

我国上市公司资本结构“同群效应”研究^{*}

陆 蓉, 王 策, 邓鸣茂

(上海财经大学金融学院, 上海 200433)

内容提要:“同群效应”指个体的决策会受到同类人群的影响。近年来,我国上市公司负债率不断攀升和债务违约给实体经济带来了巨大风险。本文从我国上市公司资本结构的“同群效应”角度,为该类风险提供一种解释。研究发现:(1)我国上市公司的资本结构会显著受到同行公司资本结构的影响,即存在“同群效应”。本公司负债率增加对同行业其他公司具有正“溢出效应”。(2)“同群效应”影响机制之一是“管理者声誉考虑”,管理者对自身声誉越重视,公司资本结构受同行公司影响越明显。(3)“同群效应”影响机制之二是“管理者信息学习”,行业内跟随者会受到行业领导者公司资本结构的显著影响,且竞争程度高、不确定性强和增长速度快的行业的资本结构“同群效应”更为明显。上述机制导致行业内公司竞相增加负债水平,使行业内公司债务存在系统性违约隐患。本文拓展了资本结构理论研究,具有重要的监管启示。

关键词:同群效应;资本结构;债务违约

中图分类号:F830. 91 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2017)01—0181—14

一、引言

近年来,银行、地产、石油、煤炭、钢铁、有色金属等行业盲目扩张,行业内公司扎堆借债,导致上市公司总体负债比率不断攀升。截至 2015 年,2780 家上市公司的平均资产负债率已高达 85.45%,负债总额超 26.6 万亿元,已是同期 GDP 的 40%。如此高的负债规模使公司承担过度的偿债压力和财务成本,也给实体经济发展带来了巨大风险。近期,我国上市公司高负债的经济恶果已经初现,自 2014 年 3 月开始,前期过度举债的煤炭、钢铁等产能过剩行业开始出现扎堆债务违约,截止 2015 年底已有 28 只公司债和企业债出现违约。这一现象引起了市场各参与主体的高度关注。我国上市公司负债水平不断提高的内在动因是什么?

对公司负债水平(资本结构)决定因素的研究由来已久,自 Modigliani & Miller(1958)提出公司金融领域著名的 MM 定理以来,关于公司如何选择债务水平的债务结构理论主要包括权衡理论、融资优序理论、基于行为金融学的融资偏好理论(如市场择机假说)和基于市场微观结构的融资决策理论。国内学者主要从以下四个方面对我国上市公司债务结构的决定因素进行了研究:(1)从静态角度考察上市公司资本结构及其决定因素(沈根祥、朱平芳,1999;肖作平、吴世农,2002;沈维涛、叶晓铭,2004;童盼、陆正飞,2005);(2)在动态模型中分析资本结构与公司特征间的关系(郭鹏飞、孙培源,2003;肖作平,2004;王皓、赵俊,2004;屈耀辉,2006;王正位等,2007);(3)通过检验权衡理论和融资优序理论,研究上市公司的融资决策(陈晓、单鑫,1999;陆正飞、叶康涛,2004;吴联生、岳衡,2006);(4)在学科交叉的基础上,研究上市公司的资本结构选择

收稿日期:2016-07-16

* 基金项目:国家自然科学基金项目“基于投资者非理性的财富掠夺及其监管研究”(71272009);国家自然科学基金项目“行为信号对市场化资源配置的影响及其监管研究”(71473157)。

作者简介:陆蓉(1975-),女,安徽合肥人,讲席教授(Chair Professor),博士生导师,金融学博士后,上海财经大学《财经研究》副主编,研究领域是行为金融学、基金治理,E-mail:rosegf@163.com;王策(1986-),男,河南洛阳人,博士研究生,研究领域是行为金融学、公司金融,E-mail:050912.success@163.com;邓鸣茂(1983-),男,湖北南漳人,博士研究生,讲师,研究领域是资产定价、公司金融,E-mail:dmm1983825@163.com。通讯作者:王策。

(余明桂等,2006;刘志彪等,2003;姜付秀、刘志彪,2005;邓剑琴、朱武祥,2006;屈耀辉等,2007;姜付秀等,2008;李青原等,2007)。

综上,现有研究一般基于公司债务结构选择相互独立的假设,仅考虑公司自身的基本面因素、股票价格或行业共同外部因素的影响,尚未有研究考察同行业公司资本结构选择的相互影响。然而,近年来我国上市公司的基本面、股票价格和行业共同外部因素均存在较大上下波动,而债务水平却不断攀升,与前述因素并无一致性。因此,本文认为,已有研究可能并未完全解释近年来上市公司负债率同向变动现象,而该问题的探究非常重要,可以为治理频发的债务违约提供一种思路。

行业内公司资本结构的同向变化现象可以从国际上经济学和金融学前沿研究中的“同群效应”相关研究中寻找依据。已有经济学研究指出,公司的诸多生产决策(产品定价、产量、广告支出、保修条款等)都存在相互影响,即单个公司的生产决策会受到同行公司的影响。Graham & Harvey(2001)对美国上市公司 CFO 进行问卷调查后发现,CFO 在进行融资决策时,会将同行业其他公司的融资行为作为重要参考。近年来,公司投融资决策过程中的相互影响——“同群效应”研究在国外学界成为研究热点。Leary & Roberts(2014)研究了美国公司融资决策过程中的“同群效应”;Foucault & Fresard (2014)研究了公司投资决策过程中的“同群效应”,Huang & Zeng (2015)构建了理论模型对此进行解释;Williams & Chongxiang (2015)发现,股票市场对公司决策的影响不仅存在于公司内部,还存在于整个产业链中;Parsons 等(2015)发现,美国上市公司的违规行为存在区域聚集现象,是由高管行为的“同群效应”所致;Kaustia & Rantala (2015)发现,股票拆分存在“同群效应”;Patnam (2011)发现,印度公司投资决策和管理层薪酬存在“同群效应”。

受以上研究启发,本文认为,面临外部冲击时,单个企业为规避风险,却导致风险在整个产业链甚至某一个区域聚集,从而对实体经济产生影响。Parsons 等(2015)将此聚集现象归因于上市公司高管之间的相互影响导致的“同群效应”。当同行业内某些公司(特别是龙头公司)增加负债水平时,会对同行业内其他公司的资本结构产生正的“溢出效应”,导致行业内公司竞相增加负债水平,增加行业债务违约的系统性风险。从已检索的文献看,本文为首次研究中国上市公司资本结构“同群效应”的文章。研究思路为:(1)我国上市公司资本结构选择是否会受到同行公司的影响;(2)具有哪些特征的公司的资本结构更易受同行的影响;(3)行业内跟随者和领导者的相互影响有何差异;(4)资本结构“同群效应”的影响机制是什么;(5)公司资本结构的“同群效应”在哪些行业更明显;(6)监管启示。通过以上问题的研究,探究我国上市公司资本结构“同群效应”的存在性、特征和内在机制。

本文可能有以下几方面创新:(1)首次对我国上市公司资本结构选择的“同群效应”进行研究,分析了“同群效应”的存在性、特征和内在机制,为上市公司负债比率不断攀升的现象提供了一种解释;(2)本文研究具有理论意义,今后的研究应将同行业公司间的相互影响纳入公司资本结构理论分析的框架;(3)本文研究具有监管启示,监管部门应高度警惕由于单个公司的资本结构对同行业其他公司的资本结构选择具有“溢出效应”而导致的系统性风险。此外,恰当应用资本结构的“同群效应”,也会达到事半功倍的监管效果。

二、“同群效应”概念解析

1.“同群效应”研究起源

“同群效应”首先产生于教育经济学领域,指教育过程中受教育个体行为相互影响。“同群效应”在经济学著作里除称为“Peer Effect”,也有称为“Neighborhood Effect”或“Peer Group Effect”,指人们面对选择时会受到周围同样地位人群的影响,使自身的行为和结果发生变化。Winston & Zimmerman(2004)指出,若一个人的行为受到一个或多个(与其相互作用的)其他人的影响,就可以认定同群效应的存在。“同群效应”的相关研究在教育学、公共经济学等领域中得到了广泛应用,并为政府政策(如教育资源分配、学生能力跟踪方式、教育券的发放,以及各种反贫困、反种族隔离政策等)制定和实施提供了重要的理论指导。

2. “同群效应”与“羊群效应”的区别

与“同群效应”比较相近的一个概念是“羊群效应”。两者都指经济体会参考其他人的行为来决策,但两者也有显著的不同:“羊群效应”是基于经济人非理性假设,指群体内所有个体的盲目从众行为,最终导致群体行为趋同。“同群效应”是基于经济人理性假设,指个体通过参考群体内其他个体的特征和行为来帮助其进行决策,决策行为基于理性分析,而非盲目从众(如采取与其他个体相反的行为),最终未必导致群体行为趋同。

3. 资本结构的“同群效应”

本文首次将“同群效应”的研究拓展至中国公司的资本结构研究领域。本文研究的“同群效应”在资本结构决策过程中的表现如图 1 所示:

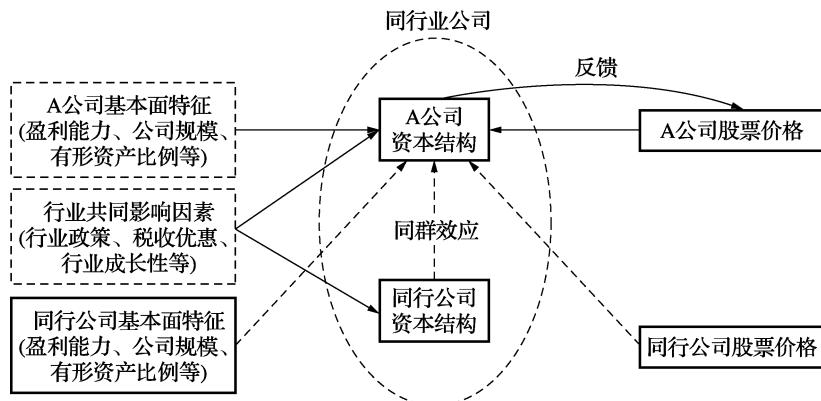


图 1 公司资本结构“同群效应”界定

资料来源:本文整理

根据图 1,“同群效应”是指行业内某公司在进行资本结构选择时会受到同行公司的影响(图 1 中三条向上的虚线)。(行业内任意)A 公司的资本结构不但受到 A 公司自身的基本面特征、股票价格和行业共同影响因素的影响(影响 A 公司资本结构的三条实线),还会受到同行公司基本面特征、股票价格和资本结构的影响(三条向上的虚线)。本文界定,当同行公司对 A 公司的三种影响有任意一个成立时,即确认“同群效应”的存在。

三、研究假设

1. 资本结构“同群效应”存在性假设

大量研究表明,市场参与者的经济行为之间存在相互影响。在公司投融资决策方面,Foucault & Fresard (2014)发现,本公司投资决策会显著受到同行业公司股票价格的影响;Kaustia & Rantala (2015)发现,公司股票拆分决策会显著受同行公司股票拆分行为的影响;Graham & Harvey (2001)对美国上市公司的 CFO 进行问卷调查后发现,CFO 在进行融资决策时,会将同行公司的融资行为作为重要参考;Ma (2013)发现,公司的股权融资成本会受到同行公司盈余质量的负向影响,公司盈利能力越强、经营范围越广,这种影响程度越弱;Leary & Roberts (2014)发现,公司融资决策会受到同行公司的影响;Duong 等(2015)发现,公司的债务期限结构受同行公司债务期限结构的影响,同行公司每增加 1 单位标准差的短期(中期、长期)债务规模,本公司会增加 50% (37%、23%) 的相应债务规模。基于以上分析,本文认为,中国上市公司资本结构可能存在明显的相互影响,即“同群效应”,因此,本文提出如下假设:

H_1 :同行公司负债比率增加时,本公司的负债比率会相应增加。

2. “同群效应”的内在机制检验

若同行业公司资本结构相互影响,即存在“同群效应”,其内在机制是什么? 根据相关研究,本文归纳为

以下两种机制。

第一,“管理者声誉考虑”假说。Scharfstein & Stein(1990)认为,公司管理者的劳动力市场是完全竞争的,但公司(劳动力需求方)与管理者之间存在信息不对称,管理者为了保证其个人声誉处于市场平均水平,将不会依据自己掌握的私人信息进行决策(因为这会增加其个人声誉的风险),而选择模仿同行公司管理者的行;Zwiebel(1995)认为,在管理者劳动力市场中,劳动力需求方通过观察其相对业绩来推测管理层的类型,当管理者属于“离群值”时将会无法得到工作或被解雇。因此,管理者有激励尽量保持与其他管理者行为一致。

根据以上研究,本文认为,管理者有激励保持与行业内公司资本结构的相似性,以减少其在劳动力市场名誉受损的风险。管理者越重视自身名誉,与同行公司保持相似资本结构的倾向越强。因此,本文提出如下假设:

H_2 :CEO 对自身声誉越重视,公司资本结构决策受同行公司影响越严重。

第二,“管理者信息学习”假说。Patel 等(1991)认为,行业信息易于被管理者“搭便车”以及管理者之间业绩的相互比较,使得管理者(特别是处于信息劣势)将同行公司的决策作为重要参考信息;Zeckhauser 等(1991)认为,管理者可能模仿其他公司的资本结构,对其他管理者信息“搭便车”;Bikhchandani 等(1992)认为,管理者通过独立分析自有信息来制定决策的过程既费时又费力,因此,理性管理者会依赖于同行公司决策的信息来帮助其进行决策;Devenow & Welch (1996)使用信息瀑布理论解释管理者债务水平选择会参考其他公司现象,认为当管理者没有更好方法制定最优债务策略时,管理者会参考同行公司的债务结构来进行决策;Banerjee(1992)、Bikhchandani 等(1998)认为,当管理者信息获取成本较高或其拥有的信息噪音较多时,会更加依赖其他公司的信息来决策,尤其是那些行业领导者的信。

根据以上研究,公司资本结构受同行公司影响的另一可能机制是,同行公司的资本结构和基本面特征中包含了有效信息,管理者通过参考同行公司信息来增加其资本结构决策的有效性。以下两个假说将从“同行公司资本结构的信息价值”和“公司管理者对外部信息的依赖程度”两个角度对上述渠道进行检验。

从同行公司资本结构的信息价值角度考虑,行业领导者大多是行业标准的制定者,具有话语权和较多的信息资源,其资本结构对于信息缺乏的行业跟随者而言,具有重要信息价值。而行业跟随者的相关信息对于行业领导者的参考价值则较弱。因此,本文提出如下假设:

H_3 :行业跟随者的资本结构受领导者资本结构的影响较强,反之较弱。

3.“同群效应”的行业差异性

为了从整体上把握“同群效应”的行业差异性,从公司管理者对外部信息的依赖程度角度考虑,不同的行业在“同群效应”上表现可能有所差异。竞争程度较高的行业,竞争对手的行为会对公司产生重要影响,管理者会密切关注同行公司资本结构的变化以便在激烈的竞争中快速反应。在不确定性较强的行业,管理者需要依赖更多的信息进行决策,同行公司的资本结构信息会被作为重要参考。行业增长速度较快时,公司未来发展的不确定性增加,管理者会更依赖外部信息进行决策。因此,本文提出如下假说:

H_4 :资本结构“同群效应”在竞争程度较高、不确定性较强和增长速度较快的行业更明显。

四、样本与变量

1. 样本与数据

本文数据来源于国泰安数据库,选取沪深两市 A 股上市公司作为研究样本。考虑到公司在 2007 年采用新会计准则编制财务报表,为避免此差异对研究结果产生的影响,本文选取 2007—2014 年作为研究区间。选取公司财务报告数据作为财务指标变量,并对原始数据进行了如下筛选:(1)剔除金融类上市公司,包括银行、证券公司、保险公司和信托公司;(2)剔除 ST 和 PT 的上市公司;(3)剔除财务和交易数据存在缺失的样本;(4)剔除行业内公司少于五家的情况;(5)对变量上下 1% 的极端值采用 Winsorize 方法进行处理。行

业分类标准决定本文同行公司的划分,本文采取证监会二级行业分类标准进行划分。采取二级行业分类标准,既能够避免分类过少导致经营范围不相关的公司被误划分为同行公司^①,又能够防止分类过多,导致某行业同行公司样本不足的情况。

2. 变量选取与定义

鉴于我国上市公司股票实际市值与公司股东权益账面价值可能存在较大偏差,为更准确地反映上市公司实际的资本结构水平,本文采用资产市值负债率(*MarketLeverage*)作为公司资本结构的代理变量。变量具体定义如表 1 所示。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量定义
被解释变量	<i>MarketLeverage</i>	资产负债率 = 负债总额/(总市值 + 负债总额)
主要解释变量	<i>PeerMarketLeverage</i>	同行公司平均资产负债率
次要解释变量	<i>PeerSize</i>	同行公司平均公司规模
	<i>PeerTobinQ</i>	同行公司平均托宾 Q
	<i>PeerProfitability</i>	同行公司平均盈利能力
	<i>PeerTangibility</i>	同行公司平均有形资产比例
控制变量	<i>Size</i>	公司规模 = 营业收入的自然对数
	<i>TobinQ</i>	托宾 Q = (总市值 + 负债总额)/资产总额
	<i>Profitability</i>	盈利能力 = (净利润 + 所得税费用 + 财务费用)/资产总额
	<i>Tangibility</i>	有形资产比例 = 固定资产净值/资产总额

资料来源:本文整理

3. 工具变量

本文选用的计量模型根据不同的假设,检验方法有所不同,将在实证研究一节中详细阐述。值得注意的是,运用计量模型识别公司决策相互影响的最大困难,是公司决策过程具有同时性,这会导致内生性问题。例如,宏观经济变化或新政策出台会影响行业内所有公司,行业内公司会一致改变资本结构以适应新的经济环境或政策形势。这种行业内公司融资决策的正相关性并不是由于“同群效应”,而是受到共同的“外部冲击”所致。

本文参考 Leary & Roberts(2014)工具变量的选取方法,解决以上问题。选取优化后的股票特质收益率(*Idiosyncratic return*)作为公司资本结构的工具变量。该工具变量具有如下特点:(1)与内生变量具有相关性,股票价格会对公司资本结构产生影响;(2)外生性,股票特质收益率仅含有股票的自身信息,因此,同行公司(平均)股票特质收益率将不包含能够影响整个市场和行业的因素;(3)不易被操纵,相对于公司盈利、收入等财务指标,公司的股票价格不易于被公司直接操纵;(4)可靠性,有较为成熟的资产定价理论和实证,可将股票的特质信息从股票收益率中分解出来。本文工具变量构建步骤如下:

首先,使用以下回归模型构建工具变量:

$$r_{ijt} - r_f = \alpha_{ijt} + \beta_{ijt}^{IND} (\bar{r}_{-ijt} - r_f) + \beta_{ijt}^M MKT_t + \beta_{ijt}^{SMB} SMB_t + \beta_{ijt}^{HML} HML_t + \beta_{ijt}^{MOM} MOM_t + \eta_{ijt} \quad (1)$$

式中, r_{ijt} 表示 j 行业的 i 公司在 t 月的股票收益率; r_f 表示 t 月的无风险收益率; \bar{r}_{-ijt} 表示公司 i 的同行公

^①若按照一级行业分类,制造业上市公司超过 1600 家,而这些公司的经营范围实际有较大差别,都将其划分为同行公司将存在明显偏误。

公司在 t 月平均股票收益率; MKT_t 、 SMB_t 、 HML_t 和 MOM_t 分别表示 Carhart 四因素模型中的市场、规模、账面市值比和动量四个因子。在每年的年初,使用前 36 个月的数据对(1)式进行回归,得到回归系数。在年度内的每个月,使用相同的回归系数,计算每只股票每月超额收益率的期望值 $\widehat{r}_{ijt} - \bar{rf}_t$ 和股票特质收益率 $\hat{\eta}_{ijt}$,计算方法如下:

$$\widehat{r}_{ijt} - \bar{rf}_t = \hat{a}_{ijt} + \hat{\beta}_{ijt}^{IND} (\widehat{r}_{ijt} - \bar{rf}_t) + \hat{\beta}_{ijt}^M MKT_t + \hat{\beta}_{ijt}^{SMB} SMB_t + \hat{\beta}_{ijt}^{HML} HML_t + \hat{\beta}_{ijt}^{MOM} MOM_t \quad (2)$$

$$\hat{\eta}_{ijt} = (r_{ijt} - \bar{rf}_t) - (\widehat{r}_{ijt} - \bar{rf}_t) \quad (3)$$

然后,将每个月特质收益率复合,得到某年度的特质收益率。对样本内的每只股票在每个年度进行相同操作,得到所有股票每年度的特质收益率。

五、实证设计与结果

1. 公司资本结构“同群效应”存在性(检验假设 H_1)

借鉴 Rajan & Zingales(1995)、Frank & Goyal(2009) 和 Leary & Roberts(2014) 方法,本文的基本面板回归模型如下:

$$\gamma_{ijt} = \alpha + \beta \bar{y}_{-ijt} + \gamma' \bar{X}_{-ijt-1} + \lambda' X_{ijt-1} + \delta' u_j + \varphi' v_t + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

式中,被解释变量 γ_{ijt} 表示 j 行业公司 i 在 t 年的资本结构; \bar{y}_{-ijt} 是主要解释变量,表示 j 行业公司 i 的同行公司在 t 年的(平均)资本结构; \bar{X}_{-ijt-1} 是次要解释变量,表示 j 行业公司 i 的同行公司在 $t-1$ 年的(平均)公司基本面特征(如盈利能力、公司规模等)和股票价格(托宾 Q); X_{ijt-1} 是控制变量,表示 j 行业公司 i 在 $t-1$ 年的基本面特征(如盈利能力、公司规模等)和股票价格(托宾 Q); u_j 和 v_t 分别表示行业和年度固定效应。

主要关注式(4)中回归系数 β 和 γ' 。若系数 β 显著,表示同行资本结构对本公司资本结构有显著影响;若系数 γ' 显著,表示同行公司基本面特征或股票价格对本公司资本结构有显著影响。根据图 1 所述原理,上述两系数中至少有一个显著,则表明上市公司资本结构决策的“同群效应”存在。

根据上述基本模型思想,本文检验“同群效应”存在性时的模型为:

$$\begin{aligned} MarketLeverage_{ijt} = & \alpha + \beta PeerMarketLeverage_{-ijt} + \gamma_1 PeerSize_{-ijt-1} + \gamma_2 PeerTobinQ_{-ijt-1} + \\ & \gamma_3 PeerProfitability_{-ijt-1} + \gamma_4 PeerTangibility_{-ijt-1} + \lambda_1 Size_{ijt-1} + \lambda_2 TobinQ_{ijt-1} + \\ & \lambda_3 Profitability_{ijt-1} + \lambda_4 Tangibility_{ijt-1} + \delta' u_j + \varphi' v_t + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (5)$$

在检验时,主要关注变量为 β 、 γ_1 、 γ_2 、 γ_3 和 γ_4 。

表 2 报告了式(5)的原变量和一阶差分值回归结果。采用一阶差分法的原因在于,一方面,一阶差分能够减弱遗漏变量所产生的内生性问题;另一方面,一阶差分能够表示公司资本结构的变动情况。表 2 第(1)列仅包含解释变量 PeerMarketLeverage;第(2)列加入了本公司基本面特征的控制变量;第(3)列再加入同行公司基本面特征的解释变量。

表 2 公司资本结构“同群效应”存在性(不考虑工具变量)

变量名称	原变量			一阶差分		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
同行公司资产负债率	0.577 *** (9.14)	0.277 *** (5.98)	0.302 *** (5.06)	0.445 *** (13.52)	0.372 *** (12.30)	0.406 *** (12.49)
同行公司规模			0.0215 (1.34)			-0.00870 (-1.22)
同行公司托宾 Q			0.0132 (1.58)			0.00577 ** (2.25)

变量名称	原变量			一阶差分	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
同行公司盈利能力			0.278 ** (2.57)		0.0729 ** (1.97)
同行公司有形资产比例			0.177 * (1.90)		0.0191 (0.41)
公司规模	0.058 *** (37.9)	0.058 *** (37.8)		0.0301 *** (8.70)	0.0305 *** (8.75)
托宾 Q	-0.075 *** (-31.7)	-0.075 *** (-31.6)		-0.040 *** (-26.0)	-0.041 *** (-25.9)
盈利能力	-0.903 *** (-29.0)	-0.909 *** (-29.1)		-0.338 *** (-18.8)	-0.340 *** (-18.9)
有形资产比例	0.0004 (0.03)	0.003 (0.20)		-0.027 * (-1.83)	-0.028 * (-1.90)
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
样本数量	6786	6786	6786	6035	6035
调整 R ²	0.284	0.621	0.622	0.554	0.625
	0.626				

注:括号里的数字为回归系数的 t 值(采用稳健标准误计算);*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著

资料来源:本文整理

表2 第(1)列~第(3)列回归结果中,解释变量 PeerMarketLeverage 的回归系数分别为 0.577、0.277 和 0.302,均在 1% 水平上显著,表明公司的资本结构会显著受到同行公司资本结构的正向影响。从回归系数绝对值大小可见,同行公司资本结构对本公司资本结构的影响比公司基本面特征(如盈利能力、公司规模等)和股票价格(托宾 Q)在经济意义上更显著。一阶差分的回归结果与原变量结果一致。表明公司资本结构的变化会受到同行公司资本结构变化的正向影响,即当同行公司提高负债比率时,本公司也会提高负债比率。

表3 公司资本结构“同群效应”存在性(包括工具变量)

变量名称	原变量			一阶差分		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
同行公司资产负债率	0.211 ** (2.00)	0.221 *** (2.68)	0.359 ** (2.34)	0.258 *** (8.71)	0.272 *** (4.32)	0.276 *** (4.57)
同行公司规模			-0.311 ** (-1.99)			-0.006 (-0.65)
同行公司托宾 Q			0.195 ** (2.26)			0.076 ** (2.47)
同行公司盈利能力			1.789 *** (2.72)			0.573 *** (3.38)
同行公司有形资产比例			-0.652 ** (-2.22)			-0.418 *** (-2.74)
公司规模	0.064 *** (32.31)	0.060 *** (22.74)		0.041 *** (5.61)	0.031 *** (5.29)	

变量名称	原变量			一阶差分		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
托宾 Q		-0.051 *** (-9.74)	-0.059 *** (-15.04)		0.0297 (1.06)	-0.016 * (-1.85)
盈利能力		-0.791 *** (-12.16)	-0.839 *** (-13.81)		-0.247 *** (-6.09)	-0.295 *** (-10.03)
有形资产比例		-0.0220 (-1.30)	-0.0237 (-1.29)		-0.134 *** (-2.87)	-0.0733 *** (-2.85)
第一阶段回归系数	0.032 ** (2.52)	0.023 ** (2.00)	0.035 *** (3.66)	0.051 *** (5.85)	0.024 *** (3.75)	0.023 *** (4.72)
第一阶段 F 统计量	3.30	382.36	785.65	26.43	427.74	842.11
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数量	6786	6786	6786	6035	6035	6035

注:括号里的数字为回归系数的 t 值(采用稳健标准误计算);*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著;第一阶段的回归系数表明同行公司平均股票特质收益率(工具变量)与同行公司平均资产负债率(内生变量)显著相关,这与股票价格与资本结构关系的已有研究结果相一致;弱工具变量检验的 Cragg-Donald Wald F 值表明,同行公司平均股票特质收益率通过了弱工具变量检验

资料来源:本文整理

表 3 显示,采用同行公司平均股票特质收益率作为同行公司平均资产负债率(*PeerMarketLeverage*)工具变量的 2SLS 回归结果。表 3 第(1)列 ~ 第(3)列解释变量 *PeerMarketLeverage* 的回归系数分别为 0.211、0.221 和 0.359,且至少在 5% 的水平上显著,表明公司的资本结构会显著受到同行公司资本结构的正向影响。从回归系数绝对值可见,同行公司资本结构对本公司资本结构的影响比公司基本面特征(如盈利能力、公司规模等)和股票价格(托宾 Q)更为明显。一阶差分的回归结果与原变量结果一致,表明公司资本结构的变化会受到同行公司资本结构变化的正向影响。

此外,表 3 中绝大部分同行公司基本面特征和股票价格变量的回归系数至少在 10% 的水平上显著。表明本公司资本结构的选择不仅会受到同行公司“行为”(资本结构选择)的影响,还会受到同行公司基本面“特征”(如盈利能力、公司规模等)和股票价格(托宾 Q)的影响。

综上,本文的研究结果表明,公司的资本结构选择会受到同行公司资本结构的影响,即公司资本结构选择存在明显的“同群效应”。当同行公司负债比率增加时,本公司的负债比率会同时增加,假设 H₁ 成立。

2.“管理者声誉考虑”影响机制(检验假设 H₂)

Berkowitz & Kotowitz(1993)认为,声誉激励在职业生涯的起步阶段更有效,而在职业生涯晚期则有效性不足;Hauser & Warren(1997)认为,个人声誉重视程度受教育水平的影响。因此,本文使用 CEO^①任职时间、CEO 年龄和 CEO 教育程度^②三个变量来度量 CEO 对声誉的重视程度。定义虚拟变量 *DummyCEOchar* 表示 CEO 的上述三种特质。当 CEO 任职时间或年龄为行业内最小的 30% 或 CEO 学历为行业内最高的 30% 时,*DummyCEOchar* 取值为 1,否则为 0。

对“管理者声誉考虑”影响渠道进行检验的交回模型如下:

$$MarketLeverage_{ijt} = \alpha + \beta_1 PeerMarketLeverage_{-ijt} + \beta_2 DummyCEOchar_{ijt} + \beta_3 PeerMarketLeverage_{-ijt} \times$$

^①考虑到中国公司治理的实际情况,本文选取国有企业的董事长和非国有企业的总经理作为公司 CEO。

^②本文根据国泰安数据库高管学历数据,并进行如下赋值:中专及中专以下 = 1,大专 = 2,本科 = 3,硕士研究生 = 4,博士研究生 = 5。

$$\begin{aligned}
 & DummyCEOchar_{ijt} + \gamma_1 PeerSize_{-ijt-1} + \gamma_2 PeerTobinQ_{-ijt-1} + \\
 & \gamma_3 PeerProfitability_{-ijt-1} + \gamma_4 PeerTangibility_{-ijt-1} + \lambda_1 Size_{ijt-1} + \lambda_2 TobinQ_{ijt-1} + \\
 & \lambda_3 Profitability_{ijt-1} + \lambda_4 Tangibility_{ijt-1} + \delta' u_j + \varphi' v_t + \varepsilon_{ijt}
 \end{aligned} \quad (6)$$

交互回归系数 β_3 若显著大于零, 则表示 CEO 任职时间越短、年龄越小和受教育程度越高的上市公司资本结构的“同群效应”越显著, 间接证明“管理者声誉考虑”影响渠道的存在。

表 4 显示了 CEO 声誉考虑对公司资本结构“同群效应”的影响。交互变量 $PeerMarketLeverage \times DummyCEOchar$ 的回归系数分别为 0.068、0.051 和 0.034, 且显著, 说明当 CEO 越重视声誉时, 其资本结构决策越依赖于同行公司的资本结构选择。假设 H₂ 成立, 即上市公司资本结构“同群效应”产生原因之一是“管理者声誉考虑”。

表 4 CEO 声誉考虑对公司资本结构“同群效应”的影响

变量名称	CEO 任职时间	CEO 年龄	CEO 教育程度
	(1)	(2)	(3)
同行公司资产负债率	0.210 *** (3.19)	0.229 *** (4.58)	0.254 *** (3.54)
CEO 特征	0.035 (0.77)	0.049 (0.91)	0.002 (0.12)
同行公司资产负债率 * CEO 特征	0.068 ** (2.54)	0.051 ** (2.09)	0.034 * (1.74)
同行公司规模	0.029 (1.01)	0.009 (0.32)	0.011 (0.72)
同行公司托宾 Q	0.167 ** (2.03)	0.107 (1.35)	0.027 (0.54)
同行公司盈利能力	1.005 ** (2.56)	0.637 ** (2.01)	0.295 (1.18)
同行公司有形资产比例	-0.770 ** (-2.06)	-0.477 (-1.37)	-0.199 (-0.68)
公司规模	0.030 ** (2.24)	0.023 ** (2.40)	0.035 *** (4.20)
托宾 Q	0.008 (0.38)	0.001 (0.03)	-0.085 * (-1.88)
盈利能力	-0.184 *** (-2.97)	-0.186 *** (-3.81)	-0.373 *** (-7.07)
有形资产比例	-0.156 ** (-2.20)	-0.074 (-1.17)	-0.065 (-1.42)
行业固定效应	控制	控制	控制
年固定效应	控制	控制	控制
样本数量	6035	6035	6035

注: 括号里的数字为回归系数的 t 值(采用稳健标准误计算); *、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著

资料来源: 本文整理

3. “管理者信息学习”影响机制(检验假设 H₃)

按市场占有率、利润率和公司规模将行业内公司分为跟随者和领导者, 分析行业内跟随者和领导者之间相互影响的差异, 来检验假设 H₃(行业跟随者向领导者学习)。具体而言, 在行业内按照市场占有率(公

司经营收入占行业营业收入的比例)、利润率和公司规模将上市公司排序。排名前30%的公司视为行业领导者,排名后30%的公司视为跟随者。在分析行业领导者(跟随者)的资本结构对跟随者(领导者)的反应时,样本使用行业领导者(跟随者)的子样本,但计算同行公司平均值时,仅使用除本公司外的所有同行业跟随者(领导者)公司作为同行公司。使用上述处理方法后,对式(5)进行2SLS回归,比较回归系数的差异。

比较表5中解释变量 *PeerMarketLeverage* 的回归系数第(1)列~第(3)列和第(4)列~第(6)列结果,发现行业跟随者的资本结构会显著受到同行业领导者资本结构的影响,反之则并不显著。表明行业内具有信息优势的公司决策具有相对独立性,而信息劣势的公司则会参考行业龙头企业的决策。结果证实“同群效应”的产生是因为可以进行“管理者信息学习”,假设 H₃ 成立。

表5 行业领导者与跟随者的相互影响比较

变量名称	行业领导者对跟随者的反应			行业跟随者对领导者的反应		
	市场占有率	利润率	公司规模	市场占有率	利润率	公司规模
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
同行公司资产负债率	-0.106 (-1.09)	-0.158 * (-1.82)	-0.114 * (-1.90)	0.243 *** (3.93)	0.192 *** (3.41)	0.224 *** (3.67)
同行公司规模	0.278 ** (2.03)	0.027 (1.38)	-0.020 (-1.54)	-0.028 (-1.28)	-0.036 (-1.09)	-0.006 (-0.65)
同行公司托宾Q	-0.734 ** (-2.20)	-0.222 *** (-6.25)	0.035 (0.77)	0.051 ** (2.12)	0.159 * (1.81)	0.076 ** (2.47)
同行公司盈利能力	-3.941 ** (-2.07)	-0.926 *** (-4.36)	0.378 (1.34)	0.338 ** (2.36)	0.703 ** (2.02)	0.573 *** (3.38)
同行公司有形资产比例	0.501 (1.61)	0.155 ** (2.42)	-0.180 (-0.76)	-0.018 (-0.19)	0.001 (0.01)	-0.418 *** (-2.74)
公司规模	0.029 ** (2.01)	0.048 *** (5.83)	0.043 *** (4.43)	0.043 *** (4.60)	0.039 *** (3.64)	0.031 *** (5.29)
托宾Q	-0.107 *** (-3.35)	-0.071 *** (-11.91)	-0.023 * (-1.67)	-0.053 *** (-8.61)	-0.010 (-0.72)	-0.016 * (-1.85)
盈利能力	-0.382 *** (-4.25)	-0.349 *** (-7.99)	-0.329 *** (-7.01)	-0.455 *** (-9.35)	-0.320 *** (-6.15)	-0.295 *** (-10.03)
有形资产比例	0.137 (1.46)	0.003 (0.07)	-0.045 (-1.16)	-0.064 ** (-2.09)	-0.089 * (-1.71)	-0.073 *** (-2.85)
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数量	1799	1802	1791	1790	1782	1796

注:括号里的数字为回归系数的 t 值(采用稳健标准误计算);*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著

资料来源:本文整理

4.“同群效应”的行业差异性(检验假设 H₄)

从行业竞争程度、行业不确定性和行业增长速度三个角度对行业进行划分,研究何种行业更容易产生资本结构“同群效应”。行业竞争程度使用基于公司营业收入的赫芬达尔指数度量,该指数较高表明行业竞争程度较低。行业不确定性采用前三年季度销售波动率来度量,波动率越大表明行业不确定性越强。行业增长速度用 t-1 年行业平均收入增长率度量。

观察表 6 *PeerMarketLeverage* 的系数可见,行业竞争程度越高、行业不确定性越强、行业增长速度越快,公司的资本结构间的“同群效应”越明显,假设 H₄ 成立。同样说明“管理者信息学习”是产生公司资本结构“同群效应”的内在机制之一。

表 6 不同特征行业公司资本结构选择的“同群效应”比较

变量名称	行业竞争程度		行业不确定性		行业增长速度	
	低 (1)	高 (2)	低 (3)	高 (4)	低 (5)	高 (6)
同行公司资产负债率	0.058 (1.19)	0.226 *** (4.09)	0.094 (1.32)	0.307 *** (4.81)	0.134 * (1.64)	0.287 *** (4.73)
同行公司规模	-0.024 (-1.42)	0.035 (1.16)	-0.020 * (-1.79)	0.014 (0.91)	-0.032 * (-1.84)	0.018 (1.03)
同行公司托宾 Q	0.041 (0.96)	0.172 ** (2.26)	0.039 (0.91)	0.038 (0.86)	0.021 (0.61)	0.055 (0.103)
同行公司盈利能力	0.392 (1.46)	1.054 ** (2.58)	0.384 * (1.86)	0.302 (1.29)	0.297 (1.37)	0.311 (1.46)
同行公司有形资产比例	-0.172 (-0.70)	-0.753 * (-1.92)	-0.117 (-0.64)	-0.264 (-1.28)	-0.155 (-0.93)	-0.203 (-1.14)
公司规模	0.057 *** (4.97)	0.028 ** (2.13)	0.012 * (1.73)	0.041 *** (4.36)	0.025 ** (2.27)	0.021 ** (2.19)
托宾 Q	-0.021 * (-1.63)	0.006 (0.29)	-0.011 (-1.12)	-0.094 * (-2.01)	0.008 (0.41)	-0.107 * (-2.19)
盈利能力	-0.307 *** (-6.62)	-0.219 *** (-3.64)	-0.231 *** (-6.28)	-0.398 *** (-7.41)	-0.285 *** (-6.14)	-0.241 *** (-4.32)
有形资产比例	-0.034 (-1.01)	-0.149 ** (-2.08)	-0.044 (-1.15)	-0.107 * (-1.91)	-0.021 (-0.89)	-0.116 * (-1.98)
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本数量	1801	1795	1805	1796	1799	1803

注:括号里的数字为回归系数的 t 值(采用稳健标准误计算);*、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的程度上显著

资料来源:本文整理

六、结论及政策建议

国内现有对公司资本结构的研究仅考虑公司自身的基本面因素、股票价格或行业共同外部因素的影响,已有研究并未完全解释近年来上市公司负债率同向变动现象、债务违约频发现象。本文从国际上经济学和金融学前沿研究中出现的“同群效应”相关研究中寻找依据。本文的观点是,当同行业内某些公司(特别是龙头公司)增加负债水平时,会对同行业内其他公司的资本结构产生正的“溢出效应”,导致行业内公司竞相增加负债水平,增加行业债务违约的系统性风险。

1. 研究结论

我国上市公司资本结构不但受到自身特征的影响,还会显著受到同行公司资本结构和基本面特征的影响,即存在“同群效应”,当同行公司负债比率增加时,本公司的负债比率会同时增加。“同群效应”产生的机制之一是“管理者声誉考虑”,即管理者对自身声誉越重视,公司资本结构受同行公司影响越明显,CEO 任职

时间越短、年龄越小和受教育程度越高的上市公司的资本结构“同群效应”越显著；“同群效应”影响机制之二是“管理者信息学习”，即行业内跟随者会受到行业领导者公司资本结构的显著影响，行业内具有信息优势的公司决策具有相对独立性，而信息劣势的公司则会参考行业龙头企业的决策。“同群效应”在不同行业中有不同的表现，竞争程度高、不确定性强和增长速度快的行业的资本结构“同群效应”更为明显。本文的研究结论能够解释近年来我国上市公司负债率不断攀升和债务扎堆违约的现状。公司资本结构“同群效应”表明，同行业公司资本结构之间存在明显的（正向）相互影响，当行业某些企业（特别是龙头企业）增加负债水平时，会对同行业其他公司产生正“溢出效应”，当行业债务水平过度攀升后，行业债务的系统性违约风险就会出现。

2. 监管启示

本文研究结论具有监管启示。首先，资本结构“同群效应”表明，单个公司的资本结构选择对同行业其他公司的资本结构具有“溢出效应”，可能导致政策的效果在行业内被放大。因此，监管者在制定相关政策时，应该考虑同行业公司之间的这类“溢出效应”，以明确政策性后果。例如，监管者在制定贷款利率优惠政策时，不仅要考虑政策对公司的直接影响，还要考虑公司间“传染性”产生的间接影响，从而减小整个行业的财务风险。其次，本文从“管理者声誉考虑”角度研究“同群效应”的内在机制，发现年轻且受教育程度越高的CEO，其公司资本结构“同群效应”越显著，因此，监管者应该加强对这类公司财务运作的监管，降低系统性风险。再次，本文研究还发现，行业内的龙头企业对其他同行公司的影响最大，因此，监管者应密切关注行业龙头企业的财务状况，利用公司间互相影响的“同群效应”，加强监管效率，防止其过高负债产生的财务风险向行业内其他公司传染。此外，本文发现，竞争程度较高、不确定性较强和增长速度较快的行业中公司资本结构的“同群效应”更加明显，这也应引起监管者注意。最后，恰当利用资本结构的“同群效应”，也会达到事半功倍的监管效果。例如，将政策着眼于龙头企业，利用公司间互相影响的“同群效应”，可以加强监管效率。

3. 未来研究拓展

本文研究的可拓展性很强。首先，作为国内首篇研究资本结构“同群效应”的文献，本文着重阐述资本结构“同群效应”的存在性和产生机制，即“前因”。未来研究可关注“后果”的研究，如资本结构“同群效应”与债务违约的因果关系检验等。其次，“同群效应”的应用非常多，“同群效应”对公司投融资决策均有影响，本文所述的资本结构“同群效应”属于公司融资决策的一种，该领域未来研究前景广阔。

参考文献：

- [1] Banerjee A V. A Simple Model of Herd Behavior[J]. Quarterly Journal of Economics, 1992, 107, (3) : 797 – 817.
- [2] Berkowitz M K, Kotowitz Y. Incentives and Efficiency in the Market for Management Services: A study of Canadian Mutual Funds[J]. Canadian Journal of Economics, 1993, 26, (4) : 850 – 866.
- [3] Bikhchandani S, Hirshleifer D, Welch I. Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades [J]. Journal of Economic Perspectives, 1998, 12, (3) : 151 – 170.
- [4] Devenow A, Welch I. Rational Herding in Financial Economics[J]. European Economic Review, 1996, 40, (3) : 603 – 615.
- [5] Duong H K, Ngo A D, McGowan C B. Industry Peer Effect and the Maturity Structure of Corporate Debt[J]. Managerial Finance, 2015, 41, (7) : 714 – 733.
- [6] Foucault T, Fresard L. Learning from Peers' Stock Prices and Corporate Investment[J]. Journal of Financial Economics, 2014, 111, (3) : 554 – 577.
- [7] Frank M Z, Goyal V K. Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? [J]. Financial Management, 2009, 38, (1) : 1 – 37.
- [8] Graham J R, Harvey C R. The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field[J]. Journal of Financial Economics, 2001, 60, (2) : 187 – 243.
- [9] Hauser R M, Warren J R. Socioeconomic Indexes for Occupations: A Review, Update, and Critique[J]. Sociological Methodology, 1992, 22, (1) : 1 – 95.

ogy, 1997, 27, (1) : 177 – 298.

- [10] Huang S, Zeng Y. Investment Waves under Cross Learning [C]. AFA 2015 Boston Meetings Paper, 2016.
- [11] Kaustia M, Rantala V. Social Learning and Corporate Peer Effects [J]. Journal of Financial Economics, 2015, 117, (3) : 653 – 669.
- [12] Leary M T, Roberts M R. Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy? [J]. Journal of Finance, 2014, 69, (1) : 139 – 178.
- [13] Modigliani F, Miller M H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment [J]. American Economic Review, 1958, 48, (3) : 261 – 297.
- [14] Parsons C A, Sulaeman J, Titman S. Peer Effects and Corporate Corruption [C]. AFA 2015 Boston Meetings Paper, 2016.
- [15] Patel J, Zeckhauser R, Hendricks D. The Rationality Struggle: Illustrations from Financial Markets [J]. American Economic Review, 1991, 81, (2) : 232 – 236.
- [16] Patnam M. Corporate Networks and Peer Effects in Firm Policies [R]. Working Paper, 2011.
- [17] Rajan R G, Zingales L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data [J]. Journal of Finance, 1995, 50, (5) : 1421 – 1460.
- [18] Scharfstein D S, Stein J C. Herd Behavior and Investment [J]. American Economic Review, 1990, 80, (3) : 465 – 479.
- [19] Williams R, Chongxiao S. The Effect of Stock Prices on Real Investment in the Supply Chain [C]. AFA Boston Meetings Paper, 2015.
- [20] Winston G, Zimmerman D. Peer Effects in Higher Education. College Choices: The Economics of Where to Go, when to Go, and How to Pay for It [M]. University of Chicago Press, 2004.
- [21] Zwiebel J. Corporate Conservatism and Relative Compensation [J]. Journal of Political Economy, 1995, 103, (1) : 1 – 25.
- [22] 陈晓, 单鑫. 债务融资是否会增加上市企业的融资成本? [J]. 北京: 经济研究, 1999, (9).
- [23] 邓剑琴, 朱武祥. 战略竞争、股权融资约束与高负债融资抉择 [J]. 北京: 经济学(季刊), 2006, (4).
- [24] 郭鹏飞, 孙培源. 资本结构的行业特征: 基于中国上市公司的实证研究 [J]. 北京: 经济研究, 2003, (5).
- [25] 姜付秀, 刘志彪. 行业特征、资本结构与产品市场竞争 [J]. 北京: 管理世界, 2005, (10).
- [26] 姜付秀, 屈耀辉, 陆正飞, 李焰. 产品市场竞争与资本结构动态调整 [J]. 北京: 经济研究, 2008, (4).
- [27] 李青原, 陈晓, 王永海. 产品市场竞争、资产专用性与资本结构——来自中国制造业上市公司的经验证据 [J]. 北京: 金融研究, 2007, (4).
- [28] 刘志彪, 姜付秀, 卢二坡. 资本结构与产品市场竞争强度 [J]. 北京: 经济研究, 2003, (7).
- [29] 陆正飞, 叶康涛. 中国上市公司股权融资偏好解析——偏好股权融资就是缘于融资成本低吗? [J]. 北京: 经济研究, 2004, (4).
- [30] 屈耀辉. 中国上市公司资本结构的调整速度及其影响因素——基于不平行面板数据的经验分析 [J]. 北京: 会计研究, 2006, (6).
- [31] 屈耀辉, 姜付秀, 陈朝晖. 资本结构决策具有战略效应吗? [J]. 北京: 管理世界, 2007, (2).
- [32] 沈根祥, 朱平芳. 上市公司资本结构决定因素实证分析 [J]. 北京: 数量经济技术经济研究, 1999, (5).
- [33] 沈维涛, 叶晓铭. EVA 对上市公司资本结构影响的实证研究 [J]. 北京: 经济研究, 2004, (11).
- [34] 童盼, 陆正飞. 负债融资、负债来源与企业投资行为——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 北京: 经济研究, 2005, (5).
- [35] 王皓, 赵俊. 资本结构动态调整模型——沪深股市的实证分析 [J]. 北京: 经济科学, 2004, (3).
- [36] 王正位, 赵冬青, 朱武祥. 资本市场磨擦与资本结构调整——来自中国上市公司的证据 [J]. 北京: 金融研究, 2007, (6).
- [37] 吴联生, 岳衡. 税率调整和资本结构变动——基于我国取消“先征后返”所得税优惠政策的研究 [J]. 北京: 管理世界, 2006, (11).
- [38] 肖作平. 资本结构影响因素和双向效应动态模型——来自中国上市公司面板数据的新证据 [J]. 武汉: 经济评论, 2004, (2).
- [39] 肖作平, 吴世农. 我国上市公司资本结构影响因素实证研究 [J]. 深圳: 证券市场导报, 2002, (8).
- [40] 余明桂, 夏新平, 邹振松. 管理者过度自信与企业激进负债行为 [J]. 北京: 管理世界, 2006, (8).

“Peer effect” in Capital Structure of China’s Listed Firms

LU Rong, WANG Ce, DENG Ming-mao

(School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai, 200433, China)

Abstract: The continuous growth of leverage ratio and corporate bond defaults brought huge potential financial risk to China’s economy. Existing domestic research on the characteristics of companies’ investment and financing decisions and its influencing factors are based on the hypothesis that corporate decisions are independent of each other. Few study the interaction of financial decisions among companies. While the interaction of companies’ decision-making, namely the “peer effect” recently draws a lot of research attention abroad (Leary and Roberts, 2014; Foucault and Fresard, 2014; Huang and Zeng, 2014; Williams and Chongxiao, 2014; Parsons, et al., 2014). In this paper, we provide a possible explanation of current potential debt risk through the perspective of “peer effect” in corporate capital structure decision.

Firstly, we show that the firm’s capital structure is not only influenced by its own characteristics (size, stock price, etc.), but also affected by their peers’ characteristics and capital structure, which confirm the existence of the “peer effect” of the company’s capital structure.

Secondly, we find that follower companies’ capital structure is more sensitive to their peers. Specifically, firms that have lower market shares and profitability have more reliance on their peers. Due to lacking of information and resources, managers of follower companies rely more on the external information to help them make decisions. The reliance of leader and follower is quite different. Follower companies’ capital structure is significantly influenced by the leader, while the leader is not significantly influenced by the followers.

Finally, different industries show significant different “peer effect” on the company’s capital structure decision-making. “Peer effect” of a company’s capital structure is stronger in industries with higher degree of competition and uncertainty. In industries with high degree of competition, rival companies’ behavior has great influence on the future development of the company, so managers should pay close attention to rival companies’ capital structure in order to make rapid response in the fierce competition. In industries with high degree of uncertainty, managers need to rely on more information to make decisions, such as their peer’s capital structure. We show that “managers’ learning” is an important internal mechanism of “peer effect” of the company’s capital structure.

We conclude that: 1. A firm’s capital structure is significantly affected by its peer’s, indicating the existence of “peer effect” in corporate capital structure decision. 2. One mechanism of “peer effect” in capital structure is “managers’ reputation concern”. CEOs with more reputation concerned are more likely to be affected by their peer. 3. Another mechanism of “peer effect” in capital structure is “manager’s information learning”. Follower firms are more likely to be affected by the leaders. “Peer effect” in capital structure is more significant in industries with more competition, more uncertainty and more growth. These mechanisms may lead firms competing to increase their debt level in certain circumstances, which may potentially results in systematic risk of debt defaults in the same industry.

This study may contribute in the following aspects. 1. We provide an explanation through the perspective of “peer effect” in corporate capital structure decision, extends the research of capital structure. 2. We improve Leary and Roberts (2014) by introducing the instrumental variable method to solve the “reflection problem”. Thus, increase the robustness of the empirical conclusions. 3. This study has important regulation implications: regulators should consider both direct and indirect policy effect on companies, since “peer effect” will enlarge the policy consequence. Policy effect would be larger for industry leaders, which prompts a possible shortcut and cost saving of industry regulation.

Key Words: peer effect; capital structure; debt default

(责任编辑:月才)