控股股东股权质押与股份回购

何威风,李思昊,周子露

(中南财经政法大学　会计学院,湖北　武汉　430073)

摘　要:股份回购是资本市场的一项基础性制度安排。控股股东股权质押不仅会改变控股股东行为,也将影响上市公司的股份回购行为。本文以 2014—2018 年沪深两市 A 股非金融类上市公司为研究对象,分析控股股东股权质押对股份回购行为的影响。研究发现,控股股东存在股权质押或质押比例高时,更有可能进行股份回购;资本市场信息不对称越大,控股股东股权质押的上市公司越有可能进行股份回购;但股价波动大、融资约束紧、机构投资者持股比例高的公司,会降低控股股东股权质押上市公司进行股份回购的意愿。本文不仅深化了控股股东代理问题、股份回购以及控股股东股权质押的研究,还为规范控股股东股权质押和上市公司股份回购行为提供了新的参考意见。

关键词:控股股东;股权质押;股份回购

中图分类号:F275　　**文献标识码**:A　　**文章编号**:1005－0566(2021)07－0106－14

Controlling Shareholder Share Pledge and Share Repurchase

HE Weifeng, LI Sihao, ZHOU Zilu

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

Abstract: Share repurchase is a basic institutional arrangement in the capital market. The pledge of controlling shareholders will not only change the behavior of controlling shareholders, but also affect the share repurchase behavior of listed companies. Based on the non-financial A-share listed companies' data during the period of 2014－2018, this paper examines the influence of controlling shareholders' share pledge on share repurchase behavior. The results show that the controlling shareholders are more likely to buy back shares when there are share pledge or high proportion of pledge; the greater the information asymmetry in the capital market, the more likely the listed companies with controlling shareholders' share pledge to carry out share repurchase; however, the companies with large stock price fluctuation, tight financing constraints and high proportion of institutional investors' shares will reduce the shares of listed companies pledged by controlling shareholders Willingness to buy back. This study not only deepens the research on controlling shareholder agency issues, share repurchases and controlling shareholders' share pledge, but also provides new reference opinions for regulating controlling shareholders' share pledge and listed company share repurchase behavior.

Key words: controlling shareholder; share pledge; share repurchase

股份回购是指公司购回本公司发行在外的股票行为,是将现金返回给股东的重要支付方式之一。股份回购不会产生持续回报期待而对股价产生负面影响。公司在股份回购中具有较大的随机性和灵活性。因而,股份回购在支持公司并购重组、优化治理结构、稳定股价等方面发挥着重要作用。特别是在资本市场面临非预期因素导致上市公司股价持续下跌,公司价值被普遍低估时,股份

收稿日期:2020－12－20　　**修回日期**:2021－06－05

基金项目:国家自然科学基金(71572195);中南财经政法大学中央高校基本科研业务费专项(202111104)。

作者简介:何威风(1978—),男,湖北黄梅人,中南财经政法大学教授,博士后,研究方向为股票回购。

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

回购将会向市场发出积极信号,减少恐慌情绪,为稳定股价和维护资本市场健康发展提供重要保障。

基于股份结构分散、管理层控制上市公司,国外股份回购研究主要侧重于提升 EPS 假说、信号动机假说、自由现金流假说、择时假说以及控制权市场假说等动因研究,以及股利政策、盈余管理、管理者机会主义、内部人交易等公司行为与股份回购之间的关系[1-4]。不过,全球范围内大量国家和地区存在股权集中的现象,持有上市公司股份较多的控股股东对上市公司有双面影响,一方面控股股东有动机和能力监督管理者行为,缓解股东与管理者之间代理问题;另一方面控股股东可能会利用控制权谋取私有收益[5]。因而,当公司存在控股股东时,股份回购就面临保证上市公司"资本管理的灵活性"和"控股股东操纵市值/利益输送的风险"之间权衡的问题,控股股东在股份回购行为中动机和运作机理就成为一个十分重要问题。不过,现有文献对股权集中公司的股份回购研究相对较少,仅有 Chan 等(2018)[6]对其有所研究,因而本文拟运用股权质押数据,研究控股股东对上市公司股份回购的影响。

股权质押是我国上市公司控股股东融资的重要方式。尽管控股股东股权质押后,控股股东依然保持出质股权的权利和对上市公司的控制,但作为权利质押,控股股东股权质押的价值深受股票价格波动影响,将会给质押双方带来风险,特别是可能引起控股股东的控制权转移风险。为此,控股股东可能采取各种方式化解控制权转移风险。如谢德仁等(2016)[7]研究发现,控股股东会采取盈余管理及信息披露操纵方式避免控制权转移风险;王雄元等(2018)[8]发现,控股股东会利用税收规避来抑制控制权转移风险。还有一些文献发现,控股股东会通过策略性信息披露、真实盈余管理、高送转等解决股权质押带来的控制权转移风险[9-12]。与此前文献不同的是,本文主要关注控股股东是否利用股份回购解决股权质押带来的控制权转移风险问题。本文研究发现,控股股东存在股权质押或质押比例更高时,更有可能进行股份回购,这将有助于控股股东股权质押公司化解控制权转移风险。进一步研究发现:资本市场信息不对称越大,控股股东股权质押的上市公司更有可能进行股份回购;但股价波动大、融资约束紧、机构投资者持股比例高的公司,会降低控股股东股权质押上市公司进行股份回购的意愿。

一、理论分析与研究假设

在股权集中公司中,控制权是控股股东对上市公司重大事项拥有决定权的基础,是控股股东获取私有收益的关键。在公司治理层面,控股股东会通过各种治理安排维护控制权。如控股股东可以通过赋予各种关系股东更多的股权和委派董事,实现对上市公司权力的超额配置[13];控股股东既可以通过股东大会影响上市公司重大决策事项,又可以通过委派董事进入董事会,掌握资源支配权[14]。拥有公司控制权的控股股东对管理者的行为既有动力,又有能力进行监督和约束,从而降低了公司股东与管理者之间的代理成本,但控股股东也可能利用控制权操纵上市公司决策,获取控制权私有收益[5]。随着资本市场不断完善和发展,监管部门对上市公司的监管范围不断扩大,控股股东利用控制权优势谋取私有收益受到较多关注和监管,特别是利用关联交易、担保等行为面临的法律风险越来越大。在这一背景下,控股股东不再是简单地利用控制权优势从事利己行为,而是在动态环境中控股股东改变自身行为,并随后影响上市公司决策,以获取控制权私有收益。控股股东股权质押与上市公司股份回购行为则为观察动态环境中控股股东的行为提供了场景。

控股股东股权质押是控股股东将其持有的上市公司股权作为质押标的物而进行的质押。依据《中华人民共和国担保法》,股权质押是以质押登记为生效和抵抗要件,不以转移占有为必须。这表明股权质押的质权效力仅涉及财产权利,即股权出质后,质权人不能获得股权中包含的参与公司决策权力,只能行使其中的受益权等财产权利。对于控股股东来说,股权质押不会改变股东地位和权利,使其依然享有上市公司投票权、收益权以及表决权等,而且还可以将控股股东账面"静态"

中国科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

的股权激活为“动态”的资本[15]。但控股股东进行股权质押会面临上市公司股票价格波动带来的质押风险。如近年来,在宏观经济下行和金融环境变化情况下,上市公司股价持续下跌,导致部分前期控股股东股权质押的上市公司和控股股东都陷入了资金紧张的局面,引起控股股东股权质押困局。这种由股票价格波动带来的质押风险有可能进一步引致控股股东的控制权转移风险。因为依据相关法律法规,质权方与控股股东签订股权质押合同时,为了保证质权人利益,当公司股价持续下跌至合同警戒线甚至平仓线时,质押股票可以被质权人强制平仓。强制平仓将会威胁控股股东的控制权,为此控股股东需要追加保证金或补充质押。但进行股权质押的控股股东往往是资金不足,难以追加保证金。如果控股股东股权质押比例较大时,则加大了补充质押股票数量的难度。因此,如何解决股权质押带来的控制权转移风险是控股股东必须予以考虑的问题。

股份回购是上市公司利用自有资金购买自身股票的行为。在股权集中公司中,股份回购事实上改变了上市公司股权结构,导致股东之间财富转移,并影响公司价值。现代公司实行“资本民主”原则,即一股一票,绝对或相对控股的控股股东与中小股东权利存在重大差异,并由此形成不同后果。控股股东在股份回购中也会产生两种效应。从积极面看,当上市公司股价较低时,控股股东积极推动股份回购,将促使公司股票上涨,增加了公司价值。同时,股份回购增加控股股东相对持股比例,这将更有利于控股股东对管理层的监督,抑制管理层的机会主义行为,从而提升上市公司价值。从消极方面看,股份回购也可能加剧控股股东与中小股东之间的矛盾,控股股东在股份回购过程中利用持股和信息优势,将股份回购视为掏空机会,在股份回购前故意压低股价,股份回购后提升股价减持股份。进一步,股份回购后相对增加的持股比例也有利于控股股东的掏空行为,这将给上市公司价值带来毁损。本文认为在控股股东股权质押的上市公司中,更有可能进行股份回购,理由有以下 3 点。

一是股份回购可以提高公司每股盈余,有助于提升股价,维护股权质押公司控股股东利益。每股盈余不仅代表了公司过去的经营业绩,也可以衡量公司股票的盈利水平和投资风险,是投资者判断公司盈利能力、预期公司未来价值,进行投资决策的重要财务指标之一。同时,在资本市场中,财务分析师预测的每股盈余有着重要的信息预设含义。Brav 等(2005)[16]、Burnett 等(2012)[17]发现,每股盈余没有达到财务分析师预测的公司,股价将会遭受严重损失。因而,每股盈余对于维持上市公司股价有着重要影响。尽管股份回购不会改变公司净利润,但股份回购的时机、股份回购的股票数量以及用于股份回购的现金机会成本会改变每股盈余。不需要消耗控股股东资金,且具有灵活性和随机性的股份回购在提升股票价格、化解控股股东的控制权转移风险时存在优势。因此,控股股东股权质押的上市公司有可能进行股份回购。

二是控股股东股权质押的上市公司可以通过股份回购向市场传递了公司发展良好的信号,有助于稳定股价。在股权质押融资中,股价波动影响着股权质押的风险,股权出质的公司对股价变动极为敏感。股权质押之前,股价的高低直接决定质押股权的价值,也决定了控股股东可否进行股权质押融资和融资规模大小;股权质押之后,股价下跌将可能会引发控股股东的控制权转移风险。因而,在股权质押融资中,控股股东有动机对上市公司进行市值管理[7,18]。特别是在股权质押后,控股股东更有可能进行信息披露操纵达到市值管理目的,从而避免控制权转移风险。已有控股股东股权质押文献中发现,控股股东股权质押的上市公司更有可能干预上市公司信息披露、倾向于披露更多好消息,甚至通过信息操纵维持股价以规避控制权转移风险[7,12,19]。不过,随着资本市场监管环境的不断改善,操纵信息披露维持公司股价将面临着较大的法律风险。股份回购则为公司提升股价提供了一个新的途径。公司股价被低估的重要原因是投资者对公司缺乏了解,股份回购则是公司向市场传递出价值被低估的信号,

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

从而促使投资者重新估计公司价值[20]。Bargeron等(2017)[21]发现,股份回购公司都存在显著为正的公告回报率。因而,控股股东股权质押的上市公司可以通过股份回购向市场传递了公司发展良好的信号,有助于稳定股价。

三是股份回购可以提升股票流动性,有助于控股股东股权质押公司化解控制权转移风险。依据《中华人民共和国担保法》,控股股东进行股权质押融资只是让渡了财产权利,没有改变股东地位和权利。当控股股东通过股权质押进行融资时,质押股票则处于冻结状态。在没有增发、解禁、送股等情况发生时,上市公司的流通股数量是相对稳定的。股份回购实际上是公司作为买方购回自己的股票,将会增加有意出售股票者达成交易的可能性,即增加了卖方的市场深度。特别是在股价处于下跌过程中,股权质押业务中设立的预警线、平仓线等可能会进一步加大股价下跌风险,公司回购股票将会增加买方数量,降低买卖价差,增加下跌市场中的流动性。Grullon等(2002)[22]、De Cesari等(2011)[23]发现,通过增加市场抛售的深度,股份回购提高了股票的流动性。Hillert等(2016)[24]也发现,股份回购明显改善了公司的流动性,特别是当其他投资者出售公司股票或在危机时期。因此,股份回购可以提升股票流动性,有助于稳定上市公司股价,帮助控股股东股权质押公司化解控制权转移风险。

综上所述,本文提出以下两个假设。H1:当上市公司控股股东存在股权质押时,股份回购的可能性越大;H2:当上市公司控股股东股权质押比例越大时,股份回购的可能性越大。

二、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文选取2014—2018年沪深两市A股上市公司为研究对象。我国股票质押业务起源于2000年,2013年5月发布的《股票质押式回购交易及登记结算业务办法(试行)》标志着券商开展的场内质押业务正式开始,此后市场股权质押存量规模快速增加。为此,本文研究对象选择从2014年开始上市的公司。获取初始样本后,剔除了以下样本公司:金融和保险行业的公司;ST上市公司;样本区间关键财务数据缺失的观察值。样本公司数据来源于国泰安数据库,缺失值通过上市公司年报进行补充,最终共获得13882个样本公司数据。为避免极端值影响,本文对所有连续变量进行了上下1%的winsorize缩尾处理。

(二)研究模型与变量定义

参照Chan等(2018)[6],本文构建以下模型检验研究假设:

$$\Pr(REP = 1) = \alpha_0 + \alpha_1 PLEDGE_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 INST_t + \alpha_5 FCF_t + \alpha_6 VOLAT_t + \alpha_7 ROA_t + \alpha_8 MB_t + \alpha_9 ABS\_DA + \alpha_{10} INDEP_t + \alpha_{11} FIRST_t + \alpha_{12} SOE_t + \alpha_{13} BOARD_t + IND_{DUM} + YEAR_{DUM} + \varepsilon \quad (1)$$

在模型(1)中,*REP*为股份回购变量,当公司宣告股份回购决策时取1,否则取0。*PLEDGE*为控股股东股权质押变量,以两个变量进行衡量:*PLEDGE_DUM*为虚拟变量,控股股东进行了股权质押为1,否则为0;*PLEDGE_RT*度量控股股东累计质押股数占其持股数的比重。参考Chan等(2018)[6]文献,控制变量包括公司规模(*SIZE*)、财务杠杆(*LEV*)、机构投资者持股比例(*INST*)、自由现金流量(*FCF*)、利润波动率(*VOLAT*)、总资产报酬率(*ROA*)、市账比(*MB*)、盈余质量(*ABS_DA*)、独立董事比例(*INDEP*)、第一大股东持股比例(*FIRST*)、产权性质(*SOE*)和董事会规模(*BOARD*)。

(三)描述性统计与相关性分析

表1列示了本文研究变量的描述性统计结果。由表1知,股份回购REP的平均数为0.157,说明在样本期间中有15.7%的公司进行了股份回购。股权质押指标*PLEDGE_DUM*平均数为0.397,说明样本中有39.7%的公司进行股权质押;股权质押指标*PLEDGE_RT*平均数为23.519%,最小值为0,最大值为100%,表明样本公司控股股东累积股权质押占比较高。在控制变量方面,样本公司财务杠杆的平均数为43.1%,机构投资者持股比例平均数为4.138%,自由现金流平均数为-0.070,总资产报酬率的平均数为5.3%。

中国科学杂志社官方网站 www.cssm.com.cn

表 1　描述性统计

变量	N	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
REP	13882	0.157	0.364	0	0	0	0	1
PLEDGE_DUM	13882	0.397	0.489	0	0	0	1	1
PLEDGE_RT	13882	23.576	34.486	0	0	0	48.254	100
SIZE	13882	22.243	1.279	19.771	21.344	22.089	22.971	26.109
LEV	13882	0.431	0.209	0.060	0.264	0.419	0.583	0.936
INST	13882	4.138	4.350	0	0.750	2.830	6.110	20.994
FCF	13882	-0.070	0.358	-1.769	-0.159	-0.016	0.077	1.018
VOLAT	13882	1.814	4.992	0.007	0.172	0.407	1.052	35.757
ROA	13882	0.053	0.068	-0.246	0.027	0.052	0.085	0.245
MB	13882	4.155	4.298	0.560	1.871	2.970	4.855	32.17
ABS_DA	13882	0.064	0.070	0.001	0.019	0.043	0.081	0.394
INDEP	13882	0.376	0.0537	0.333	0.333	0.364	0.429	0.571
FIRST	13882	0.338	0.146	0.084	0.223	0.317	0.435	0.740
SOE	13882	0.345	0.475	0	0	0	1	1
BOARD	13882	2.122	0.200	1.609	1.946	2.197	2.197	2.708

表 2 列示了本文研究变量间的相关性分析。可以发现，在 Pearson 相关系数分析中，控股股东股权质押的两个变量（*PLEDGE_DUM*、*PLEDGE_RT*）与股份回购变量均呈显著正相关关系；在 Spearman 相关系数分析中也呈现同样的正相关关系。这表明控股股东股权质押的上市公司更有可能进行股份回购，初步验证了前文中提出的假设。

表 2　相关性分析

变量	*REP*	*PLEDGE_DUM*	*PLEDGE_RT*	*SIZE*	*LEV*	*INST*	*FCF*
REP	1	0.179***	0.163***	0.030***	-0.070***	0.027***	-0.036***
PLEDGE_DUM	0.179***	1	0.959***	-0.022***	0.023***	0.044***	-0.138***
PLEDGE_RT	0.135***	0.842***	1	-0.013	0.054***	0.047***	-0.136***
SIZE	0.017**	-0.048***	-0.028***	1	0.502***	0.236***	0.038***
LEV	-0.074***	0.020**	0.079***	0.488***	1	0.075***	-0.033***
INST	0.016*	0.046***	0.060***	0.186***	0.068***	1	-0.080***
FCF	-0.013	-0.114***	-0.115***	0.021**	-0.011	-0.082***	1
VOLAT	-0.053***	0.026***	0.064***	-0.006	0.142***	-0.034***	-0.031***
ROA	0.056***	-0.043***	-0.116***	0.064***	-0.286***	0.078***	0.116***
MB	-0.070***	0.000	0.006	-0.430***	0.038***	0.015*	-0.030***
ABS_DA	-0.016*	0.047***	0.078***	-0.092***	0.109***	-0.022**	-0.092***
INDEP	0.030***	0.057***	0.052***	-0.017**	-0.007	0.001	-0.014*
FIRST	-0.094***	-0.109***	-0.144***	0.223***	0.055***	-0.076***	0.072***
SOE	-0.225***	-0.425***	-0.396***	0.356***	0.268***	0.003	0.124***
BOARD	-0.042***	-0.133***	-0.119***	0.268***	0.138***	0.028***	0.043***

VOLAT	*ROA*	*MB*	*ABS_DA*	*INDEP*	*FIRST*	*SOE*	*BOARD*	
REP	-0.030***	0.092***	-0.054***	-0.012	0.021*	-0.090***	-0.225***	-0.040***
PLEDGE_DUM	0.100***	-0.007	0.042***	0.037***	0.056***	-0.097***	-0.425***	-0.130***
PLEDGE_RT	0.125***	-0.044***	0.030***	0.048***	0.057***	-0.123***	-0.428***	-0.128***
SIZE	-0.046***	0.039***	-0.565***	-0.073***	-0.039***	0.178***	0.346***	0.247***
LEV	0.163***	-0.262***	-0.187***	0.070***	-0.012	0.055***	0.268***	0.133***
INST	-0.042***	0.124***	0.046***	-0.005	-0.002	-0.035***	0.026***	0.035***
FCF	-0.019**	0.117***	-0.072***	-0.040***	-0.020**	0.083***	0.154***	0.053***
VOLAT	1	-0.357***	0.056***	0.155***	0.011	-0.132***	-0.019**	-0.032***
ROA	-0.336***	1	0.143***	-0.010	-0.043***	0.126***	-0.129***	0.020**
MB	0.099***	-0.111***	1	0.116***	0.035***	-0.080***	-0.273***	-0.155***
ABS_DA	0.214***	-0.172***	0.184***	1	0.031***	-0.031***	-0.052***	-0.053***
INDEP	0.015*	-0.035***	0.048***	0.038***	1	0.024***	-0.064***	-0.617***
FIRST	-0.047***	0.134***	-0.101***	-0.044***	0.030***	1	0.230***	0.014
SOE	0.024***	-0.043***	-0.153***	-0.066***	-0.063***	0.236***	1	0.248***
BOARD	-0.008	0.040***	-0.115***	-0.066***	-0.562***	0.032***	0.256***	1

注：表左下部分为 Pearson 相关系数，右上部分为 Spearman 相关系数；*** 表示 1% 的显著性水平，** 表示 5% 的显著性水平，* 表示 10% 的显著性水平。

表 3 是对控股股东股权质押进行分组的单变量差异性检验。对于非股权质押子样本，REP 的均值为 0.104；股权质押子样本，REP 的均值为 0.238，差异为 0.134，且在 1% 的水平上显著，这表明控股股东股权质押增加公司股份回购的可能性。在控制变量方面，除了市账比外，控股股东股权质押与无股权质押上市公司的研究变量也存在显著差异。

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

表 3　控股股东股权质押相关变量差异性检验

变量	*PLEDGE_DUM* = 0		*PLEDGE_DUM* = 1		*MeanDiff*
	N	均值	*N*	均值	
REP	8368	0.104	5514	0.238	−0.133***
SIZE	8368	22.293	5514	22.168	0.125***
LEV	8368	0.428	5514	0.436	−0.009**
INST	8368	3.976	5514	4.384	−0.409***
FCF	8368	−0.036	5514	−0.120	0.084***
VOLAT	8368	1.706	5514	1.976	−0.270***
ROA	8368	0.056	5514	0.050	0.006***
MB	8368	4.153	5514	4.157	−0.004
ABS_DA	8368	0.061	5514	0.068	−0.007***
INDEP	8368	0.374	5514	0.380	−0.006***
FIRST	8368	0.351	5514	0.319	0.033***
SOE	8368	0.509	5514	0.096	0.413***
BOARD	8368	2.143	5514	2.089	0.054***

注：***、** 分别表示在1%、5%的水平上显著。

三、实证结果

（一）多元回归结果分析

表4列示了控股股东股权质押对股份回购的回归结果。表4中的第（1）列与第（3）列为单变量回归结果，第（2）与第（4）列为加入控制变量后的回归结果；第（1）列与第（2）列是假设1的检验结果，第（3）列与第（4）列是假设2的检验结果。表4回归结果显示，控股股东股权质押（*PLEDGE_DUM* 和 *PLEDGE_RT*）的两变量和股份回购（REP）均呈现正相关关系且均在1%的水平上显著，表明控股股东进行了股权质押，公司会进行股份回购；控股股东股权质押比例越高，上市公司更有可能进行股份回购，本文研究假设获得验证。在控制变量方面，公司规模大、机构投资者持股比例高、总资产报酬率高、独立董事比例和董事会规模大的上市公司更可能进行股份回购；财务杠杆高、利润波动率大、市账比大、第一股东持股比例高以及最终控制人为政府的上市公司较少进行股份回购。

（二）稳健性检验

1. 替换研究变量

在股份回购中，上市公司拥有较多的自主权，在年度内可以进行多次。为此，本文以当年进行股份回购决策的频次（*FREP*）作为被解释变量，运用模型（1）进行回归检验，回归结果见表5。我们发现，控股股东股权质押（*PLEDGE_DUM*、*PLEDGE_RT*）和股份回购（*FREP*）的回归系数均呈显著正相关关系，即说明控股股东在进行股权质押后或质押比例更高时，公司会进行或更有可能进行股份回购。

表 4　控股股东股权质押与股份回购多元回归结果

变量	（1）	（2）	（3）	（4）
	REP	REP	REP	REP
PLEDGE_DUM	0.765***	0.362***		
	（15.24）	（6.47）		
PLEDGE_RT			0.007***	0.002**
			（10.69）	（2.37）
SIZE		0.350***		0.352***
		（10.86）		（10.95）
LEV		−0.890***		−0.796***
		（−4.97）		（−4.45）
INST		0.011*		0.012**
		（1.82）		（2.01）
FCF		0.089		0.069
		（1.18）		（0.92）
VOLAT		−0.035***		−0.034***
		（−4.41）		（−4.38）
ROA		1.328***		1.321***
		（3.01）		（2.98）
MB		−0.027**		−0.028***
		（−2.57）		（−2.74）
ABS_DA		0.142		0.146
		（0.35）		（0.36）
INDEP		1.830***		1.828***
		（3.15）		（3.15）
FIRST		−1.081***		−1.042***
		（−5.52）		（−5.34）
SOE		−1.687***		−1.805***
		（−18.88）		（−20.29）
BOARD		0.398**		0.363**
		（2.36）		（2.16）
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	−4.413***	−12.239***	−4.263***	−12.105***
	（−11.08）	（−13.83）	（−10.73）	（−13.72）
Observations	13882	13882	13882	13882
Pseudo R^2	0.104	0.166	0.094	0.163

注：***、**、* 分别表示在1%、5%和10%的水平上显著（双尾检验），括号内为Z统计量。

表 5　替换研究变量的回归结果

变量	（1）	（2）	（3）	（4）
	FREP	FREP	FREP	FREP
PLEDGE_DUM	0.619***	0.260***		
	（17.62）	（6.94）		
PLEDGE_RT			0.005***	0.001*
			（11.55）	（1.72）
SIZE		0.280***		0.281***
		（13.68）		（13.78）
LEV		−0.727***		−0.641***
		（−6.10）		（−5.37）
INST		0.010**		0.011***
		（2.52）		（2.76）
FCF		0.096*		0.079
		（1.90）		（1.56）
VOLAT		−0.021***		−0.021***
		（−3.99）		（−3.93）
ROA		0.986***		0.965***
		（3.43）		（3.34）
MB		−0.021***		−0.023***
		（−2.84）		（−3.11）
ABS_DA		−0.316		−0.292
		（−1.14）		（−1.05）
INDEP		2.782***		2.765***
		（7.68）		（7.63）
FIRST		−0.770***		−0.741***
		（−5.85）		（−5.66）
SOE		−1.582***		−1.684***
		（−23.37）		（−25.08）
BOARD		0.470***		0.435***
		（4.32）		（4.01）
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	−3.768***	−10.738***	−3.644***	−10.597***
	（−12.76）	（−18.58）	（−12.35）	（−18.43）
Observations	13882	13882	13882	13882
Pseudo R^2	0.106	0.167	0.097	0.164

注：***、**、* 分别表示在1%、5%和10%的水平上显著（双尾检验），括号内为Z统计量。

中国科学技术信息研究所唯一官方网站 www.cssn.com.cn

2. 内生性问题

本文以 Heckman 两阶段回归解决样本自选择问题。首先,以公司规模(*SIZE*)、财务杠杆(*LEV*)、总资产报酬率(*ROA*)、独立董事比例(*INDEP*)、第一大股东持股比例(*FIRST*)、是否国际"四大"会计师事务所审计(*BIG* 4)以及第二到五大股东比例(*TOP* 2 - 5)等变量估计其对股权质押(*PLEDGE_DUM*)的影响;其次,将回归得到的 *MILLS* 加入主回归模型中进行第二阶段回归。表 6 是 Heckman 两阶段回归结果,由表 6 可知,控股股东股权质押的两个度量变量(*PLEDGE_DUM*、*PLEDGE_RT*)与股份回购依然显著为正,表明前述研究结论不受样本自选择影响。

表 6　控股股东股权质押与股份回购多元回归的 Heckman 两阶段检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	第一阶段	第二阶段			
	PLEDGE_DUM	REP	REP	FREP	FREP
PLEDGE_DUM		0.347 ***		0.248 ***	
		(6.16)		(6.58)	
PLEDGE_RT			0.002 **		0.001 **
			(2.08)		(2.18)
SIZE	-0.018	0.381 ***	0.388 ***	0.305 ***	0.308 ***
	(-1.55)	(11.07)	(11.31)	(13.89)	(14.13)
LEV	0.479 ***	-1.141 ***	-1.092 ***	-0.925 ***	-0.882 ***
	(6.97)	(-5.59)	(-5.34)	(-6.84)	(-6.52)
INST		0.011 *	0.012 **	0.010 **	0.011 ***
		(1.82)	(2.02)	(2.51)	(2.71)
FCF		0.093	0.074	0.099 *	0.084 *
		(1.23)	(0.98)	(1.94)	(1.66)
VOLAT		-0.035 ***	-0.034 ***	-0.021 ***	-0.021 ***
		(-4.43)	(-4.40)	(-4.00)	(-3.96)
ROA	-0.086	1.345 ***	1.332 ***	1.003 ***	1.000 ***
	(-0.48)	(3.04)	(3.00)	(3.49)	(3.46)
MB		-0.025 **	-0.027 **	-0.019 ***	-0.021 ***
		(-2.42)	(-2.56)	(-2.65)	(-2.85)
ABS_DA		0.154	0.162	-0.301	-0.279
		(0.38)	(0.40)	(-1.08)	(-1.00)
INDEP	1.221 ***	1.302 **	1.209 **	2.361 ***	2.289 ***
	(5.89)	(2.11)	(1.96)	(6.09)	(5.90)
FIRST	-0.722 ***	-0.712 ***	-0.611 **	-0.472 ***	-0.402 **
	(-8.29)	(-2.93)	(-2.53)	(-2.90)	(-2.48)
BIG4	-0.663 ***				
	(-10.68)				
TOP2 - 5	-0.001				
	(-0.93)				
SOE		-1.691 ***	-1.809 ***	-1.583 ***	-1.670 ***
		(-18.94)	(-20.35)	(-23.42)	(-24.87)
BOARD		0.404 **	0.371 **	0.474 ***	0.444 ***
		(2.39)	(2.20)	(4.35)	(4.09)
MILLS		-0.716 **	-0.840 ***	-0.577 ***	-0.659 ***
		(-2.55)	(-2.99)	(-3.08)	(-3.52)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	-0.537 **	-11.902 ***	-11.722 ***	-10.459 ***	-10.298 ***
	(-2.02)	(-13.23)	(-13.07)	(-17.75)	(-17.54)
Observations	13882	13,882	13882	13882	13882
Pseudo R^2	0.068	0.167	0.164	0.167	0.165

注:***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著(双尾检验),括号内为 Z 统计量。

前述研究结果还可能受到遗漏变量等引起的内生性问题影响,本文采用两阶段最小二乘法(2SLS),引入工具变量解决其中可能存在的问题。参考谢德仁等(2016)[7]研究,以与该公司处于同一行业的控股股东平均质押水平(*MIPLEDGE*)作为工具变量。受外界影响,同行业其他公司质押情况可能影响本公司的质押情况,但并不会影响本公司股份回购决策,即该工具变量同时满足相关性和外生性要求。表 7 是 2SLS 回归结果,由表 7 知,控股股东股权质押(*PLEDGE_DUM*、*PLEDGE_RT*)的回归系数均在 1% 的水平上显著为正,说明在考虑遗漏变量的内生性问题后,研究假设依然成立。

表 7　控股股东股权质押与股份回购多元回归的 2SLS 结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	第一阶段	第二阶段			
	PLEDGE_DUM	REP	REP	FREP	FREP
MIPLEDGE	4.187 ***				
	(5.84)				
PLEDGE_DUM		0.352 ***		0.969 ***	
		(3.12)		(3.73)	
PLEDGE_RT			0.007 ***		0.018 ***
			(2.90)		(3.38)
SIZE	0.061 **	0.034 ***	0.031 ***	0.059 ***	0.052 ***
	(2.35)	(8.52)	(6.70)	(6.52)	(4.76)
LEV	1.884 ***	-0.181 ***	-0.248 ***	-0.443 ***	-0.626 ***
	(13.48)	(-4.23)	(-3.69)	(-4.50)	(-3.95)
INST	0.029 ***	-0.000	-0.002	-0.002	-0.006 *
	(5.83)	(-0.51)	(-1.34)	(-1.07)	(-1.88)
FCF	-0.364 ***	0.030 **	0.033 **	0.089 ***	0.098 ***
	(-6.28)	(2.54)	(2.47)	(3.27)	(3.07)
VOLAT	0.006	-0.003 ***	-0.003 ***	-0.004 **	-0.005 ***
	(1.42)	(-3.94)	(-4.14)	(-2.54)	(-2.97)
ROA	-1.344 ***	0.218 ***	0.445 ***	0.457 ***	1.080 ***
	(-3.85)	(3.56)	(3.58)	(3.24)	(3.69)
MB	-0.035 ***	0.000	0.000	0.003	0.004
	(-5.60)	(0.22)	(0.32)	(1.20)	(1.20)
ABS_DA	0.306	-0.024	-0.087	-0.141	-0.314 **
	(0.98)	(-0.49)	(-1.44)	(-1.27)	(-2.22)
INDEP	0.375	0.133 *	0.143 *	0.596 ***	0.624 ***
	(0.80)	(1.87)	(1.87)	(3.65)	(3.46)
FIRST	0.111	-0.136 ***	-0.076 **	-0.246 ***	-0.080
	(0.73)	(-5.97)	(-2.40)	(-4.69)	(-1.07)
SOE	-2.621 ***	0.002	0.051	0.167	0.303 *
	(-42.93)	(0.04)	(0.70)	(1.38)	(1.75)
BOARD	-0.443 ***	0.054 **	0.061 **	0.161 ***	0.182 ***
	(-3.27)	(2.43)	(2.45)	(3.16)	(3.07)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	-2.564 ***	-0.915 ***	-0.896 ***	-2.018 ***	-1.968 ***
	(-3.78)	(-9.21)	(-8.56)	(-8.84)	(-7.97)
Observations	13882	13882	13882	13882	13882
Pseudo R^2	0.217	0.118	0.119	0.081	0.082

注:***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著(双尾检验),括号内为 Z 统计量。

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssn.com.cn

表4中上市公司本身特征的差异可能会影响回归结果,本文采用倾向得分匹配法(PSM)来解决这一问题。具体而言,本文选择公司规模(*SIZE*)、财务杠杆(*LEV*)、第一大股东持股比例(*FIRST*)、产权性质(*SOE*)、资产报酬率(*ROA*)以及行业和年度等变量对股权质押样本按照1∶1进行无放回的匹配,匹配后得到7658个样本。表8列示了PSM配对后的回归结果。由表8可知,控股股东股权质押与股份回购的回归系数在1%的水平上显著正相关,说明前述回归结果是稳健的。

表8　控股股东股权质押与股份回购多元回归的PSM结果

VARIABLES	(1) REP	(2) REP	(3) FREP	(4) FREP
PLEDGE_DUM	0.397***		0.288***	
	(6.20)		(6.78)	
PLEDGE_RT		0.004***		0.002***
		(3.98)		(3.96)
SIZE	0.361***	0.352***	0.280***	0.271***
	(8.51)	(8.33)	(10.28)	(10.04)
LEV	−0.773***	−0.800***	−0.755***	−0.773***
	(−3.32)	(−3.45)	(−4.78)	(−4.91)
INST	0.009	0.010	0.015***	0.015***
	(1.23)	(1.33)	(2.97)	(3.11)
FCF	0.034	0.018	0.079	0.064
	(0.36)	(0.19)	(1.22)	(1.00)
VOLAT	−0.050***	−0.051***	−0.033***	−0.033***
	(−4.43)	(−4.46)	(−4.28)	(−4.29)
ROA	0.784	0.901	1.112***	1.198***
	(1.32)	(1.52)	(2.88)	(3.09)
MB	−0.029**	−0.030**	−0.030***	−0.031***
	(−2.29)	(−2.41)	(−3.29)	(−3.44)
ABS_DA	0.296	0.280	−0.128	−0.126
	(0.56)	(0.53)	(−0.35)	(−0.34)
INDEP	1.977***	2.018***	3.052***	3.080***
	(2.68)	(2.74)	(6.63)	(6.69)
FIRST	−1.002***	−0.931***	−0.636***	−0.589***
	(−4.08)	(−3.81)	(−3.87)	(−3.60)
SOE	−1.704***	−1.654***	−1.555***	−1.523***
	(−11.23)	(−10.91)	(−13.34)	(−13.07)
BOARD	0.421*	0.396*	0.500***	0.477***
	(1.91)	(1.80)	(3.49)	(3.34)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	−12.984***	−12.673***	−11.106***	−10.837***
	(−10.22)	(−10.00)	(−13.47)	(−13.20)
Observations	7,658	7,658	7,658	7,658
Pseudo R^2	0.118	0.115	0.122	0.119

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著(双尾检验),括号内为Z统计量。

3. 考虑样本选择的稳健性检验

2015年我国股市出现千股跌停的股灾,这种极端股灾现象严重干扰了资本市场的有序发展,也影响投资者的正确判断,可能会影响控股股东股权质押与股份回购之间关系。为排除研究样本期间股价不正常波动对控股股东决策的影响,本文剔除2015年样本,重新进行上述回归。表9是剔除样本公司后重新回归的结果,表9的回归结果与表4一致,说明表4的回归结果没有受到样本选择期间的影响。

表9　剔除股灾数据的回归结果

变量	(1) REP	(2) REP	(3) FREP	(4) FREP
PLEDGE_DUM	0.378***		0.259***	
	(6.25)		(6.49)	
PLEDGE_RT		0.002**		0.001**
		(2.04)		(2.21)
SIZE	0.346***	0.347***	0.282***	0.282***
	(9.96)	(10.05)	(13.04)	(13.10)
LEV	−0.839***	−0.731***	−0.719***	−0.644***
	(−4.37)	(−3.81)	(−5.72)	(−5.12)
INST	0.012*	0.013**	0.011***	0.012***
	(1.79)	(1.97)	(2.67)	(2.84)
FCF	0.091	0.067	0.092*	0.076
	(1.10)	(0.82)	(1.69)	(1.40)
VOLAT	−0.034***	−0.033***	−0.017***	−0.017***
	(−3.94)	(−3.88)	(−3.13)	(−3.07)
ROA	1.302***	1.295***	0.950***	0.958***
	(2.81)	(2.79)	(3.20)	(3.21)
MB	−0.036***	−0.039***	−0.024***	−0.027***
	(−2.58)	(−2.81)	(−2.60)	(−2.88)
ABS_DA	0.308	0.320	−0.289	−0.264
	(0.70)	(0.73)	(−0.98)	(−0.90)
INDEP	1.461**	1.461**	2.518***	2.507***
	(2.34)	(2.34)	(6.56)	(6.53)
FIRST	−1.080***	−1.044***	−0.783***	−0.756***
	(−5.13)	(−4.98)	(−5.62)	(−5.45)
SOE	−1.680***	−1.813***	−1.569***	−1.661***
	(−17.58)	(−19.04)	(−21.90)	(−23.36)
BOARD	0.320*	0.282	0.399***	0.367***
	(1.77)	(1.57)	(3.49)	(3.22)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	−11.885***	−11.736***	−10.491***	−10.355***
	(−12.43)	(−12.31)	(−17.17)	(−17.03)
Observations	11,365	11,365	11,365	11,365
Pseudo R^2	0.168	0.165	0.166	0.164

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著(双尾检验),括号内为Z统计量。

前述研究是以宣告股份回购的公司作为研究样本,但在实际中有部分宣告股份回购后并未实际实施。为此,本文将样本限定在实际实施了股份回购的公司。同时,将模型(1)中的被解释变量调整为实际回购股票数量占总股本的比例(REPR),表10是实际实施了股份回购公司的回归结果。由表10

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

可知,控股股东股权质押与股份回购的回归系数在无控制变量和有控制变量的两种情况下都是显著为正,表明当公司控股股东进行了股权质押后,更有可能进行股份回购。

表 10　实际实施股份回购公司的回归检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	REPR	REPR	REPR	REPR
PLEDGE_DUM	0.115 **	0.169 ***		
	(2.54)	(3.51)		
PLEDGE_RT			0.003 ***	0.003 ***
			(4.55)	(4.83)
SIZE		−0.018		−0.020
		(−0.63)		(−0.72)
LEV		−0.264		−0.304 *
		(−1.63)		(−1.89)
INST		−0.005		−0.006
		(−0.96)		(−1.10)
FCF		0.255 ***		0.264 ***
		(3.42)		(3.56)
VOLAT		0.009		0.008
		(0.99)		(0.87)
ROA		−1.398 ***		−1.221 ***
		(−3.66)		(−3.19)
MB		−0.033 ***		−0.031 ***
		(−3.16)		(−3.01)
ABS_DA		−0.109		−0.095
		(−0.30)		(−0.26)
INDEP		−0.546		−0.485
		(−1.14)		(−1.02)
FIRST		−0.102		−0.075
		(−0.59)		(−0.44)
SOE		0.235 ***		0.249 ***
		(2.77)		(2.97)
BOARD		−0.017		−0.008
		(−0.12)		(−0.05)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	0.783 *	1.956 **	0.792 *	1.985 **
	(1.73)	(2.35)	(1.76)	(2.39)
Observations	1741	1741	1741	1741
F	7.629	7.021	8.368	7.398
Adj_R²	0.074	0.102	0.082	0.108

注:***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著(双尾检验),括号内为 t 统计量。

四、进一步分析

(一)分析师预测偏差、控股股东股权质押与股份回购

作为资本市场的重要参与者,证券分析师在信息收集、沟通等方面具有较强的专业优势和信息渠道[25]。分析师预测准确性与公司信息不确定性密切相关,Byard 等(2003)[26]、方军雄(2007)[27]、李丹等(2009)[28]、王玉涛等(2012)[29]发现当公司信息披露质量越高、盈余管理程度越低、公共信息获取成本越小时,更可能吸引分析师的关注,分析师预测准确度也相对更高。基于此,本文以分析师预测偏差(ERROR)来衡量公司信息不对称,研究分析师预测偏差、控股股东股权质押与股份回购之间关系。在研究中,分析师预测偏差分两步计算。首先,计算分析师预测每股盈余与公司实际每股盈余之间差异比值,计算公式为 $|FEPS - AEPS| / |AEPS|$。其中,*FEPS* 为分析师预测每股盈余,*AEPS* 为公司实际每股盈余。其次,以行业中位数为界,当分析师预测每股盈余与公司实际每股盈余之间差异比值大于中位数时,分析师预测偏差取值为 1,否则为 0。当分析师预测偏差为 1 时,表明分析师信息准确度较低,即信息不对称程度大。

表 11 是分析师预测偏差、控股股东股权质押与股份回购回归结果。由表 11 可知,分析师预测偏差与控股股东股权质押交叉项为正值,表明当分析师预测偏差越大时,控股股东股权质押更能导致股票回购。控股股东股权质押公司的股价过低会带来控制权转移风险,而股价过低往往与资本市场信息不对称相关。股份回购是公司向市场传递出价值被低估的信号,从而会促使投资者重新估计公司价值[20]。因而,当分析师预测偏差越大,表示资本市场对公司的信息不对称越大,控股股东股权质押的上市公司越有可能进行股份回购。

(二)股价波动、控股股东股权质押与股份回购

股权质押是上市公司控股股东一项较迅速且便捷的融资方式。不过,股权质押对股价变动极为敏感,股价下跌很可能会触发预警线、平仓线风险,引发控制权转移风险。因而,上市公司控股股东进行股权质押时,为了避免控制权被转移,往往会采取市值管理等方式对股票价格进行调控。由于我国资本市场信息透明度低,一方面,外部投资者难以理解公司战略意图,可能会导致信息过度解读甚至会引起投资者“情绪宣泄”[30];另一方面,资本市场羊群效应在股价剧烈波动时,会进一步恶化市场信息环境,诱发投资者和散户们集体

中国软科学杂志唯一官方网址 www.cssm.com.cn

表 11　分析师预测偏差、控股股东股权质押与股份回购的回归结果

变量	(1)	(2)
	REP	REP
PLEDGE_DUM × ERROR	0.258**	
	(2.25)	
PLEDGE_RT × ERROR		0.003*
		(1.70)
PLEDGE_DUM	0.204**	
	(2.42)	
PLEDGE_RT		0.001
		(0.50)
ERROR	−0.183**	−0.118
	(−2.10)	(−1.53)
INST	0.001	0.002
	(0.16)	(0.30)
SIZE	0.236***	0.236***
	(6.29)	(6.32)
LEV	−0.578***	−0.501**
	(−2.71)	(−2.35)
FCF	0.205**	0.186**
	(2.19)	(1.99)
VOLAT	−0.054***	−0.054***
	(−4.43)	(−4.46)
ROA	0.499	0.473
	(0.85)	(0.80)
MB	−0.028**	−0.029**
	(−2.00)	(−2.08)
ABS_DA	−0.040	−0.047
	(−0.08)	(−0.10)
INDEP	2.312***	2.299***
	(3.59)	(3.57)
FIRST	−1.395***	−1.346***
	(−6.34)	(−6.13)
SOE	−1.768***	−1.862***
	(−17.39)	(−18.39)
BOARD	0.541***	0.518***
	(2.85)	(2.73)
IND/YEAR	*YES*	*YES*
Constant	−9.899***	−9.802***
	(−9.75)	(−9.69)
Observations	10,165	10,165
Pseudo R^2	0.174	0.172

注：***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著（双尾检验），括号内为Z统计量。

抛售，造成股价暴跌[31]。罗进辉等（2020）[32]研究发现，当公司股价出现极端情况时，策略性信息披露等措施难以缓解投资者情绪，控股股东进行股权质押的上市公司会采取停牌方式以稳定股价。因此，我们预测在股价波动严重时，为避免投资者恐慌而导致股价下跌风险，控股股东反而不会进行股份回购。为此，本文以股票周收益的标准差反映股价波动幅度。其中，考虑现金红利再投资的情况记为SIGMA1，不考虑现金红利再投资得记为SIGMA2。

表12是股价波动、控股股东股权质押与股份回购的回归结果。由表12可知，股价波动与控股股东股权质押交叉项为负值，表明股价波动越大，

表 12　股价波动、控股股东股权质押与股份回购的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	REP	REP	REP	REP
PLEDGE_DUM × SIGMA1	−0.208**			
	(−2.01)			
PLEDGE_RT × SIGMA1		−0.002*		
		(−1.70)		
PLEDGE_DUM × SIGMA2			−0.204**	
			(−1.96)	
PLEDGE_RT × SIGMA2				−0.002*
				(−1.67)
PLEDGE_DUM	0.461***		0.459***	
	(6.27)		(6.24)	
PLEDGE_RT		0.003***		0.003***
		(2.82)		(2.79)
SIGMA1	0.034	−0.000		
	(0.42)	(−0.01)		
SIGMA2			0.028	−0.005
			(0.35)	(−0.07)
SIZE	0.344***	0.358***	0.344***	0.358***
	(10.44)	(10.95)	(10.43)	(10.94)
LEV	−0.889***	−0.875***	−0.888***	−0.874***
	(−4.95)	(−4.91)	(−4.95)	(−4.91)
INST	0.011*	0.013**	0.011*	0.012**
	(1.76)	(2.06)	(1.76)	(2.06)
FCF	0.089	0.081	0.089	0.081
	(1.18)	(1.09)	(1.18)	(1.08)
VOLAT	−0.034***	−0.037***	−0.034***	−0.036***
	(−4.34)	(−4.65)	(−4.33)	(−4.64)
ROA	1.269***	0.517	1.269***	0.518
	(2.88)	(1.49)	(2.88)	(1.49)
MB	−0.026**	−0.024**	−0.026**	−0.024**
	(−2.47)	(−2.33)	(−2.46)	(−2.32)
ABS_DA	0.159	0.167	0.159	0.167
	(0.39)	(0.40)	(0.39)	(0.41)
INDEP	1.875***	1.819***	1.874***	1.818***
	(3.23)	(3.14)	(3.22)	(3.14)
FIRST	−1.070***	−0.998***	−1.070***	−0.998***
	(−5.46)	(−5.13)	(−5.46)	(−5.13)
SOE	−1.682***	−1.814***	−1.682***	−1.815***
	(−18.82)	(−20.39)	(−18.83)	(−20.40)
BOARD	0.397**	0.358**	0.397**	0.358**
	(2.35)	(2.13)	(2.35)	(2.12)
IND/YEAR	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Constant	−12.147***	−12.179***	−12.135***	−12.168***
	(−13.43)	(−13.53)	(−13.42)	(−13.52)
Observations	13,881	13,881	13,881	13,881
Pseudo R^2	0.167	0.163	0.167	0.163

注：***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著（双尾检验），括号内为Z统计量。

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。尽管股份回购有助于提升股价,维护控股股东利益,但这需要较为成熟的资本市场运行机制。我国资本市场处于快速发展中,投资者识别股价波动能力还有待提高。同时,监管部门提供了停牌等制度稳定股价。因此,股价波动越大,控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。

(三)融资约束、控股股东股权质押与股份回购

在理想的资本市场中,所有公司会形成和谐共赢的局面,可以根据自身经营发展进行内外部融资。由于存在信息不对称,公司难以如理想资本市场那样进行外部融资,因而会遇到不同程度的融资约束[33]。股份回购是指公司购回本公司发行在外的股票行为,是将现金返回给股东的重要支付方式之一。公司持有现金状况将会直接影响股份回购,而公司持有现金与其融资约束相关。因而,上市公司融资约束程度可能会影响股份回购。为此,本文研究融资约束、控股股东股权质押与股份回购之间关系。其中,参考 Kaplan 等(1997)[34]、魏志华等(2014)[35]方法,构建 KZ 指数模拟上市公司的融资约束程度。

$$KZ = \beta_1 CASHFLOW + \beta_2 TOBINQ + \beta_3 LEVERAGE + \beta_4 DIVIDENDS + \beta_5 CASHHOLD \quad (2)$$

模型(2)中,*KZ* 代表上市公司的融资约束,*CASHFLOW* 以公司当期现金流与上期固定资产之比衡量,*TOBINQ* 即托宾 Q 值,*LEVERAGE* 以(短期借款 + 应付票据 + 一年内到期的长期借款 + 长期借款 + 应付债券)除以总资产衡量,*DIVIDENDS* 以当期现金股利除以上期固定资产衡量,*CASHHOLD* 以当期现金及现金等价物除以上期固定资产衡量。

首先,通过 $KZ = kz_1 + kz_2 + kz_3 + kz_4 + kz_5$ 计算 KZ 指数。其中,当 *CASHFLOW*、*DIVIDENDS*、*CASHHOLD* 低于中位数时 kz_1、kz_4、kz_5 分别均取 1,否则为 0;当 *TOBINQ*、*LEVERAGE* 高于中位数时 kz_2、kz_3 分别均取 1,否则为 0。其次,对模型(2)进行回归,求得模型(2)中的回归系数,并计算上市公司的 KZ 指数。最后,以 KZ 指数为基础构建虚拟变量 *DKZ*。将样本公司按照 KZ 指数从小到大分成十组,最小三组 *DKZ* 赋值为 0,即“融资不受约束”组;最大三组 *DKZ* 赋值为 1,即“融资约束”组。本文根据模型(1)构建如下模型(3)进相关检验。

$$\Pr(REP = 1) = \alpha_0 + \alpha_1 PLEDGE_t + \alpha_2 PLEDGE_t \times DKZ_t + \alpha_3 DKZ_t + \alpha_4 SIZE_t + \alpha_5 LEV_t + \alpha_6 INST_t + \alpha_7 FCF_t + \alpha_8 VOLAT_t + \alpha_9 ROE_t + \alpha_{10} MB_t + \alpha_{11} ABS\_DA_t + \alpha_{12} INDEP_t + \alpha_{13} FIRST_t + \alpha_{14} SOE_t + \alpha_{15} BOARD_t + IND_{DUM} + YEAR_{DUM} + \varepsilon \quad (3)$$

表 13 是模型(3)的回归结果。由表 13 可知,融资约束与控股股东股权质押的交叉项为负值,表明上市公司融资约束越大,控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。股份回购是上市公司利用自有资金购买自身股票的行为,是需要大量资金支付回购成本。公司持有现金的多少是与融资能力有关系,股份回购也就与公司融资约束联系在一起的。融资约束越大的公司,股份回购成本将会越高,有可能会抵消股份回购的收益。因而,上市公司融资约束越大,控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。

(四)机构投资者持股、控股股东股权质押与股份回购

机构投资者既是公司重要的利益相关者,也是资本市场的重要参与者。与个人投资者相比,机构投资者在投资决策运作、信息收集分析、公司专业研究等方面具有较强的优势。对于上市公司,机构投资者能够克服分散股东“搭便车”问题,对管理层进行有效监督,也能减少控股股东的机会主义[36]。随着我国资本市场持续快速发展,机构投资者已成为我国资本市场的重要参与者,是上市公司重要的治理因素。股份回购减少了公司发行在外的流通股数量,改变了公司股权结构。对于机构投资者,当上市公司进行股份回购时,机构投资者不是被动获得红利,而需主动裁决是否售出股份,这将对机构投资者的信息分析能力提出了新的要求。为此,本文研究机构投资者持股、控股股东股权质押与股份回购之间的关系。

中国软科学杂志唯一官方网站 www.ossm.com.cn

表 13　融资约束、控股股东股权质押与股份回购的回归结果

变量	(1)	(2)
	REP	REP
PLEDGE_DUM × DKZ	-0.032**	
	(-2.00)	
PLEDGE_RT × DKZ		-0.001**
		(-2.48)
PLEDGE_DUM	0.066***	
	(5.50)	
PLEDGE_RT		0.001***
		(3.86)
DKZ	-0.002	0.003
	(-0.11)	(0.19)
SIZE	0.034***	0.034***
	(7.71)	(7.68)
LEV	-0.078***	-0.076**
	(-2.62)	(-2.54)
INST	0.001	0.002*
	(1.63)	(1.69)
FCF	0.013	0.012
	(1.31)	(1.18)
VOLAT	-0.002**	-0.002**
	(-2.25)	(-2.28)
ROA	0.087	0.092
	(1.41)	(1.47)
MB	-0.001*	-0.002*
	(-1.80)	(-1.95)
ABS_DA	-0.001	0.001
	(-0.02)	(0.02)
INDEP	0.030	0.027
	(0.34)	(0.31)
FIRST	-0.139***	-0.135***
	(-5.07)	(-4.93)
SOE	-0.134***	-0.144***
	(-13.32)	(-14.31)
BOARD	0.001	-0.001
	(0.05)	(-0.03)
IND/YEAR	*YES*	*YES*
Constant	-0.641***	-0.630***
	(-5.95)	(-5.83)
Observations	7,957	7,957
Pseudo R^2	0.129	0.127

注：***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著(双尾检验)，括号内为Z统计量。

表14是机构投资者持股、控股股东股权质押与股份回购的回归结果。由表14可知，机构投资者持股与控股股东股权质押的交叉项为负值，表明机构投资者持股越大，控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。许年行等(2013)[37]研究发现，我国机构投资者不仅没有起到稳定资本市场的作用，反而会加剧股价崩盘风险。因为机构投资者会忽略自身所掌握的私有信息，导致公司股价没有涵盖其所掌握的私有信息，降低了资本市场的信息透明度和定价效率。相对于控股股东，机构投资者处于信息不对称的弱势地位。在判断和解读公司股份回购行为、决策是否出售所持股份时，更难做出正确判断，有可能进一步跟随市场羊群效应，抛售股票，以致引起股价进一步下跌。这不利于控股股东通过股份回购解决控制权转移问题。因而，当机构投资者持股较高时，控股股东股权质押的上市公司越不可能进行股份回购。

表 14　机构投资者持股、控股股东股权质押与股份回购的回归结果

变量	(1)	(2)
	REP	REP
PLEDGE_DUM × INST	-0.242**	
	(-2.33)	
PLEDGE_RT × INST		-0.002*
		(-1.67)
PLEDGE_DUM	0.453***	
	(6.44)	
PLEDGE_RT		0.003***
		(2.81)
INST	0.333***	0.287***
	(4.17)	(4.06)
SIZE	0.335***	0.337***
	(10.37)	(10.45)
LEV	-0.868***	-0.777***
	(-4.84)	(-4.33)
FCF	0.092	0.073
	(1.23)	(0.97)
VOLAT	-0.034***	-0.034***
	(-4.38)	(-4.33)
ROA	1.293***	1.276***
	(2.92)	(2.88)
MB	-0.030***	-0.031***
	(-2.80)	(-2.95)
ABS_DA	0.144	0.145
	(0.35)	(0.36)
INDEP	1.788***	1.811***
	(3.08)	(3.12)
FIRST	-1.069***	-1.027***
	(-5.46)	(-5.27)
SOE	-1.703***	-1.816***
	(-18.98)	(-20.34)
BOARD	0.397**	0.369**
	(2.35)	(2.19)
IND/YEAR	*YES*	*YES*
Constant	-11.975***	-11.837***
	(-13.52)	(-13.41)
Observations	13,882	13,882
Pseudo R^2	0.168	0.164

注：***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著(双尾检验)，括号内为Z统计量。

中国物科学志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

五、研究结论

本文研究发现,控股股东存在股权质押或质押比例更高时,更有可能进行股份回购。通过 Heckman 两阶段、工具变量方法、倾向匹配得分法解决内生性问题、剔除股灾极端影响后,发现结论依然成立。进一步研究发现,资本市场信息不对称越大,控股股东股权质押的上市公司越有可能进行股份回购;但股价波动大、融资约束紧、机构投资者持股比例高的公司,会影响控股股东股权质押上市公司进行股份回购的意愿。本文结合中国制度背景对上述结论进行了解释。

本文以控股股东股权质押的制度背景,研究了中国上市公司股份回购的动机,既丰富了股份回购和股权质押研究内容,又在动态环境中分析了控股股东代理问题。股份回购在促进资本市场高效、有序运作的同时,也有利于上市公司调整和改善股权结构,向资本市场传递公司价值低估的信号,有助于公司价值提升。我国上市公司普遍存在控股股东,股份回购面临保证上市公司"资本管理的灵活性"和"控股股东操纵市值/利益输送的风险"之间权衡的问题。随着我国股份回购制度的改革,需要加强对控股股东行为的监管措施,以使股份回购制度在新证券法环境下发挥更好的作用。

参考文献:

[1]BEN-REPHAEL A, ODED J, WOHL A. Do firms buy their stock at bargain prices? evidence from actual stock repurchase disclosures[J]. Review of finance, 2014(18): 1299-1340.

[2]CHENG Y, HARFORD J, ZHANG T. Bonus-driven repurchases[J]. Journal of financial and quantitative analysis, 2015, 50(3): 447-475.

[3]COOPER L A, DOWNES J F, RAO R P. Short term real earnings management prior to stock repurchases[J]. Review of quantitative finance and accounting, 2018, 50(1):1-34.

[4]MANCONI A, PEYER U, VERMAELEN T. Are buybacks good for long-term shareholder value? evidence from buybacks around the world[J]. Journal of financial and quantitative analysis, 2019,54(5):1899-1935.

[5]CLAESSENS S, YURTOGLU B B. Corporate governance in emerging markets: a survey[J]. Emerging markets review, 2013(15): 1-33.

[6]CHAN K, CHEN H, HU S, et al. Share pledges and margin call pressure[J]. Journal of corporate finance, 2018, 52: 96-117.

[7]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):128-140,188.

[8]王雄元,欧阳才越,史震阳. 股权质押、控制权转移风险与税收规避[J]. 经济研究,2018,53(1):138-152.

[9]HUANG Z, XUE Q. Re-examination of the effect of ownership structure on financial reporting: evidence from share pledges in China[J]. China journal of accounting research, 2016, 9(2): 137-152.

[10]谢德仁,廖珂. 控股股东股权质押与上市公司真实盈余管理[J]. 会计研究,2018(8):21-27.

[11]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.

[12]钱爱民,张晨宇. 股权质押与信息披露策略[J]. 会计研究,2018(12):34-40.

[13]程敏英,魏明海. 关系股东的权力超额配置[J]. 中国工业经济,2013(10):108-120.

[14]姜付秀,马云飙,王运通. 退出威胁能抑制控股股东私利行为吗?[J]. 管理世界,2015(5):147-159.

[15]艾大力,王斌. 论大股东股权质押与上市公司财务:影响机理与市场反应[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2012,27(4):72-76.

[16]BRAV A, GRAHAM J, HARVEY C, et al. Payout policy in the 21st Century[J]. Journal of financial economics, 2005, 77(3): 483-527.

[17]BURNETT B M, CRIPE B M, MARTIN G W, et al. Audit quality and the trade-off between accretive stock repurchases and accrual-based earnings management[J]. The accounting review, 2012, 87(6): 1861-1884.

[18]宋岩,宋爽. 股权质押与市值管理:基于中国沪深股市 A 股上市公司的实证检验[J]. 中国管理科学,2019,27(6):10-20.

[19]谭燕,吴静. 股权质押具有治理效用吗? ——来自中国上市公司的经验证据[J]. 会计研究,2013(2):45-53,95.

[20]GRULLON G, MICHAELY R. The information content of share repurchase programs[J]. Journal of finance, 2004,59(2): 651-680.

[21]BARGERON L, BONAIME A, THOMAS S. The timing and source of long-run returns following repurchases[J]. Journal of financial and quantitative analysis, 2017, 52(2): 491-517.

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn

[22]GRULLON G, MICHAELY R. Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis[J]. Journal of finance, 2002, 57(4): 1649-1684.
[23]DE CESARI A, ESPENLAUB S, KHURSHED A. Stock repurchases and treasury share sales: do they stabilize price and enhance liquidity? [J]. Journal of corporate finance, 2011, 17(5): 1558-1579.
[24]HILLERT A, MAUG E, OBERNBERGER S. Stock repurchases and liquidity [J]. Journal of financial economics, 2016, 119(1): 186-209.
[25]KROSS W, RO B, SCHROEDER D. Earnings expectations: the analysts' information advantage[J]. The accounting review, 1990, 65(2): 461-476.
[26]BYARD D, SHAW K W. Corporate disclosure quality and properties of analysts' information environment [J]. Journal of accounting, auditing and finance, 2003 (18): 355-378.
[27]方军雄. 我国上市公司信息披露透明度与证券分析师预测[J]. 金融研究,2007(6):136-148.
[28]李丹,贾宁. 盈余质量、制度环境与分析师预测[J]. 中国会计评论,2009(4):351-368.
[29]王玉涛,王彦超. 业绩预告信息对分析师预测行为有影响吗[J]. 金融研究,2012(6):193-206.
[30]夏常源,贾凡胜. 控股股东股权质押与股价崩盘:"实际伤害"还是"情绪宣泄"[J]. 南开管理评论,2019,22(5):165-177.
[31]曹丰,鲁冰,李争光,等. 机构投资者降低了股价崩盘风险吗? [J]. 会计研究,2015(11):55-61,97.
[32]罗进辉,向元高,金思静. 大股东股权质押与股票停牌操纵——基于"千股停牌"事件的研究[J]. 财经研究,2020,46(7):122-137.
[33]FAZZARI S, HUBBARD R, PETERSEN B. Financing constraints and corporate investment [J]. Brookings papers on economic activity, 1988, 19(1): 141-206.
[34]KAPLAN S N, ZINGALES L. Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints [J]. Quarterly journal of economics, 1997, 112(1): 169-215.
[35]魏志华,曾爱民,李博. 金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J]. 会计研究,2014(5):73-80,95.
[36]SHLEIFER A, VISHNY R W. Large shareholders and corporate control [J]. Journal of political economy, 1986, 94(3): 461-488.
[37]许年行,于上尧,伊志宏. 机构投资者羊群行为与股价崩盘风险[J]. 管理世界,2013(7):31-43.

(本文责编:海　洋)

中国软科学杂志唯一官方网站 www.cssm.com.cn