

# R&D 支出与盈余管理

## ——基于 R&D 会计政策变更的经验证据

肖海莲 周美华

(中山大学管理学院, 广东 广州 510275)

**摘要:** 本文考察了企业的 R&D 支出资本化 VS 费用化决策是否并且是怎样影响企业通过 R&D 决策来调节盈余。运用《企业会计准则》(2006)前后的企业 R&D 支出数据, 研究发现 R&D 支出费用化的企业会从事真实 R&D 交易活动的盈余管理, 削减 R&D 支出来达到盈余标准。R&D 支出有条件资本化的企业不仅从事真实 R&D 交易活动的盈余管理, 削减 R&D 支出, 而且还会从事应计项盈余管理, 削减 R&D 支出中的费用化部分, 这说明 R&D 支出的会计选择会影响随后的盈余管理决策。本文的研究发现表明会计准则的变更会导致企业盈余管理方式的变化。

**关键词:** R&D, 资本化, 费用化, 盈余管理

**Abstract:** This paper examine how a firm's decision to capitalize vs expense R&D costs affects how the firm manages earnings with R&D. Using the R&D data by executing PRC Accounting Standards 2007. We find that expensers engage in real earnings management, cutting R&D expenditures to meet earnings benchmarks. Capitalizers, however, not only cut R&D expenditures but also cutting R&D expense to meet benchmarks. These evidences indicate that accounting choices affect subsequent earnings management decisions.

**Key words:** R&D; Capitalization; Expensing; Earnings Management

**作者简介:** 肖海莲, 中山大学管理学院博士生, 研究方向: 财务理论与会计控制。周美华, 中山大学管理学院博士生, 研究方向: 会计信息与内部控制。

中图分类号: F233 文献标识码: A

## 引言

企业是否和如何应用 R&D 支出来进行盈余管理一直是学术界致力探究的课题, 特别是企业是否会通过调节应计项或者真实交易来进行盈余管理。大量经验证据(Baber、Fairfield 和 Haggard, 1991; Dechow 和 Sloan, 1991; Perry 和 Grinaker, 1994; Bushee, 1998)<sup>[1][7][11][4]</sup>表明, 当 R&D 支出费用化时, 企业会通过真实交易来调节盈余, 削减 R&D 支出来达到盈余门槛, 以避免亏损和负的盈余变化。也有证据表明, 企业为了达到盈余基准而通过应计项来调节盈余(Healy 和 Wahlen, 1999)<sup>[10]</sup>。也有文献从企业通过对研发支出允许资本化选择角度进行了盈余管理研究(许罡和朱卫东, 2010)<sup>[14]</sup>。然而, 研究 R&D 支出会计选择如何影响随后的盈余管理决策的文献还很缺乏。

我国在 2007 年之前的企业会计准则规定企业的 R&D 支出是全部费用化, 2007 年 1 月 1 日之后的新企业会计准则规定企业 R&D 支出分为研究阶段支出和开发阶段支出, 其中研究阶段支出在当期全部费用化, 开发阶段支出实行有条件的资本化。我国的 R&D 会计处理准则使我们能够实证检验企业是否利用不同的 R&D 支出会计政策进行盈余管理。R&D 支出资本化和费用化以不同的方式影响企业盈余。当企业把 R&D 支出费用化时, 削减 R&D 支出就会相应地增加税前利润, 所以操纵 R&D 支出是调节盈余、避免亏损和负的盈余变化的一种有效手段。然而, 当企业把 R&D 支出资本化时, 削减 R&D 支出来调节盈余到目标水平就不是一种很有效的手段。因为, 削减 R&D 支出不仅不能获得丰厚的盈余管理利益, 而且还有可能负面影响企业的长期增长和盈利能力, R&D 支出资本化的企业就可能不愿意这样做。对于 R&D 支出部分资本化的企业, 调节资本化比例就可能是一种更有效、成本更低的盈余管理手段。

基于以上分析和已有的经验证据, 本文推测在 2007 年之前, 我国企业会削减 R&D 支出来避免亏损和负的盈余变化, 在 2007 年之后, 企业可能会削减 R&D 支出中费用化部分

来达到目标盈余水平；所以，企业可以通过应计项，而不是真实交易来调节盈余。因此，我国 R&D 支出会计准则变更可能会影响企业的盈余管理决策。

## 文献回顾

大量文献采用美国数据考察了企业是否利用 R&D 支出进行盈余管理。Baber、Fairfield 和 Haggard(以下简称 BFH, 1991)<sup>[1]</sup>考察了经理人是否为达到企业的盈利目标,通过削减 R&D 支出来进行真实的盈余管理。特别地,他们考察了经理人是否削减与两个盈余目标——正的净利润与上一期净利润——相关的 R&D 支出。研究发现,通过减少 R&D 支出的方式能够到达盈余目标的企业的 R&D 支出水平相对较低。Bushee(1998)<sup>[4]</sup>考察机构投资者是刺激还是降低了企业管理层为了达到短期的盈余目标而削减 R&D 支出的动机,结果发现,机构投资者的持股份额和管理层削减 R&D 支出的决策显著负相关。

Perry 和 Grinaker(1994)<sup>[11]</sup>考察了 R&D 支出和盈余的关系,结果发现,未预期到的 R&D 支出和未预期到的盈余之间存在近似的线性关系,这说明,当期望利润达不到预期值的时候,管理层将会削减 R&D 支出。Bange 和 De Bondt(1998)<sup>[5]</sup>的研究也表明美国企业管理层具有这种短视投资行为,即为了夸大的当期业绩而削减 R&D 支出。Bens、Nagar 和 Wong(2002)<sup>[2]</sup>研究发现,当企业削减 R&D 支出融资来进行股票回购时,企业的 EPS 将会稀释。所以,削减 R&D 支出就成为了盈余管理和筹集资金的一种工具。在关于真实盈余管理工具的研究中, Roychowdhury(2003)<sup>[12]</sup>发现,报告微利的企业通常有较低的可自由支配支出(如广告支出, R&D 支出),这说明这些企业可以通过 R&D 支出来调整盈余。Darrough 和 Rangan(2004)<sup>[6]</sup>发现,在 IPO 市场上, R&D 支出的变化和管理层抛售股票的水平负相关,这表明企业甚至在 IPO 时候都会调整 R&D 支出。

在企业经营中,由于管理层的经营业绩、报酬及任职考核通常与企业盈利挂钩,因此,当管理层面临达不到既定利润目标的压力时, R&D 支出常被用作其盈余管理的工具。据此,有学者从管理层角度出发,研究企业高管特征与减少 R&D 支出的相关性。Bushee(1998)<sup>[4]</sup>的研究发现,当面临减少 R&D 支出以达到利润目标与保持 R&D 投资水平的权衡时,经理人通常会降低 R&D 支出进行盈余管理。Dechow 和 Sloan(1991)<sup>[7]</sup>研究在任期最后几年中, CEO 是否调整投资额度来提高短期经营绩效,结果发现,在 CEO 任期的最后时间内, R&D 支出的增长率在降低,但是这种增长率降低的境况与 CEO 持股负相关。国内,刘运国和刘雯(2007)<sup>[13]</sup>的研究也证实,高管任期越短,越容易减少 R&D 支出,这是因为其无法享受 R&D 支出带来的预期未来收益所致。

Dennis 和 Zarowin(2007)<sup>[9]</sup>以英国企业为研究对象,对比了 R&D 支出在全部费用化和部分资本化两种不同会计处理模式下,管理层通过 R&D 进行盈余管理的不同表现;研究发现,当采纳 R&D 支出全部费用化的会计政策时,管理层一般通过真实交易,即减少 R&D 支出来达到盈余管理目的;当采纳 R&D 支出资本化的会计政策时,管理层则通过调节 R&D 支出资本化与费用化之间的比例来进行盈余管理。

总之,有相当的经验证据表明,美国企业为了达到盈余目标,会通过削减 R&D 支出来进行真实交易的盈余管理。英国企业由于采用的是部分资本化的 R&D 会计政策,盈余管理的方式与美国有所不同。我国实行《企业会计准则》(2006)以来,逐渐与国际会计准则接轨, R&D 会计处理与英国、意大利等国家相似;那么,我国企业是否以及如何应用 R&D 会计政策变更来进行盈余管理,与美国、英国等国家是否存在差异,本文拟对此进行研究。

## 理论分析与研究假说

为使本文结果能与采用美国数据的经验证据、采用英国数据的经验证据作比较,我们首先考察中国企业,包括 R&D 支出采取费用化和资本化的企业,是否调整 R&D 支出来达到盈余目标(earnings benchmarks)。2007 年之前,企业的 R&D 支出全部费用化;2007 年之后, R&D 采取部分资本化, R&D 支出中费用化部分不仅取决于当前 R&D 总支出,还取决于 R&D 支出中资本化部分。

基于以前的研究文献,本文假设企业会调整盈余来避免亏损和盈余下降(Burgstahler 和 Dichev, 1997)<sup>[3]</sup>,或者调整盈余来迎合分析师的预期(Degeorge、Patel 和 Zeckhauser, 1999)<sup>[8]</sup>。因此,本文设置的盈余基准(earnings benchmarks)是零盈余水平,零盈余变化。此外,沿用以前文献的做法,本文考察企业是否相对前一年削减 R&D 支出,采用基准与 BFH(1991)<sup>[1]</sup>,

Bushee(1998)<sup>[4]</sup>类似，基于扣除 R&D 支出以及所得税之前利润( $EBRDT_t$ )，相对上一年的变化量( $\Delta EBRDT_t$ )，使用上年 R&D 支出数近似量化当年企业 R&D 项目的投资预算，即企业 R&D 项目的投资机会，记为  $RD_{t-1}$ 。我们把样本分为如下三组：

表 1：以扣除 R&D 支出以及所得税之前利润( $EBRDT_t$ )为标准的样本分组

| G1            | G2                       | G3                   |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| $EBRDT_t < 0$ | $0 < EBRDT_t < RD_{t-1}$ | $RD_{t-1} < EBRDT_t$ |

注：G1 表示组一，G2 表示组二，G3 表示组三；下同。

组一样本企业和组二样本企业的比较非常重要。因为本文的三个样本组是根据盈利状况来排列的，组一样本企业盈利最差，组三样本企业盈利最好。因此，相较于组三样本企业，组二样本企业可能削减更多的 R&D 支出，不是因为盈余管理，而是由于组二样本企业较低的盈利能力。然而，相对组一样本企业，组二样本企业盈利能力更强，如果组二样本企业削减更多的 R&D 支出，这可能就是盈余管理的证据。因此，本文的研究假说是：

H：相比较组一和组三样本企业，组二样本企业更有可能削减 R&D 支出。

与第一种分组方法类似，本文的第二种分组办法假设企业会调节盈余来避免盈利下降(盈利基准是零盈利变化)。因此，样本分组如下：

表 2：以扣除 R&D 支出以及所得税之前利润变化量( $\Delta EBRDT$ )为标准的样本分组

| G1                           | G2                               | G3                   |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| $\Delta EBRDT_t < -RD_{t-1}$ | $-RD_{t-1} < \Delta EBRDT_t < 0$ | $0 < \Delta EBRDT_t$ |

组一中的样本企业的业绩较差，即使考虑当期的 R&D 支出，也是亏损的。与此对照的是，组三的样本企业业绩较好，即使保持与上年相当的 R&D 支出水平，税前利润仍呈现为增长趋势。组二样本企业如果保持上一年的 R&D 支出水平，将会亏损，但是通过削减 R&D 支出可以实现盈利。

组二是本文关注的重点，因为组一和组三如果保持上一年的 R&D 支出水平，将会亏损或者盈利，相对组二样本企业，组一和组三样本企业没有动机去削减 R&D 支出，而组二样本企业只能通过削减 R&D 支出来获得盈利。

由于本文预期只有组二中的费用化样本企业通过削减 R&D 支出来调节盈余，研究假说只适用于组二样本企业，但不适用于组一和组三的样本企业。

## 实证研究

### 一、样本选择与数据来源

本文采用的统计样本有两个，一个是包括《企业会计准则》(2006)实施之前(2002-2006 年)的观测值，数据收集之所以从 2002 年开始，是因为我国的上市公司在 2002 年之后才有 R&D 数据自愿性披露。在 2002-2006 年之间，我国 R&D 数据的会计处理是当期费用化。另一个样本的观测值属于《企业会计准则》(2006)实施之后(2007-2010 年)，2007 年 1 月 1 日执行的企业会计准则明确要求企业披露 R&D 数据，并且取消了旧准则中关于 R&D 支出在发生时全部费用化的规定。新准则要求将 R&D 支出分为研究支出和开发支出，其中研究支出全部予以费用化，开发支出实行有条件的资本化。

我们翻阅所有上市公司年度报告(2002-2010 年)，手工收集上市公司的 R&D 数据，年度报告来自中国证监会指定信息披露网站--巨潮资讯网。2002-2006 年的企业 R&D 数据在年报中的披露形式主要有三种：研发支出的现金流、预提费用和待摊费用等，5 年的公司-年观测值共为 700 个，其中持续两年以上披露 R&D 数据的公司-年观测值有 416 个，持续两年以上披露 R&D 数据并且有完整财务数据的公司-年观测值为 407 个。2007-2010 年之间的企业 R&D 数据主要在财务报表附注部分披露，4 年的观测值总共为 785 个，其中持续两年以上披露 R&D 数据的公司-年观测值有 572 个，持续两年以上披露 R&D 数据并且有完整财务数据的公司-年观测值为 564 个。这些观测值主要分布在计算机与信息技术，生物制药等行业。

### 二、统计结果分析

按照表 2 的分组方法，组二样本企业为零，也就不存在进一步研究的可能。所以，本文的实证统计只按照表 1 的分组方法进行。

表 3：削减 R&amp;D 支出的企业比例

| Panel A: R&D 支出费用化样本 |            |           |            |        |        |        |
|----------------------|------------|-----------|------------|--------|--------|--------|
|                      | G1         | G2        | G3         | G1vsG2 | G1vsG3 | G2vsG3 |
| 观测值个数                | 125        | 26        | 265        |        |        |        |
| 削减 R&D 支出的观测值个数      | 61         | 15        | 105        |        |        |        |
| 比例                   | 0.488      | 0.577     | 0.396      |        |        |        |
| 削减 R&D 支出的均值         | -6.72 e+06 | -1.89e+07 | -4.37 e+06 | 0.026  | 0.173  | 0.000  |
| Panel B: R&D 支出资本化样本 |            |           |            |        |        |        |
|                      | G1         | G2        | G3         | G1vsG2 | G1vsG3 | G2vsG3 |
| 观测值个数                | 142        | 40        | 390        |        |        |        |
| 削减 R&D 支出的观测值个数      | 73         | 26        | 112        |        |        |        |
| 比例                   | 0.514      | 0.650     | 0.287      |        |        |        |
| 削减 R&D 支出的均值         | -1.18e+07  | -2.41e+08 | -2.66e+07  | 0.000  | 0.413  | 0.000  |

注：R&D 支出费用化样本包括 2002-2006 年之间的观测值，R&D 支出资本化样本包括 2007-2010 年之间的观测值。G1、G2 和 G3 是本文的三个亚样本组，分组定义见表 1。削减 R&D 支出：指企业在 t 年的 R&D 支出比 t-1 年的 R&D 支出要少。表内最后三列是 G1、G2 和 G3 等三个组之间的削减的 R&D 支出的均值差异性 t 检验显著性水平。

表 3 是组一、组二和组三(G1, G2, G3)的 R&D 支出费用化样本和 R&D 支出资本化样本削减 R&D 支出的统计结果。在 Panel A 中，组二样本企业削减 R&D 支出的比例是 0.577，组一(组三)样本企业削减 R&D 支出的比例是 0.488(0.396)。组二和组一、组二和组三的削减 R&D 支出的均值存在显著性差异，组一和组三的削减 R&D 支出的均值没有显著性差异。Panel B 中，组二样本企业削减 R&D 支出的比例是 0.650，组一(组三)样本企业削减 R&D 支出的比例是 0.514(0.287)。组二和组一、组二和组三的削减 R&D 支出的均值存在显著性差异，组一和组三的削减 R&D 支出的均值不存在显著性差异。以上统计结果和本文的假说预期一致。

值得注意的是，在费用化样本(Panel A)和资本化样本(Panel B)中，组一中削减 R&D 支出的样本企业占组一全部企业的比例都比组三中削减 R&D 支出的样本企业占组三全部企业的比例高，这可能是由于组三中的样本企业有更高的盈利能力。最为重要的是，本文发现组二样本企业削减 RD 支出的均值要比组一样本企业削减 RD 支出的均值要多，这很有可能是由盈余管理动机而不是盈利能力驱动了企业削减削减 RD 支出。

总之，表 3 中的检验结果与本文的预期一致，与组一、组三的样本企业相比，组二的样本企业更有可能通过削减 RD 支出的手段来进行盈余管理，使得企业的盈余水平能达到期望值，尽管组一中的样本企业的盈利能力最低。这是组二样本企业进行盈余管理的一个很重要的证据，因为就盈利能力来看，组一的样本企业应该更有可能削减 RD 支出。以上检验结果表明，我国《企业会计准则》(2006)之前的 R&D 会计处理全部费用化，企业会通过真实 R&D 交易活动来进行盈余管理，从而使得盈余水平达到期望值，这些经验证据和美国 R&D 数据、英国 R&D 数据的研究证据一致。本文还发现，《企业会计准则》(2006)之后，虽然 R&D 支出是实行有条件的资本化，但是企业会通过真实交易活动方式来削减 R&D 支出，这和英国的 R&D 数据(Dennis 和 Zarowin, 2007)<sup>[9]</sup>得到的经验证据刚好相反。

## 进一步分析

### 一、模型与变量

表 3 检验结果的一个前提是，企业决定削减 R&D 支出来达到盈利基准仅仅是基于避免亏损和盈利下降等原因。然而，还有其他因素决定企业的 R&D 支出，比如企业的成长机会(正的 NPV 投资)，过去 R&D 支出模式以及盈利能力。沿用 Bushee(1998)<sup>[4]</sup>的做法，本文采用 Logit 模型来控制其他因素对 R&D 支出的影响。

$$\text{Logit}(P|\text{CutRD}_t=1)=\beta_0+\beta_1G1_t+\beta_2G3_t+\beta_3RDI_t+\beta_4GROWTH_t+\beta_5CF_t+\beta_6LEV_t+\beta_7Q_t+\beta_8LnSIZE_t+\beta_9|ACC_t|+\varepsilon_t \quad (1)$$

其他影响 R&D 投资的因素如下：

(1)企业成长性(GROWTH)：R&D 投资对处于成长期的企业至关重要，持续的 R&D 支

出将会使其未来受益，因而一般不会减少 R&D 支出。

(2)经营活动现金流净额(CF): 根据融资约束理论, 企业 R&D 项目的资金首先来自内部资金, 然后才是借债和发行股票。若企业内部资金不足, 可能会削减 R&D 支出。

(3)企业 R&D 密度(RDI): 当企业面临短期利润目标的压力试图削减 R&D 支出时, 必须与 R&D 支出可以带来的未来收益权衡。成功的 R&D 活动能够促进企业显著成长, 科研经费投入和高的 R&D 密度(用 R&D 支出与主营业务收入之比表示)都对企业成长能力有巨大贡献。因此, 在面临短期利润目标的压力时, R&D 密度高的企业减少 R&D 支出的倾向较小。

影响企业盈余管理的因素如下:

(1)企业的信息环境(SIZE): 一般来说, 大规模企业受到投资者的关注更多, 有更高的信息披露要求; 所以, 较之小规模企业, 其盈余管理的机会相对要少一些;

(2)资产负债率(LEV): 迫于每年固定利息支出的压力, 资产负债率高的企业可能会倾向于减少 R&D 支出;

(3)托宾 Q 值(Q): Bushee(1998)<sup>[4]</sup>研究发现高托宾 Q 值的企业具有更多有价值的 R&D 投资机会, 为了短期业绩目标而削减 R&D 支出代价巨大, 因此减少 R&D 支出的倾向较小;

(4)应计利润(|ACC<sub>it</sub>|): 巨额的应计利润将会给管理层提供广阔的披露管理的空间, 因而会减少真实盈余管理的需要。

表 4: 变量定义与说明

| 变量符号                    | 变量定义          | 变量定义及说明                                            |
|-------------------------|---------------|----------------------------------------------------|
| <i>CutRD</i>            | 虚拟变量          | 与上年相比, 若企业减少 R&D 支出, 则取 1, 否则为 0                   |
| <i>G1</i>               | 虚拟变量          | 若企业属于组一, 则取 1, 否则为 0                               |
| <i>G3</i>               | 虚拟变量          | 若企业属于组三, 则取 1, 否则为 0                               |
| <i>GROWTH</i>           | 企业成长性         | 营业收入增长率= (本年营业收入-上年营业收入) / 上年营业收入                  |
| <i>CF</i>               | R&D 项目投资的可用资金 | 本年经营活动现金流净额除以总资产                                   |
| <i>RDI</i>              | 虚拟变量          | 若企业 R&D 密度大于行业中位置则取 1, 否则为 0; (R&D 密度=R&D 支出/销售收入) |
| <i>LnSIZE</i>           | 企业规模          | 企业价值的自然对数(企业价值=股票市值+净债务)                           |
| <i>LEV</i>              | 财务杠杆          | 资产负债率=负债/总资产                                       |
| <i>Q</i>                | 托宾 Q          | (股票市值+净债务)/有形资产现行价值                                |
| <i>ACC<sub>it</sub></i> | 企业应计利润        | 净利润-经营现金流量 /总资产                                    |

## 二、回归结果分析

表 5 列示了回归方程(1)的计量结果。第(1)列 R&D 支出费用化样本由 2002-2006 年之间的观测值组成, 对于削减 R&D 支出来进行盈余管理的概率差异性, *G1* 和 *G3* 的估计参数显著为负, 统计含义和表 3(Panel A)的结果完全一致, 这表明三个样本组削减 R&D 支出来达到盈余标准的概率存在差异。*G1* 的估计参数显著为负, 这说明在表 3 中, 尽管组二样本企业有更高的盈利能力, 它比组一样本企业削减 R&D 支出的概率更高。此外, 营业收入增长率(*GROWTH*)的控制提供了更为坚实的证据, 相比较组三的样本企业, 组二的样本企业有更高的倾向削减 R&D 支出的动机是盈余管理, 而不是组二样本企业的较低的盈利能力。

第(3)列 R&D 支出资本化样本由 2007-2010 年之间的观测值组成。与第(1)列 R&D 支出费用化样本的检验结果相似, *G1* 和 *G3* 的估计参数显著为负, 统计含义和表 3(Panel B)的结果完全一致, 相比较组三和组一的样本企业, 组二的样本企业更有可能通过削减 R&D 支出的方式来进行盈余管理。

总之, 考虑了影响 R&D 投资和盈余管理的因素后, 削减 R&D 支出虚拟变量的 Logit 回归结果依然表明, 《企业会计准则》(2006)之前, 为了达到期望的盈余标准, 企业会通过削减 R&D 支出的方式进行盈余管理; 《企业会计准则》(2006)之后, 尽管 R&D 支出的会计处理准则由全部费用化修改为有条件的资本化, 企业为了避免亏损和负的盈余, 同样会采取削减 R&D 支出的方式进行盈余管理。

表 5：削减 R&D 支出虚拟变量的 Logit 回归

|                       | R&D 支出费用化样本(1) | (2)     | R&D 支出资本化样本(3) | (4)     |
|-----------------------|----------------|---------|----------------|---------|
| Variables             | Coef           | Z-value | Coef           | Z-value |
| G1                    | -0.917*        | -1.912  | -1.445***      | -3.395  |
| G3                    | -1.035**       | -2.271  | -1.889***      | -4.834  |
| RDI                   | -1.423***      | -5.587  | -2.462***      | -10.470 |
| GROWTH                | -0.482*        | -1.690  | -0.380         | -1.206  |
| CF                    | -0.400         | -0.241  | -2.731*        | -1.815  |
| LEV                   | 0.013          | 0.029   | 0.519          | 0.908   |
| Q                     | 0.511*         | 1.720   | 0.067          | 0.929   |
| LnSIZE                | 0.295**        | 1.967   | 0.183*         | 1.744   |
| ACC                   | 2.148          | 0.993   | 0.023          | 0.012   |
| Constant              | -5.647*        | -1.760  | -1.546         | -0.688  |
| Obs                   | 407            |         | 564            |         |
| LR $\chi^2(9)$        | 45.74          |         | 178.28         |         |
| Prob > $\chi^2$       | 0.000          |         | 0.000          |         |
| Pseudo R <sup>2</sup> | 0.082          |         | 0.239          |         |

注：\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1。

### 三、R&D 支出资本化样本是否调节 R&D 支出结构来调节盈余？

通过以上分析，本文已经发现 R&D 支出费用化样本(2002-2006)和 R&D 支出资本化样本(2007-2010)都会通过削减 R&D 支出的方式来调节盈余，这些方式都是利用真实的 R&D 交易活动来调节盈余。但是在《企业会计准则》(2006)之后，企业 R&D 支出分为研究阶段支出和开发阶段支出，其中研究阶段支出全部予以费用化，开发阶段支出实行有条件的资本化。那么，R&D 支出有条件资本化后，企业是否有动机利用 R&D 支出会计决策来进行盈余管理，也就是企业是否会通过削减 R&D 支出中研究阶段支出(费用化部分)来进行披露盈余管理，而不是削减 R&D 支出的真实交易活动盈余管理？

表 6：R&D 支出资本化样本削减研究阶段支出(费用化部分)的企业比例

|                        | G1        | G2        | G3        | G1vsG2 | G1vsG3 | G2vsG3 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| <b>R&amp;D 支出资本化样本</b> |           |           |           |        |        |        |
| 观测值个数                  | 142       | 40        | 390       |        |        |        |
| 削减 R&D 支出中费用化部分的观测值个数  | 36        | 22        | 97        |        |        |        |
| 比例                     | 0.254     | 0.550     | 0.249     |        |        |        |
| 削减的 R&D 支出中费用化部分的均值    | -1.63e+07 | -2.57e+08 | -1.83e+07 | 0.004  | 0.874  | 0.000  |

注：R&D 支出资本化样本包括 2007-2010 年之间的观测值。G1、G2 和 G3 是本文的三个亚样本组，分组定义见表 1。削减 R&D 支出中费用化部分：指企业在 t 年的 R&D 支出中费用化部分比 t-1 年的 R&D 支出中费用化部分要少。表内最后三列是 G1、G2 和 G3 等三个组之间的削减的 RD 支出中费用化部分的均值 t 检验显著性水平。

表 6 显示，R&D 支出资本化样本可能会削减 R&D 支出的研究阶段支出(费用化部分)。组二样本企业削减研究阶段支出(费用化部分)的企业占组二全部样本企业的比例是 55%，组一(组三)样本企业削减研究阶段支出(费用化部分)的企业占组一(组三)全部样本企业的比例是 25.4%(24.9%)。此外，组二和组一、组二和组三的削减 R&D 支出中费用化部分(研究阶段支出)的均值存在显著性差异，组一和组三的削减 R&D 支出中费用化部分(研究阶段支出)的均值不存在显著性差异。并且，组二和组一之间的显著性差异更能说明组二样本企业通过削减 R&D 支出中费用化部分(研究阶段支出)来进行盈余管理，因为和组一的样本企业相比，组二的样本企业有更高的盈利能力，削减更多 R&D 支出中费用化部分的事实不大可能是因为盈利能力。

在表 7 中，我们控制了可能影响 R&D 支出决策的其他经济因素，用削减 R&D 支出中费用化部分(研究阶段支出)虚拟变量作为因变量<sup>1</sup>，重复回归方程(1)。G1 和 G3 的回归系数显著为负，这表明组二的样本企业为了达到盈余标准，比组一和组三的样本企业更有可能削

减 R&D 费用化部分(研究阶段支出)。表 6 和表 7 的检验结果都显示, 尽管组二的样本容量比较小, 我们都发现组二样本企业和其他组别样本企业之间削减 R&D 费用化部分(研究阶段支出)存在显著差异。因此, 表 6 和表 7 表明, R&D 支出实行有条件资本化的企业为了达到盈余标准, 会采用削减 R&D 费用化部分(研究阶段支出)的方式来调节盈余。

表 7 削减 R&D 支出中费用化部分虚拟变量的 Logit 回归

| 解释变量      |           |          |         |         |         |         |         |          |          |
|-----------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| G1        | G3        | RDI      | GROWTH  | CF      | LEV     | Q       | LnSIZE  | ACC      | Constant |
| -1.370*** | -1.419*** | -0.539** | 0.314   | 0.468   | 0.637   | 0.026   | 0.096   | -1.200   | -1.830   |
| (-3.512)  | (-4.043)  | (-2.506) | (1.146) | (0.355) | (1.200) | (0.401) | (0.998) | (-0.647) | (-0.880) |

注: \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1; 括号内为 Z-value; LR  $\chi^2(9) = 26.38$ , Prob >  $\chi^2 = 0.0018$ , Pseudo  $R^2 = 0.040$ ; Obs=564。

总之, 表 3、表 5、表 6 和表 7 的检验结果表明, 《企业会计准则》(2006)之前, 企业为了达到盈余标准, 会通过真实的 R&D 交易, 削减 R&D 支出来调节盈余。《企业会计准则》(2006)之后, 企业为了达到盈余标准, 同样会通过真实的 R&D 交易, 削减 R&D 支出来调节盈余; 此外, R&D 支出实行有条件资本化的企业还会通过调节 R&D 支出中的费用化部分(研究阶段支出)来达到盈余标准, 也就是会通过真实交易活动的盈余管理和披露管理两种活动来调节盈余。

## 结论与政策建议

### 一、结论

本文考察了企业的 R&D 支出资本化 VS 费用化决策是否并且是怎样影响企业通过 R&D 决策来调节盈余。借鉴 BFH(1991)<sup>[1]</sup>和 Bushee(1998)<sup>[4]</sup>的研究方法, 基于一定的盈余标准, 本文把 R&D 支出费用化和 R&D 支出有条件资本化的观测值分为三个亚样本, 应用《企业会计准则》(2006)前后 R&D 支出数据(2002-2010 年)实证检验了我国企业 R&D 会计政策变更对盈余管理的影响。研究发现, 对于《企业会计准则》(2006)之前的 R&D 支出费用化样本(2002-2006 年), 只能通过削减 R&D 支出来达到盈余标准的企业最有可能削减 R&D 支出。对于《企业会计准则》(2006)之后的 R&D 支出有条件资本化样本(2007-2010 年), 本文同样发现只能通过削减 R&D 支出来达到盈余标准的企业最有可能削减 R&D 支出, 进一步的检验发现, R&D 支出有条件资本化的前提下, 企业可能通过削减 R&D 支出中的费用化部分来达到盈余标准。

当然, 要把盈余管理从最优管理行为中区分出来是很困难的, 本文结果的另一个解释是企业管理层削减 R&D 支出是基于真实的经济环境, 比如避免在困难时期负的 NPV 市场投资。尽管真实的经济环境是企业 R&D 投资决策的一个重要因素, 但本文的经验证据还是可以从以下两方面支持我们的盈余管理解释。首先, 真实的 R&D 活动不能解释削减 R&D 支出和盈余标准之间的关系。其次, 也是最重要的, 它不能解释为什么 R&D 支出资本化样本的支出削减和盈余标准有关, 而 R&D 支出资本化样本中费用化部分削减和盈余标准有关。然而, R&D 支出会计选择和盈余管理之间的联系却可以解释这两个经验证据。

### 二、政策建议

本文的经验证据说明 R&D 支出会计政策的变更会影响企业的盈余管理决策。《企业会计准则》(2006)之前, R&D 支出全部实行费用化, 管理层会采用真实盈余管理的办法削减 R&D 支出来达到盈余目标, 这样会导致企业的 R&D 投资不足, 全社会的 R&D 投资就会低于最优水平, 影响企业的技术进步和经济持续增长。《企业会计准则》(2006)之后, R&D 支出实行有条件的资本化, 那些 R&D 支出部分资本化的企业会减少 R&D 支出中费用化部分来进行盈余管理; 费用化部分(研究阶段支出)减少, 对于企业的自主创新和知识创造同样有长期的不利影响。因此, 以下的政策建议可能是合适的:

- (1)加强审计师对企业 R&D 支出项目的审计, 特别是 R&D 的研究阶段和开发阶段的划分标准。因为管理层可以利用研究和开发两个阶段划分的主观性来调整 R&D 支出结构, 达到盈余管理的目的。
- (2)把管理层的薪酬奖励和 R&D 支出挂钩。有研究表明企业的高管特征也会影响 R&D 支出, 管理层基于短视或任期内的经营利润等原因, 会削减 R&D 支出。
- (3)加强对企业 R&D 支出信息披露的监管。《企业会计准则》(2006)明确要求企业披露 R&D 支出结构, 但是现行企业在财务报表附注中的 R&D 信息披露还是不规范, 投资者无

法从中获取清晰的企业 R&D 支出信息。

[基金项目：国家自然科学基金项目《我国企业 R&D 创新投入的风险与有效性研究》(70772084)，“笹川优秀青年奖学基金”博士生重要创新项目《企业 R&D 投入结构配置与资金约束》(2010)]

### 注释：

1. 虽然回归方程（1）中的控制变量是用来解释 R&D 支出，我们仍然用他们来解释 R&D 支出中的费用化部分，因为这些控制变量可以解释通过削减 R&D 支出的更一般化的盈余管理。表 7 的回归结果也表明，一些控制变量的系数也确实存在显著性。

### 参考文献：

- [1]Baber, W., P. Fairfield, and J. Haggard. The Effect of Concern About Reported Income on Discretionary Spending Decisions: the Case of Research and Development[J]. The Accounting Review, 1991(4): 818-829.
- [2]Bens, D. A., V. Nagar, and M. H. Wong. Real Investment Implications of Employee Stock Option Exercises[J]. Journal of Accounting Research, 2002(3): 359-393.
- [3]Burgstahler, D. and I. Dichev. Earnings Management to Avoid earnings Decreases and Losses[J]. Journal of Accounting and Economics, 1997(1): 99-126.
- [4]Bushee, B.. The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior[J]. The Accounting Review, 1998(3): 305-333.
- [5]Bange, M. M. and W. F. M. DeBondt. R&D budgets and corporate earnings targets[J]. Journal of Corporate Finance, 1998(2): 153-184
- [6]Darrrough, M. and S. Rangan. Do Insiders Manipulate Earnings When They Sell Their Shares in an Initial Public Offering?[R]. Working paper, Baruch College, 2004.
- [7]Dechow, P. and R. Sloan. Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation[J]. Journal of Accounting and Economics, 1991(8): 51-89.
- [8]Degeorge, Francois, Jayendu Patel, and Richard Zeckhauser. Earnings Management to Exceed Thresholds[J]. The Journal of Business, 1999(1): 1-33.
- [9]Dennis R. Oswald and Paul Zarowin. Capitalization vs Expensing of R&D and Earnings Management[R]. Working paper, New York University, 2006.
- [10]Healy, P. and J. Wahlen. A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting[J]. Accounting Horizons, 1999(6): 365-384.
- [11]Perry, S. and R. Grinaker. Earnings Expectations and Discretionary Research and Development Expenditures[J]. Accounting Horizons, 1994(5): 43-51.
- [12]Roychowdhury, S.. Management of Earnings Through the Manipulation of Real Activities That Affect Cash Flow from Operations[R]. Working paper, MIT, 2003.
- [13]刘运国，刘雯. 我国上市公司的高管任期与 R&D 支出[J]. 管理世界, 2007(1): 128-136.
- [14]许罡，朱卫东. 管理当局、研发支出资本化选择与盈余管理动机—基于新无形资产准则研发阶段划分的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2010(9): 39-43.