



资本市场开放对股价同步性的影响： ETF 纳入互联互通的视角

王春 袁晓婷 丁林甜

摘要 A 股高股价同步性现象严重弱化了股价对资源配置的引导作用，在当前扩大资本市场开放的背景下，提高股票的定价效率是缓解金融空转、促进实体经济高质量发展的重要前提。本文以 2021 年第一季度到 2023 年第二季度沪深 A 股上市公司为样本，利用“ETF 通”机制的启动构建双重差分模型，实证检验了资本市场开放对企业股价同步性的影响。本文发现，ETF 纳入互联互通后，标的 ETF 换手率提高、溢价率和流通份额降低，最终带动了股价同步性的降低。但进一步分析发现，股价同步性的降低并没有显著减少盈余公告后的漂移现象及程度，ETF 换手率的增加也未减少当期超额收益率与上期末预期盈余之间的相关性，股价同步性的降低较少反映当期和未来的盈余信息，更可能是由于噪音引起。基于上述研究，在继续稳步扩大资本市场开放力度的同时，如何更好地加强市场监管、完善资本市场信息渠道建设并以此引导投资者理性交易，这也是监管者需要重点考虑的问题。

关键词 资本市场开放 股价同步性 交易所交易基金 双重差分 噪音

一、引言

党的二十大报告提出要推进高水平的对外开放，并明确指出要“健全资本市场功能，提高直接融资比重”，这为优化企业融资结构、推动实体经济高质量发展进一步指明了方向。改革开放以来，立足于中国特色社会主义国情，间接融资在我国长期居于主导地位。证券市场虽然发展迅速，但由于法律法规和投资者保护、公司治理等制度的不完善，其规模和重要性难以与其他融资渠道，特别是银行业相比

(Allen et al., 2004)。伴随我国经济进入高质量发展阶段，证券市场的发展完善对于缓解公司融资困境、助力企业创新发展等都具有重要意义，而在当前金融开放的政策背景下，研究资本市场的渐进式对外开放能否促进资本市场功能的健全、有效金融供给的增加及资源配置效率的提升，是当前政府部门和学术界都较为关心的问题。

和众多新兴市场类似，中国证券市场长久以来存在着较为严重的股价同步性 (Morck et al., 2000)，即股价“同涨同跌”

王春，南京审计大学金融学院副教授；袁晓婷、丁林甜，南京审计大学金融学院。基金项目：2023 年江苏省研究生实践创新计划“资本市场对外开放对股价同步性的影响” (SJCX23_0974)。



现象。从有效市场理论角度来说这代表股价反映的公司层面信息含量低，不同企业的价值难以得到差异化反映，导致资金不易去向有价值的企业，不利于资本市场资源配置效率的提升（Wang et al., 2009）。究其原因，可能是我国投资者热衷于对政策及行业的研究，对企业层面等信息的挖掘与反馈相对不足，致使公司股价信息含量与股票定价效率较低（Gul et al., 2010；游家兴，2017）。所以，降低股价同步性对于减少金融空转等低效甚至无效的金融供给现象、优化金融结构和促进实体经济高质量发展都有着重要的理论及现实意义。

本文从ETF纳入互联互通这一事件出发，探究我国资本市场的渐进式开放对股价信息含量可能产生的影响。交易型开放式基金（Exchange Traded Fund, ETF）是一种特殊的开放式被动管理指数基金，既具备开放式基金可在一级市场自由申购赎回的特点，又吸收了封闭式基金可以在二级市场上买卖的优点。ETF净值由所包含成分股的价格和权重决定，而在二级市场上的交易价格取决于供需关系，所以投资者可以利用ETF在两个市场上的价差进行套利，进而对标的指数所包含的股票价格产生影响。ETF相比于个股更为稳健，是更适合不知情投资者的投资工具，所以在欧美资本市场极为流行。在中国，ETF市场自2019年以来也迅速发展，其中股票型ETF数目从2018年的130只飞速增加至2023年10月初的688只，每日成交额更是多达千亿元。而2022年7月4日，ETF

产品正式纳入内地与香港股票市场交易互联互通机制（简称“互联互通”），不仅丰富了境内外投资者的可投资标的，也进一步将境外中长期配置资金引入中国A股市场。

ETF纳入互联互通事件为研究提供了一个类自然实验平台，本文选取首批纳入“ETF通”的83只内地合资格标的，剔除部分数据有缺失的股票，得到首批ETF所投资的成分股信息，为本次研究提供了天然的实验组，而未包含在首批ETF成分股名单中的所有沪市和深市股票则形成天然的对照组，之后利用DID双重差分模型检验ETF纳入互联互通对企业股价信息含量的影响，并探讨其中的传导机制。本文发现：ETF纳入互联互通后，标的ETF换手率提高、溢价率和流通份额降低，最终带动了股价同步性的降低。但进一步分析发现，此次股价同步性降低较少反映当期和未来的盈余信息，更可能是由噪音引起。

本文的研究贡献可能有：一是从ETF纳入互联互通的视角拓展了资本市场开放对股票定价效率的研究，丰富了资本市场开放的经济后果和股价同步性相关理论文献；二是本文使用ETF本身的指标作为中介，更清晰地表现出ETF纳入互联互通后如何通过改变ETF交易来影响股票的定价效率；三是本文进一步研究了企业股价同步性的降低到底是由信息还是噪音引起，有利于更加清晰地认识股价同步性降低的经济含义，为我国资本市场的信息渠道建设及投资者教育提供启示。



二、制度背景与文献综述

(一) 制度背景

伴随着人民币国际化进程的深入及制度环境建设的日臻完善, 现如今国际投资者对中国内地证券市场进行跨境投资的渠道主要有两条。一条是 2002 年实施的 QFII 及 2011 年借鉴其经验试行的 RQFII 渠道, 它们允许合格的境外机构投资者在限定额度和范围内投资于内地证监会认可的投资品种, 区别是 RQFII 以人民币为投资币种, 目的是加速离岸人民币的回流, 后来随着试点区域和额度的不断增加, 两者于 2020 年正式合并, 一起成为境外机构投资者投资中国内地的一条重要途径。而另一条渠道就是本文研究所涉及的互联互通机制。2014 年“沪港通”和 2016 年“深港通”的启动是中国资本市场开放进程中的重要举措, 改变了中国内地资本市场的封闭状况。和 QFII/RQFII 制度不同, 互联互通制度以交易所为主体, 内地和香港所有个人和机构投资者均可通过本土券商向本地交易所申报交易, 实现额定范围内的跨境买卖, 低廉的交易成本和便捷灵活的交易机制为 A 股带来了万亿级别的资金净流入, 扩展了 A 股的市场容量。

上述渐进式资本市场开放程序, 在一定程度上降低了外来投资者和资本集中涌入市场可能带来的波动风险, 对 A 股市场的投资者结构改善、融资成本优化及企业技术创新等都具有重要的实践意义。而 2022 年 7 月 4 日 ETF 产品纳入互联互通机制后, 境外投资者进入我国 A 股市场的

渠道又被拓宽。在此之前, 外资投资境内 ETF, 一种是通过 QFII 的额度直接购买, 另一种是通过买入券商包装的含有一篮子股票的结构性产品来达到间接投资 ETF 的效果。但两种方法各有缺陷, 第一种只适用于部分具备 QFII 资格的机构投资者, 第二种方法成本较高且难以像 ETF 一样密切追踪指数。此次“ETF 通”的出现较好地解决了这些问题, 不仅可以吸引长期配置型资金进入 A 股市场, 还可以进一步改善投资者结构, 帮助降低企业融资成本、提高企业治理水平和风险抵御能力。

(二) 文献综述

1. 资本市场对外开放对经济的影响

资本市场对外开放是指政府逐步取消对境外投资者的限制, 允许他们参与境内股票市场。在经济全球化的趋势下, 资本市场的开放已被证实对各国经济产生了实质性的影响, 而关于这种影响的积极性, 学术界却一直存在争执。

支持方认为资本市场开放能够促进经济增长, Bekaert et al. (2005) 发现股票市场开放能使自由化国家的年度实际经济增长率平均增加 1%。对于这种增长效应背后的影响机制, Henry (2000) 提出股票市场开放通过促进境内外投资者的风险分担来降低自由化国家的股权资本成本; Bekaert et al. (2011) 认为股票市场开放不仅可以提高稀缺金融资源的分配效率, 更可以带来要素生产率的增长, 这解释了自由化带来的增长效应往往比较恒久的原因; Ferreira et al. (2008) 认为, 资本市场开放可以引入境外机构投资者, 提升公司治理



水平。反对方则认为资本市场的开放加剧了开放国与国际市场间的金融联动性，开放国家更容易受到国际资本市场的风险冲击，从而加剧其股价波动风险 (Stiglitz, 2000)；另外，虽然境外投资者具有较强的信息处理能力，但其很难拥有和境内投资者相当的本地信息来源，所以短期投资行为相对更多 (饶育蕾 等, 2013)，导致股价中的信息含量降低。

为了防范全面对外开放可能带来的国际资本市场风险冲击，为我国上市公司的融资提供尽可能安全的环境，中国一直实行稳健的资本市场开放程序。而我国学者也一直在研究这种渐进式的开放程序对我国经济金融的影响。基于沪、深港开通视角，学者们已经发现互联互通机制的启动具有提高标的公司股价信息含量 (钟覃琳 等, 2018)、降低股价波动及崩盘风险 (钟凯 等, 2018；李沁洋 等, 2019)、促进标的公司投资效率和经营业绩提升 (陈运森 等, 2019) 等作用；但也有学者发现，深港通的开通提高了深港以及沪港股市的相关性，使得风险传导的可能性增强 (方先明 等, 2019)。

2. 股价同步性

股价同步性是衡量股票市场资产定价效率 (Durnev et al., 2003)、市场信息效率 (Chen et al., 2007) 和资源配置效率的重要指标 (Wurgler, 2000)。关于股价同步性的经济含义，学术界主要有两种观点。信息效率观认为股价同步性可以衡量市场中的信息效率，且两者呈负向关系，低股价同步性说明股价中含有更多公司特

质信息 (Jin et al., 2006) 而噪声交易观则认为，以新兴市场为代表，在充斥着噪音和各种非理性因素的资本市场中，噪音也属于公司特质信息的一部分，这种私有信息的存在放大了公司间的差异，股价同步性低反而代表了较低的资本市场信息效率 (Dasgupta et al., 2010)。

针对股价同步性形成机制的研究，目前学术界较为认可的影响因素可从四个方面来分析。第一，政府行为和制度建设。Morck et al. (2000) 提出政府行为的不确定性会抑制投资者的套利行为，使得信息传递不畅；袁知柱 等 (2009)、陈冬华 等 (2018) 则认为较好的制度环境和产业政策会降低公司的股价同步性。第二，公司治理。Gul et al. (2010)、王木之 等 (2019)、李增泉 (2005)、王立章 等 (2016) 从所有权安排、审计质量、董事会特征、两权分离等公司变量角度展开探讨，证实了公司治理和监督机制的良好设计及运行可以帮助公司特质信息更快速地融入股价。第三，信息披露。王亚平等 (2009)、金智 (2010) 从噪声交易、公司负向盈余管理角度研究发现公司信息透明度与股价同步性呈现正相关的关系；而黄俊 等 (2014)、胡军 等 (2015)、谭松涛 等 (2016)、巫岑 等 (2022) 从新闻报道、微博、深交所“互动易”网络平台、注册制“溢出效应”等角度研究却得出相反的结论。第四，外部信息中介。朱红军 等 (2007)、侯宇 等 (2008) 发现证券分析师和机构投资者依靠自身高质量的信息搜集、处理和分析能力增加了股价中的公



司特有信息含量;但冯旭南等(2011)认为由于上市公司信息透明度低,加上分析师个人能力所限,其所发布的研究报告更多地反映来自市场和行业层面的信息,使得股价中公司层面的信息占比较少;许年行等(2013)研究机构投资者时也发现,其经常存在的羊群行为使得公司股价偏离基本面,股票价格难以反映公司私有信息。

很明显,对于上述四类因素给股价同步性带来的影响,学者们观点不一。出现这些情况的原因很可能与资本市场内的噪音程度有关。随着制度的完善、信息环境的改善及投资者素养的提高,市场内非理性因素会相应减少,但是中国作为一个处于发展中的人口大国,市场中噪音交易者人数一直居高不下,且随着网络科技的发展,各种各样新兴的消息轻而易举地调动股票交易者的神经,导致股价中夹杂着更多噪音消息,而股价同步性也会随之变化,所以学术界一直以来对股价同步性的经济含义有着不同的看法。本文将从ETF纳入互联互通角度,研究资本市场渐进式开放对股价同步性产生的影响,并进一步讨论引起股价同步性变化的原因更多是信息还是噪音。

3.ETF 持股对标的公司的影响

ETF基金通常属于被动型机构投资者,它们跟踪特定的市场或行业指数,以该指数的成分股作为“一揽子”投资标的,是公认的“懒惰投资者”。部分学者认为被动型机构投资者分散持股的特点导致其对个股的监督成本过高(Farooqi et al., 2019),

且效率更低(Heath et al., 2022),不利于公司治理水平的提升(杨青等, 2019),相较于主动型机构投资者,他们丧失了“用脚投票”的自由,更像是“搭便车”。但也有研究认为他们更关注公司长期收益,更有动力成为“用手投票”的监督者,改善公司管理层更关注短期利益的经营行为(Bushee, 2001);而且被动型机构投资者为了保障收益,会建立一个低成本却高效的标准管理体系去监督其投资的庞大资产组合(Black, 1997)。

在标的公司股票价格方面,有些学者认为ETF持股的增加会降低股价的定价效率,一方面是因为ETF的出现会吸引某些具有信息劣势的不知情交易者跟着转投,导致标的资产的流动性降低(Hamm, 2014),进而导致知情交易者的收益降低,也影响分析师挖掘信息的积极性(Israeli et al., 2017);另一方面,由于ETF的投资标的都是指数成分股,“指数效应”的存在容易提高分析师的乐观偏差(李挺等, 2021)。也有学者认为ETF持股反而能够提高股票定价效率,原因是投资者可以通过ETF在一级市场和二级市场之间的套利买卖将特质信息传递到标的股票(Xu et al., 2019),从而改善股票的信息环境;Madhavan et al. (2016)认为ETF相比于标的股票能更快地对新信息做出反应;薛英杰等(2021)发现ETF持股比例的升高有助于降低交易成本、吸引分析师的关注并利用ETF可进行风险对冲的特性缓解股票的卖空限制,进而提高相关股票的定价效率。



三、理论分析与研究假设

(一) ETF 纳入互联互通对股价同步性的影响

“ETF 通”的启动是对互联互通机制的丰富和完善，本文推测其可能会通过如下途径提高相关标的公司的股票定价效率。第一，吸引境外资金参与境内 ETF 交易，为 ETF 提供充足的流动性，降低交易成本，有利于信息快速、准确地融入股价。因内地和境外市场双方投资者获取对方市场的信息成本较高，“ETF 通”的启动可以丰富境外投资者参与内地市场的途径，跨越直接投资个股可能存在的信息壁垒。另外，境外投资者还可以直接投资通过 ETF 途径了解到的优质股票来影响个股价格。从这个角度来说，ETF 纳入互联互通起到了信息传递作用。第二，“ETF 通”的开通可以吸引更多的境外机构投资者，改善内地投资者结构，减少市场上非理性投资者，进而降低股价中噪音信息含量。第三，吸引更多分析师挖掘成分股信息，降低信息不对称程度，促进公司特质信息融入股价。第四，ETF 的基础标的为指数，公司若想加入指数，有流通性的要求，可能会促进公司积极对外透露公司特质信息来提高自身信息透明度，进而吸引投资者，而 ETF 带来的外资流入更是增强了指数效应。基于上述分析，我们提出假设 1。

假设 H1：ETF 纳入互联互通有利于降低股价同步性。

(二) ETF 换手率、溢价率和流通份额的中介效应

为了更好地探讨 ETF 纳入互联互通

对股价同步性影响的传导机制，本文选择 ETF 换手率、溢价率和流通份额作为中介变量，研究“ETF 通”机制的启动如何通过 ETF 中介影响标的企业的股价同步性。

1. ETF 换手率

ETF 换手率是指在一段时间内标的 ETF 的转手买卖频率。对于跟踪标的指数相同的 ETF，一般日均换手率越高，说明参与买卖交易的投资者越活跃，对应的流动性越好。一般来说，随着 ETF 换手率的增加，套利交易会将更多的公司特质信息融入股价，导致公司股价同步性随之发生变化。而 ETF 纳入互联互通后，会有更多的境外投资者通过 ETF 渠道投资我国内地市场，引起 ETF 换手率增长。基于上述分析，我们提出假设 2。

假设 H2：ETF 换手率在 ETF 纳入互联互通后提高，且在其影响股价同步性的过程中起到中介作用。

2. ETF 溢价率

ETF 溢价率指的是 ETF 基金在二级市场的价格高于 ETF 净值的程度。受市场供求的影响，ETF 在二级市场中的价格与其净值之间经常会出现偏离，而一般来说，ETF 的流动性越好，套利者与做市商越积极地参与 ETF 交易，盘中出现折溢价的幅度就会越小，且持续出现折溢价的时间相对缩短，此时投资者进行交易承受的冲击成本降低，促进套利者交易动机，进而改变股价信息含量。ETF 纳入互联互通后，会有更多的境外投资者通过 ETF 渠道投资我国内地市场，导致 ETF 溢价程度和时间有所降低。基于上述分析，我们提出假设 3。



假设 H3: ETF 溢价率在 ETF 纳入互联互通后降低, 且在其影响股价同步性的过程中起到中介作用。

3. ETF 流通份额

ETF 纳入互联互通后, 截至 2023 年第二季度末, 北向资金通过 ETF 互联互通渠道的累计买卖总额为 467.55 亿元人民币, 而南向资金累计买卖总额为 3 015.09 亿元人民币, 为北向的 6.45 倍。所以内地 ETF 市场中迎来了境外投资者的同时也面临着更多内地投资者的流失, 此时 ETF 二级市场中过多的 ETF 份额将通过一级市场的赎回返还给 ETF 发行或管理人, 在释放了相应标的股票的同时也降低了 ETF 的流通份额。Israeli et al. (2017) 认为, ETF 作为跟踪指数持股可通过影响市场中不知情交易者和标的股票的数量来间接对股票定价效率产生影响。ETF 作为一种持股透明且具有低交易成本投资工具, 吸引了较多不知情投资者从股票市场转向 ETF 市场, ETF 市场流通份额减少, 不仅提高了标的股票的流通数量, 也可能导致部分不知情投资者转向股票市场, 增加了股票市场的流动性, 降低了知情投资者将信息融入公司股价的交易成本, 进而降低标的股票的股价同步性。另外, 境外投资者通过北向 ETF 渠道加入内地 ETF 市场, 不仅可以补充部分流动性, 降低 ETF 套利者的交易成本, 也可以改善内地市场的投资者结构, 减少噪音交易, 进而

提高股票定价效率。基于上述分析, 我们提出假设 4。

假设 H4: ETF 流通份额在 ETF 纳入互联互通后降低, 且在其影响股价同步性的过程中起到中介作用。

四、研究设计

(一) 样本选择

本文选取 2021 年第一季度到 2023 年第二季度的沪深 A 股主板、创业板、科创板上市公司作为研究样本。参照现有文献, 对初始样本进行如下处理: ①鉴于金融行业的特殊性, 按照惯例对样本中的金融类企业予以删除; ②剔除 ST、*ST 公司样本; ③剔除各类数据存在数值缺失的样本。最终, 本文样本数据包含 32 360 个公司季度, 涵盖 3 236 家公司。其中, 实验组为纳入互联互通的 ETF 所包含标的公司 1 208 家, 12 080 个公司季度样本, 控制组为未包含在首批 ETF 成分股名单中的其他沪市和深市股票 2 028 家, 20 280 个公司季度样本。为避免异常值的干扰, 对模型中的连续变量进行上下 1% 的缩尾处理 (Winsorize)。①

(二) 实证模型

1. 变量定义

(1) 被解释变量

股价同步性衡量指标 SYN。股票价格一般包含市场、行业以及公司三个层面的信息, 市场和行业层面的消息会影响整个

① 本文数据来自CSMAR、RESSET和Choice等数据库。



市场或特定行业所有公司股价的变动，而公司层面的信息一般只会影响特定公司股票价格的变动，而 R^2 可以较好地估量股价变动所反映的公司层面的特质信息 (Roll, 1988)。

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \gamma_i r_{p,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (t=1,2,\dots,n) \quad (1)$$

其中 $r_{i,t}$ 为股票 i 在第 t 日的收益率， $r_{m,t}$ 为市场在第 t 日的收益率， $r_{p,t}$ 为股票 i 所属的 p 行业在第 t 日的行业收益率， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。用 Stata 对其进行回归。

为了满足实证中的变量正态分布的要求，对于拟合优度指标进行 Logistic 变换，得到股价同步性指标：

$$SYN_i = Ln\left(\frac{R_i^2}{1 - R_i^2}\right) \quad (2)$$

SYN 的数值越低，即公司与市场股价变动的同步性越低，一般认为此时的股价含有更多公司层面的信息，股票定价效率升高。

(2) 解释变量

“ETF 通”机制启动虚拟变量 POST、标的 ETF 所包含成分股公司虚拟变量 TREAT，以及它们的交互项 TREAT×POST。

(3) 中介变量

选用 ETF 换手率 (ETFTURN)、ETF 溢价率 (PREMIUM)、ETF 流通份额 (LT) 作为中介变量。其中 ETF 溢价率的计算公式借鉴薛英杰等 (2023)，具体如下：

$$PREMIUM_{i,t} = \frac{Close_{i,t} - NAV_{i,t}}{NAV_{i,t}} \quad (3)$$

其中， $PREMIUM_{i,t}$ 是第 i 只 ETF 在 t

周末的溢价率， $Close_{i,t}$ 是 ETF 在 t 周的收盘价， $NAV_{i,t}$ 是 ETF 在 t 周的净值。

(4) 控制变量

根据现有的相关研究，选取如表 1 所示控制变量：股权集中度 (TOP1)、财务杠杆 (LEV)、市账比 (MB)、公司规模 (SIZE)、总资产回报率 (ROA)、营业收入增长率 (GROWTH)、股票换手率 (TURNOVER)、企业产权属性 (STATE)、QFII 持股 (QFII)。本文还分别用 Industry 以及 Quarter 控制行业和时间效应。具体变量定义见表 1。

2. 模型构建

为验证本文提出的假设 1，主要借鉴钟覃琳等 (2018)，构建如下双重差分 (DID) 模型进行回归分析：

$$\begin{aligned} SYN_{i,t} = & \alpha + \beta_1 POST_{i,t} \times TREAT_i + \beta_2 POST_{i,t} + \beta_3 TREAT_i \\ & + \beta_4 TOP1_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} \\ & + \beta_8 GROWTH_{i,t} + \beta_9 TURNOVER_{i,t} \\ & + \beta_{10} STATE_{i,t} + \beta_{11} QFII_{i,t} + \sum Industry \\ & + \sum Quarter + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

在模型 (4) 中，若回归系数 β_1 为负，表明 ETF 纳入互联互通机制促进了成分股企业股价同步性的降低。

采用逐步回归系数中介效应检验方法，分别探讨 ETF 换手率、ETF 溢价率在“ETF 纳入互联互通——股价同步性”这一传导链条中产生的中介作用，检验模型如下：

$$\begin{aligned} Med_{i,t} = & b_0 + b_1 POST \times TREAT_i + b_2 Controls \\ & + \sum Industry + \sum Quarter + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} SYN_{i,t} = & c_0 + c_1 POST \times TREAT_i + c_2 Med_{i,t} + c_3 Controls \\ & + \sum Industry + \sum Quarter + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$



表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	股价信息含量	SYN	为公式 (1) 回归得到的拟合优度 R2 进行公式 (2) 的变换所得
解释变量	“ETF 通” 机制启动	POST	虚拟变量, ETF 纳入互联互通之后的季度取 1, 否则取 0
	标的 ETF 所包含成分股公司	TREAT	虚拟变量, 如果公司的股票在纳入互联互通的 ETF 所包含标的公司的范围内, 则该公司样本属于实验组, 取值为 1, 否则属于控制组, 取值为 0
中介变量	ETF 换手率	ETFTURN	ETF 季度平均换手率
	ETF 溢价率	PREMIUM	ETF 收盘价与净值之比减 1
	ETF 流通份额	LT	ETF 流通份额取自然对数
控制变量	股权集中度	TOP1	年末第一大股东持股数 / 总股数
	财务杠杆	LEV	年末负债总额 / 资产总额
	公司规模	SIZE	公司年末总市值取自然对数
	市账比	MB	市场价值对账面价值的比值
	总资产回报率	ROA	年末净利润与总资产的比率
	营业收入增长率	GROWTH	(本期营业收入 - 上期营业收入) / 上期营业收入
	股票换手率	TURNOVER	公司季度股票交易量 / 流通股股数
	企业产权属性	STATE	虚拟变量, 当企业实际控制人为国有取值为 1, 否则取 0
	QFII 持股	QFII	虚拟变量, 当企业有 QFII 持股时取值为 1, 否则取 0

在模型 (5) (6) 中, 本文选取 ETF 换手率 (ETFTURN)、ETF 溢价率 (PREMIUM)、ETF 流通份额 (LT) 作为中介变量 (Med)。先判断模型 (4) 的系数 b_1 和模型 (5) 的系数 c_2 的显著性, 若都显著, 则认为中介效应存在且显著。在此基础上, 若模型 (5) 中系数 c_1 显著, 表示在控制中介变量 (Med) 的作用后, 解释变量 TREAT \times POST 和被解释变量 SYN 之间仍具有显著的线性关系, 此时 Med 具有部分中介效应; 反正, 若 c_1 不显著, Med 具有

完全中介效应。

五、实证结果

(一) 描述性统计

由附表 1^① 的描述性统计结果可知, 股价同步性 (SYN) 的均值为 -0.6258, 中位数为 -0.5531, 这代表 2021 年第一季度至 2023 年第二季度之间我国上市公司股价日收益率的 35% 由市场收益率带动, 此数据虽然相较于李增泉 (2005) 测算的 1995—2003 年的 44.31% 已大幅降低,

① 附表 1 至 9 见增强出版, 中国知网—《金融市场研究》。



但仍然较高。我们看到 SYN 的标准差为 1.064，说明不同公司之间股票定价效率仍存在较大差异。

（二）相关性分析和共线性检验

对变量进行 DID 回归之前，先对变量进行相关性分析，其中被解释变量 SYN 和双重差分项 $TREAT \times POST$ 之间的相关性为 0.032，且在 1% 的水平上通过了显著性检验。之后，为了检查各变量之间是否存在多重共线性的影响，使用膨胀方差因子（VIF）的方法进行检验，假如结果大于 10 就说明存在较严重的共线性的影响。结果显示 VIF 平均是 1.19，且每个变量的 VIF 都小于 10，说明不存在严重的共线性问题。

（三）DID 回归结果分析

ETF 纳入互联互通对成分股企业股价同步性的影响结果列示于附表 2。其中，列（1）未控制时间和行业效应，结果显示 $TREAT \times POST$ 的系数为 -0.0577 ，在 1% 的水平上显著为负；列（2）控制了时间与行业效应， $TREAT \times POST$ 的系数为 -0.1285 ，在 1% 的水平上显著性为负。这意味着“ETF 通”的启动能够促进股价同步性的降低，假设 1 得到验证。

（四）中介回归结果分析

ETF 换手率对 $TREAT \times POST$ 的回归结果如附表 3 中（1）所示，从中可看出 $TREAT \times POST$ 与 $ETFTURN$ 在 1% 水平下显著正相关，表明 ETF 纳入互联互通后，标的 ETF 换手率显著增加。股价同步性对 $TREAT \times POST$ 以及 ETF 换手率的回归结果如附表 3 中（2）所示，ETF 换手

率对股价同步性的影响在 1% 水平下显著， $TREAT \times POST$ 对股价同步性的影响也在 1% 水平下显著，因此 ETF 换手率在 ETF 纳入互联互通对股价同步性的影响过程中起部分中介效应，假设 2 得到了验证。

ETF 溢价率对 $TREAT \times POST$ 的回归结果如附表 4 中（1）所示，从中可看出 $TREAT \times POST$ 与 $ETFTURN$ 在 1% 水平下显著负相关，表明 ETF 纳入互联互通后，标的 ETF 溢价程度显著降低。股价同步性对 $TREAT \times POST$ 以及 ETF 溢价率的回归结果如附表 4 中（2）所示，ETF 溢价率对股价同步性的影响为正，且在 1% 水平下显著，表明标的 ETF 溢价程度降低可促进股价同步性降低，而 $TREAT \times POST$ 对 SYN 的回归系数在 1% 水平下显著，因此 ETF 溢价率在 ETF 纳入互联互通对股价同步性的影响过程中起部分中介效应，假设 3 得到了验证。

ETF 流通份额对 $TREAT \times POST$ 的回归结果如附表 5 中（1）所示，从中可看出 $TREAT \times POST$ 与 LT 在 1% 水平下显著负相关，表明 ETF 纳入互联互通后，标的 ETF 流通份额显著降低。股价同步性对 $TREAT \times POST$ 以及 ETF 流通份额的回归结果如附表 5 中（2）所示，ETF 流通份额对股价同步性的影响为正，且在 1% 水平下显著，表明标的 ETF 流通份额促进了股价同步性的降低，而 $TREAT \times POST$ 对 SYN 的回归系数在 1% 水平下显著，因此 ETF 流通份额在 ETF 纳入互联互通对股价同步性的影响过程中起部分中介效应，假设 4 得到了验证。



(五) 稳健性检验

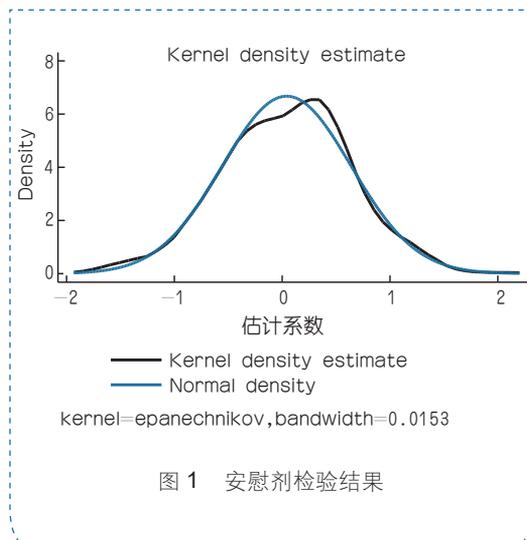
1. 平行趋势假设检验

平行趋势是指在 ETF 纳入互联互通机制之前, 标的 ETF 成分股企业与沪深 A 股其他企业的股价同步性不存在显著性差异, 而满足平行趋势假定是使用 DID 双重差分模型的前提, 因此本文借鉴连立帅等 (2019) 进行平行趋势检验, 结果显示通过, 验证了运用 DID 双重差分模型的合理性。详细分析见附表 6 及对应文字部分。

2. 安慰剂检验

安慰剂检验具有多种方法, 通过安慰剂检验可进一步排除其他不可观测的随机性因素影响结果的可能性, 以得到更加可信的因果识别效应。本文采用两种安慰剂方法进行检验。

第一种是改变政策的发生时间。本文通过将“ETF 通”政策发生时间提前 1 期和 2 期分别进行回归, 结果如附表 7 中 (1) (2) 列所示, 从中可看出政策发生时间提前后回归结果并不显著, 安慰剂检验通过。第二种是随机生成实验组。方法是从样本中随机抽取若干公司重新构造伪实验组, 并进行 DID 回归, 得到一个安慰剂效应的估计值, 如此重复 500 次, 得到如图 1 所示的结果。从中可以看出, 估计系数位于 0 附近, 说明当实验组的构造随机时, 回归结果并不具有显著性。而在真实 ETF 纳入的冲击下, DID 系数估计值为 -0.1285 , 而这个值在安慰剂检验的结果中被认为是明显的异常值, 这表明 ETF 纳入的影响效应并未受到企业特征等不可观测因素的干扰, 安慰剂检验通过。



3. PSM-DID 模型检验

股票 ETF 投资的底层资产是指数的成分股, 而能够进入指数成分股的公司一般是各行各业具有一定代表性的拥有较好成长潜力的蓝筹企业, 这些企业的市值规模、财务状况、流通速度以及某些不可观测因素可能和其他上市企业存在一定的差异, 为尽可能避免由于 ETF 投资股票的非随机选择带来的内生性问题, 本文选择采用倾向得分匹配法 (PSM) 进行稳健性分析, 利用经过匹配后的样本重新进行 DID 检验, 结果显示仍旧支持假设 1。详细分析见附表 7 中 (3) 及对应文字部分。

4. 调整样本期

早在 2019 年 6 月, 中日之间就已开通 ETF 互联互通机制, 随后 2021 年 5 月, 中韩之间也开通了 ETF 互联互通, 并且随着时间推移, 开放的程度不断扩大。因此, 为了去除这些可能的政策因素影响, 去除 2021 年的样本, 缩短时间窗口, 重新进行



回归,结果如附表 7 中 (4) 所示依旧显著,说明结果稳健。

(六) 进一步分析——股价同步性降低,是信息还是噪音?

由上述分析可知,“ETF 通”的启动使内地标的 ETF 的换手率增加、流通份额和溢价率减少,ETF 套利活动相对增加,最终导致成分股企业股价同步性降低。但这种降低真的是因为信息融入股价引起的吗?一般来说,在信息效率高的市场中,低股价同步性说明股价中含有更多真正的公司特质信息;但若市场充斥噪音,对于一个信息相对不透明的公司来说,外界难以得到公司真正的信息,噪声甚嚣尘上,投机行为增多,反而会加重股价走向的不确定性,同样使得股价同步性降低。所以此次 ETF 纳入互联互通所引起的股价同步性降低现象,是由信息还是噪音引起的呢?

1. 盈余公告效应检验

盈余公告效应指的是证券市场中普遍存在的一种上市公司发布盈余公告前后股价发生漂移的现象,股票价格向着未预期盈余的方向变动,并具有一定的持续性,一般都存在于弱势有效市场中。在这样的市场中,信息不透明的公司会使得投资者难以判断其经营和财务状况,导致盈余公告发布前后股价漂移程度更深;相反,投资者对信息透明公司的未预期盈余较小,盈余公告发布前后股价漂移程度较浅。基于这一理论,参照林忠国等(2012)构建模型(7)进行检验。

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 \times ETFTURN + \beta_2 \times SIZE + \beta_3 \times MB$$

$$+ \beta_4 \times \Delta E_{i,t} + \beta_5 \times CAR_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$CAR_{i,t}$ 为公司 i 在 t 季度的经市场调整的累积超额收益率,以此作为企业发布盈余公告后股价漂移的度量; $\Delta E_{i,t}$ 衡量投资者对公司 i 在 t 期的未预期盈余,参照朱红军等(2007)的定义,为 i 公司 t 季度与 $t-1$ 季度的扣除非经常性损益后的基本每股收益差值,再减去所有股票相应的平均值,以此控制市场层面的影响;还加入公司规模(SIZE)、市账比(MB)及上一季度的累积超额收益率($CAR_{i,t-1}$)作为控制变量。

通过 Hausman 检验判断出应使用固定效应模型,模型的检验结果如附表 8 所示,列(1)是累积超额收益率(CAR)单独对 ETF 换手率(ETFTURN)进行回归得出的结果,列(2)是加入控制变量后回归得出的结果。可以看出,ETF 换手率(ETFTURN)的系数 β_1 均在 1% 水平下显著为正,这表明盈余公告效应较强,市场交易中可能是噪音大于真正的信息。

2. 换手率、股价同步性

为进一步验证交易中是否真的是噪音交易占主导地位,参照朱红军等(2007)、林忠国等(2012),利用模型(8)(9)分别使用 ETF 换手率(ETFTURN)和股价同步性(SYN)再次进行检验。 $CAR_{i,t}$ 和 $\Delta E_{i,t}$ 的定义同上节。控制变量除了 -1 到 k 季度的未预期盈余 $\Delta E_{i,t}$ 外,还加入了公司规模(SIZE)和未来 1 到 k 季度的累积超额收益率($CAR_{i,t-1}$)。

如模型(8)所示,在一个弱式有效市场中,由于盈余公告效应的存在,当期的



超额累计收益率一般和上期、当期和下一期的未预期盈余成正相关关系, 即 λ_{-1} 、 λ_0 和 λ_1 都应该为正。假如换手率的增加是由于信息交易引起的, 首先, 应该会减少当期超额累计收益率与上期末预期盈余的相关性, 即降低盈余公告后股价漂移的程度, $\beta_{-1} < 0$; 其次, 由于股票价格反映企业未来的盈利情况, 所以当期超额累计收益率与下一期末预期盈余的相关性应该会提高, $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$; 最后, 由于当期超额累计收益率与上期末预期盈余的相关性降低, 但同时与下一期末预期盈余的相关性提高, 所以与当期未预期盈余的相关性可能会升高也可能降低, 即 β_0 正负不确定。

$$CAR_{i,t} = \alpha + \sum_{\tau=1}^k \lambda_{\tau} \Delta E_{i,t+\tau} + \sum_{\tau=1}^k \beta_{\tau} ETFTURN_{i,t} \times \Delta E_{i,t+\tau} + \alpha_1 ETFTURN_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \sum_{\tau=1}^k \eta_{\tau} CAR_{i,t+\tau} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

如模型 (9) 所示, 如果股价同步性的降低是信息引起的, 则股价中应包含更多的当期及未来的盈余预期, 即 $\beta_0 > 0$, $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$; 反之, 若股价同步性的降低是噪音引起的, 则 $\beta_0 < 0$, $\beta_1 < 0$, $\beta_2 < 0$ 。

$$CAR_{i,t} = \alpha + \sum_{\tau=1}^k \lambda_{\tau} \Delta E_{i,t+\tau} + \sum_{\tau=1}^k \beta_{\tau} SYN_{i,t} \times \Delta E_{i,t+\tau} + \alpha_1 SYN_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \sum_{\tau=1}^k \eta_{\tau} CAR_{i,t+\tau} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

通过 Hausman 检验判断出应使用固定效应模型, 模型的检验结果如附表 9 所示, 其中 (1) (2) 列是模型 (8) 的回归结果, (3) (4) 列是模型 (9) 的回归结果。从 (1) (2) 列可看出, 当期超额累计收益率与上期末预期盈余的相关性 β_{-1} 大于 0, 与预期相反, 所以 ETF 换手率的增加可能是由噪

音交易引起的, 而当期超额累计收益率与未来未预期盈余的相关性 β_1 、 β_2 也都大于 0, 这说明 ETF 换手率的增加也可能是由信息交易引起的, 两者交织, 共同影响股价中的信息含量; 从 (3) (4) 列可看出, 当期超额累计收益率与当期及未来未预期盈余的相关性 β_0 、 β_1 、 β_2 全都小于 0, 这表明股价同步性的降低较少地反映当期和未来的盈余信息, 可能更多是由噪音引起的。

五、研究结论与启示

本文从 ETF 纳入互联互通视角研究了资本市场渐进式开放对股票定价效率的影响。研究发现, ETF 纳入互联互通后, 标的 ETF 换手率提高、溢价率和流通份额降低, 最终带动了股价同步性的降低。但通过进一步分析发现, 股价同步性的降低并没有显著减少盈余公告后的漂移现象及程度, ETF 换手率的增加也未减少当期超额收益率与上期末预期盈余之间的相关性, 股价同步性的降低较少反映当期和未来的盈余信息, 更可能是由噪音引起。本文结论为我国资本市场的建设与开放提供了如下启示。

一是我国要继续完善“互联互通”机制, 稳步推进资本市场的渐进式开放。作为资本市场开放进程中一项重要举措, “ETF 通”的启动是对“互联互通”机制的重要补充, 当前, “ETF 通”在投资标的、交易合作模式、两地法律适用及双向投资额度等方面都进行了限制, 本文为 ETF 纳入互联互通对资本市场的影响提供了股票定价角度的实证证据, 证明“ETF 通”机



制的启动行之有效,对后续ETF的扩容、互联互通的不断深化以及其他创新资本市场开放制度的施行有重要的借鉴意义。

二是要持续加强市场监管、完善资本市场信息传递渠道建设,引导投资者由噪音交易向理性交易转变。一直以来,我国都在努力完善上市公司信息披露制度的建设并取得了良好的成效,很大程度上改善了资本市场的信息环境和投资秩序。但随着信息技术的持续创新,各种新兴类型的消息层出不穷,渠道也五花八门,投资者有时难以分辨信息的来源与真假,又出于

从众心理选择跟风投资,使得很多噪音信息融入股价,损害了股票的定价效率,不利于金融资源的有效配置。所以在我国稳步扩大资本市场开放力度的同时,除了要加强信息传递渠道的建设,也要加强对投资者的教育引导,规范投资者行为,提高投资者素质,只有这样才能在维护资本市场稳定的前提下提升金融资源配置效率,畅通金融与实体经济之间的良性循环。

N

学术编辑:曾一巴

参考文献

- [1] 陈冬华,姚振晔.政府行为必然会提高股价同步性吗?——基于我国产业政策的实证研究[J].经济研究,2018,53(12):112-128.
- [2] 陈运森,黄健峤.股票市场开放与企业投资效率——基于“沪港通”的准自然实验[J].金融研究,2019(08):151-170.
- [3] 方光明,陈佳欣.股票市场开放政策效应检验——基于2011—2018沪深港股票市场数据的分析[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2019,21(04):25-34+106.
- [4] 冯旭南,李心愉.中国证券分析师能反映公司特质信息吗?——基于股价波动同步性和分析师跟进的证据[J].经济科学,2011(04):99-106.
- [5] 侯宇,叶冬艳.机构投资者、知情人交易和市场效率——来自中国资本市场的实证证据[J].金融研究,2008(04):131-145.
- [6] 胡军,王甄.微博、特质性信息披露与股价同步性[J].金融研究,2015(11):190-206.
- [7] 黄俊,郭照蕊.新闻媒体报道与资本市场定价效率——基于股价同步性的分析[J].管理世界,2014(05):121-130.
- [8] 黄益平.新发展格局下的金融开放与稳定[J].金融市场研究,2022(01).
- [9] 金智.新会计准则、会计信息质量与股价同步性[J].会计研究,2010(07):19-26+95.
- [10] 李沁洋,许年行.资本市场对外开放与股价崩盘风险——来自沪港通的证据[J].管理科学学报,2019,22(08):108-126.
- [11] 李挺,陆雪君.股指成份股调整与股价同步性——基于一项准自然实验的证据[J].会计与经济研究,2021,35(02):62-83.
- [12] 李增泉.所有权安排与股票价格的同步性——来自中国股票市场的证据[C]//中国会计学会,中国会计学会教育分会.中国会计学会2005年学术年会论文集(下).上海财经大学会计与财务研究院,2005:13.
- [13] 林忠国,韩立岩,李伟.股价波动非同步性——信息还是噪音?[J].管理科学学报,2012,15(06):68-81.
- [14] 马沛瑶,张鹏.美国股市的下调风险和溢出效应[J].金融市场研究,2021(07):114-119.
- [15] 饶育蕾,许军林,梅立兴,刘敏.QFII持股对我国股市股价同步性的影响研究[J].管理工程学报,2013,27(02):202-208.
- [16] 谭松涛,阚铎,崔小勇.互联网沟通能够改善市场信息效率吗?——基于深交所“互动易”网络平台的研究[J].金融研究,2016(03):174-188.



- [17] 王立章,王咏梅,王志诚.控制权、现金流权与股价同步性[J].金融研究,2016(05):97-110.
- [18] 王木之,李丹.新审计报告和股价同步性[J].会计研究,2019(01):86-92.
- [19] 王亚平,刘慧龙,吴联生.信息透明度、机构投资者与股价同步性[J].金融研究,2009(12):162-174.
- [20] 巫岑,饶品贵,岳衡.注册制的溢出效应:基于股价同步性的研究[J].管理世界,2022,38(12):177-202.
- [21] 许年行,于上尧,伊志宏.机构投资者羊群行为与股价崩盘风险[J].管理世界,2013(07):31-43.
- [22] 薛英杰,汪勇,尹玉刚.指数基金持股增加了股票定价效率吗——基于中国A股市场的实证研究[J].当代财经,2021,43(04):53-65.
- [23] 薛英杰,刘昌阳,汪勇.ETF折溢价可以预测其未来收益吗?——基于错误定价的视角[J].中央财经大学学报,2023(09):44-58.
- [24] 杨青,吉赞.被动机构投资者损害了公司绩效吗?——基于指数断点的证据[J].世界经济文汇.2019,01(04):35-50.
- [25] 游家兴.R²的复活——股价同步性研究评述与展望[J].管理科学学报,2017,20(03):63-79.
- [26] 袁知柱,鞠晓峰.制度环境、公司治理与股价信息含量[J].管理科学,2009,22(01):17-29.
- [27] 汪昌云.债券通:中国债券市场开放的主力军[J].金融市场研究,2022,(11).
- [28] 郑国忠,崔正阳,蒋婷婷.全球流动性变化与跨境资本流动对我国金融市场的溢出影响[J].金融市场研究,2021(10):91-101.
- [29] 钟凯,孙昌玲,王永妍,王化成.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[J].金融研究,2018(07):174-192.
- [30] 钟覃琳,陆正飞.资本市场开放能提高股价信息含量吗?——基于“沪港通”效应的实证检验[J].管理世界,2018,34(01):169-179.
- [31] 周颖刚,唐诚蔚.深化股市交易制度改革,防范金融风险[J].金融市场研究,2022(12):11-16.
- [32] 朱红军,何贤杰,陶林.中国的证券分析师能够提高资本市场的效率吗——基于股价同步性和股价信息含量的经验证据[J].金融研究,2007(02):110-121.
- [33] 朱小川.我国金融市场制度型开放的特征及构建——以银行间债券市场为例[J].金融市场研究,2021,(12).
- [34] Allen F,Qian J,Qian M.Law, Finance, and Economic Growth in China[J].Journal of Financial Economics, 2004,77(1):57-116.
- [35] Bekaert G,Harvey C,Lundblad C.Does financial liberalization spur growth?[J].Journal of Financial Economics,2005,77:3-55.
- [36] Bekaert G,Harvey C,Lundblad C.Financial openness and productivity[J].World Development,2011,39:1-19.
- [37] Black B.Shareholder Activism and Corporate Governance in the United States[J].SSRN Electronic Journal,1997.
- [38] Bushee B J.Do Institutional Investors Prefer Near-Term Earnings over Long-Run Value? [J].Contemporary Accounting Research,2001,18(2):207-246.
- [39] Chen Q,Goldstein I,Jiang W.Price informativeness and investment sensitivity to stock price[J].Review of Financial Studies,2007(20):619-650.
- [40] Dasgupta S,Gan J,Gao N.Transparency, Price Informativeness, and Stock Return Synchronicity: Theory and Evidence[J].Journal of Financial and Quantitative Analysis,2010,45(5):1189-1220.
- [41] Durnev A,Morck R,Yeung B,et al.Does greater firm-specific return variation mean more or less informed stock pricing?[J].Journal of Accounting Research,2003(41):797-836.
- [42] Farooqi J,Jory S,Ngo T.Active fund managers and earnings management at portfolio companies[J].Review of Accounting and Finance,2019,19(1):48-82.
- [43] Ferreira M A,Matos P.The Colors of Investors' Money: The Role of Institutional Investors Around the World[J].Journal of Financial Economics,2008,88:499-533.
- [44] Gul F A,Kim J,Qiu A A.Ownership Concentration, Foreign Shareholding, Audit Quality, and Stock Price Synchronicity: Evidence from China[J].Journal of Financial Economics,2010,95(3):425-442.
- [45] Hamm S J W.The Effect of ETFs on Stock Liquidity[R].Working Paper,2014.



- [46] Heath D, Macciocchi D, Michaely R, Ringgenberg M C. Do Index Funds Monitor? [J]. *Review of Financial Studies*, 2022, 35(1):91-131.
- [47] Henry P B. Stock market liberalization, economic reform, and emerging market equity prices [J]. *The Journal of Finance*, 2000, 55:529-564.
- [48] Israeli D, Lee C M C, Sridharan S A. Is there a dark side to exchange traded funds? An information perspective [J]. *Review of Accounting Studies*, 2017, 22(3):1048-1083.
- [49] Jin L, Myers S C. R2 around the world: New theory and new tests [J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 79(2):257-292.
- [50] Madhavan A, Sobczyk A. Price dynamics and liquidity of exchange-traded funds [J]. *Journal of Investment Management*, 2016 (2):1-17.
- [51] Morck R, Yeung B, Yu W. The information content of stock markets: Why do emerging markets have synchronous stock price movements? [J]. *Journal of Financial Economics*, 2000, 58:215-260.
- [52] Stiglitz J. Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability [J]. *World Development*, 2000, 28:1075-1086.
- [53] Wang Y, Wu L, Yang Y. Does the Stock Market Affect Firm Investment in China? A Price Informativeness Perspective [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2009, 33(1):53-62.
- [54] Wurgler J. Financial markets and the allocation of capital [J]. *Journal of Financial Economics*, 2000(58):187-214.
- [55] Xu L, Yin X K, Zhao J. The sidedness and informativeness of ETF trading and the market efficiency of their underlying indexes [J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2019, 58:101217.

ETF Connect and the Impact of Capital Market Opening on Stock Price Synchronicity

WANG Chun YUAN Xiaoting DING Lintian

(School of Finance, Nanjing Audit University)

Abstract The high synchronicity phenomenon of stock prices on the A-share market has seriously weakened the guiding role of stock prices in resource allocation. Against the background of the opening up of the capital market, improving the pricing efficiency of stocks is a prerequisite for alleviating financial idling and promoting high-quality development of the real economy. Taking the A-shares of listed companies in Shanghai and Shenzhen from the first quarter of 2021 to the second quarter of 2023 as samples, this paper uses the "ETF Connect" mechanism to build a DID model and empirically test the impact of the capital market opening on stock price synchronicity. This paper finds that after ETFs were included in the stock exchange, the turnover rate of the underlying ETF increased, while the premium rate and the circulation share decreased. Ultimately, this drove the reduction in stock price synchronicity. However, further analysis finds that the decrease in stock price synchronicity did not significantly reduce the phenomenon and degree of drift after earnings announcements, and the increase in ETF turnover rate also did not reduce the correlation between current excess returns rate and unexpected earnings in last period. And the decrease in stock price synchronicity less reflected current and future earnings information, which was more likely caused by noise. Based on the above research, the paper concludes that as the opening of the capital market continues, regulators will need to consider how to better strengthen market supervision, improve the construction of information channels in the capital market, and guide investors to trade rationally.

Keywords Capital Market Opening, Stock Price Synchronicity, ETFs, DID, Noise

JEL Classification G12 G14 G15