

# 打破“刚兑”与企业融资成本结构分化

——基于国有企业债务违约的经验证据

蔡庆丰 吴奇艳

(厦门大学经济学院,福建 厦门 361005)



**内容提要:**打破“刚兑”是我国金融供给侧结构性改革的重要内容,也是合理化不同所有制企业的风险承担机制,充分发挥市场风险定价功能的重要途径。本文基于债券市场的发行数据,选取首次国有企业债券违约事件作为准自然实验,利用双重差分模型研究国有企业刚性兑付破除对不同所有制企业融资成本差异的影响。研究发现,随着刚性兑付破除的深入,国有企业相比于民营企业融资成本逐渐上升,我国企业融资成本结构分化问题逐步缓解。在考虑内生性问题及进行一系列稳健性检验后该结论仍然成立。进一步地,本文发现企业外部信任程度会抑制国有企业刚兑破除引发的国有企业与民营企业融资成本分化缓解效应,揭示了“信任”这一非制度性安排的渠道作用。异质性分析发现,处于高经济发展水平、高财政透明度省份的企业,刚兑破除初期引发的不同所有制企业融资成本分化扩大效应越显著;相比于地方国有企业,中央国有企业受到的刚兑破除影响更大。本文的研究从破除国有企业刚兑的角度为构建公平有效的市场环境提供了有益的文献补充和政策参考。

**关键词:** 融资成本 刚性兑付 隐性担保 债券违约

**中图分类号:** F830.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2022)11—0125—23

## 一、引言

2022年4月10日,《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》发布,意见要求:“充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用,以统一大市场集聚资源、推动增长、激励创新、优化分工、促进竞争。”市场能够正确分辨金融资源切实需求者是坚持市场化、法制化原则的重要前提。利用市场机制高效地将资源输入到具有创造力、盈利能力以及低风险的企业或部门,能够使得经济发展“锦上添花”;如果利用市场机制将资源输入到传统落后、盈利能力较弱且风险较高的企业,则会使得经济运行“雪上加霜”(方红星等,2013)<sup>[1]</sup>。因而,提升市场风险定价能力、构建公平的市场环境是充分发挥金融支持实体经济功能的必要条件。我国市场长期存在的政府隐性担保与刚性兑付(简称“刚兑”)预期使得我国金融市场无法有效发挥风险定价能力(陈道富,2015<sup>[2]</sup>;王博森等,2016<sup>[3]</sup>;纪志宏和曹媛媛,2017<sup>[4]</sup>),国有企业相比于民营企业享受更低的融资成本,信贷资源大量聚集到“安全”的国有企业或地方融资平台,导致“僵尸国有企业”与民营企业“融资难,融资贵”现象同时出现。随着金融供给侧结构性改革的深入,有序打破刚兑成为重要

收稿日期:2022-05-14

**作者简介:**蔡庆丰,男,教授,博士,研究领域为资本市场与公司金融,电子信箱:qfcai@xmu.edu.cn;吴奇艳,女,博士研究生,研究领域为金融工程与公司金融,电子信箱:qianwuxmu@163.com。通讯作者:蔡庆丰。

突破口(蔡庆丰,2019)<sup>[5]</sup>。而其中合理化国有企业与民营企业的风险承担机制,实现“该谁承担的风险就由谁承担”(易纲,2020)<sup>[6]</sup>,是打破刚兑的重要条件,也是金融供给侧结构性改革的重要内容。2015年4月21日“11天威MTN2”债务违约事件发生开启了国有企业刚兑破除新阶段,宣告着国有企业债券刚兑正式成为过去。因而,基于刚兑破除新背景,研究打破“刚兑”是否能合理化不同所有制企业的风险承担机制,降低国有企业融资过程中所有制优势、提升融资成本,从而实现充分发挥市场风险定价功能的目标具有重要现实意义。

已有文献关于刚兑破除是否能够造成融资成本变化存在不同观点。大部分学者认为,我国长期存在的刚兑严重扭曲了市场对风险的定价,使得市场整体的融资成本上升(陈道富,2015<sup>[2]</sup>;汪莉和陈诗一,2015<sup>[7]</sup>;许友传,2018<sup>[8]</sup>)。基于这类观点,刚兑破除会使得市场上企业融资成本下降。另一部分学者认为企业融资成本取决于无风险利率和风险溢价两个因素。仅有当打破“刚兑”对市场无风险利率的影响程度高于对风险溢价的提高程度,才会表现为刚兑破除降低企业融资成本(Gertler和Karadi,2015<sup>[9]</sup>;Mishkin,2009<sup>[10]</sup>;王茹婷等,2022<sup>[11]</sup>)。本文则从不同所有制企业对比的角度切入,相比于讨论每个企业在面临刚兑破除时其融资成本的变动,本研究更关心国有企业相比于民营企业融资成本的变动。这样,一方面规避了目前有关刚兑破除对融资成本变动方向的争议;另一方面,现阶段我国刚兑与隐性担保带来的融资成本问题主要表现为价格错配,并且这一结构性问题的解决也有助于进一步化解融资成本总体偏高的问题。

本文的主要边际贡献如下:第一,本文从国有企业民营企业融资成本分化视角切入,研究国有企业刚兑破除对企业部门融资成本分化的影响,是对现有研究的补充和丰富;第二,本文从动态视角探究打破“刚兑”对债券市场信用利差在国有企业违约不同阶段产生的影响,有助于发现国有企业债务违约事件作用于企业部门融资成本的潜在渠道,为抑制国有企业与民营企业信用融资成本分化提供了新的思路;第三,本文的研究揭示了信任在国有企业刚兑破除对国有企业与民营企业融资成本差异产生影响过程中发挥的重要渠道作用,并且对于未来进一步有序打破其他资产的“刚兑”提出精准化的建议。

## 二、制度背景、理论回顾与研究假设

### 1. 制度背景

国有企业由于其所有制特性使得其天然与政府拥有较强的联系,政府可以通过对其的设立实现当地经济发展目标以及维持宏观经济稳定(Boubakri等,2018<sup>[12]</sup>;林毅夫和李志赞,2004<sup>[13]</sup>;郭敏等,2020<sup>[14]</sup>)。国有企业与政府之间的紧密联系使得政府会在国有企业危机之时伸出援助之手,防止国有企业发生实质性债务违约(郭敏等,2020<sup>[14]</sup>;逯东和宋昕倍,2022<sup>[15]</sup>),因而国有企业通常拥有政府信用为其“背书”。政府这种“父爱主义”使得市场投资者对国有企业债务存在刚兑预期,认为政府会为其兜底(李庚南,2021)<sup>[16]</sup>。另一方面,国有企业由于自身的工具属性与地区宏观经济金融存在紧密联系(郭敏等,2020)<sup>[14]</sup>,因而中央或地方政府在其危机关头不得不选择兜底,“大而不倒”加剧了市场的国有企业刚兑预期。市场上投资者拥有的国有企业刚兑会阻碍市场发挥风险定价功能,从而使得金融资源过多分配到国有企业这类“安全”资产中,降低金融资源的使用效率,进一步可能催生出“僵尸国有企业”(王叙果等,2019)<sup>[17]</sup>。刚兑的存在严重影响到我国宏观经济发展,使得金融无法充分发挥服务实体经济的功能,激发我国内生增长动力,因而打破国有企业刚兑成为政府部门愈加关心的话题。

2015年4月21日保定天威集团有限公司发布公告称其无法按期兑付“11天威MTN2”债券的本年利息,涉及的违约金额高达8550万元。该事件标志着我国进入国有企业债券违约新时期。保定天威集团有限公司成立于1991年1月,由中国兵器装备集团有限公司完全控股。“11天威

MTN2”是其在 2011 年 4 月 20 日发行的中期票据,计划发行规模为 15 亿元,债券期限为 5 年,票面利率为 5.7%,发行时的主体评级为 AA+,违约时的主体评级为 B,并由中国建设银行承销。由于我国从未发生过国有企业债券违约事件,因而对于债券市场参与者而言,国有企业出现兑付危机最后必会由中央或地方政府兜底,或者由承销银行出面解决,如 2011 年的“云投事件”与 2013 年的“海龙债事件”。然而,“11 天威 MTN2”最终宣告债券违约,成为了中国历史上首个违约的国有企业债券,同时也是首个在银行间市场发生违约的债券。该事件出乎意料的走向动摇了市场关于国有企业的刚兑预期,宣告信用债市场上国有企业刚兑正式破除。因而,首例国有企业债券违约事件可以作为一次良好的外生冲击,用于研究国有企业刚兑破除对于企业部门融资成本的影响。我国企业部门不同所有制类型的企业具有稳定的公司层面特征差异,且不会受到自身内部因素的影响,因此为研究国有企业刚兑破除之后不同所有制企业融资成本的差异提供先决条件。

已有文献采用首次债券违约事件作为准自然实验,研究刚兑破除对于债券信用利差(王茹婷等,2022)<sup>[11]</sup>、债券投资者信息需求的影响(陶然和刘峰,2021)<sup>[18]</sup>。然而,上述文献均使用首例信用债市场违约事件作为冲击,其无法分离出国有企业刚兑在信用债市场所发挥的作用,仅指出信用债市场刚兑打破对于整个市场融资成本的影响。本文则聚焦金融供给侧结构性改革,深入探究导致不同所有制企业在信贷市场面临不对等待遇的根本原因。国有企业刚兑的存在使得大量金融资源集中在此类“安全”资产中,具有发展潜力以及较高创新性的民营企业陷入“巧妇难为无米之炊”的窘境(蔡庆丰和陈熠辉,2020<sup>[19]</sup>;蔡庆丰等,2021<sup>[20]</sup>),不利于实现金融服务实体经济的目标,助力经济高质量发展。因而,采用首次国有企业债券违约更符合本文的研究主题。

自从国有企业刚兑破除后,国有企业债务违约事件次数逐渐增加,相应的债务主体信用评级也逐渐提高。根据 Wind 数据库中提供的国有企业债券违约数据,本文绘制了不同年份内,不同主体信用评级类别的国有企业债券违约数量柱状图,如图 1(a)所示,以及违约债券的交易所分布状况,如图 1(b)所示。由图 1(a)可知,2015 年之后国有企业债务违约时常发生,且在 2019 年首次出现了 AAA 级信用主体的国有企业债券违约;由图 1(b)可知,超过一半的国有企业违约债券发生在银行间市场。这说明国有企业刚兑破除属于一个长期、系统且动态的过程。在持续时间方面,国有企业债务违约不是某一年偶然发生,而是自从首例债券违约发生之后每年均有发生,说明国有企业刚兑破除具有长期性;在系统性方面,国有企业债务违约大部分发生在银行间市场,因而银行债券持有人对于国有企业刚兑的预期会被打破,这种预期的变化会通过持有该类债券的银行传导至商业银行总部,更进一步影响其信贷决策,最终传导至整个经济体;在破除程度方面,从最初的较低主体信用评级的国有企业发生债券违约演变成 AAA 级主体信用评级的国有企业发生债务违约,说明国有企业刚兑破除具有阶段性,随着愈加多且“安全”的国有企业债券违约事件发生,国有企业刚兑的破除程度逐步加深。本文选择发行时主体评级为 AAA,但违约前主体评级为 AA- 的“H2 盐湖 01”债券违约事件与发行且违约前主体评级均为 AAA 的“20 永煤 SCP003”债券违约事件作为划分不同刚兑破除程度的时间节点。在这类国有企业债券违约发生之前,原来的国有企业刚兑可能在国有企业之间进行转移,国有企业刚兑转变成较高信用评级的国有企业刚兑。而在“H2 盐湖 01”发生债券违约之后,较高信用评级的国有企业刚兑也受到动摇,市场参与者试图寻找更加安全的国有企业债券,即主体信用评级一直保持 AAA 级的国有企业债券。然而,随着“20 永煤 SCP003”债券违约事件发生,更高信用评级的国有企业刚兑也遭受破除。

在以往的打破刚兑的研究中,学者聚焦首次债务违约事件冲击发生的总体影响,鲜有对于其动态效果进行研究(王占浩等,2015<sup>[21]</sup>;彭叠峰和程晓园,2018<sup>[22]</sup>;陶然和刘峰,2021<sup>[18]</sup>;王茹婷等,2022<sup>[11]</sup>),因而打破刚兑与企业融资成本之间的关系较难厘清,不利于正确把握我国金融资源配置

状况。基于此,分析国有企业刚兑破除的动态效果,厘清其作用于企业融资成本的潜在途径具有重要的现实意义。

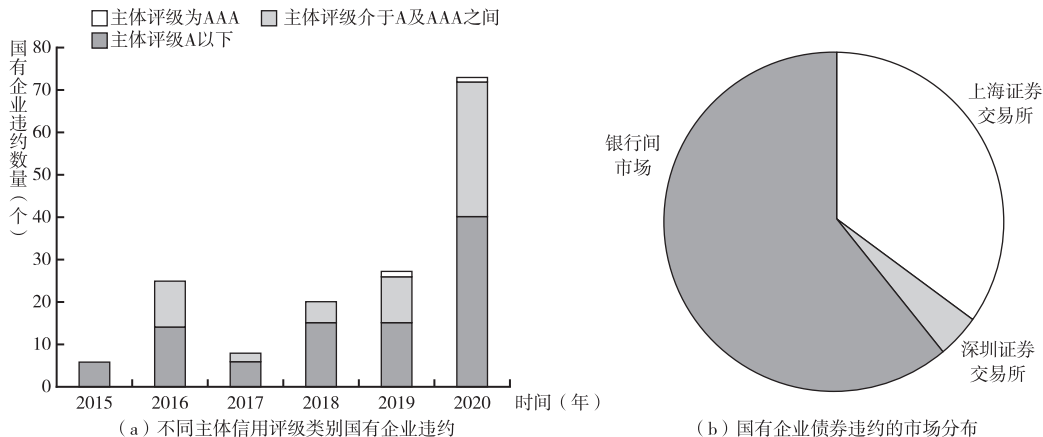


图1 国有企业债务违约状况

资料来源:Wind 数据库

## 2. 理论回顾

本文参考王茹婷等(2022)<sup>[11]</sup>的研究将刚兑预期定义为市场利益相关者认为当金融产品出现兑付困难时相关机构会通过各种方式进行兜底的一种信念。因而,刚兑预期与政府、银行提供的隐性担保息息相关。在我国,政府的隐性担保是我国刚兑预期产生的主要原因。郭敏等(2020)<sup>[14]</sup>认为地方政府会通过设立国有企业达到促进当地经济发展的目的,因而其会对国有企业债务进行兜底,防止国有企业债务发生违约(林毅夫和李志赅,2004<sup>[13]</sup>;成九雁和朱武祥,2006<sup>[23]</sup>;何志刚和吴心源,2020<sup>[24]</sup>)。长期以来国有企业债券处于零违约的状态,因此市场各类参与者对于国有企业拥有刚兑预期。这种刚兑预期会受到市场参与者与国有企业信任关系的影响,而信任作为重要的定价因子则会体现在债券信用利差上(杨国超和盘宇章,2019)<sup>[25]</sup>。张敦力和李四海(2012)<sup>[26]</sup>发现拥有较高信任水平的企业融资成本偏低。因而国有企业刚兑破除能够通过信任这一渠道影响企业融资成本。国有企业刚兑存在使得评级机构更信任国有企业并给予更高的信用评级,导致市场风险定价功能扭曲(方红星等,2013<sup>[1]</sup>;申香华,2014<sup>[27]</sup>;王珏等,2015<sup>[28]</sup>;王博森等,2016<sup>[3]</sup>),国有企业相比于处在同样经营状况的民营企业而言具有更低的融资成本;同样地,银行更信任国有企业,更愿意将更多的金融资源投入其中(蔡庆丰等,2020)<sup>[29]</sup>,从而国有企业享受比民营企业更加优惠的融资成本(孙铮等,2005<sup>[30]</sup>;方红星等,2013<sup>[1]</sup>)。

随着我国信用债市场“刚兑”的打破,有关刚兑破除对于企业融资成本影响的研究日益增加。现有理论文献指出,刚兑的存在会通过扭曲市场风险定价功能增加企业部门的融资成本(陈道富,2015<sup>[2]</sup>;汪莉和陈诗一,2015<sup>[7]</sup>;许友传,2018<sup>[8]</sup>)。然而,目前的实证研究均发现刚兑破除增加了企业的融资成本。王占浩等(2015)<sup>[21]</sup>、彭叠峰和程晓园(2018)<sup>[22]</sup>以及王茹婷等(2022)<sup>[11]</sup>均使用首例企业债券违约事件作为冲击研究其对企业融资成本的影响,发现刚兑破除提高了企业的债券信用利差。

现有文献主要通过构建理论模型指出刚兑的存在会提高企业的融资成本,并进一步通过比较不同所有制企业融资成本的差异展开实证检验。而本文的研究则立足于刚兑破除的角度,使用首例国有企业债务违约事件作为自然实验,分析刚兑破除之后不同所有制企业的融资成本差异的变化,并进一步分析其动态效果,更全面地指出刚兑在企业融资成本中发挥的作用。目前,大部分学者使用我国首例信用债违约事件作为外生冲击代表打破“刚兑”,但其只涉及民营企业,无法代表国有企业刚兑的破除。国有企业刚兑作为造成我国金融资源错配的主要原因,对其展开研究具有

重要现实意义。因而,本文立足于首例国有企业债务违约事件展开研究。此外,已有文献对于刚兑变动如何传导至企业融资成本的研究较少,本文通过分组回归间接证明了信任这一非制度性安排发挥的渠道作用,为进一步有序打破“刚兑”提供方向。

### 3. 假设提出

刚兑是中国式兜底预期的典型形态之一(许友传,2018)<sup>[8]</sup>,国有企业性质为企业的负债风险提供隐性担保(陆正飞等,2015)<sup>[31]</sup>,并由此形成国有企业债券的刚兑预期。由于隐性担保的存在,投资者对于国有企业发行的债券怀有刚兑预期,市场参与者相信在债务人遭遇兑付危机时,政府会出手救助以保证债券的如期兑付。因而,市场参与者对于发债主体的信任会被定价,从而反映在企业的债务融资成本上。杨国超和盘宇章(2019)<sup>[25]</sup>基于债券市场数据发现信任能够降低企业的债务融资成本。相比于民营企业,刚兑的国有企业会受到包含投资者、银行以及评级机构在内的各类市场主体的信任,其自身风险被普遍低估,因而融资成本偏低。

2015年4月21日我国首例国有企业债券违约事件发生,标志着我国进入国有企业刚兑破除的新时代。市场参与者关于政府对于国有企业债券违约事件进行兜底的固有印象遭到动摇,因而其对国有企业的信任发生变化。一方面,国有企业不再是一种“安全”资产,这种信任的动摇直接导致国有企业被过分低估的风险得到合理回升,因而国有企业融资成本有所提高,其融资成本优势减弱,企业部门的融资成本结构分化现象得到缓解;另一方面,首次发生违约的国有企业债券本身经营状况面临窘境,信用评级也相对较低,其拥有的信任水平有限。当国有企业债券违约事件发生,市场参与者对于低信用评级的国有企业失去信任,转而更加相信具有高信用评级的国有企业,因此国有企业与民营企业的融资成本差异仍然存在。且债券违约事件发生会导致市场风险的提升、不确定性的增加,从而使得国有企业拥有的融资优势更加明显(纪洋等,2018)<sup>[32]</sup>。然而,当更高信用评级的国有企业债务违约事件发生后,市场参与者对于部分国有企业的刚兑得到修正,国有企业的风险评估趋于合理。因而国有企业相比于民营企业的融资成本优势得到缓解,国有企业相比于民营企业融资成本增加。因此,本文提出如下假设:

H<sub>1a</sub>:国有企业债务违约事件发生使得国有企业相比于民营企业的融资成本显著提升,企业部门的融资成本结构分化得到缓解。

H<sub>1b</sub>:国有企业债务违约事件发生使得国有企业相比于民营企业的融资成本显著下降,然而随着更高信用评级国有企业债券违约事件发生,企业部门的融资成本结构分化最终得到缓解。

企业的融资成本受到市场信息不对称程度与投资者对企业的主观违约风险概率两个重要因素的影响,而这两个因素又与信任这一非正式制度息息相关(杨国超和盘宇章,2019)<sup>[25]</sup>。在信息不对称方面,高信任水平能够缓解投资者与被投资企业之间的信息不对称,降低双方搜集信息的成本(刘凤委等,2009<sup>[33]</sup>;Pevzner等,2015<sup>[34]</sup>),同时提升信息搜集的广度与深度,使得被投资企业能够更容易获得借款,从而融资成本下降(张敦力和李四海,2012)<sup>[26]</sup>。在主观违约风险概率方面,拥有高信任水平的被投资企业会被低估其风险,投资者愿意以较低的价格提供资金,企业从而获得较低的融资成本(杨国超和盘宇章,2019)<sup>[25]</sup>。因而,信任会被定价在企业的融资成本当中,是影响企业融资成本的重要渠道。在首例国有企业债券违约事件发生后,市场参与者对于国有企业的“安全”特质产生动摇,从而被定价的信任受到影响,国有企业融资成本相较于民营企业融资成本上升。然而,对于拥有较高外部信任水平的国有企业,刚兑破除带来的国有企业与民营企业融资成本分化缓解效应较弱。因此,企业的外部信任水平会抑制刚兑破除带来的国有企业与民营企业融资成本分化程度减弱的效应。

目前对信任进行直接衡量存在一定的困难,已有文献通常使用调查问卷的方式对信任水平进行度量(李吉园等,2020<sup>[35]</sup>;张杰和王文凯,2022<sup>[36]</sup>),其仅代表地区层面的信任水平,对于企业层

面的信任水平鲜有涉及。同时,发放问卷存在样本覆盖面有限以及问卷效度有限等缺陷。本文试图从侧面衡量企业的外部信任程度,通过比较不同授信水平的企业回归结果差异从而验证信任在其中发挥的渠道作用(江艇,2022)<sup>[37]</sup>。考虑到企业能够通过直接从债券市场发债以及向银行等金融机构借款两种方式进行融资,本文从不同融资方式涉及的投资者与企业之间的信任关系出发,从而较为准确地反映被定价的信任水平。企业的外部信任一般可以按照投资者的类别划分为三部分:评级机构对企业的信任、债券市场投资者对企业的信任以及银行及其他金融机构对企业的信任。分别对应企业直接与间接融资两种渠道。当评级机构对被投资企业拥有较高信任水平时,评级机构更愿意为企业提供更高级别的评级,因而具有更高信用评级水平的企业能够表示其拥有更高的外部信任程度(何平和金梦,2010<sup>[38]</sup>;王雄元和张春强,2013<sup>[39]</sup>)。而对于债券市场投资者而言,当被投资企业拥有较高的发债频次,意味着其与市场投资者的博弈次数越多,博弈程度越高,因而在反复博弈的过程中,两者之间的信息不对称水平更低,该企业发行的债券更加受到市场投资者的信赖(杨国超和盘宇章,2019)<sup>[25]</sup>。在间接融资方面,当银行对于企业拥有较高信任水平时,相比于其他企业,其更愿意提供更多的信贷资源,因而该企业能够获得较多贷款。拥有较高负债水平的企业能够代表其更受到银行及其他金融机构的青睐。因此,本文提出如下假设:

H<sub>2</sub>:刚兑破除对企业部门融资成本分化的缓解效应在低信用评级的样本中更显著。

H<sub>3</sub>:刚兑破除对企业部门融资成本分化的缓解效应在低负债水平的样本中更显著。

H<sub>4</sub>:刚兑破除对企业部门融资成本分化的缓解效应在低发债频次的样本中更显著。

### 三、研究设计

#### 1. 数据说明

本文选择2012年1月—2021年2月全国债券一级市场的全部债券种类数据,包含中期票据、企业债、公司债、可交换债与可转债、定向工具、政府支持机构债、短期融资券、资产支持证券、金融债以及项目收益票据。按照以下标准进行处理:①选择发行主体为国有企业和民营企业的样本(剔除城投债样本);②剔除信息不完整、有变量缺失的样本;③剔除性质较为特殊的金融债样本<sup>①</sup>;④对连续变量进行1%分位和99%分位的缩尾处理。最后得到30490个观测值。本文使用的债券数据以及企业财务数据均来源于Wind数据库,涉及的各省份财政收入和支出数据来源于国家统计局。

#### 2. 模型设定

本文利用双重差分模型(Difference-in-Difference, DID)检验首例国有企业债券违约事件是否降低了国有企业与民营企业的融资成本差异,从而破除市场对于国有企业债券的刚兑预期。2015年4月21日“11天威MTN2”违约事件发生,标志着中国进入国有企业刚兑破除新时期。以往地方和中央政府的屡次兜底使得市场参与者对于国有企业的刚兑预期不断加强,首次违约事件发生动摇了其刚兑预期,因而这次事件具有外生性,能够作为良好的外部冲击。然而,由于首次国有企业债券违约冲击对所有企业样本均有影响,类似于“一刀切”的政策冲击,因而本文参考梁若冰等(2021)<sup>[40]</sup>采用强度DID方法进行估计,设定受到刚兑破除影响程度不同的样本分别作为实验组与控制组。汪莉和陈诗一(2015)<sup>[7]</sup>指出隐性担保存在会影响企业的融资成本,而国有企业与民营企业隐性担保程度差异决定了国有企业违约事件发生之后不同所有制企业融资成本受影响程度的差异,因而本文从企业所有制的角度切入,将总体样本划分成实验组和控制组。其中,国有企业样

<sup>①</sup> 考虑到部分公司债与定向工具属于非公开发行的私募债券,而私募债务融资内涵为融资人通过协商、招标等非社会公开方式向特定投资人出售债券进行融资,因而该类债券的信息透明度较低,相比于与公募债券的定价存在区别。本文在稳健性检验部分将剔除私募债,进一步对主回归结果进行验证。

本进入实验组,民营企业进入控制组<sup>①</sup>。另一方面,由于企业所有制特征较为稳定且不会受企业内外部因素的影响,因而使用该划分方法保证实验组与控制组的选择不受企业债务违约事件的干扰。借鉴钱雪松和方胜(2017)<sup>[41]</sup>模型设定,从融资成本的视角对首例国有企业债券违约事件的影响进行实证研究,回归模型设定如下:

$$Cost_{i,j,t} = \alpha_0 + \beta SOE_j \times Shock + \eta Shock + \lambda SOE_j + \delta X_{i,j,t} + Year_t + Industry_j + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

其中,  $Cost_{i,j,t}$  代表  $j$  企业在时间  $t$  发行的债券  $i$  的信用利差,  $Shock$  代表国有企业债券违约冲击的时间虚拟变量,在首例国有企业债券违约事件发生之前取值为 0,否则取值为 1;  $SOE_j$  表示发债主体属性变量;  $SOE_j \times Shock$  代表发债主体属性变量和违约冲击时间虚拟变量的交互项,也是本文的核心解释变量;  $X_{i,j,t}$  代表控制变量矩阵,  $\varepsilon_{i,j,t}$  代表随机干扰项。此外,本文模型中还控制了年份固定效应  $Year_t$  和行业固定效应  $Industry_j$ 。

$\beta$  是本文关心的估计系数,当  $\beta > 0$ ,说明在排除了企业层面、债券层面以及宏观因素的影响之后,刚兑破除能够使得国有企业的融资成本相比于民营企业有所提高。当  $\beta < 0$ ,说明在排除了企业层面、债券层面以及宏观因素的影响之后,刚兑破除使得国有企业的融资成本相比于民营企业有所降低。

为了进一步理解刚兑破除带来的动态效应,参考钱雪松和方胜(2017)<sup>[41]</sup>以及 Kapoor 和 Peia (2021)<sup>[42]</sup>进一步构建如下模型:

$$Cost_{i,j,t} = \alpha_0 + \beta_1 SOE_j \times Period1 + \beta_2 SOE_j \times Period2 + \beta_3 SOE_j \times Period3 + \eta_1 Period1 + \eta_2 Period2 + \eta_3 Period3 + \lambda SOE_j + \delta X_{i,j,t} + Year_t + Industry_j + \varepsilon_{i,j,t} \quad (2)$$

其中,  $Period1$  代表低信用评级的国有企业发生违约的时间虚拟变量,在首例国有企业债券违约事件发生之后至首例发行时主体评级为 AAA,但违约前主体评级为 AA - 级的国有企业债券违约事件发生之前时期取值为 1,否则取值为 0;  $Period2$  代表较高信用评级的国有企业发生违约的时间虚拟变量,在首例发行时主体评级为 AAA,但违约前主体评级为 AA - 级的国有企业债券违约发生之后至首例发行时且违约时主体评级均为 AAA 级的国有企业债券违约发生之前取值为 1,否则取值为 0;  $Period3$  代表高信用评级的国有企业发生债务违约的时间虚拟变量,首例发行时且违约时主体评级均为 AAA 的国有企业债券违约事件发生之时以及以后取值为 1,否则取值为 0。此外,其他变量与模型(1)的设定相同。

$\beta_1, \beta_2$  与  $\beta_3$  是本文关心的估计系数,当  $\beta_1 < 0, \beta_2$  与  $\beta_3$  均大于 0 且  $\beta_3$  的绝对值大于  $\beta_2$ ,说明在排除了企业层面、债券层面以及宏观因素的影响之后,刚兑破除初期市场参与者对于国有企业的偏好仍然存在,刚兑的变动可能仅从原来的一般国有企业转移到具有更高信用评级的国有企业当中,因此国有企业相比于民营企业的融资成本优势仍然存在,甚至扩大。然而,随着更高信用评级主体发生违约,刚兑破除程度的逐渐加深,刚兑破除对国有企业与民营企业融资成本的缓解逐渐显现并加深。

### 3. 变量定义

(1)被解释变量。参考杨国超和盘宇章(2019)<sup>[25]</sup>的做法,本文通过使用债券信用利差衡量债券融资成本 ( $Cost$ ),信用利差通过债券发行利率与当日同期限国债利率的差值进行衡量。样本中部分债券发行期限处于两种类型国债基准期限之间,本文选取期限较相近的国债利率作为基准

① 使用民营企业作为控制组存在两方面考量。在文章立意上,本文的研究切入点为国有企业与民营企业的融资成本差异,即国有企业由于有政府信用作为“背书”,投资者对其存在刚兑预期,从而使得国有企业的融资成本相比于民营企业偏低。首例国有企业债务违约事件发生意味着国有企业刚兑破除,因此在国有企业与民营企业之间讨论融资成本的变动具有现实意义。在实证设计方面,由于国有企业刚兑破除事件发生对于所有企业的债券信用利差均有影响,类似于“一刀切”的政策;同时国有企业由于其隐含的政府担保使得其融资成本的变动幅度与民营企业相比存在差异,因此可以考虑使用民营企业作为参照组构建强度 DID 的回归模型。

利率。

(2)核心解释变量。发债主体属性变量(*SOE*)。在双重差分模型中,本文将国有企业划分为处理组,将民营企业划分为控制组,并在后文稳健性检验中对国有企业和民营企业的信用利差进行平行趋势检验。若债券*i*的发行主体为国有企业,则属性变量赋值为1;若债券*i*的发行主体为民营企业,则属性变量赋值为0。

国有企业债券违约事件。本文选取了三个具有里程碑意义的国有企业债券违约事件作为违约冲击的时间点。第一个冲击事件是我国首例国有企业债券违约,即违约前主体评级为B级的“11天威MTN2”在2015年4月21日发生违约。首次国有企业债券违约标志着我国正式进入国有企业刚兑打破的新时期。考虑到“11天威MTN2”在发行时主体评级为AA+,违约前主体评级为B,而后的一段时间虽然债券市场也陆续发生了违约前主体评级分别为BB、A、AA以及AA+的国有企业债券违约,但是其发行时主体评级均未达到AAA级。主体评级为AAA级的国有企业常被认定为具有极强的债务偿还能力且违约风险极低,因而投资者在首例国有企业债券违约之后可能更倾向于信任主体评级为AAA级的国有企业,从而使得刚兑的破除只体现在较低信用评级的国有企业当中。然而,“H2盐湖01”在2019年9月30日发生实质性违约,这是首例发行时主体评级为AAA级的国有企业债券违约。该事件的发生意味着投资者对于高信用评级的国有企业刚兑预期也受到动摇,因而可以作为第二个重要的冲击事件。考虑到“H2盐湖01”违约前主体信用评级有下调的前兆,在2019年6月中诚信证评数据科技有限公司调整其信用评级为AA+,同年8月再次下调至AA,违约前大公国际资信评估有限公司更进一步下调其信用评级为AA-。因此,投资者对于发债时主体评级为AAA级且后期表现不佳的国有企业刚兑预期破除,但是对于发债时主体评级为AAA级且长期表现较好并稳定的国有企业的刚兑预期仍然存在。最终,随着自发行至违约时主体评级均稳定为AAA级的“20永煤SCP300”违约事件的发生,投资者对于最高等级国有企业的刚兑预期也随之破除。因而,上述三个代表性的国有企业债券违约事件可以将整个样本区间划分为四个部分。第一个冲击事件把样本划分为国有企业刚兑破除之前,以及国有企业刚兑破除发生之后两个阶段。为了进一步研究刚兑破除不同程度对国有企业民营企业间融资成本差异的不同影响,本文进一步把Shock取值为1的时间划分为三个时期。第一阶段(*Period1*),在第一个冲击事件发生之后且第二个冲击事件发生之前,此时仅是低信用评级的国有企业发生违约;第二阶段(*Period2*),第二个冲击事件发生之后且第三个冲击事件发生之前,此时逐渐演变为较高信用评级的国有企业发生违约;第三阶段(*Period3*),第三次冲击事件发生之时及以后的全部时期,此时即使当前仍然拥有高信用评级的国有企业也会发生债务违约。上述三个事件的冲击程度不断递进,从天威集团违约打破国有企业债券“金身不破”的神话,到盐湖股份违约标志主体评级AAA级国有企业发行的债券仍存在违约风险,再到违约时仍保持主体及债项最高评级的永煤控股意外“爆雷”,国有企业债券经历了刚兑被打破程度不断加深的过程。

(3)控制变量及其他变量。参考前期关于债券发行信用利差的相关文献研究,本文选取了债券特征、发行主体特征和外部宏观特征三类控制变量。在债券特征层面,本文控制了债券发行期限( $Duration_i$ )、债券发行规模( $Scale_i$ )、是否存在担保( $Guarantee_i$ )。在发行主体层面,本文控制了发行时主体评级( $I\_rating_j$ )、是否为上市公司( $Listed_j$ )、总资产利润率( $ROA_{j,t-1}$ )、流动比率( $Liquidity_{j,t-1}$ )、资产负债率( $Debt_{j,t-1}$ )和总资产规模( $Asset_{j,t-1}$ )。为了缓解发行主体特征与信用利差之间存在的内生性问题,发行主体财务数据( $ROA_{j,t-1}$ 、 $Liquidity_{j,t-1}$ 、 $Debt_{j,t-1}$ 、 $Asset_{j,t-1}$ )均滞后1期处理。在外部宏观层面,本文控制了10年期国债利率( $Y_{10}$ )、地方政府财政自给率( $Fiscal\_Solvency$ )。在异质性分析部分,本文使用财政透明度( $Fiscal\_Opacity$ )对总体样本进行分组。

实证部分涉及所有变量的具体说明如表1所示。



表 1 变量说明

变量名称	变量表示	变量定义
信用利差	<i>Cost</i>	发行利率 - 同期限国债利率
国有企业刚兑破除	<i>Shock</i>	国有企业刚兑破除的时间虚拟变量,在首例国有企业债券违约事件(2015 年 4 月 21 日“11 天威 MTN2”违约)发生之时及以后取值为 1,否则取值为 0
国有企业刚兑破除第一阶段	<i>Period1</i>	低信用评级的国有企业发生违约的时间虚拟变量,在首例国有企业债券违约事件发生之后且首例发行时主体评级为 AAA,但违约前主体评级为 AA-级国有企业债券违约事件(2019 年 9 月 30 日“H2 盐湖 01”违约)发生之前取值为 1,否则取值为 0
国有企业刚兑破除第二阶段	<i>Period2</i>	较高信用评级的国有企业发生违约的时间虚拟变量,在首例发行时主体评级为 AAA,但违约前主体评级为 AA-级国有企业债券违约事件发生之后且首例发行时与违约时主体评级均为 AAA 级国有企业债券违约事件(2020 年 11 月 10 日“20 永煤 SCP003”违约)发生之前取值为 1,否则取值为 0
国有企业刚兑破除第三阶段	<i>Period3</i>	高信用评级的国有企业发生债务违约的时间虚拟变量,在首例发行时且违约时主体评级均为 AAA 级国有企业债券违约事件发生之时及之后取值为 1,否则取值为 0
发债主体属性变量	<i>SOE</i>	国有企业赋值为 1,民营企业赋值为 0
发行期限	<i>Duration</i>	债券发行期限
发行规模	<i>Scale</i>	债券发行数额
是否有担保	<i>Guarantee</i>	有担保赋值为 1,否则为 0
发行时主体评级	<i>I_rating</i>	A 及以下至 AAA 级分别赋值为 1 到 6
是否上市	<i>Listed</i>	1 代表上市公司,0 代表非上市公司
总资产利润率	<i>ROA</i>	净利润/总资产
流动比率	<i>Liquidity</i>	流动资产/流动负债
资产负债率	<i>Debt</i>	总负债/总资产
总资产规模	<i>Asset</i>	Ln(资产总额)
10 年期国债利率	$Y_{10}$	债券发行当日 10 年期国债到期收益率
地方财政自给率	<i>Fiscal_Solvency</i>	各省份一般公共预算收入/各省份一般公共预算支出
财政透明度	<i>Fiscal_Opacity</i>	上海财经大学公布的中国省级《财政透明度报告》中通过调查问卷的方法估算的各省份财政透明度

#### 4. 主要变量的描述性统计

表 2 列示了主要变量的描述性统计结果。综合来看,融资成本 (*Cost*) 的均值为 1.951%, 标准差为 1.403, 最小值为 -1.974%, 最大值为 5.188%, 说明不同主体债券融资成本存在较大差异。在所有的债券样本中,79.1% 的债券发行主体为国有企业,10.1% 的债券在发行时附有担保条款,26.6% 的债券由上市公司发行。地方财政自给率 (*Fiscal\_Solvency*) 的均值为 66.6%, 标准差为 18.1%, 最小值为 7.3%, 最大值为 93.1%, 体现了在不同地区政府的一般公共预算支出中,能由一般公共预算收入覆盖的比率差异很大。

表 2 主要变量的描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Cost</i>	30490	1.9510	1.4027	-1.9744	5.1878
<i>SOE</i>	30490	0.7910	0.4066	0.0000	1.0000
<i>Duration</i>	30490	2.5304	2.4055	0.0200	30.0000
<i>Scale</i>	30490	13.1863	16.4762	0.0300	320.0000

续表 2

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>I_rating</i>	30490	5.0511	1.0316	1.0000	6.0000
<i>Guarantee</i>	30490	0.1012	0.3016	0.0000	1.0000
<i>Listed</i>	30490	0.2664	0.4421	0.0000	1.0000
<i>ROA</i>	30490	2.5666	2.5727	-1.9355	12.0484
<i>Liquidity</i>	30490	1.3971	1.6244	0.1971	14.0447
<i>Debt</i>	30490	64.4220	14.9038	18.4164	88.3151
<i>Asset</i>	30490	24.7521	1.5224	21.6855	28.5040
<i>Y<sub>10</sub></i>	30490	3.3119	0.4391	2.4824	4.7222
<i>Fiscal_Solvency</i>	30490	0.6661	0.1808	0.0726	0.9314

## 四、实证检验与拓展性分析

### 1. 基准回归结果

本文采用双重差分模型(DID)考察国有企业刚兑破除对企业融资成本的影响,通过对模型(1)进行检验,回归结果如表3所示。由表3第(2)列结果可知, $SOE \times Shock$ 前的估计系数为-0.140且在1%水平显著,说明在控制了债券层面、主体层面与宏观层面变量以及考虑年份行业固定效应之后,刚兑破除使得国有企业相比于民营企业平均融资成本下降了0.140。因而假设  $H_{1a}$  不成立。为了进一步探究刚兑破除的动态影响,本文对模型(2)进行检验,回归结果如表3第(3)、(4)列所示。表3第(4)列结果显示, $SOE \times Period1$ 前的估计系数显著为负, $SOE \times Period2$ 与 $SOE \times Period3$ 前的估计系数均为正且在1%水平下显著,绝对值分别为0.254、0.251与0.608,呈现递增的态势。这说明,在刚兑破除后的第一阶段,市场参与者仅打破了对低信用评级国有企业的刚兑预期,对于高信用评级国有企业的刚兑仍然存在,对其风险估值仍然偏低,因此国有企业相比于民营企业融资成本下降。然而,随着更高信用评级国有企业债券发生违约,国有企业刚兑破除程度逐步加深,市场参与者对于国有企业的风险估值趋于合理,其拥有的融资成本优势逐步消失。因而假设  $H_{1b}$  成立。

本文的研究表明,第一阶段的国有企业债务违约更可能是实现国有企业刚兑从低信用评级向高信用评级国有企业的转移,国有企业融资成本所有制优势仍然存在,第二、三阶段国有企业债务违约对国有企业的刚兑的破除逐渐深入,真正缓解了国有企业相比于民营企业的融资成本所有制优势。综上所述,当更高评级的国有企业债务违约事件发生,国有企业刚兑破除才能够发挥市场风险定价功能,有助于提升金融市场运行效率。

表 3 违约冲击对国有企业债券融资成本的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.1659*** (0.0414)	-0.1403*** (0.0378)		
$SOE \times Period1$			0.0270 (0.0411)	-0.2541*** (0.0366)
$SOE \times Period2$			0.6180*** (0.0860)	0.2509*** (0.0853)
$SOE \times Period3$			1.0316*** (0.1843)	0.6078*** (0.1923)
<i>Shock</i>	-0.5819*** (0.0514)	-0.2065*** (0.0429)		
<i>Period1</i>			-0.4797*** (0.0512)	-0.1204*** (0.0424)
<i>Period2</i>			-1.3456*** (0.1023)	-0.8981*** (0.0972)
<i>Period3</i>			-1.7181*** (0.1967)	-1.3089*** (0.2016)

续表 3

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
<i>Duration</i>		0.0207 *** (0.0032)		0.0231 *** (0.0031)
<i>Scale</i>		-0.0083 *** (0.0005)		-0.0082 *** (0.0005)
<i>L_rating</i>		-0.4958 *** (0.0132)		-0.4943 *** (0.0129)
<i>Guarantee</i>		-0.0804 ** (0.0313)		-0.0757 ** (0.0310)
<i>Listed</i>		-0.3620 *** (0.0160)		-0.3536 *** (0.0157)
<i>ROA</i>		-0.0760 *** (0.0034)		-0.0746 *** (0.0033)
<i>Liquidity</i>		0.0527 *** (0.0049)		0.0536 *** (0.0049)
<i>Debt</i>		0.0072 *** (0.0006)		0.0073 *** (0.0006)
<i>Asset</i>		0.0418 *** (0.0082)		0.0416 *** (0.0082)
<i>Y<sub>10</sub></i>		0.1107 *** (0.0276)		0.1324 *** (0.0282)
<i>Fiscal_Solvency</i>		-1.0598 *** (0.0389)		-1.0660 *** (0.0387)
<i>SOE</i>	-1.0868 *** (0.0333)	-0.7496 *** (0.0324)	-1.0861 *** (0.0333)	-0.7504 *** (0.0322)
截距项	2.7856 *** (0.1401)	5.0849 *** (0.2030)	2.7940 *** (0.1426)	4.9854 *** (0.2041)
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	30490	30490	30490	30490
R <sup>2</sup>	0.320	0.505	0.327	0.510

注：\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著；括号内是异方差稳健标准误，下同

### 2. 平行趋势检验

平行趋势假设是双重差分模型(DID)重要的前提,即处理组和控制组在事件冲击之前具有相同的趋势。本文参考 Jacobson 等(1993)<sup>[43]</sup>的做法,构建了不同时间虚拟变量与 *SOE* 的交互项进行平行趋势检验,回归模型如下:

$$Cost_{i,j,t} = \alpha_0 + \sum_{k \geq -5, k \neq -3}^5 \beta_k SOE_j \times Time_k + \delta X_{i,j,t} + Year_t + Industry_j + \varepsilon_{i,j,t} \quad (3)$$

其中,考虑到债券市场数据是月度频率,  $Time_k$  为月度虚拟变量。 $\beta_k$  表示在国有企业与民营企业在  $k$  时点的融资成本的差异。本文选取首例国有企业债务违约事件所在年的年初( $k = -3$ )作为基期,下标  $k$  表示  $k$  时点与违约事件发生当期相差的时期数<sup>①</sup>。本文对模型(3)进行回归,得到的  $\beta_k$  估计结果如图 2 所示。如果平行趋势得到满足,则说明在首例国有企业债券违约发生之前,交互项的估计系数应该与 0 不存在显著差异,而在事件发生之后交互项的估计系数应该显著小于 0。图 2 列示了不同时间交互项的估计系数值以及对应的 95% 置信区间,结果表明,在国有企业刚兑破除之前,交乘项不显著且系数在 0 附近,而在 *Shock* 发生后其转变为负数且显著。因此,图 2 结果说明,国有企业首例债券违约事件冲击发生之前,国有企业与民营企业的融资成本具有稳定差异,从而验证了平行趋势假设。由于刚兑破除带来的效应具有长期性,本文进一步选取了事件发生后的 12 期进行检验,最终回归结果与图 2 类似<sup>②</sup>。

### 3. 稳健性检验

(1)内生性问题的处理。由于国有企业债券违约事件冲击对所有企业均有一定的影响,因而无法自然区分实验组和控制组。本文按照企业的所有制将样本划分为实验组(国有企业)与控制组(民营企业),然而国有企业相比于民营企业总是具有更大公司规模、更高的信用评级等,因此企

① 值得注意的是,当  $k = -5$  时,之前的时期包含在其中;当  $k = 5$  时,之后的时期都包含在其中。

② 该部分结果未列示备索。

业特征的差异会干扰本文的结论。为了排除实验组和控制组潜在特征差异造成的系数估计结果的偏误,本文采用倾向得分匹配方法(PSM)将实验组与控制组进行配对,使用半径匹配的方法保证国有企业和民营企业在规模、公司成长性、信用评级以及流动性等因素的标准化偏差基本在 0 附近,从而实现国有企业与民营企业的特征平衡,再利用模型(1)和模型(2)进行估计,结果如表 4 所示。由表 4 可知,在控制了企业层面的控制变量之后  $SOE \times Shock$  和  $SOE \times Period1$  前面的系数仍然显著为负,而  $SOE \times Period2$  和  $SOE \times Period3$  前面的系数均显著为正且数值呈现递增趋势,该结果与表 3 结果类似。说明国有企业刚兑破除能够缓解国有企业与民营企业之间融资成本的差异,然而这种缓解效应随着刚兑破除程度加深而增强。

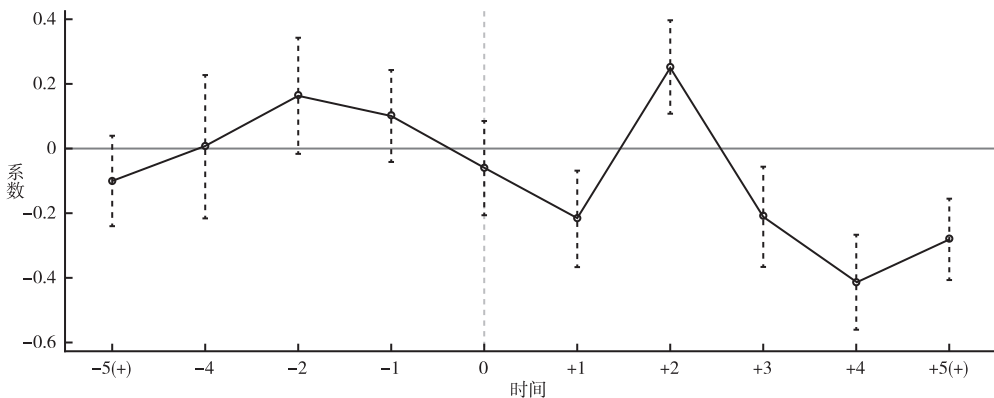


图 2 平行趋势检验

资料来源:作者整理

表 4 PSM-DID 的样本回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.1523 *** (0.0414)	-0.1461 *** (0.0377)		
$SOE \times Period1$			0.0136 (0.0411)	-0.2596 *** (0.0366)
$SOE \times Period2$			0.6028 *** (0.0860)	0.2445 *** (0.0851)
$SOE \times Period3$			1.0177 *** (0.1843)	0.6003 *** (0.1920)
控制变量		控制		控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	30441	30441	30441	30441
R <sup>2</sup>	0.319	0.504	0.326	0.510

(2)排除行业与省份内部的传染效应。债券违约通常会牵连同行业的企业遭受“信任危机”,导致该行业融资成本普遍上升。同时,由于国有企业债券违约存在省内传染效应(王叙果等,2019)<sup>[17]</sup>,在发生违约冲击的省份内,债券发行主体的信用评级会受到较大的负面冲击。为了排除传染效应对本文结论的干扰,本文剔除了三次违约事件主体所处行业(根据 Wind 三级行业划分)和所在省份(河北、青海、河南)的样本,对剩余样本进行回归,回归结果如表 5 所示。由表 5 可知,

$SOE \times Shock$ 、 $SOE \times Period1$ 、 $SOE \times Period2$  以及  $SOE \times Period3$  的回归系数与表 3 类似,主要结论保持不变。

表 5 排除传染效应的样本回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.1602***(0.0423)	-0.1399***(0.0387)		
$SOE \times Period1$			0.0156(0.0419)	-0.2593***(0.0374)
$SOE \times Period2$			0.6214***(0.0894)	0.2645***(0.0885)
$SOE \times Period3$			1.0808***(0.1864)	0.6481***(0.1943)
控制变量		控制		控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	28949	28949	28949	28949
R <sup>2</sup>	0.324	0.507	0.331	0.513

(3)排除其他政策因素的干扰。国有企业刚兑的形成与政府的兜底行为息息相关,因而有关政府财政收支行为的法案可能会对其产生影响。2015 年 1 月正式施行的《中华人民共和国预算法(2014 年修正)》(简称“新《预算法》”) ,该修正法案设立的初衷为规范政府收支行为。因而,为了排除新《预算法》对国有企业债务违约事件产生的国有企业与民营企业融资成本分化缓解效果的影响,本文选择 2015 年 2 月作为样本的起始时间。考虑 2019 年年末出现的新冠肺炎疫情对我国国有企业造成巨大的负面影响,其引发的资金短缺使得企业债务违约概率增加,本文同样排除该外生事件的冲击,将样本截止至 2019 年 11 月,回归结果如表 6 所示。由表 6 可知,排除其他政策干扰之后  $SOE \times Shock$ 、 $SOE \times Period1$  以及  $SOE \times Period2$  的回归系数与表 3 结果相似,主要结论保持不变。

表 6 排除其他政策影响的样本回归

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.0671(0.0994)	-0.1748**(0.0762)		
$SOE \times Period1$			0.0439(0.0994)	-0.1943**(0.0761)
$SOE \times Period2$			0.6479*** (0.2221)	0.3530*(0.2143)
控制变量		控制		控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	17890	17890	17890	17890
R <sup>2</sup>	0.295	0.485	0.299	0.489

(4)控制其他固定效应。考虑到企业的债券发行利差会受到城市层面的因素影响,本文为了进一步缓解城市层面的遗漏变量问题,在此部分增加了城市层面固定效应,回归结果如表 7 第(1)、(2)列所示。由表 7 第(1)、(2)列可知,在排除城市层面潜在因素的影响之后, $SOE \times Shock$ 、 $SOE \times Period1$ 、 $SOE \times Period2$  以及  $SOE \times Period3$  的回归系数与表 3 结果相似,主要结论保持不变。更进一步,企业的债券发行利差还会受到企业自身特征,以及随时间变动的企业层面潜在干扰因素的影响,因而本文进一步控制企业×年份固定效应。考虑到本文使用的企业样本对应唯一的城市标识,在控制企业随时间变动的潜在因素影响的同时,城市层面随时间变动的潜在因素也得到控制,从而不需要额外增加城市×时间固定效应,得到回归结果如表 7 第(3)、(4)列所示。由表 7 第(3)、(4)列可知,排除企业随年份变动的潜在因素的影响,在首例国有企业债券违约事件发生之后, $SOE \times Shock$ 的回归系数仍显著为负,虽然  $SOE \times Period1$  与  $SOE \times Period2$  系数显著为负,但

$SOE \times Period3$  的回归系数显著为正,说明随着更高信用等级的国有企业债券违约事件发生,国有企业刚兑破除程度更深,国有企业相比于民营企业的融资成本优势下降,主要结论保持不变。

表 7 控制其他固定效应的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	-0.1637*** (0.0391)		-0.0648*** (0.0087)	
$SOE \times Period1$		-0.2557*** (0.0377)		-0.0644*** (0.0153)
$SOE \times Period2$		0.1720** (0.0853)		-0.1775*** (0.0185)
$SOE \times Period3$		0.5486*** (0.1902)		0.1513*** (0.0341)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业×年份固定效应	否	否	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	否	否
年份固定效应	是	是	否	否
观测值	30400	30400	24191	24191
R <sup>2</sup>	0.557	0.561	0.869	0.869

(5)剔除私募债券样本。本文使用的样本包含私募公司债以及定向工具两类私募债券品种,考虑到私募债券是发行人向与发行者有特定关系的少数投资者募集资金的一种债券,其发行和转让均有一定的局限性,一般不能在证券市场上交易。该特性使得私募债券相比于其他公募债券信息披露程度较低,发行较为简单。因此,私募债券的定价受到信任这一非正式制度的影响较大,其定价与公募债券的定价方式存在差异。当国有企业刚兑破除之后,私募债券由于信息披露程度较低,投资者通过权衡风险可能仍旧偏好国有企业发行的私募债,国有企业与民营企业的融资成本分化仍然存在。因而,相比于公募债券,私募债券在国有企业刚兑破除之后受到的影响较小<sup>①</sup>。本文为了排除私募债券与公募债券因定价方式不同而对主要结果产生的影响,进一步剔除私募债券样本并得到回归结果如表 8 所示。由表 8 第(2)、(4)列可知,排除不同债券定价方式差异引发的干扰之后, $SOE \times Shock$  和  $SOE \times Period1$  的估计系数显著为负,而  $SOE \times Period2$  和  $SOE \times Period3$  前的估计系数显著为正且呈现过扩大趋势。说明与表 3 结果类似,国有企业刚兑破除初期,国有企业的融资成本优势仍然存在。然而随着国有企业刚兑破除的逐渐深入,国有企业相比于民营企业融资成本逐渐上升,我国企业部门融资成本结构分化逐步得到缓解。

表 8 剔除私募债券样本的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.1543*** (0.0417)	-0.0859** (0.0383)		
$SOE \times Period1$			0.0289 (0.0415)	-0.1921*** (0.0373)
$SOE \times Period2$			0.5623*** (0.0878)	0.2705*** (0.0870)
$SOE \times Period3$			0.8212*** (0.1882)	0.5482*** (0.1926)
控制变量		控制		控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	27702	27702	27702	27702
R <sup>2</sup>	0.349	0.506	0.355	0.512

① 本文同样也对私募债券样本单独进行模型(1)和模型(2)的回归估计,实证结果表明刚兑破除并不会缓解私募债券中国国有企业与民营企业的融资成本差异,文中的猜测得到验证。由于篇幅限制未在正文列示,读者若有兴趣可以联系作者索取结果。

#### 4. 机制分析

在研究假设部分,本文阐述了国有企业刚兑破除如何通过信任这一非制度安排影响企业融资成本。当国有企业刚兑破除时,拥有较高外部信任关系的公司能够得到市场投资者更多的青睐,市场参与者对其的风险评估偏低,受到刚兑破除的影响相对较小,从而国有企业刚兑破除无法缓解国有企业与民营企业之间的融资成本差异。这说明企业外部信任对于国有企业刚兑信仰破除产生的企业部门融资成本分化缓解效应具有抑制作用。然而,企业外部信任水平难以直接衡量。以往的研究从地区层面研究社会信任对微观企业以及金融市场的影响(张维迎和柯荣住,2002<sup>[44]</sup>;张敦力和李四海,2012<sup>[26]</sup>;杨国超和盘宇章,2019<sup>[25]</sup>),而企业外部信任水平使用地区层面的信任指标进行衡量并不准确。本文则从不同融资方式切入,用企业与其融资中所涉及的市场参与者之间的信任关系来代表企业的外部信任关系。对应直接与间接融资两种渠道,企业的外部信任水平一般可以从以下三部分体现:评级机构对企业的信任、债券市场投资者对企业的信任以及银行及其他金融机构对企业的信任。

信用评级机构对企业的信任。不论是企业进行直接融资还是间接融资,信用评级机构都是企业外部融资环境中重要的组成部分,对企业的融资成本产生影响(Jiang,2008<sup>[45]</sup>;王雄元和张春强,2013<sup>[39]</sup>)。当信用评级机构对企业的信任水平较高时,其对企业的风险估值相应偏低,因而企业会拥有更低的融资成本。在国有企业刚兑破除后,享有较高评级机构信任的企业会拥有更高的信用评级,因此这类国有企业相比于民营企业的融资成本优势仍然存在,而没有受到信用评级机构较高信任的国有企业,其相比于民营企业的融资成本优势则会消失。为了验证信用评级机构对企业的信任水平会抑制刚兑破除产生的国有企业与民营企业融资成本分化减弱效应,本文按照滞后一期的企业信用评级将总体样本分成高、低两组进行分组检验。其中,将 AAA 和 AA + 评级的主体划分为高评级,将 AA 及以下的发行主体划分为低评级,分组回归模型(1)和模型(2)结果如表 9 所示。表 9 第(1)列显示, $SOE \times Shock$  前估计系数显著为正。这说明,在受到评级机构较低信任的企业样本中,控制债券层面、主体层面、宏观层面因素影响以及考虑行业与时间特征之后,刚兑破除使得这部分企业中国有企业相比于民营企业平均融资成本上升 0.136,市场对于这部分国有企业债券的风险评估回归合理水平,市场风险定价能力增强。类似地,表 9 第(2)列中  $SOE \times Period2$  以及  $SOE \times Period3$  估计系数均为正,且数值呈现扩大趋势,说明随着刚兑信仰破除程度的深入,其对企业部门融资成本分化的缓解效应增强。相反,在表 9 第(3)、(4)列中, $SOE \times Shock$ 、 $SOE \times Period1$ 、 $SOE \times Period2$  以及  $SOE \times Period3$  前估计系数均在 1% 水平下显著为负。这说明,在受评级机构较高信任的企业样本中,刚兑破除使得这部分企业中国有企业相比于民营企业融资成本下降,国有企业融资仍具有所有制优势,因而市场定价机制仍然存在扭曲。综合上述结果,评级机构对企业信任水平会抑制刚兑破除对国有企业与民营企业融资成本差异产生的缓解效应,不利于市场充分发挥风险定价功能的积极效应,验证了假设  $H_2$ 。

表 9 刚兑破除、企业融资成本与发债主体信用评级

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低主体评级		高主体评级	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.1364 *** (0.0477)		-0.6247 *** (0.1281)	
$SOE \times Period1$		-0.0504 (0.0477)		-0.6108 *** (0.1329)
$SOE \times Period2$		0.7406 *** (0.0990)		-0.6239 *** (0.1405)

续表 9

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低主体评级		高主体评级	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
<i>SOE</i> × <i>Period3</i>		1.1913 *** (0.2228)		-0.7178 *** (0.1825)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	13162	13162	14196	14196
R <sup>2</sup>	0.346	0.358	0.499	0.503

银行等金融机构对企业的信任。以商业银行为主导是我国金融体系的重要特征,截至2021年底,银行贷款约占社会总融资规模的60%,因而其是企业重要的资金来源。当企业受到银行等金融机构信任时,其借款的便捷性大大降低了融资总成本,企业更容易获得大量的信贷资源,从而推升其资产负债率。当刚兑破除时,与银行等金融机构拥有较高信任关系的企业相比于其他企业而言仍然能够享受融资成本优惠,因而该样本中国有企业与民营企业之间的融资成本差异不会得到有效缓解。为了检验银行等金融机构与企业之间的信任水平对国有企业刚兑破除所产生的企业融资成本差异缓解效应的抑制作用,本文进一步以企业资产负债率作为划分标准,将总体企业样本划分为高低两组。本文根据发债主体滞后一期资产负债率的三分位数,将高于上三分之一位数的样本划分为高负债率,低于下三分之一位数的样本划为低负债率,分别对模型(1)和(2)进行回归,结果如表10所示。表10第(2)列显示,*SOE* × *Period2* 以及 *SOE* × *Period3* 前的估计系数显著为正且均在1%水平显著,而 *SOE* × *Period1* 前估计系数为负。这说明,在受到银行等金融机构较低信任水平的企业样本中,第一阶段的刚兑破除并没有缓解市场上国有企业相比于民营企业存在的所有制融资优势现象,但是随着第二、三阶段更高评级国有企业债务违约事件发生,刚兑破除对国有企业民营企业融资成本差异的缓解效应逐步显现。相反,表10第(4)列中结果显示,具有较高的银行等金融机构信任水平的企业,国有企业债务违约对国有企业与民营企业融资成本差异具有显著扩大效应。*SOE* × *Period1*、*SOE* × *Period2* 以及 *SOE* × *Period3* 前的估计系数显著为负且均在1%水平显著。这说明,受到较高银行等金融机构信任水平的企业,刚兑破除使得国有企业相比于民营企业融资成本下降,国有企业融资仍具有所有制优势,市场定价仍然存在扭曲。综合上述结果,银行等金融机构对企业的信任会挤出刚兑破除对缓解企业融资成本分化的积极影响,验证了假设 H<sub>3</sub>。

表 10 刚兑破除、企业融资成本与负债率

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低负债率主体		高负债率主体	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
<i>SOE</i> × <i>Shock</i>	0.1614 ** (0.0702)		-0.6276 *** (0.0999)	
<i>SOE</i> × <i>Period1</i>		-0.1321 * (0.0702)		-0.5539 *** (0.1004)
<i>SOE</i> × <i>Period2</i>		1.1309 *** (0.1330)		-0.9339 *** (0.1538)
<i>SOE</i> × <i>Period3</i>		1.6344 *** (0.2954)		-0.8436 *** (0.2019)



续表 10

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低负债率主体		高负债率主体	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	9194	9194	9157	9157
R <sup>2</sup>	0.487	0.508	0.591	0.593

债券市场投资者对企业的信任。信用债市场融资属于直接融资渠道,市场投资者对于企业的信任水平与企业融资成本密切相关。通常而言,企业的发债频次越高,意味着投资者和发行者之间重复博弈的机会越多,信任在市场参与者之间缓解信息不对称的作用也就越强(杨国超和盘宇章,2019)<sup>[25]</sup>。对于发债频次较高的企业而言,市场投资者对其信息更加了解,信任水平较高。因而,当国有企业刚兑破除之后,与市场投资者保持较高信任水平的企业相比于其他企业,其融资成本受到的影响较小,国有企业与民营企业之间的融资成本差异仍然存在。市场投资者对于企业的信任会抑制刚兑破除所产生的国有企业与民营企业融资成本差异的缓解效应。为了检验债券市场投资者信任渠道,本文按照截至债券发行日该主体发债频次,将样本划分为高、低两组。将发债频次高于上三分之一分位数的企业样本划入高信任组,将发债频次低于下三分之一分位数的企业样本划入低信任组,分别回归模型(1)和模型(2),回归结果如表 11 所示。由表 11 第(2)列结果可知,  $SOE \times Period2$  与  $SOE \times Period3$  前的系数估计值均为正,  $SOE \times Period1$  系数为负但不显著。说明在低信任的企业样本中,刚兑第一阶段的破除不能缓解国有企业在债券市场上具有的所有制优势,但随着刚兑破除的逐渐深入,国有企业相比于民营企业的融资成本逐渐上升。相反,从表 11 第(4)列中结果可知,不论在刚兑破除第一阶段还是第二阶段,投资者信任水平高的国有企业相比于同等信任水平的民营企业平均融资成本显著偏低,国有企业融资优势仍然存在。综上所述,投资者对企业的高信任水平会抑制国有企业债务违约冲击对企业部门融资成本分化的缓解作用,从而阻碍市场充分发挥风险定价功能,验证了假设 H<sub>4</sub>。

综上所述,市场对企业的信任能够抑制刚兑破除对企业部门融资成本分化的缓解作用。当市场参与者对企业的信任程度越高,国有企业刚兑破除对国有企业与民营企业融资成本差异的缓解效应越弱,因而信任在刚兑破除对企业融资成本的影响中发挥重要的渠道作用。

表 11 刚兑破除、企业融资成本与发债频次

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低发债频次主体		高发债频次主体	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	0.3403 *** (0.0719)		-0.4526 *** (0.0742)	
$SOE \times Period1$		-0.0659 (0.0722)		-0.3238 *** (0.0758)
$SOE \times Period2$		1.7743 *** (0.1518)		-0.8871 *** (0.1411)
$SOE \times Period3$		2.0017 *** (0.2908)		-0.9796 *** (0.1835)

续表 11

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低发债频次主体		高发债频次主体	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	9345	9345	9281	9281
R <sup>2</sup>	0.423	0.457	0.605	0.610

### 5. 异质性分析

位于不同经济发展水平地区的市场参与者对于政府兜底的预期有所差异,汪莉和陈诗一(2015)<sup>[7]</sup>研究发现发行人所在地区经济发展水平的改善将提高政府隐性担保的可信度,因而高经济发展水平地区会被认为拥有更高的国有企业刚兑预期,国有企业仍然享有较高的所有制融资优势。当国有企业刚兑破除,高经济发展水平地区存在的较高的兑付预期会缓解刚兑破除带来的国有企业与民营企业之间融资成本差异的减弱效应。为了进一步检验不同经济发展水平地区刚兑破除带来的融资成本变动影响的异质性,本文按照人均 GDP 将样本划分为三等分。人均 GDP 高于上三分之一分位数的样本进入高经济发展水平地区组,低于下三分之一分位数的样本进入低经济发展水平地区组,估计模型(1)和模型(2),结果如表 12 所示。由表 12 第(2)、(4)列结果可知,SOE × *Period1*前的估计系数在不同样本组存在显著差异,且在高经济发展水平的样本中系数绝对值大于低样本组,组间系数差异的经验 *P* 值小于 0.1。这说明首次国有企业违约事件冲击对于高经济发展水平地区的国有企业与民营企业融资成本分化的缓解效应不明显,国有企业相比于民营企业仍然拥有较高的所有制融资成本优势。然而随着更高信用评级的国有企业发生违约,国有企业刚兑破除加深,地区异质性的影响消失,国有企业刚兑破除带来企业部门融资成本差异的缓解效应不存在显著差异,组间系数差异的经验 *P* 值均大于 0.1<sup>①</sup>。这说明,在首例国有企业债务违约发生初期,刚兑破除更可能体现在部分国有企业中,对于仍然具有刚兑的国有企业样本而言,其依旧享受更高的所有制差异,这种效应在经济发展水平较高地区更为明显。然而,随着更高信用评级的国有企业债务发生违约,刚兑破除充分体现在国有企业中,国有企业相比于民营企业的融资成本上升,这种效应不会受到地区差异的影响具有稳健性。这说明经济发展水平的异质性影响仅体现在刚兑信仰破除之后的初始阶段,即低信用评级的国有企业刚兑破除转移到高信用评级的国有企业中。而在后续刚兑更深层次破除之后,地区异质性影响消失。

表 12 刚兑破除与融资成本:基于经济发展水平

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低经济发展地区		高经济发展地区	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
SOE × <i>Shock</i>	0.0039 (0.0779)		-0.2929*** (0.0789)	
SOE × <i>Period1</i>		-0.0963 (0.0765)		-0.4796*** (0.0732)
SOE × <i>Period2</i>		0.3410** (0.1519)		0.3164* (0.1850)

① 由于篇幅限制,这里未列示组间系数差异的 *P* 值。

续表 12

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低经济发展地区		高经济发展地区	
	Cost	Cost	Cost	Cost
<i>SOE × Period3</i>		0.4917 (0.3442)		1.0543*** (0.3666)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	9918	9918	10842	10842
R <sup>2</sup>	0.427	0.432	0.559	0.574

财政透明度是地方政府信息公开的重要衡量方式(李凤羽等,2021)<sup>[46]</sup>,较高的财政透明度能够保证社会公众的知情权、参与权及监督权,增强对地方政府财政收支的社会监督,有利于提高地方财政的使用效率。因而,在地方财政透明度较高的地区,国有企业刚兑破除后地方政府施行兜底的可能性相比于财政透明度较低的地区下降,其引发的国有企业与民营企业融资成本差异缓解效应更加显著。为了进一步验证上述猜想,本文按照财政透明度将总体样本划分为高、低两组。财政透明度高于上三分之一分位数的样本进入高组,低于下三分之一分位数的样本进入低组,对模型(1)和模型(2)进行估计,回归结果如表 13 所示。由表 13 第(2)、(4)列可知,*SOE × Period1* 系数显著小于 0 且组间系数差异的经验 *P* 均小于 0.1,然而 *SOE × Period2* 和 *SOE × Period3* 的系数显著大于 0 且组间系数差异的经验 *P* 均大于 0.1<sup>①</sup>。说明在首次国有企业债务违约事件发生之后的初始阶段,仅部分国有企业刚兑破除,因而国有企业与民营企业融资成本差异仍然存在,而这种融资成本的差异具有地区异质性。在高财政透明的地区的刚兑破除初始阶段,低信用评级的国有企业刚兑破除而高信用评级企业的刚兑预期仍然存在,因而国有企业融资成本相比于民营企业融资成本下降。相对应地,在低财政透明度的地区,刚兑破除的程度较小,因而国有企业融资成本与民营企业融资成本没有显著差异。但是随着更高信用评级的债券发生违约,刚兑破除逐渐深入,国有企业与民营企业之间的融资成本变动不存在显著的地区差异。这说明,高财政透明度的异质性仅体现在刚兑破除之后的初始阶段,即低信用评级的国有企业刚兑破除转移到高信用评级的国有企业中。而在后续刚兑更深层次破除之后,财政透明度引发的异质性影响消失。

表 13 刚兑破除与融资成本:基于财政透明度

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低财政透明度主体		高财政透明度主体	
	Cost	Cost	Cost	Cost
<i>SOE × Shock</i>	-0.0048 (0.0821)		-0.1863*** (0.0629)	
<i>SOE × Period1</i>		-0.0923 (0.0789)		-0.3460*** (0.0613)
<i>SOE × Period2</i>		0.2762 (0.1742)		0.4697*** (0.1638)
<i>SOE × Period3</i>		0.7371* (0.4158)		0.5446* (0.3059)
控制变量	控制	控制	控制	控制

① 由于篇幅限制,这里未列示组间系数差异的 *P* 值。

续表 13

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	低财政透明度主体		高财政透明度主体	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	8128	8128	8125	8125
R <sup>2</sup>	0.463	0.467	0.528	0.536

国有企业按照控制人性性质可以进一步细分为地方国有企业与中央国有企业。一方面,地方政府出于政治激励、财政压力以及推动当地经济增长的目的,相比于中央政府更有动机干预信贷资源的配置。且其对当地国有企业较高的控制权使得其干预成本较低,因而地方国有企业相比于中央国有企业具有更高的隐性担保水平。另一方面,中央政府相比于地方政府具有较强的偿债能力,从而中央国有企业相比于地方国有企业拥有较高的刚兑预期。因而,关于地方国有企业与中央国有企业的刚兑预期差异仍需从实证上进行检验。本文为了进一步探讨刚兑破除之后地方与中央国有企业相比于民营企业的融资成本变动差异,分别对地方国有企业与民营企业、中央国有企业与民营企业两个样本组进行检验,结果如表 14 所示。由表 14 第(1)、(2)列可知, $SOE \times Shock$  前的估计系数并不显著, $SOE \times Period1$  系数显著小于 0 且  $SOE \times Period2$  与  $SOE \times Period3$  系数均显著大于 0。这说明,对于中央国有企业而言,刚兑破除第一阶段产生的国有企业相比于民营企业融资成本下降的效应会与第二、三阶段产生的国有企业相比于民营企业融资成本增加的效应相抵消。而表 14 第(3)、(4)列可知,地方国有企业与民营企业样本组的总体结果与主回归类似, $SOE \times Shock$  的估计系数显著为负。通过比较上述结果发现,中央国有企业相比于地方国有企业在刚兑破除之后产生的融资成本相较于民营企业融资成本的增加效应更为明显。

表 14 刚兑破除与融资成本:基于不同类型的国有企业

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	中央国有企业		地方国有企业	
	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>	<i>Cost</i>
$SOE \times Shock$	-0.0540 (0.0451)		-0.0651* (0.0389)	
$SOE \times Period1$		-0.1666*** (0.0432)		-0.1800*** (0.0384)
$SOE \times Period2$		0.2865*** (0.0852)		0.3188*** (0.0808)
$SOE \times Period3$		0.6559*** (0.1741)		0.6593*** (0.1831)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/行业固定效应	是	是	是	是
观测值	15542	15542	21321	21321
R <sup>2</sup>	0.553	0.558	0.447	0.453

## 五、结论与启示

背靠政府信用的隐性支持,国有企业的刚兑预期会扭曲市场的风险定价功能,因而使得国有企业相比于民营企业拥有更低的融资成本,引发我国企业内部融资成本结构性分化的问题。本文基于 2012 年 1 月—2021 年 2 月全国债券一级市场发行数据,通过双重差分模型(DID)研究国有企业刚兑

的逐步破除是否有利于缓解当前企业部门融资成本结构分化现象,从而充分发挥市场风险定价功能,提高资源配置效率。基准回归表明,随着刚兑破除程度不断加深,国有企业相对于民营企业的融资成本逐步提高,其享有的所有制融资成本优势不断降低,这一结论在考虑了内生性问题、排除传染效应、其他政策影响、控制其他固定效应以及剔除私募债券样本之后依然成立。进一步地,本文验证了信任在研究国有企业刚兑破除对企业融资成本产生影响这一问题中的渠道作用。本文从评级机构、银行等金融机构以及债券市场投资者三个维度描绘信任,研究发现企业外部信任水平会抑制刚兑破除带来的企业融资成本分化的缓解效应。异质性分析显示,国有企业刚兑破除后的初期影响在不同经济发展水平以及财政透明度的地区存在差异。当刚兑破除进入更深层次,这种地区差异性影响消失。此外,中央国有企业相比于地方国有企业在刚兑破除之后受到的杠杆率分化缓解效应更为明显。

本文的研究存在以下几点政策启示:首先,债券市场国有企业刚兑破除使得国有企业与民营企业融资成本差异有所下降,有助于金融资源从国有企业中释放出来,盘活存量资产,提高金融市场的运行效率,助力企业高质量发展。因此,加强地方政府财政纪律,防止政府兜底行为使得其他资产的刚兑预期出现成为未来值得关注的方向。目前,我国债券市场上城投公司发行的债券仍然存在刚兑预期,而国有企业刚兑破除为其提供良好的参考。未来应该进一步促进城投刚兑预期破除,实现“该谁承担的风险就由谁承担”<sup>[6]</sup>,有利于合理化风险承担机制,完善金融市场风险定价功能。其次,国有企业刚兑破除为治疗僵尸国有企业提供切实可行的方向。金融资源过多聚集于国有企业,导致原本缺乏生存能力的企业依旧存续,自身进行改革转型的动力严重不足。而打破国有企业刚兑使其信贷资源可获得性下降,倒逼其自身发展,达到治疗僵尸企业的目标。最后,国有企业刚兑破除也可能引发债券风险。国有企业债务的违约风险可能通过上下游产业链、区域内合作关系传导至同行业、同地区的企业中,进一步引发金融系统性风险。因而,完善市场化、法制化的债券违约处置制度以及全面的事前违约风险监测体系是在国有企业刚兑破除新时代背景下的必然要求。

本文的研究仅讨论了国有企业刚兑破除在不同所有制企业融资成本差异上的影响,然而现有文献指出国有企业刚兑预期的存在会使得国有企业与民营企业在投融资活动、投资效率以及研发创新等方面均存在差异。因而,在国有企业刚兑破除的新时代背景下,更深入地探讨国有企业与民营企业的上述行为差异具有重要意义,也值得未来展开进一步研究。

### 参考文献

[1]方红星,施继坤,张广宝. 产权性质、信息质量与公司债定价——来自中国资本市场的经验证据[J]. 北京:金融研究,2013,(4):170-182.

[2]陈道富. 我国融资难融资贵的机制根源探究与应对[J]. 北京:金融研究,2015,(2):45-52.

[3]王博森,吕元祺,叶永新. 政府隐性担保风险定价:基于我国债券交易市场的探讨[J]. 北京:经济研究,2016,(10):155-167.

[4]纪志宏,曹媛媛. 信用风险溢价还是市场流动性溢价:基于中国信用债定价的实证研究[J]. 北京:金融研究,2017,(2):1-10.

[5]蔡庆丰. 金融供给侧结构性改革:发展历程与趋势[J]. 北京:国家治理,2019,(27):41-48.

[6]易纲. 再论中国金融资产结构及政策含义[J]. 北京:经济研究,2020,(3):4-17.

[7]汪莉,陈诗一. 政府隐性担保、债务违约与利率决定[J]. 北京:金融研究,2015,(9):66-81.

[8]许友传. 中国式兜底预期与结构分化的债务估值体系[J]. 上海:财经研究,2018,(9):41-51.

[9]Gertler, M., and P. Karadi. Monetary Policy Surprises, Credit Costs, and Economic Activity[J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2015, 7, (1):44-76.

[10]Mishkin, F. S. The Economics of Money, Banking and Financial Markets[M]. New York: Prentice Hall, 2009.

[11]王茹婷,彭方平,李维,王春丽. 打破刚性兑付能降低企业融资成本吗? [J]. 北京:管理世界,2022,(4):42-64.

[12]Boubakri, N., S. El Ghouli, O. Guedhami, and W. L. Megginson. The Market Value of Government Ownership[J]. Journal of Corporate Finance, 2018, 50, (6):44-65.

[13]林毅夫,李志贇. 政策性负担、道德风险与预算软约束[J]. 北京:经济研究,2004,(2):17-27.

[14]郭敏,段艺璇,黄亦炫. 国企政策功能与我国地方政府隐性债:形成机制、度量与经济影响[J]. 北京:管理世界,2020,

(12):36-54.

[15] 逯东,宋昕倍.产业政策能否促进资本“联姻”——基于上市公司设立并购基金的视角[J].北京:中国工业经济,2022,(3):114-132.

[16] 李庚南.打破“刚兑”国企信用债因何违约[J].北京:中国农村金融,2021,(2):40-42.

[17] 王叙果,沈红波,钟霖佳.政府隐性担保、债券违约与国企信用债利差[J].北京:财贸经济,2019,(12):65-78.

[18] 陶然,刘峰.债权人信息需求与高质量信息供给——基于债券市场“刚性兑付”打破的经验证据[J].北京:会计研究,2021,(2):47-60.

[19] 蔡庆丰,陈熠辉.开发区层级与域内企业并购[J].北京:中国工业经济,2020,(6):118-136.

[20] 蔡庆丰,陈熠辉,林海涵.开发区层级与域内企业创新:激励效应还是挤出效应?——基于国家级和省级开发区的对比研究[J].北京:金融研究,2021,(5):153-170.

[21] 王占浩,郭菊娥,薛勇,刘子晗.“11 超日债”事件对投资者刚性兑付信念的影响——基于事件研究法[J].深圳:证券市场导报,2015,(3):45-52.

[22] 彭叠峰,程晓园.刚性兑付被打破是否影响公司债的发行定价?——基于“11 超日债”违约事件的实证研究[J].北京:管理评论,2018,(12):3-12.

[23] 成九雁,朱武祥.中国近代股市监管的兴起与演变:1873—1949年[J].北京:经济研究,2006,(12):114-123.

[24] 何志刚,吴心源.公司信用债刚兑信仰打破了吗——基于限制性条款影响力的研究[J].广州:金融经济研究,2020,(6):66-78.

[25] 杨国超,盘宇章.信任被定价了吗?——来自债券市场的证据[J].北京:金融研究,2019,(1):35-53.

[26] 张敦力,李四海.社会信任、政治关系与民营企业银行贷款[J].北京:会计研究,2012,(8):17-24,96.

[27] 申香华.银行风险识别、政府财政补贴与企业债务融资成本——基于沪深两市 2007-2012 年公司数据的实证检验[J].北京:财贸经济,2014,(9):62-71.

[28] 王珏,骆力前,郭琦.地方政府干预是否损害信贷配置效率?[J].北京:金融研究,2015,(4):99-114.

[29] 蔡庆丰,陈熠辉,林焜.信贷资源可得性与企业创新:激励还是抑制?——基于银行网点数据和金融地理结构的微观证据[J].北京:经济研究,2020,(10):124-140.

[30] 孙铮,刘凤委,李增泉.市场化程度、政府干预与企业债务期限结构——来自我国上市公司的经验证据[J].北京:经济研究,2005,(5):52-63.

[31] 陆正飞,何捷,窦欢.谁更过度负债:国有还是非国有企业?[J].北京:经济研究,2015,(12):54-67.

[32] 纪洋,王旭,谭语嫣,黄益平.经济政策不确定性、政府隐性担保与企业杠杆率分化[J].北京:经济学(季刊),2018,(2):449-470.

[33] 刘凤委,李琳,薛云奎.信任、交易成本与商业信用模式[J].北京:经济研究,2009,(8):60-72.

[34] Pevzner, M., F. Xie, and X. Xin. When Firms Talk, Do Investors Listen? the Role of Trust in Stock Market Reactions to Corporate Earnings Announcements[J]. Journal of Financial Economics, 2015, 117, (1): 190-223.

[35] 李吉园,邓英雯,张敏.本地 CEO 与企业避税:家乡认同还是寻租?[J].北京:会计研究,2020,(7):119-130.

[36] 张杰,王文凯.方言多样化和企业创新——中国的事实及机制[J].北京:金融研究,2022,(3):135-151.

[37] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].北京:中国工业经济,2022,(5):100-120.

[38] 何平,金梦.信用评级在中国债券市场的影响力[J].北京:金融研究,2010,(4):15-28.

[39] 王雄元,张春强.声誉机制、信用评级与中期票据融资成本[J].北京:金融研究,2013,(8):150-164.

[40] 梁若冰,张东荣,方心,林细细.限购政策是否降低了上市房地产企业价值?——基于强度双重差分法的经验研究[J].北京:金融研究,2021,(8):42-60.

[41] 钱雪松,方胜.担保物权制度改革影响了民营企业负债融资吗?——来自中国《物权法》自然实验的经验证据[J].北京:经济研究,2017,(5):146-160.

[42] Kapoor, S., and O. Peia. The Impact of Quantitative Easing on Liquidity Creation[J]. Journal of Banking & Finance, 2021, 122, (1): 105998.

[43] Jacobson, L. S., R. J. Lalonde, and D. G. Sullivan. Earnings Losses of Displaced Workers[J]. American Economic Review, 1993, 83, (4): 685-709.

[44] 张维迎,柯荣住.信任及其解释:来自中国的跨省调查分析[J].北京:经济研究,2002,(10):59-70,96.

[45] Jiang, J. Beating Earnings Benchmarks and the Cost of Debt[J]. The Accounting Review, 2008, 83, (2): 377-416.

[46] 李凤羽,王空,史永东.腐败治理与城投债信用风险:基于中纪委地区巡视的分析[J].北京:世界经济,2021,(10):157-178.

# Breaking the Rigid Payment and Financing Cost Structure Differentiation: An Empirical Analysis Based on Default of State-owned Enterprises

CAI Qing-feng, WU Qi-yan

(School of Economics, Xiamen University, Xiamen, Fujian, 361005, China)

**Abstract:** Due to the inherent political connection of State-owned Enterprises (SOEs), bonds issued by SOEs are always considered as absolutely safe assets, which results in lower risk premium asked by investors. It is common that SOEs enjoy lower debt cost and substantial financial resources, while non-SOEs face with higher debt cost and restricted financial constraint in China. However, it's of great significance for non-SOEs to promote regional economic development, like job opportunities creation and innovation promotion. Thus, the imbalance of financial resources allocation between SOEs and non-SOEs may result in some economic problems, such as restricting firms' innovation capacity and slowing regional economic growth, which means it's essential to change the belief that bonds issued by SOEs is of absolutely safety. As we known, financial supply side reform can optimize resources allocation, and breaking the rigid payment is not only a key point for the financial supply side reform, but also a critical way to stimulate market function efficiently.

Based on the data of China's bond primary market, this paper chooses the first SOEs bond default event as exogenous shock, uses the Difference-in-Difference method (DID) to investigate whether the breakdown of rigid payment in China's bond market affects the differentiation of financing cost between SOEs and non-SOEs. Our findings show that with the deepening of rigid payment breakdown, the financing cost of SOEs gradually increases compared with non-SOEs, and the structural differentiation of firms' financing cost gradually mitigated. On the other hand, with more and more high-credit rating SOEs experienced bond default, the financing cost of SOEs increases. This finding still holds after conducting a series of robustness tests to solve the endogeneity issues, such as controlling the industry and province contagion effect to rule out other policies and private bond influences, controlling the fixed effect to rule out some invariant variables. Moreover, we prove the "trust" is a channel through which the bond default shock mitigates the effect of financing cost differentiation, if there is a high level of trust between firms and credit rating agencies, investors in bond market, the breakdown of rigid payment amplifies the financing cost differentiation. Since the belief that SOEs are safer than non-SOEs becomes stronger. Furthermore, the heterogeneity test shows that during the initial stage of rigid payment breakdown, the increasing of financing cost differentiation is more significant in developing province and areas with high fiscal transparency. And with the deepening of the rigid payment breakdown, the result of financing cost differentiation between SOEs and non-SOEs becomes insignificant. And compared with local SOEs, the central SOEs is affected seriously by the breakdown of rigid payment, which means the mitigation effect of financing cost is comparatively larger.

Our findings show that breaking the rigid payment can reduce differentiation of financing cost between SOEs and non-SOEs, and it is conducive to making risk pricing come true in financial market and building fair as well as effective market environment in further. Financial resources that had been occupied by SOEs with ineffective way can be released and flowed into the firms that demanded it mostly, then, the goal of revitalizing stock assets can be reached. Furthermore, this paper provides some insightful policy thoughts: Firstly, local government fiscal reform should be paid more attention to optimize the market financial resources allocation, since government implicit guarantee is the primary consideration for rigid payment, so it is necessary to control the fiscal expenditure to prevent from the existence of other "safe" assets, such as quasi-municipal bonds. Secondly, the breakdown of rigid payment is a new way to deal with the problem of zombie SOEs, which may be resulted from the availability of substantial financial resources makes them get used to their inefficient management or production manners. After breaking the rigid payment, they have to do some changes to survive and compete with other firms. Thirdly, the breakdown of rigid payment of SOEs makes them undertake higher risks, thus, it's necessary for local government to build comprehensive risk monitoring and management systems to prevent potential financial risks.

**Key Words:** financing cost; rigid payment; invisible guarantee; bond default

**JEL Classification:** G32, E44, P36

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2022.11.007

(责任编辑:吴海军)