
企业发行债券与贷款成本

黄继承 雍红艳 阚铄*

内容提要 本文借助中国公司债券市场多品种共存的背景,研究企业发行融资便利性不同的债券对其贷款成本的影响及作用机制。研究发现,在企业首次发债场景下,发行融资便利性较强的短融和中票显著降低了企业贷款成本,而发行融资便利性较差的公司债则对贷款成本无显著影响;在企业多次发债场景下,短融和中票的发行频率越高、规模越大则降低贷款成本的作用越强,且首次发债后再发行其他具有融资便利性的债券品种对降低贷款成本有显著增量作用。以上结果支持了企业发债影响贷款成本的替代性融资渠道机制,为相关理论提供了经验证据。

关键词 发行债券 贷款成本 融资便利性 替代性融资渠道

一 引言

公开发行债券对企业贷款成本具有重要影响。Santos and Winton(2008)基于美国的研究表明,在经济衰退期,相较于有持续债券融资渠道的企业,银行依赖型企业贷款利率上升更多,意味着企业发债有利于控制贷款成本的上升。Weinstein and Yafeh(1998)以日本金融自由化为背景的研究发现,日本对债券融资限制的放松导致拥有主银行的企业贷款利率明显下降。更为直接的证据是,Hale and Santos(2009)发

* 黄继承:中国人民大学财政金融学院 中国财政金融政策研究中心 电子信箱:hjc@ruc.edu.cn;雍红艳(通讯作者):首都经济贸易大学金融学院 北京市丰台区花乡张家路口121号 100070 电子信箱:yonnayong1025@163.com;阚铄:对外经济贸易大学金融学院 电子信箱:kanshuo@foxmail.com。

作者感谢中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金,19XNA003)的资助,感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

现美国上市公司首次发债后贷款利率明显下降,尤其在信用质量较高的公司中更为显著。戴国强和钱乐乐(2017)对中国上市公司的研究也表明,企业发债有效降低了贷款成本。金鹏辉(2010)从宏观角度利用跨国数据研究发现,公司债券市场越发达企业贷款成本越低。以上研究均表明,企业公开发行债券能够有效降低其银行贷款成本。

关于公开发行债券能够降低贷款成本的原因,已有文献主要从打破银行信息垄断的角度给出解释。由于银行债权人相对集中,银行比债券类债权人更有激励监督和约束企业,并愿意与企业建立长期借贷关系(Rajan, 1992; Petersen and Rajan, 1995)。因此,在位银行能够获得关于企业信用质量的私有信息(Diamond, 1984)。当外部银行不拥有这些私有信息或企业传递这些信息的成本较高时,在位银行就可以利用信息优势对企业“敲竹杠”(Sharpe, 1990; 李伟和成金华, 2005; Santos and Winton, 2008),从而获取信息垄断租金(Rajan, 1992)。而如果企业公开发行债券,则企业信用评级、债券发行定价、投资者态度等信息就会被公开,这会减少在位银行的信息优势,增强外部银行对企业尤其高信用评级企业的贷款意愿,从而降低银行信息垄断租金。Hale and Santos(2009)将上述作用机制称为银行信息垄断机制。

然而,正如 Hale and Santos(2009)所指出的,公开发行债券降低企业贷款成本的作用机制并不仅仅是信息公开导致在位银行信息垄断租金下降,还可能是债券融资渠道对银行贷款形成了替代,即债券融资渠道可以作为企业与银行谈判的筹码。根据产业组织理论对市场和替代品的界定(Stigler and Sherwin, 1985),尽管债券和贷款的资金来源有所不同(Faulkender and Petersen, 2006),但由于利率相近且金额较大,债券一直以来都是银行贷款的重要替代,且在规模大、信用质量好的公司中尤为明显(Diamond, 1991; Petersen and Rajan, 1995)。根据万得数据库的统计,中国上市公司债券募集资金用途占比最高的两项分别为置换银行贷款和补充流动资金^①,说明债券融资渠道对银行贷款具有重要的替代作用。因此,公开发行债券能够为企业提供替代性融资渠道,增加企业与银行谈判的筹码,从而降低企业贷款成本,本文将上述机制称为替代性融资渠道机制。

^① 上市公司发行债券募集资金的用途主要包括置换银行贷款、补充流动资金、项目建设、置换信用债和置换其他借款5类。本文样本期内共有3854条上市公司发债记录,其中单一资金用途记录共计1986条,分别为置换银行贷款983条、补充流动资金816条、项目建设180条和置换信用债7条;而多种资金用途的发债记录共计1868条,包含置换银行贷款1458条、补充流动资金1823条、项目建设98条、置换信用债9条和置换其他借款2条。

从理论层面讲,公开发行债券降低企业贷款成本的作用机制至少包括银行信息垄断机制和替代性融资渠道机制。已有研究从经验上证明了发债因公开企业特质信息而降低贷款成本的银行信息垄断机制(Santos and Winton, 2008; Hale and Santos, 2009; 戴国强和钱乐乐, 2017),而对于替代性融资渠道机制,相关的经验证据还较为匮乏。

本文旨在证实发行债券影响企业贷款成本的替代性融资渠道机制。银行信息垄断机制能否发挥作用,取决于发债前企业的信息不对称程度及信用质量(Hale and Santos, 2009);而替代性融资渠道机制能否发挥作用则取决于债券融资渠道的便利性。企业新增债券融资渠道限制越少、融资便利性越强,则企业获得的谈判能力就越强,银行市场势力也就下降越多,相应地企业贷款成本也会下降越多。为了验证替代性融资渠道机制,本文经验分析的核心逻辑在于检验债券融资渠道便利性对发债后企业贷款成本的影响。

中国公司债券市场多部门监管、多债券品种并存的制度背景为本文提供了很好的研究场景,使得区分债券融资渠道便利性成为可能。中国公司债券市场的债券品种主要包括短期融资券(以下简称短融)、中期票据(以下简称中票)、公司债、企业债及可转债等,对上市公司而言,以发行短融、中票和公司债为主。其中,短融、中票由中国人民银行(交易商协会)负责监管,一直实行注册制,在银行间市场发行;而公司债由证监会负责监管,在2020年3月之前实行核准制,在交易所发行。在过去相当长的一段时期内,相较于公司债,短融和中票面临的管制少,具有更强的融资便利性:短融和中票首次发行流程更简便、耗时更短,后续发行流程也更便利,注册后择机发行的时间和数量选择更灵活,对抵押、质押和担保的要求也更少。因此,我们有理由相信,融资便利性高的短融和中票对银行贷款的替代性更强。

与此同时,中国公司债券市场的信息披露规则和发展历程有利于本文控制信息公开、信用质量和债券期限等因素带来的干扰。第一,上市公司可以同时银行间市场和证券交易所发行多种债券,尽管两个债券市场分工不同(徐忠, 2015),但公开发行都需要满足几乎完全一致的信息披露规则^①。第二,短融、中票和公司债首次推出的时间并不相同,这相当于准自然实验,有利于本文区分不同品种债券发行的影响。而且,

^① 发行短融和中票需要遵循中国人民银行统一监管下的信息披露规则,具体包括发行信息披露、持续信息披露、重大事项临时公告、超比例投资公告、违约事实公告、监管责任、信息披露媒体和操作流程等;发行公司债需要遵循证监会信息披露规则,内容同样包括发行信息披露(公司债募集说明)、持续信息披露、重大事项临时公告、超比例投资公告、违约事实公告、监管责任、信息披露媒体和操作流程等。

不同债券品种首次推出相差不超过3年,大多数发行了不同债券的公司在此期间信用质量并未发生实质性变化。第三,融资便利性不同的债券在期限上具有较强的可比性。中票属于融资便利性较高的注册制品种,而公司债则不然,但中票和公司债的期限均以3年或5年为主,二者的对比分析有助于排除债券期限这一可能的替代性解释。

基于以上分析,本文选择中国A股上市公司首次债券发行事件,检验首次发行融资便利性不同的债券品种对上市公司贷款成本的影响,以验证替代性融资渠道机制。经验分析表明,在控制企业信用质量、债券特征等因素的情况下,融资便利性较高的短融和中票的首次发行显著降低了企业银行贷款成本,分别使贷款平均成本降低60和120个基点,而限制相对较多、融资便利性较差的公司债的首次发行则对企业贷款成本没有显著影响。以上结果表明,尽管首次发债都能公开企业信息、降低银行信息垄断程度,但只有发行融资便利性较高的债券品种才能显著降低企业贷款成本,从而支持了替代性融资渠道机制。

本文进一步在企业多次发债的场景下,检验融资渠道便利性在降低企业贷款成本中的作用。经验分析表明,债券发行频率和相对发行规模对降低贷款成本有显著影响,且企业首次发债后再发行其他具有融资便利性的债券品种,对降低贷款成本具有显著增量作用。以上结果表明只有真正便利、经常使用且重要的债券融资渠道才能对银行贷款构成替代,从而进一步支持了替代性融资渠道机制。本文还补充考察了银行信息垄断机制,发现企业信用质量、债券发行规模、债券利差及债券期限均对企业发债降低贷款成本的作用没有显著影响,因此银行信息垄断机制依然没有得到证实。

值得注意的是,已有基于美国上市公司的研究大多支持银行信息垄断机制,而本文基于中国上市公司的分析却支持替代性融资渠道机制。可能的原因在于:一方面,中国公司债券市场起步较晚,在企业融资渠道极为有限的时期,外部融资过于依赖银行体系,银行业整体处于卖方市场地位,拥有很强的市场势力(张敦力和李四海,2012;王国刚,2012;易纲,2020)。因此,即使企业公开发债、在位银行信息优势被打破,银行依然能够获得行业层面的“超额利润”,即贷款成本并不会显著降低。而只有企业真实拥有了便利的债券融资渠道,企业与银行谈判的筹码才能增加,银行市场势力租金才会随之下降,上述作用路径背后的机制即为替代性融资渠道机制。另一方面,尽管整个中国银行业在较长时期内处于卖方市场地位,但中国上市公司往往与多家银行有贷款关系(戴国强和钱乐乐,2017),因此信息不对称导致的“敲竹杠”问题可能并不严重。而美国债券市场早已比较成熟,银行卖方市场势力并未经历由强到弱的突变,因此替代性融资渠道机制的影响较弱。

本文的边际贡献主要体现在以下三个方面:第一,本文为发行债券影响企业贷款成本的替代性融资渠道机制提供了直接经验证据。已有文献认为在理论上公开发债降低贷款成本的作用机制至少包括银行信息垄断机制和替代性融资渠道机制,前者已得到大量研究的证实(Santos and Winton, 2008; Hale and Santos, 2009),但后者长期以来缺乏经验证据。本文基于中国多部门监管、多债券品种共存的制度背景,利用不同债券品种在融资便利性上的差异,研究发现只有融资性便利性强的债券融资渠道才能显著降低企业贷款成本,且首次发债后新增其他便利的债券融资渠道能够对贷款成本的降低带来显著增量作用,从而直接证实了替代性融资渠道机制。

第二,本文从债券融资渠道视角丰富了企业贷款成本决定因素的文献。已有文献主要从资金需求方角度研究企业贷款成本(Sengupta, 1998; Anderson *et al.*, 2004; Pittman and Fortin, 2004; Saunders and Steffen, 2011; 尹志超等, 2015; 江轩宇等, 2021),而本文从资金供给方角度,发现融资便利性强的债券融资渠道对降低贷款成本具有重要作用。同时,本文的研究结论意味着中国公司债券市场的改革与发展实质性地降低了企业贷款成本。

第三,本文证实了银行市场势力的来源之一是企业缺乏替代性融资渠道。已有文献认为银行市场势力主要来自银行信息垄断和银行地理空间分布(Rajan, 1992; Petersen and Rajan, 1995; Degryse and Ongena, 2005),也可能来自金融市场管制导致企业缺乏具有替代性的融资渠道(Weinstein and Yafeh, 1998; 王国刚, 2012)。本文研究表明融资便利性强的债券融资渠道对银行贷款具有很强的替代性,能够提高企业与银行的谈判能力,进而降低银行的卖方市场势力。因此,本文丰富了银行市场势力领域的文献。

本文剩余部分的安排如下:第二部分是模型设定、变量定义和数据说明;第三部分在首次发债场景下,考察发行不同类型债券对贷款成本的异质性影响;第四部分在多次发债场景下,进一步为替代性融资渠道机制提供证据;最后是结论。

二 研究设计

(一)模型设定与变量定义

本文首先建立模型(1)考察企业首次发债对其贷款成本的影响。在此基础上,建立模型(2)考察首次发行不同类型的债券对企业贷款成本的异质性影响,从而检验替代性融资渠道机制。模型设定如下:

$$Loan_Cost_{i,t} = \alpha + \beta Bond_IPO_{i,t} + Controls + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Loan_Cost_{i,t} = \alpha + \beta_1 CP_IPO_{i,t} + \beta_2 Note_IPO_{i,t} + \beta_3 CB_IPO_{i,t} + Controls + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

模型(1)和模型(2)的被解释变量均为企业贷款平均成本(*Loan_Cost*)。本文关注上市公司的平均贷款成本,主要原因如下:第一,中国现行企业会计准则并不强制要求上市公司披露单笔贷款数据,公开披露的单笔贷款数据在数量和质量上都难以保证可靠性。第二,考察企业平均贷款成本在发债前后的总体变化,这个问题同样具有重要的学术和实践价值。第三,从理论上讲,基于单笔贷款成本和平均贷款成本的研究结论应是一致的。

在计算企业银行贷款平均成本时,由于难以从公开信息中直接获取完整的企业银行贷款利率,本文参考 Weinstein and Yafeh(1998)、后青松等(2016)的研究,按以下方法进行测算:首先,利用企业发债数据手工计算每年企业应承担的债券利息(包括企业本年已支付和应支付的债券利息)。其次,从公司财务报表附注中获得企业每年利息支出数据。鉴于中国上市公司带息债务除债券外大多为银行贷款,因此从企业当年利息支出中扣除当年应承担的债券利息,即可近似得到当年银行贷款利息。银行贷款总额用类似方法计算,即带息负债总额减债券总额。最后,以贷款利息除以贷款总额即可得到贷款平均成本(*Loan_Cost*)。计算公式为:

$$Loan_Cost = (\text{利息支出} - \text{债券利息}) \div (\text{带息债务总额} - \text{债券总额}) \quad (3)$$

模型(1)主要解释变量为企业首次发行债券(*Bond_IPO*),其定义为只要企业首次公开发行了短融、中票或公司债中的一类,则这家企业在首次发行该债券的当年及后续年份取值为1,否则为0。根据前述理论分析,首次发债一方面能够减少银行信息垄断,另一方面也为企业提供了替代性融资渠道,因此预期变量*Bond_IPO*的系数显著为负。

在此基础上,为证明发债通过替代性融资渠道机制来降低银行贷款成本,本文根据债券融资渠道便利性的不同区分了企业首次发行债券的类型,模型(2)将模型(1)中的*Bond_IPO*拆分为3个变量:首次发行短融(*CP_IPO*)、首次发行中票(*Note_IPO*)与首次发行公司债(*CB_IPO*)。*CP_IPO*的定义为企业首次发行债券且类型为短融的当年及后续年份为1,否则为0^①; *Note_IPO*和*CB_IPO*的定义方法与之类似。模型(2)

① 例如一家公司*i*在样本期内首次发行的债券为短融,并在之后又发行过中票,那么根据公司首次发行的债券来定义解释变量,即在发行短融的当年及之后年份变量*CP_IPO*为1,其他年份为0,而变量*Note_IPO*对公司*i*在模型(2)对应的样本期中始终为0。

检验不同类型债券首次发行前后银行贷款成本的变化是否存在差异。

需要强调的是,模型(1)与模型(2)只选择首次发债场景,这样处理是为了便于识别银行信息垄断机制和替代性融资渠道机制哪个占主导。如果债券首次发行降低贷款成本的作用机制主要是打破银行信息垄断,那么应观测到所有债券的首次公开发行都能降低贷款成本;反之,其他的作用机制则更为重要。下文也将进一步拓宽研究场景,检验同种债券多次发行的影响,并检验公司拥有—种债券融资渠道后再获得其他债券融资渠道的增量作用。

参考已有研究(戴亦—等,2009;Hale and Santos,2009;尹志超等,2015;钟腾和汪昌云,2017),本文控制了可能影响企业贷款成本的主要因素,具体包括企业规模(*Size*)、抵押能力(*PPE*)、成长机会(*TobinQ*)、盈利能力(*EBIT*)、财务杠杆(*Lev*)、股权集中度(*Top1*)、董事会规模(*Board*)、董事会独立性(*Indep*)和产权性质(*State*)。考虑到不同类型债券的特征差异,本文也对首次发行债券的主要特征进行了控制,具体包括债券信用评级(*Credit_Grade*)、发行期限(*Maturity*)、发行规模(*Amount*)和债券利差(*Spread*)。同时,模型也控制年份、行业(或公司)固定效应。此外,为避免公司特征与贷款成本反向因果关系的干扰,本文将控制变量作滞后—期处理。模型涉及变量的定义见表1。

(二)研究样本与描述性统计

本文以2002—2015年发行过短融、中票或公司债中至少—种债券的A股上市公司为主要研究样本^①。本文关注的3类债券最早于2005年发行^②,因此选择2002年作为样本初始年份以便对比债券发行前后的变化。之所以选择2015年作为样本期终点,是因为2015年之后中国债券市场发生了多次不同幅度的政策调整^③,使得债券品种间的差异性变弱,对研究结论形成干扰。因此,本文选择政策较为稳定的2002—

① 企业债和可转债之所以不作为研究重点,—方面是因企业债和可转债的发行数量、频率远低于本文关注的3类债券,另—方面是由于可转债带有较强的股权融资属性,与本文讨论的债券融资渠道有很大差异。在稳健性检验部分,本文也纳入了首次发行企业债和可转债的样本以保证结论的可靠。

② 2005年中国人民银行颁布《短期融资券管理办法》,短融正式出现在中国资本市场;2007年证监会发布《公司债券发行试点办法》,确立了公司债发行监管的制度框架;2008年,中国银行间市场交易商协会颁布《银行间债券市场非金融企业债务融资工具注册规则》,开始正式接受企业在银行间债券市场发行中票。

③ 例如就发行公司债而言,证监会于2015年1月发布《公司债券发行与交易管理办法》,公司债发行主体与发行方式均有重大调整;之后,证监会相继发布《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则》第23号、第38号、第39号;2020年3月证监会发布《关于公开发行公司债券实施注册制有关事项的通知》,公司债发行开始实行注册制。

表1 变量定义与说明

变量名	变量定义与说明
<i>Loan_Cost</i>	银行贷款平均成本,计算方法见(3)式
<i>Bond_IPO</i>	首次发行债券的当年及后续年份为1,否则为0
<i>CP_IPO</i>	首次发债且为短融,当年及后续年为1,否则为0
<i>Note_IPO</i>	首次发债且为中票,当年及后续年为1,否则为0
<i>CB_IPO</i>	首次发债且为公司债,当年及后续年为1,否则为0
<i>Size</i>	公司规模,总资产的自然对数
<i>PPE</i>	抵押能力,固定资产/总资产
<i>TobinQ</i>	成长机会,(股票市场价值+负债账面价值)/总资产
<i>EBIT</i>	盈利能力,息税前利润/总资产
<i>Lev</i>	财务杠杆,带息债务/总资产
<i>Top1</i>	股权集中度,第一大股东持股数量/总股本
<i>Board</i>	董事会规模,公司董事会人数的自然对数
<i>Indep</i>	董事会独立性,独立董事人数/董事总人数
<i>State</i>	产权性质,控股股东为国有性质时取1,否则取0
<i>Credit_Grade</i>	债券信用评级,首次发债评级为AAA时取1,否则取0
<i>Maturity</i>	债券发行期限,首次发行债券期限的自然对数
<i>Amount</i>	债券发行规模,首次发行债券总金额的自然对数
<i>Spread</i>	债券利差,首次发行的债券票面利率减同期限国债到期收益率

说明:*中国上市公司在股权分置改革完成前存在非流通股和流通股,本文同时利用两种方法衡量其股票市场价值:其一是用账面价值;其二是以流通股股价乘以一定比例(如50%、80%、100%等),两种方法得到的结果一致。限于篇幅,本文仅报告以流通股股价乘以80%代表其每股市场价值的回归结果。

2015年为研究区间。

公司财务数据、公司治理特征数据来自国泰安数据库,债券发行数据来自万得数据库。参考已有文献的做法,本文剔除金融行业公司和各类ST公司,同时剔除数据缺失样本,最终得到759家具有债券融资渠道的上市公司共7486个公司-年观测值。为降低异常值对计量结果的影响,本文对所有连续变量均进行缩尾处理。主要变量描述性统计见表2。

从表2上半部分可以看到,样本期内曾发债的上市公司从银行获取贷款的平均

企业发行债券与贷款成本

利率约为5.2%。样本期间全部A股上市公司贷款平均利率约为5.9%，1年至3年期银行贷款基准利率均值为6.0%（正文未专门列表报告），这表明平均而言上市公司能够获得较为优惠的银行贷款。

表2 主要变量描述性统计

变量名	观测值	发债公司				
		平均值	最小值	中位数	最大值	标准差
<i>Loan_Cost</i>	7486	0.052	0.010	0.049	0.168	0.031
<i>Size</i>	7486	22.161	18.992	22.034	25.216	1.224
<i>PPE</i>	7486	0.343	0.007	0.310	0.907	0.221
<i>TobinQ</i>	7486	1.601	0.776	1.328	8.910	0.872
<i>EBIT</i>	7486	0.050	-0.202	0.046	0.196	0.049
<i>Lev</i>	7486	0.280	0.000	0.270	0.724	0.154
<i>Top1</i>	7486	0.391	0.091	0.379	0.758	0.163
<i>Board</i>	7486	2.229	1.609	2.197	2.708	0.206
<i>Indep</i>	7486	0.357	0.000	0.333	0.556	0.061
<i>State</i>	7486	0.641	0.000	1.000	1.000	0.480

变量名	未发债公司		发债公司		未发债-发债公司 均值差异
	观测值	平均值	观测值	平均值	
<i>Loan_Cost</i>	9723	0.064	7486	0.052	0.012***
<i>Size</i>	9723	21.071	7486	22.161	-1.090***
<i>PPE</i>	9723	0.298	7486	0.343	-0.045***
<i>TobinQ</i>	9723	2.079	7486	1.601	0.478***
<i>EBIT</i>	9723	0.029	7486	0.050	-0.020***
<i>Lev</i>	9723	0.211	7486	0.280	-0.069***
<i>Top1</i>	9723	0.356	7486	0.391	-0.035***
<i>Board</i>	9723	2.168	7486	2.229	-0.061***
<i>Indep</i>	9723	0.355	7486	0.357	-0.002*
<i>State</i>	9723	0.516	7486	0.641	-0.124***

表2下半部分对比了曾发债公司与其他未发债公司在主要变量上的差异。平均来看，发行过债券的上市公司能够获得更低的银行贷款成本，差异约120个基点。同时，相对于未发行任何债券的企业，发债企业往往是规模更大、抵押能力更强、盈利水

平更高的企业,且国有企业占比更高。由此可见,发债企业的银行贷款利率更低也可能是由于其信用质量、经营绩效等方面更为优秀,从而能获得更低利率的贷款。因此,在后续回归分析中,需进一步识别发行债券与银行贷款成本间的真实关系,从而为替代性融资渠道机制提供可靠的经验证据。

三 发行不同债券对贷款成本的影响

(一)首次发行不同品种债券对贷款成本的影响

模型(1)与模型(2)的回归结果见表3。其中,第(1)列以企业首次发行债券(*Bond_IPO*)为解释变量;第(2)列将*Bond_IPO*替换为企业首次发行短融(*CP_IPO*)、中票(*Note_IPO*)和公司债(*CB_IPO*)三个变量,以检验首次发行不同类型债券对企业贷款成本的差异化影响;被解释变量均为企业平均贷款成本(*Loan_Cost*);第(1)(2)列控制了行业与年份固定效应,第(3)(4)列控制公司和年份固定效应;为缓解可能的异方差及残差项横截面依赖等问题,均对标准误在公司层面作聚类处理。

表3 企业首次发行不同品种债券对贷款成本的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Bond_IPO</i>	-0.005*** (0.002)		-0.004*** (0.001)	
<i>CP_IPO</i>		-0.006*** (0.002)		-0.004*** (0.002)
<i>Note_IPO</i>		-0.012*** (0.003)		-0.010*** (0.003)
<i>CB_IPO</i>		-0.001 (0.002)		-0.001 (0.002)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	行业-年份	行业-年份	公司-年份	公司-年份
观测值	7285	7285	7486	7486
调整/组内 R ²	0.103	0.108	0.064	0.066

说明:括号内为回归系数的标准误,*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著;限于篇幅省略控制变量的回归系数,以下各表同;第(3)(4)列债券信用评级、期限、规模等债券特征变量被公司固定效应吸收;由于部分债券信用评级数据缺失,第(1)(2)列样本量少于第(3)(4)列。

表3第(1)列中 *Bond_IPO* 的系数为-0.005,且在1%水平上显著,表明企业首次发债后贷款平均成本显著降低了50个基点,达到样本均值的9.56%。由此可见,发债能够显著降低企业银行贷款成本,且该影响具有经济意义上的重要性。

表3第(2)列区分了企业首次发行的债券类型,检验首次发行的债券品种为短融、中票或公司债时,贷款成本的变化是否存在显著差异。从回归结果可以看到,当首次发行短融时,贷款成本约降低60个基点;当首次发行中票时,贷款成本显著降低约120个基点;但首次发行公司债却对贷款成本无显著影响。第(3)(4)列为控制公司固定效应后的回归结果,所得结论保持不变。从以上结果可以看出,只有首次发行债券品种为融资便利较强的短融或中票时,企业贷款成本才会显著降低。

从银行信息垄断机制出发,鉴于短融、中票和公司债的首次公开发行都会打破在位银行信息垄断,这些债券的首次发行均应降低贷款成本。因此,银行信息垄断机制并不足以解释上述差异。而上述发现恰恰与替代性融资渠道机制的预期一致:短融和中票的发行制度为注册制,而公司债采用核准制,发行短融和中票面临的管制更少、融资便利性更强,对银行贷款的融资替代性更强,因而更有助于增加企业与银行谈判的筹码,从而降低贷款成本。

(二)潜在的债券融资渠道对贷款成本的影响

替代性融资渠道机制指的是企业真实发行过某一品种债券,且该债券具有融资便利性,业已成为企业实际拥有的债券融资渠道,可以作为银行贷款的替代以及与银行谈判的筹码,进而降低企业贷款成本。如果只是市场存在某类债券品种,那实际只是一种发债可能性,本文称之为“潜在融资渠道”。考虑到首次发债成本高昂(Hale and Santos, 2009),潜在的债券融资渠道并不意味着企业真实具备发债能力,并不构成企业真实的谈判筹码。

本节将从两方面为替代性融资渠道机制的上述理论预期提供经验证据:一方面,考察不同债券品种的首次推出对所有上市公司贷款成本的影响;另一方面,使用基于倾向得分匹配的双重差分法考察企业发债潜力对贷款成本的影响。

中国分别在2005、2007和2008年推出了短融、公司债和中票三类债券品种。如果潜在融资渠道即能降低企业贷款成本,那么所有上市公司的贷款成本都应在2005年(2007年、2008年)及之后显著下降。反之则证明潜在的融资渠道并不能为企业带来谈判筹码,只有真正发行过某类融资便利的债券品种才能降低贷款成本。为此,本文同时以发债公司和未发债公司为样本,定义变量 *Year_2005*(2005年及之后取1,否则取0), *Year_2007*(2007年及之后取1,否则取0)和 *Year_2008*(2008年及之后取

1, 否则取0), 并将3个变量加入模型(1)和模型(2)来检验上述理论预期, 回归结果见表4。

表4 不同债券品种推出对所有上市公司贷款成本的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Year_2005</i>	0.006*** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)
<i>Year_2007</i>	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)	0.006*** (0.001)
<i>Year_2008</i>	-0.008*** (0.002)	-0.007*** (0.002)	-0.007*** (0.002)	-0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
<i>Bond_IPO</i>		-0.008*** (0.001)			-0.007*** (0.001)	
<i>CP_IPO</i>			-0.010*** (0.001)			-0.008*** (0.001)
<i>Note_IPO</i>			-0.012*** (0.002)			-0.013*** (0.003)
<i>CB_IPO</i>			-0.002 (0.002)			-0.003 (0.002)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	行业-年份	行业-年份	行业-年份	公司-年份	公司-年份	公司-年份
观测值	17 727	17 727	17 727	17 727	17 727	17 727
调整/组内R ²	0.092	0.097	0.099	0.066	0.069	0.070

说明: 未发债公司无债券特征数据, 故本表未控制首次发债特征的相关变量。

由表4可以看到, 第(1)至(3)列中 *Year_2005* 和 *Year_2007* 的系数显著大于零, 表明短融和公司债的推出并未降低所有上市公司的贷款成本, 甚至表现出显著拉高的作用; 而 *Year_2008* 的系数在第(4)至(6)列控制公司固定效应后也不再显著。这说明潜在融资渠道并不能发挥降低贷款成本的作用, 进一步为替代性融资渠道机制提供了证据支撑。同时, *Bond_IPO* 的系数显著小于0, 而 *CP_IPO* 与 *Note_IPO* 的系数均在1%水平上显著为负, *CB_IPO* 的系数不具有显著性。因此, 表4与表3保持一致, 再次表明发行短融、中票与公司债对银行贷款成本的影响存在显著差别, 只有首次发行融资较为便利的短融或中票时, 企业银行贷款成本才会显著降低。

企业拥有潜在债券融资渠道的另一种情况是, 企业具备发债的潜力或满足发债资格, 但并未实施债券发行。那么, 这类具备发债潜力的企业能否将潜在债券融资渠

道作为其与银行谈判的筹码? 本文利用基于倾向得分匹配的双重差分法(PSM-DID)来回答上述问题,同时这种方法也能够缓解内生性问题,为本文结论提供更为可靠的证据。

具体而言,本文首先对每一家首次发债公司,按照一对一方法配对一个从未在样本期内发行过任何债券的公司,配对半径设定为0.1^①。参考Hale and Santos(2009)的研究,选择公司规模(*Size*)、抵押能力(*PPE*)、成长机会(*TobinQ*)、盈利能力(*EBIT*)、财务杠杆(*Lev*)、公司年龄(*Age*)^②及发债前一年贷款成本(*L_Loan_Cost*)为配对变量,并在企业发债前一年进行匹配。倾向性得分匹配的平衡性检验结果见表5,可以看到在配对前发债公司和未发债公司在企业规模、抵押能力、盈利能力等多方面均存在显著差异,而配对后的样本在这些方面的差异不再显著。

表5 倾向得分匹配的平衡性检验

变量名	样本	实验组	对照组	t值(p值)	偏差
<i>Size</i>	匹配前	22.111	21.047	21.3(0.000)	114.50
	匹配后	21.891	21.892	-0.01(0.993)	-0.10
<i>PPE</i>	匹配前	0.351	0.300	5.12(0.000)	25.30
	匹配后	0.324	0.320	0.27(0.789)	2.30
<i>TobinQ</i>	匹配前	1.615	2.186	-7.4(0.000)	-48.30
	匹配后	1.649	1.649	0.01(0.994)	0.10
<i>EBIT</i>	匹配前	0.056	0.032	7.13(0.000)	44.10
	匹配后	0.053	0.054	-0.17(0.863)	-1.50
<i>Lev</i>	匹配前	0.269	0.187	9.12(0.000)	51.30
	匹配后	0.263	0.265	-0.09(0.929)	-0.80
<i>Age</i>	匹配前	2.045	1.933	2.45(0.014)	13.70
	匹配后	2.154	2.149	0.08(0.934)	0.70
<i>L_Loan_Cost</i>	匹配前	0.053	0.066	-6.58(0.000)	-43.70
	匹配后	0.054	0.056	-0.69(0.491)	-5.90

完成倾向得分匹配后,本文以企业首次发债为特定事件进行双重差分检验,模型设定如(4)式所示:

① 本文也使用了最近邻域方法、半径匹配和核密度匹配等不同倾向得分匹配方法,研究结论都保持稳健。

② 公司年龄为公司已上市年数,回归时取自然对数。

$$Loan_Cost_{i,t} = \alpha + \beta_1 Treat_{i,t} + \beta_2 Time_{i,t} + \beta_3 Interact_{i,t} + Controls + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中处理组变量(*Treat*)定义为:首次发债的上市公司为1,与之配对的未发债公司为0;时间变量(*Time*)定义为:首次发债的当年及之后为1,其他年份为0。*Time*的系数衡量了潜在债券融资渠道对贷款成本的影响,即没有发行债券的控制组配对公司,在处理组公司发行某类债券后,其银行贷款成本的变化。*Treat*和*Time*的交乘项*Interact*则衡量了真实拥有债券融资渠道对贷款成本的影响。与模型(1)相同,仍对影响企业贷款成本的其他因素进行控制。

本文以发债前一年至发债当年为样本区间,检验企业首次发债这一特定事件前后实验组和对照组贷款成本的变化,以0代表首次发债当年,则样本的时间区间即为[-1, 0]。同时本文也使用[-2, +1]为研究区间进行检验(即发债当年及后一年对比发债前两年),以保证双重差分模型的稳健性,回归结果见表6。其中,第(1)(2)列考察首次发行短融对贷款成本的作用,第(3)(4)考察首次发行中票的作用,第(5)(6)列考察首次发行公司债的作用。

从表6可以看到,第(1)(2)列*Time*的系数在1%的水平上显著为正,说明没有发债的配对公司,在处理组公司发行短融后,银行贷款成本不仅没有下降,反而显著提高了70至80个基点。第(3)(4)列*Time*的系数为负但不显著,说明在处理组公司发行中票后,没有发债的配对公司银行贷款成本没有显著下降。类似地,第(5)(6)列*Time*的系数为正,但显著性不稳定,说明在处理组公司发行公司债后,没有发债的配对公司银行贷款成本在一定程度上提高了。以上结果表明,即使企业具备发债潜力或满足发债条件,但只要没有实际发行,就不能显著降低贷款成本。

同时,第(1)(2)列中,*Interact*系数在1%的水平上显著小于零,说明相较于从未发债的配对公司,首次发行短融的公司银行贷款利率显著降低约120个基点,经济影响力比基准模型估计的更高。类似地,第(3)(4)列的回归结果表明企业首次发行中票后银行贷款利率显著降低约160个基点,且结果在不同样本区间保持不变。而第(5)(6)列的回归结果则显示企业首次发行公司债并不能显著影响贷款成本。上述结果证明本文基准模型的结论在排除内生性问题后仍然成立。

总体来说,表4与表6从不同的角度表明,即使企业拥有发债潜力,潜在的债券融资渠道也并不能降低其贷款成本,只有真正发行过债券且发行的是融资便利性强的债券品种才能增加企业谈判筹码,进而降低贷款成本。上述结果进一步支持了替代性融资渠道机制。

表 6 倾向得分匹配后的双重差分回归

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	[-1, 0]	[-2, 1]	[-1, 0]	[-2, 1]	[-1, 0]	[-2, 1]
	短融		中票		公司债	
<i>Treat</i>	-0.002 (0.003)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.006)	0.002 (0.005)	0.004 (0.003)	0.003 (0.003)
<i>Time</i>	0.007*** (0.002)	0.008*** (0.002)	-0.000 (0.006)	-0.001 (0.005)	0.007** (0.003)	0.003 (0.003)
<i>Interact</i>	-0.012*** (0.003)	-0.015*** (0.002)	-0.016** (0.006)	-0.015*** (0.005)	-0.001 (0.004)	0.002 (0.003)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	行业-年份	行业-年份	行业-年份	行业-年份	行业-年份	行业-年份
观测值	1060	1982	285	538	769	1462
调整后的 R ²	0.099	0.106	0.264	0.205	0.129	0.102

(三) 贷款成本在发债前后年份的动态变化

发展前景好的公司更有动机和条件在债券市场进行融资,而随着业务规模和经营水平的不断提高,这些公司也更容易受到银行的青睐,进而其贷款成本也自然趋于降低。尽管前文的分析能够控制遗漏变量和自选择等内生性问题,但依然不能排除是由于企业贷款成本自身动态趋势所致。为了排除上述干扰,并考察发债影响贷款成本的持续性,本文进一步建立模型(5)来考察首次发行债券前后贷款成本的动态变化:

$$Loan_Cost_{i,t} = \alpha + \sum_{n=-5}^{n=5} \beta_n CP_IPO_{n,i,t} + \sum_{n=-5}^{n=5} \gamma_n Note_IPO_{n,i,t} + \sum_{n=-5}^{n=5} \delta_n CB_IPO_{n,i,t} + Controls + Firm + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

模型(5)的解释变量同时包含3组,分别为企业首次发行短融、中票和公司债前后年份的虚拟变量。以发行短融的变量 CP_IPO_n 为例, CP_IPO_{-5} 定义为企业首次发行短融的第-5年为1,其他年份均为0; CP_IPO_0 定义为企业首次发行短融的当年为1,其他年份为0;其余以此类推。模型以首次发债第-1年为基准年份,因此在检验中不包括 CP_IPO_{-1} 。 CP_IPO_n 的系数反映企业贷款成本在首次发行短融的第 n 年与发债前1年的差异。 $Note_IPO_n$ 和 CB_IPO_n 的定义保持一致。回归样本选择企业发债的前5年至后5年。基于这一检验可以清楚地观察到企业发债前后每一年贷款成本是如何动态变化的。同时,为了更好地排除公司层面不可观测因素的影响,模型控制了公司固定效应,回归结果见表7。

从表7可以看到,发行短融前4个年度中银行贷款成本相对发行短融前一年没有明显差异,表现为 CP_IPO_{-5} 、 CP_IPO_{-4} 、 CP_IPO_{-3} 、 CP_IPO_{-2} 的系数均不显著异于0。因此,在发行短融之前,企业的银行贷款成本并不存在明显下降趋势。然而,在短融发行的当年($n=0$),企业银行贷款成本比发债前一年显著降低60个基点,短融发行的后一年($n=1$)更是比发行债券前一年降低了120个基点,表明贷款成本的降低确实发生在企业发行短融之后。类似地,企业发行中票之前的年份中,银行贷款成本与发行前一年无明显差异,而在发行当年及之后年份出现了明显降低。然而,首次发行公司债的当年银行

贷款成本甚至有所提高,而之后年份贷款成本并未出现显著降低趋势。同时,表7表明首次发债降低银行贷款成本的效应具有持续性,短融发行后的3年内(包括发行当年)银行贷款成本都显著低于发行前一年,而发行中票的影响更是可持续到发行后第5年。

(四)控制其他债券品种的影响

上文在主要回归结果中仅考虑发行占比较高的短融、中票和公司债。为保证结论的可靠,此处将债券品种范围扩大,同时考察上市公司较少发行的可转债和企业债。“首次发行可转债”(CE_IPO)、“首次发行企业债”(CF_IPO)的定义与上文一致,回归结果见表8,回归方法与表3一致。

表8显示首次发行短融或中票显著降低了贷款成本,而CF_IPO的系数仅在第

表7 债券首次发行前后银行贷款成本的动态变化

	(1)	(2)	(3)
	CP_IPO_n	$Note_IPO_n$	CB_IPO_n
$n=-5$	0.004 (0.003)	0.002 (0.005)	0.009*** (0.003)
$n=-4$	0.003 (0.002)	0.001 (0.005)	0.008** (0.003)
$n=-3$	0.002 (0.002)	-0.003 (0.004)	0.005* (0.003)
$n=-2$	-0.001 (0.001)	0.001 (0.003)	0.003 (0.002)
$n=0$	-0.006*** (0.002)	-0.011*** (0.004)	0.006*** (0.002)
$n=1$	-0.012*** (0.002)	-0.008** (0.004)	-0.002 (0.003)
$n=2$	-0.006*** (0.002)	-0.017*** (0.004)	-0.001 (0.003)
$n=3$	-0.001 (0.002)	-0.013*** (0.004)	-0.001 (0.004)
$n=4$	-0.003 (0.003)	-0.008 (0.006)	-0.009** (0.004)
$n=5$	-0.006* (0.003)	-0.017*** (0.005)	-0.005 (0.004)

说明:为节约篇幅仅报告核心解释变量的回归结果;为便于比较观察,将短融、中票和公司债拆为3列报告,实则属于同一回归;回归所用的样本观测值为5458(样本量的减少是因为部分公司观测不到其债券发行前后足够年份的数据);组内 R^2 为0.056。

企业发行债券与贷款成本

(4)列中在10%的水平上显著为负,而在其他回归结果中 CE_IPO 和 CF_IPO 均不显著。由此可见,首次发行可转债或企业债并不能降低企业贷款成本。这一结果再次支持了替代性融资渠道机制:尽管同样是债券首次发行,但由于在中国资本市场中可转债与企业债并非企业常用的便利性融资渠道,其首次发行并不能增加企业对银行的谈判能力,因此不能带来贷款成本的下降。

表 8 控制其他债券品种的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
CE_IPO	0.001 (0.003)	0.004 (0.005)	0.001 (0.003)	-0.000 (0.005)
CF_IPO	-0.003 (0.002)	-0.002 (0.004)	-0.003 (0.002)	-0.007* (0.004)
CP_IPO	-0.006*** (0.002)	-0.004*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.005*** (0.002)
$Note_IPO$	-0.012*** (0.003)	-0.012*** (0.003)	-0.013*** (0.003)	-0.012*** (0.003)
CB_IPO	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	行业-年份	公司-年份	行业-年份	公司-年份
观测值	7285	7486	7897	8098
调整/组内R ²	0.108	0.068	0.100	0.061

说明:考虑到可转债与企业债诞生时间较早,作为稳健性检验,第(3)(4)列将样本起点从2002年延长至1999年,故样本量多于第(1)(2)列。

除了上述检验外,本文还控制了分析师跟踪、基准利率、发债难度、银行贷款特征、地区金融发展水平等可能影响贷款成本的变量;还考虑了股权再融资等因素的干扰;此外还对样本数据进行了通货膨胀率调整。以上回归结果均表明本文结论是稳健的^①。

四 替代性融资渠道机制的进一步检验

上文分析表明,虽然公开发行短融、中票和公司债都能向市场传递信息,但只有首次发行短融或中票显著降低了贷款成本,支持了替代性融资渠道机制。值得注意的是,为了区别于已有文献证实的银行信息垄断机制,前文仅选择了首次公开发债的

① 限于篇幅,相关结果详见本刊网站中的文章附录。

场景。接下来,本文放松首次发债这一场景限制,采用企业多次发债的样本,为替代性融资渠道机制提供更多补充性证据。

(一)债券发行频率和发行规模对贷款成本的影响

根据替代性融资渠道机制,只有能够经常使用的债券融资渠道才可能成为银行贷款的替代,进而有效降低银行卖方市场势力。比如,在拥有短融这种融资渠道后,使用短融越频繁的企业其银行贷款成本应该越低。为证明替代性融资渠道机制的重要性,本文进一步检验债券融资渠道的使用频繁程度及发行规模对贷款成本的影响。

为此,本文将模型(2)的解释变量替换为一组债券发行频率变量,即公司每年发行的短融次数(CP_N)、中票次数($Note_N$)和公司债次数(CB_N)。本文也从债券发行规模角度,将公司每年发行的短融规模(CP_Amt ,每年发行短融总金额占年末总资产的比值,下同)、中票规模($Note_Amt$)和公司债规模(CB_Amt)作为另一组解释变量。回归结果见表9。

表9 债券发行频率和规模对贷款成本的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
CP_N	-0.010*** (0.001)		-0.007*** (0.001)	
$Note_N$	-0.008*** (0.001)		-0.005*** (0.001)	
CB_N	0.002 (0.002)		0.001 (0.001)	
CP_Amt		-0.167*** (0.010)		-0.120*** (0.013)
$Note_Amt$		-0.257*** (0.029)		-0.164*** (0.034)
CB_Amt		0.017 (0.019)		0.012 (0.016)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	行业-年份	行业-年份	公司-年份	公司-年份
观测值	7486	7486	7486	7486
调整/组内 R^2	0.097	0.101	0.042	0.046

表9显示 CP_N 的系数显著为负,表明公司年度发行短融次数越多,其银行贷款平均成本越低,也即频繁使用短融这种债券融资渠道的公司能够获得更低的银行平

均贷款成本。*Note_N*的系数也显著为负,而*CB_N*的系数并不显著。以上结果说明,企业越频繁地使用便利的债券融资渠道,就越能够提高企业对银行的谈判能力,进而降低企业贷款成本,这直接验证了融资渠道便利性对降低贷款成本的重要作用。同样地,*CP_Amt*和*Note_Amt*的系数显著为负,*CB_Amt*的系数并不显著,从企业发债规模角度再次印证上述结论。

(二)首次发债后再发行其他债券品种的增量效应

根据前文经验分析,一个自然的推论是,对于首次发行短融(中票)的公司,如果再发行中票(短融),理应进一步降低贷款成本,因为此时企业又获得了新的便利债券融资渠道;但如果再发行公司债,则对银行贷款成本不会有明显影响。类似地,对于首次发行公司债的公司,再发行短融和中票应均能起到降低银行贷款成本的增量作用。

为检验上述推论,首先,本文以首次发行短融的公司为研究样本,在模型(2)中引入“发行中票”(*Note_Issue*)和“发行公司债”(*CB_Issue*)这两个变量,定义为在公司首次发行短融后,后续发行了中票(公司债)的当年及之后年份为1,否则为0,回归结果见表10第(1)列。其次,以首次发行中票的公司为研究样本,以同样的定义方法引入“发行短融”(*CP_Issue*)和“发行公司债”(*CB_Issue*)进行检验,回归结果见表10第(2)列。最后,以首次发行公司债的公司为研究样本,考察“发行短融”(*CP_Issue*)和“发行中票”(*Note_Issue*)的增量作用,回归结果见表10第(3)列。

从表10第(1)列可以看到, *Note_Issue* 的系数显著为负,说明对于首次发行短融的公司,之后再发行中票能进一步降低企业贷款成本。从系数数值的大小来看,在首次发行短融降低贷款利率90个基点的基础上,再发行中票能使贷

表10 首次发债后再发不同债券的增量效应

	(1)	(2)	(3)
	首次发行短融 再发行其他	首次发行中票 再发行其他	首次发行公司债 再发行其他
<i>CP_IPO</i>	-0.009*** (0.002)		
<i>Note_IPO</i>		-0.012*** (0.004)	
<i>CB_IPO</i>			0.006** (0.003)
<i>CP_Issue</i>		-0.011** (0.005)	-0.010* (0.005)
<i>Note_Issue</i>	-0.008*** (0.002)		-0.001 (0.005)
<i>CB_Issue</i>	0.004* (0.002)	-0.001 (0.005)	
控制变量	控制	控制	控制
固定效应	公司-年份	公司-年份	公司-年份
观测值	4343	1109	2871
组内R ²	0.045	0.076	0.031

款成本额外再降低80个基点,由此可见企业获得新的便利债券融资渠道能够进一步提高企业谈判势力,对降低银行贷款成本具有重要的增量影响。而 CB_Issue 的系数为正且显著性程度很低,说明首次发行短融的公司再发行公司债对银行贷款成本并无显著影响。第(2)列的结果表明,对于首次发行中票的公司,再发行短融也能够进一步降低贷款成本,而再发行公司债对贷款成本没有显著影响。第(3)列表明,对于首次发行公司债的企业,再发行短融同样能够对降低银行贷款成本带来增量作用^①。

表10表明企业在首次发行某种债券后再获得另一种便利的债券融资渠道(短融或中票),能够进一步降低银行贷款成本,而再获得不够便利的债券融资渠道(公司债)则没有显著作用。以上发现再次为替代性融资渠道机制提供了补充性证据。如果从银行信息垄断机制出发,首次发债后企业的信用评级等信息已经被公开,再发行其他债券不应应对银行贷款成本有增量作用。

(三)银行信息垄断机制的补充检验

根据银行信息垄断机制,首次公开发发行债券导致贷款成本下降的程度取决于发债前企业信息不对称的程度及企业信用评级高低,Hale and Santos(2009)以美国上市公司为例提供了支持性证据。那么,在中国上市公司首次发债过程中,银行信息垄断机制是否也发挥了类似作用呢?为了回答这个问题,本文参考Hale and Santos(2009)的做法,区分企业信用质量高低和发债所缓解的企业信息不对称程度,对银行信息垄断机制展开补充识别和检验。

本文首先根据企业首次发行的债券信用评级和信用利差对上市公司信用质量高低进行划分。其次,考虑到债券规模和债券期限一定程度上衡量了公开发债对企业信息不对称问题的缓解程度,本文也同样根据债券规模和债券期限的高低开展分组检验。

以信用评级为例来说明上述基于债券特征的检验方法。首先,定义变量 $High$,如果企业首次发债的信用评级为AAA级时取1,否则取0;定义变量 Low ,如果企业首次发行债券的信用评级低于AAA级时取1,否则取0。然后,将变量 $High$ 与变量 Low 分别和企业首次发行短融(CP_IPO)、首次发行中票($Note_IPO$)、首次发行公司债(CB_IPO)相乘,并将交乘项加入模型(1)。例如,交乘项 $High_CP_IPO$ 的系数衡量了信用评级较高的公司首次发行短融导致的贷款成本变化,而 Low_CP_IPO 的系数则度量了信用评级较低的公司首次发行短融所导致贷款成本的变化,两个交乘项回归系

^① 第(3)列 $Note_Issue$ 不显著,原因可能是在样本期内首次发行公司债后再发行中票的“公司-年”观测值过少,仅59个。

企业发行债券与贷款成本

数的差异可以直接衡量首次发行短融对银行贷款利率的影响在不同信用评级企业中的差异。同样地,本文以样本中值为分组基准构造了首次发债的信用利差、发行规模和债券期限等高低分组变量,并构建交乘项开展检验。回归结果见表11。

从表11第(1)列可以看到,信用评级高和低的公司在首次发行短融后其银行贷款成本均显著降低,*High_CP_IPO*和*Low_CP_IPO*的系数差异检验并不显著($p=0.51$),说明首次发行短融降低银行贷款成本的作用不受信用评级高低的影响。同样地,不同信用评级的公司在首次发行中票后银行贷款成本也都显著下降,且系数无显著差异。而第(2)(3)(4)列则表明,短融和中票对贷款成本的降低作用在信用利差高和低、发债规模大和小、发债期限长和短的公司中都存在,而且系数没有显著差异,发行公司债对贷款成本始终无显著作用。

表 11 基于不同债券特征的检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	信用评级	利差	发行规模	期限
<i>High_CP_IPO</i>	-0.004*** (0.002)	-0.006*** (0.002)	-0.005** (0.002)	—
<i>Low_CP_IPO</i>	-0.006** (0.003)	-0.003 (0.002)	-0.004* (0.002)	—
<i>High_Note_IPO</i>	-0.015*** (0.003)	-0.010*** (0.003)	-0.014*** (0.004)	-0.011*** (0.003)
<i>Low_Note_IPO</i>	-0.011*** (0.004)	-0.011** (0.004)	-0.007** (0.004)	-0.010** (0.004)
<i>High_CB_IPO</i>	-0.003 (0.005)	-0.002 (0.003)	-0.002 (0.003)	-0.003 (0.004)
<i>Low_CB_IPO</i>	-0.000 (0.002)	-0.000 (0.003)	-0.001 (0.003)	-0.001 (0.003)
<i>CP_IPO</i>	—	—	—	-0.004*** (0.002)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	公司-年份	公司-年份	公司-年份	公司-年份
观测值	7285	7486	7486	7486
组内 R ²	0.068	0.066	0.066	0.066

说明:第(1)列样本量的些许减少是因为部分债券首次发行时的信用评级数据缺失;第(4)列中不对短融发行设计交乘项是因为所有短融的期限均不超过1年,进一步区分期限较长和较短的必要性不大。

综上所述,首次发行具有融资便利性的债券对贷款成本的影响在不同信用质量和不同信息不对称程度的公司中均存在,且该影响在经济意义和统计意义上无显著差异,因而并不支持银行信息垄断机制^①。同时上述结果也说明,本文的研究结论不受信用评级、信用利差、发债规模和期限等债券特征的影响,更为稳健地支持了替代性融资渠道机制。

五 结论

公开发行业债券对降低企业贷款成本具有重要作用。已有文献在理论上提出了替代性融资渠道机制,认为企业因获得债券融资渠道而降低了银行卖方市场势力,但这种机制长期以来缺乏经验证据支持。本文利用中国公司债券市场逐步放松限制、多部门监管且多品种共存的场景,为替代性融资渠道机制提供证据支持。

本文经验分析表明,一方面,在同样是信息公开的首次发债场景下,融资便利性更强的短融和中票的首次发行显著降低了企业贷款成本,且该影响具有较强持续性;而限制相对较多、融资便利性较差的公司债首次发行却对贷款成本无显著影响;此外,潜在的债券融资渠道并不足以降低企业贷款成本。以上结果说明,企业只有实际发行了融资便利性高的债券品种才能对银行贷款构成替代效应,进而降低贷款成本,从而支持了替代性融资渠道机制。

另一方面,在企业多次发债场景下,融资便利性较高的短融和中票的发行频率及发行规模对降低贷款成本具有显著影响,且企业首次发债后再发行其他具有融资便利性的债券品种对降低贷款成本具有显著增量作用。上述结果说明,只有融资便利且经常使用的债券融资渠道才能降低银行卖方市场势力,进而降低企业贷款成本,进一步支持了替代性融资渠道机制。

已有文献主要从银行信息垄断视角来解释企业发债降低贷款成本的作用机制,本文利用不同债券品种在融资便利性上的差异,为替代性融资渠道机制提供了直接的经验证据。同时,本文从债券融资渠道的视角丰富了企业贷款成本决定因素的相

^① 在匿名审稿专家的建议与启发下,本文也对企业首次获得信用评级时间与首次发行债券时间的间隔展开了深入分析。描述性统计结果显示,在本文关注的759家上市公司中,有97.63%的上市公司均是在其首次获得信用评级时首次发行了债券(时间间隔在2年内,绝大多数为1年以内);而首次发债前两年及更早以前就存在信用评级的上市公司仅18家;剔除这18家公司样本后,本文所得结论依然保持不变。相关结果详见本刊网站中的文章附录。

关文献,并证实了银行市场势力可能来源于企业缺乏替代性的债务融资渠道,因而丰富了银行市场势力领域的文献。另外,本文发现债券融资渠道能否降低企业融资成本取决于该融资渠道的便利性,该研究结论具有较强的政策含义和实践价值,为中国债券市场发展与改革能够降低企业融资成本提供了新的证据支持,并为公司债券市场未来的改革方向以及企业如何降低融资成本提供了参考。

参考文献:

戴国强、钱乐乐(2017):《关系型借贷、债券融资与企业贷款成本——基于信息与竞争机制视角的研究》,《审计与经济研究》第5期。

戴亦一、张俊生、曾亚敏、潘越(2009):《社会资本与企业债务融资》,《中国工业经济》第8期。

后青松、袁建国、张鹏(2016):《企业避税行为影响其银行债务契约吗——基于A股上市公司的考察》,《南开管理评论》第4期。

江轩宇、贾婧、刘琪(2021):《债务结构优化与企业创新——基于企业债券融资视角的研究》,《金融研究》第4期。

金鹏辉(2010):《公司债券市场发展与社会融资成本》,《金融研究》第3期。

李伟、成金华(2005):《基于信息不对称的中小企业融资的可行性分析》,《世界经济》第11期。

王国刚(2012):《“中国银行业垄断暴利”的说法并不成立》,《经济学动态》第5期。

徐忠(2015):《中国债券市场发展中热点问题及其认识》,《金融研究》第2期。

易纲(2020):《再论中国金融资产结构及政策含义》,《经济研究》第3期。

尹志超、钱龙、吴雨(2015):《银企关系、银行业竞争与中小企业借贷成本》,《金融研究》第1期。

张敦力、李四海(2012):《社会信任、政治关系与民营企业银行贷款》,《会计研究》第8期。

钟腾、汪昌云(2017):《金融发展与企业创新产出——基于不同融资模式对比视角》,《金融研究》第12期。

Anderson, R. C.; Mansi, S. A. and Reeb, D. M. “Founding Family Ownership and the Agency Cost of Debt.” *Journal of Financial Economics*, 2004, 68(2), pp. 263–285.

Degryse, H. and Ongena, S. “Distance, Lending Relationships, and Competition.” *Journal of Finance*, 2005, 60(1), pp. 231–266.

Diamond, D. W. “Financial Intermediation and Delegated Monitoring.” *Review of Economic Studies*, 1984, 56(3), pp. 393–414.

Faulkender, M. and Petersen, M. A. “Does the Source of Capital Affect Capital Structure?” *Review of Financial Studies*, 2006, 19(1), pp. 45–79.

Hale, G. and Santos, J. A. C. “Do Banks Price Their Informational Monopoly?” *Journal of Financial Economics*, 2009, 93(2), pp. 185–206.

Petersen, M. A. and Rajan, R. G. “The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships.” *Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(2), pp. 407–443.

Pittman, J. A. and Fortin, S. “Auditor Choice and the Cost of Debt Capital for Newly Public Firms.” *Journal of*

Accounting and Economics, 2004, 37(1), pp. 113–136.

Rajan, R. G. “Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arm’s-Length Debt.” *Journal of Finance*, 1992, 47(4), pp. 1367–1400.

Santos, C. and Winton, A. “Bank Loans, Bonds, and Information Monopolies across the Business Cycle.” *Journal of Finance*, 2008, 63(3), pp. 1315–1359.

Saunders, A. and Steffen, S. “The Costs of Being Private: Evidence from the Loan Market.” *Review of Financial Studies*, 2011, 24(12), pp. 4091–4122.

Sengupta, P. “Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt.” *Accounting Review*, 1998, 73(4), pp. 459–474.

Sharpe, S. A. “Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships.” *Journal of Finance*, 1990, 45(4), pp. 1069–1087.

Stigler, G. J. and Sherwin, R. A. “The Extent of the Market.” *Journal of Law & Economics*, 1985, 28(3), pp. 555–585.

Weinstein, D. E. and Yafeh, Y. “On the Costs of a Bank-Centered Financial System: Evidence from the Changing Main Bank Relations in Japan.” *Journal of Finance*, 1998, 53(2), pp. 635–672.

Corporate Bond Issuance and Loan Cost

Huang Jicheng; Yong Hongyan; Kan Shuo

Abstract: In the development context of multi-head regulation and multiple bond varieties, this paper studies the impact and mechanism of corporate bond issuance with different levels of financing convenience on the loan cost of listed companies. The results of the study reveal that in the initial scenario, the issuance of short-term commercial papers and medium-term notes with greater financing convenience significantly reduces the cost of corporate loans, while the issuance of corporate bonds with relatively more constraints and less financing convenience does not seem to have a significant impact on the cost of corporate loans. In the multi-issuance scenario, the paper finds that the higher the frequency of issuance and scale of short-term commercial papers or medium-term notes, the stronger the cost-cutting effect of loans becomes. The re-issuance of other types of bonds with financing convenience after their initial issuance also has a significant incremental effect on reducing loan costs. The above results support the alternative financing channel mechanism of corporate bond issuance that affects loan costs and provide empirical evidence for the related theory.

Key words: bond issuance, loan cost, financing convenience, alternative financing channel

JEL codes: G32, G34, G21

(截稿:2022年4月 责任编辑:曹永福)