



# 股票期权激励与管理层 业绩预测披露的操控行为

扈文秀,付强,吴婷婷

西安理工大学 经济与管理学院,西安 710054

**摘要:** 尽管股权激励能够提高管理层业绩预测披露的意愿,但也会引发其在业绩预测披露中的自利行为。由于管理层对业绩预测披露具有较强的自由裁量权,大量的研究表明管理层会操控业绩预测披露影响股价,从而增加其股票交易的私有收益。在此背景下,研究股票期权激励对管理层业绩预测披露的影响具有重要意义。

利用2006年至2015年A股上市公司管理层业绩预测和股票期权激励草案公告的数据,以业绩预测发布前后一个交易日的累计异常收益率区分好消息和坏消息以及业绩预测消息的利好和利空程度,分别采用Logistic回归和OLS回归实证检验自利动机的管理层在草案公告前后是否会操控业绩预测披露来压低行权价格,采用一系列稳健性检验来保证研究结论的可靠性。

研究结果表明,管理层在股票期权激励草案公告前30个交易日内会披露更多的业绩预测坏消息,而在草案公告后30个交易日内会披露更多的业绩预测好消息;在草案公告前(后)披露业绩预测时,业绩预测的利空(利好)程度越大;管理层获授股票期权的价值占其总薪酬的比重越大,上述业绩预测操控行为的倾向就越明显;管理层在草案公告前操控业绩预测披露时,更倾向于选择强制性披露,以降低被处罚的风险。草案公告前(后)30个交易日内有显著的负(正)累计异常收益率,说明投资者未能识别管理层的上述操控行为,管理层通过操控业绩预测披露成功压低了行权价格;管理层在草案公告前(后)会有意进行悲观(乐观)的预测偏差,说明管理层确实操控了业绩预测披露,而并非仅根据业绩预测好消息和坏消息的披露来择机公告草案。

研究结论对监管层进一步完善股票期权激励制度、加强对管理层业绩预测披露的监管具有重要的借鉴意义。建议监管层对股票期权激励计划草案推出的时间窗口和业绩预测披露做一些限制性规定,如限制上市公司在业绩预测发布前后30日内推出草案,从而抑制高管利用业绩预测披露操控行权价格的自利行为。

**关键词:** 股票期权激励;管理层业绩预测;操控;行权价格;自利动机

**中图分类号:** F272.3

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2017.06.011

**文章编号:** 1672-0334(2017)06-0142-17

## 引言

作为一种重要的自愿性信息披露机制,管理层业绩预测给市场提供了关于公司未来盈余情况的私

有信息,有助于降低上市公司与投资者之间的信息不对称程度、增加股票流动性,并最终降低资本成本和诉讼风险<sup>[1]</sup>。然而代理问题的存在使管理层并不

**收稿日期:** 2017-04-06 **修返日期:** 2017-08-16

**基金项目:** 国家自然科学基金(71373204,71603203)

**作者简介:** 扈文秀,管理学博士,西安理工大学经济与管理学院教授,研究方向为企业并购、公司金融和高管薪酬等,代表性学术成果为“金融高管薪酬与公司绩效关系实证研究”,发表在2011年第10期《管理评论》,E-mail:hwxsxj@sina.com

付强,西安理工大学经济与管理学院博士研究生,研究方向为公司金融和股权激励等,E-mail:fuyang2327@126.com

吴婷婷,西安理工大学经济与管理学院博士研究生,研究方向为公司财务和金融风险管理等,E-mail:wutinghappy@126.com

总是愿意披露私有信息,因为更多的披露会增强投资者和股东对管理层的监督,从而降低其实现控制私有收益的可能性<sup>[2]</sup>。NAGAR et al.<sup>[2]</sup>发现股权激励可以有效缓解这一问题,即股权激励可以增强管理层披露业绩预测的意愿。但越来越多的研究表明股权激励也会引发管理层在业绩预测披露中的自利行为。由于管理层对业绩预测披露具有较强的自由裁量权,在是否披露、何时披露以及披露的内容(精度或偏差)等方面都有很强的自主选择空间,管理层在兑现股权激励所获股票时可能会利用其对业绩预测披露的自由裁量权增加私有收益,如围绕股票交易操控业绩预测好消息和坏消息的披露时机<sup>[3-4]</sup>或策略性地选择披露的精度等<sup>[5]</sup>。中国已有关于管理层业绩预测的研究主要从机构投资者持股或调研<sup>[6-7]</sup>、控股股东行为<sup>[8]</sup>和代理成本<sup>[9]</sup>等角度考察其对管理层业绩预测披露的影响,鲜有研究探讨股票期权激励对管理层业绩预测披露的影响。鉴于此,本研究从股票期权激励行权价格确定中管理层的自利动机角度出发,探讨其对业绩预测披露策略选择的影响。对此进行深入研究,不仅有助于投资者更好地理解股票期权激励对管理层业绩预测披露行为的影响和作用机制,而且可以为监管层对股票期权激励行权价格确定过程中的业绩预测操控行为进行合理规制提供重要的经验借鉴。本研究中管理层指上市公司的董事和高级管理人员。

## 1 相关研究评述

### 1.1 管理层自利动机与业绩预测披露

管理层掌握着上市公司经营状况的私有信息,相对外部投资者具有天然的信息优势,通过发布业绩预测,管理层可以有效降低这一信息不对称程度。但作为一种自愿性的信息披露机制,管理层对业绩预测披露具有较强的自由裁量权,决定着是否披露、何时披露以及披露的内容等。近年来越来越多的研究发现管理层会操控业绩预测的披露以满足自利动机,这些动机包括管理层股票交易、期权行权和大股东减持等。CHENG et al.<sup>[3]</sup>发现高管在计划买入股票前会增加业绩预测坏消息披露的数量以降低股价;BROCKMAN et al.<sup>[4]</sup>发现CEO在股票期权行权并卖出前会增加业绩预测好消息披露的频率,并且业绩预测的利好程度也越大;ERTIMUR et al.<sup>[10]</sup>发现大股东在卖出IPO解禁的股票时,管理层会推迟披露业绩预测坏消息。管理层不仅会操控业绩预测披露的时机或数量,而且会操控业绩预测披露的内容(偏差或精度),以满足自利动机。ROGERS et al.<sup>[11]</sup>发现当投资者难以识别管理层业绩预测是否存在偏差时,高管在买入股票前会发布更悲观的业绩预测(向下进行业绩预测偏差);BILLINGS et al.<sup>[12]</sup>发现高管在盈余公告前会对发布的业绩预测进行向下的偏差,从而在盈余公告时制造业绩惊喜,以增加其随后卖出股票的收益;CHENG et al.<sup>[5]</sup>发现,相对于其他时期的业绩预测,高管卖出股票前倾向于发布更精确的业绩预

测好消息和更模糊的坏消息以提升股价,而高管在买入股票前倾向于发布更精确的坏消息和更模糊的好消息以压低股价,从而增加股票交易的收益。

在西方成熟资本市场上,业绩预测披露属于完全自愿,而中国上市公司的业绩预测披露具有一定的强制性特征。监管部门要求符合某些条件的上市公司(如业绩变动50%以上、首亏或扭亏为盈等)必须在定期报告前披露业绩预测,以缓解投资者与管理层之间的信息不对称,减少内幕交易和庄家操控等违法违规行<sup>[13]</sup>。同时,上市公司也可以在要求之外自愿发布业绩预测。正是由于中国上市公司业绩预测的半强制性特征,投资者和监管者较少怀疑管理层会操控业绩预测披露以满足自利动机。因此,已有研究主要从机构投资者持股或调研<sup>[6-7]</sup>、控股股东行为<sup>[8]</sup>和代理成本<sup>[9]</sup>等角度研究其对管理层业绩预测披露的影响,较少有研究关注高管的自利动机是否会引发业绩预测披露的操控行为。李欢等<sup>[14]</sup>发现高管在买入(卖出)股票前会发布更多的业绩预测坏消息(好消息)以降低(抬高)股价,说明高管有能力通过操控业绩预测披露来满足股票交易中的自利动机。鉴于此,本研究从管理层股票期权激励行权价格确定中的自利动机角度出发,探讨其对业绩预测披露策略选择的影响。

### 1.2 行权价确定与管理层的机会主义行为

管理层股票期权激励的收益来自于出售股票价格与股票期权行权价格的差额,为了最大化激励收益,管理层有压低行权价格的动机。国外学者研究发现,管理层为压低行权价格,会采取择机授予<sup>[15-18]</sup>、期权倒签<sup>[19-20]</sup>、操控信息披露<sup>[21-22]</sup>和盈余管理<sup>[23-24]</sup>4类机会主义行为。由于美国上市公司股票期权激励的行权价格为授予当日公司标的股票的收盘价,YERMACK<sup>[15]</sup>发现在股票期权授予前上市公司有负的异常收益率,而在授予后有正的异常收益率,即股票期权授予前伴随着股价下跌而授予后股价上涨,他认为这种股价的V形反转现象是由于CEO择机(好消息公告前)获授了股票期权。类似的研究还发现管理层会在共同基金抛售股票造成股价被低估后<sup>[16]</sup>、股票拆分公告造成股价上涨之前<sup>[17]</sup>或看涨(跌)的分析师目标价发布前(后)<sup>[18]</sup>择机获授股票期权。LIE<sup>[19]</sup>认为股票期权授予前后股价的V形反转是由于授予日期被事后人为设定在股价的低点,并提出期权倒签假说;HERON et al.<sup>[20]</sup>支持这一假说,并认为大部分股票期权授予前后股价的V形反转是由于高管倒签了授予日期。择机授予和期权倒签主要发生在授予日期不固定的公司中,对于每年定期授予管理层股票期权的公司,ABOODY et al.<sup>[21]</sup>发现授予股票期权前后股价同样存在V形反转现象,他们认为这是由于CEO在股票期权授予前通过推迟发布利好消息或提前发布利空消息来改变投资者的预期造成的;REES et al.<sup>[22]</sup>的研究也得到同样的结论。压低行权价格的另一种方式是盈余管理,MCANALLY et al.<sup>[23]</sup>和LIU et al.<sup>[24]</sup>发现高管在股票期权授予前通



过向下的盈余管理故意做低业绩,以压低股价。

与国外不同,《上市公司股权激励管理办法》(试行)(以下简称《试行办法》)对中国上市公司股票期权激励行权价格的下限做了明确规定,因此吕长江等<sup>[25]</sup>和吴育辉等<sup>[26]</sup>认为高管对行权价格的操控空间很小。已有对管理层机会主义自利行为的研究主要集中在股权激励方案中的绩效考核指标、激励期限和激励强度等方面<sup>[25-27]</sup>,较少有研究考察行权价格确定过程中高管是否存在机会主义行为。其中,肖淑芳等<sup>[28-29]</sup>发现高管通过提高送转股水平、在股权激励计划公告前通过操控应计利润进行向下的盈余管理,以降低行权价格;张治理等<sup>[30]</sup>和醋卫华<sup>[31]</sup>发现股权激励计划草案公告存在择机行为。然而遗憾的是,这些研究并没有将管理层的机会主义行为与业绩预测披露联系起来,探讨管理层是否会通过操控业绩预测披露来压低行权价格。因此,从这一新的视角考察管理层在行权价格确定中的机会主义行为,不仅可以为管理层操控行权价格提供新的经验证据,还可以为管理层业绩预测动机和影响因素的研究提供新的视角。

## 2 理论分析和研究假设

股票期权激励的设计初衷是将管理层薪酬与公司的价值挂钩,从而激励管理层按股东利益最大化行事。但相对于努力提升公司价值,管理层更关心其股票期权行权后的获利,即出售股票价格与股票期权行权价格的差额。作为理性的经济人,管理层有压低行权价格以最大化激励收益的自利动机。这种动机能否实现,关键取决于管理层是否有能力参与和影响行权价格的确定。虽然《试行办法》对上市公司期权激励行权价格的下限做了明确规定,即由股票期权激励计划草案公告前1个交易日公司标的股票收盘价和前30个交易日内股票平均收盘价的较高者而定,但是管理层仍然有能力和条件影响行权价格。首先,管理层权力理论认为,管理层实质上成为了其薪酬制定的控制者,管理层有权力参与和干涉股票期权激励计划的条款设计<sup>[32]</sup>,因此管理层能够提前获悉股票期权激励计划草案的推出时间。其次,管理层掌握着上市公司经营状况的私有信息,相对于外部投资者具有天然的信息优势。管理层在预知股票期权激励计划草案公告时间的前提下,可以利用其掌握的私有信息引导股价向有利的方向变动。在管理层可利用的各类私有信息中,业绩预测给市场提供了关于公司未来盈余的重要指示信息,能够改变投资者预期,从而引起股价变动<sup>[33-34]</sup>。同时,管理层作为业绩预测披露的主体,对是否披露、何时披露以及披露的形式(定性预测或定量预测)等具有较强的自主选择权<sup>[14]</sup>。那么,管理层可以将业绩预测坏消息提前至股票期权激励草案公告前披露以引导股价下跌,或者将会使股价上涨的业绩预测好消息推迟至草案公告后披露,从而压低行权价格。最后,《试行办法》对股票期权激励计划草案的

推出和上市公司信息披露的间隔期未做要求,而《股权激励有关事项备忘录2号》只对草案的推出与重大事件披露(如重大债务违约、重大投资行为和订立重要合同等)的间隔期做了限制性规定,并未对草案的推出与业绩预测披露的间隔期做限制性规定,制度的漏洞为管理层通过操控业绩预测披露来压低行权价格提供了实现的条件。综合以上分析,本研究提出假设。

H<sub>1</sub> 管理层为压低行权价格可能会围绕股票期权激励计划草案的公告操控业绩预测披露,即管理层在草案公告前会披露更多的业绩预测坏消息,而在草案公告后会披露更多的业绩预测好消息。

管理层股票期权激励的收益为行权后出售股票的价格和股票期权行权价格的差额与其获授的股票期权数量之乘积。因此股票期权激励计划草案中授予管理层股票期权的数量越多,或者说股票期权激励的强度越大,管理层为最大化股票期权激励的私有收益而压低行权价格或提高行权后卖出股票价格的动机就越强。COLLINS et al.<sup>[35]</sup>发现高管获授股票期权的价值占其总薪酬的比重越大,高管采取期权倒签行为压低行权价格的可能性就越高;LIU et al.<sup>[24]</sup>发现股票期权激励强度越大,高管在股票期权授予前进行向下盈余管理的程度就越严重;BROCKMAN et al.<sup>[4]</sup>发现高管行权时股票期权的潜在价值占其总薪酬的比重越大,在行权并卖出股票前披露业绩预测好消息的倾向就越明显。因此,本研究认为股票期权激励计划草案中授予管理层的股票期权激励强度越大,管理层压低行权价格的自利动机就越强,那么在草案公告前披露业绩预测坏消息或将业绩预测好消息推迟至草案公告后披露的倾向就越明显。基于以上分析,本研究提出假设。

H<sub>2</sub> 授予管理层股票期权激励的强度越大,管理层在草案公告前越倾向于披露业绩预测坏消息,而在草案公告后越倾向于披露业绩预测好消息。

## 3 研究设计

### 3.1 样本选择和数据来源

①本研究选取2006年至2015年所有公告股票期权激励计划草案的上市公司为初始样本,共计439家,公告草案532次。②收集这439家上市公司2006年至2015年所有的管理层业绩预测数据。③考虑到《试行办法》规定行权价格由股票期权激励计划草案公告前1个交易日公司标的股票收盘价和前30个交易日内股票平均收盘价的较高者而定,本研究筛选出在股票期权激励计划草案公告前后30个交易日内发布业绩预测的公司,其中前30日内共127家,构成草案公告前30日样本;后30日内共计153家,构成草案公告后30日样本。④由于本研究要计算业绩预测发布前后1个交易日的累积异常收益率来区分业绩预测好消息和坏消息,并且通过业绩预测发布前61个交易日至发布前2个交易日的累计异常收益率来控制股价的动量效应,因此,对上述两段期间内发

表1 股票期权激励草案公告和管理层业绩预测样本统计

Table 1 Sample Statistics of Stock Option Incentives Draft Reports and Management Earnings Forecasts

|                         |            |            |
|-------------------------|------------|------------|
| 2006年至2015年公告股票期权激励草案/次 | 532        |            |
| 涉及上市公司/家                | 439        |            |
|                         | 草案公告前30日样本 | 草案公告后30日样本 |
| 在事件期间内的业绩预测/次           | 132        | 159        |
| 涉及上市公司/家                | 127        | 153        |
| 在事件期间外的业绩预测/次           | 2 509      | 3 043      |
| 2006年至2015年所有的业绩预测/次    | 2 641      | 3 202      |
| 业绩预测好消息/次               | 1 232      | 1 492      |
| 业绩预测坏消息/次               | 1 409      | 1 710      |

注:事件期间内指股票期权激励计划草案公告前30个交易日内或后30个交易日内。

生停牌的业绩预测样本予以剔除。同时,本研究也剔除财务数据和其他相关变量数据缺失的业绩预测样本,得到最终样本见表1。通过构造这样一个样本,本研究可以对比业绩预测的消息性质(好消息和坏消息)在事件期间内和事件期间外的系统性差异,从而检验管理层是否对业绩预测披露的时机进行操控以压低行权价格。

股票期权激励计划草案公告日期和业绩预测数据来源源于RESSET数据库,为保证数据的准确性,本研究随机抽查2%的样本与具体的公司公告进行核对比较,结果为100%准确。个股日收益率、市场收益率、管理层的薪酬与持股数量、财务数据及其他相关变量数据均来自CSMAR数据库。为消除极端值对研究结果的影响,对所有连续变量进行上下1%水平的Winsorize处理。数据处理和实证结果分析采用stata 12.1计量分析软件进行。

### 3.2 变量计量

#### 3.2.1 业绩预测消息性质

由于本研究关注的是管理层如何通过操控业绩预测披露来影响股价,从而压低行权价格,因此区分好消息和坏消息最合适的代理变量是业绩预测发布前后股票的收益率。借鉴CHENG et al.<sup>[31]</sup>的研究,本研究采用业绩预测发布前后1个交易日的累积异常收益率 $CAR(-1,1)$ 判断消息的性质, $CAR(-1,1)$ 大于0为好消息(GN),否则为坏消息。同时采用 $CAR(-1,1)$ 的值代表业绩预测消息的利好或利空程度(SRET)。采用市场调整模型计算异常收益率,即

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (1)$$

其中, $i$ 为公司, $t$ 为交易日, $m$ 为市场; $AR_{i,t}$ 为异常收益率; $R_{i,t}$ 为收益率,采用考虑现金红利再投资的日个股回报率; $R_{m,t}$ 为市场收益率。为提高异常收益率计算的精确度,借鉴孙健等<sup>[27]</sup>的研究选取市场收益率,对于上交所的上市公司,采用上海A股日市场回报率(考虑现金红利再投资和流通市值加权,下同)作为市场收益率;对于深圳主板和中小板的上市公

司,采用深圳A股日市场回报率作为市场收益率;对于创业板的上市公司,采用创业板日市场回报率作为市场收益率。

#### 3.2.2 管理层股票期权激励强度

目前关于管理层股票期权激励强度大多采用股票期权激励方案中授予管理层的股票期权数量占公司总股本的比例来测量。但是股票期权数量占总股本的比重并不等同于股票期权的价值,同时股票期权的价值与管理层获取的其他薪酬(如年薪、津贴和已持有的限制性股票激励的价值等)的比重也决定着股票期权的激励强度<sup>[27]</sup>。因此,本研究借鉴COLLINS et al.<sup>[35]</sup>和LIU et al.<sup>[24]</sup>的研究,采用管理层获授股票期权的Black-Scholes价值(BS价值)占其总薪酬的比重测量。定义为

$$Incentive_i = \frac{Ratio_i \cdot Options_i}{Ratio_i \cdot Options_i + Cashpay_i + Price_i \cdot Shares_i} \quad (2)$$

其中, $Incentive_i$ 为股票期权激励强度,等于授予管理层的股票期权价值占其总薪酬的比重; $Ratio_i$ 为股票期权激励计划草案中授予管理层股票期权的份数占激励计划中股票期权总份数的比重; $Options_i$ 为激励计划中股票期权激励总份数的BS价值; $Cashpay_i$ 为在股票期权激励计划草案公告当年年末获授股票期权激励的管理层的现金薪酬,包括年薪和津贴等; $Price_i$ 为在股票期权激励计划草案公告当年年末股票的收盘价; $Shares_i$ 为在股票期权激励计划草案公告当年年末获授股票期权激励的管理层的持股数量。由于《股权激励有关事项备忘录3号》规定上市公司须在激励计划草案中披露股票期权的公允价值(即BS价值),因此对于《备忘录3号》颁布之后披露的股票期权激励计划, $Options_i$ 的值可以直接在上市公司股票期权激励计划草案中找到。对于该时间之前的数据,本研究采用Black-Scholes期权定价公式计算每一份期权的BS价值,再乘以期权激励的总份数得到。借鉴王栋等<sup>[36]</sup>的方法确定期权定价公式中的历史波

表2 变量定义和计量  
Table 2 Definition and Measurement of Variables

| 变量类型  | 变量名称           | 变量符号             | 变量计量  |
|-------|----------------|------------------|---|
| 被解释变量 | 业绩预告消息性质       | <i>GN</i>        | $CAR(-1,1)$ 大于0为好消息,取值为1,否则取值为0   |
|       | 业绩预告消息的利好或利空程度 | <i>SRET</i>      | 业绩预告发布前后1个交易日的 $CAR(-1,1)$ 值  |
| 解释变量  | 业绩预告是否落入事件期间内  | <i>Report</i>    | 对于草案公告前30日样本,业绩预告落入草案公告前30个交易日内取值为1,否则取值为0;对于草案公告后30日样本,业绩预告落入草案公告后30个交易日内取值为1,否则取值为0 |
|       | 股票期权激励强度       | <i>Incentive</i> | 管理层获授股票期权的BS价值占其总薪酬的比重,见(2)式  |
| 控制变量  | 公司规模           | <i>Size</i>      | 业绩预告发布日上1个季度末总资产的自然对数   |
|       | 公司业绩           | <i>ROE</i>       | 业绩预告发布日上1个季度末的净资产收益率  |
|       | 公司成长性          | <i>MB</i>        | 业绩预告发布日上1个季度末的市账比   |
|       | 财务杠杆           | <i>Lev</i>       | 业绩预告发布日上1个季度末的资产负债率   |
|       | 股票收益率的波动率      | <i>Vol</i>       | 业绩预告发布日前250个交易日股票收益率的标准差  |
|       | 业绩预告时差         | <i>LnHorizon</i> | 业绩预告发布日与该预测对应的盈余公告日的间隔天数取自然对数   |
|       | 当期亏损           | <i>Loss</i>      | 当期的净利润为负值时取值为1,否则取值为0   |
|       | 动量效应           | <i>ABRET</i>     | 业绩预告发布前61个交易日至前2个交易日的累计异常收益率 $CAR(-61,-2)$  |

动率、有效期、有效期对应的无风险利率等参数。

### 3.2.3 控制变量

本研究控制了一系列可能影响管理层业绩预告披露的变量。①已有研究发现上市公司财务特征会影响管理层业绩预告披露,借鉴已有研究<sup>[9,37]</sup>,本研究选取公司规模、公司业绩、公司成长性和财务杠杆作为控制变量;②管理层面临的不确定性程度也会影响其业绩预告披露行为<sup>[5]</sup>,因此本研究控制股票收益率的波动率、业绩预告发布日与该预测对应的盈余公告日的间隔时间以及业绩预告当期公司是否亏损;③借鉴BROCKMAN et al.<sup>[4,37]</sup>的研究,控制股票价格的动量效应;④本研究加入行业和年度虚拟变量以控制行业和年度的固定效应。表2给出各变量的定义和详细说明。

### 3.3 检验模型

为验证 $H_1$ ,本研究借鉴BROCKMAN et al.<sup>[4,37]</sup>的方法,构建(3)式和(4)式,检验管理层是否为压低行权价格而操控业绩预告好消息和坏消息的披露时机,即

$$\Pr(GN) = \alpha_0 + \alpha_1 Report + \alpha_2 Size + \alpha_3 ROE + \alpha_4 MB + \alpha_5 Lev + \alpha_6 Vol + \alpha_7 LnHorizon + \alpha_8 Loss + \alpha_9 ABRET + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon \quad (3)$$

$$SRET = \beta_0 + \beta_1 Report + \beta_2 Size + \beta_3 ROE + \beta_4 MB + \beta_5 Lev + \beta_6 Vol + \beta_7 LnHorizon + \beta_8 Loss + \beta_9 ABRET + \sum Industry + \sum Year + \mu \quad (4)$$

其中, *Industry* 为行业固定效应, *Year* 为年份固定效

应;  $\alpha_0$  和  $\beta_0$  为常数项,  $\alpha_1 \sim \alpha_9$  和  $\beta_1 \sim \beta_9$  为各变量的回归系数;  $\varepsilon$  和  $\mu$  为残差项。根据  $H_1$ , 本研究预计 *Report* 与 *GN* 和 *SRET* 的系数在草案公告前30日样本中显著为负,在草案公告后30日样本中显著为正。

为验证  $H_2$ , 本研究构建(5)式和(6)式, 检验管理层股票期权激励强度对业绩预告好消息和坏消息披露时机的影响, 即

$$\Pr(GN) = \gamma_0 + \gamma_1 Incentive + \gamma_2 Size + \gamma_3 ROE + \gamma_4 MB + \gamma_5 Lev + \gamma_6 Vol + \gamma_7 LnHorizon + \gamma_8 Loss + \gamma_9 ABRET + \sum Industry + \sum Year + \omega \quad (5)$$

$$SRET = \theta_0 + \theta_1 Incentive + \theta_2 Size + \theta_3 ROE + \theta_4 MB + \theta_5 Lev + \theta_6 Vol + \theta_7 LnHorizon + \theta_8 Loss + \theta_9 ABRET + \sum Industry + \sum Year + \delta \quad (6)$$

其中,  $\gamma_0$  和  $\theta_0$  为常数项,  $\gamma_1 \sim \gamma_9$  和  $\theta_1 \sim \theta_9$  为各变量的回归系数;  $\omega$  和  $\delta$  为残差项。根据  $H_2$ , 本研究预计 *Incentive* 与 *GN* 和 *SRET* 的系数在草案公告前30日样本中显著为负,在草案公告后30日样本中显著为正。

## 4 实证过程和结果

### 4.1 描述性统计

表3的A栏和B栏分别给出草案公告前30日样本和草案公告后30日样本中各变量的描述性统计结果。由于各变量在两个样本中的描述性统计结果非常接近,在此本研究只讨论草案公告前30日样本主要变量的描述性统计结果。由表3的A栏可知, *GN* 的

均值为0.467,意味着管理层更倾向于披露业绩预测坏消息,这一结果与CHENG et al.<sup>[3]</sup>的研究一致。一个有趣的现象是,虽然管理层披露了更多的业绩预测坏消息,但业绩预测的平均市场反应(*SRET*)却是正的(0.100%),与国外的研究结论正好相反<sup>[3]</sup>。造成这种现象的原因是,好消息引发的市场反应更为强烈,平均累计异常收益率为0.046,而坏消息的平均累计异常收益率为-0.038。这一现象与陆蓉等<sup>[38]</sup>的研究结论一致,即好消息对于中国股票市场的影响要大于坏消息的影响。*Report*均值为0.050,表明有5%的业绩预测落入草案公告前30个交易日的事件

期间内。*Incentive*的均值为0.388,说明管理层获授股票期权的价值占其总薪酬的比重达到 $\frac{1}{3}$ 以上的水平,且下四分位数为0.050,上四分位数为0.684,说明管理层获授股票期权的价值占其总薪酬的比重在不同公司间存在明显的差异。控制变量方面,公司规模均值为21.497,公司成长性的均值为2.713,财务杠杆的均值为0.367。公司业绩的均值为0.056,当期净利润是否亏损的均值为0.082,说明推出股票期权激励计划的上市公司业绩普遍较好。其余控制变量见表3,在此不做赘述。

表3 描述性统计结果

Table 3 Results for Descriptive Statistics

| 变量                               | 样本量   | 均值     | 标准差   | 25%分位数 | 中位数    | 75%分位数 |
|----------------------------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| A 栏:草案公告前 30 日样本                 |       |        |       |        |        |        |
| <i>GN</i>                        | 2 641 | 0.467  | 0.499 | 0      | 0      | 1      |
| <i>SRET</i>                      | 2 641 | 0.001  | 0.038 | -0.033 | -0.003 | 0.031  |
| <i>CAR</i> (-1,1) <sub>好消息</sub> | 1 232 | 0.046  | 0.036 | 0.015  | 0.034  | 0.061  |
| <i>CAR</i> (-1,1) <sub>坏消息</sub> | 1 409 | -0.038 | 0.031 | -0.054 | -0.030 | -0.014 |
| <i>Report</i>                    | 2 641 | 0.050  | 0.218 | 0      | 0      | 1      |
| <i>Incentive</i>                 | 132   | 0.388  | 0.344 | 0.050  | 0.325  | 0.684  |
| <i>Size</i>                      | 2 641 | 21.497 | 0.973 | 20.811 | 21.397 | 22.091 |
| <i>ROE</i>                       | 2 641 | 0.056  | 0.067 | 0.016  | 0.046  | 0.090  |
| <i>MB</i>                        | 2 641 | 2.713  | 1.901 | 1.393  | 2.215  | 3.484  |
| <i>Lev</i>                       | 2 641 | 0.367  | 0.199 | 0.193  | 0.351  | 0.522  |
| <i>Vol</i>                       | 2 641 | 0.031  | 0.008 | 0.025  | 0.029  | 0.036  |
| <i>LnHorizon</i>                 | 2 641 | 4.285  | 0.928 | 3.829  | 4.522  | 4.875  |
| <i>Loss</i>                      | 2 641 | 0.082  | 0.274 | 0      | 0      | 0      |
| <i>ABRET</i>                     | 2 641 | 0.038  | 0.199 | -0.088 | 0.016  | 0.144  |
| B 栏:草案公告后 30 日样本                 |       |        |       |        |        |        |
| <i>GN</i>                        | 3 202 | 0.466  | 0.499 | 0      | 0      | 1      |
| <i>SRET</i>                      | 3 202 | 0.002  | 0.041 | -0.032 | -0.003 | 0.032  |
| <i>CAR</i> (-1,1) <sub>好消息</sub> | 1 492 | 0.048  | 0.039 | 0.015  | 0.035  | 0.065  |
| <i>CAR</i> (-1,1) <sub>坏消息</sub> | 1 710 | -0.038 | 0.032 | -0.052 | -0.029 | -0.015 |
| <i>Report</i>                    | 3 202 | 0.050  | 0.217 | 0      | 0      | 1      |
| <i>Incentive</i>                 | 159   | 0.351  | 0.331 | 0.030  | 0.242  | 0.644  |
| <i>Size</i>                      | 3 202 | 21.529 | 1.087 | 20.772 | 21.287 | 22.191 |
| <i>ROE</i>                       | 3 202 | 0.057  | 0.068 | 0.016  | 0.046  | 0.092  |
| <i>MB</i>                        | 3 202 | 2.712  | 2.007 | 1.318  | 2.146  | 3.544  |
| <i>Lev</i>                       | 3 202 | 0.374  | 0.213 | 0.193  | 0.364  | 0.539  |
| <i>Vol</i>                       | 3 202 | 0.031  | 0.008 | 0.026  | 0.030  | 0.036  |
| <i>LnHorizon</i>                 | 3 202 | 4.210  | 1.016 | 3.611  | 4.454  | 4.844  |
| <i>Loss</i>                      | 3 202 | 0.091  | 0.287 | 0      | 0      | 0      |
| <i>ABRET</i>                     | 3 202 | 0.033  | 0.192 | -0.092 | 0.014  | 0.140  |



#### 4.2 草案公告与管理层业绩预测的单变量分析

对 $H_1$ 的单变量检验分析结果见表4,表4的A栏给出业绩预测消息性质(好消息、坏消息)在事件期间内、外的对比分析结果,业绩预测消息的性质与业绩预测是否在事件期间内有着显著的差异。对于草案公告前30日样本,卡方值为7.774;对于草案公告后30日样本,卡方值为15.207。更具体地,对于草案公告前30日样本,事件期间内披露坏消息的比例为65.152%,明显大于事件期间外披露坏消息的比例52.730%;对于草案公告后30日样本,事件期间内披露好消息的比例为61.635%,明显大于事件期间外披露好消息的比例45.810%。表4的B栏给出业绩预测的利好或利空程度在事件期间内、外的对比分析结果,对于草案公告前30日样本,事件期间内业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 为-0.014,事件期间外业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 为0.002,都在1%的水平上显著;事件期间内、外业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 的差值为-0.016,在1%水平上显著。对于草案公告后30日样本,事件期间内业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 为0.020,在1%的水平上显著;事件期间外业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 为0.002,在5%的水平上显著;事件期间内、外业绩预测的 $CAR(-1,1)$ 的差值为0.018,在1%水平上显著。无论是业绩预测消息的性质,还是业绩预测的利好或利空程度,单变量分析结果都支持 $H_1$ ,即管理层在草案公告前会披露更多的业绩预测坏消息,在草案公告后披露更多的业绩预测好消息,通过这种方式来压低行权价格。但单变量分析尚未考虑其他可能影响管理层业绩预测披露行为的变量,因此需要进一步进行多元回归分析。

#### 4.3 草案公告与管理层业绩预测的多元回归分析

表5给出检验 $H_1$ 的多元回归分析结果。A列为(3)式的Logistic回归结果, $Report$ 与 $GN$ 的回归系数在草案公告前30日样本为负,在草案公告后30日样本为正,均在1%的水平上显著,说明管理层在股票期权激励草案公告前会披露更多的业绩预测坏消息,在草案公告后披露更多的业绩预测好消息,通过这种方式来压低行权价格,这一结果与 $H_1$ 的理论预期一致。B列为(4)式的OLS回归结果, $Report$ 与 $SRET$ 的回归系数在草案公告前30日样本为负,在后30日样本为正,均在1%的水平上显著,说明管理层在草案公告前披露业绩预测时业绩预测的利空程度越大,在草案公告后披露业绩预测时业绩预测的利好程度越大。综合来看,表5的多元回归分析结果与表4的单变量分析结果一致,说明在控制其他影响管理层业绩预测披露行为的变量后, $H_1$ 得到验证。

在控制变量方面, $ROE$ 、 $LnHorizon$ 和 $Loss$ 显著影响管理层业绩预测披露,与前人的研究结果一致<sup>[5,9]</sup>。 $ROE$ 在A列和B列的系数显著为正,说明业绩好的公司管理层更倾向于发布业绩预测好消息, $Loss$ 在A列和B列的系数显著为负,说明亏损的公司管理层更倾向于发布业绩预测坏消息,这一结论符合直觉。 $LnHorizon$ 的系数在A列和B列的系数显著为负,说明业绩预测的发布日与该预测对应的盈余公告日的间隔时间越长,管理层越倾向于发布业绩预测坏消息。 $Lev$ 与 $GN$ 在草案公告后30日样本中不显著,其余均显著。 $Vol$ 仅在草案公告前30日样本中显著,其他控制变量对管理层的业绩预测披露影响并不显著。

值得注意的是,股票期权激励草案公告影响管

表4 股票期权激励草案公告与管理层业绩预测的单变量分析结果

Table 4 Univariate Analysis Results for Stock Option Incentives Draft Reports and Management Earnings Forecasts

|  | 草案公告前30日样本        |               |      | 草案公告后30日样本      |               |      |
|--|-------------------|---------------|------|-----------------|---------------|------|
|  | 好消息               | 坏消息           | 合计   | 好消息             | 坏消息           | 合计   |
| A栏:消息性质(好消息、坏消息)在事件期间内、外的对比分析            |                   |               |      |                 |               |      |
| 事件期间内的业绩预测                               | 46(34.848%)       | 86(65.152%)   | 132  | 98(61.635%)     | 61(38.365%)   | 159  |
| 事件期间外的业绩预测                               | 1186(47.270%)     | 1323(52.730%) | 2509 | 1394(45.810%)   | 1649(54.190%) | 3043 |
| 全部业绩预测                                   | 1232              | 1409          | 2641 | 1492            | 1710          | 3202 |
| 卡方检验                                     | 7.774***          |               |      | 15.207***       |               |      |
| B栏:业绩预测的市场反应程度 $CAR(-1,1)$ 在事件期间内、外的对比分析 |                   |               |      |                 |               |      |
| 事件期间内的业绩预测                               | -0.014(-3.635***) |               |      | 0.020(5.594***) |               |      |
| 事件期间外的业绩预测                               | 0.002(2.638***)   |               |      | 0.002(2.111**)  |               |      |
| 均值差                                      | -0.016(-4.173***) |               |      | 0.018(4.847***) |               |      |

注:A栏括号中数据为好消息和坏消息的比例,B栏括号中数据为 $t$ 值;\*\*为在5%的水平上显著,\*\*\*为在1%的水平上显著,下同。

**表5 股票期权激励草案公告与管理层业绩预测回归结果**

**Table 5 Regression Results for Stock Option Incentive Draft Reports and Management Earnings Forecasts**

|                   | A 列                   |                       | B 列                   |                       |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | 因变量: GN               |                       | 因变量: SRET             |                       |
|                   | 草案公告前30日样本            | 草案公告后30日样本            | 草案公告前30日样本            | 草案公告后30日样本            |
| 截距项               | 2.168*<br>(1.700)     | 0.728<br>(0.672)      | 0.076**<br>(2.349)    | 0.049*<br>(1.673)     |
| Report            | -0.581***<br>(-3.019) | 0.591***<br>(3.481)   | -0.015***<br>(-3.105) | 0.018***<br>(4.153)   |
| Size              | -0.054<br>(-0.934)    | 0.015<br>(0.304)      | -0.003*<br>(-1.760)   | -0.001<br>(-0.984)    |
| ROE               | 2.428***<br>(3.418)   | 1.584**<br>(2.461)    | 0.072***<br>(3.768)   | 0.046**<br>(2.512)    |
| MB                | 0.022<br>(0.758)      | 0.025<br>(0.998)      | -0.0001<br>(-0.125)   | 0.0002<br>(0.342)     |
| Lev               | 0.642**<br>(2.284)    | 0.351<br>(1.311)      | 0.026***<br>(3.509)   | 0.012*<br>(1.653)     |
| Vol               | -12.290*<br>(-1.761)  | -4.638<br>(-0.692)    | -0.544***<br>(-2.934) | -0.082<br>(-0.427)    |
| LnHorizon         | -0.156***<br>(-3.563) | -0.102***<br>(-2.791) | -0.003***<br>(-2.875) | -0.003***<br>(-2.708) |
| Loss              | -0.650***<br>(-3.784) | -0.553***<br>(-3.718) | -0.014***<br>(-3.328) | -0.017***<br>(-4.176) |
| ABRET             | -0.087<br>(-0.420)    | 0.099<br>(0.515)      | 0.002<br>(0.416)      | -0.001<br>(-0.160)    |
| Industry          | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| Year              | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| 边际效应1             | -13.236% 15.146%      |                       |                       |                       |
| 边际效应2             | -1.526% 1.815%        |                       |                       |                       |
| 调整 R <sup>2</sup> | 0.026                 | 0.020                 | 0.041                 | 0.033                 |
| 样本量               | 2 641                 | 3 202                 | 2 641                 | 3 202                 |

注: A 列括号中数据为 z 值, B 列括号中数据为 t 值, 根据公司层面 Cluster 后的标准误得出; \* 为在 10% 的水平上显著, 下同; 边际效应 1 为因变量为 GN、控制其他变量为均值时 Report 的边际效应, 边际效应 2 为因变量为 SRET、控制其他变量为均值时 Report 的边际效应。

理层业绩预测披露不仅在统计上显著, 在经济上也显著。在控制其他变量为均值时, 本研究计算 Report 的边际效应, 结果表明, 在草案公告前 30 日内, 管理层披露业绩预测坏消息的可能性会增加 13.236% (取绝对值), 并且业绩预测的利空程度会增加 1.526% (取绝对值); 而在草案公告后 30 日内, 管理层披露

业绩预测好消息的可能性会增加 15.146%, 并且业绩预测的利好程度会增加 1.815%。

**4.4 管理层股票期权激励强度与业绩预测多元回归分析**

表 6 给出管理层股票期权激励强度与管理层业绩预测的多元回归分析结果。A 列为 (5) 式的 Logistic 回归结果, Incentive 与 GN 的回归系数在草案公告前 30 日样本为负, 在草案公告后 30 日样本为正, 至少在 5% 的水平上显著, 说明管理层获授股票期权激励的强度越大, 在草案公告前披露业绩预测坏消息、在草案公告后披露业绩预测好消息的倾向就越明显, 这一结果与 H<sub>2</sub> 的理论预期一致。B 列为 (6) 式的 OLS 回归结果, Incentive 与 SRET 的回归系数在草案公告前 30

**表6 股票期权激励强度与管理层业绩预测回归结果**

**Table 6 Regression Results for Stock Option Incentives Intensity and Management Earnings Forecasts**

|                   | A 列                  |                      | B 列                   |                      |
|-------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|                   | 因变量: GN              |                      | 因变量: SRET             |                      |
|                   | 草案公告前30日样本           | 草案公告后30日样本           | 草案公告前30日样本            | 草案公告后30日样本           |
| 截距项               | 16.570***<br>(2.941) | 8.451<br>(1.235)     | 0.260**<br>(2.162)    | 0.252*<br>(1.690)    |
| Incentive         | -2.064**<br>(-2.376) | 3.327***<br>(3.785)  | -0.031**<br>(-2.145)  | 0.039***<br>(2.736)  |
| Size              | -0.002<br>(-0.008)   | -0.401<br>(-1.290)   | -0.003<br>(-0.589)    | -0.009<br>(-1.386)   |
| ROE               | 11.043**<br>(2.442)  | 6.635**<br>(1.983)   | 0.126*<br>(1.748)     | 0.097**<br>(2.023)   |
| MB                | 0.201<br>(1.270)     | -0.060<br>(-0.389)   | 0.001<br>(0.180)      | -0.003<br>(-0.950)   |
| Lev               | 1.531<br>(0.939)     | 1.703<br>(1.074)     | 0.032<br>(0.799)      | 0.041<br>(1.144)     |
| Vol               | -46.211<br>(-1.306)  | 22.701<br>(0.460)    | -1.531**<br>(-2.089)  | -0.287<br>(-0.292)   |
| LnHorizon         | -0.579**<br>(-2.453) | -0.481**<br>(-2.179) | -0.014***<br>(-2.648) | -0.008**<br>(-2.268) |
| Loss              | -1.418*<br>(-1.660)  | -1.096<br>(-0.924)   | -0.011<br>(-0.644)    | -0.032*<br>(-1.963)  |
| ABRET             | 0.499<br>(0.385)     | 0.038<br>(0.037)     | -0.014<br>(-0.441)    | 0.009<br>(0.347)     |
| Industry          | 控制                   | 控制                   | 控制                    | 控制                   |
| Year              | 控制                   | 控制                   | 控制                    | 控制                   |
| 调整 R <sup>2</sup> | 0.244                | 0.271                | 0.346                 | 0.286                |
| 样本量               | 132                  | 159                  | 132                   | 159                  |



日样本为负,在草案公告后30日样本为正,至少在5%的水平上显著,说明管理层获授股票期权激励的强度越大,在草案公告前披露业绩预测时业绩预测的利空程度越大,在草案公告后披露业绩预测时业绩预测的利好程度越大。综合来看,表6的多元回归分析结果表明管理层获授股票期权激励的强度越大,压低行权价格的动机就越强,在草案公告前就越倾向于披露业绩预测坏消息,在草案公告后就越倾向于披露业绩预测好消息,  $H_2$  得到验证。

#### 4.5 进一步研究

##### (1) 强制性披露和自愿性披露的分组回归

在西方发达资本市场上,管理层业绩预测属于自愿性披露,而中国的管理层业绩预测具有半强制性特征,即强制性披露和自愿性披露并存。监管部门规定,当上市公司预计某一会计期间经营业绩将发生亏损、扭亏为盈或业绩与上年同期相比增减幅度达到50%以上时,应当及时发布业绩预测,此时管理层业绩预测属于强制性披露。同时,监管部门也

允许管理层发布强制披露要求之外的业绩预测,这些业绩预测属于自愿性披露。根据中国特殊的业绩预测披露制度,本研究将全部业绩预测分为强制性披露和自愿性披露两组,进一步分析在强制性披露和自愿性披露下,管理层股票期权激励对业绩预测披露的影响是否有显著差异。

根据相关政策规定并参考罗玫等<sup>[33]</sup>的研究,本研究将以下3种类型的业绩预测定义为强制性披露:①亏损;②与上年同期相比业绩上升或下降幅度达到50%(含)以上;③扭亏为盈。其他类型的业绩预测为自愿性披露。根据该定义,草案公告前30日样本中有1 077次业绩预测属于强制性披露,有1 564次业绩预测属于自愿性披露;草案公告后30日样本中有1 340次业绩预测属于强制性披露,有1 862次业绩预测属于自愿性披露。表7给出基于强制性披露和自愿性披露对(3)式和(4)式的分组回归结果,由于业绩预测当期公司亏损本身属于强制性披露,因此在回归模型中去掉了控制变量  $Loss$ 。

表7 分组回归结果

Table 7 Regression Results for Sub-samples

|             | A 列:强制性披露      |                |                |                | B 列:自愿性披露      |                |                |                |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|             | 因变量: $GN$      |                | 因变量: $SRET$    |                | 因变量: $GN$      |                | 因变量: $SRET$    |                |
|             | 草案公告前<br>30日样本 | 草案公告后<br>30日样本 | 草案公告前<br>30日样本 | 草案公告后<br>30日样本 | 草案公告前<br>30日样本 | 草案公告后<br>30日样本 | 草案公告前<br>30日样本 | 草案公告后<br>30日样本 |
| 截距项         | 3.388*         | 2.095          | 0.143***       | 0.109**        | 3.132          | 1.331          | 0.059          | 0.050          |
|             | (1.785)        | (1.341)        | (3.000)        | (2.417)        | (1.164)        | (0.858)        | (1.272)        | (1.186)        |
| $Reprot$    | -0.877***      | 1.037***       | -0.019***      | 0.020***       | -0.320         | 0.399*         | -0.011         | 0.017***       |
|             | (-3.119)       | (3.322)        | (-3.468)       | (2.791)        | (-1.153)       | (1.825)        | (-1.281)       | (3.093)        |
| $Size$      | -0.080         | -0.087         | -0.004*        | -0.005**       | -0.056         | -0.016         | -0.002         | -0.002         |
|             | (-0.945)       | (-1.206)       | (-1.899)       | (-2.469)       | (-0.687)       | (-0.228)       | (-1.058)       | (-0.975)       |
| $ROE$       | 2.689***       | 4.026***       | 0.095***       | 0.121***       | 4.431***       | 2.847***       | 0.113***       | 0.071***       |
|             | (2.590)        | (4.795)        | (3.539)        | (5.320)        | (4.804)        | (2.969)        | (5.030)        | (2.810)        |
| $MB$        | -0.001         | 0.023          | -0.001         | 0.00009        | 0.019          | 0.016          | -0.00001       | 0.00008        |
|             | (-0.034)       | (0.560)        | (-1.013)       | (0.087)        | (0.374)        | (0.489)        | (-0.010)       | (0.087)        |
| $Lev$       | 0.468          | 0.396          | 0.015          | 0.015          | 0.335          | 0.114          | 0.020*         | 0.004          |
|             | (1.141)        | (1.026)        | (1.429)        | (1.420)        | (0.842)        | (0.300)        | (1.867)        | (0.406)        |
| $Vol$       | -11.949        | 7.323          | -0.640***      | 0.201          | -26.264**      | -19.887**      | -0.782**       | -0.498**       |
|             | (-1.327)       | (0.677)        | (-2.737)       | (0.604)        | (-2.228)       | (-2.272)       | (-2.477)       | (-2.181)       |
| $LnHorizon$ | -0.180***      | -0.140**       | -0.003**       | -0.003*        | -0.132**       | -0.061         | -0.004**       | -0.003*        |
|             | (-2.885)       | (-2.409)       | (-2.141)       | (-1.856)       | (-1.974)       | (-1.124)       | (-2.026)       | (-1.706)       |
| $ABRET$     | 0.069          | 0.081          | 0.003          | -0.002         | 0.230          | -0.087         | 0.014*         | -0.005         |
|             | (0.231)        | (0.281)        | (0.306)        | (-0.282)       | (0.787)        | (-0.320)       | (1.657)        | (-0.604)       |
| $Industry$  | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             |
| $Year$      | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             | 控制             |
| 调整 $R^2$    | 0.028          | 0.043          | 0.045          | 0.057          | 0.034          | 0.016          | 0.053          | 0.031          |
| 样本量         | 1 077          | 1 340          | 1 077          | 1 340          | 1 564          | 1 862          | 1 564          | 1 862          |

表7的分组回归分析结果表明,对于草案公告前30日样本,Report与GN和SRET的回归系数,在强制性披露组均为负,且均在1%的水平上显著,在自愿性披露组虽然为负但均不显著。这一结果说明管理层在草案公告前30日内操控业绩预测披露时,更倾向于利用强制性披露发布更多的坏消息。对于草案公告后30日样本,Report与GN和SRET的回归系数在强制性披露组和自愿性披露组均为正,且至少在10%的水平上显著。这一结果说明管理层在草案公告后30日内操控业绩预测披露时,对于强制性披露和自愿性披露并没有选择性偏好,即在强制性披露组和自愿性披露组都发布了更多好消息。

以上结果可以从两个方面进行解释。一方面,相对于好消息业绩预测违规,坏消息业绩预测违规更容易受监管部门的处罚。宋云玲等<sup>[39-40]</sup>发现监管部门对业绩预测违规处罚具有选择性偏见,即对业绩预测违规的处罚主要集中在坏消息样本中,对好消息违规的处罚几乎为零。另一方面,相对于自愿性披露违规,强制性披露违规面临更低的被处罚风险。李欢等<sup>[14]</sup>认为由于强制性披露属于政策规定必须披露的范畴,管理层在是否披露的问题上拥有较小的自主权,投资者和监管部门可能较少怀疑强制性披露存在操控行为。综合这两方面的原因,管理层在草案公告前有意增加坏消息的业绩预测披露会面临较高的被处罚风险,因此更倾向于选择强制性披露来操控股价,以降低被处罚的风险。这样即使被质疑,管理层也能够以“按照强制性披露的规定必须披露”为由进行申诉,以降低被处罚的风险。

#### (2)草案公告前后的CAR

在前面的研究中,假定投资者与上市公司管理

层信息不对称,管理层利用其信息优势通过在股票期权激励草案公告前发布业绩预测坏消息以引导股价下跌,或将会使股价上涨的业绩预测好消息推迟至草案公告后发布,以达到压低行权价格的目的。但一种可能的情况是,投资者若能有效识别管理层的这种业绩预测操控行为,聪明的投资者就会在草案公告前买入股票,而在草案公告后卖出股票,以获得超额收益<sup>[15]</sup>。在这种情况下,管理层通过操控业绩预测披露来压低行权价格是无效的。为了验证投资者是否能够有效识别管理层业绩预测披露的操控行为,本研究借鉴YERMACK<sup>[15]</sup>和ABOODY et al.<sup>[21]</sup>的方法,通过计算样本公司草案公告前后30个交易日的平均累计异常收益率ACAR检验。假如投资者有效识别出业绩预测披露的操控行为,那么管理层在草案公告前发布业绩预测坏消息并不会带来负的累计异常收益率,因为投资者会买入股票从而推高股价,在草案公告后发布业绩预测好消息也不会带来正的累计异常收益率,因为投资者会卖出股票造成抛压。

由表1可知,在事件期间涉及的上市公司有280家,其中31家在草案公告前和公告后都发布了业绩预测,剔除重复后,得到249家样本公司数据。借鉴YERMACK<sup>[15]</sup>的研究,本研究采用市场模型法对249家样本公司草案公告前后30个交易日的ACAR(-30,30)进行计算,由于本研究选取(-210,-31)共计180个交易日作为估计窗口,因此在计算中剔除了由于停牌或刚上市的新股导致事件窗口不足61个交易日或估计窗口不足180个交易日的样本公司,共计39家,最终得到210家样本公司的平均累计异常收益率ACAR(-30,30),计算结果见表8。表8的结果表明,ACAR从草案公告前30个交易日开始逐渐减少,到前

**表8 股票期权激励草案公告前后30个交易日的平均累计异常收益率**  
Table 8 Average Cumulative Abnormal Returns from -30 to +30 Days  
on the Date of Stock Option Incentives Draft Reports

| 交易日 | 样本数 | ACAR/% | t 值      | 交易日 | 样本数 | ACAR/% | t 值      |
|-----|-----|--------|----------|-----|-----|--------|----------|
| -30 | 210 | 0.032  | 0.199    | 0   | 210 | 1.645  | 1.763*   |
| -25 | 210 | -0.347 | -1.720*  | 1   | 210 | 2.417  | 2.480**  |
| -20 | 210 | -0.652 | -2.013** | 2   | 210 | 2.780  | 2.822*** |
| -15 | 210 | -1.066 | -2.251** | 3   | 210 | 2.914  | 2.888*** |
| -10 | 210 | -0.987 | -2.114** | 4   | 210 | 2.667  | 2.549**  |
| -5  | 210 | -0.408 | -0.491   | 5   | 210 | 2.599  | 2.442**  |
| -4  | 210 | -0.508 | -0.609   | 10  | 210 | 2.512  | 2.187**  |
| -3  | 210 | -0.646 | -0.748   | 15  | 210 | 3.040  | 2.345**  |
| -2  | 210 | -0.462 | -1.055   | 20  | 210 | 3.526  | 2.543**  |
| -1  | 210 | -0.438 | -1.674*  | 25  | 210 | 2.946  | 2.013**  |
|     |     |        |          | 30  | 210 | 3.037  | 2.007**  |

注:交易日为0代表股票期权激励草案公告日。

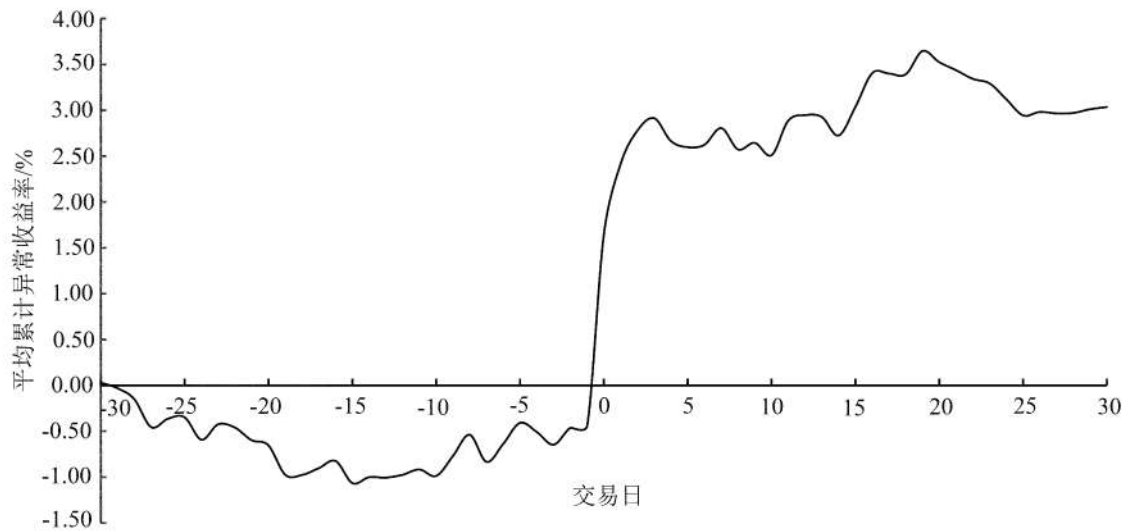


图1 股票期权激励草案公告前后30个交易日的平均累计异常收益率走势  
Figure 1 Trend for Average Cumulative Abnormal Returns from -30 to +30 Days  
on the Date of Stock Option Incentives Draft Reports

15个交易日达到最小值-1.066%，并且在5%的水平上显著，之后小幅回升至草案公告前1日的-0.438%。而在草案公告后，ACAR快速由负变正并逐渐增大，到第20个交易日达到最大值3.526%，并且在5%的水平上显著。图1更加清晰地刻画出ACAR在草案公告前后30个交易日的明显不同，ACAR的走势呈现出在草案公告前为负而在草案公告后为正的反转现象。这说明投资者未能有效识别管理层围绕草案公告所做的业绩预测操控行为，管理层通过操控业绩预测披露成功压低了行权价格。

## 5 稳健性检验

### 5.1 内生性问题

尽管股票期权激励引发管理层操控业绩预测披露在上文中已得到理论解释和实证检验，但YER-MACK<sup>[15]</sup>和DEVOS et al.<sup>[17]</sup>发现高管会在好消息公告前择机获授期权。因此，本研究的结论在因果关系上可能存在内生性问题，即管理层有可能根据业绩预测好消息和坏消息的发布时间而择机公告股票期权激励计划草案。为克服这一内生性问题，本研究借鉴BROCKMAN et al.<sup>[37]</sup>的方法，通过考察管理层业绩预测在内容上是否存在乐观偏差或悲观偏差来进一步分析管理层是否因股票期权激励草案的推出来操控业绩预测披露。业绩预测偏差是指管理层预测盈余相对于实际盈余的偏离程度，分为乐观偏差（相对于实际盈余进行向上偏离）和悲观偏差（相对实际盈余进行向下偏离）。乐观偏差会提高投资者对公司价值的预期从而利好股价，悲观偏差会降低投资者对公司价值的预期从而利空股价<sup>[11,32]</sup>。假如管理层只是基于业绩预测好消息和坏消息的发布而择机公告草案，那么管理层在草案公告前后就不会发布有偏差的业绩预测。这是因为，如果管理层发布有

偏差的业绩预测，投资者会在事后根据经审计的正式盈余公告判断是否存在偏差。假如被投资者察觉出偏差，管理层将面临诉讼风险和声誉损失<sup>[5,11,41]</sup>。

本研究借鉴AJINKYA et al.<sup>[42]</sup>的方法，采用(7)式检验管理层是否为压低行权价格而进行有偏差的业绩预测，即

$$\begin{aligned} BIAS1(BIAS2) = & \eta_0 + \eta_1 Report + \eta_2 Size + \eta_3 MB + \\ & \eta_4 Lev + \eta_5 Vol + \eta_6 LnHorizon + \\ & \eta_7 Loss + \eta_8 ABRET + \sum Industry + \\ & \sum Year + \sigma \end{aligned} \quad (7)$$

其中，BIAS为管理层业绩预测的偏差，综合借鉴高敬忠等<sup>[6]</sup>和李常青等<sup>[43]</sup>的研究，采用BIAS1和BIAS2两个变量测量业绩预测偏差，分别为

$$\begin{aligned} BIAS1 &= \frac{\text{业绩预测净利润} - \text{实际净利润}}{\text{业绩预测前1季度末权益市值}} \times 100 \\ BIAS2 &= \frac{\text{业绩预测净利润} - \text{实际净利润}}{|\text{实际净利润}|} \end{aligned}$$

业绩预测净利润采用点预测值或闭区间预测中值，点预测指业绩预测给出净利润的具体数值（如5000万元人民币）或给出净利润的变动幅度（如增长30%），闭区间预测指业绩预测给出净利润的上下界（如3000万元人民币~5000万元人民币）或给出净利润变动幅度的上下界（如增长30%~50%）。根据该定义，业绩预测偏差计算结果见表9。在草案公告前30日样本中有2273次业绩预测属于点预测或闭区间预测，BIAS1的均值为0.068，BIAS2的均值为0.059；在草案公告后30日样本中有2702次业绩预测属于点预测或闭区间预测，BIAS1的均值为0.061，BIAS2的均值为0.064。说明管理层发布的业绩预测整体偏向



**表9 管理层业绩预测偏差的描述性统计结果**  
**Table 9 Descriptive Statistics Results for Management Earnings Forecasts Bias**

| 变量               | 样本量   | 均值    | 标准差   | 25%分位数 | 中位数   | 75%分位数 |
|------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| A 栏:草案公告前 30 日样本 |       |       |       |        |       |        |
| BIAS1            | 2 273 | 0.068 | 0.380 | -0.043 | 0.012 | 0.133  |
| BIAS2            | 2 273 | 0.059 | 0.317 | -0.034 | 0.012 | 0.084  |
| B 栏:草案公告后 30 日样本 |       |       |       |        |       |        |
| BIAS1            | 2 702 | 0.061 | 0.393 | -0.040 | 0.007 | 0.101  |
| BIAS2            | 2 702 | 0.064 | 0.327 | -0.037 | 0.008 | 0.078  |

乐观,这一结果与AJINKYA et al.<sup>[42]</sup>和高敬忠等<sup>[6]</sup>的研究一致。

表10给出股票期权激励草案公告与业绩预测偏差的回归结果。在草案公告前30日样本中, *Reprot* 与 *BIAS1* 和 *BIAS2* 的回归系数均为负,并且至少在5%的水平上显著,说明管理层在草案公告前会有意进行悲观的业绩预测偏差,从而降低投资者对公司价值的预期,以达到压低行权价格的目的。在草案公告后30日样本中, *Reprot* 与 *BIAS1* 和 *BIAS2* 的回归系数均为正,但只在 *BIAS2* 中在10%的水平上显著,说明管理层在草案公告后会进行乐观的业绩预测偏差。结合  $H_1$  和  $H_2$  的研究结论,这一结果说明管理层确实操控了业绩预测的披露,而非仅仅根据业绩预测好消息和坏消息的披露来择机推出股票期权激励草案。此外,控制变量的回归结果与已有研究一致, *MB* 越大、*ABRET* 越大的公司管理层发布的业绩预测越悲观<sup>[6,11]</sup>, *LnHorizon* 越长、业绩预测当期亏损的公司管理层发布的业绩预测越乐观<sup>[6,42]</sup>。

**5.2 基于不同窗口期和CAR计算方法的稳健性检验**

为检验上文回归结果的稳健性,本研究基于不同长度的窗口期和CAR计算方法来区分业绩预测消息性质以及业绩预测的利好或利空程度,重新对(3)式和(4)式进行检验。表11的A列给出基于业绩预测发布前后2个交易日 *CAR*(-2,2)的稳健性检验结果, B列给出基于市场模型法计算的业绩预测发布前后1个交易日 *CAR*(-1,1)的稳健性检验结果。由于采用市场模型法计算 *ABRET* 时需要180个交易日的估计窗口,这会导致估计窗口不足180个交易日的样本公司被剔除,使样本量大幅下降,因此 B 列中的回归未控制 *ABRET*。表11的结果表明,无论是采用业绩预测发布前后2个交易日的 *CAR*(-2,2),还是采用市场模型法计算的 *CAR*(-1,1), *Report* 与 *GN* 和 *SRET* 的回归系数在草案公告前30日样本中均为负,在草案公告后30日样本中均为正,并均在1%的水平上显著,研究假设仍然得到支持。此外,本研究对由市场调整模型法和市场模型法计算的 *CAR*(0,1) 和 *CAR*(0,2) 也进行稳健性检验,研究结论基本保持不变。限于篇幅,检验结果未列示。

**表10 股票期权激励草案公告与管理层业绩预测偏差回归结果**  
**Table 10 Regression Results for Stock Option Incentives Draft Reports and Management Earnings Forecasts Bias**

|                  | A 列                   |                       | B 列                   |                       |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | 因变量: <i>BIAS1</i>     |                       | 因变量: <i>BIAS2</i>     |                       |
|                  | 草案公告前30日样本            | 草案公告后30日样本            | 草案公告前30日样本            | 草案公告后30日样本            |
| 截距项              | -0.487*<br>(-1.714)   | 0.023<br>(0.100)      | 0.106<br>(0.447)      | 0.100<br>(0.462)      |
| <i>Report</i>    | -0.065**<br>(-2.129)  | 0.047<br>(1.375)      | -0.052***<br>(-2.594) | 0.061*<br>(1.676)     |
| <i>Size</i>      | 0.015<br>(1.186)      | -0.007<br>(-0.662)    | -0.003<br>(-0.310)    | -0.001<br>(-0.116)    |
| <i>MB</i>        | -0.011**<br>(-2.250)  | -0.008***<br>(-2.517) | -0.002<br>(-0.381)    | -0.006*<br>(-1.864)   |
| <i>Lev</i>       | -0.031<br>(-0.558)    | 0.055<br>(1.049)      | 0.003<br>(0.064)      | 0.035<br>(0.664)      |
| <i>Vol</i>       | 0.078<br>(0.057)      | -1.128<br>(-0.873)    | -2.659**<br>(-2.068)  | -1.926<br>(-1.578)    |
| <i>LnHorizon</i> | 0.068***<br>(8.065)   | 0.055***<br>(6.726)   | 0.040***<br>(5.605)   | 0.031***<br>(3.947)   |
| <i>Loss</i>      | 0.201***<br>(4.869)   | 0.209***<br>(5.358)   | 0.089**<br>(2.193)    | 0.068**<br>(2.038)    |
| <i>ABRET</i>     | -0.142***<br>(-3.582) | -0.144***<br>(-3.771) | -0.054*<br>(-1.653)   | -0.119***<br>(-3.681) |
| <i>Industry</i>  | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| <i>Year</i>      | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| 调整 $R^2$         | 0.083                 | 0.087                 | 0.050                 | 0.035                 |
| 样本量              | 2 273                 | 2 702                 | 2 273                 | 2 702                 |

表 11 基于不同窗口期和CAR计算方法的稳健性检验结果  
Table 11 Robust Test Results for Based on Different Event Window Periods and Different Calculation Method of CAR

|                   | A 列: CAR(-2,2)        |                       |                       |                       | B 列: 市场模型法            |                       |                       |                       |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | 因变量: GN               |                       | 因变量: SRET             |                       | 因变量: GN               |                       | 因变量: SRET             |                       |
|                   | 草案公告前<br>30日样本        | 草案公告后<br>30日样本        | 草案公告前<br>30日样本        | 草案公告后<br>30日样本        | 草案公告前<br>30日样本        | 草案公告后<br>30日样本        | 草案公告前<br>30日样本        | 草案公告后<br>30日样本        |
| 截距项               | 1.411<br>(1.129)      | 1.572<br>(1.456)      | 0.106***<br>(2.716)   | 0.095***<br>(2.613)   | 2.233*<br>(1.772)     | 1.793*<br>(1.654)     | 0.088***<br>(2.677)   | 0.065**<br>(2.147)    |
| Report            | -0.513***<br>(-2.704) | 0.664***<br>(3.863)   | -0.019***<br>(-3.019) | 0.021***<br>(3.950)   | -0.521***<br>(-2.713) | 0.552***<br>(3.274)   | -0.014***<br>(-2.740) | 0.017***<br>(4.135)   |
| Size              | -0.041<br>(-0.715)    | -0.037<br>(-0.752)    | -0.004**<br>(-2.516)  | -0.003*<br>(-1.956)   | -0.062<br>(-1.077)    | -0.031<br>(-0.625)    | -0.003*<br>(-1.876)   | -0.002<br>(-1.250)    |
| ROE               | 2.581***<br>(3.621)   | 1.420**<br>(2.230)    | 0.085***<br>(3.779)   | 0.065***<br>(2.923)   | 1.721**<br>(2.445)    | 1.408**<br>(2.197)    | 0.060***<br>(3.154)   | 0.043**<br>(2.304)    |
| MB                | 0.003<br>(0.102)      | 0.023<br>(0.936)      | -0.001<br>(-1.278)    | -0.0002<br>(-0.213)   | -0.043<br>(-1.451)    | -0.020<br>(-0.810)    | -0.001*<br>(-1.807)   | -0.001<br>(-1.628)    |
| Lev               | 0.748***<br>(2.692)   | 0.429*<br>(1.648)     | 0.026**<br>(2.986)    | 0.012<br>(1.382)      | 0.520**<br>(1.871)    | 0.301<br>(1.139)      | 0.023***<br>(3.076)   | 0.006<br>(0.828)      |
| Vol               | -11.929*<br>(-1.699)  | -7.488<br>(-1.122)    | -0.662***<br>(-2.928) | -0.213<br>(-0.894)    | -14.215**<br>(-2.052) | -10.815<br>(-1.630)   | -0.734***<br>(-3.977) | -0.311<br>(-1.629)    |
| LnHorizon         | -0.146***<br>(-3.318) | -0.085**<br>(-2.308)  | -0.004**<br>(-2.558)  | -0.003**<br>(-2.209)  | -0.176***<br>(-4.021) | -0.092**<br>(-2.529)  | -0.004***<br>(-3.080) | -0.003***<br>(-2.730) |
| Loss              | -0.586***<br>(-3.473) | -0.391***<br>(-2.710) | -0.014***<br>(-2.785) | -0.016***<br>(-3.252) | -0.512***<br>(-3.027) | -0.455***<br>(-3.088) | -0.014***<br>(-3.115) | -0.015***<br>(-3.766) |
| ABRET             | 0.059<br>(0.287)      | -0.103<br>(-0.545)    | 0.004<br>(0.495)      | -0.005<br>(-0.658)    |                       |                       |                       |                       |
| Industry          | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| Year              | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                    |
| 调整 R <sup>2</sup> | 0.027                 | 0.017                 | 0.038                 | 0.030                 | 0.024                 | 0.014                 | 0.038                 | 0.029                 |
| 样本量               | 2 641                 | 3 202                 | 2 641                 | 3 202                 | 2 641                 | 3 202                 | 2 641                 | 3 202                 |

### 5.3 业绩预测交叠

在草案公告前30日样本的分析中,本研究定义上市公司在草案公告前30日内的业绩预测为事件期间内的业绩预测,其他时间的业绩预测为事件期间外的业绩预测,但该上市公司事件期间外的业绩预测有可能是草案公告后30日样本中事件期间内的业绩预测(在本研究分析的样本中,有31家上市公司在草案公告前、后30日内都披露了业绩预测)。由于本研究预计草案公告后30日样本事件期间内的业绩预测含有更多的好消息,而这些好消息的业绩预测如果落入草案公告前30日样本的事件期间外,会对本研究的检验结果造成偏差(在草案公告后30日样本

的分析中也同样面临这一问题)。因此,本研究剔除存在业绩预测交叠的样本,重新对(3)式和(4)式进行检验,检验结果见表12。在草案公告前30日样本中,Report与GN和SRET的回归系数均为负,在至少5%的水平上显著。在草案公告后30日样本中,Report与GN和SRET的回归系数均为正,均在1%的水平上显著。这一结果说明,在剔除业绩预测交叠样本之后,本研究的结果仍然成立。

### 5.4 其他稳健性检验

为增强研究结论的可靠性,本研究还进行了以下稳健性检验。①借鉴袁振超等<sup>[9]</sup>的方法重新区分业绩预测消息性质,将预测类型为略增、预增、扭亏

**表 12 剔除业绩预测交互样本的稳健性检验结果**  
**Table 12 Robust Test Results for**  
**after Excluding Confounding Events**

|                 | A 列                  |                      | B 列                   |                      |
|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|                 | 因变量: <i>GN</i>       |                      | 因变量: <i>SRET</i>      |                      |
|                 | 草案公告<br>前 30 日<br>样本 | 草案公告<br>后 30 日<br>样本 | 草案公告<br>前 30 日<br>样本  | 草案公告<br>后 30 日<br>样本 |
| 截距项             | 1.306<br>(0.891)     | -0.075<br>(-0.063)   | 0.033<br>(0.926)      | 0.015<br>(0.441)     |
| <i>Report</i>   | -0.544**<br>(-2.474) | 0.626***<br>(3.270)  | -0.017***<br>(-3.047) | 0.020***<br>(4.010)  |
| 控制变量            | 控制                   | 控制                   | 控制                    | 控制                   |
| <i>Industry</i> | 控制                   | 控制                   | 控制                    | 控制                   |
| <i>Year</i>     | 控制                   | 控制                   | 控制                    | 控制                   |
| 调整的 $R^2$       | 0.026                | 0.021                | 0.048                 | 0.040                |
| 样本量             | 1 911                | 2 472                | 1 911                 | 2 472                |

和续盈的样本定义为好消息,将预测类型为略减、首亏、续亏和预减的样本定义为坏消息,对(3)式重新检验,所得结论与前文研究一致。②借鉴雷霆等<sup>[44]</sup>的方法,将股票期权激励强度定义为管理层持有股票期权的数量与公司年末股价的乘积,再除以管理层的薪酬总额,对(5)式和(6)式重新检验,所得结论与前文研究仍然具有较好的一致性。因篇幅所限,检验结果未列示。

## 6 结论

本研究利用2006年至2015年A股上市公司管理层业绩预测和股票期权激励草案公告的数据,以业绩预测发布前后一个交易日的累计异常收益率区分好消息和坏消息以及业绩预测消息的利好和利空程度,并分别采用Logistic回归和OLS回归实证检验自利动机的管理层在草案公告前后是否会操控业绩预测披露来压低行权价格。研究结果表明,①管理层在股票期权激励草案公告前30个交易日内会披露更多的业绩预测坏消息,在草案公告后30个交易日内会披露更多的业绩预测好消息,并且在草案公告前(后)披露业绩预测时,业绩预测的利空(利好)程度越大。②授予管理层股票期权的价值占其总薪酬的比重越大,上述业绩预测操控行为的倾向就越明显。③进一步的研究表明,管理层在草案公告前操控业绩预测披露时,更倾向于选择强制性披露以降低被处罚的风险;在草案公告后操控业绩预测披露时,对强制性披露和自愿性披露并无选择性偏好。草案公告前(后)30个交易日内有显著的负(正)累计异常收益率,说明投资者未能识别管理层的上述业绩预

测操控行为,管理层通过操控业绩预测披露成功地压低了行权价格。④管理层在草案公告前(后)会有意进行悲观(乐观)的预测偏差,说明管理层确实操控了业绩预测披露,而非仅仅根据业绩预测好消息和坏消息的披露来择机公告草案。

本研究的理论贡献表现在两个方面。①本研究拓展了管理层业绩预测披露影响因素的研究范围。已有研究主要从机构投资者持股或调研、控股股东行为和代理成本等角度探讨其对管理层业绩预测披露的影响,忽视了管理层自利动机对业绩预测披露的影响,本研究从股票期权激励行权价格确定中管理层的自利动机角度出发,检验其对业绩预测披露时机和内容的影响,是对已有研究的拓展和延伸。此外,本研究结合中国管理层业绩预测属于半强制性的特殊制度背景,检验管理层在草案公告前后对业绩预测披露操控的偏好,对后续有关业绩预测操控行为的研究提供了新的思路。②本研究为股票期权激励与管理层机会主义行为的研究提供了一个新的视角。已有研究从高送转、盈余管理和择时公告等方面探讨管理层在行权价格确定中的机会主义行为,本研究从管理层业绩预测披露的视角出发,检验管理层在行权价格确定中的机会主义行为,为管理层操控行权价格的研究提供了新的经验证据。

本研究对监管机构进一步完善股票期权激励制度、加强对管理层业绩预测披露的监管具有重要的借鉴意义。本研究发现管理层通过操控业绩预测披露的时机和内容压低行权价格,从而获得更多私有收益。这种行为破坏了股票期权激励计划的有效性,使股票期权激励制度沦为管理层合规地攫取股东利益的工具。因此,监管层应当对股票期权激励计划草案推出的时间窗口与业绩预测披露做一些限制性规定。建议监管层参照《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》中对管理层买卖股票时间窗口的限制思路,限制上市公司在业绩预测发布前后30日内推出股票期权激励计划草案,从而抑制管理层利用业绩预测披露操控行权价格的自利行为。

本研究存在两点不足之处。①本研究缺乏对企业产权异质性的考察。由于国有企业管理层股票期权激励的行权收益面临着上限规定<sup>[45]</sup>,同时,考虑到政治晋升等隐形激励作用的存在,国有企业管理层在压低行权价格动机程度上与民营企业可能存在差异,因此未来可以在区分产权异质性的基础上考察管理层在操控业绩预测披露上的差异性。②原则上,董事代表股东监督和抑制高级管理人员的机会主义行为,但当董事与高级管理人员同时获授股票期权时,董事也会从高级管理人员的机会主义行为中获利,从而弱化其应有的监督作用<sup>[39]</sup>。那么,董事将根据获授股票期权激励的强度大小来权衡监督还是纵容管理层的机会主义行为。因此,将董事与管理层的股票期权激励强度区分开来,从更微观的层面探讨股票期权激励强度对管理层业绩预测披露



行为影响的差异性,也是未来进一步研究的方向。

#### 参考文献:

- [1] HIRST D E, KOONCE L, VENKATARAMAN S. Management earnings forecasts: a review and framework. *Accounting Horizons*, 2008, 22(3): 315-338.
- [2] NAGAR V, NANDA D, WYSOCKI P. Discretionary disclosure and stock-based incentives. *Journal of Accounting & Economics*, 2003, 34(1/3): 283-309.
- [3] CHENG Q, LO K. Insider trading and voluntary disclosures. *Journal of Accounting Research*, 2006, 44(5): 815-848.
- [4] BROCKMAN P, MARTIN X, PUCKETT A. Voluntary disclosures and the exercise of CEO stock options. *Journal of Corporate Finance*, 2010, 16(1): 120-136.
- [5] CHENG Q, LUO T, YUE H. Managerial incentives and management forecast precision. *The Accounting Review*, 2013, 88(5): 1575-1602.
- [6] 高敬忠,周晓苏,王英允.机构投资者持股对信息披露的治理作用研究:以管理层盈余预告为例. *南开管理评论*, 2011, 14(5): 129-140.  
GAO Jingzhong, ZHOU Xiaosu, WANG Yingyun. A study of the governance role for institutional ownership in accounting information disclosure: taking the management earnings forecast in China securities market as example. *Nankai Business Review*, 2011, 14(5): 129-140. (in Chinese)
- [7] 程小可,李昊洋,高升好.机构投资者调研与管理层盈余预测方式. *管理科学*, 2017, 30(1): 131-145.  
CHENG Xiaoke, LI Haoyang, GAO Shenghao. Institutional investors' site visit and the method of management earnings guidance. *Journal of Management Science*, 2017, 30(1): 131-145. (in Chinese)
- [8] 高敬忠,韩传模,王英允.控股股东行为与管理层业绩预告披露策略:以我国A股上市公司为例. *审计与经济研究*, 2013, 28(4): 75-83.  
GAO Jingzhong, HAN Chuanmo, WANG Yingyun. Action of control shareholders and the information disclosure strategy of management: an empirical study of China A share listed companies. *Journal of Audit & Economics*, 2013, 28(4): 75-83. (in Chinese)
- [9] 袁振超,岳衡,谈文峰.代理成本、所有权性质与业绩预告精确度. *南开管理评论*, 2014, 17(3): 49-61.  
YUAN Zhenchao, YUE Heng, TAN Wenfeng. Agency cost, ownership nature and management forecast precision. *Nankai Business Review*, 2014, 17(3): 49-61. (in Chinese)
- [10] ERTIMUR Y, SLETTEN E, SUNDER J. Large shareholders and disclosure strategies: evidence from IPO lockup expirations. *Journal of Accounting & Economics*, 2014, 58(1): 79-95.
- [11] ROGERS J L, STOCKEN P C. Credibility of management forecasts. *The Accounting Review*, 2005, 80(4): 1233-1260.
- [12] BILLINGS B K, BUSLEPP W L. Strategic management guidance and insider trading activities. *Journal of Accounting and Public Policy*, 2016, 35(1): 84-104.
- [13] 张然,张鹏.中国上市公司自愿业绩预告动机研究. *中国会计评论*, 2011, 9(1): 3-20.
- [14] 李欢,罗婷.管理层业绩预测的机会主义行为:来自高管股票交易的证据. *南开管理评论*, 2016, 19(4): 63-74.  
LI Huan, LUO Ting. Opportunistic behavior in management forecasts: evidence from insider trading. *Nankai Business Review*, 2016, 19(4): 63-74. (in Chinese)
- [15] YERMACK D. Good timing: CEO stock option awards and company news announcements. *The Journal of Finance*, 1997, 52(2): 449-476.
- [16] ALI A, WEI K D, ZHOU Y. Insider trading and option grant timing in response to fire sales (and purchases) of stocks by mutual funds. *Journal of Accounting Research*, 2011, 49(3): 595-632.
- [17] DEVOS E, ELLIOTT W B, WARR R S. CEO opportunism? Option grants and stock trades around stock splits. *Journal of Accounting & Economics*, 2015, 60(1): 18-35.
- [18] BIANCHI G. Stock options: from backdating to spring loading. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2016, 59: 215-221.
- [19] LIE E. On the timing of CEO stock option awards. *Management Science*, 2005, 51(5): 802-812.
- [20] HERON R A, LIE E. Does backdating explain the stock price pattern around executive stock option grants?. *Journal of Financial Economics*, 2007, 83(2): 271-295.
- [21] ABOODY D, KASZNIK R. CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures. *Journal of Accounting & Economics*, 2000, 29(1): 73-100.
- [22] REES L, SRIVASTAVA A, TSE S. Seemingly opportunistic management earnings guidance before stock option grants: does it misrepresent firms' underlying performance?. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 2014, 21(2): 107-133.
- [23] MCANALLY M L, SRIVASTAVA A, WEAVER C D. Executive stock options, missed earnings targets, and earnings management. *The Accounting Review*, 2008, 83(1): 185-216.
- [24] LIU L, LIU H, YIN J. Stock option schedules and managerial opportunism. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2014, 41(5/6): 652-684.
- [25] 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?. *管理世界*, 2009(9): 133-147.  
LYU Changjiang, ZHENG Huilian, YAN Mingzhu, et al. The design for listed companies' system of stimulation by stock option and purchase: is it an incentive or welfare?. *Management World*, 2009(9): 133-147. (in Chinese)
- [26] 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. *管理世界*, 2010(5): 141-149.  
WU Yuhui, WU Shinong. A study on the selfish behavior of the high-ranking managers and its influencing elements: evidence from equity incentive draft announcement of Chinese listed companies. *Management World*, 2010(5): 141-149. (in Chinese)
- [27] 孙健,卢闯.高管权力、股权激励强度与市场反应. *中*

- 国软科学, 2012(4):135-142.  
SUN Jian, LU Chuang. Managerial power, equity incentive intensity and market reaction. *China Soft Science*, 2012(4): 135-142. (in Chinese)
- [28] 肖淑芳, 张超. 上市公司股权激励、行权价操纵与送转股. *管理科学*, 2009, 22(6): 84-94.  
XIAO Shufang, ZHANG Chao. Equity incentive of listed companies, earning manipulation and stock dividends and common reserves capitalizing. *Journal of Management Science*, 2009, 22(6): 84-94. (in Chinese)
- [29] 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. *南开管理评论*, 2009, 12(4): 113-119, 127.  
XIAO Shufang, ZHANG Chenyu, ZHANG Chao, et al. Earnings management prior to the public disclosure of an equity incentive plan: empirical evidence from listed companies in China. *Nankai Business Review*, 2009, 12(4): 113-119, 127. (in Chinese)
- [30] 张治理, 肖星. 我国上市公司股权激励计划择时问题研究. *管理世界*, 2012(7): 180-181.  
ZHANG Zhili, XIAO Xing. A study on the selection of time in the plan of the inspiration by the stock ownership in China's listed companies. *Management World*, 2012(7): 180-181. (in Chinese)
- [31] 醋卫华. 期权激励与管理层择机: 中国的经验证据. *财经研究*, 2016, 42(4): 123-133.  
CU Weihua. Stock options and management timing: evidence from China. *Journal of Finance and Economics*, 2016, 42(4): 123-133. (in Chinese)
- [32] 王焱, 叶玲, 盛明泉. 管理层权力、机会主义动机与股权激励计划设计. *会计研究*, 2012(10): 35-41.  
WANG Ye, YE Ling, SHENG Mingquan. Managerial power, opportunism motivation and equity incentive plan design. *Accounting Research*, 2012(10): 35-41. (in Chinese)
- [33] 罗玫, 宋云玲. 中国股市的业绩预告可信吗?. *金融研究*, 2012(9): 168-180.  
LUO Mei, SONG Yunling. Are management earnings forecasts in China credible to the stock market?. *Journal of Financial Research*, 2012(9): 168-180. (in Chinese)
- [34] 冯旭南. 中国投资者具有信息获取能力吗? 来自“业绩预告”效应的证据. *经济学(季刊)*, 2014, 13(3): 1065-1090.  
FENG Xunan. Do investors have information acquisition ability? Evidence from management earning forecast in China. *China Economic Quarterly*, 2014, 13(3): 1065-1090. (in Chinese)
- [35] COLLINS D W, GONG G, LI H. Corporate governance and backdating of executive stock options. *Contemporary Accounting Research*, 2009, 26(2): 403-445.
- [36] 王栋, 吴德胜. 股权激励与风险承担: 来自中国上市公司的证据. *南开管理评论*, 2016, 19(3): 157-167.  
WANG Dong, WU Desheng. Equity incentive and risk taking: evidence from China listed companies. *Nankai Business Review*, 2016, 19(3): 157-167. (in Chinese)
- [37] BROCKMAN P, KHURANA I K, MARTIN X. Voluntary disclosures around share repurchases. *Journal of Financial Economics*, 2008, 89(1): 175-191.
- [38] 陆蓉, 徐龙炳. 中国股票市场对政策信息的不平衡性反应研究. *经济学(季刊)*, 2004, 3(2): 319-330.  
LU Rong, XU Longbing. Asymmetric effects of policy information on China's stock markets. *China Economic Quarterly*, 2004, 3(2): 319-330. (in Chinese)
- [39] 宋云玲, 李志文, 纪新伟. 从业绩预告违规看中国证券监管的处罚效果. *金融研究*, 2011(6): 136-149.  
SONG Yunling, LI Zhiwen, JI Xinwei. On the regulatory effects of the Chinese securities regulation in view of the management forecasts frauds. *Journal of Financial Research*, 2011(6): 136-149. (in Chinese)
- [40] 宋云玲, 李志文. 业绩预告违规处罚中的“选择性偏见”. 北京: 清华大学, 2010.  
SONG Yunling, LI Zhiwen. *Selection bias in sanction of management earnings forecast irregularities*. Beijing: Tsinghua University, 2010. (in Chinese)
- [41] 李馨子, 罗婷. 业绩预告历史准确度的声誉效应. *金融研究*, 2014(1): 152-166.  
LI Xinzi, LUO Ting. The reputation effect of prior management forecast accuracy. *Journal of Financial Research*, 2014(1): 152-166. (in Chinese)
- [42] AJINKYA B, BHOJRAJ S, SENGUPTA P. The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. *Journal of Accounting Research*, 2005, 43(3): 343-376.
- [43] 李常青, 滕明慧. 并购公司管理层业绩预告的披露策略研究. *投资研究*, 2013, 32(5): 94-107.  
LI Changqing, TENG Minghui. An empirical study of the disclosure strategies of management earnings forecasts by acquiring companies during mergers and acquisitions events. *Review of Investment Studies*, 2013, 32(5): 94-107. (in Chinese)
- [44] 雷霆, 周嘉南. 股权激励、高管内部薪酬差距与权益资本成本. *管理科学*, 2014, 27(6): 12-26.  
LEI Ting, ZHOU Jianan. Equity incentive, executive inner pay gap and the cost of equity capital. *Journal of Management Science*, 2014, 27(6): 12-26. (in Chinese)
- [45] CHEN Z, GUAN Y, KE B. Are stock option grants to directors of state-controlled Chinese firms listed in Hong Kong genuine compensation?. *The Accounting Review*, 2013, 88(5): 1547-1574.

## Stock Option Incentives and the Manipulative Behavior in Management Earnings Forecasts Disclosers

HU Wenxiu, FU Qiang, WU Tingting

School of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054, China

**Abstract:** Although equity incentives can enhance managers' willingness to disclose earnings forecasts, it can cause managers' self-interested behavior in their disclosers. Because managers have considerable discretion on whether and how to provide earnings forecasts, much research has shown that managers would manipulate earnings forecasts discloser to increase private benefits when trading their stocks. Given such context, it is of significance to research on the effects of managers' stock option incentives on management earnings forecasts disclosers.

Using the data of management earnings forecasts and stock option incentives draft reports from 2009 to 2015 in China, this paper examines the effects of managers' stock option incentives on management earnings forecasts disclosers. We distinguish between good news earnings forecasts and bad news earnings forecasts by using cumulative abnormal returns over the three-day window  $(-1, 1)$  around the issue dates of management earnings forecasts. Using Logistic regression and OLS regression, we examine whether self-interested managers could lower the exercise prices of their stock options by manipulating management earnings forecasts disclosures. Meanwhile, we conduct a series of robustness tests to ensure the conclusion's validity and reliability.

The results show that managers would release more bad news (good news) earnings forecasts during the 30-day period prior to (following) stock option incentives draft reports dates. In addition, the magnitude of bad news (good news) earnings forecasts disclosed before (after) the stock option incentives draft reports are greater than other management earnings forecasts. The tendency to manipulate management earnings forecasts disclosures is stronger when stock option is more important in managers' total compensation. Additional analyses indicate that managers are more likely to manipulate mandatory earnings forecasts disclosure to reduce the risk of being penalized in planning to manipulate disclosures before the stock option incentives draft reports. There are significant negative (positive) cumulative abnormal returns during the 30-day period prior to (following) stock option incentives draft reports dates, indicating that investors can not identify managers' manipulative behavior in management earnings forecasts disclosers, and managers successfully lower exercise prices of their options by manipulating earnings forecasts disclosers. We further present that managers intentionally provide downward-biased (upward-biased) earnings forecasts before (after) the stock option incentives draft reports, indicating that the managers' manipulative behavior is driven by the stock option incentives draft report decision, instead of adjusting the stock option incentives draft report decision around management earnings forecasts disclosers.

Our results are meaningful for the improvement of stock option incentive system, and the reinforcement of supervision on management earnings forecasts disclosers. In this paper, we propose that the regulators should make some restrictions on the time window between the stock option incentives draft reports and management earnings forecasts disclosers. For example, regulators can forbid firms to issue stock option incentives draft within 30 days before or after management earnings forecasts disclosers so as to restrain the managers' self-interested behavior in management earnings forecasts disclosers.

**Keywords:** stock option incentives; management earnings forecasts; manipulation; exercise price; self-interested incentives

**Received Date:** April 6<sup>th</sup>, 2017    **Accepted Date:** August 16<sup>th</sup>, 2017

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China (71373204, 71603203)

**Biography:** HU Wenxiu, doctor in management, is a professor in the School of Economics and Management at Xi'an University of Technology. His research interests cover mergers and acquisitions, corporate finance, and executive compensation. His representative paper titled "An empirical study on the relationship between financial executive compensation and corporate performance" was published in the *Management Review* (Issue 10, 2011). E-mail: hwxxsj@sina.com

FU Qiang is a Ph. D candidate in the School of Economics and Management at Xi'an University of Technology. His research interests include corporate finance and equity-based incentive. E-mail: fuqiang2327@126.com

WU Tingting is a Ph. D candidate in the School of Economics and Management at Xi'an University of Technology. Her research interests include corporate finance and financial risk management. E-mail: wutinghappy@126.com □