

管理层激励的盈余管理及股东财富增长

——来自考核基期的证据

程 果¹, 蒋水全²

(1. 华东师范大学 经济与管理学部, 上海 200241; 2. 重庆工商大学 会计学院, 重庆 400067)

[摘要] 减少代理成本、促进股东财富增长是股权激励的主要目的之一,但它也可能因为管理层机会主义而变得无效。因此,考察股权激励样本在考核基期的真实盈余管理情况及其在股权激励草案公告日前后的股东财富效应颇有意义。研究发现:激励样本在股权激励考核基期存在负向的真实盈余管理,激励草案的公告能够显著增加股东财富,股东财富增加的幅度与公司业绩和行权考核条件高低正相关,但是剔除盈余管理的影响后,公司业绩与股东财富增长不相关。研究表明:股权激励草案的公告虽然增加了股东财富,但在考核基期也存在盈余管理,这种盈余管理削弱了公司业绩与股东财富增长之间的正相关关系。

[关键词] 股权激励;考核基期;真实盈余管理;股东财富;累计超额回报率;委托代理;高管权力

[中图分类号] F275 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2019)03-0028-10

一、引言

股权激励起源于20世纪50年代的美国,因其可以减少代理成本并使管理层与股东之间的利益趋于一致,所以自诞生以来就逐步在全世界范围内得到推广和应用。我国正式推行股权激励是以证监会2005年12月31日颁布《上市公司股权激励管理办法(暂行)》为标志的,之后截至2016年12月31日,共908个上市公司公告了1372份股权激励计划。为了规范上市公司的股权激励行为,证监会相继颁布了3个股权激励相关事项备忘录和两个监管问答文件,这些文件明确提出股权激励设定行权指标值时须考虑公司的业绩情况,且设置的行权考核指标值原则上不低于历史水平。行权考核指标值的设置可能会产生两种效果:一是,公司管理层为达到考核指标可能对公司业绩进行操纵,从而产生盈余管理效应;二是,业绩考核水平的高低在一定程度上代表了公司管理层内部对公司未来业绩的预期,这种预期传递给投资者后就可能带来股东财富效应。

对于股权激励的盈余管理效应,吴德胜等认为上市公司高管在股权激励计划公告前和行权(或解锁)前均有动机对业绩进行操纵:公告前的业绩操纵可以降低业绩比较基准,而行权前的业绩操纵可以使管理层更容易达到行权考核条件^[1]。股权激励计划行权前的盈余管理早就被国内外学者所证实。Gao等证明高管持有的股票期权价值与盈余管理呈显著的正相关关系;股权激励更像是给予高管的福利,而不是激励;业绩考核条件都非常宽松,有利于高管行权解锁;实施股权激励计划的上市公司存在明显的行权业绩条件“踩线”达标现象,甚至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^[2]。对于股权激励计划公告前的盈余管理,肖淑芳等认为,股权激励计划公告日前的三个季度,经理人就通过操纵“操纵性应计利润”进行了向下的盈余管理^[3],此外,她还以2006—2012年间采用净利润增长率作为考核指标的样本证明了股权激励考核基期真实盈余管理的存在^[4]。除肖淑芳等外,吴德胜等也发现了股权激励公告前的盈余管理现象^[1]。对于股权激励的股东财富效应,很多学者在研究中都有所发现^[5-6],但不同学者的

[收稿日期] 2018-10-12

[作者简介] 程果(1985—),男,重庆人,华东师范大学经济与管理学部博士生,注册会计师,主要研究方向为投资银行,邮箱:applechengguo@163.com;蒋水全(1986—),男,四川广安人,重庆工商大学会计学院副教授,硕士生导师,博士后,审计硕士中心主任,主要研究方向为公司财务与制度环境。

研究视角却不尽相同,有的学者从时间长短角度研究了股东财富效应,还有的学者则从行权考核指标值高低的角度研究了股东财富效应。对于公司所有者来说,股权激励能够部分解决委托代理问题,使股东与经营者之间的利益趋于一致。从这个角度来说,如果股权激励没有股东财富效应,则股权激励计划就很可能是失败的。因此,增加股东财富是薪酬激励的基本要求,有效的薪酬设计将激励经理人去选择和完善自身行为以增加股东财富。虽然股权激励制度的施行可能具有股东财富效应,但已有研究表明,股权激励中可能也存在盈余管理效应,因为行权考核指标值的高低对股权激励非常重要,所以管理层在股权激励中可能会通过盈余管理来操控公司业绩以满足行权考核要求,而这种盈余管理反过来又可能对股东财富增长产生影响。从目前的研究来看,大多数文献都是从单一视角研究股权激励的盈余管理问题和股东财富增长问题的,很少有文章将二者结合起来研究^[2-4]。本文结合公司业绩和行权考核指标的高低并将盈余管理和股东财富增长联系起来,以分析和研究它们的相互联系。

二、理论分析

对管理层进行股权激励虽然可以部分解决委托代理问题,但管理层能否行权的标准是考核期业绩能否达到行权业绩条件,这种基于财务指标的业绩考核条件为管理层盈余操纵提供了机会。股权激励实施过程中的盈余管理大致可以划分为股权激励公告前的盈余管理和股权激励行权前的盈余管理。股权激励行权前的盈余管理已经有诸多学者进行过研究,而在股权激励计划公告前的业绩考核基期,上市公司也存在盈余管理行为,且盈余管理的方向为负^[8]。吴德胜等认为上市公司在股权激励考核基期进行负向盈余管理的原因包括:第一,股权激励的行权解锁条件一般都是相比某基期财务业绩增长多少,为降低比较基准,管理层可能在业绩考核基期进行向下的盈余管理;第二,将基期业绩截留部分至下期将会降低基期的业绩比较基准,同时增加下期业绩,从而增加行权成功的可能性^[1]。

盈余管理通常可以划分为应计盈余管理和真实盈余管理,随着对盈余管理研究的深入,有学者认为,公司操控应计项目的的能力可能受到公司经营和以前年度应计利润的限制^[7],故公司更多地通过真实经营活动进行真实盈余管理。根据上述分析,我们提出假设1。

H1:在股权激励考核基期,上市公司存在向下的真实盈余管理。

根据国外学者对股权激励股东财富效应的研究,股权激励确实能够增加股东财富^[8],这一点也可以从股权激励公告对股价的正向影响机理得到印证。在股权激励计划的实施过程中,股权激励计划从提出、批准到实施都有严格的程序,不仅规定了行权期限,对行权条件也有较为严格的要求,因此公司管理层就可以通过股权激励计划向市场传递公司未来发展的信号,从而对股价产生正面影响。国内相关学者也证明了这一点,肖淑芳等发现在股权激励计划披露后,证券市场有显著的正面反应^[4]。李曜区分了不同的股权激励类型,发现股票期权的短期市场反应十分显著,而限制性股票并不明显^[9]。对于股权激励计划公告的正向股东财富效应,在不同行权条件下可能不能一概而论。早在2009年,吕长江等就通过对激励样本行权考核指标值及激励有效期的分类将股权激励公司划分为“激励型公司”和“福利型公司”,并通过模型证实了股权激励样本同时存在“激励效应”和“福利效应”^[10]。谢德仁等也研究了不同行权条件对累计超额回报的影响发现,经理人股权激励草案公告前的累计超额回报率显著为正,且经行业调整后的行权业绩条件指标与累计超额回报显著正相关^[5]。之所以出现这种情况,其原因可能在于:高行权条件的公司向市场传递了更好的发展预期,市场反应可能就更好;而低行权条件的公司则可能存在更多的负向盈余管理,也更多地向市场表明了公司股权激励计划可能只是给高管的“福利”,市场反应就可能更弱。根据上述分析,本文提出假设2和假设3。

H2:股权激励计划草案的公告在短窗口期内能够增加股东财富。

H3:股权激励行权考核条件越高,股东财富增长越显著。

股票价格同时反映了市场层面和公司层面的信息,市场层面的信息常常与一个国家的经济增长以及政治风险相关,而公司层面的信息则跟一个公司的特点以及经营业绩有关;且经营业绩对股价的反应是正向的,因为在其他情况不变的情况下,更好的业绩说明了企业更高的经营效益,资本市场在股价上显然也会反映公司这种良好的经营效益。但是由于盈余管理的存在,这种股价对业绩的正反应就可能发生变化。陆瑶等认为盈余管理是降低我国公司层面信息含量的重要原因,公司的盈余管理程度越高,公司层面的信息越可能被掩盖,其股价越容易受国家宏观因素的主导,呈现出与市场越强的同步性^[11];许娟娟也发现剔除公司业绩中的盈余管理“噪音”后,实施股权激励的公司与其配对公司相比,其业绩不存在显著差异^[12]。实际上,被管理层粉饰过的低质会计信息相当于给公司加上了一层不透明的外衣,使投资者对会计信息的理解难上加难。因此,盈余管理的存在可能使二级市场对公司业绩的反应不敏感。鉴于此,本文提出假设4。

H4:公司业绩与股东财富增长正相关,但在剔除盈余管理的影响后,公司业绩对股东财富增长的影响不显著。

三、研究设计

(一) 研究思路

研究股权激励问题需要考虑内生性问题的影响,直接进行多元回归处理可能是有偏的,而普通的配对方法又很难找到各个匹配维度都合适的样本。因此,本文运用倾向得分匹配法对实施股权激励的样本进行配对,有效解决股权激励研究中的内生性问题。在运用该方法时,我们首先用Logit模型对影响股权激励实施的变量进行回归,计算出公司是否实施股权激励的倾向得分,得到与每个实施股权激励样本倾向得分最接近的控制样本,然后进行平衡性测试并比较样本组与控制组之间盈余管理的差异是否显著。为检验上市公司股权激励草案公告的股东财富效应,本文还将运用事件研究法对股权激励草案公告日前后15个交易日内的超额回报率(AR)进行检验。除此之外,本文还通过多元回归方程,检验行权考核指标高低对累计超额回报率的影响,分析累计超额回报率与盈余管理修正公司业绩前后两者间的关系。

(二) 样本选择

本文数据主要来自Wind数据库、国泰安数据库和手工整理,数据处理采用stata12软件进行。

鉴于2009年之前实施股权激励计划的公司太少,异常样本较多,且很多公司因为股权分置改革而进行股权激励,故本文选取2009—2016年深沪两市公告股权激励草案的A股上市公司为样本(同一公司不同年份发布的股权激励计划视为2个样本)。为研究需要,我们按以下步骤进行了样本筛选:剔除基期盈余管理计算数据缺失的样本;剔除考核基期不确定,即考核基期是几年平均利润的样本;剔除股权分置改革的股权激励样本;剔除股权激励考核基期是ST、*ST的样本;为消除极端值的影响,剔除资产负债率大于1以及总资产增长率大于100%或小于-50%的样本,剔除主营业务收入增长率大于200%及小于-50%的样本;剔除金融行业样本。经过上述处理后,我们共得到879个股权激励样本和15108个非股权激励样本。在计算真实盈余管理数据时,我们采用申万三级行业分类对行业数量大于15的样本分行业分年份回归得出;对于申万三级行业分类公司数量小于15的行业,我们采用申万一级行业分类进行回归;所有样本均在99%和1%分位数上进行了缩尾处理。

(三) 模型构建

为检验H3和H4,本文构建如下模型来考察行权考核指标高低及是否修正盈余管理的公司业绩对累计超额回报率的影响。为比较公司业绩及用盈余管理修正后的公司业绩对累计超额回报率影响的差异,本文构建以下两个回归模型,第一个模型未用盈余管理修正公司业绩,第二个模型修正了公司业绩。

未用盈余管理修正公司业绩的模型如下:

$$CAR21_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 Condition_{i,t} + \lambda_2 ROA_{i,t} + \lambda_3 jili_ratio_{i,t} + \lambda_4 Controlratio_{i,t} + \lambda_5 Shrcr10_{i,t} + \lambda_6 Indratio_{i,t} + \lambda_7 Listyear_{i,t} + \lambda_8 LEV_{i,t} + \lambda_9 Size_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

用盈余管理修正公司业绩后的模型如下:

$$CAR21_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 Condition_{i,t} + \lambda_2 AdjROA_{i,t} + \lambda_3 jili_ratio_{i,t} + \lambda_4 Controlratio_{i,t} + \lambda_5 Shrcr10_{i,t} + \lambda_6 Indratio_{i,t} + \lambda_7 Listyear_{i,t} + \lambda_8 LEV_{i,t} + \lambda_9 Size_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

上式中, $CAR21_{i,t}$ 为本文的被解释变量,表示样本 i 在 t 年股权激励草案公告日前两天至后一天的累计超额回报率,本文的核心解释变量为行权考核指标高低 $Condition_{i,t}$ 、扣除非经常性损益的总资产收益率 $ROA_{i,t}$ (以下简称“总资产收益率”)及剔除盈余管理后的总资产收益率 $AdjROA_{i,t}$ 。

在控制变量的选择上,本文根据谢德仁等、孙键等、王君彩等的相关文献^[5,13-14],选取股权激励比例 $jili_ratio_{i,t}$ 、第一大股东持股比例 $Controlratio_{i,t}$ 、前十大股东持股比例 $Shrcr10_{i,t}$ 、独立董事比例 $Indratio_{i,t}$ 、上市年限 $Listyear_{i,t}$ 、资本结构 $LEV_{i,t}$ 及公司规模 $Size_{i,t}$ 作为控制变量。

(四) 变量说明

1. 因变量

本文借鉴谢德仁等的研究^[5],以股权激励草案公告日作为 0 日,对公告日前后 15 个交易日内的超额回报率 (AR) 连续与 0 存在显著差异的 AR 进行累加,得到累计超额回报率 CAR 。在计算累计超额回报率时,我们用样本股票窗口期当天股价涨跌幅度减去当天的市场回报计算得到;市场回报的计算方法通常有两种,一种分别以上证指数和深成指涨跌幅作为沪市和深市的市场回报率,另一种统一以上证指数涨跌幅作为沪深两市的市场回报率。但鉴于创业板和中小板的整体走势与沪深两市差异较大,本文还将市场回报细分到了中小板和创业板指数,即用上证指数、深成指、中小板指数和创业板指数的涨跌幅分别代表不同板块公司的市场回报率。计算结果表明,在股权激励草案公告前两天至后一天的时间窗口 (-2,1) 及前三天到后一天的时间窗口 (-3,1) 内,超额回报率 AR 均连续与 0 存在非常显著的差异,故本文选取时间窗口 (-2,1) 的超额回报率之和 $CAR21$ 作为股东财富增长的代理变量,并用时间窗口 (-3,1) 的超额回报率之和 $CAR31$ 来进行稳健性检验。

2. 自变量

本文选取行权考核指标高低 $Condition_{i,t}$ 、总资产收益率 $ROA_{i,t}$ 及用剔除真实盈余管理后的总资产收益率 $AdjROA_{i,t}$ 作为自变量。

股权激励样本设置的行权考核指标通常包括净利润增长率、净资产收益率、营业收入增长率等一个或者多个考核指标,但主要的考核指标是净利润增长率和净资产收益率^[15]。刘银国等将第一个行权考核期的净资产收益率与净利润增长率分别与过去三年的平均指标值进行比较来确定考核指标的高低^[15],而谢德仁等则同时以公司所在行业业绩指标的中位数及公司过去三年平均业绩指标的中位数为比较基准确定考核指标高低^[5]。本文借鉴谢德仁等的思路,将激励样本的公司业绩与申万一级行业中位数进行比较后确认股权激励考核指标的高低^[5]。具体而言,如果样本股权激励考核基期的净资产收益率或者净利润增长率大于申万一级行业中位数指标,则取值为 1,表示上市公司设置的行权考核指标值较高,否则取值为 0。本文另一自变量是总资产收益率 $ROA_{i,t}$ 及用真实盈余管理修正后的总资产收益率 $AdjROA_{i,t}$ 。对于真实盈余管理,我们先用股权激励样本同行业同年份的数据回归出正常现金流、正常成本和正常费用,然后用企业的实际现金流、实际成本和实际费用分别减去这三个数,得到异常经营活动现金流 ($R_CFO_{i,t}$)、异常产品成本 ($R_PROD_{i,t}$)、和异常费用 ($R_DISX_{i,t}$)。

第一,现金流量模型。根据 Dechow 等的研究^[16],我们用模型(3)来计算正常现金流:

$$CFO_{i,t}/A_{i,t-1} = a_1(1/A_{i,t-1}) + a_2(REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + a_3(\Delta REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

第二,产品成本模型。产品成本 $PROD_{i,t}$ 就是产品销售成本 $COGREV_{i,t}$ 与当年存货变动额 $\Delta INV_{i,t}$ 之和,产品销售成本与当年销售收入之间存在如式(4)的线性关系:

$$COGREV_{i,t}/A_{i,t-1} = a_1(1/A_{i,t-1}) + a_2(REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

存货变动额同当期及上期销售变动额之间存在如式(5)的线性关系:

$$\Delta INV_{i,t}/A_{i,t-1} = a_1(1/A_{i,t-1}) + a_2(\Delta REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + a_3(\Delta REV_{i,t-1}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

用式(4)和式(5)相加得到式(6),我们用式(6)来估计企业的正常产品成本。

$$PROD_{i,t}/A_{i,t-1} = a_1(1/A_{i,t-1}) + a_2(REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + a_3(\Delta REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + a_4(\Delta REV_{i,t-1}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

第三,费用模型。我们使用式(7)来估计正常费用。

$$DISX_{i,t}/A_{i,t-1} = a1(1/A_{i,t-1}) + a2(REV_{i,t-1}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

在得到异常经营活动现金流($R_CFO_{i,t}$)、异常产品成本($R_PROD_{i,t}$)和异常费用($R_DISX_{i,t}$)后,我们构造综合衡量真实盈余管理的指标 $EM_{i,t}$ 如下:

$$EM_{i,t} = R_PROD_{i,t} - R_CFO_{i,t} - R_DISX_{i,t} \quad (8)$$

在上述公式中, $A_{i,t-1}$ 为 i 公司 $t-1$ 年的总资产, $CFO_{i,t}$ 是 i 公司来自当年的经营活动现金流量净额, $REV_{i,t}$ 是 i 公司当年的销售收入, $\Delta REV_{i,t}$ 是 i 公司当年销售收入与上年销售收入之间的变化额, $\Delta REV_{i,t-1}$ 是 i 公司上年销售收入与上上年销售收入之间的变化额, $\Delta INV_{i,t}$ 是 i 公司当年存货和上年存货之间的变化额。 $COGREV_{i,t}$ 是 i 公司当年的产品销售成本; $PROD_{i,t}$ 是 i 公司当年的产品成本, 等于公司当年的销售成本和存货变化额之和; $DISX_{i,t}$ 是 i 公司当年的销售费用和管理费用之和。

3. 控制变量

在本文中,我们选择经理人获授股权激励股票占总股本的比例作为股权激励强度的控制变量;选取第一大股东持股比例、前十大股东持股比例之和作为股权集中度的控制变量;选取独立董事比例作为公司治理的控制变量;选取上市年限、资本结构及公司规模作为控制变量。本文所涉及的主要变量见表1。

表1 回归模型的主要变量

变量名称	符号	变量说明
累计超额回报率	CAR2I	股权激励草案公告日前后(-2,1)的窗口期内超额回报率之和
行权条件	Condition	若股权激励第一个考核期净利润增长率或净资产收益率高于行业中位数,则取值为1,否则取值为0
总资产收益率	ROA	扣除非经常性损益的净利润/上年总资产
调整后的总资产收益率	AdjROA	总资产收益率减去真实盈余管理,真实盈余管理的计算见公式(8)
激励比例	jili_ratio	授予的股权激励股份总数/总股本
第一大股东持股比例	Controlratio	第一大股东持股比例
前十大股东持股比例	Shrcr10	前十大股东持股比例之和
独立董事比	Indratio	独立董事人数/董事人数
上市年限	Listyear	2016减去上市年度,若2016年上市则取值为0,2015年上市则取值为1,以此类推。
资本结构	LEV	负债总额/净资产
公司规模	Size	总资产的自然对数

四、PSM模型样本匹配及结果分析

(一) PSM模型变量定义

在上面的分析中我们已经提到,样本数据经过筛选后共得到879个股权激励样本和15108个非激励样本。根据Lian等、卢闯等的分析^[17-18],我们从公司治理、成长性、资本结构等方面共挑选出了13个影响公司是否进行股权激励的变量,并从非激励样本中找到了879个股权激励样本的匹配样本。公司是否进行股权激励的Logit回归模型如下:

$$JILL_{i,t} = a_1 + a_2Shrz_{i,t} + a_3Shrcr5_{i,t} + a_4Indratio_{i,t} + a_5Broadsize_{i,t} + a_6Mpay_{i,t} + a_7Mpayincome_{i,t} + a_8Fixedassratio_{i,t} + a_9BM_{i,t} + a_{10}Regr_{i,t} + a_{11}Listyear_{i,t} + a_{12}State_{i,t} + a_{13}Debtratio_{i,t} + a_{14}Size_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

(二) PSM模型Logit回归分析

为保证匹配模型的合理性,我们参照lian等的做法,对影响上市公司是否进行股权激励的主要变量进行Logit回归,并选取Pseudo- R^2 和AUC两个常用的指标来判定Logit模型的效果,通常情况下,AUC大于0.8即可认为回归效果较好^[17]。从表3可知,Z指数、前五大股东持股比例、独立董事比等变量均对上市公

司是否进行股权激励具有显著影响。从 Pseudo-R² 和 AUC 值看, 前者为 0.173, 后者为 0.814, 说明模型的整体回归效果较好。从系数的符号中我们还可以看出, Z 指数、薪酬业绩敏感度、固定资产比、上市年限、公司性质及公司规模与公司是否进行股权激励负相关; 而公司前五大股东持股比例之和、独立董事比、董事会规模、高管薪酬、市值账面比、收入增长率及资产负债率则与公司是否进行股权激励正相关。

(三) 平衡性测试

为保证匹配效果, 我们需要用共同支持假设和独立性假设对样本进行平衡性测试。其中, 共同支持假设保证激励组样本能通过 PSM 方法找到与之最具可比性的匹配样本, 该假设一般通过观察样本匹配前后核密度函数的重叠状况进行检验。而独立性假设则要求匹配后的各个变量在激励组和控制组之间不存在显著差异, 匹配后变量标准偏差的绝对值小于 5% 则说明独立性较好。

1. 共同支持假设

图 1 列式了激励样本匹配前后的核密度函数图。从图 1 可以看出, 激励组和控制组的倾向得分值(Pscore)的概率分布在匹配前存在明显差异, 控制组的分布重心显著高于激励组; 而在匹配后, 两组样本之间的 Pscore 值概率分布差异大幅降低, 说明样本的匹配效果较为理想, 共同支持假设得到满足。

2. 独立性假设

从表 4 可以看出: 所有变量控制组和匹配组在匹配后变量标准偏差的绝对值显著减少, 除 *Shrz_{i,t}*、*Indratio_{i,t}* 和 *Regr_{i,t}* 三个变量标准偏差的绝对值略高于 5% 外, 其他变量匹配后均降到了 5% 以下; 从 T 检验来看, 匹配后控制组和样本组之间各变量的差异均不显著, T 值均大于 0.15。上述结果表明, 样本采用 PSM 方法匹配后的匹配效果较好, 满足独立性假设要求。

(四) 股权激励考核基期的真实盈余管理

表 4 列式了股权激励基期的真实盈余管理在最近邻匹配、半径匹配和核匹配三种匹配方法下匹配后平

表 2 PSM 匹配模型的主要变量

变量名称	符号	变量说明
是否进行股权激励	<i>JILI</i>	如果上市公司进行了股权激励, 则取值为 1, 否则取值为 0
Z 指数	<i>Shrz</i>	第一大股东与第二大股东持股比例的比值
五大股东持股比例	<i>Shrcr5</i>	前五大股东持股比例之和
独立董事比	<i>Indratio</i>	独立董事人数/董事人数
董事会规模	<i>Broadsize</i>	公司董事会人数
高管薪酬	<i>Mpay</i>	排名前三的高管薪酬的自然对数
薪酬业绩敏感度	<i>Mpayincome</i>	排名前三的高管薪酬/净利润
固定资产比	<i>Fixedasstratio</i>	固定资产/总资产
市值账面比	<i>BM</i>	股东权益/公司市值
收入增长率	<i>Regr</i>	营业收入的变动/上期营业收入
上市年限	<i>Listyear</i>	以 2016 年为准, 2016 年上市则取值为 0, 2015 年上市则取值为 1, 以此类推
公司性质	<i>State</i>	公司为民营, 则取值为 0, 否则取值为 1
资产负债率	<i>Debratio</i>	总负债/总资产
公司规模	<i>Size</i>	公司总资产的自然对数

表 3 Logit 回归系数

主要变量	回归系数	T 值
<i>Shrz_{i,t}</i>	-0.012***	(-3.03)
<i>Shrcr5_{i,t}</i>	0.010***	(3.52)
<i>Indratio_{i,t}</i>	3.653***	(4.19)
<i>Broadsize_{i,t}</i>	0.125***	(4.17)
<i>Mpay_{i,t}</i>	0.950***	(13.18)
<i>Mpayincome_{i,t}</i>	-12.004***	(-8.04)
<i>Fixedasstratio_{i,t}</i>	-1.141***	(-4.12)
<i>BM_{i,t}</i>	2.110***	(8.86)
<i>Regr_{i,t}</i>	0.010***	(6.56)
<i>Listyear_{i,t}</i>	-0.029***	(-3.38)
<i>State_{i,t}</i>	-1.427***	(-11.27)
<i>Debratio_{i,t}</i>	0.014***	(5.41)
<i>Size_{i,t}</i>	-0.879***	(-14.17)
_cons	7.110***	(5.48)
行业	控制	
Pseudo-R ²	0.173	
auc	0.814	
N	15987	

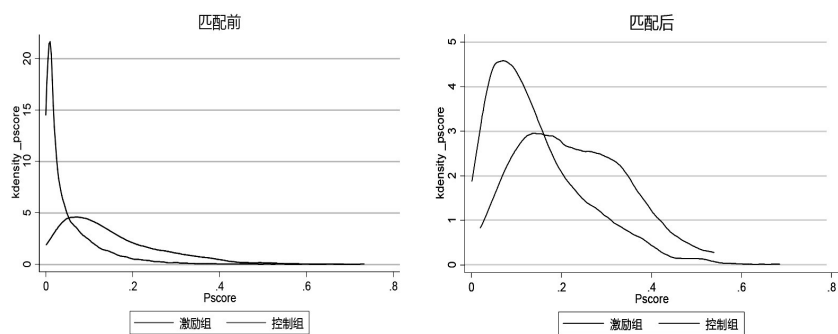


图 1 匹配前后激励组与控制组的倾向得分概率分布图

均处理效应(ATT)的大小;在对匹配组和控制组进行T检验后,我们发现激励样本与匹配样本在股权激励考核基期的真实盈余管理中存在显著差异。从表5可以看出,股权激励样本整体上存在向下的盈余管理,匹配组基期真实盈余管理平均值为-0.079,而控制组在几种匹配方法下大都为正,且三种匹配方法下真实盈余管理的平均处理效应(ATT)均小于0,分别为-0.111、-0.079和-0.065;从T值看,最近邻匹配、半径匹配和核匹配三种匹配方法下激励组与控制组之间T检验的T值分别为-1.76、-1.83和-1.67,全部在10%的显著性水平下显著。因此,股权激励样本在三种匹配方法下与匹配样本间真实盈余管理的差异对比说明:上市公司在股权激励考核基期确实存在真实盈余管理,且方向为负,假设1得支持。

五、实证结果与分析

(一) 主要变量的描述性统计

表6列示了主要变量的描述性统计结果。从表6可以看出,在(-2,1)窗口期内,累计超额回报率CAR2I_{it}的均值为1.98%,但样本差异较大,最大值为46.37%,最小值为-23.48%,标准差达到6.46%。从自变量看,行权考核条件高低Condition_{it}的均值为0.85,说明更多的样本行权考核条件大于行业水平;样本另一自变量ROA_{it}的均值为7%,说明股权激励公司整体业绩较好;但剔除盈余管理后的总资产收益率AdjROA_{it}的均值却为9%,较未剔除前的ROA_{it}提高了2个百分点,说明样本在股权激励考核基期进行了负向的盈余管理,这也跟假设1相吻合。从控制变量看,股权激励比例的均值为0.025,最大值为0.06,最小值为0.005,说明平均激励比例为2.5%,最大激励比例达6%,最小的仅为0.05%;从股权集中度看,第一大股东平均持股比例达到35.2%,前十大股东持股比例达到62.45%,股权较为集中;从上市年限上看,公司平均上市年限达到8.43年,最长的公司已经上市24年;从财务杠杆情况看,均值为0.794,说明平均负债约为净资产的79%,负债率合理;从规模看,公司规模的自然对数均值为21.41,规模较大。

(二) 激励样本短窗口期内的超额回报率检验

表7列示了激励样本在股权激励草案公告日前后15个交易日内的超额回报率情况。从表7可以看出,在股权激励草案

表4 PSM匹配效果

匹配变量	匹配阶段	均值		标准差 (%)	标准差减少 幅度(%)	t-test	
		激励组	控制组			t	p>t
Shrz _{it}	匹配前	5.941	11.897	-43.1		-9.98	0.000
	匹配后	5.941	6.639	-5.1	88.3	-1.44	0.150
Shrer5 _{it}	匹配前	56.216	53.027	21.5		5.92	0.000
	匹配后	56.216	56.312	-0.7	97	-0.14	0.887
indratio _{it}	匹配前	0.377	0.370	13.8		4.16	0.000
	匹配后	0.377	0.374	6.2	54.7	1.29	0.196
broadsize _{it}	匹配前	8.500	8.790	-18		-5.09	0.000
	匹配后	8.500	8.524	-1.5	91.8	-0.32	0.747
Mpay _{it}	匹配前	5.045	4.891	23.1		6.61	0.000
	匹配后	5.045	5.025	3	86.9	0.65	0.515
Mpaynetincome _{it}	匹配前	0.020	0.024	-11		-2.79	0.005
	匹配后	0.020	0.020	-0.6	95	-0.14	0.887
Fixedassetratio _{it}	匹配前	0.207	0.270	-37.6		-9.91	0.000
	匹配后	0.207	0.200	3.8	89.8	0.9	0.37
BM _{it}	匹配前	0.309	0.340	-16.1		-4.37	0.000
	匹配后	0.309	0.307	0.7	95.9	0.15	0.884
Regr _{it}	匹配前	19.568	10.978	36.2		10.24	0.000
	匹配后	19.568	20.773	-5.1	86	-1.01	0.312
Listyear _{it}	匹配前	8.441	12.765	-70.8		-18.93	0.000
	匹配后	8.441	8.315	2.1	97.1	0.47	0.637
State _{it}	匹配前	0.107	0.470	-87.5		-21.36	0.000
	匹配后	0.107	0.110	-0.8	99.1	-0.23	0.818
Debt ratio _{it}	匹配前	35.476	44.407	-44.2		-12.43	0.000
	匹配后	35.476	35.732	-1.3	97.1	-0.27	0.785
Size _{it}	匹配前	21.418	22.026	-54.6		-14.47	0.000
	匹配后	21.418	21.413	0.5	99.1	0.11	0.909

表5 股权激励考核基期的真实盈余管理

匹配方法	匹配组	控制组	ATT	标准误	T值
匹配前	-0.079	0.005	-0.083	0.045	-1.84
最近邻匹配	-0.079	0.032	-0.111	0.063	-1.76
半径匹配	-0.079	0.000	-0.079	0.043	-1.83
核匹配	-0.079	-0.014	-0.065	0.039	-1.67

表6 主要变量的描述性统计

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
CAR2I _{it}	879	1.980	6.464	-23.480	46.371
Condition _{it}	879	0.850	0.357	0	1
ROA _{it}	879	0.070	0.065	-0.050	0.368
AdjROA _{it}	879	0.090	0.777	-2.348	2.042
jili_ratio _{it}	879	0.025	0.015	0.005	0.060
Controlratio _{it}	879	0.352	0.125	0.210	0.606
Shrcr10 _{it}	879	62.447	13.828	20.420	96.940
Indratio _{it}	879	0.377	0.053	0.333	0.500
Listyear _{it}	879	8.432	5.512	0	24
LEV _{it}	879	0.794	0.932	0.053	7.549
Size _{it}	879	21.406	1.011	19.731	23.641

公告前3天,超额回报率均值就已经达到0.267%,并在0.5%的显著性水平上与0存在显著差异,之后一直到股权激励草案公告日当天,超额回报率均值都一直增加并在公告日当天达到最高值1.1%,之后在草案公告后一天的超额回报率均值也达到0.422%。从表7可以看出,在股权激励草案公告前两天及后一天的时间窗口(-2,1)内,超额回报率AR连续与0在0.05%分位数上存在显著差异;在公告前三天到后一天的时间窗口(-3,1)内,超额回报率AR则连续与0在0.5%分位数上存在显著差异,这说明二级市场投资者整体上认为股权激励具有正向引导机制,能够对公司未来发展产生积极作用,激励计划草案的公告在短时间窗口内能够增加股东财富,因此假设2得到支持。

(三) 管理层激励、盈余管理与股东财富增长

表8列示了模型(1)和模型(2)的回归分析结果,报告了行权条件高低及公司业绩对样本股权激励草案公告日前后短窗口期内累计超额回报率的影响,其中列(2)的公司业绩修正了盈余管理,列(1)的公司业绩未修正盈余管理。两个模型对比分析了修正盈余管理前后的公司业绩对激励样本股权激励草案公告日累计超额回报率的影响。从整体上看,回归样本共879个,列(1)及列(2)调整后的R²分别为0.1267和0.1225,F值分别为3.834和3.728,在进行回归分析时,我们还分别对行业和年份进行了控制。从行权考核条件高低与累计超额回报率的关系上看,在列(1)和列(2)中我们均可看出行权考核条件高低 $Condition_{i,t}$ 与累计超额回报率 $CAR21_{i,t}$ 呈正相关关系,并在5%的水平下显著,说明股权激励行权考核条件越高,二级市场的累计超额回报率越大,股东财富增长越明显,这也说明二级市场投资者不仅整体上对股权激励的实施反应积极,而且还能分辨样本行权考核条件的高低,

对行权条件较高的样本发展预期更大,二级市场反应更大,假设3得证。从公司业绩的回归系数看,未剔除盈余管理的影响前,公司业绩 $ROA_{i,t}$ 与累计超额回报率在5%的显著性水平上正相关,而剔除盈余管理的影响后, $AdjROA_{i,t}$ 对累计超额回报率 $CAR21_{i,t}$ 的影响不显著,这说明激励样本的盈余管理割断了公司股价对财务业绩的正向反应,公司业绩与股权激励草案公告日前后的股东财富增长正相关,但是剔除盈余管理的影响后,其业绩对股东财富增长的影响不显著,假设4得验证。从控制变量看,股权激励比例 $jili_ratio_{i,t}$ 及第一大股东持股比例 $Controlratio_{i,t}$ 均与 $CAR21_{i,t}$ 显著正相关,说明股权激励比例越大、第一大股东持股比例越高,股东财富增长越明显;另外,公司前十大股东持股比例之和、上市年限及公司规模与 $CAR21_{i,t}$ 显著负相关,说明前十大股东持股比例越集中、上市年限越久、公司规模越大,股东财富增长就越差;而公司独立董事

表7 激励样本短窗口期内的超额回报率

窗口	AR 均值(%)	P 值		AR 均值(%)	P 值
-15	0.081	0.180	1	0.422	0.0000
-14	0.073	0.195	2	0.167	0.050
-13	0.188	0.011	3	0.227	0.009
-12	0.079	0.198	4	-0.149	0.052
-11	0.156	0.083	5	-0.149	0.048
-10	0.162	0.055	6	0.172	0.024
-9	0.199	0.008	7	0.032	0.353
-8	0.008	0.462	8	-0.039	0.324
-7	0.089	0.143	9	0.140	0.116
-6	0.200	0.009	10	0.121	0.151
-5	0.157	0.034	11	0.065	0.231
-4	0.224	0.005	12	0.141	0.105
-3	0.267	0.002	13	0.239	0.005
-2	0.319	0.0001	14	0.034	0.360
-1	0.326	0.0002	15	-0.023	0.390
0	1.100	0.0000			

表8 管理层激励、盈余管理与股东财富增长

	业绩未修正盈余管理		业绩修正盈余管理	
	(1)	VIF	(2)	VIF
$Condition_{i,t}$	1.334**	1.14	1.314**	1.14
	2.1		2.06	
$ROA_{i,t}$	7.586**	1.26		
	2.09			
$AdjROA_{i,t}$			0.180	1.08
			0.63	
$jili_ratio_{i,t}$	27.391*	1.18	25.124*	1.17
	1.86		1.71	
$Controlratio_{i,t}$	4.697**	1.76	4.450**	1.76
	2.09		1.97	
$Shrcr10_{i,t}$	-0.050**	2.11	-0.041*	2.05
	(-2.27)		(-1.89)	
$Inratio_{i,t}$	2.908	1.12	3.023	1.12
	0.7		0.72	
$Listyear_{i,t}$	-0.101*	1.92	-0.098*	1.92
	(-1.90)		(-1.83)	
$LEV_{i,t}$	0.284	2.01	0.194	2
	0.9		0.62	
$Size_{i,t}$	-0.411**	1.91	-0.431**	1.88
	(-2.34)		(-2.45)	
行业	控制		控制	
年份	控制		控制	
N	879		879	
Adj-R ²	0.127		0.123	
F	3.834		3.728	

占董事会的比例、资本结构对 $CAR2I_{i,t}$ 的影响不显著。从多重共线性检验看,两组的 VIF 值均小于 10,样本间不存在多重共线性问题。

(四) 回归结果的稳健性检验

表 9 列示了模型(1)和模型(2)的稳健性回归分析结果。在上面的分析中我们已经提到,股权激励草案公告前三天及后一天的时间窗口(-3,1)内,超额回报率 AR 在 0.5%分位数上连续与 0 存在显著差异,故我们选取 $CAR3I_{i,t}$ 对回归结果进行了稳健性检验。结果表明,行权考核条件高低 $Condition_{i,t}$ 在下面两组中仍然与累计超额回报率 $CAR3I_{i,t}$ 呈正相关关系,并在 5%的水平下显著;公司业绩与累计超额回报率仍然显著正相关,剔除盈余管理的影响后,公司业绩与累计超额回报率 $CAR3I_{i,t}$ 的相关性不显著,假设 4 的结论依然成立。除此之外,其他变量与 $CAR3I_{i,t}$ 的相关关系仍然不变,本文回归结果较为稳健。

六、结论性评述

本文着重研究了股权激励考核基期的盈余管理、股权激励草案公告日前后的股东财富效应及

用盈余管理修正公司业绩前后的公司业绩对股东财富的影响。我们发现:(1)发布股权激励草案的上市公司在股权激励考核基期利用真实经营活动进行了向下的盈余管理。其原因可能在于通过向下的盈余管理向下调节公司利润就能使上市公司获得更低的行权考核比较基准,且基期截留的业绩也能够让上市公司未来达到行权条件更加容易。(2)股权激励样本在股权激励草案公告日前两天至后一天的时间窗口(-2,1)内连续存在非常显著的正向超额回报率,这说明股权激励向市场传递了积极的业绩信号,投资者对公司未来业绩有了更好的预期,进而市场反应更大。(3)股权激励草案公告日前后(-2,1)的时间窗口内的累计超额回报率与股权激励行权考核指标值高低呈正相关关系,说明市场给予了股权激励高行权条件公司更高的发展预期,进而使得市场反应更强烈。(4)公司业绩与草案公告日前后(-2,1)的时间窗口内的累计超额回报率显著正相关,但是剔除盈余管理的影响后正相关关系变得不显著。之所以出现这种情况,原因可能在于普通投资者很难识别上市公司的盈余管理行为,他们对包含盈余管理的上市公司的业绩做出了积极的反应,但是剔除盈余管理的影响后,这种正相关关系就不再显著。(5)累计超额回报率的高低还与股权激励比例、第一大股东持股比例、前十大股东持股比例之和、上市年限及公司规模相关。

根据上述研究结论,本文提出以下政策建议:(1)监管层应更加关注上市公司股权激励考核基期的盈余管理行为,特别是对于行权解锁条件较低或考核基期业绩突然下跌的公司,这两点可能都是负向盈余管理的信号;(2)监管层应健全公司内部治理结构、加强监督约束机制、解决内部人控制问题,从制度上减少公司的盈余管理行为,避免股权激励成为少数人非法获利的工具。

当然,本文也存在很多不足之处,如本文仅考虑了股权激励考核基期的盈余管理,而未研究考核期的盈余管理情况;本文只研究了股权激励公告日前后短窗口期内的股东财富效应及其影响因素,对于长时间窗口的影响还需要进一步研究。

表 9 回归结果的稳健性检验

	业绩未修正盈余管理(1)	VIF	业绩修正盈余管理(2)	VIF
$Condition_{i,t}$	1.650** 2.32	1.1 4	1.615** 2.26	1.1 4
$ROA_{i,t}$	11.601*** 2.86	1.2 6		
$AdjROA_{i,t}$			0.171 0.54	1.0 8
$jili_ratio_{i,t}$	32.150* 1.96	1.1 8	28.342* 1.72	1.1 7
$Controlratio_{i,t}$	4.572* 1.82	1.7 6	4.224* 1.67	1.7 6
$Shrcr10_{i,t}$	-0.055** (-2.23)	2.1 1	-0.042* (-1.70)	2.0 5
$Indratio_{i,t}$	4.635 0.99	1.1 2	4.818 1.03	1.1 2
$Listyear_{i,t}$	-0.110* (-1.85)	1.9 2	-0.104* (-1.74)	1.9 1
$LEV_{i,t}$	0.469 1.33	2.0 1	0.316 0.9	2 2
$Size_{i,t}$	-0.406** (-2.07)	1.9 1	-0.437** (-2.22)	1.8 8
行业	控制		控制	
年份	控制		控制	
N	879		879	
Adj-R ²	0.134		0.126	
F	4.026		3.814	

参考文献:

- [1] 吴德胜,王栋.中国业绩型股权激励公告前的盈余操纵[J]审计与经济研究,2015(5):66-75.
- [2] Gao P, Shrieves R E. Earnings management and executive Compensation: A case of overdose of option and underdose of salary?[J]. SSRN Electronic Journal, 2002, 5(2): 121 - 134.
- [3] 肖淑芳,张晨宇,张超,轩然.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.
- [4] 肖淑芳,刘颖,刘洋.股票期权实施中经理人盈余管理行为研究——行权业绩考核指标设置角度[J]会计研究,2013(12):40-46.
- [5] 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.
- [6] 陈艳艳.股权激励能够增加股东财富吗?[J].暨南学报(哲学社会科学版),2016,(3):12-18.
- [7] Barton J, Simko P. The balance sheet as an earnings management constraint[J]. Accounting Review, 2002, 77(4): 1-27.
- [8] Morgan A G, Poulsen A B. Linking pay to performance-compensation proposals in the S&P 500[J]. Journal of Financial Economics, 2001, 62(3): 489-523.
- [9] 李曜.两种股权激励方式的特征、应用与证券市场反应的比较研究[J]财贸经济,2009(1):42-48.
- [10] 吕长江,郑慧莲,严明珠.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.
- [11] 陆瑶,沈小力.股票价格信息含量与盈余管理——基于中国股市的实证分析[J]金融研究,2011(3):131-146.
- [12] 许娟娟,陈艳,陈志阳.股权激励、盈余管理与公司绩效[J]山西财经大学学报,2016(3):100-112.
- [13] 孙健,卢闯.高管权力、股权激励强度与市场反应[J]中国软科学,2012(4):135-142.
- [14] 王君彩,张娟.股权激励、市场反应与公司治理效果——基于创业板上市公司的研究[J]中央财经大学学报,2016(5):53-59.
- [15] 刘银国,孙慧倩,王焯.股票期权激励、行权业绩条件与真实盈余管理[J]管理工程学报,2018(2):128-136.
- [16] Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. Accounting Review, 1995, 70(2): 193-225.
- [17] Lian Y, Su Z, Gu Y. Evaluating the effects of equity incentives using PSM: Evidence from China[J]. Frontiers of Business Research in China, 2011, 5(2): 266-290.
- [18] 卢闯,孙健,张修平.股权激励与上市公司投资行为——基于倾向得分配对方法的分析[J].中国软科学,2015(5):13-19.

[责任编辑:杨志辉]

Management-motivated Earnings Management and Shareholder Wealth Growth: Evidence from the Base Period of Assessment

CHENG Guo¹, JIANG Shuiquan²

- (1. Faculty of Economics and Management, East China Normal University, Shanghai 200241, China;
2. School of Accounting, Chongqing Technology and Business University, Chongqing, China)

Abstract: Reducing agency costs and promoting shareholder wealth is one of the main purposes of equity incentive, but it may also be ineffective because of management opportunism. Therefore, it is of significance to investigate the real earnings management of equity incentive samples in the base period and the shareholder wealth effect before and after the announcement date of equity incentive draft. The study finds that there is a negative real earnings management in the incentive sample in the base period, and the announcement of the equity incentive drafts significantly increases the shareholder wealth of the samples. The increase of shareholders' wealth is positively correlated with the performance of the company and the assessment conditions of exercising rights. However, after eliminating the influence of earnings management, the performance of the company is not related to the growth of shareholder wealth. The research shows that the announcement of equity incentive draft increases the shareholder wealth, but the earnings management also exists in the base period of equity incentive, which weakens the positive correlation between company performance and shareholder wealth growth.

Key Words: equity incentive; base period; real earnings management; shareholder wealth; accumulated excess returns; agency by agreement; executive power