

政府补贴是否间接助推了定增“盛宴”?

彭韶兵¹, 王玉¹, 郑伟宏²

(1. 西南财经大学 会计学院, 四川 成都 611130; 2. 四川师范大学 商学院, 四川 成都 610091)

摘要:定向增发中的高折价是大股东利益输送的重要手段,以往的相关研究文献主要关注企业微观因素对其产生的影响,而忽略了宏观因素。文章基于中国宏观制度环境,通过剖析定向增发的定价机制,从政府补贴这一新视角,揭示了其作用于定向增发折价率的经济逻辑,实证结果表明,政府补贴会引起定增高折价,但二者之间的关系因定增对象、产权性质的不同而有所差异,具体而言:(1)仅大股东认购时,政府补贴与定增折价之间的正相关关系会因大股东利益输送动机而强化,并且在国有企业中更为显著。(2)仅机构投资者的认购可减弱政府补贴与定增折价之间的正相关关系。(3)在机构投资者与大股东共同参与到定向增发中时,政府补贴与定增折价之间的正相关关系会因大股东与机构投资者之间的合谋行为而得到强化,并且在国有企业中更为显著。进一步分析发现,信息透明度的提升会弱化二者之间的正相关关系,就业补贴样本中的定增折价率更高;高定增折价公司关联交易总规模远高于低定增折价公司。文章的研究不仅为理解定向增发折价发行问题提供了新视角,还发现政府补贴可以作为大股东利益输送的间接手段,这对提高资本市场的定价效率以及加强监督政府补贴资金使用情况都具有重要启示和参考作用。

关键词: 政府补贴;定增折价;定增对象;利益输送;产权性质

中图分类号: F812.45; F275.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2018)01-0087-13

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2018.01.007

一、引言

定向增发是我国重要的股权再融资方式,且得到了上市公司的青睐。近些年来,定增市场持续扩大,定增折价发行成为新常态,而定价在增发过程中处于核心地位,折扣率的高低更直接关系着定向增发能否成功实施。因此,关于定向增发折价问题的研究成为了重要的研究课题,并引起了学术界的关注。现有文献分别从财务因素(张力上和黄冕,2009)、股权结构(田昆儒和王晓亮,2013)、流动性(Elizabeth和Panties,2011)、风险补偿(McLaughlin,1998)、投资者情绪(Bayless和Chaplinsky,1996)等方面解释了定增折价问题。然而,学术界关于定向增发折价的形成原因并没有得出一致的结论。可能的原因是,这些研究主要关注的是企业微观层面因素。我国股票市场受政府干预行为的影响较大(屈文洲等,2008),而关于定向增发折价的研究却没有考虑来自政府干预等宏观层面因素的影响,这使相关研究得出了不一致的结论。另外,与美国的定向增发折扣率相比,我国的折价水平总体偏高(何丽梅,2010),不同的制度约束可能会影响定向增发的折

收稿日期:2017-04-07

基金项目:国家社会科学基金青年项目(16CJY008)

作者简介:彭韶兵(1964-),男,湖南长沙人,西南财经大学会计学院教授;

王玉(1987-)(通讯作者),女,山东泰安人,西南财经大学会计学院博士研究生;

郑伟宏(1982-),女,四川青神人,四川师范大学商学院讲师。

价,因此,必须将定向增发定价及市场反应的研究置于具体的资本市场环境下才有意义。本文基于中国的制度环境,将宏观层面因素与微观层面因素结合起来,先研究了政府补贴对定向增发折价的影响;然后考察了定增对象及产权性质差异对政府补贴与定向增发折价关系的调节作用。研究发现,政府补贴会引起定增高折价,但二者之间的关系因定增对象、产权性质的不同而有所差异。为了进一步证实政府补贴作用于定向增发折价的经济逻辑,本文还研究了信息透明度对政府补贴与定增折价率之间关系的影响,结果表明,信息透明度提升会减弱二者之间的正相关关系,这说明股价确实会被高估。该研究结果还表明,政府补贴会带来代理成本,且就业补贴样本中的定增折价率更高。为了探索上市公司借助政府补贴来实现定增高折价背后的动机,本文分析了定增折价与利益输送之间的关系后发现:高定增折价公司关联交易总规模远高于低定增折价公司,这说明政府补贴助推了上市公司通过定增折价进行财富转移,促成了定增“盛宴”。

本文主要研究贡献是:(1)从宏观角度切入,为定增折价的相关研究提供了新视角。(2)通过拓展徐寿福和徐龙炳(2011)的研究思路,从政府补贴对二级市场价格的影响、政府补贴对增发价格的影响、政府补贴对增发价格/二级市场价格的影响三方面展开研究,不仅揭示了政府补贴作用于定增折价的经济路径,而且有利于投资者更清楚了解定增发行折价的形成过程。(3)本文拓展了张鸣和郭思永(2009)的研究模型,加入政府补贴与产权性质,有助于更好地研究中国特殊制度背景下的定价问题,也便于了解宏观作用于微观的传导机制。(4)通过实证检验证实了公司可以通过政府补贴间接操纵股价,为大股东利益输送提供了新证据。

二、理论分析与提出假设

(一)政府补贴何以促成了定向增发高折价。关于定向增发高折价的研究可归纳为两个类:一,在一级市场上,定向增发的高折价是利益多方博弈的结果(胡聪慧和于军,2016),是一种理性定价;二,在二级市场上,定向增发的高折价可能是股票市场的行情以及投资者高涨的情绪引起的错误定价。本文综合考虑了政府补贴对一级市场定向增发定价和二级市场股价的影响,并参考徐寿福和徐龙炳(2011)的研究,从政府补贴对二级市场价格、政府补贴对增发价格以及政府补贴对实际增发价格/二级市场价格的影响三方面研究了政府补贴对定增折价率^①的影响。

1. 政府补贴助推二级市场价格——利好信号的释放。公司会借助政府补贴释放利好信号,推高二级市场价格,在原定增发价格不变时,促成定增高折价。政府采取的刺激增长的经济政策,可视为政府支持企业发展的信号,这将会提升投资者的信心(陈红等,2015)。他们期望低价投资可获得未来的高回报,将使股票市场提前复苏,股价开始上涨(包建祥,2000)。政府会通过补贴以支持企业发展,并激励企业加大研发支出(Almus和 Czarnitzki, 2003; Jaumandreu, 2005),改善盈利能力(Desai 和 Hines, 2008; Girma 等, 2009),提升竞争力(卢盛峰和陈思霞, 2016; Xiao 等, 2017),减少资本约束(Claro, 2006; 欧定余和魏聪, 2016)等,企业因此会被贴上政府认可的标签,并向投资者释放一种利好的投资信号(Lerner, 1999; Feldman 和 Kelley, 2006)。另外,政府补贴作为地方政府干预公司上市进程的重要手段,在短时间内可增加上市公司现金流,并有助于提升公司投资水平(王克敏等, 2015),更为重要的是政府补贴体现了政府对公司实际的资金支持(逯东等, 2010),其释放出的利好信号会使投资者信心倍增,继而推高二级市场的股价,助力实现定向增发的高折价。非理性学派认为,投资者的情绪会造成股价波动(许年行等, 2011)。我国资本市场还不够成熟,市场上的投资者行为受自身情绪和外界市场环境的影响较大。政府补贴释放出的利好信号会使投资者情绪更为高涨,使得他们对公司的预期更为乐观,继而造成公司在二

^①定向增发折价率=1-增发价格/二级市场价格,可见定向增发折价率与增发价格呈负相关关系,与二级市场价格呈正相关关系。

级市场上的股价飙升。

民营企业的控股股东直接或间接为自然人或者家族,而国有企业的实际控制人是政府(杨清香等,2010),使得国有企业拥有天然的政治关联和政府隐性担保等比较优势(韩鹏飞和胡奕明,2015),可获得更多的政府扶持。国有企业逐步集中于国民经济命脉的重要行业和关键领域(张传财和陈汉文,2017),即使是巨额亏损时期,政府也会慷慨相助,因此与民营企业相比,国有企业能释放更多的利好消息。而联想叠加效应认为,许多孤立的事件会叠加成为相互关联的事件群,事件的兴奋周期会延长,呈现关联化和序列化的发展态势(汪君,2016),据此,由产权性质释放的利好消息与政府补贴带来的利好效应会形成密切的关联关系,政府补贴带来的利好效应进一步扩大,而投资者对国有企业的认可度更高,使得与民营企业相比,国有企业中政府补贴释放的利好消息效应更高,二级市场上的价格更容易被高估。

2. 政府补贴抑制增发价格——监督成本的增加。Wruck(1989)的监督成本假说指出,投资者在认购定向增发股票后,将被赋予监管公司及募集资金使用情况的责任,而监督需要花费投资者一定的成本,投资者会要求补偿,提高定增折价率(王志强等,2010)。投资者预期到政府补贴的存在会使其认购后的监督成本增加,较低的增发价格——较高定增折价率便成了弥补其监督成本的一种方式。定向增发后,政府补贴带来的投资者监督成本增加的具体表现有:一,政府补贴作为政府干预企业最为直接的方式,其存在相当于将政府纳入到经典的代理模型中,使委托代理关系更为复杂,代理成本增加,继而使投资者的监督难度加大、范围扩大,他们需要更多的时间和精力去缓和与政府与上市公司以及公司内部的代理冲突,监督成本增加。二,由于政府补贴缺乏来自政府的有效监督,企业的管理层可能凭借其信息优势以及控制权利用政府补贴实现其自身利益最大化而不是股东财富最大化。进而政府补贴的目标无法实现,反而成为权力寻租的一种工具。此时,为了有效应对管理层谋取私利的行为,投资者需要查阅相关资料,并调查分析政府补贴的资金使用情况,关注其流向,以提高政府补贴资金的使用效率,使其能真正为公司服务。三,持续性大额政府补贴增大了上市公司的依赖性,放纵了管理层的不作为,最终会有损于公司业绩(孔东民等,2013),给投资者带来损失。由于管理层的不作为难以确认,为有效督促管理层为公司发展付出努力,投资者需要花费更多时间和精力学习专门的知识,获取大量信息,以便识别出管理层的不作为,并督促其作出最优决策,这使得投资者认购后监督成本的增加。

在国有企业中,政府补贴对增发价格的抑制作用更大,这一判断源自以下几点:第一,相对于民营企业,国有企业受到更多的政府干预(潘红波,2008),使得政府被纳入到经典代理模型后,公司中的代理问题变得更严重,此外,国有企业中的公司治理相对较差(Fan等,2007),出现“内部人控制”现象的可能性更大(唐松与孙铮,2014)。投资者认购定增股票后,需要付出更多的努力去缓和国有企业中政府与公司之间的代理问题,需要花费更多的时间和精力进行调查分析,以掌握政府补贴资金的使用情况,并关注其流向,这样使监督成本相对更大。第二,政府对国有企业补贴的一个很重要的原因是要求其提供更多的就业机会,以维持社会稳定(Hung等,2008),另外,国有企业还要从事一些公共服务事项(陈霞等,2017),这使得国有企业并非总以股东财富最大化为目标,投资者认购定增股票后利益受损的可能性较大,需要付出更多的努力和更强的监督力度以减少损失。第三,国有企业能获得比民营企业更多的补贴(高宏伟,2011),且持续性强,这使得国有企业对政府补贴的依赖性更强,管理层的不作为更为突出,而投资者识别出管理层不作为的难度却较大,需要花费更多的时间和精力,以便获取更多信息。据此,与民营企业相比,国有企业中定增认购者的监督成本更大,要求更低的增发价格。

3. 政府补贴与“增发价格/二级市场价格”——非对称信息效应。我国股票市场上的非对称信息效应十分明显。从投资者的预期看,这种非对称信息效应被认为是一种正反馈效应。陆蓉

和徐龙炳(2004)发现,我国股市中好消息的影响要大于坏消息的影响,并且好消息的影响更具有持续性。此外,管理层有很强的动机隐瞒或者延迟披露坏消息,但会更及时地将好消息传给投资者(Kothari等,2009)。具体而言,一方面,政府补贴表明公司的发展得到了政府的支持,释放出公司前景光明的利好信息;另一方面,政府补贴的存在可能会使投资者在认购后的代理成本增加(监督成本增加),释放出一种坏消息。公司有很强的动机将政府补贴所带来的利好消息传达到市场中,而隐瞒或延迟披露政府补贴可能给公司带来的不利影响。二级市场上的散户比例较大,他们并没有能力及时识别出政府补贴带来的不利影响,反而更会受到政府补贴利好消息的影响而积极跟进。此外,我国投资者的从众行为比较严重,这种从众行为是一种信号放大行为,将利好消息放大,进一步推高二级市场价格。二级市场上投资者的乐观情绪可能使他们将政府补贴对股价的负面影响视为偶然,产生价格反向变化的预期可能性较小,即便知道政府补贴带来的代理成本会对二级市场上的股价造成负面影响,也认为影响不会太大。这是因为我国是政策市,若股价下跌厉害,政府会出面。因此,二级市场上投资者对好消息带来的正向影响的预期要大于其对坏消息带来负面影响的预期。另外政府补贴带来好消息对二级市场的正向影响比政府补贴带来代理成本的负向影响的持续性更长。总之,政府补贴释放的利好消息对二级市场价格的正向影响要大于政府补贴带来的代理成本对二级市场价格的负向影响,使得政府补贴对定向增发折价是一种正向影响。

投资者对国有企业中政府补贴释放的好消息与坏消息的非对称反应更为明显:一方面,据前所述,国有企业中的政府补贴的利好效应将会进一步扩大,投资者乐观情绪使其对国有企业中政府补贴的利好消息的反应更为乐观;另一方面,国有企业有着更强的动机去压制坏消息(Piotroski等,2015),使得投资者较难识别出政府补贴带来的不利影响,此外,若国有企业面临巨额亏损或者陷入财务困境时,政府将会无条件地提供帮助,而对于民营企业,政府的支持一般是有条件的,因此,投资者对国有企业中政府补贴带来的不利影响的反应更不敏感。总之,与民营企业相比,国有企业中政府补贴释放的利好消息对二级市场价格的推高效应要大于政府补贴带来的代理成本对二级市场价格的负向影响,使得国有企业中政府补贴对定向增发折价的影响是积极的。综上所述,提出如下假设:

H_1 : 高政府补贴会促成高定向增发折价率。

H_2 : 政府补贴与定向增发折价之间的正相关关系在国有企业中更为显著。

(二)政府补贴与定向增发折价率——定向增发对象与产权性质的调节效应。

1. 大股东认购——利益输送动机。定向增发过程涉及公司利益的再分配,高度集中的股权结构为大股东谋取私利提供了便利条件。控股股东拥有控制权优势,他们可以通过影响定向增发过程而进行利益输送。本文参考并拓展张鸣和郭思永(2009)的研究,建立以下模型: S_0 表示上市公司在定向增发之前发行在外的股票总数; α 表示大股东在定向增发之前的持股比例; S_1 表示定向增发的股票总数; β 表示大股东在定向增发中的认购比例; P_0 表示定向增发前,二级市场上的股票价格; P_{0_soe} 表示定向增发前,国有企业在二级市场上的股票价格; P_{0_nsoe} 表示定向增发前,民营企业在二级市场上的股票价格; P_{sub0} 表示定向增发前,上市公司获得政府补贴期间二级市场价格; P_{sub0_soe} 表示定向增发前,国有企业获得政府补贴期间二级市场价格; P_{sub0_nsoe} 表示定向增发前,民营企业获得政府补贴期间二级市场价格; P_1 表示定向增发的增发价格; P_{1_soe} 表示国有企业定向增发的增发价格; P_{1_nsoe} 表示民营企业定向增发的增发价格; P_{sub1} 表示上市公司获得政府补贴期间定向增发的增发价格; P_{sub1_soe} 表示国有企业获得政府补贴期间定向增发的增发价格; P_{sub1_nsoe} 表示民营企业获得政府补贴期间定向增发的增发价格。那么,上市公司定向增发后的股权总数为 $S_N = S_0 + S_1$ 。

1a. 上市公司未获得政府补贴时: 定向增发前, 上市公司的价值为 $V_0 = P_0 \times S_0$; 定向增发后, 其价值为 $V'_0 = P_0 S_0 + P_1 S_1$; 大股东在定向增发前从上市公司所拥有的财富为 $V = \alpha V_0 = \alpha P_0 S_0$; 大股东在定向增发之后从上市公司拥有的财富为 $V' = \frac{\alpha S_0 + \beta S_1}{S_0 + S_1} V'_0 = (P_0 S_0 + P_1 S_1) \frac{\alpha S_0 + \beta S_1}{S_0 + S_1}$; 大股东在定向增发行为中的财富变化为: $\Delta V = V' - V - P_1 \beta S_1 = \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} [(\beta - \alpha)(P_0 - P_1)]$ 。

1b. 在上市公司获得政府补贴期间: 类似地可以计算出上市公司获得政府补贴期间, 大股东在定向增发行为中的财富变化为:

$$\Delta V_{sub} = V' - V - P_1 \beta S_1 = \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} [(\beta - \alpha)(P_{sub0} - P_{sub1})] \quad (1)$$

1c. 上市公司获得政府补贴期间与没有获得政府补贴期间, 由定向增发而造成的财富变化比较:

$$\Delta'' V = \Delta V_{sub} - \Delta V = \alpha [(P_{sub0} - P_{sub1}) - (P_0 - P_1)] = \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) [(P_{sub0} - P_0) - (P_{sub1} - P_1)] \quad (2)$$

(2)式中, 由于 S_0, S_1 都是正值, 那么 $\beta - \alpha$ 大于 0 的情况下, $\Delta'' V$ 值的增加依赖于 $(P_{sub0} - P_{sub1})$ 与 $(P_0 - P_1)$ 的差值, 即大股东若想在政府补贴期间通过定向增发获得更多的财富, 政府补贴期间的定增折价应该更高, 且可以进一步分解为更高的二级市场推高效应 $(P_{sub0} - P_0)$ 和更低的增发价格 $(P_{sub1} - P_1)$ 。因此, 大股东的财富增加行为会强化政府补贴与定向增发折价率之间的正向相关关系。

2a. 国有企业大股东在定向增发行为中的财富变化^①为:

$$\begin{aligned} \Delta'' V_{SOE} &= \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) [(P_{sub0-soe} - P_{sub1-soe}) - (P_{0-soe} - P_{1-soe})] \\ &= \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) [(P_{sub0-soe} - P_{0-soe}) - (P_{sub1-soe} - P_{1-soe})] \end{aligned} \quad (3)$$

2b. 民营企业大股东在定向增发行为中的财富变化:

$$\begin{aligned} \Delta'' V_{NSOE} &= \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) [(P_{sub0-nsOE} - P_{sub1-nsOE}) - (P_{0-nsOE} - P_{1-nsOE})] \\ &= \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) [(P_{sub0-nsOE} - P_{0-nsOE}) - (P_{sub1-nsOE} - P_{1-nsOE})] \end{aligned} \quad (4)$$

2c. 国有企业与民营企业的财富变化比较:

$$\begin{aligned} \Delta'' V_{SOE-NSOE} &= \Delta V''_{SOE} - \Delta V''_{NSOE} = \frac{S_0 S_1}{S_0 + S_1} (\beta - \alpha) \{ [(P_{sub0-soe} - P_{sub1-soe}) \\ &\quad - (P_{0-soe} - P_{1-soe})] - [(P_{sub0-nsOE} - P_{sub1-nsOE}) - (P_{0-nsOE} - P_{1-nsOE})] \} \end{aligned} \quad (5)$$

(5)式中, 由于 S_0, S_1 都是正值, 那么 $\beta - \alpha$ 大于 0 的情况下, $\Delta'' V_{SOE-NSOE}$ 的值取决于 $(P_{sub0-soe} - P_{sub1-soe}) - (P_{0-soe} - P_{1-soe})$ 与 $(P_{sub0-nsOE} - P_{sub1-nsOE}) - (P_{0-nsOE} - P_{1-nsOE})$, 即国有企业的定增折价与民营企业的定增折价的差值, 即大股东参与定向增发的过程时, 国有企业若使其财富增加值大于民营企业, 势必会追求更高的定增折价率, 另外, 国有企业大股东的控制权并没有民营企业强, 他们有很强的动机巩固和提高其大股东的地位, 加之大股东有着便利的条件(天然的政治关联以及政府的隐性担保)助其通过定增折价实现利益输送, 因而大股东选择认购时, 政府补贴与定增折价之间的正相关关系在国有企业中更为显著。

2. 机构投资者认购——监督效应。Wruck(1989)的研究指出, 定增折价是对投资者认购股票后所付出监督成本的补偿。根据前面的阐述, 投资者预期政府补贴的存在会使其参与定向增发后的监督成本增加, 从而可能会促成高定增折价率。然而, 不同投资者的监督成本不同, 造成其定增折价率的不同。由于机构投资者的专业能力强, 信息源丰富(王亚平等, 2009), 这使其能比

^①考虑到篇幅有限及计算过程的相似性, 本文仅提供定向增发过程中的财富变化的总表达式(下同)。如有需要可向作者索取。

较准确和及时确定政府补贴资金的走向,其所付出的时间和精力相对来说可能较小,调查和监督更有效,监督成本相对较低。Barclay等(2007)的研究表明,公司管理层在选择定向增发对象的时候具有明显的倾向性,相比于积极投资者,他们更愿意将股票增发给那些消极投资者。因为消极投资者在拥有公司股权后很少参与公司的实际治理,这样既募集了资金,又巩固了大股东和管理层对公司的控制,而定向增发价格的折扣是对那些消极投资者的事先补偿。机构投资者作为典型的积极投资者,若发现政府补贴带来的代理成本将有损于股东利益,他们有强烈的意愿监督公司情况甚至是参与实际治理,因此,当机构投资者参与定向增发时,公司给出的价格补偿就会相对较小。另外,公司管理层可能不愿意面临机构投资者过多的约束,可能会提高增发价格限制机构投资者的购买。机构投资者在市场上的竞价也会使定向增发的定价趋于市场化,使增发价格偏离市场价格的程度降低,这进一步弱化了政府补贴与定增折价率之间的正相关关系。

3. 大股东和机构投资者共同参与——合谋还是监督。政府补贴表征了政府的支持,其持续性越长,上市公司与政府之间的关系越密切,而高政治关联度有助于获取更多的资源(于蔚等,2012;应千伟和罗党论,2015)。彭利达(2016)的研究发现,压力敏感型机构投资者与上市公司之间的关系更为密切,其获取利益的方式是寻求深入合作。因此,机构投资者和大股东共同参与定向增发时,二者的最佳选择是进行合谋,以便利益共享。一方面便于攫取由定向增发带来的财富增加值,另一方面机构投资者可以间接与政府搞好关系,获取更多资源。与民营企业相比,国有企业的资源更丰富,并且可以获得更多政府支持,因而国有企业中,机构投资者与大股东合谋能获得更多的私有收益。此外,国有企业的内部控制比较薄弱,机构投资者与大股东的合谋行为被发现的概率相对更低。综上所述,提出如下假设:

H_3 : 政府补贴与定向增发折价率之间的关系在不同的定增对象组有所不同。

H_{3a} : 大股东认购比例与其原有持股比例之差会强化政府补贴与定向增发折价率之间的正向相关关系,这在国有企业中更为显著。

H_{3b} : 机构投资者的认购行为会弱化政府补贴与定向增发折价率之间的正向相关关系。

H_{3c} : 大股东和机构投资者共同参与定增时,政府补贴与定向增发折价率之间的正向相关关系会得到强化,这在国有企业中更为显著。

三、研究设计

(一)样本数据与数据来源。由于定向增发是国内资本市场自2006年5月后才兴起的热点融资方式,因此本文以2006—2015年获得过政府补贴并实施定向增发的上市公司为研究样本。定向增发的相关资料来自Wind数据库,政府补贴和财务数据来自CSMAR数据库,并通过与Wind数据库对比,以核实或补充政府补贴数据。样本的删选条件为:剔除ST样本,剔除金融类上市公司,剔除定增两次或以上的数据,剔除数据缺失样本。

(二)变量定义。

1. 主要研究变量。定向增发折价率(*Discount*): 主要参考章卫东和李德忠(2008)的研究,用(定价基准日前二十个交易日公司股票均价-预案宣告定向增发新股的价格)/定价基准日前二十个交易日公司股票均价来计算;政府补贴(*Sub*): 由于规模效应的存在,本文对政府补贴进行了标准化处理,用前一年政府补贴额与总资产的比值来衡量;*Tunnel*由大股东所认购的定向增发发行股份比例减去大股东在上市公司定向增发前的持股比例来衡量;*INS*定义为机构投资者在定向增发中的认购比例,*INS_1*表示机构投资者参与到定向增发中;若该公司为国有企业,则*SOE*为1,否则为0。

2. 其他控制变量。*Liquidity*为锁定期,用来表示定向增发股票的流动性,若是锁定期为3年,

则赋值为 1, 否则赋值为 0; *Index* 表示上市公司定向增发期间上证 A 股指数的变动量, 即(上市公司公告日上证 A 股指数-定价基准日上证 A 股指数)/样本公司发行期间上证 A 股指数变量的算术平均数; *Dpp* 定向增发新股的发行规模, 本文采用发行金额与公司市场价值之比来度量定向增发新股的发行规模; *Growth* 为上市公司增发前三个会计年度主营业务平均增长率, 用来表示实施定向增发公司的发展能力; *Sgx* 表示前十大股东是否有关联关系, 若有则为 1, 否则为 0; *Power* 表示董事长与总经理兼任情况, 若是兼任则为 1, 否则为 0; *Top1* 表示第一大股东持股比例; *ROA* 为前一年的总资产报酬率; *Board* 为董事人数, 用来衡量董事会规模; *Board_d* 表示独立董事与上市公司工作地点是否一致, 一致为 1, 否则为 0; *Board_dn* 为独立董事人数; *GG* 为高管持股比例; *Mfr* 为管理费用率, 用管理费用/营业收入计算; *ROI* 为投资收益率; *Size* 为期初总资产的自然对数; *absAcc* 为信息透明度, 利用可操纵性应计的绝对值 $\times(-1)$ 来衡量(王化成等, 2015)。

(三)模型构建。为了验证 H_1 , 本文在构建模型时参考了章卫东和李德忠(2008)以及张力上和黄冕(2010)的研究, 将 *Liquidity*(锁定期的衡量变量), *Index*(上证 A 股指数变动量)和 *Dpp*(定增规模)纳入模型。由于定增折价是利益输送的重要方式之一, 因而在模型构建时也控制了一些公司治理变量 *Board*、*Board_d*、*Board_dn*、*GG*, 另外还控制了一些公司基本特征变量, 最终的基准模型如(6)式, 并基于产权性质进行分组检验, 以验证 H_2 ; 为了验证假设 H_{3a} , 在基准模型的基础上, 加入 *Tunnel*、*SubTunnel*(*Sub* 与 *Tunnel* 的交乘项, 下同), 并基于产权性质进行分组检验; 为了验证假设 H_{3b} , 在基准模型的基础上, 加入 *INS*、*SubINS*; 为了验证假设 H_{3c} , 在基准模型的基础上, 加入 *Tunnel*、*INS*、*SubINSTunnel*, 并基于产权性质进行分组检验。下面为基准模型^①:

$$Discount_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Sub_{i,t-1} + \beta_2 Liquidity_{i,t-1} + \beta_3 Growth_{i,t-1} + \beta_4 Sgx_{i,t-1} + \beta_5 Power_{i,t-1} + \beta_6 Top_{i,t-1} + \beta_7 ROA_{i,t-1} + \beta_8 Board_{i,t-1} + \beta_9 Board_d_{i,t-1} + \beta_{10} Board_dn_{i,t-1} + \beta_{11} Index_{i,t-1} + \beta_{12} GG_{i,t-1} + \beta_{13} Mfr_{i,t-1} + \beta_{14} ROI_{i,t-1} + \beta_{15} Size_{i,t-1} + \beta_{16} Dpp_{i,t-1} + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon \quad (6)$$

四、实证分析

(一)描述性统计分析。

1. 主要变量的总体描述性统计。表 1 列示了描述性统计结果, *Discount* 的平均值和中位数分别为 0.292 和 0.253, 说明政府补贴样本中的定增折价率整体偏高, 其最大值竟然达到了 0.915; *Sub* 的均值为 0.047, 这表明平均而言, 政府补贴约占企业总资产的 4.7%, 可见政府补贴额度比较大, 另外, 最大值经过上下 1% *Winsorize* 之后仍然高达 10.4%, 因而投资者在选择认购时, 势必会考虑政府补贴的影响; *Tunnel* 的平均值为 21.720, 其最大值为 72.560, 这表明大股东有着很强的动机通过定向增发以获得自身财富的增加; *INS* 的平均值为 36.130, 机构投资者的积极性有待提高; *INS_1* 的平均值为 0.769, 这表明机构投资者更愿意与大股东共同认购。产权性质 (*SOE*) 变量均值为 0.630, 表明国有企业约占样本的 63.0%, 在一定程度上也可以说明, 定增的高折价主要体现在国有企业中, 其他变量的分布均在合理范围之内。

表 1 主要变量描述性统计分析^①

变量名	平均值	中位数	最小值	最大值
<i>Discount</i>	0.292	0.253	-1.745	0.915
<i>sub</i>	0.047	0.045	0.000	0.104
<i>Tunnel</i>	21.720	22.250	-82.040	72.560
<i>INS</i>	36.130	45.550	0.000	100.000
<i>INS_1</i>	0.769	1.000	0.000	1.000
<i>SOE</i>	0.630	0.695	0.000	1.000

2. 政府补贴的描述性统计。由图 1 可知在政府补贴中占比较大的有项目补贴(29.93%)、税收返还(12.47%)、企业信誉奖(10.86)和创新支持(10.56%), 其中项目补贴涵盖了与公司发展密切

^①限于篇幅, 本文只列示了基准模型。

相关的产业化项目、平台项目、工程项目、改革项目和改扩建项目等；税收返还主要涉及一些减免税等等；企业信誉奖主要是指企业获得相关荣誉称号；创新支持主要是包括企业创新、技术创新、研发支出和专利申请等；由此可见，项目补贴、企业信誉奖和创新支持等表现为政府对企业发展的大力支持，将有利于向市场释放有利的信号。并且三者的占比(29.93%+10.86%+10.56%)远大于税收返还的比例(12.47%)，这表明即使剔除税收返还相关的补贴，政府补贴对企业发展仍然会有扶植性的影响。由图例可知，政府补贴还涵盖了安全补贴、环保和就业补贴，这说明政府补贴作为最为直接的政府干预形式，体现出了一定的政治目标诉求，这在一定程度上会给上市公司带来成本，即政府补贴也会暗含一定的代理成本。由图2可知，大概有37.71%的上市公司在2006—2015年间，获得政府补贴长达9年，可见政府补贴有一定的持续性，使得投资者对获得政府补贴的公司有着更高的预期，也使政府补贴释放的好消息对二级市场价格的正向影响更为长远。由图3可知，不论是国有企业还是非国有企业，政府补贴占比较大的仍为项目补贴、税收返还、企业信誉奖以及创新支持，并且剔除税收返还的影响，其他三项的占比仍然很大，这说明政府补贴对企业发展有着重大的扶植性影响。然而国有企业的就业补贴为6.25%，而非国有企业的就业补贴占比仅为1.02%，这说明国有企业的政策性负担更重，加之国有企业本身代理问题较为严重，因此更为投资者压低增发价格提供了便利的条件。

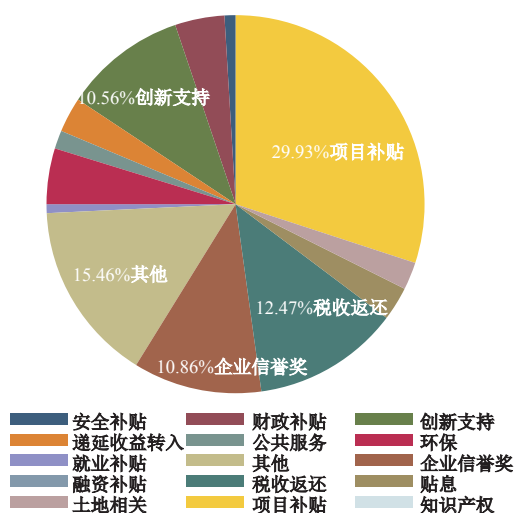


图1 政府补贴的明细项目

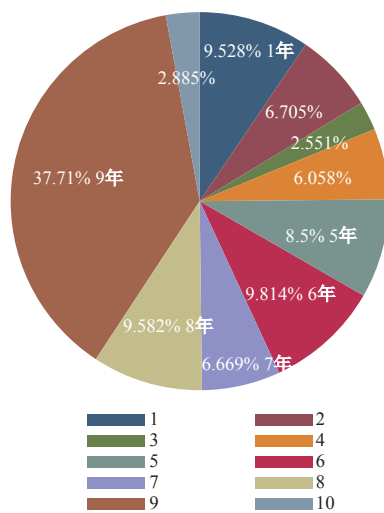


图2 政府补贴期限

(二)回归分析。表2列示了政府补贴对定增折价率的回归分析结果以及定增对象差异调节作用的回归分析结果。即，政府补贴能促成定增高折价，而二者之间的关系会因定增对象不同而有所差异，具体而言：其中(1)列为没有区分定增对象时，研究政府补贴对定向增发折价率的影响，此时，*Sub*系数为1.009，并且在1%的水平上显著，支持了 H_1 ，即政府补贴确实会增加定增折价率。而(2)列、(3)列、(4)列为不同定增对象组政府补贴与定向增发折价率之间关系的回归结果，其中，(2)列主要考察大股东行为，*SubTunnel*的系数为0.036，并且在1%的水平上显著，证明了 H_{2a} ，即大股东在定向增发中的认购比例与大股东原持股比例之差会强化政府补贴与定增折价之间的正相关关系，这表明大股东确实会通过借助政府补贴使定向增发折价率提高(推高二级市场价格或者降低定增增发价格)，以获取自身财富的增加；(3)列检验的是机构投资者行为，

①限于篇幅，本文省略其他控制变量的描述性统计结果，如有需要可向作者索要。

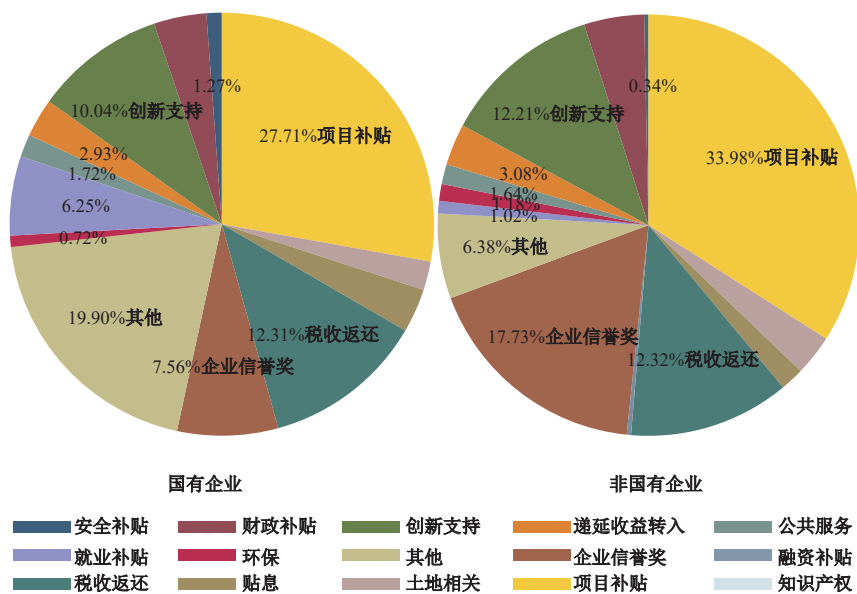


图 3 基于产权性质的政府补贴明细项目

SubINS 的系数为-0.007, 并且在 1% 的水平上显著, H_{2b} 得到证实, 即在定向增发过程中, 机构投资者的认购提升了定向增发的定价效率, 弱化了政府补贴与定向增发折价率之间的正相关关系, 也在一定程度上表明, 机构投资者的监督成本可能相对较低; (4)列列示了大股东与机构投资者共同参与定向增发时的回归结果, *SubINS_1Tunnel* 的系数为 0.021, 并且在 1% 的水平上显著, 证明了 H_{2c} , 表明大股东与机构投资者会选择合谋, 以便于利益共享, 使政府补贴与定增折价之间的正相关关系得到了增强。

表 3 列示了产权性质的调节作用, 实证检验发现: 在没有区分定增

表 2 主要变量回归分析结果——全样本

变量名	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Sub</i>	1.009*** (41.41)	1.012*** (41.65)	1.019*** (41.57)	1.012*** (41.56)
<i>Tunnel</i>		0.000*** (5.04)		0.000 (-0.47)
<i>SubTunnel</i>		0.036*** (7.03)		
<i>INS</i>			-0.000* (-1.77)	
<i>Sub×INS</i>			-0.007*** (-3.83)	
<i>INS_1</i>				-0.011*** (-4.43)
<i>SubINS_1Tunnel</i>				0.021** (2.12)
<i>cons</i>	0.021 (0.62)	0.022 (0.63)	0.040 (1.14)	0.029 (0.85)
<i>N</i>	8 715	8 715	8 715	8 715

注: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 。由于篇幅问题, 本文没有列示其他控制变量的实证检验结果, 如有需要可向作者索取。下表统同。

正相关关系在国有企业中更为显著; 在区分定增对象后, 与民营企业相比, 国有企业大股东的认购行为更会强化政府补贴与定增折价之间的正相关关系; 与民营企业相比, 国有企业中大股东与机构投资者的认购行为更会强化政府补贴与定增折价之间的正相关关系。具体而言, 其中(1)列、(2)列为没有区分定增对象时政府补贴对定向增发折价率的影响, (1)列为国有企业, *Sub* 系数为 0.513, 并且在 1% 的水平上显著, (2)列为民营企业, *Sub* 系数为 0.408, 并且在 5% 的水平上显著, 通过 *Chow* 检验发现政府补贴与定增折价之间的正相关关系在国有企业中更为显著, 证明了 H_2 。而(3)列、(4)列、(5)列、(6)列

为不同定增对象组政府补贴与定向增发折价率之间关系的回归结果,其中(3)列、(4)列考虑了大股东的认购行为,(3)列为国有企业,(4)列为民营企业,(3)列中 *SubTunnel* 的系数为 0.023,并且在 1% 的水平上显著,而(4)列中 *SubTunnel* 的系数为-0.005,并且不显著,这表明,大股东认购行为对政府补贴与定增折价的正相关关系的强化作用主要体现在国有企业中,这证明了 H_{3a} 。(5)列、(6)列考虑了机构投资者与大股东共同认购行为,其中,(5)列为国有企业,(6)列为民营企业,(5)列中 *SubINS_1Tunnel*

表 3 回归分析结果——分组检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Sub</i>	0.513*** (2.60)	0.408** (2.40)	0.574*** (2.93)	0.469** (2.57)	0.635*** (3.23)	0.472*** (2.77)
<i>Tunnel</i>			0.000*** (7.46)	0.000 (0.65)	0.000*** (8.52)	0.000*** (2.60)
<i>SubTunnel</i>			0.023*** (3.83)	-0.005 (-0.67)		
<i>INS_1</i>					-0.012*** (-4.31)	-0.002 (-1.03)
<i>SubINS_1Tunnel</i>					0.040*** (4.34)	0.018 (1.29)
<i>cons</i>	0.601** (2.30)	1.040*** (3.39)	0.555** (2.14)	-0.013 (-0.15)	0.517** (1.99)	-0.018 (-0.19)
<i>N</i>	4 972	3 743	4 972	3 743	4 972	3 743

的系数为 0.040,并且在 1% 的水平上显著,(6)列中 *SubINS_1Tunnel* 的系数为 0.018,但并不显著,这说明机构投资者与大股东共同认购行为对政府补贴与定增折价的正相关关系的强化作用主要体现在国有企业中, H_{3c} 得到了证实。

(三)稳健性检验^①。

1. 内生性问题分析: 本文旨在评估政府补贴对定增折价率的影响,即揭示政府补贴与定增折价率之间是否存在实际因果关系。由于政府补贴的获得是非随机的,即政府补贴与定增折价率之间的关系可能会受公司其他因素的共同影响,若采用 OLS 将会产生选择性偏差或者混合性偏差问题,最佳的方法是对比同一个公司在补贴与非补贴时对定增折价率的影响,剔除来自其他公司特征因素的影响,得出政府补贴对定增折价率的实际效应。我们无法观察到受政府补贴的企业在没有获得政府补贴的情况下对定增折价的影响,这是一种反事实,而 PSM 是一种解决此问题的有效方法,即构建一个处理组,一个对照组,并将二者进行匹配,其中处理组是补贴企业组,对照组是非补贴企业(与补贴企业的公司特征尽可能相似),这样在匹配后除了政府补贴方面不同外,其他方面十分相似,继而比较两组企业受政府补贴的影响而表现出的定增折价的差异,由此来确定政府补贴与定增折价率之间的因果关系。

2. 变量的替代性测试: 本文利用政府补贴的连续性来衡量政府补贴,具体而言,利用政府补贴时间长度/公司上市时间长度来衡量政府补贴程度,替代后文章主要研究结论仍然存在。

(四)进一步分析。为进一步验证政府补贴作用于定增折价率的经济逻辑,本文分别从信息透明度以及政策性负担视角展开研究,补充证实政府补贴确实会通过推高二级市场效应或抑制增发价格,继而作用于定增折价率。此外,基于政策性负担展开研究,还说明了区分产权性质的必要性与重要性。为了量化及证实定增折价背后利益输送的经济动机,本文还研究了高定增折价企业在定向增发后的关联交易规模。

1. 信息透明度对二级市场推高效应的抑制作用。信息透明度的提升有助于缓解公司与外部投资者之间的信息不对称,使公司内部的消息能及时反映到市场上(Kim 和 Zhang, 2016),在一定程度上可以抑制大股东掏空的行为。另外,政府补贴是公共资源,信息透明的提升会带来公众监督的加强,增强对公司大股东行为的监管,进而会抑制公司通过定增高折价进行利益输送。据

^①限于篇幅,稳健性检验的结果未列示,如有需要可向作者索要。

此，信息透明度的提升会弱化政府补贴与定向增发折价率之间的正相关关系。具体实证检验可以参见表 4。其中，(1)列列示了信息透明的调节作用， $absACC \times Sub$ 前的系数为 -0.078 ，并且在 1% 的水平上显著，即信息透明提升后，使股价被高估的可能性降低，继而使定增折价率降低，这从反面说明了大股东确实会借助政府补贴推高二级市场价格促成定增高折价。

2. 基于产权性质差异的政策性负担与定增折价率。为了维护社会稳定，我国政府有很强的动机向公司提供补贴，并要求公司提供更多的工作岗位，然而这与股东的利益是不一致的，为了帮助政府完成其政治目标，会导致公司的经营效率低下，公司治理机制变差，最终会导致公司业绩的下滑，使得投资者的监督成本上升，要求更高的定增折价率，具体回归结果可参见表 4，其中(2)列为就业补贴样本，(3)列为非就业补贴样本。其中，就业补贴样本中 Sub 前的系数为 0.387 ，在 1% 的水平上显著，而非就业补贴样本中 Sub 前的系数为 0.042 ，在 5% 的水平上显著，通过 $Chow$ 检验，政府补贴与定增折价之间的正相关关系在就业补贴样本中更显著，这也说明政策性负担确实会增加定增折价率，同时也间接证明了国有企业由于承担了更多的政策性负担，使代理问题相比非国企更加严重，进而使国企中定增折价率更高。

3. 定向增发后的关联交易规模——利益输送。通过图 4 可知，政府补贴与定增折价是正相关的关系，说明了高政府补贴促成了高定增折价。在表 5 中，通过对比高定增折价和低定增折

表 4 进一步分析结果

	(1)	(2)	(3)
Sub	0.370*** (3.93)	0.387*** (11.41)	0.042** (2.08)
$absACC$	-0.004 (-0.98)		
$absACC \times Sub$	-0.078*** (-3.32)		
$cons$	0.143 (0.44)	0.093*** (4.96)	0.026 (0.80)
N	8 689	2 927	5 762

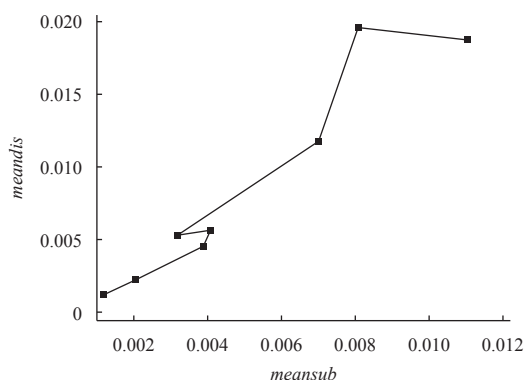


图 4 政府补贴与定增折价率折线图

表 5 定增折价与关联交易

年份	定增折价率	关联交易(百亿元)				总计
		高折价		低折价		
		n	$mean$	n	$mean$	
2006	27.27	21	19 439.65	26	25 003.13	44 442.78
2007	42.11	74	29 603.91	52	27 597.52	57 201.43
2008	14.34	64	26 700.14	39	22 455.03	49 155.17
2009	21.32	67	27 126.63	41	27 768.48	54 895.11
2010	25.13	87	22 756.14	55	19 622.73	42 378.87
2011	16.95	67	22 724.43	92	18 721.11	41 445.54
2012	(0.57)	60	26 021.59	79	18 438.61	44 460.2
2013	17.01	135	19 261.73	118	21 267.57	40 529.3
2014	25.39	250	16 566.12	204	12 004.94	28 571.06
2015	38.89	414	13 605.11	397	15 920.20	29 525.31
总计	22.79	1 239	22 380.55	1 103	20 879.93	43 260.48

价的关联交易规模发现,总体而言,高定增折价公司的关联交易规模为22 380.55,而低定增折价公司的交易规模20 879.93,即高定增折价的公司更会借助政府补贴通过定增折价进行利益输送,并且仔细观察表5之后发现,关联交易的规模在不同年份有所差异,并且在相邻年份表现为高低交错,说明公司会利用定向增发并通过关联交易行为进行隐蔽的利益输送。

五、结论和政策建议

折价率的高低是定向增发定价是否公允、新老股东利益分配是否合理以及上市公司股权再融资是否有效率的重要表现。近些年来,定增市场异象百出,最具有争议的问题便是定增定价的合理性和公平性,因而,探寻定增折价背后的经济逻辑显得尤为重要。然而,关于定增折价率的影响因素,现有的文献并没有得出一致的结论,可能的原因是先前的文献主要是基于西方市场制度为基础的理论观点或仅仅考虑企业微观层面因素的影响,而本文基于中国的制度背景,从政府补贴这一宏观层面视角切入,剖析了定向增发的定价机制,揭示了政府补贴作用于定增折价的经济逻辑。实证检验发现,政府补贴对定增折价率的影响是正向的,但二者之间的关系还受到定增对象以及产权性质的影响。具体而言:(1)高政府补贴促成了定增高折价。大股东会借助政府补贴释放利好消息推高二级市场价格,投资者会借口政府补贴带来的代理成本(监督成本)压低定向增发的增发价格,并且政府补贴释放的利好消息对二级市场股价的正向影响大于政府补贴带来的代理成本对二级市场股价的负面影响。(2)政府补贴对定增折价的正向影响在国有企业中更为显著,与民营企业相比,国有企业中政府补贴带来的利好效应被扩大,二级市场价格被高估的程度更大;国有企业中政府补贴带来的代理成本效应更大,增发价格下降幅度也相对更大;投资者对国有企业中政府补贴带来的好消息和坏消息的不对称反应更明显,使得政府对二级市场价格的正向影响高于其对二级市场价格的负向影响。(3)大股东定增认购比例与原持股比例之差会强化政府补贴与定向增发折价率之间的正相关关系,这在国有企业中更为显著;机构投资者的认购可以弱化政府补贴与定增折价之间的正相关关系;机构投资者与大股东共同参与定增时,政府补贴与定增折价之间的正相关关系反而会被强化,这在国有企业中更为显著。为了进一步验证政府补贴影响定增折价率的经济逻辑以及背后的经济动机,本文还研究了信息透明度和政策性负担对于政府补贴与定向增发折价率之间关系的调节作用以及高定增折价企业在定向增发后的关联交易规模。实证结果表明,信息透明度的提升弱化了政府补贴与定向增发折价率之间的正相关关系,这表明政府补贴的存在确实导致股价被高估了;政府补贴与定增折价之间的正相关关系在就业补贴样本中更显著,说明政府补贴可能会给公司带来一定的代理成本,使得投资者可以借口压低增发价格,同时也证实了区分产权性质的重要性和必要性;高定增折价企业的关联交易规模更大。进一步的分析发现为我们的实证检验提供了新的佐证,公司会借助政府补贴促成定增高折价,继而进行财富转移,达成定增“盛宴”。

基于上述研究结果,本文提出以下建议:首先,证监会一方面应加快推进定向增发定价的市场化,堵住上市公司借助政府补贴操纵股价的空子;另一方面,证监会还要加强对长期获得高额政府补贴企业的监督力度,提高政府补贴的使用效率,抑制上市公司借其实现定向增发高折价,继而进行利益输送。其次,上市公司在积极引进机构投资者参与定向增发的同时,要限制大股东与机构投资者共同参与定增的比例,降低二者合谋套取公司利益的可能性。最后,政府应该减少通过政府补贴来过度干预企业,并降低国有企业的政策性负担。

主要参考文献:

[1]何贤杰,朱红军.利益输送、信息不对称与定向增发折价[J].中国会计评论,2009,(3):283-298.

- [2]陆蓉,徐龙炳.“牛市”和“熊市”对信息的不平衡性反应研究[J].经济研究,2004,(3):65-72.
- [3]屈文洲,许年行,关家雄,等.市场化、政府干预与股票流动性溢价的分配[J].经济研究,2008,(4):132-146.
- [4]徐寿福,徐龙炳.现金股利政策、代理成本与公司绩效[J].管理科学,2015,(1):96-110.
- [5]王志强,张玮婷,林丽芳.上市公司定向增发中的利益输送行为研究[J].南开管理评论,2010,(3):109-116.
- [6]张力上,黄冕.我国A股市场定向增发定价的实证研究[J].财经科学,2009,(9):34-41.
- [7]章卫东,李德忠.定向增发新股折扣率的影响因素及其与公司短期股价关系的实证研究——来自中国上市公司的经验证据[J].会计研究,2008,(9):73-80.
- [8]Barclay M J, Holderness C G, Sheehan D P. Private placements and managerial entrenchment[J]. Journal of Corporate Finance, 2007, 13(4): 461-484.
- [9] Kothari S P, Shu S, Wysocki P D. Do managers withhold bad news?[J]. Journal of Accounting Research, 2009, 47(1): 241-276.
- [10]Wruck K H. Equity ownership concentration and firm value[J]. Journal of Financial Economics, 1989, 23(4): 3-28.

Are Government Subsidies Contributed to the “Feast” of Private Placement Indirectly?

Peng Shaobing¹, Wang Yu¹, Zheng Weihong²

(1. School of Accounting, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China;

2. School of Business, Sichuan Normal University, Chengdu 610091, China)

Summary: High discount rates of private placement are an important way to realize tunneling for large shareholders, which is a continuous attention from theorists and practitioners. Previous research focuses on financial factors, ownership structure and other micro level factors, ignoring the impacts of macro level factors. Based on the macro environment system of China, this paper examines how government subsidies affect the discount rates of private placement from a new perspective of government subsidies, through the analysis of the pricing mechanism of private placement. The empirical results show that high-level government subsidies lead to the high fixed discounts, but the relationship between government subsidies and private placement discounts varies with property right nature and objects who will buy the shares. The details are as follows: first, high-level government subsidies lead to high fixed discounts, because on the one hand, government subsidies help to release good news, making the secondary market prices higher, and on the other hand, they also help to bring down SEO prices by the agency costs that it has caused, but the former effect is higher than the latter. Second, the positive correlation between government subsidies and the discount rates of private placement is more significant in state-owned enterprises. On the one hand, compared with private enterprises, state-owned enterprises can release more good news (the support hand of the governments), amplifying the positive effect of government subsidies, and the prices of the secondary market are more easily to be overvalued; on the other hand, the agency costs of state-owned enterprises are greater (the governments' grabbing hand), and the effects of agency costs caused by government subsidies are magnified, thus the reduction in the SEO prices is greater; but the former effect is higher than the latter. Third, considering there are differences among the objects of the private placement, this paper pursues research from the following three major cases, namely participation of only large shareholders, participation of only institutional investors, and participation of both large shareholders and institutional investors. The empirical results are as follows: (1) the positive correlation is

(下转第 127 页)