公司债券发行上市审核问询与信用评级调整*

● 李　鑫[1]　佟　岩[2]　孙笑然[2]　肖淑芳[2]
（1　西南财经大学会计学院/金融安全与行为大数据实验室　成都　611130；
2　北京理工大学管理学院　北京　100081）

【摘　要】长期以来，中国债券信用评级制度的有效性备受质疑，急需政府部门充分发挥监管职能，压实信用评级机构的责任。本文基于证券交易所（以下简称交易所）对债券发行上市审核形成的反馈意见文本信息，以 2015 年 5 月至 2021 年 12 月的公司债券发行数据为样本进行了实证检验。研究结果表明：公司债券发行上市审核问询会显著增加发行人信用评级下调的可能性，这一结论在经过一系列稳健性检验后依然成立。影响机制检验发现，交易所审核问询释放出发行人未来风险较高的信号，导致评级机构更有可能下调发行人的信用评级。基于发行人特征的异质性检验发现，当发行人为民营企业、盈余管理程度较高或未被“投资人付费”评级机构覆盖时，交易所审核问询更可能增加发行人信用评级被下调的概率。基于评级机构特征的异质性检验发现，当评级机构的行业竞争加剧、声誉较差或没有外资背景时，发行人被交易所审核问询后更有可能出现信用评级下调的现象。本文从公司债券发行上市审核问询的视角，丰富了信用评级影响因素的相关研究，对提高信用评级机构执业质量、深化债券注册制改革也具有一定的现实意义。

【关键词】公司债券发行上市审核　信用评级调整　注册制
中图分类号：F832.5　　文献标识码：A

1. 引言

信用评级在债券市场中发挥着信息传递和价值评估的重要作用，不仅是债券投资者做出投资决

* 基金项目：国家自然科学基金项目“企业集团的债券管理模式：影响因素与经济后果”（72072012）；国家自然科学基金项目“投资者服务中心保护中小股东权益的机制与效果研究”（71972010）；国家自然科学基金项目“中国投资者保护公益组织运行效果与机制研究——基于并购重组中投服中心行权视角”（72272123）；国家社会科学基金项目“机构投资者投资偏好与企业 ESG 绩效提升研究”（22BGL088）。
通讯作者：孙笑然，E-mail：3120246169@bit.edu.cn。

策的重要参考，也是监管机构对相关企业进行监管的主要依据（Beaver et al.，2006；林晚发等，2017）。随着资本市场注册制改革的推进，信用评级的信号作用愈发凸显（黄继承和朱光顺，2024）。然而，中国信用评级体系还存在信用评级虚高、区分度不足、预警功能弱化等问题，评级机构的公信力仍有待提高（马榕和石晓军，2015；寇宗来等，2015；杨国超和刘琪，2022）。根据东方财富金融终端统计，截至 2022 年底，公司债券发行时发行人的主体评级为 AA 及以下的数量仅占 2.87%，而穆迪在同期给出的评级结果中投资级别（Baa 级）以下的数量则高达 21.31%。信用评级膨胀问题会阻碍其发挥应有的风险揭示功能，降低了债券市场资源配置效率（寇宗来等，2015；林晚发等，2022）。因此，为进一步压实信用评级机构的责任、夯实债券市场高质量发展的基础，2021 年 8 月，中国人民银行等五部门①联合发布的《关于促进债券市场信用评级行业健康发展的通知》中提出“加强评级方法体系建设，提升评级质量和区分度。完善信用评级机构公司治理和内部控制机制，坚守评级独立性”等要求。2023 年 6 月，中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）在《关于注册制下提高中介机构债券业务执业质量的指导意见》中指出：“评级机构应当加强评级方法体系建设，逐步构建以违约率为核心的评级质量验证机制，每年对评级方法模型及代表企业进行检验测试，持续完善公司治理，加强内部控制和监督机制，健全防火墙机制，坚守专业性、独立性原则，充分发挥评级的事前预警功能，切实提升评级业务质量。”由此可见，提高评级机构执业质量不仅是降低债券市场信息不对称、保护投资者利益的需要，也是全面深化债券注册制改革的必然要求。

以往文献对信用评级的影响因素研究主要围绕信用评级机构的外部声誉、付费模式、市场竞争程度等特征（Bae et al.，2015；吴育辉等，2020；林晚发等，2022），以及发行人的财务状况与公司治理水平等方面（Horrigan，1966；Ashbaugh-Skaife et al.，2006；马榕和石晓军，2016），对制度性因素的考虑较为不足。公司债券发行上市审核问询机制是以信息披露为核心的注册制改革的关键（佟岩和李鑫，2024）。具体而言，证券交易所（以下简称交易所）负责根据发行人提交的申请文件，围绕发行人是否满足发行上市条件及信息披露要求进行审核，就发现的重要问题向发行人出具审核反馈意见函，发行人则通过回复函的方式进行解释说明。在此背景下，审核反馈意见函文本内容在一定程度上反映了发行人未来的偿债风险，评级机构也会据此调整受评对象的信用评级结果。然而，目前尚未有文献系统研究这一制度对信用评级调整的影响②。

在此背景下，本文以 2015 年 5 月至 2021 年 12 月发行的公司债券为样本，针对公司债发行上市

① “五部门”包括：中国人民银行、国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中国银行保险监督管理委员会和中国证券监督管理委员会。

② 以“阳光城集团股份有限公司（以下简称‘阳光城’）2020 年面向合格投资者公开发行公司债券”为例，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）在发行时将阳光城的主体信用等级评为 AAA，评级展望为稳定，但深圳证券交易所在审核反馈意见函中指出“截至最近一期末，发行人在建及拟建项目共 160 个，尚待投资金额 2976.95 亿元；有息负债余额为 1142.77 亿元，其中近两年到期的有息负债占比为 69.33%；受限资产账面价值为 858.30 亿元，占总资产的 27.66%……请发行人结合未来资本性支出和销售回款情况、有息负债期限结构和资产受限情况、本次债券发行方案和其他债务融资安排等，补充披露是否存在债务集中偿付风险，并进一步细化本次债券偿付安排”，这揭示了阳光城未来存在一定的债务集中偿还风险。2021 年 11 月，东方金诚根据阳光城“截至 2021 年 9 月末，公司全部有息债务为 891.48 亿元，短期有息债务为 283.07 亿元，其中 2021 年 11 月到期债务较为集中”，认为其“短期内债务到期较为集中，偿债资金筹措压力加大”，因此决定将阳光城的主体信用等级由 AAA 下调至 AA+，评级展望为负面。

审核问询对信用评级调整的影响进行实证研究。结果表明公司债券发行上市审核问询会显著增加发行人信用评级下调的可能性，这一结论在经过一系列稳健性检验后依然成立。影响机制检验发现，交易所审核问询释放出发行人未来风险较高的信号，导致评级机构更有可能下调发行人的信用评级。基于发行人特征的异质性检验发现，当发行人为民营企业、盈余管理程度较高以及未被“投资人付费”评级机构覆盖时，交易所审核问询更可能增加发行人信用评级被下调的概率。基于信用评级机构特征的异质性检验发现，当评级机构的行业竞争加剧、声誉较差以及没有外资背景时，发行人被交易所审核问询后更有可能出现信用评级下调的现象。

本文的贡献主要体现在三个方面：

第一，从公司债券发行上市审核反馈意见函的角度丰富了交易所问询函制度的相关研究。已有文献更多讨论了财务报告问询函（Dechow et al.，2016）、IPO 审核问询函（薛爽和王禹，2022）和并购重组问询函（李晓溪等，2019）在股票市场上产生的诸多影响。截至 2022 年底，中国债券市场存量（143.51 万亿元）是同期股票市场市值（78.80 万亿元）的 1.8 倍，债券融资已成为实体企业缓解融资约束、实现高质量发展的重要途径。然而，许多债券发行人为非上市公司，公开信息有限，使得债券市场上的信息不对称问题更为严重，急需交易所在债券发行上市环节充分发挥一线监管职能，进而构建良好的市场生态。为此，本文基于交易所在公司债券发行上市过程中出具的审核反馈意见函，从信用评级机构的角度研究其经济后果，相关结论有助于从债券市场的角度丰富问询函监管有效性的研究。

第二，从债券市场基础性制度层面拓展了信用评级影响因素的相关研究。现有研究主要从评级机构和发债企业两个维度讨论了影响信用评级的重要因素（Ashbaugh-Skaife et al.，2006；Bae et al.，2015；吴育辉等，2020；林晚发等，2022），基于外部制度维度的研究较为少见。中国信用评级制度的有效性历来备受质疑，集中体现在信用评级虚高、区分度不足、预警功能弱化等方面，为此监管部门应当完善相关制度措施进行引导和监督（寇宗来等，2015；郎香香等，2022；杨国超和刘琪，2022）。公司债券发行上市审核问询是深化债券注册制改革、防范化解债券信用风险的关键所在，但其对信用评级机构执业质量的影响尚未得到充分讨论。因此，本文有关结论还可以进一步丰富关于信用评级影响因素的研究。

第三，本文的研究结论还具有重要的实践价值。本文发现公司债券发行上市审核问询通过释放发行人未来风险较高的信号，致使其信用评级被下调的可能性显著增加，并且这一影响在发行人信息不对称程度较高、评级机构执业质量较差时更为明显。这也为发行人持续完善信息披露，评级机构切实提升评级业务质量，以及相关部门督促评级机构归位尽责、深化债券注册制改革提供了重要参考和经验借鉴。

2. 制度背景、文献回顾与理论分析

2.1　制度背景

为保障公司债券市场健康有序发展，中国开展了一系列市场化、法治化改革。2015 年 1 月，中

国证监会出台《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称《管理办法》），针对面向合格投资者公开发行并拟在交易所上市的公司债券，取消了发行上市环节的保荐制和发审委制度，实施由交易所预审核、中国证监会采用简易核准程序的发行监管制度，由此建立了公司债券市场发行“注册制”的雏形。2020 年 3 月，修订后的《中华人民共和国证券法》规定面向普通投资者公开发行的公司债券也将由交易所负责审核，至此公司债券市场“注册制”全面施行。2023 年 6 月，为深入贯彻落实中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院决策部署，推动债券市场高质量发展，中国证监会发布《关于深化债券注册制改革的指导意见》（以下简称《指导意见》），指出“证券交易所等承担公开发行债券审核主体责任，全面审核判断发行人是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求并出具审核意见。中国证监会以交易所等审核意见为基础履行注册程序”。公司债券发行上市审核问询流程主要包括以下四个阶段（见图 1）。

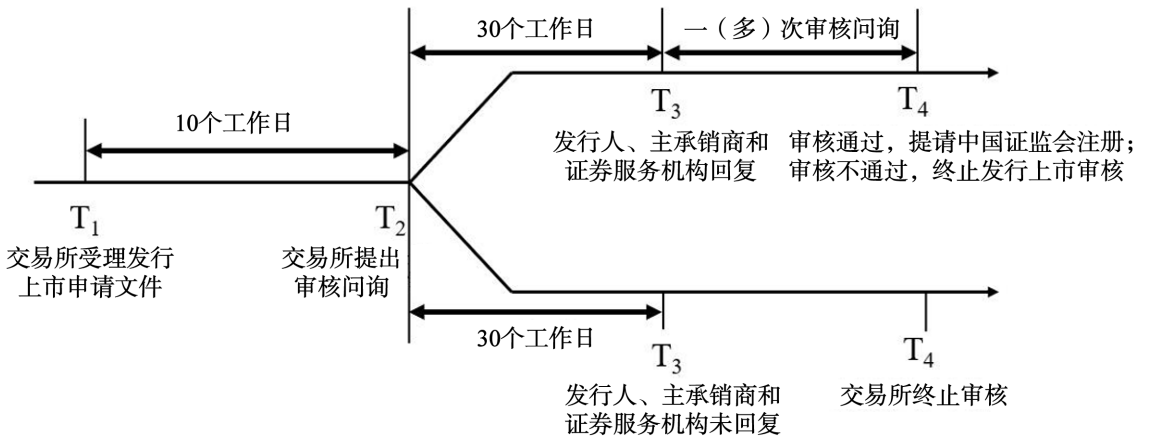

图 1　公司债券发行上市审核问询的一般流程

第一阶段：交易所受理发行人的申请文件（T_1）。按照《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则（2023 年修订）》《深圳证券交易所公司债券发行上市审核规则（2023 年修订）》等有关规定，发行人申请公开发行公司债券并在交易所上市的，应当按照中国证监会和交易所相关规定制作并委托主承销商向交易所提交发行上市申请文件，主要包括申请报告、募集说明书、主承销商核查意见、审计报告、法律意见书、资信评级报告（其中包含发行人的初始信用评级）等。

第二阶段：交易所审核发行人的申请文件并出具审核反馈意见函（T_2）。交易所在受理后的 10 个工作日内围绕发行人是否符合发行上市条件及信息披露要求开展审核，重点关注发行人生产经营情况、财务状况和公司治理情况等内容，并就发现的重要问题要求发行人、承销商等机构进行解释说明或补充、修改有关材料。

第三阶段：针对交易所审核问询进行回复（T_3）。发行人、承销商等机构通常要在 30 个工作日内按照交易所审核问询要求，逐项进行解释说明，并对发行上市申请文件进行补充或修改。通常来说，交易所与发行人会经过一次或多次交流，直到交易所认为不需要进一步审核问询。

第四阶段：交易所提请中国证监会注册或终止审核（T_4）。当交易所认为发行人符合发行上市

条件和信息披露要求时，会将审核意见、发行上市申请文件等材料报送中国证监会履行发行注册程序。当交易所认为发行人不符合发行上市条件或者信息披露要求时，则会中止发行上市审核并告知理由。

2.2　文献回顾与理论分析

2.2.1　问询函的相关研究

目前，关于资本市场问询函制度的研究集中于股票市场，主要包括财务报告问询函、并购重组问询函和 IPO 审核问询函等类型，旨在规范上市公司行为、提高信息披露质量，降低企业与外部投资者之间的信息不对称，进而保障资本市场有序运行（Bozanic et al.，2017；陈运森等，2019）。相关研究针对问询函制度产生的经济后果展开了丰富的探讨，一方面，公司受到交易所监管问询会向外界传递出一种公司信息披露质量较差、未来风险较高的“坏信息”，并给被问询公司带来一系列消极影响，例如会引起负面的股票市场反应（Dechow et al.，2016；陈运森等，2018）、提高债务资金成本等（胡宁等，2020）。与此同时，相关研究发现作为一种预防性监管，问询函还具有一定的“治理效应”，譬如减少盈余管理、税收规避等行为（陈运森等，2019；邓祎璐等，2022），提高内部控制水平（聂萍等，2020），缓解股价崩盘风险等（张俊生等，2018）。

上述研究更多基于股票市场讨论交易所问询产生的影响，对债券市场的考虑较为有限。实践中，许多债券发行人为非上市公司，公开信息有限，使得债券市场上的信息不对称问题更为严重。近年来频繁出现的高评级债券超预期违约等现象也引起了市场参与主体对债券信用风险和信用评级公信力的担忧（高昊宇等，2022），急需探讨交易所问询函制度在债券市场上发挥的重要作用。佟岩和李鑫（2024）首次以债券注册制改革为背景，从债券投资者的角度研究了交易所审核反馈意见函对债券发行定价的影响，发现交易所审核问询会显著增加债券发行价差。本文尝试从信用评级机构的角度，探讨公司债券发行上市审核对信用评级调整的影响。

2.2.2　信用评级的相关研究

信用评级在债券市场中发挥着信息传递和价值评估的重要作用，成为债券投资者做出投资决策的重要参考。根据以往研究，信用评级会受到企业内外部诸多因素的影响，主要可以划分为以下两个层面：第一，基于企业个体特征层面。早期的文献主要围绕公司财务比率（如资产负债率、资产回报率、增长率等）对信用评级的影响进行探讨（Horrigan，1966；Blume et al.，1998）。由于公司盈余质量与信用评级密切相关，马榕和石晓军（2016）证实了上市公司在债券发行前的应计盈余管理对信用评级的确有显著的正向影响，这也说明信用评级的风险甄别能力较弱。因此，部分研究认为积极改善公司治理有助于发债企业获得更高的信用评级（Ashbaugh-Skaife et al.，2006；Bonsall et al.，2017）。第二，基于信用评级机构层面。已有研究认为，评级机构的外部声誉、付费模式、市场竞争程度均是影响信用评级的重要因素。首先，声誉是信用评级机构赖以生存的基础，也是信用评级行业有效运行的重要保障（Klein & Leffler，2000；王雄元和张春强，2013）。声誉较差的评级机构更有可能会迎合发行人的高评级要求（Bolton et al.，2012；Bae et al.，2015）。其次，吴育辉等

（2020）研究发现，与“发行人付费”评级机构相比，采用“投资人付费”模式的评级机构所作的信用评级显著更低。林晚发等（2017）发现在“投资人付费”模式的压力下，“发行人付费”评级机构也会相应调低发行人的信用评级，从而提高了评级质量。最后，随着评级行业市场竞争的加剧，评级机构为获取更多市场份额会扭曲上调发行人的信用评级，导致信用评级结果膨胀、评级质量下降（Flynn & Ghent，2017；林晚发等，2022）。郎香香等（2022）也发现发行人可以通过变更评级机构提升其信用评级。

上述文献对信用评级的影响因素进行了充分的探讨，但基于外部监管层面因素的讨论相对薄弱。公司债券发行上市审核问询是以信息披露为核心的注册制改革的关键（佟岩和李鑫，2024），但目前尚未有研究讨论交易所对发债企业做出的一线监管问询会如何影响其信用评级结果。此外，信用评级调整也可以向市场传递有价值的信息，目前关于信用评级调整的研究主要关注其所产生的经济后果（Dichev & Piotroski，2001；林晚发和刘颖斐，2018，2019；杨胜刚等，2023），鲜有研究探讨何种因素会影响信用评级调整。

2.2.3 理论分析与研究假设

正如前文所述，当前中国信用评级体系还存在信用评级虚高、区分度不足、预警功能弱化等问题，多数研究认为“发行人付费”模式下评级机构与发行人之间的利益关系是造成这些乱象的主要原因（吴育辉等，2020），不仅体现在评级机构为了争取更多业务会主动调高信用评级来迎合客户（Bolton et al.，2012），即“评级迎合”现象；还表现为发行人会同时向多个评级机构征求评级意见，并从中选择最有利的评级结果（Sangiorgi & Spatt，2017），即“评级购买”现象。上述两种现象的存在，导致初始评级不能完全反映发行人可能存在的信用风险，进而导致信用评级膨胀和信息失真。相较之下，“投资人付费”模式可以有效切断评级机构与发行人之间的利益关系，保持评级机构的独立性。2010 年 9 月成立的中债资信评估有限责任公司成为国内首家“投资人付费”模式的信用评级公司，主要评级对象为银行间债券市场发行主体。因此，本文所关注的交易所公司债券市场仍以“发行人付费”模式为主（林晚发等，2017），这种模式下评级机构并没有完全根据信息披露质量来决定发行人的评级（林晚发等，2023），并且只有在重要事项发生且相关信息已经公开后，评级机构才会对原有评级做出相应调整（Beaver et al.，2006；吴育辉等，2020）。

在公司债券发行上市审核过程中，交易所全面审核判断发行人是否符合发行上市条件和信息披露要求，并就发现的重要问题向发行人提出审核反馈意见（佟岩和李鑫，2024）。审核反馈意见函会向市场揭示发行人偿债能力较弱的风险信息，但评级机构与发行人之间存在的利益关系致使这些信息并未及时体现在发行时的信用评级中，而是随着交易所审核问询信息的公开才促使评级机构下调相关发行人的评级结果。然而，发行人被交易所审核问询后，如果投资者发现评级机构未能及时调低信用评级，将会失去对信用评级的信任，评级机构的声誉也会由此受到损失（Bae et al.，2015；王雄元和张春强，2013）。基于上述分析，本文提出如下研究假设：

H1：在其他条件不变的情况下，公司债券发行上市审核问询与信用评级下调的可能性显著正相关。

3. 研究设计

3.1　样本选择与数据来源

本文使用2015年5月至2021年12月在交易所公开发行上市的公司债券为初始研究样本①，并通过剔除金融保险类企业发行的债券样本、剔除中小企业私募债样本，以及剔除交易所审核信息、公司财务数据和债券数据缺失的样本，最终得到1374家发行人发行的4506个债券样本（其中，446家上市公司共发行1304只债券，928家非上市公司共发行3202只债券）。数据来源方面，审核反馈意见函文本信息通过交易所网站披露内容手工整理所得②，债券数据、发债企业的基本信息和财务数据均来自东方财富金融终端。为消除极端值的干扰，本文对所有连续变量在前后两端进行1%的缩尾处理。为了缓解误差项自相关的问题，本文对统计标准误在发行人层面进行了聚类调整。

3.2　模型设定与变量定义

为探究公司债券发行上市审核问询是否会影响信用评级调整，本文构建如下Probit回归模型：

$$\begin{aligned}\text{DownCredit}_{i,\,j,\,t+1} = \beta_0 + \beta_1\,\text{CL}_{i,\,j,\,t} + \sum \text{Controls} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \\ \sum \text{Province} + \sum \text{RatingAgency} + \varepsilon_{i,\,j,\,t+1}\end{aligned} \tag{1}$$

其中，下标i为公司，j为债券，t为年份，被解释变量为信用评级下调（DownCredit），当发行人主体信用评级在样本债券发行后一年内下降或展望为负面时DownCredit取值为1，否则为0。之所以将主体信用评级预期展望为负面也定义为信用评级下调，主要是考虑到当前中国主体信用评级下降的样本相对较少，而评级预期展望负面也会对企业的融资状况和决策行为产生显著影响（林晚发和刘颖斐，2018，2019）。

解释变量公司债券发行上市审核问询（CL），包括发行人是否收到反馈意见函（CL_Dum）、反馈意见函包含的问题总数（CL_Que）和总字数（CL_Len）三个变量（Bozanic et al.，2017；陈运森等，2019；佟岩和李鑫，2024）。若β_1显著为正，表明公司债券发行上市审核问询会显著提高信用评级下调的概率，研究假设H1成立。

控制变量集（Controls）包括发行人层面和债券层面的变量。本文参考已有文献（Bonsall et al.，2017；Ma et al.，2021；郎香香等，2022），控制了可能影响信用评级调整的其他因素，具体包括：

① 沪深交易所自2015年5月开始在官方网站公布审核反馈意见等文本信息，其中上海证券交易所在“公司债券项目信息平台”的“项目信息”栏目公布，深圳证券交易所在“固定收益信息平台”的“项目进度信息”栏目公布。

② 由于公司债券通常是“一次核准、分期发行”，本文按照债券名称、拟发行金额、发行日期、承销商等字段将审核文本信息与后续分期发行的债券进行匹配。

公司规模、盈利能力、偿债能力、现金流水平、抵押能力、成长能力、是否上市、产权性质、债券规模、债券期限、债券信用评级、债券是否有担保和债券是否回售。此外，Year、Industry、Province 和 RatingAgency 分别表示年份、行业、地区和信用评级机构固定效应。各变量具体定义如表 1 所示。

表 1　　变量定义及说明

变量名称	变量符号	变 量 定 义
信用评级下调	DownCredit	虚拟变量，当样本债券发行后一年内出现主体信用评级下降或展望为负面的情况时取值为 1，否则为 0
是否收到意见函	CL_Dum	虚拟变量，当发行人收到交易所审核反馈意见函时取值为 1，否则为 0
意见函问题总数	CL_Que	交易所审核反馈意见函包含的问题总数加 1 取自然对数
意见函总字数	CL_Len	交易所审核反馈意见函的总字数加 1 取自然对数
公司规模	Size	年末资产总额取自然对数
盈利能力	ROA	息税前利润与年末资产总额之比
偿债能力	Lev	年末负债总额与年末资产总额之比
现金流水平	Cashflow	经营活动产生的现金流量净额与营业收入之比
抵押能力	Tang	有形资产净值与年末资产总额之比
成长能力	Growth	营业收入增长率
是否上市	List	虚拟变量，发行人是上市公司时取值为 1，否则为 0
产权性质	State	虚拟变量，发行人是国有企业时取值为 1，否则为 0
债券规模	BondSize	债券发行金额的自然对数
债券期限	BondTerm	以年为单位确定的债券到期时间
债券信用评级	BondCredit	AAA 取值为 5，AA+取值为 4，AA 取值为 3，AA−取值为 2，A+取值为 1
债券是否有担保	BondSecured	虚拟变量，债券有担保条款时取值为 1，否则为 0
债券是否回售	BondPut	虚拟变量，债券有投资者回售条款时取值为 1，否则为 0

4. 实证结果及分析

4.1　描述性统计结果

从表 2 列示的变量描述性统计结果来看，样本期内信用评级下调（DownCredit）的均值为 0.0384，说明样本内有 3.84%的债券在发行后一年内出现主体信用评级下降或展望为负面的情况，

与已有研究结果较为接近（林晚发和刘颖斐，2018、2019）。CL_Dum 的均值为 0.5439，说明有 54.39%的债券样本在发行上市审核阶段受到了交易所的问询。CL_Que 的均值为 1.0118，最小值（最大值）为 0（2.8332），说明样本债券平均会收到 2 个问题，最少包含 0 个问题，最多包含 16 个问题。CL_Len 的波动范围从 0 到 8.3457，标准差为 3.6799，表明不同审核反馈意见函的长度具有明显差异。关于控制变量，本文样本中 28.94%的债券由上市公司发行，71.66%的债券由国有企业发行，债券信用评级的均值为 4.4854，说明整体上债券评级水平接近 AA+，12.65%的债券设置了担保条款，56.37%的债券设置了投资者回售条款，其余变量的描述性统计结果与已有研究基本一致（佟岩和李鑫，2024；李鑫和佟岩，2025）。

表 2　　**变量描述性统计结果**

变量	样本量	均值	标准差	最小值	P25	中位数	P75	最大值
DownCredit	4506	0.0384	0.1922	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
CL_Dum	4506	0.5439	0.4981	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
CL_Que	4506	1.0118	1.0074	0.0000	0.0000	1.0986	1.9459	2.8332
CL_Len	4506	3.9115	3.6799	0.0000	0.0000	6.4968	7.3969	8.3457
Size	4506	25.3132	1.3817	22.3182	24.3510	25.2919	26.3336	28.2524
ROA	4506	0.0425	0.0304	−0.0238	0.0231	0.0372	0.0561	0.1582
Lev	4506	0.6429	0.1222	0.2858	0.5713	0.6589	0.7274	0.8836
Cashflow	4506	0.0877	0.3519	−1.5887	0.0122	0.0853	0.2150	1.2007
Tang	4506	0.2108	0.1542	−0.1726	0.1006	0.1986	0.3088	0.6168
Growth	4506	0.1818	0.3060	−0.4188	0.0220	0.1267	0.2780	1.6078
List	4506	0.2894	0.4535	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
State	4506	0.7166	0.4507	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
BondSize	4506	2.2685	0.7455	0.0000	1.7918	2.3026	2.7600	3.9120
BondTerm	4506	4.4578	1.6063	2.0000	3.0000	5.0000	5.0000	10.0000
BondCredit	4506	4.4854	0.7344	3.0000	4.0000	5.0000	5.0000	5.0000
BondSecured	4506	0.1265	0.3324	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
BondPut	4506	0.5637	0.4960	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000

表 3 是主要变量的相关系数分析，下三角为 Pearson 相关系数，上三角为 Spearman 相关系数。可以看到，CL_Dum、CL_Que、CL_Len 与 DownCredit 之间的相关系数均在 1%的水平下显著为正，一定程度上表明交易所审核问询与信用评级下调显著正相关，初步验证了研究假设 H1，但还需要进一步通过多元回归分析做出更为严谨的证明。

表 3　　主要变量的相关性分析结果

变　量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(1) DownCredit	1	0.0832***	0.0720***	0.0740***	-0.0441***	0.0547***	0.0259*	-0.0146	-0.0573***	-0.0310**	0.0228	-0.1947***	-0.0444***	-0.0366**	-0.0646***	0.0734***	0.0989***
(2) CL_Dum	0.0832***	1	0.9074***	0.8849***	-0.4689***	0.0016	-0.1055***	-0.0754***	0.1644***	0.0557***	-0.0484***	-0.2842***	-0.2830***	0.1237***	-0.4773***	0.1983***	0.3202***
(3) CL_Que	0.0728***	0.9197***	1	0.9456***	-0.4821***	-0.0018	-0.1109***	-0.0698***	0.1500***	0.0412***	-0.0736***	-0.2817***	-0.2679***	0.1433***	-0.5245***	0.1836***	0.3098***
(4) CL_Len	0.0798***	0.9661***	0.9224***	1	-0.4580***	-0.0329**	-0.1117***	-0.0746***	0.1557***	0.0428***	-0.0838***	-0.2679***	-0.2724***	0.1346***	-0.4917***	0.1931***	0.3181***
(5) Size	-0.0481***	-0.4636***	-0.4787***	-0.4677***	1	-0.1434***	0.3817***	0.0670***	-0.4137***	0.0313**	-0.0919***	0.2632***	0.5078***	-0.0469***	0.6112***	-0.3107***	-0.2970***
(6) ROA	0.0649***	0.0242	0.0245	0.0175	-0.1920***	1	-0.2142***	0.1521***	0.0058	0.0934***	0.2375***	-0.3056***	-0.0074	-0.0573***	-0.0503***	0.0267*	0.0508***
(7) Lev	0.0263*	-0.0947***	-0.1059***	-0.1016***	0.3920***	-0.2867***	1	-0.0939***	-0.6665***	0.0971***	-0.0036	0.0196	0.1620***	-0.0214	0.1259***	-0.0002	-0.0349**
(8) Cashflow	-0.0084	-0.0547***	-0.0526***	-0.0581***	0.0441***	0.1451***	-0.0551***	1	0.0439***	-0.0973***	0.0554***	0.0209	0.0420***	0.0202	0.0725***	-0.0263*	-0.0484***
(9) Tang	-0.0517***	0.1513***	0.1414***	0.1533***	-0.3959***	0.1048***	-0.6735***	-0.0007	1	-0.0910***	0.0211	-0.0606***	-0.1606***	0.0746***	-0.2132***	0.0842***	0.1233***
(10) Growth	-0.0213	0.0807***	0.0647***	0.0789***	-0.0265*	0.0812***	0.0509***	-0.0767***	-0.0304**	1	-0.0195	-0.0129	-0.0225	0.0079	-0.0046	0.0152	0.0319**
(11) List	0.0228	-0.0484***	-0.0698***	-0.0684***	-0.1035***	0.1853***	-0.0229	0.0622***	0.0251*	-0.0238	1	-0.1091***	-0.0103	-0.0921***	0.0473***	0.0428***	0.0088
(12) State	-0.1947***	-0.2842***	-0.2831***	-0.2897***	0.2733***	-0.3012***	0.0259*	-0.0043	-0.0697***	-0.0145	-0.1091***	1	0.1432***	0.0394***	0.3976***	-0.1607***	-0.3378***
(13) BondSize	-0.0362**	-0.2873***	-0.2800***	-0.2872***	0.5176***	-0.0589***	0.1568***	0.0155	-0.1522***	-0.0364**	-0.0212	0.1610***	1	-0.0012	0.3702***	-0.1888***	-0.1313***
(14) BondTerm	-0.0462***	0.0632***	0.0781***	0.0716***	0.0319**	-0.0423***	-0.002	0.0308**	0.0323**	0.007	-0.0975***	0.0726***	0.0293**	1	-0.0791***	-0.0197	0.4394***
(15) BondCredit	-0.0723***	-0.4597***	-0.5149***	-0.4706***	0.5969***	-0.1128***	0.1243***	0.0425***	-0.1968***	-0.0429***	0.0361**	0.4170***	0.3696***	0.0015	1	0.0024	-0.3488***
(16) BondSecured	0.0734***	0.1983***	0.1844***	0.2035***	-0.3170***	0.0368**	-0.017	-0.0261*	0.0858***	0.0336**	0.0428***	-0.1607***	-0.2073***	-0.0291*	0.0021	1	0.1113***
(17) BondPut	0.0989***	0.3202***	0.3122***	0.3265***	-0.2963***	0.0547***	-0.0264*	-0.0217	0.1182***	0.0490***	0.0088	-0.3378***	-0.1374***	0.3126***	-0.3436***	0.1113***	1

注：下三角为 Pearson 相关系数，上三角为 Spearman 相关系数，***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平下显著。后同。

4.2　基本回归结果

表 4 为模型（1）的检验结果。第（1）至（3）列报告的是仅控制发行人特征变量的回归结果，发现交易所审核问询变量（CL_Dum、CL_Que、CL_Len）的系数均在 5% 的水平下显著为正；第（4）至（6）列报告的是进一步加入债券特征变量的回归结果，可以看到交易所审核问询变量的系数依然显著为正。对于平均边际效应，以第（4）列为例，相较于未被交易所审核问询，被交易所审核问询的发行人其信用评级被下调的概率提高了 1.94%。以上结果说明，公司债券发行上市审核问询会显著增加信用评级下调的可能性，且存在显著的经济意义，至此研究假设 H1 得以验证。控制变量方面，当发行人抵押能力越弱、产权性质为民营，以及债券发行规模越大、期限越短、设有回售条款时，信用评级被下调的概率越大。

表 4　　公司债券发行上市审核问询与信用评级下调的回归结果

变量	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0.3388**			0.3126**		
	（2.26）			（2.13）		
CL_Que		0.1810**			0.1609**	
		（2.14）			（1.99）	
CL_Len			0.0440**			0.0389*
			（2.09）			（1.90）
Size	−0.0685	−0.0644	−0.0682	−0.0217	−0.0251	−0.0226
	（−0.98）	（−0.91）	（−0.97）	（−0.24）	（−0.28）	（−0.25）
ROA	2.4396	2.6046	2.4840	2.6532	2.7884	2.6690
	（0.98）	（1.07）	（1.01）	（1.04）	（1.11）	（1.05）
Lev	1.1539	1.1962	1.1609	0.9584	1.0151	0.9669
	（1.49）	（1.57）	（1.51）	（1.28）	（1.37）	（1.29）
Cashflow	−0.0825	−0.0795	−0.0779	−0.0643	−0.0603	−0.0589
	（−0.49）	（−0.47）	（−0.46）	（−0.38）	（−0.36）	（−0.35）
Tang	−1.6588***	−1.6236***	−1.6539***	−1.6956***	−1.6547***	−1.6889***
	（−2.89）	（−2.84）	（−2.88）	（−2.98）	（−2.92）	（−2.97）

续表

变量	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
Growth	−0. 2833	−0. 2734	−0. 2811	−0. 3108	−0. 2980	−0. 3074
	（−1. 38）	（−1. 32）	（−1. 37）	（−1. 51）	（−1. 43）	（−1. 50）
List	0. 0273	0. 0481	0. 0360	0. 0536	0. 0664	0. 0591
	（0. 20）	（0. 36）	（0. 27）	（0. 41）	（0. 50）	（0. 45）
State	−0. 8773***	−0. 8908***	−0. 8833***	−0. 7296***	−0. 7482***	−0. 7377***
	（−4. 83）	（−4. 93）	（−4. 85）	（−3. 83）	（−3. 95）	（−3. 86）
BondSize				0. 1183*	0. 1165*	0. 1140*
				（1. 73）	（1. 71）	（1. 66）
BondTerm				−0. 0777*	−0. 0786*	−0. 0773*
				（−1. 89）	（−1. 90）	（−1. 89）
BondCredit				−0. 1178	−0. 1025	−0. 1152
				（−1. 19）	（−1. 04）	（−1. 17）
BondSecured				0. 2697	0. 2575	0. 2665
				（1. 58）	（1. 52）	（1. 57）
BondPut				0. 2987**	0. 3006**	0. 2990**
				（1. 97）	（1. 98）	（1. 98）
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4506	4506	4506	4506	4506	4506
Pseudo R^2	0. 2762	0. 2761	0. 2753	0. 2864	0. 2860	0. 2854

注：括号内为 *z* 统计量。

4.3 稳健性检验

4.3.1 工具变量检验

公司债券发行上市审核问询与信用评级调整之间可能存在反向因果关系导致的内生性问题，即

评级机构下调企业主体信用评级会显著提升企业的外部融资成本，公司管理层为减轻信用评级下调带来的负面影响，更有动机采取盈余操纵、违规信息披露等行为（林晚发和刘颖斐，2018；刘星和杨羚璇，2022），导致其更有可能被交易所审核问询。为此，本文在模型（1）中使用发行后一年的信用评级下调作为被解释变量，可以在一定程度上缓解这一问题。

进一步，本文还采用工具变量法对上述问题予以缓解。采用证券交易所负责公司债券发行上市审核的人员数量作为第一个工具变量。原因在于，当审核人员数量相对较少时，短时间内对多家公司的发行上市申请文件进行审核可能会分散其有限的注意力，使其决策呈现有限理性，无法有效识别信息披露中存在的问题，从而会降低发行人被审核问询的可能性和强度，满足工具变量的“相关性”条件。而交易所审核人员数量可能不会对信用评级调整产生直接的影响，满足工具变量的“外生性”要求。为此，本文构建工具变量 Attention，即证券交易所各年度负责公司债券发行上市审核的人员数量与当年度申请发行上市的债券数量的比值，当 Attention 的数值较大时表明交易所有较多的工作人员负责审核发行人的发行上市申请文件，因此在债券发行上市过程中会更加细致地审核公司信息披露情况以及是否满足发行上市条件，从而更有可能会发出审核反馈意见函。为计算审核人员数量，本文首先从交易所发出的审核反馈意见函文末手工提取审核人员详细信息（通常由两位工作人员进行审核），包括审核人员的姓名和电话。对于未公布审核人员全名而仅公布姓氏的情况（如严先生、谷女士等），则利用审核人员的电话号码进行识别，据此计算出证券交易所各年度负责公司债券发行上市审核的人员数量。此外，为缓解上海证券交易所和深圳证券交易所固有差异所带来的干扰，本文在回归中控制了交易所固定效应（Exchange）。

与此同时，本文还选择同年度同行业其他发行人被交易所审核问询的概率（CL_Indus）作为第二个工具变量。原因在于，同一行业的企业面临相同的行业发展趋势、产品市场竞争和信息不对称环境，交易所在审核过程中也会利用同行业企业横向比较的方法审核发行人的盈利能力和偿债能力①。当行业中某一企业受到交易所审核问询时，处于相同行业的未被问询的发行人在信息披露方面可能存在类似的问题，交易所也会加大对该行业其他发行人的关注，因此满足工具变量的“相关性”条件。此外，由于同行业其他发行人被交易所审核问询不会对本公司的信用评级产生直接的影响，该工具变量也能够满足“外生性”要求。

表 5 显示了基于 IV-Probit 方法的估计结果，第（1）、（2）列以 CL_Dum 作为交易所审核问询的代理变量，第一阶段结果显示工具变量 Attention、CL_Indus 的系数均在 1%水平下显著为正，说明工具变量满足相关性条件。同时，Wald 检验值为 3.31，对应 p 值为 0.0689，说明工具变量的选择较为合理。第二阶段结果表明 CL_Dum 的系数在 1%的水平下显著为正。第（3）至（6）列使用 CL_Que

① 例如，2022 年 2 月 18 日，上海证券交易所在“四川长虹电子控股集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券”的审核反馈意见函中提出“报告期内，发行人营业毛利率分别为 13.30%、12.01%、10.59%和 10.63%，毛利率呈逐年下降趋势。请发行人结合业务模式、产销量数据、成本控制、行业趋势以及同类可比企业等说明彩电、空调冰箱及其他等各板块产品毛利率减少的具体原因及合理性，说明是否符合同行业情况以及盈利能力是否具有稳定性”。四川长虹电子控股集团有限公司在回复函中列示了同类可比企业的毛利率，如广州万宝集团有限公司（2.54%）、康佳集团股份有限公司（4.49%）、海信家电集团股份有限公司（26.87%）等，同类可比企业的毛利率平均值为 14.15%。

和 CL_Len 作为交易所审核问询的代理变量也得到了相同的结论。综合来看，在控制了内生性问题后，交易所审核问询与信用评级下调依然显著正相关，进一步支持了研究结论。

表 5　　工具变量检验结果

变量	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段
	CL_Dum	DownCredit	CL_Que	DownCredit	CL_Len	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
Attention	0. 7680***		1. 7622***		6. 0064***	
	（4. 00）		（4. 87）		（4. 29）	
CL_Indus	0. 3584***		0. 6098***		2. 8534***	
	（6. 47）		（5. 98）		（7. 13）	
CL_Dum		1. 7846***				
		（3. 10）				
CL_Que				0. 8942***		
				（2. 71）		
CL_Len						0. 2292***
						（2. 85）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Exchange	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4497	4497	4497	4497	4497	4497
Wald test	3. 31		2. 95		3. 47	
Wald *P*-value	0. 0689		0. 0860		0. 0625	

4. 3. 2　熵平衡匹配和倾向得分匹配

为了缓解被交易所问询的发行人和未被交易所问询的发行人之间的特征差异对研究结果的干扰，本文选取模型（1）中的全部控制变量作为可能影响发行人是否被交易所审核问询（CL_Dum）的协变量进行熵平衡匹配。表 6 Panel A 列示了平衡性测试结果，可以看出在匹配前处理组和控制组各协变量的差距较大，在匹配后差距缩小，说明数据的平衡效果较好。表 7 第（1）至（3）列展示了匹配后的回归结果，可以看到 CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数均在 1%的水平下显著为正。同时，本文也依据最近邻匹配法构建控制组，并按 1∶1 的比例进行倾向得分匹配。从表 6 Panel B 可以看到

各协变量的均值在处理组和控制组中不存在显著差异，并且各协变量的标准偏差均大幅降低。表 7 第（4）至（6）列为匹配后的回归结果，发现 CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数至少在 10%的水平下显著为正，证明了结论的稳健性。

表 6　　平衡性测试结果

Panel A：熵平衡匹配

变量	处理组			控制组（匹配前）			控制组（匹配后）		
	均值	方差	偏度	均值	方差	偏度	均值	方差	偏度
Size	24. 7300	1. 4540	0. 1718	26. 0100	1. 5530	−0. 3721	24. 7300	1. 4540	0. 1719
ROA	0. 0432	0. 0010	1. 3220	0. 0417	0. 0008	1. 2970	0. 0432	0. 0010	1. 3220
Lev	0. 6323	0. 0157	−0. 3891	0. 6556	0. 0137	−0. 7379	0. 6323	0. 0157	−0. 3891
Cashflow	0. 0701	0. 1347	−1. 1870	0. 1087	0. 1101	−1. 5230	0. 0701	0. 1347	−1. 1870
Tang	0. 2322	0. 0240	0. 0455	0. 1854	0. 0223	0. 4047	0. 2322	0. 0240	0. 0455
Growth	0. 2044	0. 1118	1. 7190	0. 1548	0. 0707	2. 1630	0. 2044	0. 1118	1. 7190
List	0. 2693	0. 1968	1. 0400	0. 3134	0. 2153	0. 8046	0. 2693	0. 1969	1. 0400
State	0. 5993	0. 2402	−0. 4055	0. 8564	0. 1230	−2. 0330	0. 5994	0. 2402	−0. 4056
BondSize	2. 0720	0. 5872	−0. 3775	2. 5020	0. 4178	−0. 2441	2. 0720	0. 5872	−0. 3775
BondTerm	4. 5510	2. 0040	1. 0410	4. 3470	3. 2460	1. 4620	4. 5510	2. 0040	1. 0420
BondCredit	4. 1760	0. 6326	−0. 3253	4. 8540	0. 1783	−2. 9960	4. 1760	0. 6326	−0. 3254
BondSecured	0. 1869	0. 1520	1. 6070	0. 0545	0. 0516	3. 9250	0. 1868	0. 1520	1. 6070
BondPut	0. 7091	0. 2064	−0. 9208	0. 3903	0. 2381	0. 4499	0. 7091	0. 2064	−0. 9208

Panel B：倾向得分匹配

变量	样本	均值（处理组）	均值（控制组）	%bias	t-Test
Size	匹配前	24. 7380	26. 0080	−103. 8	−34. 62***
	匹配后	25. 4160	25. 3410	6. 1	1. 34
ROA	匹配前	0. 0429	0. 0417	4. 1	1. 36
	匹配后	0. 0419	0. 0415	1. 4	0. 28
Lev	匹配前	0. 6335	0. 6556	−18. 2	−6. 05***
	匹配后	0. 6520	0. 6512	0. 7	0. 14
Cashflow	匹配前	0. 0697	0. 1087	−11. 1	−3. 69***
	匹配后	0. 0888	0. 0835	1. 5	0. 3
Tang	匹配前	0. 2316	0. 1855	30. 4	10. 1***
	匹配后	0. 2075	0. 2105	−1. 9	−0. 41

续表

变量	样本	均值（处理组）	均值（控制组）	%bias	t-Test
Growth	匹配前	0. 2051	0. 1547	16. 7	5. 5***
	匹配后	0. 1863	0. 1771	3	0. 63
List	匹配前	0. 2677	0. 3140	-10. 2	-3. 41***
	匹配后	0. 3071	0. 2885	4. 1	0. 84
State	匹配前	0. 6018	0. 8562	-59. 7	-19. 64***
	匹配后	0. 7161	0. 7509	-8. 2	-1. 63
BondSize	匹配前	2. 0775	2. 5014	-59. 8	-19. 79***
	匹配后	2. 3450	2. 3446	0. 1	0. 01
BondTerm	匹配前	4. 5523	4. 3408	13. 1	4. 4***
	匹配后	4. 4971	4. 4786	1. 1	0. 24
BondCredit	匹配前	4. 1855	4. 8537	-105. 3	-34. 3***
	匹配后	4. 6501	4. 6813	-4. 9	-1. 14
BondSecured	匹配前	0. 1867	0. 0546	41. 4	13. 52***
	匹配后	0. 1286	0. 1194	2. 9	0. 58
BondPut	匹配前	0. 7067	0. 3910	66. 9	22. 35***
	匹配后	0. 5759	0. 5701	1. 2	0. 24

表 7　　**熵平衡匹配和倾向得分匹配的回归结果**

变量	熵平衡匹配			倾向得分匹配		
	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0. 4726***			0. 4168**		
	（2. 95）			（2. 40）		
CL_Que		0. 2293***			0. 1732*	
		（2. 68）			（1. 78）	
CL_Len			0. 0600***			0. 0464*
			（2. 68）			（1. 87）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

续表

变量	熵平衡匹配			倾向得分匹配		
	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4506	4506	4506	1278	1278	1278
Pseudo R^2	0.3182	0.3159	0.3160	0.3369	0.3315	0.3325

4.3.3　敏感性分析

考虑到信用评级会受到多种因素影响，基本结论可能存在因遗漏变量所导致的内生性问题，本文参考佟岩和李鑫（2022）的方法进行敏感性分析。具体而言，这里选择抵押能力（Tang）作为与可能存在的遗漏变量进行对比的变量。图2至图4分别以CL_Dum、CL_Que、CL_Len作为解释变量，曲线分别是解释变量估计系数β值的等值线图，实线为$\beta=0$。可以看到潜在遗漏变量对信用评级调整的影响至少要达到Tang的21倍才会使得原估计系数由正转负，而出现这种情况的可能性相对较小。此外，本文还使用其他控制变量作为对比变量进行敏感性检验，所得结论基本一致。因此，由遗漏变量所导致的内生性问题并不会影响本文的基本结论。

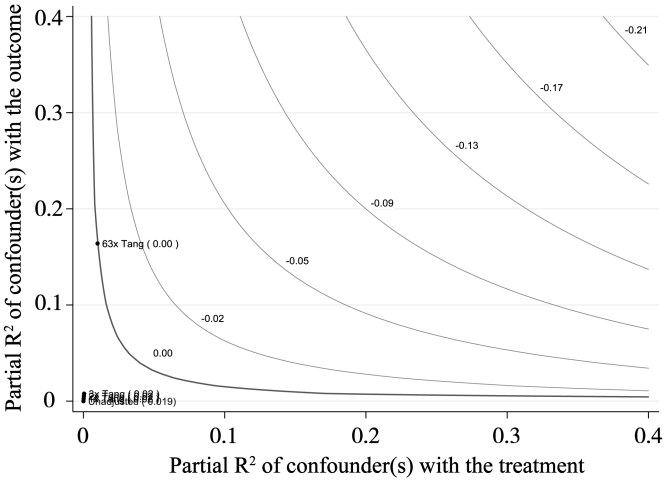

图2　敏感性分析（以CL_Dum作为解释变量）

4.3.4　安慰剂检验

接下来，本文通过随机构造交易所出具审核反馈意见函的方式进行安慰剂检验，具体通过蒙特

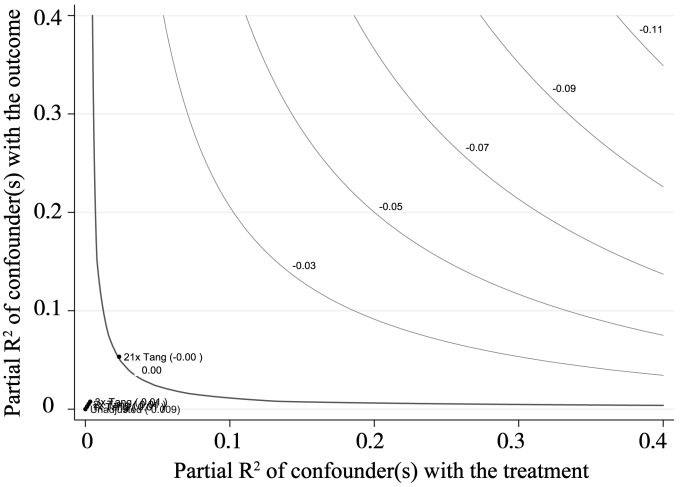

图 3　敏感性分析（以 CL_Que 作为解释变量）

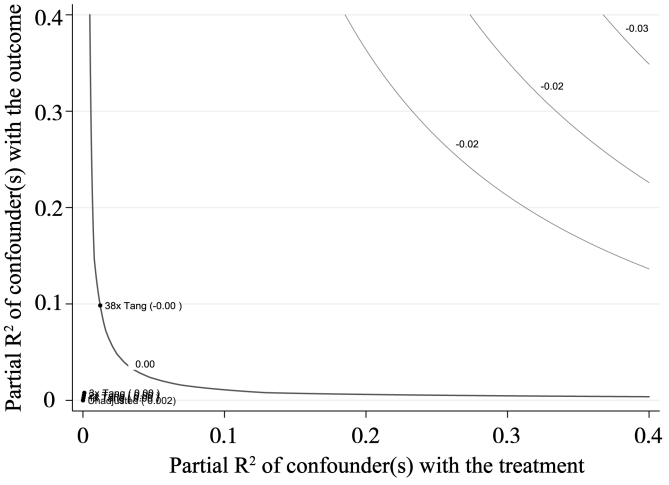

图 4　敏感性分析（以 CL_Len 作为解释变量）

卡洛模拟对样本进行 1000 次随机化赋值，即将解释变量 CL_Dum、CL_Que、CL_Len 随机赋值到任意债券-年度样本上，再利用随机化赋值后的数据重新进行回归，做出相应被解释变量 DownCredit 下解释变量的 z 值的核密度图，并与基本回归中解释变量的 z 值进行对比。从图 5 至图 7 可以看到 z 值均集中分布于 0 附近，这说明在 1000 次回归中解释变量的回归系数几乎都是不显著的，而主回归结果远离正态分布，说明公司债券发行上市审核对信用评级调整的正向作用不是随机偶然因素所导致的，进一步验证了主效应回归结果的稳健性。

4.3.5　改变关键变量的测度方式

第一，改变被解释变量的测度方式。在基本回归模型中，本文将发行人主体信用评级下降或展

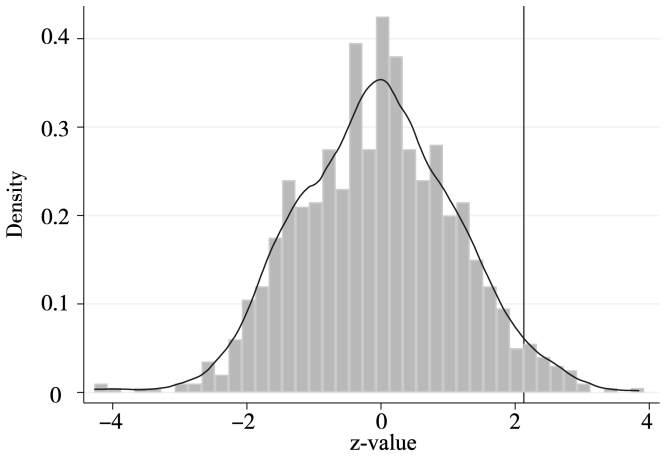

图 5　安慰剂检验（以 CL_Dum 作为解释变量）

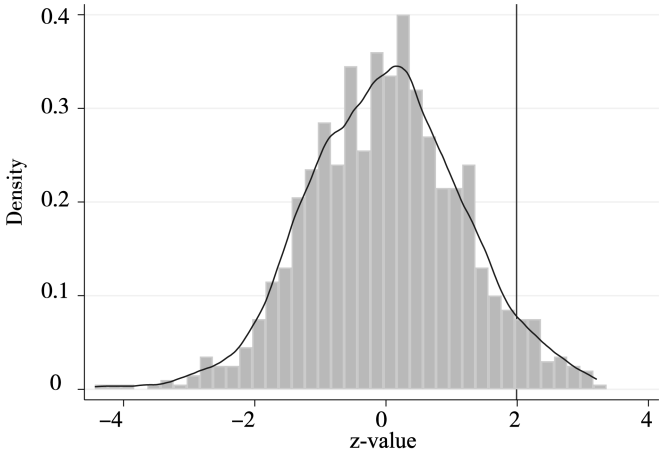

图 6　安慰剂检验（以 CL_Que 作为解释变量）

望为负面定义为信用评级下调。为验证结论的稳健性，本部分在仅考虑主体信用评级下降、不考虑信用评级展望为负面的情况下重新构建信用评级下调变量（DownCredit_T），即发行人主体信用评级下降时 DownCredit_T 取值为 1，否则为 0，回归结果如表 8 第（1）至（3）列所示，可以看到 CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数均显著为正。

第二，改变解释变量的测度方式。首先，本文使用交易所针对同一只债券提出审核问询的轮数（CL_Times）作为解释变量进行检验，结果如表 8 第（4）列所示。其次，利用文本分析方法，采用审核反馈意见函的总句数（CL_Sen）和总页数（CL_Page）来重新测度交易所的问询强度，以上两个变量均在加 1 后进行对数化处理，结果如表 8 第（5）、（6）列所示。综合来看，上述变量系数均显著为正，基本结论并没有因为变量测度方法的调整而变化。

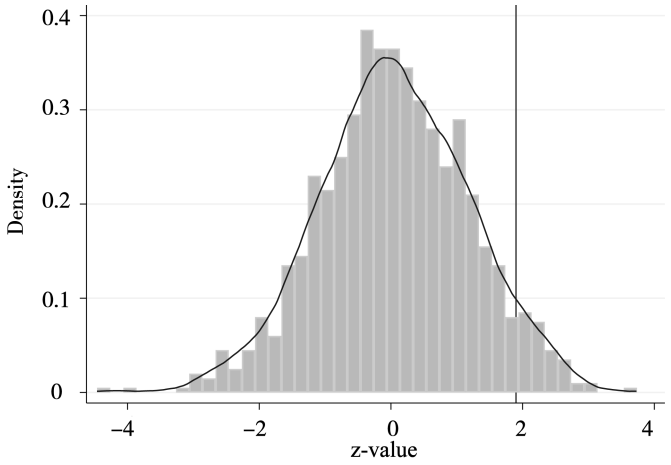

图 7　安慰剂检验（以 CL_Len 作为解释变量）

表 8　　**改变关键变量测度方式的回归结果**

变量	DownCredit_T			DownCredit		
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0. 6190***					
	（2. 63）					
CL_Que		0. 1941*				
		（1. 79）				
CL_Len			0. 0530*			
			（1. 80）			
CL_Times				0. 279***		
				（3. 22）		
CL_Sen					0. 0843*	
					（1. 82）	
CL_Page						0. 1825**
						（2. 00）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4506	4506	4506	4506	4506	4506
Pseudo R^2	0. 4109	0. 4029	0. 4031	0. 2924	0. 2849	0. 2856

4.3.6　改变回归模型

本文采用 Logit 回归模型和 OLS 回归模型重新对模型（1）进行回归，结果如表 9 所示。CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数均显著为正，说明本文的基本结论并没有因为回归模型的调整而变化。

表 9　　改变回归模型的检验结果

变量	Logit 回归模型			OLS 回归模型		
	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit	DownCredit
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0.6414*			0.0195*		
	（1.96）			（1.91）		
CL_Que		0.3137*			0.0090*	
		（1.75）			（1.73）	
CL_Len			0.0778*			0.0023*
			（1.72）			（1.68）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4506	4506	4506	4506	4506	4506
Pseudo R^2/ Adj R^2	0.2904	0.2895	0.2892	0.0879	0.0875	0.0875

注：第（1）至（3）列括号内为 *z* 统计量，第（4）至（6）列括号内为 *t* 统计量。

5. 进一步分析

5.1　影响机制分析

交易所审核反馈意见函向市场公开了发行人申请文件背后隐藏的违约风险，此时信用评级机构更有可能下调发行人的信用评级。基于此，本文从财务困境风险和盈利能力两个角度考察发债企业的违约风险。首先，本文利用 Z-Score 模型计算财务困境风险指标，该数值越小表明发行人陷入财务困境的风险越大，债券违约的概率也相对较高（佟岩等，2024）。然后，根据该指标构建虚拟变量

LowZScore，首先将 Z-Score 从小到大排列并分为三等分，属于前三分之一的样本企业风险较高，LowZScore 取值为 1，否则为 0。其次，盈利能力是企业偿还债务的根本保证，因此信用评级机构在考察发债企业质量时主要关注其盈利能力（李琦等，2011；王雄元和张春强，2013；吴育辉等，2020）。上海证券交易所在“信达地产股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券”的审核反馈意见函中提出“根据募集说明书，发行人最近三年房屋销售业务毛利率分别为 28.61%、28.05%和 16.33%，2021 年度毛利率下降幅度较大。请发行人结合当年结算的主要项目毛利率情况以及现有土地储备情况，说明毛利率下降的原因、盈利能力的可持续性以及对发行人偿债能力的影响”。因此，发行人较强的盈利能力可以在一定程度上缓解评级机构的担忧，减轻交易所审核问询的影响，反之较差的盈利能力可能会印证交易所审核问询所传递出的风险信号，从而引起信用评级的下调。本文使用息税前利润与年末资产总额之比（ROA）来测度发行人的盈利能力，然后根据该指标构建虚拟变量 LowROA，首先将 ROA 从小到大排列并分为三等分，属于前三分之一的样本企业风险较高，LowROA 取值为 1，否则为 0。进一步，本文采用交乘项的形式来验证发行人个体违约风险（Risk，包括 LowZScore 和 LowROA 两个变量）在交易所审核问询影响信用评级调整中发挥的机制作用。模型如下：

$$\begin{aligned}\text{DownCredit}_{i,j,t+1} = {} & \alpha_0 + \alpha_1 \text{CL}_{i,j,t} + \alpha_2 \text{CL}_{i,j,t} \times \text{Risk}_{i,j,t} + \alpha_3 \text{Risk}_{i,j,t} + \sum \text{Controls} + \sum \text{Year} \\ & + \sum \text{Industry} + \sum \text{Province} + \sum \text{RatingAgency} + \varepsilon_{i,j,t+1} \end{aligned} \tag{2}$$

表 10 列示了相应的回归结果，公司债券发行上市审核问询变量与违约风险变量的交乘项（CL×Risk）系数至少在 10%的水平下显著为正，表明当发行人财务困境风险越高、盈利能力越差时，公司债券发行上市审核对信用评级下调的正向影响越明显，即交易所审核问询释放出发行人风险较高的信号，导致评级机构更有可能下调发行人信用评级。

表 10　　基于发行人个体违约风险的机制检验结果

变量	DownCredit					
	Risk = LowZScore			Risk = LowROA		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Dum	0.3517**			0.3494**		
	(2.43)			(2.39)		
CL_Dum×Risk	0.5052*			0.5454**		
	(1.84)			(1.97)		
CL_Que		0.1672**			0.1578**	
		(2.14)			(2.01)	
CL_Que×Risk		0.2845**			0.2845**	
		(2.30)			(2.31)	

续表

变量	DownCredit					
	Risk = LowZScore			Risk = LowROA		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Len			0.0436**			0.0423**
			(2.20)			(2.11)
CL_Len×Risk			0.0729*			0.0787**
			(1.94)			(2.06)
Risk	−0.2992	−0.3393	−0.3276	−0.1724	−0.1905	−0.2054
	(−1.11)	(−1.43)	(−1.21)	(−0.61)	(−0.77)	(−0.72)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4506	4506	4506	4506	4506	4506
Pseudo R^2	0.2902	0.2914	0.2898	0.2928	0.2932	0.2923

5.2　异质性分析

5.2.1　发行人特征

第一，产权性质。实践中，国有企业因承担政策性任务而存在“预算软约束”，所发行的债券会使市场主体形成强烈的“刚性兑付”预期，违约预期也相对较低（杨国超和蒋安璇，2022），使得交易所审核问询的“风险揭示效应”被钝化。表11列示了发行人产权性质的分组检验结果，可以看到CL_Dum、CL_Que、CL_Len的系数在民营企业组中显著为正，而在国有企业组中则不显著。同时，为检验分组回归后组间系数差异的显著性，本文采用自抽样法（Bootstrap）重复1000次计算得到的系数差异显著异于零。因此，相较于国有企业，交易所审核问询在更大程度上提高了民营企业信用评级被下调的概率。

表11　　基于发行人产权性质的异质性检验结果

变量	国有企业	民营企业	国有企业	民营企业	国有企业	民营企业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Dum	0.1407	0.5986***				
	(0.57)	(2.72)				

续表

变量	国有企业（1）	民营企业（2）	国有企业（3）	民营企业（4）	国有企业（5）	民营企业（6）
CL_Que			0. 1571 （1. 08）	0. 1911* （1. 86）		
CL_Len					0. 0292 （0. 82）	0. 0602** （2. 05）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	3229	1277	3229	1277	3229	1277
Pseudo R^2	0. 4478	0. 2788	0. 4499	0. 2698	0. 4486	0. 2723
Difference Test（*P*-value）	0. 002***		0. 061*		0. 017**	

第二，盈余管理程度。当公司经营状况不佳时，管理层会通过盈余管理、会计政策调整等方式粉饰财务报表，导致日后发生财务错报、财务重述的概率明显上升。由于存在利益关联，评级机构可能无法及时给出相应的低评级（刘星和杨羚璇，2022）。交易所审核问询将这类负面信息向外部市场主体充分揭示后，评级机构才会相应调低发债主体的信用评级。本文利用修正的 Jones 模型计算可操控性应计利润（DA）的绝对值（AbsDA），数值越大表明发行人的盈余管理程度越高、信息披露质量越差，并根据中位数进行分组检验，结果如表 12 所示。可以看到 CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数在盈余管理程度较高组中显著为正，而在盈余管理程度较低组中则不显著，且组间系数差异均通过了显著性检验。由此可见，随着发行人盈余管理程度的加剧，交易所审核问询对其信用评级下调的影响更为明显。

表 12　　**基于发行人盈余管理的异质性检验结果**

变量	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0. 3996** （2. 01）	0. 2067 （0. 86）				
CL_Que			0. 2408** （2. 27）	0. 0582 （0. 46）		

续表

变量	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低	盈余管理程度较高	盈余管理程度较低
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Len					0.0637**	-0.0011
					(2.23)	(-0.04)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2314	2192	2314	2192	2314	2192
Pseudo R^2	0.3620	0.4223	0.3638	0.4212	0.3638	0.4208
Difference Test (*P*-value)	0.096*		0.079*		0.044**	

第三，是否被“投资人付费”评级机构覆盖。相较于“发行人付费”评级机构，“投资人付费”评级机构的收入来自投资者，切断了受评对象与评级机构之间的利益关联，因此具有较好的独立性，信用评级质量也相应较高（吴育辉等，2020）。在中国，同一发债企业既可以在银行间市场发债，也可以在交易所市场发债，这部分发行人可能会同时被“投资人付费”评级机构和“发行人付费”评级机构评级。此时，如果“投资人付费”评级机构给出的评级相对较低，“发行人付费”评级机构给出的评级相对较高，则会向外界传递出一种后者未能充分反映发债主体负面消息的信号，进而会损害其外部声誉（林晚发等，2017）。因此，“发行人付费”评级机构为维护自身声誉，在债券发行上市前进行评级时更有可能披露发行人的真实评级，继而降低了因交易所审核问询而调整后续评级的概率。2010 年 9 月，中债资信评估有限责任公司正式成立，标志着中国信用评级出现了“投资人付费”模式，本文按照发行人是否被中债资信覆盖进行分组检验，结果如表 13 所示。可以看到在未被中债资信覆盖的分组中，CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数显著为正，而在被中债资信覆盖的分组中不显著，且组间系数差异均通过了显著性检验。因此，当发债企业未被“投资人付费”评级机构覆盖时，交易所审核问询后更有可能下调发行人的信用评级。

表 13　　**基于发行人是否被“投资人付费”评级机构覆盖的异质性检验结果**

变量	被覆盖	未被覆盖	被覆盖	未被覆盖	被覆盖	未被覆盖
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Dum	0.1138	1.2763***				
	(0.66)	(3.17)				

续表

变量	被覆盖	未被覆盖	被覆盖	未被覆盖	被覆盖	未被覆盖
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Que			0.0139 （0.15）	0.6101*** （3.23）		
CL_Len					0.0024 （0.10）	0.1899*** （3.09）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	3466	1040	3466	1040	3466	1040
Pseudo R^2	0.3764	0.4112	0.3759	0.4111	0.3759	0.4144
Difference Test （*P*-value）	0.092*		0.054*		0.083*	

5.2.2 信用评级机构特征

第一，评级机构行业竞争。较多研究证实信用评级市场竞争越激烈，评级质量就越差（Flynn & Ghent，2017；林晚发等，2022）。这是因为激烈的外部竞争导致评级机构面临着较大的生存压力，为了争夺更多的市场份额、增加营业收入，评级机构往往更有动机迎合发行人的高评级要求，致使发行人被交易所审核问询后出现信用评级下调的现象。为验证这一猜想，本文参考郎香香等（2022）、林晚发等（2022）的研究，借鉴计算赫芬达尔-赫希曼指数（Herfindahl-Hirschman Index，HHI）的方法，测算各评级机构在行业中所占市场份额的平方和（HHI_A），具体计算公式如下：

$$\text{HHI_A} = \sum_{i=1}^{n} (X_i/X)^2 \tag{3}$$

其中，X_i表示 i 信用评级机构在某一行业的业务数量，X 为某一行业总的业务数量，n 为信用评级机构的数量。HHI_A 的数值越小表明信用评级机构的行业竞争越激烈，本文按照这一指标的中位数进行分组检验，结果如表 14 所示。可以看到在评级机构行业竞争较强的分组中，CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数显著为正，而在评级机构行业竞争较弱的分组中不显著，且组间系数差异均通过了显著性检验。由此可见，评级机构的过度竞争会降低信用评级质量，使得发行人被交易所审核问询后更有可能出现信用评级下调的现象。

表 14　　基于评级机构行业竞争的异质性检验结果

变量	评级机构竞争较弱	评级机构竞争较强	评级机构竞争较弱	评级机构竞争较强	评级机构竞争较弱	评级机构竞争较强
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Dum	0.1285 (0.52)	0.4956** (2.14)				
CL_Que			0.0545 (0.44)	0.3414** (2.32)		
CL_Len					0.0206 (0.62)	0.0587* (1.85)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2148	2358	2148	2358	2148	2358
Pseudo R^2	0.3551	0.4346	0.3549	0.4368	0.3553	0.4311
Difference Test (*P*-value)	0.077*		0.045**		0.098*	

第二，评级机构声誉。一直以来，声誉是信用评级机构赖以生存的基础，不仅可以约束评级机构的不当行为，还能够获得投资者的信任，从而为评级机构带来了长期超额收益（Klein & Leffler，2000；王雄元和张春强，2013）。为避免声誉受损，评级机构可能会在损失短期利益的情况下向市场公开更多的私有信息（Bae et al.，2015），在进行信用评级时也会充分反映发行人可能存在的风险，因此后续因交易所审核问询而调整评级的可能性也相对较小。为此，本文根据国家发展改革委对信用评级机构的信用评价结果来衡量评级机构的声誉，并根据中位数进行分组检验，结果如表 15 所示。可以看到在评级机构声誉较差的分组中，CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数显著为正，而在评级机构声誉较好的分组中不显著，且组间系数差异均通过了显著性检验。因此，相较于声誉较好的评级机构，声誉较差的评级机构在交易所审核问询后更有可能下调发行人的信用评级。

表 15　　基于评级机构声誉的异质性检验结果

变量	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Dum	−0.2868 (−1.20)	0.9657*** (3.69)				

续表

变量	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差	评级机构声誉较好	评级机构声誉较差
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Que			−0. 1532 （−1. 25）	0. 4097*** （2. 97）		
CL_Len					−0. 0361 （−1. 13）	0. 1389*** （3. 74）
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1838	1712	1838	1712	1838	1712
Pseudo R^2	0. 3799	0. 4438	0. 3801	0. 4343	0. 3795	0. 4455
Difference Test（*P*-value）	0. 001***		0. 002***		0. 001***	

第三，评级机构外资背景。已有研究发现，有外资背景的评级机构在自身声誉机制约束下，可以保持较高的独立性，评级质量也相应较高（林晚发等，2022），因此后续因交易所审核问询而调整信用评级的可能性也相对较小。借鉴吴育辉等（2020）的研究，本文根据信用评级机构是否有外资背景进行分组检验，结果如表 16 所示。可以看到在评级机构没有外资背景的分组中，CL_Dum、CL_Que、CL_Len 的系数显著为正，而在评级机构有外资背景的分组中不显著，且组间系数差异均通过了显著性检验。因此，相较于有外资背景的评级机构，没有外资背景的评级机构在交易所审核问询后更有可能下调发行人的信用评级。

表 16　　**基于评级机构外资背景的异质性检验结果**

变量	有外资背景	没有外资背景	有外资背景	没有外资背景	有外资背景	没有外资背景
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
CL_Dum	0. 2481 （1. 47）	0. 8974** （2. 56）				
CL_Que			0. 1218 （1. 28）	0. 3813** （2. 38）		

续表

变量	有外资背景	没有外资背景	有外资背景	没有外资背景	有外资背景	没有外资背景
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CL_Len					0.0270	0.1243***
					(1.17)	(2.67)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
RatingAgency	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	3209	1297	3209	1297	3209	1297
Pseudo R^2	0.3005	0.5268	0.2999	0.5223	0.2993	0.5272
Difference Test (*P*-value)	0.077*		0.059*		0.021**	

6. 研究结论与政策建议

本文基于证券交易所对公司债券发行上市审核形成的反馈意见文本信息，以2015年5月至2021年12月的公司债券发行数据为样本进行了实证检验。研究结果表明：(1) 公司债券发行上市审核问询会显著增加发行人信用评级下调的可能性。(2) 机制检验发现，交易所审核问询释放出发行人未来风险较高的信号，导致评级机构更有可能下调发行人的信用评级。(3) 基于发行人特征的异质性检验发现，当发行人为民营企业、盈余管理程度较高以及未被“投资人付费”评级机构覆盖时，交易所审核问询更有可能提高发行人信用评级被下调的概率。基于信用评级机构特征的异质性检验发现，当评级机构的行业竞争加剧、声誉较差以及没有外资背景时，发行人被交易所审核问询后更有可能出现信用评级下调的现象。此外，本文的基本结论在经过工具变量检验、熵平衡匹配、安慰剂检验、改变关键变量的测度方式等一系列稳健性测试后依然成立。

本文的实证结果可能为债券市场实践提供如下启示：

第一，为债券发行人合理利用债券融资工具、持续完善信息披露提供决策依据。本文发现发行人虽然可以利用其与评级机构之间的利益关系暂时获得较高的信用评级，但从长期来看不利于自身发展，因为不仅会因受到交易所的审核问询而被下调信用评级，还可能丧失债券投资者等外部市场主体的信任。因此，发行人应当尽量弱化与评级机构之间的利益关联，避免采用“评级购买”等不当行为，并主动加强与评级机构之间的有效沟通，以获取真实反映自身信用水平、支撑合理融资成

本的信用评级。同时，发行人还应当积极改善对外信息披露，例如在向交易所提交发行上市申请文件前，发行人可以积极排查可能存在的信息披露缺陷和不足，保证信息披露的真实性、准确性和完整性，并且在实际经营过程中注重自身业绩的提高，减少盈余管理等自利行为，以赢得良好的外部声誉、拓宽直接融资渠道。

第二，为信用评级机构提升评级业务质量、发挥好“看门人”职责提供有益参考。本文发现评级机构与发行人之间存在的利益关联导致有关发行人偿债风险、信息披露缺陷等负面信息未能及时反映在评级结果当中，而是后续随着交易所审核问询才相应调低发行人的信用评级，说明当前的信用评级可能难以满足投资者的时效性要求。为此，评级机构应当注重培育和完善声誉约束，构建以发行人质量和偿债风险为导向的履职管理体系，每年对评级方法模型及代表企业进行检验，并持续改善公司治理，加强内部控制和监督机制，健全防火墙机制，在评级过程中避免受到发行人施加压力的干扰，充分发挥信用评级的事前预警功能，从而更好地向债券市场各类主体揭示潜在风险。

第三，为监管机构持续提高注册制下信用评级机构执业质量、夯实债券市场高质量发展基础提供政策建议。首先，监管机构应进一步完善债券发行上市审核制度，强化交易所的一线监管职能，确保审核问询能够更加精准地识别和揭示发行人的偿债风险，同时可以考虑建立信用评级机构与交易所之间的信息共享机制，促进双方在风险识别和信息披露方面的协同合作，提高债券市场的整体透明度和风险防控能力。其次，考虑到“发行人付费”模式下评级机构的独立性较差，监管机构可以着重提高“投资人付费”评级机构的跟踪比例，允许更多的“投资人付费”评级机构参与公司债券市场评级。再次，为避免信用评级市场过度竞争对执业质量带来的负面影响，监管机构应当不断完善评级机构执业能力评价体系，加大稽查处罚力度，强化对评级机构的声誉约束。本文发现评级机构有外资背景时会减弱交易所审核问询对信用评级下调的正向影响，这表明加快信用评级行业对外开放可以在一定程度上改善国内评级质量，继而促进债券市场健康发展。最后，监管机构应当进一步加强对评级机构等中介机构的检查督导，坚持“受理即纳入监管”，完善中介机构全流程、全链条监管机制，发现违法违规问题严肃查处，在深化债券注册制改革的过程中持续增强监管的精准性和威慑力。

◎ 参考文献

[1] 陈运森，邓祎璐，李哲．非处罚性监管具有信息含量吗？——基于问询函的证据［J］．金融研究，2018（4）．

[2] 陈运森，邓祎璐，李哲．证券交易所一线监管的有效性研究：基于财务报告问询函的证据［J］．管理世界，2019，35（3）．

[3] 邓祎璐，陈运森，戴馨．非处罚性监管与公司税收规避——基于财务报告问询函的证据［J］．金融研究，2022（1）．

[4] 高昊宇，欧阳伊玲，李妮．评级机构信用风险关联对债券发行定价的影响［J］．世界经济，2022，45（12）．

[5] 胡宁，曹雅楠，周楠，等．监管信息披露与债权人定价决策——基于沪深交易所年报问询函的证

据［J］. 会计研究，2020（3）.
［6］黄继承，朱光顺．注册制改革与债券发行利差：监管部门隐性担保视角［J］. 经济研究，2024，59（7）.
［7］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？［J］. 金融研究，2015（10）.
［8］郎香香，田亚男，迟国泰．债券评级机构变更——基于评级选购与评级迎合视角［J］. 金融研究，2022（1）.
［9］李琦，罗炜，谷仕平．企业信用评级与盈余管理［J］. 经济研究，2011，46（S2）.
［10］李晓溪，杨国超，饶品贵．交易所问询函有监管作用吗？——基于并购重组报告书的文本分析［J］. 经济研究，2019，54（5）.
［11］李鑫，佟岩．审计师行业专长与公司债券发行上市审核强度——基于交易所审核反馈意见函的文本分析［J］. 会计研究，2025（4）.
［12］林晚发，何剑波，周畅，等．“投资者付费”模式对“发行人付费”模式评级的影响：基于中债资信评级的实验证据［J］. 会计研究，2017（9）.
［13］林晚发，刘颖斐．信用评级调整与企业杠杆——基于融资约束的视角［J］. 经济管理，2019，41（6）.
［14］林晚发，刘颖斐．信用评级调整与企业战略选择——基于盈余管理与企业社会责任视角的分析［J］. 现代财经（天津财经大学学报），2018，38（6）.
［15］林晚发，卢洁宜，赵仲匡，等．投资者付费评级机构跟踪能改善股票市场信息质量吗——来自分析师预测的证据［J］. 南开管理评论，2023，26（3）.
［16］林晚发，钟辉勇，赵仲匡，等．金融中介机构竞争的市场反应——来自信用评级机构的证据［J］. 金融研究，2022（4）.
［17］刘星，杨羚璇．信用评级变动能反映企业真实财务信息吗？——基于财务重述的视角［J］. 金融研究，2022（2）.
［18］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［J］. 经济学（季刊），2016，15（1）.
［19］聂萍，潘再珍，肖红英．问询函监管能改善公司的内部控制质量吗？——来自沪深交易所年报问询的证据［J］. 会计研究，2020（12）.
［20］佟岩，李鑫，钟凯．企业集团债券集中管理与信用利差［J］. 南开管理评论，2024，27（3）.
［21］佟岩，李鑫．公司债券发行上市审核与发行定价——基于证券交易所审核反馈意见函的文本分析［J］. 管理世界，2024，40（1）.
［22］王雄元，张春强．声誉机制、信用评级与中期票据融资成本［J］. 金融研究，2013（8）.
［23］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？［J］. 金融研究，2020（1）.
［24］薛爽，王禹．科创板 IPO 审核问询回复函与首发抑价［J］. 管理世界，2022，38（4）.
［25］杨国超，蒋安璇．债券投资者的“保护盾”还是债务违约的“多米诺”——对债券交叉违约制度的分析［J］. 中国工业经济，2022（5）.

[26] 杨国超，刘琪．中国债券市场信用评级制度有效性研究［J］．经济研究，2022，57（10）．
[27] 杨胜刚，杨捷琳，黄宇漩，等．信用评级调整对管理层市场学习的影响——基于股价信息视角［J］．中国工业经济，2023（12）．
[28] 张俊生，汤晓建，李广众．预防性监管能够抑制股价崩盘风险吗？——基于交易所年报问询函的研究［J］．管理科学学报，2018，21（10）．
[29] Ashbaugh-Skaife，H.，Collins，D. W.，Lafond，R. The effects of corporate governance on firms' credit ratings［J］. Journal of Accounting and Economics，2006，42（1-2）．
[30] Bae，K. H.，Kang，J. K.，Wang，J. Does increased competition affect credit ratings? A reexamination of the effect of Fitch's market share on credit ratings in the corporate bond market［J］. Journal of Financial and Quantitative Analysis，2015，50（5）．
[31] Beaver，W. H.，Shakespeare，C.，Soliman，M. T. Differential properties in the ratings of certified versus non-certified bond rating agencies［J］. Journal of Accounting and Economics，2006，42（3）．
[32] Blume，M.，Lim，F.，Mackinlay，A. The declining credit quality of U. S. corporate debt：Myth or reality?［J］. Journal of Finance，1998，53（4）．
[33] Bolton，P.，Freixas，X.，Shapiro，J. Joel. The credit ratings game［J］. Journal of Finance，2012，67（1）．
[34] Bonsall，S. B.，Holzman，E. R.，Miller，B. P. Managerial ability and credit risk assessment［J］. Management Science，2017，63（5）．
[35] Bozanic，Z.，Dietrich，J. R.，Johnson，B. A. SEC comment letters and firm disclosure［J］. Journal of Accounting and Public Policy，2017，36（5）．
[36] Dechow，P. M.，Lawrence，A.，Ryans，J. P. SEC comment letters and insider sales［J］. The Accounting Review，2016，91（2）．
[37] Dichev，I. D.，Piotroski，J. D. The long-run stock returns following bond ratings changes［J］. Journal of Finance，2001，56（1）．
[38] Flynn，S.，Ghent，A. Competition and credit ratings after the fall［J］. Management Science，2017，64（4）．
[39] Gao，H.，Wang，J.，Wang，Y.，et al. Dong media coverage and the cost of debt［J］. Journal of Financial and Quantitative Analysis，2020，55（2）．
[40] Horrigan，J. O. The determination of long-term credit standing with financial ratio［J］. Journal of Accounting Research，1966（4）．
[41] Klein，B.，Leffler，K. B. The role of market forces in assuring contractual performance［J］. Journal of Political Economy，2000，89（4）．
[42] Ma，Z.，Ruan，L.，Wang，D.，Zhang，H.，et al. Generalist CEOs and credit ratings［J］. Contemporary Accounting Research，2021，38（2）．
[43] Sangiorgi，F.，Spatt，C. Opacity，credit rating shopping，and bias［J］. Management Science，2017，63（12）．

Corporate Bond Issuance Listing Review Feedback Letters and Credit Rating Adjustment

Li Xin[1] Tong Yan[2] Sun Xiaoran[2] Xiao Shufang[2]

(1 School of Accounting/ Big Data Laboratory on Financial Security and Behavior, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, 611130;
2 School of Management, Beijing Institute of Technology, Beijing, 100081)

Abstract: The validity of China's bond credit rating system has long been questioned, making it necessary for government departments to give full exercise their supervisory functions and consolidate the responsibly of credit rating agencies. Based on the review feedback letters formed by the stock exchanges on the review of corporate bond issuance listing, this paper takes the corporate bond issuance data from May 2015 to December 2021 as a sample for empirical testing. The results show that the corporate bond issuance listing review (CBILR) will significantly increase the likelihood of the issuer's credit rating downgrade, and this conclusion is still valid after a series of robustness tests. The mechanism test finds that CBILR releases signals of higher future risks for issuers, resulting in rating agencies being more likely to downgrade issuers' credit ratings. The heterogeneity test based on the characteristics of issuers reveals that the CBILR is more likely to increase the probability of the issuers' credit rating downgrade when issuers are private enterprises, engage in a high level of earnings management, or are not covered by the "investor-paid" rating agency. The heterogeneity test based on the characteristics of rating agencies finds that when the industry competition of rating agencies is intensified, the reputation is poor, or there is no foreign capital background, the issuers are more likely to have a credit rating downgrade after the CBILR. From the perspective of CBILR, this paper has enriched the relevant research on the factors affecting credit ratings, and has certain practical significance for improving the practice quality of credit rating agencies and advancing the reform of the bond registration system.

Key words: Corporate bond issuance listing review; Credit rating adjustment; Registration system

专业主编：潘红波