

# 资本市场对外开放与股价异质性波动

## ——来自“沪港通”的经验证据

钟 凯 孙昌玲 王永妍 王化成

(对外经济贸易大学国际商学院 北京 100029; 中国人民大学商学院 北京 100872)

**摘 要:** 本文基于“沪港通”这一外生政策,探讨了资本市场对外开放对股价异质性波动的影响机理。研究发现“沪港通”实施能够降低“沪股通”标的股票股价的异质性波动,且在“沪股通”活跃成交股样本中更为明显;深入研究发现“沪港通”通过促使企业提高信息披露质量,从而降低股价异质性波动。本文研究表明“沪港通”实施对于维护我国资本市场稳定健康发展具有重要作用,亦为后续资本市场对外开放政策提供了一定的经验借鉴。

**关键词:** “沪港通”; 股价异质性波动; 资本市场对外开放

**JEL 分类号:** G12 G14 G18 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-7246(2018)07-0174-16

## 一、引 言

资本市场对外开放是一国资本市场发达程度的重要标志,是资本市场健康发展与金融体系改革的重要推动力,也是一国经济持续发展的内生动力(Bekaert et al. 2005; Gupta and Yuan 2009; 刘少波和杨竹清 2012)。为推动我国资本市场国际化进程,“沪港通”与“深港通”互通互联机制分别于 2014 年、2016 年正式开通,内地与香港投资者可通过当地证券公司或经纪商买卖规定范围内的对方交易所上市的股票,旨在通过互通互联的交易机制,加强资本市场对外开放水平,扩大投资者投资渠道,完善资本市场投资者结构,提升资本市场竞争力,促进资本市场平稳健康发展。但另一方面,“沪港通”等资本市场对外

收稿日期: 2018-01-04

作者简介: 钟 凯,管理学博士,讲师,对外经济贸易大学国际商学院,中国人民大学商学院,Email: ytkaz@126.com.

孙昌玲(通讯作者),财务学博士研究生,中国人民大学商学院,Email: sunchangling77@163.com.

王永妍,会计学博士研究生,中国人民大学商学院,Email: wangyy200466@163.com.

王化成,管理学博士,教授,中国人民大学商学院,Email: wanghuacheng@rmbs.ruc.edu.cn.

\* 本文感谢国家自然科学基金(71772173; 71572009)、中国博士后科学基金(2017M611087)的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见。文责自负。

开放政策也增加了我国资本市场与国际资本市场的联动性,加剧了资本市场波动风险(Stiglitz 2000),很可能诱发金融体系系统性风险,影响我国经济的稳定发展。因此,本文将主要探讨“沪港通”这一资本市场对外开放政策的实施如何影响我国资本市场股价异质性波动,分析这一问题有助于我们更为清晰地认识资本市场对外开放的经济后果,亦对于完善我国与新兴市场国家资本市场对外开放政策具有重要的借鉴意义。

关于资本市场对外开放能否实现一定积极效应,理论研究一直处于争论之中。支持方认为资本市场开放性有助于吸引境外资金,增加投资规模,促进经济增长(Bekaert et al. 2005; Quinn and Toyoda 2008; Gupta and Yuan 2009; 沈坤荣和相文燕 2001);同时通过引入境外机构投资者,有助于加强公司治理水平(Ferreira and Matos 2008; 田利辉, 2006; 姚铮和汤彦峰 2009; 张宗益和宋增基 2010),促进信息披露质量提高(Gul et al. 2010; Fang et al. 2015),维护资本市场稳定与提高股票定价效率(Li et al. 2011; Bae et al. 2012; 石凡等 2009; 饶育蕾等 2013)。然而,反对方则认为资本市场对外开放加剧了一国经济体与国际市场之间的联动性,风险传染效应加剧了资本市场波动风险(Stiglitz, 2000; Angkinand et al. 2010);而且,与境内投资者相比,境外投资者虽具有较强的信息分析处理能力,可是却缺乏相应的本地信息,存在较高的短期行为(Choe et al. 2005),降低了股票定价效率(Chan et al. 2008)。“沪港通”等互通互联机制的实施则为分析资本市场对外开放能否实现相应的积极效应提供了一个良好契机,本文拟结合股价异质性波动这一视角,通过深入分析“沪港通”实施对于股价异质性波动的影响,以期说明资本市场对外开放是抑制还是加剧了我国资本市场股价波动风险,为我国“沪港通”的经济效应提供相应的理论证据,亦为“深港通”的实施提供重要的经验借鉴。<sup>1</sup>

基于沪市A股“沪股通”标的样本与非标的样本,本文构造了双重差分模型,深入探讨“沪港通”政策实施对股价异质性波动的影响机理,研究发现“沪港通”这一资本市场对外开放政策的实施显著降低了“沪股通”标的股票股价异质性波动,且这一效应对于“沪股通”活跃成交股更为显著,进一步验证了引入境外投资者的积极效应;深入研究发现,“沪股通”标的股票信息披露质量显著提升,说明股价异质性波动的下降主要是由于信息披露质量提升所致。本文表明资本市场对外开放通过引入境外投资者,有助于促使企业提高信息披露质量,降低股价异质性波动,对于维护资本市场稳定健康发展具有重要意义。

本文可能的贡献包括以下几个方面:

第一,本文通过探讨“沪港通”实施对股价异质性波动的影响,为资本市场对外开放的经济后果提供了补充经验证据。关于资本市场对外开放的经济后果,既有研究认为资本市场对外开放能够通过引入境外投资者,从而加强治理效应,提高信息披露质量,促进股票定价效率的提升(Gul et al. 2010; Li et al. 2011; Bae et al. 2012; Fang et al. 2015;

<sup>1</sup> 由于“深港通”于2016年12月启动,受制于数据可获取局限,本文主要结合“沪港通”加以探讨,以期通过对“沪港通”的分析,为“深港通”的实施提供相应的经验借鉴。

田利辉,2006;姚铮和汤彦峰,2009;石凡等,2009;张宗益和宋增基,2010;饶育蕾等,2013);又有研究认为资本市场对外开放增加了一国资本市场与国际资本市场的联动性,使得股价更易受国际资本市场风险的影响(Stiglitz 2000; Angkinand et al. 2010),并且境外投资者与境内投资者由于知晓信息的差异,引发异质信念,进而造成股票定价效率下降(Choe et al. 2005; Chan et al. 2008)。本文研究则发现“沪港通”实施有助于降低股价异质性波动,而且对于加强企业信息披露质量具有积极效应,表明资本市场对外开放具有信息效应,为资本市场对外开放经济后果提供了补充经验证据,亦阐明“沪港通”等资本市场对外开放举措是提升股票定价效率,促进资本市场稳定健康发展的重要影响因素,对于后续“深港通”等资本市场对外开放政策的实施与完善具有重要的借鉴意义。

第二,结合“沪港通”这一外生政策,本文构造了双重差分模型,厘清了资本市场对外开放与股价异质性波动之间的传导机理,解决了境外投资者与股票定价效率之间可能存在互为因果的内生性问题。资本市场对外开放能够通过引入境外投资者,利用其信息搜集、分析、处理能力以及治理效应,提升股票定价效率(Gul et al. 2010; Li et al. 2011; Bae et al. 2012; Fang et al. 2015; 田利辉 2006; 姚铮和汤彦峰 2009; 石凡等 2009; 张宗益和宋增基 2010; 饶育蕾等 2013);可是境外投资者也愿意选择信息披露质量较高、公司治理水平较好、股价异质性波动较低的股票进行投资(Leuz et al. 2009; 李蕾和韩立岩 2013; 段云和李菲 2014),因而境外投资者与股价异质性波动之间存在互为因果的内生性关系。本文利用“沪港通”这一自然实验,通过构造双重差分模型,克服了境外投资者与股价异质性波动之间存在的内生性问题,有效阐明了资本市场对外开放有助于降低股价异质性波动。

第三,本文研究还对股价异质性波动体现为噪音交易还是公司特质信息进行了探讨,为股价异质性波动的研究做出了一定补充贡献。关于股价异质性波动体现为噪音效应还是信息效应一直处于争论之中(Hutton et al. 2009; Rajgopal and Venkatachalam 2011),Li et al. (2014)通过理论推导与实证检验认为股价异质性波动主要体现为噪音交易,而非公司层面的特定信息。本文不仅发现资本市场对外开放有助于降低股价异质性波动,还验证了“沪股通”标的股票在“沪港通”之后信息披露质量显著提升,支持了股价异质性波动主要体现为噪音效应。

## 二、制度背景与理论分析

### (一) 制度背景

为进一步加强我国市场与国际市场的深度融合,不断提升我国对外开放的层次和水平,推动新一轮高水平对外开放,2014年11月“沪港通”互联互通交易机制正式启动,上海证券交易所与香港联合交易所允许两地投资者通过当地证券公司或经纪商买卖规定范围内对方交易所上市的股票,旨在通过引入境外投资者,大幅提高我国A股资本市场国际化进程,为融入全球资本市场奠定坚实基础。

“沪港通”作为中国资本市场对外开放的重要内容,通过推动资本市场双向开放,深

化我国资本市场与国际资本市场的交流合作,提升中国资本市场吸引力,完善中国资本市场的投资者结构,促进我国资本市场健康稳定发展;同时,“沪港通”的实施对于推动人民币国际化也具有重要的作用,为内地投资者直接使用人民币投资香港市场提供了便利,也拓宽了境外人民币资金的投资渠道,加强了人民币在国际市场的有序流动。

## (二) 理论分析

由前述制度背景可见,“沪港通”等资本市场对外开放政策实施的一个重要目的在于通过引入境外投资者,加强公司治理水平,强化信息披露质量,从而促进中国资本市场健康稳定发展。然而,“沪港通”等资本市场对外开放政策也增加了中国资本市场与国际资本市场的联动性,以及境外投资者可能存在的短期行为,会加剧资本市场波动风险。因此,有必要深入考察“沪港通”这一外生政策的实施如何影响股价异质性波动风险。

对于股价异质性波动,已有研究主要采用 CAMP 模型或 Fama - French 三因素模型回归后残差的波动率,与股价同步性  $R^2$  的反向指标这两种方法加以测度。首先,基于 CAMP 模型或是 Fama - French 三因素模型回归残差波动率度量股价异质性波动, Rajgopal and Venkatachalam(2011)、Chen et al.(2012) 均发现财务报告信息质量越差,股价异质性波动越强,说明股价异质性波动体现为噪音效应。可是,诸多基于股价同步性  $R^2$  的研究发现国家发展水平较低、信息披露不透明、审计质量较差会导致较高的股价同步性(Morek et al. 2000; Jin and Myers 2006; Gul et al. 2010);王亚平等(2009)、Crawford et al.(2012) 结合分析师的探讨也支持了股价同步性越高,公司特定层面信息反映在股价中的程度越低。此外,利用股价同步性  $R^2$  构造的股价异质性波动指标,即  $(1 - R^2) / R^2$  的自然对数,研究发现财务报告信息透明度越差,股价异质性波动越低(Hutton et al. 2009),且随着公司治理的完善,股价异质性波动增加,说明了股价异质性波动体现为信息效应。

针对上述两个相悖观点, Li et al.(2014) 通过理论模型说明造成这一矛盾观点的原因在于基于股价同步性  $R^2$  构造的股价异质性波动指标,其不仅包含了股价波动所体现出的公司特质信息,还包括了市场波动与个股 Beta 的影响,他们进一步通过实证分析验证了当控制市场波动与个股 Beta 的影响之后,股价异质性波动体现为噪音效应,而非信息效应。因此,本文以 Rajgopal and Venkatachalam(2011)、Li et al.(2014) 的观点为前提,即股价异质性波动主要体现为噪音交易,提出如下两个对立假说——信息效应假说与噪音效应假说,从而解释“沪港通”对股价异质性波动的影响机理。

### 1. 信息效应假说

对于 A 股而言,“沪港通”互通互联机制的实施允许香港投资者通过当地证券公司或经纪商买卖规定范围内上海证券交易所的股票。这一互通互联机制的实施降低了境外投资者投资中国 A 股资本市场的交易成本,从而吸引更多境外投资者参与 A 股市场,有利于完善 A 股资本市场投资者结构,加强信息披露质量与公司治理效率,降低股价异质性波动。

首先,“沪港通”这一资本市场对外开放政策通过引入境外投资者,强化了资本市场信息需求,促使上市公司提高信息披露质量,加强市值管理。Fang et al.(2015) 发现境外投资者参股的企业更愿意聘请“四大”事务所进行审计,以提高会计信息可比性;结合股

价同步性的分析也支持了境外投资者的加入降低了股价同步性,提高了信息需求( Gul et al. 2010; 饶育蕾等 2013; 钟覃琳和陆正飞 2018)。随着“沪港通”政策的实施,上市公司的管理层将更为重视市值管理,有动机提高信息披露质量。

其次,境外投资者能够发挥一定的监督作用,有利于加强公司治理效应。结合投资效率与营运资本价值效应,已有研究验证了境外投资者具有公司治理效应( Ferreira and Matos 2008; Ben - Nasr 2016); Li et al. ( 2011) 则结合股价波动,分析发现境外机构投资者的监督作用能够促进市场稳定,且在鼓励股东监督的国家样本中更为显著,支持了境外投资者所具有的治理效应,说明境外投资者的加入使得管理层进行信息操纵的难度加大。

而后,与国内投资者相比,境外投资者更为理性,且具备强大的信息搜集、处理与分析能力,能够有效促使股价针对市场信息进行及时反映,提高股价信息含量。Bae et al. ( 2012) 发现境外投资者具备的信息处理与分析能力有助于股价吸收国际资本市场中的信息,股价反应时滞下降;石凡等( 2009) 结合 IPO 的分析发现境外投资者持股公司的 IPO 抑价程度更低,支持了境外投资者具有较强的信息处理与分析能力,能够促使股价更为准确地反映公司基本面信息。

通过上述分析可见,“沪港通”通过引入境外投资者,有助于发挥境外投资者的信息优势与治理效应,降低股价异质性波动。对此,我们提出如下信息效应假说 H1a:

H1a “沪港通”政策的实施能够有效降低股价异质性波动。

## 2. 噪音效应假说

“沪港通”互通互联机制实施的目的在于引入境外投资者,促使中国资本市场健康发展,然而“沪港通”的实施增强了 A 股市场与国际市场的联动性,而且境外投资者的短期行为很可能会诱发较多的噪音交易,从而加剧股价异质性波动。

首先,“沪港通”这一资本市场对外开放政策加强了 A 股市场与国际市场的联动性,加剧了风险传染效应( Giannetti 2007)。随着资本市场对外开放的实施,A 股市场的波动不仅体现为国内市场风险,也将受到国际市场的影响,进一步放大股价波动风险( Demir, 2004),尤其在我国监管相对薄弱的环境下,这一效应可能更为强烈( Stiglitz 2000);而且,资本市场对外开放也加强了汇率波动对股价的影响( Friberg and Ganslandt 2007; 何诚颖等 2013; 吴丽华和傅广敏 2014),从而加剧了股价异质性波动。

其次,与境内投资者相比,境外投资者缺乏一定的本地信息( Chan et al. 2008),因而其投资决策很可能存在较高的噪音,导致股价异质性波动加剧。Chan et al. ( 2008) 研究发现在我国投资者相对薄弱的市场环境下,境外投资者的信息搜集与分析成本相对更高;而且,结合分析师的研究也发现与境外分析师相比,本地分析师( local analysts) 的盈余预测相对更为准确,而且在信息披露不够完善的情况下更为明显( Bae et al. 2008),也间接印证了境外投资者缺乏本地信息,其交易行为很可能存在较高的噪音,加剧股价异质性波动。

而后,境外投资者存在较高的短视行为( Choe et al. 2005),增加了管理层进行信息操纵的动机( Bushee 1998),从而使得股价信息含量下降,股价异质性波动加剧。境外投资者的“热钱”( hot money) 效应往往会使其追逐短期利润较高的投资,而并不关注于长期

业绩(Brennan and Cao, 1997) ,因而会给企业管理层带来较高的短期业绩压力; 已往诸多研究(Bushee, 1998; Chang et al., 2017) 均证实了管理层在短期业绩压力下, 存在较高的盈余操纵动机, 信息披露质量下降, 加剧了股价异质性波动。

通过上述分析可见, “沪港通”互通互联机制的实施很可能会诱发较多的噪音交易, 股价异质性波动提高。对此, 我们提出如下噪音效应假说 H1b:

H1b “沪港通”政策的实施会加剧股价异质性波动。

### 三、研究设计

#### (一) 实证模型

“沪港通”主要包括“沪股通”与“港股通”两部分, 本文主要关注于“沪港通”政策实施之后, “沪股通”标的股票的股价异质性波动是否下降, 以期阐明资本市场对外开放对股价异质性波动的影响机理。其中, 在试点初期, “沪股通”标的股票范围为上海证券交易所上证 180 指数、上证 380 指数的成份股, 以及在上海证券交易所与香港联合证券交易所共同上市的 A + H 股公司股票。因此, 我们结合这一制度背景, 设计如下双重差分模型 (1), 以深入检验资本市场对外开放与股价异质性波动之间的关系。

$$\begin{aligned} Volatility_{i,t+1} = & \alpha_0 + \alpha_1 HKEX_i + \alpha_2 AFTER_t + \alpha_3 HKEX_i \times AFTER_t \\ & + \sum Controls_{i,t} + IND_{i,t} + Year_t + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

其中, Volatility 为股价异质性波动代理变量; HKEX 为“沪股通”标的股票代理变量, 若为“沪股通”标的股票, 则 HKEX = 1, 否则为 0; AFTER 为“沪港通”启动时间, 定义 2014 年之后 AFTER = 1, 否则 AFTER = 0。若系数  $\alpha_3$  显著小于 0, 则表明“沪港通”实施有助于降低股价异质性波动, 支持了前述信息效应假说 H1a; 若系数  $\alpha_3$  显著大于 0, 则表明“沪港通”实施加剧了股价异质性波动, 支持前述噪音效应假说 H1b。

#### (二) 变量定义

##### 1. 股价异质性波动

借鉴 Rajgopal and Venkatachalam (2011)、辛清泉等 (2014) 的方法, 我们利用周股价回报计算年度股价异质性波动风险<sup>2</sup>。具体计算方法如下: 第一, 利用周股票回报数据, 获取 Fama - French 三因素模型回归结果的残差; 第二, 利用第一步得到的 Fama - French 三因素模型回归结果残差, 计算每月个股残差的方差; 第三, 利用第二步得到的每月个股残差的方差, 计算 t 年 5 月份至 t + 1 年 4 月份的月平均值作为 t 年的股价异质性波动的代理变量 (VAR\_FAMA)<sup>3</sup>。

<sup>2</sup> 采用周股票回报计算股价异质性波动主要是考虑中国 A 股市场存在每日涨停板与跌停板限制, 因此我们利用周股票回报计算股价异质性波动, 后文我们也将利用日股票回报计算股价异质性波动进行稳健性检验。

<sup>3</sup> 考虑我国证监会要求所有上市公司需在 t + 1 年 4 月底之前披露 t 年年报, 采用 t 年 5 月份至 t + 1 年 4 月份之间股票回报数据计算股价异质性波动能够使得股价中反映 t 年年报信息。

## 2. “沪港通”变量

由于“沪港通”试点中,“沪股通”标的股票样本主要包括上海证券交易所上证 180 指数、上证 380 指数的成份股,以及在上海证券交易所与香港联合证券交易所共同上市的 A + H 股公司股票。若上市公司为上述标的股票样本,则定义  $HKEX = 1$ , 否则  $HKEX = 0$ 。

由于“沪港通”政策于 2014 年 11 月正式启动实施,因此我们定义 2014 年之后为“沪港通”实施年份,即定义  $AFTER = 1$  表示 2014 年之后,其他年份定义  $AFTER = 0$ 。同时,考虑“沪港通”政策于 2014 年 11 月启动实施,其政策效应很难于当年发挥作用,因此我们在回归分析中关注于  $t + 1$  期的股价异质性波动,如前述模型(1)所示。

## 3. 控制变量

借鉴 Rajgopal and Venkatachalam(2011)、Li et al. (2014) 等研究,我们选用公司规模、资产负债率、账面市值比、机构投资者持股比例、分析师跟踪数量、年持有收益率等变量作为本文的控制变量。具体变量定义详见表 1。

表 1 变量定义

变量	定义
VAR_RAW	基于周收益率的股价异质性波动
VAR_CAPM	基于 CAPM 模型的股价异质性波动
VAR_FAMA	基于 Fama - French 三因素模型的股价异质性波动
HKEX	HKEX 为虚拟变量,“沪股通”标的股票为 1,“沪股通”非标的股票为 0
AFTER	虚拟变量,“沪股通”政策实施之后为 1,其余为 0
SOE	产权虚拟变量,国有企业取 1,非国有企业取 0
BM	账面市值比,用权益账面价值比权益市值计算而得
LEV	资产负债率,用总负债比总资产计算而得
SIZE	公司规模,用总资产的自然对数计算而得
CFO	经营活动现金流量净额/总资产
INSHOLD	机构投资者持股比例
ANALYST	分析师跟踪数量
RET	年持有期收益率
DACC1	基于修正 Jones 模型(Dechow et al., 1995) 计算而得的可操纵性应计项
DACC2	基于业绩匹配模型(Kothari et al., 2005) 计算而得的可操纵性应计项
ROA	总资产报酬率
DCFO	虚拟变量,如若 $CFO < 0$ , 则 $DCFO = 1$ , 否则 $DCFO = 0$
ACC	应计项 (营业利润 - 经营活动现金流量净额) / 期初总资产

(三) 数据来源

本文数据主要来自于国泰安 CSMAR 数据库,研究样本为 2012 – 2015 年 A 股沪市上市公司,其中公司财务数据来自于 2012 – 2015 年,股票回报相关数据来自于 2013 – 2016 年。数据筛选程序如下:为计算股价异质性波动变量,我们剔除了每年股票周回报数据少于 26 个周观测值的公司样本;剔除金融行业上市公司;剔除其他数据缺失样本;对连续型变量进行 1% 的 winsorize 处理。

四、实证结果

(一) 描述性统计与相关系数

表 2 列示了本文相关变量的描述性统计结果。Panel A 为总样本描述性统计,结果显示股价异质性波动变量( VAR\_RAW、VAR\_CAPM、VAR\_FAMA) 均值( 中位数) 分别为 0. 020、0. 013、0. 017( 0. 012、0. 009、0. 010) ; 账面市值比( BM) 均值( 中位数) 为 0. 485( 0. 426) ,资产负债率( LEV) 均值( 中位数) 为 0. 510( 0. 513) ; 经营活动现金流( CFO) 均值( 中位数) 为 0. 049( 0. 048) ; 机构投资者持股比例( INSHOLD) 均值( 中位数) 为 0. 205( 0. 135) ; 分析师跟踪( ANALYST) 均值( 中位数) 为 9. 618( 7. 000) 。Panel B 比较了标的股票样本与非标的样本,结果显示标的股票与非标的股票的股价异质性波动并未存在明显差异。此外,我们还进行了相关系数分析<sup>4</sup>,结果表明自变量之间并未存在明显的多重共线性问题。

表 2 描述性统计

Panel A: 总样本描述性统计						
VARIABLE	N	MEAN	P50	P25	P75	SD
VAR_RAW	2393	0. 020	0. 012	0. 007	0. 025	0. 019
VAR_CAPM	2393	0. 013	0. 009	0. 005	0. 017	0. 012
VAR_FAMA	2393	0. 017	0. 010	0. 006	0. 021	0. 017
HKEX	2393	0. 565	1. 000	0. 000	1. 000	0. 496
AFTER	2393	0. 503	1. 000	0. 000	1. 000	0. 500
BM	2393	0. 485	0. 426	0. 269	0. 640	0. 294
LEV	2393	0. 510	0. 513	0. 365	0. 665	0. 197
SIZE	2393	22. 920	22. 760	21. 980	23. 710	1. 363
CFO	2393	0. 049	0. 048	0. 009	0. 092	0. 070

4 因篇幅限制,此处未列示相关系数表,有兴趣读者可向作者索取。



续表

Panel A: 总样本描述性统计

INSHOLD	2393	0.205	0.135	0.058	0.292	0.197
ANALYST	2393	9.618	7.000	2.000	14.000	9.214
RET	2393	0.319	0.188	-0.041	0.516	0.576

Panel B: 标的股票 vs. 非标的股票

VARIABLE	标的股票			非标的股票		
	N	MEAN	P50	N	MEAN	P50
VAR_RAW	1353	0.019	0.011	1040	0.021	0.012
VAR_CAPM	1353	0.012	0.009	1040	0.014	0.009
VAR_FAMA	1353	0.017	0.010	1040	0.018	0.010

## (二) 实证结果

表 3 列示了模型的实证检验结果,其中第(1)列未控制行业年度效应,第(2)列仅控制行业效应,第(3)列同时控制年度行业效应,第(4)列控制公司年度固定效应<sup>5</sup>,结果显示:在上述四列回归结果中,HKEX 与 AFTER 之间的交乘项( $HKEX \times AFTER$ )与股价异质性波动变量( $VAR\_FAMA$ )显著负相关(均在 1% 水平显著),而且由第(4)列  $HKEX \times AFTER$  回归系数可知,“沪港通”政策实施之后,相比于非标的股票,“沪股通”标的股票股价异质性波动下降幅度约为 41.2%<sup>6</sup>,表明“沪港通”实施之后,相比于非标的股票,“沪股通”标的股票股价异质性波动风险显著下降,支持了前述信息效应假说 H1a,说明“沪港通”这一资本市场对外开放政策有助于降低我国 A 股市场股价异质性波动,对于维护资本市场稳定健康发展具有一定积极效应。

表 3 基本实证结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	VAR_FAMA	VAR_FAMA	VAR_FAMA	VAR_FAMA
HKEX	0.005*** (7.90)	0.005*** (7.49)	0.004*** (7.48)	
AFTER	0.017*** (18.24)	0.017*** (18.60)		

<sup>5</sup> AFTER 变量与年度效应、HKEX 与公司固定效应存在共线性问题,因此第(3)(4)列中有关变量缺失。

<sup>6</sup> 此处选用表 4 最后一列回归结果系数为例来解释经济显著性,  $-41.2\% = -0.007/0.017$ ,其中  $-0.007$  为表 4 最后一列  $HKEX \times AFTER$  的回归系数,  $0.017$  为“沪股通”标的股票股价异质性波动均值。

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)
HKEX $\times$ AFTER	-0.004 *** ( -4.67)	-0.005 *** ( -4.77)	-0.008 *** ( -9.64)	-0.007 *** ( -7.89)
BM	0.011 *** ( 8.26)	0.012 *** ( 8.52)	0.003 *** ( 2.78)	0.014 *** ( 6.47)
LEV	0.015 *** ( 8.16)	0.016 *** ( 8.54)	0.008 *** ( 5.78)	0.018 *** ( 4.26)
SIZE	-0.004 *** ( -10.88)	-0.004 *** ( -10.56)	-0.002 *** ( -7.33)	-0.007 *** ( -5.64)
CFO	-0.018 *** ( -4.01)	-0.017 *** ( -3.59)	-0.009 *** ( -2.90)	-0.002 ( -0.40)
INSHOLD	-0.001 ( -1.01)	-0.001 ( -0.48)	0.001 ( 0.49)	0.012 *** ( 4.10)
ANALYST	0.000 ( 0.63)	0.000 ( 0.74)	-0.000 *** ( -5.54)	0.000 ( 0.08)
RET	-0.000 ( -0.04)	-0.000 ( -0.43)	0.000 ( 0.14)	-0.001 ( -1.48)
CONSTANT	0.090 *** ( 12.08)	0.094 *** ( 11.55)	0.056 *** ( 9.48)	0.143 *** ( 5.56)
FIXED EFFECTS	Not control	Industry effect	Industry , Year effect	Firm , Year effect
OBSERVATIONS	2 393	2 393	2 393	2 393
R - SQUARED	0.177	0.188	0.677	0.738
R2_Adj	0.174	0.181	0.674	0.585

注: \*、\*\*、\*\*\*表示 10%、5%、1% 显著性水平,括号内为 t 统计量,下表同。

## 五、进一步分析

前文基本实证结果表明“沪港通”政策的实施有助于降低股价异质性波动,然而我们还需深入验证这一效应是否是由于境外投资者进入 A 股市场所引起,下文我们将结合“沪股通”活跃成交股,以进一步验证前文发现的“沪港通”之后“沪股通”标的股票股价异质性波动下降是由于境外投资者加入 A 股市场所致。另外,我们还需进一步检验“沪港通”政策实施之后,信息质量是否有所提高,以说明股价异质性波动的降低是由于信息效应所致。

### (一) “沪股通”活跃成交股

结合香港资金参与“沪股通”标的股票交易程度,即“沪股通”活跃成交股,我们进一步验证“沪港通”实施对于股价异质性波动的影响。对此,我们利用“沪股通”十大活跃成交股衡量香港资金参与“沪股通”标的股票交易程度,如“沪港通”政策实施之后,“沪股通”标的股票至少有一天成为“沪股通”十大活跃成交股,则定义该股票香港资金参与程度较高,否则定义该股票香港资金参与程度较低;然后,利用模型(1)进行分组检验,以考察“沪港通”实施之后,香港资金参与程度较高的“沪股通”标的股票,即“沪股通”十大活跃成交股,其股价异质性波动是否下降更为明显。

表4结果显示:无论香港资金参与程度高低,“沪港通”实施能够有效降低“沪股通”标的股票股价异质性波动;F-test显示HKEX×AFTER在两组样本中存在显著差异(P-value=0.0012),表明“沪港通”实施之后,香港资产参与程度较高的“沪股通”标的股票,即“沪股通”十大活跃成交股,其股价异质性波动下降更为显著,深入说明“沪港通”实施所引入的境外投资者对于降低股价异质性波动具有积极作用。

表4 香港资金参与程度的影响

	(1)	(2)
	Not - ACTIVE	ACTIVE
VARIABLES	VAR_FAMA	VAR_FAMA
HKEX	0.003 *** ( 4.75)	0.006 *** ( 6.94)
AFTER	-0.000 ( -0.47)	0.001 ( 0.63)
HKEX × AFTER	-0.006 *** ( -6.89)	-0.010 *** ( -9.47)
控制变量	CONTROL	CONTROL
行业、年度	CONTROL	CONTROL
OBSERVATIONS	1 840	1 593
R - SQUARED	0.714	0.685
R2_Adj	0.711	0.681
F - test ( HKEX × AFTER)	P - value =0.0012	

### (二) 信息质量

前文表3与表4结果表明“沪港通”的实施通过引入境外投资者,降低了“沪股通”标

的股票股价异质性波动,本部分我们将进一步结合信息质量加以分析,以深入说明“沪港通”的实施具有信息效应,能够促使企业提高信息披露质量,从而降低股价异质性波动。对此,我们首先结合盈余管理加以分析,分别利用修正 Jones 模型(Dechow et al., 1995)与业绩匹配模型(Kothari et al., 2005)计算操纵性应计项(DACC1、DACC2)作为信息质量的替代变量,考察“沪港通”实施之后,“沪股通”标的股票盈余管理水平是否显著降低。其次,我们借鉴 Ball and Shivakumar(2005; 2006)研究,构造如下模型(2),利用会计稳健性作为信息质量的替代变量进行检验,变量定义详见表 1。

$$\begin{aligned} ACC_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CFO_{i,t} + \beta_2 DCFO_{i,t} + \beta_3 HKEX_i + \beta_4 CFO_{i,t} \times DCFO_{i,t} \\ & + \beta_5 CFO_{i,t} \times HKEX_i + \beta_6 DCFO_{i,t} \times HKEX_i \\ & + \beta_7 CFO_{i,t} \times DCFO_{i,t} \times HKEX_i + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(2)

表 5 Panel A、Panel B 分别列示了采用操纵性应计项<sup>7</sup>与会计稳健性<sup>8</sup>作为信息质量代理变量的检验结果。结果显示,“沪港通”政策实施之后,“沪股通”标的股票操纵性应计项下降,且会计稳健性提高,支持了前述信息效应假说 H1a,说明资本市场对外开放对于股价异质性波动的抑制主要通过信息渠道发挥作用。

表 5 信息质量的检验结果

Panel A: 盈余管理				
	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	DACC1	DACC1	DACC2	DACC2
HKEX	0.004 (0.60)	0.004 (0.54)	0.003 (0.38)	0.004 (0.49)
AFTER	0.004 (0.53)	-0.006 (-0.68)	-0.014* (-1.79)	-0.024*** (-2.80)
HKEX × AFTER	-0.020** (-2.29)	-0.022** (-2.50)	-0.017* (-1.73)	-0.018* (-1.90)
控制变量	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
行业、年度	NOT CONTROL	CONTROL	NOT CONTROL	CONTROL
OBSERVATIONS	2,169	2,169	2,169	2,169
R - SQUARED	0.056	0.127	0.044	0.105
R2_Adj	0.052	0.118	0.039	0.095

<sup>7</sup> 由于在计算操纵性应计项变量中存在部分样本数据缺失,因而使得表 5 回归分析样本量下降。

<sup>8</sup> 此处未采用 HKEX × AFTER 交乘项检验“沪港通”政策实施前后的差异,因为利用 HKEX × AFTER 交乘项检验会引发多重共线性问题,因此我们区分“沪港通”政策实施前后样本,采用分样本回归的方式进行检验。

续表

Panel B: 会计稳健性		
	(1)	(2)
	“沪港通”之前	“沪港通”之后
VARIABLES	ACC	ACC
CFO	-0.389 *** ( -149.42)	-0.249 *** ( -10.90)
DCFO	-0.014 ( -1.29)	-0.006 ( -0.50)
HKEX	0.021 *** ( 3.07)	0.027 *** ( 2.71)
CFO × DCFO × HKEX	0.202 ( 1.11)	0.403 * ( 1.94)
CFO × DCFO	-0.793 *** ( -10.40)	-1.039 *** ( -31.09)
CFO × HKEX	-0.016 ( -0.69)	-0.127 * ( -1.70)
DCFO × HKEX	0.031 * ( 1.91)	0.017 ( 0.83)
CONSTANT	0.013 ( 0.65)	-0.030 ( -1.18)
行业、年度	CONTROL	CONTROL
OBSERVATIONS	1,169	1,135
R - SQUARED	0.953	0.752
R2_Adj	0.952	0.748

## 六、稳健性检验<sup>9</sup>

前文分析不仅验证了“沪港通”实施有助于降低“沪股通”标的股票股价异质性波动,还进一步说明这一效应主要是由境外投资者参与“沪股通”股票交易所致,亦为“沪港通”实施所具有的信息效应提供了相应的经验证据。下文我们将进一步结合境外投资者持股、股票流动性、产权性质、公司治理等因素,以及相关稳健性检验为本文研究提供稳健性

<sup>9</sup> 因篇幅限制,稳健性检验结果没有列示,有兴趣读者可联系作者索取。

证据。

### (一) 境外投资者持股的影响

前文研究发现“沪港通”通过引入境外投资者,有助于降低“沪股通”标的股票股价异质性波动。然而在“沪港通”实施之前,许多上市公司便存在境外投资者持股,包括合格境外投资者(以下简称 QFII)持股以及“A+H”同时上市,而前文研究并未排除境外投资者持股的影响。首先,对于 QFII 持股如何影响资本市场股票定价,诸多研究发现 QFII 持股有助于提高企业信息披露水平(石凡等 2009;段云和李菲 2014),促进公司治理完善(姚铮和汤彦峰 2009;张宗益和宋增基 2010),降低股价同步性(Gul et al. 2010;饶育蕾等, 2013)。其次,对于“A+H”股同时上市股票,不仅需要按照中国 A 股市场会计准则与监管要求披露相关信息,还需按照香港 H 股市场的会计准则与监管要求进行信息披露;而且交叉上市有助于企业增强信息披露,加强公司治理(Bailey et al. 2006; Li et al. 2015)。为排除境外投资者持股的影响,我们剔除 QFII 持股样本与“A+H”股同时上市样本,重新对模型(1)进行回归分析,结果与表 3 一致。

### (二) 股票流动性、产权性质、公司治理等因素的影响

首先,“沪港通”实施引入的境外投资者很可能提高了股票流动性,而股票流动性的提升是促进股票定价效率提高的重要因素(Fang et al. 2009),因而前述实证结果很可能受股票流动性所影响。对此,我们利用月换手率均值区分股票流动性高低,分样本对前文模型(1)进行实证分析,结果显示两个样本无显著差异,表 3 结果仍然成立。

其次,产权性质是影响企业信息披露的重要因素之一,对于国有企业与非国有企业,“沪港通”实施对股价异质性波动的影响很可能存在差异,因此,我们进一步区分国有企业与非国有企业样本进行实证检验,结果显示两个样本无显著差异,表 3 结果仍然成立。

最后,对于“沪股通”标的股票与非标的股票而言,其选择并非随机,标的股票相对而言公司治理水平较高,因而其股价异质性波动风险可能相对较低,降低了前文结果的稳健性。我们利用独立董事占比、大股东持股比例、机构投资者持股比例等作为公司治理的代理变量,区分公司治理水平高低进行检验,结果显示两个样本无显著差异,表 3 结果仍然成立。

### (三) 其他稳健性检验

第一,由于“沪股通”标的股票的筛选并非随机的,为降低非随机选择可能存在的内生性问题,我们采用倾向匹配得分(PSM)方法进行分析。利用沪深所有 A 股上市公司样本,首先采用 Logit 模型考察哪些特征的上市公司能够成为“沪股通”标的股票。其次,采用卡尺内近邻匹配、马氏匹配进行配对,并检验 PSM 前后变量差异,以说明采用 PSM 匹配之后,处理组与非处理组之间的差异显著降低。最后,利用匹配后样本重新对模型(1)进行检验,结果与前文表 3 一致。

第二,双重差分法(DID)采用的前提是平行效应假定,即处理组与对照组在政策冲击之前被解释变量的变化趋势是平行的,通过设定年度虚拟变量进行检验,结果显示“沪股通”标的股票与非标的股票在“沪港通”政策实施之前,股价异质性波动之间并未存在显著差异,支持了采用双重差分法(DID)的适用性。

第三,我们进行了安慰剂检验,假定 2013 年为“沪港通”政策实施年份,比较 2013 年前后是否存在显著差异,结果显示“沪股通”标的股票与非标的股票股价异质性波动在 2013 年前后并未存在显著差异,为前文研究发现提供了稳健性经验证据。

第四,为进一步增强研究结论的稳健性,我们结合 Hsiao et al. (2012) 提出的面板数据政策效应评估方法进行检验。参照 Hsiao et al. (2012)、陈海强和范云菲(2015)的思路,需构造“沪股通”标的股票在“沪港通”政策实施之后的“反事实”股价异质性波动,即如若没有“沪港通”政策实施,“沪股通”标的股票的股价异质性波动,通过比较“沪股通”标的股票的实际股价异质性波动与基于 Hsiao et al. (2012) 面板数据政策效应评估方法计算的“反事实”股价异质性波动的差异,说明“沪港通”政策实施对股价异质性波动的影响。

具体流程如下:(1) 进行控制组选取。我们将同行业非“沪股通”标的股票作为控制组,利用“沪股通”标的股票与控制组中的股票一一对应;(2) 将标的股票股价异质性波动作为因变量,对应的控制组股票作为自变量,利用“沪港通”政策实施之前的样本月度股价异质性波动进行回归<sup>10</sup>,获取其调整  $R^2$ ;(3) 针对每一标的股票选取调整  $R^2$  最高时对应的控制组股票,以及模型回归系数;(4) 基于前述模型进行预测,将“沪港通”政策实施之后,控制组股票的股价异质性波动带入预测模型当中,计算标的股票的预测值,即标的股票的“反事实”股价异质性波动;(5) 比较标的股票实际股价异质性波动与计算的“反事实”股价异质性波动的差异,如若标的股票实际股价异质性波动显著低于“反事实”股价异质性波动,则说明“沪港通”政策实施有助于降低股价异质性波动。结果显示“沪股通”标的股票股价异质性波动显著低于基于 Hsiao et al. (2012) 计算的“反事实”股价异质性波动,验证了“沪港通”政策实施有助于降低股价异质性波动,为论文研究提供了进一步稳健性经验证据。

第五,为增强本文实证结果的稳健性,我们利用原始股票回报与基于 CAPM 模型计算每月回报率方差,取  $t$  年 5 月份至  $t+1$  年 4 月份的股票回报波动率月平均值作为股价异质性波动替代变量 (VAR\_RAW、VAR\_CAPM),重新对模型(1) 进行实证分析,前文表 3 结果仍然成立。此外,参照 Rajgopal and Venkatachalam(2011),本文也利用股票日回报数据,剔除每月交易数据少于 12 天以及每年交易数据少于 12 个月的样本,计算了股价异质性波动替代变量,重新对模型(1) 进行实证分析。结果显示:利用股票日回报数据计算的股价异质性波动的检验结果与前文表 3 结果一致,为本文研究提供了稳健性证据。

第六,前文主要采用 2012—2015 年期间的中国 A 股沪市上市公司进行实证分析,然而考虑到“沪港通”政策于 2014 年 11 月实施,因此 2014 年的股价异质性波动变量难以准确反映是“沪港通”实施之前还是之后的效应<sup>11</sup>。为降低政策实施当年的影响,我

<sup>10</sup> 采用月度数据进行预测模型拟合的原因主要是考虑论文研究样本中,“沪港通”政策实施之前仅有两年时间,难以更为精确计算模型拟合优度  $R^2$ 。

<sup>11</sup> 实证检验中因变量股价异质性波动为  $t+1$  期,因而 2014 年股价异质性波动对应着 2013 年的上市公司样本。

们变换样本区间重新进行检验,定义2011—2012年样本为“沪港通”实施之前样本,2014—2015年样本为“沪港通”实施之后样本,重新对模型(1)进行实证检验,结果与前文表3一致。

第七,“沪港通”实施之后,我国股市经历了几个特殊时期,即2015年上半年股市暴涨、2015年下半年股市暴跌、2016年至今强监管这三个时期,在前述研究结果中我们通过控制年度效应排除了时间效应对本文研究结论的影响,为进一步说明本文研究并未受股市暴涨暴跌以及市场强监管的影响,并且为“沪港通”的实施提供相应的指导意义。我们对2015年上半年股市暴涨、2015年下半年股市暴跌、2016年强监管进行分段回归。结果显示:无论哪个样本区间,“沪港通”实施之后,标的股票股价异质性波动显著下降,为论文研究提供了稳健性证据支持;在2015年股市暴跌时期,下降程度最高,在2015年股市暴涨时期,下降程度次之,在2016年强监管时期,下降程度最低。上述结果表明“沪港通”实施对于抑制股价异质性波动具有积极作用,在股市暴跌时期抑制作用最为显著,在股价暴涨时期抑制作用次之,而在强监管时期抑制作用较弱。

## 七、结 论

本文系统探讨了“沪港通”政策实施对股价异质性波动的影响,基于双重差分模型,研究发现“沪港通”这一资本市场对外开放政策的实施显著降低了“沪股通”标的股票股价异质性波动;结合“沪股通”活跃成交股与信息质量的分析,进一步验证了“沪港通”的实施通过引入境外投资者,可以促进上市公司信息披露质量的提高,从而降低股价异质性波动。此外,我们排除了QFII持股、“A+H”股同时上市、股票流动性、产权性质、公司治理等因素可能存在的潜在干扰。本文研究表明资本市场对外开放能够通过引入境外投资者,从而发挥信息效应,降低股价异质性波动,对于维护我国资本市场健康稳定发展发挥着一定的积极效应,同时也为“深港通”以及新兴市场国家资本市场对外开放政策提供了相应的经验借鉴。

## 参 考 文 献

- [1]陈海强和范云菲,2015,《融资融券交易制度对中国股市波动率的影响——基于面板数据政策评估方法的分析》,《金融研究》第6期,第159~172页。
- [2]段云和李菲,2014,《QFII对上市公司持股偏好研究:社会责任视角》,《南开管理评论》第1期,第44~50页。
- [3]何诚颖、刘林、徐向阳和王占海,2013,《外汇市场干预、汇率变动与股票价格波动——基于投资者异质性的理论模型与实证研究》,《经济研究》第10期,第29~42页。
- [4]李蕾和韩立岩,2013,《价值投资还是价值创造?——基于境内外机构投资者比较的经验研究》,《经济学(季刊)》第1期,第351~372页。
- [5]刘少波和杨竹清,2012,《资本市场开放金融自由化的经济后果研究述评》,《经济学动态》第5期,第137~145页。
- [6]饶育蕾、许军林、梅立兴和刘敏,2013,《QFII持股对我国股市股价同步性的影响研究》,《管理工程学报》第2期,第202~208页。



- [7]沈坤荣和相文燕 2001,《资本市场开放与经济稳定增长——对东南亚国家的实证分析及其启示》,《经济理论与经济管理》第 1 期,第 57 ~ 62 页。
- [8]石凡、陆正飞和张然 2009,《引入境外战略投资者是否提升了公司价值?——来自 H 股公司的经验证据》,《经济学(季刊)》第 1 期,第 231 ~ 248 页。
- [9]田利辉 2006,《海外上市、制度跃迁和银行绩效——“中银香港”案例分析》,《管理世界》第 2 期,第 110 ~ 122 页。
- [10]王亚平、刘慧龙和吴联生 2009,《信息透明度、机构投资者与股价同步性》,《金融研究》第 12 期,第 162 ~ 174 页。
- [11]吴丽华和傅广敏 2014,《人民币汇率、短期资本与股价互动》,《经济研究》第 11 期,第 72 ~ 86 页。
- [12]辛清泉、孔东民和郝颖 2014,《公司透明度与股价波动性》,《金融研究》第 10 期,第 193 ~ 206 页。
- [13]姚铮和汤彦峰 2009,《商业银行引进境外战略投资者能否提升了公司价值——基于新桥投资收购深发展的案例分析》,《管理世界》第 2 期,第 94 ~ 102 页。
- [14]张宗益和宋增基 2010,《境外战略投资者持股中国上市银行的效果研究》,《南开管理评论》第 6 期,第 106 ~ 114 页。
- [15]钟覃琳和陆正飞 2018,《资本市场开放能提高股价信息含量吗?——基于“沪港通”效应的实证分析》,《管理世界》第 1 期,第 169 ~ 180 页。
- [16]Angkinand, A. P., W. Sawangngoenyuan, and C. Wihlborg, 2010. “Financial Liberalization and Banking Crises: A Cross – country Analysis” *International Review of Finance*, 10: 263 ~ 292.
- [17]Bae, K., A. Ozoguz, H. Tan, and T. S. Wirjanto, 2012. “Do Foreigners Facilitate Information Transmission in Emerging Markets?” *Journal of Financial Economics*, 105: 209 ~ 227.
- [18]Bae, K., R. M. Stulz, and H. Tan, 2008. “Do Local Analysts Know More? A Cross – country Study of the Performance of Local Analysts and Foreign Analysts” *Journal of Financial Economics*, 88: 581 ~ 606.
- [19]Bailey, W., G. A. Karolyi, and C. Salva, 2006. “The Economic Consequences of Increased Disclosure: Evidence from International Cross – listing” *Journal of Financial Economics*, 81: 175 ~ 213.
- [20]Bekaert, G., C. R. Harvey, and C. Lundblad, 2005. “Does Financial Liberalization Spur Growth?” *Journal of Financial Economics*, 77: 3 ~ 56.
- [21]Ball, R., and L. Shivakumar, 2005. “Earnings Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness” *Journal of Accounting and Economics*, 39(1): 83 ~ 128.
- [22]Ball, R., and L. Shivakumar, 2006. “The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition” *Journal of Accounting Research*, 44: 207 ~ 242.
- [23]Ben – Nasr, H., 2016. “State and Foreign Ownership and the Value of Working Capital Management” *Journal of Corporate Finance*, 41: 217 ~ 240.
- [24]Brennan, M., and H. Cao, 1997. “International Portfolio Investment Flow” *Journal of Finance*, 52: 1851 ~ 1880.
- [25]Bushee, B., 1998. “The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior” *The Accounting Review*, 73(3), 305 ~ 333.
- [26]Chan, K., A. J. Menkveld, and Z. Yang, 2008. “Information Asymmetry and Asset Prices: Evidence from the China Foreign Share Discount” *Journal of Finance*, 63: 159 ~ 196.
- [27]Chang, X., Y. Chen, and L. Zolotoy, 2017. “Stock Liquidity and Stock Price Crash Risk” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52: 1605 ~ 1637.
- [28]Chen, C., A. G. Huang, and R. Jha, 2012. “Idiosyncratic Return Volatility and the Information Quality Underlying Managerial Discretion” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47: 873 ~ 899.
- [29]Choe, H., B. Kho, and R. M. Stulz, 2005. “Do Domestic Investors Have an Edge? The Trading Experience of Foreign Investors in Korea” *Review of Financial Studies*, 18: 795 ~ 829.
- [30]Crawford, S. S., D. T. Roulstone, and E. C. So, 2012. “Analyst Initiations of Coverage and Stock Return

- Synchronicity" *The Accounting Review* ,87: 1527 – 1553.
- [31] Dechow , P. M. , R. G. Sloan , and A. P. Sweeney , 1995. "Detecting Earnings Management" *The Accounting Review* , 70( 2) : 193 – 225.
- [32] Demir , F. , 2004. "A Failure Story: Politics and Financial Liberalization in Turkey , Revisiting the Revolving Door Hypothesis" *World Development* , 32: 851 ~ 869.
- [33] Fang , V. W. , T. H. Noe , and S. Tice , 2009. "Stock Market Liquidity and Firm Value" *Journal of Financial Economics* , 94( 1) : 150 ~ 169.
- [34] Fang , V. W. , M. Maffett , and B. Zhang , 2015. "Foreign Institutional Ownership and the Global Convergence of Financial Reporting Practices" *Journal of Accounting Research* , 53: 593 ~ 631.
- [35] Ferreira , M. A. , and P. A. Laux , 2007. "Corporate Governance , Idiosyncratic Risk , and Information Flow" *Journal of Finance* , 62: 951 – 989.
- [36] Ferreira , M. A. , and P. Matos , 2008. "The Colors of Investors' Money: The Role of Institutional Investors Around the World" *Journal of Financial Economics* , 88: 499 ~ 533.
- [37] Friberg , R. , and M. Ganslandt , 2007. "Exchange Rates and Cash Flows in Differentiated Product Industries: A Simulation Approach" *Journal of Finance* , 62: 2475 ~ 2502.
- [38] Giannetti , M. , 2007. "Financial Liberalization and Banking Crises" *Journal of Financial Intermediation* , 16: 32 ~ 63.
- [39] Gul , F. A. , J. Kim , and A. A. Qiu , 2010. "Ownership Concentration , Foreign Shareholding , Audit Quality , and Stock Price Synchronicity: Evidence from China" *Journal of Financial Economics* , 95: 425 ~ 442.
- [40] Gupta , N. , and K. Yuan , 2009. "On the Growth Effect of Stock Market Liberalizations" *Review of Financial Studies* , 22: 4715 ~ 4752.
- [41] Hsiao , C. , H. Ching , and S. Wan , 2012. "A Panel Data Approach for Program Evaluation: Measuring the Benefits of Political and Economic Integration of Hong Kong with Mainland China" *Journal of Applied Econometrics* , 27: 705 ~ 740.
- [42] Hutton , A. P. , A. J. Marcus , H. Tehranian , 2009. "Opaque Financial Reports , R<sup>2</sup> , and Crash Risk" *Journal of Financial Economics* , 94: 67 – 86.
- [43] Jin , L. , and S. C. Myers , 2006. "R<sup>2</sup> Around the World: New Theory and New Tests" *Journal of Financial Economics* , 79: 257 – 292.
- [44] Kothari , S. P. , A. J. Leone , and C. E. Wasley , 2005. "Performance Matched Discretionary Accrual Measures" *Journal of Accounting and Economics* , 39: 163 – 197.
- [45] Leuz , C. , K. V. Lins , and F. E. Warnock , 2009. "Do Foreigners Invest Less in Poorly Governed Firms?" *Review of Financial Studies* , 22: 3245 ~ 3285.
- [46] Li , S. , P. Brockman , and R. Zurbrugg , 2015. "Cross – listing , Firm – specific Information , and Corporate Governance: Evidence from Chinese A – shares and H – shares" *Journal of Corporate Finance* , 32: 347 – 362.
- [47] Li , D. , Q. N. Nguyen , P. K. Pham , and S. X. Wei , 2011. "Large Foreign Ownership and Firm – level Stock Return Volatility in Emerging Markets" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* , 46: 1127 ~ 1155.
- [48] Li , B. , S. Rajgopal , and M. Venkatachalam , 2014. "R<sup>2</sup> and Idiosyncratic Risk Are Not Interchangeable" *The Accounting Review* , 89: 2261 ~ 2295.
- [49] Morck , R. , B. Yeung , and W. Yu , 2000. "The Information Content of Stock Markets: Why Do Emerging Markets Have Synchronous Stock Price Movements?" *Journal of Financial Economics* , 58( 1 – 2) : 215 – 260.
- [50] Quinn , D. P. , and A. M. Toyoda , 2008. "Does Capital Account Liberalization Lead to Growth?" *Review of Financial Studies* , 21: 1404 ~ 1449.

- [51] Rajgopal, S., and M. Venkatachalam, 2011. “Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility” *Journal of Accounting and Economics*, 51: 1 ~ 20.
- [52] Stiglitz, J., 2000. “Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability” *World Development*, 28: 1075 ~ 1086.

## Stock Market Liberalization and Idiosyncratic Return Volatility Evidence from “Shanghai – Hong Kong Stock Connect” Scheme

ZHONG Kai   SUN Changling   WANG Yongyan   WANG Huacheng

( Business School , University of International Business and Economics;  
Business School , Renmin University of China)

**Abstract:** This paper investigates the impact of “Shanghai – Hong Kong Stock Connect” scheme on idiosyncratic return volatility. We find that the implementation of the scheme could significantly reduce the idiosyncratic return volatility of target stocks with the difference – in – difference ( DID) model. Further studies show that the above effect is more pronounced for stocks with “the top ten active trading stocks” and information quality is improved after the scheme. Our study implies that the “Shanghai – Hong Kong Stock Connect” scheme plays an important role in improving capital market stability and contributes to the implementation of “Shenzhen – Hong Kong Stock Connect” scheme.

**Key words** “Shanghai – Hong Kong Stock Connect” Scheme , Idiosyncratic Return Volatility , Stock Market Liberalization.

( 责任编辑: 林梦瑶) ( 校对: ZL)