

# 开发支出资本化、内部控制与审计收费

## ——基于企业异质性特征的实证检验

何芹,董卉娜,高前善

(上海立信会计金融学院 会计学院,上海 201620)

**[摘要]**以2007—2018年沪深A股上市公司为样本,研究了开发支出资本化对审计收费的影响以及内部控制对开发支出资本化与审计收费关系的调节作用,并从产权性质和是否高新技术企业的企业异质性特征角度进行了分组检验。研究发现,存在开发支出资本化的公司会被收取更高的审计费用,高质量内部控制能够负向调节开发支出资本化对审计收费的影响,非国有控股公司和高新技术企业内部控制的负向调节作用更强。研究结果说明审计师在对上市公司进行审计时,充分考虑了开发支出资本化存在的风险以及内部控制的负向调节作用,并将其作为影响审计收费的重要因素。

**[关键词]**开发支出资本化;内部控制;审计收费;盈余管理;审计风险;审计意见;审计质量

**[中图分类号]**F239.43 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2020)05-0031-10

### 一、引言

2007年,我国开始执行全面修订的《企业会计准则》,修订后的准则将开发支出的费用化会计政策改变为有条件的资本化会计政策,即开发阶段研发支出符合资本化条件的可以确认为无形资产,具体包括两个部分:一是已经开发成功,成为企业当年无形资产的一部分;二是尚未开发完毕,形成期末资产负债表中的开发支出。开发支出会计政策的变化一方面体现了我国企业会计准则与国际会计准则的实质性趋同,另一方面也体现了会计准则对企业研发创新的支持和引导作用。但是同时,开发支出是否满足会计准则要求的资本化条件在很大程度上取决于管理层的职业判断,开发支出资本化会计政策选择可能会成为企业实施盈余管理的一种手段,给企业带来负面影响<sup>[1-2]</sup>。进一步来看,由于研发过程中存在的风险,相比较开发完毕已经形成无形资产的开发支出,尚未开发完毕的开发支出是否能够形成无形资产还存在一定的不确定性,更可能成为管理层调节业绩指标的手段<sup>[3]</sup>。

2006年,我国审计准则体系确立了以风险导向为基础的审计模式,在对上市公司进行审计时,审计师首先要识别评估被审计单位的风险,当被审计单位采用开发支出资本化会计政策时,很可能暗含盈余管理动机,从而会提高审计师对风险的预估,影响会计师事务所的审计收费决策。中国注册会计师协会多次在公开发布的《上市公司年报审计风险提示》中明确强调,事务所在年报审计过程中应关注研究开发支出会计处理是否准确、研究阶段与开发阶段划分是否恰当、开发支出是否满足资本化条件及资本化时点的判断是否合理。这些提示都不约而同地指向开发支出资本化可能导致的审计风险。那么在当前的审计制度背景下,审计师在进行审计收费决策时是否考虑上市公司开发支出资本化会计政策选择及其动机?开发支出资本化是否会对审计收费产生影响?目前还缺少开发支出资本化与审计收费关系的检验,这是本文要关注的问题。

基于此,本文选取2007—2018年沪深两市A股上市公司作为研究对象,通过分析上市公司开发支出资本化可能影响审计收费决策的途径,提出研究假设,实证考察了开发支出资本化对审计收费产生的影响,并进一步研究内部控制对开发支出资本化与审计收费之间关系的调节作用。研究发现:(1)存在开发支出资本化的企业审计收费显著更高;(2)高质量内部控制能够显著降低审计收费,并能够负向调节开发支出资本化对审计收费的

**[收稿日期]**2020-03-25

**[基金项目]**国家自然科学基金青年项目(71602118);国家自然科学基金面上项目(71972134)

**[作者简介]**何芹(1977—),女,安徽枞阳人,上海立信会计金融学院会计学院副教授,硕士生导师,从事内部控制与审计研究,E-mail:heqin@163.com;董卉娜(1979—),女,新疆伊犁人,上海立信会计金融学院会计学院副教授,硕士生导师,从事内部控制评价与审计研究;高前善(1968—),男,安徽合肥人,上海立信会计金融学院会计学院副教授,硕士生导师,从事审计与企业经济学研究。

影响;(3)较之国有控股公司,内部控制对非国有控股公司开发支出资本化影响审计收费的负向调节作用更强;较之非高新技术企业,内部控制对高新技术企业开发支出资本化影响审计收费的负向调节作用更强。本文研究结果表明,会计师在审计收费决策时考虑了开发支出资本化带来的风险因素以及内部控制的负向调节作用,但该作用在不同类型的企业中存在差异。

## 二、文献回顾

### (一)开发支出资本化的影响因素与经济后果

如前所述,开发支出资本化属于会计政策选择范畴,纵观国内外文献,相关学者关于会计政策选择与盈余管理关系的研究已有很多,但是关于开发支出资本化会计政策选择的相关文献却相对较少。从影响因素上看,现有研究发现,选择开发支出资本化的企业隐藏着盈余管理动机。例如在国外,Aboody 和 Lev 以美国软件公司为例,研究发现企业的财务杠杆水平越高,越倾向于将开发支出资本化<sup>[4]</sup>;Cazavan 和 Jeanjean 以法国公司为样本,研究发现企业的规模越小、盈利水平越差以及成长机会越小的企业越倾向于开发支出资本化<sup>[5]</sup>;Oswald 以英国公司为对象研究,发现总资产报酬率越低、盈利波动大的企业越可能采用开发支出资本化的会计政策<sup>[6]</sup>。国内研究也得出了类似的结论,例如许罡与朱卫东研究认为管理当局通过开发支出资本化进行盈余管理,其动机主要是为了避免亏损和再融资<sup>[7]</sup>;姜博等研究发现高管股票净减持的公司,在持股变动的前一季度更倾向于选择将开发支出资本化<sup>[8]</sup>;黄亮华和谢德仁发现业绩压力越小的公司,开发支出资本化的概率越低<sup>[9]</sup>;谢德仁等研究发现公司选择开发支出资本化会计政策的目的之一是进行当期的薪酬辩护或提升未来薪酬辩护空间<sup>[10]</sup>。以上研究结果均表明开发支出资本化会计政策选择为企业提供了盈余管理的空间。

从开发支出资本化的经济后果看,现有基于盈余管理视角的大部分研究均发现开发支出资本化会对公司产生负面影响。国外研究中,Chan 等、Godfrey 和 Koh 均以澳大利亚上市公司为样本进行研究,分别得出将开发支出费用化的公司其市场表现优于开发支出资本化公司以及开发支出资本化不存在价值相关性的研究结论<sup>[11-12]</sup>;Kothari 等以美国上市公司为研究对象,发现开发支出产生未来收益的不确定性要远高于固定资产<sup>[13]</sup>。国内研究中,徐寿福等研究发现开发支出资本化会导致上市公司股票错误定价<sup>[14]</sup>;肖海莲和周美华研究发现选择开发支出资本化的企业可能同时从事真实盈余管理和应计项盈余管理<sup>[15]</sup>。

还有一些研究认为开发支出资本化对公司的影响取决于资本化的动机,不同动机产生的经济后果存在差异。例如 Landry 和 Callimaci 研究认为,信号传递动机的开发支出资本化与公司价值存在正相关关系,而盈余管理动机的开发支出资本化无法传递公司价值,甚至会造成公司价值损失<sup>[16]</sup>;李莉等研究发现形成当年无形资产的开发支出是真实信号传递,显著提升了公司市场价值,而未在当年形成无形资产的开发支出扮演了盈余管理的角色,降低了盈余质量<sup>[3]</sup>;张倩倩等研究发现开发支出资本化处理同时存在价值折损效应和价值增值效应,从当期来看减少了公司节税现金流,降低了公司价值,而从未来效应来看则向市场传递了研发成功的信号,增加了未来价值增值能力<sup>[17]</sup>。

然而,开发支出资本化行为本身是中性的,向市场传递可靠信号,从而对公司产生正面影响。例如,Lev 和 Sougiannis 研究发现开发支出资本化与股价、收益率以及经营业绩都存在显著的正相关关系<sup>[18]</sup>;Kamran 和 Falk 研究发现资本市场对开发支出资本化存在正面的市场反应<sup>[19]</sup>;王亮亮、潘晶晶和赵武阳研究均认为开发支出资本化后的会计信息更能反映公司的价值<sup>[20-21]</sup>;程小可等研究发现开发支出对企业权益价值具有显著的解释力,具有更强的价值相关性<sup>[22]</sup>。

### (二)盈余管理与审计收费相关性研究

自从 1980 年 Simunic 建立审计收费影响因素模型后<sup>[23]</sup>,相关研究从被审计单位特征、审计师特征和契约特征等方面对审计收费影响因素进行了较为全面的概括<sup>[24]</sup>。随着风险导向审计的推广应用,学者们更加重视风险因素对审计收费的影响,大量文献发现了公司盈余风险及公司治理风险等影响审计过程及审计收费的证据。国外研究中,Defond 等发现可操控应计项目金额越高,审计师面临的诉讼风险越大,因此会相应增加审计收费<sup>[25]</sup>;Bedard 和 Johnstone 认为审计师对公司存在的盈余操纵风险及公司治理风险的评估会影响审计过程和审计收费<sup>[26]</sup>。同样,国内研究也认为盈余管理与审计收费正相关。例如宋衍蘅和殷德全研究发现继任注册会计师对于盈余管理幅度较大的公司提高了审计收费<sup>[27]</sup>;方红星和张勇研究结果表明由供应商/客户关系型交易决

定的预期盈余管理水平与审计收费呈正向关系<sup>[28]</sup>。可以看出,国内外研究结论均认为盈余管理会提高审计收费,但尚无研究关注开发支出资本化盈余管理行为是否会对审计收费产生影响。

### (三) 内部控制与审计收费相关性研究

财务报告可靠性是企业内部控制建设的重要目标之一。已有研究表明,高质量内部控制有助于实现权力制衡、降低代理成本,提高盈余质量<sup>[29-30]</sup>,内部控制质量的高低必然会对审计收费产生影响,这已被国内外大量研究所证实。例如在国外,Raghunandan 和 Rama 研究发现披露内部控制重大缺陷的企业审计费用较高<sup>[31]</sup>;Santanu 等研究认为内部控制缺陷的数量和审计收费存在显著的正相关关系<sup>[32]</sup>。国内研究也得出了类似的研究结论,例如,张旺峰等研究发现提高内部控制的有效性可以有效降低审计收费<sup>[33]</sup>;李百兴等研究认为内部控制质量与审计收费存在显著的负相关关系<sup>[34]</sup>。

开发支出资本化既有利于公司研发信息的传递,也为管理层进行盈余管理提供了便利。综合现有文献分析可以看出,已有研究多数从盈余管理视角对开发支出资本化的动机和经济后果进行研究。公司研发行为本身的高风险、不透明特征以及引发的盈余管理问题极可能会影响审计师的审计收费决策,然而现有文献中尚无研究关注开发支出对审计收费的影响,这为本文试图从审计收费角度出发考察开发支出资本化对审计决策的影响提供了机会。此外,现有研究表明高质量内部控制为公司盈余质量提供了重要基础保障,内部控制质量的高低是影响审计收费的重要因素,然而,鲜有学者将开发支出资本化、内部控制以及审计收费三者进行联合研究。因此,本文基于内部控制能够有效抑制企业盈余管理的角度,研究其对开发支出资本化与审计收费的调节效应。本文的研究一方面为从公司内部考察审计收费的影响机制提供新的证据,另一方面能够丰富开发支出资本化经济后果的相关研究。

## 三、研究假说

### (一) 开发支出资本化与审计收费

开发支出是企业研发投资成果的重要体现,反映企业积极开展自主研发创新活动,暗示企业拥有较强的可持续发展能力,开发支出本身能够向市场传递较为积极的信号特征。然而,开发支出是否满足资本化条件在很大程度上取决于管理层的判断,开发支出资本化行为会对企业利润和财务状况产生影响,因而具有信息优势的公司内部人或管理层可能会将其作为盈余管理手段,实现特定目的。如前所述,审计收费的影响因素包括被审计单位特征、审计师特征和契约特征等<sup>[24]</sup>,毫无疑问,开发支出资本化属于被审计单位特征因素之一,会计师事务所进行审计收费决策时必然会考虑开发支出资本化行为的影响。

根据 Simunic 的研究结论,会计师事务所在决定审计收费时既要考虑审计资源成本,又要考虑审计风险溢价<sup>[23]</sup>。审计资源成本主要是完成审计工作需要投入的资源和花费的时间,投入的资源越多,花费的时间和精力越多(实际上就是审计成本越多),会计师事务所就越需要收取更高的审计费用来补偿成本;审计风险溢价主要用以补偿会计师事务所可能面临的各种风险,例如诉讼风险、声誉风险等,审计师判定客户公司面临的各类风险越高,就越会提高审计收费作为风险溢价。因此,开发支出资本化对审计收费的具体影响可以从审计成本补偿和审计风险溢价两个方面进一步分析。第一,从审计成本补偿角度来看,企业会计准则中关于开发支出资本化的条件非常严格,当企业存在开发支出资本化时,即使不考虑盈余管理的因素,会计师事务所也需要委派更有经验的审计师、花费更多的时间,才能确定资本化会计政策选择的适当性,导致审计资源投入提高,审计工作量也增加,会计师事务所很可能会索取更高的审计费用以补偿成本支出。第二,从审计风险溢价角度分析,随着现代风险导向审计模式的推广应用,注册会计师的审计风险意识不断增强。大量文献研究显示,开发支出资本化涉及较多的管理层判断,可能会增大财务报表的盈余操纵风险<sup>[2,7]</sup>,审计师未能适当应对风险导致将来面临被诉讼的可能性增加,为了减少企业开发支出资本化带来的诉讼风险及其损失,会计师事务所会向被审计单位收取更高的审计费用作为风险溢价。基于以上分析,我们认为,开发支出资本化行为增加了审计师的审计成本和审计风险,基于成本补偿和风险溢价的考虑,对于存在开发支出资本化的企业,会计师事务所会提高审计收费。因此,本文提出假设 H<sub>1</sub>。

H<sub>1</sub>: 较之不存在开发支出资本化的企业,存在开发支出资本化企业的审计收费更高。

## (二) 开发支出资本化、内部控制与审计收费

如前所述,开发支出资本化影响审计收费的根源在于公司管理层存在盈余管理动机,从而增加了审计风险,提高了审计成本。内部控制的目标之一是财务报告可靠性,保证企业财务报告相关信息真实完整,保护投资者利益。根据我国《企业内部控制基本规范》,除了财务报告可靠性以外,内部控制还要实现战略目标、合法合规、经营效率效果和资产安全目标。内部控制对企业的影响体现在企业经营运作的各个方面,内部控制的完善促使企业更加重视创新,更有效地进行研发投资,提高研发创新绩效。到目前为止,也有一些文献探究了内部控制对企业研发创新的影响。例如,王亚男和戴文涛研究认为,内部控制能够促进企业创新<sup>[35]</sup>;马永强和路媛媛研究结果发现,内部控制质量与企业创新绩效呈正相关关系,但在不同类型企业内部控制的作用存在差异<sup>[36]</sup>。因此,面对开发支出资本化可能带来的盈余管理风险,审计师会结合企业内部控制进行综合判断,对内部控制质量低的企业,审计师为了降低审计风险,会扩大实质性测试范围,进而会提高审计成本,增加审计收费,而对于内部控制质量高的企业,审计师会缩小实质性测试的范围,降低审计收费。基于内部控制对开发支出资本化盈余管理所能发挥的抑制作用,本文提出假设 H<sub>2</sub>。

H<sub>2</sub>: 较之内部控制质量高的企业,内部控制质量低的企业开发支出资本化对审计收费的影响更强,即内部控制能够负向调节开发支出资本化对审计收费的影响。

从产权性质上看,我国上市公司可以区分为国有控股公司和非国有控股公司两类。当前我国经济正处于转型的特殊时期,在国家创新发展战略背景下,政府大力扶持国有控股公司创新,通过政府补助、税收优惠等多种方式促进其增加研发投入,相较于非国有控股公司,国有控股公司更容易获取创新资金。然而,国有控股公司在享受政府诸多优惠政策的同时,也面临着更为复杂的委托代理关系,既要实现业绩增长的经济效益目标,还要实现履行社会责任、维护政府形象等社会效益目标。而非国有控股公司经营目标单一,市场竞争环境更加激烈,面临较强的融资约束,研发行为更多来自自发需求。因此,相较于非国有控股公司来说,国有控股公司通过开发支出资本化进行盈余管理的动机更强。同时,由于所有者缺位问题的长期存在,国有控股公司管理层缺乏直接有效的监管,即使建立了内部控制等监督制度,也大多是出于监管要求制定的,往往流于形式。非国有控股公司内部控制等监督制度的建立更多是从市场环境和公司发展的实际需要出发,更加能够发挥监督约束的作用。因此,国有控股公司管理层面临比非国有控股公司更大的自主权选择空间,内部控制对企业利用开发支出资本化进行盈余管理的约束力较弱。对于国有控股公司开发支出资本化,会计师事务所面临更高的审计风险,需要委派更有经验的审计师、花费更多的时间识别其盈余管理行为,因此也就必然要收取更高的审计费用。基于以上分析,本文提出假设 H<sub>2a</sub>。

H<sub>2a</sub>: 较之国有控股公司,非国有控股公司内部控制更能够负向调节开发支出资本化对审计收费的影响。

现有文献对研发创新的研究多是以高科技行业为研究对象,或是以全部上市公司为样本进行研究,只有较少研究从企业异质性角度将上市公司分为高新技术企业和非高新技术企业进行差异化研究。由于高新技术企业和非高新技术企业的属性存在差异,企业利用开发支出资本化实施盈余管理的动机也会存在差异,因此本文拟进一步对高新技术企业和非高新技术企业进行差异化研究。高新技术企业竞争激烈,研发投入和创新产出是其核心发展动力,利用开发支出资本化实施盈余管理对公司来说不仅会影响其未来的经营业绩和 market 价值,甚至会破坏其核心竞争力,因此,相比于非高新技术企业,高新技术企业利用开发支出资本化进行盈余管理的动机较小。同时,高新技术企业大多属于战略新兴行业或国家重点扶持的产业,研发难度和研发投入较非高新技术企业更大,研发周期更长,研发成果的市场认同也需要更长的时间,因而研发成果不一定在投入当期就表现出明显的创新绩效。而非高新技术企业创新程度相对较低,多为对现有产品和技术的改良,研发周期短,真实研发支出往往在当期即显现出效果,因此非高新技术企业利用开发支出资本化实施盈余管理的行为比高新技术企业更严重<sup>[3]</sup>。从内部控制角度看,高新技术企业技术变革较快,创新需求较大,研发风险内部控制体系更完善,而非高新技术企业的创新活动不具有常态性且项目规模较小,研发不确定性较大,研发风险内部控制力度较弱<sup>[37]</sup>。因此,在判断开发支出资本化盈余管理风险及其内部控制的作用因素时,审计师可能会根据行业性质作出调整。基于以上分析,本文提出假设 H<sub>2b</sub>。

H<sub>2b</sub>: 较之非高新技术企业,高新技术企业内部控制更能够负向调节开发支出对审计收费的影响。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择与数据来源

本文选取2007—2018年沪深A股上市公司为初始样本,这是由于《企业会计准则》从2007年1月1日起才开始允许企业有条件地进行开发支出资本化。在剔除金融保险业上市公司以及控制变量和相关数据缺失的公司后,本文共得到24669个有效观测值,研究数据均从国泰安数据库获得。为了避免异常值对回归结果产生影响,本文对回归模型中的所有连续变量进行了上下1%的缩尾(Winsorize)处理。

### (二) 主要变量定义

#### 1. 解释变量和被解释变量

本文的解释变量为是否存在开发支出资本化。诸多研究显示,相比较已经形成当年无形资产的开发支出资本化来说,当年未形成无形资产的开发支出资本化被操纵的可能性更高<sup>[3]</sup>,因此,本文以年末是否存在未形成当年无形资产的资本化开发支出作为被解释变量。若存在未形成当年无形资产的资本化开发支出,该变量取值为1,否则为0。

被解释变量是审计收费(lnfee),使用上市公司境内审计费用的自然对数衡量。

#### 2. 调节变量和控制变量

本文的调节变量是内部控制质量(IC),借鉴毛新述和孟杰的做法<sup>[38]</sup>,本文使用迪博中国上市公司内部控制指数进行衡量,内部控制指数越高,公司内部控制质量越好,同时考虑量纲对回归系数大小的影响,取其自然对数。

为确保实证结果的准确性,我们将其他影响审计收费的因素作为控制变量。在建立模型时,以Simunic模型为基础<sup>[23]</sup>,参照了Beck和Mauldin、权小峰和陆正飞的研究<sup>[39-40]</sup>,本文结合研究对象,从公司规模、公司盈利能力、公司财务状况、审计意见类型、审计师特征等方面引入对审计收费有重要影响的因素作为控制变量,具体变量定义见表1。

### (三) 研究模型

为研究开发支出资本化对审计收费的影响,本文建立模型(1)检验H<sub>1</sub>:

$$\ln fee = a_0 + a_1 Cap + a_2 IC + a_3 Size + a_4 Lev + a_5 Current + a_6 Rec + a_7 Inv + a_8 Growth + a_9 Roa + a_{10} Loss + a_{11} Big4 + a_{12} Lopinion + a_{13} SOE + a_{14} Tec + a_{15} Year \quad (1)$$

为考察内部控制对开发支出与审计收费之间关系的调节作用,我们在模型(1)中加入内部控制与开发支出的交互项,建立模型(2)检验H<sub>2</sub>:

$$\ln fee = a_0 + a_1 Cap + a_2 IC + a_3 IC \times Cap + a_4 Size + a_5 Lev + a_6 Current + a_7 Rec + a_8 Inv + a_9 Growth + a_{10} Roa + a_{11} Loss + a_{12} Big4 + a_{13} Lopinion + a_{14} SOE + a_{15} Tec + a_{16} Year \quad (2)$$

## 五、实证结果分析与讨论

### (一) 描述性统计

我们通过对总体样本的统计发现,存在开发支出资本化的上市公司数量和占比均呈逐年上升态势,从2007年的1009家增长到2018年的3267家,占比从10.01%增长到21.76%,存在开发支出资本化的上市公司数量增加了两倍有余,占比提升了一倍多。表2报告了各个变量的描述性统计结果,审计收费对数均值为13.516,标准差为0.632,说明审计收费波动性较小。开发支出资本化的均值为0.185,说明样本中有18.5%的上市公司存在

表1 变量定义表

变量名称	变量符号	变量解释
审计收费	lnfee	本期审计费用的自然对数
开发支出资本化	Cap	存在未形成当年无形资产的资本化开发支出取值为1,否则为0
内部控制质量	IC	迪博内部控制指数对数
公司规模	Size	本期营业总收入的自然对数
资产负债率	Lev	期末负债总额/期末资产总额
流动比率	Current	流动资产/流动负债
应收账款占比	Rec	期末应收账款/期末资产总额
存货占比	Inv	期末存货/期末资产总额
主营业务收入增长率	Growth	(本年主营业务收入-上年主营业务收入)/上年主营业务收入
资产报酬率	Roa	本期净利润/期末资产总额
是否发生亏损	Loss	亏损取值为1,否则为0
事务所规模	Big4	四大取值为1,否则为0
上年审计意见类型	Lopinion	上一年度年报被出具非无保留意见取值为1,否则为0
公司所有权性质	SOE	当样本为国有控股公司时取值为1,否则为0
企业类型	Tec	当样本为高新技术企业时取值为1,否则为0
年度变量	Year	当样本为某一特定年份时取值为1,否则为0

开发支出资本化。内部控制指数对数均值为 6.193,标准差为 1.353,说明上市公司内部控制质量差异性较大。*SOE* 的均值为 0.431,表明 43.1% 的样本公司为国有控股公司,低于非国有控股公司占比;*Tec* 的均值为 0.255,表明高新技术企业占比为 25.5%,低于非高新技术企业占比。

(二)单变量检验与相关性分析

我们将样本分为存在开发支出资本化与不存在开发支出资本化两个子样本,比较两个组别内相关变量的均值和中位数,同时对主要变量进行均值 T 检验和中值 Z 检验。结果如表 3 所示,可以看出,存在开发支出资本化的样本公司审计收费显著高于不存在开发支出资本化的样本公司 (*lnfee* 的平均值分别为 13.637 和 13.488;*lnfee* 的中位数分别为 13.528 和 13.385),这为  $H_1$  提供了一定的证据支撑,即存在开发支出资本化的上市公司审计收费更高。

表 4 对变量的相关性分析结果显示,开发支出资本化(*Cap*)与审计收费(*lnfee*)显著正相关,符合假设预期;其他控制变量的符号及显著性大致符合预期,并且解释变量与其他控制变量之间的相关系数总体来看较小,最大绝对值仅为 0.151,远小于 0.8。VIF 检验结果显示回归模型自变量 VIF 值最大为 2.48,远小于 10,因此自变量基本不存在多重共线性问题,样本数据符合回归要求。

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最大值	最小数
<i>lnfee</i>	24669	13.516	13.459	0.632	15.607	12.255
<i>Cap</i>	24669	0.185	0	0.388	1	0
<i>IC</i>	24669	6.193	6.508	1.353	6.792	0
<i>Size</i>	24669	21.284	21.204	1.482	25.191	17.084
<i>Lev</i>	24669	0.456	0.449	0.221	1.108	0.053
<i>Current</i>	24669	2.224	1.524	2.330	15.423	0.209
<i>Rec</i>	24669	0.109	0.083	0.101	0.458	0
<i>Inv</i>	24669	0.156	0.118	0.149	0.747	0
<i>Growth</i>	24669	0.494	0.133	1.573	12.116	-0.804
<i>Roa</i>	24669	0.045	0.045	0.064	0.228	-0.269
<i>Loss</i>	24669	0.122	0	0.327	1	0
<i>Big4</i>	24669	0.049	0	0.216	1	0
<i>Lopinion</i>	24669	0.046	0	0.209	1	0
<i>SOE</i>	24669	0.431	0	0.495	1	0
<i>Tec</i>	24669	0.255	0	0.435	1	0

表 3 单变量分组检验

主要变量	存在开发支出资本化的样本公司		不存在开发支出资本化的样本公司		均值 T 检验	中值 Z 检验
	均值	中位数	均值	中位数		
<i>lnfee</i>	13.637	13.528	13.488	13.385	-14.574***	-14.030***
<i>Size</i>	21.461	21.293	21.244	21.183	-8.965***	-6.664***
<i>IC</i>	6.337	6.509	6.160	6.508	-8.068***	-3.189***
<i>SOE</i>	0.401	0	0.436	0	4.344***	4.342***
<i>Tec</i>	0.335	0	0.235	0	-14.195***	-14.138***

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

表 4 变量相关系数

	<i>lnfee</i>	<i>Cap</i>	<i>IC</i>	<i>Size</i>	<i>Lev</i>	<i>Current</i>	<i>Rec</i>	<i>Inv</i>	<i>Growth</i>	<i>Roa</i>	<i>Loss</i>	<i>Big4</i>	<i>Lopinion</i>	<i>SOE</i>	<i>Tec</i>
<i>lnfee</i>	1														
<i>Cap</i>	0.092***	1													
<i>IC</i>	0.027***	0.051***	1												
<i>Size</i>	0.658***	0.057***	0.158***	1											
<i>Lev</i>	0.223***	-0.060***	-0.197***	0.323***	1										
<i>Current</i>	-0.204***	0.048***	0.064***	-0.308***	-0.624***	1									
<i>Rec</i>	-0.023***	0.151***	0.044***	-0.014	-0.041***	0.025***	1								
<i>Inv</i>	0.019***	-0.091***	0.043***	0.082***	0.281***	-0.081***	-0.010***	1							
<i>Growth</i>	-0.032***	0.005	-0.036***	-0.098***	0.077***	-0.001	-0.030***	0.227***	1						
<i>Roa</i>	0.008	0.023***	0.305***	0.134***	-0.367***	0.208***	0.007	-0.052***	0.009	1					
<i>Loss</i>	-0.020***	-0.027***	-0.301***	-0.152***	0.213***	-0.109***	-0.028***	-0.022***	-0.014	-0.632***	1				
<i>Big4</i>	0.408***	0.013	0.041***	0.275***	0.064***	-0.074***	-0.063***	-0.021***	-0.031***	0.050***	-0.040***	1			
<i>Lopinion</i>	-0.077***	-0.055***	-0.363***	-0.218***	0.230***	-0.080***	-0.053***	-0.047***	0.080***	-0.182***	0.186***	-0.036***	1		
<i>SOE</i>	0.074***	-0.027	0.010	0.288***	0.254***	-0.218***	-0.199***	0.032***	0.005	-0.068***	0.021***	0.117***	-0.019	1	
<i>Tec</i>	-0.069***	0.089***	0.015	-0.109***	-0.110***	0.096***	0.369***	-0.036***	-0.041***	-0.023***	0.001	-0.053***	-0.025***	-0.12***	1

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

(三)回归分析

1. 开发支出资本化、内部控制与审计收费关系的检验

表 5 中模型(1)为开发支出资本化与审计收费关系的回归结果。*Cap* 的系数符号为正,且在 1% 的水平上显著,符合  $H_1$  的预期,即与不存在开发支出资本化的公司相比较,存在开发支出资本化的公司支付了更高的审计费用,说明公司是否存在开发支出资本化会对审计收费产生影响。模型(2)加入了内部控制的调节作用,可以看出,开发支出资本化对审计收费仍然存在显著的正向影响,但是内部控制能够降低审计收费,内部控制与开发支出资本化的交互项系数显著为负,说明高质量内部控制能够对开发支出资本化与审计收费之间的关系起到负

向调节作用,其原因是内部控制作为企业内部一项重要的治理机制,能够降低开发支出盈余操纵的机会,提高开发支出资本化的真实性,降低风险,审计师在进行收费决策时会考虑内部控制的影响,符合  $H_2$  的预期。

### 2. 基于企业异质性特征的检验

为进一步检验企业异质性特征的影响,本文根据股权性质、企业类型对总样本进行分组,分别检验在不同组别样本中开发支出资本化对审计收费的影响及内部控制的调节作用。为检验  $H_{2a}$ ,本文按照实际控制人将研究对象分为国有控股公司和非国有控股公司两个子样本;为检验  $H_{2b}$ ,参考黎文靖和郑曼妮的分类<sup>[41]</sup>,我们将制造业中的通用设备、专用设备、交通运输设备、电气机械及器材、计算机及其他电子设备、通信设备及仪器仪表上市公司划为高新技术企业子样本,其他上市公司划分为非高新技术企业子样本。检验结果如表6所示。

从国有控股公司和非国有控股公司子样本的回归结果可以看出,开发支出资本化与国有控股公司和非国有控股公司的审计收费均存在显著正相关关系,这说明无论是在国有控股公司还是在非国有控股公司,事务所都会考虑开发支出资本化的风险,从而影响审计收费决策。对于非国有控股公司开发支出资本化的影响,内部控制能够发挥显著负向调节作用,但是对于国有控股公司开发支出资本化的影响,内部控制的负向调节作用则不显著。因此,与国有控股公司相比较,非国有控股公司内部控制更能够负向调节开发支出资本化对审计收费的影响, $H_{2a}$ 得到了支持。

从高新技术企业和非高新技术企业回归结果来看,开发支出资本化与高新技术企业和非高新技术企业的审计收费均存在显著正相关关系,这说明无论是在高新技术企业还是在非高新技术企业,事务所都会考虑开发支出资本化的风险,从而影响审计收费决策。对于高新技术企业开发支出资本化的影响,内部控制能够发挥显著负向调节作用,但是对于非高新技术企业开发支出资本化的影响,内部控制的负向调节作用则不显著。因此,与非高新技术企业相比较,高新技术企业内部控制更能够负向调节开发支出资本化对审计收费的影响, $H_{2b}$ 得到了支持。

表5 开发支出资本化、内部控制与审计收费关系的检验结果

变量	模型(1)		模型(2)	
	lnfee	lnfee	lnfee	lnfee
Cap	0.149*** (14.57)	0.071*** (10.26)	0.464*** (7.39)	0.158*** (3.73)
IC		-0.010*** (-4.39)	0.015*** (4.68)	-0.009*** (-3.57)
IC × Cap			-0.050*** (-5.11)	-0.014** (-2.08)
Size		0.260*** (111.12)		0.260*** (110.98)
Lev		0.098*** (5.20)		0.099*** (5.25)
Current		-0.002 (-1.34)		-0.002 (-1.33)
Rec		-0.437*** (-14.89)		-0.437*** (-14.89)
Inv		-0.081*** (-4.11)		-0.082*** (-4.14)
Growth		0.013*** (7.53)		0.013*** (7.56)
Roa		-0.556*** (-9.44)		-0.553*** (-9.39)
Loss		0.007 (0.61)		0.007 (0.61)
Big4		0.698*** (54.97)		0.698*** (55.00)
Lopinion		0.152*** (10.33)		0.153*** (10.39)
SOE		-0.147*** (-24.65)		-0.147*** (-24.65)
Tec		0.014** (2.14)		0.014** (2.13)
Constant	13.488 (3069.30)	8.278*** (166.26)	13.399 (685.61)	8.272*** (165.85)
Year	未控制	已控制	未控制	已控制
Adj. R <sup>2</sup>	0.008	0.568	0.010	0.568
N	24669	24669	24669	24669

注:(1)\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%及1%水平上显著;(2)括号内为T值。

## 六、稳健性检验

### (一)内生性控制与处理

一般来说,开发支出资本化与企业其他特征之间可能存在内生关系,为了进一步控制内生性问题,我们采用倾向得分匹配方法(PSM),从公司规模(Size)、资产负债率(Lev)、流动比率(Current)、营业收入增长率(Growth)、资产报酬率(Roa)和内部控制指数对数(IC)共六个维度将存在开发支出资本化的企业跟与其特征相似的不存在开发支出资本化的企业进行匹配,从而得出开发支出资本化对审计收费的净影响。我们综合最近邻匹配、半径匹配、核匹配三种方法,通过观察样本总体的平均处理效应(ATT)大小与显著性,检验开发支出资本化是否会影响审计收费。以表7中最近邻匹配的检验结果来分析,匹配后处理组的lnfee均值为13.632,控制组的均值为13.547,ATT值为0.085,且在1%的水平上显著,这表明在控制企业其他主要特征后,开发支出资本化

会显著增加审计收费,这与我们之前的假设是一致的。半径匹配与核匹配的检验结果也证明了本文的结论具有较强的稳健性。

表 6 基于企业异质性特征的检验结果

变量	国有控股公司		非国有控股公司		高新技术企业		非高新技术企业	
	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2	模型 1	模型 2
Cap	0.079*** (6.52)	0.170** (2.44)	0.070*** (8.50)	0.171*** (3.29)	0.073*** (6.47)	0.231*** (3.49)	0.066*** (7.65)	0.097* (1.79)
IC	0.002 (0.48)	0.003 (0.86)	-0.019*** (-6.78)	-0.018*** (-5.89)	-0.018*** (-4.15)	-0.014*** (-2.93)	-0.008*** (-2.81)	-0.007** (-2.54)
IC × Cap		-0.014 (-1.33)		-0.016** (-1.97)		-0.025** (-2.43)		-0.005 (-0.57)
Size	0.306*** (82.85)	0.306*** (82.85)	0.220*** (74.56)	0.220*** (74.27)	0.276*** (57.28)	0.276*** (57.26)	0.255*** (95.58)	0.255*** (95.45)
Lev	0.110*** (3.21)	0.110*** (3.20)	0.147*** (6.78)	0.150*** (6.88)	0.089** (2.38)	0.090** (2.39)	0.103*** (4.71)	0.103*** (4.72)
Current	0.013*** (2.97)	0.013*** (2.98)	-0.004*** (-2.84)	-0.004*** (-2.83)	-0.006** (-2.19)	-0.006** (-2.20)	-0.001 (-0.37)	-0.001 (-0.37)
Rec	-0.606*** (-11.04)	-0.605*** (-11.02)	-0.300*** (-8.93)	-0.301*** (-8.95)	-0.655*** (-12.44)	-0.656** (-12.46)	-0.342*** (-9.63)	-0.342*** (-9.63)
Inv	-0.116*** (-3.66)	-0.117*** (-3.67)	-0.032 (-1.24)	-0.032 (-1.27)	-0.336*** (-5.47)	-0.336*** (-5.47)	-0.049** (-2.29)	-0.049** (-2.30)
Growth	0.011*** (3.87)	0.011*** (3.90)	0.015*** (6.64)	0.015*** (6.65)	0.031*** (4.67)	0.031*** (4.72)	0.011*** (6.29)	0.011*** (6.30)
Roa	-0.476*** (-4.20)	-0.478*** (-4.21)	-0.483*** (-7.60)	-0.476*** (-7.47)	-0.847*** (-7.40)	-0.846*** (-7.40)	-0.491*** (-7.24)	-0.489*** (-7.22)
Loss	0.011 (0.56)	0.010 (0.54)	0.016 (1.07)	0.016 (1.09)	0.043** (2.01)	0.043** (2.01)	-0.011 (-0.83)	-0.012 (-0.83)
Big4	0.728*** (42.26)	0.729*** (42.28)	0.621*** (30.89)	0.621*** (30.91)	0.501*** (17.46)	0.502*** (17.50)	0.735*** (51.60)	0.735*** (51.60)
Lopinion	0.147*** (6.09)	0.149*** (6.15)	0.119*** (6.51)	0.119*** (6.53)	0.169*** (5.78)	0.174*** (5.91)	0.147*** (8.66)	0.147*** (8.67)
SOE					-0.189*** (-16.42)	-0.189** (-16.42)	-0.129*** (-18.47)	-0.129*** (-18.47)
Tec	0.008*** (0.64)	0.008 (0.63)	0.013* (1.73)	0.013* (1.72)				
Constant	6.989*** (85.39)	6.980*** (84.93)	9.132*** (144.94)	9.128*** (144.82)	8.096*** (80.37)	8.068*** (79.75)	8.328*** (145.62)	8.326*** (145.44)
Year	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
Adj. R <sup>2</sup>	0.626	0.626	0.517	0.517	0.562	0.562	0.570	0.570
N	10643	10643	14026	14026	6283	6283	18386	18386

注:(1)\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%及1%水平上显著;(2)括号内为T值。

## (二) 变量替换测试

变量测度也会影响研究结论的可靠性,为控制这一影响,本文对解释变量进行了替换,使用开发支出资本化金额的对数进行衡量。回归结果显示,开发支出资本化金额对数的回归系数依然在1%的水平上显著,内部控制依然在5%的水平上显著负向调节开发支出对审计收费的影响,支持本文H<sub>1</sub>和H<sub>2</sub>。同时,非国有控股公司和高新技术企业内部控制负向调节作用显著,而国有控股公司和非高新技术企业内部控制的负向调节作用则不显著,支持了本文H<sub>2a</sub>和H<sub>2b</sub>,验证了企业异质性特征对内部控制调节作用的影响。

## (三) 变量期间变换测试

考虑到2007年是《企业会计准则》在上市公司实施的第一年,许多企业尚未严格执行,2008年金融危机使得审计收费受宏观环境影响波动较大,为了排除这些客观因素的影响,本文剔除了2007年和2008年样本,仅使用2009—2018年的上市公司样本进行回归,回归结果仍然支持文中所有假设。

表 7 总体的平均处理效应

变量名称	匹配方式	样本	处理组	控制组	ATT	S. E.	T-stat
lnfee	匹配前		13.632	13.487	0.145	0.010	14.07***
	最近邻匹配	匹配后	13.632	13.547	0.085	0.013	6.62***
	半径匹配	匹配后	13.632	13.545	0.087	0.011	8.05***
	核匹配	匹配后	13.632	13.524	0.108	0.011	10.00***

注:(1)“匹配前”指未进行PS值配对前的样本,“匹配后”指进行PS值配对后的样本;(2)“处理组”和“控制组”分别表示存在开发支出资本化与不存在开发支出资本化的公司。



#### (四) 样本范围变换测试

在本文的研究样本中,有 14872 家公司没有披露研发投入或者研发投入为 0,这些公司的存在可能会影响研究结论的稳健性,本文剔除没有披露研发投入和研发投入为 0 的公司后,对剩余 9797 家披露了研发投入且研发投入大于 0 的样本重新进行测试,其他相关变量定义不变,研究结论依然成立。

### 七、研究结论与启示

本文以我国 2007—2018 年沪深 A 股上市公司作为样本,实证研究了上市公司开发支出资本化是否会对审计收费产生影响。研究发现:(1)在控制其他因素的影响后,存在开发支出资本化的上市公司比不存在开发支出资本化的上市公司支付了更高的审计费用;(2)较之内部控制质量高的上市公司,内部控制质量低的上市公司开发支出对审计收费的影响更强,即高质量内部控制能够负向调节开发支出资本化与审计收费的正相关关系。具体到不同股权性质和不同类型的企业,内部控制的调节作用不同,较之国有控股公司,非国有控股公司内部控制的负向调节作用更强;较之非高新技术企业,高新技术企业内部控制的负向调节作用更强。

本文的研究结论表明,审计师在对审计收费进行决策时会考虑开发支出资本化存在的风险因素以及内部控制的负向调节作用,并将其作为影响审计收费的重要因素。本文的研究结论对监管层和上市公司均能带来有益启示:从监管者角度来说,应密切关注上市公司开发支出资本化信息的真实性;从上市公司角度来说,应该提高对开发支出资本化会计政策选择的关注,加强内部控制,降低管理层利用开发支出资本化实施盈余管理的风险,同时应该提高公司信息透明度,降低开发支出资本化给公司带来的负面影响,充分发挥开发支出资本化的正面效应。

本文也存在一定的局限性,主要体现在:(1)本文仅从理论上分析了开发支出资本化对审计收费产生影响的机理,并在此基础上实证检验了开发支出资本化对审计收费的影响及内部控制的调节作用,但是未对开发支出资本化影响审计收费的具体路径进行准确的实证检验,未来的研究可围绕开发支出资本化影响审计收费的具体路径进一步探讨;(2)本文在检验内部控制对开发支出资本化与审计收费关系的调节作用时,基于产权性质和是否高新技术企业两个异质性特征进行了分组检验,然而实际经济活动中可能存在其他异质性特征的影响,企业异质性特征还存在拓展空间,未来研究中可以进一步挖掘,探讨更多不同异质性特征下,内部控制对开发支出资本化与审计收费关系发挥调节作用的差异。

#### 参考文献:

- [1] 王艳,冯延超,梁莱歆. 高科技企业 R&D 支出资本化的动机研究[J]. 财经研究,2011(4):103-111.
- [2] 谢德仁,廖珂,郑登津. 控股股东股权质押与开发支出会计政策隐性选择[J]. 会计研究,2017(3):30-38.
- [3] 李莉,曲晓辉,肖虹. R&D 支出资本化:真实信号传递或盈余管理? [J]. 审计与经济研究,2013(1):60-69.
- [4] Aboody D, Lev B. The value relevance of intangibles: The case of software capitalization[J]. Journal of Accounting Research, 1998, 46(3):161-191.
- [5] Cazavan-Jeny A, Jeanjean T. The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach[J]. European Accounting Review, 2006, 15(1):37-61.
- [6] Oswald D R. The determinants and value relevance of the choice of accounting for research and development expenditures in the United Kingdom[J]. Journal of Business Finance & Accounting, 2008, 35(1/2):1-24.
- [7] 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.
- [8] 姜博,郑登津,汤晓燕. 高管持股变动与开发支出会计政策选择[J]. 投资研究, 2014(12):56-73.
- [9] 黄亮华,谢德仁. IPO 前的业绩压力、现金流约束与开发支出会计政策隐性选择[J]. 南开管理评论, 2014(6):72-82.
- [10] 谢德仁,姜博,刘永涛. 经理人薪酬辩护与开发支出会计政策隐性选择[J]. 财经研究, 2014(1):125-134.
- [11] Chan H W H, Faff R W, Gharghori P, et al. The relation between R&D intensity and future market returns: Does expensing versus capitalization matter? [J]. Review of Quantitative Finance and Accounting, 2007, 29(1):25-51.
- [12] Godfrey J, Koh P S. The relevance to firm valuation of capitalising intangible assets in total and by category[J]. Australian Accounting Review, 2001, 11(24):39-48.
- [13] Kothari S P, Laguerre T E, Leone A J. Capitalization versus expensing: Evidence on the uncertainty of future earnings from capital expenditures versus R&D outlays[J]. Review of Accounting Studies, 2002, 7(4):355-382.
- [14] 徐寿福,戴博,张孝瑞. 研发支出资本化与股票错误定价[J]. 证券市场导报, 2016(12):58-66.
- [15] 肖海莲,周美华. R&D 支出与盈余管理——基于 R&D 会计政策变更的经验证据[J]. 证券市场导报, 2012(10):48-54.

- [16] Landry S, Caalimace A. The effects of management incentives and cross-listing status on the accounting treatment of R&D spending[J]. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 2003, 12(2): 131-152.
- [17] 张倩倩, 周铭山, 董志勇. 研发支出资本化向市场传递了公司价值吗? [J]. *金融研究*, 2017(6): 176-191.
- [18] Lev B, Sougiannis T. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1996, 21(2): 107-138.
- [19] Kamran A, Haim F. The value relevance of management's research and development reporting choice: Evidence from Australia[J]. *Journal of Accounting and Public Policy*, 2006, 25(3): 231-264.
- [20] 王亮亮, 王跃堂, 杨志进. 会计准则国际趋同、研究开发支出及其经济后果[J]. *财经研究*, 2012(2): 49-60.
- [21] 潘晶晶, 赵武阳. 研发支出资本化对价值相关性的影响[J]. *科研管理*, 2015(11): 98-106.
- [22] 程小可, 孙健, 姚立杰. 科技开发支出的价值相关性研究——基于中国上市公司的经验证据[J]. *中国软科学*, 2010(6): 141-150.
- [23] Simunic D A. The pricing of audit services: theory and evidence[J]. *Journal of Accounting Research*, 1980, 18(1): 161-190.
- [24] 张继勋, 刘成立. 审计收费研究综述及启示[J]. *当代财经*, 2006(7): 123-128.
- [25] Defond, Mark L, Subramanyam K R. Auditor changes and discretionary accruals[J]. *Journal of Accounting & Economics*, 1998, 25(1): 35-67.
- [26] Bedard J C, Johnstone K M. Earnings manipulation risk, corporate governance risk, and auditors' planning and pricing decisions[J]. *The Accounting Review*, 2004, 79(2): 277-304.
- [27] 宋衍蘅, 殷德全. 会计师事务所变更、审计收费与审计质量[J]. *审计研究*, 2005(2): 72-77.
- [28] 方红星, 张勇. 供应商/客户关系型交易、盈余管理与审计师决策[J]. *会计研究*, 2016(4): 79-86.
- [29] Ashbaugh-Skaife H, Collins D W, Kinney W R, et al. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality[J]. *Accounting Review*, 2008, 83(1): 217-250.
- [30] 方红星, 金玉娜. 高质量内部控制能抑制盈余管理吗? ——基于自愿性内部控制鉴证报告的经验研究[J]. *会计研究*, 2011(8): 53-60.
- [31] Raghunandan K, Rama D V. SOX Section 404 material weakness disclosures and audit fees[J]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2016, 25(1): 99-114.
- [32] Santanu M, Bikki J, Talal Al-Hayale. The effect of managerial stock ownership on the relationship between material internal control weaknesses and audit fees[J]. *Review of Accounting and Finance*, 2017, 16(2): 239-259.
- [33] 张旺峰, 张兆国, 杨清香. 内部控制与审计定价研究[J]. *审计研究*, 2011(5): 65-72.
- [34] 李百兴, 王博, 卿小权. 内部控制质量、股权激励与审计收费[J]. *审计研究*, 2019(1): 91-99.
- [35] 王亚男, 戴文涛. 内部控制抑制还是促进企业创新? ——中国的逻辑[J]. *审计与经济研究*, 2019(6): 19-32.
- [36] 马永强, 路媛媛. 企业异质性、内部控制与技术创新绩效[J]. *科研管理*, 2019(5): 134-144.
- [37] 任海云, 宋伟宸. 企业异质性因素、研发费用加计扣除与 R&D 投入[J]. *科学学研究*, 2017(8): 1232-1239.
- [38] 毛新述, 孟杰. 内部控制与诉讼风险[J]. *管理世界*, 2013(11): 155-165.
- [39] Beck M J, Mauldin E G. Who's really in charge? Audit committee versus CFO power and audit fees[J]. *The Accounting Review*, 2014, 89(6): 2057-2085.
- [40] 顾光, 陈雨婷, 周泽将. 海外投资、审计定价与审计延迟[J]. *会计与经济研究*, 2019(6): 55-72.
- [41] 黎文靖, 郑媛妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. *经济研究*, 2016(4): 60-73.

[责任编辑:刘 茜]

## Development Expenditure Capitalization, Internal Control and Audit Fees: Empirical Test Based on the Heterogeneity of Enterprises

HE Qin, DONG Huina, GAO Qianshan

(Shanghai Lixin University of Accounting and Finance, Accounting College, Shanghai 201620, China)

**Abstract:** Taking the data of A-share listed companies during the period between 2007 and 2018 as a sample, this paper studies the impact of development expenditure capitalization on audit fees, and the moderation effect of internal control on the relationship between development expenditure capitalization and audit fees. This paper studies these by a group test according to the enterprises heterogeneity including the property rights nature and high-tech enterprise type. It is found that companies with development expenditure capitalization have been charged higher audit fees, internal control quality can negatively regulate the impact of development expenditure capitalization on audit fees, especially in non-state owned listed companies and high-tech enterprises. The results of this study show that when auditors audit listed companies, the risk of development expenditure capitalization and the negative regulation role of internal control have fully been considered and included in the judgment of the important influencing factors of audit fees.

**Key Words:** development expenditure capitalization; internal control; audit fees; earnings management; audit risk; audit opinion; audit quality