

政府补助、机构投资者与投资效率

刘进(副教授), 殷燕楠, 王雷(教授)

【摘要】 政府补助能为企业提供更充沛的资金用于经营发展,提升企业投资水平,但政府与企业之间因存在信息不对称,政府补助带来的投资效率问题逐渐引起学者与社会的关注。以2011~2015年A股上市公司为样本,探讨政府补助对上市公司投资效率的影响机理以及机构投资者持股比例在其中的调节作用。研究发现:政府补助能缓解企业投资不足,机构投资者持股对企业投资不足和过度投资均有缓解作用;独立型机构投资者在政府补助缓解非效率投资中起正向调节作用,而非独立型机构投资者在政府补助缓解非效率投资中起负向调节作用,且这两种调节作用均在非国有企业中更显著。该结论为我国上市公司投资效率问题研究提供了经验证据,并丰富了政府补助与机构投资者交互作用的研究,对相关政府扶持政策的制定具有重要参考价值。

【关键词】 政府补助; 投资效率; 投资不足; 过度投资; 机构投资者; 产权性质

【中图分类号】 F276.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004-0994(2019)07-0028-10

一、引言

政府补助是财政政策、产业政策的重要组成部分,是政府扶持的主要形式之一^[1,2]。“十三五”规划提出将战略性新兴产业置于经济社会发展更加突出的位置。新兴技术产业是我国企业获取未来竞争新优势的关键领域,有效的政府补助不仅能弥补新兴技术企业资金不足的缺陷,而且能引导社会资源的配置方向。近年来,每年有数千亿元的政府补助流入上市公司,政府补助的有效性受到越来越多的关注。政府补助能为企业提供更充沛的资金用于经营发展,提升企业投资水平,但政府与企业之间因存在信息不对称,政府补助带来的投资效率问题逐渐引起学者们与社会的关注^[3]。

目前有关政府补助与投资效率的研究较多从宏观层面展开,从公司治理角度探究政府补助与投资效率关系的文献还不多见。近年来,“机构投资者”越

来越频繁地出现在人们的视线中。根据“股东积极主义观点”,持股比例较高的机构投资者倾向于积极参与公司治理,以促进上市公司业绩改善,提升公司长期价值。而由于成本限制、监督难度较大等原因,持股比例相对较低的机构投资者倾向于采用“用脚投票”,其缺乏参与公司治理、监督公司管理层的动机。将机构投资者引入到政府补助与企业投资效率关系研究中,特别是研究在不同产权性质下机构投资者对二者关系的作用机理,有助于对政府补助的实施效果进行更全面的分析。

针对我国上市公司政府补助与投资效率的问题,本文基于信息不对称理论,在现有投资模型的基础上,从公司治理的角度入手,将机构投资者持股比例和产权性质纳入到政府补助与投资效率理论模型中,考察机构投资者在政府补助与上市公司投资效率中的治理作用,以及不同产权性质企业组之间存在的差异。

【基金项目】 国家社会科学基金项目(项目编号:15BGL063); 江苏省高校哲学社会科学基金项目(项目编号:2017SJB0819); 江苏省社会科学应用研究精品工程项目(项目编号:18SYB-032); 江南大学新农村发展研究院战略研究课题(项目编号:JUSRP1805XNC)

二、文献回顾与研究假设

(一) 政府补助与投资效率

目前,关于政府补助经济后果的研究尚未得出明确结论。政府补助通过合理配置社会资源,有助于改善企业经济绩效与社会绩效^[4,5]。但也有研究认为,政府补助成效甚微^[6],政府对企业的过分干预甚至会导致上市公司进行非效率投资^[7];政府补助仅对某些特定企业发挥积极的作用^[8,9]。事实上,在资本市场中,政府为企业提供补助已是普遍现象。政府对企业的补助决策体现了政府政策导向,政府只有在认为有必要引导微观经济主体活动时,才会使用补贴政策。

一方面,在企业存在融资约束与财务风险等问题时,政府补助可能起到缓解投资不足的作用。我国企业普遍存在融资约束问题,融资约束会抑制投资过度而加剧投资不足^[10]。企业的成长性和投资机会是地方政府选择补助对象时主要考虑的因素^[11],这使政府补助更贴近企业的实际需求。与债务融资不同,政府补助减少了企业的负债压力,可以给企业带来更多的现金流,弥补资金缺口,从而促进企业投资,在一定程度上可以缓解企业投资不足。据此,本文提出H1a:

H1a:在其他条件相同的情况下,政府补助能有效缓解上市公司投资不足。

另一方面,政府补助的效果受到多方面因素的影响,信息不对称会导致政府补助加剧投资过度行为。Shleifer、Vishny^[12]研究发现,地方政府可能出于自身政治利益的考虑对企业过分干预,从而导致企业进行非效率投资。王克敏等^[13]研究了产业政策与政府扶持对企业投资行为的影响,发现企业获得政府补助会提高其投资水平,降低投资效率。地方分权导致地方政府为了地区经济与个人政绩,在政府补助时对企业经营活动过多干预,使得资源配置失效。潘越等^[14]研究发现,与政府建立政治联系有助于企业获得更多的财政补贴。这种“寻租”行为可能促使企业在获取政府补助后迫于地方政府追求经济增长、提高就业率等目标而盲目投资,最终导致过度投资。据此,本文提出H1b:

H1b:在其他条件相同的情况下,政府补助会加剧上市公司过度投资。

(二) 机构投资者与投资效率

目前,对于机构投资者与上市公司投资效率的

关系,相关学术研究尚未达成共识。基于委托代理理论,计方、刘星^[15]发现,机构投资者可以有效促进对股东的监督,提高机构投资者持股比例能减少低效率投资,而且这种治理作用在非国有企业中更为显著。宋常、刘司慧^[16]认为,机构投资者可以有效防止非效率投资并提高公司业绩。唐雪松等^[17]研究得出,机构投资者作为公司治理的监督者,其权利的行使可以抑制过度投资。也有一些学者认为,机构投资者不一定会对投资效率产生治理效应。刘昌国^[18]发现,机构投资者持股比例较高的公司更易出现过度投资行为。郭磊、王震^[19]则认为,机构投资者无法改变低效率投资的决策。

有研究认为,对监督行为的成本效益分析是机构投资者选择采取积极主义还是消极主义的依据。当机构投资者产生的监管成本低于收益时,机构投资者将积极监督上市公司的项目投资决策;但当监管成本高于收益时,机构投资者将选择“用脚投票”或“搭便车”的行为。因此,机构投资者的成本效益分析已成为其是否参与公司经营管理的重要指标,机构投资者的持股集中度、变动幅度、地域类型等诸多因素均会影响成本效益分析。

从股权集中的角度来看,机构投资者持有的股份是对公司行使股东权利的基础,股东权利的有效行使受机构投资者持股比例的影响。首先,持股比例较高的机构投资者会占用更多的资金,机会成本也更高,此时,机构投资者更愿意参与公司治理,影响公司的投资决策,以提高投资回报率;其次,股东监督的成本相对固定,机构投资者持股比例的提高会产生规模经济,增加边际收益,吸引机构投资者更积极地参与企业的经营管理,从而避免非效率投资;最后,持股比例较高的机构投资者通过与控股股东形成股权制衡,能有效减少控股股东盲目投资的行为。因此,机构投资者的持股比例越高,就越有动机参与公司治理,投资是公司治理中的重大决策行为,完善的公司治理能有效提高投资效率。基于以上分析,本文提出H2:

H2:随着机构投资者持股比例的上升,其对上市公司非效率投资的缓解作用更加显著。

(三) 机构投资者、政府补助与投资效率

近年来,已有不少文献研究了政府补助对企业投资效率的影响。政府补助通过增加微观经济主体的实际收入,在一定程度上能缓解企业融资约束。财政拨款增加了企业的自有资本,使企业增加投资;实

物补贴能提高整体生产能力,改变经济资源配置;财政贴息可以降低企业的贷款成本,帮助企业获得更多资金用于经营发展;税收支出不仅能增加企业税后收益,而且能提升企业的资产收益率,从而促使企业扩大投资。因此,政府补助能促进企业投资,改变企业的投资结构和方向。此外,随着研究的深入,有学者还认为政府补助有质量甄别、信息传递价值,外部投资者更易认同获得政府补助的投资项目,从而缓解企业融资约束。

大量学者探讨了机构投资者与上市公司信息披露的关系,发现机构投资者能充分发挥其在信息搜集与整理分析上的专业优势,获取更多信息,并将其传递给其他信息使用者;同时,机构投资者也能发挥监督治理作用,提高企业信息公开程度与信息质量。国内外诸多研究表明,机构投资者已逐渐发展为降低信息不对称与代理成本的主要途径之一。Shleifer、Vishny^[20]研究得出,机构投资者持股有助于降低代理成本,大规模持股的机构投资者拥有更大的监督动力,能在一定程度上降低中小股东的代理成本与“搭便车”的行为。李维安、李滨^[21]认为,与自然人投资者相比,机构投资者拥有专业的分析团队、强大的信息搜集能力,能有效削减监管成本,增强企业内部治理能力。但是,由于机构投资者存在明显的异质性,独立型机构投资者会积极地监督被投资企业,关注被投资企业的长期价值,而非独立型机构投资者只关注信息收集和短期交易利益。目前,已有学者根据机构投资者投资理念和其与被投资企业关系等的不同,将机构投资者分为独立型与非独立型两大类,通过实证检验发现,独立型机构投资者能促进企业价值创造,而非独立型机构投资者不利于企业价值提升^[22]。据此,本文提出H3:

H3a: 独立型机构投资者在政府补助与投资效率的关系中起到正向调节作用。

H3b: 非独立型机构投资者在政府补助与投资效率的关系中起到负向调节作用。

(四) 机构投资者、产权性质、政府补助与投资效率

企业的产权性质直接影响到企业受监管与约束的程度,在一定程度上也会对企业的投资行为产生影响。祝继高等^[23]发现,国有企业在应对财务困难时所消耗的成本远小于民营企业。政府对企业的干预会干扰企业的财务复苏,在同等程度的政府干预下,非国有企业财务复苏比国有企业更快^[24]。进一

步,产权性质也会影响机构投资者对政府补助与投资效率关系的调节作用。国有企业由于受到政府的扶持,面临的融资约束程度较低,良好的融资预期降低了资金匮乏引起的投资不足,从而削弱了机构投资者的治理作用。朱信凯、徐星美^[25]认为,机构投资者持股能缓解农业上市公司的非效率投资,但这一作用仅在民营企业中得到体现,在国有企业中则会受到限制。

我国的国有企业与非国有企业在治理结构、监管环境方面都存在较大差异。同时,机构投资者对非效率投资的治理效果受到产权性质的影响。相比国有企业,机构投资者持股对非效率投资的治理效果可能在非国有企业中更显著。一方面,非国有企业防范风险的意识更强,国有企业经营失败通常由国家承担经济后果,但非国有企业经营失败只能由股东承担,因此,相比于国有企业,非国有企业会更关注公司治理,从而控制风险,提高投资效率;另一方面,国有企业的高管往往通过政府直接委派,监管部门可能会纵容、包庇国有企业高管的违规行为,导致监督力度不大,监管效率低下。据此,本文提出H4:

H4: 相较于国有企业,非国有企业中机构投资者对政府补助与投资效率关系的调节作用更显著。

三、研究设计

(一) 研究样本与数据来源

本文的研究样本为A股所有上市公司,以2011~2015年作为样本期间。由于衡量企业的投资效率需要使用滞后变量,因此所选取的样本企业均在2009年1月1日前上市。为了确保样本的有效性,本文剔除了金融类公司,并删除了ST和PT公司、财务数据缺失的公司以及期间改变了主营业务或者被退市的上市企业。此外,样本只包括发行A股的上市公司,不包括同时发行其他股的上市公司。经过以上筛选,最终得到1185家样本公司,共5925个数据。本文依据2012年证监会修订的《上市公司行业分类指引》对行业进行分类。样本中占比最高的为制造业,为59.6%,占比最低的为教育类,仅为0.3%,与我国上市公司行业分布相符。在回归分析中,本文在1%和99%的水平上对连续变量进行了极端值处理(Winsorize)。

本文的数据主要来自Wind数据库和CSMAR数据库。其中,政府补助数据根据利润表附注营业外收入中披露的政府补助情况手工整理。政府补助的

主要形式包括财政拨款、财政贴息、税收返还、无偿划拨非货币性资产等,增值税出口退税、政府与企业间的债务豁免、除税收返还外的税收优惠(如直接减征、免征、增加计税抵扣额、抵免部分税额等)不属于政府补助。

(二)投资效率的衡量

本文依据 Richardson^[26] 对企业非效率投资的度量方法,将企业 t 期的投资支出分为预期投资支出和非正常投资支出两个部分,其中非正常投资支

出为正代表过度投资,为负则代表投资不足。使用销售收入增长率来衡量企业的投资机会。依照公式(1),用 t-1 期的数据来估计本年度的预期投资,对企业投资效率进行度量。

$$Inv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Growth_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Ret_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 Age_{i,t-1} + \beta_7 Inv_{i,t-1} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

该模型中,Inv 为企业实际投资水平,残差反映企业投资效率(Invest)。其他变量定义详见表 1。

表 1 变量定义与说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	投资水平	Inv	(构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额-处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额-处置子公司及其他营业单位收到的现金净额)/上年总资产
	投资效率	Invest	模型(1)的残差,大于0表示过度投资,小于0表示投资不足
	过度投资	I _{over}	模型(1)正的残差,该值越大,投资过度程度越高
	投资不足	I _{under}	模型(1)负残差的绝对值,该值越大,投资不足程度越高
解释变量	政府补助	Subsidy	企业获得的补贴收入的自然对数
调节变量	机构投资者持股比例	Ins	所有类型机构投资者持股数量之和与公司流通股数量的比例
	独立型机构投资者持股比例	Insr	证券投资基金、合格的境外投资者(QFII)和社保基金持股数量之和与公司流通股数量的比例
	非独立型机构投资者持股比例	Inss	综合类券商、保险公司、企业年金、信托公司、财务公司和其他机构投资者持股数量之和与公司流通股数量的比例
	产权性质	State	哑变量,企业最终控制人的性质,国有时取1,否则取0
控制变量	现金存量	Cash	现金及现金等价物/总资产
	股票收益率	Ret	(本期期末收盘价-上期期末收盘价)/上期期末收盘价
	上市时间	Age	IPO年度到本年末为止的年数
	公司规模	Size	期末总资产取自然对数
	负债率	Lev	总负债/总资产
	营业收入增长率	Growth	(本年营业收入-上年营业收入)/上年营业收入
	托宾Q	Q	(流通股股数×流通股价格+非流通股股数×每股净资产+负债的账面价值)/总资产
	经营活动现金流	CFO	经营活动产生的现金流量净额/期末总资产
	大股东占款率	Tunnel	其他应收款/期末总资产
	固定资产比率	Swrate	股东资产/总资产
	流动比率	Liquid	流动资产/流动负债
	管理费用率	Managefee	管理费用/营业总收入
	年度	Year	年度虚拟变量
	行业	Industry	行业虚拟变量,基于证监会2012年公布的《上市公司行业分类指引》设置

(三)研究模型

用模型(1)衡量企业投资效率后,本文又构建了模型(2),首先对政府补助与投资效率的关系进行检验,然后将机构投资者持股比例和产权性质纳入到

两者关系的研究中,分析机构投资者对政府补助与投资效率关系的调节作用,并进一步研究不同产权性质下,机构投资者对政府补助与投资效率关系的影响。

$$I_{over}/I_{under}=\gamma_0+\gamma_1Subsidy_{i,t}+\gamma_2Size_{i,t}+\gamma_3Lev_{i,t}+\gamma_4Age_{i,t}+\gamma_5Growth_{i,t}+\gamma_6CFO_{i,t}+\gamma_7Q_{i,t}+\gamma_8Swrate_{i,t}+\gamma_9Tunnel_{i,t}+\gamma_{10}Ins_{i,t}+\gamma_{11}State_{i,t}+\sum Year+\sum Industry+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

模型(2)中,因变量为企业t期投资效率的类别,其中, I_{over} 表示过度投资, I_{under} 表示投资不足。Subsidy表示企业获取的政府补助,定义为政府补贴收入的自然对数。其他变量定义详见表1。

四、实证结果

(一)描述性统计与相关性分析

1. 描述性统计。表2列示了主要变量的描述性统计结果。

表2 主要变量描述性统计

变量	样本数量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
Inv _t	5925	0.066	0.043	0.120	-0.326	6.116
Inv _{t-1}	5925	0.071	0.048	0.102	-0.326	2.682
Invest	5925	-0.001	-0.098	0.507	-2.238	3.114
Subsidy	5925	15.412	16.301	4.177	0.000	23.115
Ins	5925	0.455	0.065	21.680	0.000	1.000
Q	5925	2.103	1.605	2.166	0.683	60.412
Size	5925	22.315	22.132	1.318	18.951	28.509
Lev	5925	0.474	0.485	0.202	0.007	0.964
Growth	5925	0.178	0.088	0.830	-0.953	29.306
CFO	525	0.046	0.045	0.074	-0.434	0.484
Age	5925	11.775	12.000	5.498	1.000	25.000
Swrate	5925	0.237	0.201	0.176	0.000	0.971
Tunnel	5925	0.018	0.009	0.029	0.000	0.439
State	5925	0.153	0.000	0.360	0.000	1.000

由表2可知,样本公司投资效率(Invest)的最大值为3.114,最小值为-2.238,反映了我国上市公司同时存在过度投资与投资不足问题。投资效率(Invest)的中位数为负,说明我国大部分上市公司存在投资不足现象。政府补助(Subsidy)的最大值为23.115,最小值为0,表明企业获取的政府补助数额存在较大差异。同时,机构投资者持股比例(Ins)的最大值为1,最小值为0,表明我国各上市公司的机构投资者持股比例存在显著差异。控制变量中,营业收入增长率(Growth)和托宾Q(Q)的标准差分别为0.830和2.166,表明样本公司的投资机会存在较大差异,这在一定程度上会对政府补助与投资效率的关系产生影响。

2. 相关性分析。投资不足组、过度投资组的相关性分析结果显示(限于篇幅,未列出),政府补助(Subsidy)在1%的水平上与投资不足(I_{under})显著负相关,说明政府补助在一定程度上能缓解企业投资不足。另外,机构投资者持股比例(Ins)与投资不足(I_{under})在1%的水平上显著负相关,说明机构投资者持股比例越高,越能缓解企业投资不足;政府补助(Subsidy)对过度投资并没有显著影响。机构投资者持股比例(Ins)与过度投资(I_{over})在1%的水平上显著负相关,说明机构投资者持股比例越高,越能缓解企业过度投资。相关性分析结果初步验证了H1a与H2。

(二)假说检验

1. 政府补助与投资效率的回归结果。政府补助与投资效率的回归结果如表3所示。

表3 政府补助与投资效率

变量	投资不足	过度投资
	(因变量: I_{under})	(因变量: I_{over})
截距	0.152*** (3.54)	0.0936* (1.68)
Subsidy	-0.0332** (-2.08)	-0.0125 (-0.60)
Size	-0.144*** (-7.11)	-0.0244 (-0.92)
Lev	-0.112*** (-5.84)	0.0243 (0.97)
Age	-0.120*** (-7.28)	-0.104*** (-4.66)
Growth	0.0242 (0.94)	0.629*** (15.14)
Q	-0.0568* (-1.65)	0.102*** (2.62)
CFO	-0.0560*** (-3.26)	0.0298 (1.28)
Swrate	0.0476*** (2.84)	0.0253 (1.10)
Tunnel	0.0600*** (3.15)	-0.00342 (-0.12)
Industry	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	3736	2189
Adj.R ²	0.0895	0.1231
F Value	27.22***	22.94***

注:***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平,括号内为t值,下同。

从表3第二列可知,政府补助(Subsidy)在5%的

水平上与企业投资不足(I_{under})显著负相关,说明政府补助能有效缓解企业投资不足,回归结果与H1a相符。这表明政府对企业进行补助能在一定程度上缓解融资约束导致的投资不足情况,提高了资源配置的效率。由表3第三列可知,政府补助(Subsidy)与企业过度投资(I_{over})没有显著关系。这可能是因为我国大多数企业存在投资不足,使得政府补助缓解企业资金压力的作用更明显,这也解释了政府补助对投资不足的治理效果要优于过度投资。

2. 机构投资者与投资效率的回归结果。机构投资者与投资效率的回归结果如表4所示。

表4 机构投资者持股与投资效率

变量	投资不足	过度投资
	(因变量: I_{under})	(因变量: I_{over})
截距	0.155*** (3.60)	0.0994* (1.79)
Ins	-0.0310* (-1.83)	-0.0387* (-1.77)
Size	-0.136*** (-6.28)	-0.0068 (-0.24)
Lev	-0.108*** (-5.63)	0.0227 (0.90)
Age	-0.112*** (-6.90)	-0.102*** (-4.62)
Growth	0.0230 (0.90)	0.611*** (14.61)
Q	-0.0373 (-1.05)	0.113*** (2.86)
CFO	-0.0539*** (-3.12)	0.0353 (1.52)
Swrate	0.0451*** (2.69)	0.0194 (0.85)
Tunnel	0.0539*** (2.82)	-0.0108 (-0.38)
Industry	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	3730	2185
Adj.R ²	0.0886	0.1205
F Value	26.88***	22.37***

从表4第二列可知,机构投资者持股比例(Ins)与企业投资不足(I_{under})在10%的水平上显著负相关,说明机构投资者的多渠道参与起到了信息沟通传递作用,降低了信息不对称程度并缓解了企业融资约束。由表4第三列可知,机构投资者持股比例(Ins)与企业过度投资(I_{over})在10%的水平上也显著负相关,表明机构投资者持股比例的提高,对经理人

更有约束与监督作用,对缓解企业过度投资引起的非效率投资问题也发挥了监督效应,回归结果与H2相符。

3. 机构投资者、政府补助与投资效率的回归结果。为了进一步检验机构投资者持股在政府补助与投资效率关系中的调节作用,本文将机构投资者分为独立型机构投资者和非独立型机构投资者,并将持股比例按中位数分为高机构投资者持股组与低机构投资者持股组,分别用模型(2)进行回归,结果如表5所示。

表5 机构投资者、政府补助与投资效率: 基于独立型机构投资者的检验

变量	低持股比例		高持股比例	
	投资不足	过度投资	投资不足	过度投资
截距	0.197*** (3.02)	0.0744 (0.85)	0.0997* (1.70)	0.0870 (1.18)
Subsidy	-0.0258 (-1.12)	-0.0461 (-1.54)	-0.0444** (-2.01)	0.0168 (0.58)
Size	-0.160*** (-5.05)	0.0129 (0.33)	-0.132*** (-4.68)	-0.0608 (-1.50)
Lev	-0.101*** (-3.70)	0.0275 (0.81)	-0.117*** (-4.24)	0.0357 (0.94)
Age	-0.120*** (-5.10)	-0.0787** (-2.51)	-0.120*** (-5.14)	-0.117*** (-3.56)
Growth	0.00781 (0.21)	0.682*** (10.40)	0.0427 (1.23)	0.602*** (10.39)
Q	-0.0224 (-0.34)	0.255*** (2.95)	-0.0762** (-2.00)	0.0223 (0.57)
CFO	-0.0572** (-2.39)	0.0105 (0.32)	-0.0524** (-2.12)	0.0542 (1.61)
Swrate	0.0619** (2.57)	0.0301 (0.92)	0.0337 (1.42)	0.0348 (1.06)
Tunnel	0.0662** (2.47)	0.0263 (0.62)	0.0470* (1.78)	-0.0256 (-0.71)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1868	1094	1868	1095
Adj.R ²	0.0932	0.0994	0.0823	0.1271
F Value	14.71***	9.61***	12.96***	12.38***

表5中基于独立型机构投资者的检验发现,当独立型机构投资者持股比例高时,政府补助(Subsidy)能缓解企业投资不足(I_{under}),而当独立型机构投资者持股比例低时,政府补助(Subsidy)与投资不足(I_{under})的关系不显著,说明独立型机构投资者的监督作用仅在持股比例高时才能更好地发挥。独立型机构投资者高低两组中,政府补助(Subsidy)与过

度投资(I_{over})的关系均不显著。此回归结果验证了H3a。

表6中基于非独立型机构投资者的检验发现,当非独立型机构投资者持股比例较低时,政府补助(Subsidy)能同时缓解企业投资不足(I_{under})和过度投资(I_{over})。而当非独立型机构投资者持股比例较高时,政府补助(Subsidy)均不能缓解非效率投资,说明当非独立型机构投资者持股比例较低时,可能与被投资企业关系较为疏远,反而能专注于理性投资,对企业信息沟通与监督起到一定作用。此回归结果验证了H3b。

表6 机构投资者、政府补助与投资效率:基于非独立型机构投资者的检验

变量	低持股比例		高持股比例	
	投资不足	过度投资	投资不足	过度投资
截距	0.0765 (1.29)	0.0507 (0.65)	0.223*** (3.59)	0.162** (1.97)
Subsidy	-0.0640*** (-2.74)	-0.0720** (-2.44)	-0.0118 (-0.53)	0.0356 (1.20)
Size	-0.0475 (-1.56)	0.0557 (1.43)	-0.197*** (-7.25)	-0.0753** (-2.06)
Lev	-0.136*** (-4.77)	0.0598 (1.57)	-0.103*** (-3.97)	-0.0285 (-0.85)
Age	-0.167*** (-6.67)	-0.0977*** (-2.93)	-0.0983*** (-4.45)	-0.117*** (-3.79)
Growth	0.0263 (0.64)	0.577*** (10.73)	0.0108 (0.37)	0.781*** (10.46)
Q	-0.0333 (-0.81)	0.102** (2.51)	-0.0797 (-1.42)	0.0471 (0.62)
CFO	-0.0849*** (-3.49)	0.0439 (1.33)	-0.0301 (-1.25)	0.0199 (0.61)
Swrate	0.0980*** (4.06)	-0.0344 (-1.04)	0.0081 (0.34)	0.0817** (2.53)
Tunnel	0.108*** (4.02)	-0.0409 (-1.05)	0.0199 (0.73)	0.0274 (0.66)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1868	1094	1868	1095
Adj.R ²	0.0876	0.1268	0.0914	0.1278
F Value	13.81***	12.34***	14.42***	12.45***

4. 机构投资者、产权性质、政府补助与投资效率的回归结果。接下来,本文将研究不同产权性质下,政府补助对上市公司非效率投资的治理作用受机构投资者持股的影响是否不同。将样本根据国有企业和非国有企业进行进一步区分。由于独立型机构与其持股公司没有直接或间接的业务往来,其持

股对政府补助缓解非效率投资有正向调节作用,这里选取独立型机构持股比例之和作为机构投资者持股比例的衡量方法,并采用模型(2)分别进行回归,结果如表7和表8所示。

表7 产权性质、独立型机构投资者、政府补助与投资效率:基于非国有企业样本的检验

变量	非国有企业			
	低持股比例		高持股比例	
	投资不足	过度投资	投资不足	过度投资
截距	0.180*** (2.62)	0.0545 (0.58)	0.0865 (1.32)	0.105 (1.29)
Subsidy	-0.0273 (-1.11)	-0.0652 (-2.04)	-0.0499** (-2.00)	0.00359 (0.11)
Size	-0.152*** (-4.62)	-0.00203 (-0.05)	-0.121*** (-3.78)	-0.0752* (-1.68)
Lev	-0.119*** (-4.10)	0.0638* (1.76)	-0.107*** (-3.41)	0.0402 (0.95)
Age	-0.128*** (-5.01)	-0.0845** (-2.53)	-0.120*** (-4.52)	-0.0961*** (-2.66)
Growth	-0.0131 (-0.32)	0.745*** (10.46)	0.0836** (2.11)	0.607*** (9.19)
Q	-0.0265 (-0.37)	0.315*** (3.26)	-0.0663 (-1.55)	0.0269 (0.62)
CFO	-0.0615** (-2.39)	0.0329 (0.94)	-0.0620** (-2.24)	0.0460 (1.23)
Swrate	0.0636** (2.48)	0.0143 (0.41)	0.0523** (1.96)	0.0493 (1.38)
Tunnel	0.0853*** (2.99)	-0.0173 (-0.37)	0.0476 (1.63)	-0.0264 (-0.67)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1631	935	1521	934
Adj.R ²	0.1034	0.1184	0.0811	0.1232
F Value	14.43***	9.96***	10.58***	10.36***

表7的回归结果显示,在低机构投资者持股比例—非国有企业组中,政府补助(Subsidy)与投资不足(I_{under})的关系不显著,而在高机构投资者持股比例—非国有企业组中,政府补助(Subsidy)与投资不足(I_{under})在5%的水平上显著负相关。这一结果表明,机构投资者持股比例较高的非国有企业,其在获得额外政府补助后能缓解企业投资不足,但对机构投资者持股比例较低的非国有企业来说,则没有明显作用。

表8的回归结果显示,无论在低机构投资者持股比例组还是在高机构投资者持股比例组中,政府补助(Subsidy)均不能缓解非效率投资。这一结果表

表 8 产权性质、独立型机构投资者、政府补助与投资效率:基于国有企业样本的检验

变量	国有企业			
	低持股比例		高持股比例	
	投资不足	过度投资	投资不足	过度投资
截距	0.0991 (0.45)	0.262 (1.02)	0.148 (1.07)	-0.0895 (-0.45)
Subsidy	-0.0383 (-0.57)	0.0953 (1.08)	-0.0338 (-0.65)	0.0907 (1.15)
Size	-0.190* (-1.83)	0.0457 (0.37)	-0.180*** (-2.85)	0.0592 (0.59)
Lev	0.0374 (0.49)	-0.227** (-2.20)	-0.153** (-2.51)	-0.0221 (-0.25)
Age	-0.0532 (-0.85)	-0.0484 (-0.51)	-0.155*** (-2.92)	-0.238*** (-2.73)
Growth	0.0882 (1.17)	0.406** (2.15)	-0.109* (-1.91)	0.473*** (4.78)
Q	-0.0552 (-0.54)	-0.0738 (-0.63)	-0.119 (-1.46)	0.0329 (0.32)
CFO	-0.0845 (-1.26)	-0.0597 (-0.59)	-0.0247 (-0.45)	0.127 (1.53)
Swrate	0.0447 (0.65)	0.0787 (0.84)	-0.0389 (-0.69)	-0.111 (-1.24)
Tunnel	-0.0972 (-1.18)	0.278*** (2.67)	0.0093 (0.14)	-0.0719 (-0.90)
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	237	159	347	161
Adj.R ²	0.0282	0.0478	0.0811	0.1468
F Value	1.49***	1.57***	3.18***	2.97***

明,相比于国有企业,机构投资者缓解投资不足的正向调节作用在非国有企业中更显著。

基于非独立型机构投资者的回归结果也证实了机构投资者持股对政府补助与投资效率关系的调节作用在非国有企业中更显著,限于篇幅,结果未列出。

对于非国有企业,在高机构投资者持股比例组的控制变量中,公司规模(Size)和上市时间(Age)在1%的水平上与投资不足(I_{under})显著负相关,上市时间(Age)与过度投资(I_{over})在1%的水平上显著负相关,表明企业规模越大,上市时间越长,企业实力越强,在一定程度上能缓解非效率投资。资产负债率(Lev)在5%的水平上与投资不足(I_{under})显著负相关,表明企业出于投资需要,可能会通过举债获取所需资金,以缓解企业投资不足。

(三)稳健性检验

1. 更换企业投资机会的衡量方式。为检验研究

结论是否可靠,本文进行了稳健性测试。首先,以托宾Q代替销售收入增长率(Growth)作为企业投资机会的衡量指标进行回归,结果与原研究基本一致。为了控制篇幅,本文只给出了政府补助与投资效率的分组回归结果,如表9所示。

表 9 稳健性检验:政府补助与投资效率

变量	投资不足	过度投资
	(因变量: I_{under})	(因变量: I_{over})
截距	0.2252*** (5.24)	0.1337** (2.41)
Subsidy	-0.0309* (-1.95)	-0.0243 (-1.19)
Size	-0.0857*** (-4.24)	0.0069 (0.26)
Lev	-0.0655*** (-2.77)	-0.0123 (-0.41)
Age	-0.1180*** (-7.20)	-0.1100*** (-4.94)
Growth	0.0290 (1.10)	0.7404*** (16.57)
Q	0.1505*** (4.42)	0.1041** (2.51)
CFO	-0.0548*** (-3.20)	0.0358 (1.56)
Liquid	0.0608** (1.98)	-0.3461*** (-4.11)
Swrate	0.0674*** (3.89)	-0.0094 (-0.40)
Tunnel	0.0668*** (3.54)	-0.0005 (-0.02)
Managefee	0.0345 (1.30)	0.1412*** (4.95)
Industry	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	3728	2197
Adj.R ²	0.1031	0.1501
F Value	26.65	25.24

2. 更换投资不足与过度投资的分组方式。借鉴Richardson^[26]的研究计算的投资效率,几乎将所有企业都视为存在非效率投资问题,与现实略有不符。因此,借鉴Biddle等^[27]的方法,将模型(1)的回归残差按大小分为四组,残差最大的一组作为过度投资组,残差最小的一组作为投资不足组,重新进行回归,实证结果与原研究基本一致。

3. 内生性检验。由于政府补助具有复杂性,政府选择补助对象以及做出补助决策等行为本身与其

自身偏好及企业经营状况有关,因而在考虑政府补助对投资效率的影响时,还需要考虑内生性的影响,对此本文采用OLS(两阶段最小二乘法)进行进一步分析。

为了缓解遗漏变量引起的内生性问题,本文首先进行了DWH(杜宾豪斯曼)检验,结果显示 $p=0.0000$,在1%的显著性水平上拒绝“所有解释变量均为外生”的原假设,即Subsidy为内生变量,然后用滞后一年的政府补助($Subsidy_{t-1}$)和A股平均政府补助作为政府补助(Subsidy)的工具变量进行2SLS检验,结果显示政府补助与投资不足仍显著负相关。为了避免可能存在的“弱工具变量”对2SLS稳健性的影响,本文使用对“弱工具变量”敏感性更低的LIML法(有限信息最大似然法)再次进行验证,结果与2SLS非常接近,系数估计值也基本一致,再次证实了本文结果具有稳健性。以上检验结果如表10所示。

表 10 内生性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	OLS	2SLS	LIML
截距	0.161*** (3.71)	0.185*** (4.18)	0.185*** (4.18)
Subsidy	-0.0323** (-2.02)	-0.0930** (-2.53)	-0.0930** (-2.53)
Size	-0.144*** (-7.02)	-0.130*** (-5.95)	-0.130*** (-5.95)
Lev	-0.0852*** (-3.58)	-0.0874*** (-3.67)	-0.0874*** (-3.67)
Age	-0.115*** (-6.92)	-0.124*** (-7.16)	-0.124*** (-7.16)
Growth	0.0280 (1.08)	0.0272 (1.05)	0.0272 (1.05)
Q	-0.0680* (-1.94)	-0.0698** (-1.99)	-0.0698** (-1.99)
CFO	-0.0529*** (-3.06)	-0.0516*** (-2.98)	-0.0516*** (-2.98)
Liquid	0.0471 (1.54)	0.0457 (1.49)	0.0457 (1.49)
Swrate	0.0562*** (3.21)	0.0603*** (3.41)	0.0603*** (3.41)
Tunnel	0.0587*** (3.08)	0.0613*** (3.20)	0.0613*** (3.20)
Managfee	0.0323 (1.21)	0.0293 (1.10)	0.0293 (1.10)
Industry	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
N	3736	3736	3736

五、结论与启示

(一)结论

政府补助在一定程度上改变了企业所面临的融资环境,使得受融资约束的企业拥有更充沛的资金,资金压力得到缓解。但同时政府补助给企业的投资环境施加了强外部影响,受影响的企业很可能进行非效率投资,形成投资的“羊群效应”。本文以2011~2015年所有A股上市公司为研究对象,得出如下结论:政府补助能缓解上市公司投资不足;机构投资者能够有效缓解上市公司非效率投资的状况,改善上市公司非效率投资行为,这一结论在分样本研究中仍然成立;独立型机构投资者持股对政府补助缓解非效率投资具有正向调节作用,而非独立型机构投资者对政府补助缓解非效率投资具有负向调节作用,且这两种调节作用在非国有企业中更显著。

(二)启示

本文为政府建立并完善政府补助机制以及进一步提高资源配置的有效性提供了理论依据。政府补助通过对有限资源进行再分配,对区域经济发展和企业行为产生重要影响,政府补助不能局限于经济发展指标和政绩需要。因此,政府应建立完善的政府补助机制,在进行补助决策时以实际需求为依据,充分考虑企业的投资机会,以提高政府补助的有效性。同时,政府应及时披露补助的相关情况,通过外部监督对政府补助进行规范,从而提高资源配置效率,促进当地经济的发展。

本文也为加强对机构投资者的监管、完善企业产权制度提供了参考。本文的实证结果表明,独立型机构投资者在政府补助缓解投资不足中起到正向调节作用,且相较于国有企业,非国有企业中独立型机构投资者对政府补助缓解投资不足的正向调节作用更显著。因此,针对目前法律法规的约束,政府应逐渐放宽对上市公司,尤其是非国有上市公司独立型机构投资者持股比例的限制,从而实现股权制衡,改善“一股独大”的局面,并防止控股股东采取关联交易等侵犯其他股东利益的行为。此外,应对企业产权结构进行优化,国有企业的投资主体多元化能让不同利益相关者相互制约,保证股权治理均衡。政府应不断改进国有资产管理体制,做到政企分开、政资分开,避免对企业经营活动的过分干预。不同产权性质的企业,应结合自身产权特征考虑投资效率低下的原因,从本质上改善非效率投资问题。

主要参考文献:

- [1] Frye T., Shleifer A.. The Invisible Hand and the Grabbing Hand[J]. American Economic Review, 1997(2):354~358.
- [2] Musacchio A., Lazzarini S. G., Aguilera R. V.. New Varieties of State Capitalism: Strategic and Governance Implications [J]. The Academy of Management Perspectives, 2015(29):115~131.
- [3] 王克敏,刘静,李晓溪. 产业政策、政府支持与公司投资效率研究[J]. 管理世界, 2017(3):113~145.
- [4] Wren C.. Regional Grants: Are They Worth It? [J]. Fiscal Studies, 2005(2):245~275.
- [5] Cerqu A., Pellegrini G.. Do Subsidies to Private Capital Boost Firms' Growth? A Multiple Regression Discontinuity Design Approach [J]. Journal of Public Economics, 2014(1):114~126.
- [6] Ankarhen M., Daunfuldt S. O., Quoreshi S., et al.. Do Regional Investment Grants Improve Firm Performance? Evidence from Sweden [J]. Technology and Investment, 2010(3):221~227.
- [7] 张洪辉,王宗军. 政府干预、政府目标与国有上市公司的过度投资[J]. 南开管理评论, 2010(13):101~108.
- [8] Tzelepis D., Skuras D.. The Effects of Regional Capital Subsidies on Firm Performance: An Empirical Study [J]. Journal of Small Business and Enterprise Development, 2004(1):121~129.
- [9] Victoria C., Lucas F. G., Alessandro M.. The Causal Effects of Regional Industrial Policies on Employment: A Synthetic Control Approach [J]. Regional Science and Urban Economics, 2017(67):25~41.
- [10] 张悦玫,张芳,李延喜. 会计稳健性、融资约束与投资效率[J]. 经济研究, 2017(9):35~40.
- [11] 申香华. 营利性组织财政补贴的成长性倾向及其反哺效应——基于2003年~2006年河南省上市公司的研究[J]. 经济经纬, 2010(5):115~119.
- [12] Shleifer A., Vishny R.. Politicians and Firms [J]. Quarterly Journal of Economics, 1994(4):995~1025.
- [13] 王克敏,刘静,李晓溪. 产业政策、政府支持与公司投资效率研究[J]. 管理世界, 2017(3):113~124.
- [14] 潘越,戴亦一,吴超鹏,刘建亮. 社会资本、政治关系与公司投资决策[J]. 经济研究, 2009(11):82~94.
- [15] 计方,刘星. 机构投资者持股对企业非效率投资行为的治理效应[J]. 财政研究, 2011(3):69~72.
- [16] 宋常,刘司慧. 信息披露、机构投资者持股与上市公司过度投资[J]. 商业研究, 2010(11):104~109.
- [17] 唐雪松,周晓苏,马如静. 上市公司过度投资行为及其制约机制的实证研究[J]. 会计研究, 2007(7):44~52.
- [18] 刘昌国. 公司治理机制、自由现金流量与上市公司过度投资行为研究[J]. 经济科学, 2006(4):50~59.
- [19] 郭磊,王震. 国有企业过度投资行为及其制约机制的实证研究:基于我国A股市场实证[J]. 金融理论与实践, 2012(8):1003~4625.
- [20] Shleifer A., Vishny R.. Large Shareholders and Corporate Control [J]. Journal of Political Economy, 1986(3):461~470.
- [21] 李维安,李滨. 机构投资者介入公司治理效果的实证研究——基于 CCGI~(NK)的经验研究[J]. 南开管理评论, 2008(1):4~11.
- [22] 周方召,李凡,张泽南. 机构投资者异质性与公司绩效——基于中国上市公司的经验研究[J]. 商业研究, 2018(3):48~56.
- [23] 祝继高,齐肖,汤谷良. 产权性质、政府干预与企业财务困境应对:基于中国远洋、尚德电力和李宁公司的多案例研究[J]. 会计研究, 2015(5):28~34.
- [24] 陈艳利,赵红云,戴静静. 政府干预、产权性质与企业脱困[J]. 经济学动态, 2015(7):80~90.
- [25] 朱信凯,徐星美. 产权性质、机构投资者异质性与投资效率——基于我国农业上市公司的经验证据[J]. 苏州大学学报, 2016(1):95~101.
- [26] Richardson S.. Over-investment of Free Cash Flow [J]. Review of Accounting Studies, 2006(2-3):159~189.
- [27] Biddle G. C., Hilary G., Verdi R. S.. How does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? [J]. Journal of Accounting and Economics, 2009(2-3):112~131.

作者单位:江南大学商学院,江苏无锡214000