

网络舆情对中国纺织业上市企业绩效的冲击 ——基于中美贸易摩擦事件

叶茂升 张石钰

(武汉纺织大学经济学院, 湖北 武汉 430062)

摘要: 互联网时代公共事件引发的网络舆情由于蕴含股票市场非基本面信息, 能够影响股市投资者的行为决策, 并通过企业股价异常波动反映特定事件爆发对企业经营活动产生的冲击。本文利用网络舆情信息来捕捉中美贸易摩擦标志性事件爆发对中国纺织业上市企业产业链上、中、下游代表性企业经营活动产生的预期影响。首先, 以“贸易摩擦”为搜索关键词跟踪建立反映中美贸易摩擦网络舆情信息的百度指数; 其次, 以该百度指数在2018年3月至2020年4月期间出现的阶段性峰值点作为反映中美贸易摩擦特定事件爆发的“事件窗口”; 最后, 通过建立基于虚拟变量GARCH(1,1)回归模型, 检验中美贸易摩擦标志性事件对中国纺织业上市企业产业链上、中、下游3家代表性企业——新凤鸣、百隆东方和江苏国泰股价超额收益率波动的影响。研究结果发现, 中美贸易摩擦阶段性标志事件在总体上对中国纺织产业链上3家样本企业股价超额收益率均产生显著负向冲击, 但冲击的边际效应随时间递减; 就冲击效应的传导机制来看, 贸易摩擦事件早期影响最先传导至产业链中下游企业, 并通过产业链冲击到上游企业。企业参与产业链分工程度越深, 贸易摩擦对产业链上下游企业产生的扩散效应越强。

关键词: 事件分析法; 股票日报酬率; 纺织品服装行业; 企业绩效; 百度指数

中图分类号: F741.2

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2021) 03-0038-13

一、引言

改革开放以来, 特别是2001年中国加入世界贸易组织之后, 中美两国在全球多边贸易体制框架下的经贸合作进一步拓展, 已经发展成为彼此的第一大贸易伙伴。随着中美经贸竞合关系向纵深发展, 贸易摩擦日趋频繁, 特别是特朗普政府上台以来, 美国在货物贸易逆差、知识产权保护、产能过剩和产业政策等一系列问题上对华采取强硬态度(陈继勇, 2018)。2018年3月, 美国单方面宣布将援引《1974年贸易法》中的301条款, 针对中国价值500亿美元的进口商品征收惩罚性关税, 标志着中美

作者简介: 叶茂升, 武汉纺织大学经济学院副教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 全球价值链分工与产业经济; 张石钰, 武汉纺织大学经济学院硕士研究生, 研究方向: 公司金融。

基金项目: 2020年度委托重点课题研究项目“中美经贸摩擦对中国中小企业影响及应对机制研究”(项目编号: 社科工作办通字[2020]10号); 2019年度湖北省哲学社会科学重点研究项目“中美制造业国际分工地位的多维测度与比较研究”(项目编号: 19D051)。

贸易摩擦的历史大幕正式拉开。在历时两年多的贸易谈判进程中,由于美方出尔反尔,不断加大对华施压力度,导致贸易摩擦不断加剧和升级。学术界就贸易摩擦对全球以及中美两国产业造成的影响给予越来越多的关注。国外学者普遍认为,对华进口或出口具有较高依赖性的美国企业,尤其是需要从中国进口中间产品的下游美国企业遭受的负面影响最为显著(Wagner et al, 2018; Huang et al, 2018);也有少量研究认为,中美贸易摩擦短期内会抑制中国企业大规模进军美国市场,而已经进入的中国企业也将面临加快退出美国市场的风险(Crowley et al, 2018)。国内研究主要从战略意图、产生原因、战略影响以及反制措施等理论与宏观视角研究中美贸易摩擦问题(马弘等, 2018; 林毅夫, 2019; 张二震等, 2020; 赵敏, 2020; 蒋茂荣等, 2020)。从企业微观层面探讨中美贸易摩擦对中国特定产业链影响的研究并不多见,主要涉及粮食、大豆等农业(李国祥等, 2020; 张恪渝等, 2020; 王月等, 2020)以及汽车零部件等制造业(周玲玲等, 2020; 赵世佳等, 2020; 杜鹃, 2019)。

然而,研究者对在中美双边贸易中占据重要地位的纺织业遭受贸易摩擦冲击却未能加以足够的关注。纺织产业在中国制造业出口中一直发挥着“稳定器”和“压舱石”作用,美国作为中国纺织品服装出口最大的单一目标市场,纺织服装贸易在中美两国贸易关系中非同一般(林涛, 2019)。2019年中国纺织品服装出口实现了2,473.3亿美元的贸易顺差,占全年4,628亿美元货物贸易顺差总额的53.4%,^①中国对美国纺织业出口占中国输美产品总金额的10%,占美国纺织业进口总金额的66.6%。由于美国市场在中国纺织业出口中的地位举足轻重,随着中美贸易摩擦趋向长期化和复杂化,中国纺织产业链上的大量企业将不可避免遭受严重冲击。根据行为金融学相关理论,市场行为并非完全理性。因此,网络舆情所蕴含的股市非基本面信息往往在一定程度上能够影响投资者行为(任仙玲等, 2019)。有鉴于此,本文通过反映中美贸易摩擦标志性事件爆发形成的网络舆情效应导致3家代表性上市企业股价超额收益率波动来间接评估中美贸易摩擦对中国纺织产业链上、中、下游不同企业造成的实质性冲击,深入分析冲击传导的形成机制,以期进一步丰富研究成果,并为中国纺织企业应对中美贸易摩擦提供理论与政策依据。

二、中美贸易摩擦回顾

2017年美国5,660亿美元贸易逆差中有2/3来自中国,美国政府要求改变中美贸易不平衡现状,随后单方面启动了针对中国进口产品的贸易保护措施。2017年8月,美国贸易代表办公室(简称USTR)根据特朗普总统的指示,援引美国《1974年贸

^① 数据来源于《中国海关统计年鉴(2019)》。

易法》第301号条款针对中国的技术转让制度和知识产权等问题展开调查。2018年3月, USTR依据调查结果, 宣布中国政府存在损害美国国家安全的贸易政策, 并威胁如果中国不纠正“错误”的贸易做法, 将依据“301条款”针对中国的进口产品征收高额惩罚性关税。美国政府单方面挑起贸易争端大幅超出市场预期, 就在该声明发布当天, 上证指数与深成指数分别暴跌了3.39%和4.02%。4月4日, USTR公布了建议加征关税的中国产品清单, 其中包括编号8446、8447开头的织物、织袜等纺织相关产品。5月30日, 美国政府确定要对中国价值500亿美元的高科技产品加征25%关税, 并将于6月15日前公布清单。6月15日USTR公布了价值500亿美元的清单, 该清单较4月份剔除了编号844开头的机织织物产品。6月18日, 特朗普总统指示USTR考虑对价值2,000亿美元的中国进口商品加征10%的关税, 所涉中国对美国纺织服装出口金额约103亿美元, 占中国对美国纺织品服装及原料出口金额的22.6%, 占中国纺织品服装出口总金额的3.81%。7月6日, 美国正式对价值340亿美元的中国进口商品征收关税。8月2日, 美国政府宣布将对价值2,000亿美元的中国商品适用的关税税率由10%提高到25%。8月24日, 美国开始对160亿美元的中国进口商品征收25%的关税。9月6日, 美国结束对中国价值2,000亿美元商品加征关税的听证会, 特朗普总统同时宣布将对额外2,670亿美元的中国商品征收关税, 且清单已基本落实。9月18日, 特朗普总统正式宣布对从中国进口的2,000亿美元商品加征关税, 自2018年9月24日起加征关税税率为10%, 2019年1月1日起加征关税税率提高到25%。^①2018年12月1日, 习近平主席与特朗普总统在阿根廷布宜诺斯艾利斯举行会晤, 双方同意停止加征新的关税, 并指示两国经贸团队加紧磋商, 争取取消所有加征关税, 早日达成互利双赢的具体协议。但实际上, 美国对华继续采取极限施压策略, 甚至不顾中方强烈反对, 于2019年5月10日单方面将涉案金额2,000亿美元商品加征关税正式上调至25%。此后, 双方的贸易摩擦进一步升级。2019年8月28号, USTR宣布对价值3,000亿美元的中国商品加征关税税率从之前的10%提升至15%, 同时对2,500亿美元的中国商品关税税率从25%提高至30%。然而, 美国极限施压政策并没有使中方退缩, 由于中国坚持原则毫不让步, 美国政府在最后加征关税之前对部分中国商品主动进行了豁免。与此同时, 中美双边贸易谈判也在紧锣密鼓向前推进。2020年1月13日, 双方经过14轮贸易谈判磋商最终达成第一阶段协议, 同意分阶段取消之前加征的关税。至此, 中美贸易摩擦暂时“收兵”。在长达约两年时间的反复谈判磋商过程中, 中美双方就包括中国是否违背WTO承诺、是否存在强制性外资技术转让、是否通过海外扩张获取他国技术、是否窃取了美国企

^① 参见美国国际贸易委员会发布的报告《针对中国301关税措施与排除程序》。<https://ustr.gov/issue-areas/enforcement/section-301-investigations>。

业核心技术等诸多议题进行了激烈的交锋。^①随着中美贸易摩擦不断升级,有关贸易谈判的重要进展也成为国内外媒体以及全球资本市场的关注焦点。本文以“贸易摩擦”为关键词搜索百度指数(图1),发现该指数出现的13个阶段性峰值点(A~M)与图1中美贸易谈判进程中一些重要事件高度重合,说明这些事件引起了社会公众的广泛关注,对社会公共舆情产生了较大影响。因此,利用这些事件包含的市场信息能够更准确地分析中美贸易摩擦对资本市场以及中国相关企业产生的影响。



图1 以“贸易摩擦”为关键词的百度搜索指数走势

三、中美贸易摩擦对中国纺织品服装企业影响的经验研究

(一) 中美贸易摩擦升级导致中国输美纺织品服装涉案金额不断增加

根据美国国际贸易委员会2018年3月22日发布的《中国与技术转让、知识产权和创新有关的法案、政策以及实践》的301调查报告,尽管中美贸易摩擦对中国制造业整体产生了较大影响,但不同行业遭受冲击的严重程度存在显著差异。从贸易摩擦爆发到双方签订第一阶段贸易协议,美国先后于2018年6月20日、8月16日、10月4日以及11月18日分批实施了第一轮(340亿美元和160亿美元)、第二轮(2,000亿美元)以及第三轮(3,000亿美元)关税措施。^②从贸易摩擦所涵盖的征税商品的特征看,美方第一轮合计500亿美元的征税商品主要集中在机械设备、电子设备、运输设备、高级医疗设备等与“中国制造2025”相关的一些高端制造业部门。从第二轮2,000亿美元的关税行动开始,美国逐步将征税商品范围扩大至绝大部分HS两位数的子行业。根据中国纺织工业联合会的初步统计,美国第二轮征税清单将税率由10%提高到25%,其中涉及纺织服装产品税号多达1,000余个,涉及绝大部分纺织原料、半成品以及少量服装附件产品。然而,2019年5月14日,美国启动对3,000亿美元中国商品加征关税程序,此份清单与第二轮清单形成互补,覆盖了纺织纱线、织物、针织、产业用纺织品、部分家用纺织品以及纺织机械产品,涉及总金额约450亿美元。

① 余永定.中美贸易摩擦的回顾与展望[J].新金融评论,2018,(3).

② 美国国际贸易委员会《针对中国301关税措施与排除程序》。<https://ustr.gov/issue-areas/enforcement/section-301-investigations/tariff-actions>.

（二）中国纺织服装相关企业的盈利能力遭受严峻考验

中美两国在纺织业国际分工方面具有很强的互补性。中国是仅次于越南的美国第二大棉花进口国，美国则是中国最主要的纺织品服装出口市场。自中美贸易摩擦爆发以来，美国一方面在棉花等上游原料产品上对华实施出口配额限制，另一方面在下游纺织制品进口方面对中国加征高额关税。中国政府被迫对美国棉花及棉花制品加征 25% 的进口关税。受此影响，中国纺织服装相关企业不仅要承受国内棉价高于进口棉价等市场扭曲带来的成本损失，而且一些依赖美国市场的纺织服装企业还要遭受进口关税的打击。2019 年中国对美国纺织品服装出口总额出现了近 10 年来的首次下降，对美国市场依存度较高的纺织服装企业盈利水平也出现了显著下滑。

为了初步检验中美贸易摩擦对中国纺织服装相关企业盈利水平产生的影响，本文筛选了纺织服装产业链上游企业新凤鸣、中游企业百隆东方和下游企业江苏国泰这 3 家企业作为分析样本，跟踪了中美贸易摩擦爆发以后上述企业盈利水平与股价的变化（图 2、图 3 和图 4）。^①2017 年中美贸易摩擦爆发之前，新凤鸣、百隆东方和江苏国泰分别实现营业总收入 201.55 亿元、56.52 亿元和 331.7 亿元，在同花顺三级行业分类排名中分别位列第 1 名、第 13 名和第 3 名，行业地位举足轻重，其中出口营业收入分别为 8.78 亿元、25.03 亿元以及 120.18 亿元，分别占营业总收入的 7.45%、44.28% 和 72.68%。中美贸易摩擦爆发之后的 2018 年第一季度至 2019 年第三季度，新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的股价分别下降了 67.2%、28.5% 和 45.6%，企业净利润增长率从 2018 年第一季度的 15.9%、-22.7% 和 48.1% 下降至 2019 年第三季度的 -24.1%、-36.3% 和 4.3%。尽管中美贸易摩擦对中国纺织服装企业产生实质性影响应该在 2019 年 9 月美国实行第三轮 3,000 亿美元征税之后，但由于中美贸易摩擦对市场未来预期造成冲击，企业为应对国际市场波动提前采取的避险措施有可能加速了企业盈利水平的下滑。

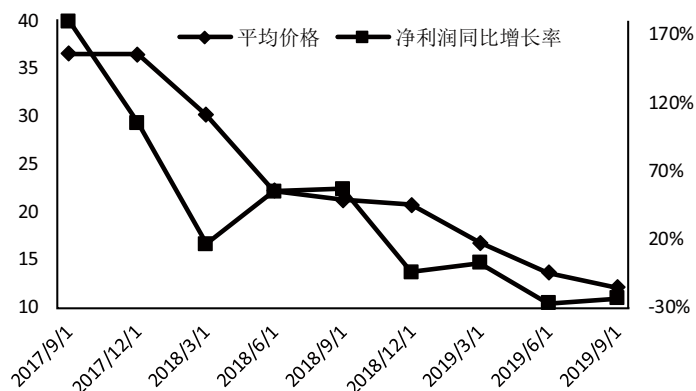


图2 新凤鸣 2017 年第三季度~2019 年第三季度平均股价和净利润同比增长率

^① 3家企业的财务和股价数据均来自于国泰君安金融数据库。

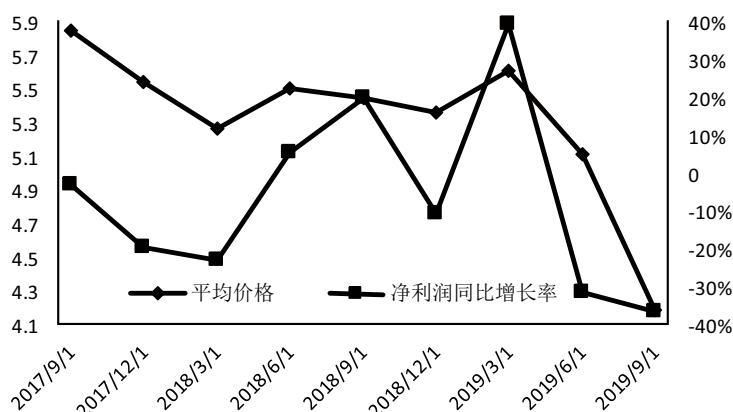


图3 百隆东方 2017 年第三季度~2019 年第三季度平均股价和净利润同比增长率

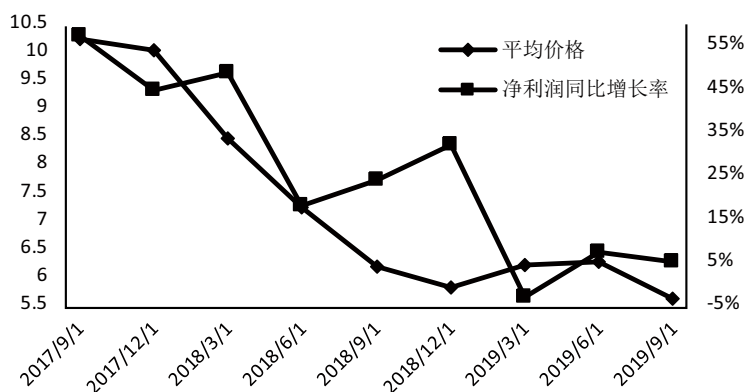


图4 江苏国泰 2017 年第三季度~2019 年第三季度平均股价和净利润同比增长率

四、中美贸易摩擦对中国纺织品服装企业绩效影响的实证研究

前文的经验分析表明,新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的股价波动与企业盈利水平变化已经提前反映了中美贸易摩擦对企业绩效的影响。在此基础上,进一步利用基于事件分析的 GARCH (1,1) 模型实证检验中美贸易摩擦对 3 家代表性企业股价收益率波动的影响,以定量分析中美贸易摩擦对中国纺织产业链上的企业产生的异质性冲击。

(一) 模型设计与变量定义

本文选择事件分析法中最常用的市场模型来模拟中美贸易摩擦对中国纺织品服装上市企业绩效的影响,对于任意给定的 i 公司股票,市场模型具体表达如下:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \mu_{it} \quad (1)$$

其中, R_{it} 、 R_{mt} 分别表示 t 时刻 i 公司股票的报酬以及 t 时刻市场资产组合的股票报酬; μ_{it} 为随机扰动项,其均值为 0, 方差为 σ_{μ}^2 ; α_i 、 β_i 为参数项。

式(1)中, R_{it} 表示影响所有上市公司股票报酬的总体因素, u_{it} 表示仅影响 i 公司股票报酬的个体因素。为检验中美贸易摩擦重要标志性事件对中国纺织品服装上市企业股票价格的影响, 引入表征事件是否发生的虚拟变量 D_i ($i=1,2,3,\dots,13$) 建立如下回归模型:

$$R_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 R_{mt} + \alpha_3 D_1 + \alpha_4 D_2 + \alpha_5 D_3 + \alpha_6 D_4 + \alpha_7 D_5 + \alpha_8 D_6 + \alpha_9 D_7 + \alpha_{10} D_8 + \alpha_{11} D_9 + \alpha_{12} D_{10} + \alpha_{13} D_{11} + \alpha_{14} D_{12} + \alpha_{15} D_{13} + m_{it} \quad (2)$$

式(2)中, 虚拟变量 D_i 为图1中百度搜索指数出现的13个峰值点对应的贸易摩擦事件。 D_i 在“时间窗口”之前或之后取值为0, 表明不考虑特定事件影响的股票正常收益率波动; 当 D_i 在“时间窗口”期间取值为1, 表明特定事件发生对企业股票收益率产生的异常冲击。

(二) 样本期间与事件发生窗口选择

1. 样本期间的选择

考虑到企业股价波动在中美贸易摩擦爆发前后的可对比性, 选择以事件 D_1 发生日(2018年3月9日)为参照点的前半年时间(2017年8月21日)至中美达成第一阶段协议(2020年1月15日)之后的约半年时间(2020年4月8日)作为样本期间, 共采集了新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的640个日交易数据。3家公司的股价数据均来自CSMAR经济金融研究数据库。股票日报酬率的计算公式如下:

(1) 普通股非除权(息)时

日报酬率 = $[(\text{本日收盘价} - \text{前一交易日收盘价}) / \text{前一交易日收盘价}] \times 100\%$

(2) 普通股除权(息)时

日报酬率 = $[(\text{本日收盘价} \times (1 + N\% + S\%) + \text{现金股利}) / (\text{前一交易日收盘价} + F \times N\%) - 1] \times 100\%$

上式中, $N\%$ = 现金增资配股(即有偿配股)率, $S\%$ = 股票股利(即无偿配股)率, F = 现金增资每股承销价。

2. 事件窗口的选择——百度搜索指数峰值区间

事件分析法对于事件发生“时间窗口”的设定具有高度敏感性, 传统研究通常将某个重要标志性事件发生前后5天或者7天设置为“事件窗口”, 存在较强的随意性。本文根据百度搜索指数峰值持续时间设置中美贸易摩擦重要标志性事件发生的“时间窗口”, 更加精准、客观地反映特定事件发生对于上市公司股票价格波动的影响。从百度搜索指数峰值持续的时间来看, “事件窗口”均包含了各重要标志性事件发生的当天, 但并不以事件发生当天为中心而具有对称性。其中, 一部分重要标志性事件发生之前市场就已经产生了强烈预期, 百度搜索指数在事件发生之前数天就迅速上升并出现峰值, 待事件发生之后峰值迅速回落(如 D_2 、 D_6 、 D_7 、 D_{12} 等); 而另一部分重要事件在发生之前百度搜索指数毫无异常变化, 只是在事件发生之后突

然出现峰值并持续一段时间后逐渐回落（如 D_4 、 D_{10} 等）。由此可见，利用百度搜索指数峰值区间来设定事件窗口，可以更好利用大数据的信息优势，更加精准反映特定事件对资本市场股票价格的冲击。

（三）实证结果分析

在建立回归模型之前，分别对新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的股票日报酬率（ R_{it} ）进行单位根检验。表 1 给出了采用 ADF 单位根检验的结果，发现 3 家企业的股票日报酬率在 1% 的显著水平下均拒绝了存在单位根的原假设，即 3 家企业的 R_{it} 均为平稳序列。由于股票收益率的变异系数通常具有自相关性，因此选择处理这类问题最常见的 GARCH（1,1）方法进行修正。

表 1 R_{it} 的单位根检验（ADF 检验）结果

变量	检验类型（ c, t, p ）	ADF 值	临界值			是否平稳
			1%	5%	10%	
R_{it} （新凤鸣）	$(c, t, 0)$	-17.47	-3.992	-3.426	-3.136	是
R_{it} （百隆东方）	$(c, t, 0)$	-19.05	-3.992	-3.426	-3.136	是
R_{it} （江苏国泰）	$(c, 0, 0)$	-17.82	-3.454	-2.872	-2.572	是

注： c 表示是否含有截距项， t 表示是否含有趋势项， p 表示相应的滞后阶数。

如表 2 所示，GARCH(1,1) 模型总体上较好地处理了变量之间的自相关与异方差等问题。模型中表征中美贸易摩擦重要标志性事件的虚拟变量对 3 家企业股价收益率的异常波动均产生了显著性影响，且参数估计值与理论预期较为一致，说明模型具有较好的拟合效果。实证研究的参数估计结果见表 2。

第一，股票市场资产组合的日报酬率 R_{mt} 对新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的股票报酬率（ R_{it} ）均产生正面影响，回归参数值分别为 1.076、0.778 和 1.285，且均在 1% 的显著性水平下异于 0，表明 3 家企业股价与上证指数波动密切相关，该系数也反映了市场各种日常信息对企业股价波动的综合影响。

第二，中美贸易摩擦趋向紧张或缓和的重要事件对 3 家企业股价波动均产生了显著影响。总体而言，2018 年 3 月 9 日，美国政府宣布对美国进口的钢铁和铝产品分别征收 25% 和 10% 的惩罚性关税，该事件（ D_1 ）对 3 家纺织品服装企业股价影响均不显著，原因可能是美国第一轮加征关税并没有包含纺织服装类产品，且市场早期对美国单边贸易保护主义政策造成的冲击估计不足。随着中美贸易摩擦事态不断升级，2018 年 3 月 23 日，美国政府宣布拟对中国进口的价值约 500 亿美元商品加征关税（ D_2 ）；2018 年 6 月 18 日，特朗普总统指示 USTR 考虑对价值 2,000 亿美元的中国进口商品加征 10% 的关税（ D_4 ）；2019 年 8 月 6 日，美方将华为及其附属公司纳入“实体清单”，同日中方提高对美进口商品加征关税适用的税率（ D_9 ）。上述导致中美贸易摩擦升级的事件均引起 3 家企业股价出现了大幅下跌。与此相反，中美贸易谈判取得实质性进展（ D_{12} ）或者双方暂时达成第一阶段协议（ D_{13} ）等表征

贸易摩擦趋向缓和的事件总体上对 3 家企业股价波动影响为正，特别是位于纺织产业链中游的百隆东方和下游的江苏国泰对中美贸易谈判进展的反应相对更为敏感，这与两家企业出口占总营业收入比重较高不无关系。

第三，中美贸易摩擦对样本企业股价波动的影响存在显著差异。产业链上游企业新凤鸣的股价收益率只在中美贸易摩擦升级事件（如 D_2 、 D_4 ）中出现了显著下跌，对其他事件的反应较为温和；但纺织产业链中游的百隆东方和下游的江苏国泰的股价收益率波动弹性更大，对贸易摩擦事件反应更敏感。原因可能是化纤类企业目前尚处于进口替代阶段，产品以满足国内市场需求为主，受美国贸易保护政策冲击影响较小，而位于产业链中游和下游的企业产品附加值较低，对关税吸收能力有限，且出口占比较高，受中美贸易摩擦影响程度相对更大。

第四，中美贸易摩擦中各阶段事件对样本企业股价的负面影响总体呈现衰减效应（图 5）。从选取的 13 个重要事件对 3 家企业股价波动影响的动态趋势看，新凤鸣、百隆东方和江苏国泰的股票累计报酬率分别变动 -2.2%、-7.8% 和 -6.7%。在贸易摩擦开始的前半段（事件 D_1 至 D_7 ），3 家企业股票累计报酬率分别变动 -3.1%、-7.1% 和 -7.5%，从进入贸易摩擦后半段的 2019 年开始（事件 D_8 至 D_{13} ），3 家企业股票累计报酬率分别变动 1.3%、-0.7% 和 0.7%，企业股价波动幅度显著低于贸易摩擦爆发的前半段。2019 年 9 月 1 日，当美方决定对 3,000 亿美元的中国进口商品加征 10% 的关税时，百度搜索指数并没有出现较为明显的峰值，说明公众对美国政府极限施压的政策已经习以为常。此外，

表 2 基于事件分析法的模型估计结果

解释变量	新凤鸣	百隆东方	江苏国泰
c	0.130 (2.846***)	-0.113 (-2.409)	0.027 (0.327)
R_{mt}	1.076 (29.254***)	0.778 (29.970***)	1.285 (21.595***)
D_1	0.235 (0.160)	0.222 (0.354)	0.032 (0.040)
D_2	-1.666 (-2.721***)	-3.149 (-3.189***)	-4.081 (-5.254***)
D_3	-0.558 (-0.252)	-0.285 (-0.120)	0.670 (0.768)
D_4	-1.104 (-2.415**)	-2.369 (-4.278***)	-3.222 (-5.913**)
D_5	-0.930 (-1.536)	-1.347 (-1.712*)	0.477 (0.572)
D_6	-0.158 (-0.094)	-0.635 (-1.728*)	-2.157 (-3.051***)
D_7	0.728 (0.704)	0.444 (0.600)	0.829 (0.589)
D_8	0.379 (0.387)	0.206 (0.354)	-1.259 (-0.372)
D_9	-0.616 (-0.374)	-2.145 (-4.281***)	-0.320 (-0.483)
D_{10}	1.069 (1.550)	-0.757 (-0.399)	0.742 (1.127)
D_{11}	0.018 (0.021)	0.309 (0.749)	-0.087 (-0.122)
D_{12}	-0.370 (-0.179)	1.629 (7.069***)	1.491 (5.057***)
D_{13}	0.775 (0.872)	0.052 (0.091)	0.148 (0.139)
变异数方程式			
c	2.168 (6.786***)	0.2751 (4.289***)	1.367 (3.094***)
$RESID(-1)^2$	0.9234 (6.652***)	0.4046 (3.429***)	0.4397 (2.843***)
$GARCH(-1)$	-0.0042 (-0.0632)	0.4571 (4.033***)	0.2244 (1.256)
R^2	0.313	0.1692	0.2812
$D.W.$	2.277	2.001	2.167

注：括号内的数据为 Z—统计量，*、** 及 *** 分别表示变量在 10%、5% 和 1% 的显著水平下异于 0。

中国政府的应对措施也大幅提升了市场投资者对中国最终赢得这场贸易纷争的坚定信心。

综上所述,基于网络舆情的事件分析法得出的研究结论与Wagner等(2018)、Huang等(2018)对美国企业遭受中美贸易摩擦影响的研究结果大致相似,表明贸易摩擦对两国产业都产生了负面冲击,中美两国“合则两利、斗则俱伤”在贸易摩擦导致的产业影响方面体现得淋漓尽致。

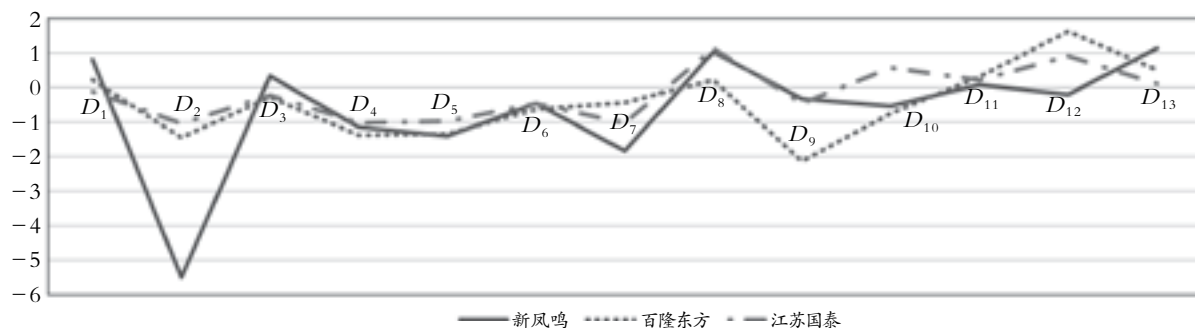


图5 中美贸易摩擦各阶段事件对中国纺织产业链3家企业股价波动影响趋势

(四) 稳健性检验

为了进一步检验模型回归结果的稳健性,借鉴Crowley等(2018)的方法,将中美贸易摩擦特定事件发生前后各3天和各5天分别作为“时间窗口”重新设立模型1与模型2,回归结果见表3。

表3中模型1和模型2的参数估计值与理论预期基本一致,表征中美贸易摩擦爆发(如 D_2)、贸易摩擦升级(如 D_4 、 D_9)等事件对3家公司股价波动产生的影响与根据百度搜索指数峰值设定事件发生的“时间窗口”所得出的研究结果较为接近,但模型1与模型2的回归总体拟合优度 R^2 以及变量显著性水平 T 值等指标结果不太理想,说明根据百度搜索指数峰值持续时间来设置事件发生的“时间窗口”在模型构建方面具有更好的统计学性质,能够客观反映中美贸易摩擦对中国纺织品服装产业上、中、下游代表性企业股价波动产生的差异性影响。

五、研究结论

本文以“贸易摩擦”为关键词搜索并跟踪百度指数在中美贸易摩擦爆发之后的变动趋势,发现该指数峰值与中美贸易摩擦重要事件发生时点高度重合,表明利用互联网大数据分析工具可以准确捕捉网络舆情对中美贸易摩擦进展的关注,这为采用事件分析法研究贸易摩擦导致的网络舆情变化对中国纺织企业产业链的影响提供了必要前提。通过建立基于虚拟变量的GARCH(1,1)模型研究发现:中美贸易摩擦自爆发以来引起网络舆情高度关注的13个重要事件总体上对3家样本纺织企业的股价超额收益率波动产生显著负面冲击。尤其是在贸易摩擦爆发的早期阶段,事件 D_1 至

表3 模型的稳健性检验回归结果

解释变量	模型1：“时间窗口”设定为 事件发生前后3天			模型2：“时间窗口”设定为 事件发生前后5天		
	新凤鸣	百隆东方	江苏国泰	新凤鸣	百隆东方	江苏国泰
c	0.171 (3.467 ^{***})	-0.113 (-2.266 ^{**})	0.014 (0.173)	0.111 (2.237 ^{**})	-0.117 (-2.218 ^{**})	0.019 (0.221)
R_{mt}	1.125 (34.133 ^{***})	0.789 (28.141 ^{***})	1.307 (4.354 ^{***})	1.122 (33.091 ^{***})	0.793 (27.864 ^{***})	1.312 (12.45 ^{***})
D_1	-0.209 (-0.299)	0.019 (0.034)	0.526 (0.674)	1.547 (7.608 ^{***})	0.001 (0.001)	0.364 (0.491)
D_2	-9.110 (-17.019 ^{***})	-0.072 (-0.431)	-1.001 (-1.219)	-8.128 (-16.428 ^{***})	-0.080 (-0.493)	-0.648 (-0.889)
D_3	-0.528 (-0.749)	-0.483 (-0.587)	-0.092 (-0.130)	0.210 (0.262)	-0.151 (-0.289)	0.005 (0.009)
D_4	-1.326 (-3.371 ^{***})	1.071 (2.638 ^{***})	-1.216 (-2.174 ^{**})	-0.962 (-3.733 ^{***})	0.808 (2.335 ^{**})	-0.795 (-1.519)
D_5	-0.798 (-1.817 ^{**})	0.165 (0.234)	0.329 (0.483)	0.025 (0.178)	0.025 (0.038)	-0.086 (-0.140)
D_6	-0.233 (-0.343)	0.572 (1.537)	2.843 (8.952 ^{***})	-0.329 (-0.382)	0.296 (0.883)	2.423 (8.886 ^{***})
D_7	-0.632 (-0.649)	-0.082 (-0.146)	0.315 (0.374)	-0.453 (-0.573)	0.052 (0.084)	-0.159 (-0.253)
D_8	-0.655 (-1.453)	0.127 (0.309)	-0.928 (-0.630)	-0.294 (-0.971)	0.750 (1.026)	-0.620 (-0.616)
D_9	-0.546 (-0.551)	-1.011 (-2.993 ^{***})	-0.238 (-0.386)	-0.390 (-0.497)	-1.275 (-2.524 ^{**})	-0.339 (-0.561)
D_{10}	-0.738 (-1.533)	-0.424 (-0.996)	0.998 (1.783 [*])	-0.412 (-1.117)	-0.359 (-0.918)	0.640 (1.313)
D_{11}	-0.478 (-0.693)	0.194 (0.335)	0.004 (0.004)	-0.422 (-0.759)	0.128 (0.323)	-0.020 (-0.029)
D_{12}	-0.424 (-0.269)	1.810 (6.110 ^{***})	-0.222 (-0.149)	0.094 (0.204)	1.474 (6.402 ^{***})	-0.088 (-0.086)
D_{13}	-0.489 (-0.633)	-0.005 (-0.009)	-1.065 (-0.575)	-0.204 (-0.287)	0.000 (-0.001)	-0.330 (-0.287)
变异数方程式						
c	2.6148 (7.995 ^{***})	0.3226 (4.299 ^{***})	1.395 (4.034 ^{***})	1.852 (3.403 ^{***})	0.4581 (6.665 ^{***})	1.413 (3.828 ^{***})
$RESID(-1)^2$	0.8114 (5.614 ^{***})	0.3886 (3.225 ^{***})	0.6183 (3.492 ^{***})	1.317 (4.756 ^{***})	0.6651 (4.106 ^{***})	0.6897 (3.625 ^{**})
$GARCH(-1)$	-0.0253 (-0.8963)	0.4474 (3.809 ^{***})	0.1277 (1.058)	0.0097 (0.2019)	0.1871 (1.756 [*])	0.1172 (0.9866)
R^2	0.1901	0.1523	0.2588	0.0807	0.1376	0.2492
$D.W.$	2.023	2.079	2.128	1.792	2.018	2.113

注：括号内的数据为Z-统计量，*、**及***分别表示变量在10%、5%和1%的显著水平下异于0。

D_7 导致企业股价波动幅度显著大于后期事件 D_8 至 D_{13} 的影响，表明中美贸易摩擦的爆发确实造成了中国公众投资者的恐慌，市场对于中美双边贸易关系恶化的严重性和复杂性估计不足。但随着后续双方贸易团队不断接触并向市场释放充分信息，中

国资本市场逐渐消化和吸收了贸易摩擦的不利影响。从样本企业遭受冲击的产业链传导机制来看,在早期阶段,当美方不断采用极限施压策略时,位于产业链中游的百隆东方和下游的江苏国泰对贸易事件的反应相对于产业链上游的新凤鸣更加敏感;当贸易谈判经历长时间的拉锯战之后,双方由僵持阶段向缓和阶段过渡,此时特定贸易事件对百隆东方和江苏国泰的股价影响开始逐渐由负转正,预示着市场对中美经贸关系由紧张趋向缓和和抱有很高期待,也反映出更加接近和依赖海外终端需求市场的中国中游和下游纺织企业更容易受到国际市场环境恶化的冲击。与此同时,位于产业链上游的纺织企业因存在产业链传导效应也无法独善其身,从3家样本企业来看,主要生产纺织原材料的上游企业新凤鸣2020年第一季度的净利率只有1.16%,尚不到百隆东方和江苏国泰净利率的1/3,这些充分说明中美贸易摩擦通过产业链传导对中国纺织业上市企业的冲击存在扩散效应。但令人欣慰的是,尽管3家样本企业都遭受了中美贸易摩擦的严重冲击,主要经营指标出现了不同程度的下降,但是2019年依然分别获得了13.55亿元、2.97亿元和14.46亿元的净利润,这表明依靠巨大的内需市场潜力,中国纺织业上市企业仍然具备持续增长的能力和底气。长期来看,只要中国纺织业能够持续提升产品质量和技术含量,通过庞大的内需市场以及“一带一路”新兴市场的需求增长抵消美国贸易保护的负面影响,中美贸易摩擦对中国纺织产业链造成冲击的风险总体可控。

参考文献:

- [1] 陈怀锦,周孝.中美贸易摩擦下外向型企业的应对与政策诉求——基于2019年“降成本”调查的分析[J].国际贸易,2020,(1).
- [2] 陈继勇.中美贸易摩擦的背景、原因、本质及中国对策[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2018,(5).
- [3] 崔晓杨等.消费类电子信息企业并购绩效分析——以TCL集团为例[J].管理评论,2017,29(11).
- [4] 戴翔,张二震,王原雪.特朗普贸易摩擦的基本逻辑、本质及其应对[J].南京社会科学,2018,(4).
- [5] 刘澜飏等.中国宏观审慎监管沟通对金融资产价格的影响——以股票市场为例[J].国际金融研究,2018,(6).
- [6] 潘家栋.中美贸易摩擦诱发机制研究——基于共生理论的视角[J].经济学家,2020,(1).
- [7] 秦倩,马治国.中美经贸摩擦背景下中国区域知识产权保护升级制度保障的实证研究[J].中国科技论坛,2020,(2).
- [8] 任靓.特朗普贸易政策与美对华“301”调查[J].国际贸易问题,2017,(12).
- [9] 杨仕辉,叶茂升.美国钢铁保障措施对中国钢铁企业的影响——以宝钢为个案的实证研究[J].产业经济研究,2005,(4).
- [10] 杨令仪,杨默如.高新技术企业的股价效应研究——基于美国税改和中美贸易摩擦[J].科学学研究,2020,(3).
- [11] 余振等.参与全球价值链重构与中美贸易摩擦[J].中国工业经济,2018,(7).
- [12] Acharya, S. Value of Latent Information Alternative Event Study Methods[J]. The Journal of Finance, 1993,48(1).
- [13] Ball, R., Brown, P. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers[J]. Journal of Accounting Research, 1968,6(2).
- [14] Crowley, M. A., Song, H. Trade Policy Shocks and Stock Market Returns: Evidence from Chinese Solar Panels[Z]. Cambridge Working Papers in Economics, 2015,3(1).

- [15] Crowley, M. A., Song, H., Meng, N. Tariff Scares: Trade Policy Uncertainty and Foreign Market Entry by Chinese Firms[J]. Journal of International Economics, 2018, 114(9).
- [16] Hughes, J. S., Lenway, S., Rayburn, J. Stock Price Effects of U.S. Trade Policy Responses to Japanese Trading Practices in Semi-conductors[J]. The Canadian Journal of Economics, 1997, 30(4).
- [17] Huang, Y., et al. Trade Linkages and Firm Value: Evidence from the 2018 US-China “Trade War” [Z]. IHEID Working Papers 11-2018, Economics Section, The Graduate Institute of International Studies.
- [18] Rehbein, K., Starks, L. T. Changes in U.S. Trade Policies: The Wealth Effects on Japanese Steel Firms[J]. Japan and the World Economy, 1995, 7(3).
- [19] Wagner, A., Zeckhauser, R. J., Ziegler, A. Company Stock Reactions to the 2016 Election Shock: Trump, Taxes and Trade[J]. Journal of Financial Economics, 2018, 130(2).

The Impact of Internet Public Opinion on the Industrial Chain of China's Textile Listed Enterprises

YE Maosheng ZHANG Shiyu

Abstract: This paper takes the internet public opinion of Sino-US trade friction events as the research object, tracks the change trend of Baidu Index by searching the keyword “trade friction”, and takes the duration of Baidu Index peak value as the “event window” to construct GARCH (1, 1) model based on virtual variable regression. The model studies the impact of the network public opinion of Sino-US trade friction on the volatility of stock price excess return of three representative enterprises in China's textile industry chain: Xinfengming, Bailong Orient and Jiangsu Guotai from March 2018 to April 2020. The purpose of this paper is to consider the complete market information contained in internet public opinion from the perspective of behavioral finance, and to test the impact of Sino-US trade friction on the industrial chain of Chinese textile enterprises through the influence of the information on investor behavior. The empirical study shows that the important events in each stage of Sino-US trade negotiation process represented by the peak value of Baidu Index have a significant negative impact on the abnormal return rate of stock prices of three sample enterprises in China's textile industry chain, but the marginal effect of the impact tends to decrease with time. For specific enterprises in the industrial chain, the early impact of trade friction is transmitted to the industrial chain first. Through the transmission of the industrial chain, the upstream enterprises are gradually impacted. When the enterprises participate in the division of labor in the industrial chain, the impact and diffusion effect of trade friction on the upstream and downstream enterprises of the industrial chain is stronger.

Keywords: event analysis method; stock daily return rate; textile and apparel industry; enterprise performance; baidu index

(责任编辑: 张建华)