

·应急管理·

新冠肺炎疫情对我国IPO抑价的影响 及其中介作用机制研究



□李睿 贺益鑫

[电子科技大学 成都 611731]

[摘要] 【目的/意义】探寻新冠肺炎疫情对我国资本市场IPO抑价的影响机制,为新股发行定价、公司和投资者行为提供参考。同时也为今后发生类似的公共事件时,资本市场应该如何应对提供一些建议。【设计/方法】基于2020年新冠肺炎疫情数据与新股发行数据,考察新冠肺炎疫情对IPO抑价率的影响及其中介作用机制。【结论/发现】新冠肺炎疫情显著提高了IPO抑价率,其中介作用机制是由于新冠肺炎疫情导致的不确定性提高了人们的“预防性储蓄”动机,从而提高IPO抑价率。

[关键词] 新冠肺炎疫情; IPO抑价; 预防性储蓄; 中介效应

[中图分类号] F830.91

[文献标识码] A

[DOI] 10.14071/j.1008-8105(2022)-3006

The Impact of COVID-19 Epidemic on IPO Underpricing and the Mediating Mechanisms

LI Rui HE Yi-xin

(University of Electronic Science and Technology of China Chengdu 611731 China)

Abstract [Purpose/Significance] This research mainly studies the impact of COVID-19 epidemic on Chinese IPO underpricing and the underlying mechanisms, providing reference for IPO pricing, companies and investors' behaviors. Meanwhile, this research offers suggestions on how the capital market deals with them. [Design/Methodology] Based on the data on COVID-19 epidemic and IPOs in 2020, this paper examines the impact of the COVID-19 epidemic on the IPO underpricing rate and the mediating mechanism. [Conclusions/Findings] This paper finds that the COVID-19 epidemic significantly increases the IPO underpricing rate, and the mediating effect is that the uncertainty caused by the COVID-19 epidemic increases people's "precautionary savings" motivation, thereby increasing the IPO underpricing rate.

Key words COVID-19 epidemic; IPO underpricing; precautionary saving; mediating effect

引言

新型冠状病毒肺炎疫情的暴发对全球资本市场产生了巨大的冲击^[1]。2020年2月3日,即该年中国春节后的第一个交易日上证指数大跌7.72%,而

后,美国股市先后经历了4次熔断。美股在经历了熔断后也实现了数次超过10%的增长,而衡量股市震荡幅度的恐慌指数VIX也在2020年3月一度达到了85,超过2008年金融危机时期^[2]。

自1990年上海证券交易所成立以来,中国资本

[收稿日期] 2022-03-28

[基金项目] 国家自然科学基金青年基金项目(72103029)

[作者简介] 贺益鑫(1998-)男,电子科技大学经济与管理学院本科生。

[通信作者] 李睿(1991-)女,博士,电子科技大学经济与管理学院副教授。E-mail: liruicc@uestc.edu.cn.

市场的IPO抑价相较于其他资本市场一直处于较高的水平^[3],较高的抑价有损于发行公司的利益。本文探寻新冠肺炎疫情对IPO抑价的影响及机制,能够帮助人们更加全面地洞悉疫情期间资本市场发生的变化,为资本市场行动提供参考。同时,新冠肺炎疫情作为突发性公共卫生事件的典型代表,可能会与其他类似的公共事件对IPO抑价产生相似的影响,本文的研究也可以为今后发生类似公共事件时,资本市场应该如何应对提供一些建议。

一、文献综述

(一) IPO抑价因素的研究

从影响IPO抑价的因素方面,Baron在1982年建立了新股发行对投资银行咨询分销服务的需求模型^[4]。Baron在该模型中提出:IPO抑价的主要来源为证券新发公司与承销投资银行的信息不对称问题,即承销商比新发公司掌握了更多关于资本市场需求的信息,因此经验不足的公司会对承销商在定价上产生更高的需求。虽然证券新发公司希望能够将发行价定得尽可能高,从而为公司提供更多的融资,而投资银行为了确保新股能够被全部出售,从而维护自己的声誉,同时维持与投资者良好的关系,倾向于降低发行价格,使发行价格低于公司的实际价值,导致IPO抑价。

Rock在1986年提出了投资者信息不对称理论,即IPO抑价主要来源于投资者的信息不对称^[5]。Rock认为,市场上通常包含有信息和无信息的两类投资者,有信息投资者能够准确地判断发行价格与公司内在价值的关系,从而进行交易,而无信息的投资者在博弈中的最优选择是不购买新股,因为当发行价高于内在价值时,他们申购新股将会遭受损失,而当新股具有投资价值时,有信息投资者的参与将会大大减少无信息投资者能够申购到新股的比例。基于此,新发公司需要降低发行价吸引更多的无信息投资者申购,也就造成了IPO的抑价。

Baron与Rock对IPO抑价的研究,成为了各学者研究IPO中信息不对称理论的基石,而后续的众多实证研究都在将信号理论应用到IPO的信息不对称中,即研究IPO中各种因素是否能够传递有效的信号来弥补信息不对称从而影响抑价程度。基于已有文献,影响IPO抑价的主要因素如下:

留存股份可以被定义为股票上市时公司内部人,即董监高、原始股东等持有的股份。Jensen认为,较高水平的公司内部持股能向投资者传递出对

公司未来发展富有信心的信号^[6],降低信息不对称程度从而降低IPO抑价。

承销商声誉被多数学者认为可以降低信息不对称程度而降低抑价,因为承销商为了保全自己的名声会更倾向于为更优质的公司提供承销服务,进而承销商声誉会传递出“好公司”的信号^[7]。

审计机构声誉对IPO抑价的影响机制与承销商类似,具有较高声誉的审计机构将会提供更准确,更全面的财务信息披露,并且法律制度对财务造假的审计机构的惩罚措施也使其成为一个非常强烈的信号^[8]。因此多数学者认为,较高的审计机构声誉会降低IPO抑价。

公司规模和公司成立时长,均传递出公司拥有实力水平,以及管理水平与经营模式的信号,进而降低IPO抑价^[9-10]。

是否有风险投资参与也常被认为是影响IPO抑价的重要因素。Cyr等认为风险投资能够为企业的管理带来正面作用,同时也能够传递出该公司具有投资价值的信号,从而降低抑价^[11]。张广婷等也基于中国企业的实证数据证实了风险投资对企业资产增值能力显著的正向关系^[12]。

Daily等在2008年对过去几十年研究IPO抑价因素的文献中常涉及的十个因素进行了元分析^[13],结果却发现,对于同一个因素不同文献得到的结论大相径庭,而在元分析中得到的结果也与预期相距甚远。不同文献结论上的矛盾也反映出即使是早已被公认且被广泛应用的IPO抑价因素理论仍然存在争议。

除了上述较为常见的影响因素外,也有学者研究了诸如信任程度^[14]、企业慈善^[15]、机构的附属^[16]、私人信息^[17]等对IPO抑价的影响。

(二) 新冠肺炎疫情的影响研究

对于新冠肺炎疫情对资本市场的影响,王箐和杨子晖等通过向量自回归模型检验了新冠肺炎疫情会对股市产生负向的但持续时间较短的冲击,同时发现,每日新增确诊人数与股市涨跌幅呈现非线性的U型关系,且疫情对股市的影响存在一天的滞后效应,且该效应仅持续一天^[1,18]。刘玉珍等认为,疫情对股票市场的影响最直接的来源是疫情对投资者情绪带来的影响^[19],当疫情对经济环境产生影响造成股价下跌时,同样由疫情带来的恐慌情绪会使投资者出现“追涨杀跌”的行为,进一步造成股价下跌。针对期货市场而言,有研究发现,疫情冲击降低了中美大豆期货市场的关联度,使得中国大豆期货市场自主定价能力增强^[20]。

而从企业角度,陈奉功在研究中发现,疫情对不同资产规模、负债程度、流动程度的企业影响是同质的,且均为负向,而国有企业受到的冲击显著小于非国有企业,外贸企业受到的冲击显著高于非外贸企业^[21]。国有企业在疫情中较强的抗风险能力不仅表现在雄厚的资金实力,更是由于其背后由国有资本控股,拥有强大的股东和管理层。而通过股东与管理层所传递出的积极信号不仅影响公司股票在二级市场中的表现,也是影响IPO抑价的重要因素^[6]。

从个体角度出发,蔡昉等分析了新冠肺炎疫情对中国劳动力市场的影响。研究发现,地区层面的疫情防控措施显著降低了从业者个体复工的概率,复工不足会对从业者的心理健康产生显著的负向影响,但是这一影响主要以短期效应为主^[22]。针对农村劳动力市场,有研究发现,新冠肺炎疫情使得农村居民增收难度加大,尤其是从事第三产业的外出务工和就近务工个体的工资性收入受到的影响较大^[23]。

在社会环境方面,有研究发现,新冠肺炎疫情能够显著地提高慈善组织的信息披露,而疫情期间的媒体报导与官员的罢免都对慈善组织的信息披露具有调节作用^[24]。而这也从侧面反映了新冠肺炎疫情对社会信息披露产生了正面的影响,媒体的披露正在起到更大的作用,而这种信息披露环境也势必会影响到以信息不对称为根源的IPO抑价问题。

二、机制分析与假设提出

新冠肺炎疫情的暴发,对上游供应端、公司生产以及下游销售端均产生了不同程度的冲击。上游企业受到人员流动及开工时间的限制无法保证供应链的完备供给;而本公司基于同样的原因以及原材料的缺失无法进行正常的生产活动;企业下游则会因为整体经济活动的减少降低需求,导致产品无法正常出售。这些对于即将进行IPO的公司而言,都是不利的信号。而投资者由于疫情对经济环境的冲击容易产生恐慌情绪,投资热情有所衰减,IPO公司可能需要更低的定价来吸引投资者的申购,从而导致更大的发行价格与企业真实价值之差。因此本文提出主效应的假设:

H1: 新冠肺炎疫情将会提高IPO抑价率。

在证监会实施的询价制度下,投资者报价和发行价之差反映了私人信息。而在2014年以后,证监会要求IPO定价时参考公司所属行业内的平均市盈率,随着询价的一级市场投资者数量增加,不少投资者认为以接近市盈率限制的价格申报更加容易获

配,而当报价偏离发行价格时,二级市场中的投资者就会认为一级市场投资者掌握的私人信息揭示了股票的真实价值偏低,从而降低二级市场投资者对新股的申购需求,降低了股票IPO首日的涨幅^[25]。

同时,随着新冠肺炎疫情的蔓延,不仅人类生命健康和社会经济发展受到了影响,人们也对社会信息披露的环境进行了重新审视。从各互联网平台每日公布疫情相关数据,到流行病学调查向全社会公开患者行动轨迹以追踪接触者,我国政府致力于构建一个更加透明的信息披露环境,而人民对更全面准确信息的需求意识也逐步提高。因此这种信息环境的变化势必也会影响到股票的发行,即更多的信息被更准确地披露出来,而私人掌握的信息减少,从而使IPO抑价率提升。因此本文提出中介效应的第一条假设:

H2a: 新冠肺炎疫情会以减少私人信息为中介,提高IPO抑价率。

IPO抑价问题除了会由信息不对称而产生,新股发行时的投资者情绪也是影响IPO抑价的关键因素之一^[17]。投资者情绪是投资者对未来股票的收益与风险的信心。在经济环境良好的情况下,投资者往往具有更高的热情,即对股票未来的表现更加自信,因此愿意以较高的价格购入新股^[26]。然而,新冠肺炎疫情会使投资者对风险的预期更高,在一定程度上会消减投资者情绪,从而承销商需要以更低的价格提高投资者对新发股票的需求,以弥补投资者情绪不足对需求带来的减少,而这意味着发行价格与股票真实价值的差距将会更大。因此本文提出中介效应的第二条假设:

H2b: 新冠肺炎疫情会以降低投资者情绪为中介,提高IPO抑价率。

新冠肺炎疫情是全球性突发公共卫生事件,该事件会对人们的生命健康安全和经济造成破坏,并使得未来不确定性增加。不确定性会使人们产生“预防性储蓄”动机,增加现金储备,减少投资与消费^[27]。李柳颖等实证检验了新冠肺炎疫情对“预防性储蓄”动机正向影响显著^[28],即新冠肺炎病毒的流行在一定程度上改变了家庭的心理状态,由于疫情造成的不确定性,人们容易对未来产生焦虑甚至恐慌的情绪,从而使人们产生“预防性储蓄”动机。

而对于一级市场的参与者而言,“预防性储蓄”动机更多地体现在公司原股东在股票IPO后留存股份的减少,或扩大发行规模以稀释自己的股份。而内部持股(留存股份)在许多关于IPO抑价

的实证研究中都对其有着显著的负向影响。从信号理论的角度来看,公司内部人持有越多的股份说明他们对公司未来的发展持有乐观态度,从而向资本市场传递出积极的信号,以降低抑价率,然而当公司内部持股降低时,抑价率则会提升。因此本文提出中介效应的第三条假设:

H2c: 新冠肺炎疫情会以降低IPO公司的留存股份为中介,提高抑价率。

三、变量与数据

(一) 被解释变量

IPO首日抑价(UP1): IPO首日抑价被定义为IPO公司上市公开交易首日发行价与收盘价之差除以发行价,单位为%。由于不同股票在上市首日涨跌幅极差较大,因此将首日抑价的对数ln(UP1)作为被解释变量。

(二) 解释变量

累计感染人数(Accumulate): 考虑到新冠肺炎疫情对社会信息披露环境或公众情绪等的影响并不是即时或短期的,因此对于某一次IPO,本文采用该公司所处城市当日的累计感染人数而不是新增确诊人数来作为解释变量衡量疫情。同时,由于累计确诊人数的值和极差均较大,因此将其对数值ln(Accumulate)作为解释变量。

(三) 中介变量

私人信息(Private Info): 参考何青等文献中对私人信息的衡量^[25],本文将私人信息定义为发行价格与在中国IPO询价制度下机构询价时报价的加权平均值之差。

投资者情绪(Sentiment): (1) 中签率(Lottery): 本文使用IPO申购的中签率作为投资者对该股票的情绪。一般而言,中签率越高说明投资者对该股票的需求越低,则投资者情绪越低;(2) 询价个数(Inquiry): 在中国的询价制度下,上市前的询价个数也可以被作为投资者情绪的度量,当询价机构数量较多时,说明市场对此IPO展现出较高的热情;(3) 换手率(Turnover): 本文使用IPO首日的换手率作为该日投资者情绪的度量之一,即换手率越高,说明该日投资者情绪越高。

留存股份(Insidehold): Leyland等曾将留存股份定义为IPO公司原始股东和管理层在IPO时计划出售套现所剩余的部分^[29]。同时也有文献将其定义为IPO前公司董事、监事和高管所持有的股份。本文结合这些定义,使用发行后股份数量减去发行

的股份数量除以总股份数,该数值越高说明留存股份的比例越大。

(四) 控制变量

本文将承销商声誉(UW)、审计机构声誉(Audit)、公司规模(Size)、公司成立时长(Age)作为控制变量的一部分,采用公司成立年数衡量公司成立时长、公司总资产的对数值衡量公司规模。

除此之外,本文还采用市净率(P/B)、发行规模(Issue size)、发行费用(Cost)、发行热度(Hot issue)和月份(Months)作为控制变量。其中发行热度Hot issue是Ritter于1984年提出的概念^[30],其目的是为了消除市场因素带来的影响。本文参考杨胜刚等的研究^[31],采用公司上市前一个月的IPO公司数量作为发行热度的代理变量。而对于发行费用,其包括承销商费率、审计机构费率、律师事务所费率和其他费用,这些指标本文均采用其对数形式。对于月份,本文使用11个(0,1)虚拟变量进行控制。

本文的IPO数据选取上市日期处于2019年12月1日~2020年12月31日的所有公司,数据来自Wind数据库。

四、模型设计

(一) 主效应模型

对于主效应的检验,即检验新冠肺炎疫情是否显著地影响了IPO抑价,本文采用简单最小二乘回归模型:

$$UP_i = \alpha + \beta_0 Accumulate_i + \sum \beta_j control_j + \varepsilon \quad (1)$$

其中 UP_i 表示IPO抑价率,以上市首日抑价对数ln(UP1)为变量;Accumulate_i则表示IPO对应公司所在城市,在IPO当日的疫情数据,以当日累计确诊病例对数ln(Accumulate)为变量;control_j为控制变量; β_j 为各解释变量和控制变量对被解释变量的影响系数; α 为截距项, ε 为最小二乘回归模型中的扰动项。如果 β_0 显著地大于0则H1成立。

(二) 中介效应模型

对于中介效应,本文采用Sobel检验的方式^[32]。该方法是基于哥伦比亚大学统计学教授Michael E. Sobel的研究提出的,具体的模型如下面的方程组:

$$\begin{cases} UP_i = \alpha_1 + \beta_1 Accumulate_i + \sum \gamma_{1j} control_j + \varepsilon \\ Mediator_i = \alpha_2 + \beta_2 Accumulate_i + \sum \gamma_{2j} control_j + \varepsilon \\ UP_i = \alpha_3 + \beta_3 Accumulate_i + \tau Mediator_i + \sum \gamma_{2j} control_j + \varepsilon \end{cases} \quad (2)$$

其中 $Mediator_i$ 表示中介变量。若要使中介效应显著,首先 β_1, β_2 均需显著,即疫情同时对IPO抑价与前文提及的中介变量产生显著的影响。同时,方程中的 τ 如果也显著,即当疫情与中介变量同时出现在回归式中,若中介变量仍然对IPO抑价有显著影响,则中介效应成立。

五、实证结果

(一) 主效应研究结果

新冠肺炎疫情对IPO抑价率影响的回归结果在表1中展示,从各列结果可见,新冠肺炎疫情累计感染人数的对数值对IPO首日抑价的对数值均具有显著的正向影响(在5%上显著),说明新冠肺炎疫情确实会提高IPO的抑价率。因此第一条假设H1得到验证。

从表1第5列中控制变量的结果来看,市净率显著地降低了IPO抑价率(在5%上显著),说明具有

投资价值的公司并不需要过大地折价发行,使抑价率提高;承销商声誉显著地降低了IPO抑价率(在10%上显著),与其他文献的结果和信号理论相符^[33],即具有较高声誉的承销商通常只会为比较优质的公司提供承销保荐服务。因此较好的承销商声誉能够传递出积极的信号,减小抑价率。然而从审计机构的角度,其系数并没有显著。发行规模显著地减小了IPO抑价率(在1%上显著),通常来说,更加成熟富裕的公司才会选择更大规模的发行,因此这传递出积极的信号以降低抑价率。而单位发行成本显著地提高了抑价率,较高的发行成本会为企业带来较大的费用开支,在一定程度上对企业的经营造成负担,这对外界而言是一种负面的信号。在实证检验的结果中公司规模显著地提高了IPO抑价率(在1%上显著),其可能的原因为使用IPO首日收盘后总市值衡量公司规模,其本身就与IPO首日涨幅存在正向关系,因此显著为正。

表 1 新冠疫情对IPO抑价率的影响回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ln(UP1)	ln(UP1)	ln(UP1)	ln(UP1)	ln(UP1)
ln(Accumulate)	0.019***(0.001)	0.019***(0.001)	0.011**(0.013)	0.009**(0.038)	0.012**(0.038)
Underwriter		0.020(0.515)	-0.032(0.120)	-0.032(0.120)	-0.036*(0.095)
Audit		0.004(0.897)	-0.029(0.131)	-0.028(0.154)	-0.028(0.163)
Issue size		-0.004(0.902)	-0.428***(0.000)	-0.428***(0.000)	-0.424***(0.000)
Cost		0.110**(0.015)	0.078**(0.025)	0.075**(0.035)	0.078**(0.035)
P/B			-0.020*(0.096)	-0.020(0.101)	-0.022**(0.050)
Size			0.440***(0.000)	0.438***(0.000)	0.433***(0.000)
Age			-0.032(0.245)	-0.032(0.244)	-0.032(0.259)
Hot issue				0.0004(0.431)	-0.0001(0.915)
Months	No	No	No	No	Yes
Adj-R ²	0.0197	0.0513	0.6137	0.6144	0.6242
Observation	413	413	413	413	413

注:系数下方括号内为P值,***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著,下同。

(二) 中介效应分析结果

对中介效应检验的Sobel结果在表2~表6中展示,依次检验的是中签率对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介效应,询价个数对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介效应,换手率对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介效应,私人信息对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介效应和留存股份对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介效应。

从表6可以看出新冠肺炎疫情减低了公司留存

股份(原始股东、董事、监事和高级管理人员持股),并且在5%上显著,同时将留存股份变量加入累计确诊对数与IPO首日抑价对数的回归后,疫情对抑价的影响不再显著,而留存股份在1%上显著地影响了IPO首日抑价的对数值,且方向与预期相符,即更低的留存股份造成更高的抑价率。此外,在加入留存股份变量后,回归中经调整的确定系数达到了91.19%,且留存股份对新冠肺炎疫情与IPO抑价的中介比例达到88.83%,Sobel检验的p值

表 2 中签率的Sobel检验结果

	(1)	(2)	(3)
	ln(UP1)	Lottery	ln(UP1)
ln(Accumulate)	0.012**(0.025)	-0.010***(0.000)	0.014**(0.011)
Lottery			0.211(0.116)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.6050	0.4160	0.6065
Observation	412	412	412

表 3 询价个数的Sobel检验结果

	(1)	(2)	(3)
	ln(UP1)	Inquiry	ln(UP1)
ln(Accumulate)	0.012**(0.025)	-17.067(0.614)	0.011**(0.020)
Inquiry			-0.0001***(0.000)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.6050	0.2872	0.7174
Observation	412	412	412

表 4 换手率的 Sobel 检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate Turnover)	ln(UP1) 0.012**(0.025)	Turnover 1.224(0.290)	ln(UP1) 0.010**(0.047)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.605 0	0.208 1	0.654 5
Observation	412	412	412

表 5 私人信息的 Sobel 检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate Private Info)	ln(UP1) 0.012**(0.025)	Private Info 0.014(0.327)	ln(UP1) 0.012**(0.028)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.605 0	0.064 7	0.604 7
Observation	412	412	412

表 6 留存股份的 Sobel 检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate Inside Hold)	ln(UP1) 0.012**(0.025)	Inside Hold -0.003**(0.024)	ln(UP1) 0.001(0.598)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.605 0	0.378 1	0.911 9
Observation	412	412	412

为 0.030。因此, 假设 H2c 得证, 即新冠肺炎疫情带来的风险与不确定性会引发人们“预防性储蓄”的动机, 使人们倾向于持有流动性更强、安全性更高的资产, 而不是以股份的形式持有资产, 从而降低了 IPO 企业的留存股份, 向市场传递出公司内部人对公司未来发展不确定的信号, 提高了 IPO 的抑价率。

从表 2 第二列中可以看出新冠肺炎疫情显著地减低了中签率, 即显著地提高了投资者情绪, 与预期不符。同时在表 2 第三列中, 中签率对 IPO 首日抑价的对数并未产生显著的影响, 因此中签率对新冠肺炎疫情与 IPO 抑价并不存在中介效应; 从表 3 第二列结果可以看出新冠肺炎疫情并没有显著地影响询价个数, 因此询价个数并不存在对新冠肺炎疫情与 IPO 抑价的中介效应; 从表 4 第二列结果也可以看出新冠肺炎疫情并没有对换手率产生显著的影响, 并且在第三列中显示换手率显著地提高了 IPO 抑价率, 与预期不相符, 因此换手率对新冠肺炎疫情与 IPO 抑价的中介效应并不明显, 故新冠肺炎疫情并没有通过影响投资者情绪作为中介影响 IPO 抑价, 假设 H2b 不成立。对于该假设不成立的原因, 其可能在于中国 IPO 市场历来拥有较高的抑价率, 只要成功申购便具有较高的可能性获得收益, 因此新冠肺炎疫情并没有直接损害投资者对于 IPO 的情绪 (疫情对中签率的影响显著为负), 进而使该中介效应不成立。

从表 5 第二列来看, 新冠肺炎疫情并没有显著

地降低私人信息, 且第三列结果显示私人信息没有显著地影响 IPO 首日抑价, 因此私人信息并不能作为新冠肺炎疫情对 IPO 抑价影响的中介变量, 假设 H2a 不成立。虽然新冠肺炎疫情通过公众舆论增加了社会信息的公开程度, 但资本市场有着相对独立的信息披露体系, 因此可能由于疫情对 IPO 过程中的信息透明度影响不大, 导致该中介效应不显著。

(三) 稳健性检验

本文通过剔除 IPO 中的金融公司、剔除极端值和将样本分为东部西部三种方式进行稳健性检验。

由于金融公司本身的特殊性, 其在资本市场上市后股票价格的波动可能与其他种类公司具有不同的模式, 因此本文将剔除金融公司后的样本作为一种稳健性检验。在 2020 年 1 月~2020 年 11 月的 IPO 中共有 8 家金融公司上市, 剔除后的中介检验结果在表 7 中展示, 其各方程中系数的符号与显著程度并没有发生改变, Sobel 检验的 p 值为 0.016, 在 5% 上显著。

表 7 剔除金融公司后的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate Inside Hold)	ln(UP1) 0.011**(0.045)	Inside Hold -0.003**(0.016)	ln(UP1) -0.001(0.624)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.619 8	0.383 2	0.938 3
Observation	405	405	405

部分 IPO 的抑价可能会出现超过 600% 的极端值, 因此本文剔除抑价率最高的 1%、2% 和 5% 后进行中介检验, 其结果分别在表 8、9 和 10 中展示。三个中介检验均在 5% 上显著。

同时, 由于中国东西部经济发展的差异, 以及在与海外合作上的区别等, 东西部公司 IPO 抑价受到新冠肺炎疫情的影响以及作用机制可能有所不同, 因此本文将样本划分为东部沿海省份和其他省份, 对其分别进行中介检验以检验结论的稳健性。表 11 和表 12 分别展示了东部沿海省份和其他省份的中介检验结果。其中东部沿海省份的中介效应变得更加显著, Sobel 的 p 值为 0.007, 在 1% 上显著。然而对于其他省份, 中介效应并没有通过显著性检验。在对东部企业特点与世界疫情蔓延的模式进行分析后, 其原因可能在于东部沿海省份受到海外疫情输入的负面影响较大, 且东部沿海地区的公司与海外企业贸易往来水平通常较高, 而海外疫情的持续传播在一定程度上损害了这些企业的正常生产与经营, 导致疫情对 IPO 抑价的影响在东部企业中较为显著。

表 8 剔除1%极端值的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate)	ln(UP1)	Inside Hold	ln(UP1)
Inside Hold	0.013**(0.011)	-0.003**(0.024)	0.003(0.228)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.5617	0.3812	0.9018
Observation	408	408	408

表 9 剔除2%极端值的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate)	ln(UP1)	Inside Hold	ln(UP1)
Inside Hold	0.013***(0.007)	-0.003**(0.019)	0.003(0.185)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.5318	0.3939	0.8923
Observation	404	404	404

表 10 剔除5%极端值的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate)	ln(UP1)	Inside Hold	ln(UP1)
Inside Hold	0.017***(0.000)	-0.003**(0.003)	0.005***(0.040)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.4799	0.4464	0.8690
Observation	392	392	392

表 11 东部沿海省份企业的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate)	ln(UP1)	Inside Hold	ln(UP1)
Inside Hold	0.016**(0.022)	-0.004***(0.007)	-0.0003(0.941)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.6295	0.4064	0.9053
Observation	270	270	270

表 12 其他省份企业的中介检验结果

	(1)	(2)	(3)
ln(Accumulate)	ln(UP1)	Inside Hold	ln(UP1)
Inside Hold	0.009(0.327)	-0.002(0.421)	0.002(0.531)
Other controls	Yes	Yes	Yes
Adj-R ²	0.5109	0.3428	0.9329
Observation	142	142	142

六、结论

我国IPO抑价率一直处于较高水平,而本文的实证结果表明新冠肺炎疫情的暴发进一步地加重了我国IPO抑价问题。本研究发现新冠肺炎疫情给社会和经济环境带来了更多的风险和更高的不确定性,使人们产生了“预防性储蓄”的动机,人们更倾向于持有流动性更强、安全性更高的资产,从而提高了IPO抑价率。

结合本文研究结果,新冠肺炎疫情会通过触发人们的“预防性储蓄”的动机来影响IPO抑价,因此,有关部门在应对新冠肺炎疫情等会增加不确定

性的公共卫生事件时,应尽力为公众提供支持。通过及时准确地公布相关权威信息,避免公众过度反应和安抚投资者恐慌情绪,保证市场的稳定和有效。从投资者的角度而言,投资者应正确理性地看待正常范围内的股价波动,避免盲目的“追涨杀跌”行为,提高自身对市场信息信号的甄别能力,以建立适当的投资组合。本研究既为A股市场投资者行为提供了解释和建议,也为相关政策制定提供了参考,具有较强的实践价值。

参考文献

- [1] 王箐,王钟黎,李士雪,等.“新冠肺炎”疫情对中国股市价格波动的短期影响[J]. 经济与管理评论, 2020, 36(6): 16-27.
- [2] 宋清华,陈沙,李晨悦. 新冠肺炎疫情对我国资本市场的影响与对策[J]. 财政监督, 2020(14): 21-30.
- [3] 高涵. 国内外IPO抑价现象分析[J]. 合作经济与科技, 2017(1): 44-45.
- [4] BARON D P. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues[J]. *The Journal of Finance*, 1982, 37(4): 955-976.
- [5] ROCK K. Why new issues are underpriced[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15(1): 187-212.
- [6] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(4): 305-360.
- [7] LOGUE D E. On the pricing of unseasoned equity issues: 1965~1969[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1973, 8(1): 91-103.
- [8] FELTHAM G A, HUGHES J S, SIMUNIC D A. Empirical assessment of the impact of auditor quality on the valuation of new issues[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1991, 14: 375-399.
- [9] FINKLE T A. The relationship between boards of directors and initial public offering in the biotechnology industry[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1998, 22(3): 5-29.
- [10] CARTER R B, DARK F H, SINGH A K. Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks[J]. *Journal of Finance*, 1998, 53: 285-311.
- [11] CYR L A, JOHNSON D E, WELBOURNE T M. Human resources in initial public offering firms: do venture capitalists make a difference?[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2000, 25(1): 77-91.
- [12] 张广婷,王悦,李佳娇. 风险资本的声誉机制、增值服务和IPO退出回报[J]. 复旦学报(社会科学版), 2019, 61(6): 151-164.
- [13] DAILY C M. IPO underpricing: a meta-analysis and

research synthesis[J]. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 2003, 27(3): 271-295.

[14] LI X, WANG S S, WANG X. Trust and IPO underpricing[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2019, 56: 224-248.

[15] JIA M, ZHANG Z. Donating money to get money: the role of corporate philanthropy in stakeholder reactions to IPOs[J]. *Journal of Management Studies*, 2014, 51(7): 1118-1152.

[16] COLOMBO M G, MEOLI M, VISMARA S. Signaling in science-based IPOs: the combined effect of affiliation with prestigious universities, underwriters, and venture capitalists[J]. *Journal of Business Venturing*, 2019, 34(1): 141-177.

[17] 孙凤娥. 媒体寻租、投资者情绪与IPO抑价[J]. *南京审计大学学报*, 2019, 16(4): 72-80.

[18] 杨子晖, 陈雨恬, 张平淼. 重大突发公共事件下的宏观经济冲击、金融风险传导与治理应对[J]. *管理世界*, 2020, 36(5): 13-35+7.

[19] 刘玉珍, 王陈豪. 行为视角下的疫情分析: 成因、影响与对策综述[J]. *金融研究*, 2020(6): 1-19.

[20] 商海岩, 李淑楠. 贸易战、疫情冲击与市场关联性——对中美大豆期货市场溢出效应的分阶段检验[J]. *农村金融研究*, 2021(3): 39-47.

[21] 陈奉功. 新冠肺炎疫情对我国企业的异质性影响——基于股价波动视角的实证研究[J]. *工业技术经济*, 2020, 39(10): 3-14.

[22] 蔡昉, 张丹丹, 刘雅玄. 新冠肺炎疫情对中国劳动力市场的影响——基于个体追踪调查的全面分析[J]. *经济研究*,

2021, 56(2): 4-21.

[23] 刘佳, 芦千文, 高鸣, 等. 新冠肺炎疫情对农村居民收入的影响与建议[J]. *农村金融研究*, 2020(4): 47-50.

[24] 李哲. 新冠肺炎疫情对官办慈善组织信息披露的影响研究——基于抗疫款物信息披露的文本分析[J]. *财经研究*, 2020, 46(9): 19-32+168.

[25] 何青, 周艺丹. 投资者私人信息、市盈率限制与IPO抑价[J]. *南开学报(哲学社会科学版)*, 2020(6): 71-83.

[26] BAKER M, WURGLER J. Investor sentiment in the stock market[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2007, 21(2): 129-151.

[27] KUN P. What are the determinants of post-traumatic stress disorder: age, gender, ethnicity or other? evidence from 2008 Wenchuan earthquake[J]. *Public Health*, 2013, 127(7): 644-652.

[28] 李柳颖, 武佳藤. 新冠肺炎疫情对居民消费行为的影响及形成机制分析[J]. *消费经济*, 2020, 36(3): 19-26.

[29] LEYLAND H, PYLE D. Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation[J]. *Journal of Finance*, 1977, 32: 371-387.

[30] RITTER J R. The “hot issue” market of 1980[J]. *Journal of Business*, 1984: 215-240.

[31] 杨胜刚, 曾明贤. 中国A股“HOT ISSUE”现象的实证检验[J]. *证券市场导报*, 2006(2): 31-35.

[32] SOBEL M E. Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models[J]. *Sociological Methodology*, 1982, 13: 290-312.

[33] 刘江会, 尹伯成, 易行健. 我国证券承销商声誉与IPO企业质量关系的实证分析[J]. *财贸经济*, 2005(3): 9-16.

编辑 何婧