

# 银行承销商投资角色与债券定价效率

——基于严控债券代持业务自然实验的分析

林晚发, 赵仲匡, 刘岩, 方梅

**[摘要]** 债券定价效率是健全债券市场功能、提高债券融资比重的关键所在。本文利用2015—2020年银行间债券市场中期票据数据,以“302号文”作为银行承销商投资资金充足的外生冲击,分析承销商投资角色对债券市场定价效率的影响。结果发现,承销商一级市场投资参与度越小,债券一级市场发行信用利差越低,且存在显著的一二级市场价差,经过一系列稳健性检验后上述结论仍然成立。结论表明,银行承销商一级市场投资参与扭曲了债券定价效率。机制检验发现,“302号文”颁布后,与银行承销商相关联基金的一级市场购买份额显著下降,同时债券定价扭曲效应在质量差的企业或债券组中更加显著。扩展性分析表明,低信用利差作为一个“好”信号能够吸引信息劣势的投资者,同时承销商也会采用推迟簿记建档时间寻找更多的信息劣势投资者,从而保证债券发行成功。进一步还发现,银行承销商存在来自政府关系与自身利益两方面的收益,可以弥补银行承销商一二级市场价差所带来的账面损失。本文为规范承销商投资行为与建立健全债券市场投资者保护机制提供了经验证据。

**[关键词]** 银行承销商; 投资角色; 债券信用利差; 一二级市场价差

**[中图分类号]** F270 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2023)09-0098-19

## 一、引言

党的二十大报告明确提出,加强和完善现代金融监管,强化金融稳定保障体系,依法将各类金融活动全部纳入监管,守住不发生系统性风险底线。随着债券违约数量剧增,承销商屡次被推上风口浪尖,其在债券市场中的角色受到了社会公众的广泛质疑,相关监管部门也加强了对承销商的关注。理论上,债券承销商在债券承销过程中,主要起到信息效应与担保效应两个作用(林晚发等,2019)。信息效应是指承销商会在事前对企业调研,通过发布债券募集说明书降低投资者与企业之

**[收稿日期]** 2023-01-11

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“信用债‘溢价’的成因及其经济后果:基于资源配置效率视角的研究”(批准号72372122);教育部人文社会科学研究青年基金项目“僵尸企业与债券定价扭曲:基于金融分权的解释研究”(批准号22YJC630081)。

**[作者简介]** 林晚发,武汉大学经济与管理学院副教授,博士生导师,管理学博士;赵仲匡,武汉大学经济与管理学院副教授,经济学博士;刘岩,武汉大学经济与管理学院副教授,经济学博士;方梅,武汉大学经济与管理学院硕士研究生。通讯作者:林晚发,电子邮箱:linwanfa2013@163.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

间的信息不对称性(何志刚等,2016),提高债券发行成功率;而担保效应体现为承销商事后的监督效应,即通过监督降低管理层的道德风险,进而降低债券信用风险。然而,现有研究忽略了承销商作为债券市场投资者角色的功能。

与银行作为信贷市场中的投资者不同,银行在债券市场中既是投资者也是承销商。银行投资债券不仅能够获得更多的利差收入,而且也能够为债券承销成功提供必要的认购保障(王治国,2018;余峰燕等,2020;Ding et al., 2022)。换言之,承销商的投资与承销角色可能存在天生的内在联系,即承销商投资角色可能影响债券承销行为。从理论与实践看,银行承销商及其关联方的购买力决定了银行承销的债券一级市场定价策略。然而,这一购买力受到银行资本是否充足的影响。资本充足的银行可以自己进行认购,或者要求与自身关联的基金、信托以及影子银行加大对债券一级市场的认购比例,进而保证债券成功发行(Ding et al., 2022);而对于资本不足的银行,银行及其关联方的购买能力并不能保证债券发行成功,因此,需要更多的其他市场投资者参与到认购中。

由于一级市场的簿记建档竞价机制的信息不公开以及推迟结束时间的不规范,使得承销商有能力操纵债券价格<sup>①</sup>。另外,相比于美国债券市场,中国债券市场投资者异质性更加严重(吴晓求等,2018)、信用评级存在严重的膨胀(林晚发等,2022)。信息劣势的投资者<sup>②</sup>往往是债券价格的追寻者,他们往往会购买价格高的债券(Grossman, 1976; Wang, 1993)。换言之,低票面利率债券往往被认为是一种“优质”资产,在一级市场中更容易受到追捧。因此,当银行承销商自身投资资金不足导致自身购买受限时,银行会采用压低票面利率的方法来吸引信息劣势投资者参与一级市场竞争。然而,一旦这种操纵的低票面利率不被二级市场认可,将导致债券一级市场价格高估(Ding et al., 2022)。

在这种溢价现象下,当银行承销商与其关联方进入一级市场,且在二级市场以较低的价格卖出债券,其损失是巨大的。在现实中,承销商损失可以通过承销费用,或者通过与企业签订一系列抽屉协议获得综合收入来弥补。但是,一方面,在面临激烈市场竞争时,承销商往往通过较低承销费用来获得他们更为在意的承销业务与份额;另一方面,事前的信息不对称较难确定具体的补偿金额,因而银行在二级市场交易的损失可能得不到有效弥补。那么,自然要考虑银行承销商与其利益相关方参与一级市场投资的动机何在?基于上述分析,本文重点研究以下两个问题:一是承销商一级市场投资行为是否影响债券一级市场价格,进而影响债券市场定价效率?本文以中国人民银行(简称央行)等四部委发布的《关于规范债券市场参与者债券交易业务的通知》(简称“302号文”)禁止债券代持这一事件,分析承销商一级市场投资参与度与债券发行利差之间的关系,以及探讨上述影响关系背后的机制。二是如果债券价格在一级市场存在高估,导致债券一级市场投资者账面损失,那么在成本收益权衡下,银行承销商参与动机是什么?

为了回答上述问题,本文借鉴王永钦和徐鸿恂(2019)的方法,利用“302号文”对债券市场中的代持行为进行限制这一自然实验,检验银行承销商一级市场参与度减小对债券市场定价效率的影响。使用该自然实验进行研究有如下优势:①在2016年金融去杠杆的大背景下,“302号文”是监管层推动金融去杠杆的重要举措。一方面,“302号文”对债券代持行为的限制降低了银行代持链条中

① 一是在簿记记账机制下,承销商及其利益关联方可以购买自己承销的债券,通过提供较低的竞价利率来压低票面利率;二是承销商可以通过对簿记记账时间进行延迟来继续吸引出价较高的投资者参与认购。

② 对于中国债券市场而言,信息劣势的投资者不仅仅是散户投资者,相关机构投资者也可能存在信息劣势。一方面,基金机构踩雷被大额赎回现象屡屡发生。另一方面,对广东与深圳公募基金调研发现,这些机构均未建立独立的风险识别体系,信息收集与处理能力一般。

的信用风险;另一方面,该文件通过改变对银行的监管约束条件从而影响银行的资金充足率。银行资本充足率高低影响了银行持有风险资产,尤其是债券资产的多少,进而影响债券投资额。更为重要的是,这种金融去杠杆政策并不会影响债券市场的总供给与总需求,只对银行可利用的资本金有着重要影响。因此,将“302号文”这一自然实验作为一个外生冲击,可以帮助检验银行投资资金的减少如何影响债券市场定价效率,从而减小银行基本面以及货币政策所引起的内生性问题对本文结论的影响。②对于不同规模的银行,受到“302号文”冲击的程度也有着一定的差异。其原因在于,一方面代持业务给银行提供了利润操纵的机会,帮助银行掩盖债券投资的亏损;另一方面银行通过对高风险债券进行代持,可以降低风险加权资产与提高资本充足率。基于此,“302号文”出台后,与大型银行相比,中小型银行可能受到该事件的冲击更大。由于银行投资行为受到资金是否充足的影响,因此,本文的自然实验将使用资本充足率这一指标将样本划分为处理组和控制组,以考察银行承销商一级市场参与是否以及如何影响债券发行定价效率。

基于上述分析,本文利用2015—2020年中期票据样本数据对上述问题进行了实证检验,研究发现:①“302号文”颁布后,投资资金不足的银行承销商所承销的债券发行信用利差下降更多,这个结果经过一系列稳健性检验(平行趋势检验、安慰剂检验、遗漏变量以及改变实验组度量)后,结论仍然保持稳健。进一步研究发现,“302号文”颁布后,投资资金不足的银行承销商所承销的债券在二级市场价格下降幅度更大,这说明债券二级市场投资者并不认可这种低票面利率债券,进而表明债券一级市场存在定价扭曲。②本文发现“302号文”颁布后,与银行承销商相关联基金的一级市场购买份额显著下降,这说明承销商银行一级市场参与度的确有所下降;同时,本文还发现上述定价扭曲现象在风险高的企业与债券组中更加显著。具体而言,以行业与地区特征度量企业事前风险分布,发现定价扭曲在高污染行业、行业违约比例大、地区风险大、地区违约比例大的组中更加显著;以企业与债券特征度量企业事后风险,发现定价扭曲在企业杠杆率高、预警Z值小、利息保障倍数低的企业以及信用评级低、无担保、期限长的债券组中更加显著。③扩展性分析表明,低票面利率作为一个“好”信号能够吸引信息劣势的投资者,同时承销商会采用推迟簿记建档时间来寻找更多的信息劣势投资者,从而保证债券发行成功;另外,与地方政府存在显著关系的银行,其承销债券的发行信用利差更小,以及银行压低票面利率所导致的溢价现象能够提高其承销市场份额并降低银行坏账比例。上述结论从银行—政府关系以及银行自身利益驱动两个方面解释了银行压低票面利率的现实动机。

本文的边际贡献在于:①现有文献主要从债券一级市场角度讨论银行承销商承销角色(Yasuda, 2005),王治国(2018)从理论模型角度指出银行承销商也存在债券一级市场投资者角色,本文则在金融去杠杆的大背景下,利用“302号文”对债券代持业务进行限制这一外生冲击,实证检验了银行承销商一级市场投资者角色对债券定价效率的影响,从而在一定程度上丰富了银行承销商在债券一级市场中的投资行为研究。②有助于从多个市场参与方角度深入理解债券一级市场的定价逻辑。现有研究发现,债券发行定价受到发行方盈余管理水平(杨大楷和王鹏,2014)、政府隐性担保(钟辉勇等,2016;钟宁桦等,2021)以及承销商评级(林晚发等,2019)等因素的影响,而本文从地方政府—承销商—企业三个角度对债券一级市场定价逻辑进行实证分析,进一步丰富了债券定价影响因素的研究。③丰富了债券一二级市场价差的研究。与股票一级市场“抑价”不同的是,债券一级市场存在显著的“溢价”现象(王治国,2018;Ding et al., 2022)。Ding et al.(2022)分析了中国债券市场溢价现象,也是与本文直接相关的论文,他们发现银行承销商为了获得企业的承销业务进而压低票面利率发行,同时承销商对参与一级市场的投资者损失进行返费补偿,即返费

导致了低票面利率。然而,Ding et al.(2022)并没有考虑银行及其相关利益方的投资购买能力。本文结论表明,如果银行承销商投资资金不足,承销商会通过低票面利率发行,吸引更多信息劣势的投资者参与一级市场认购,保证债券发行成功。因此,本文基于承销商一级市场投资角色视角对债券市场发行“溢价”现象做了补充解释。具体而言,一方面,本文结论表明,返费行为影响债券溢价的机制仍然存在,即支持了Ding et al.(2022)的结论;另一方面,在控制返费机制后(或者说返费禁止后),承销商投资能力对债券溢价也具有显著的解释作用,这对Ding et al.(2022)研究中发现返费禁止后仍然存在的债券“溢价”现象做了补充性解释,从而丰富了Ding et al.(2022)的研究。

## 二、政策背景与文献回顾

### 1. 政策背景

近年来,中国高杠杆现象中所隐含的流动性和系统性风险受到了全社会的广泛关注。2015年年底,中央财经领导小组提出推进“供给侧结构性改革”,金融去杠杆的一系列举措从2016年下半年开始实施,央行通过货币政策调控市场利率水平,提高资金链条成本从而倒逼金融机构去杠杆,以降低整个金融体系的杠杆率以及减少期限错配情况。在实施货币政策的基础上,央行通过将表外理财纳入信贷考核、控制银行信贷规模扩张等手段加强对金融机构的监管。与此同时,中国证券监督管理委员会、原中国保险监督管理委员会,以及原中国银行业监督管理委员会配套落实相应的去杠杆文件。2017年3月23日至4月10日,原中国银行业监督管理委员会连续下发八项文件,对银行业的风险防控提出了相应的要求,旨在引导金融行业支持实体经济的发展。2018年7月31日召开的中共中央政治局会议进一步强调要把防范化解金融风险和服务实体经济更好结合起来,坚定做好去杠杆工作,把握好力度和节奏,协调好各项政策出台时机。

身处金融领域最为核心的行业,银行长期以来受到严格的监管和限制,多数政策的作用机制会在一定程度上影响银行主体的经营行为。金融去杠杆通过改变银行的监管约束条件必然会引起银行盈利模式以及行为的改变。银行在资本市场中最有可能参与的就是债券市场,其在债券的发行、投资和承销等环节都处于主导地位,并且推动债券市场的发展。“302号文”是监管层推动金融去杠杆的一大举措,对债券市场参与者的债券交易业务进行了规范,全文包括十三项内容,明确指出债券代持属于买断式回购,应纳入表内核算,并强调任何债券回购交易都需签订回购协议,严禁抽屉协议的存在,同时对各类债市参与机构的债券回购余额设置最高限额,超过限额需要及时上报。“302号文”的下发,意味着债券代持业务被正式纳入监管,机构债券交易的杠杆率受到严格管控,减少了银行等债券市场参与者寻求债券代持的可能,在短期内影响银行盈利能力,进而可能出现短期资金来源短缺。总体而言,债券代持限制是金融去杠杆政策在债券市场中的体现,对资本充足的大型银行影响较小,而中小型银行受到该政策的影响可能更大,这为本文运用双重差分法(DID)识别政策效应提供了很好的研究素材,有助于更好地研究银行一级市场投资参与度对债券市场定价效率的影响。

在中国债券市场中,企业与银行承销商都以债券成功发行作为首要目标。对于企业而言,通过债券融资可以进行投资或者偿还快到期的债务,从而降低短期债务风险;对于银行而言,承销份额的增加可以提高其市场声誉,进而获得其他方面的收益,因此,他们不太关注承销费收入,甚至还可能低价违规承销。为了获得债券承销业务,余额包销是承销商普遍采用的承销方式。对于债券认

购不足的部分,承销机构需要按照事先约定的比例和协议价格承担对该债券余额的包销责任,从而保证债券发行成功。因此,在余额包销的承销方式下,承销商除了承销角色外,其与利益关联方还会以投资者的身份参与到债券发行过程中。在债券购买方面,在强调高收益固收和类固收资产的配置组合下,银行自营理财产品以及相关基金公司把债券投资作为资产配置的重要组成部分。具体表现为,银行可以依靠自身上游的基金、信托以及理财产品等资源,利用客户渠道吸纳资金,然后将资金合理配置(如参与债券一级市场的认购),通过运作管理从而实现收益。因此,银行承销商在债券一级市场中的交易行为值得深入研究。

中国债券市场一直存在“资产荒”的现象,即市场上的资金与可投资产品之间产生了错配,优质资产配置不足,因此,“资产荒”表现为优质资产的缺少。一方面,从资产端看,实体经济投资回报下降,导致高收益率债券发行较少;另一方面,从资金端看,利率市场化导致银行存款利率降低,债券市场购买资金充足,但资金找不到合适的投资对象。在此背景下,城投债公开市场尚未出现实质性违约,票面利率能达到投资方要求,因此存在刚性兑付的城投债被认为是一种优质资产,受到市场投资者的追捧。在本文的研究样本中,中期票据作为城投债的主要发债类型,受到了投资者的广泛关注,呈现出一级市场超额认购倍数增大与票面利率下降的现象。

## 2. 文献回顾

长期以来,银行在信贷市场中的作用受到了广泛的关注,现有研究主要分析了银行在信贷市场中的投资决策,如银行如何选择贷款对象、确定贷款规模与利率。相关研究认为,银行与企业之间的信息不对称是影响银行投资最为重要的因素(Alessandrini et al., 2009; Knyazeva and Knyazeva, 2012),即信息不对称程度与贷款利率之间存在显著的正向关系。然而,随着银企关系的日益密切,银行虽然掌握了企业更多的私有信息,使得事前信息不对称程度下降,但私有信息却使其在企业借贷谈判中掌握绝对话语权,据此向借款者索取更高的贷款利率以获得信息垄断租金(Hasan et al., 2019),即所谓的“套牢”风险(许和连等,2020)。另外,在IPO市场中,发行人与投资者之间需要承销商充当信息沟通中介。承销商利用其专业知识挖掘企业信息来降低企业与投资者之间的信息不对称(Erhemjamts and Raman, 2012; 何平等,2014),更为重要的是,承销商通过其声誉以及专业性服务帮助证券顺利发行上市。由于承销商收入往往与证券发行价格挂钩,承销商在这种激励下,有可能故意吸引信息劣势投资者以及情绪投资者参与询价过程,最终推高发行价格(Derrien, 2005; Ljungqvist et al., 2006),获得较高的承销商收入。例如,邵新建等(2013)通过研究发现,拥有定价权的承销商由于自身谈判能力较强,会选择利用投资者情绪抬高发行价格,从而增加与融资金额成正比的承销保荐费用,表现出承销商权力与IPO定价之间的正向关系。

在中国债券市场中,由于监管缺位以及余额包销方式的存在,银行承销商以及其利益相关者在较长一段时期内可以申购自己所承销的债券,因此,银行在债券市场中既是承销商也是投资者(吕怀立和杨聪慧,2019)。对于承销角色而言,承销商在债券市场中发挥着信息效应以及担保效应两个作用(Booth and Smith, 1986; 林晚发等,2019)。对于投资者角色而言,银行承销商投资债券可以获得更多的利差收入,更为重要的是,承销商以及利益相关方通过购买其所承销的债券,可以保证债券的成功发行,因此,投资角色成为债券承销成功的必要保证措施(王治国,2018;余峰燕等,2020;Ding et al., 2022)。换言之,在债券一级市场中,银行承销商的投资者角色更多的服务于债券成功发行。债券的成功发行取决于债券一级市场投资者认购程度,认购程度又受到债券发行定价的影响。有关债券定价文献结果表明,债券的发行定价受到无风险利率(Longstaff and Schwartz,

1995)、地方产业政策(刘若鸿和黄玖立,2023)、交叉违约制度(杨国超和蒋安琪,2022)、信息不对称(周宏等,2012)等各种宏微观因素的影响。另外,在承销商层面,Fang(2005)、林晚发等(2019)研究发现承销商声誉对债券定价具有重要影响。然而,鲜有文献讨论承销商一级市场投资行为如何影响债券发行定价。

与银行在信贷市场中的作用类似,银行承销商的购买力决定了其谈判能力,从而影响债券发行定价。具体地,对于银行与企业,关注点主要在于债券是否能够成功发行。对于投资资金充足的银行,这些银行可以要求与自身关联的各类投资者加大对债券一级市场的认购,从而确保债券成功发行。因此,投资资金充足的银行有着强大的债券购买力,其在债券承销过程中具有更大的话语权,从而会要求较高的发行利率以此来提高自身的投资收益。<sup>①</sup>尽管这种高利率会损害发行人利益,但与关注发债成本相比,发债企业更加关注债券是否能够成功发行,同时这种高利率也对投资者利益起到了一定的保护作用。然而,对于投资资金不足的银行,银行自身及其关联方的购买能力可能并不能帮助债券成功发行,此时,银行承销商可能采取相关操作来吸引更多的投资者参与一级市场认购。本文认为压低票面利率可能是其中的一种方式,能够吸引其他投资者参与认购过程,帮助企业成功发债(王治国,2018;余峰燕等,2020;Ding et al., 2022)。压低票面利率方式成为可能的原因在于以下三个方面:①一级市场的簿记建档竞价机制。由于该竞价机制的信息不公开,承销商操纵债券价格的空间较大。②尽管债券市场投资者以机构投资者为主,但是由于债券市场信息披露规范不健全,投资者与企业之间的信息不对称程度相比于股票市场更大。尤其在债券发行时,风险规避的债券市场投资者事前无法判断债券质量的高低,他们通常是债券价格的追随者,即根据知情交易者的报价来决定投资行为(Grossman, 1976; Wang, 1993)。因此,对于信息越不对称的投资者而言,他们越会购买价格高(即票面利率低)的债券。③中国债券市场一直存在“资产荒”的现象,在城投债刚性兑付背景下,存在一些信息劣势的投资者疯狂追捧以城投债为主要发行类型的中期票据。基于上述分析,债券市场中承销商一级市场投资参与角色受到其购买力的影响。尤其是对于投资资金不足的银行,压低发行票面利率能够把企业“粉饰”为业绩优良的企业,释放出违约风险较低的信息,从而提高一级市场投资者参与度,保证债券成功发行,同时也降低了债券融资成本。由于这种低利率是银行承销商故意压低的结果,一旦二级市场中精明的投资者对此不认可,将会导致债券市场一二级价差。因此,在竞价机制信息不透明以及债券市场存在异质性投资者的背景下,银行承销商为了保承销,会采用低利率发行策略,从而导致债券市场定价扭曲。

代持业务一方面给银行提供了利润操纵的机会,能够帮助银行掩盖债券投资的亏损;另一方面,银行可以通过对高风险债券进行代持,进而降低风险加权资产与提高资本充足率。相比于中小型银行,大型银行的投资资金更加充足,可能并不在乎债券代持的有限利润,并且业务流程相对规范、受到的监督和审查更加严格,债券代持业务对其吸引力较小。因此,中小银行进行代持业务的动机更大,受到禁止代持业务冲击的影响更大。基于上述分析,本文认为,“302号文”导致投资资金不充足的银行承销商购买力下降,减少了其在债券一级市场中的购买量,同时为了保证债券的成

<sup>①</sup> 在承销商资金充足时,其存在两种竞价策略:一是一级市场高竞价,提高债券发行成功率,但是自身一级市场购买收益会降低;二是一级市场低竞价,债券发行成功率有所下降,但是自身一级市场购买收益会提高。本文对于上述两种情况不展开分析。

功发行,这些银行会通过压低票面利率来吸引其他投资者参与一级市场认购。<sup>①</sup>因此,本文具体分析当限制债券代持业务后,相比于投资资金充足的银行承销商而言,投资资金不充足的银行承销商所承销的债券发行信用利差是否存在显著下降。

### 三、研究设计

#### 1. 样本与数据来源

为了检验银行承销商一级市场参与度与债券市场定价效率之间的关系,本文在金融去杠杆背景下,以“302号文”发布对不同银行投资能力的影响程度差异构建相应的实证模型进行回归分析。由于“302号文”于2017年12月29日正式发布,故本文选择2015—2020年作为相应的时间区间。在样本选择方面,由于本文研究对象是银行承销商,将债券样本限制为银行承销商样本。经数据统计发现,只有银行间债券市场中的中期票据与短期融资券选择银行作为承销商。另外,短期融资券的发行目的、期限与中期票据存在明显差异,因此,本文以中期票据作为实证研究样本。

本文相关数据来源如下:发债企业特征与债券市场相关数据来源于Wind数据库,银行财务特征等相关数据来源于CSMAR数据库。同时,本文的样本按照如下过程进行筛选:删除金融行业公司、ST公司以及财务数据存在缺失的样本,并且仅保留承销商为银行的样本,由于可能存在多个银行承销同一债券的情况,本文将每个承销商承销的债券作为不同的观察值,最终得到75557个承销商—债券—年度观测值。最后,为了避免极端值的影响,本文对公司财务数据等连续变量进行了上下1%的缩尾处理。

#### 2. 变量定义

(1)因变量。本文从两个角度定义债券市场定价效率。首先,使用中期票据发行时的票面利率与相同剩余期限的国债收益率的差( $CS$ )作为被解释变量。 $CS$ 越大,债券信用风险越大,即风险溢价越大。其次,为了检验一级市场价格的真实性,本文使用二级市场价格作为基准,采用发行票面利率与发行首日到期收益率的差( $OP$ )进行刻画,如果 $OP < 0$ ,则说明债券一级市场价格存在高估现象,即定价效率较低。

(2)自变量。银行资本充足率影响了银行信贷投资规模,尤其对于资本充足率低的银行而言,信贷投放会有显著下降(张琳和廉永辉,2015)。因此,银行为了维持较高的资本充足率来满足年末的考核要求,会减小信贷投放(刘冲等,2017),或者是选择低资本消耗型贷款进行投放(彭继增和吴玮等,2014),又或者减少持有风险资产。根据银行表内信用资产风险权重赋值框架,银行信贷中个人住房抵押贷款与其他债权贷款的风险权重分别为50%与75%,而对于债券资产而言,城投债的风险权重为20%,一般企业债券风险权重为100%。因此,企业债券的风险权重总体上高于信贷资产权重,即购买债券对银行资本充足率影响更大,银行有动机通过债券代持业务减小债券风险资产来提高资本充足率。然而,当债券代持业务被禁止后,如果债券风险资产持有增加,资本充足率将会下降,这会导致银行投资债券能力下降。

基于上述分析,在双重差分法中,解释变量为 $Treat \times Post$ 交乘项,对于 $Treat$ 变量,本文按照承销

<sup>①</sup> 债券代持业务被限制后,资金不足的银行承销商可能会选择利差小的债券进行承销,又或者是该事件发生后,银行承销的债券更加优质。针对审稿专家的建议,本文首先按照银行充足率高低对企业与债券特征进行统计分析,发现资本充足率较低的银行所承销的债券质量较差,同时本文进一步发现代持限制前后发行债券质量并没有显著提高。上述发现可以初步排除资本充足率低的银行承销质量较好债券这一可能。

商资本充足率进行分组。本文认为“302号文”的颁布对资本充足率低的银行承销商影响更大。具体地,《商业银行资本管理办法(试行)》<sup>①</sup>对商业银行资本充足率提出了相应的监管要求,本文将银行资本充足率与资本充足率监管要求作差得到资本充足率差异,然后按照事前2017年的资本充足率差异的中位数把银行定义为资本充足率低与高两组(实验组与对照组),即当资本充足率小于中位数时, $Treat=1$ ,反之 $Treat=0$ 。换言之,“302号文”颁布后,资本充足率低的银行受金融去杠杆的影响更大,即这些银行的投资资金受到的影响更大。同时,以2018年为时间节点,构建 $Post$ 变量,当年份大于和等于2018年时, $Post=1$ ,反之 $Post=0$ 。

(3)控制变量。本文对企业层面与债券层面的相关变量进行了控制。企业层面变量包括:企业规模( $Size$ ),即企业期末总资产的对数;企业杠杆率( $Lev$ ),即企业期末总负债和期末总资产的比值;企业盈利能力( $Roe$ ),即净资产收益率;企业成长能力( $Growth$ ),即企业营业收入增长率;流动资产比例( $Cur\_asset$ ),即企业期末流动资产和期末总资产的比值;产权性质( $Soe$ ),发债主体为国有企业取值为1,否则为0。债券层面变量包括:债券发行规模( $Fsize$ ),即债券计划发行规模(单位:亿元)的对数;债券担保( $Guarantee$ ),存在担保时取1,否则为0;城投债( $Municipal$ ),城投债取值为1,否则为0;债券评级( $Rating$ ),当债券评级为AA-时, $Rating=1$ ,依次向上赋值,当债券评级为AAA时, $Rating=4$ ;债券特殊条款( $Special$ ),存在特殊条款时取1,否则为0。为了控制行业以及地区等因素的影响,模型还控制了年度、行业与城市固定效应。

### 3. 模型构建

为了检验银行承销商投资角色对债券定价的影响,本文构建如下计量模型进行实证检验。

$$Y_{ipjt} = \alpha + \beta_1 Treat_i + \beta_2 Post_t + \beta_3 Treat_i \times Post_t + Controls_{it} + \delta_t + \gamma_j + \lambda_p + \varepsilon_{ipjt} \quad (1)$$

其中, $i$ 表示债券, $j$ 表示行业, $p$ 表示城市, $t$ 表示年度, $Y$ 为被解释变量,包括 $CS/OP_{ipjt}$ ,定义为债券发行时的信用利差与一二级市场价差, $Treat_i \times Post_t$ 是主要的解释变量, $Controls_{it}$ 包括企业与债券层面两个维度的变量。为了尽可能减少遗漏变量的影响,在式(1)中控制了年度固定效应 $\delta_t$ 、行业固定效应 $\gamma_j$ 以及城市固定效应 $\lambda_p$ 。本文主要关注 $Treat_i \times Post_t$ 变量系数 $\beta_3$ 的符号,预计 $\beta_3$ 系数为负。

### 4. 描述性统计<sup>②</sup>

从结果可以看出,债券发行信用利差变量( $CS$ )的均值为2.999%,一二级市场价差( $OP$ )变量的均值为1.832%,并且债券发行信用利差和一二级市场价差的最大值与最小值差异较大,这为本文的实证分析提供了差异性来源。 $Treat \times Post$ 变量的均值是0.232,这说明样本中,2018年以后债券承销银行资本充足率较低的观测值约有17529个。对于企业层面控制变量,企业规模变量( $Size$ )的均值为25.989,资产负债率变量的均值为63.27%,净资产收益率变量的均值为4.177%,营业收入增长率变量的均值为14.83%,流动资产比例变量的均值为46.58%,国有企业占比为88.44%。对于债券层面控制变量,债券发行规模变量的均值为2.292,大约为10亿元;债券担保变量的均值为0.035,即3.5%的债券存在担保;城投债变量的均值为0.38,即38%的债券为城投债;债券评级变量的均值为3.255,即集中在AA+级;特殊条款变量的均值为0.42,即42%的债券存在特殊条款。

① 2012年6月7日颁布的《商业银行资本管理办法(试行)》对2014—2018年的资本充足率提出了监管要求。具体地,五年间非系统重要性银行资本充足率不得低于8.9%、9.3%、9.7%、10.1%、10.5%,系统重要性银行资本充足率则在非系统重要性银行要求的基础上增加1%。

② 描述性统计表格参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。



## 四、主要回归结果

### 1. 银行承销商投资角色与债券发行信用利差

本文对式(1)进行回归分析,相应结果如表1所示。具体地,表1第(1)列是加入企业层面控制变量的结果,第(2)列是加入企业和债券层面控制变量的结果,第(3)列是在第(2)列的基础上加入年度、行业以及城市固定效应之后的结果。在这三列结果中, $Treat \times Post$ 变量的系数都显著为负,这个结果说明在2018年“302号文”颁布后,投资资金不足的银行承销商受到了更大的冲击,其所承销的债券发行信用利差有着显著下降。表1的结果表明,在金融去杠杆背景下,银行承销商债券一级市场投资资金受到限制,减小了债券一级市场认购规模,进而导致债券发行信用利差压低现象。

表1 银行承销商一级市场参与度与债券发行信用利差

变量	被解释变量:CS		
	(1)	(2)	(3)
$Treat \times Post$	-0.0130** (-1.9979)	-0.0142*** (-3.0035)	-0.0090** (-2.2585)
$Treat$	0.1889*** (6.6569)	0.0780*** (3.0779)	0.0229 (1.0020)
企业层面	是	是	是
债券层面	否	是	是
固定效应	否	否	是
观测值	75557	75557	75557
调整R <sup>2</sup>	0.105	0.290	0.368

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平,括号内为t值,且经过企业层面聚类调整。以下各表同。

### 2. 银行承销商投资角色与债券一二级市场价差

银行承销商一级市场投资参与度减小将会导致债券发行信用利差降低,由理论分析可知,这种低票面利率可能是银行承销商故意压低的结果。如果精明的投资者能够识别,那么他们将不参与一级市场,直接在二级市场以高利率买入,从而导致债券一二级市场价差的存在。为此,本文使用债券一二级市场价差( $OP$ )为因变量,对式(1)进行回归,结果如表2所示。

表2第(1)列加入了企业特征变量,第(2)列在第(1)列的基础上加入了债券层面控制变量,第(3)列加入了行业、年度、城市固定效应以及承销商固定效应。从结果可见,第(1)、(2)列中 $Treat \times Post$ 系数都在5%水平上显著为负,而第(3)列中系数在10%水平上显著为负。这些结果表明,银行承销商一级市场参与度下降会提高一二级市场价差。由于二级市场价格比较真实客观(Ding et al., 2022),因此银行承销商参与一级市场投资会导致一级市场定价扭曲。

### 3. 稳健性检验<sup>①</sup>

在稳健性检验部分,本文进行了平行趋势检验与安慰剂检验,考虑了遗漏变量、承销商返费与资管新规的影响,以及改变实验组与对照组进行检验,上述检验没有改变本文的主要结论。

① 稳健性检验结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

表2 银行承销商一级市场参与度与债券市场一二级价差

变量	被解释变量: <i>OP</i>		
	(1)	(2)	(3)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.1382** (-2.4476)	-0.1278** (-2.3131)	-0.0793* (-1.6648)
<i>Treat</i>	0.5288* (1.7389)	0.3930 (1.2913)	-0.0543 (-0.0127)
企业层面	是	是	是
债券层面	否	是	是
固定效应	否	否	是
承销商	否	否	是
观测值	75557	75557	75557
调整 R <sup>2</sup>	0.00532	0.0160	0.0808

## 五、机制分析

### 1. 基于关系型基金投资行为的分析

本文采用中国债券型基金的季度报表数据来获得基金持有债券明细,以此倒推与银行有关系的基金是否参与了一级市场认购。首先,本文从CSMAR下载基金管理公司股东数据、基金持有前五大债券代码与持有市值。其次,本文以银行承销商是否为基金管理公司股东刻画银行与基金的关系。具体地,当债券的银行承销商是基金的股东之一且该基金在债券发行的当季与后三个季度持有该债券时,则认为该基金与银行存在从属关系。之后,本文以基金持有银行承销债券的份额对数(*MV\_Bond*)作为基金一级市场参与程度衡量指标进行分析。表3第(1)列给出了在银行承销商资金不足情况下,与其关联的基金购买债券份额的变化。从结果可见,*Treat*×*Post*系数在10%水平上显著为负,说明在银行承销商投资资金不足时,与其关联的基金购买债券的份额减少。第(2)列直接检验了基金购买债券份额对一二级市场价差的影响,发现*MV\_Bond*变量系数在5%水平上显著为正,说明基金购买份额下降导致更大的一二级市场价差。上述分析表明,银行承销商投资能力不足会影响其相关联基金的购买力,表现为基金购买份额减小,从而导致承销商银行会采用压低票面利率的方式进行发债,以此吸引信息劣势投资者进入一级市场保证债券发行成功。

### 2. 横截面检验

(1)基于企业质量事前分布的分析。一旦企业处于事前质量较差分布中,其债券发行难度较大,那么银行承销商更有可能压低了债券票面利率,以此吸引更多的市场投资者。为此,本文从行业和地区两个角度来定义事前企业质量分布。

基于行业特征的分析。2014年“超日债”违约以来,“刚性”兑付被打破,信用风险逐渐显露。为了防范市场风险,相较于其他行业,产能过剩、高耗能和高污染的企业受到更加严格的监管,发债难度更大,融资成本较高。同时,在一般情况下,行业债券违约比例越高,表明这个行业中债券发行主体的质量越低。因此,针对不同行业,承销商压低票面利率的动机大小也存在不同。基于此,本文以行业是否为高污染行业以及行业违约率高低对样本进行分组回归,回归结果如表4所

表 3 基于关联性基金一级市场投资的分析

变量	<i>MV_Bond</i>	<i>OP</i>
	(1)	(2)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0065* (-1.7959)	
<i>Treat</i>	0.0261 (1.2429)	
<i>MV_Bond</i>		0.2644** (2.1620)
企业/债券层面	是	是
固定效应	是	是
观测值	44452	44452
调整 R <sup>2</sup>	0.1409	0.0540

表 4 基于行业特征的分析

变量	被解释变量:CS			
	高污染	低污染	行业违约比例大	行业违约比例小
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0125** (-2.0748)	0.0003 (0.0526)	-0.0113** (-1.9827)	-0.0066 (-1.1965)
<i>Treat</i>	0.0206 (0.6180)	0.0396 (1.3150)	0.0210 (0.5521)	0.0142 (0.4895)
企业/债券层面	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	38251	42984	26612	48347
调整 R <sup>2</sup>	0.3936	0.3747	0.3983	0.3804

示。表 4 中第(1)、(2)列是高、低污染行业分组的回归结果,第(3)、(4)列是以行业违约比例中位数分组的回归结果,由结果可知,第(1)、(3)列中 *Treat*×*Post* 系数均在 5% 水平上显著为负,该结果说明在高污染行业以及高违约比例的行业中,承销商债券一级市场参与度与债券发行信用利差的关系更加显著。

基于地区特征的分析。由于隐性担保的存在,如果企业所在地财政健康度较好,那么企业发债将比较容易。换言之,对于财政健康度差的省份,企业发行债券较困难。因此,在财政健康度差的地区中,承销商压低利率的动机更大,债券市场定价扭曲也更加严重。与行业特征分组检验类似,按照发债企业所在省份的财政健康度(=(一般预算支出-一般预算收入)/一般预算支出)与省份违约比例中位数对样本进行分组回归,结果见表 5。第(1)、(2)列是财政健康度分组的回归结果,第(3)、(4)列是地区违约比例分组的回归结果,发现第(1)、(3)列中 *Treat*×*Post* 系数都在 5% 水平上显著为负,该结果说明在财政健康度低或者违约比例大的地区中,承销商债券一级市场参与度与债券发行信用利差的关系更加显著。

表5 基于地区特征的分析

变量	被解释变量:CS			
	财政健康度低	财政健康度高	地区违约比例大	地区违约比例小
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0136** (-2.2740)	-0.0060 (-1.0935)	-0.0169** (-2.5620)	0.0006 (0.1094)
<i>Treat</i>	0.0268 (0.7039)	0.0223 (0.7995)	0.0249 (0.6554)	0.0224 (0.7555)
企业/债券层面	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	33473	42060	32317	41071
调整 R <sup>2</sup>	0.3583	0.3701	0.3560	0.3532

(2)基于企业事后风险的分析。对于违约风险高或者债券质量差的企业,可能更加需要银行承销商压低票面利率来帮助其成功发债。为此,本文将从企业风险特征和债券特征两个角度来定义企业事后风险水平,具体分析如下:

基于企业未来风险指标的分析。在金融去杠杆背景下,企业的融资环境偏紧、信用风险事件频发。对于风险高的企业,他们更需要债券融资机会,然而,在银行承销商参与一级市场投资资金受限的情况下,如果没有任何的包装,其发行成功率将会降低。因此,对于风险大的企业,承销商压低债券票面利率的动机更大。基于此,本文使用杠杆率、预警Z值以及利息保障倍数三个指标来度量企业风险,用上述指标的中位数进行分组,相应的分组回归结果如表6所示,第(1)、(2)列是以杠杆率指标度量企业风险的分组回归结果,第(3)、(4)列是以预警Z值指标度量企业风险的分组回归结果,第(5)、(6)列是以利息保障倍数指标度量企业风险的分组回归结果,从结果可知,在高杠杆、预警Z值小以及利息保障倍数低的组中,*Treat*×*Post* 交乘项的系数至少在5%水平上显著为负,而在其他组中,*Treat*×*Post* 交乘项的系数都不显著。上述结论说明,相较于低风险企业,承销商在对高风险企业债券做承销时,采用压低票面利率方式的动机更大。

表6 基于企业未来风险的分析

变量	被解释变量:CS					
	高杠杆	低杠杆	Z值小	Z值大	保障倍数低	保障倍数高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0251** (-2.0098)	0.0077 (0.6015)	-0.0293** (-2.1021)	0.0012 (0.0886)	-0.0419*** (-2.7543)	0.0072 (0.4203)
<i>Treat</i>	0.0087 (0.2813)	0.0304 (0.9939)	0.0237 (0.7831)	0.0262 (0.8659)	0.0604* (1.8896)	-0.0038 (-0.1189)
企业/债券层面	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	38314	37243	37628	37827	34604	34030
调整 R <sup>2</sup>	0.3751	0.3940	0.3598	0.3973	0.3776	0.3893

基于债券违约风险指标的分析。相似地,风险更高的债券更有可能压低票面利率,抬高价格从而吸引信息缺乏的投资者购买,为了证实这一点,本文将检验承销商投资能力与债券发行定价的关

系是否在债券质量较差的组中更显著。为此,使用债券评级、是否有担保以及债券期限作为分组的依据。低评级、无担保以及期限长意味着债券违约风险更大,相应的分组回归结果如表7所示。结果显示,第(1)、(3)、(5)列中  $Treat \times Post$  系数显著为负,而第(2)、(4)、(6)列中  $Treat \times Post$  系数不显著,这与本文的预测一致,即与风险低的债券相比,承销商在对高风险债券做承销时,采用压低票面利率方式的动机更大。

表7 基于债券违约风险的分析

变量	被解释变量:CS					
	低评级	高评级	无担保	有担保	债券期限长	债券期限短
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$Treat \times Post$	-0.0138* (-1.8026)	0.0012 (0.2236)	-0.0108*** (-2.6764)	-0.0170 (-0.7127)	-0.0153*** (-3.0694)	-0.0041 (-0.7854)
$Treat$	0.0793** (2.0786)	0.0355 (0.8530)	0.0134 (0.5786)	0.2497** (2.3483)	0.0156 (0.5109)	0.0208 (0.6904)
企业/债券层面 固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	38526	37031	72909	2648	36982	38575
调整 $R^2$	0.1077	0.1184	0.3762	0.5201	0.3355	0.4625

## 六、扩展性分析

### 1. 低票面利率与异质性投资者参与

在理论分析中,低票面利率一方面能够降低企业融资成本,另一方面作为“优质”债券的信号吸引信息劣势的投资者参与一级市场认购,进而提高债券发行成功率。为此,本文进一步检验低票面利率与异质性投资者参与度之间的关系。具体地,本文从异质性投资者参与强度与参与可能性两个方面进行分析。

(1)异质性投资者参与强度。由于债券市场交易数据不公开,本文选择一级市场发行结果变量进行分析,具体包括超额认购倍数( $OS$ , 投标申购额/发行总额)、投标家数( $TN$ , 参与投标个体数量的对数)以及无效申购比例( $WN$ ,  $1 - \text{有效投标申购家数}/\text{投标家数}$ )。从上面三个变量看,超额认购倍数、投标家数以及无效申购比例越大,异质性投资者参与强度也越大。为了检验债券信用利差与异质性投资者参与强度的上述关系,把  $OS$ 、 $TN$  与  $WN$  加入式(1)进行回归,结果见表8第(1)–(3)列。从结果可见,  $OS$ 、 $TN$  与  $WN$  变量系数均在1%水平上显著为负,说明超额认购倍数、投标家数以及无效申购比例越大的债券,债券信用利差越小,即债券信用利差受到异质性投资者参与程度的影响。

(2)异质性投资者参与可能性。目前一级市场采用簿记建档竞价机制,这种制度存在严重的信息不对称,导致事前投资者无法区分企业债券的好坏。另外,簿记建档的时间延迟也给予承销商充足的时间来吸引不知情的投资者。为此,本文进一步从簿记建档时间推迟角度分析异质性投资者参与可能性。

目前,银行间交易所市场对于簿记建档时间推迟公告的披露是从2019年开始的,因此,本文整理了2019—2021年三年的簿记建档时间推迟公告,并与中期票据样本进行匹配,得到6376个债券样本,其中存在推迟公告样本695个。另外,按照推迟时间(分钟)取对数构建推迟变量( $DT$ ),其中

没有推迟样本,这一变量取值为0。把上述构建的DT变量加入式(1),相应回归结果见表8第(4)列。从结果可见,DT变量系数为负,且在5%水平上显著,这一结果说明簿记建档时间延迟降低了债券信用利差,即债券信用利差受到异质性投资者参与可能性的影响。

综上,一方面,低票面利率作为一个好信号能够吸引信息劣势的投资者;另一方面,承销商也会采用推迟簿记建档时间来寻找更多的信息劣势投资者。

表8 低票面利率与异质性投资者参与

变量	被解释变量:CS			
	异质性投资者参与强度			异质性投资者参与可能性
	(1)	(2)	(3)	(4)
OS	-0.3414*** (-16.0582)			
TN		-0.4962*** (-15.4351)		
WN			-1.7999*** (-27.8245)	
DT				-0.0330** (-5.1035)
企业/债券层面 固定效应	是 是	是 是	是 是	是 是
观测值	57187	57436	57150	26015
调整R <sup>2</sup>	0.4552	0.4320	0.4697	0.3626

## 2. 基于银行承销商参与动机的分析

债券一二级市场的价差将会导致一级市场投资者财富受损。那么,一旦银行承销商通过包销等方式在一级市场认购这些债券,他们将面临一定的账面财富损失,在成本收益权衡下,银行承销商的参与动机何在?为此,本文进一步从成本收益角度分析银行参与动机。

(1)基于银行与地方政府关系的分析。现有研究已经对“承销商独立性”或“关系型承销”问题开展了广泛的研究(梁琪和余峰燕,2014;余峰燕等,2020),然而与信息效应不同的是,他们发现承销商可以利用私有信息谋求私利,进而引发道德风险(Puri, 1996)和逆向选择问题(Kang and Liu, 2007),损害市场效率,即关系型承销可能有着一定的负面效应。与此同时,本文观察到地方政府能够以多重身份介入市场,从而产生一种特殊的关系承销形式——地方关系承销。究其原因,在财政分权与金融分权背景下,地方政府对地方金融机构与金融资源有着一定的干预,以促进本地区经济发展和社会稳定(巴曙松等,2005;黄建军,2010)。在金融分权背景下,地方政府对本地区的银行经营行为和经营绩效存在一定的干预,从而要求银行为其所在辖区内的企业发债服务,以减小辖区内的隐性债务风险(如城投债短期偿债风险)。尤其是在《中华人民共和国预算法》实施后,地方政府可以通过债务置换来减少隐性债务与融资成本,发行债券成为其中一个重要的置换方式。因此,与地方政府存在关系的银行承销商被要求提高本地区的债券承销额度,那么这些银行承销商压低票面利率保发行的动机更大。

为此,本文以银行承销商与债券发行方是否属于同一地方政府(地市)管辖来刻画地方政府对银行的干预程度。具体地,当发行人和承销商注册地位于同一地方政府管辖区内时,地方政府有很大的可能性对债券的承销发行进行干预,增强地方关系承销负面效应。按照上述分组回归,相应结果见表9。从结果可以看到,第(1)列中Treat×Post系数显著为负,而第(2)列中不显

著,说明银行承销商与债券发行方属于同一地方政府辖区时,银行承销商更倾向于压低票面利率。这个结论表明,在金融分权背景下,地方政府通过掌握大量的财政存款以及经济资源,形成了与当地金融机构的关系型承销,从而影响债券的发行定价。这种通过“政银关联”来促进债券成功发行的方式可以有效地帮助解决地方政府债务的增量需求问题以及减少融资成本。

表 9 银行—地方政府关联分组检验

变量	被解释变量:CS	
	同一地方政府辖区	非同一地方政府辖区
	(1)	(2)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0168 <sup>*</sup> (-1.8114)	-0.0067 (-1.5023)
<i>Treat</i>	-0.0149 (-0.2714)	0.0202 (0.8172)
企业/债券层面	是	是
固定效应	是	是
观测值	12673	62884
调整 R <sup>2</sup>	0.2521	0.3637

(2)基于银行自身收益的考虑。尽管银行承销商在一级投资市场可能存在一定的损失,但也可能获得自身基本面改善的收益。具体地,本文使用银行承销商的市场份额以及不良贷款率作为因变量,定义 *Average\_OP* 变量为各个承销商所承销债券的年度平均溢价水平,并构建交乘项 *Treat*×*Post*×*Average\_OP* 进行回归分析。从表 10 中第(1)与第(2)列结果可见,*Treat*×*Post*×*Average\_OP* 的系数在 1% 水平上分别显著为负、显著为正。说明银行压低票面利率所导致的溢价现象可以提高其承销市场份额并减小不良贷款率,即银行压低票面利率的行为能够提高自身收益。因此,上述结果从银行基本面改善角度解释了银行承销商低票面利率承销的动机。

表 10 银行自身利益驱动

变量	被解释变量:市场份额	被解释变量:银行不良贷款率
	(1)	(2)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.1879 <sup>*</sup> (-2.0366)	0.2032 <sup>***</sup> (7.7344)
<i>Treat</i>	-0.0215 (-0.0802)	0.0542 (0.7842)
<i>Average_OP</i>	0.1473 <sup>***</sup> (3.1535)	0.0691 <sup>***</sup> (3.4689)
<i>Treat</i> × <i>Average_OP</i>	-0.4254 <sup>***</sup> (-4.0967)	-0.0195 (-1.0654)
<i>Post</i> × <i>Average_OP</i>	0.0298 (0.7093)	-0.0026 (-0.3621)
<i>Treat</i> × <i>Post</i> × <i>Average_OP</i>	-0.1207 <sup>**</sup> (-2.4885)	0.0389 <sup>***</sup> (3.9252)
银行控制变量	是	是
固定效应	是	是
观测值	74842	74842
调整 R <sup>2</sup>	0.659	0.437

注:银行控制变量包括资产负债率、净资产收益率、不良贷款率、贷款增长率、存贷比,t值在省份层面调整。

## 七、结论与政策启示

2017年底,央行等四部委发布《关于规范债券市场参与者债券交易业务的通知》通过限制债券代持业务对债券市场进行规范,以此提高债券市场定价效率,从而促进债券市场的高质量发展。基于这一政策的重要性,本文利用2015—2020年银行间债券市场中期票据数据分析了“302号文”颁布后,银行承销商一级市场认购程度对债券市场定价效率的影响。实证检验发现,①“302号文”颁布后,承销商银行代持业务限制导致投资资金减少,从而引起其承销的债券信用利差下降。进一步研究发现,“302号文”颁布后,债券一二级市场价差更大,说明债券发行票面利率存在压低现象。②在机制分析中,本文发现“302号文”颁布后,与银行承销商相关联的基金一级市场购买份额显著下降,说明承销商银行参与一级市场的投资能力有所下降;同时,进一步按照企业与债券特征进行分组回归检验发现,由于资金限制,银行承销商承销债券的发行信用利差在质量差的企业或债券组中更低,这从侧面说明质量差的企业更需要银行承销商采用低票面利率发债方式以保证债券发行成功。③扩展性分析表明,低票面利率作为一个“好”信号能够吸引信息劣势的投资者,同时承销商会采用推迟簿记建档时间寻找更多的信息劣势投资者,保证债券发行成功。另外,银行承销商存在来自政府关系与自身基本面改善的两方面收益,可以弥补银行承销商一二级市场价差所带来的账面损失。

本文从银行承销商在债券一级市场中的投资行为出发,研究“302号文”政策的影响,说明了承销商在债券市场中的重要性,本文的研究结论从市场中介角度为促进债券市场发展提供了一些政策启示:

(1)当前的相关政策正在积极推行金融去杠杆,相关部门在看到金融去杠杆能够降低银行信贷风险、提高企业资源配置积极效应的同时,也应该看到金融去杠杆会影响银行承销商的投资行为,进而影响债券定价效率。具体地,当银行承销商投资资金不足时,其可能通过压低票面利率提高企业发债成功率,这会极大地损害债券市场定价效率、扰乱市场秩序、损害市场主体合法权益,影响承销机构执业质量,这一问题亟须得到关注。金融行业稳杠杆对企业融资与债券市场发展十分重要。只有金融部门杠杆先稳住,通过金融部门传递到实体经济,预期、信心与投资才能稳住,才能提高债券市场直接融资比重。

(2)对于地方政府而言,应进一步规范地方政府与地方性金融机构之间的关系,建立和完善中央和地方的金融监管协同长效机制,加强对地方政府经济金融资源使用的有效监管,提高地方政府对金融资源的使用效率,同时加快推进金融体系的市场化改革,让市场机制在债券市场资源配置效率提升过程中发挥重要作用。从银行承销商参与动机看,银行承销商会以多重市场身份参与到债券市场中,导致地方政府或者企业债务风险向后集聚,从而产生系统性风险。党的二十大报告提出依法将各类金融活动全部纳入监管,守住不发生系统性风险底线,银行相关行为对于债务风险化解的作用相当重要,这要求政府相关部门要从不同的政策角度规范银行行为(如低价承销、限制承销商及其关联方的行为),从而对债务风险进行有效防范和化解。

(3)对于企业而言,通过结构化操作压低票面利率的确能够降低债券融资成本,但是二级市场投资者并不认可一级市场票面利率。从长期看,企业通过结构化压低票面利率会带来一二级市场溢价现象,这种溢价现象能够释放出相应的信息,继而影响投资者对企业真实的认知,影响企业在融资市场的行为(如债券市场的再融资行为与银行信贷市场)。因此,发债企业应尽可能避免采用



结构化发债方式,保证一二级市场利率的稳定性,即提高债券一级市场定价效率与投资者一级市场参与度,进而提高债券发行成功率。

(4)从投资者保护视角看,由于债券市场存在严重的信息不对称,尤其是在信用评级严重虚高的背景下,信息劣势的投资者往往依靠债券价格来评估债券好坏。承销商正好利用这一特点推销其所承销的债券,为其债券发行服务,但这事实上有损投资者利益。因此,一方面监管部门要压实承销商等金融中介对债券承销的后续责任,以减小承销商的道德风险问题。另一方面,不断完善企业信息披露制度,提高信息披露质量,从而有效缓解债券市场中的信息不对称,保护投资者利益,同时也要致力于营造良好的市场环境来提高市场中其他投资者的谈判能力以及投资素养。

#### [参考文献]

- [1]巴曙松,刘孝红,牛播坤. 转型时期中国金融体系中的地方治理与银行改革的互动研究[J]. 金融研究, 2005, (5):25-37.
- [2]何平,李瑞鹏,吴边. 机构投资者询价制下主承销商声誉能帮助公司降低IPO抑价吗[J]. 投资研究, 2014, (3): 35-53.
- [3]何志刚,周泉,陆奕雯. 金融认证对债券融资成本的影响分析——以我国城投债为例[J]. 证券市场导报, 2016, (2):63-71.
- [4]黄建军. 我国城市商业银行与地方政府关系[J]. 财经科学, 2010, (5):24-30.
- [5]梁琪,余峰燕. 商业银行混业经营、承销商独立性与IPO质量[J]. 世界经济, 2014, (1):81-105.
- [6]林晚发,刘颖斐,赵仲匡. 承销商评级与债券信用利差——来自《证券公司分类监管规定》的经验证据[J]. 中国工业经济, 2019, (1):174-192.
- [7]林晚发,刘岩,赵仲匡. 债券评级包装与“担保正溢价”之谜[J]. 经济研究, 2022, (2):192-208.
- [8]刘冲,郭峰,傅家范,周强龙. 政治激励、资本监管与地方银行信贷投放[J]. 管理世界, 2017, (10):36-50.
- [9]刘若鸿,黄玖立. 地方产业政策与债券融资成本[J]. 中国工业经济, 2023, (6):118-136.
- [10]吕怀立,杨聪慧. 承销商与审计师合谋对债券发行定价的影响——基于个人层面的经验数据[J]. 审计研究, 2019, (3):111-119.
- [11]彭继增,吴玮. 资本监管与银行贷款结构——基于我国商业银行的经验研究[J]. 金融研究, 2014, (3):123-137.
- [12]邵新建,薛熠,江萍,赵映雪,郑文才. 投资者情绪、承销商定价与IPO新股回报率[J]. 金融研究, 2013, (4):127-141.
- [13]王永钦,徐鸿恂. 杠杆率如何影响资产价格? ——来自中国债券市场自然实验的证据[J]. 金融研究, 2019, (2):20-39.
- [14]王治国. 政府干预与地方政府债券发行中的“利率倒挂”[J]. 管理世界, 2018, (11):25-35.
- [15]吴晓求,陶晓红,张焯. 发展中国债券市场需要重点思考的几个问题[J]. 财贸经济, 2018, (3):5-16.
- [16]许和连,金友森,王海成. 银企距离与出口贸易转型升级[J]. 经济研究, 2020, (11):174-190.
- [17]杨大楷,王鹏. 盈余管理与公司债券定价——来自中国债券市场的经验证据[J]. 国际金融研究, 2014, (4):86-96.
- [18]杨国超,蒋安琪. 债券投资者的“保护盾”还是债务违约的“多米诺”——对债券交叉违约制度的分析[J]. 中国工业经济, 2022, (5):140-158.
- [19]余峰燕,李温玉,梁琪. 中国城投债市场制度环境与地方关系承销研究[J]. 管理科学学报, 2020, (8):78-100.
- [20]张琳,廉永辉. 我国商业银行资本缓冲周期性研究——基于银行资本补充能力的视角[J]. 管理世界, 2015, (7):42-53.

- [21]钟辉勇,钟宁桦,朱小能.城投债的担保可信吗?——来自债券评级和发行定价的证据[J].金融研究,2016,(4):66-82.
- [22]钟宁桦,陈姗姗,马惠娴,王姝晶.地方融资平台债务风险的演化——基于对“隐性担保”预期的测度[J].中国工业经济,2021,(4):5-23.
- [23]周宏,林晚发,李国平,王海妹.信息不对称与企业债券信用风险估价——基于2008—2011年中国企业债券数据[J].会计研究,2012,(12):36-42.
- [24]Alessandrini, P., A. F. Presbitero, and A. Zazzaro. Banks, Distances and Firms' Financing Constraints[J]. *Review of Finance*, 2009, 1(2):261-307.
- [25]Booth, J. R., and R. L. Smith. Capital Raising, Underwriting and the Certification Hypothesis[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986, 15(1-2):261-281.
- [26]Derrien, F. IPO Pricing in 'Hot' Market Conditions: Who Leaves Money on the Table[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005, 98(2):177-194.
- [27]Ding, Y., W. Xiong, and J. Zhang. Issuance Overpricing of China's Corporate Debt Securities [J]. *Journal of Financial Economics*, 2022, 144(1):328-346.
- [28]Erhemjamt, O., and K. Raman. The Role of Investment Bank Reputation and Relationships in Equity Private Placements[J]. *Journal of Financial Research*, 2012, 35(2):183-210.
- [29]Fang, L. H. Investment Bank Reputation and the Price and Quality of Underwriting Services[J]. *Journal of Finance*, 2005, 60(6):2729-2761.
- [30]Grossman, S. J., and J. E. Stiglitz. Information and Competitive Price Systems [J]. *American Economic Review*, 1976, 66(2):246-253.
- [31]Hasan, I., G. G. Ramirez, and G. Zhang. Lock-in Effects in Relationship Lending: Evidence from DIP Loans[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2019, 51(4):1021-1043.
- [32]Kang, J., and W. Liu. Is Universal Banking Justified? Evidence from Bank Underwriting of Corporate Bonds in Japan[J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 84(1):142-186.
- [33]Knyazeva, A., and D. Knyazeva. Does Being Your Bank's Neighbor Matter[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2012, 36(4):1194-1209.
- [34]Ljungqvist, A., V. Nanda, and R. Singh. Hot Markets, Investor Sentiment, and IPO Pricing[J]. *Journal of Business*, 2006, 79(4):1667-1702.
- [35]Longstaff, F. A., and E. S. Schwartz. A Simple Approach to Valuing Risky Fixed and Floating Rate Debt [J]. *The Journal of Finance*, 1995, 50(3):789-819.
- [36]Puri, M. Commercial Banks in Investment Banking Conflict of Interest or Certification Role [J]. *Journal of Financial Economics*, 1996, 40(3):373-401.
- [37]Wang, J. A Model of Intertemporal Asset Prices under Asymmetric Information [J]. *Review of Economic Studies*, 1993, 60(2):249-282.
- [38]Yasuda, A. Do Bank Relationships Affect the Firm's Underwriter Choice in the Corporate-bond Underwriting Market [J]. *Journal of Finance*, 2005, 60(3):1259-1292.

**Investment Role of Bank Underwriters and Bond Pricing Efficiency:  
Analysis Based on a Quasi-Natural Experiment of Tightly Controlled  
Bond Holding Business**

LIN Wan-fa, ZHAO Zhong-kuang, LIU Yan, FANG Mei  
(Economics and Management School, Wuhan University)

**Abstract:** With the sharp increase in the number of bond defaults, underwriters have been repeatedly pushed to the forefront of the market, and the role of underwriters in the bond market has been widely questioned by the public, and caused the attention of regulators. However, existing literature has not focused on the impact of banks as investors on the bond market. Therefore, this paper will analyze the impact of the investment role of bank underwriters on bond pricing efficiency.

This paper finds that the credit spread of bonds issued by bank underwriters with insufficient investment funds decreases more, and the price in the secondary market decreases more, which indicates that secondary investors in the bond market do not recognize such low coupon bonds, and further indicates that there is a pricing distortion in the primary market of bonds. The mechanism test shows that the share of primary market purchases by funds associated with bank underwriters have significantly decreased after the promulgation of Circular No. 302, indicating that the primary market participation of bank underwriters has indeed decreased. The distortion effect in bond pricing is more pronounced in the group of high-risk firms and bonds. Extensive analysis shows that low coupon rate act as a “good” signal to attract informationally disadvantaged investors, and underwriters use delayed book building to find more informationally disadvantaged investors, thus ensuring a successful bond issue. In addition, banks with significant relationships with local governments have wider credit spreads on the issuance of underwritten bonds, and the premium caused by banks’ low coupon rates can increase their underwriting market share and reduce the proportion of bad loans. This conclusion explains the incentive for banks to hold down the coupon rate in terms of their own profits.

The potential contributions of this paper are as follows. This paper is the first to use the exogenous impact of the restriction of Circular No. 302 on bond holding business to empirically test the impact of the primary market investor role of bank underwriters on the pricing efficiency of bonds, which enriches research on the investment behavior of bank underwriters in the primary bond market. Through empirical test, this paper finds that the purchase behavior of underwriters in the primary market will also affect bond pricing, so as to further enrich research on influencing factors of bond pricing. The policy suggestions are as follows. On the one hand, regulatory authorities should consider strengthening the follow-up responsibilities of underwriters and other financial intermediaries for bond underwriting to reduce the moral hazard of underwriters. On the other hand, regulatory authorities should continuously improve corporate information disclosure system and the quality of information disclosure, so as to better protect investors.

**Keywords:** bank underwriters; investment role; bond credit spreads; primary and secondary market spreads

**JEL Classification:** G10 G14 G21

[责任编辑:李鹏]