

债券风险信息披露与债券信用利差

——基于信息锚定机制的U型关系新解

张 军¹, 于 瑶², 杨 策¹

(1. 北京物资学院 会计学院, 北京 101149; 2. 中国财政科学研究院 财务与会计研究中心, 北京 100142)

摘要: 现有研究指出, 投资者对债券募集说明书中的风险信息披露持“风险观”。为进一步挖掘风险信息披露的定价反应, 本文以2010—2021年中国上市公司发行的一般公司债为研究对象, 基于对债券募集说明书“风险因素”章节中风险词汇的文本分析, 通过构建非线性模型研究债券风险信息披露对债券信用利差的影响。研究发现, 债券风险信息披露与债券信用利差之间存在U型关系。异质性分析发现, 债券风险信息披露与债券信用利差之间存在的U型关系在信息环境较好和公司业绩较好的样本中更显著。这些证据表明, 除了传统的“风险观”外, 还存在“信息观”。进一步研究证实, 投资者会根据公开信息建立直接型或分析型风险信息锚。当债券风险信息披露位于“信息锚”的范围内时, 表现为“信息观”; 一旦超出这个范围, 则转为“风险观”。但在分析型风险信息锚的研究中发现, 投资者仅对预期内的内部风险信息披露表现出“信息观”, 对预期内的外部风险信息披露并不敏感。本文为有效降低债券发行方的融资成本、提升市场监管部门的监督水平提供了理论支持。

关键词: 债券风险信息披露; 债券信用利差; 前景理论; 信息锚定理论

中图分类号: F832.51 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2025)04-0115-15

一、问题的提出

党的二十大报告在论述“构建高水平社会主义市场经济体制”中指出:“健全资本市场功能, 提高直接融资比重。”中国已成为全球第二大债券市场, 但与实际融资需求相比, 仍有较大发展空间。为促进债券市场量质齐升, 公司债券注册制改革不断推进, 这对债券市场信息披露提出了更高要求。受经济下行压力及公司自身经营困难等问题的影响, 公司债券违约事件显著增加。完善的信息披露制度是推进债券市场高质量发展的重要保障, 有助于降低债券信用利差与代理成本, 提升债券融资比重并提高市场效率。进一步研究债券市场中风险信息披露对信用风险的具体影响机制具有重要的理论意义与现实价值。对于公司而言, 不仅有助于在合规前提下通过优

收稿日期: 2024-12-20

基金项目: 教育部人文社会科学基金后期资助项目“地方政府债券发行中的政府会计功能优化研究”(18JHQ057)

作者简介: 张 军 (1977-), 男, 山东临沂人, 教授, 博士, 博士生导师, 主要从事审计与会计理论研究。E-mail: 495347870@qq.com

于 瑶 (1991-), 女, 河北保定人, 助理研究员, 博士, 主要从事审计与资本市场研究。E-mail: yycafs@126.com

杨 策 (通讯作者) (1992-), 女, 河北承德人, 讲师, 博士, 主要从事公司金融研究。E-mail: yangce622@sina.com

化风险信息披露机制提升融资效率，明确信息披露时进行风险归因的重点选择方向，也有助于为市场监管部门精准施策提供依据。因此，有必要高度关注中国公司债券风险信息披露问题，提升债券市场定价效率。

相比股票市场投资者，债券市场投资者对风险更加敏感^[1]，这使得公开的风险信息成为影响定价效率的重要因素。在股票市场中，现有研究主要关注了上市公司年度报告中风险信息披露的经济后果，例如，有研究表明年度报告中的风险信息披露可以降低市场融资成本的信息价值^[1]；环境风险信息披露则可以有效降低股价崩盘风险^[2]。而债券市场的表现与之存在差异。一方面，现有研究发现，在债券发行市场中，风险信息披露提高了公司债券融资成本和投资者的风险感知水平^[3]并与更高的违约风险相关^[4]，即投资者对债券风险信息披露体现出“风险观”，例如，审计披露的风险信息与公司债券融资成本呈现显著正向关系^[5]；投资者风险感知水平的上升会提升信用风险溢价^[6]；也有研究表明，当风险信息披露减少，短期内可降低公司债券融资成本^[7]，从侧面印证了“风险观”。然而，风险信息披露也可能体现出与公司现有信息的趋同效应，通过对已知风险的详细阐述，提升投资者对公司未来经营状况的预测能力，提高其对公司的信任度，从而降低融资成本^[8-9]，即表现出“信息观”特征。现有研究多聚焦于“风险观”，但债券发行市场风险信息披露是否存在“信息观”？债券风险信息披露与债券信用利差之间是仅表现为单一的线性关系，还是存在某种非线性关系？如果存在，该现象的驱动机制是什么，以及是否存在异质性？现有研究尚未给出明确答案。

债券募集说明书是债券发行风险信息披露的重要信息载体^[10]。根据《公司债券发行与交易管理办法》的要求，债券发行方需要公开披露债券募集说明书，通过市场化询价等方式确定债券发行价格。在发行过程中，债券募集说明书成为投资者了解债券风险并给出定价的关键文本信息。本文利用债券募集说明书“风险因素”章节的内容，抓取与“风险”相关的词汇并统计词频，分析债券风险信息披露与债券信用利差之间潜在的U型关系，即讨论债券发行市场风险信息披露是否同时存在“风险观”“信息观”，以及形成该现象的驱动机制，进一步分析公司特征对结果的影响，明确债券市场风险信息披露定价效率和可能存在的问题。

本文可能的贡献包括三个方面。其一，本文发现，在一定范围内披露债券发行的风险信息可以降低债券信用利差，这一发现为债券发行市场风险信息披露存在“信息观”提供了证据，拓展了现有关于债券市场风险信息披露存在“风险观”的研究。其二，本文引入前景理论，提出“风险信息锚”的概念，为前述U型关系提供了解释，为理解债券发行中的风险信息披露效应提供了新的理论支持。明确了已知风险信息对债券投资者定价决策的重要影响，拓展了债券信用利差影响因素的研究。本文尝试对债券募集说明书中的风险归因进行划分并在此基础上研究发现，预期内对内归因风险信息披露是降低债券信用利差的主要原因，投资者对于预期内对外归因并不敏感，从而为债券风险信息披露存在“信息观”提供了更加直接的证据。其三，从信息环境和公司业绩视角，本文还发现，“好公司”与“差公司”在债券风险信息披露上的定价反应存在差异。尤其是在“好公司”中，通过“风险信息锚”进行债券定价的行为更为显著。

二、理论分析与研究假设

前景理论认为，投资者对投资风险的感知是相对一定参照点而产生的^[11]，投资者的风险参照点就是投资活动的“风险信息锚”。债券投资者根据已经掌握的债券发行人风险信息形成了对发行人风险状况的基本认识，即形成“风险信息锚”。在投资债券时，投资者将“风险信息锚”与债券募集说明书中披露的风险信息进行比较，最终形成对发行人及债券项目的风险判断。因此，投资者的风险判断与“风险信息锚”密切相关，债券募集说明书披露的风险状况与债券信用利差可能呈现非线性关系。当债券募集说明书披露的风险状况与投资者“风险信息锚”相符时，

债券募集说明书披露的风险越接近这一锚点, 越能降低投资者的风险“焦虑”, 进而降低债券信用利差。原因主要有两个方面。

一是投资者能够根据“风险信息锚”已经包含的风险来判断债券发行人披露信息的可信度和完整性。随着发行人披露风险信息的增加, 债券风险水平逐渐接近“风险信息锚”的水平, 从而减少债券投资者已经掌握但公司未披露的风险信息。这会提升债券投资者对发行人的信任程度, 同时减少由于信任程度较低而额外产生的风险补偿。现有研究发现, 风险信息披露的详细程度影响投资者对披露主体的市场价值与收益预测的判断, 内容越清晰, 报告发布时的市场反应越积极^[8]。根据中国监管部门要求, 债券募集说明书单独设置了“风险因素”章节, 供发行方对公司面临的各项风险进行分类阐述并辅之以具体的业务数据或财务信息, 为详细阐述风险情况提供了依据。同时, 监管部门要求在标准化的风险阐述框架中, 给予投资者个性化的风险判断信息。即在强制性信息披露框架下赋予公司自愿性信息披露的空间, 而详实的风险信息阐述则有助于降低债券投资者由于担心潜在风险而要求的超额风险补偿。这说明债券发行人在风险信息披露中的“坦诚”行为能够降低债券发行成本。

二是债券募集说明书披露的风险信息能够帮助债券投资者验证已经掌握的风险信息。两者的相符程度越高, 说明债券投资者掌握的风险信息越可靠。也就是说, 债券募集说明书披露的风险水平越接近债券投资者的“风险信息锚”, 越能使投资者相信已经完全掌握了债券及发行人的风险状况。债券发行时披露的风险信息与市场已有信息形成相互印证的信息趋同效应。这种信息趋同式的风险信息披露, 为投资者提供了较低异质性的信息, 有助于加深投资者对风险的理解, 提高管理层的市场可信度^[12], 增强投资者对债券发行方能够合理处理风险的信心^[8, 13]。因此, 当债券募集说明书披露的风险水平低于投资者“风险信息锚”的风险水平时, 披露的风险水平越高, 债券信用利差越小。

随着风险信息披露的不断增加, 债券募集说明书中的风险信息披露(以下简称“债券风险信息披露”)内容可能超出投资者的“风险信息锚”范围, 投资者将逐渐表现出对风险信息披露的负面感知。一方面, 市场对坏消息的平均反应比对好消息的反应更强烈^[14]。相较于股票等其他市场的投资者, 债券投资者对风险信息更敏感, 对风险的厌恶程度更高。大量风险信息出现显著增加了投资者的风险感知, 降低了投资者寻找附加解释信息的意愿^[15]。大量负面信息的冲击可能使得投资者在分析风险时弱化债券募集说明书中对已知风险信息的解释与阐述, 而更关注如何给出超预期风险定价, 直接要求更高的风险补偿。另一方面, 债券募集说明书向外传递更多风险信息时, 对于投资者而言, 提高了获得异质性风险信息的概率, 既可能感受到相对于其他类似债券发行方的风险异质性信息, 也可能感受到相对于投资者已知风险广度的异质性信息。资产定价理论认为, 证券价格是由预期的未来现金流现值决定的, 大量超预期风险的存在意味着对现金流的估计将变得非常困难。这些信息加剧了投资者对未来不确定性的担忧, 使投资者不得不要求更高的风险补偿来对冲潜在的损失。尤其在投资者对发行方信息了解较少的情况下, 披露的风险信息中存在大量预期外的负面问题。超预期风险信息将显著降低投资者对发债方的信任程度^[16], 从而提高债券定价。综合以上分析, 本文提出以下假设:

假设:随着债券风险信息披露程度的上升, 债券信用利差呈现先下降后上升的U型变化趋势。

三、研究设计

(一) 变量定义

1. 被解释变量

本文的被解释变量为债券信用利差(CS), 计算方法参考林晓发等^[17]的研究, 用债券发行

票面利率与同期限国债收益率之差衡量,该值越大,表明投资者期望从该债券获取的风险补偿越高,债券定价也越高。

2. 解释变量

本文的解释变量为债券风险信息披露程度 (RSa),反映公司在债券发行时对风险信息的披露情况。现有对于信息披露文本信息的定量分析主要采取字典法,即统计与关键信息相关的词句出现的频率。在形成阅读者感知的过程中,词频越高,阅读者越容易建立与该类词频相关的认知体系。本文参考现有研究^[3],统计与风险相关的词汇词频数。风险类词汇包括“风险”“不确定”“不可控”“不稳定”“波动”等这类与一般意义上的风险概念密切相关的词汇^[9]。在2007年和2015年版本的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第23号——公开发行公司债券募集说明书》中,均指出发行人应当披露的风险为“产生重大不利影响的所有因素”,^①这使得债券募集说明书中的风险信息除中性描述外,主要为负面描述,因而结合债券募集说明书内容特征,可将“不利”“纠纷”“损失”“下降”“担忧”“阻碍”“不合理”“放缓”“不足”这类表达负面不确定性的词汇纳入风险词汇范畴。

本文选择债券募集说明书“风险因素”章节为分析文本范围的原因主要有两个方面。一方面,在债务募集说明书开头的声明部分,往往会强调投资者在进行投资决策时要特别考虑债券募集说明书“风险因素”章节所述的各项风险,这些固定表述为投资者了解本债券风险提供了信息阅读引导,促使投资者抱着评估风险的心理阅读该章节。另一方面,该章节依据监管部门对募集说明书的格式要求,对债券面临的风险进行了系统说明,具有相对稳定的范式,这为本文拓展性检验中对风险归因方向的划分提供了文本基础。本文参考张叶青等^[18]的研究,将债券募集说明书“风险因素”章节中与风险相关的词汇词频数加1后取自然对数,得到解释变量 RSa 。后文稳健性检验中也补充了其他风险信息披露程度度量方式的回归结果。

3. 控制变量

在考虑变量之间共线性问题的基础上,本文吴武清等^[3]、林晓发等^[19]的研究,对公司层面与债券层面的情况进行了控制。选取以下控制变量:公司规模 ($Size$),用总资产的自然对数衡量;盈利能力 (Roa),用净利润除以平均资产总额衡量;资产负债率 (Lev),用总负债除以总资产衡量;流动比率 ($Current$),用流动资产总额除以流动负债总额衡量;现金水平 ($Cash$),用经营活动产生的现金流量净额除以营业收入衡量;固定资产水平 ($Fixasset$),用固定资产除以营业收入衡量;成长能力 ($Growth$),用本期销售收入增长值除以上期销售收入衡量;机构投资者持股 ($Insinv$),用前三季度机构投资者持股比例平均值衡量;上市时间 (Age),用截至样本年度的已上市时间衡量,单位为年;债券期限 ($Maturity$),用债券发行期限衡量,单位为年;债券担保 ($Guarantee$),虚拟变量,债券存在担保时取值为1,否则为0;债券属性 ($Convert$),虚拟变量,债券属于含权债券时取值为1,否则为0。

(二) 模型设定

本文采用基准模型(1)对债券风险信息披露与债券信用利差的关系进行研究。回归分析中采用固定效应模型。

$$CS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RSa_{it} + \alpha_2 RSa_{it}^2 + Controls_{it} + \delta_j + \mu_t + \theta_i \quad (1)$$

其中, i 表示公司, t 表示年份, j 表示行业, $Controls$ 表示控制变量, δ_j 和 μ_t 分别表示行业固定效应和年份固定效应, θ_i 表示随机误差项。

(三) 数据说明

为降低2008年金融危机及2007年会计准则修订对研究结论的影响,同时考虑到“信息锚”

① 请见证监发行字〔2007〕224号第十条和证监会公告〔2015〕2号第十五条。

相关理论检验需依托发债方较多的信息披露指标，因而本文选择2010—2021年上市公司发行的一般公司债为研究对象。以Wind数据库给出的该区间发行的公司债名单为基础，从证券交易所下载对应的债券募集说明书，通过Python软件提取“风险因素”章节内容，统计该章节中与“风险”相关的词频及章节字数总和等信息。研究中使用的债券层面数据来自Wind数据库，公司层面财务数据及公司治理数据来自CSMAR数据库。样本不包括债券募集说明书PDF信息提取失败的债券，删除了金融行业样本和被标记为ST的公司，删除关键变量存在严重缺失的样本。在回归中对连续变量进行了上下1%的缩尾处理。

表1为主要变量的描述性统计结果。被解释变量CS均值为2.002，取值范围在0.358至5.100之间，中位数为1.713。解释变量RSa取值范围在4.025至5.481之间，均值为4.747，标准差为0.337。从主要变量描述性统计结果看，各变量值均在合理范围内。相关系数检验结果表明，^①基准回归中控制变量与解释变量之间不存在严重的多重共线性问题。

表1 主要变量的描述性统计结果

变 量	符 号	观测值	均 值	标准差	最小值	中位数	最大值
债券信用利差	CS	1 499	2.002	1.170	0.358	1.713	5.100
债券风险信息披露程度	RSa	1 499	4.747	0.337	4.025	4.762	5.481
公司规模	Size	1 499	24.563	1.705	21.295	24.474	28.293
盈利能力	Roa	1 499	0.029	0.030	-0.072	0.024	0.141
资产负债率	Lev	1 499	0.614	0.146	0.255	0.633	0.866
流动比率	Current	1 499	1.392	0.856	0.216	1.220	5.757
现金水平	Cash	1 499	0.105	0.236	-0.960	0.084	0.797
固定资产水平	Fixasset	1 499	0.655	0.939	0.006	0.305	4.645
成长能力	Growth	1 499	0.496	1.090	-0.546	0.158	7.253
机构投资者持股	Insinv	1 499	58.243	22.603	0.522	62.273	98.734
上市时间	Age	1 499	14.769	7.425	0.814	14.712	30.940
债券期限	Maturity	1 499	4.586	1.626	1	5	15
债券担保	Guarantee	1 499	0.243	0.429	0	0	1
债券属性	Convert	1 499	0.622	0.485	0	1	1

四、实证结果与分析

（一）基准回归结果与分析

表2报告了债券风险信息披露与债券信用利差的回归结果。其中，表2列（1）报告的是线性模型的回归结果，RSa的回归系数为0.693，且在1%水平上显著，与现有研究结果一致，说明本文使用的研究样本与现有研究样本具有可比性，本文研究结论并不是基于特殊样本得到的偶然结果。列（2）报告了模型（1）的回归结果，在列（1）的基础上加入二次项RSa²后，RSa的回归系数为-9.486，且在1%水平上显著；RSa²的回归系数为1.065，且在1%水平上显著。为避免传统方法中仅依赖二次项的显著性判断U型关系是否成立的统计局限，本文参考Lind和Mehlum^[20]的检验方法进行U型关系检验。在固定效应模型下通过联合检验法检验U型关系是否成立，即检验区间左端斜率为负且显著，右端斜率为正且显著，同时采用极值点置信区间法确保拐点完全落于样本取值范围之内。检验结果显示，P值为0.025，极值点为4.453，处于RSa的取值范围内。结果表明，债券募集说明书披露的风险信息与债券信用利差之间存在显著的U型关系。因此，本文假设得以验证。

^① 各变量相关系数检验未在正文中列出，留存备索。

表2 基准回归结果

变 量	(1)	(2)
<i>RSa</i>	0.693*** (3.363)	-9.486*** (-3.308)
<i>RSa</i> ²		1.065*** (3.520)
<i>Size</i>	-0.165 (-1.382)	-0.188* (-1.759)
<i>Roa</i>	-0.941 (-0.678)	-1.317 (-0.938)
<i>Lev</i>	0.786 (1.219)	0.640 (1.026)
<i>Current</i>	-0.266*** (-3.075)	-0.278*** (-3.259)
<i>Cash</i>	0.007 (0.052)	0.016 (0.119)
<i>Fixasset</i>	0.039 (0.417)	0.028 (0.312)
<i>Growth</i>	-0.027 (-0.879)	-0.026 (-0.870)
<i>Insinv</i>	-0.002 (-0.385)	-0.004 (-0.940)
<i>Age</i>	-0.092** (-2.313)	-0.074** (-2.256)
<i>Maturity</i>	0.001 (0.053)	0.007 (0.555)
<i>Guarantee</i>	-0.215* (-1.800)	-0.186 (-1.576)
<i>Convert</i>	-0.355*** (-5.003)	-0.352*** (-5.063)
行业/年份FE	控制	控制
常数项	4.514 (1.589)	29.177*** (4.361)
观测值	1 499	1 499
R ²	0.419	0.437
U Test		0.025
极值点		4.453

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著，小括号内为t值，U Test检验结果为P值，下同。

（二）内生性处理

第一，工具变量法。债券信用利差是市场化询价路演的结果，可能会反向影响债券募集说明书对风险信息的阐述。本文分别以风险信息披露的年度省份均值 *IVRiskp* 和年度行业均值 *IVRiski* 作为工具变量，进行2SLS回归。工具变量回归第二阶段回归结果如表3列（3）和列（4）所示，*RSa*²的回归系数依然为正，且在5%水平上显著，弱工具变量检验Cragg-Donald Wald F值分别为91.771和42.663，表明所选工具变量具有足够强度，不是弱工具变量。

第二，PSM法。风险披露水平不同的公司可能存在系统性的披露倾向差异，进而使得公司债券信用利差的结果并非由风险披露水平所致。考虑到不同年度外部环境的影响，根据各年度风险披露水平中位数将各年样本分为两组，定义为变量 *RS_DUM*，风险披露水平较高时，*RS_DUM*取值为1；风险披露水平较低时，*RS_DUM*取值为0。使用反映债券发行人财务与治理情况等的指标 *Size*、*Roa*、*Lev*、*Current*、*Fixasset*、*Growth*、*Insinv*、*Age*、*Shareone*（第一大股东持股比例，用公司披露的排名第一的股东持股占比衡量）为匹配变量，对 *RS_DUM* 进行半径匹配回归，卡尺范

围为0.001，以匹配后的样本对模型（1）进行回归。表3列（5）结果显示，*RSa*与*CS*仍呈现显著的U型关系。

第三，Heckman两阶段法。鉴于未发行债券的公司没有被纳入研究样本，这可能使样本产生幸存偏差，进而使回归结果产生偏误。故进一步使用Heckman两阶段法缓解该内生性问题。具体地，设定变量*Bond_DUM*，当上市公司当年发行了公司债时，该变量取值为1，否则为0。采用Logit模型对*Bond_DUM*进行回归，控制变量包括反映公司财务与治理状况的变量*Size*、*Roa*、*Lev*、*Cash*、*Growth*、*Age*、*Soe*、*Sep*、*Both*、*Manghold*、*HHI*。其中，产权性质（*Soe*），虚拟变量，若公司为国有企业，取值为1，否则为0；两权分离度（*Sep*），用公司实际控制人控制权与所有权之差衡量；两职兼任（*Both*），虚拟变量，存在董事长与总经理的兼任情况时取值为1，否则为0；管理层持股比例（*Manghold*），用董事、监事和高级管理人员持股数量占总股数量之比衡量；赫芬达尔指数（*HHI*），用行业内的每家公司的总资产与行业总资产合计的比值的平方累加值衡量。以该回归估算逆米尔斯比（*IMR*）作为控制变量加入模型（1）中进行回归。表3列（6）结果显示，*IMR*并不显著，且*RSa*与*CS*仍呈现显著的U型关系。

表3 内生性处理回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	工具变量法（第一阶段）		工具变量法（第二阶段）		PSM法	Heckman 两阶段法
<i>IVRiskp</i>	0.420*** (9.714)					
<i>IVRiski</i>		0.537*** (14.611)				
<i>RSa</i>			-9.291*** (-2.627)	-7.313** (-2.078)	-10.509*** (-3.231)	-7.832*** (-2.622)
<i>RSa</i> ²			0.941** (2.456)	0.830** (2.228)	1.145*** (3.317)	0.910*** (2.856)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>IMR</i>						-0.224 (-1.110)
行业/年份FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项					31.308*** (3.937)	27.953*** (3.565)
观测值	1 219	1 219	1 219	1 219	998	1 314
R ²	0.609	0.651	0.401	0.436	0.402	0.429
F值	47.910	98.640				
Cragg-Donald Wald F统计量			91.771	42.663		

（三）稳健性检验

1.调整样本范围

一方面，部分样本中的公司在债券发行年度受到公开违规处罚，这种情况可能影响债券投资者对于信用利差的判断，因而本文在删除该部分样本后进行回归。结果如表4列（1）所示，主要结论与基准回归结果一致。另一方面，考虑到一些重大事件可能对债券风险信息披露及债券投资者风险感知产生影响，例如，2014年中国出现公司债违约，以及2015年《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第23号》的修订等，因而选择2015年之后的样本进行回归。结果如表4列（2）所示，主要结论与基准回归结果一致。

2.替换被解释变量和解释变量

一方面，本文参考徐思等^[21]的研究，分别计算债券到期收益率与1年期定存利率、5年期定

存利率之差，分别设定变量 $Cone$ 和 $Cfive$ 以衡量债券信用利差。结果如表4列（3）和列（4）所示， RSa^2 的回归系数均为正，且在1%水平上显著。另一方面，替换主回归中对于风险信息披露的衡量，获得以下两个变量： RSc 为债券募集说明书“风险因素”章节中与风险相关的词语字数的自然对数， RSd 为债券募集说明书“风险因素”章节总字数的自然对数。表4列（5）和列（6）结果显示， RSc^2 和 RSd^2 的回归系数均为正，且在1%水平上显著，验证了本文主要结论的稳健性。

3. 增加控制变量

回归中加入债券募集说明书“风险因素”章节总字数的自然对数 $lnsum$ 及所处年度货币政策取向 MP 作为控制变量^[22]。结果如表4列（7）所示， RSa^2 的回归系数为正，且在1%水平上显著。为排除债券风险信息披露与债券信用利差之间存在更复杂的非线性关系，在模型（1）中加入债券风险信息披露程度的三次项 RSa^3 。结果如表4列（8）所示， RSa^3 的回归系数不显著，所以不存在更复杂的线性关系。

表4 稳健性检验回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	调整样本范围		替换被解释变量		替换解释变量		增加控制变量	
	CS	CS	$Cone$	$Cfive$	CS	CS	CS	CS
RSa	-8.913*** (-3.362)	-14.487*** (-3.059)	-9.088*** (-3.331)	-8.849*** (-3.297)			-9.600*** (-3.291)	-3.219 (-0.076)
RSa^2	0.994*** (3.590)	1.587*** (3.229)	1.028*** (3.575)	1.005*** (3.550)			1.067*** (3.485)	-0.262 (-0.029)
RSc					-10.771*** (-3.245)			
RSc^2					1.038*** (3.433)			
RSd						-11.609*** (-2.809)		
RSd^2						0.677*** (2.902)		
$lnsum$							0.400* (1.889)	
MP							0.558*** (4.949)	
RSa^3								0.093 (0.146)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业/年份 FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	27.435*** (4.267)	44.043*** (3.722)	29.333*** (4.447)	26.903*** (4.142)	35.842*** (4.039)	56.907*** (3.223)	26.239*** (3.923)	19.385 (0.295)
观测值	1 314	1 129	1 499	1 499	1 499	1 499	1 499	1 499
R^2	0.456	0.450	0.606	0.661	0.438	0.429	0.442	0.437

（四）异质性分析

1. 信息环境异质性

本文关注的是债券投资者对于公司情况的了解程度，在此采用体现公司内外部信息沟通程度的变量作为分组指标。分析师和审计师是资本市场中上市公司与外部投资者进行沟通的重要媒介，现有研究发现，更多分析师跟踪的上市公司信息质量往往较高^[23]，更优质的年报审计师事务所也与更高的信息质量相关^[24-25]。在此分别以 $t-1$ 期分析师关注度中位数和 $t-1$ 期年报审计师事务所是否为中国注册会计师协会综合评价排名的前六名为分组依据。

表5为依据信息环境差异对基准模型进行分组回归的结果。如表5列（1）和列（2）所示，

当公司t-1期在市场受到分析师关注度较低时， RSa^2 的回归系数为0.194，且不显著。当公司在市场上受到分析师关注度较高时， RSa^2 的回归系数为1.203，且在1%水平上显著。列（1）U型关系检验显示，极值点超出解释变量取值范围，无法显著拒绝被解释变量与解释变量之间存在线性关系的原假设。列（2）U型关系检验显示，P值为0.007，且极值点为4.474，在 RSa 取值范围内，通过了U型关系检验。这表明债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于分析师关注度较高的样本中。如表5列（3）和列（4）所示，当t-1期年报审计师事务所不是前六大时， RSa^2 的回归系数为0.921，且在5%水平下显著。当t-1期年报审计师事务所是前六大时， RSa^2 的回归系数为1.441，且在1%水平上显著。但列（3）U型关系检验显示，P值为0.121，无法显著拒绝被解释变量与解释变量之间存在线性关系的原假设，且主要为负相关部分不显著。列（4）U型关系检验显示，P值为0.015，极值点为4.520，在 RSa 取值范围内，通过了U型关系检验。这表明债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于年报审计师事务所是前六大的样本中，即债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于信息环境较好的样本中。

表5 信息环境异质性回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
	t-1期分析师关注度		t-1期年报审计师事务所是否为前六大	
	低	高	否	是
RSa	-1.115 (-0.234)	-10.764*** (-3.873)	-8.268* (-1.966)	-13.030*** (-2.863)
RSa^2	0.194 (0.393)	1.203*** (4.060)	0.921** (2.110)	1.441*** (2.957)
控制变量	控制	控制	控制	控制
行业/年份FE	控制	控制	控制	控制
常数项	9.865 (0.861)	32.022*** (4.171)	26.072** (2.464)	37.069*** (3.777)
观测值	708	791	811	688
R^2	0.356	0.572	0.405	0.590
U Test	—	0.007	0.121	0.015
极值点	—	4.474	—	4.520

2.公司业绩异质性

公司历史业绩水平对于投资者解读公司债券募集说明书中的风险信息有重要影响。在此分别关注公司的财务业绩与资本市场业绩，选择t-1期净资产收益率中位数和t-1期股票收益率中位数作为分组依据。

表6为根据公司业绩差异对基准模型进行分组回归的结果。如表6列（1）和列（2）所示，当t-1期公司净资产收益率较高时， RSa^2 的回归系数为1.408，且在1%水平上显著。当t-1期公司净资产收益率较低时， RSa^2 的回归系数为0.401，且不显著。列（1）U型关系检验显示，P值为0.010，且极值点为4.542，在 RSa 取值范围内，通过了U型关系检验。列（2）U型关系检验显示，极值点超出解释变量取值范围，无法显著拒绝被解释变量与解释变量之间存在线性关系的原假设。这表明债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于净资产收益率较高的样本中。如表6列（3）和列（4）所示，当t-1期公司股票收益率较高时， RSa^2 的回归系数为1.776，且在1%水平上显著。当公司股票收益率较低时， RSa^2 的回归系数为0.464，且不显著。列（3）U型关系检验显示，P值为0.027，且极值点为4.503，在 RSa 取值范围内，通过了U型关系检验。列（4）U型关系检验显示，P值为0.316，无法显著拒绝被解释变量与解释变量之间

存在线性关系的原假设。此外，当解释变量与被解释变量之间为负向关系时，这种关系并不显著。这表明债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于股票收益率较高的样本中，即债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系主要存在于公司业绩较好的样本中。

表6 公司业绩异质性回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
	t-1期公司净资产收益率		t-1期公司股票收益率	
	高	低	高	低
RSa	-12.788*** (-3.242)	-2.902 (-0.427)	-15.997*** (-2.751)	-4.075 (-1.035)
RSa^2	1.408*** (3.354)	0.401 (0.566)	1.776*** (2.863)	0.464 (1.139)
控制变量	控制	控制	控制	控制
行业/年份FE	控制	控制	控制	控制
常数项	31.852*** (3.197)	21.111 (1.243)	48.620*** (3.521)	18.387* (1.811)
观测值	763	736	772	727
R^2	0.597	0.335	0.493	0.450
U Test	0.010	—	0.027	0.316
极值点	4.542	—	4.503	—

五、进一步分析

基于前景理论，投资者对损失和收益效用的感知是相对一定参照点产生的^[11]。根据本文的理论分析，债券风险信息披露与债券信用利差之间之所以表现出U型关系，主要是投资者从债券募集说明书中感知的风险与投资者已感知的发行方风险之间综合作用的结果。当债券募集说明书中传达的风险程度并未超过投资者已感知的发行方风险时，债券风险信息披露表现出降低债券信用利差的作用，即“信息观”；当债券募集说明书中传达的风险程度超过投资者已感知的发行方风险时，债券风险信息披露表现出提高债券信用利差的作用，即“风险观”。市场中已存在或可预期的发行方风险信息可能成为投资者进行判断的“锚”，从而导致债券风险信息披露与债券信用利差之间呈现U型关系。由于难以直接度量投资者内心建立的“风险信息锚”，本文假定参与定价的债券投资者可以充分获得与发行主体相关的公开信息，即信息公开等价于债券投资者已知晓该信息，成为其预期内风险。为验证“风险信息锚”的存在，本文从以下两个视角提供证据：直接型风险信息视角，即投资者不需要深度分析即可直接感知的风险信息；分析型风险信息视角，即需要投资者结合财务、公司治理、宏观数据等方面信息来评估潜在的风险。

（一）以直接型风险信息为“风险信息锚”

债券投资者建立的债券风险预期主要来自对发行方情况的了解，能够直接感知发债主体风险的渠道主要包括两个方面。一方面，公司年度报告文本信息中直接对风险的描述。年度报告是对公司过去一年经营运行情况最全面的反映。通过对文本内容的分析，现有研究发现，年度报告风险信息披露显著影响公司融资活动^[9]，具有较高的信息含量^[26-27]。另一方面，市场第三方给出的负面监管鉴证结果。其中，包括交易所、证监会等监管机构对公司违规行为的关注及公开披露；注册会计师基于审计情况对上市公司出具的审计报告；债券评级机构公布的评级结果。这些来自公司和专业机构对公司风险判断的综合结果，为投资者认知债券发行方风险提供了直接参考。本文将上述信息定义为“直接型风险信息锚”。

在债券定价过程中，若投资者进行了风险锚定，那么能够被上述公开的直接型风险信息解释

的部分将主要体现为“信息观”，无法解释的部分将体现为“风险观”。本文参考Campbell等^[16]的研究，通过模型（2）对债券风险信息披露进行分解。

$$RSa_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Anrisk_{it-1} + \alpha_2 Fraud_{it} + \alpha_3 Audit_{it-1} + \alpha_4 Rank_{it} + \delta_j + \mu_t + \theta_{it} \quad (2)$$

其中，*Anrisk*为公司年报管理层讨论与分析部分的风险词频，*Fraud*为公司违规次数，*Audit*为年报审计结果（标准无保留意见取值为0，否则为1），*Rank*为发债主体评级结果（取值为1—5，值越大，表明评级越高），其余变量定义同模型（1）。考虑到投资者根据已知信息构建“风险信息锚”的逻辑，*Fraud*一般反映的是之前的违规情况，而发债主体评级*Rank*直接显示在债券募集说明书中，故*Fraud*和*Rank*不做滞后处理。对模型（2）的回归残差进行估计，获得债券风险信息中无法被以上直接型风险信息解释的预期外风险，定义为*Risk_ex*；对模型（2）被解释变量进行估计，可得债券风险信息中可以被以上直接型风险信息解释的预期内风险，定义为*Risk_no*。

将*Risk_no*和*Risk_ex*作为解释变量分别带入模型（1）中进行回归，回归结果如表7所示。列（1）中*Risk_no*的回归系数为-2.378，且在10%水平上显著；列（2）中*Risk_ex*的回归系数为0.758，且在1%水平上显著。以上结果说明，在债券募集说明书中披露的风险信息中，可以被“直接型风险信息锚”解释的部分会降低债券信用利差，债券募集说明书对投资者感知范围内直接型风险信息的披露与解释降低了投资者风险补偿要求；无法被“直接型风险信息锚”解释的部分则会显著提高债券信用利差，这部分风险超出了投资者从外部获取的直接型风险信息水平，随着风险信息的增加，投资者会要求获得更高的风险补偿。综上所述，“直接型风险信息锚”的存在为债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系提供了证据。

（二）以分析型风险信息为“风险信息锚”

不同于公司对风险的直接阐述和第三方机构的负面认定，专业投资者建立“风险信息锚”的另一种可能模式是通过对公开的专业信息进行深入分析，以此评估公司债券发行风险。投资者可以通过分析公司所处宏观经济环境、行业政策变化、自然灾害、环保监管政策变化等，建立对发债主体的“分析型外部风险信息锚”；投资者也可以通过分析公司财务、公司治理等情况，对发债主体建立“分析型内部风险信息锚”。相比内部风险，外部风险的信息公开性更强，投资者更容易对发债主体建立较为全面的外部风险认知。如果“信息观”成立，由于债券募集说明书中预期内外部风险产生的信息增量较少，因而相比预期内内部风险信息披露，其信息效应较弱。由于投资者对内部与外部风险认知能力差异的存在，有必要分别讨论内部风险预期和外部风险预期对债券信用利差的影响。

第一，“分析型外部风险信息锚”的估算。债券募集说明书“风险因素”章节在阐述外部风险时主要包括宏观经济环境、行业政策变化、自然灾害、环保监管变化等方面。本文设置模型（3）对“分析型外部风险信息锚”进行估计。

$$ExterRisk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Frisk_{it} + \alpha_2 HHI_{jt} + \alpha_3 Lngeodis_{pt} + \alpha_4 Lnenvdis_{pt} + \alpha_5 Lngdp_{pt} + \alpha_6 Soe_{it} + \delta_j + \mu_t + \theta_{it} \quad (3)$$

其中，*ExterRisk*为债券募集说明书“风险因素”章节描述外部风险的词频自然对数，*Frisk*为债券发行日同期市场无风险收益率，*HHI*为行业竞争情况赫芬达尔指数，*p*表示省份，*Lngeodis*为公司所在省份环境事件的自然对数，*Lnenvdis*为自然灾害发生频率的自然对数，*Lngdp*为所在省份生产总值的自然对数，*Soe*为公司产权性质，其余变量定义同模型（1）。债券募集说明书中可以被模型（3）各变量解释的外部风险信息定义为预期内外部风险信息*Normal_Erisk*，根据模型（3）估计的残差项定义为预期外外部风险信息*Excess_Erisk*。

基于模型（1），本文将*Normal_Erisk*和*Excess_Erisk*分别对*CS*进行回归，回归结果如表7所示。列（3）中*Normal_Erisk*的回归系数为-1.788，且不显著，列（4）中*Excess_Erisk*的回归系数

为0.490，且在10%水平上显著。即对于预期内外部风险信息披露的增加，投资者并未给出明确的回应。这主要是由于外部投资者更容易建立发债方所面临的外部风险认知，相关信息相对公开，风险传导逻辑较为直接，使得预期内外部风险信息的披露所产生的信息增量较低，因而投资者对于预期内外部风险信息的增加并不敏感。但随着预期外外部风险信息披露的增加，投资者表现出对风险的担忧，进而要求更高的风险补偿。

第二，“分析型内部风险信息锚”的估算。债券募集说明书“风险因素”章节在阐述内部风险时主要包括公司财务、公司治理等方面。本文设置模型（4）对“分析型内部风险信息锚”进行估计。

$$InterRisk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it} + \alpha_2 Roa_{it} + \alpha_3 Lev_{it} + \alpha_4 Current_{it} + \alpha_5 Cash_{it} + \alpha_6 Fixasset_{it} + \alpha_7 Growth_{it} + \alpha_8 Age_{it} + \alpha_9 Soe_{it} + \alpha_{10} Shareone_{it} + \alpha_{11} Sep_{it} + \alpha_{12} Both_{it} + Manghold_{it} + \delta_j + \mu_t + \theta_{it} \quad (4)$$

其中，被解释变量 *InterRisk* 为债券募集说明书“风险因素”章节中描述内部风险的词频自然对数。*Shareone*、*Sep*、*Both* 和 *Manghold* 定义同前文，其余变量定义同模型（1）。鉴于实践中投资者对财务与治理等信息的观测区间往往较长，故在此选择过去三年以上指标均值作为模型（4）的估计变量。在该公式中，当变量下标“*it*”时，表示公司 *i* 在 *t*-2 期至 *t* 期中此变量的滚动均值。债券募集说明书中可以被模型（4）各变量解释的内部风险信息定义为预期内内部风险信息 *Normal_Irisk*，模型（4）估计的残差项定义为预期外内部风险信息 *Excess_Irisk*。

基于模型（1），本文将 *Normal_Irisk* 和 *Excess_Irisk* 分别对 *CS* 进行回归，回归结果如表7所示。列（5）中 *Normal_Irisk* 的回归系数为-3.890，且在5%水平上显著。列（6）中 *Excess_Irisk* 的回归系数为0.861，且在1%水平上显著。即随着债券募集说明书预期内内部风险信息披露的增加，投资者获得了更加详细的公司内部情况，进一步缓解了信息不对称，提出了更低的风险补偿需求。随着预期外内部风险信息披露的增加，投资者表现出对风险的担忧，进而要求更高的风险补偿。通过以上研究发现，债券募集说明书对预期内内部风险信息的披露是降低债券信用利差的原因，预期外内部风险信息披露和预期外外部风险信息披露是提高债券信用利差的原因。以上分析为证明“信息观”的存在提供了直接证据，投资者对分析型风险信息的锚定，使债券风险信息披露与债券信用利差整体上呈现U型关系。

表7 “风险信息锚”存在性检验

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Risk_no</i>	-2.378* (-1.689)					
<i>Risk_ex</i>		0.758*** (3.929)				
<i>Normal_Erisk</i>			-1.788 (-0.830)			
<i>Excess_Erisk</i>				0.490* (1.791)		
<i>Normal_Irisk</i>					-3.890** (-2.064)	
<i>Excess_Irisk</i>						0.861*** (4.726)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业/年份FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	15.229*** (2.618)	7.055*** (2.637)	6.323** (2.318)	5.977** (2.108)	5.092* (1.739)	7.370*** (2.990)
观测值	1 480	1 480	1 334	1 334	1 444	1 444
R ²	0.408	0.423	0.411	0.415	0.406	0.432

六、研究结论与研究启示

(一) 研究结论

在推进中国债券市场高质量发展和完善债券市场信息披露制度的背景下, 本文以2010—2021年中国上市公司发行的一般公司债为研究对象, 通过对债券募集说明书“风险因素”章节中风险词汇的文本分析, 基于前景理论, 研究了债券风险信息披露程度对债券信用利差的影响。研究发现, 债券风险信息披露与债券信用利差之间存在“信息观”“风险观”并存的U型关系; 本文通过工具变量法、PSM法、Heckman两阶段法等方法检验了该U型关系的稳健性; 进一步通过“风险信息锚”存在性检验为该U型关系提供了证据。异质性分析发现, 债券风险信息披露与债券信用利差之间存在的U型关系在信息环境较好和公司业绩较好的样本中更显著。研究结论表明, 债券风险信息披露与债券信用利差之间的U型关系的产生源于债券投资者进行债券风险判断时, 将已知发行方的风险作为“信息锚”; 当债券募集说明书中披露的风险信息在“信息锚”范围内时, 债券风险信息披露主要起到降低投资者预期不确定性的作用, 即表现为“信息观”; 当债券风险信息超出“信息锚”范围, 债券风险信息披露则增加了投资者预期不确定性, 即表现为“风险观”。研究进一步发现, 预期内内部风险信息披露可以降低债券信用利差; 但投资者对预期内外部风险信息披露并不敏感, 进一步提供了“信息观”存在的证据。

(二) 研究启示

根据上述研究结论, 本文的启示如下:

第一, 从债券发行方看, 中国债券市场风险信息披露不只存在“风险观”, 也存在“信息观”。作为债券发行方应当发挥主观能动性, 充分利用风险信息锚定机制, 促进“信息观”的形成。在债券发行前, 债券发行方应当努力提升信息透明度和经营业绩, 为投资者进行风险判断提供良好的信息基础, 以期在符合监管部门要求的风险信息披露范式下, 达到降低债券融资成本的目的。债券发行方应当关注投资者预期风险认知, 尽可能降低投资者预期外的风险, 以获得更低的融资成本。在风险信息披露归因方向选择方面, 过度强调外部不可控风险可能会削弱投资者对企业风险管理能力的信任, 进而引发负面联想; 当外部风险信息与市场已有认知的锚定区间重合度较低时, 投资者易产生对未披露隐性风险的警惕。因此, 建议债券发行方要关注过度对外归因的潜在负面后果。

第二, 从债券市场监管部门及政策制定者视角看, 现有债券发行风险信息披露制度能够促使公司对自身面临的风险因素进行较为全面的披露, 但需审慎关注本身业绩较差、信息环境较差公司的风险信息披露情况。由于披露风险信息会与已有负面信息形成叠加效应, 提高债券发行融资成本, 因而监管部门有必要特别关注这类公司是否存在隐藏债券发行风险信息的问题。对于经营业绩较好、信息环境较好的公司, 超出一定范围的风险信息披露也将提高债券信用利差。因此, 监管部门有必要优化监管机制, 注重对这类公司已公开信息和债券发行时披露信息的联动监测, 防止其隐匿超预期风险。对政策制定者而言, 鉴于“风险信息锚”的存在, 建议科学、精准地优化债券募集说明书中风险信息披露要求, 细化风险信息分类披露标准, 以期引导发债公司更准确地传递风险信号, 更好地保护债券投资者利益。此外, 建议建立风险信息披露与市场反应的动态校准机制, 通过定期评估披露文本的市场解读偏差, 为政策制定者科学地调整披露侧重点提供决策依据。

参考文献:

- [1] 王雄元, 高曦. 年报风险披露与权益资本成本[J]. 金融研究, 2018(1): 174-190.
- [2] GE Y, CHEN Q, QIU S, et al. Environmental information disclosure and stock price crash risk: evidence from

- China[J]. *Frontiers in environmental science*, 2023, 11: 1108508.
- [3] 吴武清,甄伟浩,杨洁,等.企业风险信息披露与债券风险溢价——基于债券募集说明书的文本分析[J]. *系统工程理论与实践*, 2021, 41(7): 1650-1671.
- [4] 吴育辉,唐浩博.风险信息披露能预测债券违约风险吗?——来自债券募集说明书的经验证据[J]. *财务研究*, 2021, 41(5): 15-28.
- [5] 涂建明,田树铭,朱渊媛.审计报告改革下的增量风险信息与债券融资成本[J]. *金融与经济*, 2023(8): 3-16.
- [6] YAO Y Z, WEI L, JING H Z, et al. The impact of readability of risk disclosures in bond prospectuses on credit risk premium[J]. *Research in international business and finance*, 2024, 70(PartA): 102310.
- [7] 白俊,乔君,吴爽.债券市场“刚性兑付”打破与企业风险信息披露[J]. *当代财经*, 2023, 469(12): 53-67.
- [8] HOPE O K, HU D, LU H. The benefits of specific risk-factor disclosures[J]. *Review of accounting studies*, 2016, 21(4): 1005-1045.
- [9] 王雄元,曾敬.年报风险信息披露与银行贷款利率[J]. *金融研究*, 2019(1): 54-71.
- [10] 何熙琼,顾湘,刘昊.注册制背景下风险信息披露对新股破发的影响研究[J]. *南开管理评论*, 2023, 26(3): 86-100.
- [11] KAHNEMAN D, TVERSKY A. Prospect theory: an analysis of decision under risk[J]. *Econometric: journal of the econometric society*, 1979, 47(2): 263-291.
- [12] AXELTON Z. Tax risk and the cost of debt: the role of tax-related risk disclosure[J]. *Journal of accounting & finance*, 2022, 22(3): 148-160.
- [13] ELMY F J, LEGUYADER L P, LINSMEIER T J. A review of initial filings under the SEC's new market risk disclosure rules[J]. *Journal of corporate accounting & finance*, 1998, 9(4): 33-45.
- [14] KOTHARI S P, SHU S, WYSOCKI P D. Do managers withhold bad news?[J]. *Journal of accounting research*, 2009, 47(1): 241-276.
- [15] COX R, GOEIJ P. Regulatory certification, risk factor disclosure, and investor behavior [J]. *Review of finance*, 2020, 24(5): 1079-1106.
- [16] CAMPBELL J, CHEN H, DHALIWAL D, et al. The information content of mandatory risk factor disclosures in corporate filings[J]. *Review of accounting studies*, 2014, 19(1): 396-455.
- [17] 林晚发,方梅,沈宇航.债券募集说明书文本信息与债券发行定价[J]. *管理科学*, 2021, 34(4): 19-34.
- [18] 张叶青,陆瑶,李乐芸.大数据应用对中国企业市场价值的影响——来自中国上市公司年报文本分析的证据[J]. *经济研究*, 2021, 56(12): 42-59.
- [19] 林晚发,赵仲匡,宋敏.管理层讨论与分析的语调操纵及其债券市场反应[J]. *管理世界*, 2022(1): 164-180.
- [20] LIND J T, MEHLUM H. With or without U? The appropriate test for a U-shaped relationship[J]. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 2010, 72(1): 109-118.
- [21] 徐思,潘昕彤,林晚发.“一带一路”倡议与公司债信用利差[J]. *金融研究*, 2022(2): 135-152.
- [22] 陆正飞,杨德明.商业信用:替代性融资,还是买方市场?[J]. *管理世界*, 2011(4): 6-14+45.
- [23] 李春涛,宋敏,张璇.分析师跟踪与企业盈余管理——来自中国上市公司的证据[J]. *金融研究*, 2014(7): 124-139.
- [24] 漆江娜,陈慧霖,张阳.事务所规模·品牌·价格与审计质量——国际“四大”中国审计市场收费与质量研究[J]. *审计研究*, 2004(3): 59-65.
- [25] 吴水澎,李奇凤.国际四大、国内十大与国内非十大的审计质量——来自2003年中国上市公司的经验证据[J]. *当代财经*, 2006(2): 114-118.
- [26] FILZEN J J, MCBRAYER G A, SHANNON K S. Risk factor disclosures: do managers and markets speak the same language?[J]. *Accounting horizons*, 2023, 37(2): 67-83.
- [27] 李成刚,贾鸿业,赵光辉,等.基于信息披露文本的上市公司信用风险预警——来自中文年报管理层讨论与分析的经验证据[J]. *中国管理科学*, 2023, 31(2): 18-29.

Bond Risk Information Disclosure and Bond Credit Spreads: A New Understanding of U-Shaped Relationship Based on Information Anchoring Mechanism

ZHANG Jun¹, YU Yao², YANG Ce¹

(1. School of Accounting, Beijing Wuzi University, Beijing 101149, China;

2. Research Center for Finance and Accounting, Chinese Academy of Fiscal Sciences, Beijing 100142, China)

Summary: A well-developed information disclosure policy system is crucial for advancing the high-quality development of China's bond market. It helps reduce bond credit spreads and agency costs, enhance the proportion of bond financing, and improve market efficiency. Previous studies often posit a linear relationship between risk information disclosure and credit spreads. In the context of promoting high-quality development and refining information disclosure mechanisms in China's bond market, the pricing effects of risk information disclosure and its specific mechanisms of impact on credit risk warrant further exploration.

This study examines general corporate bonds issued by Chinese listed companies from 2010 to 2021. By conducting a textual analysis of risk-related terms in the risk factors section of bond prospectuses, this study applies the prospect theory to investigate the relationship between the extent of risk information disclosure in bond prospectuses and bond credit spreads. The results reveal a U-shaped relationship between risk information disclosure and credit spreads, reflecting the dual effects of the "information perspective" and "risk perspective". Robustness checks using instrumental variable approaches, propensity score matching (PSM), and the Heckman two-stage model confirm this U-shaped relationship. Further validation through the "risk information anchor" test demonstrates that investors establish an "information anchor" based on public information to assess bond risks. Risk disclosures within the anchor range align with the "information perspective", while disclosures exceeding the anchor trigger the "risk perspective". Heterogeneity tests indicate that the U-shaped relationship is more significant in samples with better information environments and stronger corporate performance.

This study contributes to previous studies in three aspects. First, it provides evidence of the "information perspective" in bond market risk disclosures, complementing existing conclusions that predominantly emphasize the "risk perspective". Second, by introducing the prospect theory and the concept of "risk information anchor", it offers a novel theoretical framework for understanding the dual effects of risk disclosures. Third, it highlights differences in pricing responses to risk disclosures between "high-quality" and "low-quality" companies based on historical information environments and corporate performance. This study helps to deeply understand the pricing mechanism of risk information in China's bond market and provides a theoretical basis for scientifically reducing the financing cost of bond issuers and improving the market supervision level of market managers.

Key words: bond risk information disclosure; bond credit spreads; prospect theory; information anchoring theory

(责任编辑: 刘欣琦)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2025.04.009

[引用格式]张军, 于瑶, 杨策. 债券风险信息披露与债券信用利差——基于信息锚定机制的U型关系新解[J]. 财经问题研究, 2025(4): 115-128, 封三.