

生物资产期末计量问题研究 ——以獐子岛公司为例

王秋菲,胥瑞雪

(沈阳建筑大学管理学院,辽宁 沈阳 110168)

摘要:基于獐子岛扇贝事件,采用文献研究和案例分析法对生物资产管理和期末计量进行了相关研究,分析了中国养殖业生物资产在期末计量和审计监督等方面存在的问题,再从内部控制、期末计量方式、生物资产信息披露和第三方审计能力等方面剖析了獐子岛生物资产期末计量问题的原因,提出了完善生物资产期末计量、提高第三方审计能力、养殖企业重视内部建设、监管机构充分发挥监督执法力度等相关建议。

关键词:生物资产;期末计量;资产减值;会计核算

中图分类号:F235.4

文献标志码:A

近年来,养殖业生物资产受自然环境的影响巨大,其生长周期较长、不可控因素较多,与企业其他资产相比具有一定的特殊性,其未来经济利益难以确定,在期末计量时很难估计其未来能够为企业带来的经济效益。因此,生物资产的期末计量相较于其他资产更加复杂。此外,政府对农业企业的扶持和税收优惠政策力度较大,使得大部分养殖企业利用国家的支持与帮扶,进行违法操作,导致企业出现内部控制失效、财务信息披露不全等错误行为。

笔者通过查阅国内外有关生物资产的文献,并以獐子岛公司为例,在分析财务报表的基础上,发现生物资产在期末计量和审计监督方面存在的不足,进而提出了生物资产期末计量和管理方面的建议。本研究选择具有典型性的獐子岛公司,以期引起其他养殖企业和社会各界的关注,并对养殖业生物资

产会计计量、审计程序和内部控制建设进行了全面分析,进而提出了相应对策。

一、生物资产相关研究

1. 国内研究现状

在国内,关于生物资产方面,大多学者从生物资产计量模式、渔业生物资产价值评估和生物资产的相关审计方面进行了深入研究。张心灵等^[1]通过对生物资产计量模式的研究发现,中国农业市场体系不健全,暂不具备采用公允价值计量模式的条件;景倩^[2]在渔业生物资产价值评估方面提出用插值法对鱼类体长和体重进行换算;范文娟^[3]在渔业生物资产价值评估基础上对传统价值评估方法进行了补充,并建立了相关模型;秦荣生^[4]提出了利用大数据来更新提高审计技术和方法,在审计技术方法上实现突破;张兆信^[5]对生物资产的审计方面提出要找准审

计切入点,以加强审计安全;张宁^[6]提出需要调整思路不断更新审计技术,以应对大数据背景下生物资产减值问题的挑战。

2. 国外研究现状

结合澳大利亚、美国、英国相关经验,专家学者从生物资产的计量模式、价值评估和管理方面进行了研究。Bennett^[7]提出生物资产价值计量依据其市场价值,在会计报表中单独披露;Roger^[8]注重生物资产公允价值,主张运用公允价值计量生物资产;Beaumont^[9]提出海产养殖业生物资产价值评估要注重生物的环境因素,强调运用环境评价法估计海产养殖企业的生物资产价值;Khoruzhy^[10]提出在生物资产价值评估时,要运用生物资产价值模型确定价值不是最优选择;Ioan^[11]提出在生物资产管理中应加强内部控制建设,形成良好的内部监督体系,保证会计信息披露真实有效,拒绝财务造假行为;Bohuso^[12]发现生物资产不同其模型测量也不同,一般存在于中小型养殖企业的财务报表之中。

3. 相关文献评述

通过上述外文文献可以看出,国际生物资产交易市场更加完善,计量模式主要采用的是公允价值计量模式。由于生物资产具有很大的不确定性,所以生物资产价值需要根据市场环境和经济发展趋势来评估。在信息披露上,更要予以重视,单独进行披露,内容要准确、真实、及时有效;从国内相关文献可知,中国的养殖业企业发展不健全,缺乏足够的条件支持采用公允价值计量模式,因此,在生物资产的计量上要不断学习国际经验。同时,也应不断加强对生物资产期末计量的审计和风险防御。近年来,中国养殖业的财务造假行为集中出现在生物资产的管理方面,然而生物资产减值作为生物资产管理的重要方面,国内学者对其关注较少,且关注点多是在研究舞弊行为。基于此,笔者主要对生物资产的管理方面进行了研究,通过探究獐子岛生物资产管理过程中出现的问题,结合现有的审计技术和生物资产期末计量方法,提

出了不断完善生物资产管理的建议。

二、中国生物资产核算的现状

1. 生物资产期末计量缺少统一计价标准

生物资产有生命,不同于无生命的固定资产,具有很大的变动性。在期末计价时,容易受到市场环境的影响,导致无法准确判断生物资产的期末市场价值。这些都会导致生物资产的可变现净值产生的巨大差异,难以确定生物资产的期末价值。

2. 生物资产会计准则存在不足和漏洞

中国的生物资产计量模式相对来说缺乏合理性,以历史成本为主的计量模式使企业对资产计量有很大的自主性,导致企业利用这个操作空间,对生物资产进行大量计提减值准备,以此来掩盖企业不良的经营状况和财务经济问题,试图财务造假以获取不正当经济利益。在生物资产披露方面,企业对生物资产减值信息披露缺少全面性和准确性,在企业进行违规披露时,证监会也未能给予严厉处罚,导致企业生物资产减值信息披露不够全面,未能为信息使用者提供正确信息,影响了中国企业的整体发展。

3. 审计人员缺少期末计量判断的专业能力

生物资产具有一定特殊性,在进行存货盘查过程中,缺少相关专业知识的审计人员在期末计量核算的过程中无法察觉企业的错误行为,容易出现纰漏。例如,对獐子岛等水产养殖业进行审计监盘时,审计人员缺少相关的水产养殖和采捕等专业知识,很难准确地盘点企业生物资产的情况。生物资产的数量一般较多且分散,例如虾夷扇贝和牛羊等,多是在养殖场进行大规模的养殖,加之这些生物资产的外形和体积等都十分相似,这些因素更加剧了审计难度,第三方审计人员由于缺乏这方面的专业知识,所以很难对养殖业企业所持有的生物资产进行准确真实的盘点。

三、獐子岛案例分析

1. 公司简介

獐子岛集团股份有限公司(以下简称

“獐子岛公司”)成立于 1958 年,位于辽宁省大连市,得天独厚的地理位置和海洋条件,使獐子岛公司的海产品养殖规模和水产品加工产业在国内首屈一指。獐子岛公司主要业务

是对海产品进行加工出售,其他综合业务包括休闲渔业、冷链物流和对外出口海产品。獐子岛公司的股权结构情况如表 1 所示,2014—2019 年獐子岛公司利润如表 2 所示。

表 1 2020 年獐子岛公司股权结构

| 股东排名 | 股东名称 | 持股数量/万股 | 持股比例/% | 股份性质 |
|------|----------------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 长海县獐子岛投资发展中心 | 21 876.88 | 30.76 | 流通 A 股 |
| 2 | 北京吉融元通资产管理有限公司 | 516.27 | 8.04 | 流通 A 股 |
| 3 | 长海县獐子岛褡裢经济发展中心 | 5 128.68 | 7.21 | 流通 A 股 |
| 4 | 长海县獐子岛大耗经济发展中心 | 4 870.56 | 6.85 | 流通 A 股 |
| 5 | 吴厚刚 | 2 929.2 | 4.12 | 流通 A 股、流通受限股份 |
| 6 | 獐子岛集团股份有限公司 | 676.6 | 0.95 | 流通 A 股 |
| 7 | 广东恒健资本管理有限公司 | 450 | 0.63 | 流通 A 股 |
| 8 | 长海县獐子岛小耗经济发展中心 | 234.36 | 0.33 | 流通 A 股 |

表 2 2014—2019 年獐子岛公司利润

| 年份/年 | 营业收入/亿元 | 营业成本/亿元 | 营业利润/亿元 | 利润总额/亿元 | 所得税/亿元 | 净利润/亿元 |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 2014 | 26.62 | 22.92 | -6.21 | -13.19 | -1.24 | -11.19 |
| 2015 | 27.27 | 24.06 | -3.08 | -0.61 | 1.85 | -2.45 |
| 2016 | 30.52 | 25.90 | 0.20 | 0.83 | 0.07 | 0.76 |
| 2017 | 32.06 | 27.21 | -1.22 | -7.23 | 0.03 | -7.26 |
| 2018 | 27.98 | 23.30 | 0.41 | 0.42 | 0.08 | 0.34 |
| 2019 | 27.29 | 23.67 | -1.51 | -3.80 | 0.04 | -3.85 |

由表 2 可知,獐子岛公司在 2014 年、2015 年、2017 年和 2019 年的利润总额和净利润为负值,显然受到了生物资产减值的影响,公司整体经济效益并不高,反映了企业的生产经营出现了问题。

2. 獐子岛事件描述

2014 年 7 月,獐子岛公司对外声称扇贝未受到自然灾害的影响,实际却是在 2014 年秋季盘点发现上万公顷海洋牧场几乎绝收,企业决定放弃采捕 2011 年底播的虾夷扇贝,核销虾夷扇贝账面价值 7.3 亿元左右,并对虾夷扇贝计提跌价准备,共计 2.9 亿元左右,共计造成了 8 亿元的巨额损失,于 10 月 14 日临时停牌。经过 2014 年“扇贝逃跑”事件,广大投资者和企业未从损失中恢复,2017 年上半年海水升温,饵料剧减,导致出现“扇贝饿死”事件。2017 年 5 月 24 日和 10 月 25 日獐子岛生物资产盘查后,对外披露并没有出现生物资产减值。但 2018 年 1 月,突然宣布放弃采捕 2014—2016 年底播的虾夷扇贝,随后,企业计提跌价准备约 0.51 亿元,核销

成本 5.78 亿元,2017 年净利润损失 6.29 亿元,预计 2018 年企业的经营负担将持续加重,在 2019 年 11 月,扇贝大批量死亡,存在减值风险,股价下跌 1.64%,总市值 21.33 亿元,继续处于亏损状态。

3. 生物资产减值处理结果

针对 2014 年“扇贝逃跑”和 2017“扇贝饿死”事件,企业给出的海底虾夷扇贝受冷水团气候破坏、气温升高饵料不足的解释含糊其辞,广大的股民对獐子岛的股票产生了质疑。深圳证券交易所强烈要求獐子岛给出解释,笔者针对两次扇贝事件,对公司相关公告、深圳证券交易所和证监会的相关处理进行了列表梳理(见图 1)。

由图 1 可知,针对獐子岛事件,深圳证交所和大连监管局都出具了相关函证,进行了进一步的调查。同时,对公司出具的相关信息披露是否涉嫌违法违规开展了立案调查,由于海洋牧场面积较大以及生物资产盘点难度较大,还不能立刻得出调查结果。

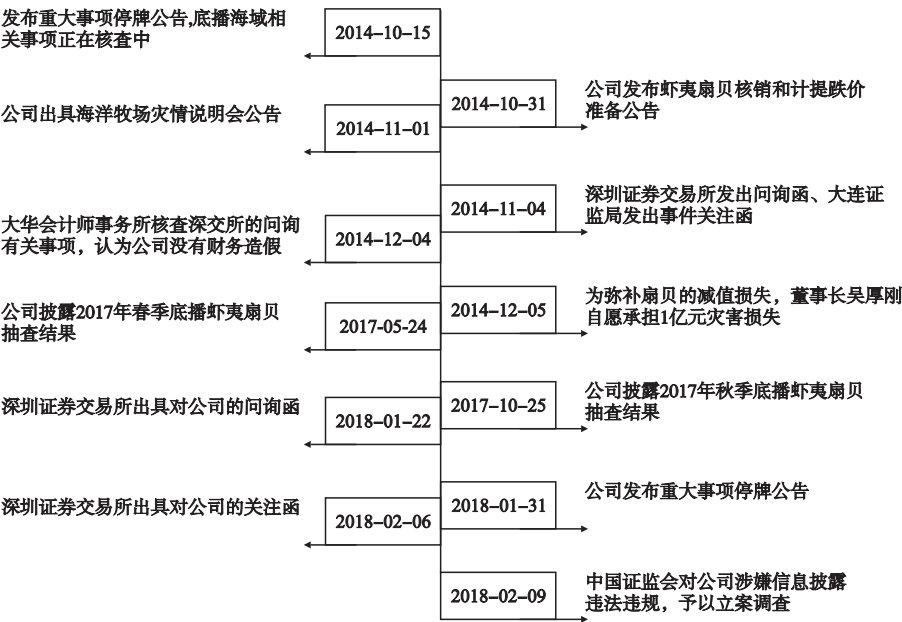


图1 獐子岛扇贝事件处理过程

4. 獐子岛生物资产计量存在的问题分析

(1)生物资产期末计量不准确

海产养殖业由于缺少外部独立的监督和盘查,投入的幼苗费、饲料费、捕捞费等难以估计,所以生物资产历史成本难以准确估计;

生物资产极易受到海洋灾害的影响,难以估计海产品的数量和质量。其中,獐子岛公司对生物资产的盘点不合理也是期末计量不准确的重要因素之一(见表3)。

表3 2017年獐子岛虾夷扇贝盘点

| 底播年份/年 | 底播面积/hm ² | 抽点面积/hm ² | 抽点比/% | 数量/枚 | 扇贝平均重量/kg | 扇贝平均产量/kg/hm ² |
|--------|----------------------|----------------------|-------|--------|-----------|---------------------------|
| 2014 | 14 093 | 53 | 0.38 | 2 463 | 0.16 | 7.35 |
| 2015 | 33 013 | 73 | 0.21 | 52 237 | 0.09 | 65.55 |
| 2016 | 40 533 | 106 | 0.27 | 23 036 | 0.06 | 12.6 |

由表3可知,2014—2016年抽查盘点的面积仅占0.38%、0.21%和0.27%,不足1%的抽查比例,抽查样本不全面,生物资产会计核算及减值计提存在错误,最终导致了獐子岛公司的生物资产期末计量不

准确。
(2)生物资产减值处理不当
獐子岛虾夷扇贝出现减值后,公司做出了大量的资产减值和存货跌价准备(见表4、表5)。

表4 2017年獐子岛底播虾夷扇贝存货核销

| 资产名称 | 底播面积/hm ² | 账面价值/亿元 | 平均产量/kg/hm ² | 核销依据 |
|-------------|----------------------|---------|-------------------------|------------|
| 2014年底播虾夷扇贝 | 14 093 | 1.33 | 6.75 | 收获价值不抵采捕成本 |
| 2015年底播虾夷扇贝 | 20 280 | 1.57 | 13.20 | |
| 2016年底播虾夷扇贝 | 37 066 | 2.86 | 12.00 | |

表5 2017年獐子岛底播虾夷扇贝跌价准备

| 资产名称 | 底播面积/hm ² | 可回收金额/亿元 | 账面价值/亿元 | 跌价准备金额/亿元 | 依据 |
|-------------|----------------------|----------|---------|-----------|-------------|
| 2015年底播虾夷扇贝 | 12 733 | 0.63 | 0.99 | 0.36 | 可回收金额低于账面价值 |
| 2016年底播虾夷扇贝 | 3 466 | 0.02 | 0.27 | 0.24 | |

由表4、表5数据可知,2017年獐子岛在生物资产的可变现净值核算不清以及历史成

本不明确的情况下,突然做出巨额的生物资产核销和计提跌价准备,其“成本可靠计量”

缺少准确性和真实性,并不符合生物资产减值的核算标准,其处理过程存在诸多不合理之处,引起了社会外界的一片质疑。

(3)生物资产信息披露不全

中国会计准则在生物资产信息披露方面

表 6 中国生物资产披露要求

| 资产类型 | 披露内容 |
|---------|-----------------------------------|
| 各类生物资产 | 分类、持有数量、账面价值、风险情况及管理措施 |
| 消耗性生物资产 | 生物资产跌价准备累计金额 |
| 生产性生物资产 | 生物资产预计净残值、折旧方法、使用寿命、累计折旧和减值准备累计金额 |

獐子岛公司作为中国典型的生物资产企业,在生物资产相关信息的披露上更应该遵循中国的会计准则。通过对獐子岛公司年报中相关报表的查阅,了解到獐子岛生物资产有关信息的披露方式和具体情况(见表 7、表 8)。

表 7 獐子岛生物资产披露方式

| 资产种类 | 资产负债表 | 附注 | 子项目 |
|---------|-------|-----|-----|
| 消耗性生物资产 | 无披露 | 无披露 | 有披露 |
| 生产性生物资产 | 有披露 | 有披露 | 无披露 |
| 公益性生物资产 | 无披露 | 无披露 | 无披露 |

表 8 獐子岛消耗性生物资产披露情况

| 资产明细 | 跌价准备累计金额 | 资产风险情况与管理措施 | 资产增减变动额 | 资产相关成本构成文字说明 | 成本构成数量说明 |
|------|----------|-------------|---------|--------------|----------|
| 无披露 | 无披露 | 无披露 | 有披露 | 有披露 | 无披露 |

发展造成了不利影响。

5. 生物资产期末计量问题的原因分析

(1)会计部门违背企业会计准则

獐子岛公司对生物资产采购、播种以及人工等成本费用的记录不准确,导致对生物资产初始计量时缺少准确真实的数据支持,初始计量不准确进而影响到公司存货的期末计量;在生物资产发生减值时,獐子岛公司并未按照中国会计准则计提跌价准备金额;在信息进行披露时,对企业的生物资产的数量和规格、减值变动情况以及风险状况等方面都未能按照中国会计准则进行准确及时的披露,总体未能严格遵守会计准则。

(2)内部管理混乱

一是獐子岛公司管理者,在对生物资产信息进行披露时,出现信息故意延迟披露和不披露的错误,违反了相关的法律规定。二是公司内部控制没有发挥作用,公司的运营决策出现一家独大,内部监督的重要作用难

提出了相关要求,为了能够给投资者提供准确真实的生物资产信息,加强外部监督机构对公司的监管审核,企业应按会计准则进行信息披露。具体披露信息如表 6 所示。

由表 7、表 8 中公司年报附注信息披露情况可以看出,一方面,对占有极大比重的消耗性生物资产未进行单独的项目列示;另一方面,在披露信息的内容上,生物资产减值信息、獐子岛生物资产如何分类和相关占比、生物资产发生减值的跌价准备累计金额、对公司生物资产进行的风险预测与管理等内容都没有进行信息披露,导致相关股东和信息使用者未能全面了解事件信息,对公司自身

以发挥,阻碍公司实现扩张。三是獐子岛公司内部管理层没有积极贯彻执行海洋环境风险防控措施,导致在风险来临时未能提前预测并做好防护工作,增加了生物资产减值的风险。

(3)会计人员缺少先进的核算技术

会计人员对流动性较强的生物资产数量和质量难以准确计量,对虾夷扇贝的生长周期和生活习性了解不足,在进行定期盘点时,难以有效盘点。对生物资产跌价计提和核销产生错误判断,进而导致了生物资产核算错误。

四、生物资产期末计量方面的建议

1. 对养殖业企业的建议

(1)严格遵守中国企业会计准则

养殖业企业要遵守中国的会计准则,特别是会计人员要按照会计准则对生物资产进行计价,公司管理层要发挥主导作用,及时对

公司会计报表进行整理,做到以诚立信,增强国家和投资者对企业经营的信心,在国家提供的政策扶持下越走越好。

(2)完善企业内部治理

养殖业企业要合理分配公司股权结构,决策机构、运营机构和监督机构要各司其职、相互制衡;加强对风险防御机制的建设,通过引进国内外先进技术提高对风险的防御能力;重视内外部的监督,发挥内部监督检举的作用;加强网络媒体及政府监管机构对养殖企业的监督,使养殖业企业能够获得长远发展。

(3)提高生物资产期末计量核算技术

企业要提高期末计量核算技术,要加强对生物资产采购、底播和管理过程中涉及的费用实行实时记录。同时,会计人员应加强对生物资产生活习性的了解,及时更新生物资产盘点技术,进而实现企业的持续发展。

2. 对监管机构的建议

(1)完善中国企业会计准则

生物资产的计量模式要以公允价值计量模式为主,使企业在期末计量上更客观公正。同时,一定要严格规范生物资产减值确认,对于计提的跌价准备不能够转回,从而确保中国市场经济的健康发展。

(2)加强对企业运营的监督监管

发挥监管机构的监督作用,加强对企业日常报表的审核和生物资产的盘点,及时发现问题并加以改正。同时,当企业出现重大违法行为时,执法机构要严格对企业实施相关处罚,全力维护中国社会主义市场经济的良好秩序。

3. 对审计机构的建议

(1)提高审计风险意识

养殖业生物资产的流动性、生长环境的复杂性和未来经济价值的不确定性,使核算难度加大,核算的风险和难度也会加注到审计风险之上,审计人员需要提高对生物资产审计能力和风险意识。审计机构要保证出具的审计意见真实可信,发挥审计机构的监督作用。

(2)提高审计技术和能力

在对特殊资产进行审计时,需要审计人员具备较高的专业水平。了解生物资产的特性,认真履行审计职责;积极借助外部专家力量,减少监盘过程中的错误;利用地理信息系统技术和视频录像技术加强对生物资产的生长情况、海洋生态环境风险状况的追踪,监督生物资产的质量规格、生长情况、生物资产面临的风险状况以及是否出现减值的状况。通过这些方式,提高审计人员的专业能力,做好审计工作。

五、结 语

对养殖业企业来说,生物资产对企业的经济效益有着重大影响。由于生物资产的特殊性,其期末计量有一定的难度。基于此,笔者对獐子岛生物资产期末计量问题进行了一系列的研究,得出了以下结论:养殖企业生物资产期末计量要严格遵守中国企业会计准则,依法进行期末计量;养殖业企业要不断加强自身内部控制建设,结合外部监督,将企业的风险防御机制落到实处;监管机构和审计机构要加强对生物资产期末计量的监管审计,加强日常报表的审核,对不确定性极强的生物资产进行定期抽查,如若存在违法现象,加大对其处罚力度。最后,希望笔者对生物资产期末计量提出的看法和建议,可以为同类养殖业企业提供一些借鉴和帮助。

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):30-32.
- [2] 景倩.插值法在渔业资源评估上的作用[J].商场现代化,2008(5):22-23.
- [3] 范文娟.基于生物经济模型的渔业生物资产价值评估[J].中国渔业经济,2011(2):16-18.
- [4] 秦荣生.大数据云计算技术对审计的影响研究[J].审计研究,2014(6):11-16.
- [5] 张兆信.数据化条件下的审计技术方法创新研究[J].内蒙古科技与经济,2016(5):97-98.
- [6] 张宁.大数据环境下的审计技术方法[J].财

会研究,2016(10):56-58.

[7] BENNETT T. Self-Assets [J]. Chartered accounts journal of New Zealand jun, 1996 (75):69-73.

[8] ROGER J. Early cost accounting ideas in agriculture: the contributions of arthur Young [J]. Accounting business and financial history, 2002(12):369-381.

[9] BEAUMONT N J. Economic valuation for the conservation of marine biodiversity [R]. Bulletin,2008(56):386-396.

[10] KHORUZHLY L. Calculation of biological assets fair and their transformations results [J]. Accounting and finance,2013(1):56-60.

[11] IOAN P. Evaluation of the internal management control system-major objective in the preparation and achievement of the public internal audit [J]. International conference knowledge-based organization,2016(12):60-72.

[12] BOHUSO V. Biological assets: in what way should he measured by SME [J]. Procedia social and behavioral sciences, 2016 (220): 62-69.

[13] 朱炜.我国生物资产计量模式的选择[J].东岳论丛,2018(4):41-45.

[14] 刘旭原,王顺和.生物资产企业存货现状分析与应对策略[J].现代商业,2019(4):253-256.

[15] 王瑞.如何有效防范消耗性生物资产审计风险及做好防范措施[J].营销界,2019(9):55-59.

[16] 任军.生物资产确认与计量研究[J].财会月刊,2019(13):163-165.

[17] 张铎,冯东梅,邱凯义.内蒙古 OTN 项目施工资源优化与实践研究[J].沈阳建筑大学学报(社会科学版),2022,24(3):260-263.

[18] 毋凯伦.消耗性生物资产审计过程中的风险及应对研究[J].财会月刊,2020(3):15.

[19] 张心灵,赵浏寰,范文娟.生物资产减值与盈余管理[J].财会通讯,2020(12):79-84.

[20] 梁雅琳.农业上市公司生物资产会计信息披露与对策研究[J].市场周刊,2020(3):119-120.

Research on the Ending Measurement of Biological Assets:
Taking Zhangzi Island Company as an Example

WANG Qiufei,XU Ruixue

(School of Management,Shenyang Jianzhu University,Shenyang 110168,China)

Abstract:Based on the Zhangzi Island scallop event, this paper uses literature research and case analysis to study the biological asset management and the ending measurement, the problems in the ending measurement and audit supervision of the biological assets in China's aquaculture industry are analyzed, then it analyzes the reasons for the problems in the ending measurement of biological assets in Zhangzi Island from aspects of internal control, the ending measurement, information disclosure of biological assets and the ability of third-party audit, finally, some suggestions are put forward, such as perfecting the ending measurement of biological assets, improving the third-party audit ability, emphasizing the internal construction of breeding enterprises, and giving full play to the supervision and law enforcement.

Key words:biological assets; the ending measurement; impairment of assets; accounting

(责任编辑:何旷怡 英文审校:林 昊)