

股权质押、内部控制与非效率投资

朱新蓉 熊礼慧

(中南财经政法大学 金融学院,湖北 武汉 430073)

摘要:本文以2010~2018年中国A股上市公司为样本,研究股权质押是否影响非效率投资,以及内部控制是否可以缓解股权质押对企业非效率投资的影响。研究结果表明,股权质押通过融资约束加剧和公司治理弱化两种机制导致企业投资不足恶化,随着企业内部控制质量的降低,这种加剧作用更显著;但股权质押与过度投资关系不显著。在考虑了机构投资者持股比例、企业面临的不同融资约束等一系列因素后,发现股权质押对投资不足的加强作用依然显著。最后,本文进一步分析了股权质押与企业具体投资项目的关系,发现股权质押会增加企业金融资产投资和技术资产投资,减少固定资产投资和存货投资。本文的研究为企业增加效率投资、加强内部控制质量提供了理论支撑。

关键词:股权质押;内部控制;过度投资;投资不足

中图分类号:F275.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2020)03-0097-10

DOI:10.19639/j.cnki.issn1003-5230.2020.0025

一、引言

投资、储蓄和消费并称为经济增长的“三驾马车”,对于具体某一公司而言,合理投资能使其资产保值增值、巩固市场地位、为所有者实现价值最大化目标。然而现实情况是,由于诸如市场因素、自身因素等情况的存在,非效率投资如过度投资和投资不足的现象时有发生,严重影响了公司价值最大化的实现和市场竞争。过度投资是低效投资的一种表现方式,是指企业投资净现值小于零的项目,造成资金浪费;而投资不足是指企业放弃净现值大于零的项目,从而造成债权人和企业价值受损,两者都是低效的资金配置方式。2019年3月,李克强总理在《政府工作报告》中指出,“要充分发挥投资的关键作用,稳定国内有效需求,为经济平稳运行提供有力支撑,合理扩大有效投资”。鉴于投资的重要性,本文试图探究有效投资的影响因素,并重点关注如何有效抑制非效率投资从而提高效率投资。

以往研究股权质押的文献往往从动机、造成的经济后果和外部因素等视角来展开。控股股东会基于税收规避^[1]和利益侵占^[2]等动机进行股权质押;而股东的股权质押行为会给公司带来股价崩盘风险^[3]、公司股利政策的调整^[4]、影响企业创新^[5],并产生治理效应^[6];另外,从外部视角来看,股权质

收稿日期:2019-12-07

基金项目:湖北省社会科学基金重点项目“湖北金融领域的风险及防范措施”(HBSK2018ZDWT018);2020年中南财经政法大学博士生科研创新项目“股权质押风险及防范措施”(202010503)

作者简介:朱新蓉(1956—),女,湖北武汉人,中南财经政法大学金融学院教授,博士生导师;

熊礼慧(1989—),女,湖北荆州人,中南财经政法大学金融学院博士生,本文通讯作者。

押行为会影响审计师决策和审计师风险应对^{[7][8]}。那么,股权质押是否会影响企业非效率投资,企业的内部控制质量能否从中起到一定的调节作用?对此本文将进行重点研究。

内部控制作为一种公司治理机制,其作用的有效发挥能够降低企业融资成本,降低企业陷入财务危机的概率^[9],提高会计盈余质量^[10]。准确的风险评估、有效的活动控制以及良好的内部监督等能够帮助企业识别经营管理过程中可能面临的内外部风险,防范并控制损害企业利益的决策和行为^[11]。另外,高质量的内部控制能够提高会计信息质量,从而缓解公司管理层与外部投资者之间的代理问题,降低大股东与中小股东之间存在的信息不对称程度^[12]。

为了研究股权质押、内部控制与非效率投资三者之间的关系,本文研究了如下两个问题:第一,股权质押是否会影响企业非效率投资行为?第二,内部控制质量是否能从中起到一定的调节作用?针对这些问题,本文具体以中国A股上市公司为样本,时间窗口选取2010~2018年,对股权质押、内部控制与企业非效率投资进行实证检验分析。本文可能的研究贡献在于:第一,提出股权质押通过融资约束加剧和公司治理弱化两种机制影响企业非效率投资,并用定量方法对此进行了检验。第二,通过检验发现内部控制质量可以缓解股权质押对企业非效率投资的影响。第三,本文丰富了股权质押和非效率投资领域的研究文献,分别从过度投资与投资不足两个方面检验股权质押的影响及作用机制,具有一定的创新性。

二、文献回顾与研究假设

(一)股权质押与非效率投资

企业过度投资问题一直受到财务和会计领域的关注。一般认为企业的过度投资行为是由两个原因造成的,第一是所有者与经营者的利益冲突(第一类代理问题),第二是大股东与中小股东之间的利益冲突(第二类代理问题)。第一类代理问题主要体现在代理冲突,尤其存在于股权较分散的企业,此时经营者拥有较大的动机和行为能力,容易诱发道德风险。当企业资金充足时,经营者为了谋求更大的利益,扩大投资规模(甚至是净现值小于零的项目),损害股东利益和公司价值。Jensen指出,当公司规模扩大时,经营者的私人收益也会随之增加^[13]。为了追求私人利益最大化,经营者会倾向于建立“经理帝国”,把所有可用资金进行项目投资,甚至投资净现值小于零的项目,造成过度投资。第二类代理问题往往存在于大股东持股比例较高或大股东控股的情况,此时大股东拥有绝对的经营决策权。因此,公司大股东倾向于投资高风险项目并获得高额收益;若项目投资失败,大股东遭受的损失和承担的责任是有限的^[14]。相对而言,大股东会更加倾向于投资风险和收益偏高的项目。这种情况的产生是由于高度集中的股权加剧了双方之间的信息不对称程度,由此引发了过度投资行为。

Myers和Majluf研究发现,信息不对称会产生逆向选择,致使经营者无法向市场传递投资项目的质量,从而错失向市场筹集资金进行投资,导致企业不得不放弃净现值大于零的项目,造成投资不足^[15]。Bertrand和Mullainathan指出,信息不对称还会引发道德风险,产生代理问题,使倾向于逃避责任和贪图享受安逸生活的经营者放弃投资机会^[16]。Ross认为,由于代理问题的存在,经营者会产生厌恶风险的情绪,以降低由于投资失败而要承担的损失和责任,最终导致投资不足^[17]。另外,国内学者指出,由于我国上市公司普遍存在的股权集中现象,加剧了控股股东与中小股东之间的信息不对称程度,大股东有更大的动机和机会通过掏空、侵占等方式占用上市公司资金,造成公司因资金短缺而出现投资不足^{[18][19]}。

本文认为,股权质押会通过弱化公司治理和加剧企业融资约束,从而对企业正常投资产生影响。股权质押会加剧管理层的逆向选择和道德风险,造成所有者与经营者的利益冲突,产生第一类代理问题,引发企业过度投资^[11]。谢露与王超恩探讨了控股股东股权质押与上市公司过度投资问题,发现两者正相关,产品市场的竞争程度会加剧两者之间的正相关,多个大股东并存会减弱两者之间的关系^[20]。实际操作中,大股东将质押所得资金用于公司运营当中,因此股权质押体现了公司存在融资约束的情况。当大股东倾向于侵占和掏空等方式占用资金时,会进一步造成公司资金短缺,加剧大股

东与中小股东的利益冲突,造成第二类代理问题,从而影响公司正常的投资活动。柯艳蓉等研究控股股东股权质押对金融投资和实业投资的影响,发现控股股东股权质押比例与上市公司的金融投资水平呈 U 形关系,与上市公司的实业投资水平呈倒 U 形关系^[21]。朱磊等研究创业板上市公司的股权质押行为对企业创业创新投资的影响,发现大股东的股权质押行为会抑制企业的创业创新投资,且这种抑制作用在非国有控股企业、大股东持股比例较高的企业更明显^[22]。鉴于此,本文提出如下研究假设:

H1:股权质押会加剧企业投资不足或企业过度投资。

(二)内部控制的调节效应

内部控制作为一种公司治理机制,其作用的有效发挥能够降低企业融资成本,降低企业陷入财务危机的概率^[9],提高会计盈余质量^[10]。准确的风险评估、有效的活动控制以及良好的内部监督等能够帮助企业识别经营管理过程中可能面临的内外部风险,防范并控制损害企业利益的决策和行为^[11]。另外,高质量的内部控制能够提高会计信息质量,从而缓解公司管理层与外部投资者之间的代理问题^[12]。毛新述等研究内部控制与公司的诉讼风险,结果表明,有效的内部控制能够降低公司的诉讼风险^[23]。干胜道等研究了管理层权利、内部控制与过度投资三者之间的关系,研究表明,内部控制质量与公司过度投资水平显著负相关;在管理层的影响下,内部控制会抑制企业的过度投资行为^[24]。股权质押行为会加剧管理层的逆向选择和道德风险,导致企业过度投资^[11]。富钰媛等研究股权质押与企业内部控制的关系,发现两者呈负相关,且质押程度与频次会加强两者的负相关关系^[25]。当存在高内部控制质量时,公司的利益相关者能够通过信息优势对公司管理层的机会主义行为进行有效监督,减少因公司股权质押行为带来的过度投资问题。

本文认为,内部控制能够产生调节效应,通过改善公司治理和缓解融资约束,减少企业的非效率投资行为。在上市公司权责不明确且内部控制环境较差的情况下,企业决策可能由经理一人决定,尤其容易出现投资活动的随意性和利己主义。管理层在缺乏监督和制衡的内控环境下,出于最大化私人利益而过度投资净现值小于零的项目。而内控制度作为一种制度安排,能够明确各方权责、限制管理层的不合理投资行为。由于第二类代理问题的存在,致使公司以不合理的价格收购控股股东的不良资产或投资于净现值小于零的项目时,内部控制能够减少此类关联交易的发生,因此可以缓解因大股东与中小股东之间的代理冲突引发的过度投资问题。良好的内部控制能够增加公司披露的会计信息的真实性和可靠程度,降低内外部信息不对称程度,使外部投资者能够真实了解公司的发展能力和盈利能力,减少公司外部融资成本和风险,因此可以起到缓解因信息不对称带来的投资不足问题。高质量的内部控制强调对权力进行制衡,对重大项目进行集体决策,从而提高决策的科学性和可靠性,降低投资失败时管理层的风险承担责任,可以缓解因代理冲突带来的投资不足问题。鉴于此,提出如下研究假设:

H2:内部控制具有调节效应,内控质量的提高能够缓解企业投资不足和企业过度投资行为。

三、研究设计

(一)数据来源

本文的数据窗口为 2010~2018 年,样本是全部 A 股上市公司,之所以选择 2010 年作为起点,一是因为股权质押的样本在 2010 年之前较少,二是因为财政部在 2010 年颁布了《企业内部控制配套指引》,因此选择 2010 年作为数据选取的起始年。基于数据的可获得性,数据选取至 2018 年结束。所选数据主要来自 WIND 数据库和 CSMAR 数据库,具体来说,公司财务数据、股东性质和持股数据、股票交易数据、股权质押数据均来自于国泰安数据库,被 ST 或 *ST 的公司名单来自于 WIND 数据库,控制变量如财务数据、公司治理数据、股票收益率、行业、年份等数据来自 CSMAR;内部控制数据来自于迪博风险管理技术有限公司发布的中国上市公司内部控制指数。本文对数据做了如下处理:(1)删除出现缺损值的样本;(2)删除金融、保险行业的数据;(3)删除被 ST、*ST 等的样本;(4)为了避免极端值影响处理结果,对数据做了上下各 1%的缩尾处理。经剔除和筛选后,留下 16967 个公司一年样本,本文运用 Stata15.0 软件对数据进行处理。

(二) 变量设计

本文研究股权质押、内部控制与非效率投资的关系,变量分为3类,被解释变量、解释变量与控制变量。具体来看:

1.被解释变量。被解释变量为投资效率,参考 Richardson 的模型计算公司投资效率,具体模型如下^[26]:

$$\text{Efficiency}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Growth}_{t-1} + \beta_2 \text{Lev}_{t-1} + \beta_3 \text{Cash}_{t-1} + \beta_4 \text{Age}_{t-1} + \beta_5 \text{Size}_{t-1} + \beta_6 \text{Ret}_{t-1} + \beta_7 \text{Inv}_{t-1} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Year} + \delta \quad (1)$$

式(1)中, Efficiency_t 表示投资效率, β_0 为截距项, $\beta_1 \sim \beta_7$ 分别表示变量系数, δ 为误差项,公式中各变量的含义及计算方法详见表1。

2.解释变量。解释变量分为两部分,一是股权质押相关变量,分别用年末公司是否存在股权质押和控股股东股权质押的次数来度量;二是表示内部控制的变量,用迪博风险管理技术有限公司发布的内部控制质量指数的自然对数来表示,该指数的值越大则内部控制质量越高^{[27][28]}。

3.控制变量。本文选择如下变量作为控制变量:资产负债率(Lev)、公司规模(Size)、销售收入增长率(Growth)、股票回报率(Ret)、公司现金持有(Cash)、上市年龄(Age)、资产收益率(Roa)、高管是否持股(Ms)、第一大股东持股比例(Top1)、机构投资者持股比例(Imsh),同时控制了行业(Industry)和年份(Year)固定效应。具体的变量定义及计算方法见表1。

表1 变量定义及计算方法

变量分类	变量名称	变量表示	变量计算方法
被解释变量	资本投资效率	Efficiency	根据 Richardson ^[26] 的投资效率模型计算残差,残差大于0为过度投资,小于0为投资不足
	迪博内部控制指数	InIC	内部控制指数的自然对数
	是否质押	Plg_dum	年末是否质押,是为1,否为0
	质押次数	Plgtimes	控股股东股权质押占其总股数的比例
	第一大股东持股比例	Top1	用第一大股东持股比例计量
	资产收益率	Roa	税后净利润除以总资产比例
	高管持股	Ms	高级管理人员持股为1,否则为0
	机构投资者持股比例	Imsh	机构投资者持股数除以总股数
解释变量与 控制变量	产权性质	Soe	国有控股为1,否则为0
	销售收入增长率	Growth	上期销售收入增长率计算(营业收入增长率)
	上期杠杆率	Lev	总负债与总资产的比值
	公司现金持有量	Cash	等于年末货币资金除以总资产
	上期公司上市年龄	Age	当年年份—公司上市年份
	上期股票回报率	Ret	t-1期股票年投资回报率
	上期公司规模	Size	总资产取自然对数
	行业	Industry	行业虚拟变量
	年度	Year	年度虚拟变量

(三) 模型选择

为了研究股权质押与企业投资效率的关系,使用以下模型进行实证检验。被解释变量为企业投资效率,解释变量为股权质押相关变量,同时引入本文的控制变量、行业虚拟变量、年份虚拟变量,模型如下:

$$\text{Efficiency}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Plg_dum}_t + \beta_2 \text{Controls}_t + \mu \quad (2)$$

式(2)中, Efficiency 表示投资效率, β_0 为截距项, β_1 、 β_2 分别表示变量系数, μ 表示误差项,各变量具体含义及计算方法见表1。

四、实证结果与分析

(一) 描述性统计

表2对本文中所有涉及的变量进行了描述性统计分析,PanelA和PanelB分别表示投资不足样

本和过度投资样本,本文根据 Richardson^[26] 的投资效率模型(见式(1))计算的残差值大于 0 定义为过度投资,将残差小于 0 定义为投资不足。

表 2 描述性统计分析

PanelA: 投资不足					
变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
Lev	11356	43.191	21.418	4.777	98.198
Size	11356	22.080	1.230	19.156	25.984
Growth	11356	0.213	0.565	-0.622	4.310
Ret	11356	0.155	0.535	-0.605	2.153
Age	11356	14.057	6.656	2.000	28.000
Efficiency	11356	-0.043	0.034	-0.252	0.000
Roa	11356	2.834	5.833	-26.893	22.336
Plg_dum	11356	0.339	0.473	0.000	1.000
Plgtimes	11356	1.217	2.538	0.000	15.000
Inplgtimes	11356	0.319	0.647	0.000	2.708
Imsh	11356	39.914	23.053	0.017	88.359
Ms	11356	0.680	0.466	0.000	1.000
IC	11356	647.422	131.659	0.000	990.940
InIC	11356	6.323	1.040	0.000	6.768
Top1	11356	35.184	15.324	0.290	89.990
Soe	11356	0.418	0.493	0.000	1.000
PanelB: 过度投资					
变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
Lev	5611	44.794	20.771	4.777	98.198
Size	5611	22.298	1.331	19.156	25.984
Growth	5611	0.235	0.494	-0.622	4.310
Ret	5611	0.103	0.488	-0.605	2.153
Age	5611	14.113	6.843	2.000	28.000
Efficiency	5611	0.084	0.121	0.000	0.665
Roa	5611	3.781	5.460	-26.893	22.336
Plg_dum	5611	0.383	0.486	0.000	1.000
Plgtimes	5611	1.443	2.808	0.000	15.000
Inplgtimes	5611	0.373	0.696	0.000	2.708
Imsh	5611	41.361	22.816	0.017	88.359
Ms	5611	0.715	0.451	0.000	1.000
IC	5611	662.367	114.472	0.000	995.360
InIC	5611	6.396	0.847	0.000	6.768
Top1	5611	35.358	15.116	3.620	89.090
Soe	5611	0.390	0.488	0.000	1.000

PanelA 中投资不足的样本量有 11356 个,投资效率变量 Efficiency 的均值为 -0.043,标准差为 0.034,说明样本公司投资不足的程度较接近。股权质押哑变量的均值为 0.339,说明存在股权质押行为的上市公司占投资不足样本数总数 33.9% 的比例。从质押的次数来看,平均年内质押次数为 1.217,最大质押次数达 15 次,说明股权质押较频繁、质押程度较高。再来看样本公司的内部控制质量指数,IC 和 InIC 的均值分别为 647.422 和 6.323,标准差分别为 131.659 和 1.040,这说明内部控制质量在不同公司表现出明显的差异性。Top1 平均为 35.184,最小值为 0.290,最大值为 89.990,反应出大部分公司存在着一股独大的现象。高管持股均值为 0.680,最大值为 1,表明高管的权利普遍较大。

PanelB 中过度投资的样本量有 5611 个,远远少于投资不足组的样本量,说明我国上市公司大部分存在投资不足问题,投资效率变量 Efficiency 的均值为 0.084,标准差为 0.121。股权质押哑变量的均值为 0.383,说明在这些过度投资的样本中,存在股权质押行为的上市公司占 38.3% 的比例,高于投资不足组的样本。从质押的次数来看,平均年内质押次数为 1.443,最大质押次数达 15 次,说明过度

投资组的股权质押较投资不足组更频繁、质押程度更高。内部控制质量指数 IC 和 InIC 的均值分别为 662.367 和 6.396,略高于投资不足组,内部控制质量同样表现得差异显著。第一大股东持股比例 Top1 的均值与投资不足组接近,同样存在着一股独大现象。

(二)回归分析

表 3 前三列显示了股权质押与非效率投资的回归结果情况,表中变量 Und_inv 和 Over_inv 分别表示非效率投资时的投资不足与过度投资,主要解释变量是股权质押哑变量,从表 3 中回归结果可知,股权质押与投资不足正相关,且在 10%的水平上显著,这与本文的研究假设 1 相符;股权是否质押与过度投资正相关,但不显著,这与已知文献一致^[20]。企业性质变量 Soe 与投资不足存在着显著的正相关关系,且在 1%的水平上显著,与过度投资正相关,但不显著,说明国有企业性质会增加股权质押对投资不足的强化作用,加剧非效率投资,这与干胜道等的研究结论一致^[24]。

表 3 股权质押回归结果

	Und_inv	Over_inv		Und_inv	IC	InIC
Plg_dum	0.001 *	0.000	InIC	-0.004 ***		
	(1.861)	(0.062)		(-6.530)		
Lev	-0.000 ***	0.000 ***	Plg_dum	0.011 **	-9.289 ***	-0.001 **
	(-3.986)	(3.100)		(2.022)	(-2.981)	(-2.060)
Size	0.005 ***	-0.022 ***	Plg_dum * InIC	-0.002 **		
	(15.038)	(-11.018)		(-2.201)		
Growth	-0.001	-0.008 **	Lev	-0.000 ***	-1.047 ***	-0.007 ***
	(-1.621)	(-2.415)		(-3.000)	(-9.537)	(-7.433)
Ret	-0.010 ***	0.033 ***	Size	0.005 ***	29.105 ***	0.110 ***
	(-13.111)	(6.353)		(14.302)	(15.478)	(7.843)
Age	0.000 ***	0.000	Growth	-0.001	9.991 ***	0.004
	(6.709)	(0.553)		(-1.642)	(3.485)	(0.163)
Roa	0.001 ***	-0.001 *	Ret	-0.010 ***	8.701 ***	-0.019
	(13.841)	(-1.682)		(-13.200)	(3.289)	(-0.800)
Ms	0.002 ***	-0.015 ***	Age	0.000 ***	-1.149 ***	-0.007 ***
	(2.782)	(-3.671)		(7.148)	(-3.856)	(-3.156)
Top1	-0.000	0.000 *	Roa	0.001 ***	6.083 ***	0.040 ***
	(-1.600)	(1.822)		(13.117)	(17.278)	(11.435)
Soe	0.004 ***	0.000	Ms	0.002 ***	7.340 **	0.034
	(4.370)	(0.063)		(2.703)	(2.222)	(1.289)
_cons	-0.163 ***	0.520 ***	Top1	-0.000 *	0.462 ***	0.002 ***
	(-16.937)	(12.584)		(-1.882)	(5.112)	(3.047)
Year/Ind	是	是	Soe	0.004 ***	16.797 ***	0.124 ***
N	11356	5611		(4.018)	(4.187)	(3.771)
R ²	0.234	0.133	_cons	-0.178 ***	46.748	4.017 ***
Adj-R ²	0.228	0.119		(-18.047)	(1.019)	(11.011)
			Year/Ind	是	是	是
			N	11356	11356	11356
			R ²	0.243	0.219	0.105
			Adj-R ²	0.237	0.213	0.097

注:括号内为 t 值; *、**、*** 分别表示显著水平为 10%、5%、1%,下同。

(三)内部控制的调节效应

为了分析内部控制是否具有调节效应,即内部控制能否缓解股权质押对企业投资的影响,本文加入了内部控制质量变量。参考已有文献,采用迪博风险管理技术有限公司发布的内部控制质量指数的自然对数来表示内部控制质量水平(InIC),同时直接用内部控制质量指数(IC)进行回归分析^[28]。为了检验股权质押与内部控制质量之间的关系,构造了式(3)和(4)中的多元回归模型。为了求证股权质押、内部控制与企业投资不足三者之间究竟存在何种关系,以及股权质押是否通过内部控制质量

影响企业非效率投资,构造了股权质押与内部控制交叉项 $Plg_dum_t \times InIC_t$,以及式(5)中的回归模型。所有模型中同时加入了与上文相同的控制变量,也加入了年份、行业虚拟变量,具体模型如下:

$$IC_t = \beta_0 + \beta_1 Plg_dum_t + \beta_2 Controls_t + \mu \tag{3}$$

$$InIC_t = \beta_0 + \beta_1 Plg_dum_t + \beta_2 Controls_t + \mu \tag{4}$$

$$Under_inv_t = \beta_0 + \beta_1 InIC_t + \beta_2 Plg_dum_t + \beta_3 Plg_dum_t \times InIC_t + \beta_4 Controls_t + \mu \tag{5}$$

式(5)中 Und_inv_t 表示企业投资不足, β_0 为截距项, β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 分别表示变量系数, μ 表示误差项,其他各变量具体含义及计算方法见表 1。

表 3 中第 4~7 列为加入了交叉项 $Plg_dum \times InIC$ 的回归结果,回归结果显示,股权质押哑变量与投资不足变量正相关,系数为 0.011,且在 5%的水平上显著,这与前文的主回归结果一致。股权质押哑变量与内部控制质量指数 IC 负相关,系数为 -9.289,且在 1%的水平上显著,股权质押与内部控制质量指数的对数 $InIC$ 负相关,系数为 -0.001,且在 5%的水平上显著,说明股权质押确实会降低企业内部控制质量。内部控制质量的对数 $InIC$ 与投资不足负相关,系数为 -0.004,在 1%的水平上显著,说明内部控制质量可以起到抑制企业投资不足的作用。交叉项 $Plg_dum \times InIC$ 与投资不足负相关,系数为 -0.002,且在 5%的水平上显著,这表明内部控制质量能够抑制股权质押对投资不足的加强作用,即内部控制能缓解股权质押对企业投资的影响,结果支持了本文的研究假设 2。控制变量与前文回归结果类似,不再赘述。

(四)机制分析

1.基于不同比例机构投资者的股权质押与投资不足回归。考虑机构投资者持股比例对股权质押与投资不足的作用,以及股权质押对内部控制质量关系的影响,表 4 报告了根据机构投资者持股比例进行分组的回归结果。将机构投资者持股比例按照高于或低于中位数,划分为高机构投资者持股比例和低机构投资者持股比例两个样本组。从表 4 结果可知,在机构投资者持股比例较低的样本组中,股权质押与投资不足正相关,但不显著;在高机构投资者比例样本组中,股权质押与投资不足在 10%的水平上显著负相关,这说明股权质押通过弱化公司治理进而影响企业非效率投资,而机构投资者持股比例提高有利于缓解企业投资不足,这可能是由于机构投资者的存在能够起到一定的监督和制衡作用。股权质押哑变量在高机构投资者比例样本组和低机构投资者比例样本组中都与企业内部控制质量的自然对数正相关,但只有在高比例的样本组中才显著,表明机构投资者持股比例的提高可以缓解股权质押对企业内部控制质量的负作用。

表 4 不同比例机构投资者的回归结果

	高机构投资者比例			低机构投资者比例		
	Und_inv	IC	InIC	Und_inv	IC	InIC
Plg_dum	-0.002*	-20.065***	0.108***	0.002	-7.453*	0.020
	(-1.810)	(-4.467)	(2.878)	(1.831)	(-1.852)	(0.581)
Controls	是	是	是	是	是	是
Year/Ind	是	是	是	是	是	是
N	5678	5678	5678	5678	5678	5678
R ²	0.254	0.226	0.101	0.225	0.223	0.128

2.基于不同融资约束程度的股权质押与投资不足回归。为了验证股权质押是否通过加剧企业融资约束进而影响企业非效率投资,本部分进行分组回归。首先通过模型和公式计算出每个样本的融资约束程度,然后按照中位数进行排序,分别将高于中位数和低于中位数的值归为融资约束程度高和融资约束程度低两组。如果股权质押影响企业投资的机制是融资约束的加剧,那么两者的关系应当在公司融资约束较大时更为明显。

借鉴 Kaplan 和 Zingales 的方法,根据公司经营现金流、TobinQ、现金股利、现金持有、资产负债率等财务指标构建 KZ 指数来度量企业面临的融资约束程度^[29],KZ 的值越大说明企业面临的融

资约束越大。从表 5 的结果可以看出,融资约束程度高的样本为 10007 个,融资约束程度低的样本有 1349 个,说明绝大部分进行了股权质押的公司都面临着较为严重的融资约束。表 5 还显示,在高融资约束程度的样本组中,股权质押与投资不足正相关,且在 1%的水平上显著;在低融资约束程度的样本组中,股权质押与投资不足正相关,但关系不显著,说明融资约束程度越高越有可能投资不足,这可能是面临严重融资约束的大股东发生逆向选择和道德风险的可能性越大造成的。股权质押哑变量与企业内部控制质量的自然对数负相关,但只有在融资约束较大的样本组中才显著,表明融资约束程度降低可以缓解股权质押对企业内部控制质量的影响。以上回归结果表明,股权质押确实是通过加剧融资约束进而影响企业非效率投资。

表 5 不同融资约束程度的回归结果

	高融资约束程度			低融资约束程度		
	Und_inv	IC	InIC	Und_inv	IC	InIC
Plg_dum	0.103*** (2.589)	-10.231** (-4.778)	-0.005* (-1.905)	0.012 (1.009)	-0.280* (-1.821)	-0.006 (-0.281)
Controls	是	是	是	是	是	是
Year/Ind	是	是	是	是	是	是
N	10007	10007	10007	1349	1349	1349
R ²	0.109	0.111	0.108	0.261	0.197	0.213

五、稳健性检验

(一)内生性问题

1.倾向匹配得分(PSM)。为了避免被质押的股票与未被质押的股票之间存在着系统性差别的可能性而对回归结果产生影响,本部分采用倾向匹配得分(PSM)来解决这一内生性问题^[3]。按照公司规模、资产负债率、年度收益率、第一大股东持股比例、上市时间、股东性质等进行了一对一有放回匹配,一共获得了 1965 个控制样本。结果表明股权质押与投资不足显著正相关、与内部控制变量显著负相关、与内部控制质量的自然对数显著负相关,支持了前文的回归结果。

2.工具变量法。参照同类文献的做法,还运用工具变量法进行了内生性检验,借鉴谢德仁、柯艳蓉等利用行业股权质押比例的均值和公司所在省份股权质押比例的均值,采用两阶段最小二乘法进行了回归,结果依然显著^{[3][24]}。

(二)其他稳健性检验

其他稳健性检验如更换解释变量为连续质押变量,用年内股权质押次数 Plgtimes 和股权质押次数的自然对数 Inplgtimes 进行替换再进行回归,结果见表 6。年内股权质押次数与投资不足正相关,在 10%的水平上显著,年内股权质押次数的自然对数与投资不足正相关,在 5%的水平上显著,结果与前文的主回归结果一致。连续质押变量与内部控制变量负相关,与内部控制质量的自然对数正相关,但不显著。

表 6 解释变量为连续质押变量的回归结果

	Und_inv	Und_inv	IC	IC	InIC	InIC
Plgtimes	0.001* (1.800)		-1.419*** (-2.767)		0.004 (0.929)	
Inplgtimes		0.001** (2.111)		-5.301** (-2.450)		0.015 (0.888)
Controls	是	是	是	是	是	是
Year/Ind	是	是	是	是	是	是
N	11356	11356	11356	11356	11356	11356
R ²	0.235	0.234	0.219	0.219	0.105	0.105
Adj-R ²	0.228	0.228	0.212	0.212	0.097	0.097

(三)进一步分析

前文的实证分析结果表明,股权质押会加剧企业总体投资不足,但对于具体的投资项目来说,影响是否相同也是值得关注的问题,本部分试图分析股权质押对企业具体投资项目的影。借鉴徐光伟等的分析,将企业投资项目分为四大类,分别是固定资产投资净额、技术资产投资净额、金融资产投资净额、存货投资^[30];参考国泰安数据库,将资产负债表中的固定资产净额、在建工程净额、工程物资、固定资产清理、生产性生物资产净额、油气资产净额等6个科目加总合并成固定资产投资净额;将资产负债表中的无形资产净额、开发支出、商誉净额3个科目加总合并为技术资产投资净额;将资产负债表中的货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、买入返售金融资产净额、可供出售金融资产净额、卖出回购金融资产款、交易性金融负债、衍生金融负债等科目合并为金融资产投资净额;将资产负债表中的存货项目合并成存货投资,分别对这四大投资项目取对数再回归。

表7列出了股权质押与企业具体投资项目的回归分析结果,股权质押哑变量分别与四大具体投资项目进行OLS回归,表中Inguding、Injinrong、Injishu、Incunhuo分别表示固定资产投资净额的自然对数、技术资产投资净额的自然对数、金融资产投资净额的自然对数、存货投资的自然对数。结果显示,股权质押与技术资产投资净额正相关,且在1%的水平上显著;与存货投资负相关,在10%的水平上显著;股权质押与固定资产投资负相关,与金融资产投资正相关,但结果都不显著。说明企业股权质押行为会增加金融资产投资和技术资产投资,减少存货投资和固定资产投资。

表7 股权质押与企业投资项目的回归分析

	Inguding	Injinrong	Injishu	Incunhuo
Plg_dum	-0.008 (-0.267)	0.136 (0.989)	0.280 *** (4.102)	-0.055 * (-1.656)
Controls	是	是	是	是
Year/Ind	是	是	是	是
N	11356	11356	11356	11356
R ²	0.765	0.256	0.354	0.362
Adj-R ²	0.763	0.250	0.349	0.357

六、结论与政策建议

本文从内部控制视角实证检验了股权质押对非效率投资的影响,研究结果表明,股权质押通过融资约束加剧和公司治理弱化两种机制影响企业非效率投资,而内部控制可以缓解股权质押对企业非效率投资的影响;具体来看,股权质押会增加企业金融资产投资和技术资产投资,减少固定资产投资和存货投资。根据本文的研究结论,提出以下建议:

第一,对于上市公司来说,要提高内部控制质量。良好的内部控制能够有效抑制投资不足,减少非效率投资,提高企业的效率投资。鉴于我国上市公司普遍比国外公司的内部控制质量要差的实际情况,今后要进一步加大对内部控制运行状况的重视,营造有序的内部环境,打造具有风险防范意识的企业生态;强化企业风险意识、明确各部门的内控责任,提早识别和查找各类风险因素并加以防范。

第二,上市公司要进一步加强公司治理。公司治理机制的完善能够有效地减少信息不对称带来的道德风险和逆向选择,减少不必要的损失。具体要做到优化公司产权结构、建成产权明晰、权责明确的现代产权制度;引入机构投资者,使投资主体多元化,充分发挥机构投资者在资金、专业和风险防范方面的优势,让各投资主体的活力竞相迸发;加强管理层之间权力的制衡,避免权力过于集中而损害公司价值和投资者利益,加强董事长与总经理之间职权分离,建立激励与约束并存的现代治理结构。

第三,缓解企业融资约束。资本市场大部分公司开展股权质押业务反应出企业存在资金不足、融资约束严重的问题,通过银行等正规渠道融资受阻,所以公司才会铤而走险,进行股权质押以缓解资金短缺问题。因此,相关部门应积极鼓励和支持相关市场主体单独成立救市基金,或者组织新的联合基金进入资本市场,帮助陷入股权质押困境的公司化解经营难题。

第四,监管机构要进一步加强股权质押的管理和规范。虽然近年来股权质押规模有所缩小,由股权质押而引发的“爆雷”和风险事件也在减少,但仍然要防范可能出现的未知风险。监管部门要连续加强对股权质押公司的监管,要求其披露内部信息、资金用途和流向等情况。

参考文献:

- [1] 王雄元, 欧阳才越, 史震阳. 股权质押、控制权转移与税收规避[J]. 经济研究, 2018, (1): 138—152.
- [2] 李旒, 郑国坚. 市值管理动机下的控股股东股权质押融资与利益侵占[J]. 会计研究, 2015, (5): 42—49.
- [3] 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检验[J]. 管理世界, 2016, (5): 128—140.
- [4] 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): 127—189.
- [5] 李常青, 李宇坤, 李茂良. 控股股东股权质押与企业创新投入[J]. 金融研究, 2018, (7): 143—157.
- [6] 谭燕, 吴静. 股权质押具有治理效应吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2013, (2): 45—53.
- [7] 张俊瑞, 余思佳, 程子健. 大股东股权质押会影响审计师决策吗?——基于审计费用与审计意见的证据[J]. 审计研究, 2017, (3): 65—73.
- [8] 翟胜宝, 许浩然, 刘耀淞, 唐玮. 控股股东股权质押与审计师风险应对[J]. 管理世界, 2017, (10): 51—65.
- [9] 李万福, 林斌, 杨德明, 孙烨. 内控信息披露、企业过度投资与财务危机——来自中国上市公司的经验证据[J]. 中国会计与财务研究, 2010, (12): 76—141.
- [10] 雷英, 吴建友, 孙红. 内部控制审计对会计盈余质量的影响: 基于沪市 A 股上市公司的实证分析[J]. 会计研究, 2013, (11): 75—80.
- [11] 廖义刚, 邓贤理. 环境不确定性、内部控制质量与投资效率[J]. 山西财经大学学报, 2016, (8): 90—101.
- [12] Doyle, J., Ge, W., Mc, V. S. Accruals Quality and Internal Control Over Financial Reporting[J]. The Accounting Review, 2007, 82(5): 1141—1170.
- [13] Jensen, M. C. The Modern Industrial Revolution, Exit and the Failure of Internal Control Systems[J]. Journal of Finance, 1993, 48(2): 831—880.
- [14] Jensen, B. M., Meckling, W. H. Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs, and Ownership Structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976, 76(3): 305—360.
- [15] Myers, S., Majluf, N. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do not Have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(9): 187—221.
- [16] Bertrand, M., Mullainathan, S. Enjoying the Quiet Life? Corporate Governance and Managerial Preferences[J]. Journal of Political Economy, 2003, 111(27): 1043—1075.
- [17] Ross, S. The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem[J]. American Economic Review, 1973, 63(8): 134—139.
- [18] 李增泉, 孙铮, 王伟. “掏空”与所有权安排——来自我国上市公司大股东资金占用的经验证据[J]. 会计研究, 2004, (12): 3—13.
- [19] 姜国华, 岳衡. 大股东占用上市公司资金与上市公司股票回报率关系的研究[J]. 管理世界, 2005, (5): 119—130.
- [20] 谢露, 王超恩. 控股股东股权质押与上市公司过度投资[J]. 上海金融, 2017, (7): 43—49.
- [21] 柯艳蓉, 李玉敏, 吴晓晖. 控股股东股权质押与企业投资行为——基于金融投资和实业投资的视角[J]. 财经经济, 2019, (4): 52—68.
- [22] 朱磊, 孙成, 王春燕. 大股东股权质押对企业创新投资的影响分析——基于创业板上市公司的经验证据[J]. 证券市场导报, 2019, (2): 28—36+78.
- [23] 毛新述, 孟杰. 内部控制与诉讼风险[J]. 管理世界, 2013, (11): 155—165.
- [24] 干胜道, 胡明霞. 管理层权力、内部控制与过度投资——基于国有上市公司的证据[J]. 审计与经济研究, 2014, (5): 40—47.
- [25] 富钰媛, 苑泽明, 李田. 大股东股权质押与企业内部控制[J]. 财经论丛, 2019, (1): 73—82.
- [26] Richardson, S. Over-investment of Free Cash Flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(3): 159—189.
- [27] 中国上市公司内部控制指数研究课题组, 王宏, 蒋占华, 等. 中国上市公司内部控制指数研究[J]. 会计研究, 2011, (12): 20—24.
- [28] 林斌, 周美华, 舒伟. 内部控制、公司诉讼与债务契约——基于 A 股市场的经验研究[J]. 审计与经济研究, 2015, (1): 3—11.
- [29] 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.
- [30] 徐光伟, 孙铮, 刘星. 不确定性冲击与企业投资动态——来自供给侧结构性改革的准自然实验[J]. 财经研究, 2019, (12): 1—13.

(责任编辑: 肖加元)