

股指成份股调整与公司盈余管理 ——基于一项准自然实验的研究

梁上坤, 崔怀谷, 袁 淳

(中央财经大学 会计学院, 北京 100081)

摘要: 文章以沪深300指数2007年6月至2018年6月23次调整的成份股和同期公布的备选股为研究样本, 考察了成份股调整对公司盈余管理的影响。研究发现: (1) 与备选股相比, 成份股调整后公司的应计盈余管理没有受到显著影响, 而真实盈余管理水平则显著下降; (2) 区分真实盈余管理的不同类型, 成份股调整主要通过异常现金流降低了真实盈余管理水平; (3) 在持续时间方面, 成份股调整对真实盈余管理的影响在调入指数三年之后依然存在; (4) 成份股调整降低真实盈余管理的作用在独立董事比例低和非国有企业样本中更加显著。上述结果表明, 成份股调整的“监督效应”降低了公司的真实盈余管理水平, 且在其他监督渠道较弱的情况下更加显著。文章丰富了成份股调整经济后果和盈余管理影响因素的研究, 并有助于监管者和投资者认识股票指数调整对公司行为和会计信息的现实影响, 以监管和防范投资风险。

关键词: 股指成份股; 备选股; 应计盈余管理; 真实盈余管理

中图分类号: F230 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2021)07-0124-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20200616.102

一、引言

资本市场的发展离不开基础制度的建立与完善。为了反映股票市场的整体走势, 我国证券交易所陆续推出了一系列股票指数。这些股票指数为投资者研判市场态势和配置资产提供了指标基础和标杆, 并促进了指数产品的开发, 提高了投资产品的多样性。股票指数以具有代表性的样本股票为基础, 通过一定的计算方法得到。为了准确和动态地反映股票市场, 股指编制方会采用一定的规则对样本股票进行调整, 即股指成份股调整。在成份股调整时, 上市公司会通过信息披露、投资者交流会等形式对自身股票成为成份股进行宣传, 证券公司也会对可能被调整的股票进行预测。此外, 大量的指数型基金也会根据成份股调整的结果改变投资组合。因此, 成份股调整具有重要的现实影响。

学术界对股指成份股调整进行了大量研究。早期研究主要关注股票指数调整引起的“股指效应”, 即短期内被调整股票的股价和交易量会出现显著变化(Harris和Gurel, 1986; Shleifer, 1986; Beneish和Whaley, 1996; Lynch和Mendenhall, 1997)。这些研究认为, 股指成份股调整并不具有信息含量, 只是股指编制方根据过往的信息做出的, 从而不包含新的信息。但也有研究认

收稿日期: 2020-03-06

作者简介: 梁上坤(1982-)(通讯作者), 男, 江苏盐城人, 中央财经大学会计学院副教授, 博士生导师, 管理学博士;

崔怀谷(1995-), 男, 山西高平人, 中央财经大学会计学院博士研究生;

袁 淳(1976-), 男, 江西宜春人, 中央财经大学会计学院教授, 博士生导师, 管理学博士。

为, 股指成份股调整具有信息含量(Dhillon 和 Johnson, 1991)。此后的研究开始关注成份股调整的长期影响。一些学者以 S&P500 指数调整为背景, 研究了股指成份股调整对企业盈余预测(Denis 等, 2003)、现金持有(Brisker 等, 2013; Platikanova, 2016)、企业避税(Huseynov 等, 2017)以及股价崩盘风险(叶康涛等, 2018)的影响。总体而言, 现有研究对于成份股调整的信息含量问题存在争议, 且对我国股票市场成份股调整的关注较少。本文选取盈余管理这一视角, 以我国沪深 300 指数调整为背景, 探讨了成份股调整对公司行为的长期影响。

本文认为, 股指成份股调整对公司盈余管理的影响可能存在方向相反的两种效应。一方面, 成份股调整具有“监督效应”。成份股调整之后, 被调整股票受到的分析师关注和机构投资者持股会显著增加(Zhu 等, 2017), 增加公司的外部和内部监督, 从而可能抑制机会主义行为, 抑制盈余管理(Boehmer 和 Kelley, 2009; Chen 等, 2015; 李春涛等, 2014); 此外, 被调入股票的知名度和声誉提高也会吸引媒体和潜在投资者的关注, 从而减少盈余管理行为(Chen 等, 2004)。另一方面, 成份股调整具有“压力效应”。由于成份股调整期间较短, 为了避免公司股票被调出成份股, 维护公司声誉, 管理层有压力通过提高业绩等方式保证公司股票持续入选(Chattopadhyay 等, 2020), 从而可能采取短视行为, 实施盈余管理(叶康涛等, 2018)。

以往关于股指成份股调整的研究主要以 S&P500 等国外指数为研究对象, 而国外调整制度导致相关研究往往缺乏合适的对照组, 从而无法准确识别成份股调整的净效应, 这严重影响了研究结果的有效性。而我国沪深 300 指数的调整制度为研究成份股调整提供了良好的检验场景。除了具有与国外股指调整制度相似的定期调整外, 为了保证临时调整的透明度和可预期性, 中证指数有限公司推出了沪深 300 备选股制度。在每次正式调整时, 中证指数有限公司会根据市值和流动性确定新的成份股名单, 同时根据排名将最后入选成份股的后 15 支股票作为备选股; 当出现特殊情况需要将成份股调出指数时, 则由备选股依次进行补替。因此, 可以认为被调整成份股与备选股在调整之前不存在系统性差异, 备选股可以作为被调整成份股的对照组进行研究。

本文以沪深 300 指数 2007 年 6 月至 2018 年 6 月 23 次调整的成份股与备选股为研究样本, 考察了成份股调整对公司盈余管理的影响。研究发现, 成份股调整抑制了公司的真实盈余管理, 但对应计盈余管理的影响不显著, 表明成份股调整的“监督效应”占主导。进一步研究表明, 成份股调整主要通过异常现金流抑制了真实盈余管理; 在持续时间方面, 成份股调整抑制真实盈余管理的作用在入选指数三年之后依然存在; 成份股调整的“监督效应”在独立董事比例低和非国有企业样本中更加显著。

本文的研究可能存在以下三个方面的意义: 第一, 丰富了成份股调整的经济后果研究, 证实了成份股调整具有信息含量。成份股调整是资本市场的重要事件, 不论是个人投资者、机构投资者还是信息中介和上市公司, 都及时关注每次成份股调整的结果。而以往的研究主要关注成份股调整的短期效应, 本文则考察了成份股调整对盈余管理尤其是真实盈余管理的影响, 丰富了成份股调整的长期效应研究, 为成份股调整是否具有信息含量提供了进一步证据。第二, 本文从资本市场的基本制度出发, 拓展了公司盈余管理影响因素的研究。关于盈余管理的现有研究主要集中在管理层特征(何威风, 2015)、股权特征(谢德仁和廖珂, 2018)、信息中介(李春涛等, 2014)和公司治理(陈克兢, 2018)等方面, 而基于资本市场基本制度的研究较少。股票指数是投资者判断市场整体走势的主要指标, 也是构建投资组合和其他投资产品的重要依据, 是资本市场正常运行和发展的基础制度。探讨股票指数的调整制度对公司盈余管理的影响, 有助于从宏观制度设计层面增加对盈余管理的认识。第三, 本文借助我国特有的备选股制度, 使用多期双重差分模

型,并控制年度、行业与公司固定效应进行实证检验,有助于缓解以往研究中存在的内生性问题。有关成份股调整的研究主要以 S&P500 指数为研究对象,缺少与被调整股票可对比的对照组,因而可能存在遗漏变量和因果倒置问题。本文的研究场景则有效缓解了这一问题,提升了结果的可靠性。

二、制度背景、文献回顾与理论分析

(一)制度背景

股票指数是反映整体或部分股票市场的指标。最早的股票指数起源于 1884 年由美国道琼斯公司编制的道琼斯股票指数,以反映美国股票市场整体走势。此后,随着各国资本市场的发展,不断涌现出新的股票指数,具有代表性的有美国 S&P500 指数、英国富时指数、日本日经指数和中国香港恒生指数等。1990 年上海证券交易所和深圳证券交易所成立,我国股票市场不断发展,股票指数随之建立,如早期的上证综指和深证成指,以及之后的沪深 300 指数、央视 50 指数和腾安价值 100 指数等。这些股票指数提高了投资者对股票市场的整体认识,促进了以股票指数为核心的指数型基金和金融衍生品的发展,为我国指数体系的建立和资本市场发展奠定了重要基础。

我国的股票指数中,具有代表性的是由上海证券交易所和深圳证券交易所在 2005 年共同发布的沪深 300 指数。之前编制的股票指数都仅分别反映上海证券交易所和深圳证券交易所的情况,而沪深 300 指数通过选取沪深 A 股中 300 支具有代表性的股票,成为第一个反映沪深两市整体走势的股票指数。此外,沪深 300 指数成份股的选股规则综合考虑了股票的市值和流动性,选取股票市值较高、流动性较大的股票作为成份股,符合交易性股票指数的特点。因此,沪深 300 指数不仅能够反映市场中主要公司的股价变化和主流投资者的收益情况,还能作为投资者权威的投资方向和其他金融产品的基础。

沪深 300 指数的后期编制和维护由上海证券交易所和深圳证券交易所共同成立的中证指数有限公司负责。根据中证指数有限公司发布的《沪深 300 指数编制方案》,沪深 300 指数的编制和维护主要由三个部分组成。第一,沪深 300 指数的选样办法。中证指数有限公司会首先从沪深 A 股中选出符合一定条件的股票作为初选样本;^①然后,在初选样本中,计算每支股票的日均交易金额和日均总市值,通过排序获得 300 支最终样本。^②第二,沪深 300 指数的定期调样。为了保证股票指数能更加有效地反映市场的变化,中证指数有限公司每年会对沪深 300 指数进行两次定期样本调整,每次定期调样会参考最近一个年度的交易数据和财务数据,^③每次调整数量不超过总体的 30%。第三,沪深 300 指数的备选股制度。^④当发生特殊事项时,为了保证股票指数的代表性,中证指数有限公司会对出现特殊事项的股票做出临时调整;而为了保证临时调整的透明度和可预期性,中证指数有限公司会在每次正式调整时公布 15 支备选股。备选股的选股规则同样是依据日均交易金额和日均市值的排名,将每次定期调整入选成份股的最后一支股票的后面 15 支股票作为备选股。

① 样本初选时,非创业板股票上市需超过一个季度,创业板股票上市需超过三年,且这些股票不能出现 ST、*ST 或暂停上市的情况。

② 排序规则如下:首先,在初选样本中,根据每股日成交额从高到低排序,剔除靠后的 50% 股票;然后,根据剩余股票的日均总市值进行排序,选取前 300 支股票作为最终样本。中证指数有限公司还会考虑企业的经营状况、违规情况、财务报告、股价波动和市场操纵等情况。

③ 中证指数有限公司每年 5 月和 11 月审核确定调整样本。其中,2013 年 12 月以前的调整实施日为每年 7 月第一个交易日和次年 1 月第一个交易日;2013 年 12 月以后的调整实施日更改为每年 6 月和 12 月第二个星期五闭市后的下一交易日。

④ 中证指数有限公司从 2006 年 6 月的调整开始建立备选股制度。

作为一个反映沪深两市整体走势的股票指数,沪深 300 指数的成份股数量和质量能够比较全面地契合我国股票市场的表现。同时,与国外股票指数制度不同,我国特有的备选股制度为研究成份股调整的效应提供了对照样本,沪深 300 指数调整成为探讨我国股票指数调整经济后果的良好场景。

(二)文献回顾

关于股指成份股调整的研究始于 Harris 和 Gurel(1986)以及 Shleifer(1986)。这两篇文章通过研究 S&P500 指数定期调整所引起的股票收益率变化,检验了股票市场的相关假设。Harris 和 Gurel(1986)以 S&P500 指数调整作为外生事件,检验了指数调整前后股票收益率和成交量的变化,验证了股价压力假说。他们认为,成份股调整引起非主动股票交易增加,股价在短期内上升而长期出现反转。Shleifer(1986)认为,S&P500 指数调整后,股指期货基金会调整投资组合。如果股票的需求曲线是水平的,则指数调整不会影响股价;而如果需求曲线是向下的,则会引起股价上升;被调整股票的股价在事件窗口期内显著上升,这验证了股票需求曲线向下的假说。Harris 和 Gurel(1986)以及 Shleifer(1986)假设成份股调整不具有信息含量。Pruitt 和 Wei(1989)发现,S&P500 成份股调整所产生的股价效应和交易量效应是机构投资者持股变化所引起的。Beneish 和 Whaley(1996)考察了 S&P500 调整宣告政策的变化,发现在宣告日与生效日期间,被调整股票会出现显著的股价变化,且这种变化大于政策变化之前的股价效应。Lynch 和 Mendenhall(1997)也考察了宣告政策变化后 S&P500 成份股调整的股价效应和交易量效应,并支持了价格压力假说和股票需求曲线向下假说。

上述研究主要关注了成份股调整在短期内引起的股价变化和交易量变化,均认为成份股调整不具有信息含量。此后,一些学者研究了成份股调整的其他效应,发现成份股调整具有信息含量。Dhillon 和 Johnson(1991)考察了 S&P500 被调整公司的股价、债权和期权变化,证实了成份股调整具有信息含量,不支持价格压力假说。Denis 等(2003)研究发现,被调整公司的盈余预期显著增加,且实际盈余水平也显著提高。Chen 等(2004)发现成份股调整后存在持久的股价上升现象,而被剔除公司的股价并没有出现持久下降的现象,将这种不对称性归因为投资者关注的不对称。Brisker 等(2013)以及 Platikanova(2016)均发现,被调整公司的现金持有水平在调整后显著下降,因为成份股调整后公司透明度提高,融资成本降低,而且投资机会和现金需求减少。Huseynov 等(2017)研究发现,成份股调整引起了避税行为的变化,这一变化是成份股调整后公司治理水平和投资机会变化所导致的。叶康涛等(2018)研究了我国沪深 300 指数成份股调整对股价崩盘风险的影响,发现成份股调整后,公司股价崩盘风险上升,分析师关注及非理性预期是导致股价崩盘风险上升的原因。

综上所述,早期研究主要分析了成份股调整在短期内引起的股价效应和交易量效应,以解答其是否具有信息含量这一问题。近期,学者开始关注成份股调整在长期对公司行为的影响,如公司治理、避税行为和财务政策等。目前来看,学者对我国资本市场上成份股调整的经济后果关注较少,且没有文献从公司盈余管理的角度进行探讨。盈余管理是公司盈余质量的重要衡量维度,从盈余管理角度出发研究成份股调整的长期效应,不仅有助于更加全面地理解成份股调整的经济后果,对于监管者和投资者的决策也具有重要的参考意义。

(三)理论分析与研究假设

企业经营权与所有权的分离导致管理层与股东之间存在信息不对称,管理层出于自利原则会利用自身的信息优势进行盈余管理,实现自身利益最大化(Jensen 和 Meckling, 1976)。本文认为,入选成份股对公司盈余管理可能存在两种不同的影响效应。

第一,成份股调整的“监督效应”。与备选股相比,公司股票入选成份股后,公司在资本市场中受到的关注增加,外部监督增强,会减少盈余管理。一方面,与备选股相比,调入成份股会增加分析师的关注度和机构投资者持股(Zhu等,2017)。成份股调整后,分析师对被调入股票的关注显著增加。作为资本市场的信息中介,分析师在收集和处理信息方面具有专业优势,其关注度的增加有助于对公司形成外部监督,抑制机会主义行为(Chen等,2015;李春涛等,2014)。对于机构投资者,成份股调整后,在调整日附近,指数型基金会根据调整后的指数改变投资组合(Harris和Gurel,1986;Shleifer,1986)。此外,成份股调整后,其他机构投资者对成份股的持股也会显著增加(Pruitt和Wei,1989;Zhu等,2017)。机构投资者比个人投资者的持股比例较高,且具有专业的信息收集与分析能力,因而能够通过参与公司治理对公司形成内部监督(Boehmer和Kelley,2009;梁上坤,2018)。另一方面,与备选股相比,调入成份股会增加公司在资本市场中的声誉和知名度(Chen等,2004)。证券公司会对成份股调整名单进行预测,媒体也会对成份股调整的正式名单进行报道。因此,入选成份股的公司往往会吸引更多潜在投资者的关注。对公司关注度的增加能够提高投资者对公司信息的解读效率和传播效率(李小晗和朱红军,2011),有助于投资者充分分析和解读财报中的相关信息,更有可能发现财务报告中的错报与漏报(吕敏康和刘拯,2015)。此外,当受到更多的投资者关注时,公司在资本市场中的声誉和知名度提高,管理层的盈余管理被发现之后,声誉损失风险和行政处罚风险更大,这会增加盈余管理的成本(管考磊和张蕊,2019),抑制管理层的机会主义行为(权小锋和吴世农,2012)。因此,投资者关注的增加对公司形成了良好的外部监督,抑制了盈余管理行为。

第二,成份股调整的“压力效应”。与备选股相比,调入成份股后,为了维持公司市值和股票流动性,保证股票持续入选成份股,管理层面临较大的外部压力。因此,管理层有动机通过盈余管理粉饰公司业绩。Chattopadhyay等(2020)发现,为了维护自身的声誉与地位,上市公司有动机提高净资产回报率,以期被纳入JPX400指数或防止被调出。中证指数有限公司每半年会调整一次沪深300成份股,主要参考公司最近一个年度的市值、股票流动性和财务指标等。根据相应的选股规则,中证指数有限公司会选出新的300支成份股。而在入选成份股后,如果公司出现市值、流动性或财务指标下降,则会影响下次成份股调整时的股票入选结果。此外,入选成份股的公司会通过信息披露手段或投资者交流会等形式,宣传公司股票入选成份股名单。因此,面对每半年一次的调整,为了保证公司股票持续入选,管理层有压力通过盈余管理等机会主义行为,提高公司短期业绩,保证市值、流动性和财务指标的稳定性。

综上所述,本文提出以下研究假设:

假设1a:成份股调整后,公司的盈余管理水平会下降。

假设1b:成份股调整后,公司的盈余管理水平会上升。

三、研究设计

(一)模型设定与变量定义

由于中证指数有限公司每半年调整一次成份股,为了检验多期的指数调整对公司盈余管理的影响,本文参考Beck等(2010)以及叶康涛等(2018)的研究,构建了如下的固定效应模型:

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{i,t} \times Post_{i,t} + \sum Controls + \sum Year + \sum Industry + \delta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, EM 表示公司盈余管理水平,本文从应计盈余管理和真实盈余管理两个方面衡量。应计盈余管理使用修正的Jones模型计算(Dechow等,1995)。真实盈余管理使用Roychowdhury(2006)的模型计算异常生产成本、异常现金流和异常费用,并根据Zang(2012)的方法计算总的真实盈

余管理。 $Treat$ 表示成份股虚拟变量,若公司在样本期内曾入选成份股, $Treat$ 取 1,否则取 0。 $Post$ 表示事件期虚拟变量,公司第一次入选成份股的期间取 1,调整之前的期间取 0。^①

参考李春涛等(2016)以及陈德球和陈运森(2018)的研究,控制变量 $Controls$ 包括:公司规模 ($Size$),公司年末资产总额的自然对数;杠杆率(Lev),公司年末负债除以年末总资产;盈利能力 (Roa),公司当年净利润除以年末总资产;董事会规模($Board$),公司当年董事会人数的自然对数;经营现金流(Cfo),公司当年经营现金流除以年末总资产;独董比例($Indep$),公司当年独董人数除以董事会总人数;市账比(MB),公司年末市值除以年末账面价值;公司年龄(Age),公司上市年限;盈余管理柔性(Rev),公司年末存货加应收账款后除以年末总资产;代理成本($Agency$),公司当年管理费用除以营业收入。模型中还控制了年份固定效应($Year$)、行业固定效应($Industry$)和公司固定效应(δ_i)。为了避免极端值的影响,本文对所有连续变量进行了上下 1% 的缩尾处理。本文主要关注模型(1)中 $Treat \times Post$ 的系数 β_1 。若 β_1 显著为正,则表明与备选股相比,成份股调整后盈余管理水平显著上升;若 β_1 显著为负,则表明与备选股相比,成份股调整后盈余管理水平显著下降。

(二)样本选取与数据来源

本文的研究样本为沪深 300 成份股与备选股。中证指数有限公司从 2005 年 4 月开始编制沪深 300 指数,而我国从 2007 年开始实施新的企业会计准则。为了避免会计准则变化的影响,本文将样本期间设定为 2007—2018 年。在样本期间内,沪深 300 指数共经过 24 次调整,第 1 次为 2007 年 6 月,第 24 次为 2018 年 12 月。为了检验成份股调整的影响,本文剔除了 2018 年 12 月的调整,共剩余 23 次调整。在这 23 次调整中,累计调整 531 支成份股,345 支备选股。此外,本文剔除了重复入选股票、金融类股票、行业一年度观测小于 10 以及数据缺失的样本,最终获得 2387 家公司一年度观测值。本文使用的财务数据来自国泰安数据库。

四、实证结果分析

(一)描述性统计与单变量检验

表 1 为描述性统计与单变量检验结果。^②其中, $Panel A$ 为本文主要变量的描述性统计结果。应计盈余管理($AbsDA$)的均值为 0.075,标准差为 0.076,真实盈余管理(REM)的均值为-0.009,标准差为 0.208,这与李春涛等(2016)的统计结果接近。成份股虚拟变量($Treat$)的均值为 0.773,即成份股占总样本的 77.3%;事件期虚拟变量($Post$)的均值为 0.613,即被调整的样本占总样本的 61.3%;两者交乘项($Treat \times Post$)的均值为 0.454,即成份股调整后的样本占总样本的 59.1%。^③此外,样本的负债率均值为 46.7%,总资产收益率均值为 5.5%,独董比例均值为 37.5%,公司年龄均值为 15.01 年。

$Panel B$ 为成份股调整前后主要变量的均值差异 T 检验。可以看到,成份股调整后的应计盈余管理($AbsDA$)和真实盈余管理(REM)的均值小于调整前,且在 1% 的水平上显著,表明成份股调整后盈余管理水平下降。此外,在成份股调整前后,公司规模($Size$)、杠杆率(Lev)、经营现金流(Cfo)、独董比例($Indep$)和市账比(MB)均存在显著差异。在调整前一年成份股与备选股的均值

① 中证指数有限公司在每年的 6 月和 12 月调整成份股,为了考察成份股调整对盈余管理的影响,本文将 6 月的调整作为当年调整,12 月的调整作为下年调整。

② 相关性分析结果显示,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)与应计盈余管理($AbsDA$)和真实盈余管理(REM)的相关系数分别为-0.070 和-0.065,且均在 1% 的水平上显著。

③ 备选股调整后占总样本的比例为 15.9%。

T 检验中,除了经营现金流在 10% 的水平上存在差异外,成份股与备选股的所有其他变量在调整前一年不存在显著差异,因此备选股能够作为成份股合适的控制组(受篇幅限制,检验结果未报告)。在回归分析中,本文还控制了年度固定效应、行业固定效应和公司固定效应,以缓解其他遗漏变量的影响。

表 1 描述性统计与单变量检验

Panel A: 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	25% 分位数	中位数	75% 分位数	最大值
<i>AbsDA</i>	2387	0.075	0.076	0	0.022	0.052	0.100	0.371
<i>REM</i>	2387	-0.009	0.208	-0.758	-0.091	-0.001	0.103	0.486
<i>Treat</i>	2387	0.773	0.419	0	1	1	1	1
<i>Post</i>	2387	0.613	0.487	0	0	1	1	1
<i>Treat×Post</i>	2387	0.454	0.498	0	0	0	1	1
<i>Size</i>	2387	23.157	1.466	20.024	22.160	23.065	24.030	27.121
<i>Lev</i>	2387	0.467	0.204	0.056	0.311	0.474	0.632	0.870
<i>Roa</i>	2387	0.055	0.056	-0.147	0.022	0.047	0.083	0.217
<i>Board</i>	2387	2.205	0.208	1.792	2.079	2.197	2.303	2.708
<i>Cfo</i>	2387	0.070	0.093	-0.205	0.020	0.065	0.116	0.374
<i>Indep</i>	2387	0.375	0.055	0.308	0.333	0.364	0.429	0.571
<i>MB</i>	2387	2.130	2.165	0.126	0.633	1.438	2.733	10.82
<i>Age</i>	2387	15.01	5.475	3	11	15	19	39
<i>Rev</i>	2387	0.252	0.186	0	0.096	0.216	0.363	0.887
<i>Agency</i>	2387	0.097	0.085	0.006	0.046	0.077	0.117	0.567

Panel B: 入选成份股前后均值差异检验

变量	调整后		调整前		均值差异
	观测值	均值	观测值	均值	
<i>AbsDA</i>	1083	0.070	762	0.086	-0.016***
<i>REM</i>	1083	-0.024	762	0.010	-0.034***
<i>Size</i>	1083	23.93	762	22.39	1.546***
<i>Lev</i>	1083	0.479	762	0.446	0.033***
<i>Roa</i>	1083	0.057	762	0.059	-0.002
<i>Board</i>	1083	2.218	762	2.213	0.005
<i>Cfo</i>	1083	0.066	762	0.083	-0.017***
<i>Indep</i>	1083	0.384	762	0.366	0.019***
<i>MB</i>	1083	1.809	762	2.754	-0.946***
<i>Age</i>	1083	15.68	762	13.85	1.826***
<i>Rev</i>	1083	0.247	762	0.248	-0.001
<i>Agency</i>	1083	0.095	762	0.102	-0.007

(二)假设检验

表 2 为假设检验结果。列(1)中被解释变量为应计盈余管理,成份股与事件期虚拟变量的交乘项(*Treat×Post*)系数为负,但并不显著。这表明与备选股相比,成份股调整并没有显著影响公司的应计盈余管理水平。列(2)中被解释变量为真实盈余管理,成份股与事件期虚拟变量的交乘项(*Treat×Post*)系数为负,且在 1% 的水平上显著。这表明与备选股相比,成份股调整后公司的真实盈余管理水平显著下降。在经济显著性上,成份股与事件期虚拟变量的交乘项(*Treat×Post*)系

数为-0.028,而真实盈余管理的样本均值为-0.009,具有较强的经济意义。^①上述结果表明,成份股调整的“监督效应”抑制了真实盈余管理,支持了研究假设 1a,而假设 1b 没有获得支持。与均值差异检验结果类似,相对于备选股,成份股调整后公司应计盈余管理水平并没有显著下降,而主要体现在真实盈余管理上。可能的原因是,沪深 300 指数是从所有沪深 A 股中根据市值和流动性排序进行选股,不论是成份股还是备选股,在调整前都具有较高的市值和流动性,通常被视为蓝筹股。由于信息获取成本低,蓝筹股会吸引更多的分析师关注(Zhu 等,2017)。此外,成份股和备选股调整前在盈利能力和成长性等方面都快速增强,从而股票交易量和市值显著提高,这也吸引了一部分机构投资者和分析师的关注(Chan 等,2013)。在正式调整之前,分析师和投资者关注增加所带来的外部监督已经降低了公司的应计盈余管理水平(李春涛等,2014)。与真实盈余管理相比,应计盈余管理主要是采取变更会计政策和会计估计的方式,隐蔽性和灵活性较弱(Roychowdhury,2006;Cohen 等,2008)。当操纵应计盈余管理变得困难时,公司会通过实际经营活动进行更加隐蔽的真实盈余管理(Cohen 等,2008;龚启辉等,2015)。而成份股调整的净效应则体现为外部投资者和分析师进一步增加的“监督效应”,从而抑制了真实盈余管理。

(三)稳健性检验

1. 考虑融资融券效应。融资融券对企业具有一定的“监督效应”,有助于降低盈余管理水平(陈晖丽和刘峰,2014),而入选沪深 300 指数的成份股与融资融券业务存在一定的联系。为了排除融资融券效应的干扰,本文采用两种方法进行了检验。第一,删除 2010—2018 年样本中存在融资融券交易额的公司一年度观测值,这样做有助于更加干净地识别成份股调整的监督效应,结果见表 3 中列(1)和列(2),与表 2 结果一致。第二,参考黄俊威和龚光明(2019)的研究,增加融资融券业务的交易量作为控制变量,Long 表示融资买入额除以公司流通市值,Short 表示融券卖出股数除以公司股本,结果见表 3 中列(3)和列(4),与表 2 结果一致。列(4)中融券卖出量(Short)的系数在 5% 的水平上显著为负,表明融券业务量越大,真实盈余管理水平越低,即融券业务的开展存在治理效应,抑制了公司的真实盈余管理行为,这与陈晖丽和刘峰(2014)的结论一致。

表 2 成份股调整与盈余管理

	(1)应计盈余管理	(2)真实盈余管理
<i>Treat×Post</i>	-0.001 (-0.13)	-0.028*** (-3.07)
<i>Size</i>	-0.003 (-0.63)	0.002 (0.36)
<i>Lev</i>	0.067*** (3.29)	0.012 (0.36)
<i>Roa</i>	0.072 (1.39)	-0.307*** (-3.63)
<i>Board</i>	-0.012 (-0.63)	0.031 (1.04)
<i>Cfo</i>	0.014 (0.58)	-0.814*** (-21.13)
<i>Indep</i>	-0.043 (-0.80)	-0.064 (-0.74)
<i>MB</i>	0.004*** (2.59)	-0.003 (-1.23)
<i>Age</i>	-0.001 (-0.76)	-0.002 (-0.94)
<i>Rev</i>	-0.021 (-0.79)	0.127*** (2.88)
<i>Agency</i>	0.057 (1.30)	-0.265*** (-3.72)
<i>Constant</i>	0.127 (1.21)	0.035 (0.21)
固定效应	控制	控制
观测值	2387	2387
R^2	0.05	0.31

注:括号内为 t 值,*、**和***分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著,固定效应包括年度、行业和公司固定效应。下表同。

^① 比率高达 311.1%=-0.028/-0.009×100%。

表3 稳健性检验

	考虑融资融券效应				PSM+DID	
	(1)应计盈余管理	(2)真实盈余管理	(3)应计盈余管理	(4)真实盈余管理	(5)应计盈余管理	(6)真实盈余管理
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.000 (-0.03)	-0.031* (-1.79)	0.000 (0.04)	-0.026*** (-2.79)	-0.003 (-0.59)	-0.015** (-1.98)
<i>Long</i>			-0.004 (-0.95)	0.007 (0.96)		
<i>Short</i>			-0.065 (-0.81)	-0.260** (-2.02)		
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	1140	1140	2387	2387	3075	3075
R ²	0.09	0.34	0.06	0.31	0.06	0.35

2. 使用 PSM+DID 方法。为了进一步保证实验组与对照组的共同趋势假设,本文使用倾向得分匹配方法(PSM)为实验组匹配对照组,并进行 DID 检验。首先,为成份股调整前一年的公司寻找对应的控制组,以调整前一年成份股公司和其他上市公司的公司规模、杠杆率、盈利能力、董事会规模、经营现金流、独董比例、市账比、公司年龄、盈余管理柔性以及代理成本作为解释变量,同时考虑到中证指数有限公司选择成份股时主要考虑股票流动性和市值的综合排名,增加股票换手率和股票市值作为解释变量,在此基础上使用 Logit 回归得到倾向得分;然后,使用一对一最邻近匹配获得相应的控制组;最后,设置变量 *Post* 进行 DID 检验,结果见表 3 中列(5)和列(6)。在应计盈余管理方面,成份股与事件期虚拟变量的交乘项(*Treat*×*Post*)系数并不显著;在真实盈余管理方面,成份股与事件期虚拟变量的交乘项(*Treat*×*Post*)系数在 5% 的水平上显著为负,与表 2 结果一致。

3. 其他稳健性检验。(1)为了缓解异方差和自相关的影响,使用公司层面聚类稳健标准误进行调整。(2)由于有一部分公司在 2007 年已经是成份股,为了保证所有公司两年以上的窗口期,将样本期间扩展为 2005—2018 年。(3)根据 Cohen 和 Zarowin(2010)以及谢德仁和廖珂(2018)的研究,使用虚拟变量衡量应计盈余管理和真实盈余管理。首先分行业分年度计算应计盈余管理和真实盈余管理的中位数,然后根据应计盈余管理和真实盈余管理是否大于中位数,分别设置虚拟变量,大于中位数则取 1,否则取 0,最后使用 *probit* 模型重新检验研究假设。(4)根据上文的分析,在成份股正式调整之前,成份股和备选股已经受到一定的外部监督。为了更加准确地检验成份股调整的“监督效应”,剔除调整前两年以上的样本,只保留成份股调整前一年、调整当年以及之后期间的样本,重新检验研究假设。这样可以对比成份股调整前一年和调整后的“监督效应”,如果结果依然显著,则表明成份股调整的“监督效应”比调整前一年更加显著。^①(5)为了进一步保证结果的稳健性,使用混合回归模型,不控制公司固定效应,将变量 *Treat* 加入回归中。(6)考虑到公司所处行业相对稳定,剔除行业固定效应进行回归。(7)参考 Kothari 等(2005)的研究,使用基于业绩匹配的 *Jones* 模型来衡量应计盈余管理。(8)为了进一步控制其他因素对盈余管理的影响,参考刘宝华等(2016)的研究,模型中增加是否为四大审计(*Big4*)、两职合一(*Dual*)、第一大

① 为了进一步说明指数调整的“监督效应”,本文还根据调整前后的不同时期对成份股和备选股的真实盈余管理进行了均值 *T* 检验。结果显示,在调整前一年,成份股和备选股的真实盈余管理水平之差并不显著;而在调整后的大部分时期,成份股和备选股的真实盈余管理水平之差为负,且基本上显著。因此,均值 *T* 检验进一步证实了指数调整所引起的“监督效应”是导致真实盈余管理水平显著下降的主要原因。

股东持股($Top1$)以及公司产权性质(SOE)作为控制变量。上述稳健性检验结果均与上文结果保持一致。

(四)进一步分析

1. 区分盈余管理类型。为了进一步检验成份股调整对盈余管理的影响,本文将应计盈余管理分为向上的应计盈余管理($Da>0$)和向下的应计盈余管理($Da\leq 0$),同时根据 Roychowdhury (2006)的研究,将总的真实盈余管理分解为异常生产成本、异常现金流和异常酌量费用,回归结果见表4。可以发现,在应计盈余管理方面,在列(1)和列(2)中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat\times Post$)系数均不显著。在真实盈余管理方面,在列(4)中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat\times Post$)系数在1%的水平上显著为正;而在列(3)和列(5)中,交乘项($Treat\times Post$)的系数并不显著。这表明成份股调整主要通过异常现金流降低了真实盈余管理水平。

表4 区分盈余管理类型

	(1) $Da>0$	(2) $Da\leq 0$	(3)异常生产成本	(4)异常现金流	(5)异常酌量费用
$Treat\times Post$	-0.010 (-1.16)	0.005 (0.51)	-0.009 (-1.59)	0.014*** (3.98)	0.003 (0.85)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	1183	1204	2387	2387	2387
R^2	0.08	0.17	0.16	0.52	0.15

2. 成份股调整效应的持续时间。为了进一步探讨成份股调整的长期效应,本文将事件期虚拟变量($Post$)分解成两个变量 $Post_3$ 和 $Post_3more$ 。由于我国沪深300指数建立的时间较短,本文使用入选成份股后是否超过3年来检验成份股调整效应的持续时间。在入选成份股三年内, $Post_3$ 取1,否则取0;在入选成份股三年之后, $Post_3more$ 取1,否则取0。使用这两个变量替换 $Post$,回归结果见表5。可以发现,在列(1)中, $Treat\times Post_3$ 和 $Treat\times Post_3more$ 的系数均不显著;而在列(2)中, $Treat\times Post_3$ 和 $Treat\times Post_3more$ 的系数分别在1%和5%的水平上显著为负。这表明成份股调整对真实盈余管理的影响在成份股入选指数之后的三年及三年之后的期间均存在。

表5 成份股调整效应的持续时间

	(1)应计盈余管理	(2)真实盈余管理
$Treat\times Post_3$	-0.002 (-0.29)	-0.029*** (-3.13)
$Treat\times Post_3more$	-0.010 (-1.07)	-0.038** (-2.53)
控制变量	控制	控制
固定效应	控制	控制
观测值	2387	2387
R^2	0.06	0.31

3. 不同约束条件下成份股调整对盈余管理的影响。根据上文的理论分析和实证结果,成份股调整后,外部监督的增加抑制了管理层的机会主义行为,降低了真实盈余管理水平,即成份股调整发挥了“监督效应”。如果这一逻辑成立,则可以推测在其他监督渠道较弱的情况下,成份股调整“监督效应”的边际影响更大。为了进一步验证成份股调整抑制了真实盈余管理,本文从独立董事监督、企业性质和审计师事务所类型三个方面,深入探讨了成份股调整对公司盈余管理的影响。

(1)独立董事监督。Fama和Jensen(1983)指出,独立董事在监督管理层、提高公司财务信息质量和保护中小股东方面发挥着重要作用。而独立董事比例的提高有助于增强董事会的独立性,提升董事会的监督效力(李维安和徐建,2014)。当独立董事比例较高时,公司的治理水平相

对较高,成份股调整“监督效应”的边际作用可能较小;而当独立董事比例较低时,公司的治理水平相对较低,成份股调整的“监督效应”可能发挥较大的作用。为了检验上述推论,本文分年度分行业计算独立董事比例的中位数,根据中位数将总样本分为独立董事比例高和独立董事比例低的两组。分组回归结果见表6中列(1)至列(4)。对于应计盈余管理,列(1)和列(2)中成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数均不显著。对于真实盈余管理,在列(3)独立董事比例低的组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数为负,且在1%的水平上显著;而在列(4)独立董事比例高的组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数也为负,但不显著。组间系数差异检验表明,成份股调整在独立董事比例低的情况下对真实盈余管理的影响更大。^①上述结果表明,成份股调整的“监督效应”在独立董事比例低的情况下具有更强的影响。

表6 不同约束条件下成份股调整与盈余管理

	独立董事比例				企业性质				事务所类型			
	应计盈余管理		真实盈余管理		应计盈余管理		真实盈余管理		应计盈余管理		真实盈余管理	
	(1)低	(2)高	(3)低	(4)高	(5)非国企	(6)国企	(7)非国企	(8)国企	(9)非四大	(10)四大	(11)非四大	(12)四大
$Treat \times Post$	-0.003 (-0.37)	-0.000 (-0.00)	-0.057*** (-4.54)	-0.014 (-0.96)	-0.012 (-1.15)	0.012 (1.53)	-0.041** (-2.40)	-0.011 (-0.98)	-0.002 (-0.25)	-0.026 (-1.61)	-0.028*** (-2.82)	-0.011 (-0.45)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	1368	1019	1368	1019	945	1223	945	1223	2023	363	2023	363
R^2	0.09	0.07	0.39	0.34	0.10	0.06	0.37	0.34	0.06	0.19	0.31	0.41
$Treat \times Post$ 系数差异	0.003		0.043		0.023		0.031		-0.024		0.017	
P 值	0.352		0.030**		0.032**		0.055*		0.073*		0.191	

(2)企业性质。与民营企业相比,国有企业不仅受到政府的监管,同时受到更多的社会监督(姜付秀等,2019)。由于国有企业的薪酬管制,管理层的盈余管理动机相对较弱(陈冬华等,2005)。因此,当企业为国有性质时,成份股调整“监督效应”的边际作用可能较小;而当企业为非国有性质时,成份股调整的“监督效应”可能更加显著。为了检验上述推论,本文根据企业性质将样本分为非国有企业和国有企业两组。分组回归结果见表6中列(5)至列(8)。对于应计盈余管理,列(5)和列(6)中成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数均不显著。对于真实盈余管理,在列(7)非国有企业组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数为负,且在5%的水平上显著;而在列(8)国有企业组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数也为负,但不显著。组间系数差异检验表明,成份股调整对非国有企业真实盈余管理的影响更大。上述结果表明,成份股调整的“监督效应”在非国有企业中具有更强的影响。

(3)审计师事务所类型。作为第三方提供的鉴证服务,外部审计有助于减少管理层的代理问题和机会主义行为(狄灵瑜和步丹璐,2019)。不同审计师事务所类型的治理效果存在差异。梁上坤等(2015)研究发现,“四大”审计具有更高的监督质量,可以有效抑制管理层的机会主义行为,缓解公司的费用粘性。因此,当公司被“四大”审计师事务所审计时,成份股调整“监督效应”的边际作用可能较小;而当公司被非“四大”事务所审计时,成份股调整的“监督效应”可能发挥较

^① 由于存在公司个体效应,使用面板固定效应模型进行估计才是合适的方法,但是这样的话就不能使用 *sutest* 进行组间系数差异检验。本文采用连玉君等(2010)的方法,使用 *Bootstrap* 方法自抽样 1000 次进行组间系数差异检验。

大的作用。参考林永坚和王志强(2013)的研究,本文根据公司是否被“四大”审计师事务所审计进行分组回归,结果见表6中列(9)至列(12)。对于应计盈余管理,列(9)和列(10)中成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数均不显著。对于真实盈余管理,在列(11)非“四大”审计的组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数为负,且在1%的水平上显著;而在列(12)“四大”审计的组中,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数也为负,但不显著。组间系数差异检验表明,成份股与事件期虚拟变量的交乘项($Treat \times Post$)系数在两组回归中不存在显著差异。上述结果为成份股调整在不同事务所类型下的作用差异提供了微弱的证据。

五、结 论

本文以沪深300指数从2007年6月到2018年6月的23次成份股调整为研究对象,利用我国特有的备选股制度,通过构建双重差分模型,探讨了成份股调整对公司盈余管理的影响。研究发现,与备选股相比,成份股调整后,被调整公司的应计盈余管理并没有显著变化,而真实盈余管理水平显著降低。进一步分析表明,成份股调整主要通过异常现金流抑制了公司的真实盈余管理;在持续时间方面,成份股调整的影响在调入指数的三年后依然存在;此外,成份股调整抑制真实盈余管理的作用在独立董事比例低和非国有企业样本中更加显著。本文研究表明,成份股调整的“监督效应”对真实盈余管理的影响占主导。

本文的研究具有一定的理论意义和实践意义。本文丰富了股指成份股调整经济后果和盈余管理影响因素的研究。以往的研究主要从短期效应角度研究成份股调整的信息含量,本文则从盈余管理角度出发,有助于从长期效应中理解成份股调整是否具有信息含量。此外,关于盈余管理影响因素的现有研究主要集中在公司内外部特征方面,而从资本市场的基本制度出发研究对盈余管理的影响,有助于加深对盈余管理的认识。同时,股票指数是个人和机构投资者进行投资组合的重要依据,也是构建指数型基金的基础。探讨股票指数中具有重要作用的定期调整制度,有助于投资者理解成份股调整的影响,加深对调整股票的认识,从而优化资产配置。

本文的研究局限在于,成份股调整主要通过“监督效应”对真实盈余管理产生影响,而本文并没有提供成份股调整提高外部监督水平的直接证据。其原因在于,股票入选成份股后,公司外部监督增加体现在多个方面,如财务分析师、个人和机构投资者以及新闻媒体的关注和监督等。这是未来研究的一个重要角度,研究成份股调整对外部监督水平的影响,有助于理解成份股调整是否具有信息含量,也可为研究成份股调整的长期效应提供理论和实证基础。

参考文献:

- [1]陈德球,陈运森. 政策不确定性与上市公司盈余管理[J]. 经济研究, 2018, (6): 97-111.
- [2]陈冬华,陈信元,万华林. 国有企业中的薪酬管制与在职消费[J]. 经济研究, 2005, (2): 92-101.
- [3]陈晖丽,刘峰. 融资融券的治理效应研究——基于公司盈余管理的视角[J]. 会计研究, 2014, (9): 45-52.
- [4]陈克兢. 退出威胁与公司治理——基于盈余管理的视角[J]. 财经研究, 2018, (11): 18-32.
- [5]狄灵瑜,步丹璐. 审计质量的提高有助于企业获取更多的信用贷款吗[J]. 审计研究, 2019, (2): 91-99.
- [6]龚启辉,吴联生,王亚平. 两类盈余管理之间的部分替代[J]. 经济研究, 2015, (6): 175-188.
- [7]管考磊,张蕊. 企业声誉与盈余管理:有效契约观还是寻租观[J]. 会计研究, 2019, (1): 59-64.
- [8]何威风. 高管团队垂直对特征与企业盈余管理行为研究[J]. 南开管理评论, 2015, (1): 141-151.
- [9]黄俊威,龚光明. 融资融券制度与公司资本结构动态调整——基于“准自然实验”的经验证据[J]. 管理世界, 2019, (10): 64-81.

- [10]姜付秀,蔡文婧,蔡欣妮,等. 银行竞争的微观效应:来自融资约束的经验证据[J]. 经济研究, 2019, (6): 72-88.
- [11]李春涛,宋敏,张璇. 分析师跟踪与企业盈余管理——来自中国上市公司的证据[J]. 金融研究, 2014, (7): 124-139.
- [12]李春涛,赵一,徐欣,等. 按下葫芦浮起瓢:分析师跟踪与盈余管理途径选择[J]. 金融研究, 2016, (4): 144-157.
- [13]李维安,徐建. 董事会独立性、总经理继任与战略变化幅度——独立董事有效性的实证研究[J]. 南开管理评论, 2014, (1): 4-13.
- [14]李小晗,朱红军. 投资者有限关注与信息解读[J]. 金融研究, 2011, (8): 128-142.
- [15]连玉君,彭方平,苏治. 融资约束与流动性管理行为[J]. 金融研究, 2010, (10): 158-171.
- [16]梁上坤,陈冬,胡晓莉. 外部审计师类型与上市公司费用粘性[J]. 会计研究, 2015, (2): 79-86.
- [17]梁上坤. 机构投资者持股会影响公司费用粘性吗?[J]. 管理世界, 2018, (12): 133-148.
- [18]林永坚,王志强. 国际“四大”的审计质量更高吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经研究, 2013, (6): 73-83.
- [19]刘宝华,罗宏,周微. 股权激励行权限制与盈余管理优序选择[J]. 管理世界, 2016, (11): 141-155.
- [20]吕敏康,刘拯. 媒体态度、投资者关注与审计意见[J]. 审计研究, 2015, (3): 64-72.
- [21]权小锋,吴世农. 投资者注意力、应计误定价与盈余操纵[J]. 会计研究, 2012, (6): 46-53.
- [22]谢德仁,廖珂. 控股股东股权质押与上市公司真实盈余管理[J]. 会计研究, 2018, (8): 21-27.
- [23]叶康涛,刘芳,李帆. 股指成份股调整与股价崩盘风险:基于一项准自然实验的证据[J]. 金融研究, 2018, (3): 172-189.
- [24]Beck T, Levine R, Levkov A. Big bad banks? The winners and losers from bank deregulation in the United States[J]. *The Journal of Finance*, 2010, 65(5): 1637-1667.
- [25]Beneish M D, Whaley R E. An anatomy of the “S&P game”: The effects of changing the rules[J]. *Journal of Finance*, 1996, 51(5): 1909-1930.
- [26]Boehmer E, Kelley E K. Institutional investors and the informational efficiency of prices[J]. *The Review of Financial Studies*, 2009, 22(9): 3563-3594.
- [27]Brisker E R, Çolak G, Peterson D R. Changes in cash holdings around the S&P 500 additions[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(5): 1787-1807.
- [28]Chan K, Kot H W, Tang G Y N. A comprehensive long-term analysis of S&P 500 index additions and deletions[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(12): 4920-4930.
- [29]Chattopadhyay A, Shaffer M D, Wang C C Y. Governance through shame and aspiration: Index creation and corporate behavior[J]. *Journal of Financial Economics*, 2020, 135(3): 704-724.
- [30]Chen H H, Noronha G, Singal V. The price response to S&P 500 index additions and deletions: Evidence of asymmetry and a new explanation[J]. *Journal of Finance*, 2004, 59(4): 1901-1930.
- [31]Chen T, Harford J, Lin C. Do analysts matter for governance? Evidence from natural experiments[J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(2): 383-410.
- [32]Cohen D A, Dey A, Lys T Z. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods[J]. *The Accounting Review*, 2008, 83(3): 757-787.
- [33]Cohen D A, Zarowin P. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2010, 50(1): 2-19.
- [34]Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. *The Accounting Review*, 1995, 70(2): 193-225.
- [35]Denis D K, McConnell J J, Ovtchinnikov A V, et al. S&P 500 index additions and earnings expectations[J]. *The Journal*

- of Finance, 2003, 58(5): 1821–1840.
- [36]Dhillon U, Johnson H. Changes in the Standard and Poor’s 500 list[J]. *The Journal of Business*, 1991, 64(1): 75–85.
- [37]Fama E F, Jensen M C. Agency problems and residual claims[J]. *The Journal of Law & Economics*, 1983, 26(2): 327–349.
- [38]Harris L, Gurel E. Price and volume effects associated with changes in the S&P 500 list: New evidence for the existence of price pressures[J]. *The Journal of Finance*, 1986, 41(4): 815–829.
- [39]Huseynov F, Sardarli S, Zhang W. Does index addition affect corporate tax avoidance?[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2017, 43: 241–259.
- [40]Jensen M C, Meckling W H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(4): 305–360.
- [41]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.
- [42]Lynch A W, Mendenhall R R. New evidence on stock price effects associated with changes in the S&P 500 index[J]. *The Journal of Business*, 1997, 70(3): 351–383.
- [43]Platikanova P. S&P 500 index addition, liquidity management and Tobin’s Q[J]. *Accounting & Finance*, 2016, 56(2): 479–508.
- [44]Pruitt S W, Wei K C J. Institutional ownership and changes in the S&P 500[J]. *Journal of Finance*, 1989, 44(2): 509–514.
- [45]Roychowdhury S. Earnings management through real activities manipulation[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2006, 42(3): 335–370.
- [46]Shleifer A. Do demand curves for stocks slope down?[J]. *The Journal of Finance*, 1986, 41(3): 579–590.
- [47]Zang A Y. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management[J]. *The Accounting Review*, 2012, 87(2): 675–703.
- [48]Zhu S, Jiang X Y, Ke X L, et al. Stock index adjustments, analyst coverage and institutional holdings: Evidence from China[J]. *China Journal of Accounting Research*, 2017, 10(3): 281–293.

Stock Index Adjustments and Corporate Earnings Management: Based on a Quasi-natural Experiment

Liang Shangkun, Cui Huaigu, Yuan Chun

(School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

Summary: As one of the basic institutions of capital market, stock index adjustments have attracted extensive attention from researchers and investors. Existing research on stock index adjustments mainly focuses on the impact on stock prices and stock trading volume, and barely discusses its long-term economic consequences. In addition, there are controversies about the information content of stock index adjustments in existing studies. Therefore, from the perspective of earnings management, this paper explores the long-term impact of stock index adjustments on corporate behaviors. The impact of stock index adjustments on corporate earnings management may have two opposite effects. On the one hand, stock index adjustments have a supervisory effect. After stocks are adjusted into stock index, these stocks will receive analysts’ attention and insti-

tutional investors' shareholding will increase significantly, which may increase the company's external and internal supervision and reduce the manager's opportunistic behaviors; and the popularity and reputation of these adjusted stocks will improve and attract attention of the media and potential investors, thereby reducing earnings management behaviors. On the other hand, stock index adjustments have a stress effect. Due to the short adjustment period of stock index, in order to avoid stocks being transferred out of stock index and maintain the company's reputation, the management is under pressure to ensure the continued selection of the company's stocks by improving performance, which may adopt short-sighted behaviors for earnings management.

Using 23 adjustments of the CSI300 Index from June 2007 to June 2018 and the back-up stocks announced during the same period as the research sample, this paper designs a DID model to examine the impact of stock index adjustments on corporate earnings management. The study finds that stock index adjustments have a significant impact on alleviating real earnings management, while the impact on accrual earning management is not significant, indicating that the supervisory effect of stock index adjustments has played a main effect. After a series of robustness tests, the results are still significant. Further research shows that stock index adjustments reduce real earnings management mainly through abnormal cash flows; in terms of duration, the impact of stock index adjustments on reducing real earnings management will still exist three years after being adjusted into index; and under different constraints, the impact of stock index adjustments on real earnings management is more significant when the ratio of independent directors is low and when the company is non-state-owned.

The contribution of this paper may have the following three aspects: First, it enriches the research on the economic consequences of stock index adjustments, and provides supporting evidence for the information content of stock index adjustments. Second, from the basic institutions of capital market, it expands the research on the determinants affecting corporate earnings management. Third, in the research design, with the help of Chinese unique back-up stock institutions, it uses a DID model and controls the annual fixed effect, industry fixed effect, and company fixed effect to alleviate the endogenous problems existing in previous studies. For investors, this paper is helpful for them to further understand the impact of stock index adjustments, improve their understanding of adjusted stocks, and then optimize the efficiency of asset allocation.

Key words: stock index adjustments; back-up stocks; accrual earnings management; real earnings management

(责任编辑 康健)