

论大数据对会计核算原则的冲击

周 洁(副教授)

(郑州大学西亚斯国际学院商学院, 郑州 451150)

【摘要】随着互联网的高速发展、大范围的云计算以及社交网络等的应用,大数据强烈地冲击着传统的会计核算模式,尤其是会计核算原则受到了前所未有的冲击与挑战。传统的会计核算原则已不能满足大数据时代的高要求,所以我们应该变革会计核算原则,使之适应当前会计环境的新要求。

【关键词】大数据; 会计核算原则; 会计信息质量

一、大数据概述

1. 大数据的含义。大数据又被称为海量资料,是指所含数据的规模庞大,利用现行的软件工具无法在一定的时间内完成数据抓取、处理、分析并转化为有用信息的数据集合。互联网数据中心认为大数据的概念是指从100TB(1TB=1 024GB)以上并且拥有不同类型和结构的数据中,获取有用价值的处理技术。确切地说,大数据一般涉及两种或两种以上数据形式,是为了能高效率、低成本地收集各种不同的大容量、高频率的数据并从中获取价值的新一代处理技术。

2. 大数据的特征。

(1)数据的规模庞大。大数据的基本特性体现在数据的规模上,根据互联网数据中心的定义可知,至少会有100TB以上的数据量,现在更是从PB级别跃升到EB级别(1EB=1 024PB, 1PB=1 024TB),未来将会达到ZB级别(1ZB=1 024EB)。而大数据的“大”不仅仅体现在数量上,而且体现在人们所处理相关信息的范围上。一直以来,人们推断整体数据的特征都是通过随机抽样取得的少量样本数据,即想要通过少量的样本数据来近似描述事物的全貌。随着大数据时代的到来,人们逐渐打破了对传统理论、数据的处理技术和能力的限制,对数据的处理能力不断得到提高,以前常常被过滤掉的细小信息,也能够被抓取和处理。随着技术的发展,样本数据的规模逐渐接近整体数据。

(2)数据的种类繁多。种类繁多首先表现在格式的多样性上,不仅包括传统的结构化数据,还包括复杂多样的非结构化数据。与结构化数据不同的是,非结构化数据很难用传统的数据库来表示。同时,各种各样的传感器也不断产出多样的非结构化数据。数据的种类繁多还体现在数据来源的多样性上。时下热门的电子商务、微博、论坛、社交网络等也成为人们数据收集的来源,正是在这样的

背景下产生了大数据。大数据更加注重非结构化数据的处理,尤其是那些蕴含着众多细节信息的非结构化数据,这一点正是它和传统的数据处理的不同之处。

(3)数据的价值密度低。大数据通常不采取样本抽样处理,而是保留数据原貌,直接采用整个原始数据。但是,对于某一个特定的应用来说,会有许多不相关的信息,这将会直接降低信息使用者的效率。所以,这里所说的数据价值密度低,是站在特定的应用角度来分析的。相对来说,如果把相关的海量数据汇聚起来,其蕴含的商业价值也是很高的。

(4)数据的处理速度快。随着数据规模不断增大,各种各样的数据类型也不断涌现出来,这就要求数据的处理速度也要得到提升。否则,爆炸式增长的数据给企业造成的是更大的负担,更别提有效利用了。所以,只有提升数据的处理速度,才能充分发挥数据的价值,发挥大数据的优势。另外,在互联网中的数据是不断流动的,它的应用价值也会随时间的推移不断降低,这就要求对数据必须及时处理。大数据对数据的处理遵循“一秒定律”,即能快速从各种各样的数据中获取价值高的信息。在大数据时代,更加强调对数据的处理速度,以保证数据的时效性。这正是大数据与传统数据处理技术的关键区别。

3. 大数据的技术支持。

(1)互联网。互联网的高速发展和应用,使得数据的规模变大,数据的存储变得更加容易,传播速度也變得更快。可以说,没有互联网,就不会有大数据,互联网是大数据技术的基础。

(2)云计算。云计算是以网络计算为基础,向各种网络应用提供软件、硬件、存储、架构等服务的计算系统。云计算能迅速处理和分析大量数据,如果把大数据的各种应用比喻为汽车,那么云计算就是使得汽车快速行驶的高速公路。可以说,云计算为大数据插上了“双翼”,使得

大数据能以迅猛的速度发展。

(3)物联网。物联网的功能是把所有的物品通过红外感应、射频识别、激光扫描等传感设备与网络相结合,采集声、光、热等所需的信息,并将信息传递到互联网,来实现智能定位、跟踪和识别。物联网的目的就是实现人、物与网络三者之间的相互结合,便于识别和控制。复杂的物联网产生了人与物、物与网络三者之间相互关联的数据,包括结构化和非结构化数据,如数字、文字、视频等。物联网的这种关联性,使得数据的种类变得更加繁多。

(4)社交网络。社交网络始于电子邮件,早期的电子邮件是人们远程沟通的工具,当时仅仅局限于数字与文本的传播。现在,论坛、微信、陌陌等社交工具,将人们紧紧联系在一起,使得人们的沟通交流更加方便及时,同时人们传递的也不仅仅是数字、文字等结构化数据,更多是语音、录像、位置等非结构化数据信息。此时,数据信息的传播变得非常迅速,一个热点新闻、一条仅有几十字的微博都有可能在几秒钟之内被转发上万次。

二、大数据对会计核算原则的冲击

我国的《企业会计准则》规定了十三条会计核算原则,可以根据不同的属性将它们分为三大类:第一类是总体性要求原则,包括真实性原则、重要性原则;第二类是会计信息质量要求原则,包括可比性原则、相关性原则、可理解性原则、一贯性原则、谨慎性原则、及时性原则和实质重于形式原则;第三类是会计要素确认和计量属性原则,包括历史成本原则、权责发生制原则、配比原则和划分收益性支出与资本性支出原则。

1. 对总体性要求原则的冲击。

(1)真实性原则。大数据时代的到来,强烈地冲击着真实性原则。一方面,大数据所包含的数据规模巨大,种类多种多样,其中也难免包含着大量虚假的数据。面对这些真真假假的大数据,专业的会计人员很难迅速辨别数据的真假,获取对企业有价值的信息,如果仅仅通过个人主观来判断,很容易导致会计信息失真。高速发展的大数据技术,虽然能够提升会计信息的真实性,但也提升了会计数据的造假能力,增加了舞弊风险。另一方面,会计强调的是信息的绝对精准。在大数据时代,非结构化数据占绝大部分,这些非结构化数据可能并非百分之百真实和准确,但人们关注的重点不再是会计信息的准确度,而是数据的实效性。为了充分发挥财务的预测功能,利用大数据来分析企业的未来发展趋势逐渐成为主流。此外,数据的爆炸式增长给信息使用者带来的收益有时会远远大于因数据的精准度不足而带来的损失。所以,从成本效益的角度来考虑,信息使用者有时候可以接受这种非系统性错误的信息。

(2)重要性原则。重要性原则要求企业提供的会计信息,要包括所有与企业财务状况、经营成果、现金流量相

关的重要事项或交易。以前,会计信息的分析和处理多以结构化数据为主,而企业相当一部分的非结构化数据不包括在会计信息报告中。对于信息的使用者来说,企业与其他相关者以及企业内部所有类型的数据信息都很重要。非结构化数据在会计信息中所占的比重逐渐增加,这样一来,一些之前不被关注,甚至被遗漏掉的细节信息显得越来越重要了,它可能会直接影响信息使用者的决策方向,这就需要财务人员重新进行会计确认、计量。所以,我们越来越有必要收集更多的非结构化数据,并重新对这些数据信息进行分析理解。

大数据技术实现了会计信息与结构化和非结构化数据的融合,提高了会计的信息处理能力,同时满足重要性原则要求的数据信息也会越来越多。所以,可选择的数据范围也越来越大。面对如此之大的选择范围,企业要根据自身需求,抓住重点来分析解读。

2. 对会计信息质量要求原则的冲击。

(1)相关性原则。大数据在一定程度上削弱了会计信息的相关性。企业提供的传统的会计信息多以结构化数据为主,而大数据中绝大部分是非结构化数据。之前不重要的一些数据信息现在可能扮演着重要的角色,对信息使用者来说有一定的作用,有助于他们进行决策。所以,如果忽视了那些非结构化数据,可能会降低会计信息的有用性。会计信息相关性原则的核心就是要求企业提供的会计信息既要满足企业内部的需要,也要满足外部信息使用者的需要。在大数据中,众多不相关的数据使企业在发展经营方面也面临着更大的风险,所以投资者在进行决策时,不再像以前那样盲目,而是越来越理性。当前,企业提供的传统会计报表所包含的信息已经逐渐不能满足报告使用者的要求。要顺应当前大数据时代的要求,就要提供更多非财务非结构化的信息,如企业的文化、自然资源、人力资源等,这些信息可能会对信息使用者进行投资决策起到重要作用。

(2)一贯性原则。随着经济的全球化,数据也逐渐实现全球化。在大数据环境下,数据的流动性越来越强,为了提高市场占有率,走向更大的市场,企业就要做好面对更加激烈竞争的准备,要时刻关注经济大环境的变化,这就需要会计人员为企业及时做出风险预警报告,并提出相应的应对措施,以适应国际经济环境的发展。所以,在大数据下,一贯性原则受到了一定的冲击。

(3)及时性原则。及时性原则指的是企业要及时确认、计量已经发生的事项或交易,不得延后或提前。一方面,企业的经济活动发生后,会计人员要及时进行会计处理,不能延后至下一会计期间。另一方面,在一个会计期间结束后,上市企业要及时向外披露财务信息,使财务报告使用者可以及时了解企业的财务状况。随着大数据技术的发展,数据的流通和传送越来越迅速,使得企业能够

及时获得相关数据,并进行相应的会计处理,企业也更加注重会计数据的时效性。此外,企业向外披露财务报告也越来越及时。因此,大数据更有助于会计信息满足及时性原则的要求。

(4)谨慎性原则。当前市场竞争激烈,企业面临的经营风险不断加大,企业通过收集和挖掘海量数据,能够预测企业未来将要面临的风险,及时采取应对措施,如坏账损失和折旧的计提等。同时,企业拥有的海量数据也会蕴藏着很高的价值,作为一种资产,如果忽略它的价值,将无法如实反映企业的经营成果、现金流量。

(5)可理解性原则。新时代下,大数据所提供的会计数据越来越多,类型也多种多样,企业的会计处理也更加精准,提供的会计信息也越来越容易让更多人理解。同时,财务报告使用者通过互联网也能随时随地获得会计信息。所以,可理解性原则可不必作为一项独立的会计核算原则来体现。

3. 对会计要素确认和计量属性原则的冲击。

(1)历史成本原则。在大数据这个新的环境下,传统的历史成本原则受到了很大的冲击。首先,历史成本是发生在过去的,而且是一个静态的计量指标,无法满足千变万化的市场需求。其次,历史成本是在持续经营假设下成立的,若持续经营假设不复存在,历史成本也将失去价值。最后,财务报告使用者对数据信息的要求越来越高,他们更加注重通过会计信息来预测企业的未来发展趋势,而传统的历史成本已不能满足财务报告使用者的需求。所以,在大数据时代,企业更有可能将资产按公允价值或可变现价值计价,历史成本原则也将不再是单独的一项会计核算原则了。

(2)权责发生制原则。进入了信息化的大数据时代,企业从生产到销售的流通速度越来越快,电子商务逐步成为主要的交易方式,支付宝等电子货币支付方式加快了企业现金的周转,业务的会计期间逐渐与交易期间同步。在大数据环境下,会计分期逐渐失去了它的意义。权责发生制原则也受到了一定的冲击,它已经不能满足适时性的要求,不能够很好地反映企业当期的现金流量。因为在权责发生制下,收入和费用的确认是在实际发生时,是以过去的交易事项为依据,财务报告使用者更关注企业的现实与未来的信息。

(3)配比原则。随着电子商务的发展,那些没有实体的网店,其收入与成本费用不在同一期间,有时难以进行配比。而大数据时代的到来,使得企业在成本核算方面更具有针对性,同时企业利用大数据技术也能做出更加精细化的成本核算。

三、企业如何应对大数据对会计核算原则的冲击

1. 应对总体性要求原则冲击的建议。

(1)追求数据的应用效率。从成本效益的角度,企业

需要牺牲一定的精确性,来换取海量的数据,因为随着数据量的增加,数据的准确性会降低,甚至会出错。企业追求数据的利用效率,而不是数据的百分之百准确,获得的收益可能会大于因准确性降低而造成的损失。当然,这并不意味着企业可以接受那些舞弊造假的数据,而是适当降低准确性的标准,获得更大容量的数据。

(2)扩大重要性的应用范围。在大数据时代,企业可以收集、储存反映事物全貌的数据,而不用再像以前那样利用随机抽样获取少量数据。这样,满足重要性的事项会增多,之前收集不到的细节信息甚至被遗漏掉的信息可能会变得非常重要,所以需要企业会计人员再次进行确认计量。大数据技术给企业带来的是数据处理能力的增强,也带来了如此之大的满足重要性事项的选择范围,企业会计人员要拓展自己的知识领域,抓重点来分析,为信息使用者提供企业所有重要事项的会计信息。

2. 应对会计信息质量要求原则冲击的建议。

(1)披露更加综合的财务信息。在大数据环境下,企业会计核算要想满足相关性原则,就要披露更加综合的财务信息,包括企业财务上的结构化数据和非结构化数据,来满足不同信息使用者的需求。在大数据时代,企业如果忽视了财务上的非结构化数据,如企业的文化、自然资源等,就会降低企业会计信息的相关性。企业除了要及时披露财务信息外,还可以增加向外披露的次数,使得投资者等财务报告使用者及时了解企业的财务状况。

(2)制定完善的风险预警机制。企业会计应该利用大数据技术,通过收集、分析海量数据来预测企业未来将要面临的风险以及经济危机,并及时做出预警,提出相应的解决措施。面对着大数据的冲击,企业迫切需要会计核算原则的变革,在保持一贯性的同时,也要具有一定的灵活性,面对风险及时做出调整改变。同时企业的财务人员也要不断进行学习,加强理论和实践的创新。

(3)提高会计信息的时效性。大数据的特点就是数据的处理速度非常快,再加上数据的流通性增强,企业获取数据的时间也会变短,这都使得企业会计核算更易于满足及时性原则。数据如果失去了时效,就会变得没有价值,所以企业要更加注重会计信息的时效性。

(4)全面核算企业的存置收益。在大数据时代下,企业在进行会计核算时要保持适度的谨慎。对于已经对企业产生了影响但是还没有发生的事项,只要其金额能够可靠估计而且发生的概率较大,那么企业会计就应该对其进行确认计量。此外,大数据下企业资产的存置收益容易被遗漏,因为传统的会计核算在确认收入时只确认实现的营业收入和营业外收入,对于那些没有实现的收益并不进行核算,这会对企业的股东及其他利益相关者造成不利影响,增加其投资风险,所以对于那些还没有实现的资产存置收益,企业也要进行核算。

3. 应对会计要素确认和计量属性原则冲击的建议。

(1)更加公允地反映企业资产价值。对于房屋、设备等固定资产,在会计核算上企业都是采用该资产在获得时的原始成本计价。在大数据时代,这种核算方法已经不能满足时代的高要求,也无法满足信息使用者的决策需要。大数据时代,从市场中获取一项资产的最新成交价格变得很容易,根据最新的市价来计量资产的价值更能客观反映企业的财务状况、偿债能力等,对信息使用者的决策更有帮助。在大数据条件下,企业可以选择市场价值或可变现价值来计量资产。对于商誉等无形资产,企业往往不够重视,随着无形资产在总资产中的比例不断增加,尤其是一些高新技术企业,开始重视无形资产计量与核算。企业在核算时采用历史成本来计量无形资产,往往会低估其价值。无形资产的价值波动较大,企业应采用合理的市场价值来计量无形资产。

(2)更加准确地核算企业现金流量。在新时代下,会计分期逐渐被淡化,企业仅仅遵循权责发生制原则有时不能很好地反映其现金流量,不能达到实时的要求,也无法满足财务报告使用者的需要。电子商务的发展以及电子货币支付都加快了现金的流转,企业在进行会计核算时可以根据收付实现制,这样企业会计人员在编制现金流量表时的工作量将会大大减少。企业采用权责发生制是针对过去发生的事项,并不对未来将要发生的事项进行计量,采用收付实现制进行会计核算能更好地预测企业未来的现金流量。

四、大数据环境下会计的发展趋势

1. 大数据使会计数据信息更加全面。随着企业的发展,非结构化数据在企业数据中所占的比重增加。大数据时代下,企业会计仅仅向外部披露结构化数据为主的财务信息是远远不够的,还要提供那些能够反映企业所处的环境、未来经营状况等的非结构化数据信息,这些数据信息对投资者等财务报告使用者的决策同样会有很大的帮助。未来,企业在披露更加综合的财务信息的同时,也会相应地拓展财务报表范围,如企业的环境资源和人力资源等信息也会包括在内,企业会计信息更加全面,以满足不同信息使用者的需要。

2. 大数据使会计成本核算更加精细。企业在进行成本核算时,不管采用什么方法,重点都是要确定成本定额的大小。大数据下,企业通过搜集、储存海量数据,来分析同行业企业的成本定额标准,从而根据企业的财务状况,制定一个更加合理的成本定额标准。所以,大数据能够让企业的会计成本核算更加精细化,为企业节约成本。

3. 大数据使财务会计报告更加及时。直到现在,企业都是定期公布财务报告,而且财务报告的编制需要大量的人力物力,编制时间也非常长,至少需要两至三个月,在这期间报告的实效性也被降低。而大数据技术将推动

财务报告从定期报告向实时报告转化,大数据的特点就是数据的处理速度非常快,实时报告是大数据技术与会计的完美结合,极大地促进了财务会计报告的及时性要求,使投资者等财务报告使用者能随时了解企业的财务状况和未来的发展趋势。

4. 大数据使财务预测职能更加完善。目前,财务工作的重心仍是会计核算。在大数据时代,通过财务信息来预测企业未来的发展趋势显得尤为重要,企业财务预测职能将更加完善。财务人员通过大数据来预测企业未来经营、投资、筹资等活动将要面临的风险和金融危机等市场风险,及时预报风险,为企业提供更加准确及时的决策方法。同时,投资者等财务报告使用者越来越关注企业未来的发展前景,大数据能够预测出企业未来的发展状况。

五、结语

在2009年大数据的概念才被人们所熟知,但是它的传播速度非常快,大数据迅速渗透到各行各业,给会计行业也带来了冲击和影响。传统的会计核算原则都受到了一定的冲击,企业在进行会计核算时,必须进行相应的改变,来适应大数据时代的会计环境。第一,企业在保证会计数据真实可靠的同时,也要追求更大规模的数据,在成本效益的原则下,可适当接受非百分之百准确的数据。第二,企业面对种类繁多的大数据要针对重点进行分析,向信息使用者提供所有与决策者决策相关的重要事项。第三,企业利用大数据技术保证会计数据信息及时性的同时,也要保持应有的谨慎,不可高估资产和收入,低估负债和费用。第四,在大数据条件下,企业可选择市场价值或可变现价值来计量企业的资产。

未来,随着大数据对会计核算原则的冲击,会计的发展趋势也会发生相应的改变:①会计信息的结构将会变得复杂,包括结构化和非结构化数据。②随着大数据技术的成熟,企业会计成本核算也会更加精细化。③企业财务报告将会实现实时报告,便于投资者等利益相关者及时了解企业的财务状况。④企业财务预测职能将会更加完善,利用大数据预测企业未来的发展状况将成为趋势。

综上所述,大数据是一把双刃剑,给会计带来了机遇与挑战,既促进了会计的发展,也造成了一定的冲击。企业要积极研究和分析大数据的特点,充分利用大数据技术,突破传统的会计理论,不断发展和创新,并提供更加综合的会计信息,以满足信息使用者的需求。财务人员也要不断学习会计理论知识,为企业创造更多价值。

主要参考文献

- 刘宇熊.大数据时代下的冲击[J].独家策划,2014(3).
何莉娜.大数据时代下推进企业财务信息化的研究[J].商业经济,2014(6).
姚如佳.大数据环境下云会计面临的困境及对策[J].会计之友,2014(27).