

网络环境下会计信息系统的内部控制创新

黄莉娟

(江苏财经职业技术学院 江苏淮安 223003)

【摘要】 本文分析了会计信息系统与内部控制之间的辩证关系,并从不同方面指出网络环境给内部控制带来的影响,最后基于网络环境构建了会计实时控制系统理论模型。

【关键词】 网络环境 会计信息系统 内部控制

随着网络技术的飞速发展,企业的经营管理活动被置于网络环境中,企业管理也必将传统管理转向网络条件下的信息化管理。这一方面对传统会计信息系统的内部控制提出了挑战;另一方面,也为网络环境下的会计信息系统的内部控制创造了条件。只有清楚地认识到这些变化,企业才能适应社会的发展,并建立完备的内部会计控制体系。

一、会计信息系统与内部控制

1. 网络环境下的会计信息系统的特征。随着现代信息技术的飞速发展,人们已不满足于仅仅使用计算机替代手工进行会计处理。面对风云变幻的市场和日益增长的用户需求,企业是一元的还是二元的,他们更加注重对财务主体的实际职能、活动的把握。

王跃武(2005)在《论财务主体一元性与财权主体多元性》一文中指出,企业的财务主体是唯一的,就是其自身;而企业的财权主体或财务治理主体可以多元化,也可以分层。他的观点和伍中信的观点基本一致,但也有所差别。他认为一个主体要成为企业的财务主体,其首先应该是财权主体,但是并非所有的财权主体都能成为企业的财务主体,事实上只有企业这个特殊的“法人财权主体”才能独立地开展财务活动,成为企业唯一的财务主体。可见,王跃武认为财务主体必须是能直接控制和影响企业整个经营过程的实体。

二、相关评述

通过对近年来财务主体理论研究的回顾,笔者认为目前我国学者对财务主体理论的研究结论与观点是基于所有权与经营权相分离而提出的,并且这些观点是最近几年理论界的主流观点。例如,按照所有者财务主体、企业财务主体提出的一元性财务主体观,按照所有者与经营者财务主体提出的二元性财务主体观以及多元性财务主体观。笔者认为,界定财务主体的关键是看该主体能否对企业的日常经营活动起决定性的作用,也就是说该主体必须能够对企业日常的筹资、投资、收益分配以及一系列的资本运营活动起控制与决策作用。自改革开放以来,我国逐渐实行社会主义市场经济体制,企业的两权分离已经是现代企业的重要特征,财务主体也由原来的

业必须采用动态战略。具备迅速适应客户的新需求和抓住市场新机遇的能力,是企业赢得竞争的的决定性因素。这种能力的形成需要一个建立在计算机网络基础上的,集业务处理、计划进程管理、资源管理、财务会计和人力资源管理于一体的集成化系统。这个系统应该解决的问题是:使众多的先进管理思想通过计算机软件得到“硬化”(将体现管理思想的有关管理制度固定化、程序化,使得制度的执行不仅具有个人的自觉性,而且带有一定的强制性),快速地对有价值的数据进行分析、归纳,并传送到不同的管理层,使企业的物流、资金流、信息流得以有机结合,并对业务处理的过程进行有效控制,为企业国家转变为企业。虽然所有者是企业的主人,但是委托代理关系的存在已经明确了所有者不会参与企业的日常经营活动,所有者与经营者的权利与义务通过法律进行约束,所有者只能根据法律规定对经营者的行为进行监督。由于所有者并不能参与企业的日常经营活动,从而笔者认为它不能成为企业的财务主体。至于一些学者提出的其他利益相关者如债权人、债务人等,笔者认为他们也不能成为企业的财务主体,因为无论是债权人、债务人还是企业的其他利益相关者都不能参与企业的日常经营活动,它们与企业之间的利益关系也是确定的。所以笔者认为,基于现代企业两权分离下的委托代理关系,能成为财务主体的只能是企业的经营者,企业的所有者不能成为财务主体。

主要参考文献

1. 杨君伟.动态的财务主体观.财会月刊,2002;A9
2. 王跃武.论财务主体一元性与财权主体多元性.财会月刊(会计),2005;10
3. 蔡刚,干胜道.论财权分割与财务主体二元性.财会月刊(理论),2006;6
4. 干胜道.两权分离与财务主体的二元性研究.财会月刊,2002;A4
5. 伍中信,周爱香.试论股份公司财务主体的一元性.财会月刊,2001;A12
6. 倪静.对企业财务主体的思考.财会月刊,1998;8

业提供更科学、更专业的管理方式,为企业的决策提供依据,从而提高企业的核心竞争能力以应对激烈的世界范围内的市场竞争。

2. 内部控制及其理论发展。内部控制制度是现代企业管理的重要工具。不断完善企业的内部控制制度,对于防范舞弊、减少损失、提高资本的获利能力具有积极的意义。那么什么是内部控制呢?区分内部控制与外部控制的主要标准是控制主体,只有控制主体隶属于某个组织或单位内部,这种控制才是内部控制。由此可见,内部控制是组织或单位内部的特定主体为了实现其既定目标,以信息沟通为基础,采取一定的方式对影响其目标完成的可控因素所实施的程序。

内部控制不是静态的,它也并不只是企业内部某一层级(如高级管理层)、某一部(如财务部门、内部审计部门)或某一实体(如总部)的任务,它是对企业的整个经营过程进行监控。而企业的经营活动是不断变化的,因而内部控制是一个“动态过程”,是一个不断发现问题、分析问题和解决问题的循环往复的过程。

内部控制理论不断丰富和发展,经历了由简单到复杂、由不完整到完整的过程,自20世纪80年代以来,逐渐形成了一套以相互制约和相互协调为指导思想的内部控制制度。从内部控制理论的发展进程看,内部控制与会计天然地存在相关关系。最初的内部控制实际上就是内部会计控制,正如R.H.蒙哥马利在1912年出版的《审计——理论与实践》一书中指出的那样,“所谓内部控制是指一个人不能完全支配账户,另一个人也不能独立加以控制的制度”。20世纪50年代,内部控制被分为内部会计控制和内部管理控制。内部会计控制与会计工作和会计信息直接相关,当时内部会计控制的目的是保证资产的安全和会计信息的真实,随着内部控制目标的多元化,内部会计控制开始涉及企业资金运作的效率和效益。内部会计控制是指通过会计工作和利用会计信息对企业的生产经营活动进行的指挥、调节、约束等活动,以使企业实现效益最大化的目标。在市场经济环境下,通过资金的筹集和运用以谋求效益最大化永远是企业管理的主旋律,正是因为如此,尽管内部控制的目标呈多元化趋势,内部会计控制在内部控制系统中的核心地位始终未动摇。从企业的具体实践来看,内部控制制度的建立正是以内部会计控制为核心:从保证资产安全和信息真实的角度入手做好基础工作,在此基础上采用预算管理、内部审计等控制措施保证管理的科学性和经营目标的实现。

3. 会计信息系统与内部控制之间的辩证关系。在了解网络环境下的会计信息系统呈现的特征和内部控制的基本涵义后,有必要对二者的关系进行分析。总体来说,笔者认为二者之间存在如下关系:

(1)会计信息系统是内部控制的基础。会计信息系统是现代企业管理信息系统中的一个重要子系统,其最基本的职能便是反映企业一定时点的财务状况和一定时期的经营成果以及现金流量状况,保证企业各项资产的安全、完整。会计信息系统提供的会计信息是企业高层管理人员把握企业整体经营

风险和财务风险的主要依据,没有会计信息系统提供的信息,企业的内部控制将无从下手。

(2)会计信息系统必须包括内部控制体系。现代企业的经营规模日益扩大,为了准确反映企业的财务状况、经营成果和现金流量状况,会计信息系统本身已经成为一个非常复杂的系统,该系统需要完善的控制程序,应当在其内部设置相应的控制准则和控制标准。所以说,会计信息系统本身就包括内部控制体系。

二、网络环境给内部控制带来的影响

众所周知,内部控制的要素包括控制环境、风险评估、信息与沟通、监控等。下面将从这几个方面具体分析网络环境给内部控制带来的影响。

1. 对“控制环境”的影响。20世纪90年代以来,网络技术的发展非常迅速。企业内部网络将网络技术应用于企业内部,商际网络将网络技术应用于企业之间,国际互联网将散布在全球各地的计算机相互连接,形成了全球最大的网络系统。网络技术给企业带来机遇的同时,也给企业带来了巨大的挑战:竞争变得更加激烈,经营规则不断更新,传统管理机构和管理模式已经无法适应时代发展的需要。随着企业规模的扩张,其管理层次和机构也在发展,结果是组织结构越来越臃肿,管理流程越来越复杂,造成大量的冗员。面对当今瞬息万变的市场,企业需要在第一时间做出反应,满足顾客的需求。网络环境带来的信息技术的广泛应用,使得企业组织结构趋于扁平化。在这种组织结构下,企业内外部人员都能够容易地获得信息,企业领导也亲自参与到相关活动中,从而使得决策者和执行者能够快速沟通,真正做到“向管理要效益”,这样既有利于创造革新、加快发展速度,又能在不断磨合中加强内部控制。

在网络环境下,人与人之间的直接接触将有所减少。网络世界的无形性和匿名性将对人的心理造成一定的影响,使部分人误以为借助网络为非作歹不容易被抓,从而可能降低犯罪的心理阈值。信息价值的提高可能诱使掌握信息的管理人员将信息卖给竞争对手,同时由于信息的无形性、可拷贝性,致使信息的泄露不易被发现。另外,网络的远程接入性也给犯罪分子提供了方便,他们只要获得一个登录密码就可能通过网络侵入企业的信息系统,窃取企业重要的信息或使信息系统崩溃,而不必像盗窃有形资产那样需要翻墙入室、避开警卫。这一方面对管理人员的品行和道德水平提出了更高的要求,另一方面也需要企业加强对信息资产、信息技术和信息系统的内部控制,通过有力的管理手段和技术手段降低安全风险。

2. 对“风险评估”的影响。风险评估就是对企业经营过程中存在的风险进行分析和辨识。在网络环境下,企业的信息系统存在以下问题:

(1)交易的授权、批准缺乏有效牵制。授权批准控制是一种常见的、基础的内部控制方法。在传统手工环境下,一项经济业务的各个环节的运行一般都需要经过具有相应权限的人员的授权或批准。但在网络环境下,权限分工的主要形式是口令授权,业务人员可利用特殊的授权口令获得某种权利,并通过运行特定程序进行业务处理。口令存放于信息系统内,其一

且被泄露或被窃取,便可避开必需的授权批准过程,从而引起失控并造成损失。例如:业务人员非法核销应收客户的款项及相关资料;获取客户的订单密码,开出假订单,骗取公司产品;窃取公司的商业机密,转移无形资产等。

(2)信息系统中的信息处理缺乏可视痕迹。计算机的存储方式是将信息存储在磁(光)介质上,而存储在磁(光)介质上的信息极易被篡改甚至不留任何痕迹。传统手工环境下严格的凭证制度在网络环境下逐渐被取消,部分交易的“了无痕”给内部控制带来了一定的难度,也导致一些不法行为(比如通过伪造或修改客户信息、银行凭证,编造虚假交易来侵吞公款等)的产生。随着电子商务的迅速发展,网上交易愈加普遍,在不久的将来,企业的原始凭证可能全部以电子形式存在,但目前相应的技术和法规还不完善,这就使得对信息系统的内部控制存在较大的难度。

(3)网络会计的应用加大了企业的安全风险。网络会计的应用使原来封闭的企业内部网络转变为国际互联网,这对会计信息系统的安全提出了挑战。第一,在网络环境下,过去以计算机机房为中心的“保险箱”式的安全措施已不适用,大量的会计信息通过开放的国际互联网传递,存在被截取、篡改、泄露等安全隐患,很难保证其真实性与完整性。第二,国际互联网具有开放特性,这给一些非善意的访问者提供了可乘之机。目前黑客肆虐,世界上各类网站每天都受到成千上万次的攻击,网络会计无疑面临着巨大的安全风险。第三,计算机病毒的猖獗也为国际互联网带来了更大的安全隐患。在国际互联网上,计算机病毒可以通过 E-mail 或用户下载文件进行传播,其传播速度是单机的 20 倍,因而有效地防治计算机病毒对保障网络系统的安全至关重要。

(4)信息系统的整合、集成加大了信息风险。在网络环境下,业务流程的自动化降低了业务处理过程中由于人员疏忽或舞弊造成的风险。同时,企业的经营管理越来越依赖于信息系统,信息对企业的生存与发展日趋重要,网络环境促使信息存储高度集中、单位时间传递的信息量大为增加,这些都增大了与信息资产和信息系统相关的风险。网络环境下,如果信息系统失灵或崩溃,重要信息被窃取,都将给企业带来不可估量的损失。因此,企业应当做好有关信息资产和信息系统方面的风险评估,建立良好的 IT 治理机制,降低风险以及风险损失。

3. 对“信息与沟通”的影响。网络连接着企业的各职能部门,实现财务和业务的一体化处理,使会计核算从事后的静态核算转变为事中的动态核算,信息需求者可以获取实时信息,内部控制可以由顺序化向并行化发展。通过这种方式,可以使企业的设计人员、生产人员、销售人员、财务人员并肩工作,共同控制企业的物流、资金流和信息流。开放的信息系统为员工、管理者等内部利益集团以及顾客、供应商等外部利益集团提供了畅通的沟通渠道,使得企业内的员工能清楚地了解内部控制制度以及自己的职责,使管理者能随时掌握内部控制制度的执行情况,并可以从外部信息中获悉本企业的内部控制情况。

4. 对“监控”的影响。网络环境下的内部控制具有将人工

控制、程序控制和网络控制相结合的特点。程序控制处理结构化的基础作业,其质量直接决定整个内部控制的质量。一般来讲,信息系统应用程序具有一定的内部控制功能,若不严格执行信息系统应用程序,便会严重危害信息系统的安全。但由于人们对信息系统的依赖性以及程序运行的重复性,将使失效的控制长期不被发现,从而使信息系统在特定方面发生错误或违规的可能性增大。所以,在网络环境下,更应注意监督,应由适当的人员在适当的时候及时评估内部控制程序的设计和执行情况。

三、网络环境下的会计实时控制系统理论模型

网络环境既给会计信息系统的内部控制带来了机遇,又对其提出了挑战。信息技术的飞速发展使得建立会计实时控制系统成为可能。网络环境下的会计实时控制系统的理论模型如图 1 所示。

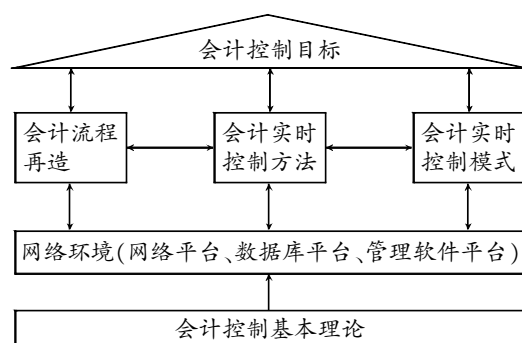


图 1 网络环境下会计实时控制系统理论模型

1. 网络技术对企业交易处理流程的影响。以采购与付款流程再造为例,采购与付款子系统实际上是由采购管理和应付账款两个子模块构成的,它是企业管理信息系统中比较复杂的子系统。在这个子系统中存在物流和资金流两条线,如何保证这两条线相互联系,正确形成与供应商的往来账,是形成这个系统的关键。同时,根据目前企业管理的要求,此系统不但要完成采购活动的事中管理、事后核算,还需要完成采购计划的制订和采购资金需求的预测。传统采购与付款流程如图 2 所示。

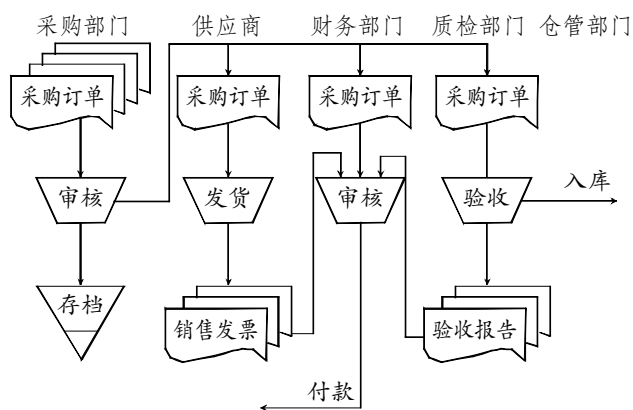


图 2 传统采购与付款流程

在这种流程下,财务部门的大部分时间都花费在审核采

购订单、验收报告与销售发票是否吻合上,从而造成了人力、财力和时间的浪费。因而,需要运用信息技术来提高信息传递的速度、信息的准确性和共享程度,削减不必要的流程。

经过调研与分析,笔者提出如图3所示的再造后的采购与付款流程图。

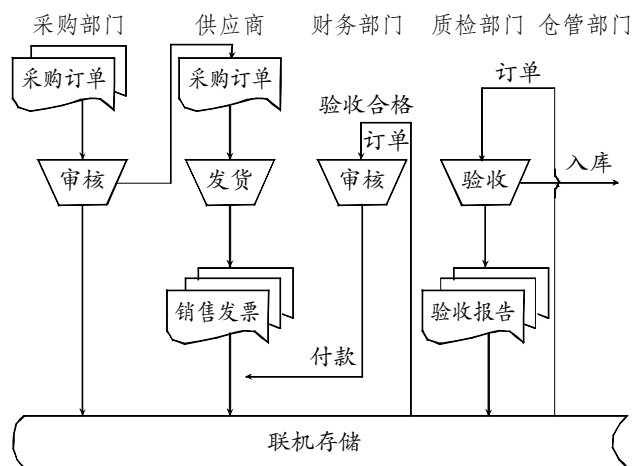


图3 再造后的采购与付款流程

由图3可以看出,这种流程设计体现了信息集成理念,能协同采购部门、质检部门、仓管部门、财务部门实现财务与业务一体化。当经营事件发生时,反映该事件的信息立即被传送到统一数据库中,财务部门实时获取该信息,这为企业经营活动过程的实时控制奠定了基础。

2. 能够嵌入会计信息系统的基于结构化规则的会计控制方法。企业经营活动中存在很多规则,有一些规则没有那么严格,不同的人可以有不同的理解,从而不同的人按照这些规则处理问题的结果也不同,这类规则是一种非结构化规则;同时,企业经营活动中还存在另一类规则,这些规则有一定的结构和逻辑关系,如“有借必有贷,借贷必相等”,人们必须严格按照此规则处理问题,这类规则就是结构化规则。在很多情况下,会计能够对极其复杂的经营过程进行有效控制,其控制的机理就是运用结构化规则指导、调节和约束经营活动,使得不同的人进行控制能够得到相同的控制结果。在网络环境下,这些规则很容易被嵌入会计控制系统,并通过刚性控制(计算机自动控制)的方式对经营过程进行实时控制。随着人们在理论和实践上的不断探索,结构化规则也不断得到丰富和完善,会计处理流程更加规范。

3. 会计实时控制系统的基本特征。

(1)信息高度集成。我国会计电算化起步于20世纪80年代初,信息技术在会计中的应用使得会计核算发生了巨大变化。然而,会计电算化仍然是单项业务信息化,它只能提高财务部门的工作效率。由于各项业务之间的信息不能共享,也没有支持会计实时控制的基础信息,使得企业无法适应瞬息万变的市场竞争环境,更不用说提高企业的管理水平和全球市场竞争力了。网络环境下的会计实时控制系统的一个非常重要的特征就是消除“信息孤岛”,实现信息集成。从狭义上讲,

信息集成是指创造网络环境,使任何一个数据只能由一个入口进入到系统,并立即存储在指定的数据库中,实现部门与部门之间、企业集团成员之间的信息集成和共享;从广义上讲,信息集成条件下的网络环境能够支持整个供应链,即实现供应链中的信息集成和信息共享。只有在信息集成的条件下,才可以获取全方位的实时信息,最大限度地发挥会计实时控制系统对经营活动的控制作用。

(2)体现协同商务。当企业创造网络环境并实现信息集成和信息共享之后,部门与部门之间、企业集团成员之间的沟通与协调将更加顺利,会计人员、管理人员能够充分利用集成信息,采取有效的控制方法,实时指导企业的经营活动并促使其有序进行,实现协同商务。从企业内部来看,在网络环境下构建最佳的财务业务一体化流程,使得企业内部网络上的信息实时、动态、顺畅地流动,会计人员可以实时获取信息,对采购、入库、付款、出库、销售等环节形成的物流、资金流进行控制,协同各部门有序运作,合理配置企业资源,从而最大限度地降低库存,提高资金周转率,保证企业经营效率和效益的提高。从企业外部来看,构建以核心企业为主体的价值链,在网络技术、电子商务的支持下,通过信息流协调上下游企业与核心企业之间的商务关系,实现B-to-B(business to business)电子商务管理,并通过网上采购与付款、网上销售与收款、网上报账、网上银行结算、网上报税等模式,实现整个价值链的增值。

(3)体现集中管理。集中管理主要表现在以下几个方面:①会计控制系统实时、垂直收集企业经营活动中最底层或源头的的数据,解决由于中间层的加工而导致的领导层与业务层的信息不对称和控制力度不够的问题。②各级管理者通过会计实时控制系统穿透中间层,实时监督和控制基层经营活动,把控制的“手”延伸到经营活动的各个环节,加大控制力度。③各级管理者采用统一的绩效评价体系编制绩效评价报告,从同一数据源获取信息,保证评价与控制的依据一致。④不同管理者从同一数据源获取信息,按照不同的规则从不同的视角生成管理所需的资料。例如,会计人员根据会计规则从数据源获取信息并生成账簿和财务报表;销售人员根据销售情况分析规则从数据源提取信息,然后生成销售情况分析表等。

主要参考文献

1. 阎达五,张瑞君.会计控制新论——会计实时控制研究.会计研究,2003;4
2. 黄益建,曾显斌,李晓寒.内部控制体系设计与业务流程重组.财会月刊(综合),2007;2
3. 杨鸿海.网络环境下会计信息系统的内部控制.财会研究,2005;5
4. 许永斌.基于互联网的会计信息系统控制.会计研究,2000;8
5. 张瑞君.网络环境下会计实时控制.北京:中国人民大学出版社,2004
6. 李志伟.构建基于事件驱动的会计信息系统.中国管理信息化(会计版),2006;11