

# 中国业绩型股权激励公告前的盈余操纵

吴德胜<sup>1,2</sup>, 王 栋<sup>1,2</sup>

(1. 南开大学 中国公司治理研究院, 天津 300071; 2. 南开大学 商学院, 天津 300071)

**[摘要]**股权激励可能会诱发高管的机会主义行为,导致股权激励不但达不到激励高管的目的,反而加剧了代理问题。本文以公告股权激励方案的中国上市公司为样本,对股权激励公告前的盈余操纵进行了分析。采用考虑生命周期和成长性的应计模型发现,在股权激励草案公告前操控性应计显著为负并有下降的趋势,表明激励公司进行了向下的盈余管理,以达到降低股票期权行权条件或限制性股票的解锁条件。

**[关键词]**股权激励;机会主义行为;盈余操纵;盈余管理;分析师预测误差;股权激励公告;业绩型股权激励

**[中图分类号]**F270 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2015)05-0066-10

## 一、引言

以股票期权为代表的股权激励制度兴起于20世纪70年代,其目的是将高管薪酬与绩效(股价)直接挂钩,使高管薪酬与股东利益一致。由于特殊的制度背景和政策环境,中国的股权激励目前才刚刚起步。在2006年以前,我国上市公司在实施股权激励方面也有诸多尝试,但是推进相对缓慢,主要原因是,我国原《公司法》禁止公司回购本公司股票(回购注销的除外),禁止高管转让其所持有的本公司股票,这些法律法规极大地约束了股权激励制度的发展。另外,股权分置造成非流通股与流通股同股不同价,也抑制了管理层激励方面的制度创新。2005年底,在股权分置改革的背景下,证监会颁布了《上市公司股票期权激励管理办法(试行)》,为上市公司提供了政策指引,我国的股权激励终于进入了实际可操作阶段。

吸取了发达国家的经验,我国在设计股权激励方案时,监管机构直接采用了业绩型股权激励,股票期权的行权或限制性股票的解锁都以绩效满足设定条件为前提。证监会强制中国上市公司采取业绩型股权激励,国务院国资委和财政部对国有上市公司的股权激励施加了更加严格的业绩条件。与标准股权激励相比,业绩型股权激励的实施流程要复杂一些。上市公司在实施股权激励之前需要经过主要股东的同意,国有上市公司要经过国资监管部门的批准。股权激励草案由董事会薪酬与考核委员会拟定,董事会审议通过后公告股权激励草案,提交证监会进行合规性审核。证监会如未提出异议,则可提交股东大会投票;否则还需提出修改方案。股东大会通过股权激励计划后,董事会就可确定授予日。股权激励从授予日开始正式实施,进入股票期权等待期或限制性股票的禁售期,激励对象等待行权或解锁。等待期或禁售期结束后,股权激励便可行权,从第一个可行权日开始,如果公司业绩满足行权解锁条件,激励对象就可以申请行使权利;如果业绩条件不满足,该期股票期权将被取消,获授的限制性股票由公司回购。

股票期权的行权或限制性股票的解锁都取决于公司的业绩是否满足计划中规定的条件,因此,上市公司高管就有动机在股权激励计划公告前和行权(或解锁)前这两个环节对业绩进行操纵。中国

**[收稿日期]**2014-02-11

**[基金项目]**南开大学中央高校基本科研业务费专项资金项目(66122019);南开大学亚洲研究中心项目(AS1303)

**[作者简介]**吴德胜(1976—),男,湖北广水人,南开大学中国公司治理研究院、南京大学商学院副教授,博士,从事公司治理与公司财务、网上交易研究;王栋(1983—),男,河南郑州人,南开大学中国公司治理研究院、南开大学商学院博士研究生,从事公司治理和公司财务研究。

股权激励计划的实施过程有三个主要的时点:公告日、授予日和可行权日或解锁日。未提供的统计结果显示,公告日与授予日之间时间间隔的均值为 190 天,最大为 1345 天,最小为 31 天,公告日和授予日并不一定在同一年。由于公告日在前,授予日在后,本文选择公告日为基准来分析股权激励公司在方案公告环节的盈余操纵。由于行权的公司还较少,暂无法研究行权解锁环节的盈余操纵。

虽然国外文献对股权激励与盈余操纵之间的关系进行了较多的研究,但中国采取的是业绩型股权激励,为了达到业绩条件,高管在股权激励实施前和整个激励有效期内都有很强的动机对盈余进行操纵,因此有必要单独研究中国股权激励公司的盈余管理。由于公告是股权激励实施过程中的第一个环节,其他环节的盈余管理都与公告时的盈余管理密切相关,研究公告附近的盈余管理是研究其他环节高管机会主义行为的前提和基础。由于样本较少和选择的盈余管理方法并不相同,国内前期对股权激励公告前盈余管理研究的结论并不一致,还有进一步研究的空间,本文采用改进的盈余管理方法来检验中国股权激励公告前的盈余操纵行为。

## 二、国内外相关研究现状和研究假设

### (一)国外股权激励中的盈余管理

自 Healy 开始,学者对高管薪酬与盈余管理之间的关系展开了大量的研究<sup>[1]</sup>。在股票期权激励的实施中,经理人有可能采取操纵应计利润的方式在可行权日、行权日和标的股票出售日前后操纵股票价格。Bartov 和 Mohanram 发现高层管理人员在行权前后有大量的盈余操纵行为,可操控性应计在行权前异常高,行权后则出现反转<sup>[2]</sup>。Cheng 和 Warfield 分析了已行权股票出售前高管的盈余管理行为,发现股权激励强度较高的高管为了在未来以更高的价格卖出股票,对盈余进行操控以满足分析师预测,从而达到操纵股价的目的<sup>[3]</sup>。Bergstresser 和 Philippon 等发现,CEO 报酬中来自股票期权报酬的比例与操控性应计之间正相关,且在操控性应计较高的年份,高管行使的股票期权和出售的股票也较多<sup>[4]</sup>。分析股权激励授予前的盈余管理文献则较少,Balsam 等和 Baker 等提供的证据都表明,高管在授予日前通过操纵应计利润实施了向下的盈余管理来降低期权行权价格<sup>[5-6]</sup>。McAnally, Srivastava 和 Weaver 的研究则显示,为了降低未来授予期权的获授成本,高管也有可能故意使业绩达不到分析师预测<sup>[7]</sup>。

### (二)业绩型股票期权实施中的机会主义行为

由于中国实施的是业绩型股权激励,因此本文着重介绍与业绩型股权激励相关的文献。Bettis 等分析了上市公司实施业绩挂钩的股权激励的动机,认为上市公司实施业绩型股权激励的目的是为了挑选和留住有才华的经理人<sup>[8]</sup>。虽然中国的业绩型股权激励是监管部门强制推行的,但吕长江等发现,中国的股权激励计划更像是给予高管的福利,而不是激励<sup>[9]</sup>。吕长江等的实证分析表明部分上市公司出于福利的目的选择股权激励<sup>[10]</sup>。辛宇、吕长江则以泸州老窖为案例分析发现,在薪酬管制的背景下,泸州老窖这家国有企业的股权激励兼具激励、福利和奖励三种性质<sup>[11]</sup>。肖星、陈婵的研究表明,国有企业的股权激励计划符合“管理层权力论”,是管理层利用自身权力寻租的表现,而民营企业的股权激励计划则符合“最优契约论”,是对管理层的有效激励<sup>[12]</sup>。吴育辉、吴世农发现激励公司的盈利能力和成长性都较好,但业绩考核条件都非常宽松,有利于高管行权解锁,这表明高管在业绩考核制定过程中存在自利行为<sup>[13]</sup>。因此,总体来说,中国的业绩型股权激励的实施本身就体现了高管的机会主义行为。

相比标准的股权激励计划,业绩型股权激励条款中明确设置了绩效门槛,为了达到股权激励设置的业绩条件,高管有更强的动机去进行盈余管理。再加上业绩型股权激励提供了比标准股权激励计划更高的激励强度,薪酬绩效敏感性更高,高管操纵盈余的动机就更强。Kuang 利用英国非金融行业数据,观察到业绩型股权激励在总薪酬中占的比重越大,盈余管理就越严重;进一步,股票期权行权的

难度越大,上述关系就越明显<sup>[14]</sup>。但 Bettis 等利用美国的年度数据,并未发现授予日前后有显著的盈余管理行为<sup>[8]</sup>。

由于国内的股权激励才刚刚起步,相关文献还比较少。肖淑芳等对早期实施股权激励计划的108家中国上市公司进行了分析,发现股权激励计划公告前存在显著的盈余管理现象<sup>[15]</sup>。苏冬蔚、林大庞发现,尚未进行股权激励的上市公司,其CEO股权和期权占总薪酬的比例与盈余管理显著负相关;而提出或通过激励草案的公司,其CEO股权和期权占总薪酬的比例与盈余管理的关系不显著<sup>[16]</sup>。不过,该文并未从整体上判断股权激励公司是否进行了盈余管理,也未区分盈余管理的方向。张海平和吕长江研究股权激励对会计政策选择的影响,发现在股权激励方案推出前后,实施股权激励计划的公司管理层利用资产减值政策操纵会计盈余,从而影响了股权激励的行权解锁条件<sup>[17]</sup>。谢德仁和陈运森发现,经行业调整后的行权业绩条件与股权激励公告前后的累计超额回报正相关,这说明股权激励计划中的行权条件越高,越有助于股东财富的增加<sup>[18]</sup>。

### (三)文献评述

美国股权激励30多年的历史经验给我们提供了充分的借鉴,国外的研究充分说明了在股权激励实施的各个环节(授予、行权和出售)高管都有机会主义行为。但由于股权激励在美国非常普遍,上市公司持续地授予高管股票期权和限制性股票,因此已有文献大都关注行权和出售环节的高管的机会主义行为。股权激励在中国刚刚开始,国内文献目前主要研究股权激励的动机和公告环节的盈余操纵。由于管理办法规定,行权价是股票期权方案公告日前一个交易日的股价与前30个交易日平均股价两者中的较高者,因此肖淑芳等认为,高管有通过向下的盈余管理来降低股价,进而降低行权价的动机,该文利用公告日前5个和后2个季度共7个季度数据检验了公告前后的盈余管理<sup>[15]</sup>。本文则关注高管如何通过盈余操纵来降低行权解锁条件,由于行权解锁条件大都以公告前一年或当年的业绩为基准,选择年度数据来分析股权激励公司在公告前的盈余操纵行为更为合理。

### (四)研究假设

薪酬契约会诱发盈余管理动机。契约理论认为,管理者和所有者之间存在着利益冲突,为了降低代理成本,所有者给予代理人奖金、股权等形式的激励。由于管理者努力程度的不可观察性,在奖金、限制性股票或股票期权等这些激励机制中,会计盈余是确定管理者报酬的重要基础。但是,由于管理层往往拥有大量股东所没有的信息,再加上会计准则对相关政策只做了原则性的指引,管理层因而拥有相当大的会计政策选择空间,为了最大化自身收益,管理层可能会滥用这种自由裁量权,选择对自己有利的会计决策,操纵盈余以提高自身收益。Watts和Zimmerman提出了红利计划假设,认为管理层报酬与会计盈余挂钩,管理层就有动机采取使其报酬最大化的会计政策<sup>[19]</sup>。

后续文献验证了股权激励中管理层的盈余管理动机,业绩型股权激励更容易诱发盈余管理。中国的业绩型股权激励计划包含多个行权期或解锁期,每一期的行权或解锁都设置了详细的业绩条件,为达到业绩条件,高管在股权激励公告前和整个激励有效期内都有很强的动机对盈余进行操纵。

具体而言,在业绩型股权激励草案公告前,高管有三种动机去进行向下的盈余管理。第一,由于期权的行权价格和限制性股票的授予价格与公告前的股价密切相关,为了降低行权价格(或授予价格)从而达到降低获授股权激励成本的目的,高管有可能通过盈余管理来调低公告日前的股价。第二,由于业绩型股权激励的行权条件或解锁采取了纵向相对绩效评估——行权解锁条件都基于公告前的年度业绩,较高的历史业绩无疑会提高行权解锁难度。相比标准股权激励,业绩型股权激励下高管有更强的动机去做低公告前的绩效,降低行权或解锁难度。第三,对于那些绩效较好的公司,由于预期股权激励方案被股东批准的概率很高,高管首先要考虑的是方案实施后的行权或解锁,因此有更强的动机在公告前隐藏部分利润,为随后的行权解锁留有余地。

由于行权价格或授予价格以公告日前30日的股价为基础,信息披露是盈余管理的手段,激励公

司很难通过季度盈余公告精确地控制这一阶段的股价。实际上,激励公司更有可能在公告日前通过选择性的盈余公告——推迟好消息、提前披露坏消息来降低这段时期的股价。王克敏等发现,定价基准日前上市公司披露坏消息的频率显著增加,股价在定价基准日前后呈现先降后升的趋势,表明上市公司高管会在基准日前后择机进行信息披露,以降低行权成本<sup>[20]</sup>。因此,如果激励公司希望降低公告前的股价,更有可能采取选择性信息披露策略。盈余管理的后两个动机都与公告前的年度业绩有关,更有可能驱使高管在公告前进行盈余管理。目前还没有文献从行权解锁难度的角度来解释激励公司的盈余管理,本文重点关注高管如何通过盈余操纵来降低行权解锁难度。由于行权解锁条件大都以公告前一年或当年的业绩作为基准,因此本文选择了年度而不是季度数据来分析股权激励公司在公告前的盈余操纵行为。在上述分析基础上,本文提出以下假设。

假设 1:出于降低行权解锁条件和隐藏利润的目的,上市公司在股权激励计划草案公告前一年或当年进行向下的盈余管理。

股权激励引发了高管的盈余操纵,进而影响了分析师对公司业绩预测的精确度。Bartov 和 Mohanram 发现公司业绩在行权前有正的异常变化,在行权后则有异常负的变化,而且分析师没有预测到业绩的上述变化,在行权前分析师盈余预测误差为正,行权后盈余预测误差为负<sup>[2]</sup>。Warfield 和 Cheng 分析了已行权股票出售前高管的盈余管理行为,发现股权激励强度较高的高管为了在未来以更高的价格卖出股票,对盈余进行操控以满足分析师预测,从而达到操纵股价的目的<sup>[3]</sup>。如果中国上市公司在股权激励草案公告前向下进行了盈余管理,由于分析师对公司绩效的预测是基于历史数据,那么在公告日前分析师将系统性地高估公司的绩效。在假设 1 的基础上,本文进一步提出了以下假设。

假设 2:股权激励公司在公告年进行了向下的盈余管理,导致分析师高估了公司盈余,在公告年的分析师预测出现了系统偏差。

### 三、研究设计

#### (一)研究方法

本文采用的第一个应计模型为经 Bushman 等修正后的 Dechow & Dichev 现金流模型,Allen 等人在分析应计逆转时也运用了该模型<sup>[21]</sup>,回归模型如(1)所示。盈余用非经常性项目前利润(*EBXI*)来表示,经营性现金流(*CFO*)直接从现金流量表中获得,总应计(*TA*)为盈余与经营性现金流的差额。除营业收入增长率(*SGR*)外,其他变量都用上一年期末的总资产进行了标准化。*i* 表示样本公司,*t-1*、*t* 和 *t+1* 表示上一年度、当前年度和下一年度,*t-1*、*t* 和 *t+1* 期的经营性现金流度量了企业营运资本的临时变动。Defond 和 Jimbalvo 首先采用了横截面模型来估计非操控性应计,Subramanyam 的研究发现,横截面模型的检验效果甚至要好于时间序列模型<sup>[22-23]</sup>。由于中国上市公司(尤其是激励公司)上市的时间还比较短,客观上也限制了时间序列模型的使用,因此本文采用了截面数据模型,将全部样本按照行业-年度进行回归,模型的拟合值和误差分别度量了非操控性应计(*NDA*)和操控性应计(*DA*)。

$$TA_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 SGR_{i,t} + \alpha_3 PPE_{i,t} + \alpha_4 CFO_{t-1} + \alpha_5 CFO_t + \alpha_6 CFO_{t+1} + \alpha_6 CFO_{t+1} \quad (1)$$

鉴于国内外的应计模型验证了加入生命周期代理变量可以提高统计检验的效力,为了保证实证结果的稳健性,本文也运用 Dickinson 的方法,在业绩模型中加入企业生命周期的代理变量<sup>[24]</sup>,如公式(2)和公式(3)所示。*i* 和 *t* 的定义同上,*j* 表示生命周期虚拟变量,有导入期、增长期、成熟期、淘汰期和衰退期 5 个生命周期阶段,共设置了 4 个虚拟变量:*Cycle*<sub>1</sub> - *Cycle*<sub>4</sub>。*ROA* 为总资产回报率,Δ*REV* 为经过上一年年末总资产标准化后的主营业务收入变动,*PPE* 的定义同公式(1)。

$$TA_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 ROA_{i,t} + \alpha_3 \Delta REV_{i,t} + \alpha_4 PPE_{t-1} + \alpha_5 \sum_{j=1}^4 Cycle_{i,t,j} \quad (2)$$

在计算非操控性应计(NDA)的时候,采用修正 Jones 模型的方法<sup>[25]</sup>,本文将应收账款的变化( $\Delta REC$ )从主营营业收入的变化( $\Delta REV$ )中剔除,如公式(3)所示。本文将全部样本按照行业-年度进行回归,获得总体特征参数的估计值,将 $\hat{a}_1$ 至 $\hat{a}_5$ 等估计值代入到回归模型公式(3)中就可以获得非操控性应计(NDA),将TA与NDA相减就可得到操控性应计(DA)。

$$NDA_{i,t}/A_{i,t-1} = \hat{a}_1 + \hat{a}_2 ROA + \hat{a}_3 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \hat{a}_4 PPE_{i,t} + \hat{a}_5 \sum_{j=1}^4 Cycle_{i,t,j} \quad (3)$$

为了进一步保证实证结果的稳健性,本文另外还采取了 Kothari, Leone 和 Wasley 的方法,为每一个观测样本在同行业中寻找一个规模和绩效相近的公司作为配对样本,将观测样本的操控性应计减去配对样本的操控性应计就能够得到观测样本经过配对调整后的操控性应计<sup>[26]</sup>。行业分类采用证监会分类方法,制造业细分到二级行业,其他行业为一级分类。在选择配对样本时,本文遵循以下的步骤。第一,选择与观察样本公司属于同一行业的公司作为备选样本。第二,剔除公告前一年度总资产是观测样本4倍以上或观测样本四分之一以下的公司。第三,剔除公告前一年度ROA与观测样本相差超过30%的公司。第四,在上述剩余的公司寻找ROA与观测样本最为接近的公司。如果根据前三个原则无法找到配对样本,则不考虑行业配对,将全本公司作为备选样本,然后重复第二至第四步。本文共找到604家观测和配对样本。

### (二)数据来源与样本选取

本文的应计数据和财务数据来源于国泰安数据库,本文以2003到2012年所有非金融类、非ST公司作为样本。股权激励数据来源于万得(Wind)金融资讯终端,本文对激励样本进行如下的筛选。(1)有11家公司的股权激励包含在股权分置改革方案中,这类激励方案大都发布在《办法》公布前,并不完全符合《办法》的规定,与《办法》发布之后公布的股权激励不完全一样;而且股权分置改革可能会对盈余操纵产生影响,为了保证实证分析不受股权分置改革的影响,本文剔除了这些样本。(2)由于金融、保险业公司的应计利润具有特殊性,剔除金融和保险业公司公布的方案。部分公司在股权激励方案中包含了期权、限制性股票、股票增值权等多种激励标的物,则视为同一个股权激励方案。同一公司在不同时间公布的股权激励则视为不同方案。截至2012年12月31日,共有385家公司公布了438个股权激励计划草案,这438个方案就构成了本文的初选组。鉴于股权激励公司的行权和解锁是以年度绩效作为基础,本文收集了年度而不是季度的应计数据。

## 四、实证分析

### (一)描述性统计

由表1可以看出,股权激励计划草案的公告时间分布极其不均,与股市行情有很大相关性。2011年和2012年股市低迷,上市公司推出的激励方案明显增多,两年共有216家公司推出了222个方案,方案数占总方案数的50.6%。由表2可以看出,由于期权的激励强度更高,大部分(299个)方案的激励标的物为股票期权,占总样本的69.3%,有116个方案的激励标的物为限制性股票,占总样本的26.5%,有21个方案包含了两种激励标的物。

未提供的数据表明,中小板和创业板公司公布的方案占了总样本的62.3%,初步说明成长性公司更愿意进行股权激励。上市后第1年就公布股权激励方案的样本最多,有105家,占总样本的24.0%;此外,上市后第2年公告方案的样本,有70家;

表1 公布股权激励草案的分布

年份	公司数	方案数	百分比%	年份	公司数	方案数	百分比%
2006	41	41	9.4	2010	61	76	17.4
2007	13	13	3.0	2011	116	125	28.5
2008	57	60	13.7	2012	77	97	22.1
2009	20	26	5.9	总计	385	438	100

表2 激励标的物类型分布

标的物类型	方案数	百分比(%)
限制性股票	116	26.5
股票期权	299	69.3
股票增值权	2	0.5
股票期权和限制性股票	17	3.9
股票期权和股票增值权	4	0.9
总计	438	100

上市当年公布方案的有 42 家,这三种情况的激励方案约占总样本的 50%。刚上市公司的成长性一般较好,统计结果进一步说明成长性公司倾向于在公司的成长和上升阶段进行股权激励,由于成长性和业绩较好,方案

表 3 股权激励公告公司的业绩统计

	公告前 3 年	公告前 2 年	公告前 1 年	公告年	公告后 1 年	公告后 2 年
Panel A: 经行业中位数调整后的 ROA						
观测值	173	234	322	434	347	258
均值	2.061% ***	2.336% ***	2.042% ***	2.383% ***	2.002% ***	2.217% ***
中位数	2.372% ***	2.356% ***	1.767% ***	2.108% ***	1.639% ***	2.216% ***
Panel B: 经行业中位数调整后的主营业务收入增长率						
观测值	190	218	288	392	299	189
均值	12.602% ***	26.523% ***	16.075% ***	16.033% ***	9.318% ***	6.819% ***
中位数	10.341% ***	8.823% ***	4.958% ***	10.422% ***	4.728% ***	3.757% *
Panel C: 经行业中位数调整后的净利润增长率						
观测值	190	218	288	392	299	189
均值	27.023% ***	117.954% **	41.592% ***	26.218%	36.759% **	33.194%
中位数	17.182% ***	11.779% ***	14.763% ***	19.017% ***	13.823% ***	14.152% ***

注: \* 表示单侧显著性水平为 10%, \*\* 表示单侧显著性水平为 5%, \*\*\* 表示单侧显著性水平为 1%。

很容易被股东批准,行权解锁条件也很容易满足。公布方案的公司大都为民营企业(329 个方案),央企和地方国企分别公布了 38 和 40 个方案,外资公司公布了 21 个方案。大部分方案的有效期为 4 年或 5 年,占有方案的 79.1%。《办法》第 22 条规定等待期不得少于一年,大部分方案的等待期或禁售期为 1 年(占 78.2%),过短的等待期为管理层在激励有效期内平滑业绩提供了空间。

由于盈余管理模型的有效性取决于样本公司是否具有极端财务绩效,本文对股权激励公司的绩效进行了统计。由表 3 可见,股权激励公司的 ROA(非经常损益前净利润/总资产)大大高于行业一般水平,公告前 3 年至公告后 2 年经行业中位数调整后的 ROA 均值均在 2% 以上,单侧 t 检验的显著性水平均低于 1%,中位数秩和检验的显著性水平也均低于 1%。公告样本主营业务收入增长率和净利润增长率也远高于行业一般水平,行业中位数调整后的均值和中位数也显著高于 0。由此可见,公告公司的财务绩效显著高于非公告公司,传统的应计模型不适合分析股权激励公司的盈余管理。

激励公司在股权激励草案或修订稿中都详细规定了股票期权的行权条件或限制性股票的解锁条件,行权解锁条件的业绩指标一般为净资产收益率和净利润增长率。大部分方案都设定了业绩考核基准年度,基准年度的绩效水平越高,行权解锁条件也相应越高,因此高管越有动机在该年进行向下的盈余管理。有 310 个激励方案的基准年为公告年前 1 年,有 94 个方案的基准年为公告当年。

## (二) 股权激励草案公告日前的盈余管理行为

本文分别采用三种模型来检验股权激励方案公告前的盈余管理: Dickinson 的在业绩匹配模型中加入企业生命周期的代理变量;绩效配对的 Dickinson 模型;经 Bushman 修正后的现金流模型<sup>[24,27]</sup>。部分公司在上市方案或上市后不久就推出了股权激励方案,已有文献发现 IPO 公司在上市前及当年有向上进行盈余管理的动机<sup>[28]</sup>,这与本文的假设——激励公司在草案公告年会进行向下的盈余管理恰好相反,为了避免 IPO 带来的干扰,本文剔除这部分上市 2 年之内就公布股权激励方案的公司,共删除 209 家公司和 217 个方案。

表 4 的 Panel A 提供了运用生命周期模型计算的公告公司公告前后操控性应计的统计检验结果。t 检验结果显示,在公告年前 3 年到公告后 3 年期间,激励公告公司的操控性应计占前一年度总资产比例的均值均显著为负。在公告年,激励公告公司的操控性应计占前一年度总资产比例的均值为 -1.304%,相比公告前 3 个年度有明显的下降。公告年操控性应计的中位数也低于公告前 3 个年度,虽然 Wilcoxon 检验不显著;公告后 3 年操控性应计的中位数显著低于 0。Panel B 在生命周期模型的基础上运用行业规模绩效配对方法,为每一个观测样本在同行业中寻找一个规模和绩效相近的公司作为配对样本,将观测样本的操控性应计减去配对样本的操控性应计就能够得到观测样本经过配对调整后的操控性应计。Panel B 的统计检验显示,在公告年,激励公告公司的操控性应计占前一

年度总资产比例的均值为 -1.582%, 中位数为 -1.580%, 相比公告前 3 个年度有显著的下降。

Panel C 提供了运用修正的现金流模型计算的公告公司公告前后操控性应计的统计检验结果。t 检验结果与生命周期模型比较类似, 在公告前第 1 年和公告年, 公告公司的操控性应计的均值显著为负, 而且公告年的操控性应计占前一年度总资产比例的均值为 -0.535%, 是所有年度均值中最低的。公告前后共 7 年的操控性应计的中位数均为负, 除公告前第 3 年外, 其他年度的中位数显著低于 0。

为了进一步比较公告前股权激励公司操控性应计的变化, 本文将公告前 3 年到公告当年分为两个区间, 第一个区间为非公告期, 包含公告前第 3 年和前 2 年, 第二个区间为公告前, 然后比较两个区间操控性应计。由于大多数公司行权解锁条件的基准年度为公告前 1 年或公告当年, 激励公司会对这两年的业绩进行操纵, 因此本文用公告当年来代表公告前区间, 作为稳健性检验, 同时也用公告前 1 年和公告当年 (-1, 0) 表示公告前区间, 统计检验见表 4。Panel A 显示, 公告年(第 0 年)与公告前第 3 年和公告前第 2 年 (-3, -2) 操控性应计的均值存在一定的差异, 两者之差为 -0.569%, 在 10% 的水平上显著。(-3, -2) 与 0 之间差异的显著性

表 4 操控性应计的时间序列检验

年度	样本数	均值	中位数
Panel A: 公告公司公告前后——生命周期模型			
-3	190	-0.800 *	-0.316
-2	216	-0.694 *	-0.323
-1	217	-0.954 **	-0.183
0	217	-1.304 ***	-0.788
1	177	-1.239 ***	-0.694 **
2	131	-1.926 ***	-1.547 ***
3	97	-1.173 *	-1.388 ***
(-3, -2) 均值	190	-0.734	
(-1, 0) 均值	190	-1.129	
两者之间差异的显著性	190	-0.394	
(-3, -2) 与 0 之间差异的显著性	190	-0.569 *	
Panel B: 公告公司公告前后——配对后的生命周期模型			
-3	118	0.235	0.367
-2	130	0.178	-0.147
-1	137	0.457	0.835 *
0	154	-1.582 ***	-1.580 ***
1	128	-0.638 *	-0.628
2	99	-1.241 **	-0.667
3	72	1.053 **	0.42
(-3, -2) 均值	154	0.207	
(-1, 0) 均值	154	-0.563	
两者之间差异的显著性	154	-0.769 *	
(-3, -2) 与 0 之间差异的显著性	154	-0.817 *	
Panel C: 公告公司公告前后——修正的 DD 模型			
-3	161	0.33	-0.326
-2	176	0.02	-0.444 **
-1	177	-0.310 **	-0.439 ***
0	177	-0.535 ***	-0.391 ***
1	131	-0.169	-0.369 **
2	97	-0.499 **	-0.383 ***
3	80	-0.254	-0.496 **
(-3, -2) 均值	176	0.160	
(-1, 0) 均值	176	-0.423	
两者之间差异的显著性	176	-0.582 ***	
(-3, -2) 与 0 之间差异的显著性	176	-0.698 ***	

注: \* 表示单侧显著性水平为 10%, \*\* 表示单侧显著性水平为 5%, \*\*\* 表示单侧显著性水平为 1%。

但公告年和公告前 1 年 (-1, 0) 的均值与公告前第 3 年和第 2 年 (-3, -2) 操控性应计的均值不存在显著差异。Panel B 显示, 公告前与非公告期操控性应计的均值存在一定的差异, 两者之差为 -0.769 和 -0.817, 都在 10% 的水平上显著。Panel C 的统计检验表明, 公告前与非公告期操控性应计的均值存在着显著的差异, 两者之差为 -0.582、-0.698, 显著性都在 1% 之上。

三个回归模型的结果基本证实股权激励公告当年及公告前第 1 年, 激励公司通过操纵应计利润向下调低利润, 以达到降低行权解锁条件并为后续年度的行权解锁实现隐藏业绩的目的。

由于有 136 家公司在行权解锁前取消了激励方案, 进入行权解锁阶段的公司只有 40 家。相比取消和正在等待行权解锁的公司, 行权公司在公告前向下调整业绩的可能性更高, 本文也对这一部分公司操控性应计的变化进行了检验。未提供的统计结果也表明, 行权公司的操控性应计的均值和中位数在公告年达到最低。

总体来说, 股权激励公司在公告前一年或公告当年通过操纵应计利润进行了向下的盈余管理。

### (三) 股权激励草案公告日前的分析师预测误差

如果上市公司在股权激励草案公告日前向下进行了盈余管理, 由于分析师对公司绩效的预测是基于历史数据, 在公告日前分析师将系统性地高估公司的绩效。已有研究发现, 在授予前和行权前,

由于高管进行了盈余管理,分析师对公司业绩的预测均出现了偏差。Bartov 和 Mohanram 则发现公司业绩在行权前有正的反常变化,在行权后则有负的反常变化,而且分析师没有预测到业绩的上述变化,在行权前分析师盈余预测

表 5 股权激励方案公告前后的分析师预测误差统计

年度	-3	-2	-1	0	1	2	3
Panel A: 全部激励样本分析师预测误差							
均值	-21.739	-6.179 **	-1.539	-14.255 ***	-18.923 ***	-7.493 *	-36.602 ***
中位数	0.000	1.135	-2.161 ***	-3.469 ***	-4.020 ***	-3.704 ***	-4.409 ***
样本数	127	192	300	345	288	183	110
Panel B: 上市两年后公告激励方案的公司的分析师预测误差							
均值	-21.739	-13.661 ***	-12.631 ***	-20.727 **	-29.003 ***	-3.517	-48.721 ***
中位数	0.000	-3.231 *	-4.634 ***	-4.842 ***	-4.736 ***	-4.937 **	-5.405 **
样本数	127	142	155	166	149	110	77

误差为正,行权后盈余预测误差为负<sup>[2]</sup>。本文利用分析师预测数据进一步验证公告前的盈余操纵。

注: \*表示单侧显著性水平为 10%, \*\*表示单侧显著性水平为 5%, \*\*\*表示单侧显著性水平为 1%。

本文的分析师预测数据来源于 CSMAR 数据库。分析师对公司  $i$  在某一年度净利润的预测误差 ( $AFE$ ) 为:  $AFE_{i,t} = (NI_{i,t} - AF_{i,t}) / NI_{i,t}$ ,  $NI$  为净利润,  $AF$  表示分析师一致预测,由于

分析师会修正对公司盈余的预测,越接近盈余公告日,分析师预测越准确,本文选取当年第 10 到第 12 月分析师预测的中位数来表示分析师一致预测, $i$  表示公司, $t$  表示年度。

为了比较公告日前后的分析师预测误差,本文以公告年作为基准,选择公告前后 3 年共 7 个年度作为观察期间。考虑所有激励公司分析师预测误差的统计分析,由表 5 可知,公告年分析师预测误差的中位数为 -3.469%,显著为负且低于以往年度;均值为 -14.255%,显著为负,相比以前年度有了明显的下降。图 1 提供了全部激励公司分析师预测误差中位数的趋势图,从公告前 2 年到公告后 1 年,分析师预测误差有明显的下降趋势。本文只保留上市 2 年后公告激励方案的公司,公告年分析师预测误差的均值为 -20.727%,显著为负,相比以前年度有了明显的下降;中位数为 -4.842%,显著为负且低于以往年度。结论与全部激励样本非常类似。本文另外用分析师盈余预测的均值作为一致预测 ( $AF$ ),所得结论与前面的分析类似,限于篇幅,本文没有提供统计检验。

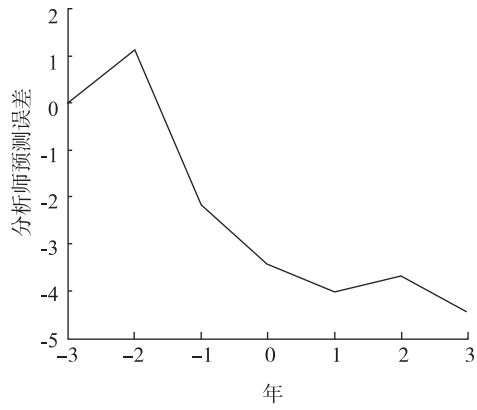


图 1 分析师盈余预测误差中位数的趋势图

总体来说,统计检验结果显示,在公告年,分析师预测误差显著小于零,表明分析师系统性地高估了公司披露的净利润。本节分析进一步表明,股权激励公司在公告年进行了向下的盈余管理,导致分析师在公告年的预测出现了系统偏差。

### 五、结论和进一步的研究方向

中国采取的是业绩型股权激励,采取了“一次授予、分期行权或解锁”的激励方式。为了达到这些业绩条件,在股权激励实施前和整个激励有效期内高管有很强的动机对盈余进行操纵,因此有必要单独研究中国股权激励公司的盈余管理。股权激励方案公告是股权激励实施过程中的第一个环节,由于操控性应计的逆转,其他环节的盈余管理都与公告前的盈余管理密切相关,研究公告前的盈余管理是研究其他环节高管机会主义行为的前提和基础。

由于股权激励公司公告年前后的绩效和增长率都高于行业一般水平,琼斯模型和修正的琼斯模型,忽略了成长性和极端绩效,导致相关变量遗漏偏误,模型的误设都比较严重,检验效力也非常低。本文运用了多种更有效的盈余管理方法检验了中国股权激励公告附近的盈余管理,发现在股权激励



计划草案公告附近,上市公司有向下进行盈余管理的倾向,以达到降低行权解锁条件并为后期的行权解锁隐实现藏绩效的目的。为了增加分析的稳健性,本文还对草案公告前的分析师预测误差进行了分析,结果显示,在公告日前,分析师系统性地高估了公司披露的净利润,这表明股权激励公司在公告前进行了向下的盈余管理,导致分析师在公告前的预测出现了系统偏差。

本文丰富了股权激励与盈余操纵领域的研究。本文在已有文献基础上通过年度数据验证了高管在公告前有向下进行盈余管理的行为,这一行为动机则是为了降低行权解锁条件和隐藏利润,而不仅仅是降低行权价。当然,行权解锁难度与盈余管理之间的关系还有待进一步的研究。另外,股权激励计划的公告与随后的行权解锁、股票出售密切相关,研究激励公司从公告到行权解锁、股票出售整个环节的盈余管理更有意义,但由于进入行权或解锁环节的方案还比较少,即使部分方案已进入行权环节,也未完成所有的行权期,因此,这部分内容还有待未来进行研究。

本文的经验证据可以为监管部门制订相应的政策规定提供依据,为上市公司股东监督董事会和高管制订相对完善的激励计划和监督方案提供参考。虽然证监会、国资委等机构对股权激励实施过程进行了详细的规定,但仍给上市公司留有很大的操纵余地。《办法》第22条规定等待期不得少于一年,除国务院国资委明确规定国有上市公司激励方案的等待期必须为两年外,其他激励公司的等待期基本上都为一年。首先,过短的等待期可能诱发管理层业绩操纵行为,为管理层在激励有效期内平滑业绩提供了空间和便利。其次,等待期越短,高管就越容易预测未来的业绩,从而可以根据预测制定业绩考核条件,使业绩考核条件失去了意义。在本文的样本中,397个方案(占总样本数的91%)的第一个考核年度为公告日的下1年,这意味着高管在公告草案时已经可以准确预测下1年度是否能够行权解锁。

#### 参考文献:

- [1] Healy P M. The effect of bonus schemes on the selection of accounting principles [J]. Journal of Accounting and Economics, 1985, 7(3): 85-107.
- [2] Bartov E, Mohanram P. Private information, earnings manipulations, and executive stock option exercises [J]. The Accounting Review, 2004, 79(4): 889-920.
- [3] Cheng Q, Warfield T D. Equity incentives and earnings management [J]. The Accounting Review, 2005, 80(2): 441-476.
- [4] Bergstresser D, Philippon T. CEO incentives and earnings management [J]. Journal of Financial Economics, 2006, 80(3): 511-529.
- [5] Balsam S, Chen H, Sankaraguruswamy S. Earnings management prior to stock option grants [D]. Working Paper, 2003.
- [6] Baker T, Collins D, Reitenga A. Stock option compensation and earnings management incentives [J]. Journal of Accounting, Auditing and Finance, 2003, 18(4): 556-582.
- [7] McAnally M L, Srivastava A, Weaver C D. Executive stock options, missed earnings targets, and earnings management [J]. The Accounting Review, 2008, 83(1): 185-216.
- [8] Bettis J C, Bizjak J M, Coles J L, et al. Stock and option grants with performance-based vesting provisions [J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(10): 3849-3888.
- [9] 吕长江,郑慧莲,严明珠,等. 上市公司股权激励制度设计:是激励,还是福利? [J]. 管理世界, 2009(9): 133-147.
- [10] 吕长江,严明珠,郑慧莲,等. 为什么上市公司选择股权激励计划[J]. 会计研究, 2011(1): 68-75.
- [11] 辛宇, 吕长江. 激励、福利还是奖励:薪酬管制背景下国有企业股权激励的定位困境——基于泸州老窖的案例分析[J]. 会计研究, 2012(6): 67-75.
- [12] 肖星, 陈婵. 激励水平、约束机制与上市公司股权激励计划[J]. 南开管理评论, 2013(1): 24-32.
- [13] 吴育辉, 吴世农. 企业高管自利行为及其影响因素研究——基于我国上市公司股权激励草案的证据[J]. 管理世界, 2010(5): 141-149.
- [14] Kuang Y F. Performance-vested stock options and earnings management [J]. Journal of Business Finance. 2008, 35(9-10): 1049-1078.
- [15] 肖淑芳,张晨宇,张超,等. 股权激励计划公告前的盈余管理——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 南开管理评论, 2009(4): 113-127.

- [16] 苏冬蔚, 林大庞. 股权激励, 盈余管理与公司治理[J]. 经济研究, 2010(1):88-100.
- [17] 张海平, 吕长江. 上市公司股权激励与会计政策选择:基于资产减值会计的分析[J]. 财经研究, 2011(7):60-70.
- [18] 谢德仁, 陈运森. 业绩型股权激励、行权业绩条件与股东财富增长[J]. 金融研究, 2010(12):99-114.
- [19] Watts R L, Zimmerman J L. Towards a positive theory of the determination of accounting standards[J]. The Accounting Review, 1978, 53(1):112-134.
- [20] 王克敏, 戴思聪, 戴杏云. 高管股票期权行权定价基准日前后公司信息披露行为研究——来自中国上市公司的证据[D]. 复旦大学工作论文, 2011.
- [21] Allen E J, Larson C R, Sloan R G. Accrual reversals, earnings and stock returns [J]. Journal of Accounting and Economics, 2013, 56(1): 113-129.
- [22] DeFond M L, Jambalvo J. Debt covenant violation and manipulation of accruals[J]. Journal of Accounting and Economics, 1994, 17(1): 145-176.
- [23] Subramanyam K R. The pricing of discretionary accruals[J]. Journal of Accounting & Economics[J], 1996, 22(1-3): 249-281.
- [24] Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. The Accounting Review 2011, 86(6): 1969-1994.
- [25] Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. The Accounting Review, 1995, 70(2): 193-225.
- [26] Kothari S P, Leone A J, Wasley C E. Performance matched discretionary accrual measures [J]. Journal of accounting and economics, 2005, 39(1): 163-197.
- [27] Bushman R, Smith A, Zhang F. Investment cash flow sensitivities really reflect related investment decisions [R]. Working Paper, University of North Carolina, 2011.
- [28] Teoh S H, Welch I, Wong T J. Earnings management and the kong-run market performance of initial public offerings [J]. Journal of Finance, 1998, 53(6): 1935-1974.

[责任编辑:高 婷]

## Earnings Manipulation of China's Performance – vested Equity Incentives before the Announcement

WU Desheng<sup>1,2</sup>, WANG Dong<sup>1,2</sup>

(1. China Academy of Corporate Governance, Nankai University, Tianjin 300071, China;

2. School of Business, Nankai University, Tianjin 300071, China)

**Abstract:** Equity incentives may induce opportunistic behavior of executives, which cannot align executives with shareholders and may exacerbate the agency problem. This paper examines earnings management around announcement of equity incentive plans in China by using the accrual model which incorporates control for life cycle to lower bias. We find that discretionary accruals of incentive firms is significantly negative and decreases before the announcement of incentive plan, which implies that executives managed earnings downward to decrease vesting hurdle and to conceal performance for subsequent periods. In a robust test, analysts' consensus forecasts about earnings around announcement year are examined and are significantly overestimated. These results indicate that the downward earnings management by award firms may lead to analysts' forecast errors.

**Key Words:** equity incentives; opportunistic behavior; earnings manipulation; analyst prediction errors; equity incentive announcement; performance-vested equity incentives