

新冠肺炎疫情冲击下融资约束与公司价值的关系

李仲泽¹,陈钦源²,王跃堂¹

(1. 南京大学管理学院,江苏南京 210093; 2. 南京大学经济学院,江苏南京 210093)

摘 要:2020 年新年伊始暴发的新冠肺炎疫情造成我国各项经济活动停摆,作为重要的微观经济主体,上市公司也不可避免地遭到严重冲击。以新冠肺炎疫情为事件背景,从债务资本成本角度考察疫情暴发前后一定时间窗口内,上市公司融资约束与公司市场价值波动的关系。研究发现:上市公司融资约束程度与事件窗口期内的累计超额收益率呈显著负相关关系;受到新冠肺炎疫情冲击越严重的地区,其融资约束程度与公司价值之间的负向关系越强。进一步研究表明,在新冠肺炎疫情冲击下,相对于国有企业,民营企业公司价值与融资约束程度的相关性程度更强,且在金融市场发育程度越低的地区,融资约束对公司价值的影响更为显著。

关键词:新冠肺炎疫情;融资约束;公司价值;风险管理

中图分类号:F273.1;F276.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-4970(2021)01-0041-09

由于新冠肺炎疫情的暴发具有突然性和紧急性,对于实体企业,债权融资在帮助企业缓解短期现金流紧张,安全度过危机方面具有明显优势^①。债权融资能力是企业及时缓解现金流压力、安全度过危机的关键。对于资本市场投资者来说,危机之下的企业债权融资能力有可能成为企业价值评估的重要影响因素,但这种关系能否在市场交易中得到及时识别,尚未有学者关注。因此,以 2020 年 1 月在我国全面暴发的新冠肺炎疫情作为外生冲击,从债务资本成本的角度探究企业融资约束程度高低^①对于公司价值的影响,这不仅能对企业风险管理具有

借鉴意义,而且对正确认识新冠肺炎疫情造成的冲击以及资本市场的作用同样具有启示。

一、文献综述

融资约束问题向来是学术界和实务界共同关注的热点话题,已有研究从融资约束的衡量、融资约束的成因、融资约束可能带来的经济后果以及如何缓解融资约束开展了大量研究。从融资约束的成因看,Miller 等指出,在完美的资本市场环境下,企业内外部资本可以完美替代,企业没有融资约束^[1]。然而,在现实世界不完美资本市场下,信息不对称和

收稿日期:2020-08-30

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(71902087)

作者简介:李仲泽(1990—),男,江苏南京人,博士研究生,从事财务会计、审计与资本市场研究。

通信作者:陈钦源(1989—),男,云南楚雄人,助理教授,博士,从事公司金融、资本市场等研究。

①截至 2020 年 6 月 20 日,已有累计 660 家公司发行了各类疫情防控专项债券,5 家上市公司披露了向银行申请疫情防控专项贷款的公告。

代理成本等市场摩擦使企业外部融资成本高于内部融资成本^[2],导致企业融资受到限制,就此产生了融资约束问题。从融资约束的经济后果看,融资约束阻碍了企业的投资和成长,对企业长期绩效产生了不利影响^[3]。在前述研究基础上,大量学者关注缓解融资约束的途径,已有文献从内源资金利用(包括流动性管理和构建内部资本市场),融资渠道拓展(包括商业信用,双重上市,出口和FDI利用),“稀有资源”获取(包括建立政治关联和银行关联),信号传递,金融发展包括利率市场化、金融机构的完善等角度展开了丰富研究。

回顾现有文献可以看出,已有研究大多从企业投资、成长、创新、绩效等角度展开研究,而从风险管理角度关注融资约束对于公司价值的研究相对较少。仅有的少量研究中,Edwards等以金融危机期间的公司为研究对象,发现金融危机期间融资约束公司受到的冲击更为明显^[4]。Fazzari等研究表明,与成熟的大公司相比,中小企业在信贷收紧期间更易被拒绝发放贷款^[2]。金融危机还使得权益资本市场的不确定性和风险增加,由此导致的投资者投资意愿下降也会推高权益融资的成本和难度,尤其是对融资约束程度较高的公司。更进一步地,融资约束和公司价值均源于企业内部,既往研究认为二者的因果关系具有较强的内生性干扰。本次新冠肺炎疫情为外部突发危机事件,此时融资约束高低对于公司价值的意义相对易于观察和检验,并且在较短时间窗口内,影响公司价值的其他因素基本不会发生剧烈变化,从而为研究融资约束对于公司价值的影响提供了干净的研究环境。

二、理论分析与研究假设

1. 新冠肺炎疫情、融资约束与公司价值

融资约束对公司价值的影响主要体现在对企业投资和融资活动两个方面:

从投资角度看,由于资本市场存在摩擦,当面临融资约束时,企业的投资决策会受到影响。Fazzari把企业存留收益率作为融资约束的替代指标,首次发现融资约束程度越高的公司,其投资更多地依赖内部现金流,呈现出较高的投资—现金流敏感性^[2]。在此基础上,其他学者利用外部冲击事件来检验融资约束对于企业投资行为的影响,结果均发现融资约束对企业的投资产生显著影响^[5]。同时,融

资约束还抑制了企业的R & D支出^[6],企业的成长性较差^[7]。除此之外,利用外部融资成本衡量融资约束程度方面,Lyandres发现当外部融资成本较高时,随外部融资成本的不断提高,企业投资速度减慢,从而表现出融资约束和投资速度的非线性关系^[8]。

从融资角度看,融资约束对企业融资决策的影响主要体现在融资时机和资本结构调整速度上。当融资约束程度较低时,企业可以根据自身和外部环境的变化选择融资时间^[9]。与此同时,融资约束程度低的公司将当前资本结构向目标资本结构调整的速度更快^[10]。企业在调整资本结构时,融资约束严重的公司更容易受到宏观冲击中的信贷市场和股权再融资市场上容量性指标的刚性制约^[11]。从绩效角度看,融资约束会导致企业放弃一些具有较高收益的项目,对企业当期和未来的绩效产生消极影响^[12]。还有研究认为融资约束程度高的公司缺乏足够的资金进行投资,进而抑制了公司的成长性^[13]。

综上所述,鲜有研究从风险管理角度研究融资约束与公司价值。现代资本结构理论的基石MM定理提出,在完美资本市场的假设下,内部资金与外部资金能够相互替代,当内部资金不足时,企业能够毫无成本并及时地利用外部资金,以满足其未预期的资金需求,企业具有完全的财务灵活性^[1]。然而,现实的资本市场上,信息不对称和代理成本等问题所导致的市场摩擦使得外部资金的获取需要资本成本。既有研究以金融危机和信贷收紧两个环境下研究融资约束对于企业的影响,发现融资约束程度更高的公司受到的冲击越大,即融资约束程度越高的公司抵御风险的能力越弱。

2020年春节前的新冠肺炎疫情来势汹汹,封闭隔离有效控制了疫情蔓延,但生产生活停摆给实体企业带来了生存危机:一是从需求端看,消费方面,居家隔离的措施使得零售、餐饮、旅游、娱乐等消费性支出需求明显下降,造成服务业收入的锐减;投资方面,制造业、房地产、基础设施建设均处于停滞状态,投资需求大大降低。二是从供给端看,疫情防控

①Edwards等将融资约束定义为公司获取外部资本的难度越大,成本越高,表明公司所面临的融资约束程度越高。企业融资成本是企业融资难易程度的直观反映,融资交易成本越高,企业融资的可得性越差,面临的信贷约束程度越高。因此,债务资本成本可以直观衡量企业在短期债务融资的难易程度。

措施导致原材料、劳动力等生产要素需要正常流通,由此导致危机沿着产业链条的上下游迅速蔓延,产业链的停止运转直接导致企业库存积压,现金无法回笼,大量企业的现金流濒临断裂。当企业所持有的现金无法满足危机缓解之前企业日常经营运转所需要的资金时,是否能够高效进行外部融资对于企业能否度过危机十分重要。相比股权融资,债权融资具有审核速度快、限制条件减少、适用范围广等优点,因此,债权融资能力对于企业度过危机更加有效。债务资本成本体现了企业债务融资的能力^[8],危机之中,债务资本成本越低的公司往往意味着有着更强的债务融资能力,从而能够抵御风险,避免破产。因此可以预期,在新冠肺炎疫情的冲击之下,由于融资约束较低,债务资本成本越低的公司受到疫情的消极影响相对较小。基于以上分析,提出如下假设:

H1:在新冠肺炎疫情的影响下,公司的债务资本成本与公司价值呈负相关关系。

2. 新冠肺炎疫情冲击程度的影响

新冠肺炎疫情对企业的正常生产经营造成了巨大冲击,但全国各地企业受到疫情冲击的程度并不相同。这次疫情在武汉暴发,并向湖北省其他城市及相邻省市辐射发散,各地受到新冠肺炎疫情冲击的程度不同。由于我国各地区的政府治理、经济发展、医疗资源、人口流动、风俗习惯等各方面存在差异,企业实现复工复产、资金正常运转等的时间也不同。在受到新冠肺炎疫情冲击程度较轻的地区,疫情防控压力较小,企业被迫停工停产的时间周期较短,产业链也能够在此较短时间内恢复正常运转;在受到新冠肺炎疫情冲击程度较重的地区,疫情防控压力大,各项防控措施更加严格,企业采取的停工停产措施的时间跨度也越长,在此期间,产业链上下游的企业更可能优先选择疫情程度较轻地区的企业以满足正常的生产需求。因此,受到疫情冲击越严重的地区,债务融资能力对企业的经营性现金流的支持作用愈加凸显。既有研究表明,金融危机导致商品需求下降,产业链运转速度减缓,公司间资金流动放缓,而金融危机越严重,对企业的影响也越大^[13]。因此,受到新冠肺炎疫情冲击程度越严重的地区,债务融资能力对这些地区企业的作用也更加明显。基于以上分析,提出如下假设:

H2:新冠肺炎疫情冲击越严重,公司债务资本成本与公司价值之间的负相关关系越强。

三、研究设计

1. 样本选择和数据来源

以所有 A 股上市公司为初始研究样本,并按照如下程序进行筛选:剔除所有金融类上市公司样本;剔除变量缺失的样本;剔除 ST、* ST 的公司;计算超额收益率时,剔除估计窗口不足 180 个交易日的样本;剔除债务资本成本小于 0 或者大于 50% 的样本^①,最终获得 2 232 个有效观测值。所需数据主要有各上市公司 2019 年年报财务数据、估计个股超额收益率的个股交易数据以及市场交易数据,相关数据均来自 Wind 数据库和国泰安数据库。

2. 变量定义及模型设定

用事件研究法来检验主要假设,一方面,累积超额收益(CAR 值)是基于有效市场假设,通过衡量特定事件发生前后样本股票收益率的变化从而衡量该事件对于公司价值变动的影响程度,该指标能较好地刻画投资者的预期。CAR 值越高,表明在该事件的冲击下,公司体现出更高的价值。另一方面,由于新冠肺炎疫情暴发突然,对于资本市场投资者来说是增量信息,会显著改变特殊情境下投资者判断公司价值的因素权重和方法。因此,事件研究法能够较好地研究新冠肺炎疫情冲击下融资约束对于当下企业价值的影响。

为研究企业债务资本成本在新冠肺炎疫情冲击下对公司价值的作用,构建如下模型:

$$Car_i = \beta_0 + \beta_1 CD_i + \beta_n \sum Controls_i + \sum Province_i + \sum Industry_i + \varepsilon \quad (1)$$

式中:Car_{*i*}为被解释变量,代表公司价值;CD_{*i*}为解释变量,代表上市公司的债务资本成本。如前文所述,在新冠肺炎疫情冲击之下,债务资本成本越低的公司抵御风险的能力更强,公司价值越高,则β₁预期显著为负。

被解释变量。采用上市公司在新冠肺炎疫情确认暴发作为事件起点,以这一事件前后的股票价格变化考察债务资本成本对于股票市场波动的影响。首先,确定事件日。由于市场对于增量信息的反应

①债务资本成本小于 0 或大于 50% 的公司表明公司财务状况本身存在异常,为避免极端值对估计结果造成的影响,因此剔除相关样本。

最为明显,同时参考肖土盛等^[14]的做法,钟南山院士于2020年1月20日在央视向全国正式确认新型冠状病毒肺炎肯定人传人,标志着本次疫情正式暴发,因此以钟南山院士传递出的信息为增量信息,确认研究事件日为2020年1月20日。其次,计算股票价格变化。采用市场模型法计算股票累积超额收益率,以股票在2020年1月20日前后的累积超额收益率来衡量股票价格的变化。具体方法如下:

第一步:利用市场模型法进行估计,市场模型的基本公式如下:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{m,t} + \varepsilon \tag{2}$$

式中: $R_{i,t}$ 为公司*i*在第*t*个交易日的考虑现金红利在投资的个股收益率; $R_{m,t}$ 为第*t*个交易日的市场收益率,等于采用流通市值加权平均法计算的市场收益率。参考肖土盛等^[14]的计算方法,选取事件日之前[-210,-10]窗口期共200个交易日作为估计期,采用模型(1)估计出每个公司的无风险收益率 $\hat{\alpha}_0$,个股收益率与市场收益之间的相关系数 $\hat{\alpha}_1$ 。

第二步:通过如下模型,计算每个上市公司在事件日附近每个交易日的超额收益率:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 R_{m,t} \tag{3}$$

第三步:在得到每个上市公司每个交易日的超额收益率的基础上,计算事件日前后几个交易日的累积超额收益(CAR)。同时,为了克服股票市场中各种可能的噪音对CAR值计算的干扰,尽可能获得较为干净的实验环境,从而更加准确地检验融资约束对于企业价值的影响,选择在事件日前2个交易日和事件日后2个交易日共5个交易日的累计超额收益(CAR)衡量股票在新冠疫情冲击下价格的变化。

解释变量。企业融资成本是企业融资难易程度的直观反映,融资交易成本越高,企业融资的可得性越差,面临的信贷约束程度越高。因此,债务资本成本可以直观衡量企业在短期债务融资的难易程度。参考Lyandres的研究^[8],采用上市公司债务资本成本作为融资约束的衡量指标,同时借鉴蒋琰^[15]、王艺霖等^[16]对于债务资本成本(Cost of Debt)的衡量方法,采用上市公司披露的2019年度财务报告的相关数据,用利息支出占长短期债务均值的比重,并取自然对数。同时,参考韩乾等^[17]的做法,去除了样本中所有融资成本小于0%或大于50%的观测值,以减少异常值对回归估计结果准确性的影响。

控制变量。根据既有研究成果,引入相关控制

变量:现金持有,上市公司2019年年报中现金及现金等价物期末余额除以扣除现金及现金等价物的资产余额;资产规模,上市公司2019年年末总资产的自然对数;市值账面比,上市公司2019年年末市值与净资产之比;资产负债率,上市公司2019年总负债除以总资产;总资产收益率,上市公司2019年总资产收益率,2019年净利润除以总资产;所有权性质,如果上市公司实际控制人性质为国有,则取1,否则取0。此外,还控制了省份固定效应和行业固定效应。主要变量释义如表1所示。

表1 主要变量释义

变量类型	变量	计算方法
被解释变量	超额累计收益率(CAR)	公司在事件日前2个交易日和事件日后2个交易日共5个交易日的累计超额收益率
解释变量	债务资本成本	利息支出占长短期债务均值的比重,并取自然对数
控制变量	现金持有	上市公司2019年年报中现金及现金等价物期末余额除以扣除现金及现金等价物的资产余额
	资产规模	上市公司2019年年末总资产的自然对数
	市值账面比	上市公司2019年年末市值与净资产之比
	资产负债率	上市公司2019年总负债除以总资产
	总资产收益率	上市公司2019年总资产收益率,2019年净利润除以总资产
	所有权性质	如果上市公司实际控制人性质为国有,则取1,否则取0

四、实证结果

1. 描述性统计

描述性统计结果显示,上市公司的累积超额收益率均值为0.0043,略微为正,中位数为-0.0113,表明受新冠肺炎疫情影响,资本市场投资者对上市公司未来的发展呈现悲观的态度,因此,大部分上市公司的累积超额收益率为负,这与前文预期一致。债务资本成本均值和中位数分别为4.85%和4.34%,现金持有的均值和中位数分别为0.13和0.102,最小值为0,最大值为1.218,表明上市公司的现金持有水平差异很大,且大部分上市公司的现金持有水平相对较低,由此更加说明了此时的外部债务融资能力对于及时补充公司经营现金流的支持作用。其他控制变量基本符合正态分布,与既有文献基本一致。

2. 单变量分析

首先根据资本成本的中位数,将样本公司分为高债务资本成本组和低债务资本成本组,单变量分析结

果表明,无论是平均数还是中位数,低债务资本成本组的上市公司在窗口期内的累积超额收益率均显著高于高债务资本成本组的上市公司,这说明在新冠肺炎疫情冲击下,此次危机改变了市场投资者对公司未来价值的预期,低债务资本成本的公司明显更受投资者青睐。这与假设 H1 的预期一致,初步体现了债务融资能力在危机下对于企业的风险防范作用和价值。

3. 多元回归估计结果

进一步地,使用模型 3 对债务资本成本和疫情公告期间累积超额收益的关系进行检验。表 2 报告了债务资本成本与疫情期间的累计超额收益关系的检验结果。由此可知,在引入控制变量前后,债务资本成本与疫情公告期间累计超额收益的相关系数分别为-0.144 和-0.109,均在 1% 的水平上显著,这说明,债务资本成本越低,公司在疫情公告期间内的累计超额收益越高。从总体上,表 3 的结果证明了假设 H1,在新冠肺炎疫情的冲击下,市场投资者改变了对公司价值的预期,并对债务资本成本更低的公司进行了更高的估值,这体现了外部债务融资能力在抵御风险时的价值,融资约束程度越低的公司,风险抵御能力更强。

表 2 融资约束与公司价值

自变量	因变量:CAR[-2,+2]	
	(1)	(2)
债务资本成本	-0.144 *** (0.0385)	-0.109 *** (0.0384)
现金持有		-0.00204 (0.0139)
资产规模		0.00296 ** (0.00128)
市值账面比		-0.000825 (0.000816)
资产负债率		0.00405 (0.0103)
所有权性质		-0.00362 (0.00314)
总资产收益率		0.0876 *** (0.0225)
常数项	-0.0190 (0.0138)	-0.0597 *** (0.0222)
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数	2232	2232
R-squared	0.135	0.150

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著;括号内为稳健标准差,下同。

考虑本次疫情在武汉暴发并由武汉向周边扩散,不同地区受到新冠肺炎疫情的影响程度不同。受到影响越严重的地区,资金链的紧张程度越高,对外部资金的需求也越迫切,因此,融资约束对于危机下公司价值的可能更大。根据公司注册地所在省份的新冠肺炎确诊人数来衡量受到疫情影响的严重程度,并将样本公司分为高低两组。根据中国疾病预防控制中心报告数据,选取新冠肺炎疫情感染人数

表 3 根据疫情影响程度进行分组检验结果

自变量	因变量:CAR[-2,+2]	
	疫情较重地区	疫情较轻地区
债务资本成本	-0.121 ** (0.047)	-0.081 7 (0.0710)
现金持有	-0.00281 (0.0253)	-0.00309 (0.0146)
资产规模	0.00476 ** (0.00193)	0.00162 (0.00185)
市值账面比	-0.00142 (0.00124)	-0.000143 (0.00114)
资产负债率	-0.00218 (0.0157)	0.0111 (0.0132)
所有权性质	-0.00590 (0.00474)	-0.000858 (0.00426)
总资产收益率	0.0651 ** (0.0325)	0.112 *** (0.0268)
常数项	-0.0997 ** (0.0472)	-0.0455 (0.0280)
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数	1040	1192
R-squared	0.197	0.161

前 8 名的省份,包括湖北、广东、河南、浙江、湖南、安徽、江西、山东。若上市公司注册地在前述 8 个省份,则为受疫情冲击程度较高组,否则视为受疫情冲击程度较低组。表 3 列示了分组回归检验的结果。当上市公司注册地在受到疫情影响较重的地区时,债务资本成本与公司价值的相关系数为-0.121,在 5% 的水平上显著,而当上市公司注册地处于受疫情影响较轻的地区时,债务资本成本与公司价值的相关关系为-0.081 7,但并不显著。由此对比可知,当企业受到疫情影响更加严重时,其外部债务融资的能力对于公司抵抗风险能力的作用更加重要,从而验证了假设 H2。

4. 稳健性检验

为保证研究结论的可靠性,采用如下方法进行稳健性测试:

改变 CAR 值的估计窗口期。研究中分别选取了 CAR[-3,+3]、CAR[-5,+5],衡量疫情冲击期间公司价值的变化。表 4 列示了回归检验结果。上市公司债务资本成本与 CAR[-3,+3]、CAR[-5,+5] 的相关关系分别为-0.106 和-0.18,均在 5% 的水平上显著,与前文结果类似。

改变 CAR 值的估计方法。前文采用市场法估算 CAR 值,此处采用市场调整法重新估计窗口期 [-2,+2],[-3,+3],[-5,+5] 的股票价格变化,检验债务资本成本与股票价格变化的关系。表 5 列示了改变 CAR 值估计结果后的回归检验结果。上市公司债务资本成本与 CAR[-2,+2] 的相关系数为-0.111,在 1% 的水平上显著,与 CAR[-3,+3]、CAR[-5,+5] 的相关系数分别为-0.11 和-0.187,

表 4 更换 CAR 值估计窗口期的回归结果		
变量	CAR[-3,+3]	CAR[-5,+5]
债务资本成本	-0.106 ** (0.0506)	-0.180 ** (0.0820)
控制变量	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数	2232	2232
R-squared	0.168	0.230

表 5 改变 CAR 值估计方法后的回归结果			
变量	CAR[-2,+2]	CAR[-3,+3]	CAR[-5,+5]
债务资本成本	-0.111 *** (0.0387)	-0.110 ** (0.0511)	-0.187 ** (0.0835)
控制变量	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	2232	2232	2232
R-squared	0.161	0.174	0.245

均在 5% 的水平上显著。因此,无论采用何种方式度量公司价值,主要结论均未发生实质性变化。

改变估算 CAR 值的事件日发生期。2020 年 1 月 20 日,钟南山院士向全国人民正式确认新冠肺炎病毒可以人传人。为了控制疫情的进一步扩散,武汉于 2020 年 1 月 23 日正式封城,新冠肺炎疫情对经济生产活动产生的冲击才开始发生实质性影响,因此,以 2020 年 1 月 20 日作为事件日估计 CAR 值可能存在一定的不准确性。为更加准确地观察新冠肺炎疫情冲击下融资约束与公司价值的关系,将事件日调整为 2020 年 1 月 23 日,以此为基础计算 CAR 值。表 6 展示了回归检验结果,公司债务资本成本与 CAR[-5,+5]的相关系数为-0.22,在 1% 的水平上显著负相关,与 CAR[-7,+7]、CAR[-10,+10]的相关系数分别为-0.31 和-0.274,均在 5% 的水平上显著负相关。由此表明,在更换事件发生日期后,主要结论并未发生实质性改变。

表 6 改变事件发生日后的回归结果			
变量	CAR[-5,+5]	CAR[-7,+7]	CAR[-10,+10]
债务资本成本	-0.22 *** (0.0387)	-0.310 ** (0.0511)	-0.274 ** (0.0835)
控制变量	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	2232	2232	2232
R-squared	0.241	0.290	0.214

改变债务资本成本的衡量方法。下文对债务资本成本进行行业中位数调整,重新观察债务资本成本

与公司价值之间的关系。表 7 展示了回归检验结果,调整后的债务资本成本与 CAR[-2,+2]的相关系数为-0.109,在 1% 的水平上显著,与 CAR[-3,+3]、CAR[-5,+5]的相关系数分别为-0.106,-0.18,均在 5% 的水平上显著。因此无论采用何种方式度量公司的债务资本成本,相关主要结论未发生实质性变化,再次证明了主要结论的稳健性。

表 7 更换债务资本成本度量方法后的回归检验结果			
变量	CAR[-2,+2]	CAR[-3,+3]	CAR[-5,+5]
调整后的债务资本成本	-0.109 *** (0.0384)	-0.106 ** (0.0506)	-0.180 ** (0.0820)
控制变量	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本数量	2232	2232	2232
R-squared	0.150	0.168	0.230

改变融资约束的衡量方法。Toni 等计算出资本的影子价格,形成了衡量企业信贷约束的 WW 指标,用于衡量企业的融资约束,WW 指标越大,则公司的融资约束程度越高^[18]。借鉴其做法,采用 WW 指标作为衡量企业融资约束的代理变量,重新观察融资约束与公司价值之间的关系。表 8 展示了回归检验结果,WW 指标与 CAR[-2,+2]、CAR[-3,+3]、CAR[-5,+5]的相关系数分别为-0.00665,-0.00464,-0.00807,均在 1% 的水平上显著。由此可见,无论采用何种方式度量公司的融资约束程度,相关主要结论未发生实质性变化,再次证明了主要结论的稳健性。

表 8 更换融资约束衡量方法后的回归检验结果			
变量	CAR[-2,+2]	CAR[-3,+3]	CAR[-5,+5]
WW	-0.00665 *** (0.00116)	-0.00464 *** (0.00154)	-0.00807 *** (0.00304)
控制变量	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本数量	2232	2232	2232
R-squared	0.150	0.170	0.231

考虑疫情之下受益板块的影响。除以上情形外,融资约束与公司价值之间的实证联系仍然可能存在竞争性解释,原因在于疫情对于不同行业的上市公司可能产生差异化的影响,并且医药、军工、农业等板块可能属于疫情受益板块,从而在疫情暴发之时体现出短期 CAR 值的提升,而公司价值的提升预期可能缓解其后期的融资约束,所以融资约束与公司价值之间的负向关系很可能并非二者之间存在

直接的因果关系,而是因价值预期变动而产生的某种间接的共振。为排除这一竞争性解释对结果的影响,将样本中归属于疫情受益板块的行业与疫情非受益板块的行业进行分组,进一步考察融资约束与公司价值的关系。回归结果如表 9 所示,可以看出,疫情受益板块的公司债务资本成本与公司价值并不相关,而在非受益板块,二者的关系为显著负相关,表明研究主要结论并非由于二者之间的间接共振,进一步证明了主要结论的可靠性。

表 9 考虑受益板块后的回归检验结果

变量	因变量:CAR[-2,+2]	
	受益板块	非受益板块
债务资本成本	0.0865 (0.264)	-0.111*** (0.0334)
控制变量	控制	控制
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数量	212	2020
R-squared	0.343	0.141

五、进一步分析

不同所有权性质的公司以及所处金融环境发展程度不同地区的公司所面临的融资约束程度具有显著差异。在新冠肺炎疫情冲击下,不同所有权性质以及所处不同金融市场环境的企业的融资约束程度对公司价值的影响也将呈现出不同特点。据此,从所有权性质和外部金融市场环境两个维度探究融资约束对于公司价值的影响。

1. 区分所有权性质

在我国的市场主体中,按照所有权性质分类,包括了国有或国有控股上市公司和民营上市公司,而我国银行基本是国家所有或控股,银行信贷资源在政府的主导下可能更多地配置给国有企业,而对民营企业存在着明显的信贷歧视^[19],同时,中国民营上市公司存在大小股东冲突问题,大股东的“掏空”动机不仅影响了股权融资,也对债务融资产生了负面影响。因此,民营企业的融资约束程度比国有公司要更加严重,本次危机对企业现金流,尤其是对民营企业造成了巨大的考验。因此,民营企业的融资约束程度相比国有企业将对企业度过危机产生更加重大的影响,外部融资能力越强的公司将凸显出更高的价值。据此,可以合理推测融资约束程度对于公司价值的影响在民营企业中表现得更加强烈。

根据所有权性质将样本公司分为两组:一组为国有及国有控股上市公司,另一组为民营上市公司,检验债务资本成本与不同所有权性质的公司价值的关系。表 10 列示回归检验结果,结果表明债务资本成本与国有上市公司的价值的相关系数为-0.0883,在 10% 的水平上显著,与民营上市公司价值的相关系数为-0.14,在 5% 的水平上显著。这说明了在新冠肺炎疫情危机的冲击下,民营上市公司的市场价值对外部融资能力更加敏感,而国有企业由于自身天然优势,其市场价值对外部融资能力展现出较弱的敏感性。对比分析二者的市场价值可以看出,在新冠肺炎疫情暴发之时,市场投资者更加担忧民营企业是否能够得到高效资金支持、平稳度过危机。近年来,我国民营经济占 GDP 比重不断上升,对就业的贡献率不断增强,而疫情之下,民营上市公司由于融资约束程度较高而出现危机的概率更高,因此更加应当得到关注与政策支持,从而确保宏观经济的平稳运行。

表 10 区分所有权性质后分组检验结果

自变量	因变量:CAR[-2,+2]	
	国有	民营
债务资本成本	-0.0883*(0.0500)	-0.140**(0.0620)
现金持有	0.00665(0.0170)	-0.00179(0.0190)
资产规模	-0.00245(0.00158)	0.00736*** (0.00210)
市值账面比	0.000388(0.00104)	-0.00334(0.00224)
资产负债率	0.0257*(0.0154)	-0.00460(0.0144)
所有权性质	0.161*** (0.0373)	0.0705*** (0.0268)
总资产收益率	-0.00252(0.0298)	-0.105*** (0.0382)
常数项	-0.00252(0.0298)	-0.105*** (0.0382)
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数量	813	1419
R-squared	0.274	0.155

2. 区分外部金融市场环境

与外国企业不同的是,我国企业面临的融资约束不仅取决于企业的内部财务状况和经营特征,还取决于公司外部的制度环境,其中对企业融资约束产生重要作用的制度因素就是金融市场发展程度。改革开放以来,我国确立了中国市场经济的基本经济制度,市场化的改革不断深入,但我国区域发展不均衡的现状导致各地区资源配置效率存在较大差异^[20]。而金融市场的发展程度是市场化进程的重要方面,市场化能够营造良好的企业金融生态环境,缓解企业融资约束^[21]。地区之间的金融市场发展程度也呈现较

大差异,这种差异性会直接影响所在地企业获得外源融资的渠道和效率。在金融市场发展程度较低的地区,包括信贷市场在内的金融市场发展较为缓慢,这些省市的企业通过信贷市场筹集资金变得更为困难。金融市场发展程度与企业融资约束之间存在显著的关系,金融发展水平的提高可以减轻企业的融资约束^[22]。在本次疫情的冲击下,由于信贷资源配置效率以及融资渠道有限的问题,金融市场发展水平相对欠发达地区融资约束程度较高的上市公司可能面临的风险更大,而此时外部融资能力对于公司价值更加凸显。因此,可以预期,在金融市场发展水平相对欠发达的地区外部融资能力对于公司价值的影响程度比金融市场较为发达的地区更加明显。

为了检验上述推断,依据市场化指数中的“金融业的市场化”细分指标^[23],按照金融业市场化得分的中位数,将上市公司按照注册地所属的省级行政区划分为金融市场发展水平较高组和金融市场发展水平较低组,并检验债务资本成本对于公司价值的影响。回归结果(表 11)表明,在金融发展水平较高的地区,债务资本成本与疫情期间公司价值的相关关系为-0.0744,负相关但并不显著,而在金融市场发展水平较低的地区,债务资本成本与疫情期间公司价值的相关系数为-0.161,在 1% 的水平上显著。这与前文的预期一致,当企业处于金融市场发展水平较低的地区时,由于融资渠道受阻、信贷投放不畅等原因,在危机中获得外部融资支持的可能性更小,在此预期之下,市场投资者给予外部融资能力更强的公司更高的市场定价。而当企业处于金融市场发展水平较高的地区时,区域内资本等要素流通

表 11 区分外部金融环境的影响

自变量	因变量:CAR[-2,+2]	
	高	低
债务资本成本	-0.0744(0.0515)	-0.161*** (0.0612)
现金持有	-0.0175(0.0201)	0.0159(0.0188)
资产规模	0.00378** (0.00165)	0.00258(0.00213)
市值账面比	-0.00179*(0.00106)	0.00138(0.00148)
资产负债率	0.0101(0.0138)	-0.0291*(0.0162)
所有权性质	-0.00287(0.00417)	-0.00492(0.00451)
总资产收益率	0.0846*** (0.0304)	0.0908*** (0.0297)
常数项	-0.0696*(0.0357)	-0.0463(0.0337)
省份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
样本数量	1542	690
R-squared	0.154	0.243

更加顺畅,危机中企业更容易获得金融资源的帮助,因此公司价值对于其债务融资能力的敏感度更低,公司抵御疫情冲击的能力也越强。

六、研究结论与启示

利用新冠肺炎疫情暴发这一外生事件,从债务资本成本的角度研究融资约束对于公司价值的影响。主要结论如下:一是上市公司面临的融资约束程度越低,其在新冠肺炎疫情危机窗口期内的累计超额收益率越高。这一结论表明在疫情的外部冲击下,融资约束程度越低、外部债务融资能力越强的企业抵御外部环境变化带来的企业流动性风险的能力越强,公司价值越高。二是通过区分受疫情影响严重程度的上市公司进行研究发现,受疫情影响严重的地区,企业融资约束程度将会对公司价值产生更加明显的影响,在危机漩涡中企业的外部融资能力将对企业平稳度过危机、健康发展起到至关重要的作用。三是基于我国特殊的制度背景和市场环境,不同所有制企业以及所处不同经济发展程度地区的企业特征呈现出较为明显的异质性。进一步研究发现:首先,在本次危机之中,相对国有企业,融资约束程度对于民营企业公司价值的意义更加显著;其次,在金融市场发育程度较低的地区,融资约束的程度对危机之中企业价值的影响更加显著,具有更强外部融资能力的公司具有更高的公司价值,而这两者之间的关系在金融市场发育程度较高的地区并不显著。

综上,此次研究揭示了新冠肺炎疫情危机下企业融资约束与公司价值的相关关系。在国际政治经济形势日趋复杂、全球经济放缓、我国宏观经济发展进入新常态的当下,经济、政策甚至自然环境的不确定性加剧,新冠肺炎疫情仅是潜在危机中的一个具体案例,而对于可能发生的危机,政府和企业都应当做好风险管理工作,以更好地面对各项突发事件带来的冲击。基于研究发现,从缓解公司融资约束的角度,就各个主体应对突发危机事件引起的财务危机以及可能引发的连锁反应、增强经济韧性提出如下两个方面的建议:

第一,从短期看,政府作为宏观经济调节的主体,应当因地制宜制定更加宽松合理的融资政策,引导金融机构向企业合理让利,加快信贷资源投放速度,优化信贷资源投放结构,特别需要对疫情冲击严

重的地区企业实施扶持政策;从长期看,政府需要继续加强金融体制改革,推动金融发展水平区域均衡化,优化融资环境,引导资金从金融体系顺利流通到实体经济,从而缓解企业的融资约束程度,提升企业抵御风险的能力,增强宏观经济的韧性。

第二,企业应该时刻保有风险防范意识,不断调整优化资本结构,增强融资能力,提升风险防范能力。在新冠肺炎疫情危机之下,现金流成为决定企业生死存亡的关键因素,在现金储备不足的情况下,债务融资对于满足企业经营性流动资金需求、维持企业正常运转发挥显著的作用。面对危机,企业应当积极关注国家出台的相关经济金融政策,结合企业自身特点和优势,充分利用各项优惠便利政策,及时获得流动性资金补充。长期来看,在疫情防控进入常态化,未来自然、经济、政策等不确定性因素不断涌现的预期下,企业应在专注主业发展、提升行业竞争力的同时,强化风险意识,从而增强企业的风险防范能力,为企业获得长远发展保驾护航。

参考文献:

[1] MILLER M M H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment [J]. American Economic Review, 1958, 48(3): 261-297.

[2] FAZZARI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C, et al. Financing constraints and corporate investment [J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988(1): 141-206.

[3] 赵驰,周勤,汪建. 信用倾向、融资约束与中小企业成长——基于长三角工业企业的实证[J]. 中国工业经济, 2012(9): 77-88.

[4] EDWARDS A, SCHWAB C M, SHEVLIN T J. Financial constraints and the incentive for tax planning [J]. The Accounting Review, 2016, 91(3): 859-881.

[5] JOSHUA D R. Investment and financing constraints: evidence from the funding of corporate pension plans[J]. Journal of Finance, 2006, 61(1): 33-71.

[6] 卢馨,郑阳飞,李建明. 融资约束对企业 R&D 投资的影响研究——来自中国高新技术上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2013(5): 51-58.

[7] BARTLETT W, BUKVI V. Barriers to SME growth in Slovenia [J]. Most Economic Policy in Transitional Economies, 2001, 11(2): 177-195.

[8] LYANDRES E. Costly external financing, investment

timing, and investment-cash flow sensitivity [J]. Journal of Corporate Finance, 2007, 13(5): 959-980.

[9] FAULKENDER M, PETERSEN M. Investment and capital constraints: repatriations under the American jobs creation act [J]. Review of Financial Studies, 2012, 25(11): 3351-3388.

[10] 于蔚,金祥荣,钱彦敏. 宏观冲击、融资约束与公司资本结构动态调整[J]. 世界经济, 2012, 35(3): 24-47.

[11] ARMEN H, LI G Z. In search of conclusive evidence: how to test for adjustment to target capital structure [J]. Journal of Corporate Finance, 2011, 17(1): 33-44.

[12] OWEN L, CHRISTOPHER P, JESUS J. Financial constraints and stock returns [J]. Review of Financial Studies, 2001, 14(2): 529-554.

[13] KYO J S, YOUNG J L. Long-term effects of a financial crisis: evidence from cash holdings of east Asian firms [J]. Journal of Financial & Quantitative Analysis, 2012, 47(3): 617-641.

[14] 肖土盛,孙瑞琦,袁淳. 新冠肺炎疫情冲击下企业现金持有的预防价值研究[J]. 经济管理, 2020, 42(4): 175-191.

[15] 蒋琰. 权益成本、债务成本与公司治理:影响差异性研究[J]. 管理世界, 2009(11): 144-155.

[16] 王艺霖,王爱群. 内控缺陷披露、内控审计与债务资本成本——来自沪市 A 股上市公司的经验证据[J]. 中国软科学, 2014(2): 150-160.

[17] 韩乾,袁宇菲,吴博强. 短期国际资本流动与我国上市企业融资成本[J]. 经济研究, 2017, 52(6): 77-89.

[18] TONI M W, GUO J W. Financial constraints risk [J]. Review of Finance Studies, 2006, 19(2): 531-559.

[19] LOREN B, HONGBIN L. Bank discrimination in transition economies: ideology, information, or incentives [J]. William Davidson Institute Working Paper Series, 2002, 31(3): 387-413.

[20] 方军雄. 所有制、市场化进程与资本配置效率[J]. 管理世界, 2007(11): 27-35.

[21] 黄志忠,谢军. 宏观货币政策、区域金融发展和企业融资约束——货币政策传导机制的微观证据[J]. 会计研究, 2013(1): 63-69.

[22] 江伟,李斌. 制度环境、国有产权与银行差别贷款[J]. 金融研究, 2006(11): 116-126.

[23] 王小鲁,樊纲,胡李鹏. 中国分省份市场化指数报告(2018) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.

(责任编辑:高虹)