

货币政策、股票流动性与资本结构动态调整

邹萍

(中南财经政法大学 会计学院,湖北 武汉 430073)

[摘要]以2003—2012年沪深A股上市公司为研究样本,考察货币政策和股票流动性对资本结构动态调整的影响。研究表明:伴随着股票流动性的上升,资本结构调整速度显著加快;货币政策的放松有利于资本结构调整速度的改善,而且股票流动性与资本结构调整速度的关系也在宽松的货币政策下变得更加敏感。进一步研究发现,在不同的产权性质和负债水平下,货币政策、股票流动性对资本结构动态调整的影响存在非对称性:在非国有性质和负债较低的上市公司中影响更显著,而在国有性质和负债较高的上市公司中影响更弱。

[关键词]货币政策;股票流动性;资本结构动态调整;产权性质;负债水平;微观公司行为;最优资本结构;公司资本结构调整

[中图分类号]F235.19 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2015)01-0074-09

一、引言

资本结构调整是微观公司行为研究的一个重要话题。权衡理论认为由于税、财务风险、代理问题等因素的存在,资本结构会影响到公司价值,以价值最大化为目标的公司会确定一个最优资本结构。同样,优序融资理论认为公司会根据其融资偏好选择最优资本结构。然而由于公司内外部环境复杂多变,资本结构不会始终保持最优状态不变,为了适应环境公司必须不断地调整资本结构。公司的资本结构由此呈现出:偏离最优资本结构—通过调整接近最优资本结构—再偏离—再趋近的动态循环过程。因此,公司资本结构选择的实质是多种因素综合影响的动态决策过程。

公司的资本结构调整行为并不是孤立的,是公司微观特征和宏观经济环境共同作用的结果。货币政策是政府的主要宏观经济调控工具,从资本供给方面影响企业融资。股票流动性是影响权益融资的公司微观特征。二者都与企业融资行为存在密切的关系。本文研究的主要问题是:货币政策、股票流动性与资本结构调整间是否存在关系?首先,股票流动性的高低可以反映出公司和投资者之间信息不对称的程度和交易成本的高低,而这些又可以作为公司资本结构调整的成本直接影响资本结构调整的速度。其次,货币政策越宽松,企业获取融资越容易,调整成本越低。同时,由于宽松的货币政策刺激了市场投资需求的增加,预期投资收益上升,调整收益更高。所以宽松的货币政策有助于加快公司资本结构调整速度。最后,货币政策越宽松,流入股票市场的资金增加,股票流动性快速上升,进一步刺激了资本结构调整速度的加快。

以往对于资本结构调整的研究,主要集中于公司微观特征和宏观经济环境两个方面,如在公司微观特征方面发现:债务资本成本、CEO的财务背景、宗教等对资本结构调整存在影响;宏观经济环境方面发现:经济周期、宏观经济状况等对资本结构调整有影响^[1-4]。现有研究大多把公司微观特征和宏观经济环境对资本结构调整的影响割裂来看,缺乏微观和宏观相结合的研究,并且没有充分地考虑我国特殊的制度背景。针对这些不足,本文以我国2003—2012年A股上市公司为样本,结合货币政

[收稿日期]2014-04-17

[基金项目]中南财经政法大学博士生科研创新项目(2013B0906);百篇优秀博士学位论文培育项目(2014YB0901)

[作者简介]邹萍(1984—),女,湖北襄阳人,中南财经政法大学会计学博士研究生,从事会计与资本市场研究。

策,探讨股票流动性对资本结构动态调整的影响,并基于产权性质和负债水平做了拓展分析,为研究我国上市公司资本结构调整问题提供新的经验证据,同时也为公司资本结构优化提供决策参考。

二、文献回顾与假设提出

(一) 股票流动性与资本结构动态调整

根据资本结构动态调整理论,资本结构的调整存在成本,当调整收益大于调整成本时,公司会以最优资本结构为目标对资本结构做出调整^[5]。资本结构的调整成本大体可划分为两大类:权益调整成本和负债调整成本。具体包括:证券发行费及折价、证券回购费、价格受到冲击时发生的溢价损失、赎回债券的成本等。权益调整成本是资本结构调整成本中十分重要的组成部分之一。特别是在我国,由于法律保护相对滞后、银行的“信贷歧视”等原因,债务融资环境差,不少企业选择到股市融资,权益调整成本的变动对资本结构调整速度的边际影响更加突出。权益调整成本主要包括交易成本、溢价风险等,其中交易成本不仅包括直接交易成本,如各种发行费用,还包括间接交易成本,如股票发行过程中的折价。交易成本与信息不对称程度密切相关。在资本市场上,投资者要进行交易,首先需要了解投资对象即上市公司的具体情况,上市公司提供的信息数量越少,信息质量越低,投资者与被投资方之间的信息不对称程度越严重,由投资者承担的交易成本就越高。如今,随着资本市场的复杂化,以及金融产品的多样化,交易中信息不对称问题更加突出。提高股票流动性可以减轻信息不对称程度,降低交易成本,从而加快资本结构调整速度。Holmstrom 等认为随着股票流动性上升,信息的边际价值会上升,投资者为从中获利会要求更多信息流入市场,股价的信息含量增加^[6]。股价信息含量的增加使市场信息不对称程度下降,投资者承担的交易成本降低。如,Butler 等发现股票流动性上升使承销商因信息不对称而承担的成本下降,向公司索取的承销费用也相应下降^[7]。股票流动性对间接交易成本也有影响。Ellul 和 Pagano 发现 IPO 后,如果股票流动性较高,表明 IPO 过程中上市公司信息披露充分,与投资者间的信息不对称程度较小,相应的投资者要求的投资回报率越低,IPO 折价幅度也越小^[8]。对 SEO 也有类似的影响,股票流动性越高,公司与投资者间以及异质性投资者间的信息不对称程度下降,SEO 的折价幅度随之下降^[9]。值得注意的是,我国上市公司在增发配股时的平均折价率高达 21.6%,而在美国,公司增发配股时的平均折价率仅为 2.92%^[9-10]。两者对比可以发现,我国上市公司在增发配股时存在严重的信息不对称问题,股票的间接交易成本较高。如果能够有效地提高股票流动性,就能在一定程度上缓解我国配股折价过高的问题,进而有利于资本结构调整速度的加快。除了 IPO 和 SEO 折价外,研究发现,公司回购股票的成本和股票溢价风险也随着股票流动性的上升而下降^[11]。股票流动性对于承销费用、IPO(SEO)折价、溢价风险和回购成本等的影响表明股票流动性是影响资本结构调整成本的主要因素之一。股票流动性越高,资本结构的调整成本越低,资本结构调整遇到的阻碍就越小,调整速度越快。据此,我们提出如下假设。

H1:股票流动性越高,资本结构调整速度越快。

(二) 货币政策与资本结构动态调整

货币政策是各国政府干预和调节宏观经济最为重要的工具之一,不同的货币政策对一国的宏观经济环境、资本市场和微观企业的行为都有巨大的影响。货币政策的传导渠道包括两种,一种是信贷渠道,另一种是利率渠道。尽管我国一直在努力推进利率市场化,但仍然对利率进行了严格管制,利率管制导致的利率扭曲对企业融资有较大影响,使得资本结构决策不完全按照成本与收益的权衡来制定,降低了资源的有效配置^[12]。鉴于此,本文主要探讨信贷渠道。货币政策对资本结构动态调整的影响具体表现在以下方面。

货币政策直接影响公司的资本结构调整。当货币政策发生改变时,银行信贷和股市收益率都会发生变化,公司有动机对资本结构进行“再调整”(rebalance)。在信贷规模的约束下,公司会对旧的

负债融资额和权益融资额进行修订,确定新的最优资本结构,并对实际资本结构做出调整。在具体调整时,公司会权衡成本与收益,尽可能选择成本低的方式获取外部融资,直到该融资方式的容量达到上限。当货币政策放松时,银行信贷规模扩张,借款利率降低,这意味着企业可通过较低的融资成本获取更多的外部资金。而在货币政策紧缩期,由于信贷配给的存在,此时信贷额度限制及较高的利率都可能提高企业融资成本。资本结构的调整取决于调整成本与调整收益间的权衡,调整成本越小或调整收益越大,资本结构调整速度越快。资本结构调整收益是指和最优资本结构相比,不调整资本结构所带来的价值损失^[13]。由于宏观经济政策的影响范围更广且影响时间更持久,除了证券的发行费用、承销费用等一次性成本外,公司在调整资本结构时还会考虑融资成本对融资难易程度的影响,融资成本越高,调整速度越慢。在宽松的货币政策下,不但公司更容易以较低的融资成本获取融资资金,同时货币政策的放松还刺激了整个市场投资需求的增加,预期投资收益上升。充足的融资可以支持公司投资更多净现值为正的项目,公司价值增加。因此在宽松的货币政策下,由于资本结构调整成本更低,且调整资本结构带来的收益也更高,资本结构调整速度加快。在紧缩的货币政策下,则情况相反。

货币政策越宽松,股票的流动性与资本结构调整速度的敏感性越强。货币政策主要是通过调整货币供应量和利率水平来改变社会经济体系中的资金存量和融资成本来控制流入股票市场的资金总量,从而实现对股票流动性的影响。货币政策越宽松,流入股票市场的资金量越大,股票流动性越高。Goyenko 等认为货币政策能够预测股票流动性,紧缩的货币政策下股票流动性较低^[14]。在我国,王明涛和何浔丽发现货币供应量增大和利率降低都会导致股票流动性的提高,但利率的影响力比货币供应量要小得多^[15]。根据前文的分析,股票流动性的上升可以降低资本结构调整成本,进而促进资本结构调整速度的加快。那么由于货币政策的放松会刺激股票流动性的进一步上升,资本结构调整速度也将因此得到更大幅度的提升,即货币政策越宽松,股票流动性与资本结构调整速度的敏感性越强。

综上所述,货币政策的放松可以加快资本结构调整速度,同时有助于强化股票流动性与资本结构调整速度的敏感性。据此,我们提出如下假设。

H2a: 货币政策越宽松,资本结构调整速度越快。

H2b: 货币政策越宽松,股票流动性与资本结构调整速度的敏感性越强。

三、研究设计

(一) 模型与变量设计

为了检验上述假设,本文借鉴 Flannery 和 Rangan 的研究,利用资本结构部分调整模型来描述资本结构动态调整行为,并引入股票流动性变量和货币政策变量,建立扩展的部分调整模型^[13]。为此,首先要拟合出目标资本结构。Flannery 和 Rangan 认为公司的目标资本结构 Lev^* 受到公司特征和时间等因素的影响,并通过这些影响因素拟合出目标资本结构如下^[13]。

$$Lev_{i,t}^* = \alpha + \beta X_{i,t-1} + y_t \quad (1)$$

β 是系数向量, $X_{i,t-1}$ 是影响资本结构的因素向量,包括公司规模 (*size*)、有形资产 (*tang*)、市价账面比 (*MB*)、盈利能力 (*prof*)、非债务税盾 (*dep*)、行业负债率中位数 (*indmed*), y_t 是年度虚拟变量,具体定义见下页表 1。拟合出目标资本结构后,本文采用标准的部分调整模型来描述资本结构动态调整行为,见模型(2)。

$$Lev_{i,t} - Lev_{i,t-1} = \delta(Lev_{i,t}^* - Lev_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

将等式(1)代入模型(2)中,整理后得到如下模型(3)。

$$Lev_{i,t} = (1 - \delta)Lev_{i,t-1} + \delta\beta X_{i,t-1} + y_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

δ 即为资本结构调整系数,其大小代表调整速度。本文将股票流动性、货币政策及其交叉项分别加入到资本结构调整系数中,建立扩展的资本结构动态调整模型。检验模型分别如下。

$$Lev_{i,t} = (1 - \delta + \eta Liq_{i,t-1})Lev_{i,t-1} + \gamma Liq_{i,t-1} + \delta \beta X_{i,t-1} + y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$Lev_{i,t} = (1 - \delta + \eta MP_{i,t-1})Lev_{i,t-1} + \gamma MP_{i,t-1} + \delta \beta X_{i,t-1} + y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$Lev_{i,t} = (1 - \delta + \eta_1 Liq_{i,t-1} + \eta_2 MP_{i,t-1} + \eta_3 MP_{i,t-1} \times Liq_{i,t-1})Lev_{i,t-1} + \gamma_1 Liq_{i,t-1} + \gamma_2 MP_{i,t-1} + \gamma_3 MP_{i,t-1} \times Liq_{i,t-1} + \delta \beta X_{i,t-1} + y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

模型(4)至模型(6)中,受股票流动性、货币政策影响的资本结构调整速度分别为 $\delta' = \delta - \eta Liq_{i,t-1}$ 、 $\delta' = \delta - \eta MP_{i,t-1}$ 、 $\delta' = \delta - \eta_1 Liq_{i,t-1} - \eta_2 MP_{i,t-1} - \eta_3 MP_{i,t-1} \times Liq_{i,t-1}$ 。模型(4)和模型(5)中的系数 η 和模型(6)中的系数 η_3 为重点考察对象,当这些系数显著为负时,资本结构调整速度 δ' 上升,反之显著为正时,资本结构调整速度 δ' 降低。

股票流动性的度量方法有很多,其中最具有代表性的是 Amihud 等的流动性匮乏指标^[16],该指标越大表明股票流动性越差。为了便于研究本文取该指标的负值,以便其数值大小和股票流动性的强弱保持一致。此外,由于该指标的计算结果非常小,本文将其放大 10^7 倍。具体计算过程如下。

$$liq_{i,t} = -\frac{1}{N_t} \sum_{j=1}^{N_t} \frac{R_{i,j}}{vol_{i,j}} \quad (7)$$

其中, $R_{i,j}$ 代表股票 i 在第 j 个交易日的收益率, $vol_{i,j}$ 代表股票 i 在第 j 个交易日的成交金额, N_t 是股票 i 在第 t 年的有效交易天数。借鉴靳庆鲁等的方法用年度广义货币供给量 M2 的同比增长率作为货币政策指标(MP)^[12]。

本文利用非平衡面板数据的固定效应方法估计公司的目标资本结构。考虑到本文使用的是样本期间短且横截面样本多的面板数据,可能存在序列相关、异方差等问题,本文对模型采用了公司层面的聚类回归。

表 1 变量设计

名称	变量含义	度量标准
Lev	资本结构	有息负债总额/总资产
Liq	股票流动性	根据 Amihud 等的方法计算取得,并取其负数,该值越大表明股票流动性越高 ^[16]
MP	货币政策	年度广义货币供给量 M2 的同比增长率
dep	非债务税盾	固定资产折旧/总资产
tang	有形资产	(固定资产 + 存货)/总资产
size	公司规模	总资产的自然对数
prof	盈利能力	EBIT/总资产
indmed	行业负债率中位数	同一行业公司某年的资本结构中位数
MB	市值账面比率	$MB_{i,t} = (\text{第 } t \text{ 年末的股票价格} \times \text{流通股数量} + \text{每股净资产} \times \text{非流通股数量}) / \text{账面权益价值}$

(二) 样本选择

本文选择 2003—2012 年我国 A 股上市公司为样本,并做了如下处理:(1)剔除了金融类上市公司;(2)剔除 ST 和 PT 上市公司;(3)剔除样本期内出现负债率小于 0 或大于 1 的样本;(4)剔除数据缺失的样本;(5)对主要变量进行了 Winsorize 缩尾处理。最终得到 1974 家公司的 11056 个观测样本。研究数据来源于国泰安数据库、锐思数据库和 2013 年《中国统计年鉴》。

(三) 描述性统计分析

主要变量的一般性描述性统计分析见下页表 2。描述结果显示:(1)负债率 Lev 的均值和中值均为 0.270,而美国 1999—2006 年上市公司负债比率均值和中值分别为 0.2630 和 0.2405^[3],说明我国上市公司的负债率略高,负债融资在所有融资渠道中扮演了比较重要的角色,而且负债率的标准差较大,说明负债率的分布较分散;(2)股票流动性指标 Liq 的标准差较小,说明我国上市公司的股票流动

性总体上波动不大;(3)M2 的同比增长率(MP)均值为 17.68%,中位数是 16.95%,标准差较大,说明我国货币政策整体上较宽松,但波动较大。

四、实证结果分析

(一) 股票流动性与资本结构动态调整

表 3 是对假设 1 的回归结果。为了得到初步的研究发现,本文先按股票流动性的高低将样本分成 3 组,对标准的部分调整模型进行回归,结果显示在不同的股票流动性

水平下,Lev 的系数分别为 0.451、0.424 和 0.411,且都很显著,说明股票流动性较低的样本公司资本结构调整速度为 0.549(1-0.451),股票流动性适度的样本公司资本结构调整速度为 0.576(1-0.424),股票流动性较高的样本公司的调整速度 0.589(1-0.411),调整速度逐渐上升。这表明在不同的股票流动性下,资本结构的调整速度存在差异,从流动性低到流动性适中,再到流动性高,资本结构调整速度呈上升趋势,初步证实了假设 1。最后,我们采用全样本对模型(4)进行回归,交互项 Lev × Liq 系数显著为负,说明随着股票流动性的上升,资本结构调整速度显著上升,假设 1 进一步得到验证。

(二) 货币政策、股票流动性与资本结构动态调整

表 4 是对假设 2a 和假设 2b 的回归结果。首先,我们按照货币政策的松紧程度将样本组分为 3 组,然后对标准的部分调整模型进行回归。结果显示在不同的货币政策下,Lev 的系数分别为 0.429、0.334 和 0.283,且都很显著。这意味着在紧缩的货币政策时期,样本公司的资本结构调整速度为 0.571(1-0.429);在适度的货币政策时期,样本公司的资本结构调整速度为 0.666(1-0.334);在宽松的货币政策时期,样本公司的调整速度为 0.717(1-0.283),数值逐渐变大,表明资本结构调整速度随货币政策的放松逐渐加快,支持了假设 2a。同时,本文采用全样本对模型(5)的回归结果显示,交叉项 Lev × MP 的系数显著为负,说明货币政策越宽松,资本结构调整速度越快,假设 2a 进一步得到验证。其次,我们对模型(4)在不同的货币政策分组下进行回归,发

表 2 主要变量描述性统计结果

变量	观测值	均值	中值	标准差	最小值	最大值
Lev	11056	0.270	0.270	0.170	0	0.900
Liq	11056	-0.0200	-0.0100	0.0200	-0.100	0
MP	11056	17.68	16.95	4.240	13.61	27.68
MB	11056	0.730	0.750	0.250	0.290	1.130
prof	11056	0.0600	0.0500	0.0500	-0.0700	0.160
size	11056	21.53	21.44	0.990	19.87	23.60
tang	11056	0.440	0.440	0.170	0.160	0.750
indmed	11056	0.250	0.260	0.0500	0.160	0.360
dep	11056	0.0300	0.0300	0.0200	0.0100	0.0800

表 3 股票流动性与资本结构动态调整

变量	低股票流动性	适度股票流动性	高股票流动性	全样本
Lev	0.451 *** (15.87)	0.424 *** (13.56)	0.411 *** (11.69)	0.463 *** (25.91)
Lev × Liq				-0.674 ** (-2.121)
Liq				-0.271 *** (-2.584)
MB	0.00747 (0.583)	0.00252 (0.150)	-0.00459 (-0.251)	0.0143 * (1.666)
prof	-0.242 *** (-4.381)	-0.0922 (-1.552)	-0.0693 (-0.979)	-0.168 *** (-4.899)
size	0.0291 *** (4.146)	0.0432 *** (5.488)	0.0385 *** (3.931)	0.0313 *** (8.171)
tang	-0.0705 *** (-3.337)	-0.00260 (-0.127)	0.0220 (1.023)	-0.00575 (-0.519)
indmed	0.0128 (0.214)	0.0304 (0.447)	0.0436 (0.471)	0.0702 * (1.794)
dep	-0.413 *** (-2.886)	-0.457 *** (-3.038)	-0.179 (-1.020)	-0.458 *** (-5.099)
截距	-0.451 *** (-2.898)	-0.681 *** (-4.225)	-0.578 *** (-2.775)	-0.457 *** (-5.629)
Year/industry	控制	控制	控制	控制
观测值	3683	3688	3685	11056
Adj. R ²	0.327	0.292	0.283	0.340
F	16.57	34.24	30.02	69.00

注:括号内为 t 值;*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平显著。

现交叉项 $Lev \times Liq$ 的系数均显著为负,但其绝对值随着货币政策的放松逐渐变大,这说明随着货币政策的放松,股票流动性对资本结构调整速度的影响幅度变大,即两者间的敏感度增加,假设 2b 得到验证。最后,本文采用全样本对模型(6)进行回归,结果中交叉项 $Lev \times MP \times Liq$ 的系数显著为负,表明货币政策越宽松,股票流动性每增加一单位将导致资本结构调整速度更大幅度的上升,假设 2b 再次得到验证。

表 4 货币政策、股票流动性与资本结构动态调整

变量	紧缩	适度	宽松	全样本	紧缩	适度	宽松	全样本
Lev	0.429 *** (22.29)	0.334 *** (15.64)	0.283 *** (13.35)	0.489 *** (22.94)	0.227 *** (9.236)	0.386 *** (17.83)	0.301 *** (12.56)	0.434 *** (17.20)
Liq					0.495 *** (3.745)	0.522 *** (3.214)	0.786 *** (2.855)	1.495 *** (3.165)
$Lev \times Liq$					-1.474 *** (-4.428)	-1.936 *** (-4.170)	-2.223 *** (-3.377)	-3.906 *** (-3.074)
MP				-0.000578 (-0.550)				-0.00469 *** (-2.740)
$Lev \times MP$				-0.00320 ** (-2.146)				0.00158 (1.284)
$Lev \times MP \times Liq$								-0.183 ** (-2.554)
$Liq \times MP$								0.0697 *** (2.619)
MB	-0.000403 (-0.0288)	0.0400 ** (2.419)	0.0425 *** (2.901)	0.0124 * (1.790)	0.0524 *** (3.534)	0.00247 (0.176)	0.0462 *** (2.735)	0.0163 ** (2.314)
prof	-0.0712 (-1.497)	-0.0212 (-0.379)	-0.120 ** (-2.331)	-0.163 *** (-6.634)	-0.131 ** (-2.557)	-0.0725 (-1.529)	-0.0268 (-0.479)	-0.166 *** (-6.732)
size	0.0276 *** (4.965)	0.0190 *** (3.239)	0.0428 *** (6.121)	0.0321 *** (12.47)	0.0408 *** (5.827)	0.0265 *** (4.728)	0.0177 *** (2.918)	0.0313 *** (11.99)
tang	-0.00229 (-0.128)	-0.0110 (-0.526)	-0.0146 (-0.829)	-0.00686 (-0.808)	-0.00646 (-0.365)	0.00250 (0.141)	-0.00875 (-0.417)	-0.00533 (-0.628)
indmed	0.249 *** (4.230)	0.0937 (1.170)	0.240 *** (3.087)	0.0779 *** (2.650)	0.251 *** (3.231)	0.250 *** (4.265)	0.0916 (1.146)	0.0799 *** (2.716)
dep	-0.325 ** (-2.448)	-0.0656 (-0.381)	-0.170 (-1.382)	-0.452 *** (-6.730)	-0.188 (-1.532)	-0.349 *** (-2.633)	-0.0501 (-0.291)	-0.452 *** (-6.740)
截距	-0.405 *** (-3.393)	-0.164 (-1.159)	-0.675 *** (-4.279)	-0.421 *** (-6.977)	-0.623 *** (-3.943)	-0.380 *** (-3.138)	-0.146 (-1.003)	-0.376 *** (-6.006)
Year/Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	3685	3685	3686	11056	3685	3685	3686	11056
Adj. R ²	0.289	0.234	0.176	0.340	0.182	0.295	0.239	0.341
F	41.18	27.19	24.66	166.5	23.54	38.64	25.38	146.6

注:括号内为t值;*, **, *** 分别表示在 10%, 5%, 1% 水平显著。

(三) 稳健性检验

本研究尝试了以下稳健性检验:(1)对于股票流动性分别采用股票年换手率和 Zero Returns 指标两种方法来衡量。考虑到一年内的股数可能发生变动,我们采用本年每日换手率的和作为年换手率,并在年股票换手率的基础上取自然对数以方便研究,该指标越大,表明股票流动性越强。Zero Returns 指标最早由 Lesmond 等提出,其计算方法为当年日报酬率为零的天数占有效交易天数的比例,指标越大表明股票交易越不活跃,股票流动性越差^[17]。为便于研究,我们取其负值。(2)对于负债率,采用市值计算的总负债率衡量,其计算方法为总负债比总资产的市场价值;(3)对于货币政策指标,采用狭义货币供应量增长率(M1)来衡量。

更换股票流动性、货币政策和资本结构等主要变量后的回归结果显示:对于模型(5)的交叉项 $Lev \times Liq$,当股票流动性采用换手率衡量和 Zero Return 指标衡量时,系数均在 1% 的水平上显著为负,支持假设 1;模型(6)的交叉项 $Lev \times MP$ 的回归系数为 -0.0243,且在 1% 的水平上显著,支持假

设 2a;模型(7)的交叉项 $Lev \times MP \times Liq$ 的回归系数显著为负,支持假设 2b。这些结果表明研究结论不受变量选择的限制,稳健性较强。(具体回归结果略,感兴趣读者可以和作者联系索取。)

五、基于产权性质和负债水平的拓展分析

不同于许多国家,我国是二元所有制结构,这意味着产权性质是研究我国公司财务问题不可忽视的因素。首先,由于国有上市公司和民营上市公司在高管激励和融资约束机制上存在较大差异,不同产权性质的公司及其管理者在资本结构的优化决策上有所不同。其次,在我国金融体系中存在对民营企业信贷配给方面的歧视。Brandt 和 Li 发现相比国有上市公司,民营上市公司在银行信贷方面遭受严重的“所有制歧视”,不得不寻找成本更高的替代性融资途径^[18]。最后,不同产权性质的公司受货币政策影响程度方面存在较大差异。紧缩的货币政策下,由于信贷配给资源的缩减,民营上市公司获取银行信贷的难度上升,反之宽松的货币政策下,信贷配给资源充分,在满足了国有上市公司的信贷需求后有相对较充裕的剩余信贷资源可以供给民营企业。曾海舰和苏冬蔚对比研究了 1998 年宽松货币政策与 2004 年紧缩货币政策对我国上市公司资本结构的影响发现,货币政策对规模较小、民营化程度高且担保能力弱的公司影响显著,在紧缩的货币政策下,这类公司的有息负债明显下降,应付款项显著上升,而国有产权公司受货币政策影响不明显^[19]。因此,民营企业由于其信贷融资环境较差,更倾向于采用融资成本更高的权益融资,权益调整成本在其资本结构调整成本中所占比重更大,股票流动性的变动会对其资本结构调整速度造成更明显的影响。而在宽松的货币政策下,由于融资环境的改善,民营上市公司的资本结构调整速度会显著上升;反之在紧缩的货币政策下,民营上市公司的资本结构调整速度会遭受严重的阻碍。国有上市公司则由于“天生”的融资优越性,受股票流动性和货币政策的影响相对较弱。

表 5 报告了不同产权性质下,对本文假设的检验结果。从结果来看:非国有上市公司的股票流动性与资本结构调整速度的敏感性比国有上市公司更强;货币政策对国有上市公司和非国有上市公司的资本结构调整速度都有影响,但对非国有上市公司的影响幅度更大;相比国有上市公司,非国有上市公司的股票流动性与资本结构调整速度的

表 5 基于产权性质的分析结果

变量	国有	非国有	国有	非国有	国有	非国有
Lev	0.410 *** (10.53) (0.250)	0.428 *** (32.66) (3.515)	0.469 *** (9.435)	0.429 *** (15.13)	0.392 *** (6.828) (0.832)	0.413 *** (13.97) (2.770)
Lev × Liq	-0.627 (-1.252)	-0.543 ** (-2.116)			-2.758 (-1.182)	-5.073 *** (-3.227)
MP			-0.00119 (-0.468)	-0.000655 (-0.489)	-0.00137 (-1.437)	-0.00122 *** (-2.696)
Lev × MP			-0.00330 *** (-3.056)	-0.00583 *** (-7.179)	0.00101 (0.344)	0.00148 (1.056)
Lev × Liq × MP					0.125 (0.936)	-0.255 *** (-2.892)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year/industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	3191	7865	3191	5681	3191	7865
Adj. R ²	0.316	0.309	0.289	0.268	0.307	0.287
F	16.22	96.05	56.51	84.68	43.44	100.8

注:括号内为基于公司聚类的稳健标准误差修正的 t 值;*, **, *** 分别表示在 10%, 5%, 1% 水平显著。

敏感性受货币政策影响更显著。这些结论说明与国有上市公司相比,非国有上市公司在面临股票流动性波动和货币政策调整时,资本结构调整受到的冲击更加显著且幅度也更大。因此,政府和市场监管部门在制定相关政策时应充分考虑这种由于产权性质差异所导致的政策实施后果的差异性。

不同负债水平的公司在资本结构调整的动机、方式等方面均有所不同,因此负债水平也是研究公司资本结构调整必须考虑的因素之一。负债较高的公司面临着较大的财务风险,有强烈的动机去调

整资本结构以降低风险,即便股票流动性的下降增加了资本结构调整成本,也依然会提高资本结构中权益资本的比例,所以这类公司的资本结构调整速度对股票流动性的反应不足。负债较低的公司由于财务风险较小,融资空间较大,因此会更注重资本结构调整成本和调整收益间的权衡,对股票流动性的反应更敏感。当货币政策放松时,尽管所有公司的融资环境都得到了不同程度的改善,但相比负债较高的企业,负债较低的企业偿债能力更强且风险更低,更易获得信贷资金,故其资本结构调整速度更快。

本文将实际资本结构超过目标资本结构定义为负债较高,反之则为负债较低。表6报告了在不同的负债水平下对本文假设的检验。从表6中可以看出:上市公司负债较低时,股票流动性和货币政策对资本结构调整速度的影响显著,而上市公司负债较高时,这些影响基本不显著。

表6 基于负债水平的分析结果

变量	负债较高	负债较低	负债较高	负债较低	负债较高	负债较低
Lev	0.341 *** (23.62)	0.239 *** (17.33)	0.341 *** (9.694)	0.365 *** (10.68)	0.330 *** (7.819)	0.277 *** (6.079)
Lev × Liq	0.540 (1.627)	-0.701 ** (-2.471)			2.683 (1.366)	6.653 *** (3.692)
Lev × MP			-0.000591 (-0.334)	-0.00572 *** (-3.269)	0.000666 (0.348)	-0.00161 (-0.705)
Lev × Liq × MP					-0.178 * (-1.791)	-0.352 *** (-3.557)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year/industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	5158	5898	5158	5898	5158	5898
Adj. R ²	0.269	0.245	0.270	0.246	0.271	0.248
F	51.44	50.22	51.56	50.49	24.80	25.28

注:括号内为基于公司聚类的稳健标准误差修正的t值;* , ** , *** 分别表示在10% ,5% ,1%水平显著。

六、结论

宏观经济政策与微观企业行为的关系是经济学和财务学的热点问题。本文以2003—2012年我国沪深A股上市公司为研究样本,分析了货币政策、股票流动性与微观企业资本结构动态调整行为的关系,结果显示:股票流动性的上升与货币政策的放松都会显著加快资本结构调整速度,且货币政策越宽松,股票流动性与资本结构调整速度的敏感性越强。这说明监管机构一方面应当尽量消除阻碍股票流动性的不利因素,以改善上市公司的资本结构调整速度,另一方面可以适当利用货币政策调节公司资本结构调整速度,最终达到优化公司资本结构的目的。最后,本文基于不同的产权性质和不同的负债水平考察了货币政策和股票流动性对资本结构的影响,结果发现:非国有上市公司和负债较低上市公司的资本结构调整速度受股票流动性和货币政策的影响显著,且宽松的货币政策显著加强了股票流动性与资本结构调整速度的敏感性,而国有上市公司和负债较高的上市公司受到的影响不显著。这意味着非国有上市公司的融资环境相对国有上市公司更严峻,更容易受到市场环境及宏观经济政策变动的冲击。股票流动性的上升和货币政策的放松更有利于负债较低上市公司资本结构调整速度的加快。

基于上述研究结论,本文提出以下政策建议。首先,规范资本市场的交易机制,减少交易摩擦,消除或转变阻碍股票流动性的不利因素,以促进资本结构调整成本的下降,加快资本结构调整速度;其次,公司资本结构的调整有必要结合国家实施货币政策的实际情况,利用货币政策放松带来的资本结构调整成本下降的优势加快资本结构优化;再次,政府在制定货币政策时有必要对经济政策传导的微观基础加以关注,使货币政策对于非国有上市公司和国有上市公司的影响程度能够保持一致;最后,尽量避免公司过度负债将有助于资本结构的优化。

参考文献:

- [1] 陈少华, 陈函, 陈爱华. 债务资本成本与资本结构动态调整——基于市场化程度差异视角[J]. 审计与经济研究, 2013(6): 44-53.
- [2] 姜付秀, 黄继承. CEO 财务经历与资本结构决策[J]. 会计研究, 2013(5): 27-34.
- [3] Cook D, Tang T. Macroeconomic conditions and capital structure adjustment speed [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2010, 16(1): 73-87.
- [4] Baxamusa M, Jalal A. Does religion affect capital structure? [J]. *Research in International Business and Finance*, 2014, 31(6): 112-131.
- [5] Leary M S, Roberts M R. Do firms rebalance their capital structures [J]. *Journal of Finance*, 2005, 60(6): 2575-2619.
- [6] Holmstrom B, Tirole J. Market liquidity and performance monitoring [J]. *Journal of Political Economy*, 1993, 101(4): 678-709.
- [7] Butler A W, Grullon G, Weston J P. Stock market liquidity and the cost of issuing equity[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2005, 40(2): 331-348.
- [8] Ellul A, Pagano M. IPO underpricing and after-market liquidity [J]. *Review of Financial Studies*, 2006, 19(2): 381-421.
- [9] Corwin S A. The determinants of underpricing for seasoned equity offers [J]. *Journal of Finance*, 2003, 58(5): 2249-2279.
- [10] Chen, Kevin C W, Jiwei Wang. Accounting-based regulation in emerging markets: the case of China's seasoned-equity offerings [J]. *International Journal of Accounting*, 2007, 42(3): 221-236.
- [11] Banerjee S, Gatchev V A, Paul A. Stock market liquidity and firm dividend policy [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2007, 42(2): 369-397.
- [12] 靳庆鲁, 孔祥, 侯青川. 货币政策民营企业投资效率与公司期权价值[J]. 经济研究, 2012(5): 96-106.
- [13] Flannery M, Rangan K. Partial adjustment toward target capital structures [J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 79(3): 469-506.
- [14] Goyenko R Y, Ukhov A D. Stock and bond market liquidity: a long-run empirical analysis [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2009, 44(1): 189-212.
- [15] 王明涛, 何浔丽. 我国货币政策对股票市场流动性风险的影响——基于流动性波动性的风险测度方法[J]. 经济管理, 2011(3): 8-16.
- [16] Amihud Y I. Liquidity and stock returns: cross section and time-series effects [J]. *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1): 31-56.
- [17] Lesmond, D, Ogden J, Trzcinka C. A new estimate of transaction costs [J]. *Review of Financial Studies*, 1999, 12(5): 1113-1141.
- [18] Brand L, Li H. Bank discrimination in transition economies: ideology, information, or incentives? [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2003, 31(3): 387-413.
- [19] 曾海舰, 苏冬蔚. 信贷政策与公司资本结构[J]. 世界经济, 2010(8): 17-42.

[责任编辑:高 婷]

Monetary Policy, Stock Liquidity and Dynamic Adjustments of Capital Structure

ZOU Ping

(School of Accounting, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Based on the data from China's A-share market during 2003—2012, we examine whether monetary policy and stock liquidity have an effect on dynamic adjustment of capital structure. The results show that the higher the stock liquidity is, the faster the speed of capital structure adjustment will be; a relative relaxing monetary policy can strengthen the sensitivity between stock liquidity and the speed of capital structure adjustment. Our further study shows that under the different debt levels and the nature of company's property, the monetary policy and the stock liquidity have different effects on the dynamic adjustment of capital structure. The effects are more significant on the listed companies which have lower debt and are non-state-owned than those on the listed companies which have higher debt and are state-owned.

Key Words: monetary policy; stock liquidity; dynamic adjustments of capital structure; nature of property right; debt level; micro-company behavior; optimal capital structure; adjustment of corporate capital structure