

高管农业行业专长与生物资产信息披露质量

——基于我国农业上市公司2007—2016年的经验证据

谢帮生¹,刘梅娟²,全进¹,易雨婷¹,魏远竹³

(1. 福建农林大学 管理学院,福建 福州,350002;2. 浙江农林大学 经济管理学院,浙江 杭州,311300;
3. 宁德师范学院,福建 宁德,352100)

[摘要]在运用熵权法对我国农业上市公司2007—2016年生物资产信息披露质量进行评价的基础上,基于高管梯队理论检验了高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的影响,并考察了制度环境在其中所起的调节作用。结果发现:高管农业行业专长促进了生物资产信息披露质量的提高;同时,相较于制度环境差的地区,制度环境好的地区高管农业行业专长更有利于促进生物资产信息披露质量的提高。

[关键词]生物资产;信息披露质量;高管;行业专长;制度环境;农业上市公司;资本市场

[中图分类号]F324 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2020)01-0062-11

一、引言

资本市场是一个信息驱动的市场^[1],但同时资本市场也存在着信息不对称和信息不完全的情况,容易引发逆向选择与道德风险^[2],使市场柠檬化。解决资本市场信息不完全、不对称及其所引起的市场柠檬化问题,其中一项重要举措在于上市公司及时公开披露相关信息^[3]。生物资产作为公司从事农业经营活动的资源基础是农业上市公司所特有的行业信息,影响资本市场对农业上市公司的资源配置。然而,无论是早期的银广厦、蓝田股份、丰乐种业、草原兴发等多家农业上市公司暴露出来等生物资产信息造假案,还是2018年初所发生的“獐子岛扇贝事件^①”都引起了资本市场投资者对农业上市公司生物资产信息披露质量的担忧。那么我国农业上市公司生物资产信息披露质量如何?什么因素影响了其披露质量?这些问题的解答对于农业上市公司的发展至关重要。然而,当前学者对中国农业上市公司生物资产信息披露问题的研究主要局限于对披露现状的描述性统计^[4-9],鲜见对农业上市公司生物资产信息披露质量的评价及其影响因素的实证检验。

为此,本文拟运用熵权法对农业上市公司的生物资产信息披露质量进行评价,在此基础上根据高管

[收稿日期]2019-03-04

[基金项目]国家社会科学基金项目(13BGL046;17BGL127);福建省高校特色新型智库项目(闽教科[2018]50号);福建省财政专项研究课题(闽财指[2013]0421号);福建农林大学2015年度社科类第二批科技发展资金资助项目(KFS201524;KFS201525);宁德师范学院2016年“科研发展资金”项目(2016FZ06);浙江省自然科学基金项目(LY18G030015)

[作者简介]谢帮生(1977—),男,福建霞浦人,福建农林大学管理学院副教授,博士,主要研究方向为生物资产、企业社会责任;刘梅娟(1970—),女,浙江江山人,浙江农林大学经济管理学院教授,博士,主要研究方向为生物资产、碳汇会计,邮箱:liumeijuan@zafu.edu.cn;全进(1993—),男,湖北襄阳人,福建农林大学管理学院硕士生,主要研究方向为资本市场会计;易雨婷(1996—),女,江西吉安人,福建农林大学管理学院硕士生,主要研究方向为资本市场会计;魏远竹(1971—),男,福建福清人,宁德师范学院教授,博士,主要研究方向为农林经济管理。

① 2018年1月底至2月初,獐子岛(股票代码:002069)发布一系列关于公司生物资产异常可能影响2017年度财务业绩的提示性公告,2018年2月5日该公司发布的《关于底播虾夷扇贝2017年终盘点情况的公告》指出:“公司拟对107.16万亩海域成本为57758.13万元的底播虾夷扇贝存货进行核销处理,对24.3万亩海域成本为12591.35万元的底播虾夷扇贝存货计提跌价准备5110.04万元,上述两项合计影响净利润62868.17万元,全部计入2017年度损益。”该公司2017年度发生大幅亏损,公司股价大幅下挫,引起资本市场一片哗然。

梯队理论,从高管农业行业专长角度探讨其对生物资产信息披露质量的影响,并检验制度环境在此过程中的调节效应,以期改进我国农业上市公司生物资产信息披露质量提供经验证据。本文可能的贡献在于:第一,基于高管梯队理论,从高管农业行业专长视角研究其对上市公司生物资产信息披露质量的影响,将拓展以往从性格、性别、财务、审计经历等高管特征对信息披露质量影响的研究;第二,通过研究高管的个人特征对生物资产信息披露质量的影响,补充生物资产研究领域的相关文献,为监管部门进一步规范农业上市公司生物资产信息披露提供新的证据支持。

二、文献回顾

据CSMAR数据库的统计,1993年5月和9月两家农业上市公司“川天歌”和“四川广华”分别在深交所和上交所上市,随后越来越多的上市公司开始涉足农业经营领域,使得资本市场对上市公司农业活动会计信息的需求不断加大。

与此同时,专门规范上市公司生物资产信息披露的农业会计准则却又迟迟未能出台,其原因一方面在于农业自然再生产和经济再生产交织的特点决定了其会计核算的复杂性,使农业会计领域具体准则的制定成为一个难题^[10];另一方面也跟理论研究者、实务部门和主管部门长期以来对农业会计核算并未给予应有的重视有关^[11]。在征求多方意见之后,国际会计准则理事会(以下简称IASB)最终于2001年2月首次正式颁布《国际会计准则第41号——农业》(以下简称IAS41),并从2003年1月1日起实施。IAS41对生物资产、农业活动涉及的政府补助等有关农业活动会计处理的相关问题进行了规定,为农业会计提高地位提供了一个良好机会^[12]。在IAS41颁布实施之后,我国学者也开始讨论我国农业会计准则的制定问题^[13]。2006年2月,财政部第一次发布了专门用于规范农业领域特殊业务会计处理的《企业会计准则第5号——生物资产》(以下简称CAS5),并于2007年1月1日起率先在我国上市公司中实施。CAS5参考了IAS41的相关规定,并结合我国企业的实际情况对生物资产会计确认标准与范围、计量属性选择、生物资产会计政策选择和会计估计的依据、实物量信息、农业风险提示等方面均作了明确地规定,厘清了生物资产会计核算过程中的诸多模糊地带。与IAS41不同,我国CAS5主要对生物资产首选历史成本计量属性,在相关条件满足是可以公允价值进行计量。此外,CAS5对生物资产信息披露作了相应地规范,有利于提高上市公司生物资产信息披露水平。毋庸置疑,CAS5的颁布和实施是我国农业会计核算制度变迁进程中的里程碑事件,农业上市公司生物资产会计核算有了明确的规范^[14],使我国农业企业会计信息与国际会计准则核算下的会计信息逐渐趋同,增强了中外农业企业会计信息的可比性^[15]。政策制定者希望借此更准确地反映农业企业所拥有或控制的资源总量等财务状况,提高上市公司生物资产信息披露的质量,从而降低生物资产这一农业特殊资产对资本市场投资者的信息不对称程度,以利于资本市场投资者对农业企业有关风险的判断和价值评估。迄今,CAS5在我国上市公司已应用了十多年,资本市场上生物资产信息的供给质量有了一定程度的提高。与此同时,上市公司信息披露的监管机构也日益重视对于上市公司生物资产信息披露的引导,上交所和深交所多次发布有关生物资产的行业信息披露指引。然而从现有学者的研究结果来看,对于生物资产计量属性的讨论较多^[16-17],有关我国上市公司生物资产信息披露的研究多采用文本调查方法,通过对调查结果进行描述性统计,相关学者发现我国上市公司生物资产信息披露还存在较多问题,披露质量参差不齐^[4,6-8,18]。此外,还有学者关注了上市公司生物资产信息披露的内容^[7-8,14]、生物资产信息披露模式设计等问题^[19]。

综上所述,在CAS5颁布实施之后,我国上市公司的生物资产信息披露有了明确依据,同时现有研究也表明我国上市公司的生物资产信息披露质量仍乏善可陈,存在较多问题。但现有研究存在研究方法单一等不足,相关研究发现还需要更多经验证据给予支持。基于此,本文在运用熵权法对农业上市公司的生物资产信息披露质量进行评价的基础上,从高管农业行业专长角度探讨其对生物资产信息披露质量的

影响,是对现有生物资产领域理论研究的进一步补充。

三、理论分析与研究假设

(一)高管农业行业专长与生物资产信息披露质量

由于环境的复杂性,人的认识和素质是有限的。高管梯队理论认为高管的工作经历、教育经历、性别、年龄、任期等个人背景会对他们的行为决策产生重要影响,进而影响公司治理与公司业绩。许多研究也为该理论提供了经验证据,如研究者们认为:CEO与CFO的性别或财务经历能够影响会计信息质量,降低股价暴跌风险^[20-21];CEO任期能够提高企业投资效率^[22];董秘的财务经历能够提高企业盈余信息含量,缓解企业融资约束^[23-24];高管从军经历影响企业并购倾向、并购风险和并购绩效等^[25]。就公司高管个人特征的异质性对资本市场上公司信息披露行为的影响,Custódio等认为具有财务经历的高管是更好的资本市场信息沟通者^[26],具有财务专长的CFO促进了企业信息质量的提高^[20];姜付秀等的研究还发现拥有财务经历的董秘能够促进会计信息披露质量的提高,因为财务经历有助于董秘识别特质会计信息,从而促进信息传递效率^[23];高凤莲等的研究甚至还发现,董秘的社会资本与会计信息披露质量存在显著的正相关关系,这是因为董秘的社会关系能够拓宽企业信息传递渠道,提高信息传递效率^[27]。这些发现为高管个人特征影响企业信息披露质量提供了相应的经验证据。

农业与其他行业不同,生物资产这一农业特有资产是具有生命力特征的活资产,其价值随着时间推移不断发生变化,生长特点、生命周期也是复杂多样的。因此,生物资产信息披露对专业性有较高要求,而在农业领域的任职经历会使高管对生物资产具有相应的专业知识和选择性认知,从而能更容易、更有效地关注和解读该领域的信息,并能做出合理的决策^[28]。此外,专业知识与专业经历有利于高管作出更优的专业决策^[24],高管中的行业专家对公司特殊业务实质具有更高的理解能力,从而有助于公司特质信息的披露^[29],尤其生物资产这种具有自然增长属性的特殊资产,如何确认、计量与披露需要丰富的农业行业专业知识与经验,具有农业行业专长的高管对于涉农企业特有的生物资产更加了解,更熟悉需要披露什么、怎么披露,从而能更好地掌握生物资产信息披露尺度,提高生物资产信息披露质量。基于以上分析,本文认为具有农业行业专长的高管能够提高生物资产信息披露质量,因此提出如下研究假设H1。

H1:在其他条件相同的情况下,相对于不具有农业行业专长的高管,具有农业行业专长的高管能够促进生物资产信息披露质量的提高。

(二)高管农业行业专长、制度环境与生物资产信息披露质量

La Porta等人的研究表明某一国家对投资者利益的保护力度和公司内部治理机制很大程度上取决于该国的法律制度环境,良好的法律制度有利于该国上市公司提高会计信息披露质量^[30]。很多研究也有同样的发现,如:Bushman等的研究表明具有高质量的司法系统、法律能得到严格执行以及私有产权保护较好的国家,上市公司的财务报告会更加稳健^[31];Defond等的实证研究也发现在投资者保护力度强的国家,其上市公司盈余公告的信息含量更高^[32]。而从我国作为世界上最大的转型经济体,不同省市的经济发展程度很不平衡,各地的制度环境也存在着较大差异,各地在市场化进程、政府与市场关系、要素市场的发育程度等外部环境方面均存在着较大的差别^[33],这使得各地对外部投资者的保护等也不尽相同,必然对我国不同地区上市公司的信息披露质量造成不同的影响^[34]。

因此,本文认为,对于与农业高度相关的生物资产信息披露而言,制度环境的好坏会影响公司治理机制在公司信息披露质量方面的作用发挥。这是因为:一方面,法律制度监督企业经济业务的运行,法律制度完善地区的公司承担着更高的诉讼风险,相应地,公司高管受到的监督更强^[31],因此,高管有更大的压力提高信息披露质量。而生物资产关系公司从事农业活动产生的类型与价值,高质量的生物资产信息有助于资本市场对上市公司的估值与风险判断,属于影响农业上市公司经营成果的重要信息内容。所以,

在法律制度环境相对完善的地区,上市公司有更大的动力提高生物资产信息披露质量,从而更好地发挥高管农业行业专长在农业领域特殊资产信息披露方面的作用。另一方面,根据信号传递理论,在制度环境好的地区,企业为了更好地传递信号,有动机对外披露高质量的信息,而生物资产作为农业特殊资产,具有与其他资产不同的显著特点^[35],具有农业行业专长的高管更清楚信息使用者对生物资产信息的需求,从而有助于提高公司生物资产信息披露质量。此外,有研究表明制度环境影响企业会计准则执行,高质量的信息披露不仅有赖于高水平的企业会计准则,同时也“离不开执行机制的改革提供有效的准则执行支撑系统”^[36]。我国虽然于2006年首次发布CAS5以规范上市公司的生物资产信息披露,然而准则的有效执行还需要完善的制度环境支持。因此,本文认为如果高管的农业行业专长能够促进生物资产信息披露质量的提高,那么这种促进作用在法律制度完善的地方应当更加明显。基于以上分析,本文提出如下研究假设H2。

H2:在其他条件相同的情况下,制度环境好的地区高管农业行业专长更有利于促进生物资产信息披露质量的提高。

四、研究设计

(一)样本选择与数据来源

2007年新会计准则开始实施,其中CAS5对生物资产的确认及披露首次做了规范。为了避免准则变化造成的影响,本文选取2007—2016年我国沪深两地上市公司数据为研究对象,在此基础上,按下列标准进行了筛选处理:(1)剔除没有生物资产的上市公司;(2)剔除B股上市公司;(3)剔除相关研究数据缺失的样本;(4)为了避免极端值的影响,对所有连续变量在1%和99%分位上做了Winsorize处理,还对所有回归的标准误在公司层面进行Cluster处理。最终本文研究样本为288家公司2007—2016年的混合样本数据,共计1342个观测值,样本年度分布情况见表1。本文使用的生物资产及其信息披露质量数据来自熵权法评价得分,而对于熵权法计算所涉及的生物资产信息披露质量评价指标数据,“是否发布补丁”“披露的临时公告与季报数”来自Wind数据库,生物资产“表内列报位置是否正确”与“会计信息披露内容指数”来自对公司年度报告的手工收集结果,其余来自CSMAR数据库。此外,模型中涉及的财务报表数据、公司治理数据、高管个人特征数据及审计报告数据等,均来源于CSMAR数据库。

表1 样本年度分布描述

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合计
样本量	71	82	89	102	118	143	167	178	192	200	1342
比例(%)	5.29	6.11	6.63	7.6	8.79	10.66	12.44	13.26	14.31	14.9	100

(二)模型构建

参考高风莲和王志强的研究模型设计^[27],本文构建实证模型如下:

$$SCORE = \alpha_0 + \alpha_1 FARM + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 BSIZE + \alpha_4 ROA + \alpha_5 LEV + \alpha_6 BM + \alpha_7 DR + \alpha_8 TACC + \alpha_9 LOSS + \alpha_{10} GROWTH + \alpha_{11} BIG10 + \alpha_{12} EN + \alpha_{13} DUAL + \varepsilon \quad (1)$$

其中:SCORE为被解释变量,代表上市公司生物资产信息披露质量,来自熵权法评价得分;FARM为解释变量,表示高管是否具有农业行业专长的虚拟变量;LAW为分组变量,表示上市公司所在省市的法律制度环境得分;其余为控制变量。

(三)变量定义

1.被解释变量:上市公司生物资产信息披露质量(SCORE)

数据来自熵权法计算获得的上市公司生物资产信息披露质量得分。具体计算过程如下:首先,根据中国证监会在2007年发布的《上市公司信息披露管理办法》中所规定的真实性、准确性、完整性和及时性四个方面的信息披露质量要求,选择相应的代表性指标。其次,借鉴夏立军等和宋理升的指标选择方法^[37-38],以当年是否因生物资产信息披露而受到影响的审计意见类型和受到相关处罚来代表真实性;借鉴杨红等的做法^[39],采用当年是否因生物资产信息披露而发布年报补丁以及生物资产的表内列报位置是

否正确来代表准确性;借鉴 Botosan、张学勇、Balakrishnan 等的做法^[40-42],构建了上市公司生物资产“会计信息披露内容指数”作为信息披露完整性的其中一个代表指标,同时借鉴汪炜、于忠泊等的做法^[43-44],将上市公司各年度发布的所有公告剔除年度报告、招股说明书、增发增资报告、股东大会报告、审计报告和外部中介机构报告之后的数量作为信息披露完整性的另一个代表指标;借鉴巫升柱、杨红等的做法^[39,45],以“年报时滞天数”来代表信息披露的及时性。最后,借鉴杨红等的做法^[39],对以上相关指标数据采用熵权法计算得出各个样本上市公司最终的生物资产信息披露质量得分。相关的生物资产信息披露质量评价指标见表2所示。

2. 解释变量:高管农业行业专长(*FARM*)

参考赖黎、姜付秀等的研究^[24-25],本文所定义的高管包括董事长、CEO、CFO及董事会秘书,因为董事长与CEO对公司具有全面管理的职能^[25],CFO和董事会秘书则影响公司会计信息生成与披露^[1,24]。借鉴现有对财务专长的定义^[23],根据高管个人简历资料取值,如果高管拥有农业类公司工作经历或者毕业于农业相关专业,则认为其具有农业行业专长,*FARM*则取1,否则取0。

3. 分组变量:法律制度环境(*LAW*)

根据王小鲁等的各地区“市场中介组织发育与法律制度环境”指数得分取值^[33],如果大于中位数则取1,否则取0。由于相关指数得分截至2014年,考虑短期内法律制度环境变化不大,参照已有做法,将2015年和2016年这两年的相关数据用2014年的数据替代。

参考已有研究^[23-24,27],本文对有关财务特征、公司治理、审计质量等因素进行了控制,其他控制变量定义及计算见表3。最后,为反映生物资产信息披露质量的时间效应和行业效应,本文也在实证过程进行了控制。

五、实证分析

(一)描述性统计与分析

表4是连续变量的描述性统计量,可以看出我国上市公司生物资产信息披露的得分(*SCORE*)的均值为0.6337,中位数为0.6414,表明样本公司间的生物资产信息披露质量差异较大,较多公司生物资产信息披露质量较低。*FARM*均值为0.3152,说明31.52%的公司高管具有农业背景,同时在职高管具有行业专长

表2 上市公司生物资产信息披露质量评价指标

信息披露质量	代表指标	指标代码	指标性质与定义
信息披露的真实性	审计意见类型	X_1	正向指标:当年因生物资产信息披露被出具非标准意见取0,否则取1
	是否受到处罚	X_2	正向指标:当年因生物资产信息披露而受到处罚取0,否则取1
信息披露的准确性	是否发布补丁	X_3	正向指标:当年发布与生物资产相关的年报补丁取0,否则取1
	表内列报位置是否正确	X_4	正向指标:当生物资产表内列报位置正确取1,否则取0
信息披露的完整性	会计信息披露内容指数	X_5	正向指标:当年生物资产会计信息披露总得分/应得分
	披露的临时公告与季报数	X_6	正向指标:当年发布与生物资产相关的临时公告和季报数取对数
信息披露的及时性	年报时滞天数	X_7	逆向指标:当年年报披露时间减去上一年12月31日的天数取对数

表3 变量选择与定义

变量性质	变量名称	变量定义	
被解释变量	<i>SCORE</i>	生物资产信息披露质量:熵权法计算得分	
解释变量	<i>FARM</i>	高管农业专长:高管具有农业行业专长则取1,否则取0	
分组变量	<i>LAW</i>	法律制度环境:借鉴王小鲁等各地区“市场中介组织发育与法律制度环境”指数 ^[33] ,如果大于中位数则取1,否则取0	
	<i>SIZE</i>	公司规模:年末总资产的自然对数	
	<i>BFSIZE</i>	生物资产规模:年末生物资产总额除以总资产	
	<i>ROA</i>	资产报酬率:年末净利润除以总资产	
	<i>LEV</i>	资产负债率:年末负债总额除以资产总额	
	<i>BM</i>	账市比:年末净资产账面价值除以总市值	
	<i>DR</i>	独立董事比例:独立董事数量除以董事会总人数	
	控制变量	<i>TACC</i>	应计利润:年末净利润减经营活动现金流量净额
		<i>LOSS</i>	亏损与否:净利润小于0则取1,否则取0
		<i>GROWTH</i>	成长性:当年末销售收入与上年末销售收入的差额,除以上年末销售收入
<i>BIG10</i>		是否十大:财务报告经前十大事务所审计取1,否则取0	
	<i>EN</i>	产权性质:最终控制人是国家取1,否则取0	
	<i>DUAL</i>	是否两职合一:董事长与总经理两职合一取1,否则取0	

的公司中,至多仅有一名高管具有农业相关背景,这表明在我国当前的农业类相关上市公司中,具有农业行业专长的高管较为稀缺。*BSIZE*均值为0.0446,最大值为0.4568,表明样本上市公司中生物资产占总资产的比例最大达到45.68%,样本公司中平均生物资产占比约5%,表明样本上市公司生物资产占比之间的差异较大,其余变量的数据与已有研究统计近似,在此不再赘述。

从表5对离散变量频数分布结果的描述来看,1342个研究样本公司中高管具有农业行业专长的仅148个(占比11.03%),绝大部分样本公司(占比88.97%)高管中均没有农业背景;从样本公司所在地的法律环境好坏情况来看,有686个样本公司(占比51.12%)处于法制环境比较好的地区,与处于法制环境相对较差地区的样本公司数量相差不大,然而从表3的描述统计结果来,不同地区的法制环境得分差距较大。

(二)相关性分析

从表6 Panel A变量相关性分析可以看出,生物资产信息披露质量与高管农业行业专长在1%的水平上显著正相关,这初步支持了本文研究假设;*BM*与*SIZE*相关系数为0.495,*TACC*与*ROA*相关系数为0.415,*LEV*与*ROA*相关系数为-0.455,*LOSS*与*ROA*相关系数为-0.617,且都在1%水平上显著;其他变量之间的相关系数都较小,这初步说明变量间不存在严重的多重共线性。从Panel B方差膨胀因子的检验结果可以看出VIF值均小于10,这进一步排除了可能存在的多重共线性问题,验证了模型(1)的可行性和科学性。

表6 变量相关性分析

Panel A: Pearson 相关系数														
变量	SCORE	FARM	SIZE	BSIZE	ROA	LEV	BM	DR	TACC	LOSS	GROWTH	BIG10	EN	DUAL
SCORE	1													
FARM	0.297***	1												
SIZE	-0.119***	-0.016	1											
BSIZE	0.339***	0.178***	-0.258***	1										
ROA	0.001	-0.009	0.140***	-0.191***	1									
LEV	-0.144***	-0.036	0.268***	0.034	-0.455***	1								
BM	-0.104***	-0.047*	0.495***	-0.182***	-0.052*	0.058**	1							
DR	-0.001	0.004	-0.055**	-0.079***	0.019	-0.046*	-0.11***	1						
TACC	-0.040	0.028	0.089***	-0.038	0.415***	-0.155***	0.013	0.013	1					
LOSS	0.078***	-0.014	-0.189***	0.164***	-0.617***	0.276***	-0.118***	-0.118***	-0.303***	1				
GROWTH	-0.003	0.038	0.057**	0.009	0.126***	-0.015	-0.043	-0.043	0.117***	-0.115***	1			
BIG10	-0.025	-0.024	0.150***	0.002	0.060**	0.017	0.090***	-0.058**	-0.018	-0.012	-0.026	1		
EN	-0.063**	-0.056**	0.066**	-0.012	-0.186***	0.227***	0.097***	-0.179***	-0.102***	0.075***	-0.053	-0.024	1	
DUAL	0.026	0.075***	-0.014	0.043	0.027	0.012	-0.013	0.035	0.044	0.010	0.018	-0.019	-0.143***	1
Panel B: 方差膨胀因子检验(VIF)														
VIF值		1.17	2.46	1.55	2.52	1.93	1.89	1.08	1.34	1.76	1.07	1.14	1.27	1.07

(三)回归结果与分析

表7展示了控制公司财务特征、公司治理、审计质量之后,公司高管农业行业专长对生物资产信息披

露质量的影响,以及按公司所在省市对应制度环境得分的中位数进行分组(制度环境得分在中位数以上的为“制度环境好”的组,与之相反的为“制度环境差”的组)检验的结果;数据处理过程中均控制了年度与行业的效应。

表7第(1)列检验了全样本下高管具有的农业行业专长对上市公司生物资产信息披露质量的影响。可以看出在控制了公司财务特征、公司内部治理、公司外部审计师监管等变量之后,*FARM*系数在1%的水平上显著为正,说明具有农业行业专长的公司高管能够促进生物资产信息披露质量的提高,证实了高管梯队理论的研究发现,特别是对于生物资产这种具有显著农业行业特征的特殊资产类型,高管的农业行业专长能够一定程度上抑制管理层的机会主义行为,提高企业会计信息披露质量,这也支持了假设H1。此外,公司生物资产规模(在1%的置信水平上)的影响显著为正,表明随着公司生物资产规模的扩大,其生物资产信息披露质量会显著改善。因为随着生物资产在总资产中所占比重的增加,生物资产信息的决策有用性日益突显,上市公司生物资产信息披露质量的提高也就成为必然,这也符合代理理论的解释。公司收入增长率指标代表公司的再融资需求以及公司的成长能力,从检验结果来看,其与生物资产信息披露质量显著正相关,表明成长性好、未来有较多融资需求的公司,基于信号显示的考虑,会注重提高生物资产信息披露质量,以满足利益相关者的信息需求,这也符合信号传递理论的解释。

从表7第(2)列、第(3)列的回归结果来看,在控制了公司财务特征、公司内部治理、公司外部审计师监管等变量之后,在区分法律制度环境好坏的分组检验结果中,法律制度环境好的组中高管农业行业专长对生物资产信息披露质量具有显著(1%的置信水平)的正向影响,而在法律制度环境差的组中高管农业行业专长对生物资产信息披露质量虽然也具有正向影响,但并不显著;这表明高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的影响仅在法治环境好的地区才发挥作用,这支持了假设H2。表明当前在我国这一新兴加转型的经济体,法律制度环境的改善有利于具有行业专长的高管发挥治理功能,提高信息披露质量,对生物资产这一特殊资

产的信息披露也是如此。因为从我国资本市场发展过程来看,受制于生物资产的特点,上市公司生物资产信息披露质量相对较低,相关生物资产信息披露造假案的频繁爆发都表明内部人有强烈的动机进行选择的信息披露,因而损害到相关投资者的利益,而法律制度环境的改善一定程度上提高了生物资产信息造假的成本,有助于抑制管理层的机会主义冲动,发挥高管的农业行业专长,从而提高生物资产信息披露质量。此外,在制度环境差的组中资产负债率(在5%的置信水平上)的影响显著为负,表明上市公司生物资产信息披露质量受到债权人约束整体上还较弱,这或许囿于生物资产自身特殊性使得样本公司较少以其作为抵押物开展贷款活动^①有关;同时较高的财务杠杆水平,即代表着较大的财务风险,因此,在法律

表7 高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的影响

变量	全样本 SCORE	制度环境好 SCORE	制度环境差 SCORE
<i>FARM</i>	0.0157** (2.56)	0.0226*** (2.64)	0.0126 (1.48)
<i>SIZE</i>	0.0015 (0.34)	-0.0039 (-0.66)	0.0052 (0.94)
<i>BFSIZE</i>	0.3241*** (3.27)	0.6012*** (4.08)	0.2202** (2.01)
<i>ROA</i>	0.0819 (1.25)	0.0571 (0.62)	0.0501 (0.57)
<i>LEV</i>	-0.0223 (-1.04)	0.0331 (1.26)	-0.0735** (-2.39)
<i>BM</i>	-0.0253 (-1.26)	0.0050 (0.22)	-0.0515** (-2.03)
<i>TACC</i>	0.0336 (1.07)	0.0829** (2.13)	-0.0014 (-0.03)
<i>LOSS</i>	0.0135 (1.57)	0.0062 (0.44)	0.0145 (1.57)
<i>GROWTH</i>	0.0083*** (3.24)	0.0057 (1.36)	0.0147*** (4.58)
<i>DR</i>	-0.0238 (-0.50)	-0.0103 (-0.18)	-0.0477 (-0.71)
<i>EN</i>	0.0038 (0.47)	0.0030 (0.29)	0.0065 (0.62)
<i>DUAL</i>	-0.0011 (-0.11)	0.0008 (0.07)	-0.0046 (-0.47)
<i>BIG10</i>	-0.0027 (-0.43)	-0.0069 (-0.84)	-0.0010 (-0.10)
常数项	0.6211*** (7.14)	0.7150*** (6.03)	0.5737*** (5.17)
年度固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	1,342	686	656
<i>Adj R</i> ²	0.259	0.294	0.317

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平,下同。

制度环境较差地区的公司管理层为避免给公司股价带来不利影响甚或出于自身职位安全考虑,他们就更有动机对信息披露予以操纵,从而使得生物资产信息披露质量降低;另外根据上述描述性统计数据可知,资产负债率平均值和中位数均与0.5很接近,表明样本公司比较高的财务杠杆水平,将面临比较大的财务风险,由此公司管理层对生物资产信息披露予以操纵的强烈动机就更有可能是。

(四)稳健性检验

为了检验本文所发现结果的稳健性,我们进行了以下三个方面的稳健性测试,结果表明上述研究发现未发生实质性改变。

1.得分倾向配对(PSM)

高管有农业行业专长的公司与高管没有农业行业专长的公司之间可能本身存在差异,而这些差异被我们所遗漏,从而导致本研究可能存在遗漏变量导致的内生性问题。为了排除遗漏的公司特征,我们使用得分倾向配对(PSM)的方法,给公司高管中有农业行业专长的样本一比一配对一个公司高管没有农业行业专长的样本。具体做法如下:首先,根据公司规模、盈利能力、财务风险、破产风险、盈余管理幅度、公司治理水平、产权性质等公司特征估计一个得分;其次,使用最近邻匹配的方法,一比一进行配对。表8是使用得分倾向配对样本检验的结果,全样本检验与制度环境好的组中,*FARM*系数均显著为正,制度环境差的组则不显著,说明整体上来看高管农业行业专长能够提高生物资产信息披露质量,且制度环境能够促进高管农业行业专长发挥作用。这表明遗漏的公司特征并没有对本文结论产生重大影响,支持了主检验结论。

2.Fama-Macbeth分年度检验

本文的结果可能是受到某些年份的数据驱动,从而使整体上呈现出显著性。因此,我们借鉴Fama等的研究^[46],采用Fama-Macbeth分年度检验进行稳健性检验。表9第(1)列全样本回归仍然发现*FARM*系数显著为正,且在制度环境好的组,其*FARM*系数显著大于制度环境差的组对应系数,这进一步支持了本文的研究结论。

3.更换生物资产信息披露质量的度量指标

为排除生物资产信息披露质量评价指标本身存在问题影响本文研究结论的可靠性,参考Botosan的做法^[40],以内容分析法下各样本公司生物资产信息披露得分作为生物资产信息披露质量的度量指标对主检验进行重新回归,结果见表10所示。

从表10的第(1)列可以看出*FARM*系数显著为正,从第(2)列、第(3)列可以看出*FARM*系数均显著为正,但制度环境好的组中*FARM*系数更大且显著性更高。这表明主检验的结论未发生实质性改变。

表8 得分倾向配对结果

变量	全样本 SCORE	制度环境好 SCORE	制度环境差 SCORE
<i>FARM</i>	0.0139** (2.04)	0.0187** (1.93)	0.0132 (1.41)
<i>SIZE</i>	0.0027 (0.54)	-0.0023 (-0.35)	0.0037 (0.51)
<i>BSIZE</i>	0.3410*** 3.95	0.5203*** (4.04)	0.2768*** (2.90)
<i>ROA</i>	0.0765 (0.92)	0.1067 (0.84)	0.0644 (0.62)
<i>LEV</i>	-0.0196 (-0.79)	0.0371 (1.24)	-0.0562 (-1.54)
<i>BM</i>	-0.0359 (-1.54)	-0.0054 (-0.20)	-0.0530 (-1.59)
<i>TACC</i>	0.0213 (0.53)	0.0584 (1.09)	-0.0051 (-0.09)
<i>LOSS</i>	0.0065 (0.57)	0.0091 (0.48)	0.0045 (0.36)
<i>GROWTH</i>	0.0093*** (2.86)	0.0087 (1.52)	0.0124*** (2.86)
<i>DR</i>	0.0121 (0.21)	0.0498 (0.69)	-0.0225 (-0.24)
<i>EN</i>	0.0066 (0.74)	0.0042 (0.33)	0.0067 (0.58)
<i>DUAL</i>	0.0007 (0.07)	-0.0032 (-0.22)	-0.0013 (-0.12)
<i>BIG10</i>	-0.0034 (-0.46)	-0.0155 (-1.61)	0.0046 (0.40)
常数项	0.5970*** (5.97)	0.6725*** (5.18)	0.6017*** (4.17)
年度固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	846	427	419
Adj R ²	0.246	0.307	0.266

① 本文对样本公司2007—2016年年度报告中关于与生物资产相关的担保、抵押信息披露情况的调查发现,在全部1342个拥有生物资产的样本中仅有105个样本(占7.82%)披露了相关生物资产的抵押、担保等所有权受限的情形,表明整体上来看受制于生物资产的特点,当前我国上市公司生物资产的抵押价值相对较低,虽然国家有关部门大力推动生物资产的抵押担保业务,但实际上相关业务开展并不多见。

六、结论性评述

本文基于中国农业上市公司2007—2016年的数据,运用熵权法,从真实性、准确性、完整性和及时性四个角度对生物资产信息披露质量进行了评价,在此基础上基于高管梯队理论实证检验了高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的影响,并考察了制度环境在其中所起的调节作用。研究发现:高管具有农业行业专长的企业所披露的生物资产信息质量更高;同时,相较于制度环境差的地区,在制度环境好的地区,公司高管农业行业专长更有利于促进生物资产信息披露质量的提高。研究结果表明具有农业行业专长的高管在公司生物资产信息披露中具有显著的正面作用,同时制度环境的完善有助于高管农业行业专长在公司信息披露行为中的正面治理作用发挥。基于以上研究发现,本文认为要提高上市公司生物资产信息披露质量,一方面可以增强上市公司高管的行业专业性,适当安排

表9 Fama-Macbeth分年度检验结果

变量	全样本	制度环境好	制度环境差
	SCORE	SCORE	SCORE
FARM	0.0294*** (10.11)	0.0615*** (4.16)	0.0228*** (4.71)
SIZE	0.0007 (0.23)	0.0060 (0.66)	0.0043 (0.97)
BSIZE	0.4518*** (5.88)	0.7759*** (4.05)	0.4088*** (5.68)
ROA	0.0049 (0.07)	-0.0964 (-0.65)	-0.1060 (-1.25)
LEV	-0.0560*** (-4.77)	-0.0220 (-0.95)	-0.1019*** (-5.41)
BM	-0.0421** (-2.93)	0.0043 (0.16)	-0.0815*** (-5.71)
TACC	0.0124 (0.42)	-0.0140 (-0.30)	0.0101 (0.24)
LOSS	0.0163 (1.43)	-0.0019 (-0.08)	0.0177 (1.74)
GROWTH	0.0195 (1.72)	0.0223 (0.91)	0.0325* (2.14)
DR	0.0032 (0.08)	-0.0487 (-0.43)	-0.0691 (-1.53)
EN	0.0008 (0.17)	-0.0252 (-1.56)	0.0018 (0.26)
DUAL	-0.0038 (-0.67)	-0.0071 (-1.63)	-0.0073 (-0.69)
BIG10	-0.0003 (-0.07)	-0.0126 (-1.12)	0.0036 (0.85)
常数项	0.6467*** (11.14)	0.5449** (3.15)	0.6156*** (7.80)
年度固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	1342	686	656
Adj R ²	0.186	0.360	0.290

表10 内容分析法下高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的影响

变量	全样本	制度环境好	制度环境差
	SCORE	SCORE	SCORE
FARM	0.0420*** (3.62)	0.0470*** (2.78)	0.0373** (2.51)
SIZE	0.0055 (0.75)	-0.0027 (-0.25)	0.0134 (1.47)
BSIZE	0.0002*** (3.13)	0.0012** (2.16)	0.0001*** (3.07)
ROA	0.0550 (0.46)	0.0188 (0.13)	0.0622 (0.38)
LEV	-0.0214 (-0.70)	0.0322 (0.78)	-0.0556 (-1.29)
BM	0.0140 (0.33)	0.0155 (0.37)	0.0176 (0.32)
TACC	0.0401 (0.65)	0.1111 (1.42)	-0.0350 (-0.41)
LOSS	0.0413** (2.55)	0.0372 (1.45)	0.0404** (2.24)
GROWTH	0.0124** (2.46)	0.0114 (1.36)	0.0123** (2.24)
DR	-0.0425 (-0.48)	0.0089 (0.08)	-0.1622 (-1.20)
EN	-0.0100 (-0.65)	-0.0064 (-0.30)	-0.0078 (-0.38)
DUAL	-0.0108 (-0.66)	-0.0176 (-0.86)	-0.0050 (-0.23)
BIG10	-0.0005 (-0.04)	-0.0137 (-0.83)	0.0077 (0.46)
常数项	0.2349 (1.60)	0.4361** (2.08)	0.0702 (0.38)
年度固定效应	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	1,342	686	656
Adj R ²	0.410	0.431	0.410

一定比例具有农业行业从业经验的高管;另一方面应进一步完善法律制度环境,加强投资者利益保护。

本文研究存在的不足与未来可能的研究方向在于:第一,本文虽然从不同角度对生物资产信息披露质量进行综合评价,然而由于生物资产信息仅为上市公司整理信息披露的组成部分之一,所评价的结果是否真正代表了生物资产信息披露质量的真实情况,是否还有其他更合理的评价指标和方法,还有待进一步研究。第二,生物资产包括消耗性生物资产、生产性生物资产和公益性生物资产三种,而且这三种生物资产具有不同的性质特点,那么具有农业行业专长的高管对不同生物资产的信息披露质量的影响是否存在差异,还有待进一步研究。第三,高管的农业行业专长是多样化的(如农、林、牧、渔),不同的农业行业专长是否会对生物资产信息披露质量产生不同影响,制度环境与高管农业行业专长如何相互作用,它的作用机理在哪里,如何通过更为合理的激励机制发挥高管农业行业专长对生物资产信息披露质量的促进作用,这些都是未来可能需要进一步深入探讨的问题。

参考文献:

- [1] 毛新述,王斌,林长泉,等.信息发布者与资本市场效率[J].经济研究,2013(10):69-81.
- [2] 张维迎.所有制、治理结构及委托——代理关系[J].经济研究,1996(9):3-16.
- [3] Akerlof G A. The market for“Lemons”: Quality uncertainty and market mechanism [J].The Quarterly Journal of Economics, 1970, 84 (3):488-500.
- [4] 石道金,邱保印,杨琳.我国农林上市公司生物资产披露研究[J].林业经济,2008(9):71-75.
- [5] 王乐锦,綦好东.涉农上市公司会计收益信息披露问题与模式重构[J].财经问题研究,2010(5):113-117.
- [6] 王富炜,田治威,胡玉可,等.我国上市公司生物资源资产会计研究——以我国林业上市公司森林资源资产为例[J].江西财经大学学报,2012(1):45-51.
- [7] 谢帮生,魏远竹,张春霞,等.上市公司林木资产会计信息披露探析——基于中国上市公司2007—2013年报的考察[J].林业经济,2014(10):92-98.
- [8] 胡玉可,田治威,李伟.林业上市公司生物资产会计信息披露问题与对策[J].江西财经大学学报,2014(4):57-65.
- [9] 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.
- [10] 綦好东,王斌.创新特色趋同:我国农业会计改革与发展30年述评[J].会计研究,2008(10):3-8.
- [11] Fischer M, Marsh T. Biological assets: Financial recognition and reporting using us and international accounting guidance [J]. Journal of Accounting and Finance, 2013, 13(2):57-74.
- [12] Argilés J M, Slob E J. New opportunities for farm accounting [J]. European Accounting Review, 2001, 10(2):361-383.
- [13] 綦好东.我国农业会计准则制定的几个基本问题[J].会计研究,2004(6):22-26.
- [14] 綦好东,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.
- [15] 李鹏,王济民.企业会计新准则对农业企业会计核算的影响研究[J].农业经济问题,2007(S1):157-161.
- [16] 王乐锦,綦好东.生物资产增值信息披露的逻辑:会计信息质量视角[J].会计研究,2008(3):27-34.
- [17] 刘梅娟,温作民.林木类消耗性生物资产计量模式研究[J].审计与经济研究,2009(6):72-78.
- [18] 王乐锦,朱炜.农业上市公司生物资产增值计量与信息披露不足的成因及对策[J].山东社会科学,2012(5):125-128.
- [19] 朱炜,王乐锦.农业企业价值在财务报表中的列报——“FFSC《指南》”与我国的改进[J].中国农业会计,2013(6):54-58.
- [20] 王霞,薛跃,于学强.CFO的背景特征与会计信息质量——基于中国财务重述公司的经验证据[J].财经研究,2011(9):123-133.
- [21] 李小荣,刘行.CEO vs CFO:性别与股价崩盘风险[J].世界经济,2012(12):102-129.
- [22] 李培功,肖珉.CEO任期与企业资本投资[J].金融研究,2012(2):127-141.
- [23] 姜付秀,石贝贝,马云飙.董秘财务经历与盈余信息含量[J].管理世界,2016(9):161-173.
- [24] 姜付秀,石贝贝,马云飙.信息发布者的财务经历与企业融资约束[J].经济研究,2016(6):83-97.
- [25] 赖黎,巩亚林,夏晓兰,等.管理者从军经历与企业并购[J].世界经济,2017(12):141-164.
- [26] Custódio C, Metzger D. Financial expert CEOs: CEO's work experience and firm's financial policies [J]. Journal of Financial Economics, 2014, 114(1):125-154.
- [27] 高凤莲,王志强.“董秘”社会资本对信息披露质量的影响研究[J].南开管理评论,2015(4):60-71.
- [28] Hitt M, Tyler B. Strategic decision models: Integrating different perspectives [J]. Strategic Management Journal, 1991, 12(2):327-351.
- [29] 张斌,王跃堂.业务复杂度、独立董事行业专长与股价同步性[J].会计研究,2014(7):36-42.
- [30] La Porta R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A. Corporate ownership around the world [J]. Journal of Finance, 1999, 54(1):471-517.
- [31] Bushman, Piotroski J D. Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions [J]. Journal of Accounting and Economics, 2006, 42(1-2):107-148.
- [32] DeFond M, Hung M Y, Trezevant R. Investor protection and the information content of annual earnings announcements: International evidence [J]. Journal of Accounting and Economics, 2007, 43(4):37-67.
- [33] 王小鲁,樊纲,余静文.中国分省份市场化指数报告(2016) [M].北京:社会科学文献出版社,2017.
- [34] 李慧云,刘镛.市场化进程、自愿性信息披露和权益资本成本[J].会计研究,2016(1):71-78.
- [35] 中华人民共和国财政部.企业会计准则讲解2010 [M].北京:人民出版社,2010.

- [36] 王跃堂,孙铮,陈世敏.会计改革与会计信息质量——来自中国证券市场的经验证据[J].会计研究,2001(7):16-26.
- [37] 夏立军,鹿小楠.上市公司盈余管理与信息披露质量相关性研究[J].当代经济管理,2005(5):145-150.
- [38] 宋理升.上市公司信息披露透明度研究[D].济南:山东大学,2009.
- [39] 杨红,杨淑娥,张栋.基于熵理论的上市公司信息披露质量测度[J].系统工程,2007(9):16-21.
- [40] Botosan C A. Disclosure level and the cost of equity capital[J].The Accounting Review,1997,72(7):323-349.
- [41] 张学勇,廖理.股权分置改革、自愿性信息披露与公司治理[J].经济研究,2010(4):28-39.
- [42] Balakrishnan K, Billings M B, Kelly B, et al. Shaping liquidity: On the causal effects of voluntary disclosure[J]. Journal of Finance, 2014,69(5):2237-2278.
- [43] 汪炜,蒋高峰.信息披露、透明度与资本成本[J].经济研究,2004(7):107-114.
- [44] 于忠泊,田高良,曾振.上市公司临时报告对资本市场信息传递的影响[J].系统工程理论与实践,2012(6):1151-1165.
- [45] 巫升柱,王建玲,乔旭东.中国上市公司年度报告披露及时性实证研究[J].会计研究,2006(2):19-24.
- [46] Fama E F, Macbeth J D. Risk, return, and equilibrium: Empirical tests[J]. Journal of Political Economy, 1973,81(3):607-636.

[责任编辑:高 婷,杨志辉]

Executive Expertise in Agriculture Industry and Quality of Information Disclosure of Biological Assets: Based on Empirical Evidence from China's Agricultural Listed Companies from 2007 to 2016

XIE Bangsheng¹, LIU Meijuan², QUAN Jin¹, YI Yuting¹, WEI Yuanzhu³

(1. College of Management, Fujian Agriculture & Forestry University, Fuzhou 350002, China;

2. College of Economics and Management, Zhejiang A&F University, Hangzhou 311300, China;

3. Ningde Normal University, Ningde 352100, China)

Abstract: Based on the evaluation of the quality of bio-asset information disclosure of China's agricultural listed companies from 2007 to 2016 by using the entropy method, this paper tests the influence of executive agriculture industry expertise on the quality of bio-asset information disclosure based on the executive echelon theory, and examines the regulatory role played by the institutional environment. It was found that the expertise of the agricultural industry of the executives promotes the improvement of the quality of information disclosure of biological assets. At the same time, compared with the areas with poor institutional environment, the executive expertise in the agricultural industry in areas with good institutional environment is more conducive to the improvement of the quality of information disclosure of biological assets.

Key Words: biological assets; quality of information disclosure; executives; industry expertise; institutional environment; agricultural listed company; capital market