

强制分红政策与公司代理成本:博弈模型与 DID 检验

秦海林,张婧旭

(天津工业大学 经济与管理学院,天津 300387)

[摘要]不同于公司自觉的现金分红行为,强制分红政策在矫正公司分红行为的同时,会激起高管的消极抵制,所以它能否有效降低公司代理成本,尚难预料。为此,建立了一个混合策略完全信息静态博弈,说明了强制分红政策影响代理成本的作用机制,并将 2011 年出台的强制分红政策视为一个准自然实验,实证检验强制分红政策能否降低上市公司的代理成本。实证研究发现,强制分红政策能够显著抑制企业的代理成本。异质性检验结果表明,相对于中小板和微股利的上市公司而言,强制分红政策可以更加显著地降低那些主板上市公司和正常发放股利的公司的代理成本。研究结果不仅支持了股利代理成本理论,而且为进一步完善公司股利政策和保护中小股东权益提供了经验证据。

[关键词]强制分红政策;代理成本;公司股利政策;混合策略纳什均衡;DID 模型;股东权益

[中图分类号]F275 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2020)03-0081-12

一、引言

虽然上市公司分红既是股份制公司回报投资者的重要手段,又是股票内在价值的源泉,但是,在中国股票市场上却长期充斥着大量理直气壮的“铁公鸡”公司,不管盈利与否,都是一如既往地一毛不拔,因此,倘若不采取强制分红政策来矫正这种不良行径,势必严重冲击股份制的游戏规则和打击投资者的热情与信心,从而导致资本市场的秩序荡然无存。对此,证监会于 2008 年提出了融资资格与分红挂钩的半强制分红政策,但是该政策的效果不是很好,无法对“铁公鸡”公司的派现行为形成硬约束。在这种情况下,2011 年 11 月 9 日,中国证监会推出了强制分红政策,这是对那些无视分红规则的铁公鸡公司的有力回击。那么强制分红政策会对公司治理产生什么影响?另外,现金分红对代理成本有着至关重要的影响,该政策又是否会抑制公司的代理成本?从理论上来看,大量现金流的存在,会刺激经营者对资金的挥霍与滥用。由此可见,只要压缩可供高管们掌控的自由现金流,就可以自然而然地抑制公司代理成本。然而,这个看似完美的理论逻辑是否与资本市场的运行结果相一致呢?为此,我们使用基于准自然实验的 DID 方法来识别强制分红政策与代理成本之间的因果关系,通过选取 2007—2017 年间的 A 股上市公司数据,综合运用面板数据模型、双重差分模型和中介效用模型来考察该政策对代理成本的影响。本文的边际贡献有两点:(1)首次建立了一个混合策略完全信息静态模型,不仅在分析技术上巧妙地将强制分红政策纳入到博弈模型,而且还基于混合策略纳什均衡的模型结论,阐释了强制分红政策降低上市公司代理成本的作用机制;(2)基于沪深两市 A 股数据,运用双重差分模型(DID),既证实了强制分红政策能够显著抑制上市公司的代理成本,又克服了实证模型的内生性问题,严格而且有效地证实强制分红政策和公司代理成本之间的因果关系,为抑制公司代理成本提供了治理思路。

二、文献综述

1961 年 Miller 和 Modigliani 提出了股利无关论,然而该理论却建立在过于苛刻的研究假设之上,即不存在交易成本^[1]。事实上,在信息不对称的资本市场上,股利政策是至关重要的,牵一发而动全身。

(一)股利代理理论与现金分红

既有文献表明,现金股利既可能降低企业代理成本和提高公司治理水平,也可能作为大股东掏空上市公司的重要手段,从而导致公司治理水平的滑坡。

[收稿日期]2019-05-22

[基金项目]国家自然科学基金(71371136);天津市社科规划项目(TJYY13-019; TJYY17-010)

[作者简介]秦海林(1976—),男,四川南充人,天津工业大学经济与管理学院金融系副教授,博士,从事财政政策、公司金融、财富管理和体制改革研究,E-mail:w1976x@163.com;张婧旭(1992—),女,黑龙江鸡西人,天津工业大学经济与管理学院硕士研究生,从事公司金融与财富管理研究。

一方面,现有理论表明,现金股利可以通过改变企业的可支配现金流来降低代理成本^[2]。刘星和谭伟荣的实证分析发现,代理成本越低的企业,越愿意通过现金股利来缓解其与投资人之间的代理冲突^[3]。更为重要的是,现金股利可以实现第一类和第二类代理成本的同时降低^[4]。许浩然和廖冠民通过双重差分模型,发现在强制分红的背景下,市场对代理成本高的央企的反应更为正面^[5]。另一方面,也有一些研究发现现金股利可能会变成“隧道效应”的帮凶^[6-7],沦为大股东掏空上市公司的重要手段,这可以解释为什么出现了很多经营出现问题的公司,却选择“土豪式”的分红政策,肆无忌惮地侵害中小股东的利益。有很多上市公司存在分红和再融资双轨并行的问题,这足以证明现金分红政策在本质上就是大股东牟取私利的重要手段^[8-9]。不仅如此,我国的股利发放与中小股东的股利偏好相悖,现金股利就是在一味地迎合大股东的掏空行为^[10]。总之,在不考虑股利政策具有“隧道效应”的前提下,股利政策可以通过降低上市公司的自由现金流来抑制公司的代理成本。

(二) 半强制分红政策与强制分红政策

为了保护中小股东的合法权益,证监会不断地提出分红政策:2006 年的分红政策规定了企业分红比例的最低标准;到了 2008 年则推出了半强制分红政策,即分红与再融资挂钩并且提高了分红的最低比例。现在的问题是,2008 年的分红政策是否收到了预期的效果?魏志华和李常青发现,由于分红与再融资资格的挂钩,因此出现了只有再融资的公司才分红的异常现象^[6]。或许,这或许在事实上直接刺激证监会在 2011 年 11 月 9 日强制要求企业进行现金股利分红。对于半强制分红政策的实施效果,在学术界并非铁板一块。较为流行的观点是,2008 年的分红政策即没有保护好中小投资者的权益,也没有提高公司分红意愿,导致分红政策可能面临“监管悖论”的尴尬,根本没有迎来预期中的市场反应^[11]。关于半强制分红政策的实证结果显示,该政策的合理性值得商榷,因为分红政策的出台没有使得现金流充沛的公司加大分红力度,反而迫使那些有再融资需求的公司勉为其难,不情愿地加大派现力度,从而导致保护投资者利益的目的频频落空^[12]。尤为值得玩味的是,那些再融资需求得到满足后的上市公司,其派现意愿和派现水平都没有显著提高^[13]。此外,该政策还刺激了预料之外的大规模盈余管理行为,因为那些有再融资需求的上市公司自觉或不自觉地以此来满足监管门槛^[14]。并且,该政策无法避免意料中的监管悖论,因为政策执行中很多上市公司都在一边研发,一边分红^[15]。与此同时,另一种观点却与此截然相反。该观点认为半强制分红政策激发了上市公司的红利发放意愿^[16],半强制分红政策显著提高了有再融资意愿的上市公司的股利支付水平^[17]。强制分红政策直接减少了控股股东可以支配的自由现金流,而现金股利的支付则间接抑制了公司的第二类代理成本^[5]。根据分红政策,安青松预测我国的分红水平有可能会追赶上达到发达国家^[18]。

纵览各家学说,较为主流的观点认为,虽然证监会的分红政策存在不可言说的监管悖论,但是它还是在一定程度上提高了上市公司的分红意愿和分红水平,并且通过控制公司现金流间接降低了代理成本。然而,应该指出的是:第一,现有研究对半强制分红政策比较关注,对强制分红政策没有予以必要的重视,而且半强制分红政策的研究较少关注其异质性问题。第二,现有研究几乎都以实证研究为主,基于实证结果说明强制分红的政策效应,而且没有及时将其模型化,致使强制分红政策的作用机制不清晰,众说纷纭。鉴于此,本文打算利用博弈论模型来分析强制分红政策降低上市公司代理成本的作用机制,然后利用双重差分模型来进行实证检验。

三、理论分析与研究假说

所有权与经营权相分离的现代企业制度设计,虽然提高了公司的生产效率,并且实现了企业的价值增值,但是却又带来了所有者与经营者之间的严重代理问题。对此,强制分红政策能否有效降低上市公司的代理成本?

首先,作为一个理性经济人,高管采取机会主义行为的动机是不容置疑的,常常利用各种道德风险行为来增加私人收益,因此,只有采取高压手段如强制分红政策来克服高管的机会主义行为,才可能显著地降低上市公司的代理成本。由于高管工作的努力程度无法被有效监督,如果高管薪酬无法弥补其本职工作所带来的负效用,那么高管就会不可避免地采取机会主义行为,不是追求私人收益,就是采取卸责行为。在现实中,在职消费、关联交易和为了业绩而进行过度投资或者投资净现值为负的项目等,不约而同地成为公司高管们追逐私人收益的常用策略^[19]。在职消费虽然没有增加公司的实际价值,却提高了高管们的自身效用。不言而喻,在职消费是公司运行中的代理成本,那么有效抑制在职消费和非效率投资,就可以显著抑制代理成本。

进一步说,强制分红政策通过压缩高管的非效率投资,间接地抑制代理成本。毋庸置疑,高管可以通过投资

获得额外的收益,因此高管有强烈的投资冲动。也就是说,不论项目的净收益率如何,高管都希望可以把所有的可支配现金都投资出去,所以过度投资也是公司代理成本过高的一种表现形式。通过控制自由现金流和引入第三方监督,强制分红政策能够抑制企业的非效率投资。第一,代理成本理论认为现金股利通过降低高管可支配自由现金流,实现提高资金使用效率的目的,从而可以有效地降低代理成本,这说明现金股利具有降低代理成本的功效。Jensen 表示,大量的自由现金流是企业代理成本存在的必要条件,即大量的可支配自由现金流会成为助长高管过度投资的必要条件^[20]。很显然,通过直接改变公司的利润分配形式和分配比例,强制现金分红将减少可供企业自由支配的现金流,从而也间接关小了用于过度投资的现金流水龙头。第二,过度投资产生代理成本的原因是投资具有专业性和信息不对称性,而强制分红政策则可以在股东和高管之间重新建立一个激励与约束机制,迫使高管只有努力工作,减少非效率投资,才能实现个人效用的最大化,从而达到降低企业代理成本的目的。在现金股利减少企业可支配现金流的情况下,如果企业需要上马新的投资项目,就不得不引入第三方监管,此时的公司代理成本就会自然而然地随之降低。总的说来,虽然高管具有追求私人收益的强烈动机,但是强制分红政策却可以给这种机会主义施加一个来自公司外部的硬约束,因此公司的代理成本将会得到有效抑制。据此,本文提出假说1和假说2。

假说1:在强制分红政策颁布后,高管的在职消费会显著减少。

假说2:在强制分红政策颁布后,公司的非效率投资会受到有效抑制。

其次,作为一个外部冲击,强制分红政策不仅违背了所有上市公司内部的、独立自由的、分散的决策意愿,而且其本身带有一刀切的嫌疑,对于那些成长性公司而言,则成了一毛不拔的“铁公鸡”公司的陪葬品,因此这些政策在实施过程中必然会遭遇各种或明或暗的消极抵制,从而导致政策效果差强人意。回顾当代金融史,不难发现,对于没有再融资动机的“铁公鸡”公司而言,2008年的半强制分红政策几乎形同虚设。当年的半强制分红政策把再融资与股利分红挂钩,因为大多数长年盈利不分红的“铁公鸡”公司没有再融资动机,所以半强制分红政策不对其产生影响。半强制分红政策难以约束“铁公鸡”公司的派现,也没有降低“铁公鸡”公司的占比^[21],仅仅影响了那些有再融资动机的公司^[22]。根据历史经验和现有的经济逻辑,强制分红政策也同样会面临半强制分红政策的尴尬,即虽然现金分红可以通过降低在职消费和非效率投资来抑制代理成本,但是,如果企业通过其他手段去规避强制分红政策,那么该政策的有效性就会大打折扣。综合正反两方面的因素,本文提出假说3。

假说3:虽然强制分红政策在执行过程中可能会遭遇公司的消极抵制,但是它应该可以通过减少在职消费和抑制过度投资,在总体上来降低代理成本。

再次,通过降低在职消费和过度投资,强制分红必然会提高企业的投资效率,从而企业的总资产报酬率也会跟着提高,因此总资产报酬率可以作为强制分红政策降低代理成本的中介指标。具体说来,一方面,强制分红政策会导致公司绩效的提升。第一,强制分红政策能够利用股利信号对公司形成一个倒逼机制,迫使它们提高绩效,因为可预期的现金分红是一个积极的信号,它意味着公司财务状况良好^[23];假如企业长期选择不分红,就相当于释放一个公司存在内部人控制的消极信号。换言之,为了给投资者树立一个与预期相一致的市场形象,分红会倒逼公司提升业绩。第二,分红资金源于税后净利润,为了给现金分红提供现金流,上市公司必须自觉提高公司绩效,才能采取内源融资的策略为现金分红融资。现金股利支付会减少无效的投资,从而会提升公司业绩。具体说来,连续稳定的现金股利支出,既可以减少公司高管在投资决策中的短视行为,又可以通过减少公司可自由支配的现金池来缓解公司的过度投资。与此同时,从股利增长率的角度来看,上市公司只有保持足够的业绩,才能消除股利增长可能挤占投资的可置信威胁。第三,强制分红政策可以提高上市公司的公司业绩。另一方面,在强制分红政策下,公司绩效的提高将会增加高管采取机会主义行为的边际成本,从而在客观上降低公司代理成本。在强制分红的制度安排中,一部分总资产报酬率的增长收益将会以现金红利的形式发放给股东,不可能全部转化为高管的私人收益。同时,根据效率工资假说,公司业绩的稳步提升,将会在无形中增加高管采取卸责行为的机会成本,因此,在强制分红压力减轻和个人事业可预期的条件下,高管将会倍加珍惜自己的工作机会,努力工作,想方设法改善公司经营管理,追求公司发展与个人发展的互利共赢。如此看来,在强制分红政策抑制公司代理成本的过程中,公司业绩的提升的确能够发挥一定的中介作用。

最后,强制分红政策会促进总资产报酬率的成长,而总资产报酬率的增长收益又会以现金红利的形式发放给股东,没全部转化为高管的私人收益。由此,本文提出假说4。

假说 4:强制分红政策可以通过影响总资产报酬率来降低代理成本。

四、理论模型

强制分红降低代理成本的研究假说可以用一个混合策略完全信息静态博弈来予以证明。由于分红的不可预期性导致股东增持是不确定的。分红与否不仅受企业的净利润的影响,还受到股东的监督力度的影响。高管在机会主义的驱动下,分红与否也是不确定的。由此可见,在高管与股东之间存在一个典型的混合策略博弈。

(一) 模型思想

强制分红政策虽然可以通过改变上市公司的股利政策来降低公司代理成本,但是它严重背离公司股利政策的分散决策的市场契约精神,必然遭遇资本市场的消极抵制,因此政策的执行效果将会大打折扣,能否从根本上抑制公司代理成本,尚难预料。

首先,通过改变公司的股利派发行为,强制分红政策对上市公司代理成本的抑制效应是可以预期的。一方面,强制分红政策能够消除现金分红中的不确定性,确保股东不仅获得一个稳定的期望收益率,而且还会产生增持的冲动,这自然会诱致公司股票的供需均衡状况发生显著变化,让股票股价明显上涨。另一方面,在股东增持和股价上涨的激励下,高管就有动力和激情去努力工作,提高投资项目的运营效率,用下一轮现金分红对市场情绪做出回应。其次,强制分红政策不仅挑战了上市公司分散决策的独立性和自主性,而且还在客观上损害了公司高管的私人收益,所以它将不可避免地遭到消极抵制,如上市公司通过提高年度分红频率来迎合监管部门的需要,却又暗中下调每股现金分红的金额来保护私人收益不受侵蚀。此即所谓的上有政策,下有对策。

(二) 模型假设

假设 1:上市公司可供分配的现金红利与高管的工作努力程度 e 正相关,为此可以用 αe 表示当期的现金红利。 α 为一个不小于零的系数,刻画公司的红利分配意愿和水平;如若为零,则表示公司没有红利支付意愿。

假设 2:所有股东都是同质的且均持有 1 单位的公司股票,他们对公司经营业绩的内部情况一无所知,只根据分红与否来决定是否增持公司股票。同时,为了简化博弈均衡求解的复杂程度,假定增持和减持的比例均为 π ,同时所获取的资本利得都是 β ,且存在 $\pi > 0$ 和 $\beta > 0$ 。

假设 3:假定高管的收益是其工作努力程度的函数,其收益包括工资收入和私人收益两部分。

如果高管工作越努力,他的工资收入就越高;高管私人收益的增加是以牺牲股东红利为代价的。因此,可以将高管的收益函数表示如下:

$$U_g = xe - ye^2 + c \quad (1)$$

其中,系数 x, y, c 均为正数。 $xe - ye^2$ 为高管的工资收入, e 为高管的努力程度。工资收入函数的经济含义是股东依据高管的努力程度支付高管的工资,而且高管的工资是努力的凹函数; c 为高管的私人收益,既然假定高管没有剩余索取权,那么他们就会存在不容置辩的机会主义行为。

假设 4:根据戈登公式,假定股东的收益由现金分红和资本利得构成,而分红收益应该主要是高管努力的函数。

具体来说,只要高管加倍地努力工作,就会创造出更多的企业剩余,从而增加可供股东分配的现金红利,同时还会释放一个企业经营良好的信号。如此一来,持有 1 单位股票的收益函数可以表示如下:

$$U_d = \alpha e \left(\text{或者} \frac{\alpha e}{r - g} \right) + \beta \quad (2)$$

其中,系数 α, β 为正数; αe 表示当期现金分红, $\frac{\alpha e}{r - g}$ 表示股东选择长期持有时获得的红利的折现值之和, β 表示一次性交易获得的资本利得现值, r 表示折现率(即市场报酬率), g 表示股利增长率,其中现金分红是高管努力程度的函数,而一次性交易获得的资本利得现值则假定为常数。

(三) 支付矩阵

如上所述,根据博弈双方的策略,可以将其收益函数表示如表 1。其中, π 表示增持上市公司股票单位,其余变量均与上文一致。具体来说:

(1) 左上是股东选择减持策略而高管选择

表 1 支付矩阵

	减持($1 - q$)	增持(q)
不分红($1 - p$)	$0, (1 - \pi) \frac{\alpha e(1 + r)}{r} + \pi \beta$	$\frac{xe - ye^2 + c}{r}, (1 + \pi) \alpha e \frac{1 + r}{r - g}$
分红(p)	$xe - ye^2 - c, \pi \beta + \pi \alpha e + \frac{(1 - \pi) \alpha e}{r}$	$\frac{xe - ye^2}{r - g}, \alpha e + \frac{(1 + \pi) \alpha e}{r - g}$

不分红策略的收益函数。首先,对于高管来说,如果股东因为公司不分红而选择减持,此时的股东的减持行为可能会引发该公司的股票价格下降,那么高管就会面临被弹劾或被解雇的命运,所以高管的当期收益为0,即失业将会抵消他的工资收入。其次,对于股东来说,如果对公司不分红的政策不赞同或对公司发展前景不看好,就可以采取以脚投票的方式来减持公司股票,此时的收益为股东获得当期减持的资本利得 $\pi\beta$ 和继续持有 $(1-\pi)$ 单位股票来获取累积的未分配红利 αe 的终值之和的贴现值,即 $\alpha e(1+r)^n + \alpha e(1+r)^{n-1} + \dots + \alpha e(1+r) + \alpha e$,等

比求和后结果为 $(1-\pi)\alpha e \frac{(1+r)-\frac{1}{(1+r)^n}}{r}$ 。当 $n \rightarrow \infty$ 时,长期持有 $(1-\pi)$ 单位股票产生的收益极限值为 $(1-\pi)\frac{\alpha e(1+r)}{r}$,所以股东的总收益为 $(1-\pi)\frac{\alpha e(1+r)}{r} + \pi\beta$ 。

(2)右上是股东选择增持策略而高管选择不分红策略的收益函数。首先,对于高管,如果高管选择不分红而股东还选择继续增持,这说明公司的不分红行为获得了股东的认可。所以,高管不仅可以获得工资收入 $xe - ye^2$,而且还可以获得私人收益 c ,他从当前到未来各期收益的贴现收入应为 $\frac{xe - ye^2 + c}{r}$ 。其次,对于股东而言,既然认同高管的不分红策略,那么他就有理由相信,长期持有公司股票可能在未来某一期得到累积的未分配红利,即一个规模庞大的资本利得,因此他会选择增持 π 单位股票,即 $\alpha e(1+r)^n + \alpha e(1+r)^{n-1}(1+g) + \dots + \alpha e(1+r)(1+g)^{n-1} + \alpha e(1+g)^n$,其总收益的贴现值为 $(1+\pi)\alpha e \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+r}\right)^{n-1}}{1 - \left(\frac{1+g}{1+r}\right)}$ 。当 $n \rightarrow \infty$ 时,则股东长期持有 $(1+\pi)$ 单位股票产生的收益贴现值的极限为 $(1+\pi)\alpha e \frac{1+r}{r-g}$ 。

(3)左下为高管选择分红而股东选减持时双方的收益函数。高管选择了分红,却遭遇股东减持的打击,这使得高管在心理上承担双重损失,即不仅没有获得潜在的私人收益,还损失了可支配的自由现金流,所以其收益为 $xe - ye^2 - c$ 。需要特别指出的是,因为“铁打的营盘流水的兵”,高管受任期制和经理人市场竞争的影响,所以在此没有对其收益作贴现处理。对于股东而言,减持不仅可以获得当期的资本利得,还能获得当期红利以及继续持有 $(1-\pi)$ 单位股票所获得的红利之和的贴现收入,即 $\alpha e + \alpha e + \dots + \alpha e + \dots$,根据永续年金公司获得总收益为 $\pi\beta + \pi\alpha e + \frac{(1-\pi)\alpha e}{r}$ 。

(4)右下为高管选择分红和股东选择增持时双方的收益函数。首先,对于高管而言,选择分红且让红利按照固定速度 g 增长,将使他与股东达成默契,彼此认同。此时虽然选择分红放弃了获取私人收益的可能,但分红释放的积极信号使得高管的地位不受到威胁,可以在连续的任期内持续获得未来经营公司所能带来的工资收入贴现值 $\frac{xe - ye^2}{r-g}$,之所以选择 $r-g$ 作为高管工资收入的贴现率,是因为高管完全可以将其工资收入兑换为股票以获取公司增长的潜在收益。就股东而言,理性选择是增持公司股票,此时不仅能获得当期分红的红利收入,还能获得长期持有股票时股票的所有内在价值,所以股东此时的总收益为 $\alpha e + \alpha e(1+g) + \dots + \alpha e(1+g)^n + \dots$,根据永续增长年金公司其和为 $\frac{\alpha e + (1+\pi)\alpha e}{r-g}$ 。

(四) 纳什均衡分析

1. 股东的均衡

通过表1的收益函数,在 p 一定的情况下,可以获得股东两个策略的预期收益:

$$E(\text{增持}) = (1-p) \left((1+\pi)\alpha e \frac{1+r}{r-g} \right) + p \left(\alpha e + \frac{(1+\pi)\alpha e}{r-g} \right) \quad (3)$$

$$E(\text{减持}) = (1-p) \left((1-\pi)\frac{\alpha e(1+r)}{r} + \pi\beta \right) + p \left(\pi\beta + \pi\alpha e + \frac{(1-\pi)\alpha e}{r} \right) \quad (4)$$

利用等期望支付原理,股东选择持有策略或者不持有策略的收益应该是一样的,因此得到:

$$p = 1 - \frac{\pi + \frac{\pi\beta}{\alpha e} + \frac{1-\pi}{r} - \frac{1+\pi}{r-g} - 1}{2(\pi-1) + \frac{(1+\pi)r}{r+g}} \quad (5)$$

2. 高管的均衡

通过表 1 的收益函数,在 q 一定的情况下,可以获得高管两个策略的预期收益:

$$E(\text{分红}) = (1-q)(xe - ye^2 - c) + q\left(\frac{xe - ye^2}{r-g}\right) \quad (6)$$

$$E(\text{不分红}) = (1-q)(0) + q\left(\frac{xe - ye^2 + c}{r}\right) \quad (7)$$

利用等期望支付原理,高管选择分红策略或者不分红策略的收益应该是一样的,因此得到:

$$q = \frac{r(r-g)(x - yxe - 1)}{r-g(x - yxe + 1) + r(r-g)(x - yxe - 1)} \quad (8)$$

公式(5)表明股东是否持有上市公司股票主要取决于折现率 r 、红利增长率 g 以及每股红利 xe 。

3. 纳什均衡与强制分红政策

通过公式(5)和公式(8)便求得博弈的纳什均衡(p, q):

$$1 - \frac{\pi + \frac{\pi\beta}{\alpha e} + \frac{1-\pi}{r} - \frac{1+\pi}{r-g} - 1}{2(\pi-1) + \frac{(1+\pi)r}{r+g}}, \frac{r(r-g)(x - yxe - 1)}{r-g(x - yxe + 1) + r(r-g)(x - yxe - 1)}$$

此时,对于股东而言,若执行强制分红制度时,则在纳什均衡上有分红概率 $p=1$ 恒成立,将这一结果带入均衡条件中可得:

$$e = \frac{\pi\beta}{\left(\alpha\left(1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r}\right) - \pi\right)} \quad (9)$$

这意味着,在强制分红政策的影响下,高管的工作努力程度 e 取决于贴现率 r 、公司股票当期资本利得 β 和股东增持比例 π 、红利增长率 g 、分红比例 α 等。

(1) 在连续可导的假定下,求高管努力程度 e 对贴现率 r 的一阶偏导数,可得:

$$\frac{\partial e}{\partial r} = \frac{\pi\beta}{\alpha} \frac{1}{\left(1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r}\right)^2} \left(\frac{1+\pi}{(r-g)^2} - \frac{1-\pi}{r^2} \right) > 0 \quad (10)$$

据模型假定,上式恒为正。这意味着,在混合策略纳什均衡点上,贴现率即公司投资项目的必要报酬率越大,高管的工作努力程度越高。此时投资项目的高收益率可以保障公司产生足够多的可供红利支付的资金流,所以高管就既不怕监管部门的政策考核,又不怕同行的标杆效应和竞争压力,从而感觉前途一片光明,工作劲头十足。

(2) 在连续可导的假定下,求高管努力程度 e 对当期资本利得 β 的一阶偏导数,可得:

$$\frac{\partial e}{\partial \beta} = \frac{\pi}{\alpha} \frac{1}{1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r} - \pi} > 0 \quad (11)$$

据模型假定,上式恒为正。这说明,公司股票的市场表现与高管的工作努力程度正相关,即股票价格越高,就越能激励高管努力工作,因为不仅他们的工作能够得到市场的肯定,而且股价上涨还可以吸引更多的投资者持有公司股票。与此同时,既然股票价格是以公司业绩为支撑的,这也就意味着公司能够为现金分红提供足够的现金流,所以高管无须担忧自己有分红的压力,从而能够做到轻装上阵,没有后顾之忧,全心全意地努力工作。

(3) 在连续可导的假定下,求高管努力程度 e 对股东增持比例 π 的偏导数,可得:

$$\frac{\partial e}{\partial \pi} = \frac{\beta \left(1 + \frac{1}{r-g} - \frac{1}{r}\right)}{\left(1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r} - \pi\right)^2} > 0 \quad (12)$$

根据前文假定,在给定分红折现率 r 、股利增长率 g 的条件下, $\partial e / \partial \pi > 0$ 恒成立。只要股东会支持高管,不断地增持公司股票,持续地对公司业绩做出正面评价,高管就会义无反顾地努力工作,使得公司能够实现盈利并不断提高分红水平,从而提高股东与高管的收益。这是一场共赢互利的策略互动。

(4) 在连续可导的假定下,求高管努力程度 e 对红利增长率 g 的一阶偏导数,可得:

$$\frac{\partial e}{\partial g} = -\frac{\pi\beta}{\alpha} \frac{1}{\left(1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r} - \pi\right)^2 (r-g)^2} < 0 \quad (13)$$

据模型假定,上式小于零恒成立。这表明,红利增长率 g 的增长将会抑制高管的工作积极性和努力程度。这是因为强制分红政策形成了一个现金分红的稳定预期,如果红利持续增长,那么遥远的未来各期红利将会越来越庞大,让高管们不堪重负,除非公司可分配的现金红利也按照 r 的速度持续增长。显然,这是一个非常严格的、不合乎实际情况假定,公司业绩不可能没有任何波动的。如此一来,红利增长率 g 在短期内可能不足为虑,但是在长期内将会成为压垮骆驼的最后一根稻草,从而对高管的工作积极性造成一个沉重的打击。

(5) 在连续可导的假定下,求高管努力程度 e 对分红比例 α 的一阶偏导数,可得:

$$\frac{\partial e}{\partial \alpha} = -\frac{\pi\beta}{\alpha^2 \left(1 + \frac{1+\pi}{r-g} - \frac{1-\pi}{r} - \pi\right)} < 0 \quad (14)$$

根据(14)式,可以发现高管的努力程度和其分红比例成反比例关系。其背后的经济逻辑:随着分红比例的增加,公司的可支配自由现金流会相应地减少,这不仅会妨碍高管增加自己的私人收益,而且股利分配的分成制还会让高管产生一种不平衡的心理,即股东不劳而获,平白无故地利用资本所有者的身份侵吞自己的劳动成果。因此,高管的工作努力 e 随着分红比例 α 的上升而下降也就不言而喻了。

(五) 模型结论

首先,毋庸赘言,既然是强制分红政策,那么不管是否出于真心,上市公司表现出来的分红意愿肯定会显著高于从前。其次,根据式(10)和式(12),强制分红政策的实施将会显著地激励高管努力工作,降低公司治理的代理成本。一方面,强制分红政策将会确定无疑地增加投资者的期望收益,这自然会刺激投资者增持公司股票,而这将改变公司股票的供需均衡状况,进一步助推公司股价上涨,如此一来,高管就会受到股东增持和股价上涨的双重激励,更加努力地工作。另一方面,既然高管愿意加倍地努力工作,那么投资项目的期望报酬率就自然随之上升。如此一来,高管就能够为现金分红提供源源不断的现金流。不言而喻的是,强制分红政策这个外生冲击可以在高管和股东之间构造一个良性循环:强制分红政策 - 公司的现金分红 - 股东和投资者增持公司股票 - 股价上涨 - 高管努力工作 - 下一轮的现金分红。如无意外,这个循环将会周而复始,生生不息。最后,根据式(13)和式(14),公司股利政策自身的一些因素将会导致强制分红政策的实际效果偏离政策的预期目标。具体说来,不论是现金分红比例,还是红利增长率,都会在长期内对高管的工作业绩形成压力和构成威胁,因此,作为理性经济人的高管可能会在一开始就采取消极抵制的策略,为自己日后的策略调整创造一个缓冲空间,如故意调低现金分红的比例和设置一个接近于 0 的红利增长率等。但是,如此一来,强制分红政策的效果就会在无形中被削弱了。

五、研究设计

(一) 实证模型设计

1. 双重差分模型(DID)

本文通过双重差分来进行政策的有效性检验。通过双重差分模型就可以获得政策冲击所产生的净影响。2011年11月9日,证监会提出上市公司必须要进行分红,随后整个资本市场一片沸腾,强制分红政策对上市公司经营和投资决策都产生了深远的影响。显然,在政策出台后整个上市公司的分红意愿都提高了。事实上,在2015年和2016年,选择分红的上市公司在不断增加,直到2017年近乎80%的公司都有分红规划。不言而喻,上市公司选择分红和强制分红政策之间有着千丝万缕的关系,即我们可以把强制分红政策视为一个外生冲击,来改造一个准自然实验。据此,本文建立如下的 DID 模型:

$$agent_{it} = \alpha + \beta_1 treat_{it} + \beta_2 law_{it} + \beta_3 law_{it} \times treat_{it} + \beta_4 roe_{it} + \beta_5 bps_{it} + \beta_6 lev_{it} + \beta_7 capex_{it} + \beta_8 sh1_{it} + \beta_9 Sretained_{it} + \beta_{10} dual_{it} + \beta_{11} firmage_{it} + \beta_{12} cash_{it} + \beta_{13} SOE_{it} + \beta_{14} GEM_{it} + \beta_{15} year_{it} + \beta_{16} industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

其中, $agent_{it}$ 为公司 i 在 t 时期的代理成本; $treat$ 为实验组虚拟变量(政策出台前连续 3 年没有分红的“铁公鸡公司”,该类型公司首当其冲地受到“强制分红”政策的影响。即 $treat$ 取值为 1,说明上市公司受到政策冲击的影响;否则取 0)。

2. 平行趋势假设的检验

需要指出的是,双重差分模型的使用必须满足平行趋势假设,即在政策出台之前 $treat$ 组和 $control$ 组应该是无差异,而在此之后却呈现出显著差异来,否则 DID 模型就会高估或者低估政策冲击的效果。平行趋势假设的检验还可以在一定程度上排除 DID 回归中自选择问题。本文借助事件研究法来检验平行趋

势假设。检验准则是:如果平行趋势假设成立,“铁公鸡”公司的代理成本降低就只会发生在强制分红政策之后,而在此之前实验组和控制组的变动趋势则是无差异的。根据表 3,可以看到政策前两年 2010 年策前一年 2011 年的系数均不显著,也就是说在政策前的代理成本没有显著的变化差异。然而,在政策当年、政策后一年、政策后第三年的系数均在 1% 的水平上具有统计显著性,仅有政策后第二年在 5% 的水平上显著,即在政策后代理成本才出现显著的降低。因此,满足双重差分模型所要求的平行趋势假定。

(二) 变量定义与说明

1. 被解释变量

被解释变量是代理成本 ($agent$),本文可以借鉴魏志华等^[21]的方法,使用管理费率用来衡量企业的代理成本。即企业的管理费用率越高,其代理成本也就越大;企业的管理费用率越低,其代理成本也就越小。

2. 解释变量及控制变量

强制分红政策 (law) 是双重差分模型的解释变量之一,该变量为虚拟变量,在 2012 年之后取值为 1,此前则为 0。关于其他的控制变量选择,见表 4。

(三) 主要变量描述性统计

如表 5 所示^①,在 2007—2017 年间仅有 0.08 元的分红,这表明该阶段的分红意愿虽然有所提高,但是分红比例却不高。其中,每股现金分红的最大值为 11,这一方面说明有一些高分红的公司拉高了整体的均值分红水平,另一方面这意味着很多公司的分红可能近似于 0。代理成本 ($agent$) 的均值为 8%,而其最大值为 0.99,这说明上市公司的代理成本较高。

表 2 强制分红影响代理成本的分组结果

	before	after	total
control	6141	10312	16453
treat	1345	5001	6346
总计	7486	15313	

表 3 平衡趋势假设检验

变量	2010	2011	2012	2013	2014	2015、16、17
$agent$	-0.006 (-1.24)	-0.006 (-1.16)	-0.016 *** (-3.37)	-0.012 *** (-2.57)	-0.011 ** (-2.26)	-0.016 *** (-4.24)
控制变量	control	control	control	control	control	control
$year$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$industry$	控制	控制 l	控制	控制	控制 l	控制
N	23129	23129	23129	23129	23129	23129

表 4 变量定义与度量

变量	名称	定义
$agent$	代理成本	管理费用/营业收入
$treat$	分组变量	当企业连续 3 年不分红时,取值为 1 即铁公鸡公司;否则为 0
div	每股现金分红	每股现金红利
law	政策变量	虚拟变量,2012 年之前取 1,否则取 0
roe	盈利水平	净资产收益率
lev	资产负债率	资产负债率
$sh1$	第一大股东持股比例	第一大股东持股数量/总股本
roa	盈利能力	总资产报酬率
$firmage$	公司年龄	成立的年限的自然对数
$cash$	内部现金流	为现金持有,即现金及其等价物/总资产
bps	每股净资产	净资产/总股本
$capex$	资本性支出	购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金/总资产
$sretained$	每股市盈率	留存收益/总股本
GEM	公司所属板块	当企业是创业板时,取值为 1;否则为 0
SOE	企业产权性质	当企业是国企时,取值为 1;否则为 0
$Dual$	两职合一情况	虚拟变量当董事长与总经理由同一人担任时,取值为 1;否则为 0
$year$	年份变量	从 2007 至 2017 年 11 个年份变量
$Industry$	行业变量	采用证监会行业代码设定虚拟变量,1—18 个行业分类

表 5 主要变量描述性统计

variable	N	mean	sd	p50	min	max
$agent$	36135	0.08	0.08	0.07	0	0.99
div	36135	0.08	0.18	0	0	11

^①由于篇幅限制,描述统计结果和回归方程表作精简处理,有需要,可联系作者。

(四) 数据来源

本文选取了2007—2017年度沪深两市A股企业作为研究样本进行分析，并进行了如下处理：剔除ST公司的数据、金融类企业、所有者权益为负、缺失的数据(2018年新上市的公司)的上市公司。本文共得到个36135有效样本。本文所使用的数据库来自同花顺数据库，数据处理通过stata14.0完成。

六、实证结果及分析

(一) 强制分红政策抑制高管的机会主义行为

根据冯根福的研究发现，高管主要通过在职消费和过度投资来增加其私人收益^[19]。据此，本文将分别检验这两个途径是否真的存在。根据已有研究，在职消费(*perk*)被定义为公司年报附注中“支付其他与经营活动有关的现金流量”项下办公费、差旅费、业务招待费、车船费和会议费等五个相关明细项目总额的对数^[23]。非效率投资可以借鉴2006年Richardson的方法来估计获得^[24]。

在职消费和过度投资在政策冲击前后的分组结果如表6所示。

首先，利用DID模型估计实验组和控制组在职消费的平均差异，估计结果如表7所示。从表7可以看出，在没有强制分红政策之前，控制组的平均在职消费为16.025，实验组的平均在职消费为15.478，差分为-0.547且在1%的水平上显著，说明两组之间存在显著的差异，实验组的在职消费相对低。但是，在强制分红政策出台之后实验组的平均在职消费为16.246，而控制组的在职消费上升至15.571，这说明强制分红政策通过提高公司治理水平显著地降低了“铁公鸡”公司的在职消费的代理成本。可以发现，强制分红政策降低在职消费的净效应为-0.128。因此，假设1得到证明。同理，根据表7可以发现，强制分红政策降低非效率的净效应为-0.012。因此假设2得到支持。

(二) 强制分红政策对代理成本的冲击

表8报告了强制分红政策对“铁公鸡”公司代理成本的抑制情况。列(1)是简单的双重差分模型，其交互项*law* × *treat*系数为-0.0043且在1%的水平上显著，这说明强制分红政策显著地降低了“铁公鸡”公司的代理成本。在此基础上，本文继续引入公司层面的其他控制变量。回归结果表明*law* × *treat*的显著性并未发生变化，但是系数增加了一倍左右。在列(2)的基础上，本文进一步引入控制变量，发现*law* × *treat*的系数为-0.0117且在1%的水平上显著。这说明，2012年的强制分红政策的出台的确降低了“铁公鸡”公司的代理成本。

为了获得强制分红政策公司代理成本

的净影响，本文使用双重差分模型来估计实验组和控制组代理成本的平均差异，估计结果如表9所示。可以发现，相对于控制组的代理成本而言，强制分红政策使得实验组的代理成本降低了1.3%。因此，假设3得到证明。

(三) 代理成本与强制分红政策：基于股利支付率和板块差异的再检验

为了更深入地获得强制分红政策对不同股利水平和不同板块的企业代理成本的抑制作用。本文按照上市公司股利支付是否属于微股利公司和上市公司所属板块两个划分标准将样本分组。具体的分组DID的回归结果表10所示。

表6 强制分红影响代理成本的分组结果

	过度投资		在职消费		DID
	政策前	政策后	政策前	政策后	
控制组	3545	7238	2775	9241	
实验组	579	3384	1039	7648	
合计	4124	10622	3814	16889	

表7 强制分红政策的双重差分检验

变量	Before			After			DID
	control	treat	差分	control	treat	差分	
在职消费	16.025	15.478	-0.547 *** (-13.00)	16.246	15.571	-0.675 *** (38.61) (2.81)	-0.128 ***
过度投资	0.108	0.123	0.015 *** (3.51)	0.109	0.113	0.004 * (1.86)	-0.012 ** (2.46)

注：**代表显著性水平<0.01，*代表显著性水平<0.05。下同。

表8 强制分红政策降低代理成本的DID回归结果

	agent	agent	agent	DID
<i>law</i> × <i>treat</i>	-0.0043 ** (-2.4287)	-0.0092 *** (-3.9710)	-0.0117 *** (-5.0862)	
<i>treat</i>	0.0141 *** (9.6071)	0.0167 *** (8.3261)	0.0175 *** (8.7498)	
<i>law</i>	0.0188 *** (9.2095)	0.0157 *** (6.6637)	0.0142 *** (5.9801)	
Constant	0.0806 *** (26.7714)	0.1660 *** (43.1766)	0.1442 *** (20.2600)	
Observations	30468	22800	22799	
R-squared	0.1743	0.2600	0.2728	
F	214.2	228.6	213.4	

表9 强制分红政策的双重差分检验

变量	Before			After			DID
	control	treat	差分	control	treat	差分	
代理成本	0.134	0.154	0.019 *** (8.12)	0.150	0.156	0.006 *** (4.89)	-0.013 *** (4.57)

从股利支付率角度,观察政策对代理成本的抑制作用。通过表 11 的列(1)和列(2),可以发现,正常股利公司的代理成本的双重差分为 -0.013(1% 水平显著),这说明当企业选择股利支付政策时,企业的可支配现金流就会显著减少,进而就可以起到完善公司治理结构的作用。然而,微股利公司的双重差分仅为 -0.003(不显著),此时由于企业采取消极抵抗的策略,即强制分红促使上市公司选择每股分红趋近于 0 的微股利政策,以此堵住监管部门的嘴。由此可见强制分红政策不可能显著降低微股利公司的代理成本,所以假设 3 得到证明。其次,从不同板块考察政策抑制代理成本的效果。不同板块的分组 DID 结果如表 11 所示:强制分红政策对于主板上市公司的代理成本的抑制效果更好,但是对于中小板则没有显著影响。究其原因,主要是因为主板上市公司的成立时间较长且以国有企业为主,代理成本较中小板要严重,因此强制分红政策降低主板上市公司的代理成本效果显著。对于中小板的上市公司,多处于企业生命周期的成长期,此时重要的是内部留存收益,保持发展劲头,而不是回馈投资者,所以强制分红政策对于中小板的上市公司的代理成本的抑制作用也就不显著了。

综上,可以发现政策对于主板上市公司、正常股利的公司降低代理成本的效果更好;对于微股利和中小板的上市公司,代理成本的抑制效果则不显著。

(四) 强制分红政策与代理成本:中介效应分析

为检验企业总资产报酬率是否是强制分红政策抑制代理成本的中介指标,本文使用如下模型进行检验:

$$\text{agent}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{treat} \times \text{law}_{it} + \beta_2 \text{treat}_{it} + \beta_3 \text{law}_{it} + \sum \text{control}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

$$\text{roa}_{it} = \alpha + \beta_4 \text{treat} \times \text{law}_{it} + \beta_5 \text{treat}_{it} + \beta_3 \text{law}_{it} + \sum \text{control}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

$$\text{agent}_{it} = \alpha + \beta_5 \text{roa}_{it} + \gamma_1 \text{treat} \times \text{law}_{it} + \beta_2 \text{treat}_{it} + \beta_3 \text{law}_{it} + \sum \text{control}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

其中,roa 为总资产报酬率。根据中介效应模型的检验步骤,本文采用模型(16)来检验强制分红政策能否降低代理成本,前文已经通过检验,因此 β_1 一定显著;根据模型(17),当 β_4 和 β_5 都显著的时候,如果 γ_1 显著,那么总资产报酬率就是强制分红政策降低部分代理成本的中介变量。

表 12 是中介效应检验的结果,根据列(2)可以发现强制分红政策的确导致“铁公鸡”的总资产报酬率的增加;同时,根据列(3)可以看出,在控制了总资产报酬率之后重新进行回归的结果显示,强制分红政策依然降低了企业的代理成本。本文还通过 Sobel Z 检验来保证中介效应的有效性。检验结果显示,Sobel Z 的统计量为 -4.329,且在 1% 的水平上显著,即总资产报酬率部分中介了强制分红政策公司代理成本的抑制效应。

(五) 高管增加收益的其他手段:以关联交易为例

冯根福和赵珏航发现,在职消费、关联交易和过度投资或者投资净现值为负的项目等恶劣行径是高管用来追求私人收益的主要手段^[19]。当高管其他的增收手段受到严重的限制,高管是否会伙同控股股东通过关联交易为自己创收?即通过关联交易侵占上市公司利益,从而降低强制分红政策降低代理成本的效果。据此,本文将检验高管增收的第三条途径,即关联交易。

为获得强制分红政策对上市公司关联交易的净影响,本文仍旧使用双重差分模型,估计结果如表 13 所示。从表 13 可以看出,在没有强制分红政策之前,控制组的平均关联交易为 9.814,实验组的平均关联交易为 8.688,差分为 -1.127,且在 1% 的水平上显著,说明两组之间存在显著的差异,实验组的关联交易较低。但是,在强制

表 10 强制分红代理成本的 DID 分组结果

	微股利公司		正常股利公司		中小板公司		主板公司	
	政策前	政策后	政策前	政策后	政策前	政策后	政策前	政策后
控制组	360	492	5781	9820	1767	3549	3864	5073
实验组	22	183	1323	4818	107	884	1209	2846
合计	382	675	7104	14638	1874	4433	5073	7919

表 11 强制分红影响代理成本的 DID 结果:股利高低与板块的视角

	微股利	正常股利	主板	中小板
代理成本	0.003 (0.21)	-0.013 *** (4.52)	-0.009 *** (2.75)	-0.001 (0.22)

表 12 总资产报酬率对强制分红的中介效应

	agent	ROA	agent
roa			-0.1923 *** (-24.0228)
Law × treat	-0.0117 *** (-5.0862)	0.0281 *** (14.8830)	-0.0063 *** (-2.7667)
treat	0.0175 *** (8.7498)	-0.0172 *** (-10.5316)	0.0142 *** (7.1654)
law	0.0142 *** (5.9801)	-0.0366 *** (-18.8557)	0.0072 *** (3.0291)
Constant	0.1442 *** (20.2600)	0.1184 *** (20.3408)	0.1669 *** (23.5409)
Observations	22799	22799	22799
R-squared	0.2728	0.4202	0.2908
F	213.4	412.3	227.6

分红政策出台之后实验组的平均关联交易为 15.619, 而控制组的关联交易却上升至 15.076。此时, 实验组与控制组的平均关联交易已经没有显著性的差异。

双重差分的估计结果为 0.584, 且不存在统计显著性。由此可见, 强制分红政策没有降低企业的关联交易的资金额, 在政策前后, 实验组的关联交易虽然有了大幅度的提高却不显著, 以致我们无法在统计上确定强制分红政策与关联交易之间的因果关系。

(六) 稳健性检验

1. 采用滞后变量。为了检验本文结论的稳健性, 本文引入滞后一期的控制变量对模型(15)进行最小二乘法回归, 以此来克服可能存在的内生性问题。检验结果如表 15 所示, 根据列(1)和列(2)回归结果显示, $law \times treat$ 的系数在 1% 的显著性水平上显著为负, 与上文结论保持一致。并且, 由于本文选择的数据的跨度为 2007—2017 年, 数据的跨度较大, 可能存在代理成本数据有缺失的情况, 因此本文选择删失数据模型并采用滞后一期的控制变量对实验组和控制组进行 Tobit 回归。具体的结果如表 14 列(3)和列

(4), 我们可以发现 $law \times treat$ 的系数在 1% 的显著性水平上显著为负, 与上文结论保持一致。因此, 本文结论通过了稳健性检验。2. 剔除金融危机的影响。始于 2007 年的次贷危机, 必然会对上市公司产生影响。然而, 金融危机不仅会影响上市公司, 还会波动投资者的投资信心。进一步, 投资者的恐慌情绪会降低投资者对上市公司的估值, 于是上

市公司的投融资都会受到牵扯, 这也会导致企业的分红策略发生变化。因此, 为了剔除金融危机对本文研究结论的影响, 本文将 2008—2009 年的数据剔除重新回归, 剔除两年的样本的 DID 分组情况如表 15 所示。表 16 显示, 强制分红政策使得实验组降低了 1.1%。所以说, 通过控制公司的自由现金流, 强制分红政策显著地降低了“铁公鸡”公司的代理成本。这与本文的研究结论保持一致。

表 13 强制分红政策的双重差分检验

变量	Before			After			DID
	control	treat	差分	control	treat	差分	
关联交易	9.814	8.688	-1.127 ***	15.619	15.076	-0.543	0.584
			(-2.68)			(1.05)	(0.88)

表 14 稳健性检验

	OLS	OLS	TOBIT
$law \times treat$	-0.0085 *** (-3.2177)	-0.0083 *** (-3.1270)	-0.0077 *** (-2.8874)
$treat$	0.0195 *** (8.4429)	0.0165 *** (7.0566)	0.0159 *** (6.7545)
law	0.0029 (1.1841)	0.0045 * (1.8148)	0.0030 (1.2078)
Constant	0.1614 *** (40.3465)	0.1471 *** (18.5611)	0.1480 *** (18.5470)
Observations	19796	19615	19615
F	213.1	185.3	6090.32

表 15 DID 分组情况

	政策前	政策后	总计
控制组	4051	10312	14368
实验组	837	5001	5838
总计	4888	15313	

表 16 强制分红政策的双重差分检验

变量	Before			After			DID
	control	treat	D	control	treat	D	
代理成本	0.134	0.152	0.018 *** (6.29)	0.151	0.157	0.006 *** (4.80)	-0.011 *** (3.59)

七、研究性评述

本文利用 2007—2017 年沪深两市的上市公司样本, 利用强制分红政策构造了一个准自然实验, 实证检验发现该政策的确对公司代理成本具有抑制作用, 证明了本文的 4 个研究假设。具体结论如下: 首先, 强制分红政策不仅会毋庸置疑地提高上市公司的分红意愿, 而且尤为重要的是, 它能够显著地抑制了上市公司的代理成本。强制分红政策在高管和股东之间构筑了一个良性循环机制, 即强制分红政策 - 现金分红 - 股东增持 - 股价上涨 - 高管努力工作 - 投资项目的必要报酬率提高 - 充沛的可供分红支付的现金流 - 现金分红。其次, 强制分红政策降低上市公司的代理成本是通过改变总资产报酬率来实现的。这个中介效应与博弈模型的结论完全一致, 即股东增持、股票市场的股价变动与强制分红政策的多重激励, 促使高管努力工作, 提高投资项目的期望收益率, 最终使得公司的总资产报酬率不断攀升, 为现金分红提供充沛的现金流。当然, 这也会在客观上降低公司的代理成本。最后, 本文发现, 强制分红政策对主板上市公司和正常股利公司的代理成本具有显著的抑制效应, 而对于微股利和中小板的上市公司, 代理成本的抑制效应则不显著。

根据研究结论, 本文提出如下建议: 第一, 既然强制分红政策能够在总体上起到抑制上市公司代理成本的作用, 建议证监会严格执行强制分红政策, 尤其是要明确对拒不执行者的惩罚措施。第二, 充分考虑到企业的异质性, 建议证监会放弃一刀切的政策, 强制分红的标准应该根据企业的不同情况而有所调整。尤其是, 要充分地考

虑到企业的生命周期特征。第三,建议中小投资者要积极地利用现金股利的信号作用,一般来说,当企业的财务状况良好时,就可能会有稳定的分红政策;反之,如果企业长期不分红,就可能是财务状况堪忧的信号。所以,现金分红是一个易于识别的、利好的信号,广大中小股东可以据此来优化自己的股票资产配置。第四,建议上市公司高管要正确认识强制分红政策,以此为契机,依法分红,与股东建立一个良性互动的契约关系。

参考文献:

- [1] Modigliani F, Miller M H. Dividend policy, growth, and the valuation of shares[J]. Journal of Business, 1961, 34(4) :411 – 433.
- [2] 刘银国,张琛,阮素梅. 现金股利的代理成本控制效应研究——基于半强制分红的考察[J]. 审计与经济研究,2014(5) :59 – 68.
- [3] 刘星,谭伟荣,李宁. 半强制分红政策、公司治理与现金股利政策[J]. 南开管理评论,2016(5) :104 – 114.
- [4] 魏志华,李常青,吴育辉,等. 半强制分红政策、再融资动机与经典股利理论——基于股利代理理论与信号理论视角的实证研究[J]. 会计研究, 2017(7) :55 – 61.
- [5] 许浩然,廖冠民. 股利的公司治理功用:基于央企强制分红的实证检验[J]. 中央财经大学学报,2018(4) :53 – 62.
- [6] 强国令,李曜,张子炜. 创业板上市公司的现金分红政策悖论——基于股利掏空理论的解释[J]. 中国经济问题,2017(2) :68 – 79.
- [7] 肖作平,苏忠秦. 现金股利是“掏空”的工具还是掩饰“掏空”的面具? ——来自中国上市公司的经验证据[J]. 管理工程学报,2012(2) :77 – 84.
- [8] 朱滔,王德友. 现金股利:缓解代理问题还是大股东剥削——基于最终所有权结构视角的研究[J]. 山西财经大学学报,2007(8) :97 – 102.
- [9] 强国令. 半强制分红政策、逆向选择与股利掏空[J]. 投资研究,2014(10) :118 – 131.
- [10] 黄娟娟,沈艺峰. 上市公司的股利政策究竟迎合了谁的需要——来自中国上市公司的经验数据[J]. 会计研究,2007(8) :36 – 43.
- [11] 李常青,魏志华,吴世农. 半强制分红政策的市场反应研究[J]. 经济研究,2010(3) :144 – 155.
- [12] 陈云玲. 半强制分红政策的实施效果研究[J]. 金融研究,2014(8) :162 – 177.
- [13] 李敬,姜德波. 再融资需求、监管高压和现金分红[J]. 审计与经济研究,2017(2) :88 – 97.
- [14] 余国杰,赵钰. 半强制分红政策与再融资企业的盈余管理——来自 PSM 的证据[J]. 南京审计大学学报,2018(5) :75 – 85.
- [15] 杨宝,万伟, Daisy Chow. 研发投资决策下的现金股利分配:抑制还是迎合——兼论“半强制分红政策”的监管悖论[J]. 山西财经大学学报,2018(3) :94 – 109.
- [16] 魏志华,李茂良,李常青. 半强制分红政策与中国上市公司分红行为[J]. 经济研究,2014(6) :100 – 114.
- [17] 刘星,谭伟荣,李宁. 半强制分红政策、公司治理与现金股利政策[J]. 南开管理评论,2016(5) :104 – 114.
- [18] 安青松. 中国上市公司分红现状与趋势研究[J]. 证券市场导报,2012(11) :15 – 19.
- [19] 冯根福,赵珏航. 管理者薪酬、在职消费与公司绩效——基于合作博弈的分析视角[J]. 中国工业经济,2012(6) :147 – 158.
- [20] Jensen M C. Agency costs of free cash flow, corporate finance ,and takeovers[J]. American Economic Review ,1986(2) :323 – 329.
- [21] 魏志华,吴育辉,李常青. 机构投资者持股与中国上市公司现金股利政策[J]. 证券市场导报,2012(10) :40 – 47.
- [22] 陈艳,李鑫,李孟顺. 现金股利迎合、再融资需求与企业投资——投资效率视角下的半强制分红政策有效性研究[J]. 会计研究,2015(11) :69 – 75.
- [23] 秦海林,潘丽莎. 强制分红政策、倒逼效应与公司绩效——基于 DID 模型的实证检验[J]. 现代财经,2019(8) :17 – 35.
- [24] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. Review of Accounting Studies,2006,34(11) :159 – 189.

[责任编辑:杨志辉]

Mandatory Dividend Policy and Corporate Agency Cost: Game Model and DID Test

QIN Hailin, ZHANG Jingxu

(School of Economics and Management, Tianjin University of Technology, Tianjin 300387, China)

Abstract: Different from the conscious cash dividend behavior of the company, the mandatory dividend policy can not only correct the dividend behavior of the company, but also arouse the negative resistance of the executives. Therefore, it is difficult to predict whether it can effectively reduce the agency cost of the company. In this regard, this paper uses mixed strategy and complete information static game to explain the mechanism of mandatory dividend policy affecting agency cost, and takes the mandatory dividend policy introduced in 2011 as a quasi-natural experiment to test whether mandatory dividend policy can reduce the agency cost of listed companies. Empirical research finds that mandatory dividend policy significantly inhibits the agency cost of enterprises. Heterogeneity test shows that mandatory dividend-sharing policy has a better effect on reducing agency costs for companies listed on the motherboard and companies with normal dividends, but it has no significant effect on restraining agency costs for companies with micro-dividends and small and medium-sized boards. This study supports the dividend agency cost theory and provides empirical evidence for capital market to further improve dividend policy and protect minority shareholders.

Key Words: mandatory dividend distribution policy; agency cost; company's dividend policy; Mixed Strategy Nash Equilibrium; DID model; stockholders' equity