

债券评级陈述与风险补偿： 理论分析和实证证据*

周 玮 徐玉德 周 琴 倪 剑

内容提要：受限于发行评级门槛，当前中国债券发行存在明显的评级通胀，无法充分反映发行人违约风险和偿债能力，故存在对我国评级市场有效性的争议。有鉴于此，本文提出债券评级“风险补偿陈述”这一理论假说，即评级公司运用更长的评级陈述释放风险信息，补偿评级等级信息含量的不足。投资人通过观察评级报告的内容承载，识别发债公司违约风险的私有信号，要求更高的债券利率。本文建立的理论分析模型表明，在控制评级等级后，信用评级报告的内容承载量与债券利率水平正相关。基于2008—2021年交易所信用评级报告样本，一系列实证检验均支持上述模型结论，且实证结果具有良好的稳健性。理论与实证两方面的证据说明，不能因为与欧美市场存在差异，就简单认为中国评级行业失效，而是要看到其具有中国特色的市场信息效率特征，特别是其中基于评级陈述的补偿性信息披露，应当被视作实现中国特色评级市场有效性的重要现实路径。政策制定者需要重视这一评级市场的微观机理，推进构建有效评级市场。

关键词：评级陈述 风险补偿 债券评级

作者简介：周 玮，西南财经大学金融学院副教授，611130；

徐玉德，中国财政科学研究院研究员，100142；

周 琴，西南财经大学金融学院硕士研究生，611130；

倪 剑（通讯作者），西南财经大学金融学院教授，611130。

中图分类号：F832.5 文献标识码：A 文章编号：1002-8102(2025)01-0046-17

一、引 言

信用评级是债券市场重要的基础性制度安排，关系到债券市场的资源优化配置效率和资本市场高质量发展大局。然而2020年以来，出现了以紫光集团、永煤集团和华晨集团为代表的高评级

* 基金项目：教育部人文社会科学规划项目“混合所有制董事任命及其驱动导向研究：治理、机制与后效拓展”（23YJA790109）；国家社会科学基金项目“新时代国有经济布局优化和结构调整研究”（23STA017）。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。倪剑电子邮箱：nijian@swufe.edu.cn。

企业债务违约事件,动摇了市场和监管机构对国内信用评级行业的信心。这些高评级债券违约事件表明,债券评级结果作为衡量信用风险的一把量尺,在实践中存在明显的评级通胀现象,并不能有效反映债券发行人的信用风险和偿债能力等重要信息(王永钦等,2016;王博森等,2016;钟辉勇等,2016;宋敏等,2019;吴育辉等,2020;林晚发等,2021)。对此,作为评级市场改革的尝试,中国人民银行、证监会于2021年试点删除了发行公司债和企业债对信用评级报告的强制要求。然而,如何进一步推进建设具有中国特色的有效评级市场依然是监管层面临的一个难题。因此有必要深入研究我国债券评级市场在信用风险披露方面的结构特征与微观机理,从而找到建设中国特色有效评级市场的优化路径。

评级通胀是债券评级行业的普遍难题。一方面发债人向多个评级机构征询评级,选择最高评级;另一方面评级机构策略性地夸大评级以获取客户,从而形成所谓“评级选购”和“评级迎合”现象(Jiang等,2012;Cornaggia等,2016;Sangiorgi和Spatt,2017;Bolton等,2012)。当监管方设定高等级发债门槛,评级机构通过评级通胀帮助风险企业获得发债资格,此时债券发行评级谱系狭窄且等级普遍较高,投资者难以从信用等级信号识别高风险对象(Benmelech和Bergman,2009;Berger等,2011;Cerqueiro等,2016;孟庆斌等,2018;寇宗来等,2020),债券违约容易引发对评级行业的否定性舆情。然而,本文通过数据统计发现,我国评级机构提供信用评级报告尽管在评级等级上差异较小,在内容和篇幅上却存在较大差异,且高评级(AAA级)债券的篇幅离散度更大。以样本中市场占有率第一的中诚信证券评级公司为例,在2008—2021年发行的公司债和企业债中,该公司给出的评级仅有AA、AA+、AAA三类,其中AA级评级报告最短20页,最长43页,AA+级债券从19页到43页,AAA级债券则从18页到69页。进一步阅读发现,报告的信息含量的不同往往与报告篇幅的长短有关。此外,在2021年证监会试点废除信用评级报告强制要求后,大部分发债人仍自愿向投资人提供债券信用评级报告,说明评级报告的信息含量受到市场认可。据此,本文提出我国债券评级市场的“风险补偿陈述”假说。

本文基于信用等级有效信息不足这一特征事实,建立了一个“风险补偿陈述”的理论模型,说明在一定条件下评级公司倾向于在附加的信用评级报告中以较长的篇幅给出详尽的潜在风险披露,警示投资者,从而补偿信用等级信息含量的不足。同时,投资人通过阅读评级报告并分析其中潜在的风险披露内容,识别出评级公司关于发债公司违约风险的私有信号,当发现发债公司潜在风险较高时,就会要求更高的债券利率作为补偿。按照理论推断,信用评级报告的内容承载量与债券利率水平正相关。

本文的贡献有三点。第一,大量高评级债券违约引发了对中国评级市场有效性的争议。对此,本文提出债券评级“风险补偿陈述”这一理论假说,并获得实证支持,首次揭示了中国信用评级市场在信息效率方面的一个重要微观特征,即通过评级报告中关于信用风险的文字陈述,来补偿评级结果区分度的不足。基于这一与欧美债券市场明显不同的市场微观机制,本文认为不应简单以评级结果区分度不足为理由就否定我国债券评级市场的有效性,必须考虑“风险补偿陈述”在我国评级市场发挥“无形的手”作用中所扮演的重要角色。第二,本文旨在捕捉和识别中国特色市场的信息效率特征。基于评级陈述的补偿性信息披露,被证明是提升中国特色评级市场有效性的重要路径,增强了对评级市场微观机理的理解。该发现有助于提高相关政策制定的科学性,从而在推动有效评级市场建设的过程中更好地发挥政府的积极作用。第三,文本作为非标准化信息的载体,其对信息披露的影响还没有得到国内学术界的充分认识和了解。当标准化披露包含大量噪声时,文本信息的决策价值就会进一步提升。本文揭示了在中国债券市场评级通

胀的现实背景下评级文本对于风险识别的重要价值,将文本研究扩展到国内债券市场的理论和实践领域。

二、研究问题与理论分析

评级行业起源于19世纪的美国,为了满足债券投资人信息收集的需要而产生。早期评级行业通过向投资人出售评级出版物、评级报告、行业研究报告获得收入,这种“投资人付费”的营收模式一直受到投资人“搭便车”的困扰,特别是20世纪70年代之后,复印技术普及方便了投资者信息传递,付费群体萎缩推动了评级行业整体向“发行人付费”转变。“发行人付费”的营收模式将评级公司的经济利益与发行人利益密切关联,评级公司的收入来源与评级报告的监督对象重合导致严重的利益冲突,随之带来“评级选购”和“评级迎合”问题,引发评级通胀。

评级通胀是指评级结果高于企业真实信息水平。发行人愿意为评级付费,往往期望获得较高的信用评级,降低借款成本或提高债券对投资者的吸引力。一方面,如果一家评级机构不能满足其期望,发行人就会转而选择其他提供更有利评级结果的机构,发行人“评级选购”导致评级结果总体偏向乐观而不能充分反映事实风险,导致评级通胀(Skreta和Veldkamp, 2009)。另一方面,评级机构担心不能满足市场或发行人期望而失去业务,倾向于提供更宽松的评级标准以迎合发行人的期望,“评级迎合”导致对实际信用风险的普遍低估,也造成评级通胀(Bolton等, 2012)。He等(2011)认为,“发行人付费”模式下的评级通胀是系统性的,直接的证据是评级通胀程度与证券发行规模显著正相关。

在成熟市场中,声誉机制在抑制评级通胀过程中发挥重要作用。当投资者认识到评级公司低估了投资风险,就会要求提高债券利率以补偿风险。高质量发行人为了避免提高借款成本转而寻求更高市场声誉的评级机构,因此,评级机构会权衡评级通胀的收益和声誉损失,抑制评级通胀。中国信用评级行业也采用“发行人付费”的营收模式,但与西方信用评级行业产生于市场需求的驱动不同,中国信用评级行业是证券监管机构加强债券发行管理的政策产物,产生于监管驱动。先前研究认为,市场机制不健全是加剧我国评级通胀的重要原因(潘怡麟等, 2022; Kennedy, 2008)。

首先,我国评级行业缺少足够声誉积累的市场过程。中国信用评级机构成立于20世纪90年代至2000年初。2006年首次出现市场化息票利率的无担保企业债券后,才真正开启信用评级行业的市场化。整体上,我国评级行业的发展时间较短,“事后检验”积累评级机构的市场声誉不充分,导致投资人缺乏对评级机构的客观声誉评价。声誉机制运行不充分,激发了发行人“评级选购”的机会主义动机。其次,对发行债券监管的“评级要求”强化了“评级迎合”倾向。我国非金融债券发行需要经过监管机构的严格审核,信用评级是发行审核能否通过的重要条件。评级机构采取宽松的评级标准,有利于吸引潜在发行人,扩大“评级迎合”的收入效应。最后,监管机构对机构投资人的债项投资“评级要求”增强了发行人“评级选购”的倾向。由此,发行人不满足于达到债券发行的评级门槛,势必期望得到更高等级的评级结果,以达到更多机构投资者对高评级债券的投资要求。

Livingston等(2018)以美国市场评级水平为对照,衡量了中国债券市场信用评级通胀程度。他们发现:第一,中国绝大多数非金融债券是AA级及以上,评级等级很高且发行评级谱系狭窄;第二,占评级结果比例最大的AAA级(最高级)债券的信用利差波动达到152个基点,远高于同期美国AAA级债券信用利差波动的85个基点,接近美国市场A级债券的信用利差波动程度。对此,马

榕和石晓军(2015)认为,中国债券市场的评级通胀导致评级结果对发行风险失去甄别能力。寇宗来等(2015)认为,中国债券市场评级结果与债券发行利率不相关。林晚发等(2022)认为,投资人会参考评级报告披露的信息重新自建评级结论。

“15五洋债”发生违约后,监管机构首次追究了评级机构的连带赔偿责任。我国债券市场另一个重要特征受到研究关注,即发行人事后债务违约会引致监管机构对评级机构的调查处罚并追究其经济责任。潘怡麟等(2022)认为,违约处罚的威慑会导致评级报告发生积极的变化。他们发现评级报告的陈述语调越消极,发行利率越高。

总体上,现有研究普遍认可我国信用评级市场存在“评级选购”和“评级迎合”,不同债券在信用等级相同的条件下存在较大的利率差异,评级等级的风险揭示不充分,但评级报告的内容对投资人依旧具有重要的决策价值,进而影响发行利率。评级报告如何向投资人揭示这些有价值的信息?目前这一问题并没有得到学术界充分认识和分析。本文通过实际调研发现,虽然第三方信用评级公司对不同公司债给出的信用等级基本相同,其信用评级报告的内容和长度却不尽相同,对于较差的公司债,评级公司倾向于在附加的信用评级报告中以较长的篇幅给出详尽的潜在风险披露,以警示投资者。初步的实证分析表明,公司债的实际利率与信用评级报告内容的篇幅相关。那么这种现象是一种市场理性预期的均衡结果吗?下面将针对这一问题展开理论分析。

考虑一家项目融资公司(简称发债公司)委托第三方信用评级公司(简称评级公司)对其拟发行的公司债进行信用评估。该发债企业的待融资项目 z 有好、坏两种类型,分别用 $z = G$ 和 $z = B$ 来表示。好项目的成功概率 ρ_G 高于坏项目的成功概率 ρ_B ($0 < \rho_B < \rho_G < 1$)。如果项目失败,企业有一定概率 $\alpha \in (0, 1)$ 会违约(成功则不会)。注意,严格来讲,公司债的信用水平与发债公司的信用水平应该是不一样的,然而在我国债券市场中,投资人往往更看重发债公司的资质、声誉与信用水平。故而,为降低不必要的复杂性,在本模型中不对公司债与发债公司的信用水平做严格区分。此外,各决策主体均为风险中性。

由此可知,发债公司的实际信用风险可能高也可能低,且当 $z = G$ 和 $z = B$ 时其违约概率分别为 $p_G = \alpha(1 - \rho_G)$ 和 $p_B = \alpha(1 - \rho_B)$,满足 $0 < p_G < p_B < 1$ 。虽然评级公司无法精确知道其实际信用风险的高低,但是可以对发债公司及其发债融资项目展开深入调研,得到一个关于债务潜在风险的私有评级信号 $y \in \{g, b\}$,且其信息含量由如下条件概率确定: $\Pr(z = G|y = g) = \Pr(z = B|y = b) = \theta$ 。其中要求 $\theta \in (0.5, 1)$ 以保证 y 为有效信息,且 θ 越大,私有信号 y 越准确。

接下来考虑评级公司策略。根据行业协会规定,评级公司向发债公司收取的费用是高度标准化的,^①且为了让公司债顺利发行,评级公司给出的债券信用等级往往是AAA或AA,故信用等级本身一般缺乏关于公司债风险水平的有效信息。但评级公司可以选择在信用评级报告中给出较多的潜在风险警示内容(此时信用评级报告篇幅较长,故简称 L 策略),以期警示投资者;与此相对的是,评级公司也可以选择信用评级报告中只给出较少的潜在风险警示内容(此时信用评级报告篇幅较短,故简称 S 策略)。

由此,评级公司在 L 和 S 策略之间权衡取舍。若采取 S 策略,则评级公司不会投入较多的人力资源来调研分析并详尽披露发债企业的相关项目风险,相关成本 C_s 不高;但万一发生违约事件,则

① 2007年《银行间债券市场信用评级机构评级收费自律公约》规定:债项信用评级收费不应低于15万元。实践中,绝大多数评级公司将债券评级收费定为15万元。

评级机构由于对风险披露不完全可能会遭受不小的声誉损失,甚至面临监管部门的行政处罚,^①故潜在损失 D_s 会较高。相反,倘若评级公司采取 L 策略,其优点在于评级公司由于披露不完全遭受的行政处罚或发债企业可能违约而导致的声誉损失 D_L 较小($D_L < D_s$),缺点在于需要花费更多的人力资源投入调研分析以求详尽的风险披露,信用评级报告成本 C_L 较高($C_L > C_s$)。另外,为了在 L 与 S 策略之间做出最优选择,评级公司需要有效利用其调研所得的私有信号 y 以估计不同策略下的总成本 TC (即上述的信用评级报告成本与可能的声誉损失之和)。

接下来的核心问题是,在评级公司给出的信用评级无法充分反映其关于发债公司违约风险的调研判断(即私有信号 $y \in \{g, b\}$)条件下,债券投资者是否可以通过进一步阅读信用评级报告内容(即查看报告中风险警示内容的多少)来有效推断评级公司的私有信号 y 呢?

本文假设评级公司的总成本为其私有信息 y 和策略 x 的函数,即 $TC(y, x)$,其中 $y \in \{g, b\}$, $x \in \{L, S\}$ 。当私有信息为 $y = g$ 时,选择 L 或 S 策略的总成本期望值分别为:

$$TC(g, L) = C_L + [\theta p_G + (1 - \theta) p_B] D_L \text{ 和 } TC(g, S) = C_s + [\theta p_G + (1 - \theta) p_B] D_s$$

而当私有信息为 $y = b$ 时,选择 L 或 S 策略的总成本分别为:

$$TC(b, L) = C_L + [\theta p_B + (1 - \theta) p_G] D_L \text{ 和 } TC(b, S) = C_s + [\theta p_B + (1 - \theta) p_G] D_s$$

由此可以验证如下不等式:(1) $TC(g, L) > TC(g, S)$, (2) $TC(b, L) < TC(b, S)$ 。其中式(1)表明当评级公司私有信息为 $y = g$ 时,其最优策略为 $x = S$;式(2)则表明当评级公司私有信息为 $y = b$ 时,其最优策略为 $x = L$ 。

故评级公司的最优策略(S 或 L)与其私有信号(g 或 b)在一定条件下往往具有一一对应关系,本文得到命题 1。

命题 1:若 $\frac{\Delta C}{\Delta D} \in [\theta p_G + (1 - \theta) p_B, \theta p_B + (1 - \theta) p_G]$,其中 $\Delta C = C_L - C_s$, $\Delta D = D_s - D_L$,即调研结果表明发债公司可能较好($y = g$)时,评级公司会采取 S 策略;调研结果表明发债公司可能较差($y = b$)时,评级公司会采用 L 策略。

从命题 1 可知,如果投资者阅读信用评级报告发现评级公司采取了 L 策略,则推断评级公司调研所得的私有信号为 $y = b$,即该发债公司大概率为差公司($z = B$),故而会要求较高的债券利率作为补偿。反之,若投资者发现评级公司在信用评级报告中采取了 S 策略,则推断发债公司大概率为好公司($z = G$),从而所要求的债券利率也会较低。

在债券发行中,发行人通常比投资者掌握更多关于自身财务状况和经营风险的信息。评级报告中详细的文本内容提供了更多关于发行人财务健康、经营环境和潜在风险的信息,有利于缓解发行人和投资者之间的信息不对称。Kliger 和 Sarin(2000)发现,当评级机构提供更多评级相关的分析信息时,市场对这些信息的反应更为强烈,表明投资者关注评级报告中的详细内容。就评级报告文本而言,Jonion 等(2005)的研究表明,评级报告的详细文本内容可以显著影响债券的市场反应,这是因为详细的评级报告可以传达更多的公司财务状况和违约风险信息,从而影响投资者的定价决策。Cornaggia 等(2017)发现,评级报告中的详细信息不仅对债券市场,还会对股票市场的定价产生外溢效应。评级报告中的详细描述能够提供超出评级等级的信息,这些信息对投资者而言非常重要,因为它们能够更准确地反映发行人的真实风险状况。

^① 依据 2021 年《证券市场资信评级业务管理办法》,证监会及其派出部门对未按规定执业的评级公司进行处罚。

已有研究表明,投资者在做出投资决策时,关注评级报告的文本内容,以期准确评估债券违约风险。债券发行利率是对违约风险的定价体现,如果投资者认为获得的利率回报不足以补偿其预期的风险,他们就会退出购买。郭欠和张毓(2012)认为,中国债券市场存在评级通胀,投资者有动机收集更多相关信息,对债券的违约风险进行调整定价,并根据风险调整的结果参与债券发行。钟辉勇等(2016)提供了实证证据,他们发现尽管债券通过“名义担保”增信提高了债项评级,但对债券信用利差降低无影响。这说明投资者并不依赖债项评级的结果,而是收集了更多相关信息,识别出这种“名义担保”对降低债券的违约风险没有帮助。

基于这些发现,本文推断投资者会通过收集信用评级报告的内容,识别评级公司关于发债公司违约风险的私有信号,调整定价预期。信用评级报告内容承载长度与债券利率水平正相关,由此本文提出假设H1。

H1:债券评级陈述内容越多,债券发行利率越高。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

考虑到债券信用评级报告的可得性,本文选取2008—2021年在上海证券交易所和深圳证券交易所官网发布信用评级报告且首次评级仅由一家评级机构评级的债券作为研究样本,共计得到1585份债券信用评级报告。信用评级报告下载自巨潮资讯网,债券的到期收益率、债项评级结果、发行主体的总资产规模、产权性质和所属行业等数据来自东方财富网旗下的Choice数据库。

为了避免异常数据对实证结果形成干扰,本文对样本进行了筛选(见表1),最终得到1304个有效样本。所有样本债券发行主体均为公司制企业。为了避免极端值对实证结果形成干扰,本文对连续变量进行了1%的Winsorize缩尾处理。

表1 样本选择

Panel A 样本筛选						
样本筛选步骤			样本量			
初始样本数量			1585			
减:熊猫债、可转债、金融债、可交换债券样本			-11			
减:缺少发行主体财务数据的样本			-189			
减:无法进行文本读取的样本			-81			
最终样本数量			1304			
其中:企业债			400			
公司债			904			
Panel B 债券类型与评级报告页数						
债券种类	均值	标准差	最小值	中位数	最大值	样本量
企业债	33.625	8.389	16.000	33.000	69.000	400
公司债	32.827	8.733	17.000	32.000	79.000	904

续表 1

Panel C 评级机构与评级报告页数						
评级机构	均值	标准差	最小值	中位数	最大值	样本量
中诚信国际	24.383	4.362	16.000	24000	41.000	201
中诚信证评	27.713	5.035	18.000	27.000	69.000	335
中证鹏元	34.652	7.153	22.000	33.000	60.000	132
东方金诚	37.531	8.647	22.000	36.000	72.000	145
大公国际	37.814	7.956	25.000	38.000	54.000	43
联合资信评估	37.959	9.914	22.000	35.000	69.000	49
联合信用评级	38.570	6.459	21.000	38.000	79.000	302
上海新世纪	39.082	6.980	26.000	37.000	62.000	97

1. 债券评级陈述

已有的研究对中文陈述的刻画分为整体特征、词句特征和词语特征三个层面。整体特征关注文本的内容承载、陈述透明度;词句特征关注句子长度、逻辑复杂性等特点;词语特征关注专业词语密度、特定内容词频、语调等。根据本文统计,债券评级报告文本的词句特征,如反映逻辑复杂性的逆接成分密度和句子长度等波动性很小,表明债券评级文本的行文规范性很高,词句区分度较弱,所以本文舍弃了词句特征维度。

有鉴于此,为研究评级文本陈述是否传递发行风险,本文选取文本总页数衡量内容承载性;用风险词语密度、数字字符密度、负面信息语调等词语特征衡量风险性分析内容;用文本“总字符数”对内容承载进行补充检验。(1)按照 McLaughlin(1969)的做法,删除每份信用评级报告中评级机构营业执照照片、被评级企业变更核准通知书照片等附录页,在此基础上统计每份信用评级报告的总页数,取自然对数后得到分析变量(*Pages*),该变量越大,文本的内容承载量越高。(2)按照 Loughran 和 McDonald(2011)等归纳的负面和不确定相关词库,统计债券信用评级报告中风险词语出现的频数,用所有风险词语频数和除以评级报告总词语数,^①得到风险词语密度(*Words_Risk*),该变量越大,文本中包含风险的词频密度越高。(3)按照逯东等(2019)的做法,统计债券信用评级报告中总字符数(*Character*)和数字型字符,用数字型字符数量除以全部字符的数量,得到数字字符密度(*Character_Num*),该变量越大,数字性分析内容越充分。第四,按照谢德仁和林乐(2015)的金融词汇列表,构建正、负面词汇语料库,基于 Python 对语料的学习为评级报告词语评分,得分大于 0.5 为正面词语,否则为负面词语,统计数量后,用(负面词语数-正面词语数)/(负面词语数+正面词语数)得到负面信息语调(*Neg_Tone*),该变量越大,文本的负面情绪越高。

2. 债券发行利率

按照寇宗来等(2015)的做法,本文使用债券发行的信用利差(*Spread*)和到期收益率(*YTM*)衡量债券发行利率。信用利差定义为债券的到期收益率与和其同一天发行的期限相同的国债到期收益率的差,信用利差与到期收益率越大,发债风险越大。此外,本文还按照黄小琳等(2017)的做法,补充了债券发行后违约虚拟变量(*Default*)和债券发生信用降级的虚拟变量(*Credit_Dec*),检验

^① 利用 Python 开放源“jieba”中文分词模块对债券信用评级报告进行自动分词,去除停用词后,得到文本全部词语,统计数量得到总词语数,在此基础上统计风险词语频数。

债券违约风险概率。

3. 控制变量

本文控制变量依据王雄元和张春强(2013)等的做法,引入了资产规模(*Size*)、负债率水平(*Lev*)、资产收益率(*Roa*)、流动比率(*Current Ratio*)、公司成立年限(*Age*)、存货和应收账款占比(*Arinv*)、经营活动现金流(*Ocf*)、盈余管理水平(*Accruals*)、发行主体是否为上市公司(*List*)等公司特征,控制了信用评级(*Credit Rating*)、到期期限(*Maturity*)、发行规模(*Issue Size*)等债券发行特征。

(二) 研究模型

本文采用以下模型检验债券评级陈述对债券发行利率的影响:

$$YTM_{i,t}(Spread_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 Pages_{i,t} + \beta_2 ControlVar_{i,t} + Year_{FE} + Ind_{FE} + Firm_{FE} + \varepsilon_{i,t}$$

其中,被解释变量 $YTM_{i,t}(Spread_{i,t})$ 衡量债券发行利率,解释变量 $Pages_{i,t}$ 为评级文本页数的自然对数值,衡量评级陈述的内容承载。 $ControlVar_{i,t}$ 为一组发行主体和债券特征的控制变量。模型在回归时同时控制发行年度固定效应($Year_{FE}$)、客户行业固定效应(Ind_{FE})以及评级公司固定效应($Firm_{FE}$),并对评级公司聚类效应进行控制。若“评级陈述内容越多,债券发行利率越高”这一假说成立,则 β_1 应显著为正。

四、实证结果分析

(一) 描述性统计

描述性统计结果如表2所示。债券评级报告的页数(*Orin_Pages*)中位数是32页,1/4分位数是27页,3/4分位数是38页,标准差是8.634页,说明样本整体呈正态分布,50%的评级报告内容承载从27页到38页,差距较大,为近40%。风险词语密度(*Word_Risk*)的均值为0.029,表明风险性词语占总词语的比例约为2.9%。债券发行后违约(*Default*)的均值为0.067,说明有6.7%的债券发生了违约,违约风险不能忽视。信用评级(*Credit Rating*)的均值为5.339,中位数为6.000,表明大多数样本是信用评级为AAA的最高评级债券,小部分样本为AA-至AA+的高评级债券,结合债券违约比例看,评级通胀明显。发行主体是否为上市公司(*List*)的均值为0.264,说明样本中26.4%的企业为上市公司。流动比率(*Current Ratio*)的中位数是1.394,说明大部分样本的流动比率偏低,外部融资的依赖度高,存在流动性风险。其余变量结果不再一一赘述。

表2 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	1/4分位数	中位数	3/4分位数
<i>Spread</i>	1304	0.021	0.013	0.010	0.017	0.032
<i>YTM</i>	1304	0.051	0.015	0.039	0.047	0.063
<i>Orin_Pages</i>	1304	33.070	8.634	27.000	32.000	38.000
<i>Pages</i>	1304	3.466	0.255	3.296	3.466	3.638
<i>Peer_Pages</i>	1304	3.483	0.182	3.322	3.547	3.652
<i>Character</i>	1304	10.460	0.269	10.280	10.470	10.650
<i>Default</i>	1304	0.067	0.250	0.000	0.000	0.000
<i>Credit_Dec</i>	1304	0.006	0.078	0.000	0.000	0.000
<i>Words_Risk</i>	1304	0.029	0.016	0.018	0.030	0.040

续表 2

变量	样本量	均值	标准差	1/4 分位数	中位数	3/4 分位数
<i>Character_Num</i>	1304	0.064	0.022	0.049	0.064	0.079
<i>Neg_Tone</i>	1304	-0.103	0.072	-0.149	-0.098	-0.046
<i>Size</i>	1304	24.720	1.585	23.490	24.650	25.890
<i>Lev</i>	1304	0.604	0.158	0.515	0.629	0.711
<i>Roa</i>	1304	0.028	0.030	0.009	0.019	0.040
<i>Current Ratio</i>	1304	2.101	2.351	0.973	1.394	2.176
<i>Age</i>	1304	3.014	0.385	2.833	3.045	3.296
<i>Arinv</i>	1304	0.252	0.240	0.040	0.172	0.430
<i>Ocf</i>	1304	0.021	0.059	-0.003	0.022	0.053
<i>Accruals</i>	1304	0.002	0.061	-0.028	0.000	0.026
<i>List</i>	1304	0.264	0.441	0.000	0.000	1.000
<i>Credit Rating</i>	1304	5.339	0.815	5.000	6.000	6.000
<i>Maturity</i>	1304	5.094	2.092	3.000	5.000	7.000
<i>Issue Size</i>	1304	30.370	10.370	23.820	28.420	33.420

(二)回归分析

1. 债券评级陈述与债券发行利率

表 3 报告了债券评级陈述与债券发行利率的回归结果。第(1)~(4)列的回归结果显示, *Pages* 的系数均在 1% 的水平下显著为正, 说明债券评级陈述内容越多, 债券发行利率越高。在控制变量方面, 企业规模(*Size*)与债券发行利率显著负相关, 存货和应收账款占比(*Arinv*)等体现企业周转能力的变量与债券发行利率显著正相关, 经营活动现金流(*Ocf*)与债券发行利率显著负相关, 发行主体是否为上市公司(*List*)的债券发行利率较低, 这些与已有研究的发现保持一致(林晚发等, 2022; 王雄元、高开娟, 2017)。

表 3 债券评级陈述与债券发行利率

	<i>Spread</i>		<i>YTM</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Pages</i>	0.008*** (5.385)	0.005*** (4.672)	0.007*** (4.887)	0.005*** (4.098)
控制变量	否	是	否	是
发行年度固定效应	是	是	是	是
客户行业固定效应	是	是	是	是
评级公司固定效应	是	是	是	是
评级公司聚类效应控制	是	是	是	是
样本量	1304	1304	1304	1304
R ²	0.153	0.532	0.261	0.584

注:限于篇幅,未报告控制变量的回归结果,留存备案;括号内为t值;***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。下同。

2. 内生性检验

考虑到评级陈述(*Pages*)对债券发行利率的影响可能存在内生性,本文使用工具变量控制内生

性影响。在针对评级报告文本的分析过程中,本文发现同一家信用评级机构所出具的债券信用评级报告在写作风格上具有非常明显的相似性,因而债券信用评级报告的评级陈述与同一家信用评级机构出具的其他公司报告存在相关性,但同时其他公司的评级陈述与该公司发行风险没有直接关联,^①故此本文使用同一家信用评级机构出具的其他公司的评级报告页数均值(*Peer_Pages*)作为工具变量(IV),检验债券评级陈述对发行定价的内生性影响,该工具变量(*Peer_Pages*)通过了Hausman检验($\chi^2 = 1.72$)和Sargan检验在10%($\chi^2=2.01$)水平的外生性假定。

表4是使用工具变量进行的两阶段回归检验,第(1)列使用工具变量(*Peer_Pages*)对评级陈述(*Pages*)进行回归,*Peer_Pages*的系数为0.874,在1%的水平下显著为正,说明同一家信用评级机构的评级陈述高度相关。使用第(1)列的预测值(\widehat{Pages})对信用利差(*Spread*)和到期收益率(*YTM*)分别进行回归,第(2)列和第(3)列的系数均为0.005,且都在1%的水平下显著为正,支持原假设。

在表4基础上,当控制其他变量为均值后,本文进一步评估了评级陈述对债券发行利率影响的经济效应。评级陈述(*Pages*)的均值和标准差分别为3.466和0.255(见表2),所以本文估计评级陈述从3.3385($3.466-0.255\div2$)到3.5935($3.466+0.255\div2$)的经济效应,对应原始评级陈述的页数为从28页($e^{3.3385}$)到36页($e^{3.5935}$)的影响。

当评级陈述从28页增长到36页,增长28.57%,预测信用利差从1.97%上涨至2.27%,增长0.30个百分点;预测到期收益率从4.94%上涨至5.26%,增长0.32个百分点。可见,评级陈述对债券发行利率的影响在统计和经济效应上均具有显著意义。

表4 内生性检验

	<i>Pages</i>	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)	(3)
<i>Peer_Pages</i>	0.874*** (34.974)		
\widehat{Pages}		0.005*** (3.348)	0.005*** (3.068)
控制变量	是	是	是
样本量	1304	1304	1304
R ²	0.557	0.526	0.581

注:回归分析均控制了其他固定效应,包括发行年度固定效应、客户行业固定效应、评级公司固定效应。下同。

3. 稳健性检验

由于用评级报告页数衡量评级报告内容承载,可能受字体、段落和排版等因素影响,本文使用评级报告的总字符数(*Character*)替代评级报告页数,运用原模型检验,结果如表5 Panel A所示,总字符数与信用利差和到期收益率均显著正相关,与原假设保持一致。

此外,本文在表3的基础上,控制了客户行业与评级公司交乘项的固定效应,以排除评级公司内部可能存在的、针对不同客户行业撰写评级报告的不同评级团队的个体风格影响,运用原模型检验,结果如表5 Panel B所示,*Pages*的系数均在1%的水平下显著为正,同样支持原假设的推断。

① 考虑到工具变量选择可能受到评级公司客户选择倾向的影响而失效,本文比较了不同信用评级公司客户违约率的差异,没有发现显著的统计性区别,说明不同的信用评级公司不存在显著的客户风险差异,从而排除了评级公司客户选择对工具变量的影响。

表 5 稳健性检验

Panel A				
	Spread		YTM	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Character	0.003** (2.332)		0.002* (1.827)	
控制变量	是		是	
样本量	1304		1304	
R ²	0.525		0.579	
Panel B				
	Spread		YTM	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Pages	0.004*** (4.521)	0.003*** (3.537)	0.005*** (3.656)	0.002*** (2.902)
控制变量	否	是	否	是
客户行业×评级公司固定效应	是	是	是	是
样本量	1304	1304	1304	1304
R ²	0.226	0.555	0.327	0.604

(三)机制分析

上文实证部分验证了债券评级陈述对债券发行利率的影响,接下来本文分析两者之间的传导机制,探究评级机构通过陈述什么内容影响债券发行利率。按照《资信评级机构出具证券公司债券信用评级报告准则》(证监发行字〔2003〕106号)的规定,评级报告文本必须对发行人风险进行充分揭示,要“分析募集资金投向对发行人未来的财务状况、债务风险等方面的影响,以及项目实施可能出现的风险”。第十三条评级结论分析部分至少应包括下列内容:“(四)分析发行人风险因素。应当针对实际情况,充分、准确、具体地揭示风险因素,按照重要性原则排列分析顺序。对风险应当尽可能做定量分析,无法进行定量分析的,应当有针对性地做出定性描述。”“(六)分析发行人财务状况。重点分析发行人的债务结构、资产质量、盈利状况、现金流状况、关联交易及其对发行人财务状况的影响,判断其财务风险。(七)分析发行人募集资金投入项目。分析募集资金投向对发行人未来的财务状况、债务风险等方面的影响,以及项目实施可能出现的风险。”“(九)分析发行人履行债券义务的能力、可信程度和抗风险能力。第十四条 评级报告分析应当针对证券行业和发行人的特点,重点揭示风险,……第十五条 评级报告分析可在显要位置作‘特别风险提示’,必要时应详细分析该风险及其形成的原因……”

由此可见,发行风险和财务状况分析是评级陈述的必要内容,也是债券发行利率定价的重要依据。本文由此构建风险词语密度、数字字符密度两个变量,研究评级陈述是否通过风险内容讨论和财务状况分析影响债券发行利率。本文推断,发行人风险陈述越多,风险性词频的占比越大,对财务状况分析越充分,数字型字符占比越大。此外,潘怡麟等(2022)提出,评级文本的语调对发行定价也存在影响,因此,本文还引入了负面信息语调变量,观察评级陈述是否通过发行人风险分析、财务状况分析以及负面语调影响债券发行利率。

表 6 Panel A 报告了评级陈述对上述文本内容的回归分析,在回归模型第(1)~(3)列中,评级陈

述(*Pages*)与风险词语密度(*Words_Risk*)、数字字符密度(*Character_Num*)和负面信息语调(*Neg_Tone*)显著正相关,说明评级陈述越多,发行人风险、财务状况的分析越多,陈述的语调越消极,体现了越高的发债风险。

为了进一步验证评级陈述是否因为传递更多风险信息,从而影响债券发行利率这一作用逻辑,本文还用债券发行后违约(*Default*)和评级降级(*Credit_Dec*)作为因变量,替换债券发行利率衡量发行风险,运用原模型检验,结果见表6 Panel B,*Pages*的系数均显著为正,说明评级陈述越多,发行人发生违约的风险越大。在经济效应上,评级报告页数每增长28.57%(*Pages*在均值附近1个标准差),违约概率约上升9%,评级降级概率约上升25.48%。这说明评级陈述的内容越充分,越有利于揭示发行企业的高违约风险。

表 6 债券评级陈述对债券发行利率影响的机制分析

Panel A				
	Words_Risk		Character_Num	Neg_Tone
	(1)		(2)	(3)
Pages	0.005* (1.859)		0.013*** (3.875)	0.027** (2.364)
控制变量	是		是	是
样本量	1304		1304	1304
R ²	0.074		0.038	0.049
Panel B				
	Default		Credit_Dec	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Pages	1.021*** (3.739)	1.082*** (3.821)	1.162*** (3.097)	1.674** (2.460)
控制变量	否	是	否	是
样本量	1304	1304	1304	1304
Pseudo R ²	0.237	0.350	0.338	0.550

(四)进一步的讨论

考虑到信用评级通胀导致评级结果对发行人风险评价失真,为了验证评级机构是否通过评级陈述“补偿”评级通胀的风险,本文进一步讨论评级陈述对不同企业债券发行利率的影响差异,即面对风险披露不充分的客户,评级机构是否更多通过评级陈述影响债券发行利率。

在已有文献中,发行人财务状况、业绩增长能力、评级结果以及控制权中的隐性担保都是影响发行风险的因素。例如,王博森和施丹(2014)发现,评级机构在进行评级时,主要以发债公司的财务信息为依据,衡量债券或发债主体的违约风险。对此,本文首先定义了虚拟变量*L_Perf*,当发行人资产收益率(*Roa*)低于同行业、同年度的中位数时该变量取值为1,否则为0。如表7 Panel A所示,*Pages*×*L_Perf*的系数显著大于0,说明绩效差的公司中,评级陈述(*Pages*)对信用利差和到期收益率的影响更大。其次,本文定义了虚拟变量*L_Growth*,当发行人销售收入增长率低于同行业、同年度的中位数时该变量取值为1,否则为0。表7 Panel B中,*Pages*×*L_Growth*的系数显著大于0,说明对于成长性低的公司,评级陈述(*Pages*)对信用利差和到期收益率的影响更大。这些结果说明对

于财务风险高的客户,评级机构通过详细的评级报告内容传递风险信息意愿更强。

面对评级膨胀,马榕和石晓军(2015)提出,中国债券市场的高评级不能充分反映发行人违约风险。特别是AAA掩盖了发债风险的差异,投资人需要寻找更多定价依据,相较而言,AA/+/-没有达到最优评级,被市场普遍识别为是有缺陷的“问题债券”,容易在债券发行利率上得到补偿。本文实证发现与此保持一致。本文定义了虚拟变量 H_Rating ,当债券评级为AAA时取值为1,否则为0。如表7 Panel C所示, $Pages$ 的系数不显著,同时 $Pages \times H_Rating$ 的系数显著大于0,说明评级陈述($Pages$)对信用利差和到期收益率的影响仅在AAA高评级债券中得到验证。此外,政府隐性担保是影响中国资本市场债券定价的重要因素。王博森等(2016)验证了市场对国有公司债券存在的隐性担保预期,发现该类债券定价对风险反映不充分,普遍存在担保溢价。为了检验隐性担保对于本文结论的影响,表7 Panel D引入虚拟变量 $NSOE$,当发行人是非国有公司时取值为1,否则为0。 $Pages \times NSOE$ 的系数显著为正,说明在非国有公司中,评级陈述($Pages$)对信用利差和到期收益率的影响更大,评级陈述的风险补偿机制在市场化机制下更有效。

表 7 进一步的讨论

Panel A: 会计业绩、评级陈述与债券发行利率		
	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)
<i>Pages</i>	0.003*** (3.235)	0.005** (2.151)
<i>L_Perf</i>	0.001 (0.138)	0.002 (0.216)
<i>Pages</i> × <i>L_Perf</i>	0.009** (2.077)	0.011** (2.153)
控制变量	是	是
样本量	1304	1304
R ²	0.532	0.584
Panel B: 成长性、评级陈述与债券发行利率		
	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)
<i>Pages</i>	0.008*** (4.460)	0.007 (0.054)
<i>L_Growth</i>	-0.015** (-2.014)	-0.016** (-2.024)
<i>Pages</i> × <i>L_Growth</i>	0.004** (2.470)	0.005* (1.891)
控制变量	是	是
样本量	1302	1302
R ²	0.497	0.593
Panel C: 债券评级、评级陈述与债券发行利率		
	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)
<i>Pages</i>	0.010 (0.674)	0.009 (0.270)

续表 7

Panel C: 债券评级、评级陈述与债券发行利率		
	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)
<i>H_Rating</i>	-0.030*** (-4.111)	-0.032*** (-4.227)
<i>Pages</i> × <i>H_Rating</i>	0.009*** (4.271)	0.010*** (4.374)
控制变量	是	是
样本量	1304	1304
R ²	0.539	0.591
Panel D: 控制权、评级陈述与债券发行利率		
	<i>Spread</i>	<i>YTM</i>
	(1)	(2)
<i>Pages</i>	0.001 (1.147)	0.002 (1.218)
<i>NSOE</i>	0.015* (1.880)	0.012** (2.075)
<i>Pages</i> × <i>NSOE</i>	0.004** (2.535)	0.003*** (3.103)
控制变量	是	是
样本量	1304	1304
R ²	0.536	0.588

五、结论和启示

本文针对中国债券市场第三方信用评级有效信息含量不足这一特征事实进行了系统的理论分析和实证检验,建立了一个含有债券评级陈述的定价模型,经过逻辑推演提出“风险补偿陈述”这一理论假说,说明在一定条件下,评级公司使用更多的评级陈述警示潜在风险,以补偿信用等级信息含量的不足。同时,投资人通过观察评级报告更多的内容承载,识别评级公司关于发债公司违约风险的私有信号,索要更高的风险补偿利率。理论分析表明,信用评级报告内容承载量与债券利率水平正相关。

本文进一步以 2008—2021 年交易所发布的信用评级报告对上述“风险补偿陈述”的理论分析进行实证验证。研究发现:第一,在控制债券评级结果和一系列发行特征后,信用评级报告页数越多,债券发行的信用利差和到期收益率越高,上述结果在使用了工具变量、替换关键解释变量后都保持了稳健;第二,评级报告页数越多,报告中风险词语密度越大、数字字符密度越大、陈述语调越负面,同时,发行后遭遇债务违约和评级降级的概率也越大;第三,信用评级报告的体量对信用利差和到期收益率的影响,在会计业绩更差、营收增长更慢、非国有以及评级为 AAA 的公司中更为显著。

本文对中国债券市场特征提出债券评级过程中存在的“风险补偿陈述”假说,从理论逻辑上揭示了如下机理:增加评级陈述是补偿评级信息不足的自愿性披露,债务违约引发的监管处罚和声

誉损失可能是评级机构提升风险信息披露的重要动机。由此出发,围绕监管威慑和信息披露,本文为完善中国信用评级行业提出如下建议。

首先,与欧美信用评级市场不同,中国信用评级市场中的信息披露机制存在一定的独特性,中国监管机构应当正视这些独特性,并进一步完善政府监管对评级公司处罚的申述和豁免机制,避免发债公司违约后,投资者将违约责任全部转移给发债方和中介机构,引起市场的逆向选择。在中国首例公司债券欺诈发行的诉讼案例——“15五洋债”判例中,尽管评级机构抗辩指出,在发行环节已经披露了发债人出售投资性房产对偿债能力的重大不利影响,法院仍然依据评级结果判定发债人和中介机构承担投资者7.4亿元全部本息损失。该判例在提升信息欺诈威慑的同时,也导致投资者缺乏风险预防激励,存在市场投机行为,损害了债券市场的资源配置效率。本文研究结果表明,即使存在严重的评级通胀,评级机构从自身风险出发仍然披露了大量发债风险信息,其对信用利差和到期收益率的显著影响表明,投资人获取了这些信息并据此调整了估价。因此,违约发生后,监管机构在进行处罚时应重视评级公司对发债风险的披露申述,对于其披露的涉及发债人偿债风险的重大不利事项,给予违约连带责任的部分豁免。

其次,在充分考虑中国信用评级市场独特的信息披露机制基础上,进一步采取措施提高评级市场透明度,构建评级机构与投资者之间通畅的信号传递机制,提升信用评级报告的决策有用性。本文研究发现,债券评级陈述内容与债券发行利率显著正相关。这表明信用评级报告文本为投资者决策提供了较多的信息含量。故而即使饱受评级通胀困扰,仍然应该坚定发展我国信用评级行业。本文建议采取三个方面的措施加大评级机构的信息披露:一是发展金融科技工具,建立一套相对完善、科学、公正的评级内容评价体系,实现评级报告内容质量的等级差别化,并定期发布信息公告,以发挥声誉的激励约束机制,鼓励评级机构披露更多有价值的信息;二是按照中国人民银行、国家发展改革委、财政部、银保监会和证监会2021年联合发布的《关于促进债券市场信用评级行业高质量健康发展的通知(征求意见稿)》的精神,本文建议监管机构将评级报告内容也引入对评级机构的质量验证机制,进一步完善事后检验评价体系;三是加强投资者教育,提高投资者信息分析能力,降低人的能力因素造成的信息不对称,提高投资者的风险意识,强化评级市场的声誉机制。

总体来看,与欧美信用评级市场相比,中国评级行业的发展时间不长,评级通胀现象较严重。但是当我们不再局限于对中国债券市场信用风险披露不足的讨论时,本文研究表明,不能因为与欧美市场存在差异就将中国评级行业视作失效,而是要看到其具有中国特色的市场信息效率特征,特别是其中基于评级陈述的补偿性信息披露,是提高中国特色评级市场有效性的重要实现路径。因此,政策制定者需要重视这一评级市场的微观机理,推进构建有效评级市场。

参考文献:

1. 郭久、张毓:《我国债券市场信用评级行业发展及建议》,《债券》2012年第4期。
2. 黄小琳、朱松、陈关亨:《债券违约对涉事信用评级机构的影响——基于中国信用债市场违约事件的分析》,《金融研究》2017年第3期。
3. 寇宗来、盘宇章、刘学悦:《中国的信用评级真的影响发债成本吗?》,《金融研究》2015年第10期。
4. 寇宗来、千茜倩、陈关亨:《跟随还是对冲:发行人付费评级机构如何应对中债资信的低评级?》,《管理世界》2020年第9期。
5. 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》,《管理科学》2021年第4期。
6. 林晚发、刘岩、赵仲匡:《债券评级包装与“担保正溢价”之谜》,《经济研究》2022年第2期。
7. 逯东、余渡、杨丹:《财务报告可读性、投资者实地调研与对冲策略》,《会计研究》2019年第10期。

8. 马榕、石晓军:《中国债券信用评级结果具有甄别能力吗?——基于盈余管理敏感性的视角》,《经济学(季刊)》2015年第4期。
9. 孟庆斌、张强、吴卫星等:《投资人付费评级模式影响几何》,《金融市场研究》2018年第9期。
10. 潘怡麟、张舒怡、朱凯:《文过饰非还是秉笔直书:中国债券评级报告文本信息的价值相关性》,《南开管理评论》2022年第5期。
11. 宋敏、甘煦、林晚发:《债券信用评级膨胀:原因、影响及对策》,《经济学动态》2019年第3期。
12. 王博森、吕元稔、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》,《经济研究》2016年第10期。
13. 王博森、施丹:《市场特征下会计信息对债券定价的作用研究》,《会计研究》2014年第4期。
14. 王雄元、高开娟:《如虎添翼抑或燕巢危幕:承销商、大客户与公司债发行定价》,《管理世界》2017年第9期。
15. 王雄元、张春强:《声誉机制、信用评级与中期票据融资成本》,《金融研究》2013年第8期。
16. 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》,《经济研究》2016年第11期。
17. 吴育辉、翟玲玲、张润楠等:《“投资人付费”vs“发行人付费”:谁的信用评级质量更高?》,《金融研究》2020年第1期。
18. 谢德仁、林乐:《管理层语调能预示公司未来业绩吗?——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析》,《会计研究》2015年第2期。
19. 钟辉勇、钟宁桦、朱小能:《城投债的担保可信吗?——来自债券评级和发行定价的证据》,《金融研究》2016年第4期。
20. Benmelech, E., & Bergman, N.K., Collateral Pricing. *Journal of financial Economics*, Vol.91, No.3, 2009, pp.339-360.
21. Berger, A.N., Frame, W.S., & Ioannidou, V., Tests of Ex Ante versus Ex Post theories of Collateral Using Private & Public Information. *Journal of Financial Economics*, Vol.100, No.1, 2011, pp.85-97.
22. Bolton, P., Freixas, X., & Shapiro, J., The Credit Ratings Game. *The Journal of Finance*, Vol.67, No.1, 2012, pp.85-111.
23. Cerqueiro, G., Ongena, S., & Roszbach, K., Collateralization, Bank Loan Rates, & Monitoring. *The Journal of Finance*, Vol.71, No.3, 2016, pp.1295-1322.
24. Cornaggia, J., Cornaggia, K.J., & Hund, J. E., Credit Ratings Across Asset Classes: A Long-term Perspective. *Review of Finance*, Vol.21, No.2, 2017, pp.465-509.
25. Cornaggia, J., Cornaggia, K.J., & Xia, H., Revolving Doors on Wall Street. *Journal of Financial Economics*, Vol.120, No.2, 2016, pp.400-419.
26. He, J., Qian, J., & Strahan, P.E., Credit Ratings & the Evolution of the Mortgage-backed Securities Market. *American Economic Review*, Vol.101, No.3, 2011, pp.131-135.
27. Jiang, J.X., Stanford, M.H., & Xie, Y., Does It Matter Who Pays for Bond Ratings? Historical Evidence. *Journal of Financial Economics*, Vol.105, No.3, 2012, pp.607-621.
28. Jorion, P., Liu, Z., & Shi, C., Informational Effects of Regulation FD: Evidence from Rating Agencies. *Journal of Financial Economics*, Vol.76, No.2, 2005, pp.309-330.
29. Kennedy, S., China's Emerging Credit Rating Industry: The Official Foundations of Private Authority. *The China Quarterly*, Vol.193, 2008, pp.65-83.
30. Kliger, D., & Sarin, R., The Informational Value of Bond Ratings. *The Journal of Finance*, Vol.55, No.6, 2000, pp.2879-2902.
31. Livingston, M., Poon, W.P., & Zhou, L., Are Chinese Credit Ratings Relevant? A Study of the Chinese Bond Market & Credit Rating Industry. *Journal of Banking & Finance*, Vol.87, 2018, pp.216-232.
32. Loughran, T., & McDonald, B., When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, & 10-Ks. *The Journal of Finance*, Vol.66, No.1, 2011, pp.35-65.
33. McLaughlin, G.H., SMOG Grading—A New Readability Formula. *Journal of Reading*, Vol.12, No.8, 1969, pp.639-646.
34. Sangiorgi, F., & Spatt, C., The Economics of Credit Rating Agencies. *Foundations and Trends in Finance*, Vol.12, No.1, 2017, pp.1-116.
35. Skreta, V., & Veldkamp, L., Ratings Shopping and Asset Complexity: A Theory of Ratings Inflation. *Journal of Monetary Economics*, Vol.56, No.5, 2009, pp.678-695.

Bond Rating Statements and Risk Compensation: Theoretical Analysis and Empirical Evidence

ZHOU Wei, ZHOU Qin, NI Jian (Southwestern University of Finance and Economics, 611130)

XU Yude (Chinese Academy of Fiscal Sciences, 100142)

Summary: The Chinese bond market exhibits clear rating inflation due to issuance rating thresholds that fail to adequately reflect issuers' default risk and debt repayment capacity. This issue has sparked ongoing debates about the effectiveness of the domestic rating market. To address the lack of meaningful information in third-party credit ratings, this paper examines the impact of the textual characteristics of credit rating reports on bond issuance yields. The study is of significant theoretical and practical importance for understanding the structural features and micro-mechanisms of credit risk disclosure in China's bond rating market.

This paper develops a theoretical model that incorporates bond rating statements and proposes the "risk compensation statement" hypothesis. Specifically, it suggests that rating agencies issue longer rating statements to provide additional risk information, compensating for the limitations of the rating grade itself. Investors, by analyzing the content of these rating reports, can identify private signals of default risk and demand higher bond yields. The theoretical model demonstrates that, after controlling for the rating grade, the length of the rating report is positively correlated with bond yields. Empirical tests based on a sample of exchange-listed credit rating reports from 2008 to 2021 consistently support this hypothesis, with robust results.

The policy implications of this study suggest that Chinese regulators should recognize these unique market features and enhance regulatory mechanisms for rating agencies, including appeal and exemption procedures. Such improvements would help prevent situations where investors, following defaults, place full responsibility onto issuers and intermediaries, thereby mitigating adverse selection in the market.

The paper's contributions are twofold: First, it broadens the research perspective by constructing an analytical framework that examines how analysts use extended rating statements to compensate for the shortcomings of rating grades, offering scientific evidence and policy insights into the effectiveness of China's bond rating market. Second, it highlights the importance of rating reports in identifying risk, particularly in the context of rating inflation, thereby extending textual analysis into both the theoretical and practical dimensions of the domestic bond market.

Keywords: Rating Statements, Risk Compensation, Bond Ratings

JEL: G14, G38, O33

责任编辑:诗 华