

国企债券违约、隐性担保预期与唤醒效应

——来自永煤违约事件的证据

柳永明, 殷 越

(上海财经大学 金融学院, 上海 200433)

摘 要:“唤醒效应”是指危机事件可能会产生一种外部刺激,“唤醒”投资者获取之前忽视的信息,并重新评估相似的风险因子,从而导致个别事件引发金融市场的风险传染。文章利用国企债券永煤违约事件,验证了我国信用债市场的风险会通过“唤醒效应”这一渠道进行传染,并考察了风险传染引发国企债券隐性担保预期下降的程度、表现形式和影响渠道。研究发现,此次违约事件“唤醒”并降低了 AAA 主体评级的国企债券隐性担保预期。除了传统信用分析维度外,在 ESG 维度上,“唤醒效应”还显著降低了同为非 ESG 类型的国企债券隐性担保预期。机制检验表明,“唤醒效应”降低国企债券隐性担保预期的作用与地方财政负担和地方信用状况密切相关。文章基于国企债券隐性担保预期的视角,检验了债券违约的“唤醒效应”传染理论,这扩展了“唤醒效应”的应用领域和隐性担保的研究框架。文章的研究对于防范化解系统性金融风险具有参考价值。

关键词:“唤醒效应”;永煤违约;国企债券隐性担保预期;AAA 评级;ESG;地方财政

中图分类号:F832.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2024)03-0122-16

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20230916.101

一、引 言

从 1981 年启动国债发行开始,历经四十余年的发展,债券市场已经成为支持我国实体经济发展的主要直接融资渠道。近年来,企业信用债券融资规模不断扩大。根据 Wind 统计,截至 2022 年底,国企和民企的存续债券规模为 54.31 万亿元,占整个债券市场存量规模的 38.42%。

国企债券的一个重要特征是存在政府隐性担保。当国企经营损失危及债务偿还时,虽然法律或合同并未明确政府的担保责任,但是政府会提供救助。例如,2015 年 11 月,云南煤化工集团有限公司公告其部分债务或将逾期,但同时称省委省政府明确了“债券融资不发生违约”的原则。2016 年 4 月,央企中国铁路物资股份有限公司 168 亿债券停牌,并通报拟实施债务重组,但国资委通过组织清欠、盘活资产等措施,帮助其筹集资金并于同年 8 月完成兑付。即使国企经营不善产生违约风险,也会有政府救助和兜底偿付,由此形成了隐性担保预期。

国企隐性担保能使我国债券市场在短期内快速稳定发展,但长期来看会造成信用债市场的风险定价扭曲,降低实体经济的资源配置效率。国企隐性担保会降低国企的融资成本,造成国企与民企的不公平竞争。当有限的资源流向国企时,民企面临“融资难、融资贵”问题,这会影响其发展速度(Song 等, 2011)。此外,国企隐性担保会加剧部分国企的“道德风险”,强化其债

收稿日期:2023-05-10

作者简介:柳永明(1972-),男,甘肃平凉人,上海财经大学金融学院教授,博士生导师;

殷 越(1992-)(通讯作者),女,安徽池州人,上海财经大学金融学院博士研究生。

务扩张动机(林毅夫和李志赞, 2004)。部分效率较低的国企通过隐性担保进行再融资, 会将潜在的风险转移给政府, 导致政府的财政压力上升(吴文锋和胡悦, 2022)。根据财政部统计, 截至2022年底, 我国地方政府债务余额高达35.06万亿元, 债务可持续性下降, 风险不断累积, 这不利于我国经济长期持续稳定发展。2013年11月, 党的十八届三中全会提出“使市场在资源配置中起决定性作用”, 这为有序打破债券市场的刚性兑付提供了良好的契机。从2014年开始, 我国债券市场的刚性兑付被打破, 违约规模与数量总体上逐年上升, 从非上市公司到上市公司、从民企到国企、从低评级到高评级, 债券市场违约呈常态化。

企业债券违约不仅会影响自身, 还会波及整个市场。民企债券违约会导致债券市场的隐性担保预期上升(Mo等, 2021; 王茹婷等, 2022), 而国企债券违约会导致债券市场的隐性担保预期下降(Jin等, 2023)。随着国企债券违约事件的不断出现, 违约主体评级逐渐从低评级向高评级扩散。因此, 需要分析违约事件带来的市场变化及影响途径。看似孤立的违约事件为何具有全局性的影响? 如何引起国企隐性担保预期的变化? 违约事件削弱国企隐性担保预期的作用与债券信用评级有何联系? 不同评级的国企债券违约对国企隐性担保预期的影响有无差别? 本文拟通过“唤醒效应”理论来探讨和回答这些问题。

“唤醒效应”最初由Goldstein(1998)在研究亚洲金融危机时提出, 是重要的金融风险传染理论, 揭示了投资者预期变化在金融风险传染中的作用。之所以称为“唤醒效应”, 是因为在泰国危机之前投资者忽视了亚洲市场风险, 导致多数指标如主权评级、股票价格等都处于沉睡状态。泰国危机成为一个刺激因素, 为投资者提供了新的信息, 促使投资者重新评估其他同类国家的经济基本面。若基本面与危机发生的国家相似或更差, 投资者会认为该国面临相似的危机, 从而引发危机的跨国传染。Forbes(2012)指出, 非危机期间投资者没有意识到某些基本面的脆弱性, 或者此类问题只在危机期间才会成为风险隐患, 因此危机事件产生了“唤醒效应”。“唤醒效应”理论的应用领域广泛, 包括货币危机(Dasgupta等, 2011)、银行挤兑(Karas等, 2013)以及主权债务危机(Giordano等, 2013)等。“唤醒效应”理论也可以运用于我国信用债市场上的国企债券违约事件。国企债券违约事件可能刺激投资者获取新的信息, 重新评估债券市场的隐性担保。

永城煤电控股集团公司(简称“永煤”)违约事件的超预期性为检验我国信用债市场的风险是否会通过“唤醒效应”渠道进行传染提供了一个契机。2020年11月10日, AAA主体评级的国企永煤集团未能按期兑付“20永煤SCP003”到期应付本息10亿元, 由此构成实质性违约。永煤违约打破了高评级国企债券“刚性兑付”的传统认知, 具有较强的超预期性。投资者是否因此而被“唤醒”, 并重新评估具有相似基本面的债券的信用风险与隐性担保, 由此可以检验我国信用债市场是否存在“唤醒效应”风险传染渠道。图1使用民企债券与国企债券的利差来反映隐性担保预期。可以发现, 在永煤违约事件后, 低评级债券的隐性担保预期未发生明显变化, 而高评级债券的隐性担保预期呈现下降趋势, 这并不能从传统的风险传染理论中得到解释。这初步说明此次违约事件可能“唤醒”了投资者, 使其重新评估AAA级国企债券的违约风险, 从而造成债券市场对政府隐性担保预期的下降。

本文研究发现: 第一, 我国债券市场的风险可能通过“唤醒效应”这一渠道进行传染。投资者被超预期的AAA评级国企永煤违约事件所“唤醒”, 造成债券市场风险传染。第二, “唤醒效应”的范围与债券信用评级密切相关。低评级国企债券违约事件“唤醒”低评级债券, 导致信用风险在低评级债券之间传染; 而高评级国企违约事件“唤醒”高评级债券, 导致信用风险在高评级债券之间传染。第三, “唤醒效应”降低国企债券隐性担保预期的作用与地方财政负担和地方

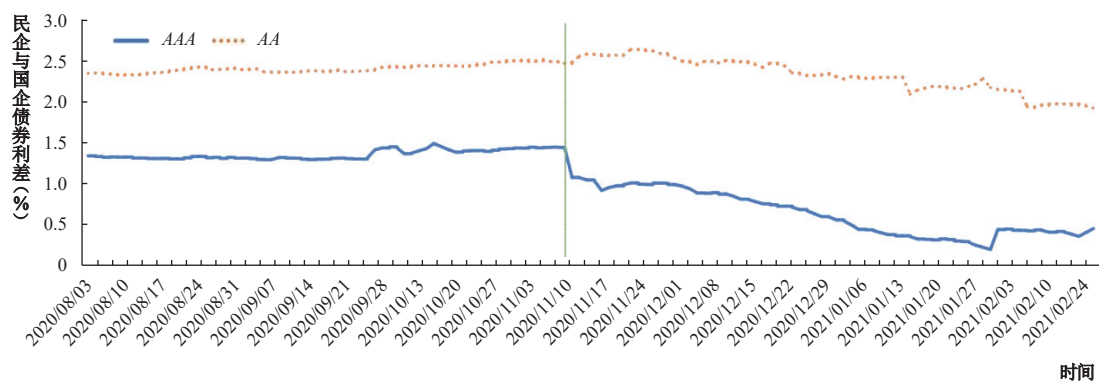


图1 永煤违约事件前后民企与国企债券利差走势

信用状况密切相关。在违约事件后，财政负担越重或信用状况越差的省份受到“唤醒效应”的负面影响越大，国企债券隐性担保预期的下降程度越大。

本文的研究贡献体现在：第一，扩展了隐性担保的研究框架。现有文献并未深入探究违约事件降低债券市场隐性担保预期的特征、范围与机制。本文以超预期的国企债券永煤违约事件作为外生冲击，识别了我国债券市场风险传染的新渠道“唤醒效应”。第二，扩展了“唤醒效应”的应用领域。关于“唤醒效应”的现有文献大多关注的是危机所引发的跨国传染。本文探索了投资者预期对我国债券市场信用风险传染的作用，检验了我国信用债市场中“唤醒效应”这一风险传染渠道的存在性及影响大小。

二、理论分析与研究假说

之所以存在“唤醒效应”，是因为债券违约之前投资者缺乏激励去获取信息，从而忽略了尾部风险。违约事件会“唤醒”投资者去获取信息，重新评估基本面风险，导致投资者预期与定价的变化，最终造成风险传染。可见，投资者开始对信息的忽略尤其是对尾部风险的忽略问题是“唤醒效应”的重要理论基础。本文试图用“理性疏忽”理论和“粗略思维”理论来解释“唤醒效应”中投资者开始对信息的忽略问题。

“理性疏忽”理论由 Sims(2003)提出，认为经济决策者会选择关注或处理信息，而不是充分利用所有信息。由于投资者的注意力是有限的，面对海量的信息，考虑到获取信息的成本与收益，理性的投资者会选择忽略一些信息，如尾部风险信息(Wiederholt, 2010; Tutino, 2013)。危机会刺激投资者重新关注之前疏忽的信息，这是一个有限注意力得到合理配置的过程(Maćkowiak等, 2023)。一般认为，高评级国企债券的违约风险较低，投资者不需要过多关注其隐性担保(Walker等, 2021; 韩鹏飞和胡奕明, 2015; 钟宁桦等, 2021)。因此，在永煤违约之前，投资者对高评级国企债券的信用风险关注较少，往往会忽视其尾部风险。

与“理性疏忽”理论中的投资者是理性的不同，“粗略思维”理论认为金融市场中存在思维粗糙的投资者。投资者具有认知偏差，倾向于忽视尾部风险(Gennaioli 和 Shleifer, 2010; Gennaioli等, 2012)。其原因在于，投资者的信念在很大程度上受过往经历影响(Erev 和 Roth, 1998; Camerer 和 Ho, 1999)。具体而言，过往的负面经历会使投资者更加注重风险(Malmendier等, 2011)，缺乏负面经历则会使投资者过于乐观而忽略风险(Chernenko等, 2016; Ahnert 和 Bertsch, 2022)。结合我国有序打破刚兑的政策背景，起初国企债券违约事件的主体基本是低评级，投资者对低评级债券已经具有负面经历。而在永煤违约之前，投资者往往过于乐观，认为高评级国企债券“刚性兑付”的传统会延续，从而忽略潜在的风险信息。

无论是理性投资者的有限注意力, 还是粗略思维投资者的局部思维, 都会导致投资者对信息的忽略问题。在超预期的国企永煤违约事件发生后, 债券市场上的投资者可能被“唤醒”, 重新评估基本面相似或者更差的债券的信用风险, 对地方政府在信用债市场上的救助预期下降。由此, 本文提出以下假说:

假说 1: 在永煤违约事件发生后, “唤醒效应”会使债券市场上的国企隐性担保预期下降。

在危机发生后, 投资者有激励去获取新的信息。其他地区的基本面与危机发生地区越相似, 投资者获取信息的激励越强, 信息价值越大(Ahnert 和 Bertsch, 2022)。投资者之前已经关注了较多低评级债券的基本面风险信息。理性投资者的注意力有限, 在永煤违约之后更有激励去获取高评级国企债券的新的风险信息, 对其隐性担保预期可能会下降。由此, 本文提出以下假说:

假说 1a: 在永煤违约事件发生后, 与低评级债券相比, “唤醒效应”会使高评级的国企债券的隐性担保预期下降较多。

信用评级和 ESG 是衡量企业债券风险的两个重要维度。信用评级更侧重财务数据, 而 ESG 一般反映企业非财务方面的特征。两者在评估企业债券风险时关注的方向有所不同, ESG 指标是对传统信用评级框架的有益补充。投资者基于 ESG 指标能够更全面地判断企业债券风险(Li 等, 2022; 冯丽艳等, 2016)。

我国 ESG 债券市场的发展尚处在起步阶段, 所能提供的信息对国企债券风险定价的作用可能有限。因此, “理性疏忽”的投资者在分析债券的信用风险时更多地还是基于传统的信用评级框架, 而会忽略 ESG 相关信息。对“粗略思维”的投资者而言, 在永煤违约之前, 其记忆中往往是对民企“逃废债”的刻板印象, 因而在国企债券定价时可能对 ESG 的重要性认识不足, 尤其是“逃废债”的公司治理问题。在永煤违约之后, 一些业界人士将永煤违约事件解读为“逃废债”行为。这会触发投资者从不获取或较少获取 ESG 信息到更加关注 ESG 信息, 从而重新评估债券风险。除了传统的信用评级框架外, “唤醒效应”会使投资者更加关注 ESG 信息, 提高对非 ESG 类型债券的信用风险预期, 对其隐性担保预期可能也会下降。由此, 本文提出以下假说:

假说 1b: 在永煤违约事件发生后, 与 ESG 债券相比, “唤醒效应”会使债券市场上的非 ESG 债券的国企隐性担保预期下降较多。

现有研究揭示了违约事件发生后风险信息会在省内传播(Wang 等, 2023; 王叙果等, 2019)。本文拟利用“唤醒效应”来研究风险信息的跨省份溢出机制。“唤醒效应”指出, 危机的发生会使投资者重新评估其他地区的经济基本面, 风险信息会向基本面类似或更差的地区传播。若基本面与危机发生的地区类似或者更差, 则投资者预期该地区也会面临相似的危机; 若基本面足够强劲, 则可能会避免风险传染。“唤醒效应”所带来的风险传染取决于当地基本面(Bekaert 等, 2014; Ahnert 和 Bertsch, 2022)。

不少文献表明, 我国债券市场隐性担保产生的来源是地方财政状况(Wang 等, 2023; 汪莉和陈诗一, 2015; 罗荣华和刘劲劲, 2016)。根据“唤醒效应”理论, 在永煤违约事件发生后, 投资者会根据所掌握的信息(如地区财政状况、地区信用状况等), 重新评估其他地区国企债券的信用风险。在财政状况较差的地区, 投资者会预期国企债券受到违约事件的负面影响较大, 从而隐性担保预期下降程度较大。由此, 本文提出以下假说:

假说 2: 在永煤违约事件发生后, “唤醒效应”会使财政负担较重(即财政状况较差)地区的国企债券隐性担保预期下降较多。

三、研究设计

(一)模型设定

国企隐性担保预期在债券市场上的具体表现是相同资质的民企债券收益率比国企债券收益率显著要高。本文在控制了债券自身特征、发行人特征以及宏观因素之后,利用民企与国企债券信用利差来反映国企债券隐性担保预期;根据永煤违约事件后民企与国企债券信用利差的变化情况,识别我国信用债市场是否存在“唤醒效应”风险传染渠道,并测度其造成国企隐性担保预期下降的程度。为了准确识别违约事件造成的传染效应,本文采用窗口期双重差分(DID)方法。被解释变量为债券利差 $Spread$, 等于信用债(国企债券或民企债券)到期收益率与相同到期期限的国债到期收益率之差。核心解释变量包括 $Treat$ 、 $Post$ 以及两者的交乘项。其中, $Treat$ 为债券发行人所有权属性的虚拟变量,民企取值为 1, 国企取值为 0; $Post$ 为时间虚拟变量,永煤违约事件前为 0, 事件后为 1。控制变量 $Controls$ 包括债券自身特征、发行人特征以及宏观因素等。 I_i 为行业固定效应, P_i 为省份固定效应。本文构建如下回归模型来检验假说 1:

$$Spread_{it} = \alpha_1 Treat_{it} + \alpha_2 Post_{it} + \alpha_3 Treat_{it} \times Post_{it} + Controls_{it} + I_i + P_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, α_1 表示永煤违约事件前的民企与国企债券利差, α_2 表示永煤违约事件后国企债券利差的变化值; α_3 表示永煤违约事件后民企与国企债券利差相对于事件前的变化值。若 α_3 显著小于 0, 则表明永煤违约事件后民企与国企债券利差收窄, 违约事件造成“唤醒效应”风险传染, 且国企隐性担保预期下降。同时, 若 α_2 显著大于 0, 则表明永煤违约事件后国企隐性担保预期下降是国企债券利差上升所导致的。^①

为了进一步考察永煤违约事件通过“唤醒效应”降低国企债券隐性担保预期的作用机制, 本文基于地方财政负担的异质性, 运用三重差分(DDD)方法来检验假说 2, 回归模型如下:

$$Spread_{ijt} = \beta_1 Treat_{it} + \beta_2 Post_{it} + \beta_3 Burden_j + \beta_4 Treat_{it} \times Post_{it} + \beta_5 Treat_{it} \times Burden_j + \beta_6 Post_{it} \times Burden_j + \beta_7 Treat_{it} \times Post_{it} \times Burden_j + Controls_{ijt} + I_i + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

其中, $Burden$ 表示地方政府财政负担。本文构建了地方政府综合财力这一指标, 其中包括一般公共预算收入、政府性基金收入以及中央对地方政府的转移支付和税收返还。本文采用地方财政赤字与地方政府综合财力的比值来衡量地方政府财政负担。

$$\begin{aligned} \text{地方财政负担} &= \frac{\text{地方财政赤字}}{\text{地方政府综合财力}} \\ &= \frac{\text{地方一般公共预算支出} - \text{地方一般公共预算收入} + \text{政府性基金支出} - \text{政府性基金收入}}{\text{地方一般公共预算收入} + \text{政府性基金收入} + \text{转移支付和税收返还}} \end{aligned}$$

变量 $Burden$ 在 0 和 1 之间取值, $Burden$ 的数值越大, 地方政府财政负担越重。 $\beta_4 + \beta_7 Burden$ 表示永煤违约事件后民企与国企债券利差相对于事件前的变化值, 即违约事件后“唤醒效应”风险传染带来的各省隐性担保预期的变化值。若 β_7 显著小于 0, 则表明永煤违约事件后“唤醒效应”风险传染使财政负担较重省份的国企债券隐性担保预期下降更加显著。

(二)数据来源与变量选取

考虑到我国信用债交易频率较低, 本文选取较长的时间窗口, 即 2020 年 11 月 10 日永煤违约事件前后的 30 个工作日(2020 年 9 月 21 日至 2020 年 12 月 22 日)在上海证券交易所、深圳证

^① 本文实证模型中没有加入时间固定效应, 而是选用宏观因素作为控制变量。在稳健性检验中, 加入时间固定效应后 α_3 的大小及显著性基本没有变化。

券交易所、银行间债券市场交易的民企债券和地方国企债券(非城投债券)的日度交易数据。事件前后 30 个工作日的窗口期能够覆盖足够多的债券交易,为本文的研究提供充足的样本量,这借鉴了以往的研究(Billett 等, 2004; Klein 和 Zur, 2011; Jin 等, 2023)。债券类型包括公司债、企业债、中期票据。考虑到经营性质的差异,本文剔除了金融机构发行的债券。此外,本文还剔除了存在违约记录的企业发行的债券,以及财务信息和评级信息缺失的样本。在剔除不符合条件和缺失的数据之后,本文最终得到 27038 个有效观测值。

本文的债券数据、发行人特征数据以及宏观数据来自 Wind 数据库,各省财政数据来自国家统计局及各省财政厅(局)。由于债券利差主要与信用风险和流动性风险有关,本文参考 Collin-Dufresne 等(2001)、Campbell 和 Taksler(2003)、韩鹏飞和胡奕明(2015)以及王永钦等(2016)的研究,选取债券自身特征、发行人特征以及宏观因素作为控制变量,变量定义见表 1。^①

表 1 控制变量定义

变量类型	变量符号	变量定义
债券自身特征	<i>Maturity</i>	债券发行期限(单位:年)
	<i>lnIssueSize</i>	债券发行规模取自然对数(单位:亿元)
	<i>Liquidity</i>	债券流动性,根据Amihud(2002)构建,等于债券当日收益率绝对值除以当日交易额
	<i>IB</i>	债券交易场所为银行间市场时取值为1,否则为0
	<i>GuarantorNature</i>	债券担保人属性,包括无担保、外企担保、民企担保、地方国企担保、央企担保,依次取值1至5
发行人特征	<i>Listed</i>	企业隶属于上市公司时取值为1,否则为0
	<i>ROA</i>	总资产报酬率,反映发行人盈利能力
	<i>DebtAsset</i>	资产负债率,反映发行人偿债能力
	<i>CurrentRatio</i>	流动比率,反映发行人偿债能力
	<i>lnAsset</i>	资产规模(单位:亿元)取自然对数,反映发行人规模
	<i>IncomeGrowth</i>	营业收入同比增长率,反映发行人成长能力
	<i>AssetTurnover</i>	总资产周转率,反映发行人营运能力
	<i>Rating</i>	债券的主体信用评级,包括BBB-、BBB、A-、A、A+、AA-、AA、AA+、AAA,依次取值1至9
宏观因素	<i>DR007</i>	货币市场基准利率,反映货币政策

四、实证结果分析

(一)基准回归分析

表 2 展示了永煤违约事件引发“唤醒效应”后,在事件前后 30 天的窗口期内民企与国企债券利差变化的回归分析结果,其中列(1)只包含企业所有权属性虚拟变量、时间虚拟变量以及两者交乘项,列(2)至列(7)逐步加入了其他可能影响债券利差的因素作为控制变量,包括债券自身特征、发债主体所在行业、发债主体所在省份、发债主体是否上市及财务情况、主体评级、货币政策等。

对整个信用债市场而言,在永煤违约事件之前,民企与国企债券利差平均在 233bp 左右;在永煤违约事件引发“唤醒效应”的 30 个工作日之后,民企与国企债券利差平均降低约 70bp,其中国企债券利差平均上升约 121bp,民企债券利差平均上升约 51bp。这表明永煤违约事件通过“唤醒效应”显著降低了债券市场上的国企隐性担保预期,假说 1 得到验证。此外,控制变量的加入并没有改变核心解释变量的系数符号及显著性水平,表明实证检验结论是稳健的。

^① 受篇幅限制,文中未报告描述性统计结果,若有兴趣可向作者索取。

此外,在永煤违约事件冲击之后的30天窗口期内,按照国企债券加权平均久期2.07年计算,利差下降程度(-0.698%)与久期相乘,可以得到隐性担保在国企债券定价中的占比下降约1.45%。这意味着永煤违约事件所引发的“唤醒效应”使国企债券市值降低约927.30亿元,给债券市场造成了巨大冲击。

表2 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.588** (0.236)	-0.649*** (0.239)	-0.761*** (0.249)	-0.709*** (0.261)	-0.707*** (0.253)	-0.691*** (0.251)	-0.698*** (0.254)
<i>Treat</i>	2.117*** (0.115)	2.060*** (0.123)	2.563*** (0.155)	2.329*** (0.161)	2.846*** (0.160)	2.326*** (0.180)	2.327*** (0.180)
<i>Post</i>	1.048*** (0.163)	1.031*** (0.163)	1.123*** (0.175)	1.164*** (0.181)	1.170*** (0.182)	1.180*** (0.182)	1.209*** (0.198)
<i>Maturity</i>		-0.130*** (0.036)	-0.009 (0.026)	-0.034 (0.031)	-0.046 (0.030)	-0.066** (0.030)	-0.067** (0.031)
<i>lnIssueSize</i>		0.309*** (0.100)	-0.216*** (0.082)	-0.365*** (0.097)	0.145 (0.143)	0.213 (0.145)	0.213 (0.145)
<i>Liquidity</i>		0.556*** (0.101)	0.565*** (0.103)	0.597*** (0.112)	0.588*** (0.111)	0.572*** (0.108)	0.572*** (0.108)
<i>IB</i>		0.217* (0.113)	0.107 (0.099)	0.037 (0.086)	-0.084 (0.078)	-0.155* (0.083)	-0.154* (0.083)
<i>GuarantorNature</i>		控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应			控制	控制	控制	控制	控制
省份固定效应				控制	控制	控制	控制
<i>Listed</i>					0.113 (0.225)	0.185 (0.218)	0.184 (0.218)
<i>ROA</i>					-0.267*** (0.037)	-0.207*** (0.038)	-0.207*** (0.038)
<i>DebtAsset</i>					0.047*** (0.010)	0.043*** (0.010)	0.043*** (0.010)
<i>CurrentRatio</i>					0.060*** (0.015)	0.036** (0.016)	0.036** (0.017)
<i>lnAsset</i>					-0.634*** (0.082)	-0.270*** (0.088)	-0.271*** (0.088)
<i>IncomeGrowth</i>					-0.003*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)
<i>AssetTurnover</i>					1.061*** (0.172)	1.104*** (0.163)	1.106*** (0.164)
<i>Rating</i>						控制	控制
<i>DR007</i>							0.331 (0.300)
<i>N</i>	27 038	27 038	27 038	27 038	27 038	27 038	27 038
<i>R</i> ²	0.003	0.005	0.021	0.049	0.054	0.056	0.056

注:括号内为稳健标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

(二)基于发债主体等级的分析

为了检验假说 1a, 本文进一步研究永煤违约事件引发的“唤醒效应”对不同主体等级的国企债券隐性担保预期的异质性影响。考虑到样本中 AAA、AA+和 AA 等级占比高达 98.99%, 本文选取这三种等级的发债主体分别进行分析。从表 3 中列(1)可以看出, AAA 等级的交乘项系数显著为负, *Post* 的系数显著为正, 这表明国企永煤违约事件的“唤醒效应”显著降低了 AAA 等级债券市场的国企隐性担保预期。AAA 等级的交乘项系数约为-86.7bp, 而表 3 关于整个债券市场的结果中交乘项系数约为-69.8bp, 因此永煤违约事件通过“唤醒效应”引发国企隐性担保预期下降主要是 AAA 等级国企债券所导致的。从表 3 中列(2)和列(3)中可以看出, AA+和 AA 等级债券的交乘项系数的显著性低于 AAA 等级债券。这是因为在永煤违约事件之前, AA+和 AA 等级国企债券已经出现违约, 这些违约事件所引发的“唤醒效应”造成了同等级债券的隐性担保预期调整, 从而在此次风险传染中反应不显著。^①总体而言, 违约事件的“唤醒效应”对不同等级债券的国企隐性担保预期产生了不同的影响结果。

表 3 基于发债主体等级的分析

	(1) <i>Spread(AAA)</i>	(2) <i>Spread(AA+)</i>	(3) <i>Spread(AA)</i>
<i>Treat×Post</i>	-0.867** (0.373)	-0.567* (0.306)	0.335 (0.500)
<i>Treat</i>	1.507*** (0.240)	3.096*** (0.249)	3.632*** (0.282)
<i>Post</i>	1.708*** (0.400)	0.863*** (0.099)	0.352*** (0.052)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制
行业和省份固定效应	控制	控制	控制
<i>N</i>	14 188	6 931	5 649
<i>R</i> ²	0.053	0.394	0.382

注: 括号内为稳健标准误, **、*和[^]分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

为了研究永煤违约事件通过“唤醒效应”在 AAA 等级债券内部的异质性传染, 本文进一步基于全样本中发行人的偿债能力进行分析。本文按照偿债能力将 AAA 等级债券分为两组, 将资产负债率高于中位数(或流动比率低于中位数)的样本归入低偿债能力组, 资产负债率低于中位数(或流动比率高于中位数)的样本归入高偿债能力组。从表 4 中可以看出, 列(1)和列(4)的交乘项系数显著为负, 表明永煤违约事件的“唤醒效应”对 AAA 等级中低偿债能力的发债主体的负面影响较大, 其隐性担保预期下降较多, 而 AAA 等级中高偿债能力的发债主体的隐性担保预期甚至上升。上述结果表明: 第一, AAA 等级债券内部的信用风险相差较大, 债券的评级不能完全真实地反映债券违约风险。第二, 在永煤违约事件前, 投资者忽略或缺乏激励去获取 AAA 等级国企债券的信息, 在评估国企隐性担保时没有考虑其基本面(偿债能力); 而在永煤违约事件后, 被“唤醒”的投资者会获取新的信息, 重新评估其基本面(偿债能力)。这正是“唤醒效应”所“唤醒”的内容。第三, “唤醒效应”引起 AAA 等级内部的国企隐性担保预期发生分化。根据永煤 2019 年财务报表, 其资产负债率为 76.71%, 流动比率为 0.76, 属于本文定义的低偿债能力的发债主体。因此, 永煤违约事件对 AAA 等级中同为低偿债能力的发债主体带来显著的负面影

^① 下文研究了“11 天威 MTN2”违约是否引发“唤醒效应”而影响 AAA 等级债券。

响；而对于高偿债能力的发债主体，在违约事件后投资者也会重新评估其基本面，导致其隐性担保预期上升。^①

表 4 基于 AAA 评级债券的进一步分析

	资产负债率		流动比率	
	高	低	高	低
	(1) <i>Spread</i>	(2) <i>Spread</i>	(3) <i>Spread</i>	(4) <i>Spread</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-1.718*** (0.637)	0.156* (0.094)	1.501*** (0.495)	-1.352*** (0.462)
<i>Treat</i>	2.550*** (0.512)	0.061 (0.121)	0.706** (0.329)	2.835*** (0.527)
<i>Post</i>	2.409*** (0.595)	0.201*** (0.050)	0.206*** (0.048)	2.104*** (0.491)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制
行业和省份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	9 308	4 880	3 936	10 252
<i>R</i> ²	0.071	0.163	0.171	0.059

注：括号内为稳健标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

(三) 基于 ESG 债券的分析

为了检验假说 1b，本文进一步研究永煤违约事件的“唤醒效应”对 ESG 债券与非 ESG 债券的隐性担保预期的影响。ESG 债券的数据来自 Wind 数据库，其参照国际资本协会(ICMA)公布的《绿色债券原则》对 ESG 债券的定义及认定标准，将我国境内发行的 ESG 债券分为绿色债券、社会债券、可持续发展债券以及可持续发展挂钩债券四大类。此外，本文将至少发行过一只 ESG 债券的发行人定义为 ESG 债券发行人。

从表 5 中可以看出，列(2)和列(4)的交乘项系数显著为负，表明永煤违约事件对非 ESG 债券和非 ESG 债券发行主体的隐性担保预期造成了负面影响。这说明在永煤违约事件前，投资者忽略或较少关注 ESG 在国企债券定价方面的信息，评估国企隐性担保时没有考虑 ESG 因素；而在永煤违约事件后，债券市场投资者被“唤醒”去获取 ESG 方面的新信息，重新评估同属于非 ESG 债券(永煤违约债券属于非 ESG 债券)的信用风险，从而降低其隐性担保预期。这是永煤违约事件的“唤醒效应”所“唤醒”的另一个重要内容。

表 5 基于 ESG 债券的分析

	(1) <i>Spread</i> (<i>ESG_bond</i>)	(2) <i>Spread</i> (<i>NonESG_bond</i>)	(3) <i>Spread</i> (<i>ESG_issuer</i>)	(4) <i>Spread</i> (<i>NonESG_issuer</i>)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.539 (0.498)	-0.855*** (0.272)	-0.315 (0.211)	-1.008*** (0.339)
<i>Treat</i>	0.997** (0.484)	1.486*** (0.170)	2.496*** (0.187)	0.772*** (0.244)

① 根据本文检验窗口期的交易数据，AAA 评级国企债券市场的交易量上升。这可能是在永煤违约事件之后投资者抛售了部分低偿债能力的 AAA 评级国企债券所导致，与上文结论一致。

续表 5 基于 ESG 债券的分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread(ESG_bond)</i>	<i>Spread(NonESG_bond)</i>	<i>Spread(ESG_issuer)</i>	<i>Spread(NonESG_issuer)</i>
<i>Post</i>	0.117** (0.050)	1.272*** (0.213)	0.147*** (0.037)	1.566*** (0.265)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制
行业和省份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	1 017	26 021	6 768	20 270
<i>R</i> ²	0.502	0.036	0.317	0.048

注: 括号内为稳健标准误, **、*和'分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

(四) 机制分析

本文进一步检验永煤违约事件通过“唤醒效应”降低国企债券隐性担保预期的机制,即考虑地方财政负担的异质性。从表6中可以看出, $Treat \times Post \times Burden$ 的系数显著为负,说明永煤违约事件的“唤醒效应”对地方国企隐性担保预期的影响与地方财政负担相关,假说2得到验证。地方政府财政负担越重,隐性担保能力越弱,当地国企隐性担保预期受到“唤醒效应”的负面影响越大。具体而言,在永煤违约事件引发“唤醒效应”之后,地方政府的财政负担指标每上升1%,投资者对当地国企隐性担保预期平均下降约5.2bp。

可见,在违约事件发生之后,“唤醒效应”带来的债券市场的国企隐性担保预期下降具有区域性特征。这也说明在推行有序打破刚性兑付的政策之后,地方国企隐性担保预期的产生基础是地方财政状况。 $\beta_3 + \beta_7 Burden$ 反映了不同省份的国企债券隐性担保预期在永煤违约事件的“唤醒效应”之后的反应变化情况。总体来看,在永煤违约事件引发“唤醒效应”之后,各个省份的国企债券隐性担保预期有不同程度的下降。^①尤其是对财政负担较重的省份而言,政府的隐性担保能力较弱,国企债券隐性担保预期下降较多。对于这些省份,更应关注“唤醒效应”导致隐性担保预期下降后,其国企债券利差大幅上升、展期融资成本相应上升所带来的信用风险的进一步上升。

表 6 基于地方财政负担视角的机制分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
$Treat \times Post \times Burden$	-0.057*** (0.016)	-0.056*** (0.016)	-0.052*** (0.016)	-0.052*** (0.016)
$Treat \times Post$	1.544*** (0.455)	1.442*** (0.451)	1.232*** (0.444)	1.220*** (0.443)
$Treat \times Burden$	0.013 (0.012)	0.009 (0.012)	0.017 (0.013)	0.017 (0.012)
$Post \times Burden$	0.053*** (0.007)	0.053*** (0.007)	0.049*** (0.007)	0.049*** (0.007)
$Treat$	1.825*** (0.339)	1.813*** (0.336)	1.847*** (0.349)	1.856*** (0.349)

① 本文在控制地方财力的基础上考虑河南省和其他省份的差异,实证结果表明永煤违约事件并不是以省份为标签造成了风险传染,“被唤醒”的投资者关注的不是“一刀切”的河南省风险。受篇幅限制,文中未报告回归结果。

续表 6 基于地方财政负担视角的机制分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
<i>Post</i>	-0.952*** (0.142)	-0.959*** (0.144)	-0.731*** (0.133)	-0.694*** (0.129)
<i>Burden</i>	0.023*** (0.001)	0.024*** (0.001)	0.007*** (0.003)	0.007*** (0.003)
债券特征		控制	控制	控制
行业固定效应			控制	控制
发行人特征			控制	控制
宏观因素				控制
<i>N</i>	27 038	27 038	27 038	27 038
<i>R</i> ²	0.008	0.010	0.029	0.029

注：括号内为稳健标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

五、稳健性检验^①

(一) 低评级债券违约事件的对比分析

为了进一步检验假说 1a, 本文以首例国企债券“11 天威 MTN2”违约事件(违约之前为 *BB* 评级)前后的 30 个工作日作为窗口期, 分析此次违约事件对 *AAA* 评级债券的隐性担保预期的影响。结果显示, 此次债券违约事件引发的是对低评级债券的“唤醒效应”, 并没有传染至 *AAA* 评级债券。这进一步说明我国债券市场上的违约事件更容易引发投资者对同类债券的价格重估。

(二) 改变变量测度方式

为了进一步检验假说 1b, 本文借鉴程俊杰(2015)以及张春强等(2019)的研究, 将煤炭、钢铁、黑色金属、有色金属、纸制品、化工、化纤、石油等行业定义为产能过剩行业。本文选取产能过剩行业与非产能过剩行业的发债主体分别进行分析, 检验结果与上文保持一致。

为了进一步检验假说 2, 本文采用财政自给率(*Sufficiency*, 地方政府一般公共预算财政收入与一般公共预算财政支出之比)来衡量地方财力状况(王永钦等, 2016; 王伟同等, 2022), 表 7 结果与上文保持一致。除了地方财力状况外, 本文还考虑了地方信用状况的异质性。关于地方信用状况(*Credit*), 本文采用中国管理科学研究院诚信评价研究中心编制的中国城市商业信用环境指数(*CEI* 指数)进行衡量。对于省份的信用状况, 本文使用各个省内所有城市 *CEI* 指数的算术平均值。表 8 结果显示, “唤醒效应”会使信用状况越差省份的国企债券隐性担保预期下降越多。

表 7 基于地方财政自给率视角的机制分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i> × <i>Sufficiency</i>	0.053*** (0.015)	0.052*** (0.015)	0.049*** (0.015)	0.049*** (0.015)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-3.693*** (1.061)	-3.668*** (1.064)	-3.586*** (1.088)	-3.595*** (1.091)

① 受篇幅限制, 部分稳健性检验结果在文中未报告, 若有兴趣可向作者索取。

续表 7 基于地方财政自给率视角的机制分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
<i>Treat</i> × <i>Sufficiency</i>	-0.008 (0.009)	-0.002 (0.010)	-0.012 (0.010)	-0.012 (0.010)
<i>Post</i> × <i>Sufficiency</i>	-0.055*** (0.009)	-0.055*** (0.009)	-0.051*** (0.009)	-0.051*** (0.009)
<i>Treat</i>	2.768*** (0.655)	2.170*** (0.669)	3.091*** (0.769)	3.078*** (0.765)
<i>Post</i>	4.232*** (0.674)	4.217*** (0.682)	4.072*** (0.682)	4.091*** (0.691)
<i>Sufficiency</i>	-0.026*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.009*** (0.002)	-0.009*** (0.002)
债券特征		控制	控制	控制
行业固定效应			控制	控制
发行人特征			控制	控制
宏观因素				控制
<i>N</i>	27 038	27 038	27 038	27 038
<i>R</i> ²	0.009	0.011	0.029	0.030

注：括号内为稳健标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

表 8 基于地方信用状况视角的机制分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	<i>Spread</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i> × <i>Credit</i>	0.083*** (0.031)	0.087*** (0.031)	0.096*** (0.032)	0.096*** (0.033)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-6.729*** (2.462)	-7.023*** (2.483)	-7.773*** (2.587)	-7.780*** (2.591)
<i>Treat</i> × <i>Credit</i>	-0.027 (0.018)	-0.001 (0.019)	-0.047** (0.022)	-0.046** (0.022)
<i>Post</i> × <i>Credit</i>	-0.118*** (0.020)	-0.120*** (0.021)	-0.117*** (0.022)	-0.117*** (0.021)
<i>Treat</i>	4.153*** (1.400)	2.059 (1.484)	5.807*** (1.801)	5.775*** (1.791)
<i>Post</i>	9.759*** (1.655)	9.898*** (1.682)	9.762*** (1.770)	9.729*** (1.756)
<i>Credit</i>	-0.065*** (0.005)	-0.072*** (0.005)	-0.002 (0.012)	-0.002 (0.012)
债券特征		控制	控制	控制
行业固定效应			控制	控制
发行人特征			控制	控制
宏观因素				控制
<i>N</i>	27 038	27 038	27 038	27 038
<i>R</i> ²	0.006	0.008	0.028	0.028

注：括号内为稳健标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

(三) 更换样本数据

参照 Gilchrist 等(2020)的研究,本文选取违约事件前后的短时间窗口期(如前后 5 个工作日),这能更准确地识别因果关系。我国信用债交易并不频繁,短时间窗口期内的样本数据可能过少。参照 Wang 等(2023)的做法,本文选用基于二级市场交易的中债估值数据。中债估价收益率是连续变量,每个交易日都存在,而且包含债券真实交易的信息。此外,中债估价收益率是我国境内覆盖最全面、市场应用最广泛的债券公允价值参考。检验结果与上文保持一致。

(四) 安慰剂检验

为了确保上文结果不是样本期间其他可能影响趋势变化的事件所造成的,本文采用标准的安慰剂检验方法,进一步检验上文结果的稳健性。本文随机设定其他时间作为虚拟的永煤违约时间(2019 年 11 月 10 日),选择其前后 30 个工作日作为窗口期,检验在虚拟的永煤违约时间窗口期内,国企债券隐性担保预期是否发生显著变化。结果显示,交乘项的系数并不显著,因此本文结果通过了安慰剂检验。

六、结论与启示

本文选取超出预期但市场影响力重大的 AAA 评级国企永煤违约事件,研究了“唤醒效应”引发国企债券隐性担保预期下降的程度、机制与特征。在永煤违约事件前,投资者可能忽视了与永煤类似的一些其他信用债券的脆弱性,没有正确进行风险定价。作为一种超预期的外部刺激,永煤违约事件“唤醒”了投资者,使其重新评估债券的信用风险,从而对债券市场的隐性担保预期造成较大影响。研究发现:第一,我国信用债市场的重大违约事件具有“唤醒效应”。永煤违约事件“唤醒”了投资者重新评估国企隐性担保,减弱了政府隐性担保在国企债券信用风险定价中的作用。第二,“唤醒效应”这一风险传染渠道发生作用的范围存在差别。低评级国企债券天威违约事件通过“唤醒效应”降低了低评级债券的隐性担保预期,但并没有传染至高评级债券;AAA 评级永煤违约事件“唤醒”了投资者,降低了对 AAA 评级国企债券的隐性担保预期,但并没有传染至低评级债券。第三,除了传统的信用评级维度外,在 ESG 维度上,此次违约事件引发的“唤醒效应”也使投资者降低了对非 ESG 债券的国企隐性担保预期。第四,“唤醒效应”风险传染的强弱与地方财政状况和地方信用状况密切相关,地方财政负担越重、信用状况越差省份的国企债券隐性担保预期下降越明显。

根据本文对“唤醒效应”的研究,一方面,从市场效率角度,国企债券违约通过“唤醒效应”这一风险传染渠道能够给投资者提供更多信息,弱化地方政府的隐性担保作用,回归对债券基本面的分析与定价,从而有助于改善市场有效性。另一方面,“唤醒效应”也可能导致债券市场风险的传染,甚至引发系统性风险。例如,“唤醒效应”在 2008 年金融危机中产生了作用,在投资者意识到被忽略的风险信息后引起了灾难性的传染(Gennaioli 等, 2012)。为了兼顾这两个方面的问题,在提高市场效率的同时牢牢守住不发生系统性金融风险的底线,本文提出以下政策建议:第一,加强债券市场的信息披露。根据本文的研究,永煤违约事件后投资者被“唤醒”去获取新的信息,引发市场隐性担保预期波动。准确有效的信息披露能够使投资者提升定价能力和风险防范意识,在有序打破刚兑的政策背景下逐步降低国企隐性担保预期。第二,关注财政负担较重或信用状况较差地区的违约风险。根据本文的研究,未预期到的地方国企债券违约的“唤醒效应”的确会对金融市场稳定造成较大冲击,且风险传染强弱具有地区性差异。在财政负担较重或信用状况较差的地区,短期的国企隐性担保预期下降较多,未来违约风险可能会继续

上升。第三, 出台多样化处理国企债券违约风险的政策。加强国企债券存续期信用风险管理, 对于按期兑付确有困难的地方国企, 按照债券展期、置换等市场化的方式处置债务风险。这有助于渐进式地释放国企债务风险, 防范地方国企债券违约演变成系统性风险。

参考文献:

- [1]程俊杰. 中国转型时期产业政策与产能过剩——基于制造业面板数据的实证研究[J]. 财经研究, 2015, (8): 131-144.
- [2]冯丽艳, 肖翔, 程小可. 社会责任对企业风险的影响效应——基于我国经济环境的分析[J]. 南开管理评论, 2016, (6): 141-154.
- [3]韩鹏飞, 胡奕明. 政府隐性担保一定能降低债券的融资成本吗?——关于国有企业和地方融资平台债券的实证研究[J]. 金融研究, 2015, (3): 116-130.
- [4]林毅夫, 李志赉. 政策性负担、道德风险与预算软约束[J]. 经济研究, 2004, (2): 17-27.
- [5]罗荣华, 刘劲劲. 地方政府的隐性担保真的有效吗?——基于城投债发行定价的检验[J]. 金融研究, 2016, (4): 83-98.
- [6]汪莉, 陈诗一. 政府隐性担保、债务违约与利率决定[J]. 金融研究, 2015, (9): 66-81.
- [7]王茹婷, 彭方平, 李维, 等. 打破刚性兑付能降低企业融资成本吗?[J]. 管理世界, 2022, (4): 42-56.
- [8]王伟同, 辛格, 周佳音. 债务违约、属地信用与风险外溢[J]. 世界经济, 2022, (12): 201-224.
- [9]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]. 财贸经济, 2019, (12): 65-78.
- [10]王永钦, 陈映辉, 杜巨澜. 软预算约束与中国地方政府债务违约风险: 来自金融市场的证据[J]. 经济研究, 2016, (11): 96-109.
- [11]吴文锋, 胡悦. 财政金融协同视角下的地方政府债务治理——来自金融市场的证据[J]. 中国社会科学, 2022, (8): 143-162.
- [12]张春强, 鲍群, 盛明泉. 公司债券违约的信用风险传染效应研究——来自同行业公司发债定价的经验证据[J]. 经济管理, 2019, (1): 174-190.
- [13]钟宁桦, 陈姗姗, 马惠娴, 等. 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.
- [14]Ahnert T, Bertsch C. A wake-up call theory of contagion[J]. *Review of Finance*, 2022, 26(4): 829-854.
- [15]Amihud Y. Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects[J]. *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1): 31-56.
- [16]Bekaert G, Ehrmann M, Fratzscher M, et al. The global crisis and equity market contagion[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(6): 2597-2649.
- [17]Billett M T, King T H D, Mauer D C. Bondholder wealth effects in mergers and acquisitions: New evidence from the 1980s and 1990s[J]. *The Journal of Finance*, 2004, 59(1): 107-135.
- [18]Camerer C, Hua Ho T. Experience-weighted attraction learning in normal form games[J]. *Econometrica*, 1999, 67(4): 827-874.
- [19]Campbell J Y, Taksler G B. Equity volatility and corporate bond yields[J]. *The Journal of Finance*, 2003, 58(6): 2321-2350.
- [20]Chernenko S, Hanson S G, Sunderam A. Who neglects risk? Investor experience and the credit boom[J]. *Journal of Financial Economics*, 2016, 122(2): 248-269.

- [21] Collin-Dufresne P, Goldstein R S, Martin J S. The Determinants of credit spread changes[J]. *The Journal of Finance*, 2001, 56(6): 2177–2207.
- [22] Dasgupta A, Leon-Gonzalez R, Shortland A. Regionality revisited: An examination of the direction of spread of currency crises[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2011, 30(5): 831–848.
- [23] Erev I, Roth A E. Predicting how people play games: Reinforcement learning in experimental games with unique, mixed strategy equilibria[J]. *American Economic Review*, 1998, 88(4): 848–881.
- [24] Forbes K. The “Big C”: Identifying and mitigating contagion[R]. NBER Working Paper No.18465, 2012.
- [25] Gennaioli N, Shleifer A, Vishny R. Neglected risks, financial innovation, and financial fragility[J]. *Journal of Financial Economics*, 2012, 104(3): 452–468.
- [26] Gennaioli N, Shleifer A. What comes to mind[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2010, 125(4): 1399–1433.
- [27] Gilchrist S, Wei B, Yue V Z, et al. The Fed takes on corporate credit risk: An analysis of the efficacy of the SMCCF[R]. NBER Working Paper No.27809, 2020.
- [28] Giordano R, Pericoli M, Tommasino P. Pure or wake-up-call contagion? Another look at the EMU sovereign debt crisis[J]. *International Finance*, 2013, 16(2): 131–160.
- [29] Goldstein M. The Asian financial crisis: Causes, cures, and systemic implications[M]. Washington: Institute for International Economics, 1998.
- [30] Jin S, Wang W, Zhang Z L. The real effects of implicit government guarantee: Evidence from Chinese state-owned enterprise defaults[J]. *Management Science*, 2023, 69(6): 3650–3674.
- [31] Karas A, Pyle W, Schoors K. Deposit insurance, banking crises, and market discipline: Evidence from a natural experiment on deposit flows and rates[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2013, 45(1): 179–200.
- [32] Klein A, Zur E. The impact of hedge fund activism on the target firm’s existing bondholders[J]. *The Review of Financial Studies*, 2011, 24(5): 1735–1771.
- [33] Li H, Zhang X, Zhao Y. ESG and firm’s default risk[J]. *Finance Research Letters*, 2022, 47: 102713.
- [34] Maćkowiak B, Matějka F, Wiederholt M. Rational inattention: A review[J]. *Journal of Economic Literature*, 2023, 61(1): 226–273.
- [35] Malmendier U, Tate G, Yan J. Overconfidence and early-life experiences: The effect of managerial traits on corporate financial policies[J]. *The Journal of Finance*, 2011, 66(5): 1687–1733.
- [36] Mo G Q, Gao Z, Zhou L. China's no-bailout reform: Impact on bond yields and rating standards[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2021, 133: 106282.
- [37] Sims C A. Implications of rational inattention[J]. *Journal of Monetary Economics*, 2003, 50(3): 665–690.
- [38] Song Z, Storesletten K, Zilibotti F. Growing like China[J]. *American Economic Review*, 2011, 101(1): 196–233.
- [39] Tutino A. Rationally inattentive consumption choices[J]. *Review of Economic Dynamics*, 2013, 16(3): 421–439.
- [40] Walker T, Zhang X Y, Zhang A R, et al. Fact or fiction: Implicit government guarantees in China’s corporate bond market[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2021, 116: 102414.
- [41] Wang W L, Huang Y Q, Watson J, et al. The intra-regional spillover effects of bond defaults: Evidence from the Chinese corporate debt market[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2023, 77: 101887.
- [42] Wiederholt M. Rational inattention[A]. Vernengo M, Caldentey E P, Rosser B J Jr. The new Palgrave dictionary of economics[M]. London: Palgrave Macmillan, 2010.

SOE Bond Defaults, Implicit Guarantee Expectation, and Wake-up Call: Evidence from Yongmei's Default Event

Liu Yongming, Yin Yue

(School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Summary: The bond market has become an important direct financing channel to support the development of China's real economy. Compared with private enterprises, an important feature of state-owned enterprise (SOE) bonds is that there is an implicit guarantee. The implicit guarantee of SOEs causes the distortion of risk pricing in China's bond market and reduces the efficiency of resource allocation in the real economy. In order to change this disadvantage, since 2014, the rigid payment has been broken, and bond defaults have become normal. With the continuous occurrence of SOE bond defaults, we need to understand and analyze the market changes and impact ways brought by new defaults. Therefore, this paper intends to explore the issues through the "wake-up call" theory.

"Wake-up call" means that a crisis may form an external stimulus, and "wake up" investors to acquire information about the previously ignored information and reassess similar risk factors, thus leading to individual events triggering risk contagion in the financial market. Using the unexpected AAA-rated Yongmei's default event as an exogenous shock, this paper adopts the DID method to verify that the risk of China's bond market can be transmitted through the channel of "wake-up call", and studies the degree, manifestation form, and influence channel concerning the reduced expectation of implicit guarantees caused by "wake-up call" contagion. It is found that the default event "wakes up" and significantly reduces the implicit guarantee expectation of AAA-rated SOE bonds. In addition to the traditional credit analysis dimension, on the ESG dimension, "wake-up call" also significantly reduces the implicit guarantee expectation of non-ESG SOE bonds. Further mechanism testing indicates that "wake-up call" has a negative correlation with the reduction of the implicit guarantee expectation of SOE bonds, which is closely related to local finance and local credit.

The main contributions of this paper are as follows: First, it uses the unexpected Yongmei's default event as an exogenous impact to identify a new channel of risk contagion in China's bond market, namely, "wake-up call" contagion, expanding the research framework of implicit guarantees. Second, it finds out the degree, characteristics, and mechanisms of the reduced expectation of implicit guarantees in the bond market after "wake-up call" contagion, deepening the research on implicit guarantees. Third, existing literature on the "wake-up call" theory mainly focuses on the cross-border contagion driven by a crisis, while this paper explores the effect of investor expectations on credit risk contagion in China's bond market, expanding the application field of the "wake-up call" theory.

Key words: "wake-up call"; Yongmei's default; implicit guarantee expectation of SOE bonds; AAA rating; ESG; local finance

(责任编辑 康健)