

股权分置改革的博弈分析

——以清华同方为例

东南大学经济管理学院 倪林明 吴 斌

[摘要]本文在分析股权分置历史背景的基础上,指出当前中国股市形成了管理层、上市公司非流通大股东、投资者(流通股股东)三方博弈的形势。然后以清华同方为例,建立完全信息的动态博弈模型,描述非流通股股东和流通股股东的博弈过程,并对子博弈精炼纳什均衡难以实现的结果给出理论解释,最后给出结论及建议。

[关键词]股权分置;博弈;子博弈精炼纳什均衡;有限理性

一、股权分置的历史演变

所谓股权分置,是指上市公司的一部分股票上市流通,另一部分暂不上市流通,这两类股票形成了“不同股不同价不同权”的市场制度与结构。股权分置问题是由于我国证券市场建立初期,改革不配套和制度设计上的局限所形成的制度性缺陷。截至2004年底,我国上市公司总股本为7149亿股,其中非流通股份4543亿股,占上市公司总股本的63.55%;国有股份占非流通股份的74%,占总股本的47%。

股权分置的由来和发展可以分为以下三个阶段:

第一阶段:股权分置问题的形成。1992年5月,《股份公司规范意见》等文件出台,明确规定在我国证券市场,国家股、法人股、公众股、外资股四种股权形式并存。我国证券市场在设立之初,对国有股流通问题总体上采取搁置的办法,在事实上形成了股权分置的格局。

第二阶段:通过国有股变现解决国企改革和发展资金需求的尝试,开始触动股权分置问题。1998年下半年到1999年上半年,为了解决推进国有企业改革发展的资金需求和完善社会保障机制,开始进行国有股减持的探索性尝试。但由于实施方案与市场预期存在差距,试点很快被停止;2001年6月12日,国务院颁布《减持国有股筹集社会保障资金管理暂行办法》也是该思路的延续,同样由于市场效果不理想,于当年10月22日宣布暂停;2002年6月24日,国务院发文,停止执行在股票市场减持国有股。

第三阶段:作为推进资本市场改革开放和稳定发展的一项制度性变革,解决股权分置问题正式被提上日程。2004年1月31日,国务院发布《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》,明确提出“积极稳妥解决股权分置问题”;2004年2月,国务院发表《国九条》,承认中国股市存在股权分置问题,提出积极稳妥解决的方针;2005年4月29日经国务院批准,中国证监会向各上市公司及其股东、保荐机构、沪、深证券交易所、中国证券登记结算公司下发了《关于上市公司股权分置改革试点有关问题的通知》,正式启动股权分置改革试点工作;5月9日,首批4家试点公司名单公布。6月20日,第二批股权分置改革试点启动,42家公司入选,涵盖了大型中央企业、地方国企、民营企业和中小板企业等不同类型和层面的企业,更全面更具代表性。截至2005年12月,第12批公司启动股改程序,沪深两市共有306家上市公司完成或正在股改。改革已经全面启动,社会各界在关注之余还积极献计献策来改进和完善各类具体改革方案。

二、股权分置改革中的博弈各方分析

当前的中国股市显然形成了管理层(中国证券监督管理委员会、国务院国有资产监督管理委员会)、上市公司非流通大股东、投资者(流通股股东)三方博弈的形势。其中,管理层旗帜鲜明地继续推进股权分置改革试点,并称“开弓没有回头箭”;上市公司非流通大股东愿意在支付流通股股东补偿对价之后,换取流通的权利,从而实现“丢芝麻,拣西瓜”的企图;而弱势分散的流通股股东最经济的投票方式是“用脚投票”,“玩不起就不玩了”。

管理层在股权分置改革中起到了积极的推动作用,决心将改革进行到底。为了防止“一刀切”,管理层的指导思想从“统一规则、集中决策”逐渐过渡到“统一规则、集中决策和分散决策相结合”,这意味着管理层只会出台原则性方案,而细节性方案则由上市公司提交。最初试点的四家上市公司分别拿出了自己的股权分置改革方案,但方案能否最终通过,要由公司的全体股东投票决定。而在投票的过程就是非流通股股东和流通股股东博弈的过程。自6月2日至6月17日,三一重工、紫江企业、清华同方、金牛能源4家上市公司分别进行了股权分置改革试点投票表决,投票结果已见分晓,三一重工、紫江企业、和金牛能源的改革方案获得通过,而清华同方股权分置改革方案以4.76%的微弱差距未能通过。

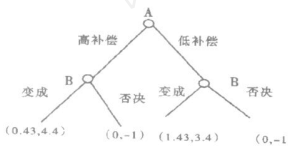
股权分置改革方案的通过意味着非流通股股东所持有的大量股票将获得流通权,这将给非流通股带来巨大的经济利益流入,但这些经济利益显然不能由非流通股独享,而要通过非流通股股东向流通股股东支付对价的方式对流通股进行补偿。但是补偿多少却存在巨大的博弈空间,股权分置改革方案制定、投票的过程就是非流通股股东和流通股股东博弈的过程。根据完全信息的动态博弈的子博弈精炼纳什均衡,不管非流通股股东向流通股股东补偿多少,股权分置改革方案都将获得通过,但事实并非如此,下面将以清华同方为例建立完全信息的动态博弈模型分析这种博弈过程,并给出理论解释。

三、博弈模型的建立

1、假设条件:(1)非流通股股东和流通股股东都看成一个整体作为博弈的两方,并且双方都是理性的,这也是博弈论的基本假设之一。(2)股权分置改革方案通过后,非流通股立即获得流通。尽管非流通股获得流通权后的实际流通受到限制,这里为了简化讨论而又不影响结论,假设股权分置改革方案通过后,非流通股立

即获得流通,清华同方总 57461.23 万股,其中非流通股 30158.18 万股,流通股 27303.05 万股,2005 年 6 月 14 日其每股净资产 5.2 元,非流通股与流通股的比例为 1.1:1,为了分析方便,我们假设在博弈模型中非流通股为 1.1 股,流通股为 1 股。清华同方在本次股权分置改革方案中流通股股东实际获得每 10 股转增 10 股,转增股前股票的市价为 9.6 元,转增股后股票的除权价格为 6.5 元。如果股权分置改革方案未获案通过,预期股价会跌到 8.6 元。

2、模型的建立。基于以上假设,博弈在以下规则下进行:清华同方董事会首先提出股权分置改革方案,可以是对流通股股东的低补偿,这里是每 10 股转增 10 股,也可以是对流通股股东高补偿,假定每 10 股转增 10 股再加每股 1 元的现金股利;然后由流通股股东投票表决,可以投赞成票或否决票。在低补偿的情况下,如果流通股股东投否决票,非流通股不能流通,非流通股股东持有股票的价值是 5.72 (每股净资产 5.2×1.1),其收益为 0,此时流通股持股的价值为 8.6 元,其收益为 -1;如果流通股股东投赞成票,非流通股获得流通,其持股价值为 7.15 元 (6.5×1.1),其收益为 1.43,此时流通股获得 1 股的配股后,其持股价值为 13 元,收益为 3.4。在高补偿的情况下,如果流通股股东投否决票,非流通股股东的收益为 0,此时流通股股东的收益为 -1;如果流通股股东投赞成票,非流通股获得流通,其持股价值为 6.15 元 ($6.5 \times 1.1 - 1$),其收益为 0.43,此时流通股获得 1 股的配股外加 1 元现金股利后,其持股价值为 14 元,收益为 4.4。用图 1 描述如下:A 代表非流通股股东,B 代表流通股股东



3、模型的求解。图 1 的股权分置博弈是一个两阶段完全信息的动态博弈,用逆向归纳法求解这个博弈的精炼均衡的步骤如下:在第二阶段,B 的最优行动规则是:{赞成,赞成},即,不管 A 在第一阶段选择对 B 进行高补偿还是低补偿,B 在第二阶段的最优行动都是投赞成票;因为 A 在第一阶段预测到 B 在第二阶段会按这个则行动,A 在第一阶段的最优选择是对 B 进行低补偿。用逆向归纳法得到的精炼均衡是(低补偿,{赞成,赞成}),即,A 在第一阶段选择对 B 进行低补偿,B 在第二阶段投赞成票。然而,这个精炼均衡结果在现实中不一定能够实现,比如清华同方的这个股权分置改革方案在 6 月 10 日的投票表决中就没有被通过。

四、博弈模型的分析

由以上完全信息的动态博弈模型的子博弈精炼纳什均衡可知,即便大股东(非流通股股东)在博弈的第一阶段制定对流通股股东进行低补偿的股权分置改革方案,流通股股东在博弈的第二阶段也会投赞成票,股权分置改革方案能顺利进行。然而事实并非如此,清华同方的这个股权分置改革方案在 6 月 10 日的投票表决中就被否决了。其原因在于我们在建立博弈模型时假设流通股股东是绝对理性的,这与事实并不完全相符,事实表明流通股股东在博弈的过程中存在有限理性行为,以至于流通股股东在博弈的第二阶段做出选择时,即便投否决票比投赞成票其利益损失更大,流通股股东也会投否决票,导致股权分置改革方案被否决,非流通股股东也将得不到由股权分置改革带来的利益。根据诺思的有限理性理论,人的有限理性包括两个方面的含义,一是环境是复杂的,在非个人行为中,由于参加者众多,同一项行为很少重复进行,所以人们面临的是一个复杂的、不确定的世界,而且这种行为越多,不确定性就越大,信息也就越不完全;二是人对环境的计算能力和认识能力是有限的,人不可能无所不知。所以流通股股东产生有限理性行为的原因在于,由于中国股市的不确定性,信息的复杂性,造成流通股股东在选择时面临复杂的环境,以及流通股股东众多,其认识能力的有限性,就难以保证所有的选择对自己都是有利的。其结果导致完全信息的动态博弈的子博弈精炼纳什均衡难以实现,低补偿的股权分置改革方案难免遭遇被否定的尴尬局面。

五、结论及建议

通过以上分析得出以下结论:

- 1、在完全信息条件下,非流通股股东和流通股股东动态博弈的子博弈精炼纳什均衡是:大股东(非流通股股东)在第一阶段选择对流通股股东进行低补偿,流通股股东在第二阶段投赞成票。
- 2、这种子博弈精炼纳什均衡在现实中有时难以实现,其原因在于流通股股东存在有限理性行为。
- 3、低补偿的股权分置改革方案可能遭遇被否定的尴尬局面。

为了避免股权分置改革方案遭遇被否定的尴尬局面,推进股权分置改革的顺利进行,当局者应该制定适当的股权分置改革方案,给与流通股股东足够的补偿,切实保护中小投资者的利益。

【参考文献】

- 1、易宪容. 多方博弈股权分置改革[J],财经,2005,(6)下
- 2、邓清华. 股权分置改革下的市场博弈[J],股市纵横,2005,(7)
- 3、郑泉. 股权分置解决方案 多方利益博弈平衡[J],业界观察,2005,(6)
- 4、敬景程. 论有限理性与股权分置问题[J],经济问题探索,2004,(12)
- 5、郑培敏. 2005—全流通试点元年[J],证券导刊,2004,(11)