

对冲活动对汇率风险敞口的影响

——来自中国 A 股上市公司的经验数据

刘冰 崔砚犁

(中国人民大学商学院 北京 100872 国家外汇管理局 北京 100037)

【摘要】 本文从微观角度出发,采用两阶段回归分析法,研究在采用对冲手段规避汇率风险的条件下,汇率波动对我国股票价格的影响。

【关键词】 汇率波动 股票收益率 汇率风险敞口

我国于 1996 年 12 月 1 日起实现人民币经常项目可兑换,虽然目前的可兑换还有进一步放开的空间,但这已经标志着中国外汇管理体制的改革取得了重大进展。本文结合我国经常项目可兑换和资本项目下不可自由兑换的现状,考察汇率波动对我国股票价格的影响。

一、研究假设

对于上市公司为何采用对冲手段规避汇率风险,以降低股票价格对汇率波动的敏感度,目前大多数文献采用最优对冲理论来解释这个问题。Nance, Smith 和 Smithson (1993)指出,如果执行对冲活动是有成本的,那么公司使用金融衍生品说明一定存在额外的收益来弥补对冲的成本。Chin, Shin 和 Feng (2004)在其研究中提出三个可以用来解释影响公司采用对冲手段的动机,即降低财务压力成本、降低代理成本和降低执行对冲活动的成本。本文根据前人研究成果提出以下假设:

假设 1:财务杠杆高、流动性差的公司,倾向使用对冲手段来增加公司价值,其股票收益率对汇率的敏感度低。

假设 2:投资不足、代理成本高的公司倾向使用对冲手段来降低代理成本,其股票收益率对汇率的敏感度低。

假设 3:规模大的公司倾向执行对冲活动,其股票收益率对汇率的敏感度低。

假设 4:采用经营对冲手段的公司其股票收益率对汇率的敏感度低。

假设 5:股票收益率对汇率在长期较为敏感。

二、研究样本与数据

本文的研究样本数据选取期间为 2005 年 8 月 1 日至 2009 年 1 月 9 日。这一时期是人民币汇率走势较为活跃的阶段。在股票价格方面,本文选取上证综指 2005 年 8 月 1 日至 2009 年 1 月 9 日的每日收盘价数据。为了避免数据的剧烈波动,本文对汇率与股票价格的数据进行对数化处理。

本文选取了 10 个行业共 231 家上市公司,分别是采掘业 12 家、电力煤气及水的生产和供应业 22 家、房地产业 33 家、建筑业 20 家、交通运输和仓储业 31 家、农林牧渔业 12 家、信息技术业 27 家、批发零售业 18 家、社会服务业 17 家、制造业

39 家。由于金融类公司是外汇市场中主要的参与者,它们使用外汇衍生品的目的与非金融类公司有很大不同,故没有把金融类公司列入其中。

三、研究方法 with 模型

本文从微观层面研究金融对冲、经营对冲和市场有效性等对公司汇率风险敞口的影响。根据研究需要,本文采用 Allayannis 和 Ofek (2001)的两阶段法来获取汇率风险敞口以及检验影响因素的显著性水平。第一阶段回归用以得到汇率风险敞口估计值,并应用到第二阶段与其他变量进行回归分析。

由于需要检验市场有效性问题,在第一阶段回归模型的建立上,本文将对旧有模型加以改进,采用不同时间跨度的变量分别建模,并且引入 Fama 和 French (1993)所使用的三因素模型来度量公司的汇率风险敞口。回归模型如下:

$$R_{it,t+T} - R_{ft,t+T} = \beta_{i,T}^0 + \beta_{i,T}^f E_{t,t+T} + \beta_{i,T}^{flag} E_{t-T,t} + \beta_{i,T}^m \cdot (R_{mt,t+T} - R_{ft,t+T}) + \beta_{i,T}^S SMB_{t,t+T} + \beta_{i,T}^H HML_{t,t+T} + \varepsilon_{i,T} \quad (1)$$

其中: $R_{it,t+T}$ 是股票 i 从第 t 期到第 $t+T$ 期的收益率,时间跨度 T 分别取五天、一个月、两个月和三个月; $R_{ft,t+T}$ 是三个月国债收益率,时间跨度为 T ; $E_{t,t+T}$ 用来度量从第 t 期到第 $t+T$ 期的汇率波动,我们使用两个时期的汇率对数之差得到; $E_{t-T,t}$ 是汇率滞后期的波动影响; $R_{mt,t+T}$ 是市场指数收益率; $SMB_{t,t+T}$ 是小盘股收益率与大盘股收益率之差; $HML_{t,t+T}$ 是价值类股票收益率和成长型股票收益率之差; $\beta_{i,T}^f$ 用来度量股票 i 在时间跨度 T 时的汇率风险敞口; $\beta_{i,T}^{flag}$ 用来度量汇率波动风险对于股票收益的滞后影响; $\beta_{i,T}^H$ 、 $\beta_{i,T}^S$ 、 $\beta_{i,T}^m$ 代表三因素模型中三个变量的系数,即市场风险溢价、公司规模溢价和市净率溢价。

汇率风险敞口度量的是 1% 汇率的变化引起的公司股票收益率的百分比变化。如果使用人民币的直接标价法来表示人民币汇率,即单位外币的人民币价格,则人民币的升值将会使汇率下降。而人民币升值又会使一个出口型企业蒙受一定程度的损失,即股票收益率下降,因此一个出口型企业应该有一个正的汇率风险敞口。相反,作为一个进口型企业而言,其经营会受益于人民币的升值,即它的汇率风险敞口应该为负。

在第二阶段回归上,本文借鉴Chin、Shin和Feng(2004)建立的模型来检验汇率风险因素和对冲活动对汇率风险敞口影响的显著性。模型如下:

$$|\hat{\beta}_{i,T}^f| = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot \text{SIZE}_i + \gamma_2 \cdot \text{DAT}_i + \gamma_3 \cdot \text{QR}_i + \gamma_4 \cdot \text{ROA}_i + \gamma_5 \cdot \text{MB}_i + \gamma_6 \cdot \text{CAPXR}_i + \gamma_7 \cdot \text{EXPORT}_i + \gamma_8 \cdot \text{FSALE}_i + \gamma_9 \cdot \text{DSEG}_i + \gamma_{10} \cdot \text{DGEO}_i + \varepsilon_{i,T} \quad (2)$$

其中, $|\hat{\beta}_{i,T}^f|$ 是由方程(1)得到的汇率风险敞口。

在实证部分,我们首先令 $\beta_{i,T}^f$ 与 $\beta_{i,T}^{\text{flag}}$ 的绝对值作为因变量,即度量汇率当期与滞后期波动的共同影响,然后我们分别令 $\beta_{i,T}^f$ 和 $\beta_{i,T}^{\text{flag}}$ 作为因变量加以讨论。

自变量方面,本文将汇率风险敞口的决定因素分为三类,即与最优对冲理论相关的变量、与经营对冲理论相关的变量、非对冲控制变量。

与最优对冲理论相关的变量是指那些影响公司财务压力动机、代理成本动机的变量。根据前面分析,我们给出如下变量:①影响财务压力动机的变量,即公司规模(SIZE)、债务比率(DAT)、速动比率(QR)、总资产收益率(ROA)。其中:DAT和QR是作为公司杠杆水平的代理变量,根据前文假设,DAT应与汇率风险敞口负相关,QR应与汇率风险敞口正相关;ROA是作为公司盈利能力的代理变量,根据假设应与汇率风险敞口正相关。②影响代理成本动机的变量主要为市净率(MB)和公司投资机会,由于数据采集的原因,我们采用Chin、Shin和Feng(2004)的做法,用资本支出比率(CAPXR)做公司投资机会的代理变量。如前所述,CAPXR与汇率风险敞口的关系不是很清晰,但实证研究表明,拥有较多投资机会的公司,更倾向于使用对冲手段来降低公司的汇率风险。

我们引入经营对冲的概念,即公司可以通过经营上的一些手段来对冲汇率风险。这种对冲方法可以同时降低汇率对公司长期和短期现金流的影响。经营对冲包括两个方面:公司可以根据自身的实力,在多个产品领域经营,从而降低由于单一产品所带来的汇率风险。我们使用虚拟变量行业分散化程度(DSEG)表示,如果公司在多个行业经营,则DSEG为1,反之为0。同时,公司也可以在多个省市甚至在全球范围内经营自己的产品,我们使用虚拟变量地域分散化程度(DGEO)表示,如果公司不止在一个地区经营,则DGEO为1,反之为0。这两个虚拟变量均来自上市公司2007年年度报告。

非对冲控制变量方面主要包括出口比率(EXPORT)、国外销售收入比率(FSALE)和公司规模(SIZE)。其中,SIZE使用公司每个年度末的总资产的对数。

四、研究结果与分析

1. 数列平稳性检验——单位根检验。本文使用扩展的ADF检验方法进行序列的平稳性检验,检验过程均采用不含常数项和趋势项且滞后项为0的操作。为了避免数据的剧烈波动,本文均对各序列进行对数化处理,见表1。

由表1可知,股票价格数据和人民币兑美元货币的汇率数据为一阶单整序列,因此在对汇率风险敞口的回归估计中,股票价格与汇率的数据将采用一阶差分后的平稳数据。

表1 单位根检验表

变量	t-统计值	1%临界值	5%临界值
Stock Price	-0.143 674	-2.567 731	-1.941 202
D(Stock Price)	-28.603 86 **	-2.567 734	-1.941 203
USD	1.282 264	-3.437 948	-2.568 551
D(USD)	-28.835 47 **	-3.437 957	-2.564 787

注:D()表示对原序列做一阶差分后再做单位根检验。
**表示在5%的水平上显著。

2. 汇率风险敞口的回归估计。根据前文介绍的三因素模型,本文对231家上市公司逐一进行了回归,表3为所有上市公司及行业的汇率风险敞口的平均值:

表2 汇率风险敞口统计表

$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \beta_{i,T}^f + \beta_{i,T}^{\text{flag}} $	五天	一个月	两个月	三个月
所有公司	2.292 65	2.440 13	3.246 04	4.051 95
采掘业	2.620 36	2.635 83	3.823 83	5.011 83
电力煤气及水的生产和供应业	1.905 56	2.053 28	3.014 00	3.974 73
房地产业	2.665 73	2.910 19	4.075 47	5.240 75
建筑业	2.422 22	2.035 09	2.239 75	2.444 41
交通运输和仓储业	2.636 33	1.907 67	2.127 23	2.346 78
农林牧渔业	1.523 33	2.526 40	3.230 19	3.933 99
信息技术业	1.715 80	2.029 54	2.189 78	2.350 01
批发零售业	2.839 70	3.000 30	4.512 38	6.024 46
社会服务业	2.016 83	2.259 63	2.627 75	2.995 86
制造业	2.580 68	3.043 43	4.620 08	6.196 72

注:表格中数字为相应上市公司当期汇率风险敞口和滞后期汇率风险敞口和的绝对值的算术平均数。

从表2可知,随着滞后期的延长,汇率风险对公司股票收益率的影响逐渐加深,一定程度上证明了股票价格对于汇率波动的反应存在一定滞后性的事实。

从各个行业的回归结果可知,制造业、批发零售业、房地产业和采掘业受汇率波动影响较大。

(1)制造业主要包括纺织行业、有色金属行业和钢铁行业。汇改后,不断升值的人民币对纺织行业具有较大的负面冲击,相关数据显示,纺织行业的国际依存度达40%,而服装行业更高,仅从产品价格而言,人民币升值将不可避免地削弱纺织行业的国际竞争力。

人民币升值对于矿石进口比例较大的有色金属类上市公司来说是个很大的利好。如果人民币汇率持续向上调整,将有效减少以人民币计价的相关上市公司的矿石进口成本,从而增加企业利润。

汇率波动对于钢铁行业的影响有限,正面影响主要集中在原材料进口环节上。

(2)批发零售业是人民币升值的直接受益者,人民币升值在降低进口商品价格的同时,也增强了国内消费者的实际购买力,从而使商品零售类企业直接受益。

(3)房地产业也是人民币升值的受益者。人民币升值有利于提高内资和外资对房地产的需求,并且外资需求效应大于

内资需求效应。人民币升值还有利于提高房地产公司存货价值,降低建筑成本。

(4)采掘业主要包含石油、天然气等上市公司,受汇率波动影响的方式与有色金属行业类似,主要来自原材料进口成本的不断降低,使得企业利润不断增加。

进一步,我们将汇率风险敞口分为当期影响和滞后期影响两部分,并且按照总敞口的符号将上市公司分为两类:总敞口为正代表上市公司为出口型企业,即人民币贬值(汇率上升),会提升公司股票收益率;总敞口为负代表上市公司为进口型企业,即人民币升值(汇率下降),会提升公司股票收益率。统计结果见表3:

表3 汇率风险敞口统计表(分当期影响和滞后期影响)

	总敞口为正 (出口型企业)	总敞口为负 (进口型企业)
五天		
当期影响	1.471 06	-2.382 91
滞后期影响	-0.002 21	0.002 71
一个月		
当期影响	2.577 32	-2.983 18
滞后期影响	-0.039 22	0.239 90
两个月		
当期影响	3.127 32	-3.782 19
滞后期影响	-0.685 94	-1.220 93
三个月		
当期影响	4.228 12	-5.281 93
滞后期影响	1.023 32	-1.550 39

从表3中我们可以得到如下结论:①滞后期选择的延长,使得汇率风险敞口变大,这表明资本市场对于汇率波动信息的反应存在着滞后性,即市场对于汇率波动的反应需要一定的时间。②滞后期汇率风险敞口的符号与总敞口的符号在短期内存在相反的现象,而在长期却又恢复了一致,对于这一现象的合理解释是:在短期,如五天或一个月,数据会受到信噪比的影响,较强的噪音使得实证结论有悖于常理,而随着滞后期的延长,噪音会慢慢消退,从而不再影响实证结论。③通过比较进口型企业和出口型企业的汇率风险敞口可以发现,平均来讲,进口型企业对于汇率波动的敏感性要强于出口型企业。

3. 微观主体财务状况对汇率风险敞口影响的实证分析。

(1)最优对冲理论相关变量分析。最优对冲理论将公司使用对冲工具来降低汇率风险的行为归结为三项动机,即降低财务压力、降低代理成本以及降低执行对冲活动的成本。与这三种动机相关联的变量在以往的文献中涉及很多,本节主要研究债务比率(DAT)和资本支出比率(CAPXR)对汇率风险敞口的影响。

我们分别将公司按照债务比率和资本支出比率由大到小排列,排名前三分之一的分为一组,排名后三分之一的分为一组,结果见表4。

表4 汇率风险敞口统计表(按债务比率和资本支出比率分类)

	高债务 比率	低债务 比率		高资本 支出比率	低资本 支出比率
五天			五天		
当期影响	2.201 00	2.104 72	当期影响	2.392 21	2.856 38
滞后期影响	0.022 77	0.017 62	滞后期影响	0.048 39	0.382 91
一个月			一个月		
当期影响	2.787 42	2.845 79	当期影响	2.387 82	3.002 32
滞后期影响	0.100 21	1.004 52	滞后期影响	0.280 12	1.210 09
两个月			两个月		
当期影响	2.997 51	4.598 24	当期影响	3.110 98	4.659 48
滞后期影响	1.197 32	1.739 00	滞后期影响	1.022 87	1.389 27
三个月			三个月		
当期影响	3.737 43	5.926 72	当期影响	3.012 22	6.287 91
滞后期影响	1.200 98	1.568 23	滞后期影响	1.098 22	1.478 37

从表4可得到如下结论:除“五天”的数据外,债务比率高的公司承担的汇率风险小于债务比率低的公司,这一结论证明了前人的论断,即债务比率高的公司,更倾向于使用对冲活动来降低公司面临的汇率风险,从而减小了该公司的汇率风险敞口。在“五天”的数据中,债务比率高的公司承担的汇率风险反而大于债务比率低的公司,这种违背常理的现象可能是由于受到前文所提到的信噪比的影响,即在使用高频数据进行分析时,会受到信噪比的影响,而这种噪音的影响会随数据周期的延长而减弱。从表5中可以发现,研究期间延长后债务比率与汇率风险敞口的关系又恢复了正常。资本支出比率高的公司承担的汇率风险小于资本支出比率低的公司,这一结论同样证明了前人的论断,即拥有较高资本支出率的公司,更倾向于使用对冲手段来降低公司面临的汇率风险,从而减小该公司的汇率风险敞口。

(2)经营对冲活动的影响分析。与经营对冲理论相关联的变量包括行业分散化程度(DSEG)和地域分散化程度(DGEO)。DSEG和DGEO均为虚拟变量,按照0、1分类,可将上市公司分为两组,结论如表5:

表5 汇率风险敞口统计表(按DSEG和DGEO分类)

	DSEG=1	DSEG=0		DGEO=1	DGEO=0
五天			五天		
当期影响	2.104 82	2.390 08	当期影响	2.290 07	2.902 73
滞后期影响	0.002 98	0.012 93	滞后期影响	0.001 97	0.039 28
一个月			一个月		
当期影响	2.409 93	2.598 00	当期影响	2.498 37	3.028 37
滞后期影响	0.112 31	0.596 83	滞后期影响	0.187 29	0.583 39
两个月			两个月		
当期影响	3.084 72	3.987 60	当期影响	3.382 98	4.089 91
滞后期影响	1.387 36	1.372 84	滞后期影响	1.239 40	1.483 00
三个月			三个月		
当期影响	3.462 73	5.483 89	当期影响	3.119 74	5.499 33
滞后期影响	1.483 87	1.529 80	滞后期影响	1.320 93	1.485 93

从表5中我们可得到如下结论:①注重行业经营多样化的上市公司面临的汇率风险要小于经营产品单一的上市公司,并且这一结论在长期和短期均得到验证。②跨区域经营的上市公司面临的汇率风险要小于只在一地经营的上市公司,并且这一结论同样在长期和短期均得到验证。③与之前的研究结论相同,随着研究时期的延长,汇率风险敞口变大,从而充分证明了资本市场对汇率波动的影响存在着滞后效应。

(3)总体多元回归分析。在实证分析的最后,我们利用第二阶段的回归模型,将汇率风险敞口对所有影响汇率风险的因素进行回归,回归结果及显著性检验见表6(由于篇幅限制,本文只列示具有代表性的短期五天和长期三个月的回归结果)。

从表6中我们可以得到如下结论:①与最优对冲理论相关联的影响因素中,债务比率(DAT)和资本支出比率(CAPXR)与汇率风险敞口的关系并不明显,并且大多数系数没有通过显著性检验,表明用债务比率和资本支出比率来解释汇率风险敞口没有达到很好的效果;速动比率(QR)和市净率(MB)的系数在短期内并不显著,而在长期都呈现出显著的正相关性,表明市场对于速动比率和市净率的反应存在明显的滞后性;在所有的与最优对冲理论相关联的影响因素中,只有总资产报酬率(ROA)呈现显著的正相关性。②与经营对冲理论相关联的两个变量对汇率风险敞口的解释能力都较强。这表明经营对冲理论对于汇率波动对股票收益率的影响是具有较强的解释能力的。③在汇率风险敞口影响因素中,公司规模(SIZE)与汇率风险敞口呈负相关性,表明公司规模越大,执行对冲活动的成本越低,从而公司实行对冲活动的动机越强烈。

五、研究结论

本文选取231家上市公司的汇率与相关财务数据,利用经典的计量模型计算出各个公司的汇率风险敞口,并将其与影响汇率风险敞口的因素进行回归分析,通过实证检验得出以下结论:①随着滞后期的延长,汇率风险对公司股票收益率的影响逐渐加深,从一定程度上证明了股票市场对于汇率波动的反应存在一定滞后性的事实。②按照行业分类来看,采掘业、房地产业、批发零售业和制造业受汇率波动的影响较大,其中绝大多数行业因人民币升值而受益,只有制造业中的纺织行业受人民币升值的负面影响较大。③当滞后期较短时,个别结果有悖于常理,较为合理的解释是短期金融时间序列数据存在信噪比影响。④资产规模小、投资机会少、参与国际贸易频繁的公司更易受汇率波动的影响,公司可以利用金融对冲手段、增加经营产品种类或扩展生产区域等方法来规避汇率波动对公司带来的汇率风险。

表6 多元回归分析表

	总敞口为正(出口型企业)			总敞口为负(进口型企业)		
五天	$ \beta_{i,T}^f + \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f $	$ \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f + \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f $	$ \beta_{i,T}^{flag} $
DAT	-0.807 7 (-1.39)	0.389 2 (1.64)	-0.616 3 (-1.22)	0.013 6 (0.12)	-0.178 6 (-1.07)	-0.017 6 (-0.19)
QR	0.134 9 (0.94)	0.100 2 (0.49)	0.181 8 (1.72)	0.631 1 (0.12)	0.294 8 (0.07)	0.570 9 (0.11)
ROA	0.054 1 (2.38 ***)	0.082 2 (1.78)	0.063 4 (1.97 *)	0.157 5 (2.34 **)	0.186 7 (2.40 **)	0.101 5 (1.30)
MB	2.477 5 (1.07)	4.766 8 (1.92 *)	-2.258 7 (-1.27)	0.807 7 (0.12)	0.389 2 (0.93)	0.616 3 (1.14)
R&D	-0.012 5 (-0.04)	-0.568 6 (-2.46 **)	0.388 9 (1.55)	0.809 4 (0.96)	-0.745 3 (-1.33)	0.601 0 (1.07)
DSEG	-0.4553 (-2.08 **)	-0.620 8 (-1.55)	-0.609 3 (-2.00 **)	-1.536 5 (-3.72 ***)	-0.712 6 (-1.61)	-1.653 4 (-1.02)
DGEO	-0.182 3 (-2.40 **)	-0.237 6 (-2.14 **)	-0.076 0 (-1.22)	0.126 2 (1.54)	-0.114 2 (-2.74 ***)	-0.063 7 (-1.41)
SIZE	-0.282 9 (-2.70 ***)	-0.192 8 (-2.29 **)	-0.062 1 (-0.89)	-0.042 9 (-2.20 **)	-0.011 5 (-2.43 ***)	-0.070 8 (-2.41 **)
EXPORT	0.036 3 (1.07)	0.016 3 (1.41)	0.026 2 (1.08)	0.271 1 (6.44 ***)	0.138 5 (4.98 ***)	0.206 1 (7.37 ***)
FSALE	0.513 4 (1.16)	-0.084 7 (-0.69)	0.483 4 (0.11)	2.392 1 (5.88 ***)	1.239 4 (3.35 ***)	1.638 2 (5.07 ***)
三个月	$ \beta_{i,T}^f + \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f $	$ \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f + \beta_{i,T}^{flag} $	$ \beta_{i,T}^f $	$ \beta_{i,T}^{flag} $
DAT	-0.946 7 (-1.98 *)	0.375 3 (1.53)	-0.983 4 (-0.99)	0.482 1 (0.98)	-0.383 4 (-1.84)	-0.383 2 (-1.67)
QR	0.173 3 (2.98 ***)	0.154 9 (1.45)	0.583 3 (2.32 **)	0.790 3 (3.85 ***)	0.483 4 (1.93 *)	0.695 4 (2.74 ***)
ROA	0.086 5 (3.76 ***)	0.108 4 (2.37 **)	0.096 5 (2.14 **)	0.297 6 (3.63 ***)	0.383 2 (2.73 ***)	0.363 2 (2.43 **)
MB	2.543 6 (2.94 ***)	4.903 2 (2.24 **)	2.469 0 (2.22 **)	0.869 3 (2.90 ***)	0.554 2 (2.54 ***)	0.868 9 (1.90 *)
R&D	-0.056 7 (-0.56)	-0.598 4 (-2.19 **)	0.452 3 (1.93 *)	0.843 2 (1.78)	-0.795 4 (-1.65)	0.653 2 (1.93 *)
DSEG	-0.468 3 (-3.56 ***)	-0.652 1 (-1.74)	-0.658 9 (-2.56 **)	-1.553 8 (-3.73 ***)	-0.789 0 (-3.07 ***)	-1.683 2 (-3.63 ***)
DGEO	-0.195 4 (-3.78 ***)	-0.256 5 (-2.30 **)	-0.093 9 (-2.43 **)	-0.164 2 (-2.63 ***)	-0.568 9 (-1.89)	-0.082 1 (-1.93 *)
SIZE	-0.273 2 (-4.78 ***)	-0.164 3 (-2.48 **)	-0.643 2 (-2.45 **)	-0.286 4 (-5.83 ***)	-0.492 1 (-5.99 ***)	-0.438 0 (-6.21 ***)
EXPORT	0.046 5 (1.57)	0.028 9 (1.78)	0.357 8 (0.340)	0.273 2 (6.78 ***)	0.156 7 (4.89 ***)	0.274 3 (7.96 ***)
FSALE	0.545 6 (1.78)	-0.157 3 (-0.43)	0.463 2 (1.72)	0.495 4 (1.70)	0.262 4 (0.54)	0.696 3 (0.89)

注:***表示在1%的水平上显著;**表示在5%的水平上显著;*表示在10%的水平上显著。

主要参考文献

1. 巫燕玲. 假如人民币升值了. 新经济, 2004; 4
2. 王维, 江利. 人民币升值对中国证券市场的利弊浅析. 湖北财经高等专科学校学报, 2003; 6
3. 李泽广, 高明生. 近期汇率体制改革后股价与汇率的联动效应及其检验. 现代财经, 2007; 10