, H., and H. Rey. 2008. "Global Portfolio Rebalancing under the Microscope" NBER Working Paper 14165
25. Hsing, Y. 2005. "Application of the IS - MP - A Model to the Singapore Economy and Policy Implications" *Economics Bulletin*, 15(6): 1 - 9
26. Hsing, Y. 2006. "Analysis of Output Fluctuations in Taiwan: An Application of the IS - MP - A Model" *International Advances in Economic Research*, 12: 203 - 211
27. Hashimoto, Yuko, and Takatoshi Ito. 2004. "High - Frequency Contagion between the Exchange Rates and Stock Prices" NBER Working Paper 10448
28. Kumar, S. 2009. "Investigating Causal Relationship between Stock Return with Respect to Exchange Rate and FII: Evidence from India" MPRA Paper 15793
29. Matsumoto, A., P. Cova, M. Pisani, and A. Rebucci. 2008. "New Shocks, Exchange Rates and Equity Prices" MF Working Paper 284
30. Mercereau, Benoit. 2006. "Stock Markets and the Real Exchange Rate: An Inter - temporal Approach" *Journal of International Money and Finance*, 25: 1130 - 1145
31. Obstfeld, M., and K. Rogoff. 1995. "Exchange Rate Dynamics Redux" *Journal of Political Economy*, 103: 624 - 660
32. Pan, Ming - Shiun, Robert Chi - Wing Fok, and Y. Angela Liu. 2007. "Dynamic Linkages between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from East Asian Markets" *International Review of Economics and Finance*, 16: 503 - 520
33. Pavlova, A., and R. Rigobon. 2007. "Asset Prices and Exchange Rates" *Review of Financial Studies*, 20: 1139 - 1181
34. Pavlova, A., and R. Rigobon. 2003. "Asset Prices and Exchange Rates" MIT Sloan Working Paper 4322
35. Phylaktis, K., and F. Ravazzolo. 2005. "Stock Prices and Exchange Rate Dynamics" *Journal of International Money and Finance*, 24: 1031 - 1053
36. Richards, N. D., J. Simpson, and J. Evans. 2007. "The Interaction between Exchange Rates and Stock Prices: An Australian Context" *International Journal of Economics and Finance*, 3: 1 - 36
37. Romer, D. 2000. "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve" *Journal of Economic Perspectives*, 14(2): 149 - 169
38. Saborowski, Christian. 2009. "Capital Inflows and the Real Exchange Rate: Can Financial Development Cure the Dutch Disease?" MF Working Paper 20
39. Sourounis, G. 2003. "Uncovering the Dynamic Links of Capital Flows and Exchange Rates" Unpublished Working Paper London Business School
40. Yau, Hwey - Yun, and Chien - Chung Nieh. 2006. "Interrelationships Among Stock Prices of Taiwan and Japan and NT\$/Yen exchange Rate" *Journal of Asian Economics*, 17: 535 - 552

## A Survey of Recent Research on the Relationship between Exchange Rate and Stock Price

Li Xiaofeng and Ye Wenyu

(Department of Finance, Xiamen University)

**Abstract:** The latest studies on the relationship between exchange rates and stock prices include the following four aspects: Firstly, it is the development of general equilibrium analysis and stock prices act as the explanatory variables of traditional macro - economics. Secondly, it is the equilibrium analysis with micro - foundation, including portfolio balance analysis framework and new open macro - economic analysis framework. The third is modeling the exchange rate and the stock prices with the microstructure theory. The fourth is about factors analysis that affect the relationship between exchange rate and stock price. This paper will make a brief comment on these four aspects.

**Key Words:** Exchange Rate; Stock Price; Capital Flow

**JEL Classification:** F31, G15, F21

(责任编辑:刘明宇、陈永清)