

【金融研究】

股票注册制改革如何走深走实： 基于IPO发行定价效率视角

沈红波 陈鹏翔 张琼心

摘 要：深化股票注册制改革的核心目标在于提升上市公司的整体质量和增强资本市场的内在稳定性。把好上市入门关是其中的重要一环，需要不断深化发行机制的市场化改革和相关配套设施的建设。从IPO抑价的角度实证检验了创业板近三年来股票发行注册制改革试点的整体效果。研究结果显示：自注册制实施以来，创业板的IPO抑价程度均显著下降，包括一级市场的发行抑价和二级市场的投机溢价，但同时也普遍存在超额募集的发行现象；询价新规的出台进一步缓解了注册制下创业板一级市场的发行抑价问题，以及机构投资者“抱团压价”现象，但同时也使得新股破发的情况更为普遍；注册制改革更显著地缓解了高研发企业的IPO发行抑价问题，提高了对科创上市企业的定价效率。目前的注册制改革在融资端取得了较大的成绩，但在投资端还有待进一步完善。基于此，建议进一步完善相关法律法规建设，严格把控发行上市准入关，并增强创业板市场化的定价属性。

关键词：创业板；注册制改革；IPO抑价；询价新规

作者简介：沈红波，复旦大学经济学院教授（上海 200433）；陈鹏翔，复旦大学经济学院博士研究生（上海 200433）；张琼心（通讯作者），温州商学院国际学院副院长、讲师（温州 325035）

基金项目：国家社会科学基金重大项目“负利率时代金融系统性风险的识别和防范研究”（20&ZD102）

DOI 编码：10.19941/j.cnki.CN31-1957/F.2025.01.005

近年来，我国在A股市场股票发行注册制方面进行了多项改革和试点工作，遵循“尊重注册制的基本内涵”“借鉴国际最佳实践”以及“体现中国特色和发展阶段特征”的发展原则，^①构建了一个从科创板到创业板，再到全市场逐步推进的“三步走”注册制改革策略。以创业板为例，其坚持以科技和创新为导向，将更多资源优先导向国家战略新兴产业，助力成长型创新创业企业上市融资。据吴少龙统计，自创业板改革并试点注册制以来，三年间新上市的企业达到500家，其中近九成成为高新技术企业，超五成为战略性新兴产业企业，上市公司的平均市盈率远高于沪深主板和北交所，其

① 《证监会主席易会满：注册制改革必须坚持三个原则》，中国政府网2020年5月16日，https://www.gov.cn/xinwen/2020-05/16/content_5512162.htm。

中不乏如宁德时代、迈瑞医疗、欣旺达等创新标杆企业。^① 2023 年 4 月，随着 A 股主板注册制的落地，全面注册制正式实施。注册制改革试点以来，A 股上市公司数量显著提升，2020—2023 年四年间共有 1 702 家公司上市，约占整个 A 股市场上市公司总数（5 300 多家）的 1/3。

尽管股票发行注册制改革取得了积极进展，直接融资比重大幅提升，但仍存在一些质量不高的企业上市问题，导致市场鱼龙混杂，“大而不强”的问题亟待解决，股市表现也严重低迷。2024 年 4 月，国务院印发《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》（简称“新国九条”），这是继 2004 年、2014 年两个“国九条”之后的第三个资本市场指导性文件，对原有 A 股市场的投资生态进行了全方位重塑，包括严把发行上市准入关、严格上市公司持续监管、加大退市监管力度、大力推动中长期资金入市等九个方面，其目标是打造一个安全、规范、透明、开放、有活力和韧性的资本市场，为投资者提供更加安全、公平、透明的投资环境，将资本市场从“融资市”转变为“投资市”，并服务于实体经济的高质量发展。其中，严把上市入门关是新国九条的首要议题，很大原因在于现有的注册制改革实践和市场建设还不够完善，过多强调为企业融资提供便利，而忽视了其重要的投资属性，使得二级市场表现较为低迷，中小投资者利益难以得到保障，这也是未来深化股票市场改革，推动注册制改革走深走实的重要方向。

股票发行制度改革是注册制改革的核心内容之一，涵盖了股票发行上市审核、承销、交易和监管等多个方面，并不只是“将 IPO 审核从证监会搬到交易所”，而且“交给市场”也不意味着“一放了之”，而是要求形成以交易所为核心主体的审核机构，以提高上市公司的整体质量和增强资本市场的内在稳定性为目标，来不断完善上市标准。市场化定价是新股发行注册制改革的核心内容，这绕不开对 IPO 定价效率的讨论。自 Logue 在 1973 年提出“IPO 抑价之谜”^②以来，IPO 抑价问题成为国内外学者热议的话题。而且，我国的 IPO 抑价率远高于国外成熟资本市场的平均水平，新股抑价发行现象较为普遍和严重。从发行制度的角度来看，在以往核准制下，由于 IPO 发行市盈率存在最高 23 倍的限制，绝大多数企业在 IPO 阶段都是抑价发行，少有上市首日破发现象，这使得投资者可以通过打新、炒新来获得超额收益和近乎无风险套利，但对企业而言这容易出现募集资金不足、股价偏低的情况。理论上，注册制改革以信息披露为核心，打破 IPO 定价限制以及由机构投资者主导市场化定价过程，可有效缓解 A 股市场长期以来的 IPO 抑价问题，使得 IPO 定价更符合拟上市公司的内在价值，提高拟上市公司的直接融资效率。

现有关于注册制对定价效率影响的研究大多聚焦于科创板或注册制试点整体，少有学者单独聚焦于创业板的注册制改革实践。对注册制的改革效果，有关学者从信息披露

① 吴少龙：《创新引领蝶变 创业板崛起“三大高地”助力高质量发展》，《证券时报》2023 年 8 月 24 日，第 A4 版。

② Logue D E, “On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965—1969”, in *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1973, Vol.8, No.1, p.91.

质量、^①首日限价和涨跌幅限制、^②询价机制改革、^③投资者情绪、^④承销商声誉^⑤等多视角切入，突出其对 IPO 定价效率的影响，在问题的探讨上具有侧重点。然而，股票发行制度的注册制改革是一个系统工程，市场化定价的成功实施需要审核、承销、交易和监管等多个环节的充分配合，因此有必要基于注册制改革的整体实践来评估其对定价效率的影响，即宏观上的把握。与此同时，创业板三年多来的注册制改革实践也为学术研究提供了宝贵的实证研究基础。特别地，与科创板创立之初就采用注册制有所不同，创业板是首个从核准制向注册制转化的市场板块，这为系统检验注册制改革的政策效果提供了更合适的检验样本。而且，本研究发现，现有基于创业板注册制改革的实证样本大多只涵盖到 2021 年 11 月，即政策改革的当年，实际处于注册制的样本量还相对较少，难以系统性回答创业板注册制改革的政策效果，以至于存在观点上的分歧。基于此，本研究以创业板的注册制改革和 IPO 定价效率为研究对象，涵盖了注册制改革前后近三到四年的样本数据，从整体角度检验了创业板近三年的注册制改革对 IPO 抑价的平均影响及其作用机制。进一步地，本研究还探讨了询价新规对创业板注册制改革的调节效应，询价新规是注册制改革以来针对 IPO 询价制度的一次完善，能够有效应对“机构抱团压价”的问题。此外，鉴于高研发企业的高 IPO 抑价问题在核准制时期困扰已久，^⑥本研究也深入探讨了注册制改革对高研发企业的异质性影响。

相对于以往文献，本研究的主要贡献有以下两点：一是整体回答了创业板近三年的注册制改革对 IPO 定价效率的影响，所采用的样本量相较以往研究而言更为丰富，并对 IPO 抑价率进行了一级市场和二级市场的分解，对创业板注册制改革的政策效果检验更为全面，包括对询价新规前创业板注册制改革的效果评估；二是进一步探讨了注册制改

- ① 余涓、许再琳、边江泽：《注册制下我国上市公司招股说明书与 IPO 抑价研究——基于文本分析法》，《证券市场导报》2023 年第 10 期，第 3—15 页。
- ② 魏志华、曾爱民、吴育辉等：《IPO 首日限价政策能否抑制投资者“炒新”？》，《管理世界》2019 年第 1 期，第 192—210 页；顾明、曾力、陈海强等：《交易限制与股票市场定价效率——基于创业板涨跌幅限制放宽的准自然实验研究》，《金融研究》2022 年第 11 期，第 189—206 页。
- ③ 张宗新、吴钊颖：《科创板基础性制度改革能否提升市场定价效率？》，《证券市场导报》2021 年第 4 期，第 33—46 页。
- ④ 李科、林雅嘉、祁宝：《股票发行注册制改革、投资者情绪和 IPO 抑价》，《当代财经》2023 年第 10 期，第 58—71 页。
- ⑤ 吕怀立、贾琬娇、李婉丽：《核准制保荐经历与科创板 IPO 定价——来自保荐代表人的经验证据》，《会计研究》2021 年第 5 期，第 95—106 页；Hoque H, Mu S, “Does a Reduction of State Control Affect IPO Underpricing? Evidence from the Chinese A-Share Market”, in *Journal of International Money and Finance*, 2021, Vol.115, No.102384; 沈红波、李晓强、宗赞：《科创板的跟投制度与 IPO 定价效率——投资银行的声誉视角》，《新金融》2023 年第 7 期，第 46—51 页。
- ⑥ 胡志颖、李瑾、果建竹：《研发投入与 IPO 抑价：风险投资的调节效应》，《南开管理评论》2015 年第 6 期，第 113—124 页；杨艳萍、王林鑫：《研发投入对创业板 IPO 抑价的影响研究》，《管理评论》2021 年第 6 期，第 85—97 页。

革对高研发企业高 IPO 抑价问题的异质性影响，这既是对过去三年注册制改革提高创业板高研发企业直接融资效率的实证回应，也从研发投入的角度侧面检验了注册制改革强化信息披露、缓解信息不对称问题，进而降低 IPO 抑价的作用路径，兼具理论意义和现实意义。

一、理论分析与研究假设

（一）关于 IPO 抑价的主流理论解释

现有研究关于 IPO 抑价主流理论的梳理已经较为全面，本研究仅简要叙述一下。首先，IPO 抑价现象在资本市场普遍存在，主要是指股票发行价格明显低于新股上市首日收盘价格。Logue 较早提出了“IPO 抑价之谜”^①的概念，引发了学界广泛关注。如何解释 IPO 抑价，国内外文献中有两大经典理论解释：一是信息不对称理论，主要解释一级市场的发行抑价问题；二是行为金融理论，主要解释二级市场的投机溢价问题。

IPO 抑价发行的核心问题在于拟上市公司与市场主体之间在价值评估过程中的信息不对称问题。拟上市企业占据信息优势，为信息优势方，而市场主体作为信息弱势方，要求信息优势方为其承担的额外风险提供补偿，这种补偿通常体现在较低的 IPO 发行价格上。Rock 提出的“赢者诅咒”理论强调，发行价格不仅反映了公司的内在价值，还包含了市场供需关系的影响。^②为了吸引对公司信息掌握程度较少的投资者，企业通常会以低于市场价的价格发行新股，以此来补偿可能因认购不足而造成的损失。Allen 和 Faulhaber 的信号传递理论则认为，发行方倾向于通过低估发行价格来传递公司质量的积极信号。^③此外，信息不对称问题还存在于拟上市公司与承销商之间，如 Loughran 和 Ritter 提出的投资银行与 IPO 企业之间的委托代理问题，以及经典的“把钱留在桌面上”的论述。^④

从二级市场的角度分析，行为金融理论认为，IPO 抑价部分源于投资者非理性情绪导致的股价在二级市场的溢价。^⑤这也是我国学者提出的区别于国外传统理论、能够较好

① Logue D E, “On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965—1969”, in *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1973, Vol.8, No.1, p.91.

② Rock K, “Why New Issues Are Underpriced”, in *Journal of Financial Economics*, 1986, Vol.15, No.1/2, pp.187—212.

③ Allen F, Faulhaber G R, “Signalling by Underpricing in the IPO Market”, in *Journal of Financial Economics*, 1989, Vol.23, No.2, pp.303—323.

④ Loughran T, Ritter J R, “Why Don’t Issuers Get Upset about Leaving Money on the Table in IPOs?”, in *Review of Financial Studies*, 2002, Vol.15, No.2, pp.413—444.

⑤ Brown G W, Cliff M T, “Investor Sentiment and the Near-Term Stock Market”, in *Journal of Empirical Finance*, 2004, Vol.11, No.1, pp.1—27; Alexander L, Vikram N, Rajdeep S, “Hot Markets, Investor Sentiment, and IPO Pricing”, in *Journal of Business*, 2006, Vol.79, No.4, pp.1667—1702; Baker M, Wurgler J, “Investor Sentiment in the Stock Market”, in *Journal of Economic Perspectives*, 2007, Vol.21, No.2, pp.129—151.

地解释 A 股市场高 IPO 抑价问题的一大理论。^① 资本市场中的大量中小散户投资者是造成股市各种非理性行为的重要因素,^② 特别是在中国的 A 股市场, 个人投资者的占比较大。这些中小散户投资者通常不具备机构投资者那样的专业知识和信息分析能力, 更易受市场情绪影响, 形成羊群效应。这种行为在新股发行时尤为明显, 众多投资者纷纷投机抢购, 导致新股在发行后的市场表现远高于其实际价值。然而, 随着市场泡沫的破裂, 投资者逐渐回归理性, 股价也会逐步降至其真实价值的合理水平。

(二) 创业板注册制改革、市场化定价与 IPO 抑价

注册制是一种以信息披露为核心的股票发行机制, 强调发行方必须依法全面公开与证券发行相关的所有信息和资料, 通过严格执法来抑制 IPO 造假、降低信息不对称以及促进合理定价。如果存在 IPO 造假或相关责任人失职等行为, 主管机构会依法对其进行事后惩戒, 从而使投资者权益得到更好的保护。在注册制的价值观念下, 信息披露的重点从过去的监管导向转变为以市场中的投资者为中心。这一变化对信息披露的可读性、相关性和针对性提出了更高标准。通过实施一系列措施来提升信息披露的质量, 注册制确保了普通投资者愿意阅读并且能够理解这些信息, 满足了不同类型投资者的多元化需求。所以, 对于创业板而言, 从核准制到注册制的改革使股票发行审核制度从“人治”迈向了“市场化”, 这在很大程度上减少了权力寻租和发行人与投资者之间的信息不对称现象, 提高了发行审核效率和定价的市场化, 进而有效降低了 IPO 抑价率。

1. 创业板注册制改革与 IPO 抑价问题

创业板是首先从核准制向注册制试点的股票市场, 这为对比分析不同股票发行制度下的 IPO 定价效率提供了观测样本。现有研究关于创业板注册制改革对 IPO 抑价影响的讨论尚存在一定的分歧。

一方认为创业板注册制改革会提高 IPO 抑价, 主要基于以下两点。一是创业板存在改革红利。冯冠等基于创业板在 2009 年 10 月 30 日至 2021 年 3 月 31 日期间的 932 家 IPO 企业数据, 认为创业板注册制改革是“存量 + 增量”, 且投资者的入市门槛也较科创板要低, 这会吸引投资者分享改革红利, 继续在创业板打新, 从而提高 IPO 抑价率。^③ 李科等从投资者情绪的角度也补充了上述观点, 他们以 2014 年 1 月至 2021 年 11 月

① 李博、孙谦、魏志华:《市场投资者情绪、新股定价水平与 IPO 首日破发——基于中国上市公司的经验证据》,《投资研究》2015 年第 1 期,第 39—49 页;俞红海、李心丹、耿子扬:《投资者情绪、意见分歧与中国股市 IPO 之谜》,《管理科学学报》2015 年第 3 期,第 78—89 页;于增彪、梁文涛:《股票发行定价体制与新上市 A 股初始投资收益》,《金融研究》2004 年第 8 期,第 51—58 页;Fedorova E, Druchok S, Drogovoz P, “Impact of News Sentiment and Topics on IPO Underpricing: US Evidence”, in *International Journal of Accounting & Information Management*, 2022, Vol.30, No.1, pp.73—94.

② Barber B M, Odean T, “All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors”, in *Review of Financial Studies*, 2008, Vol.21, No.2, pp.785—818.

③ 冯冠、周孝华、仁勇:《注册制改革对 IPO 抑价的影响——来自创业板的证据》,《改革》2022 年第 9 期,第 66—82 页。

A 股所有创业板和主板上市企业为样本，研究发现相对于主板市场，注册制创业板 IPO 股票表现出更高的信息含量，这不能由信息不对称理论进行解释。然而，相对于仍实施核准制的主板市场，投资者参与实施注册制的创业板 IPO 股票的“打新”热情上升，推高了股票的短期估值和长期反转。^①二是机构投资者抱团压价问题。虽然注册制实行市场化的新股发行机制，以机构投资者为主进行询价、定价和配售，推动市场上的买卖双方充分博弈形成均衡定价，但可能由于制度设计上的缺陷，使得注册制改革在试点初期存在“抱团报价”的现象。张宗新和张园园基于 2019 年 7 月 22 日至 2021 年 7 月 22 日科创板及创业板 IPO 上市公司数据，研究发现机构投资者“抱团报价”行为会导致询价对象间的博弈程度偏离市场化均衡，致使新股发行市场化定价的实现路径受阻，进而造成 IPO 抑价严重。^②

另一方则认为创业板注册制会降低 IPO 抑价，主要基于以下三点。一是放开市盈率定价限制，进行市场化定价，机构投资者成为参与 IPO 询价并形成市场均衡定价的重要成员。在核准制下，虽然同样采取 IPO 询价制度，但在 23 倍市盈率的窗口指导下，创业板很多科技型公司在估值定价上受到明显限制，与二级市场的行业市盈率相差较大，存在低价发行的问题，这会进一步提高二级市场投资者的“炒新”情绪，放大 IPO 抑价问题。此外，虽然创业板和科创板均存在机构投资者抱团压价的问题，侧重策略报价而非研究报价，但改革的出发点没有问题。而且，为了解决机构策略报价的问题，监管层及时于 2021 年 9 月 18 日出台了询价新规《关于修改〈创业板首次公开发行证券发行与承销特别规定〉的决定》。二是涨跌幅限制放宽，上市前 5 日不设涨跌幅限制，这使得股票价格更灵敏地反映市场公开信息，提升了整体市场的定价效率。在核准制下，IPO 上市首日的限价、涨跌幅政策促进了投资者的短期炒作行为，降低了股票市场的定价效率。^③相关实证研究也支持这一结论，例如顾明等基于 2020 年 5 月 25 日至 11 月 27 日的创业板股票交易数据，从市场层面与公司事件层面探讨了交易限制放宽的外生冲击下市场定价效率的变化，发现股价更多地包含了公司层面的特质信息。^④三是新股首日破发现象在创业板的注册制改革过程中更加明显，显著抑制了投资者的打新情绪，学者们的探讨也开始从发行价过低转向了发行价过高。^⑤

-
- ① 李科、林雅嘉、祁宝：《股票发行注册制改革、投资者情绪和 IPO 抑价》，《当代财经》2023 年第 10 期，第 58—71 页。
- ② 张宗新、张园园：《注册制下询价机构“抱团报价”行为如何影响 IPO 定价效率》，《财贸经济》2023 年第 6 期，第 35—50 页。
- ③ 宋顺林、唐斯圆：《投资者情绪、承销商行为与 IPO 定价——基于网下机构询价数据的实证分析》，《会计研究》2016 年第 2 期，第 66—72+96 页。
- ④ 顾明、曾力、陈海强等：《交易限制与股票市场定价效率——基于创业板涨跌幅限制放宽的准自然实验研究》，《金融研究》2022 年第 11 期，第 189—206 页。
- ⑤ 罗党论、杨文慧、张思宇：《冲动抑或贪婪：注册制下新股破发研究——基于中小股东权益保护视角》，《财会月刊》2022 年第 24 期，第 19—29 页。

综合现有文献来看,创业板注册制改革在近三年的实践效果是复杂的。本研究倾向于将创业板注册制试点初期出现的 IPO 抑价问题视为发行市场处于政策调整阶段的反映,预期主要的政策效果将在这一调整过程中逐步显现,最终达到实施注册制的理论效果。基于此,本研究提出如下假设。

假设 1: 整体来看,创业板的注册制改革显著降低了 IPO 抑价率,有效提升了定价效率。

2. IPO 抑价率的分解

进一步地,结合 IPO 抑价的两大经典理论,本研究对 IPO 抑价问题进行更深入的分解和作用机制探讨,将其分为一级市场的发行抑价与二级市场的投机溢价两个问题。

从注册制改革降低一级市场发行抑价的角度来看,主要基于两方面的理由。一是在核准制下,证券主管部门对新股发行价格的管制扭曲了 IPO 定价机制,这使得一级市场的 IPO 抑价问题不仅包含了“赢者诅咒”问题,还存在行政层面的价格管制。二是注册制强化了法律和市场的的作用,要求发行人和承销商加强相关信息的披露,回应监管层的审核问询,并承担相应的法律责任,这使得机构投资者在参与 IPO 询价时,对公司的价值评估更加合理,更符合市场预期。基于此,本研究提出如下假设。

假设 2: 创业板的注册制改革强化了法律和市场的的作用,放开了定价限制,显著降低了 IPO 一级市场的抑价程度,有效提高了定价效率。

从注册制改革降低二级市场投机溢价的角度来看,主要基于两方面的理由。一方面,我国股票市场长期存在卖空限制,乐观投资者的情绪会主导股价走势,导致股价在短期内被高估,超过其内在价值。同时,在核准制的定价约束下,市场投资者普遍认为股票被低价发行,存在天然的“套利”机会。特别地,我国股票市场中小投资者居多,存在非理性炒作新股的习惯,这导致 IPO 公司上市首日的收益率普遍较高。另一方面,注册制强化了市场的定价作用,机构投资者的广泛参与使得发行价格更加贴近公司的内在价值,留给二级市场投资者的套利空间下降。同时,新股涨跌幅限制的放宽会进一步提高市场定价的效率,使价格回归理性的速度更快。基于此,本研究提出如下假设。

假设 3: 创业板的注册制改革减弱了二级市场投资者的打新情绪,显著降低了 IPO 二级市场的溢价程度,有效提高了定价效率。

(三) 询价新规的调节作用

如前所述,“询价新规”的出台有效化解了注册制实施初期的抱团压价问题,是完善 IPO 询价制度和促进注册制改革的有力举措。其主要是通过提高机构投资者的报价分歧来实现的。具体而言,询价新规将询价机构报价的“高剔”比例由“不低于 10%”调整为“不超过 3%”,这一调整有效抑制了机构投资者抱团压价的问题,使得 IPO 定价更加接近公司的合理估值。例如,曹奥臣和宋顺林以科创板和注册制创业板市场中 2019 年 7 月至 2022 年 8 月上市的 730 家 IPO 公司为样本,研究发现询价制调整显著加剧了询价机构的报价分歧,推高了新股发行价,并显著降低了 IPO 超额收益率与 IPO 抑价率,这对研究和定价能力更强的机构投资者而言更为

有利。^①因此，询价新规的出台能够有效缓解 IPO 一级市场的发行抑价问题。此外，询价新规作为 IPO 询价制度改革的重要一环，同时也是对注册制市场化定价制度的一次完善，其间的关系较为复杂。为尽可能避免将注册制发行制度改革与询价新规政策的作用混淆，本研究也进行了分样本回归，分别考察了询价新规实施前注册制改革的作用效果，以及询价新规实施后对注册制改革的调节效应。基于此，本研究提出如下假设。

假设 4：询价新规实施后，创业板的注册制改革更显著降低了 IPO 一级市场的抑价程度，有效缓解了机构投资者的“抱团压价”问题，更加有效地提高了定价效率。

（四）创业板注册制改革对高研发企业 IPO 抑价的异质性作用

随着全球科技竞争的加剧和中国经济进入新常态，中国需加快本土企业的科技创新步伐，而资本市场的助力对此至关重要。创业板的注册制改革更有利于缓解高研发企业的高抑价问题，提高成长型创新创业企业的直接融资效率。具体而言，一是注册制改革放开了市盈率限制。祝文达等从理论层面推演了这个问题，基于注册制新股发行定价改革构建了实物期权模型，探究了注册制市场化定价对 IPO 质量的影响，发现注册制新股发行定价改革能够提高优质创新企业的 IPO 估值，提升其上市积极性，并通过降低优质创新企业等待上市的期权成本和上市阈值，激励其更早上市。^②在发行市盈率和发行价较高的情况下，这有利于高新技术企业上市融资。同时，新股上市首日的涨幅相对受限，使得投资者的打新情绪下降，有利于推动资本市场形成长期投资、价值投资的氛围。二是注册制改革以信息披露为核心，有效缓解了高研发企业与投资者之间的信息不对称问题。在科技和创新的政策导向下，监管部门在 IPO 审核问询阶段会特别关注发行人的研发投入信息，并要求发行人就这类问题进行回复。这有效降低了企业研发活动的不确定性和投资者的学习门槛，提高了相关信息披露程度，使得企业的研发价值能够更加合理地反映在发行价格上。三是专业机构投资者主导的询价机制使得定价更为合理。注册制改革增加了新股认购中机构投资者的比重，提高了网下发行占比，这使得询价报价更加全面地体现了机构投资者通过多渠道获取的信息，减少了发行人与投资者间的信息不对称，有助于实现新股发行的合理定价。同时，个人投资者在新股认购中比例的降低也在很大程度上减少了散户非理性追捧和炒作新股的现象。基于此，本研究提出如下假设。

假设 5：在政策作用的异质性上，创业板的注册制改革更有效缓解了高研发企业的高 IPO 抑价问题，降低了高研发企业在一级市场的抑价程度和二级市场的溢价程度，更有效地提高了高研发企业的 IPO 定价效率。

① 曹奥臣、宋顺林：《询价制调整与科创企业新股定价效率——基于询价机构网下报价视角的研究》，《金融评论》2023 年第 4 期，第 70—92+125 页。

② 祝文达、胡洁、董银红：《注册制新股发行定价改革与 IPO 质量——基于技术创新的视角》，《管理评论》2023 年第 2 期，第 70—78 页。

二、研究设计

（一）样本选择与数据来源

为了检验创业板股票发行注册制改革对 IPO 定价效率的政策效果，本研究选择同期一直处于核准制的主板市场作为对照组。考虑到创业板自 2009 年开板至今，经历了多次 IPO 询价制度改革和监管层管制的变化，特别是在 2009—2014 年经历了从宽到严的变化，为了尽量排除核准制时期多次 IPO 询价制度调整对结论的影响，本研究以 2014 年 6 月以来的带有窗口指导的询价制度改革为起点，并考虑到 2015 年因股灾导致的历史上第九次 IPO 暂停对 A 股市场正常 IPO 节奏的影响，最后选取 2016 年 1 月至 2023 年 3 月在创业板和主板 IPO 上市的非金融行业公司作为初始样本。在剔除数据缺失的部分样本后，共计得到 1 668 家公司，其中 898 家来自主板市场，770 家来自创业板。创业板中，342 家在核准制下发行，428 家在注册制下发行。本研究所使用的数据均来源于 iFind 数据库。

（二）变量设定与模型构建

1. 被解释变量：IPO 抑价率及其分解

本研究采用魏志华等的测度方法^①来计算 IPO 抑价率。在核准制下，由于新股首日涨幅限制为 44%，之后每日涨跌幅限制为 10%，故采用“(新股上市后首个开板日的收盘价－股票发行价)/股票发行价”的测度方法。在注册制下，由于新股上市前 5 个交易日涨跌幅不受限制，故采用“(新股上市后首日收盘价－股票发行价)/股票发行价”的测度方法。即 IPO 抑价率测度公式如下：

$$UP_1 = (\text{新股上市后首日或首个开板日的收盘价} - \text{股票发行价}) / \text{股票发行价} \quad (1)$$

进一步地，参考吴锡皓和张弛、宋顺林和唐斯圆的研究方法，^②本研究也将 IPO 抑价率分解为两块：一是一级市场抑价率；二是二级市场溢价率。具体步骤如下。

首先，本研究采用可比公司法估计新股的内在价值，计算公式如下：

$$\text{新股内在价值} = \text{新股发行时所属行业市盈率} \times \text{新股上市后每股收益} \quad (2)$$

接着，分别按照如下公式计算一级市场抑价率和二级市场溢价率：

$$\text{FirstMar} = (\text{新股内在价值} - \text{IPO 发行价}) / \text{IPO 发行价} \quad (3)$$

$$\text{SecMar} = (\text{新股上市后首日或首个开板日的收盘价} - \text{内在价值}) / \text{IPO 发行价} \quad (4)$$

2. 解释变量：注册制改革

本研究以创业板的注册制改革为研究对象，将同期仍处于核准制的主板市场作为对照组，采用双重差分（DID）方法来定义注册制改革变量。其中，*Treat* 为组别变量，定

① 魏志华、曾爱民、吴育辉等：《IPO 首日限价政策能否抑制投资者“炒新”？》，《管理世界》2019 年第 1 期，第 192—210 页。

② 吴锡皓、张弛：《注册制改革对资本市场定价效率的影响研究——基于 IPO 抑价率的视角》，《南开管理评论》2024 年第 2 期，第 246—256 页；宋顺林、唐斯圆：《投资者情绪、承销商行为与 IPO 定价——基于网下机构询价数据的实证分析》，《会计研究》2016 年第 2 期，第 66—72+96 页。

义为在主板上市的公司取值为 0，在创业板上市的公司取值为 1；*Post* 为时间变量，定义为在 2020 年 8 月 24 日之前上市的公司取值为 0，当天及之后上市的取值为 1；*DID* 为双重差分变量，为 *Treat* 与 *Post* 的乘积。考虑到 *Post* 变量与本研究控制的时间固定效应存在一定的多重共线性问题，故仅保留 *Treat*（控制板块差异）和 *DID* 变量。

3. 控制变量

参考赖黎等、吴锡皓和张弛的做法，^① 本研究控制了企业层面、发行层面和市场层面的控制变量。其中，企业层面的控制变量包括公司规模（*Size*）、盈利能力（*ROA*）、偿债水平（*LEV*）、成长前景（*Growth*）、企业年龄（*Age*）和股权集中水平（*Top₁*），发行层面的控制变量包括费用规模比（*Feesize*）、发行前市盈率（*PE*）、总中签率（*Lottery*）、换手率（*Turnover*）和承销商声誉（*UW*），市场层面的控制变量包括热岛效应（*Hotissue*）和市场收益率（*Mkt₉₀*）。

主要变量定义如表 1 所示。

表 1 主要变量定义

名称	符号	解释
IPO 抑价率	UP_1	注册制下：（新股上市后首日收盘价 - 股票发行价）/ 股票发行价 核准制下：（新股上市后首个开板日的收盘价 - 股票发行价）/ 股票发行价
一级市场抑价率	<i>FirstMar</i>	（新股内在价值 - IPO 发行价）/ IPO 发行价
二级市场溢价率	<i>SecMar</i>	注册制下：（新股上市后首日收盘价 - 内在价值）/ IPO 发行价 核准制下：（新股上市后首个开板日的收盘价 - 内在价值）/ IPO 发行价
注册制改革	<i>Treat</i>	组别变量：主板上市的公司取值为 0，创业板上市的公司取值为 1
	<i>Post</i>	时间变量：2020 年 8 月 24 日之前上市的公司取值为 0，当天及之后上市的取值为 1
	<i>DID</i>	交互项： <i>Treat</i> 变量和 <i>Post</i> 变量的乘积，划分注册制和核准制的上市公司
询价新规	<i>Newlaw</i>	在 2021 年 9 月 18 日后发行的股票取值为 1，其余取值为 0
研发投入	<i>RD</i>	IPO 上一年的研发投入 / 营业收入
公司规模	<i>Size</i>	$\ln$ （IPO 上市前一年期末总资产）
盈利能力	<i>ROA</i>	IPO 上市前一年期末净利润 / 总资产
偿债水平	<i>LEV</i>	IPO 上市前一年期末总负债 / 总资产
成长前景	<i>Growth</i>	IPO 上市前一年的营业收入增长率
企业年龄	<i>Age</i>	公司成立时间到 IPO 上市的时间差（以年为单位）
股权集中水平	<i>Top₁</i>	IPO 上市前第一大股东持股比例
费用规模比	<i>Feesize</i>	$\ln$ （发行费用对数值 / 发行规模）
发行前市盈率	<i>PE</i>	每股发行价 / 发行前每股收益
总中签率	<i>Lottery</i>	网上和网下发行中签率的平均值 =（新股发行数量 / 总有效申购数量）
换手率	<i>Turnover</i>	IPO 上市首日换手率

① 赖黎、蓝春丹、秦明春：《市场化改革提升了定价效率吗？——来自注册制的证据》，《管理世界》2022 年第 4 期，第 172—184+199+185—190 页；吴锡皓、张弛：《注册制改革对资本市场定价效率的影响研究——基于 IPO 抑价率的视角》，《南开管理评论》2024 年第 2 期，第 246—256 页。

(续表 1)

变量名	符号	解释
承销商声誉	<i>UW</i>	IPO 主承销商上一年承销业务收入排名前 10 的取值为 1, 否则取值为 0
热岛效应	<i>Hotissue</i>	$\ln$ (新股上市前一个月市场上所有的 IPO 数量 +1)
市场收益率	<i>Mkt</i> ₉₀	公司上市前 90 天的市场平均收益率 (沪深 300 指数)
行业固定效应	<i>Ind</i>	虚拟变量, 参考 2012 年证监会行业分类代码, 制造业取二级代码, 其他行业取一级代码
时间固定效应	<i>Year</i>	虚拟变量

4. 模型构建

在基准检验部分, 本研究设定如式 (1) 所示的计量模型, 分别对 $UP_1/FirstMar/SecMar$ 进行回归, 来验证基准假设 1、2 和 3。关于询价新规的调节效应假设 4, 本研究尝试进行分样本回归 (询价新规前) 和加入交乘项 $DID \times Newlaw$ 的方法控制询价新规的影响, 如式 (2) 所示。此外, 关于注册制改革对高研发企业的异质性作用假设 5, 本研究尝试加入交乘项 $RD \times DID$ 的方法来验证注册制改革是否更有效提升了这类企业的定价效率, 体现在 $UP_1/FirstMar/SecMar$ 上, 如式 (3) 所示。

$$UP_1/FirstMar/SecMar = \beta_0 + \beta_1 Treat + \beta_3 DID + \sum \beta_i Controls + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon \quad (1)$$

$$UP_1/FirstMar/SecMar = \beta_0 + \beta_1 DID + \beta_2 DID \times Newlaw + \sum \beta_i Controls + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon \quad (2)$$

$$UP_1/FirstMar/SecMar = \beta_0 + \beta_1 RD + \beta_2 RD \times DID + \sum \beta_i Controls + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon \quad (3)$$

(三) 描述性统计

相较于核准制, 注册制改革是否有效缓解了创业板高 IPO 抑价问题, 本研究基于 UP_1 指标的季度均值绘制了折线图, 并与同期的主板市场进行对比。如图 1 所示, 两个市场的 IPO 抑价率主要呈现以下三个特征。一是, 两个市场的 IPO 抑价率整体都呈现下降的趋势, 这可能与上市公司信息披露水平不断提高和二级市场投资者打新情绪下降等因素有关。同时, 这也意味着仅对创业板注册制改革前后的样本进行检验得到的结论可能不充分, 还需与同期仍处于核准制下的主板市场进行对比分析, 才能更准确揭示创业板注册制改革相较于以往核准制的优势和作用所在。二是, 创业板的 IPO 平均抑价率高于主板市场, 这可能与创业板汇聚了较多的成长型创新创业企业有关。这类企业在前期的盈利能力可能相对较弱, 且研发投入占比普遍较高, 投资者对其未来前景充满不确定性, 加之核准制下存在的 IPO 发行市盈率限制, 发行人往往选择以高抑价方式发行。三是, 创业板在实施注册制后, IPO 抑价率呈现出先下降后上升的趋势。这与当时曝光的机构“抱团压价”问题相对应。据统计, 注册制改革当年, 共有 173 家企业在创业板上市。然而, 除了首批 18 家企业的平均首发市盈率高达 39.2 倍外, 后续新股的发行市盈率下滑明显。从上市首日收益率来看, 仍有 93 家的首日收益率超过 200%, 甚至有 19 家超过 500%。不过, 更值得注意的是, 2021 年 9 月开始实施的询价新规使得此后创业板的 IPO 抑价率大幅降低, 并低于同期主板的平均抑价率, 这表明注册制改革的效果开始显现。

创业板和主板主要变量的描述性统计结果如表 2 所示。

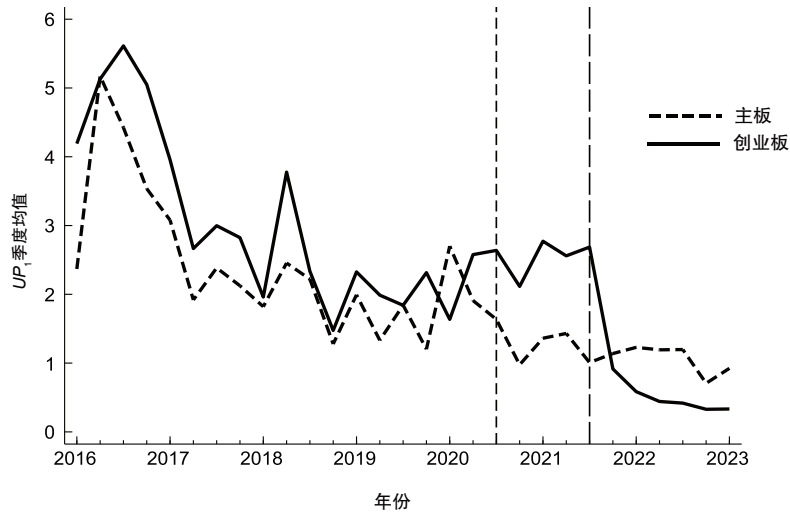


图 1 主板与创业板季度平均 IPO 抑价率

表 2 主要变量的描述性统计结果

变量	样本量	平均值	标准差	中位数	最小值	最大值
UP_1	1 668	2.233 4	2.044 1	1.737 6	-0.246 2	21.860 0
$FirstMar$	1 668	0.974 7	1.338 7	0.801 3	-1.000 0	22.816 0
$SecMar$	1 668	1.258 7	2.034 3	0.819 8	-21.327 9	19.169 7
$Treat$	1 668	0.461 6	0.498 7	0.000 0	0.000 0	1.000 0
$Post$	1 668	0.421 5	0.493 9	0.000 0	0.000 0	1.000 0
DID	1 668	0.256 6	0.436 9	0.000 0	0.000 0	1.000 0
$Size$	1 668	20.809 9	0.986 0	20.621 5	18.775 6	28.222 2
ROA	1 668	0.166 5	0.095 7	0.150 0	0.009 6	1.633 1
LEV	1 668	0.392 3	0.162 5	0.391 1	0.052 6	0.929 1
$Growth$	1 668	0.181 1	0.351 0	0.134 4	-0.450 8	7.827 7
$Feesize$	1 668	2.090 4	1.600 2	1.657 6	0.006 4	15.052 1
PE	1 668	20.581 6	16.983 7	17.240 0	4.810 0	494.440 0
Top_1	1 668	48.991 5	18.594 3	47.454 3	5.890 0	99.990 0
Age	1 668	16.239 4	6.099 4	15.658 9	3.260 3	61.098 6
$Turnover$	1 668	17.712 7	28.601 2	0.257 5	0.004 8	88.951 0
$Lottery$	1 668	0.003 2	0.005 8	0.000 3	0.000 1	0.027 1
$Hotissue$	1 668	3.349 9	0.573 2	3.526 4	0.693 1	4.219 5
UW	1 668	0.458 6	0.498 4	0.000 0	0.000 0	1.000 0
Mkt_{90}	1 668	15.997 8	41.873 0	10.324 0	-62.663 1	226.619 9

三、实证结果与分析

（一）放开定价限制：从“把钱留在桌面上”到“三高”现象

本研究对创业板在注册制政策实施前后的 IPO 发行情况进行了单变量 t 检验，结果如表 3 所示。其中， PE_1 为上市公司 IPO 发行后的市盈率（首发市盈率）， $Exfund$ 表示上市公司 IPO 超额募集率。分析发现，注册制下的创业板新股发行呈现出一定的“三高”特征：一是高发行价，使得抑价率 UP_1 、 $FirstMar$ 和 $SecMar$ 的均值均在注册制改革后得到显著降低，有效缓解了 IPO 抑价问题；二是高市盈率，在注册制下，不仅新股发行前市盈率的均值就突破了 23 倍的限制，首发市盈率还将进一步提高；三是高超额募集率，从核准制下新股平均募集资金不足转变为注册制下新股超额募集率均值高达 28.6%，即在发行价格偏高的情况下，IPO 资金超募成为一种普遍现象。

表 3 创业板组内均值差异及 t 检验结果

变量	样本量	核准制下	样本量	注册制下	均值差异	t 值
UP_1	342	3.308	428	1.531	1.777***	12.298
$FirstMar$	342	1.417	428	0.552	0.864***	8.522
$SecMar$	342	1.892	428	0.979	0.912***	6.219
PE	342	16.995	428	28.978	-11.987***	-10.144
PE_1	342	22.290	428	37.785	-15.504***	-10.327
$Exfund$	342	-0.002	427	0.286	-0.288***	-6.307

注：*** 表示在 1% 水平上显著。

（二）基准检验

1. 创业板注册制改革与 IPO 抑价及其分解

基准回归结果如表 4 所示。无论是对 UP_1 ，还是对 $FirstMar$ 和 $SecMar$ 进行回归， DID 变量的系数均显著为负，表明相较同期核准制下的 IPO 上市企业而言，创业板注册制下的 IPO 上市企业的整体抑价率大幅降低。从 IPO 抑价分解的角度来看，注册制改革显著降低了创业板的一级市场发行抑价和二级市场投机溢价问题，凸显了注册制市场化定价的作用，假设 1~3 得到验证。在控制变量方面， $Treat$ 变量的系数均显著为正，表明创业板的 IPO 抑价问题相较于主板市场更为严重。 RD 变量的系数也显著为正，表明研发投入越高，抑价程度往往也越高，这与既有研究结论相一致。此外，公司规模（ $Size$ ）、盈利能力（ ROA ）、偿债水平（ LEV ）、费用规模比（ $Feesize$ ）、发行前市盈率（ PE ）对 IPO 抑价的影响整体表现为负，而成长前景（ $Growth$ ）、换手率（ $Turnover$ ）、热岛效应（ $Hotissue$ ）对 IPO 抑价的影响整体表现为正，符合预期。

表 4 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	UP_1	$FirstMar$	$SecMar$
$Treat$	0.492*** (0.123)	0.152* (0.088)	0.340** (0.133)
DID	-1.392*** (0.297)	-0.662*** (0.213)	-0.730** (0.285)
RD	0.047*** (0.016)	0.011 (0.010)	0.036** (0.017)
$Size$	-0.382*** (0.055)	0.110** (0.044)	-0.492*** (0.061)
ROA	-4.861*** (0.717)	2.737 (1.853)	-7.598*** (1.596)
LEV	-0.806** (0.331)	0.269 (0.335)	-1.074*** (0.404)
$Growth$	0.890*** (0.186)	0.783*** (0.163)	0.107 (0.242)
$Feesize$	-0.270*** (0.033)	-0.129** (0.052)	-0.141*** (0.049)
PE	-0.002 (0.005)	-0.005* (0.003)	0.004 (0.004)
Top_1	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.001)	-0.000 (0.002)
Age	-0.012* (0.006)	-0.002 (0.004)	-0.010 (0.007)
$Turnover$	0.021*** (0.005)	0.005 (0.003)	0.016*** (0.005)
$Lottery$	4.100 (7.578)	2.195 (5.544)	1.905 (8.724)
$Hotissue$	-0.069 (0.108)	0.194*** (0.063)	-0.263** (0.115)
UW	0.010 (0.086)	-0.100* (0.055)	0.111 (0.092)
Mkt_{90}	-0.000 (0.001)	-0.002*** (0.001)	0.001 (0.001)
常数项	11.792*** (1.241)	-2.155* (1.125)	13.946*** (1.463)
控制变量	控制	控制	控制
年份 & 行业	控制	控制	控制
N	1 666	1 666	1 666
R^2	0.394	0.324	0.302
调整的 R^2	0.379	0.307	0.285

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著；括号内为异方差稳健标准误；下同。

2. 平行趋势检验

进一步地,本研究进行平均趋势检验,以检验上述结果的可靠性。具体而言,本研究采用事件研究法进行检验,以政策实施前一年为基准年,检验结果如图 2 所示。结果表明,政策实施年之前,回归系数并未显著为正,而在政策实施后一年及两年的回归系数均显著为负。这表明上述 DID 模型得到的结果满足平行趋势假定,具有可信度。

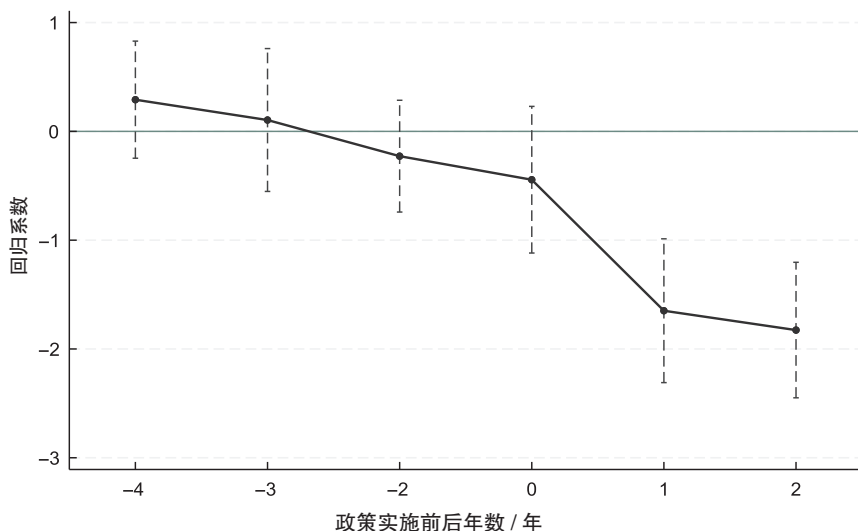


图 2 平行趋势检验结果

(三) 注册制实施初期效果与询价新规的调节效应

为检验创业板注册制实施初期的效果,并排除询价新规的干扰,本研究首先对询价新规前的样本进行了检验,回归结果如表 5 列(1)(3)(5)所示。从 UP_1 整体抑价的角度来看, DID 变量的系数虽然在 5% 的显著性水平上为负,但相比于基准回归系数大小和显著性均有所下降,这在一定程度上反映了政策初期存在的“抱团问题”。这一结论在对 *FirstMar* 回归的系数中得到了进一步验证,即从一级市场发行抑价的角度来看,注册制改革并未有效改善创业板的发行抑价问题,机构投资者抱团的影响不容忽视。然而,从 *SecMar* 和 UP_1 整体的角度来看,注册制改革显著降低了二级市场的投机溢价问题,整体上验证了注册制市场化定价的作用。接着,本研究加入 $DID \times Newlaw$ 的交乘项进行验证,回归结果如表 5 列(2)(4)(6)所示。整体上,询价新规对缓解 UP_1 抑价程度起到了增强作用,特别是对 *FirstMar* 一级市场发行抑价问题的缓解,与此同时,*SecMar* 二级市场投机溢价问题也在询价新规后得到了进一步的缓解。

从现实情况来看,询价新规的出台使得新股发行从低价转向高价,新股破发现象也变得更加普遍。例如,2021 年 10 月 25 日在创业板上市的可孚医疗(301087.SZ)在首日就下跌了 4.43%,成为创业板注册制试点以来首次破发的新股。在询价新规出台前,无论是科创板、创业板还是沪深主板,均未出现新股破发的情况。据 iFinD 数据库统计,2022 年创业板新上市的 148 家公司中,有 30 家在首日跌破发行价,新股破发率约为 20%。

表 5 注册制实施初期效果与询价新规的调节效应

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	UP_1	UP_1	$FirstMar$	$FirstMar$	$SecMar$	$SecMar$
	询价新规前	全样本	询价新规前	全样本	询价新规前	全样本
DID	-1.250** (0.538)	-0.595* (0.321)	-0.355 (0.381)	-0.338 (0.232)	-0.895* (0.519)	-0.257 (0.322)
$DID \times NewLaw$	—	-1.340*** (0.201)	—	-0.553*** (0.143)	—	-0.787*** (0.206)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份 & 行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	1 327	1 666	1 327	1 666	1 327	1 666
R^2	0.352	0.411	0.290	0.332	0.300	0.307
调整的 R^2	0.332	0.395	0.269	0.315	0.280	0.289

(四) 异质性检验：高研发企业的 IPO 抑价及其分解

如前所述，企业的研发投入 RD 越高，IPO 抑价程度也越高。那么，创业板的注册制改革是否更有效地缓解了高研发企业的 IPO 抑价问题，从而更好地服务于成长型创新创业企业的上市融资呢？回归结果如表 6 所示。在加入 $DID \times RD$ （这里都对 RD 进行了中心化处理）交乘项后，整体而言，主效应变量 RD 仍然显著为正，而 $DID \times RD$ 交乘项系数基本都显著为负。这表明注册制改革对高研发企业的 IPO 高抑价具有反向作用，即对研发投入越高企业的 IPO 抑价问题的缓解程度也越高。具体而言，从 IPO 抑价分解的角度来看，注册制改革主要对这类企业在一级市场发行抑价（ $FirstMar$ ）的缓解作用更为显著，这也有力支持了注册制改革能够提高科创企业直接融资效率的观点。

表 6 异质性检验结果

变量	(1) UP_1	(2) $FirstMar$	(3) $SecMar$
RD	0.073*** (0.018)	0.025** (0.012)	0.048** (0.020)
$DID \times RD$	-0.089*** (0.025)	-0.047*** (0.015)	-0.042 (0.026)
控制变量	控制	控制	控制
年份 & 行业	控制	控制	控制
N	1 666	1 666	1 666
R^2	0.399	0.328	0.303
调整的 R^2	0.384	0.310	0.285

(五) 稳健性检验

鉴于创业板与主板在上市制度、市场环境等方面存在一定差异，可能存在样本的选择性偏误问题，为此本研究使用倾向得分匹配（PSM）方法为创业板 IPO 上市公司匹配

相近的主板 IPO 上市公司后再进行 DID 检验。参考张晓燕和张子健、顾明等、吴锡皓和张弛的研究方法，^①发现行业、公司规模、财务杠杆、财务业绩、成长前景等是影响公司在创业板还是主板上市的重要因素。为此，本研究在控制相同行业的前提下，根据公司规模、财务杠杆、财务业绩和成长性的协变量进行 PSM 匹配，使用 Logit 模型对 *Treat* 变量进行回归，计算倾向得分，再使用卡尺最近邻匹配法，以最高 1:2 的比例为创业板新股按行业匹配协变量条件最接近的主板新股。匹配后，本研究的实验组样本包含 528 家在创业板上市的公司，对照组样本包含成功配对的 511 家在主板上市的公司，共计 1 039 家 IPO 样本。

另外，考虑到短期内首个开板日的收盘价中除了包含股票的内在价值外，还掺杂了投资者情绪中的溢价部分，因此上市后首个开板日的收盘价往往高于股票内在价值。于是，本研究进一步参考宋顺林和唐斯圆、Boulton 等的测度方法，^②利用 IPO 上市后第 30 个交易日的收盘价替代新股上市后首日或首个开板日的收盘价：

$$UP_{30} = \frac{\text{公司上市后第30个交易日的收盘价} - \text{股票发行价}}{\text{股票发行价}} \tag{4}$$

回归结果如表 7 所示，可以发现，对经过 PSM 匹配后的样本进行 DID 检验，其回归结果同基准检验部分的结论相一致，即注册制改革有效降低了创业板的 IPO 抑价率，包括一级市场的发行抑价和二级市场的投机溢价问题。

表 7 稳健性检验结果

变量名	(1) <i>UP</i> ₁	(2) <i>UP</i> ₃₀	(3) <i>FirstMar</i>	(4) <i>SecMar</i>
<i>Treat</i>	0.322** (0.150)	0.463*** (0.164)	0.044 (0.097)	0.278* (0.157)
<i>DID</i>	-1.790*** (0.483)	-1.728*** (0.500)	-0.986*** (0.268)	-0.804* (0.428)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份 & 行业	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	1 039	1 039	1 039	1 039
<i>R</i> ²	0.404	0.365	0.312	0.326
调整的 <i>R</i> ²	0.386	0.346	0.290	0.305

① 张晓燕、张子健：《科创板制度改革的效果——基于股票定价效率、流动性和上市公司质量的研究》，《经济学报》2022 年第 3 期，第 1—31 页；顾明、曾力、陈海强等：《交易限制与股票市场定价效率——基于创业板涨跌幅限制放宽的准自然实验研究》，《金融研究》2022 年第 11 期，第 189—206 页；吴锡皓、张弛：《注册制改革对资本市场定价效率的影响研究——基于 IPO 抑价率的视角》，《南开管理评论》2024 年第 2 期，第 246—256 页。

② 宋顺林、唐斯圆：《投资者情绪、承销商行为与 IPO 定价——基于网下机构询价数据的实证分析》，《会计研究》2016 年第 2 期，第 66—72+96 页；Boulton T J, Smart S B, Zutter C J, “Worldwide Short Selling Regulations and IPO Underpricing”, in *Journal of Corporate Finance*, 2020, Vol.62, No.101596.

四、研究结论与政策建议

通过三年的注册制改革，创业板已然成为高成长企业和创新动力的汇聚地，但同时也暴露了一些不容忽视的问题，特别是过于侧重“融资”便利属性而忽视了“投资”价值属性，这也是新国九条出台的重要原因。本研究基于创业板注册制改革试点近三年的实践数据，从定价效率的角度进行了深入分析。首先，从整体回答了相较于核准制，注册制改革是否有效降低了创业板新股 IPO 抑价率，并从 IPO 抑价率分解的角度检验了其中的作用机制。其次，检验了询价新规前创业板注册制改革的整体政策效果，以及询价新规的出台对注册制改革的调节效应。最后，检验了注册制改革是否更有效地改善了高研发企业的高 IPO 抑价问题，是否能提高其直接融资效率和实现高质量创新发展。主要研究结论如下。

首先，相较于一直处于核准制的主板市场，创业板的注册制改革显著并且大幅降低了 IPO 抑价率。从 IPO 抑价率分解的角度来看，一级市场的发行抑价和二级市场的投机溢价问题在注册制实施后均得到有效缓解，但其中不乏存在发行价格偏高的问题。

其次，询价新规出台前，注册制改革对创业板一级市场的发行抑价问题的缓解作用不显著，反映了机构“抱团压价”的问题。询价新规出台后，注册制改革对创业板 IPO 抑价的缓解作用显著增强，特别是一级市场的发行抑价问题。

最后，创业板注册制改革更有效地缓解了长期存在的高研发企业的高 IPO 抑价问题，特别是降低了一级市场发行抑价的程度，有效提高了研发创新型企业创业板的融资效率，但部分企业可能存在“研发粉饰”和高定价的问题，难以为市场和投资者创造投资价值。

总之，推动注册制走深走实是一项系统性工程。当前中国股市已经较好地实现了方便企业融资的目的，但在投资者回报和权益保护上还有待进一步改善，这不仅需要进一步优化发行制度，把好上市的入门关，还需要进一步加强对市场和监管环境的全方位重塑。为此，本研究提出以下三方面的建议。

首先，在发行环节要把好准入关。一是要掌握好 IPO 发行节奏，综合考虑二级市场承受能力，实施新股发行逆周期调节，减少短期市场炒作问题。在注册制下的再融资环节，需要警惕企业的过度股权融资，可鼓励小规模、多批次的再融资，让市场来监督，例如，股权再融资不能超过其净资产的 30%~50%。二是坚持质量优于数量的上市发行总基调，在现有 5 300 多家上市公司的存量前提下，更多考虑公司所处的行业地位、竞争优势和投资价值，严格把控好资本市场的入口。三是充分发挥并购重组的优化功能。注册制的理念是让市场在资源配置中起决定性作用，并购重组作为最好的资源配置优化工具，也应慢慢适应或融入注册制改革框架中，如横向并购。为确保并购行为的真实有效，需设立业绩承诺与长期约束机制，如 3 年业绩承诺期与 2 年锁定期。同时，应限制与核心业务不相关的跨界并购。

其次，在监管和法治环节，监管机构要进一步完善相关法律法规建设，从交易所、

发行主体到各类中介机构，各方均需承担起明确的责任，促进资本市场的法治建设。一是加强对交易所的管理，加大审核项目同步监督力度，常态化开展对交易所审核工作的检查和考核评价，督促交易所严格把好审核准入关，动态评估注册制下出现的“三高”现象。二是加强对中介机构的管理，注册制赋予保荐机构、审计机构等中介更多的权利和更大的责任，更强调其信息披露、专业素质以及合规风控，既要服务好企业的需求，又要对二级市场投资人负责，加强自身的声誉管理。三是完善退市制度和加强投资者权益保护，退市制度的本质是提高市场效率和资源配置效率，是注册制实施的重要补充。应推进退市制度改革，系统优化退市指标，简化退市流程，严格执行退市制度，做到应退尽退。与此同时，还应做好中小投资者的权益保护工作，新国九条强调要把 A 股市场从为企业融资提供便利的融资市场，转变为投资者进行财富管理和投资增值的市场，应严惩违规上市、欺诈上市、虚假上市、内幕交易等违法犯罪行为，切实保护好二级市场投资者的合法权益，增强中小投资者的获得感。

最后，要充分发挥市场的“优胜劣汰”作用，提升上市公司的整体质量。虽然新国九条明确提高了主板、创业板上市标准，完善了科创板科创属性评价标准，扩大了现场检查覆盖面，严格了再融资审核把关等，但依然充分肯定了注册制对科创型企业的优先支持，提出要在科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融等五大领域推动股票发行注册制走深走实，提升对新产业新业态新技术的包容性。其中，信息披露是注册制的核心，要进一步完善信息披露机制。特别是对科创企业而言，要进一步加强相关信息披露，切实将研发活动与市场导向、政策导向相结合，减少研发粉饰等行为，以此适应全面注册制下“优胜劣汰”的竞争环境，不断提高自身实力和竞争力。可以预期，深化注册制改革将更好地支持科技创新、促进产业体系现代化、确保市场监管有效性以及助力构建保障投资者权益的多层次资本市场体系，为发展具有中国特色的现代资本市场提供强有力的支持，助力实现金融强国的战略目标。

How to Enhance the Depth and Solidity of the Stock Registration System Reform: From the Perspective of IPO Pricing Efficiency

SHEN Hongbo, CHEN Pengxiang, ZHANG Qiongxin

Abstract: The essence of advancing the stock registration system reform is to elevate the quality of listed firms and enhance the inherent stability of the capital market. A pivotal aspect is the rigorous selection of companies entering the market, which depends on the evolution of market-driven issuance mechanisms and complementary infrastructure. This study employs an empirical analysis of IPO underpricing to assess the impact of the registration system reform on the ChiNext board over the past three years. The research findings indicate that since the implementation of the registration system, the degree of IPO underpricing in the ChiNext market has significantly decreased, including both the issuance underpricing in the

primary market and the speculative premium in the secondary market, albeit with a concurrent trend of excessive fund-raising. The inquiry pricing reform has mitigated underpricing in the primary market and reduced institutional investor price suppression, yet it has also increased the incidence of initial public offerings breaking below the issue price. The registration system reform has particularly benefited high R&D firms by reducing their IPO underpricing and improving the pricing efficiency for science and technology innovation listed companies. The current registration system reform has achieved significant results in financing, but there is still room for improvement in investment. Based on this, it is recommended to further improve the relevant laws and regulations, strictly control the threshold for issuance and listing, and enhance the market-oriented pricing attributes of the ChiNext market.

Keywords: the ChiNext market; registration system reform; IPO underpricing; new inquiry rule

(责任编辑：李 玲)