

“垫脚石”还是“绊脚石”： 债券特殊条款能缓解企业投资不足吗？

郭 婧 张新民 午灵妍

党的二十届四中全会指出，提高资本市场制度包容性、适应性，健全投资和融资相协调的资本市场功能。投资是拉动经济的“三驾马车”，既是联结供需的核心枢纽，更是支撑经济高质量发展的重要支柱。2013—2025 年，我国全社会固定资产投资（不含农户）增速从 17.3% 下降至 -3.8%，投资者避险情绪浓厚。2025 年 1—12 月，制造业采购经理指数（PMI）长达九个月低于 50% 枯荣线，有效需求疲软与企业投资意愿薄弱双承压，投资不足态势持续趋紧。投资不足不仅会使企业错失成长机遇、阻碍资本向实体经济高效流转，更会从供给端抑制居民就业与收入增长，制约需求潜力释放，进一步弱化经济发展内生动力。从需求端靶向施策、加码消费利好刺激，虽可短期内稳定市场预期、撬动投资扩张，但难以破解企业有投资意愿却受融资约束、有投资空间却被掣肘的供给侧痛点。相较而言，供给侧发力能够通过创造就业岗位、提升劳动报酬水平，反向带动消费扩容升级，形成“供给侧结构性改革驱动消费需求、需求回暖反哺投资扩张”的良性循环。因此，从供给侧维度打通投资不足的堵点难点，有效提振企业投资信心、缓解投资低迷困局，是当前稳增长、促发展背景下亟须破解的现实课题。

自新《证券法》落地以来，债券发行条件得以简化，债券融资在企业外部融资中的占比持续提升。特殊条款作为债券契约基础性条款的重要补充，是明确债权人与债务人权利义务、缓解双方代理冲突的关键组成部分，贯穿于公司债券的整个生命周期。从权益保护对象来看，债券特殊条款可分为两类：一类为债权人保护条款，以债权人权益保障为核心，包括限制股利支付、收购兼并、对外担

保等行为的约束性条款，以及赋予债权人回售和质押式回购权利的期权类条款；另一类为债务人保护条款，聚焦债务人权益保障，仅包含期权类条款，主要用于增强企业财务弹性，如票面利率调整、递延支付利息等，此类条款在我国含特殊条款的信用债中，覆盖比例已逾 60%。两类条款因保护对象的利益导向不同，在权利配置逻辑上存在本质区别，前者通过限制企业行为来控制代理风险，后者则通过赋予企业自主权来增强财务弹性，二者在对企业投资决策的影响上很可能存在差异。现有研究多将债券特殊条款作为同质化集合进行分析，忽视了两类条款的系统性差异。同时，关于债权人保护条款，既有文献仅从投资决策约束或降低代理风险的单项维度展开分析，将两种效应置于同一框架下的研究尚不多见。

本文以 2007—2021 年我国 A 股上市公司发行的一般公司债为样本，依据条款保护对象，将债券特殊条款分为债权人保护条款和债务人保护条款两类，采用双向固定效应模型，检验债券特殊条款对企业投资不足的影响。研究发现：（1）债权人保护条款与企业投资不足之间呈正 U 形关系，当保护条款指数为 0.4，对应的条款数量约为 7 时，条款的净效应达到最优，投资不足得以最大限度缓解；当保护条款指数超过 0.4，对应的条款数量约多于 7 时，对企业决策的限制作用强于成本降低效应，表现为加剧投资不足，形成“先缓解后加剧”的正 U 形影响轨迹。（2）债务人保护条款会加剧企业投资不足，这类条款在赋予债务人更多期权的同时，也增加了债权人面临的不确定性，进而通过提高利息率来对冲不确定性。债务人保护条款每增加 1 条，债券融资成本会提高约 13 个基点，最终形成“融资成本增加—投资空间挤压”的局面。（3）机制检验表明，债权人保护条款通过降低债券融资成本与提高企业决策限制两条路径，对企业投资决策产生影响，两者的边际效应随条款数量的增加呈动态变化。债务人保护条款则通过提高债券融资成本加剧企业投资不足。（4）拓展性分析表明，制度环境与企业特征会显著影响特殊条款对企业投资决策的作用效果，具体地，良好的营商环境、有

效的公司治理、国有控股属性以及企业重资产特征均会削弱债权人保护条款对企业投资的负面效果，而宏观利率下行、企业短期偿债能力较弱，会削弱债务人保护条款对企业投资的负面影响。（5）对条款的细分研究表明，预防性期权类条款、预防性限制类条款与企业投资不足均呈正 U 形关系，而补救性限制类条款可以激发企业投资活力。

基于上述研究，本文提出以下政策建议。

第一，合理使用债券特殊条款，激发企业投资活力。使用债券特殊条款需遵循适度原则。发债企业在制定债券契约时，应立足长期发展战略，综合考量条款的多维影响，防范因经营决策过度受限、债券风险溢价过高引发的负面效应。同时，监管部门需压实债券承销机构主体责任，将条款长期经济效应纳入承销机构执业质量评价体系，引导承销机构建立更为审慎、专业的执业标准。

第二，强化定量指标的应用，提升条款约束效力和执行效率。一是应完善债券特殊条款格式指引，鼓励企业在限制性条款中设置明确的定量财务指标阈值，同时持续跟踪市场各类条款的法律效力与实际执行效果，针对表述模糊、易引发纠纷的通用条款，适时发布风险警示信号。二是应有序完善债券持有人会议制度与债券受托管理制度，加强债权人参与公司治理、监督条款落地执行的能力，优化条款后续修订流程与债券违约处置机制。

第三，持续推进高效资本市场建设，筑牢债权人权益保障防线。建议进一步完善债券市场全流程监管体系，健全发债企业信息披露制度与失信联合惩戒机制，切实维护债权人合法权益。同时，发债企业应持续强化董事会治理效能，要求相关职能部门在提交董事会审议的债务议案中，详细披露企业债务风险承受能力、债券特殊条款预期实施效果，严格落实各方决策责任。

《“垫脚石”还是“绊脚石”：债券特殊条款 能缓解企业投资不足吗？》附录

附录 1 主要变量的描述性统计结果

附表 1 主要变量的描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	25 分位数	中位数	75 分位数	最大值
<i>Under</i>	1053	0.0251	0.0213	0.0012	0.0095	0.0197	0.0354	0.0954
<i>proc_weight</i>	1053	0.4698	0.1227	0.1250	0.3750	0.4792	0.5625	0.6667
<i>prod_weight</i>	1053	0.2466	0.1448	0.0000	0.2500	0.2500	0.2500	0.5000
<i>Indir</i>	1053	0.3742	0.0550	0.3333	0.3333	0.3571	0.4000	0.5556
<i>Dual</i>	1053	0.1387	0.3457	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
<i>Board</i>	1053	2.2059	0.1974	1.7918	2.0794	2.1972	2.3026	2.7081
<i>ROA</i>	1053	0.0349	0.0285	0.0017	0.0142	0.0276	0.0470	0.1195
<i>Turnover</i>	1053	1.4953	1.1345	0.1923	0.6800	1.2031	2.0132	5.1297
<i>Lev</i>	1053	0.1417	0.1868	0.0000	0.0221	0.0756	0.1738	0.8351
<i>Liquid</i>	1053	0.1082	0.2086	-0.2693	-0.0489	0.0936	0.2733	0.5408
<i>Cash</i>	1053	0.1053	0.0668	0.0161	0.0538	0.0925	0.1382	0.2984
<i>Size</i>	1053	23.9006	1.3177	21.8100	22.9100	23.7400	24.6100	27.0300
<i>Nature</i>	1053	0.5954	0.4910	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
<i>Growth</i>	1053	1.3918	0.6302	0.8197	0.9952	1.1760	1.5221	3.7817
<i>GDP</i>	1053	107.2234	2.2139	94.6000	106.6000	107.6000	108.3000	113.8000
<i>CPI</i>	1053	102.1480	0.8396	98.5000	101.6000	102.1000	102.5000	105.6000

附录 2 债券特殊条款数据转化为公司-年度形式的做法

将债券特殊条款数据转化为公司一年度形式的做法如下：首先，分别以债券计息起始日和截止日为依据，当债券在某一年份的存续期超过6个月时，将该年份判断为债券存续年份¹。其次，剔除债券存续初年的样本，原因在于，其一，债券发行初年的投资行为通常是以前年度决策的结果，因此其与当年新增条款之间不存在必然的因果关联。其二，根据《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》²，公司从提交债券发行申请到被同意注册仅需3个月，之后两年之内可以相对自由地选择发债时间，而上市公司只有在可预见的未来条款使用成本较小时才会发行债券，即企业在制定债券发行决策时，会将当年的投资预期纳入考量范围。最后，若公司在同一年有多只债券存续，则对条款指标取均值处理。

附录 3 稳健性检验

（一）工具变量法

其一，借鉴 Nikolaev(2010)的做法，以债权人保护条款估计模型的回归残差(*ERR*)及其

¹ 以 13 香江债为例，债券计息起始日和截止日分别是 2014 年 12 月 10 日和 2019 年 12 月 10 日，因此，其存续年份是 2015、2016、2017、2018、2019 共 5 个年度。

² 《证券法》(2006 年施行)第二十四条规定“国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门应当自受理证券发行申请文件之日起三个月内，依照法定条件和法定程序作出予以核准或者不予核准的决定”。《公司债券发行与交易管理办法》(2015 年施行)第二十二条规定“公开发行公司债券，可以申请一次核准，分期发行。自中国证监会核准发行之日起，发行人应当在 12 个月内完成首期发行，剩余数量应当在 24 个月内发行完毕”。

平方项(*QERR*)作为该类条款的对应工具变量进行检验。债务人保护条款方面的工具变量为该条款估计模型的回归残差(*LERR*)。为了从残差中尽可能剔除企业投资的干扰,本文在残差估计模型中补充控制现金满足投资比率、净现比、现金流到期债务比和可持续增长率。两类条款的第二阶段检验结果分别如附表 2 第(3)列和第(5)列所示,结果均与前文保持一致。

其二,采用 Lewbel 异方差工具变量进行补充检验。如果内生变量对模型中其他外生变量回归后的残差是异方差的,那么利用该残差与去中心化后的外生变量相乘,可以构造出有效的工具变量(Lewbel, 2012)。债权人保护条款方面,为契合非线性回归框架下工具变量与内生解释变量的对应匹配原则,我们将前述工具变量的一次项和二次项均纳入回归,并对全部工具变量缩尾处理,以避免工具变量构造过程中潜在异常值的干扰。使用第一阶段残差和去中心化后所有其他变量的乘积(及其平方项)作工具变量的回归结果如附表 2 第(6)列和第(7)列所示,均未通过弱识别检验。使用对弱工具变量更不敏感的有限信息最大似然估计法进行回归,则均通过了弱工具变量检验。事实上,异方差工具变量法在弱工具变量的情况下仍然稳健(Lewbel, 2012)。以上结果表明,在尽可能控制内生性问题后,研究结论保持稳健。

综上,工具变量法的回归结果与基准结论保持一致,但仍需注意,上述工具变量虽然通过了相关的统计检验,存在一定的可参考性,但不完全具备清晰的经济含义和外生性条件,因此是现有文献方法下的尝试性解决方案。

附表 2 工具变量法

	(1) <i>proc_weight</i>	(2) <i>proc_weight_qr</i>	(3) <i>Under</i>	(4) <i>prod_weight</i>	(5) <i>Under</i>	(6) <i>Under</i>	(7) <i>Under</i>
<i>ERR</i>	0.0891*** (20.3873)	0.0803*** (20.2346)					
<i>QERR</i>	-0.0049** (-2.0040)	0.0039* (1.6521)					
<i>proc_weight</i>			-0.1575* (-1.7322)			-0.1711** (-2.4403)	
<i>proc_weight_qr</i>			0.1832* (1.6581)			0.2124** (2.4459)	
<i>LERR</i>				0.9636*** (21.6537)			
<i>prod_weight</i>					0.0243** (2.2677)		0.0299** (2.0039)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
公司、年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	757	757	757	757	757	892	892
不可识别检验(LM 值)		26.670***		48.459***		50.420***	31.667***
过度识别检验(P 值)		恰好识别		恰好识别		0.656	0.178
弱工具检验(F 值)		53.341		468.884		6.776	16.161
S-Y 临界值(15%)		4.58		8.96		30.15	24.42

(二) Heckman 两步法

为排除样本自选择问题的影响,本文进行 Heckman 两步法检验。首先,分别以同一省份的债权人保护条款中位数和债务人保护条款中位数作为判断标准,生成两类条款的使用程度哑变量 *PROC* 和 *PROD*。其次,选取地区银行竞争度(*hhi*)和基准回归中的控制变量作为解

释变量，并控制年度、行业固定效应，估计得到两类条款的逆米尔斯比率 *imr*。最后，在回归中分别控制对应的 *imr*。结果如附表 3 前四列所示。在控制 *imr* 后，回归结果与前文一致。

（三）更换解释变量的度量方法

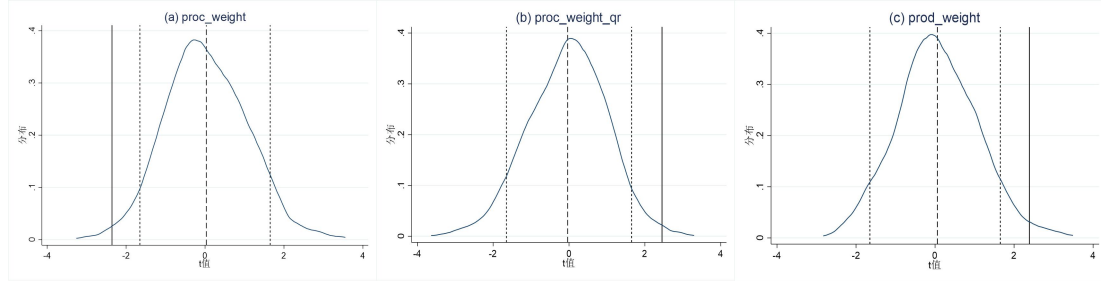
前文在构建债权人保护条款指标时，对同类条款赋予相同权重。考虑到赋权方式可能会影响回归结果的准确性，本文分别使用计数法和主成分分析法两种方式再次测度该变量。计数法下，债权人保护条款指标等于条款数量除以 10。回归结果如附表 3 第(5)列所示，债权人保护条款及其平方项的回归系数分别为-0.0537、0.0375，并通过 U-test 检验。表明在计数法下，债权人保护条款与企业投资不足之间的正 U 形关系依旧成立，且当条款数量约为 7 时，企业投资不足问题得到最大程度缓解。主成分分析法下的回归结果如附表 3 第(6)列所示。*proc_pca* 及 *proc_pca_qr* 的系数均在 5%的水平上显著，且符号与原结果一致，表明研究结论稳健。债务人保护条款方面，由于条款类别较少，难以借鉴债权人保护条款的指标度量方法，本文基于样本中位数生成债务人保护条款哑变量(*prod_dum*)来模糊条款赋权方法带来的影响。回归结果如附表 3 第(7)列所示，*prod_dum* 的系数显著为正，表明研究结果稳健。

附表 3 Heckman 两步法与更换解释变量的度量方法

	(1) <i>PROC</i>	(2) <i>Under</i>	(3) <i>PROD</i>	(4) <i>Under</i>	(5) <i>Under</i>	(6) <i>Under</i>	(7) <i>Under</i>
<i>proc_weight</i>		-0.1056** (-2.0719)					
<i>proc_weight_qr</i>		0.1419** (2.1554)					
<i>imr</i>		-0.0016 (-0.7197)		-0.0004 (-0.1793)			
<i>prod_weight</i>				0.0220* (1.6612)			
<i>hhi</i>	1.2116 (1.0384)		2.1805* (1.6490)				
<i>proc_sum</i>					-0.0537** (-2.1322)		
<i>proc_sum_qr</i>					0.0375** (2.2331)		
<i>proc_pca</i>						-0.0136** (-1.9767)	
<i>proc_pca_qr</i>						0.0030** (2.0189)	
<i>prod_dum</i>							0.0044* (1.7854)
常数项	-8.9658 (-0.7190)	-0.3330 (-1.5076)	-12.5896 (-0.9288)	-0.3952* (-1.7886)	-0.4335* (-1.9480)	-0.4255* (-1.9032)	-0.4556** (-2.0315)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
公司固定效应	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	No	Yes	No	No	No	No
样本量	1015	1015	988	988	1053	1053	1053
<i>Pseudo R</i> ² / <i>Adj. R</i> ²	0.1456	0.1062	0.1478	0.1019	0.1006	0.0988	0.0991

（四）安慰剂检验

本文进行 1000 次随机分配的安慰剂检验，构建系数核密度分布图。其中，实线表示关键解释变量的真实 t 值，虚线为从 1000 次回归中得到的均值，另外两根短虚线对应的 t 值分别为 -1.65 和 1.65。以附图 1(a)和附图 1(b)为例，经随机分配后， $proc_weight$ 和 $proc_weight_qr$ 的 t 值均集中在 0 附近，与真实 t 值差异明显，表明债权人保护条款与企业投资不足的正 U 型关系并非是一种安慰剂效应。



附图 1 安慰剂检验

（五）分段回归

本文利用分段回归考察债权人保护条款使用程度差异对企业投资不足的影响。将债权人保护条款依据样本百分位数($PERC$)分为两个使用程度区间。其中， LOW 表示使用程度较低组， $HIGH$ 表示使用程度较高组。二者的取值方式分别如模型(1)和模型(2)所示。将 LOW 和 $HIGH$ 纳入同一模型中对企业投资不足进行回归，并检验二者的回归系数是否存在差异。在不同百分位数下的检验结果如附表 4 所示。以债权人保护条款中位数($Percentile$ 为 50%)对应的结果为例，将 $proc_weight$ 等于 0.48 作为分段标准时， LOW 和 $HIGH$ 的系数分别为 -0.03($p=0.05$)和 0.08($p=0.01$)，两项系数的差异显著性水平($test_p$)为 0.01。系数相反的拟合直线组成了 V 形关系，表明债权人保护条款与企业投资不足存在先抑后扬的非线性关系。同时，结合 $HIGH$ 的系数显著性($HIGH_p$)及其与 LOW 系数的差异($test_p$)，当 $proc_weight$ 阈值约为 0.4 时，债权人保护条款对企业投资不足的影响效果极容易发生突变。

$$LOW = \begin{cases} proc_weight & , proc_weight < PERC \\ PERC & , proc_weight > PERC \end{cases} \quad (A1)$$

$$HIGH = \begin{cases} 0 & , proc_weight < PERC \\ proc_weight - PERC & , proc_weight > PERC \end{cases} \quad (A2)$$

附表 4 分段回归

<i>Percentile</i>	<i>PERC</i>	<i>LOW_coef</i>	<i>LOW_p</i>	<i>HIGH_coef</i>	<i>HIGH_p</i>	<i>Adj. R2</i>	<i>test_p</i>
10%	0.3125	-0.0362	0.1287	0.0161	0.2220	0.0970	0.1085
15%	0.3750	-0.0241	0.2225	0.0215	0.1597	0.0974	0.1309
20%	0.3750	-0.0241	0.2225	0.0215	0.1597	0.0974	0.1309
25%	0.3750	-0.0241	0.2225	0.0215	0.1597	0.0974	0.1309
30%	0.4167	-0.0266	0.1640	0.0345	0.0721	0.0991	0.0718
35%	0.4375	-0.0301	0.1039	0.0465	0.0319	0.1012	0.0333
40%	0.4375	-0.0301	0.1039	0.0465	0.0319	0.1012	0.0333
45%	0.4375	-0.0301	0.1039	0.0465	0.0319	0.1012	0.0333
50%	0.4792	-0.0329	0.0468	0.0757	0.0087	0.1050	0.0087
55%	0.5000	-0.0319	0.0365	0.0918	0.0048	0.1067	0.0047
60%	0.5000	-0.0319	0.0365	0.0918	0.0048	0.1067	0.0047
65%	0.5417	-0.0260	0.0454	0.1284	0.0040	0.1082	0.0036
70%	0.5417	-0.0260	0.0454	0.1284	0.0040	0.1082	0.0036
75%	0.5625	-0.0236	0.0513	0.1578	0.0031	0.1098	0.0028
80%	0.5833	-0.0193	0.0968	0.1959	0.0060	0.1094	0.0056

85%	0.6042	-0.0129	0.2368	0.2335	0.0146	0.1075	0.0143
90%	0.6250	-0.0110	0.3060	0.3493	0.0179	0.1067	0.0179

附录 4 债务人保护条款的拓展性分析结果和条款分类研究的回归结果

附表 5 债务人保护条款的拓展性分析和条款分类研究

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Under</i>	<i>Under</i>	<i>Under</i>	<i>Under</i>	<i>Under</i>	<i>Under</i>
<i>prod_weight</i>	0.0303*** (2.7951)	0.0335*** (2.8488)				
<i>prod_weight</i> × <i>Macin</i>	-0.0155* (-1.6763)					
<i>Macin</i>	-0.0617** (-2.2150)					
<i>prod_weight</i> × <i>Repay</i>		-0.0223* (-1.8464)				
<i>Repay</i>		-0.0007 (-0.3481)				
<i>proc_option</i>			-0.0257 (-1.4378)			
<i>proc_option_qr</i>			0.0275* (1.8170)			
<i>proc_prelimit</i>				-0.0369 (-1.5939)		
<i>proc_prelimit_qr</i>				0.0536* (1.7718)		
<i>proc_remedy</i>					-0.0290 (-1.1379)	-0.0149* (-1.9269)
<i>proc_remedy_qr</i>					0.0248 (0.5638)	
常数项	-0.4300* (-1.9367)	-0.4377* (-1.9253)	-0.4322* (-1.9155)	-0.4463** (-1.9969)	-0.4581** (-2.0366)	-0.4603** (-2.0525)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
公司、年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1053	1013	1053	1053	1053	1053
<i>Adj. R</i> ²	0.1037	0.1024	0.1028	0.0982	0.0982	0.0988

参考文献

- [1] Lewbel, A., 2012, “Using Heteroscedasticity to Identify and Estimate Mismeasured and Endogenous Regressor Models”, *Journal of Business & Economic Statistics*, 30(1), pp. 67~80.[1]
- [2] Nikolaev, V. V., 2010, “Debt Covenants and Accounting Conservatism”, *Journal of Accounting Research*, 48(1), pp. 137~175.