

生物资产是否影响审计收费?

——基于上市公司的经验证据

张心灵,赵浏寰,范文娟

(内蒙古农业大学 经济管理学院,内蒙古 呼和浩特 010018)

[摘要]以我国 2007—2018 年上市公司为样本,实证检验了生物资产对审计收费的影响及其作用机制。研究表明,相比没有生物资产的上市公司,有生物资产的上市公司审计收费显著增加,并且在有生物资产的上市公司中,计提生物资产减值的上市公司审计收费会更高。原因在于生物资产具有生物转化等特性,扩大了企业盈余管理空间,审计师出于审计成本与审计风险的考虑,会增加审计收费。进一步研究发现,当企业内部控制存在缺陷或者企业为非国有上市公司时,生物资产对审计收费的正向影响会更显著,并且审计师行业专长抑制生物资产与审计收费的正向关系。

[关键词]生物资产;审计收费;内部控制;审计师行业专长;盈余管理;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)04-0028-10

一、引言

2003 年 1 月 1 日开始实施的《国际会计准则第 41 号——农业》(IAS41)对生物资产的定义、分类、计量等方面做出规定,2006 年 2 月 18 日我国发布《企业会计准则第 5 号——生物资产》(CAS5)继续沿用国际会计准则的思想,将生物资产定义为“活的动物和植物”,但对于生物资产的计量方式,我国企业会计准则相关规定却大有不同,由此也引发学者的探讨,认为我国生物资产计量方式应采用在历史成本法的基础上,结合公允价值计量^[1]。就生物资产自身而言,它具有生产繁殖、生长发育和死亡消失的自然规律,种类的多样性、价值的自然增值、极强的周期性、流动与非流动资产的双重特性以及地域性使生物资产成为一种不同于其他资产的特殊资产^[2],并且生物资产的数量、价值难以用正常资产评估和计价的方法进行合理有效的计算,对其影响较大的自然灾害的发生更是难以预测,这样的特殊性组合在一起,在生物资产相关项目的确认和计量时,赋予企业管理者更多的职业判断空间。2014 年北京注册会计师协会专家委员会专家提示,“由于生物资产这样固有的特性,其盘点过程比一般制造业企业更为复杂,技术上存在一定难度,对于存货和营业成本的真实性、准确性以及价值的认定等相关的重大错报风险的影响也更大。”因此,我国 A 股市场中流传着“做人难,做动物更难”一说。在上市公司财务舞弊的新闻中,由生物资产引发的案例比比皆是,从早年的“蓝田股份”“银广夏”“万福生科”,到近年来“獐子岛”的扇贝、“雏鹰农牧”的生猪,这些行为严重打击了投资者的信心,损害公司的价值,影响中介机构(评估、审计)的发展,扰乱我国证券市场的秩序。

审计作为公司一项重要的治理机制受到广泛关注。公司通过雇佣审计师来缓解代理问题,审计师向公司的利益相关者提供独立保证,保证公司财务报表的编制符合公认的会计准则(GAAP)^[3]。以往对审计收费决定因素的研究较为广泛,Simunic 具有开创性贡献,认为审计费用会受到客户的规模、审计业务的复杂程度、审计业务的风险水平、被审计单位的行业等因素影响^[4]。因此在审计的过程中,生物资产的数量、种类等因素是否影响审计收费?这是值得关注的问题。从理论上说,生物资产对审计收费的影响主要基于以下两个原因:第一,在审计定价理论中,审计风险和业务风险是审计费用的决定性因素^[5],通常固有风险较高的领域与审计定价是正相关的,而生物资产就属于此领域;第二,“水里有多少条鱼,山上有多少棵树”常常成为审计师的一大难题,生物资

[收稿日期]2020-04-01

[基金项目]国家社会科学基金项目(19BJY043);内蒙古自然科学基金项目(2018MS07002);内蒙古研究生科研创新项目(S20191171R)

[作者简介]张心灵(1965—),女,内蒙古土默特左旗人,内蒙古农业大学经济管理学院教授,博士生导师,从事农业会计与审计研究,E-mail:zhang65628@126.com;赵浏寰(1996—),男,内蒙古乌海人,内蒙古农业大学经济管理学院硕士研究生,从事农业会计与审计研究;范文娟(1983—),女,内蒙古丰镇人,内蒙古农业大学经济管理学院副教授,从事农业会计与农村金融研究。

产的复杂性会使会计师在审计过程中扩大实质性测试范围,实行更强有力的实质性测试,进而增加会计师工作量,而这也是会计师为应对团队管理风险增加的一种方式^[6],无疑会增加审计成本,提高审计收费。

基于此,本文利用我国2007—2018年间A股上市公司数据检验了生物资产与审计收费的关系,并从企业层面(内部控制、产权性质以及盈余管理)和会计师层面(会计师行业专长)对生物资产与审计收费进行机制检验。本文的贡献在于:第一,在研究视角上以成本补偿和风险溢价为切入点,研究生物资产与审计收费的关系,补充生物资产在这一领域的研究内容,为生物资产对审计收费的影响提供经验证据;第二,通过对生物资产与审计收费的机制检验,我们深入理解生物资产带来的经济后果,为政策制定者、利益相关者及会计师事务所提供新的证据支持;第三,从生物资产的角度研究对审计收费的影响,丰富了审计定价的相关研究。

二、理论分析与研究假设

(一)生物资产与审计收费

从生物资产的角度来看,生物资产相比其他资产最主要的特殊性在于生物转化的功能,有其生长、发育、衰退的特点与规律,这样的自然增值属性使其会计确认、计量和相关信息披露等凸现出一些难题^[7],也正是因为这些特殊性使得生物资产价值变动是由“双因素”导致的,即自然因素与市场经济因素,以及生物资产价值变动方向是“双向”的,既有价值的增加,又有价值的减少,这与一般非生物资产价值单因素单向变动有很大的区别,使其会计计量充满复杂性与困难性。现行的CAS5准则有关生物资产的确认范围存在缺陷,成熟与未成熟生产性生物资产之间划分不明确;企业对于生物资产信息披露不够规范^[8]以及生物资产自身分类较简单,加大了公司生物资产确认的灵活性。加之生物资产同时兼备流动资产和非流动资产的特性,使得生物资产的界定存在较大的主观性和较多的职业判断,给生物资产的计量带来了更大的难度^[1],这导致企业对生物资产及其减值的确认和计量工作更加难以进行,生物资产的固有风险给生物资产审计工作带来挑战。具体而言,生物资产审计风险包含以下两点:第一,生物资产具有客观性。生物资产是一种具有生物特性的“活”资产,种类的多样性、自然增值、较强的地域性等使其固有风险很高,审计工作难度加大,即使采取细节测试也难以应对,可能造成一定的误差。因此,审计人员只能最大程度降低审计风险,但不能完全化解审计风险^[9]。第二,生物资产具有隐蔽性。生物资产对自然环境的依赖性很强,受气候、洋流等因素的影响较大,难以脱离环境单独存在,造成审计工作的复杂性。如水生动物难以离开水域,在生长期内缺少公允定价,导致审计人员无法正确判断存货的真正价值,加之生物资产缺乏产权凭证,账面价值的增加而无法核查购买凭证,给企业留下操纵利润的机会,增加审计风险。

从审计收费的角度来看,现有文献认为审计投入与审计风险是影响审计收费的主要因素。Simunic首次提出审计定价模型,认为审计工作量以及被审计单位的审计风险是影响审计定价的重要因素^[4]。Francis运用修正后的Simunic模型研究澳大利亚的审计费用,同样发现资产规模会影响审计费用,并在此基础上验证公司业务的复杂程度与审计费用的正相关关系^[10]。Taylor、Baker和Firth分别考察了英国和新西兰的审计市场,也得到了相同的结果^[11-12]。在审计工作中,审计师接受被审计单位的委托后,首先需要预估被审计单位的重大错报风险,并制定应对风险采取的措施,如根据固有风险和控制风险来计划实质性测试程序,衡量其审计投入,以此确定审计费用。当预估的重大错报风险越高时,可接受的检查风险越低,进而要做更多的实质性测试程序,即审计投入。因此,审计投入取决于被审计单位的重大错报风险^[13],而生物资产则会对审计师评估重大错报风险产生影响。

审计师在面对生物资产时,因业务性质的特殊性导致固有风险很高。为降低审计风险,获取合理保证,注册会计师应当将检查风险降至可接受的低水平,增加更多的实质性测试程序。因审计的固有限制及成本效益的权衡,审计师会增加审计收费。具体而言,第一,生物资产数量、种类、计量模式的选择、成本的归集等方面难以确定,造成审计师在对生物资产进行审计的过程中要加大工作投入量,尤其是生物资产所处的特殊环境,对于它的监盘工作量增加,并且企业生物资产会计信息披露不健全^[14],生物资产独具的特殊性,使注册会计师有时也不能明辨企业披露的生物资产信息的可靠性和真实性^[15],因此审计师要利用各种社会资源来获得相应证据,从审计收费是对审计投入的补偿来看,这就需要向被审计单位收取更多的审计费用来弥补成本^[16]。第二,Houston等验证了审计师不能通过增加审计投入来化解企业的全部风险,对于无法化解的风险要收取溢价^[17]。因此,审计定价体现着审计师对因未来可能发生的民事赔偿责任而要求的风险补偿。保险理论要求审计师承担“深口

袋”责任,面对生物资产较高的固有风险,审计师被诉讼的风险加大,审计师就会收取更多费用来补偿风险^[18]。一方面,生物资产的特殊性赋予企业操纵利润的可能性,Silva 等研究表明在巴西公司接受 CPC29 的生物资产采用贴现现金流量法计价时倾向于更高的盈余管理^[19]。Herbohn 和 Williams 指出生物资产采用 AASB 141 后加大了盈余管理空间^[20-21]。盈余管理行为降低了企业会计信息的透明度,导致重大错报风险提高,进而会计师事务所收取企业更高的审计费用来弥补风险的发生^[22-23]。另一方面,当企业取得生物资产时,更多的是与自然人交易,因此可能更多的是现金交易,不会开具发票,这加大了生物资产审计工作的复杂性,导致审计风险提高。据此,本文认为生物资产会提高企业的审计收费(见图1)。基于成本收益和风险溢价理论,本文提出假设 H₁。

H₁:在其他条件既定的情况下,相比没有生物资产的上市公司,有生物资产的上市公司审计费用显著更高。

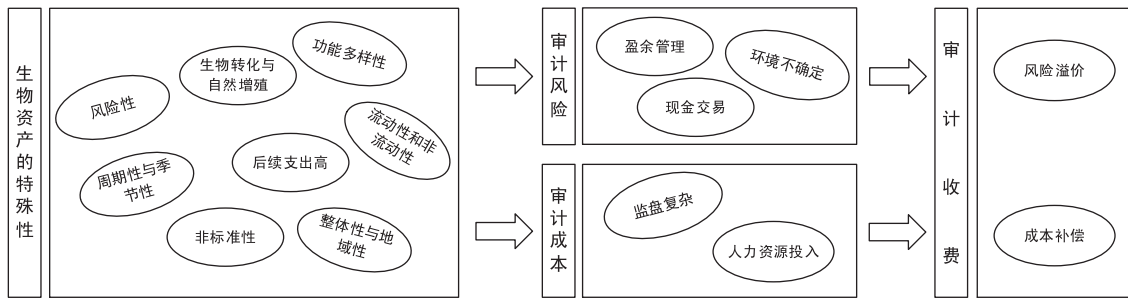


图1 生物资产对审计收费的影响路径

(二)生物资产减值与审计收费

2006年2月15日,我国颁布了由1项基本会计准则和38个具体会计准则构成的新会计准则体系。其中《企业会计准则第8号——资产减值》由于与国际会计准则具有较大的差异,一直受到会计实务人员、准则制定者以及实业界的广泛争论。大清洗、利润平滑、扭亏等动机是资产减值中盈余管理动机的主要表现,部分亏损企业为了避免亏损和大清洗,盈利企业为了利润平滑和达到盈余增长,都对资产减值存在虚假确认的行为^[24]。过度的盈余管理行为增加财务重述或重大错报等风险,随之带来审计收费的提高,因此盈余管理动机下的资产减值比例与审计收费正相关^[25]。在风险导向审计模式下,资产减值损失是审计师判断被审计单位审计风险的重要因素,企业资产减值损失金额越高,会计师事务所收取的审计费用就会越高^[26]。在确定生物资产减值的可变现净值及可收回金额时,不仅要考虑单价、数量,还要考虑个体生物资产的质量,这就赋予了管理人员较大的职业判断空间,所以生物资产减值相比一般的资产减值会涉及更多的主观判断,这就对执业人员的能力和水平提出了更为严苛的要求。然而对审计师而言,这些信息获取难度大,要付出更多人力、物力和财力,增加审计成本,还会增加审计师发生重大错报风险的可能,因此会计师事务所会向被审计单位收取更多的审计费用,以此来补偿审计成本的上升以及审计风险的增加^[27]。基于以上分析,本文提出假设 H₂。

H₂:在有生物资产的公司中,相比没有计提生物资产减值损失的公司,计提生物资产减值损失的上市公司审计费用显著更高。

三、研究设计

(一)数据来源与样本选择

2007年我国实行企业会计准则,要求上市公司详细披露生物资产会计信息。因此,为了研究企业的生物资产对审计收费的影响,本文以2007—2018年A股上市公司为样本进行研究,并对样本进行如下剔除:(1)剔除金融类上市公司财务数据;(2)剔除文章中各个指标计算过程中数据缺失的公司;(3)剔除各年度的ST、PT公司;(4)剔除资产负债率大于1的公司。最终本文得到24382个有效年度的观测值,其中有1653个观测值有生物资产。此外,为了剔除异常极端值的影响,本文对所有连续变量在上下1%水平上进行Winsorize处理。生物资产相关数据手工搜集自财务报表附注,其他数据及相关指标计算来自CSMAR数据库。数据处理分析及相关数据整理软件为Stata14.0和Excel2010。

(二)主要变量的计量

1. 被解释变量:审计收费(LnFee)的衡量借鉴前人的研究^[28],使用公司当年审计费用合计数的自然对数。

2. 解释变量:参考前人研究^[27],本文的解释变量为五个与生物资产有关的变量,(1)公司期末生物资产的账面价值除以资产总额×100(*Ba1*);(2)生物资产期末账面价值加1的自然对数(*Ba2*);(3)生物资产的哑变量(*Ba3*),即公司有生物资产记为1,否则为0;(4)根据审计过程中重要性原则,我们将不考虑生物资产占总资产的比重小于0.1%的样本,即生物资产占总资产的比重大于0.1%记为1,否则为0,形成重要性水平下的生物资产哑变量;(5)生物资产减值哑变量(*Badw*),即公司当年发生生物资产减值损失的记为1,否则为0。

3. 中介变量:盈余管理(*Em*)采用 Dechow 等的修正的 Jones 模型^[29]计算出的操纵性应计项目的绝对值。该数值越大,说明企业的盈余管理程度越高。

4. 控制变量:本文将资产负债率(*Lev*)、流动比率(*Cur*)、公司成长性(*Grow*)、资产净利率(*Roa*)、应收账款资产比(*Rec*)、公司规模(*Size*)、审计师行业专长(*Msa*)、审计意见(*Op*)、是否亏损(*Loss*)、产权性质(*Soe*)、四大事务所(*Big4*)作为控制变量来消除其他因素对审计收费的影响。各变量定义见表1。

对于审计师行业专长(*Msa*),参照范经华等的研究^[30],本文通过行业市场组合指标来估计行业专长,运用被审计单位的总资产计算出审计师行业专长的衡量指标 *Msa*。

$$Msa_{i,k} = \sum_{j=1}^j \sqrt{Assetikj} / \sum_{i=1}^i \sum_{j=1}^j \sqrt{Assetikj} \quad (1)$$

其中, $\sum_{j=1}^j \sqrt{Assetikj}$ 为 *i* 会计师事务所在行业 *K* 中的客户资产总额的平方根之和。 $\sum_{i=1}^i \sum_{j=1}^j \sqrt{Assetikj}$ 为 *K* 行业中所有公司资产总额的平方根之和。本文采用证监会 2001 年的行业分类标准,对制造业采用二级代码,其他行业按照一级代码,共分为 22 个行业类别。

(三)模型构建

为了验证生物资产与审计收费的关系,本文构建模型(2)进行实证检验。

$$\ln Fee_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Ba_{i,t} + \alpha_2 Lev_{i,t} + \alpha_3 Cur_{i,t} + \alpha_4 Grow_{i,t} + \alpha_5 Roa_{i,t} + \alpha_6 Rec_{i,t} + \alpha_7 Size_{i,t} + \alpha_8 Msa + \alpha_9 Op_{i,t} + \alpha_{10} Loss_{i,t} + \alpha_{11} Soe_{i,t} + \alpha_{12} Big4_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

为了验证生物资产减值与审计收费的关系,本文构建模型(3)进行实证检验。

$$\ln Fee_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Badw_{i,t} + \alpha_2 Lev_{i,t} + \alpha_3 Cur_{i,t} + \alpha_4 Grow_{i,t} + \alpha_5 Roa_{i,t} + \alpha_6 Rec_{i,t} + \alpha_7 Size_{i,t} + \alpha_8 Msa + \alpha_9 Op_{i,t} + \alpha_{10} Loss_{i,t} + \alpha_{11} Soe_{i,t} + \alpha_{12} Big4_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

为了验证上述理论分析中“生物资产-盈余管理-审计收费”的影响路径,借鉴温忠麟和叶宝娟的中介效应三步法^[31],本文通过模型(2)验证生物资产与审计收费的关系,接下来本文构建模型(4)验证生物资产与盈余管理的关系,构建模型(5)验证生物资产、盈余管理对审计收费的影响。

$$Em_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Ba2_{i,t} + \alpha_2 Lev_{i,t} + \alpha_3 Cur_{i,t} + \alpha_4 Grow_{i,t} + \alpha_5 Roa_{i,t} + \alpha_6 Rec_{i,t} + \alpha_7 Size_{i,t} + \alpha_8 Msa + \alpha_9 Op_{i,t} + \alpha_{10} Loss_{i,t} + \alpha_{11} Soe_{i,t} + \alpha_{12} Big4_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\ln Fee_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Ba2_{i,t} + \alpha_2 Em_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \alpha_4 Cur_{i,t} + \alpha_5 Grow_{i,t} + \alpha_6 Roa_{i,t} + \alpha_7 Rec_{i,t} + \alpha_8 Size_{i,t} + \alpha_9 Msa + \alpha_{10} Op_{i,t} + \alpha_{11} Loss_{i,t} + \alpha_{12} Soe_{i,t} + \alpha_{13} Big4_{i,t} + \sum IND + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

表1 变量定义

变量名称	符号	变量定义
审计收费	<i>LnFee</i>	公司当年审计费用合计数的自然对数
生物资产	<i>Ba1</i>	公司期末生物资产的账面价值除以资产总额×100
生物资产自然对数	<i>Ba2</i>	(公司期末生物资产的账面价值+1)的自然对数
生物资产哑变量	<i>Ba3</i>	公司有生物资产记为1,否则为0
生物资产哑变量(重要性水平)	<i>Ba4</i>	生物资产占总资产的比重大于0.1%记为1,否则为0
生物资产减值哑变量	<i>Badw</i>	公司当年发生生物资产减值损失的记为1,否则为0
盈余管理	<i>Em</i>	修正的 Jones 模型计算的操纵性应计项目的绝对值
资产负债率	<i>Lev</i>	负债总额/资产总额
流动比率	<i>Cur</i>	流动资产/流动负债
公司成长性	<i>Grow</i>	营业收入的增长率
资产净利率	<i>Roa</i>	净利润/总资产
应收账款资产比	<i>Rec</i>	应收账款/总资产
公司规模	<i>Size</i>	公司年末资产总额的自然对数
审计师行业专长	<i>Msa</i>	以某会计师事务所所在某一行业中的市场份额衡量
审计意见	<i>Op</i>	若审计师出具非标准审计意见的记为1,否则为0
是否亏损	<i>Loss</i>	公司当年净利润小于0记为1,否则为0
产权性质	<i>Soe</i>	若公司为国有企业记为1,否则为0
四大事务所	<i>Big4</i>	若会计师事务所为四大记为1,否则为0

四、实证结果分析

(一)描述性检验

由表2变量的描述性统计可知, LnFee 的均值为 13.660, 中位数为 13.570, 最大值和最小值分别为 16.300 和 12.350, 说明 LnFee 的样本大体上符合正态分布, 但各公司审计收费的水平存在差异。各公司的生物资产差异较大, 有 6.8% 的样本有生物资产, 其中 4.8% 的样本是生物资产占总资产的比重大于 0.1%, 生物资产占总资产的比重最大为 7.527%, 发生生物资产减值的样本仅占 1.1%。这说明我国上市公司生物资产的差异较大。其他变量的描述性统计与已有文献基本相同。

(二)单变量检验

表3为审计收费的单变量检验。我们按照三个有关生物资产的衡量方式进行分组后, 没有生物资产(生物资产减值)的公司年度样本的审计收费均值均在 1% 的水平上显著低于有生物资产(生物资产减值)的公司年度样本的均值, 初步证明了 H_1 、 H_2 。

(三)相关性分析

表4报告了各变量之间的相关系数, 可以看出生物资产(Ba2, Ba3, Ba4)与审计收费在 1% 的水平上显著正相关。这说明生物资产规模越大, 审计收费越高, 初步符合本文假设预期。主要变量之间的相关系数大都小于 0.5, 方差膨胀因子都小于 10, 说明模型不存在多重共线性问题, 模型构建与变量选择较为合理, 可以进行接下来的回归分析。

表4 Person 相关系数矩阵

	LnFee	Ba1	Ba2	Ba3	Ba4	Badw	Lev	Cur	Grow	Roa	Rec	Size	Msa	Op	Loss	big4	Soe
LnFee	1																
Ba1	-0.008	1															
Ba2	0.059***	0.665***	1														
Ba3	0.054***	0.593***	0.989***	1													
Ba4	0.026***	0.712***	0.883***	0.830***	1												
Badw	0.045***	0.385***	0.397***	0.373***	0.393***	1											
Lev	0.275***	0.008	0.024***	0.022***	0.008	0.019***	1										
Cur	-0.234***	-0.012*	-0.026***	-0.023***	-0.025***	-0.019***	-0.631***	1									
Grow	0.016**	-0.001	0.006	0.005	0.001	0.008	0.038***	-0.032***	1								
Roa	-0.015**	-0.043***	-0.001	0.002	-0.009	-0.035***	-0.355***	0.211***	0.201***	1							
Rec	-0.066***	-0.083***	-0.084***	-0.082***	-0.078***	-0.043***	-0.039***	0.019***	0.030***	0.009	1						
Size	0.763***	-0.038***	0.049***	0.046***	0.003	0.018***	0.400***	-0.285***	0.048***	0.035***	-0.161***	1					
Msa	0.201***	0.001	0.025***	0.025***	0.012*	0.018***	-0.041***	0.023***	-0.009	0.034***	0.016**	0.142***	1				
Op	-0.036***	0.027***	0.007	0.005	0.009	0.025***	0.178***	-0.074***	-0.037***	-0.276***	-0.028***	-0.135***	-0.037***	1			
Loss	-0.023***	0.043***	0.010	0.008	0.016**	0.037***	0.195***	-0.104***	-0.147***	-0.642***	-0.030***	-0.097***	-0.026***	0.283***	1		
Big4	0.464***	-0.022***	-0.011*	-0.014**	-0.010	0.004	0.091***	-0.087***	-0.015**	0.047***	-0.073***	0.354***	0.004	-0.032***	-0.037***	1	
Soe	0.152***	-0.022***	-0.015**	-0.010	-0.021***	-0.011*	-0.110***	0.276***	-0.222***	-0.058***	-0.092***	-0.201***	0.302***	-0.045***	-0.024***	-0.030***	0.028***

(四)回归结果分析

1. 生物资产与审计收费

表5报告了 H_1 的回归结果, 即生物资产对审计收费的影响, 分别以 Ba1、Ba2、Ba3、Ba4 作为解释变量进行回归。为了进一步说明生物资产对审计收费的影响, 除了全样本下进行回归外, 本文通过两个变量(Ba3、Ba4)将研究样本缩小为只有生物资产的上市公司进行回归, 即当生物资产哑变量(Ba3)等于 1 或重要性水平下的生物资产哑变量(Ba4)等于 1 时。由表5可知, (1)列、(5)列、(8)列以生物资产占总资产比重(Ba1)为解释变量, (3)列、(4)列以生物资产哑变量(Ba3、Ba4)为解释变量, (2)列、(6)列、(9)列以生物资产自然对数(Ba2)为解释变量。我们

发现,生物资产($Ba1$ 、 $Ba2$ 、 $Ba3$ 、 $Ba4$)的系数至少在5%的显著水平上为正。以上结果表明,有生物资产的上市公司相比没有生物资产的上市公司会收取更高的审计费用,并且生物资产规模越大,审计收费也会越高,验证了 H_1 。

表5 生物资产(生物资产减值)与审计收费之间的关系检验

变量	LnFee									
	全样本				$Ba3 = 1$			$Ba4 = 1$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$Ba1$	0.018 ** (2.42)				0.004 *** (2.64)			0.003 ** (2.21)		
$Ba2$		0.004 *** (2.76)				0.014 *** (2.90)			0.038 *** (4.33)	
$Ba3$			0.069 *** (2.65)							
$Ba4$				0.091 *** (2.92)						
$Badw$							0.146 *** (2.88)			0.137 *** (4.27)
Lev	-0.039 (-0.90)	-0.037 (-0.87)	-0.037 (-0.87)	-0.037 (-0.86)	0.078 (1.04)	0.083 (1.10)	0.101 (0.64)	0.092 (1.07)	0.080 (0.93)	0.123 (1.48)
Cur	-0.015 *** (-5.80)	-0.015 *** (-5.75)	-0.015 *** (-5.76)	-0.015 *** (-5.73)	-0.028 *** (-4.40)	-0.026 *** (-4.16)	-0.026 ** (-2.15)	-0.026 *** (-2.99)	-0.024 *** (-2.91)	-0.022 *** (-2.62)
$Grow$	-0.002 (-0.31)	-0.002 (-0.28)	-0.002 (-0.28)	-0.002 (-0.29)	-0.010 (-0.54)	-0.010 (-0.53)	-0.013 (-0.68)	-0.005 (-0.24)	-0.006 (-0.27)	-0.009 (-0.40)
Roa	-0.185 * (-1.72)	-0.196 * (-1.82)	-0.196 * (-1.82)	-0.193 * (-1.79)	-0.458 ** (-1.97)	-0.429 * (-1.83)	-0.400 (-0.98)	-0.438 (-1.62)	-0.336 (-1.24)	-0.368 (-1.35)
Rec	0.109 * (1.72)	0.112 * (1.78)	0.110 * (1.75)	0.112 * (1.79)	0.119 (0.89)	0.155 (1.15)	0.131 (0.50)	0.377 ** (2.35)	0.513 *** (3.15)	0.389 ** (2.47)
$Size$	0.363 *** (45.85)	0.362 *** (45.72)	0.362 *** (45.74)	0.362 *** (45.79)	0.398 *** (29.65)	0.388 *** (28.97)	0.391 *** (13.32)	0.373 *** (23.64)	0.343 *** (21.99)	0.365 *** (24.31)
Msa	0.862 *** (7.00)	0.858 *** (6.96)	0.857 *** (6.95)	0.859 *** (6.97)	0.479 ** (2.35)	0.486 ** (2.40)	0.439 (1.09)	0.691 *** (2.90)	0.761 *** (3.24)	0.643 *** (2.70)
Op	0.185 *** (8.42)	0.185 *** (8.37)	0.185 *** (8.37)	0.185 *** (8.41)	0.088 * (1.75)	0.091 * (1.78)	0.077 (1.15)	0.087 (1.54)	0.085 (1.52)	0.079 (1.40)
$Loss$	0.055 *** (3.56)	0.054 *** (3.53)	0.054 *** (3.52)	0.054 *** (3.55)	0.010 (0.25)	0.014 (0.37)	-0.004 (-0.07)	0.004 (0.10)	0.012 (0.26)	-0.012 (-0.27)
Soe	-0.054 *** (-3.55)	-0.054 *** (-3.54)	-0.055 *** (-3.56)	-0.054 *** (-3.53)	-0.034 (-1.56)	-0.024 (-1.09)	-0.029 (-0.58)	-0.108 *** (-4.37)	-0.097 *** (-3.97)	-0.100 *** (-4.04)
$Big4$	0.751 *** (18.05)	0.753 *** (18.08)	0.753 *** (18.08)	0.751 *** (18.04)	0.602 *** (9.77)	0.586 *** (9.30)	0.586 *** (4.85)	0.645 *** (9.24)	0.625 *** (9.05)	0.635 *** (9.19)
常数项	5.332 *** (31.81)	5.368 *** (32.60)	5.373 *** (32.68)	5.351 *** (32.33)	4.541 *** (16.41)	4.527 *** (16.50)	4.698 *** (7.91)	5.091 *** (15.35)	5.052 *** (15.82)	5.267 *** (16.71)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Adj. R ²	0.685	0.685	0.685	0.685	0.700	0.701	0.704	0.672	0.676	0.677
N	24382	24382	24382	24382	1653	1653	1653	1163	1163	1163

2. 生物资产减值与审计收费

表5(7)列、(10)列说明了生物资产减值($Badw$)与审计收费($LnFee$)之间的关系。本文通过两个变量($Ba3$ 、 $Ba4$)将研究样本缩小为只有生物资产的上市公司并进行回归,即当生物资产哑变量($Ba3$)等于1或重要性水平上的生物资产哑变量($Ba4$)等于1时。据表5(7)列和(10)列可知,在其他控制变量保持不变的情况下,生物资产减值($Badw$)的系数均在1%的显著性水平上为正,这说明相比没有计提生物资产减值的上市公司,计提生物资产减值的上市公司会收取更高的审计费用,验证了 H_2 。

3. 生物资产、盈余管理与审计收费

由理论分析可知生物资产的个体差异较大,生物资产价值的不确定性带给企业更多的盈余管理空间,何琛和段萍华的研究也表明,生物资产所特有的生物转化能力,使得生物资产会计核算更加复杂,无论是它的确认、计量还是报告都给管理层留下更大的盈余管理空间^[32],频频发生的生物资产造假案例也说明生物资产存在较大的盈余管理空间。由此,生物资产就成为企业操纵利润的工具,企业盈余管理程度的提高,增加审计师发生重大错报风险的可能性,审计师就要实施更复杂的审计程序,降低风险的发生,这时事务所会以提高审计收费来弥补审计师额外的工作量。由表6可知,第(1)列中 $Ba2$ 的系数在1%的水平上显著为正,说明生物资产规模越大,

审计收费越高;第(2)列中 *Ba2* 的系数在 5% 的水平上显著为正,说明生物资产规模越大,盈余管理程度越高;第(3)列中 *Ba2* 和 *Em* 的系数分别在 1% 和 10% 的水平上显著为正,表明企业会借助生物资产的独有特性,进行避免亏损、利润平滑、大清洗等盈余管理行为,而盈余管理程度的提高,加大了审计师发生错报的风险,导致审计师收取更多的费用来降低自身风险,弥补审计成本,即盈余管理在生物资产与审计费用之间发挥了部分中介效应,证明了前文理论分析的成立。

(五) 稳健性检验

为了进一步验证本文结论的有效性,本文采用以下五种稳健性检验,检验结果与上文一致,限于篇幅,检验结果不再列示,留存被索。

1. 倾向性匹配得分(PSM)的检验。为了应对样本自选择性产生的问题,本文将有生物资产的公司-年度样本作为处理组,通过 1:1 无放回匹配法进行对照组样本的选取与匹配。参考米莉等的研究^[33],本文选择资产负债率、流动比率、公司成长性、资产净利率、应收账款资产比、公司规模、审计师行业专长、审计意见、是否亏损、产权性质、四大会计师事务所审计作为匹配变量,匹配后得到 3234 个观测样本,并且样本的控制变量均通过平稳性检验,说明匹配的有效性。基于 PSM 后的样本重新进行回归,实证结果与前文一致。

2. Change 模型的检验。借鉴朱鹏飞等对于内生性的解决方法^[34],本文采用 Change 模型对所有连续变量做差值处理重新进行回归,以期减少不随时间变化的变量的差异对本文结论的影响。

3. 缩小行业子样本的检验。生物资产对审计收费的正向影响可能不是生物资产本身造成的,还有可能是生物资产大多存在于涉农类上市公司,由于涉农类业务交易的复杂性、现金交易的风险性以及资产的采购问题,审计师遇到这些行业时会比较谨慎,可能收取更多的审计费用。因此,本文提取行业子样本,以证监会的行业分类标准为依据,选择 A 门类“农、林、牧、渔业”的所有 A 股上市公司,C 门类“制造业”中 C13 农副产品加工业,C14 食品制造业,C15 酒、饮料和精制茶制造业,C26 化学原料及化学制品制造业的全部 A 股上市公司,缩小样本后重新进行回归分析,结果保持不变,说明生物资产对审计收费的正向影响就是生物资产本身所造成的,从而排除了上述这一替代性解释。

4. 解释变量滞后项的检验。为了进一步缓解内生性问题,本文将解释变量滞后一期重新进行回归检验,依然证明生物资产会增加企业的审计费用。

5. 固定效应回归的检验。为了减少公司层面无法观测到的数据的差异对结果的影响,本文采用固定效应重新进行回归,从整体上证明了生物资产对审计收费的正向作用。

五、进一步研究

为了进一步明晰企业的生物资产对审计收费的影响机制,本文从内部控制、审计师行业专长以及产权性质三个方面展开分析讨论。

(一) 内部控制

公司治理效率会影响审计师决策,内部控制质量是公司治理效率的重要组成部分,企业拥有较高的内部控制质量,往往代表其财务报表信息的真实性较高^[35],风险控制能力较强,审计师定价策略的形成也是建立在被审计单位内部控制质量基础上的^[36],控制风险与审计收费呈正相关关系^[37],因此较高的内部控制质量使企业有效防范生物资产带来的风险,抑制管理层利用生物资产操纵利润的机会主义行为,在审计定价过程中占优势

表 6 生物资产、盈余管理与审计收费

变量	LnFee (1)	Em (2)	LnFee (3)
<i>Ba2</i>	0.004 *** (2.76)	0.001 ** (2.23)	0.004 *** (2.75)
<i>Em</i>			0.084 * (1.71)
<i>Msa</i>	0.858 *** (6.96)	-0.028 ** (-2.37)	0.859 *** (6.97)
<i>Lev</i>	-0.037 (-0.87)	0.071 *** (12.58)	-0.042 (-0.98)
<i>Cur</i>	-0.015 *** (-5.75)	0.002 *** (5.08)	-0.015 *** (-5.79)
<i>Grow</i>	-0.002 (-0.28)	0.019 *** (11.75)	-0.003 (-0.55)
<i>Roa</i>	-0.196 * (-1.82)	0.071 *** (3.63)	-0.202 * (-1.88)
<i>Rec</i>	0.112 * (1.78)	-0.002 (-0.31)	0.111 * (1.76)
<i>Size</i>	0.362 *** (45.72)	-0.007 *** (-10.07)	0.362 *** (45.64)
<i>Op</i>	0.185 *** (8.37)	0.049 *** (9.46)	0.180 *** (8.21)
<i>Loss</i>	0.054 *** (3.53)	0.031 *** (12.98)	0.052 *** (3.37)
<i>Soe</i>	-0.054 *** (-3.54)	-0.009 *** (-5.98)	-0.054 *** (-3.50)
<i>Big4</i>	0.753 *** (18.08)	-0.003 (-1.27)	0.753 *** (18.08)
常数项	5.368 *** (32.60)	0.183 *** (12.60)	5.350 *** (32.33)
行业/年度	控制	控制	控制
Adj. R ²	0.685	0.120	0.685
N	24382	24382	24382

地位,使得审计费用较少^[38]。本文衡量内部控制质量的指标主要借鉴顾奋玲和解角羊的做法^[39]分别是:(1)内部控制缺陷(*Icw_ex*)即当企业自我评价报告中披露内部控制存在缺陷时记为1,否则记为0;(2)内部控制缺陷程度(*Icw_de*),当企业存在重大、重要、一般缺陷时,分别取3、2、1,其余情况取0。本文依据内部控制是否存在缺陷将样本分为两组并进行分组检验,结果见表7(1)列、(2)列。生物资产变量(*Ba1*)的回归系数在有缺陷组为0.033,在无缺陷组为0.016,且两组系数都在1%的水平上显著。这说明生物资产变量在有缺陷组发挥了更大影响。为了进一步检验内部控制的影响机制,本文分别引入内部控制缺陷(*Icw_ex*)和内部控制缺陷程度(*Icw_de*)与生物资产(*Ba1*)的交互项,从表7(3)列、(4)列结果可以看出,交互项的系数显著为正,表明生物资产对审计费用的正向影响在存在内部控制缺陷的公司中更显著。即高质量的内部控制会提高企业对生物资产带来风险的防范,进而增加审计师信任,减少审计工作投入,审计收费随之降低。

(二) 审计师行业专长

审计收费反应审计师的努力程度,这种努力程度与会计师事务所或签字会计师密切相关,工作经验、知识储备和行业特征的不断积累,提高审计师发现被审计单位盈余管理动机的能力,对盈余管理产生治理作用,从而提供高质量的审计^[30,40]。我们认为,如果签字会计师是生物资产方面的专家或对生物资产审计有着丰富的经验,他们就会非常了解生物资产所带来的风险,并对生物资产审计工作相对熟练,那么,生物资产与审计收费溢价能力的关系就会较弱。因此,本文加入审计师行业专长与生物资产的交互项,实证结果见表7第(5)列。实证结果表明,*Ba1* × *Msa* 的回归系数显著为负,说明企业雇佣有行业专长的审计师,他们凭借丰富的行业经验,熟练掌握生物资产审计工作,进而削弱生物资产对审计收费的正向影响。

(三) 产权性质

不同产权性质的上市公司在管理方式、信息披露、社会责任等方面存在差异,国有企业是上市公司中的优秀代表,受政府监管更为严格,相比非国有上市公司,国有上市公司信息透明度更高,向审计师提供更多会计信息,进而降低审计师的工作量以及审计风险^[34,41]。国有上市公司由政府进行掌控和运营,有着政府的支持,对生物资产风险有较强的抵御能力,导致生物资产对审计收费的正向作用相对弱化。因此,本文将产权性质加入生物资产与审计收费之间进行研究,表8报告了产权性质对生物资产与审计收费的调节作用,其中第(1)列是国有上市公司样本的回归结果,第(2)列是非国有上市公司样本的回归结果,第(3)列是引入生物资产(*Ba1*)与产权性质(*Soe*)交互项后的全样本回归结果。我们发现,第(1)列中生物资产(*Ba1*)的系数为正但不显著,第(2)列中生物资产(*Ba1*)的系数在1%的水平上显著为正,说明相比非国有上市公司,在国有上市公司中生物资产对审计费用的影响作用减弱,并且对两组中生物资产(*Ba1*)变量的回归系数进行差异性检验后, $P=0.00$,在1%的水平上显著。原因在于,在国有上市公司中,企业通过生物资产进行盈余管理的行为受到制约,生物资产相关信息

表7 内部控制、审计师行业专长调节效应

变量	LnFee				
	有缺陷组 (1)	无缺陷组 (2)	全样本		
			(3)	(4)	(5)
<i>Ba1</i>	0.033*** (3.78)	0.016*** (4.55)	0.016*** (4.69)	0.016*** (4.59)	0.022*** (5.01)
<i>Ba1</i> × <i>Icw_ex</i>			0.013* (1.68)		
<i>Icw_ex</i>			0.062*** (8.88)		
<i>Ba1</i> × <i>Icw_de</i>				0.005** (2.09)	
<i>Icw_de</i>				0.021*** (8.42)	
<i>Ba1</i> × <i>Msa</i>					-0.089* (-1.71)
<i>Msa</i>	0.902*** (8.16)	0.831*** (13.02)	0.869*** (15.67)	0.867*** (15.64)	0.867*** (15.44)
<i>Lev</i>	-0.029 (-0.65)	-0.047** (-2.02)	-0.044** (-2.17)	-0.045** (-2.17)	-0.034* (-1.66)
<i>Cur</i>	-0.010*** (-2.76)	-0.016*** (-11.04)	-0.015*** (-11.31)	-0.015*** (-11.33)	-0.015*** (-11.31)
<i>Grow</i>	-0.012 (-0.93)	0.003 (0.52)	-0.000 (-0.08)	-0.000 (-0.09)	-0.001 (-0.11)
<i>Roa</i>	-0.346** (-2.35)	-0.129* (-1.86)	-0.176*** (-2.80)	-0.181*** (-2.88)	-0.138** (-2.19)
<i>Rec</i>	0.155** (2.47)	0.109*** (3.41)	0.121*** (4.24)	0.121*** (4.25)	0.100*** (3.51)
<i>Size</i>	0.369*** (59.49)	0.359*** (95.46)	0.362*** (112.43)	0.362*** (112.45)	0.361*** (111.89)
<i>Op</i>	0.151*** (5.65)	0.189*** (10.77)	0.176*** (12.00)	0.183*** (12.46)	0.174*** (11.84)
<i>Loss</i>	0.014 (0.62)	0.064*** (4.79)	0.052*** (4.55)	0.053*** (4.62)	0.051*** (4.42)
<i>Soe</i>	-0.062*** (-4.99)	-0.061*** (-8.86)	-0.061*** (-10.17)	-0.062*** (-10.20)	-0.050*** (-8.24)
<i>Big4</i>	0.652*** (22.93)	0.789*** (39.74)	0.750*** (45.89)	0.750*** (45.88)	0.757*** (46.33)
常数项	4.725*** (26.01)	5.432*** (68.76)	5.372*** (78.49)	5.368*** (78.38)	5.264*** (76.18)
行业/年度	控制	控制	控制	控制	控制
Adj. R ²	0.674	0.666	0.686	0.686	0.686
系数差异	$p=0.018$				
N	5572	18810	24382	24382	24382

披露的质量提高,减少了审计投入。该结论在生物资产与产权性质的交互项中也得到证明,第(3)列中 $Ba1 \times Soe$ 的系数在 5% 的水平上显著为负。

六、研究结论及理论启示

本文采用 2007—2018 年我国 A 股上市公司为样本,研究生物资产对审计收费的影响,同时针对企业和会计师事务所不同层面展开了一系列机制检验。研究发现:(1)固有风险较高的生物资产不仅提高了审计风险,也会使审计师付出更多的努力,从成本补偿和风险溢价角度来看,提高了审计定价,即相比没有生物资产的上市公司,有生物资产的上市公司审计收费显著提高,并且在有生物资产的上市公司中,当年计提生物资产减值的上市公司审计收费更高,此结论在稳健性检验中依然成立。(2)通过中介效应检验,我们验证了盈余管理是生物资产影响审计收费的一条路径,证实了之前的理论分析。(3)生物资产审计风险具有隐蔽性,如果缺乏健全的内部控制,那么产生财务重述等风险的可能性就会提高,相比非国有企业,国有企业拥有更为规范的内部控制,一定程度上可以有效控制生物资产审计风险。因此,当企业内部控制存在缺陷或者企业为非国有上市公司时,生物资产对审计收费的正向影响更显著,然而拥有丰富知识和经验的行业审计专家更了解生物资产审计风险和审计工作,对生物资产与审计收费的正向关系有抑制作用。

本文研究结论对上市公司、审计师及会计准则的制定提出了新要求。第一,企业应加强对生物资产及其减值的管理。健全的内部控制可以降低生物资产审计的潜在风险;行业审计专家有着丰富的专业知识,可以化解生物资产审计风险,并且本文

已证实内部控制缺陷和审计师行业专长对生物资产与审计收费的调节作用。因此,企业应制定生物资产风险防范制度,加强生物资产的内部控制建设;及时披露生物资产可能存在的风险以及可行的解决措施,保证生物资产信息披露的全面性、可靠性和真实性;积极开展对会计工作人员的培训,强化生物资产相关的理论知识,减少工作中的失误,并且在审计过程中多利用专家工作。第二,注册会计师对生物资产审计的过程中,应创新审计方法,结合大数据等手段提高生物资产监盘数据的可靠性;加强审计师的专业教育,保证审计工作的针对性。第三,政府应进一步完善生物资产会计准则,提高生物资产相关项目的监管力度,规范生物资产上市公司的信息披露行为。

参考文献:

[1] 张心灵,王平心. 生物资产计量模式选择的思考[J]. 会计研究,2004(10):33-37.
 [2] 张心灵,王平心. 农业生物资产会计若干问题的研究[J]. 当代财经,2004(10):111-113.
 [3] Watts R,Zimmerman J. Agency problems,auditing,and the theory of the firm;Some evidence[J]. The Journal of Law and Economics,1983,26(3):613-633.
 [4] Simunic D. The pricing of audit services:Theory and evidence[J]. Journal of Accounting Research,1980,18(1):161-190.
 [5] Jubb C,Houghton K,Butterworth S,et al. Audit fee determinants:The plural nature of risk[J]. Managerial Auditing Journal,1996,11(3):25-40.
 [6] Francis J,Krishnan J. Accounting accruals and auditor reporting conservatism[J]. Contemporary Accounting Research,1999,16(1):135-165.
 [7] 蔡好东,张孝友. 我国生物资产准则与 IAS41 的比较与思考[J]. 会计研究,2006(11):3-7+95.
 [8] 吴虹雁,李蓉,顾义军. 农业上市公司生物资产确认与计量经济后果分析[J]. 中国农业大学学报:社会科学版,2014(2):143-153.
 [9] 宋夏云,罗璐霞. 生物性资产审计风险的控制对策研究[J]. 中国内部审计,2017(5):87-90.
 [10] Francis J. The effect of audit firm size on audit prices:A study of the Australian market[J]. Journal of Accounting and Economics,1984,6(2):133-151.
 [11] Taylor M,Baker R. An analysis of the external audit fee[J]. Accounting and Business Research,1981,12(45):55-60.
 [12] Firth M. An analysis of audit fees and their determinants in New Zealand[J]. Auditing:A Journal of Practice & Theory,1985,4(2):23-37.

表 8 产权性质的调节效应

变量	LnFee		
	国有上市公司 (1)	非国有上市公司 (2)	全样本 (3)
Ba1	0.006 (0.55)	0.030*** (3.48)	0.022*** (5.37)
Ba1 × Soe			-0.012** (-2.32)
Soe			-0.052*** (-8.60)
Msa	1.076*** (4.73)	0.655*** (5.11)	0.864*** (15.55)
Lev	-0.115 (-1.50)	0.033 (0.72)	-0.037* (-1.82)
Cur	-0.012* (-1.79)	-0.015*** (-5.76)	-0.015*** (-11.30)
Grow	-0.018* (-1.79)	0.009 (1.32)	-0.002 (-0.33)
Roa	-0.354 (-1.61)	-0.072 (-0.63)	-0.187*** (-2.97)
Rec	0.177 (1.41)	0.049 (0.72)	0.109*** (3.83)
Size	0.398*** (29.90)	0.327*** (37.95)	0.363*** (112.50)
Op	0.177*** (4.15)	0.172*** (7.34)	0.185*** (12.60)
Loss	0.026 (1.02)	0.073*** (4.22)	0.054*** (4.73)
Big4	0.751*** (13.16)	0.676*** (12.91)	0.752*** (46.02)
常数项	4.664*** (16.73)	5.976*** (31.79)	5.339*** (77.69)
行业/年度	控制	控制	控制
Adj. R ²	0.720	0.631	0.685
系数差异		p=0.00	
N	10401	13981	24382

- [13] 曾琦,傅绍正,胡国强. 会计诚信影响审计定价吗? ——基于管理层业绩预告准确性视角[J]. 审计研究,2018(6):105-112.
- [14] 张心灵,胡海川,范文娟. 历史成本计量属性下生物资产信息披露模式探讨[J]. 会计之友,2015(4):71-75.
- [15] Argiles J, Slob E. New opportunities for farm accounting[J]. European Accounting Review, 2001, 10(2):361-383.
- [16] 李伟,韩晓梅,吴联生. 审计投入的产出效应[J]. 会计研究,2018(3):71-77.
- [17] Houston R, Peters M, Pratt J, et al. Nonlitigation risk and pricing audit services[J]. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 2005, 24(1):37-53.
- [18] 余玉苗,刘颖斐. 注册会计师审计定价模型中的风险溢价及其内在化研究[J]. 会计研究,2005(3):16-21+93.
- [19] Silva R, Nardi P, Ribeiro M, et al. Earnings management and valuation of biological assets[J]. Brazilian Business Review, 2015, 12(4):1-26.
- [20] Herbohn K. Accounting for SGARAs: A stocktake of accounting practice before compliance with AASB 141 agriculture[J]. Australian Accounting Review, 2006, 16(39):62-76.
- [21] Williams B, Wilmshurst T. The achievability of sustainable reporting practices in agriculture[J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2009, 16(3):155-166.
- [22] 张继勋,陈颖,吴璇. 风险因素对我国上市公司审计收费影响的分析——沪市2003年报的数据[J]. 审计研究,2005(4):34-38.
- [23] 卫真. 高管薪酬、盈余管理与审计费用相关性研究[J]. 经济问题,2019(2):116-121+128.
- [24] 赵春光. 资产减值与盈余管理——论《资产减值》准则的政策涵义[J]. 会计研究,2006(3):11-17+96.
- [25] 朱松,徐浩峰,王爽. 公允价值计量下的审计收费研究[J]. 审计与经济研究,2010(4):29-36.
- [26] 段远刚,陈波. 资产减值损失、审计收费与审计意见[J]. 审计研究,2017(2):40-47.
- [27] 叶建芳,何开刚,杨庆,等. 不可核实的商誉减值测试估计与审计费用[J]. 审计研究,2016(1):76-84.
- [28] 李爽,吴溪. 监管信号、风险评价与审计定价:来自审计师变更的证据[J]. 审计研究,2004(1):13-18.
- [29] Dechow P, Sloan R, Hutton A, et al. Detecting earnings management[J]. Accounting Review, 1995, 70(2):193-225.
- [30] 范经华,张雅曼,刘启亮. 内部控制、审计师行业专长、应计与真实盈余管理[J]. 会计研究,2013(4):81-88+96.
- [31] 温忠麟,叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. 心理科学进展,2014(5):731-745.
- [32] 何琛,段萍华. 盈余管理空间与生物资产准则的改进[J]. 财会通讯,2017(28):25-28+4.
- [33] 米莉,黄婧,何丽娜. 证券交易所非处罚性监管会影响审计师定价决策吗? ——基于问询函的经验证据[J]. 审计与经济研究,2019(4):57-65.
- [34] 朱鹏飞,张丹妮,周泽将. 企业风险承担会导致审计溢价吗? ——基于产权性质和费用粘性视角的拓展性分析[J]. 中南财经政法大学学报, 2018(6):72-80+160.
- [35] Ashbaughkaife H, Collins D, Kinney W, et al. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality[J]. The Accounting Review, 2008, 83(1):217-250.
- [36] 杨德明,胡婷. 内部控制、盈余管理与审计意见[J]. 审计研究,2010(5):90-97.
- [37] 戴捷敏,方红星. 控制风险、风险溢价与审计收费——来自深市上市公司2007年年报的经验证据[J]. 审计与经济研究,2010(3):46-53.
- [38] 张敏,朱小平. 中国上市公司内部控制问题与审计定价关系研究——来自中国A股上市公司的横截面数据[J]. 经济管理,2010(9):108-113.
- [39] 顾奋玲,解角羊. 内部控制缺陷、审计师意见与企业融资约束——基于中国A股主板上市公司的经验数据[J]. 会计研究,2018(12):77-84.
- [40] Dunn K, Mayhew B. Audit firm industry specialization and client disclosure quality[J]. Review of Accounting Studies, 2004, 9(1):35-58.
- [41] 张鑫,乔贵涛,王亚茹. 企业风险承担是否提升了审计收费水平? [J]. 南京审计大学学报,2020(1):34-44.

[责任编辑:刘 茜]

Does Biological Assets Affect Audit Fees? Empirical Evidence Based on Listed Companies

ZHANG Xinling, ZHAO Liuhuan, FAN Wenjuan

(School of Economics and Management, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot 010018, China)

Abstract: Based on the A-share listed companies from 2007 to 2018, this paper empirically examines the impact of biological assets on audit fees and its mechanism. The research shows that compared with the listed companies without biological assets, the audit fees of the listed companies with biological assets increase significantly, and in the listed companies with biological assets, the audit fees of the listed companies with biological assets impairment will be higher. The reason is that the biological assets have the characteristics of biological transformation, which increases the space of earnings management, and for the sake of audit cost and audit risk, the auditor will increase the audit fees. Further research finds that when the internal control of the enterprise is defective or the enterprise is a non-state-owned listed company, the positive impact of biological assets on audit fees will be more significant, furthermore, auditor industry specialization restrains the positive relationship between biological assets and audit fees.

Key Words: biological assets; audit fees; internal control; auditor industry specialization; earnings management; audit opinion; audit quality