

数字化时代下的会计信息安全与风险管理

薛钧夫¹ 冯红余¹ 石倩¹ 张耀¹ 刘兴龙²

1. 河西学院经济管理学院 甘肃张掖 734000

2. 北华航天工程学院经济管理学院 河北廊坊 065000

摘要: 随着科技的迅猛发展和数字化时代的到来,会计信息安全与风险管理变得愈发重要。在数字化时代,大量的会计信息以电子形式存储和传输,这为信息安全带来了新的挑战和风险。本文旨在探讨数字化时代下的会计信息安全与风险管理,分析当前面临的挑战和风险,并提出相应的解决方案。

关键词: 数字化; 会计信息安全; 风险管理

引言

随着数字化时代的到来,会计信息安全和风险管理变得更加重要。在过去,会计信息主要是以纸质形式存储和处理,但随着科技的发展,大量的会计信息被数字化存储和处理。这种数字化带来了许多便利,但也带来了新的安全挑战和风险。本文将探讨数字化时代下的会计信息安全与风险管理。

1. 相关概念界定

1.1 数字化

近年来,我国对数字化的重要性越来越重视。工信部在《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》(工信部规〔2021〕182号)中提出,“十四五”期间,要加快产业数字化、数字化产业化进程,加快质量、效率、动力等方面的改革,推进传统产业的转型升级,形成新的经济增长动力。同时,工信部印发《中小企业数字化转型指南》(工信部信息发2022),对企业的数字化转型起到了更好的引导作用。对于“数字”,学术界有狭义与广义之分。2011年,世界著名的IT顾问如Gartner给出了“数字化”的狭义和广义定义。狭义上的“数字化”是把模拟信号转化成数字信号的过程,而广义上的“数字化”就是用数字化技术来实现商业模式的变革,为企业带来新的收入来源和价值创造机遇,同时也强调了数字化对企业的改造。陈黎(2023)等国内学者归纳了以往学者的研究成果后,提出了狭义的“数字化”指的是把现实中的信息,通过诸如信息系统这样的数字技术,转换成可识别、可计算、可储存。而从广义上说,数字化意味着通过数字化的手段,系统地改变企业的战略,结构,

运作,管理,生产,营销等各个层次,从而对企业的整体内涵进行重新界定。

1.2 会计信息安全与风险

会计信息的安全性主要是为了防止公司的财务数据被非法存取、篡改及破坏。它包括保证财务数据的保密性、完整性、可用性,避免非法存取和不正当利用。会计信息的安全性关系到公司的稳健发展与长远的生存。会计信息的安全性是保持财务数据保密性的关键。财务数据是指公司的财务状况、收入、支出等方面的重要资料,是公司的秘密。非授权的获取与泄漏会造成公司内部的机密资料暴露,进而引发市场竞争与信任问题。为了维护公司的利益与信誉,保证公司的财务数据机密性是非常重要的。会计信息的安全性是保障财务数据完整的重要保障。财务数据的完整性是指资料的准确、完整和一致。对其进行非法篡改或破坏,不仅会造成会计报表的不准确性与误导,还会给企业造成巨大的经济损失与法律风险。会计信息的真实性是保证公司会计报表真实可靠、符合要求的根本。

2. 数字化时代下加强会计信息安全与风险管理的重要性

2.1 有利于保护财务数据安全

在数字化时代,财务数据成为企业最重要的资产之一,包括财务报表、交易记录、薪酬信息等。这些数据一旦泄露或遭到篡改,将对企业的经营和声誉造成严重影响。因此,加强会计信息安全与风险管理可以有效防范数据泄露和篡改的风险,保护财务数据的安全性。

2.2 有利于提升信息系统的可靠性

信息系统的可靠性是企业运作的基础,如果会计信息

系统存在安全漏洞或风险隐患,将会影响企业的正常运营和决策。因此,加强会计信息安全与风险管理可以有效预防系统故障和数据丢失,保障信息系统的稳定运行,提高企业的管理效率和决策准确性。

2.3 有利于建立完善的风险管理机制

会计信息安全不仅仅是技术问题,更是一项涉及组织结构、管理制度和员工行为的综合性工程。只有建立起完善的风险管理机制,才能及时发现并应对潜在的风险和威胁,保障企业和组织的长期稳健发展。通过加强会计信息安全与风险管理,企业和组织可以更好地识别、评估和处理各类风险,提高应对危机的能力,降低经营风险,增强市场竞争力。

3. 数字化时代下会计信息面临的安全与风险类型

3.1 会计信息系统存有潜在风险

当前,我国的会计行业还远远落后于发达国家,很多公司的会计人员都缺乏对会计信息化的全面认识,并且与发达国家之间在会计信息化的建设和发展方面的沟通和交流很少,所以,企业的会计信息化系统软件也难免会有一些风险,如果公司未来的发展没有得到很好的处理,会计信息化软件应有的价值没有得到很好的发挥,这就给了公司未来的发展带来了不可预知的风险。在企业中把大数据技术应用到会计工作中,可以极大地提升信息整理的速度,加快信息收集的速度,提升管理者的工作效率。但是,在现实中,企业的会计信息系统仍然会受到电脑的限制,如果电脑出了问题,就会危及会计信息的安全,甚至会出现数据损毁、数据丢失等情况,使得会计信息系统的正常运转变得困难起来。实际上,会计信息系统是一种网状的分布式系统,因此,只有通过遥控软件来实现会计信息系统的正常运转,如果其中一个环节出现了问题,就会对整个系统的运作造成一定的影响,从而导致公司的会计信息数据存在着安全隐患。

3.2 数据存取和业务处理存有风险

云会计就是利用云会计供应商提供的云数据库来存储公司的会计信息,但由于云数据库是一个虚拟的系统,所以公司无法准确地知道所上传的信息到底存储在哪里。同时,企业对云记账服务提供商有无特殊权限、有无特殊权限等问题也无从得知,技术漏洞和虚拟云存储对会计信息的安全性构成严峻威胁。黑客的存在、密码被盗用、木马病毒,都会造成信息的篡改、窃取和丢失,这对会计信息的安全性构成了极大的威胁。同时,云会计提供商所面向的客户数量很大,

而且是纯粹为一家公司服务,所以有员工数据泄露的风险,管理上也有可能出现漏洞,这些都会对会计信息的安全性造成很大的威胁。

云计算记账供应商的倒闭、迁移等,都很容易造成会计信息的泄露。云计算环境下,企业在进行云计算会计时,必然要对其进行充分的考虑。

3.3 信息泄露带来潜在风险

随着信息技术的飞速发展,会计信息的存储、传输和处理方式发生了巨大变化。传统的纸质会计信息逐渐被数字化的会计信息系统所取代。这种变化带来了便利的同时也带来了新的安全隐患。信息泄露成为数字化时代下会计信息面临的主要安全与风险类型之一。信息泄露可能会带来的潜在风险包括但不限于:财务造假、商业机密泄露、个人隐私泄露等。首先,信息泄露可能导致财务造假。一旦公司的财务信息被泄露,不法分子可能会利用这些信息进行财务造假,从而获利。其次,商业机密泄露也是信息泄露带来的潜在风险之一。企业的商业机密一旦泄露,将会对企业的竞争力造成严重影响,甚至导致企业倒闭。此外,个人隐私泄露也是信息泄露带来的潜在风险之一。随着数字化时代的到来,个人的隐私信息大量存储于会计信息系统中,一旦这些信息泄露,将对个人造成严重的损害。

3.4 计算机病毒带来潜在风险

网络病毒风险是企业会计信息发展化过程中最重要的一种风险,它的传播速度很快,传播方式也很多样,如果有一种病毒入侵了公司的会计信息系统,那么它就会影响到公司的会计信息化工作的正常进行,也会打乱公司的正常运作,甚至可以通过财务信息系统感染到其他有关的系统,给公司的生存和发展带来巨大的威胁。另外,因为网络病毒具有很强的隐蔽性,它可以隐藏在电脑之中,在特定的情况下,它还能在特定的情况下进行传播,这就给会计信息化工作带来了很大的风险,对企业的生存和发展构成了威胁。

4. 数字化时代下会计信息安全与风险的管理防范措施

4.1 重视信息系统软硬件的建设管理

如何有效地保障会计信息的安全与隐私,是当前面临的重要课题。针对这一问题,我们提出了一套完善的防火墙、入侵检测体系、强化认证与权限管理、采用加密技术、定期开展安全审计与漏洞扫描、并适时地升级与维护安全补丁。首先,构建一个强有力的防火墙及入侵检测体系,能有效地

保障网络及系统的安全性。防火墙是一种能够监测网络通信、限制非授权用户访问和拦截恶意攻击的设备。它能够对可能出现的网络攻击进行及时的探测和反应,从而采取有效的拦截和修补措施。其次,强化对用户的认证与访问控制,是防范非法入侵的一项重要措施。通过使用密码、生物识别、标识等多种认证方式,保证敏感的财务和个人资料只能被授权的人存取。另外,采用最低授权原则,对人员进行权限控制,可以有效地降低因内部滥用而造成的信息泄漏。此外,还可以利用密码技术对财务、个人资料进行安全保密。针对重要的财务及私人资料,我们使用了强有力的密码算法,以保证资料在传送及储存时的安全。加密技术是一种有效的手段,能有效地阻止未经授权的人获取或盗取资料。为了维护系统的安全性,需要对其进行周期性的安全审核和漏洞扫描。安全审计能够对网络及系统进行安全评价,找出可能存在的缺陷与风险。漏洞扫描技术能够有效地检测出系统存在的安全缺陷,并对其进行有效地修补,从而降低了被攻击的可能性。最后,还需要对安全补丁进行及时地升级与维护。软体与系统厂商会定期地推出安全补丁,以修正已发现的弱点与安全性问题。在此基础上,及时地进行修复,可以有效地保护系统的安全与完整,避免被已知的缺陷所利用。

4.2 明确数据的操作和管理权限

健全信息安全管理体制,即在公司内部建立一套专门的信息系统维护制度,并配备专业人员进行系统的操作、开发和维修,最大限度地防止信息泄漏事故的发生。同时,还要加强安全监管,防止企业的会计信息资料遭到窃取。与此同时,还应该对岗位进行财务管理,岗位工作要有专人专门负责,杜绝不相干的人员与现金往来交易,从根源上杜绝挪用资金的行为。公司内部统一网络禁止浏览恶意网页和娱乐性软件。在此基础上,建立完善的网络安全保护系统。对于企业计算机的关键硬盘应该安装有恢复磁盘,并且特别设计了防病毒的防护程序。就拿携程旅游网来说,它的会计信息系统数据的维护,只有经过财务负责人的批准之后,才可以交给专员来使用,每天都要对信息系统中产生的数据进行异地备份、数据库备份,避免出现信息丢失、信息遗漏的危险。另外,系统主机必须在不停电的条件下自行运行,出入机房须经授权,并有系统管理员陪同方可进入,以保证机房的安全性。

4.3 提高从业人员的道德素质水平

企业只有在保证信息安全的前提下,才能最大程度地

发挥会计信息化技术的优势,加强人才队伍的建设,尤其要加强对复合型人才的培养。所谓的复合型人才,不仅要有高的财务专业能力,而且要有相当丰富的信息技术知识,同时还还要有很高的信息安全意识,这样才能适应企业会计信息安全体系中对人才的需求。一方面,企业应该引进优秀的人才,并按照相关的标准,用优厚的薪酬来吸引和留住优秀的人才。另一方面,对于企业目前的财务人员来说,应该把重点放在对他们的培训上,除了要提高他们的会计专业水平之外,还应该增加信息安全技术、信息安全操作等方面的培训,增强他们的信息安全保护意识和能力,这样才能更好地为公司服务,巩固公司的会计信息化。在岗位设置上,应遵循合理原则,根据实际情况对岗位进行适当调整。例如:在原来的企业会计核算人员中,将一些掌握了新会计信息系统知识的工作人员调到了会计信息化的执行岗位上,另外一些人则是加入了财务数据的分析之中,这样才能达到最好的配置效果。与此同时,企业还应制定相应的激励与奖励制度,将员工的工作业绩与薪酬相结合。对于操作规范、安全意识强、工作负责的员工,应该给予相应的奖赏和表扬,以此来激励员工的工作热情,进一步做好保密工作,严密地保持财务信息的安全性。

4.4 研发更新防、反病毒软件

在企业会计信息化发展的进程中,为了有效地防范网络病毒的风险,需要加强对网络安全的保护,具体可以从以下几个方面来实现:首先,为了使会计信息化安全体系的完整性得到最好的发挥,需要建立适当的网络防火墙,加强会计信息系统的安全,最大限度地防止会计信息化数据的丢失、遗漏和破坏。在会计信息系统中设置防火墙的功能并不只是这样,它除了可以防止材料丢失和损坏之外,还可以对数据的保存进行完全地检测,让公司的管理者能够迅速地知道企业的资料是否完善和安全,并且在发生问题的时候,能够及时地采取相应的保护措施。以上情况为基础,可以有效地提升网络的安全性。第二,会计信息平台的构建是企业推动会计信息化发展的重要手段,如果这一体系出现了安全隐患,必然会对企业会计工作的安全和稳定造成不利的影 响,为了最大限度地防止企业的会计信息系统出现风险,需要对会计信息系统进行持续的改进,加强系统的建设,引进新的技术,对系统进行创新和更新。在条件许可的情况下,也可以投资足够的资金来进行系统的研究和开发,并对已有

的系统进行维护。在此基础上,结合企业的实际发展状况,设计符合企业财务管理需要的会计信息系统。同时,也要聘请具有丰富经验和专业技能的员工来进行信息系统的管理和维护,以保证企业的数据安全。

5. 结语

总之,数字化时代下的会计信息安全与风险管理是一个复杂而严峻的问题。企业需要加强对会计信息安全与风险管理的重视,采取相应的解决方案来保障会计信息的安全性和可靠性。只有这样,企业才能在数字化时代中立于不败之地,实现持续稳健地发展。

参考文献

[1] 于春红. 会计信息化环境下的信息安全与风险控制[J]. 现代国企研究, 2018(6):1.DOI:CNKI:SUN:XD GQ.0.2018-06-148.

[2] 张汀. 数字经济时代下企业会计档案管理问题研究[J]. 质量与市场, 2023(3):160-162.

[3] 赵素浩. 论数字化时代下的财务管理信息化[J]. 市场调查信息, 2020, 000(012):P.1-1.

[4] 丁上海. 数字时代下财务转型及管理会计的重要作用[J]. 环球市场, 2020, 000(010):89.

[5] 赵辉. 大数据时代下会计信息化存在的风险及防范对策[J]. 新商务周刊, 2019(5):1.DOI:10.3969/j.issn.2095-4395.2019.05.080.

[6] 赵莉萍. 大数据时代下会计信息化存在的风险及防范对策[J]. 2021(2018-36):85-87.

[7] 王青. 医院财务风险因素分析及管理措施[J]. 现代国企研究, 2018(8):1.DOI:CNKI:SUN:XD GQ.0.2018-08-146.