

# 大数据背景下企业财务会计问题研究

■ 谭 欢

(北京工商大学, 北京, 100048)

## 一、引言

在近代社会发展过程中,每一次科技革命或者技术进步都会给社会带来相应改变,也会对行业和学科提出新的要求和挑战。2012年,美国总统奥巴马宣布启动“大数据研究与开发计划”,该计划目的是提高在海量数据中获取有用信息。2015年,国务院发布的《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》提出我国要加快政府数据开放共享,利用大数据模式推动产业创新发展,以及强化大数据的安全保障。2020年新冠疫情发生后,大数据的应用使得疫情的精准防控成为可能。在此背景之下,面对新的经济状况,传统财务会计也亟待转型。

## 二、大数据的含义和特征

### (一)大数据的含义

大数据这一概念首先由美国学者维克托·迈尔-舍恩伯格提出的,他认为世界的本质就是数据,在大数据时代下,人们应该要转变自己的思维方式。通常,大数据(big data)是指无法用常规工具软件对其进行感知、获取、管理、处理的数据集合,要使用新处理模式才能使其发挥更强的决策力、洞察力及流程优化力。

### (二)大数据的4V特征

IBM认为大数据有以下四个基本特点:

第一,Volume 巨量。大数据也叫巨量资料,其涉及的资料量规模大到无法通过目前主流软件在合理时间内进行处理,其数据量一般都是用PB计量的。

第二,Velocity 高速。在信息时代,信息的时效性显得至关重要,这就要求信息处理系统能够及时有效地完成海量信息的搜集,并分析处理。

第三,Variety 多样性。大数据跟传统数据比较,多样性主要体现在三个类型,分别是结构性数据、半结构性数据、非结构性数据、传统数据模式主要处理的是结构性数据。

第四,Value 价值。价值密度低,但是其所隐藏的潜在商业价值高,单一数据可能看不到其价值所在,但是大规模数据的集合就会产生巨大的商业价值,大数据时代我们挖掘的是事物的相关性,海量

数据的集合会让相关性得到凸显,孤立的数据所蕴含的价值远远低于广泛链接的数据。

## 三、大数据背景下传统财务会计面临的挑战

### (一)大数据和财务会计的相互作用机制

会计管理活动论者认为会计本身就是一项经济管理活动,财务会计通过确认、计量和报告这三个程序搜集信息,并利用复式记账方法加工信息,向会计报表使用者提供企业生产经营财务信息,进而指导企业的经营管理活动。财务会计针对特定的会计主体,运用专门的处理方法,对生产经营活动进行计量,其结果以数据报表的方式呈现出来。

在大数据背景下,传统财务会计的内涵和外延进一步扩大。通过利用大数据技术,除传统货币数据以外,各种文本、视频、音频、图片等非结构化、半结构化数据也将被纳入企业数据处理范围内。这些碎片化、非结构化的信息与企业价值息息相关,但是部分企业往往没有给予应有的重视。随着大数据技术的进一步发展,数据资产交易市场的进一步完善,原先无法采用货币计量的数据资产被纳入财务报表的范围,非结构化、碎片化的信息纳入会计核算体系。

传统财务会计的变革进一步促进企业数据资产的积累。数据资产作为企业的一项重要的无形资产,在当今企业竞争中愈发重要,企业通过数据挖掘可以从大量、模糊不清的数据中通过算法搜索其中有价值的信息。在当前会计准则之下,企业诸多数据资产并没有纳入企业的财务核算范围内,形成了大量的表外资产。传统财务会计的变革不但能为数据资产交易提供定价依据,而还能对企业管理层积累数据资产产生激励作用。

### (二)企业财务会计向管理会计转型

管理会计是企业会计的一个分支,运用一些特定的方法,搜集、分类、汇总、分析和报告各种信息,借以进行预测和决策,制订计划,对企业进行控制和评价,保证企业经营效率的提高。

财务会计主要采用财务类信息,而管理会计除了财务信息还有着大量的非财务信息,传统财务会计的信息处理能力尚不足以胜任大数据背景下企

业面临的各种数据,相比之下,管理会计能运用各种方法搜集各种对企业有价值的信息,方式灵活,能够使用除货币计量以外的计量单位对企业信息进行衡量,更好地对大数据包含的信息进行分析和归类。

### (三) 资产计量方式的变化

随着大数据的发展,数据可以作为企业的一项有价值的资产和重要的商业基石,数据资产的背后隐藏着巨大的潜在经济价值。一些企业的价值并不仅体现在实务和传统无形资产上,比如新浪微博,这家知名社交互联网公司,其价值不仅仅在于计算机硬件、专利和其他实物资产,更多的价值体现在其搜集的数亿条用户发布的数据信息,企业需要在数据上投入巨大资金,这些数据信息有着巨大的商业价值,然而,在公司账簿上并没有体现其价值。数据资产的定义方式将被重新界定。

企业在对会计要素进行计量时,一般采用历史成本,但是在很多情况下历史成本并不能客观反映企业实际状况,在物价上涨或下跌幅度较大的时,采用历史成本计量将极大偏离实际。但是由于我国市场机制还不完善,资产公允价值的取得缺乏可靠性,为保证会计信息质量要求,只能采取历史成本这一计量,而不采用公允价值计量。在大数据背景下,由于开放共享式的网络环境,海量数据的支撑,公允价值的透明性将显著增强,公允价值将比以往更加容易获取、更加可靠、更加科学,由于不对称信息的减少,资产交易公允价值主观判断因素将极大减少。

### (四) 对现行企业财务会计报告的挑战

现行财务会计报告主要报告企业的财务状况、经营成果和现金流量,大数据背景下,企业会产生大量非财务信息,大量的表外信息需要披露。大数据的核心是预测,财务报表需要包含更多预测性、前瞻性信息。大数据时代的到来,在海量数据的支持下,社会对企业的监督将得到显著增强,企业的负外部性行为将会大幅减少,企业财务会计报表需要披露企业的社会责任信息。

大数据时代的一个特点就是高速,符合一秒定律,市场环境的瞬息万变会更加注重信息的及时性,信息的时效性跟以往相比正变得无比重要,只有基于及时准确的信息,企业管理者才能做出正确的决策。现行财务会计工作的特点是事后工作,财务会计报告的完成周期均耗时较长,通常,年度财务会计报告要在下一年度的第一季度后才能完成,

这远远滞后于大数据时代数据的更新,不能满足企业管理者对信息时效性的需求。

### (五) 财务会计岗位职责的变化

在大数据背景下,企业对数据进行记录、搜集,在数据之间建立联系,挖掘数据的潜在价值,并通过对各种非结构化的数据进行数据化操作,能定量分析企业的经营绩效、财务表现,提高企业的经营管理水平,这将极大变革传统的经营模式,企业财务岗位势必发生改变。

当前,大部分企业的会计岗位是按照账务处理流程来设置的,财务人员按照账务处理流程对经济事项进行记录、计量、确认和报告,其基本职能是核算与监督。会计电算化的使用使得财务人员不用像过去一般填制记账凭证,但是财务人员的职责岗位还是始终围绕着核算与监督。

然而,在大数据云计算的背景下,财务人员不可能像过去一样只是核算经济事项,大数据时代使得企业所需处理的不仅仅是结构化的传统数据,更多的是非结构化数据,这将彻底改变了传统财务人员的职能,使财务人员从以核算为中心转变为以信息处理、价值分析为核心。

### (六) 财务会计面临的风险

虽然大数据将极大促使财务会计向前发展,但是财务会计本身也将不可避免面临新的风险。随着企业数据的增多,企业中的数据资产面临着重大的威胁和危险,企业需要重视数据的安全和隐私。现代企业多采用网络版的 ERP 信息管理系统,其特点是具有较强的开放性和共享性,这更加加剧了信息被盗或者数据被篡改失真的风险。

## 四、应对大数据背景下财务会计问题的建议

大数据将给财务会计理论、财务会计的账务处理流程、会计的目标定位等一系列会计问题带来一场革新,在大数据来临之际,本文提供以下几条建议,以应对大数据对财务会计的挑战。

### (一) 提升财务人员自身素质

目前,高校的会计学课程体系还是侧重于核算与监督,会计学课程设置远远落后于行业前沿及市场需求。高校在理论教学方面注重对学生会计基本核算技能的培养,而不够重视管理、分析、预测等知识的讲授。实务教学方面,会计信息化的教学软件也主要在于学习核算方面,不够重视分析,管理模块的教学。为应对大数据对财务会计的挑战,高校课程体系需要更新,以跟上时代步伐,高校需要在传统财务理论之外,引进大数据财务会计相关

课程,实务操作也不能只停留在手工账和电算化上面。财务人员不但要具备基本财务知识,更加要具备数据分析处理能力,了解大数据云计算等基本处理流程和模式。

## (二)改善企业资产计量方式

资产的定义是企业过去的交易或者事项形成的,由企业拥有或控制的,预期会给企业带来经济利益的流入。资产中的固定资产一个很重要特征是具有实物形态,而大数据的数据大多是以数字、图像、音频等形式存在的,并没有实物形态,数据资产并不符合固定资产的定义。但是,无论是企业内部储存的还是外部搜集的大数据,企业都可以加以利用,对于社交媒体上用户发布的信息,企业没有所有权,仍然可以对其进行加工,利用。大数据大多储存在硬盘等介质上,并没有实物形态的特征,但是其脱离储存介质价值依旧存在。大数据资产具有长期性,且其价值随着时间的流逝而递减,除此之外,也具有可辨认性,能够从其他资产中独立出来,进行计量。综上所述,大数据符合无形资产的定义,应该确认为企业的一项资产。大数据资产的后续计量,如何进行折旧,使用年限是多少,如何处置,鉴于主观性比较大,有关部门可以出台相关政策,对不同行业不同类别的企业进行规定。

## (三)改善财务报表及时性和完整性

相关部门可以结合财务报表使用者的需求,和企业具体情况,以及经济发展情况,调整财务报表的项目设置和内容构成,传统的一些不能被确认为资产或者负债的项目,也需要根据情况将其纳入财务报表范围。财务报表披露是财务报表不可或缺的一部分,为满足不同使用者的需求,可以增加财务报表的不同披露形式,可以用图表、曲线、表格直观地传递披露信息。

财务报表的时效性要得到加强,缩短报表的报出期限,可以采用实时报送和定期报送的方式,企业可以在实时报送时对期末才能计提、结转的数据进行估计,后期,通过对该项目的调整实现定期报送。此外,企业的财务数据可以自动进行加工,自动生成财务报表。

在大数据环境下,数据类型多种多样,若按照传统财务会计模式,只报告财务会计确认的项目,一定会对决策产生不利影响,财务报告的内容需要融合半结构、和非结构的特点进行扩展,增加更多的表外事项,便于投资者从微观数据评价企业,从行业数据、发展趋势等宏观数据对企业做出客观

评价。

## (四)保障财务信息安全

加强企业财务人员的信息化管理教育,提高其计算机技能。财务人员的计算机能力不能局限在熟练掌握传统的财务 excel 操作上,财务人员需要提升信息化能力,识别、预防网络风险的能力,以及日常维护计算机网络安全的能力。作为企业,应该重视对财务人员科学技术能力的培养,通过组织培训加强财务人员的计算机技能和预防网络风险意识,此外,财务部门可以设置相应的职能部门专门处理数据风险。明确操作权限和岗位职责。企业应该制订岗位说明书,在岗位说明书中,明确各方在会计工作中的职责和权利。加强内部审计实施,及时发现企业财务漏洞和运营风险,检查其职责是否履行到位,制订网络数据安全防范风险措施。由于现代企业管理处于开放的网络环境,容易导致一些网络风险。企业应该在管理章程上制订解决数据风险的方案,对于数据风险,企业应该要防患于未然,重要的财务数据和财务软件应该加密处理,每次操作完以后,需要及时备份。对计算机应该进行及时、定时严格杀毒,设置防火墙,避免黑客和非法用户入侵,盗取会计信息或者修改会计数据。采用正版的财务软件,除工作软件以外,其他软件一律不要安装,从而有效防范大数据下的数据风险。

## 五、结论

大数据技术的发展为财务会计的进一步发展带来了挑战和机遇,如何将大数据与财务会计、企业经营、公司战略结合在一起是每个企业都将面对的问题。本文以大数据为背景,从财务会计向管理转型、财务资产会计资产计量、财务会计信息来源、财务会计职责岗位、大数据给财务会计带来的风险这五个方面分析大数据背景下财务会计的变革,并有针对性地提出应对建议,包括提升财务人员自身素质、企业资产计量及财务报表的及时性与完整性,保障财务信息安全,希望对大数据背景下财务会计的发展提供一定的理论参考。大数据对财务会计的影响仅露出冰山一角,其重要意义还未完全凸显出来,笔者将继续关注和进一步研究大数据背景下财务会计的变革。

【作者简介】谭欢(1995—),男,湖南衡阳人,硕士研究生,北京工商大学,研究方向为企业价值评估、财务会计。