

# 金融生态环境、内部资本市场与融资约束

王怀明,王 钰

(南京农业大学 金融学院,江苏 南京 210095)

**[摘 要]**运用我国 2011—2016 年 A 股上市集团公司相关数据,将金融生态环境作为调节变量,探讨金融生态环境对集团内部资本市场缓解企业融资约束效果的影响。研究发现:金融生态环境对企业集团内部资本市场缓解融资约束具有显著的调节作用。在金融生态环境较差的地区,内部资本市场缓解外部融资约束的效果比较明显;产权异质性使不同企业集团内部资本市场缓解融资约束的效果有所不同,民营企业集团内部资本市场缓解融资约束的作用在金融生态环境较差的地区得到加强,国有企业集团内部资本市场缓解融资约束作用不明显。

**[关键词]**金融生态环境;内部资本市场;外部资本市场;融资约束;企业融资;产权异质性;融资成本

**[中图分类号]**F832.5;F275.1 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2018)03-0011-10

## 一、引言

近年来我国资本市场经历了长足发展,但与发达国家相比,仍存在很多不完善之处,不断增长的融资需求与货币供给间存在一定的缺口。货币资金是实体经济运营的血脉。2016 年第十二届全国人民代表大会第四次会议特别指出,要降低融资成本,增强对实体经济的支持。据人民银行初步统计,2017 年前三季度社会融资规模增量累计为 15.67 万亿元,同比增长 16.42%,其中,对实体经济发放的人民币贷款占同期社会融资规模的 73.2%。由此可见,银行信贷融资仍是我国企业融资的重要渠道之一。在经济下行时期,银行等金融机构为了保证信贷质量可能会缩紧银根,提高信贷门槛,减小贷款规模,这直接限制了许多独立经营企业的投资水平。

对于联合了多家独立经营企业的集团而言,其内部资本市场在一定程度上弥补了外部融资的不足。与外部资本市场相比,内部资本市场的出资者也是资金使用部门的所有者,拥有企业资产的剩余控制权<sup>[1]</sup>,能够更为灵活、经济地运作集团内部资金以缓解企业融资约束。这一功能的实现主要通过以下两种途径完成:第一,活钱效应。剩余控制权赋予了集团决策者更大的激励管理资金,与外部金融机构相比,他们对集团内部“机密”信息更为了解<sup>[2]</sup>,这种信息优势使其能灵活地将资本配置到回报率最高或与集团整体战略一致的项目中,而不用履行与外部金融机构间“刻板”的债务条款。第二,多钱效应。Lewellen 发现,在采用多元化战略的集团内部,各部门业务的不相关会使它们的现金流也不相关,能够在整体上降低外部风险,增强集团的债务融资能力<sup>[3]</sup>。目前学者们围绕内部资本市场在实践中的运用进行了检验,但对集团内部资本市场是否能缓解企业融资约束的问题仍莫衷一是。本文从内外部资本市场间作用关系的角度出发,将金融生态环境纳入分析框架,探讨内部资本市场缓解融资约束的影响因素。本文可能存在的创新在于将金融生态环境作为调节变量,探讨集团企业内部资本市场在不同金融

**[收稿日期]**2017-12-14

**[基金项目]**国家自然科学基金项目(71173108)

**[作者简介]**王怀明(1963—),男,江苏姜堰人,南京农业大学金融学院教授,博士生导师,主要研究方向为资本市场与公司金融;王钰(1993—),女,江苏扬州人,南京农业大学金融学院硕士生,主要研究方向为资本市场与公司金融。

生态环境下的不同表现,进一步为集团内部资本市场缓解融资约束问题提供新的论证与思路。

## 二、文献综述

随着集团企业在我国企业中占比的不断提升,内部资本市场是否能够缓解融资约束的问题逐渐成为学术界讨论的热点。目前围绕这一问题学者们仍存在很多争议。马永强、陈欢截取了2008年金融危机后集团企业数据纵向研究发现,在金融危机爆发后内部资本市场缓解融资约束的功能消失了<sup>[4]</sup>;万良勇、邱奇彦等人认为,在中国的特殊背景下,集团化运作反而加重了成员企业的融资约束情况<sup>[5-6]</sup>;王秀丽等人从产融结合的角度进行总结,发现产融结合企业更多是依赖金融资源缓解融资约束<sup>[7]</sup>。部分学者持有相反的观点,周传丽、柯萍认为集团内部资本市场在金字塔结构的作用下充分发挥了缓解融资约束的功能<sup>[8]</sup>;贺勇、刘冬荣认为在金融危机后的中度不利环境下,集团内部资金的获取能够显著增加企业的R&D投入<sup>[9]</sup>;谢军、黄志忠通过建立投资决策模型推导后认为内部资本市场能够缓解企业融资约束<sup>[10]</sup>。

实际上,企业是处在一个大的金融生态环境之中。金融生态环境是一个从生态学借用来的比喻,最早由时任中国人民银行行长周小川提出。金融生态环境的概念有广义与狭义之分。广义的金融生态环境包括金融产品,由居民、企业、政府等部门构成的金融服务消费群体,以及金融主体生成、运行和发展的经济、社会、法制、文化、习俗等一系列体制制度和传统环境<sup>[11]</sup>。狭义的金融生态环境并不是指金融业内部运行机制,而是金融业运行的外部大环境,涵盖地方政府治理、信用水平与制度文化等一系列因素,其将对企业的融资行为产生一定的影响。柳成、张翠宁从系统思考的角度提出,金融生态环境是能够为金融业活动带来收益与增值的各类相互作用的内生与外生变量的动态集合,具有稀缺性、不可再生性、时效性、涵养性等特征<sup>[12]</sup>。中国人民银行洛阳市中心支行课题组从定性的角度设计了金融生态环境的评价体系,包括金融法律法规是否完善及其执行情况、地方政策对金融活动的支持度、信用机制健全度及政府对金融界的支持与干预度<sup>[13]</sup>。王国刚等认为,在统一的经济体内部,地区间金融生态环境的差异可能会带来微观经济主体的风险差异<sup>[11]</sup>。魏志华等实证检验了金融生态环境对上市公司融资约束的影响,发现良好的金融生态环境有助于缓解企业融资约束,尤其是制度文化因素会推动企业获得更多的商业信用<sup>[14]</sup>。

在针对不同产权性质内部资本市场的研究中,学者们多从集团内部治理的角度出发研究了不同产权性质内部资本市场的配置效率。汤明、何晓明等以国有企业华润置地为例,发现国有企业集团内部行政化问题严重,可能会阻碍子公司中的优质企业甚至整个集团的发展<sup>[15]</sup>;蔡卫星、高洪民认为政府将严重干预企业集团的投资行为,特别是会增加非效率投资的可能性<sup>[16]</sup>;王蓓、马丽亚发现上市公司是控股民营企业集团融资的重要渠道,金字塔结构导致了民营集团内部资本市场的功能异化,严重损害上市公司价值,而国有集团的最终目标是资产保值,有助于上市公司价值的提高<sup>[17]</sup>。

综观已有文献可知:第一,学者们关于内部资本市场是否能够缓解融资约束这一问题尚未有定论,多数人是基于内部资本市场与企业投融资间相互作用的分析框架进行讨论,忽视了企业内外部资本市场间的相互作用。第二,鲜有学者将金融生态环境纳入分析框架,而事实上,金融生态环境是企业内外部资本市场运行的大背景,可能对企业的融资行为产生影响。第三,现有研究忽略了企业外部环境及制度背景对不同产权性质的内部资本市场的作用。因此,本文将结合以上三点,从内外部资本市场间作用关系的角度出发,将金融生态环境作为调节变量,分析不同产权性质的集团内部资本市场的融资功能,这样或许可以为内部资本市场缓解融资约束给出更为合理的解释。

## 三、理论分析与研究假说

### (一) 金融生态环境对集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响

内部资本市场最早存在于具有M型组织架构的大型企业内部<sup>[18]</sup>。随着企业全球化的并购与发

展,内部资本市场开始活跃在“集团控股企业”中。在我国,一些大型企业集团,如“复星系”“万向系”,多采用资金结算中心或财务公司等“有形”方式开展内部资本市场的运营。在没有设置机构或部门进行专门资金运作的集团内部,集团成员间通过产品服务往来、资金借贷、代垫款项、内部担保等方式实现了资源的再配置,这样实际上也形成了“无形”的内部资本市场。本文所研究的内部资本市场包括上文所指的“有形”和“无形”两种情况。

内部资本市场在一定程度上复制了外部资本市场筹集资金与配置资金的功能。企业由于内外部信息不对称问题及交易成本的存在,极易受到较强的外部融资约束,因此有更为强烈的动机组建内部资本市场,以替代外部资本市场,达到缓解融资约束的目的。Williamson认为内部资本市场的替代效应体现在三个方面:第一,内部资本市场能够更为准确、及时、连续地监督企业内部经营状况,能更好地适应金融环境;第二,内部资本市场在资金的转移与配置上更为迅速、更有效率;第三,内部资本市场能帮助企业更加合理地避税与避开法规限制<sup>[19]</sup>。

金融生态环境作为内外部资本市场运行的大背景,可能会通过改变外部市场交易成本与内部组织成本的对比关系对内部资本市场缓解企业融资约束效果产生调节作用。在金融生态环境较差的地区,金融市场基础设施配置不完善,金融信用制度基础薄弱,使企业内外部信息不对称问题更为严重;资金资源短缺,在价格配置机制下加重了企业融资的交易成本;经济发展相对落后,金融创新不足,银行对投资项目不看好,在放贷的过程中会更加审慎;外部资本市场配置效率低下,无法满足企业的融资需求。当企业越难从外部资本市场获取资金时,越可能寻求内部资本市场的帮助,此时内部资本市场筹集资金、配置资金的功能使其成为集团企业应对外部金融生态环境较差状况的一种替代选择。在金融生态环境较差的地区,内部资本市场对外部资本市场的替代作用较强,对企业融资约束的缓解作用也较强。在金融生态环境较好的地区,金融资源丰富,企业能够以较低的价格从外部资本市场获取资金;金融市场基础设施完善,信息披露较为充分,商业欺诈行为易被发现;金融信用影响力较大,企业声誉至关重要,减少了机会主义的可能性;成熟市场中参与者较多,企业自由选择合作伙伴的空间大,使投机空间减小。这一系列因素降低了外部资本市场的交易成本,对于集团企业而言,只有当内部资本市场配置效率比外部资本市场更高,资金使用成本更低,内部资本市场的融资功能才有意义,因此在这一情况下内部资本市场的形成难度较大。Triantis认为内部资本市场的边界存在于其边际成本等于边际收益的点,当维系与运营成本超过其收益时,外部资本市场就会取而代之<sup>[20]</sup>。在金融生态环境较好的地区,内部资本市场对外部资本市场替代作用较弱,对企业融资约束的缓解作用也较弱。

基于以上分析,我们提出以下假说:

假说1:金融生态环境会对集团内部资本市场缓解企业融资约束的功能产生调节作用,即在金融生态环境较好的地区,集团内部资本市场对企业融资约束的缓解作用较弱;在金融生态环境较差的地区,集团内部资本市场对企业融资约束的缓解作用较强。

## (二) 金融生态环境对不同产权性质集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响

在我国,国有企业集团与民营企业集团经历了不同的发展历程。20世纪80年代末,国有企业集团面临着严峻的竞争环境,供给过剩,效率低下,中央政府针对国有企业集团提供了“抓大放小”“试点企业集团”等一系列优惠政策,有力促进了国有大型企业集团的发展。同时,地方政府也热衷于组建地区国有企业集团,他们更多的是出于对自身政府工作目标的考虑,如加强企业区域垄断、加强地区经济实力、保护地区弱势企业、强行联合防购等等<sup>[21-22]</sup>。因此,政府干预下的国有企业集团,其形成并不是出于缓解融资约束的目的,而往往是一种社会职能与政治目标的结果。随着市场经济的发展,部分民营企业开始崭露头角,通过并购或设立子公司的方式组建产业垂直整合的企业集团,这既是为了应对外部市场的政府管制问题,同时也是对外部不发达市场的一种替代性的反应。

在金融生态环境较好的地区,外部资本市场及其相应金融配套设施较为完善,根据前文的分析,不论是对国有企业还是对民营企业,良好的金融生态环境均能够在一定程度上降低企业外部融资的交易成本。对于民营企业而言,其已然能够以较低的交易成本从外部资本市场获取融资,自身受到的融资约束并不严重,此时内部资本市场对外部资本市场的替代作用不强。对于国有企业而言,“政治天赋”使其无须通过内部资本市场进行融资,其内部资本市场对外部资本市场的替代作用也较弱。在金融生态环境较差的地区,外部资本市场发展不成熟,民营企业面临更大的融资约束。根据外部资本市场的价格机制,外部资本市场金融资源匮乏,资金供不应求使民营企业获取资金的成本较高,甚至无法获取资金;同时,民营企业自身条件参差不齐,经营风险与违约风险相对较高,银行在放贷时会更加审慎。在这种情况下,民营企业可能需要通过“寻租”等途径并投入较多精力及资源来达到获取借款的目的。同时,在金融生态环境较差的地区,市场监管的不严格给了民营企业更大的寻租空间,这在无形中再一次加重了民营企业外源融资的交易成本,从而使其陷入了交易成本“高一寻租一更高”的循环。然而,国有企业的特殊身份及政治关系帮助企业克服了这一系列的困难。从银行的角度来看,国有企业的“政治天赋”使其受到了银行的特殊优待,国有企业与银行稳定的合作关系及长久的经营历史缩减了银行放贷前的资信评估成本,即使在极端的财务困境下,国有企业的“政治天赋”也会让政府为其“雪中送炭”<sup>[23-24]</sup>,同时地方政府受制于GDP增长的考核机制,使得这一政治关系在金融生态环境较差的地区联合得更为紧密<sup>[25]</sup>。在这种情况下,作为商业化特征愈加明显的银行,在放贷资金时必然会偏向于具有信息成本优势与违约风险较低的国有企业,而民营企业受到融资约束的情况则更加严重。因此,在金融生态环境较差的地区,民营集团可能拥有更强的激励来进行集团资金管理,其内部资本市场对外部资本市场的替代作用较强,而国有集团内部资本市场对外部资本市场的替代作用较弱。

基于以上分析,我们提出以下假说:

假说2:在金融生态环境较好的地区,不论是国有企业还是民营企业,集团内部资本市场缓解融资约束的作用都不强;在金融生态环境较差的地区,民营企业集团内部资本市场比国有企业集团内部资本市场更能缓解企业融资约束。

#### 四、样本选择与研究设计

##### (一) 样本选取与数据来源

本研究采用2011—2016年A股上市集团公司为初始样本,并按以下标准筛选:(1)剔除关键变量和主要控制变量存在缺漏的样本;(2)剔除股东权益为负、ST企业的样本;(3)为减少特定行业的扰动,剔除金融行业样本数据。

本文对上市公司是否属于集团企业的判断借鉴了辛清泉等人的判断标准<sup>[21]</sup>,并根据CSMAR数据库信息对初始样本的控制主体进行追溯:如果企业第一大股东名称中包含“集团”字样或实际具有集团职能,该家上市公司即为本文所指集团公司。同时,我们还剔除了实际控制人为自身不从事实业经营只专注于投资业务或个人的样本。经过上述筛选和处理,最终得到7263个观测值。本文的数据来源于Wind数据库、CSMAR数据库及笔者在此基础上的整理,金融生态环境取自王国刚《中国地区金融生态环境评价(2013—2014)》<sup>[11]</sup>。

##### (二) 模型设定

为了检验企业受到的融资约束情况,我们采用Fazzari的融资约束模型<sup>[26]</sup>。在该模型中,企业投资对内部现金流的依赖程度(投资-现金流敏感系数)可以反映企业所受到的融资约束情况。基于此,本研究建立以下多元回归计量模型:

$$Inv = \alpha_0 + \alpha_1 CFI + \alpha_2 ICM + \alpha_3 ICM \times CFI + \alpha_4 dual + \alpha_5 SOE + \alpha_6 growth + \alpha_7 lever_{-1} + \alpha_8 cash_{-1} + \alpha_9 size + \alpha_{10} contr + \alpha_{11} invv + \alpha_{12} ind + \alpha_{13} year + \varepsilon \quad (1)$$

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 CFI + \beta_2 ICM + \beta_3 ICM \times CFI + \beta_4 FINDEX + \beta_5 FINDEX \times ICM \times CFI + \beta_6 dual + \beta_7 SOE + \beta_8 growth + \beta_9 lever_{-1} + \beta_{10} cash_{-1} + \beta_{11} size + \beta_{12} contr + \beta_{13} invv + \beta_{14} ind + \beta_{15} year + \varepsilon \quad (2)$$

$\alpha_3$  与  $\beta_3$  为投资-现金流敏感系数,代表的含义是在控制内部现金流不变的情况下  $ICM$  的存在对  $CFI$  前系数的影响程度。若投资-现金流敏感系数小于 0,则表示由于  $ICM$  的存在,企业投资对内部现金流的依赖程度降低,即缓解了企业所受的融资约束。若  $\beta_5$  显著,则表明金融生态环境对该模型的调节效应显著。

### (三) 变量说明

对于模型中被解释变量总投资 ( $Inv$ ),我们根据融资约束模型,采用集团公司的资本性投资支出数据,在此基础上除以期初资产账面余额,用以标准化。

对于解释变量内部现金流 ( $CFI$ ),我们采用各企业经营活动现金流量净额数据,在此基础上除以期初资产账面余额,用以标准化。

对于解释变量中的内部资本市场活跃程度 ( $ICM$ ),本文借鉴计方等人的做法,从集团关联方资金流通角度来界定<sup>[27]</sup>。以上市公司与集团内关联方之间的应收应付款项占上市公司非现金资产的比例代表内部资本市场的活跃程度,该比例越大表示内部资本市场越活跃。

对于金融生态环境因素 ( $FINDEX$ ),本文采用了王国刚、冯光华等人所构建的金融生态环境综合指数评分体系来衡量不同地区金融生态环境<sup>[11]</sup>。该体系从地方政府治理、地区经济基础、地区金融发展、金融信用的制度基础及其基础设施(包括法制环境、诚信文化和中介组织的发展状况)等四个方面对全国 247 个大中城市(和地区)进行了金融生态环境的综合评分。我们将样本上市公司金融生态环境以评分的均值为界分为两组并设置虚拟变量  $FINDEX$ 。由于王国刚等人所著此书中金融生态环境指数仅截至 2014 年末,缺乏 2015 年与 2016 年相关数据,因此本文将 2011—2014 年连续 4 年金融生态环境评分高于均值的城市设置虚拟变量  $FINDEX = 1$ ,表示金融生态环境较好,将其他城市设置为 0,表示金融生态环境较差。我们采用每一个上市公司注册地所在城市的金融生态环境评分作为解释变量,对于无法在该指数体系中直接找到注册地的情况,我们采用该注册地地区的平均评分进行替代。

除了假说中涉及的主要解释变量,我们还借鉴相关学者的研究<sup>[5,10,27]</sup>,设置了相关控制变量:董事长与总经理两权合一 ( $dual$ )、产权性质 ( $SOE$ )、企业成长性 ( $growth$ )、资本结构 ( $lever_{-1}$ )、现金持有量 ( $cash_{-1}$ )、企业规模 ( $size$ )、大股东持股比例 ( $contr$ )、上期总投资 ( $invv$ )。具体变量说明见表 1。

表 1 变量定义表

	变量名称	符号	变量定义
被解释变量	总投资	$Inv$	构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金/期初资产账面余额
解释变量	内部现金流	$CFI$	经营活动产生现金流量净额/期初资产账面余额
	内部资本市场活跃度	$ICM$	上市公司与集团内关联方之间的应收账款、预付账款、应收票据、其他应收款、应付账款、预收账款、应付票据、其他应付款之和除以非现金资产
	金融生态环境	$FINDEX$	$FINDEX = 1$ 表示金融生态环境好; $FINDEX = 0$ 表示金融生态环境差
控制变量	董事长总经理两权合一	$dual$	董事长与总经理两职合一取值为 1,否则为 0
	产权性质	$SOE$	$SOE = 1$ 表示国有企业集团, $SOE = 0$ 表示民营企业集团
	企业成长性	$growth$	(本年主营业务收入 - 上年主营业务收入)/上年主营业务收入
	资本结构	$lever_{-1}$	期初总负债账面余额/期初总资产账面余额
	现金持有量	$cash_{-1}$	期初现金及现金等价物余额/期初总资产账面余额
	企业规模	$size$	期初总资产账面余额的对数
	大股东持股比例	$contr$	实际控制人拥有上市公司控制权比例
	上期总投资	$invv$	上年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金/上年度期初资产账面余额
	行业虚拟变量	$ind$	以证监会行业分类标准进行划分,拟设置 17 个行业虚拟变量
	时间虚拟变量	$year$	以 2011 为基准年,设置 5 个年份虚拟变量

## 五、实证结果及分析

## (一) 描述性统计

表2列示了本文各主要研究变量的描述性统计结果。从表中数据可以看到, *Inv* 的最大值为 24.61, 最小值为 0, 说明不同企业的对外投资情况存在很大的差异; 平均值为 0.0762, 说明企业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金占期初资产账面余额的平均水平达到 7.62%。 *CFI* 的平均值为 0.0564, 最大值与最小值分别为 21.6 与 -32.6059。内部资本市场活跃度 *ICM* 最大值为 283.1097, 最小值为 0.0128, 标准差达到 3.8835, 表明各企业集团内部资本市场的活跃程度存在较为明显的差异。金融生态环境综合指数 *EE* 平均值为 0.5658, 最大值与最小值分别为 0.746 与 0.32。 *dual* 的均值为 0.1616, 表示大约有 16.16% 的集团企业存在董事长总经理两权合一的情况。 *lever<sub>-1</sub>* 的均值为 0.4988, 表明样本企业的资本结构大约在 49.88% 左右。

表2 描述性统计结果

变量	样本数	平均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>Inv</i>	7263	0.0762	0.3792	0.0415	0.0000	24.6100
<i>CFI</i>	7263	0.0564	0.5380	0.0480	-32.6059	21.6000
<i>ICM</i>	7263	0.6122	3.8835	0.4054	0.0128	283.1097
<i>EE</i>	7263	0.5658	0.0994	0.5360	0.3200	0.7460
<i>dual</i>	7263	0.1616	0.3681	0.0000	0.00000	1.0000
<i>SOE</i>	7263	0.5615	0.4962	1.0000	0.0000	1.0000
<i>lever<sub>-1</sub></i>	7263	0.4988	0.3621	0.4915	0.0071	12.1274
<i>cash<sub>-1</sub></i>	7263	0.2001	0.9194	0.1287	0.0000	54.1715
<i>size</i>	7263	22.1930	1.3705	22.0493	16.1167	28.5087
<i>contr</i>	7263	0.4088	0.1700	0.4081	0.0000	0.9257
<i>invv</i>	7263	0.0550	0.0537	0.0400	0.0000	0.5453

## (二) 相关系数分析

表3为 Pearson 相关系数矩阵检验结果, 从中可发现各研究变量之间不存在严重的多重共线性。一方面, 企业总投资与内部现金流间的相关系数为正, 且高度显著, 表明企业内部现金流的增加将导致企业对外投资的增长。同时, 内部资本市场活跃度与企业总投资间的也显著正相关, 集团内部资本市场越活跃, 企业对外的投资将越多, 表明内部资本市场能够在一定程度上缓解企业的部分融资约束, 这与理论分析部分的预期基本一致。金融生态环境综合指数与企业总投资、内部现金流均显著负相关, 与内部资本市场活跃度正相关, 但不显著。另一方面, 产权性质与企业总投资、内部现金流及内部资本市场活跃度显著负相关, 表明民营企业集团内部资本市场可能更加活跃, 企业对外投资呈现增长趋势, 与假说2预期一致。本文将采用多元回归的方法进一步检验金融生态环境、内部资本市场与企业融资约束间的关系。

表3 Pearson 相关系数表

	<i>Inv</i>	<i>CFI</i>	<i>ICM</i>	<i>EE</i>	<i>dual</i>	<i>SOE</i>	<i>lever<sub>-1</sub></i>	<i>cash<sub>-1</sub></i>	<i>size</i>	<i>contr</i>	<i>invv</i>
<i>Inv</i>	1.000										
<i>CFI</i>	0.465***	1.000									
<i>ICM</i>	0.445***	0.180***	1.000								
<i>EE</i>	-0.035***	-0.022**	0.007	1.000							
<i>dual</i>	0.015	-0.022*	0.002	0.011	1.000						
<i>SOE</i>	-0.029**	-0.001*	-0.021*	-0.078***	-0.220***	1.000					
<i>lever<sub>-1</sub></i>	0.262***	0.207***	0.331***	-0.044***	-0.010	0.105***	1.000				
<i>cash<sub>-1</sub></i>	0.463***	0.178***	0.797***	0.027**	0.011	-0.041***	0.320***	1.000			
<i>size</i>	-0.113***	-0.021***	-0.103***	0.026**	-0.154***	0.323***	0.132***	-0.139***	1.000		
<i>contr</i>	0.016	0.017*	0.020*	0.072***	-0.005	0.050***	-0.054***	0.024**	0.187***	1.000	
<i>invv</i>	0.093***	0.019*	-0.032***	-0.062***	0.038***	-0.075***	-0.089***	-0.030	-0.025**	0.041***	1.000

注: \*\*、\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

## (三) 金融生态环境对集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响

调节变量将影响因变量 ( $Y$ ) 与自变量 ( $X$ ) 之间的方向与强弱。一般的调节效应模型为  $Y = aX +$

$bM + cXM + e$ , 其中,  $M$  为调节变量。将等式右边的  $X$  提取出来可得  $Y = (a + cM)X + bM + e$ 。当  $M$  固定时,  $Y$  与  $X$  的关系为  $a + cM$ , 调节效应的大小取决于  $c$ , 因此可通过检验交互项前的系数  $c$  来检验调节效应<sup>[28]</sup>。

首先我们运用计量模型检验了内部资本市场对企业所受融资约束的独立影响(表4)。从回归结果发现,  $ICM \times CFI$  的回归系数显著为负, 表明随着集团内部资本市场活跃程度的提高, 企业投资对内部现金流的敏感性会下降, 即内部资本市场能够缓解集团企业所受的融资约束。

在具体检验调节变量的调节作用时, 由于自变量内部现金流( $CFI$ )、内部资本市场活跃度( $ICM$ )均为连续显变量, 调节变量金融生态环境( $FINDEX$ )为类别变量, 因此借鉴温忠麟对调节变量的检验策略<sup>[28]</sup>, 本文采用分组回归检验的方法考察金融生态环境对集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的调节作用。我们按样本企业注册地的金融生态环境打分情况将 7263 个观测值分为金融生态环境较好( $FINDEX = 1$ )和金融生态环境较差( $FINDEX = 0$ )两组子样本, 分别回归并进行比较。

从回归结果可以看到:(1)在  $FINDEX = 1$  的地区,  $ICM \times CFI$  的回归系数在 1% 的水平上显著为负, 在  $FINDEX = 0$  的地区,  $ICM \times CFI$  的回归系数也显著为负, 这说明对于集团企业而言, 金融生态环境不会影响集团内部资本市场对企业融资约束作用的方向, 集团内部资本市场确实能够在一定程度上缓解企业所受的融资约束。(2)在  $FINDEX = 1$  的地区,  $ICM \times CFI$  的回归系数的绝对值(0.001963)小于  $FINDEX = 0$  地区  $ICM \times CFI$  的回归系数的绝对值(0.026775)。(3)  $FINDEX \times ICM \times CFI$  前的系数在 1% 的水平上显著, 说明金融生态环境好与金融生态环境差的两组回归方程的分组差异具有显著性, 且增加了金融生态环境虚拟变量相关的交互项后, 回归方程的拟合程度  $R^2$  提高了(0.8855 > 0.5013), 表明金融生态环境这一变量具有显著的调节效应。  $FINDEX \times ICM \times CFI$  前的回归系数为正, 表明当  $FINDEX = 1$  时, 金融生态环境的调节效应减弱, 在金融生态环境较差的地区, 集团内部资本市场缓解企业融资约束的力度更大、更有效。这一结果支持了上述金融生态环境较好地区  $ICM \times CFI$  的回归系数绝对值小于金融生态环境较差地区回归系数绝对值的结论, 可能的解释为内部资本市场与外部资本市场间存在机制替代关系, 而金融生态环境改变了该替代作用的强弱。

表 4 金融生态环境对集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响(pooling OLS)

变量	被解释变量: $Inv$			
	全样本		$FINDEX = 1$	$FINDEX = 0$
<i>Constant</i>	0.220312 *** (3.53)	0.208181 *** (6.96)	0.086469 *** (3.78)	0.229891 *** (4.66)
<i>CFI</i>	0.672463 *** (54.29)	0.028814 *** (3.87)	0.161813 *** (20.84)	0.192096 *** (15.50)
<i>ICM</i>	0.080424 *** (35.91)	0.008755 *** (7.50)	0.014041 *** (8.06)	0.010786 *** (5.95)
<i>ICM × CFI</i>	-0.008116 *** (-38.22)	-0.025301 *** (-106.51)	-0.001963 *** (-13.65)	-0.026775 *** (-81.16)
<i>FINDEX</i>		0.003690 * (1.15)		
<i>FINDEX × ICM × CFI</i>		0.025159 *** (155.68)		
<i>dual</i>	0.008182 (0.92)	0.010848 *** (2.55)	0.013724 *** (4.38)	0.009059 (1.33)
<i>SOE</i>	-0.000017 (-0.00)	-0.010139 *** (-2.96)	-0.005362 *** (-2.04)	-0.012421 *** (-2.27)
<i>growth</i>	-0.000003 (-1.16)	-0.000035 *** (-32.71)	0.000717 *** (2.76)	-0.000035 *** (-27.07)
<i>lever<sub>-1</sub></i>	0.063250 *** (6.37)	0.017536 *** (3.67)	0.058760 *** (11.12)	-0.000959 (-0.14)
<i>cash<sub>-1</sub></i>	-0.021675 *** (-3.22)	0.020645 *** (6.36)	0.042537 *** (7.28)	0.090684 *** (15.61)
<i>size</i>	-0.011751 *** (-4.34)	-0.008279 *** (-6.37)	-0.004521 *** (-4.72)	-0.009357 *** (-4.31)
<i>contr</i>	-0.022901 (-1.18)	0.026885 *** (2.89)	0.001024 (0.15)	0.0383257 *** (2.46)
<i>inv</i>	0.646187 *** (10.35)	0.717438 *** (23.96)	0.762665 *** (32.99)	0.687554 *** (14.68)
<i>ind</i>	控制	控制	控制	控制
<i>year</i>	控制	控制	控制	控制
Observations	7263	7263	3161	4102
R-Squared	0.5013	0.8855	0.6625	0.9032

注: \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内为自变量的 T 值。

(四) 金融生态环境对不同产权性质集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响

为进一步考察金融生态环境对不同产权性质集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的调节作用,我们在假说 1 的基础上按照产权性质将样本分为国有集团企业与民营集团企业再次检验(表 5)。

表 5 的回归结果显示:(1)在民营企业的样本回归结果中,  $FINDEX = 1$  地区民营企业  $ICM \times CFI$  前的系数绝对值(0.002539)小于  $FINDEX = 0$  地区  $ICM \times CFI$  的系数绝对值(0.010723),说明民营企业集团内部资本市场对外部资本市场的替代作用在金融生态环境较差的地区得到了增强;同时  $FINDEX \times ICM \times CFI$  前的回归系数显著为正,进一步说明,对于民营企业而言,金融生态环境将对其内部资本市场缓解融资约束的功能发挥显著的调节作用,且在金融生态环境较差的地区这一调节作用得到了加强,民营集团企业内部资本市场缓解融资约束的作用更加明显。(2)在国有企业的样本回归结果中,在  $FINDEX = 1$  的地区,国有企业  $ICM \times CFI$  的回归系数为正,在  $FINDEX = 0$  的地区,国有企业  $ICM \times CFI$  的回归系数为负但是不显著,说明国有企业集团内部资本市场不能缓解企业所受的融资约束,或缓解作用较弱;同时  $FINDEX \times ICM \times CFI$  前的回归系数不显著,说明对于国有企业内部资本市场而言,金融生态环境并没有显著的调节作用。假说 2 得到支持。

表 5 金融生态环境对不同产权性质集团内部资本市场缓解企业融资约束功能的影响(pooling OLS)

变量	被解释变量:Inv					
	SOE = 1			SOE = 0		
	FINDEX = 1	FINDEX = 0	全样本	FINDEX = 1	FINDEX = 0	全样本
Constant	0.035809 *** (1.53)	0.152141 *** (5.34)	0.095878 *** (5.10)	0.090699 ** (2.01)	0.232710 ** (2.42)	0.199931 *** (3.47)
CFI	0.165689 *** (7.86)	0.132693 *** (11.54)	0.111691 *** (12.27)	0.194009 *** (17.26)	0.104231 *** (4.44)	0.142548 *** (11.56)
ICM	0.011435 *** (3.97)	0.013908 *** (5.00)	0.011022 *** (5.85)	0.018201 *** (6.80)	-0.024429 *** (-8.83)	-0.022869 *** (-12.35)
ICM × CFI	0.200452 *** (5.03)	-0.025835 (-91.56)	0.026217 *** (122.32)	-0.002539 *** (-12.15)	-0.010723 *** (-11.85)	-0.011180 *** (-18.88)
FINDEX			-0.002224 (-1.01)			-0.016104 *** (-3.02)
FINDEX × ICM × CFI			0.013930 (1.63)			0.010970 *** (23.86)
dual	0.004587 (1.05)	-0.002198 (-0.47)	-0.000843 (-0.25)	0.016750 *** (3.78)	0.021116 ** (2.04)	0.014728 ** (2.45)
growth	0.016486 *** (7.82)	-0.000043 *** (-66.20)	-0.000043 *** (-75.59)	0.000132 (0.40)	0.009131 *** (17.78)	0.006093 *** (18.12)
lever <sub>-1</sub>	0.023899 *** (3.27)	-0.012418 ** (-2.14)	-0.001918 (-0.43)	0.069071 *** (9.01)	-0.001209 (-0.13)	0.034785 *** (5.32)
cash <sub>-1</sub>	0.022129 ** (2.40)	-0.017402 * (-1.74)	0.002309 (0.34)	0.041589 *** (4.69)	0.171170 *** (21.93)	0.131683 *** (26.82)
size	-0.000982 (-1.01)	-0.005269 *** (-4.21)	-0.003044 *** (-3.70)	-0.007566 *** (-3.93)	-0.010559 ** (-2.56)	-0.010321 *** (-4.19)
contr	-0.003389 (-0.47)	0.006474 (0.72)	0.002739 (0.45)	-0.006239 (-0.54)	0.024338 (0.86)	0.026774 * (1.67)
invv	0.677962 *** (25.42)	0.676687 *** (23.31)	0.687652 *** (33.31)	0.804992 *** (21.50)	0.651665 *** (8.32)	0.713559 *** (14.88)
ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制
year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	1638	2440	4078	1523	1662	3185
R-squared	0.4518	0.9830	0.9774	0.7251	0.8529	0.8552

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著;括号内为自变量的 T 值。

## 六、研究结论与启示

本文采用 2011—2016 年 A 股上市集团公司数据,将金融生态环境纳入分析框架,探讨了在不同



金融生态环境、不同产权性质下集团内部资本市场是否能缓解融资约束的问题。实证研究结果显示：(1)金融生态环境对企业集团内部资本市场缓解融资约束具有显著的调节作用，在金融生态环境较差的地区，内部资本市场对外部资本市场的替代作用较强，内部资本市场缓解外部融资约束的功能比较明显。(2)产权异质性使不同企业集团内部资本市场缓解融资约束的效果有所不同，对于民营企业集团而言，金融生态环境能够显著调节内部资本市场对融资约束的影响，其中在金融生态环境较差的地区，民营企业集团内部资本市场缓解融资约束的作用得到了加强，而国有企业集团内部资本市场缓解融资约束的作用不明显。因 2015 及 2016 年的金融生态环境数据的获得存在一定局限，我们将在后续的研究中对本文的结论进行完善。

为了缓解企业融资约束，本文根据研究结论提出以下相关建议：

对于民营企业而言，当企业所在地金融生态环境较差时，其要充分发挥集团内部资本市场对外部资本市场的融资替代作用。民营企业可以通过设置资金结算中心和财务公司等方式提高内部资本市场的运营效率，充分发挥其筹集资金、配置资金的功能，通过降低其内部资金的使用成本来达到缓解融资约束的目的。

在政府层面上，地方政府应当加强外部金融生态环境建设：应当完善金融信用制度及基础设施建设，发挥治理的能动性，完善法律制度环境；建立企业信用等级评价体系，使隐性信息公开化，降低企业信用交易的风险与交易成本，提高经济活动效率；鼓励地区中介组织的发展，为企业提供更为丰富的融资渠道，同时为地区经济发展保驾护航。

#### 参考文献：

- [1] GERTNER R H, SCHARFSTEIN D S, STEIN J C. Internal versus external capital markets[J]. Quarterly Journal of Economics, 1994, 109(4):1211-1230.
- [2] STEIN J C. Internal capital markets and the competition for corporate resources[J]. The Journal of Finance, 1997, 52(1):111-133.
- [3] LEWELLEN W G. A pure financial rationale for the conglomerate merger[J]. Journal of Finance, 1971, 26(2):521-537.
- [4] 马永强,陈欢. 金融危机冲击对企业集团内部资本市场运行的影响——来自我国民营系族企业的经验证据[J]. 会计研究, 2013(4):38-45.
- [5] 万良勇. 集团内部资本市场、产权性质与上市公司融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2010(2):14-19.
- [6] 邱奇彦,谢建,唐洋. 集团化运作对成员企业融资约束的影响研究[J]. 求索, 2015(9):34-39.
- [7] 王秀丽,贾吉明,李淑静. 产融结合、内部资本市场与融资约束——基于中国实体产业投资金融机构的视角研究[J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2017(1):23-29.
- [8] 周传丽,柯萍. 内部资本市场融资约束效应:金字塔结构下的实证研究[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2010(6):114-122.
- [9] 贺勇,刘冬荣. 融资约束、企业集团内部资金支持与 R&D 投入——来自民营高科技上市公司的经验证据[J]. 科学学研究, 2011(11):1685-1695.
- [10] 谢军,黄志忠. 区域金融发展、内部资本市场与企业融资约束[J]. 会计研究, 2014(7):75-81.
- [11] 王国刚,冯光华. 中国地区金融生态环境评价(2013—2014)[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2015.
- [12] 柳成,张翠宁. 金融生态环境及其评价方法研究[J]. 农村金融研究, 2010(8):40-45.
- [13] 中国人民银行洛阳市中心支行课题组. 区域金融生态环境评价指标体系研究[J]. 金融研究, 2006(1):167-177.
- [14] 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.

- [15] 汤明,何晓明. 代理理论视角下的国有企业集团子公司发展战略研究——以华润集团旗下华润置地有限公司为例[J]. 管理现代化,2013(2):86-89.
- [16] 蔡卫星,高洪民. 企业集团、政府干预与投资效率[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2017(2):89-99.
- [17] 王蓓,马丽亚. 金字塔式集团控股、功能异化与价值呈现——来自中国上市公司的实证研究[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2013(10):98-109.
- [18] ALCHIAN A A. Corporate management and property rights. [M]// HENRY G M, Economic policy and the regulation of corporate securities. Washington, DC: American Enterprise Institute, 1969.
- [19] WILLIAMSON O E. Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications[M]. New York: the Free Press, 1975.
- [20] TRIANTIS G G. Organizations as internal capital markets: The legal boundaries of firms, collateral, and trusts in commercial and charitable enterprises[J]. Harvard Law Review, 2004, 117(4):1102-1162.
- [21] 辛清泉,郑国坚,杨德明. 企业集团、政府控制与投资效率[J]. 金融研究,2007(10):123-142.
- [22] 黄俊,张天舒. 制度环境、企业集团与经济增长[J]. 金融研究,2010(6):91-102.
- [23] 汤颖梅,樊美辰. 所有制层面的融资歧视与集团内部资本市场配置效率[J]. 财会月刊,2015(35):97-102.
- [24] 方军雄. 所有制、制度环境与信贷资金配置[J]. 经济研究,2007(12):82-92.
- [25] 冯白,葛扬. 资本投向、产权性质与区域产业结构调整[J]. 产业经济研究,2016(1):1-10.
- [26] FAZZARI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C, et al. Financing constraints and corporate investment[R]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988:141-206.
- [27] 计方,刘星. 集团控制、融资优势与投资效率[J]. 管理工程学报,2014(1):26-38.
- [28] 温忠麟,侯杰泰,张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报,2005(2):268-274.

[责任编辑:黄 燕]

## Financial Ecological Environment, Internal Capital Market and Financing Constraints

WANG Huaiming, WANG Yu

(College of Finance, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

**Abstract:** Based on the relevant data of A-share listed company in China from 2011 to 2016, with financial ecological environment as regulated variable, this paper explores the impact of financial ecological environment on the internal capital market to alleviate the financing constraints of enterprises. This paper finds that the financial ecological environment plays a significantly regulatory role in alleviating financing constraints within the internal capital market of the enterprise group. In the areas where the financial ecological environment is poor, the effect of internal capital market to alleviate external financing constraints is more obvious; the heterogeneity of property rights makes difference to enterprise groups. For private enterprise groups, the role of the internal capital market has been strengthened, while the internal capital market of state-owned enterprise groups is less obvious and the financing constraints are not obvious.

**Key Words:** financial ecological environment; internal capital market; external capital market; financing constraints; business financing; heterogeneity of property rights; financing cost