

# 控股股东股权质押影响上市公司“高送转”吗?<sup>①</sup>

黄登仕, 黄禹舜, 周嘉南\*

(西南交通大学经济管理学院, 成都 610031)

**摘要:** 不能给投资者提供任何额外回报的“高送转”却总能带来显著的正市场效应, 这一非理性现象也被部分上市公司利用进行利益输送, 帮助内部人减持、定增投资者撤退, 而存在股权质押的控股股东为了降低质押物爆仓风险也期望提升股价, 因此本文以控股股东股权质押的视角作为切入点, 在控制前述两种利益动机之后, 研究其对上市公司“高送转”的影响, 结果发现: 存在控股股东股权质押的上市公司进行高送转的概率更高, 且股权质押数量越多, 上市公司越易进行高送转, 通过进一步的研究还发现, 同样存在股权质押的上市公司, 股价下跌的更容易推出高送转. 研究结果进一步揭示了“高送转”背后的动机, 也为监管机构近期关于加强对“高送转”现象监管和问询的决定提供了经验证据.

**关键词:** 高送转; 股权质押; 股利分配

**中图分类号:** F275      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1007-9807(2018)12-0018-19

## 0 引言

“高送转”<sup>②</sup>一直是我国资本市场上的一大“怪象”, 不论行情的好坏, A股市场每年总有一波或多波炒作高送转的行情, 其带来的巨大赚钱效应受到投资者们的异常喜爱和追捧. 以至于每到年报或半年报公布期间, 投资者们总会预测并买进具有高送转潜力的上市公司, 以求获得可观的回报. 对于这种热炒现象, 理性层面很难给出解释, 因为高送转一般指上市公司利用留存收益大比例送股或利用资本公积大比例转增股票, 如10股送20股, 10股转增20股等, 这种行为看似十分“壕气”, 但其实只是上市公司所有者权益内部的数字调整, 既没有影响到公司的经营状况, 也不会给投资者带来任何额外的利益, 从理性层面来看, 投资者本不应该热衷于追捧这种数字变化的“游戏”. 那么高送转为何还如此受到追捧呢? 从

行为金融学的角度分析, 高送转受到热捧是由于我国A股市场存在着较多的散户投资者, 其受到的教育参差不齐, 辨别能力也不尽相同, 很容易被上市公司高送转的分配方案所迷惑, 盲目追捧发布高送转的上市公司, 从而带来了高送转的热炒<sup>[1]</sup>.

虽然高送转行情是一种非理性的投资行为, 但其对于股价的提升一直有着显著的作用. 该作用也被许多不怀好意的利益相关者觊觎和利用, 比如通过高送转拉升股价配合内部人进行减持<sup>[1, 2]</sup>, 配合定向增发投资者撤退等<sup>[3]</sup>, 高送转对于股价的提升作用, 可以帮助内部人与定向增发投资者带来更高的投资收益, 该行为在A股市场越来越频繁, 其利益动机也逐渐被我国学者和监管机构所发觉.

面对A股市场越来越多的高送转乱象, 监管

① 收稿日期: 2018-03-10; 修订日期: 2018-08-07.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71372109; 71371155).

通讯作者: 周嘉南(1979—), 女, 四川成都人, 博士, 副教授. Email: jnzhou@home.swjtu.edu.cn

② “高送转”是上市公司的股利分配行为, 一般将其定义为每10股送股或转股大于等于5股, 考虑到“高送转”在我国资本市场已经是一个成熟的名词, 所以为使行文简洁, 后文不再用引号对这一专用名词进行标注.

机构开始关注高送转背后的利益输送和市场操纵行为。2017 年 12 月 1 日证监会新闻发言人高莉表示“将持续对高送转行为保持高压监管态势, 不断净化资本市场环境, 加大对上市公司推出高送转方案的问询力度, 强化二级市场交易核查的监管联动, 加强对高送转上市公司的现场检查”。明晰高送转背后的利益动机将更有益于监管机构的监管, 那么除了内部减持和定增撤退, 还会不会存在其他的利益动机呢? 股权质押作为一种特殊的融资方式正被越来越多的控股股东所使用, 其融资便捷, 但也存在着风险。股价的波动会导致质押股权价值的改变, 一旦股价下跌到质押平仓线而质押人无法继续追加担保资金, 质押的股权便会被强制平仓, 对质押人造成损失, 质押数量较多时甚至还会造成控股股东控制权的转移与公司股价的崩盘。因此, 作为公司实际控制人, 控股股东在存在股权质押行为时会有较强的动机采取措施避免此种风险, 保持股票价格在预警线以上运行, 比如盈余管理和信息披露操控<sup>[4]</sup>, 那么高送转会不会也是其提升股价的“手段”呢? 基于此, 本文试图通过控股股东股权质押的视角, 在控制内部人减持与定增撤退两种可能影响高送转的利益动机后, 从控股股东的自救动机出发, 分析上市公司实施高送转的动机。本文研究发现: 1) 存在着控股股东股权质押的上市公司实施高送转的概率更高; 2) 控股股东股权质押的数量越多, 占自身持股比例或总股本比例越大, 上市公司实施高送转的概率越高; 3) 利润分配预案公告前的股票回报率对于控股股东股权质押对高送转行为的影响具有负向的调节作用, 当预案发布日期前公司的股价处于下跌通道时, 控股股东股权质押对于高送转行为有了更强的影响, 存在股权质押的上市公司有更高的可能性进行高送转, 而当公司的股价处于上升通道时, 该影响便得到了削弱。

主要的学术贡献在于: 本文发现了上市公司高送转背后新的利益动机。除了配合内部人减持和定增撤退, 高送转还可能是存在股权质押的控股股东的自救行为, 且质押数量较多或股价下跌较严重的上市公司, 控股股东的自救动机更加强烈。廖珂等<sup>[5]</sup>发现控股股东股权质押会影响上市公司的股利政策, 但其在研究中并未控制内部人减持与定增撤退这两种可能影响高送转的决策者

利益动机。在资本市场中, 存在控股股东股权质押的上市公司在进行高送转时, 可能同时存在内部人减持或定增撤退的行为, 而且就利益动机大小而言, 控股股东自救行为仅希望股价保持在安全线以上, 而内部人减持与定增撤退则希望股价越高越好, 股价越高收益越大, 对高送转的需求也更加强烈, 因此如若不控制这两种因素, 便可能对控股股东股权质押是否能够影响上市公司高送转的研究结果造成偏差。所以与廖珂等<sup>[5]</sup>研究不同, 本文在研究时考虑控制了决策者其他利益动机行为, 相较之前的研究成果, 本文的研究结果将是一个更具说服力的证据。该结果能够帮助监管机构与投资者更进一步地了解上市公司高送转背后的动机与隐藏的利益问题, 以及关注到控股股东股权质押可能对上市公司行为产生的影响, 也支持了监管机构对于高送转现象加大监管力度的决定。

## 1 文献回顾

高送转本质上只是一种股票拆细行为(包括直接拆细, 即转增股本与间接拆细, 即送股或股票股利), 在理论上并不会对公司价值有任何影响, 也没有给投资者带来额外收益, 但是实证研究发现, 不论是成熟的资本市场还是 A 股市场, 高送转总会受到投资者的欢迎, 能够得到显著为正的市场反应<sup>[6-8]</sup>。其中韩慧博等<sup>[8]</sup>分别对比了 A 股市场高送转(送转比例大于等于 0.5, 即每 10 股送转股 5 股及以上)、中送转(送转比例大于等于 0.3, 小于 0.5)与低送转(送转比例小于 0.3)样本一年期的长期市场反应, 发现高送转样本的累计超额收益为 14.01%, 远高于其他两组。而对于无法从理性金融学角度解释的 A 股高送转异象, 行为金融学有两种观点可以给出答案, 第一种观点认为高送转概念股是一种彩票型股票, 该行为迎合了投资者的赌徒心理<sup>[9, 10]</sup>, 第二种认为非理性投资者存在着“价格幻觉”, 股价在高送转之后大幅下降, 投资者认为价格降低后股票更便宜, 下跌空间更小, 上涨空间更大而盲目追逐高送转, 从而导致了股票溢价<sup>[1, 11]</sup>。

国外文献对于股票拆细的动机研究主要基于

三大经典理论:流动性理论、信号传递理论与迎合理论. 前两者属于理性金融学理论, 其中流动性理论认为, 股票价格过高会提高交易金额, 限制资金量有限的投资者进行交易, 影响股票的流动性, 而通过股票拆细, 可以大规模降低股价, 吸引资金量较小的投资者, 增加股票的流动性, 但不同于A股市场, 美股市场按照股票的交易数量收取交易佣金, 股票拆细在降低股票价格的同时也会增加股票的数量, 提高了交易费用, 降低了流动性, 因此理论上应该存在着最优的价格区间, 在此区间内股票的流动性最佳, Baker等<sup>[12]</sup>调查研究发现, 管理者会为了提高股票的流动性, 有目的地制定股票股利, 使其价格降低在最优区间内, Muscarella等<sup>[13]</sup>利用美国存托凭证拆细事件进行实证研究, 证明了流动性改善可以产生超额收益, 验证了流动性理论.

其次信号传递理论认为, 上市公司管理层拥有外部投资者所不了解的信息, 因此他们通过股票拆细行为向外界传递公司未来发展良好的信息<sup>[6, 14, 15]</sup>, 其中Brennan等<sup>[14]</sup>认为, 上市公司进行股票拆细会增加股票数量, 降低每股盈余, 因此管理层通常只会在对未来发展有信心的情况下才会做出此种决定, 而上市公司在进行大比例送转股后的几个年度内均会有盈余增长<sup>[15]</sup>.

但是对于以上两种观点, 我国学者的研究却得到了一些不同的结果, 何涛和陈小悦<sup>[16]</sup>用A股上市公司的数据对流动性理论与信号传递理论进行了实证检验, 发现研究结果并不能很好地支持两种假说, 吕长江等<sup>[17]</sup>发现股票股利发放并没有传递关于公司未来盈余的信息, 只是传递了关于公司当期净利润的信息. 李心丹等<sup>[1]</sup>发现, A股进行高送转的上市公司, 其1年期、2年期和3年期的净资产回报均显著降低, 说明高送转行为并没有传递出公司未来经营良好的信号, 该结论也与Asquith等<sup>[15]</sup>的相悖.

基于行为金融学的解释衍生出了迎合理论, 该理论最早由Baker等<sup>[18, 19]</sup>提出, 认为在投资者非理性的情况下, 管理者会利用投资者的非理性行为, 制定迎合投资者喜好的股利决策, 从而为自身牟利. Li等<sup>[20]</sup>的研究发现管理层会迎合投资者的时间需求制定股利决策, 饶育蕾等<sup>[21]</sup>研究发现上市公司现金股利的发放行为表现出对投资者现

金股利需求的迎合, 龚慧云<sup>[22]</sup>发现我国上市公司管理者为了股价提升的目的, 确实存在迎合投资者热衷送转股股利偏好的行为.

基于迎合理论, 上市公司会为了自身利益而迎合投资者的非理性行为, 制定受投资者欢迎的股利政策, 因此最近的相关研究开始逐渐重视上市公司利用高送转为相关利益人牟利的问题. 韩慧博等<sup>[8]</sup>、肖淑芳和俞梦颖<sup>[23]</sup>等研究发现, 管理层会为了自身利益制定符合市场喜爱的股利政策, 相比未实施股权激励的公司, 实施股权激励的公司更倾向于发放高额股票股利, 且股权激励的程度越高, 发放高额股票股利的可能性也越大. Devos等<sup>[24]</sup>发现, 公司CEO通常会在股票拆细前获取股票期权, 并在股票拆细之后出售. 谢德仁等<sup>[2]</sup>利用股票解禁作为工具变量, 在较好地解决内生性问题后发现上市公司会为了配合内部人(包括公司大股东与重要高管)减持而发布高送转方案推高股价, 从而帮助内部人获得较大的减持收益, 崔宸瑜等<sup>[3]</sup>研究发现, 上市公司在定向增发的新股解禁期附近推出高送转的频率显著提高, 该举动也是为了迎合参与定向增发的外部投资者, 通过高送转进行市值管理而达到为外部投资者谋取私利的目的. 由此可见, 上市公司高送转的目的并不“单纯”, 其背后还可能存在着其他的利益动机, 但是涉及高送转为相关利益人谋利的研究还不是很多.

股权质押作为一种新兴的融资方式, 越来越受到上市公司控股股东们的欢迎, 其可能带来的经济问题也越来越得到学者们的重视, 郑国坚等<sup>[25]</sup>研究发现, 当大股东股权被质押时, 更易对上市公司进行占款, 谢德仁等<sup>[4]</sup>研究发现, 存在控股股东股权质押的上市公司, 其股价崩盘的风险显著更低, 但是控股股东减少股价崩盘风险的方式并不是改善公司经营业绩, 而是通过盈余管理和信息披露操控等权宜之计. 那么高送转是否也是其使用的权宜之计呢? 廖珂等<sup>[5]</sup>发现控股股东股权质押会影响上市公司的股利政策, 但其在研究中并未控制内部人减持与定增撤退这两种同为决策者利益动机, 且可能影响高送转的行为. 因此, 本文从控股股东股权质押的视角进行切入, 在控制住决策者其他利益动机行为后, 研究高送转背后还可能存在的其他利益动机.

## 2 研究假说

高送转现象在 A 股市场并不罕见,从表 1 的上市公司高送转情况统计可以看出,利润分配样本中高送转占比在 2.8% 到 12.3% 之间,

表 1 上市公司 2005 年~2015 年高送转情况统计

Table 1 Statistics on large stock dividends of listed companies from 2005 to 2015

年度	送转比例 $\geq 0.5$	占比	送转比例 $\geq 1$	占比	样本总数
2005	60	0.028	16	0.008	2 107
2006	83	0.039	27	0.013	2 134
2007	227	0.101	89	0.039	2 256
2008	125	0.050	46	0.018	2 524
2009	198	0.074	67	0.025	2 680
2010	377	0.123	188	0.061	3 062
2011	398	0.108	185	0.050	3 671
2012	298	0.072	147	0.036	4 117
2013	282	0.068	152	0.037	4 140
2014	387	0.096	265	0.065	4 050
2015	449	0.110	342	0.084	4 087

注:表 1 根据样本内沪深 A 股上市公司 2005 年~2015 年度披露的半年报及年报利润分配预案整理得到。

经典的流动性理论和信号传递理论似乎并不能完全解释 A 股市场的高送转行为,高送转背后可能还存在着其他动因<sup>[1,6]</sup>,比如流动性理论认为上市公司实施高送转是为了降低股票价格提升流动性,而很多公司在推出高送转时股价很低,例如远兴能源(000683)在 2016 年进行高送转前股价只有 4.66 元,大连港(601880)在 2016 年进行高送转前股价只有 4.57 元,内蒙华电(600863)在 2014 年进行高送转前仅仅只有 3.57 元,……,信号传递理论认为实施高送转是为了向市场传递有利的信号,提醒投资者关注公司取得的优秀的经营业绩,然而很多经营业绩较差的公司依然会采用高送转的股利分配策略,例如海能达(002583)在 2014 年半年报亏损 6 000 万时,依然用资本公积转增股本,发布 10 送 15 的高送转方案,精伦电子(600355)在 2015 年半年报亏损 5 300 万时,利用资本公积金转股进行 10 送 10,恒力股份(600346)在 2014 年全年亏损 1.9 亿,累计未分配利润为 -2.1 亿时依然进行 10 送 13,劲胜精密(300083)在 2015 年巨亏 4.6 亿的情况下,依

推出高送转的公司基本在逐年递增,其中 2007 年、2010 年、2011 年、2015 年所占比重较高,均大于 10%,且送转比例大于等于 1 的高送转也在逐年递增,在 2015 年达到了最大值 8.4%,说明高送转现象正变的越来越普遍,送转比例也在逐渐增大。

然在 2016 年 1 月发布 10 送 30 的高送转方案,经营业绩差却依然可以进行高送转,这主要是因为上市公司实施高送转的门槛非常低,我国 A 股上市公司的普通股面值大多为 1 元,股价却远远高于 1 元,因此会有着巨额的资本公积金,而在制定股利分配政策时,不仅可以使留存收益送股,也可以使用资本公积金转增股本,所以实施高送转的门槛极低,即使是处于亏损状态的上市公司也可以进行高送转,并且李心丹等<sup>[1]</sup>发现高送转后上市公司经营业绩并没有出现显著增长,反而出现显著下滑,这也说明部分上市公司高送转并不是基于对未来良好经营业绩的预期。

因此,行为金融学理论认为 A 股的高送转还可能是为了迎合非理性投资者的“价格幻觉”<sup>[1]</sup>,不能给投资者带来任何额外收益的高送转带来的股价上涨是由非理性的投资者和“浑水摸鱼”的理性投资者共同决策导致的,非理性投资者盲目追捧高送转,理性投资者也想趁机取得一部分收益,所以股价才会非理性上涨,并且在 A 股形成了一种固定的炒作风格。Baker 等<sup>[18,19]</sup>提出的迎

合理论认为,公司会为了自身的利益迎合投资者,发布受投资者欢迎的决策从而实现自身的利益,那么能够明显提升股价的高送转的背后是不是也隐藏着一些不为人知的动机呢?现有的经验和研究表明,上市公司会为了帮助内部人获取更多的减持收益(包括大股东及董事长、总经理、董事会秘书和财务总监等重要高管)而发布高送转方案<sup>[2]</sup>,例如海润光伏2015年的高送转便是配合大股东进行减持的工具,也会为了迎合定向增发投资者,配合其出售解禁股而发布高送转方案,崔宸瑜等<sup>[3]</sup>发现上市公司在定向增发的新股解禁期附近推出高送转的频率显著提高。由此可见,一些上市公司高送转的目的并不单纯,背后暗藏着许多利益动机。

那么上市公司高送转的背后还会不会存在着其他的利益动机呢?本文将视角聚集在控股股东股权质押行为上,股权质押是股东的一种融资行为,以其自身持有的股份作为质押物向质权人进行融资,质权人会根据标的物设置股价的预警线与平仓线,比如某公司控股股东质押了持有的价值100万的股票,质押率为60%,预警线(实际市值/融资金额)为150%,平仓线(实际市值/融资金额)为130%,此时控股股东可以融入60万的资金,若此时股价为10元,那么当股价下跌到9元时,便到达了股价的预警线,继续下跌到7.8元时便到达了股价的平仓线,根据我国《担保法》规定,当控股股东质押的股票价值下降时,质权方有权利要求质方追加担保,如果无法追加担保,质权方有权变卖控股股东的股份,因此当股价下跌到平仓线时,一旦控股股东无法继续补充担保金额,质权方将有权变卖其质押的股份,在控股股东质押股份较多时,这不仅会造成其控制权的转移和私人财富的流失,也会给公司的股价带来毁灭性的打击,造成股价的崩盘,因此不论是控股股东还是上市公司,都有动机提高股价来避免这种灾难。而且作为公司的实际控制人,控股股东也有能力通过一些市值管理的手段提升股价,谢德仁等<sup>[4]</sup>发现,在存在股权质押行为时,控股股东会采用一些投机取巧的手段,例如盈余管理或信息披露操纵进行市值管理,从而降低股权质押期间的股价崩盘风险。

然而盈余管理和信息披露操纵存在着一定的

违规风险,与这两种市值管理方式相比,高送转似乎更有优势。首先,市场经验表明,高送转可以在短期内带来较好的市场效应,其次,高送转的门槛很低,前面也分析了几乎大部分的上市公司都具有高送转的能力,最后,它并不具有太大的法律风险,它既不是对过去经营业绩的证明,也不是对未来业绩的允诺,而且它也备受投资者的欢迎。

那么,高送转作为一种更有优势的市值管理方式,会不会得到控股股东的青睐呢?

超频三(300647)2017年扣除非经常性损益的净利润同比减少45.3%,基本每股收益减少47.46%,经营活动产生的现金流量净额大幅减少251.74%。在经营业绩并不“好看”的情况下,2018年3月,超频三却在2017年度利润分配预案中提出高送转分配方案,拟向全体股东每10股派发现金股利人民币1元(含税),以资本公积金向全体股东每10股转增8股,即每10股转增8股派1元(含税)。该高送转方案也受到了二级市场的热捧,方案推出后超频三的股票便迎来了三个涨停板,6日的最大涨幅达到了45.08%,而在此之前,超频三的股票价格却长期处于下跌通道。

业绩下滑却推出高送转,是基于什么原因呢?对此超频三解释为是基于对未来发展前景的预期以及对于股东的回馈,但是这背后还会不会存在其他利益动机呢?是为了配合内部人减持吗?对此超频三回复称“自本次利润分配及资本公积金转增股本预案披露之日起6个月内,提议人、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在减持计划。”那么是为了配合定向增发者撤退吗?经调查,超频三利润分配预案发布之后6个月内,不存在定向增发者解禁行为。那么还存在其他利益动机吗?本文研究发现,2017年12月6日,超频三发布公告《关于控股股东、实际控制人进行股票质押式回购交易的公告》,称公司控股股东、实际控制人之一张魁将其所持有的公司部分股份进行质押,此次质押股份4400000股,累计质押4400000股,占其本人所直接持有公司股份的22.7390%,占公司总股本的3.6667%。而在2018年2月,公司另一位持股5%以上的股东已经因为股价接近其质押平仓线而对前期进行的股票质押进行了补充质押。鉴于此次高送转方案是由控股股东张魁等提议的,那么该高送转方案很

可能是为了保证质押股票安全而进行的一次市值管理行为。

类似的案例还有包括暴风科技 2015 年 7 月进行的高送转行为等等，均是在控股股东存在股权质押行为时，为了保证自身的利益，由控股股东提议进行的高送转。因此，本文认为，控股股东是否存在股权质押行为会影响到上市公司的高送转决策，故提出假设一：

**H1** 控股股东存在股权质押的上市公司更容易推出高送转的股利分配方案。

当然，控股股东股权质押的数量肯定也是一个重要的影响因素，质押的数量越多，股价下跌所带来的风险越大，控股股东为了防止自身控制权发生转移和利益受到影响，将更有动机进行市值管理，上市公司也会为了避免股价崩盘而配合控股股东发布高送转决策，所以本文提出假设二：

**H2** 控股股东股权质押的数量越多，上市公司推出高送转方案的可能性越大。

本文分别用控股股东股权质押数量占自身持有股份和总股本的比率作为解释变量，提出下面两个子假设：

**H2a** 控股股东股权质押数量占自身持有股份的比率越高，上市公司推出高送转方案的可能性越大。

**H2b** 控股股东股权质押数量占总股本的比率越高，上市公司推出高送转方案的可能性越大。

股权质押以股票作为质押物，当股票的价值

发生变化时，控股股东进行市值管理的欲望也会发生变化，因此同样存在控股股东股权质押的多家上市公司进行高送转的动力也可能是不同的，一般而言，股价处于上升通道，即股票回报率为正时，股价不会触及预警线和平仓线，控股股东便不会有较强的欲望通过高送转进行市值管理，而当股价处于下跌通道，即股票回报率为负时，股价较大概率会触碰到预警线和平仓线，控股股东便会有较强的欲望进行市值管理，以保证自身的利益不受影响，从而提高上市公司高送转的概率。因此不同于内部人减持与定向增发解禁，控股股东股权质押对于高送转的影响也会受到公司股价回报率的调节作用，虽然很多上市公司会未雨绸缪，在股价未下跌到预警线前就进行高送转推高股价，但一般而言股价跌幅较大的上市公司将会有更大的动机进行高送转，以防止股价继续下跌所带来的平仓风险，所以为了进一步研究控股股东股权质押对于公司高送转行为的影响，本文将继续探讨利润分配预案公告前股价的涨跌对于控股股东股权质押对高送转行为的影响，故继续提出假设三：

**H3** 利润分配预案公告前的股价回报率对于控股股东股权质押行为对高送转的影响具有负向的调节作用，具体而言，股价回报率正向越高，股权质押对于高送转的影响越小，股价回报率负向越低，股权质押对于高送转的影响越大。

具体的理论逻辑框架参见图 1。

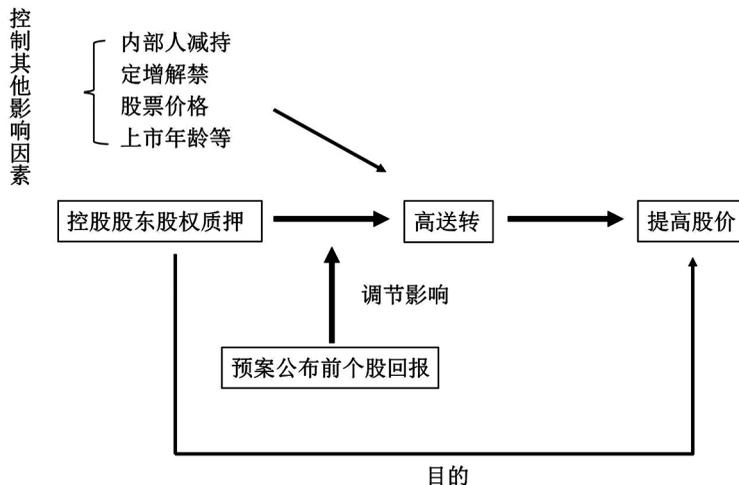


图 1 股权质押影响路径分析

Fig. 1 Analysis of the impact path of controlling shareholder's share pledge

### 3 研究设计

#### 3.1 样本选取与数据来源

本文以沪深 A 股 2005 年~2015 年所有上市公司共计 11 年的数据为样本,以其所有的送股、转增股份预案为基础,首先剔除了金融行业与所有 ST 公司的样本,剔除除年报与半年报以外的其他利润分配方案,然后剔除了发布分配预案前 20 天处于股票停牌状态的观测,以防止其他重大事件的影响,最后从样本中剔除了关键变量数据缺失的观测,得到最终的研究样本,共计 34 828 个公司-半年观测值。

为控制极端值的影响,本文对连续变量进行了 1%~99% 的 Winsorize 处理,所需的财务数据来自于 CSMAR 数据库与锐思数据库,股权质押数据来自于锐思数据库。

#### 3.2 回归模型与变量定义

采用 Logit 模型检验研究假设,参考何涛和陈小悦<sup>[16]</sup>、韩慧博等<sup>[8]</sup>、肖淑芳和喻梦颖<sup>[23]</sup>、李心丹等<sup>[11]</sup>、谢德仁等<sup>[2]</sup>以及崔宸瑜等<sup>[3]</sup>的研究方法构建以下回归模型

$$\text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Pledge}_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Pledge} - l_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Pledge} - a_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

参照谭燕等<sup>[26]</sup>、曹裕<sup>[27]</sup>、谢德仁等<sup>[28]</sup>,本文将控股股东界定为上市公司的第一大股东,Send 表示上市公司是否高送转,借鉴韩慧博等<sup>[8]</sup>、熊义明等<sup>[29]</sup>、李心丹等<sup>[11]</sup>、谢德仁等<sup>[2]</sup>、崔宸瑜等<sup>[3]</sup>,以上市公司送股和转增股份的比例之和是否大于等于原有股份的 0.5 倍作为界定标准,并在稳健性检验中使用送转股比例之和是否大于等于原有股份的 1 倍来重新衡量高送转。Pledge 为虚拟变量,如果在发布利润分配预案的时间节点,控股股东存在股权质押行为,则该变量取值为 1,

否则为 0。Pledge-l 为利润分配预案发布时控股股东股权质押数量占其自身持有股份的比例,Pledge-a 为利润分配预案发布时控股股东股权质押数量占公司总股本的比例。为了控制决策者其他利益动机行为,借鉴谢德仁等<sup>[2]</sup>及崔宸瑜等<sup>[3]</sup>,本文设置控制变量 Sell 与 PP。Sell 为虚拟变量,表示是否存在内部人股票减持行为,如果上市公司的大股东或重要高管在利润分配预案[-20,80]的窗口内减持公司股票,则该变量取值为 1,否则为 0。PP 为虚拟变量,表示是否有定向增发解禁行为,如果有参与定向增发的投资者在利润分配预案[-20,80]的窗口内存在股票解禁,则该变量取值为 1,否则为 0。

此外公司的一些基本特征、财务指标与公司治理变量被证实会影响上市公司的股利分配政策,因此借鉴何涛和陈小悦<sup>[16]</sup>、Mason 等<sup>[30]</sup>、韩慧博等<sup>[8]</sup>、肖淑芳和喻梦颖<sup>[23]</sup>、李心丹等<sup>[11]</sup>、Caliskan 等<sup>[31]</sup>、Huang 等<sup>[32]</sup>、He 等<sup>[33]</sup>、谢德仁等<sup>[2]</sup>以及崔宸瑜等<sup>[3]</sup>的研究,增加了如下控制变量,具体含义和计算方法见表 2。

### 4 实证结果与分析

#### 4.1 描述性统计

##### 4.1.1 主要变量的描述性统计

通过表 3 的描述性统计可以看出,样本内高送转方案占全部利润分配方案的比例为 8%,在利润分配方案公布的时间节点,25% 的上市公司控股股东具有股权质押行为,其股权质押数量占其自身持有股份的比例平均为 13%,占总股本的比例平均为 5%,说明市场上存在着较为普遍的股权质押行为,控股股东股权质押数量占自身持有股份的比例最高为 100%,占总股本的比例最高为 74%,说明部分公司存在着大量的股权质押行为,一旦公司股价下跌到平仓线遭到质权方强制平仓,不但会给公司的股价带来毁灭性的打击,造成股价崩盘,还会造成大股东公司控制权的转移。

表 2 变量定义和计算方法

Table 2 Definitions of variables and computational method

变量名称	变量符号	变量定义
高送转	$Send_t$	(送红股数 + 转增股数) / (送转前的总股数) 是否大于等于 0.5 ,是为 1 ,否为 0
是否存在股权质押	$Pledge_t$	送转预案发布时控股股东是否存在股权质押行为 ,是为 1 ,否为 0
股权质押数占质押方持股数比例	$Pledge - l_t$	送转预案发布时控股股东质押股份数量占其总持股量的比例
股权质押数占总股本比例	$Pledge - a_t$	送转预案发布时控股股东质押股份数量占总股本的比例
内部人是否减持股票	$Sell_t$	上市公司的大股东或重要高管是否在利润分配预案[-20,80]的窗口内减持公司股票 ,存在减持则取值为 1 ,不存在取值为 0
是否有定向增发投资者到达解禁期	$PP_t$	是否有参与定向增发的投资者在利润分配预案[-20,80]的窗口内存在股票解禁 ,存在取值为 1 ,不存在取值为 0
资产规模	$Asset_{t-1}$	前一期末总资产的自然对数
股份规模	$Share_{t-1}$	前一期末股份总数的自然对数
净资产收益率	$Roe_{t-1}$	前一期末净资产收益率
股票价格	$Price_t$	股利分配预案前 20 个交易日的股票平均价格
个股回报	$A - Ret_{t-1}$	前一期经市场回报调整的个股回报
营业收入增长率	$Grow_{t-1}$	前一期末公司营业收入增长率
机构持股	$Lnstitution_{t-1}$	前一期末机构投资者持股比例
大股东持股	$Top1_{t-1}$	前一期末第一大股东持股比例
资产负债率	$Lev_{t-1}$	前一期末公司资产负债率
董事会持股	$MS_{t-1}$	前一期末董事会成员的持股比例
高管薪酬	$Reward_{t-1}$	前一期薪酬最高的 3 名高管薪酬之和的自然对数
上市年龄	$Age_t$	上市公司的上市时间
股票平均回报率	$Return_t$	利润分配预案公布日期前 20 天的股票平均回报率
是否存在股权质押哑变量与股票平均回报率的交互项	$Pledge_t \times return_t$	是否存在股权质押哑变量与股票平均回报率的交互项

表 3 主要变量的描述性统计

Table 3 Descriptive statistics of main variables

variable	N	mean	std	min	p25	p50	p75	max
$Send$	34 828	0.08	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
$Pledge$	34 828	0.25	0.43	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
$Pledge - l$	34 828	0.13	0.27	0.00	0.00	0.00	0.05	1.00
$Pledge - a$	34 828	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.74

4.1.2 分组描述性统计

1) 按照是否高送转对样本进行的分组描述性统计

通过表 4 的分组描述性统计可以看出 ,样本中一共有 2 884 个高送转分配方案 ,高送转子样本中 ,平均有 30% 的上市公司控股股东存在着股

股权质押行为,比非高送转子样本的平均质押率高出5%。股权质押数量占自身持股数的平均比例为15%,比非高送转子样本高出2%。股权质押数量占总股本的比例为5%,比非高送转子样本高出1%。从以上结果可以看出,高送转子样本中控股股东股权质押的行为更为普遍,质押股份的平均数量更多。

2) 按照是否存在股权质押对样本进行的分组描述性统计

通过表5的分组描述性统计可以看出,样本中一共有8788家上市公司存在着控股股东股权质押行为,存在股权质押行为的子样本中,上市公司实施高送转的比例为10%,比不存在股权质押行为子样本的高送转比例高出2%。

因此从以上所有的描述性统计结果可以看出,存在控股股东股权质押行为的上市公司更有可能实施高送转利润分配方案,描述性统计结果基本符合预期。

#### 4.2 市场效应检验

表6报告了高送转与非高送转利润分配预案后30日、60日、90日及120日的平均收益率比较,从中可以看出高送转的上市公司可以得到显著更高的平均收益率。具体而言,高送转的上市公司利润分配预案后30日的平均收益率比非高送转组高0.055%,60日的平均收益率比非高送转组高0.031%,可见高送转能够给上市公司带来较为可观的市场效应。

表4 按照是否高送转的分组描述性统计

Table 4 Grouped description of main variables according to whether having large stock dividends or not

Send	variable	N	mean	std	min	p25	p50	p75	max
0	Pledge	31 944	0.25	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
	Pledge-1	31 944	0.13	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
	Pledge-a	31 944	0.04	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74
1	Pledge	2 884	0.30	0.46	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
	Pledge-1	2 884	0.15	0.27	0.00	0.00	0.00	0.20	1.00
	Pledge-a	2 884	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.06	0.65
Total	Pledge	34 828	0.25	0.43	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
	Pledge-1	34 828	0.13	0.27	0.00	0.00	0.00	0.05	1.00
	Pledge-a	34 828	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.74

表5 按照是否存在股权质押的分组描述性统计

Table 5 Grouped description of main variables according to whether stock pledging or not

Pledge	variable	N	mean	std	min	p25	p50	p75	max
0	Send	26 040	0.08	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
1	Send	8 788	0.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Total	Send	34 828	0.08	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

表6 高送转与非高送转利润分配预案后的平均收益率均值t检验

Table 6 T test of average return

Send	30日	60日	90日	120日
0	0.130%	0.127%	0.106%	0.102%
1	0.186%	0.158%	0.121%	0.116%
差值	0.055% ***	0.031% ***	0.015% **	0.014% **

注: \*\*\*表示  $p < 0.01$ , \*\*表示  $p < 0.05$ , \*表示  $p < 0.1$ 。

#### 4.3 回归分析

##### 4.3.1 主要回归结果

表7报告了利用Stata软件对三个模型进行回归的结果,从结果中可以看出,三个回归模型中

的解释变量的系数与边际效应系数均在1%的水平下显著,且三个解释变量的回归系数与边际效应系数均为正数,证明了控股股东的股权质押行为确实显著提高了上市公司实施高送转利润分配

方案的可能性。

具体而言,模型 1 中, $Pledge$  的回归系数为 0.375, 边际效应为 0.021, 即控股股东存在股权质押行为会使得上市公司实施高送转的概率显著提高 2.1%, 该结果验证了假设 1 的正确性。模型 2 中, $Pledge-1$  的回归系数为 0.558, 边际效应为 0.031, 即控股股东股权质押数量占自身持有股份的比例每上升 1%, 上市公司实施高送转利润分配方案的概率会显著提高 3.1%, 该结果验证了假设 2a 的正确性。模型 3 中, $Pledge-a$  的回归系数为 1.512, 边际效应为 0.083, 即控股股东股权质押数量占总股本的比例每上升 1%, 上市公司实施高送转利润分配方案的概率会显著提高 8.3%, 该结果验证了假设 2b 的正确性, 并且从边际效应的提升可以看出, 股权质押占总股本的比例越大, 越容易得到上市公司的重视, 越有意愿推出高送转方案, 以保证自身股价处于安全位置。

此外, 从回归结果中还可以看出, 六个回归模型中  $Sell$  的系数均显著为正, 说明内部人股票减持显著影响上市公司是否推出高送转方案, 在利润分配方案公布时间前 20 天至后 80 天存在内部人股票减持的上市公司推出高送转的概率更高, 该结论也同谢德仁等<sup>[2]</sup>的结论相一致;  $PP$  的系数也均显著为正, 说明定向增发投资者的股票是否解禁也会显著影响上市公司的高送转决策, 在利润分配方案公布时间前 20 天至后 80 天存在定向增发投资者股票解禁的上市公司更有意愿推出高送转方案, 该结论同崔宸瑜等<sup>[3]</sup>的结论相一致。由此也可以看出, 上市公司推出高送转方案的动机可能并不“单纯”, 其中隐藏着许多不为人知的秘密。除此之外模型中其他控制变量的回归结果均同前人的研究结果相同<sup>[1-3, 8, 16, 23]</sup>, 具体而言, 上市公司总资产越大, 越易进行高送转; 股本越小, 越易进行高送转; 前一期净资产收益率越高, 越易进行高送转; 股价越高, 越易进行高送转; 前一期年投资回报越高, 越易进行高送转; 前一期营业收入增长率越高, 越易进行高送转; 机构持股比例越高, 越易进行高送转; 大股东持股比例越高, 越不易进行高送转; 资产负债率越高, 越不易

进行高送转; 董事会持股比例越高, 越易进行高送转; 高管薪酬越低, 越易进行高送转; 上市时间越短, 越易进行高送转。

总的来说, 表 7 的回归结果验证了本文的假设 1 和假设 2, 并且可以得出结论: 控股股东存在股权质押的上市公司更容易推出高送转的股利分配方案, 且控股股东股权质押的比率越高, 上市公司推出高送转方案的可能性越大。

#### 4.3.2 稳健性检验

1) 考虑到投资者对于不同程度的高送转反应程度可能不同, 且上市公司推出高送转的比例越来越高, 本文将高送转重新定义为每 10 股送转股数合计大于等于 10 股来对假说进行检验, 回归结果见表 8, 本文结论依然稳健。

2) 考虑到上市公司可能通过高送转降低股价, 以提高股票的流通性, 所以为了控制这一因素的影响, 参照李心丹等<sup>[1]</sup>本文对股利分配方案前 20 个交易日, 股票平均价格低于 20 元与 15 元的子样本进行回归, 回归结果见表 8, 主要结论基本保持不变。

3) 考虑到上市公司可能通过高送转传递公司经营良好的信息, 提醒投资者关注公司取得的优秀的经营成果, 因此为了排除信号传递假说, 本文对营业收入增长率与净资产收益率同时低于行业平均水平的子样本进行回归分析, 回归结果见表 8, 主要结论依然保持稳定。

4) 考虑到大部分公司披露高送转方案的时间接近其年报的发布日期, 因此本文分别对半年报和年报的子样本进行回归分析, 回归结果见表 8, 主要研究结论依然保持不变。

5) 考虑到样本中高送转样本相对偏少, 非高送转样本比重过大时间期过长, 因此为了尽可能缓解公司特征以及市场环境对因果关系识别的干扰, 借鉴张学勇等<sup>[34]</sup>, 陈胜蓝等<sup>[35]</sup>, 本文利用 PSM 匹配方法, 按照企业的规模、盈利水平、成长能力、资产负债率、上市时间、行业和样本所处的时间进行了是否高送转的一一配对, 共得到 4 575 个控制样本。PSM 匹配之后的结果见表 8, 主要结论依然保持稳定。

表7 模型回归结果

Table 7 The results of regressions

	(1) model1	dy/dx	(2) model2	dy/dx	(3) model3	dy/dx
<i>Pledge</i>	0.375 *** (6.96)	0.021 *** (6.96)				
<i>Pledge-I</i>			0.558 *** (6.39)	0.031 *** (6.39)		
<i>Pledge-a</i>					1.512 *** (6.61)	0.083 *** (6.60)
<i>Sell</i>	0.367 *** (5.66)	0.020 *** (5.66)	0.374 *** (5.78)	0.020 *** (5.78)	0.373 *** (5.75)	0.020 *** (5.75)
<i>PP</i>	0.922 *** (7.03)	0.050 *** (7.02)	0.934 *** (7.10)	0.051 *** (7.09)	0.938 *** (7.16)	0.051 *** (7.15)
<i>Asset</i>	1.094 *** (20.57)	0.060 *** (20.27)	1.087 *** (20.44)	0.060 *** (20.15)	1.082 *** (20.40)	0.059 *** (20.11)
<i>Share</i>	-1.435 *** (-23.57)	-0.079 *** (-23.46)	-1.424 *** (-23.43)	-0.078 *** (-23.32)	-1.413 *** (-23.30)	-0.077 *** (-23.19)
<i>Roe</i>	4.182 *** (11.27)	0.229 *** (11.21)	4.174 *** (11.26)	0.228 *** (11.20)	4.159 *** (11.23)	0.228 *** (11.17)
<i>Price</i>	0.026 *** (11.17)	0.001 *** (11.32)	0.026 *** (11.19)	0.001 *** (11.34)	0.026 *** (11.32)	0.001 *** (11.47)
<i>A-Ret</i>	0.212 *** (5.38)	0.012 *** (5.38)	0.216 *** (5.46)	0.012 *** (5.46)	0.216 *** (5.47)	0.012 *** (5.47)
<i>Grow</i>	0.438 *** (6.09)	0.024 *** (6.12)	0.438 *** (6.10)	0.024 *** (6.13)	0.440 *** (6.13)	0.024 *** (6.15)
<i>Lnstitution</i>	0.388 *** (2.91)	0.021 *** (2.91)	0.403 *** (3.02)	0.022 *** (3.02)	0.397 *** (2.98)	0.022 *** (2.97)
<i>Top1</i>	-0.627 *** (-3.70)	-0.034 *** (-3.71)	-0.595 *** (-3.52)	-0.033 *** (-3.52)	-0.797 *** (-4.61)	-0.044 *** (-4.62)
<i>Lev</i>	-2.083 *** (-12.55)	-0.114 *** (-12.52)	-2.055 *** (-12.43)	-0.113 *** (-12.40)	-2.059 *** (-12.45)	-0.113 *** (-12.42)
<i>MS</i>	0.584 *** (4.25)	0.032 *** (4.25)	0.622 *** (4.53)	0.034 *** (4.53)	0.610 *** (4.44)	0.033 *** (4.45)
<i>Reward</i>	-0.103 ** (-2.55)	-0.006 ** (-2.55)	-0.103 ** (-2.55)	-0.006 ** (-2.55)	-0.107 *** (-2.65)	-0.006 *** (-2.65)
<i>Age</i>	-0.082 *** (-13.53)	-0.004 *** (-13.61)	-0.082 *** (-13.72)	-0.005 *** (-13.81)	-0.082 *** (-13.67)	-0.004 *** (-13.76)
Year&Industry	√	√	√	√	√	√
<i>Constant</i>	2.244 ** (2.10)		2.246 ** (2.06)		2.273 ** (2.08)	
<i>N</i>	34 828		34 828		34 828	
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.334		0.334		0.334	

注: dy/dx 列为变量的边际效应系数 括号内为稳健的 Z 值,  $R^2$  为 Pseudo  $R^2$ , \*\*\* 表示  $p < 0.01$ , \*\* 表示  $p < 0.05$ , \* 表示  $p < 0.1$ .

6) 为了控制住不可观测的公司固定效应, 缓解应回归, 回归结果见表 8, 主要研究结论依然保持解内生性问题, 本文用面板 Logit 模型进行固定效应不变。

表 8 稳健性检验结果

Table 8 The results of robust tests

	(1) model1	(2) model2	(3) model3
PanelA	高送转定义为每 10 股送转股数合计大于等于 10 股 Robust test by using different measures of large stock dividends		
Pledge	0.507*** (7.35)		
Pledge-1		0.782*** (7.16)	
Pledge-a			1.954*** (6.92)
controls	√	√	√
N	34 828	34 828	34 828
R <sup>2</sup>	0.327	0.326	0.326
PanelB	股价低于 15 元的子样本 The results of regressions by using sample that stock price of firms below 15 yuan		
Pledge	0.414*** (4.60)		
Pledge-1		0.621*** (4.38)	
Pledge-a			1.714*** (4.67)
controls	√	√	√
N	23 589	23 589	23 589
R <sup>2</sup>	0.224	0.224	0.224
PanelC	股价低于 20 元的子样本 The results of regressions by using sample that stock price of firms below 20 yuan		
Pledge	0.401*** (5.49)		
Pledge-1		0.628*** (5.54)	
Pledge-a			1.679*** (5.65)
controls	√	√	√
N	27 944	27 944	27 944
R <sup>2</sup>	0.254	0.254	0.254
PanelD	营业收入增长率与净资产收益率同时低于行业平均水平的子样本 The results of regressions by using sample that firms' Grow and Roe are both below industry averages		
Pledge	0.606*** (4.93)		
Pledge-1		0.917*** (5.13)	
Pledge-a			2.724*** (5.90)
controls	√	√	√
N	13 114	13 114	13 114
R <sup>2</sup>	0.274	0.273	0.275

续表 8

Table 8 Continue

PanelE	半年报子样本 The results of regressions by using semi-annual reports		
<i>Pledge</i>	0.432 <sup>***</sup> (3.08)		
<i>Pledge-I</i>		0.736 <sup>***</sup> (3.46)	
<i>Pledge-a</i>			2.164 <sup>***</sup> (4.05)
controls	√	√	√
<i>N</i>	16 772	16 772	16 772
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.175	0.175	0.176
PanelF	年报子样本 The results of regressions by using annual reports		
<i>Pledge</i>	0.368 <sup>***</sup> (6.28)		
<i>Pledge-I</i>		0.526 <sup>***</sup> (5.50)	
<i>Pledge-a</i>			1.380 <sup>***</sup> (5.51)
controls	√	√	√
<i>N</i>	18 056	18 056	18 056
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.275	0.274	0.274
PanelG	PSM 匹配后回归结果 The results of PSM		
<i>Pledge</i>	0.316 <sup>***</sup> (3.72)		
<i>Pledge-I</i>		0.423 <sup>***</sup> (3.02)	
<i>Pledge-a</i>			0.984 <sup>***</sup> (2.61)
controls	√	√	√
<i>N</i>	4 575	4 575	4 575
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.174	0.173	0.173
PanelH	面板 Logit 回归结果(固定效应模型) The results of panel regressions		
<i>Pledge</i>	0.737 <sup>***</sup> (8.45)		
<i>Pledge-I</i>		0.990 <sup>***</sup> (6.91)	
<i>Pledge-a</i>			2.503 <sup>***</sup> (6.40)
controls	√	√	√
<i>N</i>	21 426	21 426	21 426
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.380	0.377	0.377

注: 括号内为稳健的 Z 值,  $R^2$  为 Pseudo  $R^2$ , \*\*\* 表示  $p < 0.01$ , \*\* 表示  $p < 0.05$ , \* 表示  $p < 0.1$ 。

4.4 进一步分析

4.4.1 主要回归结果

从前文的回归结果可以知道,存在控股股东股权质押的上市公司更容易进行高送转,且控股股东股权质押的数量越多,发布高送转方案的概率越高。而股权质押以股票作为质押物,当股票的价值发生变化时,控股股东进行市值管理的欲望也会发生改变,股价处于上升通道,即股票回报率为正时,控股股东不会有较强的欲望通过高送转进行市值管理,而当股价处于下跌通道,即股票回报率为负时,股价有很大的概率会触碰到预警线和平仓线,控股股东便会有较强的欲望进行市值管理,从而提高高送转的概率。因此为了检验前文的假设,本文用利润分配预案公布日期前 20 天的股票平均回报率(*Return*) 作为调节变量进行研究设计,增加股权质押与股票回报率的交互项

(*Pledge × return*), 在前文研究的基础上构建如下增加调节变量的模型

$$\begin{aligned} & \text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] \\ & = \beta_0 + \beta_1 \text{Pledge}_{i,t} + \beta_2 \text{Return}_{i,t} + \\ & \quad \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} & \text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] \\ & = \beta_0 + \beta_1 \text{Pledge}_{i,t} + \beta_2 \text{Return}_{i,t} + \\ & \quad \beta_3 \text{Pledge} \times \text{return}_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

表 9 报告了调节变量及交互项的描述性统计结果,可以看出样本中预案发布日期前 20 日平均个股回报率为 0.2%, 最小值为 -2.5%, 最大值为 3.1%, 交互项 *Pledge × return* 的平均值为 0.000 55, 其中 *Pledge × return* 为负数的样本有 3 337 个, 均值为 -0.007 1, 为正数的样本有 5 451 个, 均值为 0.007 9, 其余主要变量的描述性统计已在前文报告过, 此处便不再赘述。

表 9 调节变量及交互项描述性统计结果

Table 9 Descriptive statistics of *Return* and *Pledge × return*

variable	<i>N</i>	mean	sd	min	p25	p50	p75	max
<i>Return</i>	34 828	0.002	0.010	-0.025	-0.003	0.002	0.007	0.031
<i>Pledge × return</i>	34 828	0.000 55	0.005 1	-0.025	0	0	0	0.031
<i>Pledge × return</i> < 0	3 337	-0.007 1	0.006 6	-0.025	-0.009 9	-0.005 0	-0.002 1	-0.000 002 5
<i>Pledge × return</i> > 0	5 451	0.007 9	0.006 9	0.000 009	0.002 8	0.005 9	0.011	0.031

表 10 报告了加入调节变量后的回归结果, 从回归结果中可以看出, 交互项 *Pledge × return* 的系数在 5% 的水平下显著为负, 说明其具有负向的调节作用, 具体而言, 当预案发布日期前 20 天的股票平均回报率正向增加时, 其会显著削弱控股股东股权质押对于上市公司高送转行为的影响, 而当股票回报率负向降低时, 该影响关系便会得到显著的加强, 印证了前文的假设, 说明当股价回报率为负数且较低时(即股价处于较严重的下跌通道), 控股股东将会有更强的动机进行市值管理, 从而提高上市公司高送转的

概率。

4.4.2 稳健性检验

1) 将高送转重新定义为每 10 股送转股数合计大于等于 10 股来对假说进行检验, 回归结果见表 11, 本文结论依然稳健。

2) 改变了度量个股回报率的时间窗口, 用利润分配预案发布日期前 30 天的平均股票回报率进行检验, 结果见表 11, 主要结论依然保持稳定。

3) 本文利用 PSM 配对样本对假说进行检验, 结果见表 11, 主要结论基本保持稳定。

表10 加入调节变量后的回归结果

Table 10 The results of regressions after adding new variables

	(1) model1	dy/dx	(4) model4	dy/dx	(5) model5	dy/dx
<i>Pledge</i>	0.375 *** (6.96)	0.021 *** (6.96)	0.377 *** (6.96)	0.020 *** (6.96)	0.429 *** (7.41)	0.023 *** (7.41)
<i>Return</i>			33.441 *** (11.52)	1.808 *** (11.59)	37.986 *** (11.06)	2.053 *** (11.11)
<i>Pledge × return</i>					-12.550 ** (-2.26)	-0.678 ** (-2.26)
<i>Sell</i>	0.367 *** (5.66)	0.020 *** (5.66)	0.323 *** (4.96)	0.017 *** (4.97)	0.324 *** (4.98)	0.018 *** (4.98)
<i>PP</i>	0.922 *** (7.03)	0.050 *** (7.02)	0.939 *** (7.07)	0.051 *** (7.07)	0.941 *** (7.10)	0.051 *** (7.09)
<i>Asset</i>	1.094 *** (20.57)	0.060 *** (20.27)	1.106 *** (20.58)	0.060 *** (20.31)	1.107 *** (20.59)	0.060 *** (20.32)
<i>Share</i>	-1.435 *** (-23.57)	-0.079 *** (-23.46)	-1.427 *** (-23.26)	-0.077 *** (-23.22)	-1.426 *** (-23.24)	-0.077 *** (-23.20)
<i>Roe</i>	4.182 *** (11.27)	0.229 *** (11.21)	4.085 *** (10.91)	0.221 *** (10.86)	4.081 *** (10.90)	0.221 *** (10.85)
<i>Price</i>	0.026 *** (11.17)	0.001 *** (11.32)	0.025 *** (10.77)	0.001 *** (10.91)	0.025 *** (10.78)	0.001 *** (10.92)
<i>ARet</i>	0.212 *** (5.38)	0.012 *** (5.38)	0.218 *** (5.46)	0.012 *** (5.47)	0.217 *** (5.44)	0.012 *** (5.44)
<i>Grow</i>	0.438 *** (6.09)	0.024 *** (6.12)	0.428 *** (5.87)	0.023 *** (5.89)	0.426 *** (5.84)	0.023 *** (5.87)
<i>lnstitution</i>	0.388 *** (2.91)	0.021 *** (2.91)	0.447 *** (3.35)	0.024 *** (3.34)	0.448 *** (3.36)	0.024 *** (3.36)
<i>Top1</i>	-0.627 *** (-3.70)	-0.034 *** (-3.71)	-0.644 *** (-3.79)	-0.035 *** (-3.79)	-0.650 *** (-3.82)	-0.035 *** (-3.82)
<i>Lev</i>	-2.083 *** (-12.55)	-0.114 *** (-12.52)	-2.126 *** (-12.64)	-0.115 *** (-12.63)	-2.131 *** (-12.68)	-0.115 *** (-12.66)
<i>MS</i>	0.584 *** (4.25)	0.032 *** (4.25)	0.603 *** (4.35)	0.033 *** (4.35)	0.607 *** (4.38)	0.033 *** (4.38)
<i>Reward</i>	-0.103 ** (-2.55)	-0.006 ** (-2.55)	-0.094 ** (-2.32)	-0.005 ** (-2.32)	-0.094 ** (-2.30)	-0.005 ** (-2.30)
<i>Age</i>	-0.082 *** (-13.53)	-0.004 *** (-13.61)	-0.082 *** (-13.50)	-0.004 *** (-13.57)	-0.082 *** (-13.52)	-0.004 *** (-13.58)
Year&Industry	√	√	√	√	√	√
<i>Constant</i>	2.244 ** (2.10)		1.559 (1.50)		1.498 (1.45)	
<i>N</i>	34 828		34 828		34 828	
<i>R<sup>2</sup></i>	0.334		0.342		0.342	

注: 括号内为稳健的 Z 值,  $R^2$  为 Pseudo  $R^2$ , \*\*\* 表示  $p < 0.01$ , \*\* 表示  $p < 0.05$ , \* 表示  $p < 0.1$ 。

表 11 加入调节变量后的稳健性检验

Table 11 The results of robust tests after adding new variables

	(1) modell	(4) model4	(5) model5
PanelA	高送转定义为每 10 股送转股数合计大于等于 10 股 Robust test by using different measures of large stock dividends		
<i>Pledge</i>	0.507 *** (7.35)	0.512 *** (7.34)	0.630 *** (8.29)
<i>Return</i>		37.626 *** (10.01)	47.479 *** (10.18)
<i>Pledge × return</i>			-23.636 *** (-3.40)
controls	√	√	√
<i>N</i>	34 828	34 828	34 828
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.327	0.337	0.338
PanelB	调节变量替换为前 30 天平均股票回报率 Robust test by using different measures of Return		
<i>Pledge</i>	0.375 *** (6.96)	0.371 *** (6.84)	0.429 *** (7.40)
<i>Return</i>		39.860 *** (11.08)	45.789 *** (10.95)
<i>Pledge × return</i>			-16.761 ** (-2.51)
controls	√	√	√
<i>N</i>	34 828	34 828	34 828
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.334	0.341	0.341
PanelC	PSM 匹配后回归结果 The results of PSM		
<i>Pledge</i>	0.316 *** (3.72)	0.324 *** (3.76)	0.373 *** (4.11)
<i>Return</i>		34.353 *** (8.01)	39.608 *** (7.48)
<i>Pledge × return</i>			-14.986* (-1.85)
controls	√	√	√
<i>N</i>	4 575	4 575	4 575
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.174	0.186	0.186

注: 括号内为稳健的 Z 值,  $R^2$  为 Pseudo  $R^2$ , \*\*\* 表示  $p < 0.01$ , \*\* 表示  $p < 0.05$ , \* 表示  $p < 0.1$ .

4) 本文改变了对于控股股东平仓危险程度的度量, 利用控股股东股权质押时股价与上市公司利润分配预案公告前一天的股价的差值 (Diff) 来衡量控股股东平仓的危险程度, 计算公式如下

$$Diff = K - G \quad (6)$$

其中  $K$  表示控股股东股权质押时的股价 (质押公

告发布时的股价, 存在多笔质押业务时取股价的最大值),  $G$  表示上市公司发布利润分配预案公告前一天的股价. 构建如下回归模型

$$\text{Logit} [P(\text{Send}_{i,t} = 1)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Diff}_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

因为不存在股权质押的样本无法计算价差，所以本文利用存在股权质押的子样本对模型进行检验。经 Hausman 检验判断，本文选用面板 Logit 固定效应模型提供最优的回归结果，回归结果见表 12。

表 12 模型 7 回归结果  
Table 12 The result of regression

	(7) FE
<i>Diff</i>	0.006*** (2.97)
controls	✓
<i>N</i>	4 528
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.425

注：括号内为稳健的 *Z* 值，*R*<sup>2</sup> 为 Pseudo *R*<sup>2</sup>，\*\*\* 表示 *p* < 0.01，\*\* 表示 *p* < 0.05，\* 表示 *p* < 0.1。

从回归结果中可以看出 *Diff* 的系数在 1% 的水平下显著为正，说明控股股东股权质押时股价与高送转前一天的股价差值越大，上市公司高送转的概率越高，即控股股东股权质押平仓风险越大，上市公司高送转概率越高，本文结论依然保持稳健。

参考文献:

[1] 李心丹, 俞红海, 陆蓉, 等. 中国股票市场“高送转”现象研究[J]. 管理世界, 2014, (11): 133 - 145.  
Li Xindan, Yu Honghai, Lu Rong, et al. The research of listed companies' stock split in China [J]. Management World, 2014, (11): 133 - 145. (in Chinese)

[2] 谢德仁, 崔宸瑜, 廖珂. 上市公司“高送转”与内部人股票减持 “谋定后动”还是“顺水推舟”? [J]. 金融研究, 2016, (11): 158 - 173.  
Xie Deren, Cui Chenyu, Liao Ke. Large stock dividends and insiders' shares selling: Which one dominates the other? [J]. Journal of Financial Research, 2016, (11): 158 - 173. (in Chinese)

[3] 崔宸瑜, 陈运森, 郑登津. 定向增发与股利分配动机异化: 基于“高送转”现象的证据[J]. 会计研究, 2017, (7): 62 - 68.  
Cui Chenyu, Chen Yunsen, Zheng Dengjin. Private placement and abnormal corporate payouts: Evidence from large stock dividends [J]. Accounting Research, 2017, (7): 62 - 68. (in Chinese)

[4] 谢德仁, 郑登津, 崔宸瑜. 控股股东股权质押是潜在的“地雷”吗? ——基于股价崩盘风险视角的研究[J]. 管理世界, 2016, (5): 128 - 140.  
Xie Deren, Zheng Dengjin, Cui Chenyu. Is controlling shareholder's share pledge a potential “Mine”? : On the perspective of stock price collapse risk [J]. Management World, 2016, (5): 128 - 140. (in Chinese)

5 结束语

本文在控制了可能影响高送转的内部人减持与定增撤退两种利益动机之后，尝试从控股股东股权质押的视角出发，对上市公司高送转行为背后的利益动机进行讨论和实证检验。通过实证结果发现，存在控股股东股权质押的上市公司进行高送转的概率更高，且控股股东股权质押的数量越多，即质押数量占自身持股比例或总股本比例越大，上市公司越容易进行高送转。通过进一步的研究还发现，当利润分配预案发布日期前公司的股价处于下跌通道时，控股股东股权质押对于高送转行为有了更强的影响，存在股权质押的上市公司有更高的可能性进行高送转，而当公司的股价处于上升通道时，该影响便得到了削弱。

本文从控股股东股权质押的角度揭示了上市公司高送转背后隐藏的利益动机，帮助投资者和监管机构更进一步了解高送转现象，也为监管机构近期关于高压监管高送转现象，加大对高送转动机问询的决定提供了证据支持。

- [5] 廖珂, 崔宸瑜, 谢德仁. 控股股东股权质押与上市公司股利政策选择[J]. 金融研究, 2018, (4): 172-189.  
Liao Ke, Cui Chenyu, Xie Deren. Controlling shareholders' share pledging and dividends policy choice of listed companies [J]. Journal of Financial Research, 2018, (4): 172-189. (in Chinese)
- [6] Grinblatt M S, Masulis R W, Titman S. The valuation effects of stock splits and stock dividends [J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(4): 461-490.
- [7] Ikenberry D L, Ramnath S. Underreaction to self-selected news events: The case of stock splits [J]. The Review of Financial Studies, 2002, 15(2): 489-526.
- [8] 韩慧博, 吕长江, 李然. 非效率定价、管理层股权激励与公司股票股利 [J]. 财经研究, 2012, (10): 47-56.  
Han Huibo, Lv Changjiang, Li Ran. Inefficient pricing, managerial stock incentives and stock dividends [J]. Journal of Finance and Economics, 2012, (10): 47-56. (in Chinese)
- [9] Kumar A. Who gambles in the stock market? [J]. Journal of Finance, 2009, 64(4): 1889-1933.
- [10] 郑振龙, 孙清泉. 彩票类股票交易行为分析: 来自中国 A 股市场的证据 [J]. 经济研究, 2013, (5): 128-140.  
Zheng Zhenlong, Sun Qingquan. Lottery-like stock trading behavior analysis: Evidence from Chinese A-share stock market [J]. Economic Research Journal, 2013, (5): 128-140. (in Chinese)
- [11] Baker M, Greenwood R, Wurgler J. Catering through nominal share prices [J]. The Journal of Finance, 2009, 64(6): 2559-2590.
- [12] Baker H K, Powell G E. Further evidence on managerial motives for stock splits [J]. Quarterly Journal of Business & Economics, 1993, 32(3): 20-31.
- [13] Muscarella C J, Vetsuypens M R. Stock splits: Signaling or liquidity? The case of ADR 'solo-splits' [J]. Social Science Electronic Publishing, 1996, 42(1): 3-26.
- [14] Brennan M J, Copeland T E. Stock splits, stock prices, and transaction costs [J]. Journal of Financial Economics, 1988, 22(1): 83-101.
- [15] Asquith P, Healy P, Palepu K. Earnings and stock splits [J]. Accounting Review, 1989, 64(3): 387-403.
- [16] 何涛, 陈小悦. 中国上市公司送股、转增行为动机初探 [J]. 金融研究, 2003, (9): 44-56.  
He Tao, Chen Xiaoyue. A study on the motivation of the stock dividend and the transfer of reserve to common shares of China's listed companies [J]. Journal of Financial Research, 2003, (9): 44-56. (in Chinese)
- [17] 吕长江, 许静静. 基于股利变更公告的股利信号效应研究 [J]. 南开管理评论, 2010, (2): 90-96.  
Lü Changjiang, Xu Jingjing. Dividend signaling effect: From the view of dividend change announcement [J]. Naikai Business Review, 2010, (2): 90-96. (in Chinese)
- [18] Baker M, Wurgler J. Appearing and disappearing dividends: The link to catering incentives [J]. Journal of Financial Economics, 2003, 73(2): 271-288.
- [19] Baker M, Wurgler J. A catering theory of dividends [J]. Journal of Finance, 2004, 59(3): 1125-1165.
- [20] Li W, Lie E. Dividend changes and catering incentives [J]. Journal of Financial Economics, 2006, 80(2): 293-308.
- [21] 饶育蕾, 贺曦, 李湘平. 股利折价与迎合: 来自我国上市公司现金股利分配的证据 [J]. 管理工程学报, 2008, (1): 133-136.  
Rao Yulei, He Xi, Li Xiangping. Dividend discount and catering: Evidence from Chinese listed companies' cash dividend policy [J]. Journal of Industrial Engineering and Engineering Management, 2008, (1): 133-136. (in Chinese)
- [22] 龚慧云. 基于股利迎合理论的我国上市公司送转股行为研究 [J]. 上海金融, 2010, (11): 67-72.  
Gong Huiyun. Study on stock dividend and transfer of reserve to common shares of China's listed companies based on the catering theory of dividends [J]. Shanghai Finance, 2010, (11): 67-72. (in Chinese)
- [23] 肖淑芳, 喻梦颖. 股权激励与股利分配——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 会计研究, 2012, (8): 49-57.

- Xiao Shufang, Yu Mengying. Equity incentive and dividend payout policy: An empirical study based on listed firms in China [J]. *Accounting Research*, 2012, (8): 49–57. (in Chinese)
- [24] Devos E, Elliott W B, Warr R S. CEO opportunism?: Option grants and stock trades around stock splits [J]. *Journal of Accounting & Economics*, 2015, 60(1): 18–35.
- [25] 郑国坚, 林东杰, 林 斌. 大股东股权质押、占款与企业价值 [J]. *管理科学学报*, 2014, 17(9): 72–87.  
Zheng Guojian, Lin Dongjie, Lin Bin. Controlling shareholders' financial constraints, tunneling and firm value from the perspective of stock pledge [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2014, 17(9): 72–87. (in Chinese)
- [26] 谭 燕, 吴 静. 股权质押具有治理效用吗? ——来自中国上市公司的经验证据 [J]. *会计研究*, 2013, (2): 45–53, 95.  
Tan Yan, Wu Jing. Does stock pledge have governance utility?: Empirical evidence from Chinese public companies [J]. *Accounting Research*, 2013, (2): 45–53, 95. (in Chinese)
- [27] 曹 裕. 产品市场竞争、控股股东倾向和公司现金股利政策 [J]. *中国管理科学*, 2014, 22(3): 141–148.  
Cao Yu. Product market competition, the tendency of controlling shareholders and cash dividends policy [J]. *Chinese Journal of Management Science*, 2014, 22(3): 141–148. (in Chinese)
- [28] 谢德仁, 廖 珂, 郑登津. 控股股东股权质押与开发支出会计政策隐性选择 [J]. *会计研究*, 2017, (3): 30–38, 94.  
Xie Deren, Liao Ke, Zheng Dengjin. Controlling shareholder's share pledging and implicit choice of development cost accounting policy [J]. *Accounting Research*, 2017, (3): 30–38, 94. (in Chinese)
- [29] 熊义明, 陈 欣, 陈 普, 等. 中国上市公司送转行为动因研究——基于高送转样本的检验 [J]. *经济与管理研究*, 2012, (5): 81–88.  
Xiong Yiming, Chen Xin, Chen Pu, et al. The motives of issuing stock dividends by Chinese listed firms: An empirical test based on a sample of high stock dividends [J]. *Research on Economics and Management*, 2012, (5): 81–88. (in Chinese)
- [30] Mason H B, Shelor R M. Stock splits: An institutional investor preference [J]. *Financial Review*, 2010, 33(4): 33–46.
- [31] Caliskan D, Doukas J A. CEO risk preferences and dividend policy decisions [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2015, 35: 18–42.
- [32] Huang W, Paul D L. Institutional holdings, investment opportunities and dividend policy [J]. *Quarterly Review of Economics & Finance*, 2017, 64: 152–161.
- [33] He X, Li M, Shi J, et al. Why do firms pay stock dividends: Is it just a stock split? [J]. *Australian Journal of Management*, 2016, 41(3): 508–537.
- [34] 张学勇, 张秋月, 魏 旭. 承销商变更对股权再融资的影响: 理论与实证 [J]. *管理科学学报*, 2017, 20(9): 85–100.  
Zhang Xueyong, Zhang Qiuyue, Wei Xu. Impact of underwriter switch on seasoned equity offering: Theoretical and empirical analysis [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(9): 85–100. (in Chinese)
- [35] 陈胜蓝, 卢 锐. 卖空压力与控股股东私利侵占——来自卖空管制放松的准自然实验证据 [J]. *管理科学学报*, 2018, 21(4): 67–85.  
Chen Shenglan, Lu Rui. Short selling pressure and controlling shareholder's exploitation: Evidence from a quasi-natural experiment [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(4): 67–85. (in Chinese)

(下转第94页)

将上式代入式(50) 得

$$EP^* = \frac{\bar{k}_0 \sigma_\varepsilon^2}{k [\lambda_0^* + (\lambda_a^* + \lambda_1^*) \bar{k}_0]} = \frac{1}{k} \sqrt{\frac{2c_1 \sigma_\varepsilon^2}{\frac{1}{\bar{k}_0} - \frac{1}{\bar{k}_0^2}}}$$

则

$$\frac{\partial EP^*}{\partial(\bar{k}_0 - k_0)} < 0 .$$

即当  $\lambda_a^* + \lambda_1^* > \frac{\frac{\bar{k}_0}{2} - 1}{\bar{k}_0 - 1}$  时,  $(\bar{k}_0 - k_0)$  的降低会使股权溢价增加.

### 3) 福利变化

令  $M = \bar{k}_0 - (\frac{\bar{k}_0}{k_0})^2$ ,  $N = \frac{c_1}{\frac{\bar{k}_0^2}{k_0} - 1}$  显然

$$\frac{\partial N}{\partial(\bar{k}_0 - k_0)} < 0, \frac{\partial M}{\partial(\bar{k}_0 - k_0)} = \bar{k}_0 - \frac{2\bar{k}_0^2}{k_0^3} .$$

所以当  $\bar{k}_0 < \frac{k_0^3}{2}$  时,  $\frac{\partial M}{\partial(\bar{k}_0 - k_0)} < 0$ ,  $\frac{\partial WEL^*}{\partial(\bar{k}_0 - k_0)} < 0$ .

(上接第 36 页)

## Does controlling shareholder’s share pledge affect the firm’s decision on large stock dividends?

HUANG Deng-shi, HUANG Yu-shun, ZHOU Jia-nan\*

School of Economics and Management, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China

**Abstract:** The large stock dividends was highly welcomed by the capital market, so it was often used by some listed companies to attract investors as well as to achieve their own interests. In this paper, we adopted the perspective of controlling shareholder’s share pledge to reveal the motivation behind the large stock dividends. The results show that after controlling the other self-interest motivations of the controlling shareholders, listed companies tend to be more likely to make large stock dividends decisions if the controlling shareholders have share pledge. Second, the more the number of share pledge the controlling shareholders have, the more likely the listed company would to make large stock dividends. Further research indicates that under the same situation of the equity pledge, the company with a falling stock price would more likely to launch large stock dividends. This paper further explains the motivation behind the large stock dividends, and provides the empirical evidence for regulators’ latest decisions which strengthened the supervision and the inquiry of the large stock dividends.

**Key words:** large stock dividends; share pledge; dividend payout policy