

The Study of Social Media Information Disclosing Time's Impacts on Market Liquidity

Yitong Han

School of Information Technology and Management, University of International Business and Economics, Beijing
Email: yitonghan11@163.com

Received: Aug. 9th, 2018; accepted: Aug. 24th, 2018; published: Sep. 6th, 2018

Abstract

The enterprises' information disclosure plays an important role in reducing information asymmetry, while compared to traditional disclosure channels, dissemination on social media platforms has new features; besides adjusting disclosing content to followers' changing preferences, companies also pay much attention on the choices of disclosing time (strategic timing of disclosure). We adopt empirical method to study the information on 180 companies' official accounts during 151 days, find that official accounts' releasing news within trading hours has more significant effects on liquidity than releasing news after market closed; as the companies tweet more, the volume of deals and bid-ask spread become larger. With respect to choosing information disclosing time, companies better announce the sensitive information that may trigger investors' moods swing after the market closed, and control the amount of releasing information within trading hours, which will contribute to keeping the liquidity of stocks.

Keywords

Social Media, Information Disclosure, Liquidity

企业社交媒体信息发布时间对市场流动性的影响研究

韩艺彤

对外经济贸易大学信息学院, 北京
Email: yitonghan11@163.com

收稿日期: 2018年8月9日; 录用日期: 2018年8月24日; 发布日期: 2018年9月6日

摘要

企业信息披露对于缓解资本市场中的信息不对称起着重要作用，而企业在新兴社交媒体上的信息披露行为又具有新的特点，除在信息披露内容方面进行不断改善外，企业在信息披露时间选择方面的策略也值得探究。本文通过对推特平台上180家公司官方账户151天的信息推送情况进行实证分析，发现相比交易结束后发布信息，企业在交易时间内发布信息对股票流动性的影响更大，单位时间内企业发送推文数量多，交易量越大，交易价差扩大。企业在选择信息发布时间上，对于可能引发投资者情绪波动的各类敏感信息最好选在交易结束后公布，且要控制交易时间内发布信息的频率，有助于保持股票适当的流动性。

关键词

社会化媒体，信息披露，流动性

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

现代资本市场的高度发展为企业开展融资活动提供极大的便利的同时也伴随着一些痼疾，其中由信息不对称产生的一系列诸如柠檬问题、逆向选择等妨碍资本市场发挥作用的问题较为显著。企业公开披露信息可以减少信息不对称，有助于降低公司的融资成本，投资者运用源于社交媒体的信息也有助于其提高收益，对于确保公司与其投资者之间的共同利益至关重要。反之，当一个公司的信息披露失去了公众信任，公司股价乃至资金流动性会首先给予消极反馈。因此企业大多会致力于扩展信息披露的渠道，以期提高其流动性。

从传统的报刊、专门的上市公司信息披露系统，到互联网兴起后的电子化信息披露，再到 Web2.0 时代社交媒体平台的披露，企业信息披露渠道愈加丰富。为了传播信息，除强制性披露之外，公司还参与一定的自愿披露。即使坐拥众多的信息披露渠道，企业依然不能确定披露的信息是否能较准确传达给目标受众，且从严格的价值创造角度来看，社交媒体披露与传统的披露方式不同，其产生成本可以忽略不计，加上新式的社交媒体特有的交互性使得其信息披露具有更独特的优势，企业得以更即时地向投资者传递信息，加强与投资者的互动；投资者参与度的增强也使得其投资意愿提高，同时社交媒体上发布的相关内容对于投资者也有着重要参考价值[1]。越来越多的企业选择通过网络社交平台直接面向用户公布相关信息。推特作为最早成立的、受众最广的网络社交平台之一，其上企业用户的信息发布行为对于本研究问题具有一定的代表意义，因此本文选择推特平台作为具体的研究环境。

具体来讲，企业在信息披露方面存在一定的披露技巧或策略，其中信息披露的时间选择(Strategic Timing of Disclosures)实际上暗藏玄机。以往针对传统的信息披露方式对市场流动性影响的研究发现，投资者对价格反应的强烈程度会因公告发布的时间有差异，这些差异会反映到交易行为上，从而对市场流动性产生影响[2] [3] [4]。但结合社交媒体不同于以往披露形式的特点，企业在社交媒体上的披露行为或有不同。本文即是探究企业在社交媒体上进行信息披露的时间选择是如何影响市场流动性的，以此为企业在社交媒体信息披露的实践方面做参考。

2. 理论基础和假设提出

媒体作为一种市场信息中介,具有引导投资者有限的注意力的功能,是投资者获得资本市场信息的重要渠道。如今 Web 2.0 应用程序和社交媒体正在从根本上改变投资者和公司之间的互动过程。社交媒体已成为投资者获取相关信息的重要来源之一,其价值除了体现在展示内容可以被投资者和市场广泛接收外[5],还体现在这些信息可以被用于预测股价并反映企业价值,如雅虎金融板块当日某只股票的讨论频率可以预测其下一日的交易量和异常收益状况[6],维基百科的信息整合功能能够有效缩短企业发布不利消息的延迟时间,从而减少信息不对称[7];投资者运用源于社会化媒体的信息,相比不使用各种披露平台获取信息的投资者其收益性约高 10%。对于企业方来说,经过对大量推文内容的分析可以了解投资者情绪的变动状况[8],便于企业更好地把握整体市场状态。国内学者也针对新兴社交媒体上的信息传播与金融市场关系做了研究。如在有微信披露时,公司股票换手率、成交金额和波动量都显著上升[9];微博信息披露强度越大,披露信息密度越高,市场反应越强[10]。综上,可以认为社交媒体在减少投资者与企业间的信息不对称、增强股票市场流动性方面发挥着日益重要的作用。

近年许多针对企业社交媒体发布信息情况与股票股市表现相关性的研究应时而生。行为金融学认为投资者情绪对其投资行为及决策具有深刻的影响,经过对大量推文内容的分析可以了解公众情绪的变动状况,且衡量公众情绪状况的各个指标的变化与 3 至 4 天后的道琼斯工业指数的变化相一致,据此我们推断推文发布时间与市场流动性间的关系存在一定的滞后效应,因为 t 日闭市后发布的信息对流动性产生的影响只能在 $t+1$ 日的交易中得以体现(假设 H2)。公司通过推特进行信息披露活动期间,公司股票买卖差价降低[11],但该结论采用的样本数据来自多家高新技术类公司的推特内容,而本文选取标准普尔 500 指数,该指数在行业配比上相对更加均匀,结论或更具普适性。

早在互联网还未充分发展的时代,企业对于披露信息的时间选择上已经堪称谨慎。虽然有研究证明企业信息披露的时间选择与市场流动性间存在相关性,但都是基于传统的信息披露方式(多为杂志、报刊新闻稿),缺乏对新兴社交媒体平台上企业信息披露行为的研究。一方面有调查显示交易结束后的时间是投资者查看推特信息更新的高峰,按照这一结论我们推断交易时间段外发布的信息对于市场流动性的影响或较交易时间内发布的信息显著及(假设 H3);另一方面,有研究表明,披露时间的选择是企业信息披露策略中的重要环节,会影响公司股价,企业管理者更愿意在交易时间内发布企业利好消息[12],且在交易时间内披露信息引起的股价变动效应要比交易时间外发布的公告引起的股价变动效应强(假设 H1)。

综合以上研究成果,我们提出以下假设:

H1: 交易时间内发布信息会对市场流动性产生影响。企业方倾向于在交易时间内发布利好消息,投资者或由此对股票走势产生好的预期,本文假定企业选择在交易时间内发布信息有助于提高市场流动性。

H2: t 日交易结束后发布的信息对于市场流动性的作用于 $t+1$ 日得以显现,企业选择交易结束后发布信息会对下一交易日的市场流动性产生负向影响。

H3: 企业在交易时间外发布信息对流动性产生的影响要比交易结束后发布消息显著。因为企业多选择在交易结束后发布负面信息,且投资者对负面信息的反应比正面信息的反应敏感。

3. 变量设计和数据收集

3.1. 样本选取

参照了 Blankespoor 等人(2013)在研究收益公告时的样本选择方法,以标准普尔指数 500 成分企业为研究对象,样本的时间区间从 2013 年 1 月 1 日到 2013 年 7 月 31 日,跨越 212 天。通过浏览各个公司的官方网站并留意是否有其官方的推特账号显示在页面上,首先圈定了 217 家公司。从推特公司的数据经

销商 Gnip 处, 我们获得 210,997 条推文。其次, 为保证数据的有效性, 所有转发的推文和@到特定账户的推文均被剔除, 由此得到了 208 家公司的 95,880 条推文。接下来, 删除上述企业中缺失信息较多或没有完整的观察期的数据, 最终得到包含 180 家公司活动信息的 91,887 条的推文, 其中包括 25,881 个日间推文和 66,006 个隔夜推文。表 1 给出了样本选择的演绎过程。

3.2. 变量选择

结合市场流动性的度量方法与获得数据情况, 我们采用市场宽度和市场深度两个指标衡量公司股票市场流动性。市场宽度记为 $spread_{i,t}$, 代表企业 i 股票在日期 t 卖价减去买价的平均值的绝对值, 如果买卖价差小, 则认为市场宽度大, 流动性好。该变量计算公式如下:

$$spread_{i,t} = |\text{ask price} - \text{bid price}|$$

市场深度记为 $volume_{i,t}$, 是企业 i 在 t 日内交易的股票总数, 指在市场上可以按合理价格买卖股票的数量, 买卖订单越多则说明市场深度越大, 越有利于稳定股价。

由于本研究中使用的是来自纽约证券交易所的财务数据, 因此美国东部时间上午 9:30 至下午 4:00 被视为白天事件(daytime), 而将下午 4:00 后发布的所有其他事件分配给下一个交易日开始作为隔夜事件(overnight)。daytimedummy 作为虚拟变量指代企业在白天是否进行披露行为, overnightdummy 同理。

number_{i,t} 表示了企业 i 在 t 日的交易结束后(美国东部时间下午 4:00 以后)和 $t + 1$ 日交易时间内(美国东部时间上午 9:30 至下午 4:00)发布的总的推特数量。与交易时间内披露的信息相比, 隔夜发布的信息中通常包含更多的坏消息和更多投资者意料之外的信息[13][14]。因此管理者可能会选择在这段时间内发布更多信息, 而前一日交易结束后发布的公告对市场流动性的影响只能反映在后一交易日内, 由此推断该变量对流动性的影响存在一定滞后性。

followerpc tg_{i,t} 用于衡量企业 i 在 t 日内的追随者数量变化的百分比, 因为在每一天发布的推文后之后的企业账号的追随者数量可能随着交易量和买卖差价一起产生变化, 进而进一步的影响企业信息的扩散效率。计算公式如下:

$$\text{followerpc tg}_{i,t} = \frac{\text{End day last event follower} - \text{Before 1st event follower}}{\text{Before 1st event follower}} \times 100\%$$

针对不同企业的具体情况, 我们采用变量 size 来度量企业 i 在财政季度末的总资产, 回归时以百万为单位并取对数。因为有研究表明, 公司披露的程度和企业规模之间存在一定正相关关系。instihold_i 衡量大型机构在 2012 年年底拥有该企业 i 的股份的总百分比, 原因在于有研究表明, 大型机构持有一家公司股份比例也会影响该公司在社交媒体上的自愿披露[15]。

为更清晰直观地展示本文所选取变量情况, 表 2。

3.3. 描述性统计

表 3 展示了除两个虚拟变量之外, 回归模型中其余变量的平均值和中位数。其中值得注意的是: spread 的平均值约为 1.05, 且一个企业在一个交易日内的买卖差价最大值可以达到 37.18, 最小值仅为 0.04。这表明总体 spread 数值总体波动很大。考虑到追随者变化比率, follower_pctg 平均值为 0.001%, 最小百分比为-1.00%, 平均值为零, 然而大百分比为 13.056%, 这可能代表了一条特殊的而推文, 使得跟随者有了显著的增长。daytime_number 的均值约为 0.95 而最大值却达到了 92, 可推测在当天有特殊情况发生。相比交易时间内的发布动态, 交易结束后推文数量均值由约 2.08 升至约 4.42, 企业账户活跃度明显提高。样本企业的特质性指标中, size 指标的规模最大值(2 亿美元)和最小值(17 亿美元)的相差极大, 表明了样

Table 1. Data filter process**表 1.** 数据筛选过程

样本名称	公司个数	观测个数
从合作方拿到的原始数据	217	210,997
没有完整观测期的公司数据	9	1088
发布时指向个人或转发的推文	0	113,779
重要信息不完整的公司及其推文	26	480
最终研究用样本	180	91,887

Table 2. Names and descriptions of the selected variables**表 2.** 选取变量名称及描述

变量名称	变量描述
spread _{i,t}	企业 i 在 t 日卖价减去买价的平均值
volume _{i,t}	是企业 i 在 t 日内交易的股票总数
daytimedummy _{i,t}	虚拟变量。企业 i 在 t 日交易时间内是(取 1)否(取 0)发送推文
overnightdummy _{i,t}	虚拟变量。企业 i 在 t 日交易结束后是(取 1)否(取 0)发送推文
number _{i,t}	t-1 日交易结束后和 t 日交易时间内发布的总推文数量
followerpctg _{i,t}	企业 i 在 t 日账号关注者数量变化的百分比
size	企业 i 在财政季度末的总资产
instihold _i	衡量大型机构在 2012 年年底拥有该企业 i 的股份的百分比

Table 3. Descriptive statistics**表 3.** 描述性统计

变量名称	观测数量	平均值	标准差	最小值	最大值
spread	26,259	1.054	1.430	0.04	37.18
volume	26,259	6,372,824	14,200,000	159,931	335,000,000
daytimenumber	27,180	0.952	2.082	0	92
overnightnumber	27,180	2.415	4.417	0	101
number	27,000	3.373	5.393	0	103
size	26,259	69,952.23	226,158.1	1715.2	2,123,320
followerpctg	27,180	0.001	0.093	-0.998	13.055
insitihold	26,259	0.757	0.166	0.081	1.330

本数据的多样性。同样的现象也表现在 *Insiti_Hold* 变量中，平均值 0.76%，表明多数样本公司的持股情况为主要由大型机构持有，意味着样本中相当一部分公司是大型跨国公司，可能存在交叉上市的情况，因而会产生更多的隔夜发布的推文。

另外，基于买卖价差 *spread*、市场深度 *volume*，信息发布数量 *number* 等变量在样本分布方面极端值情况较多，可能存在不平稳的情况，故对这三个变量样本数据取对数，并对主要变量进行单位根检验以确定数据的平稳性；因这部分数据缺失值较多属于非平衡数据，故采用 Fisher 检验，检验结果如表 4。表中展示的几个检验统计量均通过了单位根检验，表明数据总体平稳。

3.4. 相关性分析

为了避免各变量间的多重共线性,我们对虚拟自变量 daytime dummy 和 overnight dummy 做 Spearman 检验,除此之外的变量做 Pearson 相关性检验。

表 5 中标*意为显著性水平在 5%以上的项,可见两个虚拟变量大体上与我们要考察的变量在 5%的水平上具有相关性,两个虚拟变量虽然呈现出一定的相关性,但结合实际情况,且本身系数较低,相关性可以忽略不计。

如表 6 所见,股票买卖价差与交易量在 1%的显著性水平上负相关,即股票流通量越大,价格发现程

Table 4. Panel unit root test

表 4. 单位根检验结果

检验统计量	lnspread	lnvolume	lnnumber	followerpctg
P	6061.7172 0.0000	4540.4284 0.0000	4320.2546 0.0000	1.04e+04 0.0000
Z	-70.6454 0.0000	-59.2574 0.0000	-52.5595 0.0000	-96.3804 0.0000
L	-124.6132 0.0000	-93.3347 0.0000	-92.1691 0.0000	-215.5951 0.0000
Pm	212.4905 0.0000	155.7954 0.0000	153.6960 0.0000	375.2335 0.0000

Table 5. The Spearman correlation test result

表 5. 斯皮尔曼相关性检验结果

	spread	volume	daytimedummy	overnightdummy
spread	1.000	—	—	—
volume	-0.212*	1.000	—	—
daytimedummy	0.087*	-0.010	1.000	—
overnightdummy	0.102*	0.083*	0.291*	1.000

Table 6. The Pearson correlation test result

表 6. 皮尔森相关性检验结果

变量	spread	volume	daytime number	overnight number	number	size	Follower pctg	Institihold
spread	1.000							
volume	-0.081* 0.000	1.000						
daytimenumber	0.017* 0.001	0.021* 0.001	1.000					
overnight number	0.054* 0.000	-0.0004 0.9447	0.421* 0.000	1.000				
number	0.045* 0.000	0.007 0.285	0.61* 0.000	0.562* 0.000	1.000			
size	0.008 0.186	0.619* 0.000	0.041* 0.000	0.007 0.263	0.022* 0.000	1.000		
followerpctg	-0.0003 0.961	0.002 0.790	0.004 0.495	-0.005 0.426	0.001 0.855	0.002 0.693	1.000	
Institihold	0.095* 0.000	-0.169* 0.000	-0.003 0.603	0.098 0.000	0.077* 0.000	-0.156 0.000	-0.0090.143	1.000

度越高, 股票买卖价差越小, 这是符合基本常识的。交易时间内发推文数量(daytime number)与股票买卖价差(spread)及交易量(volume)在 1%的显著性水平上呈现较弱的正相关关系。交易时间内推文数量与交易时间结束后的推文数量虽然呈现相关性, 我们推测在实践中可能表现为对某一事件的持续披露或与企业账户推文频数习惯有关。前人研究证明公司资产规模(size)大小与公司股票流动性相关, 在表中也得到了初步应证; 且资产规模与股票交易量的相关性相对股票价差更显著。follower_pctg 与我们要考察的因变量 spread 及 volume 显著不相关, 在接下来的研究中可以首先将其排除。机构持股份额与其他控制变量也不存在显著的相关性。综上, 变量整体的多重共线性较低。

3.5. 回归分析

标准普尔指数 500 成分企业所处行业和经营状况各不相同, 我们可以认为存在个体效应, 且经过 Breusch-Pagan 检验证明确实存在个体效应; 通过对数据进行进一步的 Hausman 检验, 确定使用随机效应模型:

$$\ln spread_{i,t} = \beta_1 dd + \beta_2 od + \beta_3 \ln size + \beta_4 fp + \beta_5 ih + \beta_6 \ln number + z'_i \delta + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Table 7. The random effect model test result

表 7. 随机效应模型检验结果

	daytime dummy	overnight dummy	lnsize	followerpctg	insitihold	lnnumber
lnspread	0.032*	-0.007	0.030	0.017	0.904*	0.008
	0.000	0.433	0.440	0.749	0.003	0.100
lnvolume	-0.026*	0.005	—	-0.034	0.671	0.021*
	0.000	0.554		0.531	0.822	0.000

注: *表示在 1%的水平上显著, 下方为 P 值。

从表 7 中可见, 在 1%的显著性水平上, 交易时间内发布信息的行为对交易价差有显著的正向影响, 即交易时间内的信息发布会使得交易价差扩大。这与我们之前的设想是相反的, 结合前人研究结论, 做出以下推断: 在假定交易期间内发布信息为利好消息或其他消息的前提下, 股票交易量会提升, 一般来说, 更大的交易量意味着投资者间存在更大的价格分歧, 即交易价差反而会扩大, 这一结论与假设 H1 有所出入。当其他控制变量, 除机构持股比例(insiti_hold)外对股票价差的影响均不显著, 从以上结果来看, 机构持股的比例偏高的公司, 其股票交易成本可能更高。此外, 日交易时间外发布的信息对当日股票价差没有显著的影响, 侧面应证了 H2 成立的可能性。且交易时间外发布信息的行为对股票交易产生的影响可能具有一定的滞后性, 为此引入 1 期滞后变量 od_lag, 表示 t 日交易结束后发布的信息对交易行为产生的影响要到 t + 1 日才显现出来。模型变为:

$$\ln spread_{i,t} = \beta_1 dd + \beta_2 od_lag + \beta_3 \ln size + \beta_4 fp + \beta_5 ih + \beta_6 \ln number + z'_i \delta + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Table 8. Regression coefficient

表 8. 回归系数

	daytime dummy	overnight dummy_lag	lnsize	follower pctg	instihold	lnnumber
lnspread	0.023*	-0.022**	0.029	0.018	0.903*	0.013**
	0.006	0.044	0.441	0.735	0.003	0.023
lnvolume	-0.037*	-0.289**	—	-0.033	0.628	0.027*
	0.000	0.010		0.541	0.833	0.000

注: *为 1%显著性水平, **为 5%显著性水平。

可见在 5% 的显著性水平下, t 日交易结束后发布信息的行为会对 t + 1 日股票交易的价差水平产生负向影响, 闭市期间企业如果发布信息, 下一个交易日的交易价差可能会变小, 假设 H2 得到部分验证。lnnumber 在 5% 的显著性水平下对于交易价差有着正向影响, 这和我们之前的推断一致, 即企业更倾向于在闭市后发布不利消息, 影响投资者情绪, 导致其股票价格波动幅度增大, 交易者的交易成本提高。对于交易量与企业信息披露时间的相关关系, 我们采用固定效应模型进行估计:

$$\ln volume_{i,t} = \beta_1 dd + \beta_2 od_lag + \beta_3 \ln size + \beta_4 fp + \beta_5 ih + \beta_6 \ln number + z'_i \delta + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

交易量相比较交易价差更直观, 其对企业发布信息的行为的反应相比交易价差更敏感: 当日交易时间内发布信息会对当日公司股票交易量产生负向影响, t 日交易结束后发布信息的行为也会对 t + 1 日交易量产生负向影响, 即在任意时间发布信息的行为都有可能 导致交易量的下降。从系数来看(表 8), 与前人研究结论不同的是, 交易时间内发布信息(-0.375)相比交易时间外(-0.289)发布对于交易量的影响程度更大, 这点与假设 H3 相背离, 对此我们 有两点推测: 一是基于企业更倾向于在交易时间内发布利好信息的假设, 投资者可能对于利好消息更加敏感; 二是投资者可能在交易时间内会更加关注企业信息披露的状况。同样, 推文数量(lnnumber)的增多对交易量产生显著影响, 无论是从常理角度还是行为金融学角度, 信息披露量的增大都会给投资者提供掌握信息的“安全感”, 从而促使投资者进行更多交易; 结合表 8 中闭市后发布信息对股票价差产生的负向影响, 假设 H2 得证。

3.6. 稳健性检验

本文研究企业在社会化媒体上披露信息的时间选择对市场流动性的影响, 在模型选择上, 用虚拟变量 daytimedummy 和 overnightdummy 表示企业发布信息的情况, 用公司股票交易价差和成交量衡量流动性, 研究结果一致, 体现了稳健性。

稳健性检验通常有从变量角度(变量替换)、从数据角度(如根据不同的标准调整数据分组)及从计量方法角度(如换用其他回归模型进行回归)三类角度进行检验, 结合数据获取情况及研究情况, 我们选择从变量角度出发, 用与公司资产规模(size)高度相关的 MTB (Market-to-Book)比率(MTB 即股票价格与每股账面净值的比值, MTB 比率越高表示股票价格相对于其账面价值越高, 公司盈利能力越强, 为投资者衡量公司资产价值的关键指标)代替控制变量 lnsiz e, 并将企业发布推特数量拆分为交易时间内发布数量与交易时间外发布数量两部分进行检验, 检验结果见表 9, 与原模型结果基本相符。

Table 9. Robust test

表 9. 稳健性检验

	daytime dummy	overnight dummy_lag	mtb	follower pctg	instihold	daytime number	overnight number
lnspread	0.025	-0.004	0.026	0.036	0.800	0.009	-0.001
	0.000	0.500	0.011	0.489	0.004	0.000	0.268
lnvolume	-0.018	0.022	-0.017	-0.036	-1.127	0.007	-0.001
	0.009	0.000	-0.048	0.495	0.008	0.000	0130

4. 结论

本文基于推特平台上标准普尔指数 500 成分企业发布信息的情况统计, 对企业在社会化媒体上发布信息的时间选择对其发行股票的市场流动产生何种影响进行研究。在控制其他因素的情况下, 企业在交易时间内发布信息对股票流动性的影响更大(相比交易结束后发布信息), 尤其是对股票交易量这一变量影响最为显著, 因为投资者对不同消息的反应首先是体现在选择是否交易及交易多少的。在推文数量方面, 单位时间内企业发送推文数量多, 交易量越大, 交易价差也扩大, 这一结果可以印证信息披露的程度并

非越高越好, 据此也可以推断信息的推送量和股票流动性间并非是简单的线性关系, 这一问题在本文中未能探讨, 留待进一步研究。无论对于交易价差还是交易量, 交易时间内信息发布产生的影响都较交易时间外显著, 我们推断投资者在交易期间会倾向于保持对各项披露信息的高度关注, 希望能在第一时间内获得信息。

本文结论对于企业管理社交媒体账户的启示: 企业在选择信息发布时间上, 对于可能引发投资者情绪波动的各类敏感信息最好选在交易结束后公布, 且要控制交易时间内发布信息的频率, 有助于保持股票适当的流动性。

致 谢

感谢我的导师, 屈启兴老师, 在整个论文写作过程中给予我的帮助。屈老师的悉心指导贯穿了选题的确立、数据收集乃至措辞专业性等方面; 而在学业外, 屈老师在我受挫时给了我很多鼓励, 使得我能调节好心态顺利完成论文的创作。在他的指导下我认识到了自己很多不足, 并在这一过程中取得进步。

参考文献

- [1] Sprenger, T.O., *et al.* (2014) Tweets and Trades: The Information Content of Stock Microblogs. *European Financial Management*, **20**, 926-957. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2013.12007.x>
- [2] Gennotte, G. and Trueman, B. (1996) The Strategic Timing of Corporate Disclosures. *Review of Financial Studies*, **9**, 665-690. <https://doi.org/10.1093/rfs/9.2.665>
- [3] Bagnoli, M., Clement, M.B. and Watts, S.G. (2005) Around-the-Clock Media Coverage and the Timing of Earnings Announcements. Social Science Electronic Publishing.
- [4] Niessner, M. (2014) Strategic Disclosure Timing and Insider Trading. *SSRN Electronic Journal*, 1-14. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2439040>
- [5] Luo, X.M. (2013) How Do Consumer Buzz and Traffic in Social Media Marketing Predict the Value of the Firm? *Journal of Management Information Systems*, **30**, 213-238. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222300208>
- [6] Wysocki, P. (1998) Cheap Talk on the Web: The Determinants of Postings on Stock Message Boards. Working Paper, University of Michigan, Ann Arbor.
- [7] Xu, S.X. and Zhang, X.Q. (2013) Impact of Wikipedia on Market Information Environment: Evidence on Management Disclosure and Investor Reaction. *MIS Quarterly*, **37**, 1043-1068. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.4.03>
- [8] Bollen, J., Mao, H.N. and Zeng, X.-J. (2010) Twitter Mood Predicts the Stock Market. *Journal of Computational Science*, **2**, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2010.12.007>
- [9] 王冰, 潘琰. 新媒体披露对流动性的影响——来自微信的证据[J]. 华东经济管理, 2017, 31(10): 143-150.
- [10] 徐巍, 陈冬华. 自媒体披露的信息作用——来自新浪微博的实证证据[J]. 金融研究, 2016(3): 157-173.
- [11] Blankespoor, E., Miller, G.S. and White, H.D. (2013) The Role of Dissemination in Market Liquidity: Evidence from Firms' Use of Twitter. *The Accounting Review*, **89**, 79-112. <https://doi.org/10.2308/accr-50576>
- [12] Gennotte, G. and Trueman, B. (1996) The Strategic Timing of Corporate Disclosures. *Review of Financial Studies*, **9**, 665-690. <https://doi.org/10.1093/rfs/9.2.665>
- [13] Patell, J.M. and Wolfson, M.A. (1982) Good News, Bad News, and the Intraday Timing of Corporate Disclosures. *Accounting Review*, **57**, 509-527.
- [14] Francis, J., Pagach, D. and Stephan, J. (1992) The Stock Market Response to Earnings Announcements Released During Trading Versus Nontrading Periods. *Journal of Accounting Research*, **30**, 165-184. <https://doi.org/10.2307/2491122>
- [15] Agarwal, P. (2009) Institutional Ownership, Liquidity and Liquidity Risk. Dissertations & Theses, Cornell University, Ithaca.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2324-7908，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ssem@hanspub.org