

财务投资均衡视角下融资约束、投资效率与企业绩效互动关系

——来自2012—2018年沪深A股面板数据

张力派¹, 莫一帆², 夏西强³, 卜令通⁴

(1. 上海外国语大学 国际工商管理学院, 上海 201620; 2. 中国财政科学研究院, 北京 100142;

3. 郑州大学 商学院, 郑州 450000; 4. 南京大学 商学院, 南京 210000)

摘要:通过采集2012—2018年沪深A股上市公司数据,对融资约束、投资效率与企业绩效的互动关系进行实证建模,发现:融资约束程度越高,越容易制约企业投资效率有效性;优化投资效率、趋向财务投资均衡状态可提高企业绩效,而投资不足或过度都会降低绩效;投资效率不同的企业,融资约束对企业业绩的影响程度不同——相比于高投资效率企业,低投资效率企业的融资约束对企业绩效的负向影响程度更显著。据此,从“财务投资均衡”角度提出缓解融资约束、提高投资效率的若干措施,以实现企业财务可持续增长。

关键词:融资约束;企业绩效;投资效率;财务投资均衡

中图分类号:F830.59 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—980X(2020)12—0051—10

经过近40年的改革开放,我国的A股上市公司已经成为经济发展中一支不可忽视的重要力量,在优化产业结构、推动经济发展、安置就业人口等方面起到了重大作用。然而,由于委托代理是企业公司制的主要趋势,其导致的信息不对称问题持续存在,资本市场难以达到完美的状态,我国许多企业面临融资困难的局面。在我国产业转型升级期间,“羊群效应”和“潮涌现象”会导致银行等机构难以满足企业贷款需求,从而加大融资约束。^[1-2]不论企业处于投资不足还是投资过度的状态,融资约束都会产生显著负向影响。而投资就是拉动经济增长的主要马车,是企业发展的核心动力,其效率对企业绩效的增长会产生直接作用。现阶段我国处于经济结构调整、增速放缓、产业转型升级的关键期,融资约束问题的存在会影响到企业的投资效率及健康发展,进而阻碍企业的转型。因此,需要研究的就是融资约束是否会通过影响投资效率这一途径来影响企业绩效,以及投资效率不同的情况下融资约束对企业绩效的抑制作用是否存在差异。

不论在学术界还是企业界,融资约束已是核心话题,获得持久的关注。其原因主要在于随着资本市场的发展和规模的扩大,企业内源性融资已经越来越难以满足其进一步发展的要求,外源性融资的重要性日益凸显。国外对融资约束的理论研究开展较早,但其研究重心放在了:①衡量融资约束,常利用“投资-现金流敏感度”“现金-现金流敏感度”等间接衡量指标;②探究与融资约束息息相关的因素,如资本市场发展情况、政府补贴、银行支持与企业绩效等。Fazzari等^[3]、卢馨^[4]、李红和谢娟娟^[5]均证实了企业融资约束与其投资-现金流敏感性成正相关。于蔚等^[6]研究发现,公司融资约束度越高,其现金持有政策和投资分配会受到显著的扭曲,用“现金-现金流敏感性”作为度量工具更有现实意义。以上可见,在研究融资约束对企业绩效作用时,前人较少考虑投资效率的影响,但是在现实中,不同企业由于投资效率不同,使得融资约束对企业绩效产生的效用也不完全相同。因此,本文在融资约束向企业绩效传导过程中,加入投资效率这一调节变量,观察效用差异是否显著,以期为企业加强投资效率的观念,为我国上市公司进行财务运作提供一定的参考,为我国宏观经济建设、产业转型提供新思路;既可以拓宽现有理论研究范畴,也为实践提供新视角。

收稿日期:2020—04—20

基金项目:国家自然科学基金项目重点项目“领军企业创新链的组织架构与协同管理”(71732002);国家自然科学基金重点项目“变革环境下的组织变革及其管理研究”(71832006)

作者简介:张力派(1994—),男,河南郑州人,上海外国语大学国际工商管理学院博士研究生,研究方向:金融科技与公司财务;(通讯作者)莫一帆(1997—),女,河南安阳人,中国财政科学研究院硕士研究生,研究方向:资本市场财务与会计;夏西强(1984—),男,河南周口人,大连理工大学博士,郑州大学商学院管理科学与工程系教授,研究方向:博弈论,政府补贴,社会责任;卜令通(1994—),男,河南郑州人,南京大学商学院博士研究生,研究方向:战略管理及公司治理。

本文的研究贡献主要在于以下3点。

第一,投资效率的调节效用。以往研究主要涉及融资约束,现金流量与公司规模之间的相关性考察。关于中间因素对“融资约束对公司绩效的影响”的研究很少。由此增加了投资效率这一微观因素,并基于“融资约束-投资效率-企业绩效”路径来探讨融资约束与公司绩效的作用。

第二,对融资约束进行量化。以往“投资-现金流敏感性”是考量融资约束的常用指标,观察企业内部现金流(内部融资存量)对投资支出影响问题。外部融资难的现象持续存在并有加剧的风险,使得企业更加依赖其内部现金流(获取成本相对较低)^[3]。利用投资额与内部现金流的关系构建回归模型,可在一定程度上证实融资约束问题的存在与严重程度。但该理论也存在一定局限性,往往通过符号正负性进行判别,忽视了企业在不同生命周期存在投资和现金需求差异。因此选择用融资约束(SA)指数和利息偿付倍数来直接衡量融资约束程度,摆脱其局限性,提高了结果的可信度。

第三,研究理念的创新。过去国内外文献均以“股东财富最大化”“企业利润最大化”作为企业持续经营的必要前提和发展目标,但此导向下易发生短视行为和一系列盈余操纵,不完全利于企业可持续经营。通过借鉴文君等^[7]的可持续增长率研究,提出“财务投资均衡”理念,认为企业投资额应和企业销售增长、经营管理现状相协调,不断去调节实际投资数额,使得与现有经营增长能力相匹配,而非投资过度或投资不足,以满足持续发展所需资源。保持企业资金支出符合日常经营所需这一平衡关系,不代表二者是恰好“抵消”的关系,而是根据企业的现金流入确定合理的投资支出数额范围,既不能远低于企业现有的现金流(易丧失有效的投资机会),亦不能超出持有金额(导致企业资金资源过耗)。

财务投资均衡的目标区别于传统的“企业利润最大化”和“股东财富最大化”目标。传统目标注重结果最优化,易导致管理层短期行为和盈余操纵;而财务投资均衡的理念则立足于企业管理过程,追求经营过程中的资源最优配置,从而保障企业持续经营能力和效果。

一、文献综述与研究假设

(一)关于融资约束与投资效率的关联

融资约束是在市场信息不对称情况下,企业外部融资成本相对高昂,从而不得不加大对内部现金流的依赖性;这时公司对外投资受到限制,经营剩余无法达到最优状态。国外最初关于企业融资活动与投资活动的研究,是1958年由Modigliani和Miller^[8]提出的MM理论,但是由于第一类代理成本导致的信息不对称等现实困难,并不存在完美的资本市场。但1984年,Myers和Majluf^[9]认为,信息不透明程度越高,投资者越可能做出逆向选择,导致企业无法有效地获取外部资源以进行充分投资,只得放弃一些正净现值的投资机会。Chapman等^[10]以澳大利亚企业为样本,来研究企业现金流如何影响对外投资:发现融资困境会导致企业丧失良好的投资项目,形成因投资不足导致的机会成本。2006年,Aggarwal和Zong^[11]借鉴Cleary^[12]的研究成果,以Z指数度量日本、欧美等国家的3072家企业的融资约束程度。其研究发现,融资约束与其投资-现金流敏感系数成正比,且融资越困难,非效率投资行为发生的可能性越大。融资约束的存在,将显著限制企业投资效率并降低偿债能力,还可能导致异常低派现问题,使企业陷入财务困境。

在此基础上,我国对投资效率与融资约束的关系进一步研究。李建标等^[13]通过主成分分析法,计算出企业融资约束程度,发现其会显著抑制企业投资支出,产生投资不足的问题,融资约束问题限制了对外投资支出。目前我国上市公司的投资效率均值仅72%,低于最优水平20%~30%^[14]。喻坤等^[15]检验出,上市企业低效投资的根源符合融资约束假说。由上,可看出融资约束对企业投资效率的影响主要体现在“投资不足”而非“投资过度”。缓解融资约束,才能为企业投资优化“松绑”,从而实现财务投资均衡。因此,做出以下假设:

保持其他不变,融资约束与企业投资效率负相关(H1)。

(二)关于投资效率对企业绩效的影响

在现代的微观企业管理中,投资决策关系到企业存续,更关系到资源拓展与市场竞争力的提高。投资决策是公司成长、再生产的基础,所以其可直接影响公司的融资、股利分配等决策,进而影响公司盈利能力、成长能力、偿债能力等。目前,国内对投资效率的研究大体有三类。一是过度投资与公司绩效的关系。周红霞

和欧阳凌^[16]认为,投资效率的高低与企业价值是正相关关系;李世刚^[17]通过介入女性管理者这一调节变量后得出相同结论;而曾春华和杨兴全^[18]在此基础上发现过度投资会制约财务杠杆对企业价值的积极影响;蒋东生^[19]选取白酒上市公司五粮液集团作为样本,发现过度投资会导致资源浪费,严重拉低企业绩效;二是研究投资不足与企业绩效的关系,徐彦武^[20]通过观察制造类企业,得出投资战略若较分散,则企业将难以获得充分的资本,不利于提高企业绩效的结论;徐业坤等^[21]发现投资一旦多元化,会稀释资本注入效果,加剧股价崩盘风险;但张耕和高鹏翔^[22]发现投资分散尽管存在单一对象和项目投资不足的潜在问题,但是企业降低系统风险的有效手段;三是投资效率与环境不确定性的关系,吴超鹏和唐菡^[23]通过对知识产权保护、研发支出和企业绩效进行实证考察,发现研发类投资若适度,结合稳健的专利保护政策,可提高企业经营业绩。申慧慧等^[24]对比企业股权性质发现环境不确定性与投资效率正相关,在国有企业往往表现为投资过度,非国有控股企业多为投资不足。根据以上研究,企业投资支出须适度,过度投资和投资不足都会导致企业资源的不合理配置——前者属于“拔苗助长式”投资,会“榨干”企业现有资金持有量,导致资金短缺,降低企业价值;后者将会制约企业财务可持续增长,抑制资金使用效率和经营活力,给企业改善绩效增加“机会成本”。只有保持均衡投资,才能有效提高企业价值,保护资源利用率,降低金融风险。故提出以下假设:

保持其他条件不变,适度的投资效率与企业绩效正相关(H2)。

(三)有关投资效率、融资约束程度与企业绩效关系的影响

现在三者结合的研究还较缺乏,通常是两两研究。例如,结合机构监管、政治关联探讨企业投资行为与融资约束关系,往往处于过度投资视角^[25-30];有结合管理层背景、高管特质探索企业投资效率与经营成果关系^[31-34];还有结合投资者情绪研究企业投资效率与创新行为关系^[35]。

对三者关系的考察,比较接近的是喻坤等^[36]于2014年对融资约束、企业投资与企业绩效的研究,其得出融资约束会制约企业投资力度,从而影响了企业绩效的提高。但其研究的仅仅是企业总投资量,并未从投资效率这一更深的层次去考虑。其他有从新角度来研究融资约束与企业绩效的关系,例如,叶建木和陈峰^[37]于2015年基于研发投入角度对三者关系展开研究,发现企业研发投入可促进企业提升绩效,但融资约束程度会减少研发投入。在研究这三者关系时,投资效率是调节变量——融资约束对企业绩效存在约束,但良好的投资效率会有效缓解资金限制的压力,提高资金利用程度,优化资金配置。由此提出假设3:

在融资约束对企业绩效关系中,投资效率发挥显著负向调节作用(H3)。

三、研究设计

(一)样本选取与数据来源

选取2012—2018年沪深所有A股的上市公司作为研究样本——仅选取A股公司是因为这些公司还发行了H股或B股,使得存在各不相同的外部融资与面临不同的市场监管环境,影响其拥有资金选择的政策,使得系统性风险不统一。

所采取的筛选规则:①剔除金融行业的公司;②剔除研究期间数据不全、存在财务指标异常值的公司;③剔除研究期间被ST及*ST的公司和资不抵债的公司,以克服其高概率的盈余操纵对数据真实值影响;④中国境内外交叉上市的公司。

最终获得8623个有效样本,并基于该样本进行后续研究。所采集的数据均源于CSMAR数据库,利用Excel和Stata 16进行统计分析和检验。为了消除连续1%变量极值的影响,对所采集的数据进行离群值Winsor缩尾处理(分别在1%与99%的分位数前后),使得相应极端值分别在1%与99%处分位数相等。

(二)变量选取与定义

1. 融资约束(SA)

近年来,“现金-现金流敏感性”是来衡量融资约束程度的工具。但其所含指标和控制变量较多,当样本数据随机性较强时,结果会不够准确。因此借鉴鞠晓生等^[38]的方法,用SA指数来度量融资约束。

$$SA = -0.737Size + 0.043Size^2 - 0.04Age \quad (1)$$

其中:Size表示总资产账面价值的对数;Age表示从公司成立或合并之年起至本年度的时间。SA越大,说明融资约束越严重;还将借助利息偿付倍数(息税前利润/利息费用)进行稳健性检验。

2. 投资效率(*Absinv*)

借鉴 Richardson^[39]的模型来估计投资效率,具体如下:

$$Invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times growth_{i,t-1} + \beta_2 \times lev_{i,t-1} + \beta_3 \times cash_{i,t-1} + \beta_4 \times age_{i,t-1} + \beta_5 \times size_{i,t-1} + \beta_6 \times returns_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中: β_0 表示截距项; β_i 表示第*i*个自变量的回归系数; $\varepsilon_{i,t}$ 表示模型残差;各变量的含义见表1。

表1 投资回归模型变量表

变量	符号	衡量指标
被解释变量	<i>Invest</i>	新增投资(以资产总额进行标准化)
解释变量(滞后一年)	<i>Growth</i>	营业收入的增长率
	<i>Lev</i>	资产负债率
	<i>Cash</i>	现金比率
	<i>Age</i>	上市年限
	<i>Size</i>	总资产账面价值的对数
	<i>Returns</i>	公司股票年度回报率
虚拟变量	行业	根据中国证监会划分的13个行业,剔除金融行业,设置虚拟变量
	年份	以虚拟变量控制2012—2019年共8个年度,数据属于该年度则取1,否则为0

财务投资均衡状态是产生财务平衡增长的所有增长、收益组合,而保持财务投资均衡增长就是去调节由不平衡增长所引起的顺差或逆差,进行增长差异调节。它的核心理念不在于“不断提高”,而在于动态均衡,使得投资增长与实际增长相一致。在通过上式的投资模型得到结果后, $\varepsilon_{i,t}$ 为残差,该值大于0代表投资过度,小于0代表投资不足。将残差取绝对值,命名为*Absinv*,该变量即可代表投资效率,其值越大说明效率越低。该残差值趋向于零,代表实际投资额与理想投资额数值趋于匹配。

3. 企业绩效(*ROA*)

对于企业绩效的测度,国外研究者通常采用Tobin *Q*来衡量。但在中国,由于上市公司股价偏离真实值的现象比较明显,价格波动性相对剧烈。因此采用反映企业资产创收能力的总资产收益率(*ROA*)来衡量,并基于股东财富最大化目标,借助净资产收益率(*ROE*)进行稳健性检验。

4. 控制变量组(Control Variables)

公司成立年限(*Age*)是常用控制变量,一定程度上反映企业发展情况与经营基础;对数化的企业总销售额(*Sales*)、现金流量(*CF*)、总资产额(*Asset*)反映企业经营规模,该指标提高一定程度上可降低融资约束的负面影响;资本结构(*Lev*)、固定资产比率(*Fixar*)、企业成长性(Tobin *Q*)是常用财务指标,衡量了企业偿债能力、资金运转能力、生产设备投入状况和可持续发展能力;股权集中度(*Own10*)反映股东持股状态,高度集权状态会对企业过度投资、经营效率等产生影响;最终控制人性质、行业、年度这三项为学界研究常采用的虚拟变量控制指标,分别控制了企业性质差异、行业差异和年度差异。

(三)回归模型构建

为检验提出的研究假设,设计以下回归模型。

$$\text{模型1: } Absinv_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times SA_{i,t-1} + \varphi \times control_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (3)$$

$$\text{模型2: } ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times Absinv_{i,t-1} + \varphi \times control_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (4)$$

$$\text{模型3: } ROA_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \times SA_{i,t-1} + \gamma_2 \times Absinv_{i,t-1} \times SA_{i,t-1} + \gamma_3 \times Absinv_{i,t-1} + \varphi \times control_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (5)$$

解释变量与控制变量组都采用滞后一期数值,以克服内生性问题对系数准确程度的影响。

模型1考察融资约束与投资效率的关系。如果通过计量分析,待估参数 α_1 的值显著大于0,则说明融资约束与投资效率负相关,即融资约束程度越高,企业的投资效率越低。

模型2是为了验证投资效率与企业绩效的关系。若通过计量分析,参数 β_1 显著小于0,则说明投资效率与企业绩效正相关。

第3个模型是将投资效率*ABSINV*与融资约束*SA*相乘,生成交互项,观察在融资约束对企业绩效影响过程中,投资效率是否具备显著的调节效用。若通过计量分析,交互项系数 γ_2 值显著大于0,则H3得到验证,即在投资效率高的企业,融资约束程度对企业绩效的负向影响程度更小。模型3中各变量的含义及测度方法见表2。

表2 融资约束、投资效率与企业绩效的关联模型变量表

变量分类	变量名称	符号	计算及说明
被解释变量	企业绩效	<i>ROA</i>	总资产收益率,即净利润/平均资产总额
解释变量	融资约束	<i>SA</i>	$SA = -0.737Size + 0.043Size^2 - 0.04Age$
	投资效率	<i>Absinv</i>	Richardson ^[39] 模型残差的绝对值
控制变量	公司成立年限	<i>Age</i>	取对数
	固定资产比率	<i>Fixar</i>	固定资产/资产总额
	总资产	<i>Asset</i>	取企业年末总资产的对数
	资本结构	<i>Lev</i>	期末负债总额/期末资产总额
	企业成长性	<i>TobinQ</i>	(流通股市价+非流通股账面价值+负债账面价值)/期末总资产
	现金流量	<i>CF</i>	经营活动现金流量净额/期末总资产
	股权集中度	<i>Own10</i>	前十大股东持股比例之和
	最终控制人性质	<i>Fcontr</i>	国有企业取1,否则取0
	行业	<i>Industry</i>	根据中国证监会划分的13个行业,剔除金融行业,设置虚拟变量
	年度	<i>Year</i>	以虚拟变量控制

四、实证分析

(一)描述性统计

在回归分析前,先观察这14个变量的描述性统计结果,见表3。

从表3可得,企业绩效 *ROA* 的均值为0.038,中位数为0.033,标准差为0.053,这表明在所研究的样本期间内,即在2012—2019年间,我国上市企业总体有正资产收益率,但有小幅度波动性。

融资约束 *SA* 的均值为4.357,标准差为1.513,表明融资约束具有较大的变异系数。此外,代表企业所有制属性的 *Fcontr* 的均值为0.389,表明国有企业或国有控股企业所占的份额为38.9%。

Own10 代表的是前十大股东的持股比例之和,均值为0.576,缩尾处理后的最大值为0.943,最小值为0.202,差异较大。股权集中或分散会对企业治理结构、委托代理成本产生显著作用。在企业的成长性方面,以企业营业收入的增长率 *Growth* 来表示,其均值为0.159,标准差为0.384,最大值为1.818,最小值为-0.430。从均值来看,我国上市公司的成长性总体较为乐观,但不同企业存在明显分化。

从表4可知,解释变量融资约束 *SA*、投资效率 *Absinv* 均与企业绩效 *ROA* 在5%概率水平下显著相关,相关性系数分别为0.301、0.200;同时,反映企业财务能力的控制变量组中大部分与 *ROA* 显著相关,佐证了控制变量指标选取的有效性。

投资效率 *Absinv* 与 *SA* 显著正相关,说明调整投资状态可能对缓解融资约束产生作用,融资约束程度变化也会影响投资程度;同时, *Absinv* 和 *SA* 两指标均与 *Size*、*CF*、*Lev*、*Tobin Q* 等财务基本状况指标有显著相关性,从

表3 描述性统计量

变量	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>ROA</i>	0.038	0.033	0.0530	-0.206	0.296
<i>SA</i>	4.357	4.108	1.513	1.071	11.43
<i>Age</i>	3.232	2.787	0.177	2.835	3.898
<i>Fixar</i>	0.226	0.19	0.169	0.001	0.838
<i>Asset</i>	22.11	21.93	1.297	19.26	27.17
<i>Lev</i>	0.433	0.422	0.216	0.042	0.955
<i>Tobin Q</i>	2.455	1.732	2.628	0.179	25.93
<i>CF</i>	0.051	0.049	0.097	-0.338	0.521
<i>Own10</i>	0.576	0.585	0.155	0.202	0.944
<i>Fcontr</i>	0.389	0	0.487	0	1
<i>Invest</i>	0.020	0.005	0.116	-0.379	0.663
<i>Growth</i>	0.159	0.086	0.384	-0.430	1.818
<i>Cash</i>	0.185	0.147	0.133	0.010	0.712
<i>Returns</i>	0.278	0.136	0.579	-0.483	3.954

表4 相关性分析与检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)	(11)
(1) <i>ROA</i>	1.000									
(2) <i>SA</i>	0.301*	1.000								
(3) <i>Absinv</i>	0.200*	0.186*	1.000							
(4) <i>Size</i>	0.018*	0.092*	0.653*	1.000						
(5) <i>Age</i>	0.107*	-0.055	-0.133*	0.129*	1.000					
(6) <i>CF</i>	0.102*	-0.059*	0.005*	-0.002	0.004	1.000				
(7) <i>Lev</i>	0.169*	0.616*	0.196*	0.005*	0.001	-0.093*	1.000			
(9) <i>Tobin Q</i>	-0.155*	-0.503*	-0.182*	0.146*	0.094*	-0.011	-0.404*	1.000		
(10) <i>Fixar</i>	-0.111*	-0.195*	-0.033	-0.133*	-0.089*	0.087*	-0.122*	0.049	1.000	
(11) <i>CH</i>	0.117*	-0.239*	0.060	-0.070*	0.067	0.251*	-0.346*	0.248*	-0.077*	1.000

注:*表示在0.05概率水平下显著。

而证明了调整投融资状况与企业财务间存在意义。

控制变量中, Lev 、Tobin Q 与 SA 相关性分别达 0.616 与 -0.503 (均在 5% 概率水平下显著), 说明资本结构与成长性会与融资约束有强相关性。在控制变量组内, 变量间两两相关系数绝对值均不超过 0.5, 缓解了多重共线性问题。

运用计量软件对上述投资模型进行拟合估计, 得到的结果见表 5。从表 5 可知, 模型的可决系数为 0.305, 故该解释方差能力合理。该模型检验得到的 F 统计量为 46.28, 对应的“不显著”概率值为 0.0000, 可认为方程线性显著, 设置还是合理的。最后, 变量中也有 4 个自变量在 1% 显著水平下高度显著, 故认为上述的投资方程对于我国 A 股非金融保险业的上市企业是有效的。

提取上述方程的残差, 以 0 作为分界点, 分为投资过度 and 投资不足组, 进行描述见表 6。分别有 3699 个投资过度样本和 4924 个投资不足样本, 在将上述残差变量进行绝对值处理后, 即可得到衡量投资效率的 $Absinv$ 指标。该指标越大, 代表投资效率越低。

(二) 回归分析

依据上文中的研究假设, 一共提出了 3 个模型, 由于模型 1~模型 2 均由两类子样本构成, 故实际上一共需要对 3 个模型进行 7 次回归估计, 回归分析结果见表 7。

表 7 模型 1~模型 3 回归结果

变量	(1)	(1): 投资不足	(1): 投资过度	(2)	(2): 投资不足	(2): 投资过度	(3)
	$Absinv$	$Absinv$	$Absinv$	ROA	ROA	ROA	ROA
SA	0.016** (2.86)	0.065*** (2.87)	0.152 (0.96)	—	—	—	-0.073*** (-5.87)
$Absinv$	—	—	—	-0.020*** (-3.58)	-0.306** (-2.11)	-1.959** (-2.49)	-0.017** (-2.78)
$Absinv \times SA$	—	—	—	—	—	—	-0.052** (-2.18)
Age	0.002*** (3.83)	-0.007 (-1.26)	0.003 (0.27)	0.001 (1.11)	0.043** (1.92)	0.214** (2.36)	-0.003*** (-8.91)
$Fixar$	0.087*** (13.82)	0.079 (1.37)	-0.027* (-1.69)	-0.055*** (-16.94)	0.207*** (4.40)	0.406** (2.10)	-0.048*** (-10.02)
$Asset$	-0.010 (-0.89)	-0.075*** (-2.61)	-0.185*** (-3.02)	-0.003*** (-3.05)	-0.049*** (-4.75)	-0.044* (-1.71)	0.087*** (9.53)
Lev	0.051*** (9.40)	-0.006 (-0.91)	-0.008** (-2.16)	-0.102*** (-36.64)	-1.213*** (-15.23)	-0.253* (-1.75)	-0.103*** (-24.69)
Tobin Q	0.002*** (4.82)	-0.004 (1.44)	-0.0004 (-0.40)	0.003*** (15.08)	0.097*** (16.61)	0.021* (1.82)	0.005*** (13.85)
CF	0.104*** (10.40)	-0.719** (-2.01)	-0.623*** (-3.62)	0.155*** (29.94)	0.487*** (17.82)	0.214*** (12.07)	0.171*** (21.79)
$Own10$	0.041*** (7.18)	0.01 (0.73)	0.059*** (3.20)	0.034*** (6.33)	0.042*** (3.67)	0.0496*** (2.73)	0.036*** (4.79)
$Fcontr$	-0.015*** (-6.65)	-0.02** (-2.16)	0.096** (1.79)	-0.008*** (-6.76)	-0.023*** (-4.23)	-0.056*** (-4.76)	-0.008*** (-4.66)
$Constant$	0.525*** (2.63)	1.372*** (2.71)	3.427*** (3.08)	-0.169*** (-7.30)	0.331*** (2.62)	0.621 (1.32)	-1.806*** (-10.82)
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Observations$	8,623	4924	3699	8,623	4924	3699	8623
R -squared	0.110	0.253	0.265	0.372	0.559	0.556	0.377
a_r2	0.107	0.251	0.263	0.370	0.555	0.523	0.373
F	36.54	48.74	21.74	75.9	89.5	43.2	89.41

注: 括号内为 t 统计值; ***表示 1% 显著水平下显著; **表示 5% 显著水平下显著; *表示 10% 显著水平下显著。

表 5 投资回归模型结果

回归方程变量	$Invest$
$L.Growth$	0.012*** (3.69)
$L.Lev$	-0.004 (-0.51)
$L.Cash$	0.097*** (9.96)
$L.Age$	-0.001*** (-6.35)
$L.Asset$	-0.000 (-0.42)
$L>Returns$	0.010*** (4.63)
$Constant$	0.017 (0.73)
行业	控制
年度	控制
$Observations$	8623
R -squared	0.31
$r2_a$	0.305
F	43.28

注: 括号内为 t 统计值; ***表示 1% 显著水平下显著; **表示 5% 显著水平下显著; *表示 10% 显著水平下显著; 由于投资模型使用了滞后一年的变量, 故导致实际回归的样本期间为 2013—2019 年。

表 6 投资过度与不足情况分布

样本特征	平均值	$p50$	SD	最小值	最大值	N
投资过度	0.0860	0.0500	0.105	0	0.686	3699
投资不足	-0.0640	-0.0460	0.0650	-0.404	0	4924
投资效率	0.0740	0.0480	0.0850	0	0.686	8623

其中,模型1以 *Absinv* 表示被解释变量,以 *SA* 表示解释变量,以验证融资约束与投资效率之间的关系。模型2以 *ROA* 表示被解释变量,以 *Absinv* 表示解释变量,以验证投资效率对企业绩效的影响。两模型各分为投资不足和投资过度组。以研究在非效率投资情况下,融资约束 *SA* 对企业绩效 *ROA* 是否存在不同程度的影响。

在模型1的主回归和投资不足样本组中,解释变量 *SA* 在5%和1%的显著水平下显著,故认为融资约束 *SA* 对非效率投资 *Absinv* 有一定解释能力。其中,*SA* 的回归系数为正,故认为融资约束 *SA* 越大,则非效率投资 *Absinv* 越大,即投资效率越低。前者程度加深会束缚企业投资活动,限制了企业扩大生产和经营的物质基础,导致投资不足的问题。融资约束的加大,对外单位融资成本则越高,企业越难以获得充裕的现金流,投资过度现象发生概率越低。故在投资过度的样本组内不显著。这验证了H1。

在模型2的主回归中,解释变量 *Absinv* 在1%水平下显著为负;在分样本组回归中,*Absinv* 的系数也均在5%概率水平下显著为负。故认为非效率投资程度越高,即企业的投资效率越低,则企业的绩效 *ROA* 越低,投资效率的调节作用越显著。这验证了H2。均衡的投资状况一旦被破坏,企业实际投资就不能与发展需求相匹配,其财务状况难以达到均衡状态,会产生资金资源不足或浪费的现象,从而制约绩效提升。

在模型3中,解释变量 *SA* 与 *Absinv* 的交互项以5%水平反向显著,故认为融资约束在低投资效率状态下对企业绩效 *ROA* 有更明显的反向作用。当投资效率较低时,投资模型中实际值和理想值发生偏离,残差值较大,不利于企业资源优化配置——在投资不足时产生资源闲置,存在较高机会成本;在投资过度时产生资源浪费和资金短缺,对企业日常流动性和风险应急产生不利影响。

控制变量组在3个模型的主回归中,*Fixar*、*CF*、*Lev*、*Tobin Q*、*Own10*、*Fcontr* 等控制变量在4个模型中均高度显著,故总的来看,这些控制变量组合发挥了合理的控制效应。

(三)稳健性检验

为提高结果可靠性,采用以下方法进行验证:运用多元判别分析法,寻找替代解释变量和被解释变量:把融资约束的指标从 *SA* 分别换为利息偿付倍数(*interest multiple, IM*),该指标越大表明偿付能力越好;企业绩效的指标由 *ROA* 换为 *ROE*,代入原模型进行稳健性检验。

在表8中,第1列保持原指标不变,增加控制企业个体固定效应,以更严格的条件考察 *SA* 对 *Absinv* 的系数值——回归结果系数值为0.009,在10%概率水平下显著;在第2和第3列中,将衡量融资约束的指标替换为 *IM*,分别考察在不控制和控制企业个体固定效应下 *IM* 对 *Absinv* 的系数值——回归结果分别为0.055和0.043,分别在5%和1%概率下显著;在第4列中,将 *ROA* 替换为 *ROE*,考察投资效率 *Absinv* 对企业绩效的系数值——回归结果为-0.033,在5%概率下显著;在第5列中,将 *IM* 与 *Absinv* 相乘,考察交互项在融资约束对企业绩效影响过程中的调节作用,回归系数-0.048,可在5%概率水平下支持原假设,证实了在低投资效率情况下,会导致融资约束对企业绩效有更显著抑制作用。

表8的结果均与结论相一致,研究结果具有说服力。

表8 稳健性检验结果

变量	<i>Absinv</i>	<i>ROA</i>	<i>ROA</i>	<i>ROE</i>	<i>ROE</i>
<i>SA</i>	0.009*				
<i>IM</i>		0.055**	0.043*		0.056***
<i>Absinv</i>				-0.033**	-0.017**
<i>IM</i> × <i>Absinv</i>					-0.048**
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
企业个体	控制	不控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	8623	8623	8623	8623	8623
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著(双尾)。

五、结论与建议

(一)主要结论

基于2012—2018年沪深A股公司数据,通过构建回归模型,验证了融资约束、投资效率与企业绩效的互动关系,得出以下结论。

(1)给定其他条件不变,融资约束程度与企业的投资效率负相关,即融资约束程度越高,企业的投资效率越低。信息不对称情况下的信贷等外部约束,会约束企业投资行为:在上升扩张期,会限制企业快速的资金补充工作,导致投资不足;在成熟期,又会约束企业追求稳健的中长期资金投放,制约资源优化配置。

(2)给定其他条件不变,投资效率与企业绩效正相关。当企业投资处于动态均衡状态时,供需基本匹配,既克服了投资不足导致的需求性资源无法获得,也抑制了过度投资导致的浪费,从而有助于实现“财务投资均衡”。

(3)投资效率不同的企业,融资约束对企业业绩的影响程度不同。相比于投资效率高的企业,投资效率低的企业融资约束程度对企业绩效的负向影响程度更大。投资效率在该传导过程中发挥显著的调节作用——较高的投资效率可保证财务投资均衡,与经营活动和企业资源承载能力相匹配,促进资源利用率的提高,从而缓解融资约束、提高企业绩效。所以可通过强化对企业投资管理,使得现有资金既不因“过剩”而形成机会成本,又不因“短缺”而束缚流动性。

(二)相关建议

针对上述研究结论,结合财务可持续增长理论中的“财务投资均衡”理念,从企业自身投融资和政府机构扶持两方面,提出以下建议。

1. 增强企业的融资能力

融资约束的存在使企业不能及时从外界筹集到生产经营所需的资金,从而抑制了企业的进一步发展。与大型上市公司相比,中小型企业由于资产不足、组织机构不健全等原因,更易受到融资约束。且中小型企业由于处在成长期,其对资金的需求程度更大。因此要增强企业的融资能力,特别是中小型企业的融资能力。

企业可以从以下两个方面入手:第一,企业应做好战略规划,关注自身的可持续发展,注重企业的内部资本积累。充足的内部资本储备可以使企业摆脱融资约束的掣肘,保证企业能够及时抓住投资机会,推动企业的进一步发展;第二,企业应完善其信息披露机制,提高信息的公开、透明度,增进信息披露质量。广大投资者,尤其是中小投资者由于对公司的信息掌握匮乏,投资的意愿较低。因此,企业应在不泄露公司内部机密的前提下,积极主动披露非财务信息,降低信息不对称的程度,进而降低企业的融资约束程度。

2. 提高企业的投资效率

与投资效率高的企业相比,投资效率低的企业委托代理缺陷更明显,这主要反映在第一类代理问题上。管理者对自有资金的操纵程度较大,产生显著的侵占资源现象,从而降低了资金使用的谨慎性和投资的有效性,破坏了资金优化配置。

因此,企业应改善内部治理机制,健全内部控制制度。一方面,企业应加强对高管人员的监督机制,严格监管资金的运作,增强高管人员的忧患意识,提高其决策的科学性。既要保证财务资金的相对充裕,又要防止因资金资源闲置而丧失的投资机会;另一方面,企业应建立有效的绩效考评方式,建立一套合理有效的薪酬激励机制,缓解代理冲突,抑制管理者的非效率投资行为。

此外,企业管理层应明确企业发展阶段中特定的资金需求,根据所需资源资金额度确定合理的投融资范围,以有效应对短期流动性风险和长期持续经营问题。在投资过程中,注重“财务投资均衡”,尽可能提高投资支出利用率,让投资满足经营需求,减少单位融资成本。

业务需求量大于公司现有的最大投资额,这意味着公司现金短缺。处于初期阶段的公司最容易出现现金短缺。如果管理者认为公司经营需求的增长率超过投资支出只是一个短期的情况,很快随着公司逐渐进入成熟阶段,公司的增长率就会下降。从金融的角度来看,解决这个短缺问题最简单的办法就是增加债务。在不久的将来,当公司的增长率下降时,多余的现金将用于偿还贷款,并自动平衡。

企业投资支出大于经营所需资金,意味着公司投资过多。处于到期日和经济衰退期的公司很容易产生过剩的现金。经理人应首先确定营运资本增长放缓是否会持续,是短期现象还是长期现象。如果管理者认为这种现象是暂时的,那么公司在不久的将来还会有很大的增长,管理者可以用过剩的现金来满足日常的流动性需求,但是当这种现象持续很长一段时间后,管理者必须从根本上解决它。

3. 完善金融市场体系

目前我国经济已经进入新常态,广大企业都面临着经济增速放缓的困境。很多企业,特别是中小企业都很难从外界募集资金。此时,政府就要降低中小企业的融资门槛,给予必要扶持,逐步消除其未来融资约束的不确定性。此外,政府应完善我国的金融市场体系,加强宏观调控,建立一个多元化、多层次的资本市场,丰富企业的融资投资渠道。

政府与金融机构可从以下三方面入手:一是加大直接融资,对于资质、条件达标的中小企业,应给予优先、重点的技术指导和经济支持,使其尽可能地从股票市场、债券市场、场外市场、产业引导基金和风险投资基金等渠道获得资金;二是加强间接融资,进一步推动制造类企业经营过程中机构所提供的融资产品成本下降,主要以低成本(年息10%以下)、中长期(3~5年)的融资产品为主;三是完善该类企业应急转贷机制,优化相关的风险补偿,加大中小制造类企业商业信用贷款改革试点力度等,切实为其转型升级、高质量发展提供投融资补助,从而根本上缓解企业的融资约束,全面推动我国经济的持续发展。

(三)研究不足与展望

限于数据可获得性,尚未考虑企业的融资约束、经营绩效等是否会受到地域、政策等先天条件的影响,行业差别也需要进一步分析;公司的持续性盈利也是缓解融资约束的因素。因此把更多体现企业经营效果的因素(营收、利润、创新投入等因素的可持续)纳入影响融资约束是下一步的研究方向。

参考文献

- [1] 吕越,罗伟,刘斌.融资约束与制造业的全球价值链跃升[J].金融研究,2016(6):81-96.
- [2] 张新民,张婷婷,陈德球.产业政策、融资约束与企业投资效率[J].会计研究,2017(4):12-18,95.
- [3] FAZZARI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C. Investment-cash flow sensitivities are useful: A comment on Kaplan and Zingales[J]. Quarterly Journal of Economics, 2000, 115(2): 695-705.
- [4] 卢馨,郑阳飞,李建明.融资约束对企业R&D投资的影响研究——来自中国高新技术上市公司的经验证据[J].会计研究,2013(5):51-58,96.
- [5] 李红,谢娟娟.金融发展、企业融资约束与投资效率——基于2002—2013年上市企业面板数据的经验研究[J].南开经济研究,2018(4):36-52.
- [6] 于蔚,汪淼军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012,47(9):125-139.
- [7] 文君,周传丽,徐兰.中国民营企业可持续发展的融资策略研究[M].北京:人民出版社,2013.
- [8] MODIGLIANI F, MILLER M H. The cost of capital corporation finance and the theory of investment[J]. American Economic Review, 1959, 48(4): 443-453.
- [9] MYERS S C, MAJLUF N S. Corporate financing decisions when firms have information investors do not have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(2): 187-221.
- [10] CHAPMAN D R, JUNOR C W, STEGMAN T R. Cash flow constraints and firms' investment behaviour[J]. Applied Economics, 1996, 28(8): 1037-1044.
- [11] AGGARWAL R, ZONG S J. The cash flow-investment relationship: International evidence of limited access to external finance[J]. Journal of Multinational Financial Management, 2006(1): 89-104.
- [12] CLEARY S. The relationship between firm investment and financial status[J]. Journal of Finance, 2010, 54(2): 673-692.
- [13] 李建标,孙宾宾,王鹏程.财富约束、市场时机与融资行为的实验研究——优序融资和市场择时理论的行为元素提炼[J].金融研究,2016(5):124-137.
- [14] 于蔚,汪淼军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012,47(9):125-139.
- [15] 喻坤,李治国,张晓蓉,等.企业投资效率之谜:融资约束假说与货币政策冲击[J].经济研究,2014(5):106-120.
- [16] 周红霞,欧阳凌.企业非效率投资行为研究综述——基于股东与经理利益冲突的视角[J].管理科学,2004(6):23-29.
- [17] 李世刚.女性高管、过度投资与企业价值——来自中国资本市场的经验证据[J].经济管理,2013,35(7):74-84.
- [18] 曾春华,杨兴全.多元化经营、财务杠杆与过度投资[J].审计与经济研究,2012,27(6):83-91.
- [19] 蒋东生.过度投资与企业价值[J].管理世界,2011(1):174-175.
- [20] 徐彦武.多元化投资与制造业上市公司绩效的相关分析[J].东南大学学报,2009(5):51-55.
- [21] 徐业坤,陈十硕,马光源.多元化经营与企业股价崩盘风险[J].管理学报,2020,17(3):439-446.
- [22] 张耕,高鹏翔.行业多元化、国际多元化与公司风险——基于中国上市公司并购数据的研究[J].南开管理评论,2020,23(1):169-179.
- [23] 吴超鹏,唐菂.知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效——来自中国上市公司的证据[J].经济研究,2016,51(11):125-139.
- [24] 申慧慧,于鹏,吴联生.国有股权、环境不确定性与投资效率[J].经济研究,2012,47(7):113-126.
- [25] 杨华军,胡奕明.制度环境与自由现金流的过度投资[J].管理世界,2007(9):99-106,116,172.
- [26] 钟海燕,冉茂盛,文守逊.政府干预、内部控制与公司投资[J].管理世界,2010(7):98-108.
- [27] 唐雪松,周晓苏,马如静.政府干预、GDP增长与地方国企过度投资[J].金融研究,2010(8):33-48.
- [28] 张兆国,曾牧,刘永丽.政治关系、债务融资与企业投资行为——来自我国上市公司的经验证据[J].中国软科学,2011(5):106-121.
- [29] 徐业坤,钱先航,李维安.政治不确定性、政治关联与民营企业投资——来自市委书记更替的证据[J].管理世界,

- 2013(5): 116-130.
- [30] 李延喜, 曾伟强, 马壮, 等. 外部治理环境、产权性质与上市公司投资效率[J]. 南开管理评论, 2015, 18(1): 25-36.
- [31] 李焰, 秦义虎, 张肖飞. 企业产权、管理者背景特征与投资效率[J]. 管理世界, 2011(1): 135-144.
- [32] 赵息, 张西栓. 内部控制、高管权力与并购绩效——来自中国证券市场的经验证据[J]. 南开管理评论, 2013, 16(2): 75-81.
- [33] 田利辉, 张伟. 政治关联影响我国上市公司长期绩效的三大效应[J]. 经济研究, 2013, 48(11): 71-86.
- [34] 袁建国, 后青松, 程晨. 企业政治资源的诅咒效应——基于政治关联与企业技术创新的考察[J]. 管理世界, 2015(1): 139-155.
- [35] 花贵如, 刘志远, 许骞. 投资者情绪、企业投资行为与资源配置效率[J]. 会计研究, 2010(11): 49-55, 97.
- [36] 喻坤, 李治国, 张晓蓉, 等. 企业投资效率之谜: 融资约束假说与货币政策冲击[J]. 经济研究, 2014, 49(5): 106-120.
- [37] 叶建木, 陈峰. 融资约束、研发投入与企业绩效——基于主板和创业板高新技术上市企业的比较分析[J]. 财会月刊, 2015(12): 26-30.
- [38] 鞠晓生, 卢荻, 虞义华. 融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性[J]. 经济研究, 2013(1): 4-16.
- [39] RICHARDSON S. Over-investment of free cash flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2-3): 159-189.

Research on the Relationship among Financial Constraints, Investment Efficiency and Corporate Performance of Chinese Listed Companies Based on Financial Balance: Panel Data of Shanghai and Shenzhen A-share Listed Companies from 2012 to 2018

Zhang Lipai¹, Mo Yifan², Xia Xiqiang³, Pu Lingtong⁴

(1. School of Business and Management, Shanghai International Studies University, Shanghai 201620, China;

2. Chinese Academy of Fiscal Sciences, Beijing 100142, China;

3. School of Business, Zhengzhou University, Zhengzhou 450000 China;

4. School of Business, Nanjing University, Nanjing 210000, China)

Abstract: Taking Ashare listed companies in Shanghai and Shenzhen Stock Exchanges from 2012 to 2018 as samples, an empirical study on the relationship between financial constraints, investment efficiency and corporate performance is conducted. It is found that the degree of financial constraint is negatively correlated with the investment efficiency of enterprises, that is, the higher the degree of financial constraint is, the lower the investment efficiency of enterprises is. Investment efficiency is positively correlated with enterprise performance. For enterprises with different investment efficiency, the impact of financial constraint on enterprise performance is different. Compared with enterprises with high investment efficiency, the financial constraint degree of enterprises with low investment efficiency has a greater negative impact on enterprise performance. Based on the theory of financial balance, this paper suggests some approaches to deal with financial constraints and investment efficiency.

Keywords: listed company; financial constraints; financial balance; enterprise performance; investment efficiency