

大股东股权质押、风险承担水平与债券违约风险

赵玉珍,尚艳峰,赵俊梅

(内蒙古工业大学 经济管理学院,内蒙古 呼和浩特 010051)

[摘要]基于2015—2019年发生实质性债券违约的上市公司数据,运用二元Probit回归模型,从风险承担水平角度研究大股东股权质押对上市公司债券违约风险的影响。研究发现:大股东股权质押率与债券违约风险显著正相关,风险承担水平在股权质押与债券违约之间发挥了中介作用,高股权质押率的企业通过对其风险承担水平的影响,增加债券违约风险。进一步研究产权性质和信息质量差异对股权质押与债券违约关系的影响,结果显示,在不同产权性质、不同程度信息质量组别中,股权质押比例对债券违约的正向影响均存在差异,且该正向作用在非国有企业、低信息质量组中更为强烈。

[关键词]债券融资;大股东股权质押;债券违约;风险承担水平;产权性质;信息质量;掏空动机

[中图分类号]F275;F832.5 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2022)01-0080-09

一、引言

自1983年企业债发行以来,我国债务一直处于扩张期,短期融资券、公司债、中期票据等多种融资债券相继盛行,债券融资已经成为我国资本市场不可或缺的融资方式。近年来我国金融严监管、“去杠杆”政策的加大实施过程中,暴露出债务集中到期和债务结构化等诸多问题,信用债违约风潮开始蔓延。2014年“11超日债”的违约打破我国债市“零违约”神话,到2016年违约主体多样化、违约品种复杂化,债券违约进入加速爆发期,2018年陷入债券违约潮,信用债违约问题逐步呈现常态化和普遍化特征。

股权质押得益于其较低的融资成本和较快的获取速度等优势,更易获得公司投资者的青睐,甚至出现“无股不押”的现象。从表面上看,股权质押是大股东的个人融资行为,但其不可避免地会向资本市场传递出上市公司财务状况和经营决策等相关信息。我国债券市场在社会信贷融资投放趋严、经济增长速度趋缓的大背景下开始进入调整期,在加剧股市波动的同时极易导致股票下跌,从而引发股权质押违约事件,将个别公司的风险转化为金融风险,甚至危及整个资本市场。控股股东质押的股票跌破警戒线不仅会对股东自身带来重大风险,还会导致企业整体信用利差攀升,对其经营、偿债等方面产生不利影响。一方面,信息不对称背景下的大股东掏空行为和盈余管理会间接增加企业的债务融资成本,另一方面,大股东进行高比例股权质押,无疑会削弱其对上市公司提供资金支持和偿还债务的意愿和能力,使得企业信用评级被下调、金融机构信贷不畅,提高债务融资成本。实际上,债务融资成本侧面体现违约风险的高低^[1],因此研究股东股权质押对债券违约的影响具有重要意义。

截至2020年底,我国信用债券累积的违约金额约5245.41亿元,在违约上市公司中超过70%存在高股权质押率。当前我国企业整体质押规模迅速扩大,个体质押频率也不断提高,加之资本市场发展的

[收稿日期]2021-05-27

[基金项目]内蒙古社会科学规划重点项目(2017NDA060)

[作者简介]赵玉珍(1976—),女,内蒙古鄂尔多斯人,内蒙古工业大学经济管理学院副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为公司治理与企业碳绩效评价;尚艳峰(1996—),女,内蒙古乌兰察布人,内蒙古工业大学经济管理学院硕士生,主要研究方向为公司债务治理;赵俊梅(1970—),女,内蒙古呼和浩特人,内蒙古工业大学经济管理学院副教授,硕士生导师,主要研究方向为公司财务绩效,通讯作者,邮箱:18704710003@163.com。

不稳定性,股权质押无论是对企业风险还是整个资本市场风险的影响都日益凸显。本文拟将股权质押与债券违约风险相结合,试图从企业风险承担角度研究股权质押与公司债券违约风险的关系。在当前债券违约事件呈扩张之势的背景下,探究大股东股权质押可能对公司风险承担的影响以及如何作用于上市公司的信用风险,一方面,可以丰富债券违约影响因素研究和股权质押经济后果研究,有助于投资者理性决策减少投资风险,另一方面,有助于企业对于风险承担水平在股权质押影响债券违约过程中扮演的角色有新的认识,为企业恰当使用股权质押缓解资金压力以及提早预防债券违约风险提供参考,从而促进资本市场健康发展。

二、文献综述

目前,理论界在债券违约方面的研究多数集中于对其影响因素的探索。首先,国内外学者都发现企业财务状况可以直接影响上市公司债券违约风险。Ohlson 的研究结果证实资本结构、经营业绩、企业规模和资产负债率等财务指标可以较好地预测违约风险^[2]。Altman 建立了适用于非上市公司预测违约风险的 Z-score 模型^[3]。一般来说,企业的现金流波动越大,企业财务状况越不稳定,其债券违约的风险也越大^[4]。国内学者也发现杠杆率增大了债券违约风险^[5],盈利能力、资产流动性显著降低了债券违约风险^[6]。其次,学者还发现内部治理和投融资问题对债券违约风险有着重要的影响,股权集中度、管理层激进扩张与债券违约风险正相关^[7-8]。重大内部控制缺陷会增加企业的财务风险并影响企业规范运作,导致债券违约风险提高,然而有效的内部控制建设能够通过削弱各层级之间的委托代理矛盾来扩大企业融资渠道、降低企业融资成本^[9],使得债券违约风险降低。最后,机构投资者和承销商评级均是有效的外部监督机制^[10-11],能够合理抑制债券违约风险,但郭海星等人发现承销商机会主义行为、羊群效应及自身利益冲突可能弱化其调节信息不对称的作用^[12]。此外,股票流动性^[13]、社会关系网络^[14]等外部环境也对债券违约风险产生重要的影响。

早期学者主要集中于法律制度和市场环境对股东股权质押的影响研究,后来,随着股权质押的优势地位不断提升以及整体数量不断扩大,对于股权质押经济后果的研究,包括股权质押之后会对企业的经营业绩、市值管理等各方面影响的研究也越来越多。其中股权质押影响企业业绩的研究主要基于公司治理结构,对股权质押之后企业可能面临的两权分离和大股东控制权转移进行探讨。郑国坚等人认为股权质押会通过加剧两权分离程度来增加股东掏空动机并降低其掏空成本,容易引发更为严重的代理问题,损害上市公司价值^[15]。王斌等人提出不同观点,认为控股链条唯一的情况下不存在两权分离问题,控股股东会更加积极地为企​​业长远发展而考虑,以防止自身控制权转移^[16]。此外,也有许多研究表明,股权质押之后大股东会通过盈余管理、调整股利政策和操纵信息披露等行为来维持股价,进而对企业市值进行管理^[17]。

综上所述,当前股权质押产生的经济后果研究中,对于我国近年来才大规模爆发的债券违约的影响研究相对较少。大股东为了应对股权质押之后可能给企业带来的其他问题会采取一定的应对措施,往往容易忽视这些财务行为对于违约风险的影响。股权质押作为一种高效的融资工具,其并不是独立存在的,往往会对企业经营的众多方面产生联动影响,可能直接或间接影响企业的信用风险。

三、理论分析与研究假设

(一) 大股东股权质押与债券违约

股权质押虽然可以帮助股东获得贷款缓解融资约束,但其也会限制大股东因持有股权而获得股息和再融资的权利^[15]。股权质押前严格的披露要求会向外部投资者传递出股东可能存在资金不足等不利信息,而且受其他因素影响,这种负面信息可能被市场夸大解读,因此,大股东通过股权质押获取资金的同时会给企业带来其他不确定的影响。上市公司无论是股权质押之前为了更易获得融资,还是质押

之后出于保持股价稳定的目的而进行的市值管理行为,均会损害企业的信息质量,加剧公司内外部信息的不对称^[18]。债权人处于信息劣势地位,在难以准确衡量被投资公司的预期盈利和违约风险的情况下,为了更好保障自身利益则会要求较高的信贷利率,由此增加企业的偿债压力。同时,股权质押率的提高还会恶化代理问题,降低大股东与上市公司之间的共享利益,故其提升企业价值的动机会相应减弱,掏空动机会更加强烈,急功近利的市值管理长期来看也会对企业价值提升产生负面影响,增加企业经营风险^[19]。此外,财务状况越差的股东越倾向于选择股权质押进行融资,质押比例越高,可能带来的信用风险越大^[15];而且股价波动较大时,大股东往往选择低价抛售公司股票来恢复贷款人对抵押品的要求,这无疑会放大股价的下行压力,增加股价崩盘风险,影响企业现金流状况^[20]。现金流是企业运作的“血液”,不稳定的现金流无疑会对企业的经营收入产生不利影响,在融资环境不顺畅的情况下,资金链断裂极易引发债券违约风险。根据以上分析,本文提出假设1。

H1:大股东股权质押比例越高,上市公司债券违约风险越大。

(二) 大股东股权质押、风险承担水平与债券违约

企业的风险承担水平体现其管理层对于投资项目的风险选择,越高的风险承担水平意味着公司需要越多的资本性投入、越长的项目等待期,激进的风险承担策略会给企业带来经营绩效下滑等不利于企业发展的不良后果^[21]。而且,债务优先求偿权和股权剩余分配权之间的矛盾容易引发资产替代问题,使得大股东为了自身高额回报而影响企业财务决策,向利好自己的方面进行高风险项目投资,甚至不惜牺牲债权人的利益^[22]。理性的债权投资者会在企业风险承担水平提高的时候要求更高的风险补偿率,这无疑会增加企业债务融资成本而影响其偿债能力,进而带来更大的信用违约风险^[23]。大股东选择高比例股权质押可能意味着出质人资金链紧张,抑或企业整体风险偏好较为激进,在充满不确定的投资和经营过程中愿意承担更高的风险来期望获取更高的收益^[24]。首先,存在高比例股权质押的企业,会因较高的权益代理成本刺激其加大投资体量,整体风险水平提高,甚至出现较多非效率投资项目^[25]。其次,股权质押导致两权分离程度增加,大股东倾向于操纵管理层,用公司的自由现金流进行高风险投资,在个人风险不断外部化的基础上,以投资失败时较少的自我损失为代价去挑战投资成功的高额收益。最后,大股东股权质押率越高,则自身现金流权越低,这意味着大股东更多的是在使用别人的钱进行决策,因而激发其风险偏好^[26],进而干预管理层实施激进的营销战略^[27]和投资策略,在缺乏对被投资项目未来收益和可行性的有效评估情况下,这会增加企业整体风险,此种情形下,一旦企业资金链断裂,债券违约风险就会增加。

由此可见,债务企业的风险承担水平在发债主体大股东股权质押率与其债券违约风险之间起着重要的传递作用,如果利用高股权质押率获取融资进行高风险项目投资,就会给企业带来较大经营风险,从而很可能导致债券违约风险增大,为此,本文提出假设2。

H2:大股东股权质押比例的增加会显著提升企业的风险承担水平,而企业风险承担水平的提升会导致上市公司债券违约风险的增大。

四、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文选取2015—2019年发生实质性债券违约的深沪A股非金融类上市公司为样本,剔除数据缺失及已退市企业,最终获得共计33家违约上市公司。参考吴世农等的样本选择方法^[28],按1:3的比例选取债券违约同行业、同年度、资产规模比较接近的99家未发生债券违约的上市公司为控制样本,最终获取132家上市公司合计660个样本数据。为缓解反向因果导致的内生性问题,解释变量和控制变量均取滞后一期。数据均来源于Wind和CSMAR数据库。本文对连续型变量在1%水平上实施了Winsorize处理,处理工具为Stata 15.0。

(二) 模型设计与变量定义

本文用0-1变量来衡量是否发生债券违约,使用二元Probit模型来检验假设。

对于假设1,本文采用如下基本模型进行检验:

$$Probit(Default_t) = Pr(Default_t = 1 | X_{t-1}) = \alpha_0 + \alpha_1 Plerate_{t-1} + \alpha_2 Control_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (1)$$

其中, $Default_t$ 表示上市公司债券违约与否,将当年发生违约设定为1,否则设定为0。 $Plerate_{t-1}$ 为大股东股权质押变量。 $Control_{t-1}$ 为控制变量, ε_1 表示随机误差项。预计若假设1成立,则 $Plerate_{t-1}$ 的系数 α_1 显著为正。

对于假设2,本文构建拓展模型如下:

$$Risk = \beta_0 + \beta_1 Plerate + \beta_2 Control + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$Probit(Default_t) = Pr(Default_t = 1 | X_{t-1}) = \gamma_0 + \gamma_1 Plerate_{t-1} + \gamma_2 Risk_{t-1} + \gamma_3 Control_{t-1} + \varepsilon_3 \quad (3)$$

其中, $Risk$ 为企业风险承担水平。借鉴余桂明等的方法^[29] 采用业绩滚动窗口期的盈利波动性标准差来衡量,即 $\sigma(ROA)$,同时使用滚动极差作为稳健性指标。模型(4)和模型(5)为企业盈利波动性标准差的计算方法。

$$AdjROA_{i,k} = \frac{EBIT_{i,k}}{Assets_{i,k}} - \frac{1}{Q} \sum_{m=1}^Q \frac{EBIT_{m,k}}{Assets_{m,k}} = ROA_{i,k} - \frac{1}{Q} \sum_{m=1}^Q ROA_{i,k} \quad (4)$$

$$Risk_{i,k} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{k=1}^N \left(AdjROA_{i,k} - \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N AdjROA_{i,k} \right)^2} / N = 3 \quad (5)$$

$EBIT$ 为息税前利润, $Assets$ 为公司年末总资产, ROA 为 $EBIT$ 与 $Assets$ 的比值。为了消除行业因素的影响,通过模型(4)得到经行业平均值调整后的公司 ROA ,即 $AdjROA$ 。然后通过模型(5)得到已调整的 ROA 的标准差。

i 代表企业; k 代表观测时段内的年份,取1至3; Q 为行业内企业数量; m 为行业内第 m 家企业; N 为计算企业盈利波动性的观测时间段。资产收益率的最大最小值之差的观察时间段也是3年。表1列示了各变量含义及度量方法。

(三) 描述性统计和相关性分析

表2是模型(1)一(3)主要变量的描述性统计结果,全样本中股权质押比例($Plerate$)较高,均值为19.11%,标准差为18.89,表明各个企业在股权质押比例上存在较大差异。分组结果显示违约样本中股权质押比例明显高于未违约样本,初步说明股权质押比例越大,企业发生债券违约的风险越大。风险承担水平($Risk1$)整体均值为0.0437,然而违约样本均值为0.2489,明显高于未违约上市公司风险承担变量的均值0.0287,且违约企业风险承担标准差为0.2991,存在较大的变化幅度。

表1 变量定义及说明

变量符号	变量含义	度量方法
<i>Default</i>	债券违约	债券发生实质性违约取1,否则取0
<i>Plerate</i>	大股东股权质押	大股东股权质押股数占比总股数
<i>Risk1</i>	风险承担	三年期经行业调整的资产收益率标准差
<i>Risk2</i>	风险承担	三年期经行业调整的资产收益率最大最小值之差
<i>Nature</i>	产权性质	国企取1,非国企取0
<i>Size</i>	企业规模	上市公司年末总资产的自然对数
<i>Lev</i>	现金流利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/财务费用
<i>Age</i>	上市年限	以 $\ln(1 + \text{公司上市年限})$ 计算
<i>Cash</i>	现金持有	期末现金及现金等价物与企业资产总额的比值
<i>Growth</i>	企业成长性	总资产同比增长率
<i>Roal</i>	财务费用率	财务费用/营业收入
<i>Roal2</i>	总资产净利率	净利润/平均资产总额
<i>Turn</i>	总资产周转率	营业收入/平均资产总额
<i>Occupy</i>	大股东掏空	其他应收款净额/年末资产总额
<i>Cod</i>	财务费用负债率	财务费用/年末负债总额
<i>Big10</i>	国内十大会计师事务所	事务所为国内“十大”取1,否则取0
<i>Inst</i>	机构投资者持股	机构投资者所持股份在总股本中所占比例

表2 变量的描述性统计结果

变量	全部样本			违约样本			未违约样本		
	样本量	均值	标准差	样本量	均值	标准差	样本量	均值	标准差
Default	660	0.0682	0.2522	45	1	0	615	0	0
Plerate	660	19.1088	18.8926	45	40.0231	19.0057	615	17.5785	17.9667
Risk1	660	0.0437	0.1112	45	0.2489	0.2991	615	0.0287	0.0596
Size	660	23.1295	1.0641	45	23.1655	1.1358	615	23.1269	1.0596
Nature	660	0.4091	0.4920	45	0.0667	0.2523	615	0.4341	0.4960
Lev	660	4.1239	20.7678	45	-0.7145	4.2944	615	4.4779	21.4418
Roa1	660	0.0488	0.0967	45	0.1729	0.2214	615	0.0397	0.0729
Cod	660	0.0248	0.0167	45	0.0465	0.0168	615	0.0233	0.0156
Age	660	2.5302	0.5599	45	2.6500	0.5210	615	2.5214	0.5621
Cash	660	9.8702	17.5235	45	32.5812	41.0773	615	8.2084	12.9651
Growth	660	-0.1784	0.3435	45	-0.0369	0.4090	615	0.1942	0.3332
Occupy	660	0.0205	0.0345	45	0.0477	0.0555	615	0.0185	0.0316
Turn	660	0.5925	0.3986	45	0.3767	0.2840	615	0.6082	0.4013
Roa2	660	0.0180	0.0829	45	-0.1241	0.1826	615	0.0284	0.0584
Big10	660	0.5985	0.4906	45	0.4444	0.5025	615	0.6098	0.4882
Inst	660	48.8619	21.9285	45	39.1501	22.2405	615	49.5726	21.7540

由表3的 Pearson 相关系数检验可知,股权质押与债券违约在1%的水平上显著正相关,质押比例与风险承担水平也在1%水平上显著正相关,表明股权质押比例的增加会提高企业的风险承担水平以及上市公司债券违约风险。控制变量之间相关系数均小于0.5,且方差膨胀因子均小于10,说明模型不存在严重的多重共线性。

表3 变量相关系数表

	Default	Plerate	Risk1	lnsize	Nature	Lev	Roa1	Cod	Age	Cash	Growth	Occupy	Turn	Roa2	Big10	Inst
Default	1															
Plerate	0.300***	1														
Risk1	0.500***	0.213***	1													
Size	0.009	-0.056	-0.172***	1												
Nature	-0.188***	0.606***	0.138***	0.106***	1											
Lev	-0.063	0.100***	-0.03	-0.059	0.037	1										
Roa1	0.348***	0.156***	0.315***	0.069*	-0.113***	-0.083**	1									
Cod	0.351***	0.244***	0.265***	-0.084**	-0.192***	-0.143***	0.460***	1								
Age	0.058	-0.113***	0.002	0.393***	0.278***	-0.058	-0.004	0.099**	1							
Cash	0.351***	0.228***	0.197***	-0.046	-0.100**	-0.060	0.090**	0.334***	0.047	1						
Growth	0.170***	0.164***	-0.126***	0.068*	-0.151***	-0.052	-0.129***	-0.190***	-0.051	-0.141***	1					
Occupy	0.214***	0.112***	0.171***	-0.027	-0.123***	-0.151***	0.194***	0.082**	-0.046	0.055	-0.086**	1				
Turn	-0.147***	-0.055	-0.058	0.042	0.004	0.022	-0.343***	0.036	0.043	0.255***	0.089**	0.096**	1			
Roa2	-0.464***	-0.149***	-0.482***	0.099**	0.078**	0.121***	-0.487***	0.351***	-0.002	-0.248***	0.365***	-0.338***	0.214***	1		
Big10	-0.085**	-0.06	-0.006	-0.001	0.028	0.061	-0.095**	0.041	-0.100**	-0.043	0.050	-0.043	-0.036	0.043	1	
Inst	-0.120***	-0.110***	-0.190***	0.401***	0.204***	0.034	-0.079**	-0.173***	0.316***	-0.057	0.052	-0.154***	0.084**	0.173***	0.025	1

注:***、**、*表示变量关系显著性水平分别为1%、5%和10%,下同。

五、实证分析

(一) 初步回归结果

表4是模型(1)一(3)的初步回归结果。其中列(1)、列(2)是模型(1)股权质押比例与债券违约的回归结果。列(1)没有加入控制变量,结果表明,股权质押比例与债券违约风险在1%的水平上正向显著。列(2)显示,加入控制变量后,大股东股权质押与债券违约风险的回归系数为0.023,且在1%的水平上显著为正。在债券违约风险整体均值仅为6.82%的情况下(见表2),大股东股权质押比例高的上

市公司比质押比例低的上市公司债券违约风险高出2.3%,这表明高比例股权质押不仅能够反映质押股东及其上市公司存在严重的财务约束,而且由此恶化了代理问题,促使其掏空动机增强,从而加剧上市公司债券违约风险。假设1得到支持。

表4中列(3)、列(4)分别为模型(2)和模型(3)的回归结果。本文借鉴温忠麟等人的中介效应检验方法^[30],验证风险承担水平在股权质押影响上市公司债券违约风险的过程中是否发挥了中介效应。列(3)的回归结果显示,股权质押比例与债券违约风险在5%的水平上显著正相关,这表明需要进一步检验股权质押比例、风险承担水平同时在模型中对上市公司债券违约风险的影响。列(4)的回归结果显示,股权质押比例与债券违约风险在5%的水平上显著正相关,相关系数为0.016;风险承担水平与债券违约风险在1%的水平上显著正相关,相关系数为3.349。由此可知大股东股权质押通过影响发行人的风险承担水平而影响债券违约风险,大股东股权质押比例越高,越容易刺激其风险承担水平的提升,而上市公司及其他利益相关者则承担较高的不确定性,抬高上市公司的融资成本,从而加剧其债券违约。假设2得到支持。

(二) 大股东股权质押影响债券违约的进一步检验

国企与非国企无论是在获取经营资源、可供选择的投资项目或融资路径,还是其内部治理机制的完善程度等方面都有着明显的不同,进而其面临风险时所采取的措施及其自身抗压能力也会存在差异。因此不同产权性质的企业中大股东股权质押对于债券违约风险的影响也是不一样的。表5中列(1)和列(2)根据不同产权性质进行分组的回归结果表明:非国企相比于国企而言,大股东股权质押对债券违约的正向影响更大、更显著。虽然我国刚性兑付制度被打破,但是国有企业因其所承担的社会责任更加重大,故其无论是在通过自身努力取得信贷维持日常经营,还是享受政府补贴努力进行国家基础设施建设等方面都存在一定的优势,与非国有企业相比具有更加灵活的融资渠道和更好的投资机会。

选择不同的会计师事务所影响上市公司债券违约的一个重要途径就是改变了信息环境,高质量的会计师事务所可以站在第三方的角度缓解发行人与投资者之间的信息不对称程度。按照其审计是否选择国内“十大”会计师事务所对样本进行分组回归,表5列(3)和列(4)的回归结果显示:大股东股权质押无论在信息质量较低组还是信息质量较高组,均与债券违约风险显著正相关,在信息质量较低组,股

表4 模型(1)一(3)初步回归结果

变量	(1) Default	(2) Default	(3) Risk1	(4) Default
Plerate	0.028 *** (7.62)	0.023 *** (2.91)	0.001 ** (2.45)	0.016 ** (2.06)
Risk1				3.349 *** (2.76)
Size		0.364 ** (2.50)	-0.015 *** (-2.91)	0.479 *** (3.19)
Nature		-0.707 * (-1.74)	-0.003 (-0.37)	-1.031 ** (-2.37)
Lev		-0.010 * (-1.88)	0.000 ** (2.47)	-0.009 (-1.39)
Roal		-1.785 ** (-2.00)	0.155 (1.02)	-2.438 * (-1.89)
Cod		33.476 *** (4.18)	0.203 (0.63)	33.246 *** (3.94)
Age		0.794 ** (2.30)	0.021 ** (2.47)	0.541 (1.60)
Cash		0.016 *** (3.29)	0.000 (0.38)	0.017 *** (3.43)
Growth		0.041 (0.09)	0.011 (0.47)	-0.424 (-0.98)
Occupy		4.822 ** (2.11)	-0.047 (-0.23)	4.781 (1.47)
Turn		-1.783 *** (-3.76)	0.024 * (1.75)	-2.390 *** (-3.13)
Roal2		-3.584 *** (-2.68)	-0.533 *** (-3.58)	-1.576 (-0.88)
Big10		-0.362 (-1.53)	0.009 (1.40)	-0.446 * (-1.71)
Inst		-0.023 *** (-2.98)	-0.000 * (-1.96)	-0.018 ** (-2.37)
Constant	-2.252 *** (-16.28)	-11.915 *** (-3.48)	0.321 *** (3.06)	-13.768 *** (-3.99)
N	660	660	660	660
R-squared	0.1610	0.5598	0.2985	0.6236

表5 股权质押影响债券违约的进一步检验(简表)

变量	非国企 (1)	国企 (2)	低信息质量 (3)	高信息质量 (4)
Plerate	0.00172 ** (0.000744)	0.00107 (0.000765)	0.00212 ** (0.000998)	0.00178 *** (0.000654)
Constant	-0.766 ** (0.317)	0.0865 (0.137)	-0.539 (0.373)	-0.268 (0.210)
Control	控制	控制	控制	控制
N	390	270	265	395
R-squared	0.382	0.216	0.409	0.346

东股权质押对债券违约的影响作用更加强烈。投资者对于“十大”会计师事务所的认同感以及“十大”会计师事务所的严格执业对于企业粉饰业绩行为的控制,可以有效缓解大股东股权质押造成的企业内外部信息不对称,增加财务信息的可信度,控制债务融资成本的同时降低债券违约风险。

(三) 稳健性检验

1. 更换关键指标衡量方法

选用质押比例与均值的关系设置 0-1 变量 *Plerate-Dum* 来衡量大股东股权质押情况,对模型重新检验。表 6 列(1)至列(3)的结果显示,大股东股权质押(*Plerate-Dum*)的系数在模型 1 中 1% 的水平上显著为正,假设 1 大股东股权质押与债券违约风险正相关的关系得到验证;表示中介效应的模型 2 中风险承担水平变量(*Risk1*)与大股东股权质押在 5% 的水平上显著正相关,而表示直接效应的模型 3 中风险承担水平(*Risk1*)的系数和大股东股权质押(*Plerate-Dum*)的系数均显著为正,风险承担水平的中介效应仍然成立,同样支持了假设 2。

表 6 更换关键指标衡量方法回归结果(简表)

变量	模型 1 <i>Default</i> (1)	模型 2 <i>Risk1</i> (2)	模型 3 <i>Default</i> (3)	模型 2 <i>Risk2</i> (4)	模型 3 <i>Default</i> (5)
<i>Plerate</i>				0.001 ** (2.47)	0.029 * (1.91)
<i>Plerate-Dum</i>	0.766 *** (2.72)	0.014 ** (2.32)	0.631 ** (2.16)		
<i>Risk1</i>			3.588 *** (2.95)		
<i>Risk2</i>					3.325 * (1.73)
<i>Constant</i>	-12.143 *** (-3.47)	0.331 *** (3.15)	-14.091 *** (-4.01)	0.722 *** (3.24)	-26.797 *** (-3.68)
<i>Control</i>	控制	控制	控制	控制	控制
N	660	660	660	660	660
R-squared	0.5462	0.2931	0.6221	0.312	0.6218

以经过行业调整的资产收益率滚动极差 *Risk2* 来衡量风险承担水平,表 6 的列(4)、列(5)结果显示:模型 2 中大股东股权质押比例(*Plerate*)与风险承担水平(*Risk2*)显著正相关;模型 3 中,风险承担水平(*Risk2*)的系数显著为正,大股东股权质押(*Plerate*)的系数显著为正,同样证实风险承担水平在大股东股权质押与债券违约之间发挥了部分中介效应,假设 2 仍然成立。

2. 工具变量法

为了解决债券违约上市公司和未发生违约上市公司之间可能存在的系统性差别,本文采用工具变量法来缓解自选择偏差可能导致的内生性问题。参考已有文献的做法^[31],本文以该公司所处的万德大类行业平均质押率(*Plerate-IV1*)及其注册地省份的平均质押率(*Plerate-IV2*)作为质押比例的工具变量。表 7 列示了两阶段回归结果。列(1)中第一阶段结果表明行业平均股权质押率和省份平均股权质押率与上市公司股权质押的回归系数显著为正,第二阶段回归结果如列(2)所示,上市公司股权质押与其债券违约风险仍然在 1% 的水平上呈显著的正相关关系。这说明在控制内生性后,结论仍然成立。

表 7 工具变量回归结果(简表)

变量	(1) <i>Plerate</i>	(2) <i>Default</i>
<i>Plerate</i>		0.230 *** (2.72)
<i>Plerate-IV1</i>	0.623 *** (5.26)	
<i>Plerate-IV2</i>	0.450 ** (2.51)	
<i>Controls</i>	控制	控制
N	660	660
R-squared	0.4585	
Chi2/F		57.39 *

六、结论性评述

本文以 2015—2019 年发生实质性债券违约 A 股非金融类上市公司及其对比企业为研究样本,通过探讨股权质押与其债券违约间的关系,发现该关系与企业风险承担水平、产权性质和信息质量高低密切相关,为破解经济转型期暴露的信用风险问题拓展了研究成果。研究结果表明:企业股权质押比例提高其债券违约风险;股权质押的增加通过提升其风险承担水平来加剧债券违约风险,某种程度上说明风险承担水平强的企业更加具有冒险精神,大股东股权质押暴露企业风险的可能性更高。在不同产权性质、不同程度信息质量组别中,股权质押比例对债券违约的正向影响均存在差异,国有企业相对于非国有企业具有更多的投融资选择和更加规范的企业治理机制,因而相对于国有企业而言,非国有企业会更加依

赖股权质押融资,从而股权质押对债券违约风险的加剧更加显著。国内“十大”会计师事务所相比中小事务所而言对企业信息质量的把控更加严格,也能在一定程度上缓解企业股权质押对债券违约风险的加剧。

综合以上研究结论,本文提出以下建议:第一,监管部门作为资本市场“守门员”,应对股权质押比例较高的企业加强审查工作,对其质押动机和融资资金的未来用途以及质押前后相关的财务信息披露进行严格监控和管理,建立健全信息披露机制。第二,研究表明民企相对国企而言确实存在较为严重的融资受限,故其大股东更倾向于进行质押融资,我国政府应加强改善融资环境,帮助民营企业缓解融资不畅等问题,从金融方面为其更好更快地发展提供支持。第三,对于投资者而言,在选择投资时应更加谨慎,尽可能全面了解被投资单位经营业绩、未来发展战略、现金流状况等与企业发展息息相关的财务和战略信息,结合自身实际树立良好正确的投资理念。进行债权投资时不能仅依赖信用评级等片面信息,更应该从多方面综合判断被投资企业的真实偿债能力,维护自身经济利益。

最后需要指出的是,由于近年来我国上市公司频繁曝出债券违约,债券违约作为可以直观反映企业经营状况的重要显性特征,对其更加深入的理论和经验研究对于上市公司长远经营和资本市场健康发展都具有重要意义。此外,企业股权质押的真实动机以及进行质押时企业的经营现状可能会对上市公司债券违约风险产生不同程度甚至不同性质的影响作用。随着股权质押政策逐步放宽,采用股权质押来缓解上市公司融资约束的效果更加明显,其对于金融市场尤其是债券市场的影响有待深入研究。

参考文献:

- [1]杨洁,张茗,刘运材. 碳信息披露如何影响债务融资成本——基于债务违约风险的中介效应研究[J]. 北京理工大学学报(社会科学版),2020(4):28-38.
- [2]Ohlson J A. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy[J]. Journal of Accounting Research, 1980, 18(1): 109-131.
- [3]Altman E I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy[J]. Journal of Finance, 1968, 23(4): 589-609.
- [4]Douglas A V, Huang A G, Vetzal K R. Cash flow volatility and corporate bond yield spreads[J]. Review of Quantitative Finance and Accounting, 2016, 46(2): 417-458.
- [5]王安兴,解文增,余文龙. 中国公司债利差的构成及影响因素实证分析[J]. 管理科学学报,2012(5):32-41.
- [6]生柳荣,陈海华,胡施聪,等. 企业债券信用风险预警模型及其运用[J]. 投资研究,2019(6):25-35.
- [7]唐亮,张北阳,陈守东. 我国上市公司信用风险评价和度量——基于面板数据 Logit 模型的实证分析[J]. 工业技术经济,2011(2):140-147.
- [8]徐朝辉,周宗放. 内部控制、过度投资与公司信用风险[J]. 中国管理科学,2016(9):21-27.
- [9]李万福,林斌,林东杰. 内部控制能有效规避财务困境吗? [J]. 财经研究,2012(1):124-134.
- [10]王爱群,关博文. 机构投资者持股行为对公司债券融资成本的影响[J]. 社会科学战线,2017(12):62-66.
- [11]Bhojraj S, Sengupta P. Effect of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors[J]. Journal of Business, 2003, 76(3):455-476.
- [12]郭海星,万迪昉,吴祖光. 承销商值得信任吗——来自创业板的证据[J]. 南开管理评论,2011(3):101-109.
- [13]赵静,方兆本. 股票流动性与公司债信用利差关系研究[J]. 中国科学技术大学学报,2018(8):667-682.
- [14]许浩然,荆新. 社会关系网络与公司债务违约——基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 财贸经济,2016(9):36-52.
- [15]郑国坚,林东杰,林斌. 大股东股权质押、占款与企业价值[J]. 管理科学学报,2014(9):72-87.
- [16]王斌,蔡安辉,冯洋. 大股东股权质押、控制权转移风险与公司业绩[J]. 系统工程理论与实践,2013(7):1762-1773.
- [17]廖珂,崔宸瑜,谢德仁. 控股股东股权质押与上市公司股利政策选择[J]. 金融研究,2018(4):172-189.
- [18]徐寿福,贺学会,陈晶萍. 股权质押与大股东双重择时动机[J]. 财经研究,2016(6):74-86.
- [19]郝项超,梁琪. 最终控制人股权质押损害公司价值么? [J]. 会计研究,2009(7):57-63.
- [20]Nuno F, Ferreira M A. Insider trading laws and stock price informativeness[J]. Review of Financial Studies, 2009, 22(5):1845-1887.
- [21]Bargeron L L, Lehn K M, Zutter C J. Sarbanes-Oxley and corporate risk-taking[J]. Journal of Accounting & Economics, 2010, 49

- (1/2):34-52.
- [22] Jensen M C, Meckling W H. Theory of the firm; Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3(4):305-360.
- [23] Vasvari F P. Equity compensation and the pricing of syndicated loans[J]. Social Science Electronic Publishing, 2006. doi:10.2139/ssrn.1128249.
- [24] Bjorkman M. Predictive behavior. Some aspects based on an ecological orientation. [J]. Scandinavian Journal of Psychology, 2010, 7(1):43-57.
- [25] Chen Y N, Hu S Y. The controlling shareholder's personal stock loan and firm performance[J]. Expert Systems with Application, 2001, 10(21):12-15.
- [26] Dou Y, Masulis R W, Zein J. Shareholder wealth consequence of insider pledging of company stock as collateral for personal loans [J]. The Review of Financial Studies, 2019, 32(12):4810-4854.
- [27] 唐跃军, 宋渊洋, 金立印, 等. 控股股东卷入、两权偏离与营销战略风格——基于第二类代理问题和终极控制权理论的视角[J]. 管理世界, 2012(2):82-95.
- [28] 吴世农, 卢贤义. 我国上市公司财务困境的预测模型研究[J]. 经济研究, 2001(6):46-55.
- [29] 余明桂, 李文贵, 潘红波. 民营化、产权保护与企业风险承担[J]. 经济研究, 2013(9):112-124.
- [30] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014(5):731-745.
- [31] 谢德仁, 郑登津, 崔宸瑜. 控股股东股权质押是潜在的“地雷”吗? ——基于股价崩盘风险视角的研究[J]. 管理世界, 2016(5):128-140.

[责任编辑:黄燕]

Equity Pledge of Major Shareholders, Level of Risk-taking and the Risk of Bond Default

ZHAO Yuzhen, SHANG Yanfeng, ZHAO Junmei

(School of Economics and Management, Inner Mongolia University of Technology, Hohhot 010051, China)

Abstract: Based on the listed companies with substantial bond defaults from 2015 to 2019, this paper uses binary Probit regression model to study the impact of major shareholder equity pledge on the bond default risk of listed companies from the perspective of risk-taking level. The data reveals that the equity pledge rate of major shareholders is positively correlated with the risk of bond default, and the risk-taking level plays an intermediary role between equity pledge and bond default. Enterprises with high equity pledge rate increase the risk of bond default by influencing their risk-taking level. This paper further studies the influence of the nature of the property right and information quality differences on the relationship between equity pledge and bond default. The results show that there are differences in the positive effects of equity pledge ratio on bond default among groups with different property rights and different levels of information quality, and the positive effects are much stronger in non-state-owned enterprises and low information quality groups.

Key Words: bond financing; equity pledge of major shareholders; bond default; level of risk-taking; nature of the property right; information quality; tunneling incentive