

基于地方融资平台视角的债券担保决策研究

欧阳远芬 王秋实*

摘 要: 债券担保是替代隐性担保、缓解地方融资平台债务风险的重要手段,但由于“评级包装”等因素,存在被担保人事前质量较低的情况。本文分析了平台发行债券时的担保决策因素,研究发现,平台在政府关联度低、抵押品质量差、经营能力不好的情况下,更倾向于发行有担保债券。取消债券发行强制评级的政策抑制了“评级包装”导致的虚假担保行为。本文为完善债券担保业务、推动城投债市场化转型、主动防范化解地方融资平台债务风险提供了政策建议。

关键词: 债券担保决策;地方融资平台;抵押品

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2025.04.16

一、引 言

债券担保业务(或称信用增级措施)被广泛运用在债务融资中,包括抵押担保、质押担保和第三方信用担保等种类。对于地方融资平台而言,债券担保还可作为替代地方政府对城投债隐性担保的工具,是降低融资平台违约风险的重要手段。担保业务在债券发行与交易过程中,作为增信手段,旨在降低企业融资成本,缓解融资困难问题(Bester, 1985; Boot et al., 1991; Chan and Thakor, 1987; Gao et al., 2022)。然而,现有研究表明,风险较高的债券发行人往往更多使用担保业务以增强信用,这导致了担保“正溢价”现象(林晚发等, 2022)。因此,如何正确看待发债主体的担保决策及其信号传递效应,成为这一领域的核心问题。

有观点认为,担保业务能够在一定程度上缓解债券市场中的信息不对称问题。与银行等金融机构相比,担保人通常更了解企业家的能力,尤其是在中小企业财务透明度较低的情况下,担保条款被视为对发债主体资质的背书,从而帮助其缓解融资难题(Berger et al., 2011; Stiglitz and Weiss, 1981; Besanko and Thakor, 1987; Boot and Thakor, 1994)。然而,也有学者指出,信息不对称和逆向选择问题的存在,使得担保业务与高风险融资主体相关。有形资产较少、信用评级较低的企业,往往更倾向于发行有担保的债券(Chen et al., 2020)。从经营决策的角度来看,企业通常优先保持资产的运营效率和财务灵活性,只有在资金压力较大或面临财务困境时才会将资产用于抵押(Benmelech et al., 2022)。因此,财务约束较大或债务问题较突出的发债主体更倾向于利用增信业

* 欧阳远芬、王秋实,中央财经大学创新发展学院。通信作者及地址:王秋实,北京市海淀区学院南路 39 号中央财经大学学术会堂 508,100081;电话:15724729937;E-mail:2022110220@email.cufe.edu.cn。作者感谢北京社科基金(23JJB013)的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

务提高债项评级,这一行为向市场传递了其事前质量较差的信号,从而导致有担保债券的信用利差较高(林晚发等,2022)。

现有研究大多数基于发达市场,探讨信息不对称和风险管理等因素对担保决策的影响。然而,我国特殊的地方政府融资环境要求对这些理论进行扩展。地方政府在融资平台的信用增级中扮演着关键角色,隐性担保的存在以及政府与融资平台之间的紧密联系,使得传统理论在适用性上面临挑战。在城投债券市场中,担保决策的复杂性进一步增加,这不仅与融资主体的财务质量相关,还受到地方政府引导、隐性担保预期以及债券强制评级政策等因素的影响。现有文献对融资平台债券担保以及地方政府在其中所发挥作用的研究尚不完善。基于此,本文利用2010—2022年地方融资平台的债券发行和担保使用数据,从理论和实证层面对融资平台的信用增级决策展开深入分析,系统探讨了城投债券市场中担保条款的使用主体质量,并进一步分析了地方政府隐性担保和评级包装因素对其担保决策的影响。

与已有文献比较,本文的贡献如下:首先,通过理论模型和实证分析发现,财务质量较低、资历较差的融资平台更倾向于使用债券担保,而高质量平台则较少依赖担保。这一发现为理解融资平台的担保动机提供了依据,揭示了信息不对称下的逆向选择问题,为进一步完善风险披露机制,以减少信息不对称带来的债务违约风险提供理论支持。其次,研究表明,政府参股的融资平台在债券发行时更少使用担保条款,即政府隐性担保的存在削弱了平台对担保业务的需求。这一结果揭示了政府兜底预期对融资平台借债行为的影响及其潜在的系统性金融风险,为融资平台市场化政策提供理论参考。此外,本文验证了取消强制评级后,发行评级门槛附近的债券减少了担保使用,说明评级包装动机得到缓解。本文的研究为相关政策制定提供了有力依据,推动担保业务在市场化转型过程中实现更有效的风险管理。

二、债券担保增信的决策因素

在信贷市场中,担保和抵押是缓解借贷风险的重要手段。Bester(1985)指出,担保不仅降低借贷成本,还能帮助贷款人筛选高质量借款人。Benmelech et al.(2022)强调,融资难易程度与抵押品的清算价值密切相关,清算价值越高,借款人获得融资的条件越宽松。同样,在地方融资平台中,担保能在信用资质较差时有效降低融资成本。然而,现有文献主要集中在债券担保业务的发展及其对城投债发行定价的影响,而针对地方融资平台担保决策的研究则相对匮乏。

部分学者以信贷市场为研究对象,探讨了担保缓解信息不对称和降低融资成本的作用。Bester(1985)的研究认为,担保条款能有效缓解融资约束,尤其是对于财务透明度较低的中小企业,担保人具有信息优势,能够更好地判断借款人的资质。然而,信息不对称可能导致低质量企业利用担保提升自身评级,进而引发市场效率的下降(Akerlof, 1970)。Stiglitz and Weiss(1981)提出的信贷配给理论表明,高风险借款人通常更依赖担保等外部信用增级措施,而担保作为缓解信息不对称的工具,会吸引更多低质量借款人。

这一理论同样适用于债券市场,尤其是在低质量债券发行人通过担保提升自身评级的情况下。这些理论为理解地方融资平台在债券发行中的担保使用提供了重要依据,当融资平台的财务状况不佳时,可能更倾向于使用担保以增强市场信心。

发债主体在担保决策中也会考虑担保成本,同时还需权衡与担保人之间的业务往来及债券发行流通中可能产生的额外交易成本。以抵押担保为例,贷款人或投资者需估算并监控抵押品的价值变化,同时承担清算和使用抵押品的相关成本。抵押品流动性越低,对贷款人的成本压力就越大。借款人则需准备额外的报告,并接受限制性资产使用的条件,这意味着发债主体无法利用被抵押的资产创造收益(Ioannidou et al., 2022)。就第三方信用担保而言,被担保人需要支付担保费用,而担保人也需承担额外的监控成本,以避免债券违约后对自身资产或声誉造成损害(王雷等,2022)。在融资环境良好的情况下,企业能够通过使用信用担保等方式,避免抵押品的占用和闲置成本(Benmelech et al., 2024)。融资环境较差的债务人则迫于无奈选择抵押担保,其对信用增级手段的需求更为强烈;而抵押资产的闲置进一步降低其资金灵活性(Menkhoff et al., 2006; Ioannidou et al., 2022)。

除了担保成本与发债主体质量外,担保决策还受到宏观经济发展状况及政策变动的影响。Benmelech et al.(2020)的研究发现,担保使用呈现“反周期模式”,即担保债券的发行与经济发展状况相反。在经济运行良好时,企业融资约束较小,即使没有担保条款也能顺利融资;而在经济状况不佳时,融资约束加大,违约风险上升,担保条款的重要性愈加突出。此外,经济上行时,抵押品价值通常也会上升,进一步加剧信贷繁荣;而在经济下行时,抵押品贬值则加剧衰退,发债主体的融资难易程度随之波动。繁荣期融资更为便利,衰退期融资则愈加困难(Bernanke and Gertler, 1989; Kiyotaki and Moore, 1997)。由此可见,抵押品价值通常与经济形势呈现相同的变化趋势,既直接影响抵押担保的使用,又会对债务人的违约决策产生影响。当抵押品价值低于债务成本时,企业选择违约而拒绝偿付本息成为其最佳选择,这一现象也被视为多起金融危机的诱因。因此,经济下行时,企业一般更倾向于使用担保和抵押品以降低借贷风险。

地方金融市场的发展也会影响发债主体的担保决策。一方面,金融行业的发展对融资平台业务带来多方面提高,更完善的金融政策和信息披露制度能增强债权人对发债主体的信心,债权人不再依赖担保条约控制债券违约风险。信息披露手段的多样化使得投资者更容易获取信息并监督借款人行为,担保带来的好处相应减少(Ioannidou et al., 2022)。即使发生实质性的债券违约或企业破产,金融发达地区通常也具有较为完善的事后破产、补偿流程。因此,金融发展水平高的地区可能会减少债权人在正常投资过程中对融资平台使用担保条约的需求。另一方面,金融发展程度较高也意味着担保的获取更加便捷容易,担保增信业务发展更为完善。从这一角度而言,金融发展水平越高的地区,担保业务发生量通常越大。

最后,就地方融资平台而言,政府隐性担保等非市场化因素对担保决策的影响不可忽视。自1999年以来,我国融资担保体系逐步建立,但缺乏信息和效率的政策性担保持续增长(刘畅等,2020;谭智佳等,2022)。城投债在融资中长期充当准市政债券,用于城

市建设项目融资,例如大型水利设施和公路建设等。已有学者从地方政府关联的角度展开研究,发现地方政府的隐性担保显著降低了融资平台的债券发行成本(王博森等,2016;韩鹏飞和胡奕明,2015;Walker et al., 2021;钟辉勇等,2016;汪莉和陈诗一,2015;徐军伟等,2020;刘晓蕾等,2021)。评级机构和市场投资者普遍认为,城投债受到地方政府隐性担保的支持,因此在发行时通常获得更高的信用评级。尽管政府明确禁止使用公益性资产和储备用地注资城投公司,但大量的地方融资平台依然以政府为第一大股东,从而在市场中建立了较强的刚性兑付信仰(张路,2020)。

政府隐性担保对担保条款决策的影响具有双重性:一方面,隐性担保与债券担保条款功能相似,均为债券违约后对投资者提供偿付保障。由于隐性担保的存在,政府参股的地方融资平台更容易获得投资者的信任,不愿支付额外成本来寻求担保支持,也不需要过度依赖正式担保来提升债券评级。An et al.(2014)的研究表明,国有企业对抵押担保的需求显著低于私人控股公司,并且随着政府干预程度的增强,国有属性在降低抵押担保需求方面的作用进一步强化。另一方面,由于“城投信仰”的存在,担保人普遍认为城投债不会出现实质性违约,因此在提供担保服务时更加随意。在这种背景下,融资平台发行有担保债券的概率反而上升。

综上所述,现有文献大多从风险分担和降低融资成本的角度,探讨政府隐性担保和债券市场担保业务对债券信用利差的作用。而对地方融资平台的研究则相对较少,尤其是在政府隐性担保的背景下,探讨发债主体担保决策的相关研究几乎为空白。尽管少数文献讨论了隐性担保对债券担保条款效果的影响(An et al., 2014;欧阳远芬和王秋实,2024;陈慕紫等,2022),但尚未明确回答地方融资平台在发行债券时,其担保增信决策的主要影响因素及其背后机制。基于此,本文探讨其担保业务的形成条件,有助于提高担保效率,推动地方融资平台市场化发展,为促进地方经济的高质量发展提供政策支持和理论参考。

三、担保决策的理论模型

(一) 发债主体的融资需求

参考 Crawford et al.(2018)和 Ioannidou et al.(2022),我们构建被担保人与担保人决策的理论模型,对债券发行主体的融资需求、违约需求进行模拟。公式(1)展示了地方融资平台的融资需求。假设融资平台 $i(i=1, \dots, I)$ 发行债券进行融资,并且获得效用 U_{ij}^D 。融资效用的大小取决于债券信用利差、是否受担保、平台与政府关联以及企业自身质量。

$$U_{ij}^D = \alpha_{YSi}^D YS_{ij} + \alpha_{Ci}^D C_{ij} + \alpha_{Gi}^D G_{ij} + X_i' \alpha_X^D + \epsilon_{ij}^D, \quad (1)$$

其中, YS_{ij} 为债券发行时的信用利差。 C_{ij} 为债券担保虚拟变量,有担保债券取值为 1,否则为 0, $j(j=1, \dots, J)$ 代表债券的担保人。 G_{ij} 代表地方融资平台与政府的关联,平台有政府参股,则 G_{ij} 取值为 1,否则为 0。 X_i' 为发债主体可观测的固定特征矩阵。 ϵ_{ij}^D 代表仅为发债主体自身可知的融资偏好信息。

α_{YSi}^D 和 α_{Ci}^D 分别表示信用利差、担保条款对融资平台借债需求的影响,服从正态分布,并受到政府关联 G_{ij} 影响。 α_{YSi}^D 和 α_{Ci}^D 的形式如下:

$$\begin{aligned}\alpha_{YSi}^D &= \bar{\alpha}_{YS}^D + \alpha_{YS,G}^D G_{ij} + \epsilon_{YSi}^D, \\ \alpha_{Ci}^D &= \bar{\alpha}_C^D + \alpha_{C,G}^D G_{ij} + \epsilon_{Ci}^D,\end{aligned}\quad (2)$$

其中, $\bar{\alpha}_{YS}^D < 0$ 。 ϵ_{YSi}^D 和 ϵ_{Ci}^D 为不可观测的发债主体特征,代表了“担保人—被担保人”信息不对称的部分,并符合多元正态分布。参数 $\alpha_{YS,G}^D$ 描述了融资平台有政府参股 ($G_{ij}=1$) 时,发债主体的借债需求与价格之间的关系变化。预期 $\alpha_{YS,G}^D < 0$, 即有政府参股的地方融资平台对发债成本的容忍度更低,期望以更低的价格发行债券。参数 α_{Ci}^D 则描述了债券担保条款对融资平台借债需求的影响。如果 $\alpha_{Ci}^D < 0$, 说明债券担保使融资效用降低,可能是由于担保增加了融资成本或附加限制条件。同样,如果 $\alpha_{C,G}^D < 0$, 表明在有政府参股的情况下,担保进一步削弱了融资效用,从而降低了发债主体使用担保的可能性。

(二) 发债主体的违约效用

违约决策同样受到债券利差、担保决策、政府关联以及企业自身质量等因素的影响,此外,还考虑其他可观测的债券特征 Y'_i 。 U_{ij}^F 取值越大,代表发债主体违约后获得的效用越多,其违约概率越高。公式(3)展示了地方融资平台的违约效用:

$$U_{ij}^F = \alpha_{YSi}^F YS_{ij} + \alpha_{Ci}^F C_{ij} + \alpha_G^F G_{ij} + X'_i \alpha_X^F + Y'_i \alpha_Y^F + \epsilon_i^F. \quad (3)$$

与融资需求效用模型类似,在违约效用模型中:

$$\begin{aligned}\alpha_{YSi}^F &= \bar{\alpha}_{YS}^F + \alpha_{YS,G}^F G_{ij}, \\ \alpha_{Ci}^F &= \bar{\alpha}_C^F + \alpha_{C,G}^F G_{ij},\end{aligned}\quad (4)$$

其中,参数 $\alpha_{YS,G}^F$ 描述发债主体有政府参股的情况下,其违约决策与价格之间的关系变化。预期 $\alpha_{YS}^F > 0$, 即债券利差越高,违约概率越大。在此条件下,如果 $\alpha_{YS,G}^F < 0$, 说明发债主体有政府参股时,其违约概率对于发债成本的容忍程度更高,越不容易因为发债成本上升而违约。 ϵ_i^F 代表发债主体的私人信息,这种信息影响发债主体正常偿付本息的可能性。

公式(4)中,参数 α_{Ci}^F 描述了担保条款对融资平台违约决策的影响,预期 $\alpha_{Ci}^F < 0$, 即担保条款使融资平台在进行违约决策时更谨慎,从而减小了违约概率; $\alpha_{C,G}^F$ 则进一步考虑了政府参股对这一影响的调节作用。

(三) 信息不对称与逆向选择

式(1)至式(3)假设市场存在信息不对称,即投资者只能观察到发债主体的部分信息,而未公开的信息仅发债主体知晓。这种信息不透明导致低质量发行人更倾向于选择担保,并接受较高信用利差的债券发行。假设 ϵ_{YSi}^D 、 ϵ_{Ci}^D 、 ϵ_i^F 服从正态分布^①:

$$\begin{pmatrix} \epsilon_{YSi}^D \\ \epsilon_{Ci}^D \\ \epsilon_i^F \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \sigma_{YS}^2 & \rho_{YS,C} \sigma_{YS} \sigma_C & \rho_{YS,F} \sigma_{YS} \\ \rho_{YS,C} \sigma_{YS} \sigma_C & \sigma_C^2 & \rho_{C,F} \\ \rho_{YS,F} \sigma_{YS} & \rho_{C,F} \sigma_C & \sigma_F^2 \end{pmatrix},$$

① $\sigma_F^2 = 1$ 。

其中, $\rho_{YS,F}$ 描述了对于不可观测的信息而言, 利差容忍度和违约需求之间的相关性。如果 $\rho_{YS,F} > 0$, 违约概率高的借债人对信用利差不敏感, 能够容忍更高的发债利息。 $\rho_{C,F}$ 用于判断担保条款是否更多由优质发债主体使用, 以及是否存在逆向选择问题。如果平台融资需求对债券担保的敏感度与违约概率呈负相关, 即 $\rho_{C,F} > 0$, 则表明违约概率较高的企业更倾向于提供担保。 $\rho_{YS,C}$ 描述了融资需求对信用利差的敏感度。表 1 总结了所有待估参数的预期结果, 并对参数意义进行解释。

表 1 待估参数的预期结果

重要参数	参数意义	预期符号	预期结论
$\alpha_{YS,G}^D$	需求角度: 政府参股与发债主体对信用利差敏感度的相关性	—	有政府参股的发债主体更愿意接受低成本发债
$\alpha_{C,G}^D$	需求角度: 政府参股与使用担保的相关性	—	有政府参股的发债主体担保的使用概率较低
$\alpha_{YS,G}^F$	违约角度: 政府参股与发债主体对信用利差敏感度的相关性	—	政府参股使发债主体对利差的敏感度提高, 违约行为的可能性减小
$\alpha_{C,G}^F$	违约角度: 政府参股与担保提供的相关性	+	政府参股情况下, 担保条款对违约行为的制约程度下降
$\rho_{YS,F}$	融资需求对信用利差敏感度与违约概率之间的相关性	+	融资需求对信用利差不敏感的发债主体, 违约可能性较大
$\rho_{C,F}$	融资需求对担保的敏感度与违约概率之间的相关性	+	高违约概率的发债主体倾向使用担保
$\rho_{YS,C}$	融资需求对信用利差敏感度与提供担保之间的相关性	+	融资需求对信用利差不敏感的发债主体倾向使用担保

(四) 担保人

假设担保人 j 对债券进行信用担保, 并追求利润最大化, 担保方式为 k ($k = \{Secured, Unsecured\}$), 分别代表有抵押资产的担保 (*Secured*), 以及非抵押担保^① (*Unsecured*)。担保人在前期收集发债主体信息并付出边际成本 MC_{ijk} , 如果债券出现违约, 担保人承受损失 R_{ijk} 。担保业务的总成本 TC_{ij} 如下:

$$TC_{ij} = (R_{ijk} + MC_{ijk}) Q_{ij},$$

其中, Q_{ij} 表示担保人预期的发债主体融资需求。

对于抵押担保而言, 债券违约后, 担保人的损失将扣除抵押品的价值, 即

$$R_{ijs} = \max\{(1 + T_{ij}YS_{ij}) - CV_{ij}\omega_{ijs}, 0\},$$

其中, T_{ij} 表示债券的到期期限, CV_{ij} 表示抵押物价值, ω_{ijs} 表示抵押品对违约损失的覆盖率。

债务人未提供抵押品时, 违约损失 R_{ijU} 由担保人承担, ω_{ijU} 为违约后债券回收率:

① 在融资平台债券担保中, 通常以土地抵押为主, 而质押担保的应用较少。根据本文收集的样本数据, 2010 年至 2022 年间, 仅有 25 只城投债使用质押担保, 其中 15 例同时采用抵押担保与质押担保。实际操作中, 融资平台多通过土地抵押进行债券融资。由于数据限制, 本文未单独对质押担保进行深入探讨。

$$R_{ijU} = (1 + T_{ij} YS_{ij}) (1 - \omega_{ijU}).$$

担保人以 f_{ijk} 比率获得担保费, 因此, 担保人从 k 类型担保业务中获得的总利润为:

$$\Pi_{ijk} = f_{ijk} (1 + T_{ij} YS_{ij}) Q_{ijk} (1 - F_{ijk}) - (R_{ijk} F_{ijk} + MC_{ijk}) Q_{ijk},$$

其中, F_{ijk} 为发行人在 k 型担保业务下的预期违约概率。 $Q_{ijk} = PR_{ijk}^D LS_{ijk}$ 表示债务人 k 类担保债券的预期需求, 定义为发债总额 (LS_{ijk}) 和采取 k 类担保的概率 (PR_{ijk}^D) 的乘积。

担保人两种担保方式下的总利润为 $\Pi_{ij} = \sum_{k \in \{Secured, Unsecured\}} \Pi_{ijk}$, 令 $\lambda_{ijk} = \frac{1}{f_{ijk}}$, 并且 $\lambda_{ijk} \geq 1$ 。

对 YS_{ijk} 求导得到利润最大化的一阶条件为^①:

$$\begin{aligned} (1 + T_{ij} YS_{ijk}) = & \frac{MC_{ijk} \left(1 + \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}}\right)}{f_{ijk} (1 - F_{ijk}) - f_{ijk} \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}} F'_{ijk}} - \\ & \frac{f_{ijk} \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}} (1 - F_{ijk}) T_{ij} - R_{ijk} \left(F_{ijk} + F'_{ijk} \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}}\right)}{f_{ijk} (1 - F_{ijk}) - f_{ijk} \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}} F'_{ijk}} + \\ & \frac{[f_{ij-k} (1 + T_{ij} YS_{ij-k}) (1 - F_{ij-k}) - MC_{ij-k} - R_{ij-k} F_{ij-k}] Q'_{ij-k}}{f_{ijk} (1 - F_{ijk}) - f_{ijk} \frac{Q_{ijk}}{Q'_{ijk}} F'_{ijk}}. \end{aligned} \quad (5)$$

等号右边的第一项表示担保人边际成本与债券利差的关系, 第二项和第三项则代表担保人提供的不同担保方式对债券利差的影响。根据公式(5), 担保人的信息收集成本和潜在损失与债券信用利差呈正相关。抵押品的价值直接影响担保人的潜在损失, 从而影响担保业务下的债券利率。抵押品价值越高, 担保人的潜在损失越小, 相应的发债利差越低。然而, 这种效应受到发债主体违约概率的影响。违约可能性越大, 高价值抵押品对利差的降低幅度越大。

(五) 担保决策模型估计结果

本文使用我国 2010 年 1 月至 2022 年 6 月城投债的担保使用数据以及违约数据, 参考 Ioannidou(2022), 进行 100 次 Halton 抽样, 利用蒙特卡洛模拟计算两个概率中的积分项, 利差和抵押品对应的系数 α_{YSi}^D 、 α_{Ci}^D 由公式(2)计算得到。我们进一步通过所得概率和以下极大似然模拟来计算所有参数, 模型的极大似然方程如下^②:

$$L(\theta) = \sum_i \log \left\{ \frac{1}{M} \sum_{M=1}^M \left[\prod_k (PR_{ijk}^D)^{d_{ijk}} \times (PR_{ijk}^F)^{F_{ijk}} ((1 - PR_{ijk}^F)^{1-F_{ijk}}) \right] \right\},$$

其中, PR_{ijk}^D 代表融资平台 i 选择融资方式 k 进行融资的概率, PR_{ijk}^F 代表违约的概率, 具体概率分布形式见附录 I。 θ 为所有参数的合集。 d_{ijk} 为发债主体选择的担保方式, 如果选

① 当 $k=Secured$ 时对应 $-k=Unsecured$ 。详细推导过程以及解读见附录 I。限于篇幅, 附录未在正文列示, 感兴趣的读者可在《经济学》(季刊)官网 (<https://ceq.ccer.pku.edu.cn>) 下载。

② 详细推导过程见附录 I。

择 k 类担保条款,则取值为 1,否则为 0; F_{ijk} 代表在 k 类担保下是否违约,如果发债主体违约取值为 1,否则为 0。

表 2 的 Panel A 显示,违约风险高的企业对利差的敏感度较低($\rho_{YS,F} > 0$),通常会接受更高的发行利差,并在债券发行时选择使用担保条款增加市场认可度($\rho_{C,F} > 0$)。当融资平台有政府参股时,担保条款对其融资需求的负面影响更大($\alpha_{C,G}^D < 0$),同时担保条款对其违约行为的制约作用减弱($\alpha_{C,G}^F > 0$)。总体来看,有政府参股的地方融资平台使用债券担保的概率较低。表 2 的 Panel B 中,模型中的债券担保方式聚焦于抵押担保,定义 C_{ij} 为是否使用抵押担保,并分析其决策因素,结果再次表明,低质量企业使用抵押担保的概率更高。

综上所述,理论模型主要结论如下:第一,高信用利差(对利差的敏感度较低)、高违约概率、高担保使用概率同时出现,这可能是因为违约风险高的企业,在融资时面临更大困难,对债券发行定价的话语权较低,为了成功融资,会接受更高的发行利差;并且,为了提高债券发行成功率,这些企业通常会选择使用担保条款以降低债券风险,增加市场认可度。第二,由于政府隐性担保与债券市场担保条款在一定程度上存在替代关系,因此有政府参股的融资平台使用债券担保的概率较低。第三,出于融资困境的压力,即便抵押资产会导致企业资金流动性下降,低质量企业依旧会选择出具抵押品,使用抵押担保的概率也更高。

表 2 地方融资平台发债融资需求模型和违约模型参数测算的结果

	需求模型		违约模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Panel A				
YS_{ij}	α_{YS}^D	-1.336	α_{YS}^F	0.956
$YS_{ij} \times G_{ij}$	$\alpha_{YS,G}^D$	-1.135	$\alpha_{YS,G}^F$	-0.225
C_{ij}	α_C^D	-0.474	α_C^F	-0.475
$C_{ij} \times G_{ij}$	$\alpha_{C,G}^D$	-0.125	$\alpha_{C,G}^F$	0.494
x_{i1}	$\alpha_X^D(1)$	-0.086	$\alpha_X^F(1)$	-0.035
x_{i2}	$\alpha_X^D(2)$	0.035	$\alpha_X^F(2)$	0.058
x_{i3}	$\alpha_X^D(3)$	0.024	$\alpha_X^F(3)$	-0.025
x_{i4}	$\alpha_X^D(4)$	-0.035	$\alpha_X^F(4)$	-0.056
协方差矩阵	$\rho_{YS,C}$		0.049	
	$\rho_{YS,F}$		0.013	
	$\rho_{C,F}$		0.039	
Panel B				
YS_{ij}	α_{YS}^D	-0.064	α_{YS}^F	1.892
$YS_{ij} \times G_{ij}$	$\alpha_{YS,G}^D$	-1.437	$\alpha_{YS,G}^F$	-0.143
C_{ij}	α_C^D	-0.612	α_C^F	-0.085

(续表)

	需求模型		违约模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Panel B				
$C_{ij} \times G_{ij}$	$\alpha_{C,G}^D$	-0.112	$\alpha_{C,G}^F$	0.364
x_{i1}	$\alpha_X^D(1)$	0.006	$\alpha_X^F(1)$	-0.039
x_{i2}	$\alpha_X^D(2)$	0.014	$\alpha_X^F(2)$	0.037
x_{i3}	$\alpha_X^D(3)$	0.002	$\alpha_X^F(3)$	0.002
x_{i4}	$\alpha_X^D(4)$	-0.085	$\alpha_X^F(4)$	-0.064
	$\rho_{YS,C}$		0.585	
协方差矩阵	$\rho_{YS,F}$		0.080	
	$\rho_{C,F}$		0.067	

注: YS_{ij} 代表债券信用利差, G_{ij} 代表融资平台与政府关联。 X_i 表示其他影响融资效用的控制变量, $X_i = \{x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}, x_{i4}\}$, 依次表示债券发行期限、发行额、发行主体的注册资本、主体评级。 Panel A 中, C_{ij} 为债券担保虚拟变量(未区分担保类型); Panel B 中, C_{ij} 为是否使用抵押担保。

四、数据和实证设计

(一) 样本选择与数据来源

本部分进一步采用 2010 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日地方融资平台发行的共 21 426 只城投债^①, 针对理论模型的结论进行检验。债券信息、担保条款及担保人相关数据来自 Wind 数据库和 RESSET 数据库; 与地方政府相关的变量则来自 Wind 数据库、国泰安数据库(CSMAR)以及各省份年度政府工作报告等; 融资平台公司的其他财务数据来自 Wind 数据库和中国研究数据服务平台(CNRDS)。样本剔除了存续期小于 1 年和大于 10 年的债券, 并对连续型变量进行 1% 和 99% 分位数上的缩尾处理。

(二) 融资约束和财务质量

本文借鉴 Kaplan and Zingales(1997)的方法, 构建地方融资平台的财务预警指标($KZ_{i,t}$), 考察融资平台的事前质量对债券担保决策的影响。考虑到经典 KZ 指数中主要研究对象为美国上市公司, 并且成分指标中涉及 Tobin's Q、公司支付的股利等指标, 而中国大部分的地方融资平台为非上市公司, 财务披露程度有限, 本文借鉴 KZ 指标的计算逻辑, 利用融资平台数据质量较高的财务变量构建新指标如下:

$$KZ_{i,t} = -3.925 \times ER_{i,t} - 15.705 \times ROE_{i,t} - 0.019 \times NPM_{i,t} - 0.036 \times CR_{i,t}, \quad (6)$$
其中, $ER_{i,t}$ 为企业的净资产比率, 对于融资平台来说, 净资产比率可以解释其对负债的依赖程度。 $ROE_{i,t}$ 为净资产收益率, 是衡量企业运用自有资本创造利润能力的重要指标。

① 本文使用中央国债登记结算有限责任公司关于城投债公司(地方政府融资平台)的定义, 指由地方政府及其相关部门通过财政拨款或注入土地、股权等资产设立的经济实体。这些公司主要承担政府指定或委托的公益性或准公益性项目的融资、投资、建设和运营, 且具备独立法人资格。本文主要分析融资平台的担保决策, 样本中包含了融资平台所发行的全部债券。

$NPM_{i,t}$ 为净利润率,是衡量企业盈利能力的关键指标之一。 $CR_{i,t}$ 刻画发债主体的流动比率,对于地方融资平台而言,流动比率较大或较小都可能代表财务健康状况的异常。本文计算当期流动比率与样本平均流动比率的距离, $CR_{i,t}$ 取值越大,越偏离整体平均水平。 $KZ_{i,t}$ 的值越大,说明融资平台的财务质量以及融资环境越差。^①

由于 $KZ_{i,t}$ 指标的组成变量包含较多具有内生性的金融变量,作为稳健性检验,本文参考 Hadlock and Pierce(2010)另外构建融资约束 $SA_{i,t}$ 指标,用来描述地方融资平台的融资环境和事前质量。

$$SA_{i,t} = -0.737 \times \ln(RC_{i,t}) + 0.043 \times \ln(RC_{i,t}) \times \ln(RC_{i,t}) - 0.040 \times Age_{i,t}, \quad (7)$$

其中, $RC_{i,t}$ 为企业注册资本, $Age_{i,t}$ 是自融资平台成立以来的年份。 $SA_{i,t}$ 取值越大,说明企业成立时间越短、注册资本越少,融资约束越大。由于公式(7)使用的是根据美国企业估计出的对应系数,为考察此SA指数在描述我国地方融资平台时的稳定性,同时评估该指数是否包含较多噪音,本文参考鞠晓生等(2013)的做法,将融资平台的融资约束状态根据SA指数的四分位数划分为四个等级,考察同一平台在观察期内的融资约束状态是否频繁变化。结果显示,84.73%的平台在观察期内的融资约束状态保持不变,12.49%的平台发生了一个等级的变化,而融资约束状态发生超过一个等级变化的平台仅占2.78%。这些数据表明,SA指数的分类结果应用在我国地方融资平台也具有较高的稳定性。

为避免上述SA系数不适用于我国融资平台的问题,本文参考李春涛等(2020)的做法,重新估计SA系数。具体来说,结合净资产比率、净资产收益率、净利润率、现金营运指数等指标将其分为五等分,并从高到低依次赋值1到5。各分指标取值越大,表示企业融资约束越高。通过加总构建指标 $FC_{i,t}$,用以衡量企业融资困难的程度。随后,参考 Hadlock and Pierce(2010)的方法,利用企业资产规模和成立年份对 $FC_{i,t}$ 进行有序逻辑回归分析,最终确定了适用于融资平台的新SA指标计算公式。

$$SA_{new_{i,t}} = -0.115 \times \ln(RC_{i,t}) + 0.026 \times \ln(RC_{i,t}) \times \ln(RC_{i,t}) - 0.001 \times Age_{i,t}, \quad (8)$$

(三) 实证模型

理论模型的结果表明,事前质量较低的企业对担保条款的需求更高,并更倾向于发行有担保债券。同时,政府参股会削弱担保条款的效果,并减少融资平台对担保的使用。本节通过Logit模型对上述结论进行实证检验,模型设定如下:

$$\text{Prob}(CE_{b,i,t} = 1 \mid \chi_{i,t}) = F(\alpha + \beta_1 KZ_{i,t} + \beta_2 Gov_{i,t} + \beta_3 HCG_{i,t} + \theta Control_{p,t} + COVID19 + \lambda + \mu + \gamma + \epsilon_{b,i,t}), \quad (9)$$

其中, F 是Logit分布的累积分布函数。 $CE_{b,i,t}$ 为融资平台*i*在*t*年发行的债券*b*是否有担保条约的虚拟变量。

主要解释变量分为两部分:首先,构建财务预警指标 $KZ_{i,t}$ 作为地方融资平台事前质

^① 具体来说,当净资产比率小于中位数时, $kz1$ 取值为1,否则为0;净资产收益率低于中位数时, $kz2$ 取值为1,否则为0;净利润率低于中位数时, $kz3$ 取值为1,否则为0;流动比率与平均值的距离如果大于中位数, $kz4$ 取值为1,否则为0。令 $KZ = kz1 + kz2 + kz3 + kz4$,后进行排序逻辑回归, $KZ_{i,t} = \beta_1 \times ER_{i,t} + \beta_2 \times ROE_{i,t} + \beta_3 \times NPM_{i,t} + \beta_4 \times CR_{i,t}$,估计出各变量的回归系数。运用上述回归模型的估计结果,计算出适用于我国地方融资平台的KZ指数。

量的代理变量,并引入另一个融资约束指标 $SA_{i,t}$ 检验结果的稳健性。 $KZ_{i,t}$ 和 $SA_{i,t}$ 的值越大,代表融资平台的财务质量和融资环境越差,即事前质量较低。其次,将政府参股情况作为融资平台受政府影响程度的代理变量,引入虚拟变量 $Gov_{i,t}$,表示政府是否参股该融资平台。

控制变量包括以下内容: $HCG_{i,t}$ 表示发行主体在此之前是否发行过有担保债券;地区金融发展水平用地区金融机构贷款占当地当年 GDP 的比重(取对数) $\ln(Finloan_{p,t})$ 衡量;地方财政压力通过省级政府负债率 $DebtRatio_{p,t}$ 和财政自给率 $FSSR_{p,t}$ 描述。地方经济发展压力使用年度 GDP 增长目标 $GDP\ Target_{p,t}$ 衡量。最后,商品房价格 $RAP_{p,t}$ 反映地方固定资产价值,衡量抵押担保的资产闲置成本。为排除疫情影响,设置控制变量 $COVID19$,若债券发行日期在 2019 年 12 月之后,则 $COVID19$ 取值为 1,否则为 0。此外,模型中还控制了行业固定效应 λ 、债券类型固定效应 μ 和债券评级的固定效应 γ, α 和 $\epsilon_{b,i,t}$ 分别为常数和误差项。附录 II 表 II 1 详列了主要变量的定义以及描述性统计。

五、实证分析

(一) 基准回归结果

基准回归结果列于表 3。列(1)结果显示,财务预警指标 $KZ_{i,t}$ 对应系数为 0.054 且在 1% 水平下显著。进一步将 KZ 指标拆解,利用其指数的构成项进行回归,结果列于表 3 列(2)。回归结果显示,净资产比率 $ER_{i,t}$ 、净资产收益率 $ROE_{i,t}$ 、净利润率 $NPM_{i,t}$ 越低、流动性比率偏离样本平均水平 $CR_{i,t}$ 越大的企业,使用债券担保的概率越高,以上结果均表明财务质量越低的融资平台发行有担保债券的概率越高。列(3)将 $KZ_{i,t}$ 替换为 $SA_{i,t}$ 指标进行稳健性检验,列(4)使用新 SA 指标进行回归,结果再次证明融资约束越大,平台在发行债券时使用担保业务的可能性越高。

政府参股的虚拟变量 $Gov_{i,t}$ 对应系数均为负,且在 1% 的置信水平下显著。说明当融资平台拥有政府股权时,向外寻求担保业务的动机变低。政府对融资平台进行注资的行为,被市场视为是程度更高或更为明确的政府隐性担保,融资平台发债不需要担保增信也能享有更低的融资成本,因此减少其担保使用概率。地方负债率 $DebtRatio_{p,t}$ 、财政自给率 $FSSR_{p,t}$ 对应的系数回归结果也表明,当财政压力越小,也就是地方政府为城投债提供隐性担保的能力越大时,融资平台的担保使用概率下降。

其他控制变量的回归结果显示,与担保人的历史合作关系 $HCG_{i,t}$ 提高了再次担保的概率;地方金融发展水平 $\ln(Finloan_{p,t})$ 和抵押品价值 $RAP_{p,t}$ 越高,担保使用概率越低,这与 Benmelech et al.(2024)和 Ioannidou et al.(2022)的结论一致,表明当抵押担保的资产闲置成本越高时,融资平台越不愿意使用担保条款。地方经济发展压力 $GDP\ Target_{p,t}$ 越大则会促进融资平台发行有担保债券。

表3 融资平台财务质量和政府隐性担保对其担保决策的影响

	$Y = CE_{b,i,t}$			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$KZ_{i,t}$	0.054*** (0.008)			
$SA_{i,t}$			1.539*** (0.115)	
$SA_{new_{i,t}}$				1.671*** (0.715)
$ER_{i,t}$		-4.241*** (0.637)		
$ROE_{i,t}$		-8.855** (4.433)		
$NPM_{i,t}$		-0.792*** (0.306)		
$CR_{i,t}$		0.224 (2.128)		
$Gov_{i,t}$	-1.462*** (0.145)	-1.539*** (0.147)	-1.116*** (0.155)	-1.542*** (0.145)
$DebtRatio_{p,t}$	0.327*** (0.058)	3.387*** (0.186)	0.270*** (0.063)	3.367*** (0.182)
$FSSR_{p,t}$	-2.989*** (0.665)	-0.421*** (0.068)	-2.629*** (0.758)	-0.379*** (0.062)
$HCG_{i,t}$	3.393*** (0.184)	0.301*** (0.060)	3.469*** (0.203)	0.308*** (0.058)
$\ln(Finloan_{p,t})$	-0.383*** (0.064)	-3.092*** (0.686)	-0.453*** (0.074)	-2.546*** (0.661)
$GDPTarget_{p,t}$	0.239*** (0.066)	0.282*** (0.067)	0.267*** (0.071)	0.282*** (0.067)
$RAP_{p,t}$	-2.479*** (0.371)	-2.276*** (0.378)	-2.674*** (0.402)	-2.659*** (0.375)
$COVID19$	-0.762*** (0.192)	-0.617*** (0.192)	-0.577*** (0.206)	-0.613*** (0.188)
$Constant$	0.718 (2.782)	4.166 (2.848)	-1.369 (2.934)	-4.624 (2.843)
债券类型固定效应	是	是	是	是
债项评级固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
观测值	4 035	4 035	3 933	3 933

注：括号内数值为稳健标准误，*、**和***分别代表估计系数在10%、5%和1%的水平显著。下同。

本文参考林晚发等(2022)的做法,将担保分为物的担保与第三方信用担保。具体来说,设置虚拟变量 $CE_{b,i,t}^{Collateral}$,担保种类为抵押担保时取值为 1,否则为 0。第三方担保方面对应虚拟变量 $CE_{b,i,t}^G$ 取值为 1,否则为 0。表 4 展示了以 $CE_{b,i,t}^{Collateral}$ 作为被解释变量的回归结果,结论依然稳健。^①

表 4 抵押担保的决策影响

	$Y=CE_{b,i,t}^{Collateral}$			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$KZ_{i,t}$	0.060*** (0.021)			
$SA_{i,t}$			1.502*** (0.282)	
$SA_new_{i,t}$				6.048*** (1.703)
$ER_{i,t}$		-8.246*** (1.831)		
$ROE_{i,t}$		-23.156** (9.123)		
$NPM_{i,t}$		-0.723 (0.475)		
$CR_{i,t}$		6.050 (4.218)		
控制变量	是	是	是	是
债券类型固定效应	是	是	是	是
债项评级固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
观测值	2 778	2 778	2 692	2 692

注:其余固定变量与基准回归一致,由于篇幅限制没有汇报。

（二）“评级包装”与担保决策

由于《上海证券交易所公司债券上市规则(2009 年修订版)》和《深圳证券交易所公司债券上市规则(2009 年修订)》规定,公司债券发行的信用评级需达到 AA 级及以上,评级较低的发债主体更倾向于通过担保条款实现信用增级。然而,这一要求也导致了低质量融资平台在发行城投债时可能通过担保条款提升债券评级,即“评级包装”问题(林晚发等,2022)。为减少对外部信用评级的过度依赖,证监会于 2021 年 2 月发布《公司债券发行与交易管理办法》(以下简称“180 号文”),取消了公开发行人公司债券的强制评级要求。随后,多部门陆续发文取消了公开发行债券在注册申报与发行环节的强制评级

① 当第三方担保作为被解释变量时,回归结果同样支持本文结论。篇幅所限,具体结果见附录Ⅲ表Ⅲ1。

规定,附录IV表IV1对相关政策文件进行了总结。

取消公开发行公司债券强制评级后,预计融资平台的债券担保使用偏好会有所下降,且对主体评级为AA的融资平台影响更为显著。因此,本文构建政策冲击虚拟变量 Q ,在180号文颁布前, Q 取值为0,之后为1。回归分析如下:

$$\text{Prob}(CE_{b,i,t} = 1 | \chi_{i,t}) = F(\alpha + \beta_k(Q \times \text{BondRating}_k) + \beta_1 Q + \beta_2 \text{Gov}_{i,t} + \beta_3 \text{HCG}_{i,t} + \theta \text{Control}_{p,t} + \text{COVID19} + \lambda + \mu + \varepsilon_{b,i,t}), \quad (10)$$

其中, $k \in \{AAA, AA, Low\}$ 代表债项评级,包括AAA级别、AA级别以及低于AA级别评级的债券。表5中Panel A的结果显示,取消强制评级与AAA评级债券的交互项的估计系数为1.023,而与AA评级债券的交互项系数为-4.990且在1%水平显著。取消强制评级后,评级为AA的城投债“评级包装”动机减弱,整体债券担保质量得到改善。而评级低于AA的债券则未受到政策影响,对应系数并不显著。

尽管180号文取消了债券发行时的强制评级要求,但同时引入了企业净资产和发行规模等相关条件。考虑主体评级造成的异质性,Panel B使用主体评级变量重复上述回归。结果显示,在取消公开发行的主体评级必须达到AAA要求的规定后,高质量主体的担保概率有所下降,而低评级的发债主体担保概率上升,说明低质量的发行人对担保需求有增无减。

综上所述,取消强制评级政策可能有效减少了因评级优化而产生的担保行为,同时降低了主体评级为AAA的融资平台的担保概率,减轻了优质融资平台的发债成本。与此同时,这一政策也减少了“评级包装”和虚假担保的行为,有助于推动债券担保业务的良性发展。

表5 不同评级城投债/融资平台的担保决策

Panel A	$Y = CE_{b,i,p}$	Panel B	$Y = CE_{b,i,p}$
$Q \times \text{BondRating}_{AAA}$	1.023*** (0.274)	$Q \times \text{IssuerRating}_{AAA}$	-3.687*** (0.886)
$Q \times \text{BondRating}_{AA}$	-4.990*** (1.046)	$Q \times \text{IssuerRating}_{AA}$	2.504*** (0.328)
$Q \times \text{BondRating}_{Low}$	-0.494 (0.434)	$Q \times \text{IssuerRating}_{Low}$	4.928*** (0.216)
Q	0.554** (0.242)	Q	-0.332 (0.290)
控制变量	是	控制变量	是
债券类型固定效应	是	债券类型固定效应	是
行业固定效应	是	行业固定效应	是
观测值	12 043	观测值	12 043

注:回归中不再包括融资平台的财务指标,原因在于债券评级较低的样本中,财务信息披露程度较差,数据缺失严重,摆脱了财务数据的限制,回归使用的样本量增加。其余固定变量与基准回归一致,由于篇幅限制没有汇报。

(三) 稳健性检验

1. 考虑担保与债项评级的内生性问题

表 5 的实证结果表明,取消强制评级后,债项评级为 AAA 的城投债使用担保的概率增加,而评级为 AA 的债券使用概率减小。然而,评级机构的评级结果是综合考虑债券质量和主体质量得出的,担保降低了债券的违约风险,因此更容易获得更高评级。为了处理债券评级与是否担保之间可能存在的内生性问题,我们使用债券发行前 2 至 3 年该发行主体的平均债项评级作为债券质量的工具变量。具体方法和回归结果详见附录 V 表 V1 和表 V2,本文结论依然稳健。

2. 考虑发债周期和其他内生性问题

由于债券发行通常需要较长周期,我们参考千茜倩等(2023)的方法,将融资平台的财务指标取一阶滞后值。此外,地方政府在制定当年 GDP 增长目标时,会根据当地经济发展情况制定目标,并尽力达成目标,可能导致高目标和高经济水平同时出现的内生性问题。因此,我们将金融发展指标、财政指标和固定资产价值指标均取一年滞后值,以减轻目标与经济金融状况之间的内生性影响。在此基础上重复基准回归,结果依然稳健,结果展示在附录 V 表 V3。

3. 剔除疫情期间样本

考虑到疫情期间可能存在特殊政策和市场干扰,本节剔除 2020 年 1 月 1 日之后发行的债券样本,以减少疫情对城投融资决策的潜在影响。首先,对基准回归进行稳健性检验。附录 V 表 V4 显示,剔除疫情干扰后,融资困境较大的发债主体仍更倾向于使用债券担保增信业务,这进一步增强了研究的稳健性和可靠性。

其次,考虑到 2021 年 2 月 180 号文取消公开发行公司债券信用评级的强制性规定,为排除疫情干扰,我们在重复表 5 回归时,仅使用疫情后的样本。附录 V 表 V5 结果显示,在仅使用疫情后样本的情况下,取消强制评级依然对发债主体的担保决策产生相同影响,证明本文结论依然稳健。

六、政策含义和研究展望

本文基于 2010—2022 年地方融资平台的债券发行和担保数据,探讨了其信用增级决策。研究表明,财务质量较低、资历较差、与政府关联较低的融资平台更倾向于发行有担保债券,政府隐性担保的存在则会降低其对担保业务的需求;此外,研究肯定了取消强制评级政策在抑制“评级包装”动机和促进担保业务良性发展方面的积极作用。

本文结论对于优化城投债市场的风险分担机制、防范系统性金融风险有明确的政策含义。首先,应加强对担保业务参与主体的监管和识别能力,完善事前的信息披露和风险评估机制,减少因信息不对称引发的逆向选择问题。同时,建立科学的地方融资平台质量评估体系,帮助市场主体全面掌握债务违约风险,从而有效防范系统性金融风险。其次,政府隐性担保是影响融资平台风险行为的重要因素,应进一步厘清政府与市场的

关系,推动融资平台的市场化转型,逐步削弱政府兜底预期,鼓励通过市场化增信手段缓释债务风险。最后,应强化事后的担保履约责任,充分发挥债券担保和其他市场化增信手段在缓解信用风险中的作用。各市场主体应严格评估融资平台的偿债能力和风险水平,确保担保条款的有效性。在债券违约时,担保人应切实履行担保责任,避免虚假担保对市场信任造成的损害。同时,应提升担保中立性和增信效率,为城投债市场的健康发展提供保障。

由于数据样本的限制,质押担保在债券融资中的应用案例相对较少,本文未对其进行深入探讨。未来的研究可以结合更全面的微观数据,深入探究抵押担保与质押担保在融资平台决策中的机制差异。同时,还可分析质押担保在债券领域推广应用的可行性,并提出配套政策优化的建议,为担保业务的健康发展提供更加扎实的理论支撑和实践参考。

参 考 文 献

- [1] Akerlof, G., "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, 1970, 84(3), 488-500.
- [2] An, C., X. Pan, and G. Tian, "Ownership Structure and Collateral Requirements: Evidence from China's Listed Firms", *International Review of Financial Analysis*, 2014, 36, 168-178.
- [3] Benmelech, E., N. Kumar, and R. Rajan, "The Secured Credit Premium and the Issuance of Secured Debt", *Journal of Financial Economics*, 2022, 146, 143-171.
- [4] Benmelech, E., N. Kumar, and R. Rajan, "The Decline of Secured Debt", *Journal of Finance*, 2024(79), 35-93.
- [5] Berger, A., M. Espinosa-Vega, W. Frame, and N. Miller, "Why Do Borrowers Pledge Collateral? New Empirical Evidence on the Role of Asymmetric Information", *Journal of Financial Intermediation*, 2011, 20(1), 55-70.
- [6] Bernanke, B., and M. Gertler, "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations", *American Economic Review*, 1989, 79(1), 14-31.
- [7] Besanko, D., and A. Thakor, "Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets", *International Economic Review*, 1987, 28 (3), 671-689.
- [8] Bester, H., "Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 1985, 75 (4), 850-855.
- [9] Boot, A., and A. Thakor, "Moral Hazard and Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Market Game", *International Economic Review*, 1994, 35(4), 899-920.
- [10] Boot, A., A. Thakor, and G. Udell, "Secured Lending and Default Risk: Equilibrium Analysis, Policy Implications and Empirical Results", *Economic Journal*, 1991, 101(406), 458-472.
- [11] Chan, Y., and A. Thakor, "Collateral and Competitive Equilibria with Moral Hazard and Private Information", *Journal of Finance*, 1987, 42(2), 345-363.
- [12] Chen, F., J. Huang, Z. Sun, and T. Yu, "Why Do Firms Issue Guaranteed Bonds?", *Journal of Banking & Finance*, 2020, 119, 105396.
- [13] 陈暮紫、王美惠、杨晓光, "第三方担保对城投债增信作用的前后背离研究", 《管理科学学报》, 2022 年第 25 卷第 11 期, 第 85—108 页。
- [14] Crawford, G., N. Pavanini, and F. Schivardi, "Asymmetric Information and Imperfect Competition in Lending

- Markets”, *American Economic Review*, 2018, 108, 1659-1701.
- [15] Gao, H., Y. Huang, and J. Mo, “Boosted Credit Ratings in China: The Effects of Credit Enhancement on Bond Pricing”, Working paper, 2022.
- [16] Hadlock, C., and J. Pierce, “New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index”, *The Review of Financial Studies*, 2010, 23(5), 1909-1940.
- [17] 韩鹏飞、胡奕明, “政府隐性担保一定能降低债券的融资成本吗? ——关于国有企业和地方融资平台债券的实证研究”, 《金融研究》, 2015 年第 3 期, 第 116—130 页。
- [18] Ioannidou, V., N. Pavanini, and Y. Peng, “Collateral and Asymmetric Information in Lending Markets”, *Journal of Financial Economics*, 2022, 144(1), 93-121.
- [19] 鞠晓生、卢荻、虞义华, “融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性”, 《经济研究》, 2013 年第 48 期, 第 4—16 页。
- [20] Kaplan, S., and L. Zingales, “Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?”, *Quarterly Journal of Economics*, 1997, 112(1), 169-215.
- [21] Kiyotaki, N., and J. Moore, “Credit Cycles”, *Journal of Political Economy*, 1997, 105(2), 211-248.
- [22] 李春涛、闫续文、宋敏、杨威, “金融科技与企业创新——新三板上市公司的证据”, 《中国工业经济》, 2020 年第 1 期, 第 81—98 页。
- [23] 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 57 卷第 2 期, 第 192—208 页。
- [24] 刘畅、曹光宇、马光荣, “地方政府融资平台挤出了中小企业贷款吗?”, 《经济研究》, 2020 年第 55 卷第 3 期, 第 50—64 页。
- [25] 刘晓蕾、吕元祺、余凡, “地方政府隐性债务与城投债定价”, 《金融研究》, 2021 年第 12 期, 第 170—188 页。
- [26] Menkhoff, L., D. Neuberger, and C. Suwanaporn, “Collateral-Based Lending in Emerging Markets: Evidence from Thailand”, *Journal of Banking & Finance*, 2006, 30(1), 1-21.
- [27] 欧阳远芬、王秋实, “基于隐性担保和显性担保比较的城投债定价研究”, 《金融研究》, 2024 年第 530 卷第 8 期, 第 77—94 页。
- [28] 千茜倩、钟宜文、寇宗来, “评级、担保与债券发行成本——基于中国非公开发行债券经验的理论分析”, 《经济研究》, 2023 年第 58 卷第 11 期, 第 99—116 页。
- [29] Stiglitz, J., and A. Weiss, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 1981, 71 (3), 393-410.
- [30] 谭智佳、张启路、朱武祥、李浩然, “从金融向实体: 流动性风险的微观传染机制与防范手段——基于中小企业融资担保行业的多案例研究”, 《管理世界》, 2022 年第 38 卷第 3 期, 第 35—59 页。
- [31] Walker, T., X. Zhang, A. Zhang, and Y. Wang, “Fact or Fiction: Implicit Government Guarantees in China’s Corporate Bond Market”, *Journal of International Money and Finance*, 2021, 116, 102414.
- [32] 王博森、吕元祺、叶永新, “政府隐性担保风险定价: 基于我国债券交易市场的探讨”, 《经济研究》, 2016 年第 51 卷第 10 期, 第 155—167 页。
- [33] 王雷、李晓腾、张自力、赵学军, “失信风险传染会影响债券定价吗? ——基于担保网络大数据的实证研究”, 《金融研究》, 2022 年第 7 期, 第 171—189 页。
- [34] 汪莉、陈诗一, “政府隐性担保、债务违约与利率决定”, 《金融研究》, 2015 年第 9 期, 第 66—81 页。
- [35] 徐军伟、毛捷、管星华, “地方政府隐性债务再认识——基于融资平台公司的精准界定和金融势能的视角”, 《管理世界》, 2020 年第 36 卷第 6 期, 第 37—59 页。
- [36] 张路, “地方债务扩张的政府策略——来自融资平台‘城投债’发行的证据”, 《中国工业经济》, 2020 年第 2 期, 第 44—62 页。
- [37] 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, 第 66—82 页。

Research on Bond Guarantee Decision from the Perspective of Local Government Financing Platforms

OUYANG Yuanfen WANG Qiushi*

(Central University of Finance and Economics)

Abstract: Bond credit enhancement is an important means to replace implicit guarantee and alleviate the debt risk of local government financing vehicles (LGFVs). Due to “bond rating dressing”, the prior quality of the guarantee may be low. We analyze the factors that affect LGFVs’ guarantee decisions, and find that they tend to issue secured bonds when they have less connections with the government, lower collateral quality, and poor operational ability. The cancellation of compulsory rating policy has curbed the false guarantee behavior. These findings are helpful to improve bond guarantee business, promote the transformation, and resolve the debt risks of LGFVs.

Keywords: bond guarantee decision; local government financing vehicles; collateral

JEL Classification: G12, G28, H74

* Corresponding Author: WANG Qiushi, School of Innovation and Development, Central University of Finance and Economics, Haidian District, Beijing 100081, China; Tel: 86-15724729937; E-mail: 2022110220@email.cufe.edu.cn.