

交易成本与投资者交易行为

——基于印花税提高的实证检验¹

薛爽¹，黄昀¹

(1.上海财经大学会计学院，上海市国定路 777 号 200433)

摘要：在我国，证券交易印花税被赋予了调控证券市场和遏制过度投机的重要功能。本文发现印花税上调后，无论是在短窗口内还是长窗口内，交易量都显著下降。印花税上调后，投资者持有股票的平均期限延长了 50 天左右。印花税上调对交易量的影响并未随时间的推移而减弱。且不需要缴纳印花税的封闭式基金交易量也没有显著下降。说明印花税调整对交易量的影响主要来自成本效应，而非印花税调整所传递的政策导向对投资者的心理影响。

关键词：印花税；交易成本；交易量；换手率

中图分类号： F2 **文献标识码：** A

1 引言

2007 年 5 月 30 日，财政部宣布将证券交易印花税税率由 1‰上调至 3‰。即对买卖、继承、赠与所书立的 A 股、B 股股权转让书据，由立据双方当事人分别按 3‰的税率缴纳证券（股票）交易印花税。从此次政策出台的背景看，在税率调整之前，股票市场连续一年多保持上涨趋势，上证综合指数和深圳成份指数分别从 2007 年初的 2715 点和 6705.34 点上涨到税率调整前的 4335 点和 13456.60 点。市场风险不断积累，但投资者的投资热情依然不减，市场投机气氛浓重。正是在这样的环境下，财政部宣布将证券交易印花税税率由 1‰上调至 3‰。业界普遍认为，此次印花税税率上调明显传递出了监管部门对于股市泡沫化倾向的重视。管理层希望通过提高成本来抑制过度投机行为。一部分投资者可能会因为交易成本的升高而放弃频繁买卖股票的行为，延长平均持股时间，以此达到抑制投机的效果。

本文借助印花税税率上调这一事件，在研究印花税上调效果的基础上，探讨交易成本如何影响投资者的交易行为，解决以下几个问题：1、交易成本是否会影响投资者的交易行为，影响程度有多大；2、交易成本对交易行为的影响是短期的，还是长期的，有没有一定的变化趋势；3、投资者是否能理性地对待交易成本的上升？印花税提高对投资者的影响主要来自交易成本提高所产生的实际影响还是来自提税所传达的政策导向对投资者的心理影响。

“关于是否要使用印花税以消除金融市场的波动性的争论强烈而充满分歧，尽管我们对于税收如何影响交易行为的理解有限”（Umlauf, 1993）。国内对交易成本影响交易行

为的研究则更少。本文选择以投资者的交易行为为对象来研究印花税税率上调的影响，因为交易成本上升直接改变的是投资者的交易行为，其它经济后果则是因为投资者交易行为的改变而改变，对投资者交易行为如何改变的深入了解是其它有关此类问题研究的基础。

论文其他部分安排如下：第二部分对相关文献进行了梳理；第三部分提出待检验的假说。第四部分报告实证检验结果，最后是结论。

2 文献综述

2.1 国外文献回顾

Stiglitz (1989) 把投资者分为知情者、不知情者和短期投机者，认为交易税影响的主要是短期投机者，因为此类税务成本在他们每笔交易的预期收益中占有相当的比重。特定商品或服务的需求与其成本负相关。Constantinides (1986) 把这一经济学基本理论运用到资本市场并推断投资者会通过减少交易量和交易频率以应对交易成本的提高。类似的，Amihud 和 Mendelson (1986) 研究了交易成本的影响与不同投资者对于资产组合选择的时间范围，表明在均衡时，短期投资者会把交易集中在交易成本低的股票上，反之亦然。

经验证据也支持了这些结论。Epps (1976) 检验了 1968 年纽约股市一组随机样本的交易，发现交易成本上涨 10%，成交量将下降大约 2.5%。Jackson 和 O' Donnell (1985) 研究了英国 1964 至 1984 年间印花税变动的影响效应，他们发现，1% 的税收削减短期内将使交易量增加 0.4% 到 0.6%，而调整后的长期影响则是 1.63%。Lindgren 和 Westland (1990) 研究了 1970 年至 1988 年间瑞典的证券交易税对交易量的影响，结果表明，瑞典的印花税调整的长期弹性区间略低于英国，大致在 -0.85% 至 -1.35% 之间。Schwert 和 Seguin (1993) 则发现交易量对交易成本的弹性介于 -0.25 和 -1.35 之间。Bhide (1993) 把纽约普通股相对较短的持有期归因于纽约市场比国外市场更低的交易成本。

Jones 和 Seguin (1997) 研究了 1975 年 5 月当纽约股市废除了固定交易佣金制度后的市场变化。文章将佣金制度改革的 NYSE/AMEX 市场和不在改革范围的 Nasdaq 市场比较，实证结果表明，NYSE/AMEX 市场佣金降低后，其交易量有所提高。

Umlauf (1993) 发现，瑞典在 1986 年交易税由 1% 增加到 2% 后，其成交量有所减少。11 只交易最活跃的瑞典股票有 60% 的成交量转移到了伦敦，这些转移的成交量相当于在瑞典股票市场所有交易量的 30%。到 1990 年，该份额增加到大约 50% 左右。Campbell and Froot (1993) 检验了 20 多个国家交易税的变化及其影响。证实税赋的提高与本国交易量的减少以及从本国转移至国外交易量的增加有很强的相关性。同时某类证券交易量对交易税变化的敏感程度受到该种证券替代品替代性强弱程度的影响，若是存在不需征税的其它替代证券，则其交易量会急剧下降。Atkin 和 Dyl (1997) 在前人讨论的关于交易成本和股票持有期关系的理论基础下，实证检验了投资者股票持有期和买卖差价的关系，发现交易成本较低的股票持有期较短，交易成本高的股票持有期较长，并且对于每支股票买卖差价的降低与持有期的缩短是相联的。

Hu (1998) 的研究表明，在 1975 至 1994 年间香港、日本、韩国和台湾等四个国家（地区）14 次税收变化，虽然没有在统计意义上显著地对换手情况产生影响，但在整体上，交易税调整前后股市的换手情况存在明显的差异。例如，日本在 1978 年税收增加以后，换

手情况明显增加，这种结果与欧洲国家的情况是相反的，他认为这主要是由于不能转移至国外进行交易引起的。

2.2 国内文献回顾

国内研究印花税等证券交易成本对证券市场影响方面的文献很少。史永东、范南、谢朝斌等（2002），蒋贤锋、史永东（2003），范南、王永平（2003）等研究了印花税税率变动对股价影响及收益波动率的影响。发现印花税税率与收益率负相关，与收益波动率正相关。

胡世明（2004）对印花税税率调整前后股价指数、股指收益率、非正常收益率、换手率等主要指标进行了检验，作者发现我国证券交易印花税税率调整作为调控证券市场的一种政策手段，并不如证券监管部门所预期的那样每次都发挥了强有力的调控效应。印花税税率上调政策并未达到遏制过度投机的目的，而噪音交易者对印花税税率下调又有过度反应的迹象。

3 假说发展与样本选择

3.1 假说发展

国内现有文献均未系统地研究交易成本如何影响投资者的交易行为，而对投资者交易行为的了解无疑是我们破解市场纷繁复杂现象的基石之一。因此，本文将研究的问题聚焦于对投资者行为的理解上，如印花税调整是否会影响投资者的交易行为？这种影响是长期还是短期？是成本效应还是心理效应？

从证券市场交易成本来看，可以分为隐性成本和显性成本两部分。隐性成本是指间接的交易成本，一般用买卖差价来衡量。我国股票市场实行的是指令驱动型的报价机制，连续电子竞价的交易方式有利于降低交易成本，因此同国际上其它证券市场相比，我国证券市场表现为买卖价差较小，如深圳股票市场的相对买卖价差在 0.14%至 0.35%之间，远低于国际成熟市场 0.50%至 0.85%之间水平（胡世明，2004）。显性成本是指直接的交易费用，包括交易税、交易佣金等²。前者由国家厘定，后者则视不同券商和交易方式有所浮动，最高不超过 3‰，电话委托一般为 2.2‰，而网上交易则是 1.5‰。

由此可见，上调后的印花税在投资者的显性交易成本中至少占到 50%，印花税的上调实实在在地增加了投资者、尤其是短期投资者的交易成本，同时传递了政府对市场一个较为严厉的调整信号，市场情绪也会直接受到很大冲击，对投资者心理的影响也比较大。借助印花税上调这一事件，给我们创造了一个较好的机会去进一步了解交易成本究竟如何影响投资者的交易行为。

鉴于印花税是股票交易成本的主要构成之一，在保持其他费用不变的情况下，我们预期印花税的提高会使得部分本来有利可图的交易变得无利可赚。提高印花税会抑制投资者的部分交易行为。交易频率的减少，也意味着股票平均持有期限的延长。因此有如下假说：

假说 1A：印花税提高后，在短窗口和长窗口内股票的换手率均会下降。

1B：印花税提高后，投资者对股票的平均持有期更长。

关于印花税对交易行为的影响，存在两种可能的解释。一是由于投资者切实地考虑交易成本上升对自身投资收益的影响。若是投资者理性地考虑交易成本，将之与可能获得的投资收益权衡，则可以预期印花税上调对金融市场中成交量的影响应仅仅限于属于印花税征收范围，即交易成本有所提高的证券，而另一些不属于印花税征收范围（如基金），交易成本不受税率提高这一事件影响的证券，其成交量等不应该受印花税税率上调的影响。印花税对交易行为的影响也可能来自政策导向对投资者心理的影响。中国证券市场是比较典型的政策市（韩露，唐元虎，2002，胡金焱，2002），政府的政策导向会影响投资者预期。若投资者并不是完全理性地对待交易成本的提高，印花税税率上调对投资者更多的是一种心理影响，投资者把其看作是管理层对市场调整的信号，而不仅仅是所实际提高的交易成本，则交易的减少应该是广泛的。一些证券虽然不属于印花税的征收范围，但因其收益和风险与股票具有相关性，仍有可能通过投资者情绪的传导，使得这些证券的成交量等情况同样受到税率提高的影响。

我国现行的证券交易印花税征收只是对二级市场上的股票（A 股、B 股）交易和非上市流通股的转让过户征税，对国债、金融债券、企业债券、投资基金等交易免征印花税。封闭式基金免征印花税这一特点使之成为衡量印花税提高对股票交易影响的很好的对比样本。因为封闭式基金收益和风险基本上和买卖股票相似，即高收益、高风险，所以也被称之为“准股票”；其收益与股票投资收益有很强的相关性，加之交易机制和股票基本相同，两者几乎不存在转换成本，所以两者之间存在一定的替代性。股票和封闭式基金交易同样要收取佣金，但是，若印花税提高对投资者更多的是一种心理影响，使得税率提高的影响范围会扩散至封闭式基金交易中，则可以预期由于“心理波及效应”封闭式基金的成交量在印花税提高后也将有所减少。

Hess（1991）指出交易成本的存在会减少金融资产的买卖，影响家庭资产组合的构成，认为交易成本的存在会影响到金融资产的替代性。另外，不少文献发现本国交易成本的上升会使得本国证券交易转移到国外以达到避税的目的。Campbell and Froot（1993）也指出某类证券交易量对交易税的敏感程度受到该种证券替代品替代性强弱程度的影响，若是存在不需征税的其它替代证券，则其交易量会急剧下降。根据这些结论，印花税税率提高后，投资者除了可以通过减少交易频率应对过高的股票交易成本外，还有可能去选择收益和风险与股票类似，但交易成本更低的替代品，例如封闭式基金。因此，若股票与封闭式基金的这种替代性确实存在，且因为股票交易成本的提高，使得投资者出于避税目的更乐意用封闭式基金的投资替代股票投资，则可以预计印花税税率提高反而会使封闭式基金的成交量有所增加。

假说 2： 印花税税率提高后，若基金和股票之间存在“替代效应”，则封闭式基金的交易量应增加；若印花税的影响主要来自对投资者心理或情绪上的影响，则“心理波及效应”将使封闭式基金的交易量下降。

当然，若是投资者理性对待交易成本的上升，印花税税率提高的影响不会通过投资者的情绪传导到基金交易中；并且股票与封闭式基金在投资者心中也不存在很强的替代性，则税率提高这一事件也有可能对封闭式基金交易没有影响，其成交量在税率提高前后没有明显变化。

3.2 样本

我们采用的是深、沪两市所有在印花税税率调整当日已经上市满一年且在所研究区间日均换手率数据可获得的所有 A 股非 ST 股票，共 1089 个样本。

用于检验假设 2 的封闭式基金样本数为 33 家。

4 实证检验

4.1 假说 1A：印花税调整与股票换手率

首先，对短窗口内股票换手率的变化采用事件研究的方法，考察在印花税税率调整日和调整后的若干交易日内股票换手率的变化，并将印花税税率调整前后若干交易日的换手率进行对比，以观察印花税税率调整对短窗口内股票换手率的影响。

我们将印花税税率调整前 15 个交易日的股票日均换手率作为标准换手率，进而比较印花税率调整当日，以及印花税率调整后 5 个、10 个和 15 个交易日内平均换手率与标准换手率之间的差异。若检验结果发现印花税率调整后的平均换手率显著低于印花税率调整前 15 个交易日的平均水平，则说明在短窗口内，印花税率的提高使得交易量减少。

事件日为印花税率调整当日（2007 年 5 月 30 日）。各区间日平均换手率的计算是在此区间每只股票日均换手率数据的基础上，求所有股票日均换手率的算术平均数而得。表 1 列出了印花税率调整前后的股票日均换手率及 t 检验的结果。

检验结果表明在印花税率调整的当日，股票市场的换手率相比印花税率调整前 15 个交易日的股票日均换手率显著上升，而在印花税率调整后的 5 个、10 个和 15 个交易日内，换手率的平均水平与标准换手率相比显著下降。从下降程度来看，调整后 15 个交易日的日均换手率的下降程度最大，下降幅度为 9%，调整后 5 个交易日内的日均换手率下降程度最小，换手率下降幅度也达到了 4.6%。

	均值	均交易量 变化率	T 值
调整前 15 个交易日平均换手率 (%)	7.59 6	—	—
调整当日平均换手率 (%)	8.49 3	11.8%	-7.489***
调整后 5 个交易日平均换手率 (%)	7.24 7	—4.6%	4.730***
调整后 10 个交易日平均换手率 (%)	7.08 7	—6.7%	7.969***
调整后 15 个交易日平均换手率 (%)	6.91 6	—9.0%	11.096** *

注：***表示在 1%的置信水平下显著

表 1 印花税调整前后股票换手率的均值 t 检验

除印花税调整当日换手率与假说 1A 预期相反外，换手率的变化方向上与预期一致。调整当日换手率不降反升与当日股价波动有较大关系（股票价格波动越大，投资者间的分歧越大，换手率越高）。由于此次印花税税率上调显示了管理层对目前股市的一种态度，体现出管理层对当前股市狂热的担心，对市场带来较大的心理冲击，造成一部分投资者恐慌抛售；而另一方面，前期股市中的巨大收益并不能完全打压投资者的热情，这也使得部分投资者把此次印花税税率上调看作是追跌买入的大好契机。事件日两个市场分别下跌了 6.50%和 6.16%。综合这两方面原因，造成了调整当日换手率的显著上升。

在调整之后的 5、10 和 15 个交易日，随着税率上调对市场和投资者心理的影响被逐渐消化，各区间日均换手率和预期一致，相比调整之前逐渐下降，说明交易成本的上升在一定程度上抑制了频繁的短期交易行为。

以上对于换手率的短窗口研究证明了投资者的短期交易频度在一定程度上受到交易成本上升的抑制。如果短期交易量下降是由于交易成本本身带来的结果，则这种影响应该是长期的，不应该只限于事件发生日附近。相反，如果这种影响是由于政策对投资者情绪或心理的影响，则长期内这种影响会逐渐减弱或消失。

在短窗口研究的基础上，我们将研究窗口延长到税率提高后的 10 个月。微观经济学的基本理论告诉我们：特定商品或服务的需求与其成本负相关，在资本市场中，这意味着，理性投资者会进行投资收益与交易成本的权衡，因为交易成本的提高而减少交易次数，进而使整个市场的成交量下降。

可以预期，在不考虑交易成本的情况下，任何预期股票价值的变化都将带来投资者交易的动机。但在考虑交易成本之后，对于理性的投资者，一部分预期只能带来微利而不足以弥补交易成本的交易将不被实际进行，成本越大，此类交易的范围越大，成交量减少的程度越大。

在考察长窗口交易量变化时，需要控制投资者预期的变化以及投资者预期的分散程度。由于不能直接观察到投资者对股票投资价值的评价及其变化，本文利用分析师综合投资评级³代表市场中投资者对于股票的平均评价，而不同分析师投资评级的差异则代表了市场中众多投资者观点的差异，这些差异是决定成交量的重要因素。若印花税税率上调后，投资者对于一定股票价值变化的预期（本文用综合投资评级的绝对变化代表）所引起的成交量在其他同等条件下有所减少，则说明税率上调的结果达到了管理层降低交易频繁程度的目的。具体来说，本文拟用三个变量来衡量投资者观点的不同以及观点的修正。一个是分析师本月综合投资评级相较于上个月变化的绝对值（MREV），它代表由于新消息到来，投资者对各只股票投资价值评价的平均修正，修正程度越大，引起的交易越多；第二个变量是上个月各个分析师对每只股票投资评级的分散程度，用各机构评级的标准差除以该月综合投资评级得到（Disp_{t-1}），它代表投资者观点的差异，差异越大，成交量越大；最后一个是本月评级分散程度相比上月评级分散程度的变化，即上述第二个变量本月与上月变化的绝对

值 ($\Delta Disp_t$)，它代表投资者观点的趋同或是发散，此变量与成交量正相关。

此外，在研究成交量时，还需要控制公司规模 (SIZE)，市场整体交易情况 (VolMkt) 和股票价格绝对变化 (R)⁴。这些变量用来控制信息公开程度的不同，市场整体流动性交易等。预期公司规模越大，市场整体交易越频繁，股票价格变动幅度越大，相应股票的成交量越大。

本文用虚拟变量 $Cost_t$ 来区分印花税税率调整前后的区间，2007 年 5 月及之前的月份取 0，2007 年 6 月及之后的月份取 1。由于变量 MREV 表示的是投资者对于各只股票投资价值评价的平均修正，也可以看作是投资者对股票交易所能获得收益的平均预期，所以变量 $MREV \times Cost_t$ 将交易成本直接与预期投资收益相联系，其系数即为我们的主要研究对象，按照预期，此系数为负。同时， $Cost_t$ 也被单独引入模型来控制税率调整前后两个期间。回归模型如下：

$$Vol_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 MREV_{jt} * Cost_t + \alpha_2 MREV_{jt} + \alpha_3 \Delta Disp_{jt} + \alpha_4 Disp_{j,t-1} + \alpha_5 R_{jt} + \alpha_6 Size_{jt} + \alpha_7 VolMkt + \alpha_8 Cost_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

其中，各变量定义如下：

$Cost_t$ ：虚拟变量，2007 年 5 月及之前取 0，之后取 1

Vol_{jt} ：股票 j 第 t 月 A 股成交量占其当月可流通 A 股的比例

$MREV_{jt}$ ：股票 j 第 t 月综合投资评级与上月综合投资评级的差的绝对值

$Disp_{jt-1}$ ：第 t-1 月各个投资机构评级的标准差除以该月综合投资评级

$\Delta Disp_{jt}$ ： $Disp_{jt} - Disp_{jt-1}$ 的绝对值

R_{jt} ：公司 j 第 t 月股价变化率的绝对值

$Size_{jt}$ ：公司 j 第 t 月末的总市值，用该公司总股本乘以股价得到

$VolMkt_t$ ：所有样本股第 t 月的 A 股成交量占所有样本该月总流通 A 股的比例

其中 $MREV_{jt}$ 、 $Size_{jt}$ 、 Vol_j 、 Vol_{mt} 取其原始值的自然对数，由于 $MREV_{jt}$ 取值可能为零，用其原始值加 1×10^{-8} 后取对数。

样本采用的沪、深两市所有上市 A 股，从 2005 年 6 月至 2008 年 3 月的数据。样本筛选标准除了以上所有变量数据均可获得外，还需满足以下三条：

(1) 至少有 5 家机构在本月和上月对其作出投资评级的公司-月样本。

(2) 一个月内流通 A 股数没有变化的公司该月样本，这样可以避免流通股数发生变化造成成交量的异常变化。

(3) 去除由于停牌等原因月成交量为 0 的公司该月样本。

按照上述标准筛选得到样本 15806 个，表 2 是样本的描述性统计。另外，我们还计算了各变量的相关系数（篇幅所限，未列出）。结果表明自变量间的相关系数均小于 0.4，不存在严重的共线性。

N = 15806

	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
Vol	0.586	0.472	0.416	0	3.450
MREV	0.102	0.042	0.252	0	4.000
Disp	0.337	0.325	0.132	0	1.602
Δ Disp	0.025	0.009	0.045	0	0.745
R (%)	13.119	9.854	12.138	0	189.452
Size(百万)	20388	4726	117157	345	4624900
VolMkt	0.567	0.496	0.285	0.198	1.212

表2 模型（1）的变量的描述性统计（未经对数化）

表 3 列出了模型（1）的回归结果。从表中可以看出， $MREV_{jt} \times Cost_t$ 的系数 a_1 的估计值为 -0.007，并且在 0.01 的水平上显著， $Cost_t$ 的系数 a_8 的估计值也为负，但并不显著。说明印花税税率提高后，成交量在相同条件下有所下降，尤其是投资者对于一定股票价值变化的预期所引起的成交量在其他同等条件下有所减少。也就是说，交易成本的上升如政策所预期的那样，在一定程度上打压了过度频繁的交易行为，预期相同的投资收益所引起的成交量减少。此外，除了 $Disp_{jt-1}$ 的估计值外，其他变量估计值的方向均和预期一致。

	预期符号	系数	标准差	t 值
截距		3.019	0.097	31.07***
$MREV \times Cost$	(-)	-0.006	0.002	-3.21***
MREV	(+)	0.002	0.001	1.79*
Δ Disp	(+)	0.358	0.118	3.03***
Disp	(+)	-0.173	0.037	-4.67***
R	(+)	0.009	0.000	21.72***

Size	(-)	-0.144	0.004	-33.78***
VolMkt	(+)	0.954	0.010	95.92***
Cost	(-)	-0.008	0.016	1.15
N=15806				
Adj R ² =0.4375				

注：***，**和*分别表示在0.01，0.05和0.1 的水平上显著

表 3 印花税调整对成交量的长期影响

为了进一步了解成交量在税率提高后的各月中是如何变化的，本文将 2007 年 6 月至 2008 年 3 月的各个月份的成交量分别与 2005 年 6 月至 2007 年 5 月的成交量比较，代入模型（1）进行回归检验。比如将印花税税率提高后的第一个月，2007 年 6 月的样本，及 2005 年 6 月至 2007 年 5 月的样本代入模型（1）进行一次回归，模型中 $Cost_t$ 的取值规律仍然是税率提高前取为 0，提高后取为 1。以此类推，将税率提高后每个月的样本与 2005 年 6 月至 2007 年 5 月的样本代入模型（1）进行一次回归，共进行十次回归，得到十个模型(1)中 $MREV_{jt} \times Cost_t$ 系数 a_1 的估计值⁵。这样，通过比较各月回归中 a_1 的估计值的大小和变化方向，可以判断印花税税率提高对成交量影响的持续时间和变化趋势。

从表中可以看出，除了 2007 年 11 月回归结果中 a_1 的估计值为正外，其他月份 a_1 的估计值均为负，并且其中绝大部分月份回归结果中（10 个月中的 7 个月） a_1 的估计值在 0.1 的水平上显著。也就是说，从总体上看，印花税提高对其后各个月的影响是持续的，从 2007 年 6 月到 2008 年 3 月，绝大多数月份的成交量均比税率提高前有所减少（控制其他成交量的决定因素后）。但从 a_1 的大小看，在各月之间并不存在一定的规律，说明印花税上调对投资者的影响没有随着时间的推移而减弱，同样也没有越来越强的变化。

月份	Adj. R ²	α_1 估计值	t 值
2007 年 6 月	0.456	-0.006	-1.86*
2007 年 7 月	0.436	-0.001	-1.12
2007 年 8 月	0.448	-0.005	-1.71*
2007 年 9 月	0.436	-0.015	-3.37***
2007 年 10 月	0.434	-0.001	-1.16
2007 年 11 月	0.446	0.005	1.91*
2007 年 12 月	0.439	-0.013	-2.76***

2008 年 1 月	0.436	-0.003	-0.98
2008 年 2 月	0.460	-0.010	-2.26**
2008 年 3 月	0.439	-0.009	-2.15**

注：***，**和*分别表示在0.01，0.05和0.1 的水平上显著

表4 印花税调整对成交量影响的分月检验

4.2 假说1B: 印花税提高对股票持有期的影响

Atkins 和 Dyl(1997)研究了美国股市中交易成本和股票平均持有期的关系，检验有长期投资打算的投资者是否会持有更高买卖价差的股票。该文证实了 Amihud and Mendelson (1986) 和 Constantinides (1986) 的理论观点：需要更高交易成本的资产会被投资者持有更长的期间，反之亦然。借鉴 Atkins 和 Dyl (1997) 的方法，创建模型如下：

$$HldPer_i = \beta_0 + \beta_1 Cost + \beta_2 MktVal_i + \beta_3 VarRet_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中， $HldPer_i$ 是投资者持有公司*i*的股票的平均时间（单位为年）。根据 Atkins 和 Dyl(1997)的定义， $HldPer_i$ =股票*i*在一定期间的平均流通股数/ 股票*i*在该期间的成交量。 $MktVal_i$ 是在样本期间公司*i*的股份的平均市场价值，作为控制变量用来控制公司规模。 $VarRet_i$ 是股票*i*的日股价变动的标准差，用来控制股价的波动性，大的波动性同时也意味着更严重的信息不对称，这也可能导致更多的交易和更短的持有期。虚拟变量 **Cost** 的设置是用以区分税率调整前后两个时期，在税率调整前的 200 个交易日取值为 0，在税率调整后的 200 个交易日取值为 1。除 **Cost** 外，其它变量均取对数形式。

本文所选择的研究期间是印花税税率调整的前后 200 个交易日，目的是将税率调整后的 200 个交易日的股票持有期与调整前 200 个交易日的股票持有期作对比。表 5 是这些样本的描述性统计。投资者对股票的平均持有期限大概在 1.6 个月（中值）到 2 个月（均值）。

模型（2）的回归结果在表 6 中列出。回归结果显示，**Cost** 系数的估计值为 0.250，并且在 0.01 的水平上显著，这说明在印花税税率提高后的 200 个交易日内，股票平均持有期相比税率提高前的 200 个交易日有显著地上升，大约延长了 50 个交易日（ 0.250×200 ）。**MktVal** 和 **VarRet** 系数的估计值也和预期一致，公司规模越大，股价变动越小，持有期越长。这一结果再次验证了交易成本对投资者交易频繁程度的影响，由于印花税税率提高会明显增加交易频繁的短期投资者的交易成本，所以投资者会通过减少交易次数，延长股票持有时间来应对交易成本上升对自身的影响。

N=2603

	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
HldPer (年)	0.172	0.137	0.129	0.057	2.476
MktVal (百万)	9637	3058	53994	332	1591952
VarRet	3.779	3.583	2.223	1.282	76.686

表 5 模型 (2) 变量的描述性统计 (变量未经对数化)

	预期符号	估计值	标准误差	t 值
截距		-4.654	0.173	-26.86 ***
Cost	+	0.250	0.018	13.85***
MktVal	+	0.153	0.008	19.82 ***
VarRet	—	-0.562	0.036	-15.51***
N=2603				
Adj.R ² =0.257				

表 6 印花税调整对股票持有期影响的估计

4.3 假说 2: 印花税提高对封闭式基金成交量的影响

本节用类似于检验假说 1A 的方法来检验封闭式基金成交量的变化⁶。封闭式基金的成交量和股票类似地受到基金规模 (SizeF_{it})，价格变动(RF_{it})和市场整体交易情况(VolMktF_t)等因素的影响。基金规模越大，价格变动幅度越大以及市场整体交易越频繁，单只基金的成交量应该越大，反之亦然。除此之外，影响封闭式基金交易情况的还有其折价率(Disc_{it})。封闭式基金的折价是指封闭式基金的市场交易价格低于其单位净值情况，市场价格与净值的差除以其单位净值就得到封闭式基金的折价率。折价率是评估封闭式基金的一个重要因素，也是投资者选择和交易封闭式基金的重要参考指标，理论上折价率越高，基金市价与其净值偏离越大，该只基金的成交量应越大。此外，同样用虚拟变量 Cost_t 来区分印花税税率提高前后的区间。回归模型如下：

$$VolF_i = \alpha_0 + \alpha_1 Cost_t + \alpha_2 RF_{it} + \alpha_3 Disc_{it} + \alpha_4 SizeF_{it} + \alpha_5 VolMktF_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

VolF_{it}: 封闭式基金 i 第 t 月的成交量除以该月末其已上市流通基金份额

Cost_t: 虚拟变量，2007 年 5 月及之前取 0，之后取 1

RF_{it}: 封闭式基金 i 第 t 月价格变化率的绝对值

Disc_{it}: 封闭式基金 i 第 t 月的折价率

SizeF_{it}: 封闭式基金 i 第 t 月均价与该基金份额的乘积

VolMktF_t: 所有封闭式基金第 t 月成交总量除以该月末所有上市流通封闭式基金份额

其中 VolF_{it}、VolMktF_t、SizeF_{it} 回归时取对数形式

样本采用所有封闭式基金从 2006 年 6 月至 2008 年 3 月的数据，并且要求所有变量观测值都可获得，共得到样本 694 个。表 7 是相关变量的描述性统计结果。

表 8 给出了回归结果。从表中可以看出，RF、Disc、SizeF 和 VolMktF 的系数估计值都显著为正，和预期一致。Cost 的系数估计值也为正，但其结果并不显著。这表明，封闭式基金的成交量在印花税税率提高前后并没有显著变化，印花税提高这一事件对其交易情况影响不大。这说明投资者能理性地对待印花税上调，考虑其对交易成本和投资收益的影响，使其影响仅限于属于印花税征税对象的证券，而交易成本不受印花税上调影响的封闭式基金，其交易情况不会因为投资者的情绪传导而受影响。从上文讨论的另一种可能，封闭式基金与股票投资的替代性来看，由于封闭式基金成交量在税率提高后没有显著提高，所以回归结果也并不支持股票交易成本的提高，会使得投资者更倾向用封闭式基金投资替代股票投资这一观点。

N=694

	均值	中值	标准差	最小值	最大值
	0.278	0.214	0.216	0.023	2.063
RF (%)	10.4511	8.76	7.330	0.035	36.686
Disc (%)	27.3623	26.951	10.644	-20.784	49.919
SizeF (百万)	3249	2939	2013	304	9333
VolMktF	0.2974	0.258	0.159	0.092	0.745

表 7 模型（3）的变量的描述性统计（变量未经对数化）

	预期符号	系数	标准误差	t 值
--	------	----	------	-----

截距		-3.464	0.671	-5.16 ***
Cost	?	0.042	0.051	0.83
RF	+	0.008	0.002	3.16 ***
Disc	+	0.014	0.002	7.37 ***
SizeF	+	0.127	0.031	4.07 ***
VolMktF	+	0.944	0.035	27.23 ***
N=694				
Adj.R ² =0.610				

表 8 印花税调整对封闭式基金成交量影响的估计

4.4 稳健性检验

在短窗口的检验中，我们分别将印花税调整后的交易量与印花税调整前 20 个交易日和前 10 个交易日的平均换手率进行比较，同样发现调整后的交易量显著低于调整前的交易量。

另外，在本文即将定稿之时，2008 年 4 月 24 日，经国务院批准，财政部和国家税务总局再次调低了印花税，从本研究样本期间的 3% 下调到 1%。由于样本期间的限制，我们无法检验其长期影响。但我们对短期影响进行的检验表明，印花税下调后，短窗口内股票换手率显著增加。这一结果再次印证了本文的假说 1A。

	均值	均交易量 变化率	T 值
调整前 15 个交易日平均换手率 (%)	2.016	—	—
调整当日平均换手率 (%)	4.629	129.6%	-41.468 ***
调整后 5 个交易日平均换手率 (%)	3.594	78.3%	— 35.227***
调整后 10 个交易日平均换手率 (%)	3.614	79.3%	— 33.102***
调整后 15 个交易日平均换手率 (%)	3.585	77.8%	— 33.255***

注：***表示在 1%的置信水平下显著

表 9: 印花税下调前后股票换手率的均值 t 检验

5 研究结论

我国证券交易印花税自开征以来，其税率经过多次调整，从各次调整的背景和目的可以看出我国证券交易印花税被赋予了调控证券市场和遏制过度投机的重要功能。2007 年 5 月 30 日，在证券市场存在过度投机的情况下，印花税税率由 1‰上调至 3‰。此次印花税税率上调明显传递出了监管部门对于股市泡沫化倾向的重视，希望通过上调印花税税率，提高投资者的交易成本来抑制过度的投机。但对于其实际效果能在多大程度上发挥以及如何发挥并不能轻易下结论。投资者是否会因此减少交易次数？印花税提高更多的是交易成本提高的实际影响，还是政策导向对投资者的心理影响？本文试图通过实证检验的方法找到一些证据。

通过对股票换手率、股票成交量以及股票持有期变化进行实证检验，发现不论是在印花税提高后的短期内（5、10、15 个交易日），还是长期内（提高后 10 个月），股票交易频率都有显著地降低，并且这一影响持续存在。税率提高后的 200 个交易日内投资者对股票的平均持有时间相比税率提高前 200 个交易日大约延长了 50 个交易日，说明投资者会通过减少交易频率，延长股票持有时间以应对交易成本的上升。这一结论符合管理层提高印花税的目的，税率提高能在一定程度上起到抑制投机，促进股市健康发展的作用。

印花税提高对投资者主要是实际影响而不是心理影响。证据有二。一是如果政策导向，则税率对投资者的心理影响会随时间的增加而减弱。但从本文的结果看，在印花税提高后 10 个月的长窗口内，交易量较少的趋势没有明显减弱。二是在对封闭式基金成交量的检验中发现，其在印花税税率提高前后没有显著变化。封闭式基金本身不属于印花税的征收对象，并且其交易情况也不会因为投资者情绪的传导而受到税率提高的影响。由此可以初步证明投资者能理性地对待印花税税率的提高，权衡交易成本和投资收益，进而适当地调整自身交易行为。这一结论能帮助管理层在出台有关政策时，更好地预期投资者的反应，从而进行更有效，更准确的调控，还可以推广到其他涉及投资者行为的研究中。

参考文献

- [1] 范南、史永东、谢朝斌等，2002：《中国证券市场交易费用效应问题的实证研究》，www.sse.com.cn。
- [2] 范南、王礼平，2003，《我国印花税变动对证券市场波动性影响实证研究》，《金融研究》第 6 期。
- [3] 蒋贤锋、史永东，2003：《中国证券市场印花税调整的效应分析》，《世界经济》第 12 期。
- [4] 胡世明，2004：《我国证券交易印花税调整效应及其制度改进》，上海财经大学博士学位论文。
- [5] 韩露，唐元虎，2002，我国股市“政策市”现象的根源辨析及对策研究，《科学，经济社会》第四期，36-39。

- [6] 胡金焱, 2002, 《中国股票市场“政策市”的实证考察与评析》, 《财贸经济》第9期: 19-22.
- [7] Alan, C. Hess, 1991, “The Effects of Transaction Costs on Households' Financial Asset Demands”, *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 23, No. 3, Part 1(Aug., 1991), pp. 383-409.
- [8] Atkins A.B., and E. A. Dyl, 1997, “Transactions Costs and Holding Periods for Common Stocks” , *The Journal of Finance*, Vol. 52, No.1(Mar. 1997), pp. 309-325.
- [9] Amihud, Y. and H. Mendelson, 1986, “Asset Pricing and the Bid-Ask Spread” , *Journal of Financial Economics*, Vol.17, pp. 223-249.
- [10] Bhide, A., 1993, The hidden costs of stock market liquidity, *Journal of Financial Economics* 34: 31-51.
- [11] George,T.J., G. Kaul and M.Nimalendran, 1994, Trading volume and transaction costs in specialist markets, *The journal of Finance*, Vol. 49, No.4:1489-1505.
- [12] Campbell, J.Y. and K.A. Froot, Kenneth, 1993, "International Experiences with Securities Transaction Taxes", National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 4587.
- [13] Jones, C.M. and P. J. Seguin, 1997, “Transaction Costs and Price Volatility: Evidence from Commission Deregulation” , *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 4, pp. 728-737.
- [14] Epps, T.W., 1976, The demand for brokerage services: the relation between security trading volume and transaction costs, *Bell journal of Economics*, 7: 163-195.
- [15] Constantinides, G.M.1986, “Capital Market Equilibrium with Transaction Costs” , *The Journal of Political Economy*, Vol.94, No.4, pp.842-862.
- [16] Jackson, P. and O’ Donnell A., 1985, “The Effects of Stamp Duty on Equity Transactions and Prices in the UK Stock Exchange” , *Bank of England Discussion Paper*, No.25.
- [17] Jarrell, G. A., 1984, Changes at the exchange: The causes and effects of deregulation, *Journal of Law Economics* 27: 273-312.
- [18] Hu Shing-yang, 1998, “The Effects of the Stock Transaction on the Stock Market-Experiences from Asian Markets” , *Pacific-Basin finance journal*, Vol.6,pp347-364.
- [19] Lindgren, R. and Westland, A., 1990, “How did Transaction Costs on the Stockholm Stock Exchange Influence Trade and Price Volatility?” , *Skandinaviska Enskilda Banken Quarterly Review*, 2, pp30-35.
- [20] Schwert, G. W. and Seguin, P.J., 1993, “Securities Transaction Taxes: an Overview of Costs, Benefits and Unsolved Questions” , *Financial Analysts Journal*, 49, pp27-35.
- [21] Stiglitz, J. E., 1989, “Using Tax Policy to Curb Speculative Short-Term Trading” , *Journal of Financial Services Research*, December 1989, 3(2-3), pp. 101-15.
- [22] Umlauf, S. R., 1993, “Transaction Taxes and the Behavior of the Swedish Stock Market” , *Journal*

of Financial Economics, April 1993, 33(2), pp. 227-40.

Transaction Cost and Investors Trading Behavior

--Empirical Study on the Effects of the Increase of Stamp Duty

XUE Shuang¹, HUANG Yun¹

(1. Institute of Accounting and Finance, Shanghai University of Finance and Economics, 200433
China)

Abstract: In China, stamp duty has been used as an instrument to adjust and control the capital market. In this paper, we find that after stamp duty was increased, the shares turnover significantly decreased both in short and long windows. The holding period was increased by 50 days after stamp duty increasing. This stamp-adjusting effect did not weaken in the long window. The shares turnover of closed-funds did not change after the event days. So it can be conclude that the stamp duty adjusted effect mainly comes from cost effect, not the psychology effect of policy orientation passed by the stamp duty policy.

Key Words: Stamp Duty; Transaction Cost; Trading volume; Shares Turnover

作者简介:

薛爽, 上海财经大学会计学院, 会计与财务研究院。

黄昀, 上海财经大学会计学院。

¹ 本文是国家自然科学基金资助项目《经济周期与亏损公司定价: 理论与实证研究》(批准号 70602030) 和教育部重大研究项目(批准号 2007JJD6300009)研究成果的一部分。此外, 也感谢上海财经大学 211 项目的资助。

² 胡世明, 2004 年, 《我国证券交易印花税调整效应及其制度改进》, 第 5 页。

³ 投资评级由 wind 资讯根据证券研究机构的投资评级进行 1-5 档标准化, 给予最高 1 分最低 5 分的标准分

值(1 分相当于买入、2 分相当于增持、3 分相当于中性、4 分相当于减持、5 分相当于卖出)。综合投资评级由 wind 资讯按照国际通用算法，根据各研究机构的明细预测数据计算获得。

⁴ Orie E. Barron, 1995, "Trading Volume and Belief Revisions That Differ among Individual Analysts", *The Accounting Review*, Vol. 70, No. 4.(Oct., 1995), pp. 581-597.

⁵ 由于在上一部分成交量的全样本检验中， $Cost_t$ 的系数 a_8 的回归结果不显著，且在分月检验中大部分的结果也如此，所以本文在此只研究和列出各月回归中 a_1 的估计值。

⁶ 封闭式基金没有类似于股票的分析师投资评级数据，所以没有办法做到完全与模型（1）一致。