



煤炭企业会计信息系统内部控制研究

神华准格尔能源有限责任公司 薛文梅

一、电算化条件下煤炭企业会计系统内部控制的变化

1. 内部控制形式的变化。在电算化条件下，煤炭企业会计系统内部控制主要是一种人机控制，改变了手工会计条件下单纯由人工控制的局面。其主要有两方面的变化：一是手工条件下的一些内部控制措施已经没有存在的必要，只要财务软件的程序正确，对正确录入数据库的会计凭证数据的再加工整理过程就不易出现失误。手工条件下的一些内部控制措施可以转移到财务软件中，由计算机来完成，如口令及操作权限控制、凭证的借贷平衡检验、各类核算与系统之间的数据核对等。计算机控制克服了人工控制的随意性，保证了控制过程的严密性和可靠性。

2. 内部控制内容的变化。在手工会计中，会计人员职责的不同主要是通过分工来实现的。而在煤炭企业实行会计电算化之后，操作人员都是通过计算机来完成会计原始数据的

输入、处理和输出，因此就产生了如何识别合法操作员及控制其操作权限等问题。另外，由于计算机内的数据很容易被篡改、破坏或删除，使得计算机内文件的安全保护、备份、禁止非法操作等变得尤为重要。同时，防止计算机舞弊和病毒破坏也成为会计信息系统内部控制的一个重要内容。

3. 内部控制重点的变化。在电算化条件下，会计核算工作由计算机集中完成，当凭证数据录入后，财务软件能迅速且精确无误地将其登记至各类账簿，并据此自动生成会计报表、输出会计信息。因此，在煤炭企业实行会计电算化以后，内部控制的重点应该转移到会计原始数据的输入控制、会计信息的输出控制以及人机交互处理的控制等方面。

4. 内部控制难度的变化。在手工会计中会出现会计人员的无意错误。而在会计信息系统中，只有输入数据正确、计算机程序正确和设备运转正常三者同时实现才能保证会计信息的准确性，如果任何一方出现差错，就会使处理结果产生错误。会计数据很容易被修改且不留痕迹，加上数据高度集中，未经授权的人员可能浏览全部数据文件，并且复制、伪造、销毁企业的重要数据。因此，如何保证信息系统磁性介质上数据的合法性和可靠性，防止计算机软硬件故障和数据被非法修改等，为内部控制增加了难度。

5. 内部控制范围的变化。在手工会计中，内部控制的主要对象为会计人员及其工作、信息处理方法和程序等。煤炭企业实行会计电算化以后，由于系统建立和运行的复杂性，内

部控制的范围相应扩大到财务软件开发、系统转换等方面。

6. 内部控制技术的变化。计算机在煤炭企业中的应用，不仅提高了会计核算的质量和效率，而且为内部控制提供了先进的控制技术，使会计系统内部控制的许多具体方法和措施能够被编制成计算机程序，由计算机来完成。

二、煤炭企业会计信息系统内部控制存在的问题

1. 职务相分离、职权不相容原则的重要性下降。传统手工会计信息处理的一条重要原则就是职务相分离、职权不相容。煤炭企业实施会计电算化以后，这一原则的重要性有所下降。由于系统操作的高度集中，许多岗位可以合并，繁琐的程序可由计算机统一执行，会计人员工作量大大减少，从而使一些不相容的职务难以分离，降低了工作人员相互牵制的效力，从而使会计数据的准确性和安全性受到威胁。

2. 交易授权批准缺乏有效牵制。在手工会计中，每一项业务的每一个环节都有相应的工作人员的签名或印章，对之进行仿写、伪造具有一定的难度。会计信息系统授权方式是口令授权，口令存放在计算机系统内，其一旦泄露或窃取，就可能避开必需的授权批准过程，引起失控并造成损失。

3. 会计信息系统数据的执行主体和保存介质存在安全隐患。会计信息系统数据的执行主体是计算机，计算机系统由硬件和软件构成。由于硬件系统存在物理易损性，一旦出现故障，将导致数据无法处理、会计工作不能进行。同时，数据处理的准确、高效主要依赖于财务软件的质量和性能，如果软件出现问题将会影响到数据处理的准确性和速度。病毒对软件和硬件均具有破坏力，也会影响到会计信息系统。会计信息系统中的数据主要保存在计算机的磁盘或软盘、光盘中，这就存在两方面的安全问题：一是磁介质容易受热、受潮或折损等，这会对会计信息系统造成损失，从而严重影响煤炭企业的会计工作；二是磁介质用磁信号存储信息，数据容易被篡改甚至伪造且不留任何痕迹，因此数据的真实性和可靠性也就无法得到保证。

4. 会计信息差错的重复性。会计信息系统是按照既定的程序进行工作的。只要程序正确，手工处理中由于疏忽而造成的计算或入账错误发生的可能性也会较小。但是，一旦程序出现了错误，则计算机按相同指令错误地处理所有业务。

5. 会计信息差错的蔓延性。在煤炭企业的会计信息系统中，只要输入一项原始数据，系统就会自动进行多项处理。这是会计电算化的优越性，但同时也带来了新的问题，即如果某一环节出现错误，就可能使下一个环节也发生错误，从而使会计信息差错蔓延。

三、改善煤炭企业会计信息系统内部控制的措施

1. 加强事前控制，提高信息质量。在业务活动发生、有关数据进入数据库之前，检查这些数据的准确性、完整性和合法性。要对业务活动所涉及的资源和数量进行检查，确定检查执行人的权限，对业务活动发生地点进行检查。如果输入数据不符合既定的逻辑和控制标准，则处理应当被中断，如果处理继续进行，则应另行通知负责人。

2. 进行事中网上公证，形成三方牵制。利用网络技术所特有的实时传输功能和日益丰富的互联网服务，可以实现原始凭证的第三方监控，即网上公证。譬如，每一家煤炭企业都在



我国财务软件的现状及发展方向



西安理工大学管理学院 高海燕 王建仁

【摘要】 本文回顾了财务软件的发展历程,着眼于企业整体的信息化建设,通过对现状的思考,重点分析了当前财务软件存在的缺陷,并在此基础上提出了改进对策,最后论述了财务软件在未来的发展趋势。

【关键词】 财务软件 软件开发 信息化

随着经济全球化、信息化时代的来临,企业的生存环境、经营和管理模式都发生了重大变化。由于财务工作本身的特点,网络迅速发展、电子商务的迅速兴起等,传统的财务软件已无法满足企业发展的要求,因此,开发出新一代的财务软件,成为企业界与财务软件业共同关心的问题。

一、我国财务软件的发展回顾

随着我国计算机技术应用于会计工作以及会计数据处理电算化的实现,我国的财务软件业逐渐发展起来,并发挥着愈来愈重要的作用。与发达国家相比,我国的财务软件业起步较晚。从 20 世纪 70 年代末开始起步,至今仅有 20 多年历史,经历了 1988 年之前的萌芽准备阶段(单项型核算)、1988 年至 90 年代中期的核算型会计软件阶段(核算型)、90 年代中期至今的 ERP 系统起步阶段(管理型)。2005 年 10 月,ERP 软件制造商——金蝶软件发布了基于 ERP 平台的金蝶 BOS 软件,该软件可为企业提供功能更强大的管理架构平台,并可根据不同企业的需求,对软件的功能进行不同的组合。更为重要的是,该软件与同类产品相比,具有便于操作的特点。它的推出标志着我国 ERP 软件研发进入了一个新的阶段。

二、我国财务软件的现状

改革开放以来,我国的信息产业高速发展,软件产业规模迅速扩大。目前,通过地方财政部门审批并使用的财务软件已达 200 多个,软件用户的行业覆盖率已经达到 90% 以上,财务软件的用户总数超过 100 万。与此同时,软件企业内部管理也逐步走上了正轨。财务软件的开发从过去的通用化、商品化正逐渐转向专业化、产业化和社会化。

1. 我国财务软件的优势。

(1) 我国目前的财务软件功能比较稳定,基本满足了会

互联网认证机构申领数字签名和私有密码,当交易发生时,交易双方将单据或有关证明传至认证机构,由认证机构核对确认,进行数字签名并予以加密,然后将已加密凭证和未加密凭证同时转发给交易双方,这样就完成了一笔交易双方认可并经互联网认证机构公证的交易。在该交易中,交易一方因无法获得另一方的数字签名和密码,很难伪造或篡改交易凭证,只能修改其未加密的那一份。主管人员或审计人员一旦对某笔业务产生怀疑,只需将加密凭证提交认证机构解密

计核算的需要,能够提供我国政府及各级财务部门所需要的会计报表。

(2) 采用新的财务软件时,系统初始化设置比较简单、灵活。根据各行业的不同规定,科目级数、科目代码结构等已按照各行业自身的特点,在系统中进行了预设,会计人员只需根据企业所属的行业类别,依照系统的提示即可顺利完成操作。伴随着实际应用中的不断改进,财务软件的输入界面也变得更加人性化,更加符合会计人员的习惯,这一点可从常用摘要的设置和获取科目代码等功能中体现出来。

(3) 在日常处理工作中,会计工作流程和工作重点发生了变化。会计人员只需依照审核无误的原始凭证输入记账凭证,严格控制好凭证的输入及审核工作即可,而各类账簿的登记和报表的编制就都由系统自动完成。利用软件的高度自动化,还可对存货进行实际成本计价、对大量的固定资产分别计提折旧、进行详细的部门核算等。这样,会计人员就可以从繁重的重复性工作中解脱出来,参与企业的经营管理决策。

(4) 设置核算项目。对于一些用户来说,有的会计科目会有比较多的明细核算科目,如应收账款、应收票据、应付账款等科目。在使用财务软件进行会计核算后,用户可以把原来的一些明细核算科目改为辅助核算项目,这样该科目每一笔业务的发生额都会同时平行登记在总账和核算项目账上。其优点在于:一是简化了明细核算科目输入的工作量;二是通过辅助核算项目功能方便地对某一类往来、部门或项目进行管理。一个会计科目可以同时设置多种辅助核算项目,如为了对应收账款加强管理,可以同时设置部门核算和客户核算并建立部门档案,这样做不仅可以了解到各个客户的欠款情况,而且可以加强对各部门催收欠款的管理。

并与未加密凭证加以对照即可分辨真假。

3. 事后利用电子审计线索追溯控制。在电算化条件下,数据的生成、存储和传递方式都发生了巨大变化,纸质文档大量减少甚至消失,审计线索不可再现。在手工会计中,会计系统为维护账户之间的勾稽关系而进行的分类数据间的频繁转抄,使得审计线索大量重复、彼此割裂。而在电算化条件下,会计系统为每一笔交易建立了单独的审计线索,这些线索环环相扣,使原始业务的再现更加方便。○