

IPO询价制改革的中国路径：一个文献综述

谢汉昌¹ 王金波² 姜越宇³

(1.福建商学院财务与会计学院, 福建福州 350012; 2.金圆统一证券有限公司投资银行部, 福建厦门 361008;
3.福建商学院工商管理学院, 福建福州 350012)

摘要：自2005年实施以来，IPO询价制进行了11次改革，见证了中国资本市场的光辉历程。询价制改革至关重要，需要有关各方不断加深认识和把握。国内外学者对询价制展开了大量研究，但缺乏对研究成果的全面细致梳理，尤其是未能形成以中国渐进式改革为脉络的文献综述。本文系统总结了IPO询价制的国外学术争鸣、我国渐进式改革以及询价制改革效果等方面的重要研究成果。在此基础上，结合全面注册制背景和当前IPO的主要问题，对未来询价制的改革路径和研究方向进行展望。

关键词：IPO询价制；定价机制；配售机制；中国渐进式改革；全面注册制

Abstract: Since its establishment in 2005, the IPO book-building system has been reformed 11 times, witnessing the glorious history of China's capital market. The reform of the book-building system is very important, which requires the relevant parties to continuously deepen their understanding and grasp. Scholars at home and abroad have carried out a lot of research on the book-building system, but there is a lack of a comprehensive and detailed review of their research results. In particular, there is a lack of literature review in the vein of China's progressive reforms. This paper systematically summarizes the important research results of overseas academic debates on the IPO book-building system, China's progressive reform, and the effects of China's book-building system reform. On this basis, in conjunction with the background of the full implementation of the registration-based IPO system and the main problems of the current IPO, the paper looks forward to the future reform path and research direction of the book-building system.

Key words: IPO book-building system, pricing mechanism, allocation mechanism, China's progressive reform, full implementation of the registration-based IPO system

作者简介：谢汉昌，管理学博士，福建商学院财务与会计学院副教授，研究方向：资本市场、公司财务。王金波，金融学博士后，金圆统一证券有限公司董事总经理、投资银行部负责人，研究方向：资本市场、证券投资。姜越宇，女，福建商学院工商管理学院副教授，研究方向：资本市场、企业管理。

中图分类号：F830.91 **文献标识码：**A

一、引言

2023年2月17日，中国证监会发布全面实行股票发行注册制相关制度规则，并宣布自公布之日起实施，标志着我国资本市场正式迈入全面注册制时代。同日，上交所和深交所分别发布首次公开发行股票发行与承销业务的实施细则，更新了IPO询价制的相关内容。IPO询价制是指在新股发行过程中，承销商向投资者询价来收集新

股的估价和需求信息，然后确定最终的发行价格，并向参与申购的投资者进行配售。在IPO过程中，发行人、承销商和投资者是最重要的参与者，但这三者之间存在着信息不对称，发行人与承销商拥有更多IPO公司的信息，投资者则根据获得的信息对拟上市企业进行估值。如何有效收集新股的估价和需求信息以进行合理定价配售，就成为IPO询价制改革的关键。基于信息不对称理论，结合IPO参与者之间信息不对称的具体情形，理论界

衍生出承销商声誉理论(McDonald and Fisher, 1972)、委托-代理理论(Baron, 1982)、“赢者诅咒”理论(Rock, 1986)、信号传递理论(Allen and Faulhaber, 1989)和承销商信息收集理论(Benveniste and Spindt, 1989)等。

在IPO询价制理论的基础上,我国自2005年起将询价制应用于实践,从而告别了IPO行政化定价的时代。IPO询价制助推了我国实体经济发展,但也出现了一些问题,催生了后续的不断改革。近年来IPO发行定价的问题主要表现为部分板块发行市盈率大幅上升,大量IPO首日破发,大量新股遭网上投资者弃购。2022年,科创板和创业板平均发行市盈率分别为101.21倍和48.25倍,远高于各自同年平均行业市盈率;2022年,我国资本市场发生了近十年来最大的一波IPO破发潮,全年428只上市新股中有121只出现首日破发,占比高达28.27%;试点注册制以来,新股网上放弃认购的现象频发,有些年份发生弃购的新股占当年新股总数的比例甚至超过80%。这些问题的本质是IPO定价水平欠佳,部分畸高的发行市盈率诱发IPO首日破发;随IPO首日破发而至的,则必然是新股遭网上投资者弃购。而解决问题的关键,则在于进行IPO询价制改革。

围绕IPO询价制改革,学术界进行了大量的跟踪研究,尤其是在改革成效的实证检验上。但是,学术界尚未进行相关文献的梳理,也尚未很好地分析和总结研究成果。对询价制的改革成效, IPO参与各方也需要进一步地审视和把握。知史以明鉴,本文立足我国特定的制度背景,从询价制的国外学术争鸣、中国渐进式改革、改革成效的中国检验等方面,对历年来的经典文献进行梳理、总结和评述,并提出未来询价制改革的可行路径。区别于以往文献,本文的贡献主要体现在以下四个方面:首先,系统梳理了询价机制的研究,从与其他发行定价机制的比较、定价机制、配售机制等方面进行阐述,比较全面、系统地展示了询价机制的内在理论,为询价制改革奠定了理论基础;其次,用纵向比较的研究方法,全面刻画了中国IPO询价制改革的历史进程,避免了碎片化的认识,增强了各方对其制度变迁的整体把握;再次,重点阐述了制度变迁视角下中国询价制改革的实证检验研究,为后续IPO询价制改革提供了历史借鉴;最后,在全面实行注册制的背景下,提出了未来IPO

询价制改革和研究的方向。

二、IPO询价制的国外学术争鸣

国外对IPO询价制的研究历史悠久,学术争鸣使得询价制越辩越明,各方对IPO询价制的认识也更加全面深刻。本文主要从与其他发行定价机制的比较、定价机制和配售机制等方面对询价制的研究进行梳理和总结。

(一)与其他发行定价机制的比较

相较于其他发行定价机制,询价制在信息利用、资源配置和风险控制上具有自身的优势,其定价效率也更高。在信息利用上,询价制比固定价格机制多了承销商与投资者之间的动态博弈过程,能够充分地收集利用新股的价值和需求信息,发挥投资者的评价作用,减少“搭便车”行为对新股价格的扭曲。在资源配置上,询价制的配售机制灵活高效,能够自由地设计符合发行人偏好的机制,而拍卖机制容易出现“赢者诅咒”现象并影响发行效率。在风险控制上,拍卖机制市场化程度最高,能最大程度反映发行人和投资者之间的供求关系,但可能存在参与竞标的投资者过多或过少现象,发行人和承销商对发行定价的影响力是最小的。而询价制可以通过控制参与认购新股的投资者人数,减低发行人和投资者的风险。

学术界对询价制、固定价格机制、拍卖制进行了对比研究,但结论各有不同。有学者研究发现,相较于固定价格机制,询价制更有利于降低IPO抑价水平(Ritter et al., 1994),可以减少新股交易的不确定性和二级市场信息不对称的影响(Utamaningsih, 2017)。然而, Hanafi(2021)以印度尼西亚市场为例研究发现,与固定价格机制相比,询价制会产生更大的抑价,进而产生更大的二级市场波动性,而且市场表现更不佳,需要予以改进。相较于拍卖制,有学者研究发现询价制更能降低IPO抑价水平(Sherman, 2005; Sherman and Titman, 2002)。但是, Shim et al.(2019)的实证研究未能支持询价机制比拍卖机制更有效率的普遍猜测,反而发现两者在二级市场的定价效率上是一致的。甚至, Derrien and Womack (2003)比较了法国实行的拍卖制、询价制和固定价格机制,发现拍卖机制具有更低的抑价及方差,原因在于拍卖机制在确定发行价过程中能吸收更多的发行前市场信息。

但是,大多学者认为累计投标询价制比其他机

制更有利于收集真实的股票价值信息(Benveniste and Spindt, 1989; Benveniste and Wilhelm, 1990; Spatt and Srivastava, 1991), 在询价制下, 承销商可以管理投资者获取股票的渠道, 降低发行人和投资者的风险, 并控制信息获取成本, 限制定价过低或售后市场波动(Sherman, 2005)。在实践中, 询价制在很多市场越来越普遍被使用(Sherman and Titman, 2002), 询价制对全球范围内IPO市场的效率确实起到了推动作用(Ljungqvist et al., 2003)。

(二)定价机制

在承销商信息收集理论中, 投资者相较于承销商拥有更多的IPO需求信息, 这些信息有助于承销商确定发行价和最大化公司总体收益, 因此承销商有动力从投资者那里收集信息以更好完成IPO承销。为激励投资者提供更多、更准确的真实信息, 承销商可能在发行价最终确定时, 设计特定机制或采取一些措施以保证那些愿意反映真实信息的投资者获得更大的期望收益(Benveniste and Spindt, 1989)。在承销商声誉理论中, 承销商能一定程度缓解发行人和投资者之间的信息不对称, 声誉不同的承销商在IPO定价中的行为存在差异, 对同一新股会制定出不同价格, 即不同承销商在IPO定价过程中对定价信息的反应是存在差异的(McDonald and Fisher, 1972), 而且, 声誉差的承销商所承销IPO的抑价率高于声誉好的承销商(Logue, 1973)。

1.机制设计: 价格歧视还是数量歧视

Benveniste and Wilhelm(1990)探讨了询价机制中的两大工具, 即价格歧视和数量歧视, 认为询价机制禁止价格歧视将使承销商无法激励有信息的投资者披露真实的信息, 从而可能导致IPO收入降低。然而, Chowdhry and Sherman(1996)提出了与之相反的观点, 认为这种限制性规定对发行人是有利的, 因为可以在IPO申购中减轻无信息投资者所面临的“赢者诅咒”问题, 从而降低IPO抑价。Bennouri and Falconieri(2008)放弃了IPO统一价格发售的外生假定, 构造了一个投资者的效用函数, 证明了价格歧视并非必要手段, 单独使用数量歧视就可以实现发行收入最大化。同时, IPO一价定价规则并非一定会降低收入, 如果对分配规则的约束并不太严格, 一价定价和歧视定价会产生同样的募集资金。

Sherman and Titman(2002)探讨了存在信息收集成本

时的询价机制设计, 认为获取询价信息是需要成本的, 承销商必须在定价准确性和询价成本之间进行权衡, 应当选择适当数量的投资者参与询价。Biais and Rochet(2002)研究了包销方式下承销商和机构投资者相互勾结时发行人的最优机制, 即发行价格是承销商出售给散户投资者新股数量的减函数, 因为这既可以使发行人榨取承销商和机构投资者的信息租金, 也可以降低散户投资者所面临的“赢者诅咒”。Busaba and Chang(2010)研究了拥有信息的投资者既可以参与发行, 又可以在二级市场进行策略性交易的情形, 认为此情形下被要求更多的抑价, 需要承销商既有权利依据投资者兴趣自由分配IPO股份, 又有权利从知情投资者中精选一个充分小的群体作为询价对象。值得一提的是, 信息收集是有成本的, 为激励有信息投资者披露真实信息, 发行人必须用IPO抑价发行进行补偿, 但随着公共信息的增加, 投资者真实披露信息所需的补偿会减少(Maksimovic and Pichler, 2006; Sherman and Titman, 2002; Biais and Rochet, 2002; Benveniste and Spindt, 1989; Bakke et al., 2017)。

2.定价信息: 反应不足还是反应充分

询价制从本质上讲是一种信息收集机制, 承销商利用从投资者那里收集的信息进行判断, 有助于降低发行人和投资者之间信息不对称(Benveniste and Spindt, 1989), 提高IPO定价的准确性(Sherman and Titman, 2002)。然而, 当拥有信息的知情投资者参与询价且又能在二级市场交易牟利时, 会反向影响投资者在发行市场的投标策略, 要求更多的抑价, 导致询价制的成本高昂(Busaba and Chang, 2010)。信息生产是有益且需成本的, 那么IPO价格对定价信息是反应不足还是反应充分?

研究发现, IPO抑价的35%~50%能够用发行日前已知的公开信息预测(Bradley and Jordan, 2002), 承销商在IPO定价中没有直接对公开信息作出反应(Cornelli and Goldreich, 2003)。根据他们的研究, IPO发行价没有完全将公开信息吸收进去, 或者IPO发行价格对公开信息调整不足。为何IPO发行价格对公开信息调整不足? 有学者认为, 发行人将新股发行价格锚定于招股价格范围中点, 形成了他们的财富预期, 而这种心理则会被承销商利用, 当公开的或者私有的消息是利好时, 承销商不一定会提高IPO发行价; 反之, 则会将不利信息充分吸收进IPO发行

价(Loughran and Ritter, 2002)。但是,有学者认为,当二级市场行情较好时,较高的可比公司估值和公开发行业务使得发行人不愿意承担新股发行失败的风险,不会选择激进的定价,IPO发行价格对积极的公开信息反应不足;而当二级市场行情较差时,可比公司估值和发行人收益均大幅降低,发行失败给发行人造成有限损失使得发行人会促使承销商维持IPO初始估值水平,从而导致IPO发行价格对消极的公开信息反应不足(Edelen and Kadlec, 2005)。

与之相反,İnce and Özgür(2014)通过实证研究发现,IPO发行价对消极的公开信息和私有信息做了充分反应和完全调整,从而不支持Edelen and Kadlec(2005)得出的“IPO发行价格对消极的公开信息反应不足”的研究结论,却验证和支持了Benveniste and Spindt(1989)以及Loughran and Ritter(2002)的“会将不利信息充分吸收到IPO发行价”的研究结论。此外,Sonu(2022)研究发现,当承销商的定价和分配权力受规则限制时,信息不会有效地反映在IPO定价中,但当承销商获得对定价和分配股份的控制权时,效率低下的情况就会消失。

(三)配售机制

在委托代理理论中,承销商相较发行人具有信息优势,发行人委托承销商完成新股发行,两者之间实质上是委托代理关系(Baron, 1982)。由于承销商更了解新股定价和需求的信息,发行人会将股票分配权授予承销商,让其自主配售,并将此作为对承销商的补偿激励。但是,发行人和承销商之间又存在委托代理冲突,发行人追求收益最大化,承销商考虑发行风险和成本,因此承销商有动机利用配售权向利益相关者进行利益转移。在信号传递理论中,发行人和投资者之间存在信息不对称,发行人比投资者拥有更多公司质量的信息,需要向投资者传递自身高质量的信号(Allen and Faulhaber, 1989)。为了让投资者相信公司质量,发行人会将自己所持的股票数量作为一种公司质量好的信号传递给投资者。在“赢者诅咒”理论中,当不知情投资者和知情投资者同时申购新股时,前者就会面临一个逆向选择问题,为此,承销商需要在配售机制上进行一些制度设计(Roek, 1986)。

1. 自主配售: 信息补偿还是利益输送

配售机制是IPO询价制的重要组成部分,配售机制的制度设计直接影响着询价制的有效性和IPO的定价效率。

有学者认为,询价机制优越性的发挥关键依赖于股份分配是否受到约束,其约束越严格(如设定分配给散户投资者的股份数量上限),则IPO抑价水平越高(Bennouri and Falconieri, 2008)。承销商在IPO时如何决定最终获配对象是配售机制的核心问题,并由此产生了信息观、代理观两种主要观点。

信息观的学者从激励机构投资者提供定价信息展开研究,认为由于信息不对称,承销商需要委托知情投资者提供真实的价值和需求信息,并以IPO自主配售作为委托工具,将抑价的新股分配给投资者,补偿和激励其真实的信息披露(Benveniste and Spindt, 1989; Sherman and Titman, 2002)。在有超额申购自由分配权的情况下,承销商偏好经常参与IPO询价的机构投资者以及来自IPO公司本国的投资者,将更多的新股分配给他们,有助于减少询价过程中的“搭便车”现象和提升IPO定价效率(Cornelli and Goldreich, 2001)。此外,Bubna and Prabhala(2011)也研究发现,赋予承销商分配权有助于IPO价格发现。

代理观的学者主要从承销商利用配售权向利益相关者进行利益转移展开研究(Ritter and Zhang, 2007; Jenkinson and Jones, 2009; Liu and Ritter, 2010)。有学者调查研究发现,机构投资者与承销商之间的业务关系是影响机构投资者新股分配的关键因素(Jenkinson and Jones, 2009)。在控制IPO报价信息含量的情况下,英国金融行为监管局(FCA)的数据研究发现,“基金-承销商”关系会显著影响IPO配售的结果(Jenkinson et al., 2018),承销商偏好将新股分配给有过合作的机构投资者或能在新股发行需求不足时提供支持的机构投资者(Binay et al., 2007; Rocholl, 2009)。此外,为提高IPO配售概率,投资者会以在二级市场支付较高的佣金、进行大规模交易的方式向承销商输送利益(Nimalendran et al., 2007; Goldstein et al., 2011)。实证研究显示,基金公司在二级市场向承销商支付较高的佣金,能显著提高其获得IPO配售的概率(Reuter, 2006)。

2. 新股锁定: 质量信号还是道德风险

在成熟的资本市场,IPO锁定期不是一种硬性规定,而是弹性的市场自主行为。对其存在的合理性,国外学者提出了信号假说和道德风险假说两类理论。

信号假说从传递企业质量信号的角度出发，基于二级市场有效、投资者完全理性和追求发行收入最大化的假设，认为锁定期是内部人向外部人传递企业质量的信号，为区别于普通企业，高质量公司愿意选择更长的锁定期和更高的锁定比例(Gale and Stiglitz, 1989; Courteau, 1995)。Haman et al.(2017)研究发现，相较于非强制IPO锁定的公司，强制IPO锁定公司的增长机会和上市存活率更高。

道德风险假说则从信息不对称的角度出发，认为锁定期是一种新股发行后减缓道德风险的承诺机制(Brav and Gompers, 2003)。对于承销商来说，新股上市后的价格稳定十分重要。有研究发现，为了减少后市价格下跌带来的声誉损失，承销商有激励对原始股东设定限售期(Boreiko and Lombardo, 2011; Carter et al., 1998)。Hu et al.(2012)的研究同样支持了道德风险假说。

然而，Yung and Zender(2010)实证研究发现，不管是信号假说还是道德风险假说，都只能适用于某些企业。此外，Aggarwal et al.(2002)研究了锁定期制度与IPO抑价的关系，发现为降低锁定制度带来的持股风险，内部人员会有意降低IPO的发行价格，从而产生了IPO抑价。

(四)学术争鸣简评

国外学者围绕与其他发行定价机制的比较、定价机制、配售机制等对IPO询价制展开了大量研究，但研究结论各异。探究其原因，主要有以下几个方面：

首先，法治环境不同。IPO询价制与法制环境紧密相关，不同学者基于不同法治环境开展研究，其结论也会有所差异。在法治环境较好的国家，道德风险较少，自主配售机制更多地体现为信息补偿，新股锁定制度更多地体现为信号假说。在法治环境较差的国家，法制不够健全留下了较多套利空间，自主配售机制更多体现为利益输送，新股锁定制度则体现为道德风险假说，需要借助新股锁定制度为投资者提供道德担保。

其次，市场约束机制不同。不同国家对IPO询价制有不同的市场约束机制。在市场约束程度较低的国家，市场主体的定价裁量权较大，定价信息沟通顺畅，价格对定价信息反应充分。例如，在一些成熟的海外市场，询价机构不受限制，承销商可以自由选择询价对象；询价区间对于定价只是一个参考，是指导性而非法定性的，最后

定价无需落在询价区间内；承销商具有一定的自主配售权。对于市场约束程度较高的国家，情形则与之相反。因此，基于不同市场约束机制，研究结论会出现差异。

最后，投资者结构不同。在成熟资本市场，机构投资者占据主导地位，他们善于判断企业价值和IPO市场信息，并做出理性的投资决策。而在非成熟资本市场，投资者往往有较强的非理性行为。面对不同的投资者结构，IPO参与者的定价行为各异，从而研究结论也各异。

不同的IPO市场环境下出现不同的IPO询价制研究结论，是合理且必然的。而完美的IPO机制设计是难以存在的，也无需对此苛求。在实践中，只需扬长避短，或者辅之以适当的改进措施，使其尽可能发挥积极作用。值得肯定的是，通过学术争鸣，IPO询价制得到更加充分、清晰的展示，IPO参与各方对询价制有了更好的理解和把握。

三、我国IPO询价制的渐进式改革

毫无疑问，询价制促进了新股价值的发现，有助于IPO的市场定价，也有助于我国资本市场的发展。但是，询价制在不同时期的实践中出现了一些问题。为此，监管层及时出台了特定的监管新规，采取了相应的改革措施。本文聚焦询价制的定价机制和配售机制，以这两方面为依据梳理相关改革措施并进行探讨。表1展示了询价制改革在不同阶段所采取的主要举措。

(一)核准制时期

在询价制初步建立阶段，由于制度设计不成熟，出现了网下网上“双重身份申购”的现象，由此引发了“高报不买”“高报少买”“低报高买”等问题。此外，在这一阶段还存在新股定价偏低、首日超额回报突出等问题(刘志远等, 2011)。为降低新股抑价率，基于三年多询价制的实践经验，证监会于2009年进行了第一次询价制改革。此次改革的举措包括完善询价和申购的报价约束机制、将网下网上申购参与对象分开、对网上单个申购账户设定1%的上限等。为将发行体制改革向纵深推进，2010年证监会进行了第二阶段的改革，这是2009年第一阶段改革的延续，主要举措包括扩大询价对象范围、充实网下机构投资者、完善回拨机制和中止发行机制等。

然而，IPO市场自2009年以来便出现了高发行

表1 询价制改革不同阶段的主要措施对比

时期	阶段	主要制度文件及其公布日	新增主要改革措施	
			定价方面	配售方面
核准时期	初步建立阶段	《关于首次公开发行股票试行询价制度若干问题的通知》(2004.12.7)	通过询价的方式确定发行价; 询价对象主要为机构投资者; 询价对象家数不少于20家或50家	有效申购同比例配售; 询价对象配售数量不超过20%或50%; 获配股锁定3个月以上
	改革第一阶段	《关于进一步改革和完善新股发行体制的指导意见》(2009.6.10)	询价报价与申购报价应当逻辑一致, 要求主承销商采取措施杜绝高报不买和低报高买	网下或者网上申购择其一; 设定网上单个账户1%的申购上限
	改革第二阶段	《关于深化新股发行体制改革的指导意见》(2010.10.11)	允许推荐机构投资者参与网下询价; 需披露询价的具体报价情况	有效报价摇号配售; 完善回拨机制和中止发行机制
	改革第三阶段	《关于进一步深化新股发行体制改革的指导意见》(2012.4.28)	允许推荐个人投资者参与网下询价; 对高于行业平均市盈率25%的作出特别规定	提高网下配售比例至50%; 建立网下向网上回拨机制; 取消网下配售的3个月锁定期
	改革第四阶段	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(2013.11.30)	剔除不低于10%的最高报价; 规定有效报价的投资者数量的上下限	引入主承销商自主配售机制; 网下配售比例不低于60%或70%; 调整网下向网上回拨机制
	改革第五阶段	《关于修改〈证券发行与承销管理办法〉的决定》(2014.3.21)	取消有效报价投资者的数量上限规定, 只规定下限数量10家或20家	
	改革第六阶段	《关于修改〈证券发行与承销管理办法〉的决定》(2015.12.30)	公开发行股票数量在2000万股(含)以下且无老股转让计划的, 应当通过直接定价方式, 不进行网下询价	采用直接定价方式的, 全部向网上投资者发行, 不进行网下配售
	改革第七阶段	《关于修改〈证券发行与承销管理办法〉的决定》(2017.9.8)		增加基本养老保险基金作为不低于网下发行数量40%的优先配售对象
注册时期	改革第八阶段	《关于修改〈证券发行与承销管理办法〉的决定》(2018.6.15)	对公开发行股票数量在2000万股(含)以下且无老股转让计划的, 不再硬性规定采取直接定价的方式	
	改革第九阶段	《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》(2019.3.1)和《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》(2020.6.12)	科创板全面采用询价定价方式, 但创业板采用询价或直接定价方式; 将询价对象限定于七类专业投资机构; 对发行价格提出“四数孰低”的相关要求	将网下初始发行比例调高至70%或80%
	改革第十阶段	《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》《创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定》(2021.9.18)	最高报价剔除比例由“不低于10%”调整为“不超过3%”; 强化报价行为监管	创业板安排一定比例的网下发行证券; 设置不低于6个月的限售期
	改革第十一阶段	《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》《深圳证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》(2023.2.17)	增加“期货公司”作为参与询价的专业机构投资者类型; 注册制主板上市的, 还应当对其他法人和组织、个人投资者询价	区分注册制下主板和非主板的不同网下初始发行比例

注: 1.为更好地进行比较, 将询价制建立阶段也列入表中; 2.每一改革阶段的起止时间参考图1, 不再赘述; 3.“四数孰低”是指剔除网下投资者最高报价后剩余报价的中位数和加权平均数, 以及公募产品、社保基金、养老金、企业年金基金和保险资金剩余报价的中位数和加权平均数的孰低值。

价、高市盈率和募资额的“三高”问题(俞红海等, 2013)。在此背景下, 2012年证监会实施了第三阶段改革, 对定价高于行业平均市盈率25%的作出特别规定, 以此限制发行价格, 但此举相当于重新以行政手段干预新股价格的形成(胡志强等, 2017)。

2013年11月党的十八届三中全会召开, 提出“推进股票发行注册制改革”。在此背景下, 证监会于同年11月底进行了第四阶段改革, 旨在强化市场约束和建立定价的内部约束平衡机制。该阶段改革出台了剔除不低于10%的最高报价、赋予自主配售权、提高网下配售比例、加大报价申购风险等措施。为大力规范新股发行市场, 2014年证监会进行了第五阶段改革, 作为第四阶段改革的一次补充调整, 改革举措主要包括放开网下投资者入围家数限制、限制高发行市盈率和超募现象等。

第五阶段改革后, 不少企业新股发行数量在2000万股以下, 有降低发行成本的现实需求。相较于询价制, 直接定价的发行成本低、周期短、效率高, 适合发行规模小的拟上市企业。因此, 第六阶段的改革应运而生, 规定了直接定价的适用情形。2017年, 在养老金入市背

景下, 证监会进行了第七阶段改革, 提高了养老金优先配售待遇。在实践中, 新股发行数量在2000万股以下企业普遍存在业务模式新、估值难度大等特点, 专业投资者参与询价可促进价格发现。2018年, 第八阶段的改革取消了对该类发行企业须直接定价的硬性规定, 允许其以询价方式确定发行价格。

(二)注册制时期

2018年11月5日, 习近平主席在首届中国国际进口博览会上宣布设立科创板并试点注册制, 标志着中国资本市场进入了注册制的新时代。在此背景下, 2019年进行了询价制第九阶段改革, 规定科创板全面采用询价定价方式, 将询价对象限定为七类专业投资机构, 对发行价格提出“四数孰低”的要求, 将网下初始发行比例调高至70%或80%等。

但在这一阶段, 网下询价中逐渐出现部分机构重策略轻研究、为博入围“抱团报价”、干扰发行秩序等新问题新情况(东北证券-复旦大学课题组, 2022)。为此, 2021年进行了询价制的第十次改革, 举措主要包括最高报价剔除比例由“不低于10%”调整为“不超过3%”,

放松定价“四数孰低”的相关要求等，旨在解决注册制试点阶段询价制出现的一些乱象。2023年2月17日证监会宣布全面实行股票发行注册制。同日，上交所和深交所分别发布相关的业务实施细则，进行询价制的第十阶段改革。此次改革将期货公司从推荐类机构投资者升级为专业机构投资者，同时规定首次公开发行证券并在主板上市的还应当向其他法人和组织、个人投资者询价。

综上，从2005年实行IPO询价制至今，监管层根据实践中的情况和问题进行了11次改革。为更直观呈现，本文以询价制改革的重要制度公布时间为依据，进行不同改革阶段的划分，并用图1描述。

四、我国询价制改革的效果

我国询价制改革主要体现为新股发行市盈率改革、扩大询价对象、引入新股自主配售、取消网下配售锁定期等。然而，询价制建立后的定价效率如何、后续改革效果怎样，则是实务界关注的焦点，也是学术界研究的热点。相较于西方学者侧重于询价机制等理论研究，中国学者更侧重于结合中国国情对询价制建立和后续重要改革举措进行大量的实证检验。

(一) 询价制改革的整体效果检验

为比较中国实施询价制前后的IPO定价效率，田高良和王晓亮(2007)以询价制实施前后的上市公司为样本，发现询价制实施使IPO定价效率得到一定程度提高。王海峰等(2006)研究发现，相较于控制市盈率定价，询价制定价方式下IPO抑价率更低、抑价率方差更小，从而降低了证券公司的承销风险。杨记军和赵昌文(2006)探究了不同定

价机制对发行成本的影响，发现询价制明显提高了发行上市公司的直接成本(发行费用)，但显著降低了间接成本(IPO抑价水平)，并且总体直接和间接成本也显著下降，相较于此前的定价制度，询价制是有效的。然而，询价制自身也需要经历一个不断改革、完善的过程。正如，针对早期制度设计，刘晓峰和李梅(2007)比较了中美实施IPO询价制的效果，认为承销商是否拥有“配股权”是IPO询价机制在美国市场成功运行、但在我国市场无法顺利发挥作用的关键原因。

国内学者还针对改革阶段进行检验。针对第一阶段改革，研究发现改革促进了机构投资者之间的竞争，降低了IPO抑价率，提高了IPO定价效率(刘志远等，2011)，对于IPO市场价格发现机制的完善具有贡献(张峥和欧阳珊，2012)。但是，第二阶段改革后新股定价效率略微降低(谭雪萍和孙自愿，2014)，出现机构投资者之间过度竞争，从而导致IPO定价过高，并产生了IPO“三高”问题(俞红海等，2013)。针对注册制建立时的询价制，研究发现其提高了询价机构的门槛，降低了过度竞争，从而提升了IPO定价效率(张宗新和滕俊樑，2020)，但部分缺失“激励约束相容”的机制，尚未真正形成市场化充分博弈的定价均衡机制(东北证券-复旦大学课题组，2022)。

(二) 定价机制重要改革效果检验

1. 新股发行市盈率改革

在某种程度，询价制改革是市场化与行政管制围绕发行市盈率展开的一场博弈，“无形之手”与“有形之手”各主导不同时期。正如宋顺林(2022)所言，新股一级

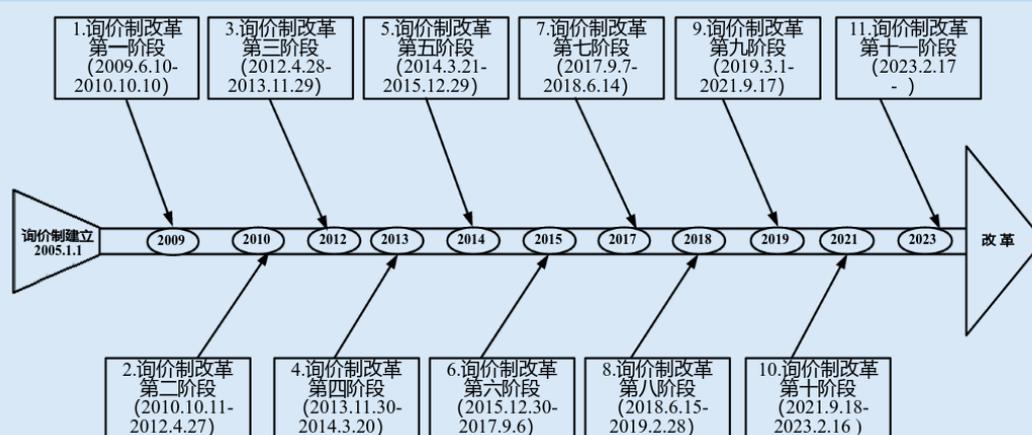


图1 询价制改革历程与阶段划分

市场定价总体上经历了“管制-市场化-管制-市场化和管制并行”四个阶段。学界普遍认为，本文所述的第一、二阶段改革为市场化阶段，2019年实施注册制至今为市场化和管制并行阶段，其余为管制阶段。

对于市场化阶段，实证研究发现在第一次询价制改革中，取消发行市盈率限制提高了询价机构的竞争强度，降低了IPO抑价率(胡志强等，2017)，甚至有学者认为证监会取消对发行价格的限制是第一阶段改革下新股定价效率显著提高的前提(刘志远等，2011)。但对于管制阶段，有研究表明，第一次改革前以及第三次改革后，证监会对新股价格的“窗口指导”导致了一级市场的故意压价现象(张剑，2014)。同时，在第三次改革中以行政管制的手段对市盈率进行限制，造成了询价机构报价竞争减弱(胡志强等，2017)。

通过比较市场化阶段和管制阶段的研究可知，发行市盈率管制会降低询价机构的报价竞争，导致发行价被压低，不利于提高定价效率；反之，取消发行市盈率管制有助于提高定价效率。因此，在实施发行市盈率管制时应当谨慎。

2. 扩大询价对象

扩大询价对象范围，允许承销商推荐询价机构参与询价是第二阶段改革的一大亮点。扩大询价对象范围，进一步提高了询价机构竞争程度，更多高报价会推升发行价格，IPO抑价率也会随之下降(胡志强等，2017)。其实，第五次改革取消有效报价投资者的数量上限，提高了报价的市场化水平，减弱了主承销商网络中心度(通过主承销商共同承销IPO合作关系予以测算)和IPO报价修订(体现为IPO发行价格不等于申报价格)之间的关系，降低了IPO定价对主承销商的依赖程度，有利于提高IPO定价效率(刘井建等，2021)。

但是，允许主承销商推荐询价机构对IPO定价会产生怎样影响？彭文平和刘健强(2015)利用第二阶段改革后的询价数据，发现推荐类机构是承销商的“托”，会为承销商承销的新股提供友情报价，导致新股高价发行。被承销商累计推荐次数越多，友情报价问题越严重；同时还存在专为特定承销商友情报价的“御用推荐类询价机构”。

根据现有研究，扩大询价对象有利于增加网下询价投资者之间的竞争，有利于提高新股定价效率。但是，

在允许承销商推荐询价机构方面，考虑到我国“重关系、重友情”的文化背景，应当谨慎推出或优化制度设计，避免给承销商套利机会。

(三) 配售机制重要改革效果检验

1. 引入新股自主配售

在博弈论的分析框架下，自主配售是一种激励相容机制，有助于形成市场博弈，使询价制度更好地服务于新股定价，促使新股发行市场良性发展(陈俊枝，2015)。但实践中是否如此？会否助长寻租和利益输送的滋生？

郑琦和薛爽(2015)利用自主配售期间投资者参加IPO网下申购和入围的数据，研究券商对支持自己承销业务的关系投资者如何给予“关照”，发现IPO配售过程中，券商通过价格区间将定价信息透露给关系投资者，券商自主配售权已成为其对关系投资者投桃报李的手段。在市盈率管制时，给予承销商部分自主配售权会使得配售对象的选择受到佣金关系的影响，而且为了迎合高佣金的基金，承销商提升了剔除比例，进而帮助其获得IPO配售(张晓东，2020)。南晓莉(2018)研究了在赋予承销商自主配售权后，承销商-基金公司关系(包括佣金关系和持股关系)对基金公司询价行为和网下配售结果的影响，发现基金公司向承销商支付的佣金越多，其参与询价的可能性、报价乐观程度、获得配售的可能性均越高。

2014年5月中国证券业协会发布了《首次公开发行股票配售细则》，以提高对配售对象资质的要求和加强对利益输送行为的自律管理。但是，南晓莉(2018)研究发现，细则并没有削弱承销商与基金公司之间的利益输送。可见，自主配售机制的推出需要谨慎。

2. 取消网下配售锁定期

取消网下配售股份锁定期是第三次改革的一项重要举措，这意味着新股迈入“全流通”时代。这究竟会产生何种政策效果？有研究发现，取消网下配售锁定期后，机构投资者为了降低由股价波动带来的风险，往往在上市首日就卖出，不但可以享受可观的抑价收益，而且能够尽快套现打新资金并将其投入到下一轮的新股申购中，使得新股申购的机构投资者增多，并因此导致询价竞争的加剧，使机构投资者合谋压低报价难度增加且报价压低幅度减小(胡志强和姜雨杉，2016)。张剑(2014)利用询价阶段的详细报价数据，发现取消网下机构投资者

者的锁定期会使机构投资者的报价更加审慎。

除了影响网下报价外，实行网下配股的锁定制度无疑会减少新股发行初期的供给量，从而使得二级市场的交易价格更高(邵新建和巫和懋，2009)。与之相反，也有研究发现，锁定期的存在抑制了机构投资者对所持IPO股份的抛售以及对新股的炒作，有利于维持IPO股价的稳定(熊维勤，2009)。但是，一旦锁定期解除，A股市场会存在显著的IPO锁定期解除效应，即价格在锁定期解除日前后会持续显著地呈现异常收益率，成交量在锁定期解除日会异常放大，而且牛市中锁定期效应强于熊市(赵自兵等，2010)。

值得一提的是，国外成熟资本市场大多没有硬性的锁定期制度，更多是市场主体的自发行为，而且锁定股往往为原始股。

(四)研究简评

信息收集理论认为，发行者与投资者之间存在严重的信息不对称，投资者比承销商更了解IPO定价的关键因素——新股的价值和市场需求信息，在询价制发行方式下，承销商需要从有信息的投资者处获得信息，以便更准确地进行IPO定价(Benveniste and Spindt, 1989)。询价制作为一种信息收集机制，如何通过科学的制度设计以缓解信息不对称至关重要。

IPO询价制改革的不同举措本质上改变了影响IPO定价的制度因素，并且通过制度因素调节了IPO定价参与者之间的博弈程度，进而影响IPO定价过程中的信息不对称程度，从而影响IPO定价效率。首先，实行发行市盈率管制，意味着用行政手段降低了询价对象间的博弈程度，无益于缓解信息不对称，也降低了IPO报价分歧，从而有损IPO定价效率。其次，扩大询价对象范围，意味着增加了IPO定价的博弈主体和参与者数量，加剧了询价对象之间的博弈程度，也增加IPO定价信息来源，有助于降低信息不对称。最后，引入新股自主配售机制，意味着承销商通过此机制诱使或激励拥有私人信息的机构投资者“讲真话”，从而尽可能地获得发行人内在价值的信息，促进市场博弈机制的形成，降低了信息不对称。但是，由于我国特定的文化背景，该机制容易成为利益输送的工具。

不同改革阶段的成效各异，并非单调递增，更难以

用好坏予以简单评价，甚至因研究数据和方法不同也可能导致研究结论各异。某一具体改革举措的出台既有其初衷，但更受复杂制度运行环境的影响，最终成效多样。但是，改革可以发挥自我纠正的作用，使询价制日益完善、行稳致远。

五、我国IPO询价制未来改革路径

IPO全面实行注册制是我国资本市场发展的里程碑，取得了显著的成效。但目前注册制还处于不断发展和完善的过程，在新股发行定价方面，也还存在发行市盈率高、新股首日破发、投资者弃购等问题。如何解决这些问题，值得思考和研究。

(一)坚持“适时与渐进结合”的原则，扩大询价对象范围

解决科创板和创业板发行市盈率过高、新股首日破发等问题，需将IPO定价过程中的市场化博弈变得更加充分、均衡，激发询价对象提升IPO定价的专业水平。回顾询价制改革历程，在扩大询价对象的改革举措方面，并非一步到位。在第二次改革中允许主承销商自主推荐机构投资者，然后在第三次改革中将其扩大到个人投资者。注册制下，询价对象的改革可“以史为鉴”，理应坚持“适时与渐进相结合”的原则。

全面实行注册制下，不同板块的新股投资风险各异，目前除了主板外其他板块将询价对象均仅限于专业投资机构。随着环境和市场主体的不断成熟，未来可适时扩大其他板块的询价对象范围，将具备一定条件的个人投资者纳入其中，并给予一定的配售比例，这不但有利于优化网下询价配售投资者结构，还有利于促进市场化充分博弈的定价均衡机制的形成，从而提升IPO定价水平。

(二)坚持“公平与效率兼顾”的原则，降低网下初始发行比例

根据2023年2月17日发布的相关规定，注册制下科创板和创业板的网下初始发行比例较高，为不低于70%或80%。核准制下，主板和创业板的发行比例为60%或70%，比注册制下低10%。缓解网上投资者弃购现象和保护网上投资者利益，关键在于提高IPO定价水平，进行合理定价，而不是减少网上发行比例。

伴随着注册制的不断完善、板块市场的日益成熟和个

人投资者的成长壮大，一方面，需要给予网上投资者更多参与投资新股的机会，保护其公平享有权益，使其与中国资本市场共成长；另一方面，也不应给予网下询价机构过大的申购压力，以免有失公平与效率。为此，未来可考虑适当降低科创板和创业板的网下初始发行比例要求。

(三)坚持“灵活与合理并重”的原则，优化回拨比例和网下配售锁定期

有效的回拨机制可一定程度缓解网下投资者报价、配售的压力，有利于其正常参与IPO定价，减少非理性的IPO定价行为。根据2023年2月17日公布的发行与承销办法规定，科创板的网上投资者有效申购倍数超过50倍且不超过100倍的回拨比例为5%，超过100倍的为10%；创业板的则分别对应10%或20%，远低于核准制下所对应的20%或40%。随着网上投资者风险承受能力和投资水平的提高，未来可灵活对待不同板块，适当优化回拨比例，给予网上投资者更多的新股投资机会，同时也在一定程度上为网下投资者松绑，更好地形成网上网下供需平衡。

此外，不少于6个月的新股限售期，可以发挥稳定二级市场新股价格的作用，减少新股破发的现象，但是，这在一定程度上会扭曲IPO定价，也不利于新股的流动性。大量新股破发归根结底是IPO定价存在问题。缩短或取消新股限售期，可促使多方博弈更加充分，从而减少信息不对称，提高IPO定价效率；同时，这也会增加新股流通数量，释放二级市场投资空间。未来在市场条件成熟的前提下，可采取灵活合理的政策，赋予IPO市场主体是否限售以及限售期限的决定权。

(四)坚持“激励与约束相容”的原则，加大IPO定价行为监管

询价制改革总体上坚持市场化、法治化方向，激励市场主体积极参与市场竞争，从而更好地发现新股价格。但当前完全市场化是不可行的，市场化需辅以一定的约束，才能使市场有序、健康运行。激励和约束相辅相成，缺一不可。

根据《深交所创业板注册制发行上市审核动态》披露，2022年针对创业板68家首发项目的承销商采取出具《问询函》的工作措施，问询关注发行定价论证过程及审慎合理性或者投价报告出具程序及预测审慎合理性，问询数量占创业板IPO总数的45.33%。可见，近半IPO企

业在定价环节仍有潜在问题，需要对IPO定价主体的行为加以约束。

IPO定价行为监管处罚力度仍可加强，针对IPO定价过程中存在问题的，可制定更加精准有效的监管措施，加大监管处罚力度，提高违规成本，以有效震慑IPO定价过程中的违规行为。

六、总结与展望

(一)研究总结

本文系统梳理和评述了IPO询价制的国内外研究。主要观点总结如下：

首先，国外侧重于询价机制的理论研究，主要在与其它机制的比较、定价机制和配售机制等方面引起了积极、广泛的学术争鸣，为询价制的实践提供了指导。例如，在定价机制设计上，探讨了价格歧视和数量歧视两大工具，并发现在IPO价格对定价信息的反应上存在反应不足和反应充分两种不同的现象。在配售机制上，信息观的学者认为自主配售是为了进行信息补偿，而代理观的学者则认为是承销商的利益输送。对于新股锁定制度，信号假说认为这是内部人向外部传递企业质量信号，而道德风险假说则认为这是新股发行后减缓道德风险的承诺机制。

其次，国内对本土询价制改革成效的跟踪为未来我国IPO询价制的改革和完善提供了借鉴。例如，研究发现发行市盈率市场化会提高询价机构的竞争程度，有利于提高IPO定价效率，而管制发行市盈率则会产生故意压价现象和减弱询价机构报价竞争。

最后，本文结合当前全面注册制背景和IPO存在的主要问题，提出了询价制的未来改革路径和研究方向。例如，未来可适时扩大询价对象范围、降低网下初始发行比例、优化回拨比例和网下配售锁定期等。

(二)研究展望

基于对现有文献的梳理和回顾，结合全面实行注册制的背景和当前IPO存在的问题，本文对询价制研究进行了一些尝试性的思考，认为未来研究可从以下三方面进行。

首先，在理论方面，可以研究中国新情境下的定价机制、配售机制等。例如，采用比较研究法探讨中国核准制和注册制下询价机制的内在差异及其影响，横向比

较中国全面注册制下和国外成熟市场注册制下询价制的异同,并在此基础上设计符合中国国情的最优定价机制和配售机制。

其次,在改革的实证检验方面,可以结合2023年2月17日上交所和深交所发布的最新重要改革举措和当前IPO存在的主要问题进行研究。例如,实证检验将期货公司纳入参与询价的机构投资者,以及主板允许个人投资者参与询价等是否有利于提高IPO定价效率;安排一定数量证券设定不少于6个月的限售期是否有利于维护新股价格稳定等。

最后,在询价制的后续优化方面,可以基于实践中出现的新问题新情况,结合最新询价制改革下的实证结果进行研究。例如,科创板和创业板是否新增个人投资者参与询价;网下初始发行比例和最高报价删除比例如何确定合理数值;新股锁定期是否继续保留或如何优化其期限长短;回拨机制是否还存在进一步的优化空间等。

总之,国外询价制的学术争鸣为有关各方打开了一扇全面深刻认识询价制机理的大门,为询价制的实践提供了很好的理论依据。中国近二十年的询价制改革实践以及中国学者对其改革成效的跟踪检验,则奠定了注册制下询价制改革的前进基石。需指出的是,我国全面注册制尚处于实施初期,询价制的制度设计应与其发展阶段相适配,询价制的市场化程度也应如此。询价制的现阶段制度安排总体上是合理、可行的。但是,随着注册制持续不断地走深走实,需要询价制的不断改革加以匹配。本文对注册制下询价制的未来改革路径和研究方向进行了抛砖引玉式的思考和展望,但这远远不够,仍有待于IPO参与各方与有关学者共同探讨。 ■

[基金项目:福建省中青年骨干教师教育科研项目“询价制改革与IPO定价中的博弈行为研究(项目编号:JAS180663)”、福建省自然科学基金面上项目“基于随机动态规划的福建数字产业IPO资源的评价与优化研究(项目编号:2020J01313)”、福建商学院企业融资问题研究创新团队(项目编号:CXTD202106)]

参考文献:

- [1] 陈俊枝. 引入自主配售机制后IPO询价制度的博弈分析[J]. 金融发展研究, 2015, (8): 83-86.
- [2] 东北证券-复旦大学课题组, 董晨, 张宗新. 注册制新股发行市场化改革成效及其优化研究[J]. 证券市场导报, 2022, (2): 2-13.
- [3] 胡志强, 程丽媛, 胡渊. 询价制改革下机构报价行为的动态博弈研究[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2017, 70(5): 96-105.
- [4] 胡志强, 姜雨杉. 询价制改革后机构投资者报价策略分析[J]. 科学决策, 2016, (11): 1-17.
- [5] 刘井建, 徐一琪, 吕禾雨, 赵革新. 主承销商网络中心度与IPO报价修订——影响机制、询价扩容及异质效应[J]. 管理工程学报, 2021, 35(5): 117-130.
- [6] 刘晓峰, 李梅. IPO询价制在中美实施效果的比较及博弈分析[J]. 国际金融研究, 2007, (2): 37-42.
- [7] 刘志远, 郑凯, 何亚南. 询价制度第一阶段改革有效吗[J]. 金融研究, 2011, (4): 158-173.
- [8] 南晓莉. 自主配售制度下承销商-基金公司利益输送的实证研究[J]. 中国软科学, 2018, (7): 159-169.
- [9] 彭文平, 刘健强. 推荐类询价机构友情报价了吗?——基于新股询价制度第二阶段改革的研究[J]. 经济评论, 2015, (6): 144-158.
- [10] 邵新建, 巫和懋. 中国IPO中的机构投资者配售、锁定制度研究[J]. 管理世界, 2009, (10): 28-41.
- [11] 宋顺林. 中国式IPO定价: 一个文献综述[J]. 中央财经大学学报, 2022, (1): 51-63.
- [12] 谭雪萍, 孙自愿. 效率和公平视角下的IPO询价制改革有效性研究——来自中国A股市场的经验证据[J]. 南方经济, 2014, (10): 45-62.
- [13] 田高良, 王晓亮. 询价制下我国A股IPO效率实证研究[J]. 经济与管理研究, 2007, (3): 16-21.
- [14] 王海峰, 何君光, 张宗益. 询价制与承销风险实证研究[J]. 金融研究, 2006, (5): 61-69.
- [15] 熊维勤. 锁定制度与机构投资行为[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2009, 15(3): 27-33.
- [16] 杨记军, 赵昌文. 定价机制、承销方式与发行成本: 来自中国IPO市场的证据[J]. 金融研究, 2006, (5): 51-60.
- [17] 俞红海, 刘烨, 李心丹. 询价制度改革与中国股市IPO“三高”问题——基于网下机构投资者报价视角的研究[J]. 金融研究, 2013, (10): 167-180.
- [18] 张剑. 中国IPO询价制下发行效率的随机前沿分析[J]. 金融经济研究, 2014, 29(2): 53-61+118.
- [19] 张晓东. 市盈率管制、二级市场佣金与一级市场配售公平性——来自承销商申购剔除的证据[J]. 中国工业经济, 2020, (6): 43-61.
- [20] 张崢, 欧阳珊. 发行定价制度与IPO折价[J]. 经济科学, 2012, (1): 73-85.
- [21] 张宗新, 滕俊樑. 注册制询价改革能否提高IPO定价效率?——基于科创板试点注册制改革的研究视角[J]. 上海金融, 2020, (8): 24-30.
- [22] 赵自兵, 陈金明, 卫新江. 中国A股股票需求弹性——基于全流通IPO锁定期解除效应的实证分析[J]. 金融研究, 2010, (4): 115-127.
- [23] 郑琦, 薛爽. 自主配售权、关系投资者与IPO网下配售[J]. 外国经济与管理, 2015, 37(9): 29-44.
- [24] Aggarwal R K, Krigman L, Womack K L. Strategic IPO underpricing, information momentum, and lockup expiration selling[J]. Journal of Financial Economics, 2002, 66(1): 105-137.
- [25] Allen F, Faulhaber G R. Signaling by underpricing in the IPO market[J]. Journal of Financial Economics, 1989, (23): 303-323.
- [26] Bakke E, Leite T E, Thorburn K S. Partial adjustment to public information in the pricing of IPOs[J]. Journal of Financial Intermediation, 2017, (32): 60-75.
- [27] Baron D P. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues[J]. Journal of Finance, 1982, 37(4): 955-976.
- [28] Bennouri M, Falconieri S. The optimal design of IPOs: price vs quantity discrimination[J]. Review of Finance, 2008, 12(4): 673-700.

- [29] Benveniste L M, Spindt P A. How investment bankers determine the offer price and allocation of new shares[J]. *Journal of Financial Economics*, 1989, 24(2): 343-361.
- [30] Benveniste L M, Wilhelm W J. The comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments[J]. *Journal of Financial Economics*, 1990, 28(1): 134-165.
- [31] Biais B, Rochet J. An optimal IPO mechanism[J]. *Review of Economic Studies*, 2002, 69: 117-146.
- [32] Binay M, Gatchev V, Pirinsky C. The role of underwriter-investor relationships in the IPO process[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2007, 42(3): 785-809.
- [33] Boreiko D, Lombardo S. Lockup clauses in Italian IPOs[J]. *Applied Financial Economics*, 2011, 23(3): 221-232.
- [34] Bradley D J, Jordan B D. Partial adjustment to public information and IPO underpricing[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2002, (37): 595-616.
- [35] Brav A, Gompers P A. The role of lockups in initial public offerings[J]. *Review of Financial Studies*, 2003, 16(1): 1-29.
- [36] Bubna A, Prabhala N R. IPOs with and without allocation discretion: empirical evidence[J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2011, 20(4): 530-561.
- [37] Busaba W Y, Chang C. Bookbuilding vs fixed price revisited: the effect of aftermarket trading[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2010, 16(3): 370-381.
- [38] Carter R, Dark F, Singh A. Underwriter reputation, initial returns and the long-run performance of IPO stocks[J]. *Journal of Finance*, 1998, (1): 285-311.
- [39] Chowdhry B, Sherman A. The winner's curse and international methods of allocating initial public offerings[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 1996, (4): 15-30.
- [40] Cornelli F, Goldreich D. Bookbuilding, and strategic allocation[J]. *Journal of Finance*, 2001, 56(6): 2337-2369.
- [41] Cornelli F, Goldreich D. Bookbuilding: how informative is the order book?[J]. *Journal of Finance*, 2003, (58): 1415-1443.
- [42] Courteau L. Under-diversification and retention commitments in IPOs[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1995, 30(4): 232-243.
- [43] Derrien F, Womack K. Auctions vs. bookbuilding and the control of underpricing in hot IPO markets[J]. *Review of Financial Studies*, 2003, 16: 31-61.
- [44] Edelen R M, Kadlec G B. Issuer surplus and the partial adjustment of IPO prices to public information[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005, (77): 347-373.
- [45] Gale I, Stiglitz J E. The informational content of initial public offerings[J]. *Journal of Finance*, 1989, 44(2): 469-477.
- [46] Goldstein M A, Irvine P, Puckett A. Purchasing IPOs with commissions[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2011, 46(5): 1193-1225.
- [47] Haman J, Chalmers K, Fang V. IPO lockups, long run returns, and growth opportunities[J]. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 2017, 49:184-199.
- [48] Hanafi M M. Fixed price and book building methods in an exogenous environment: evidence from Indonesia stock market[J]. *Research in International Business and Finance*, 2021, 58, 101430.
- [49] Hu Z, Cai W, Han J, Sa R. An empirical study of the effect of venture capital participation on the accounting information quality of IPO firms[J]. *China Journal of Accounting Research*, 2012, 21(2): 125-138.
- [50] İnce, Özgür Ş. Why do IPO offer prices only partially adjust?[J]. *Quarterly Journal of Finance* 2014, 4(3): 62-84.
- [51] Jenkinson T, Jones H, Suntheim F. Quid pro quo? what factors influence IPO allocations to investors[J]. *Journal of Finance*, 2018, 73(5): 2303-2341.
- [52] Jenkinson T, Jones H. IPO pricing and allocation: a survey of the views of institutional investors[J]. *Review of Financial Studies*, 2009, 22(4): 1477-1504.
- [53] Liu X, Ritter J R. The economic consequences of IPO spinning[J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23(5): 2024-2059.
- [54] Ljungqvist A, Jenkinson T, Wilhelm W. Global integration in primary equity markets: the role of U.S. banks and U.S. investors[J]. *Review of Financial Studies*, 2003, (16): 63-99.
- [55] Logue D E. On the pricing of unseasoned equity issues[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1973, 8: 91-103.
- [56] Loughran T, Ritter J R. Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs?[J]. *Review of Financial Studies*, 2002, (15): 413-443.
- [57] Maksimovic V, Pichler P. Structuring the initial offering: who to sell to and how to do it[J]. *Review of Finance*, 2006, 10(10) : 353-387.
- [58] Medonald J G, Fisher A K. New issue stock price behavior[J]. *Journal of Finance*, 1972, 27(1): 97-102.
- [59] Nimalendran M, Ritter J R, Zhang D. Do today's trades affect tomorrow's IPO allocations[J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 84(1): 87-109.
- [60] Reuter J. Are IPO allocations for sale? evidence from mutual funds[J]. *Journal of Finance*, 2006, 61(5): 2289-2324.
- [61] Ritter J R, Loughran T, Rydqvist K. Initial public offerings: international insights[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 1994, (2): 165-199.
- [62] Ritter J R, Zhang D. Affiliated mutual funds and the allocation of initial public offerings[J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 86(2): 337-368.
- [63] Rocholl J. A friend in need is a friend indeed: allocation and demand in IPO bookbuilding[J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2009, (18): 284-310.
- [64] Rock K. Why new issues are underpriced[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, (15): 187-212.
- [65] Sherman A E, Titman S. Building the IPO order book: underpricing and participation limits with costly information[J]. *Journal of Financial Economics*, 2002, 65(1): 3-29.
- [66] Sherman A. Global trends in IPO methods: bookbuilding versus auctions with endogenous entry[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005, (78): 615-49.
- [67] Shim H, Lee J, Yi H. Revisiting bookbuilding versus auction IPOs: a perspective of informationally efficient prices in the aftermarket[J]. *Journal of Financial Research*, 2019, 42(3): 491-523.
- [68] Sonu C H. Information quality and IPO underpricing: the role of underwriter pricing and allocation powers[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2022, 75, 101853.
- [69] Spatt C, Srivastava S. Preplay communication, participation restrictions, and efficiency in initial public offerings[J]. *Review of Financial Studied*, 1991, (4): 709-726.
- [70] Utamaningsih A. The influence of underpricing to IPO aftermarket performance: comparison between fixed price and book building system on the Indonesia stock exchange[J]. *International Journal of Economics and Financial Issues*.2017, 7(4): 157-161.
- [71] Yung C, Zender J F. Moral hazard, asymmetric information and IPO lockups[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2010, 16(3): 320-332.

(责任编辑: 吴金宴)