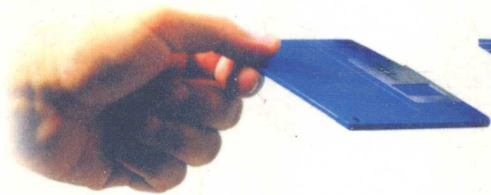


主 编 王耀忠
副主编 姚晓菊 郭跃显



Kuaiji

会计

信息化

KUAIJIXINXIHUA



电子科技大学出版社



会计信息化

主 编 王耀忠
副主编 姚晓菊 郭跃显

电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

会计信息化/王耀忠主编. —成都:电子科技大学出版社,2004.9

ISBN 7-81094-646-3

I. 会... II. 王... III. 会计—管理信息系统

IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 094811 号

会计信息化

主 编 王耀忠

出 版:电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号)

责任编辑:许宣伟

发 行:电子科技大学出版社

印 刷:北京市朝教印刷厂

开 本:850mm×1168mm 1/32 印张:17.25 字数:440千字

版 次:2004年11月第一版

印 次:2005年10月第二次印刷

书 号:ISBN 7-81094-646-3/F·37

定 价:43.00元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。



前 言

随着现代计算机技术、网络技术及信息技术的快速发展,世界经济已经开始进入了“网络经济”的时代。另一方面,世界经济一体化逐步形成,市场竞争不断加剧,迫切需要企业加强管理,提高企业的应变能力和经济效益。正是在这样的大背景下,以计算机网络技术和现代信息技术为基础的会计信息系统被引入会计工作,并且越来越受到会计界的重视,从而使得会计数据处理的方法和技术发生了质的飞跃,对传统会计理论和实务产生了巨大的影响,在此基础上逐步推广、完善。

会计信息系统是一门综合性科学,涉及到会计学、计算机学、软件工程等多方面知识。目前关于会计信息系统的教材或者著作版本甚多,不同的版本也各具特色。本书语言简练、结构清晰,详实地介绍了会计与计算机相结合而构建的会计信息系统的基本概念、一般原理和设计方法,使读者对在计算机和网络环境中会计核算职能和作用有一个比较系统和比较全面的认识;还对账务处理、销售与应收账款、采购与应付账款、存货、会计报表等子系统处理流程、数据文件以及会计信息化的组织和管理进行了讲解和分析,并且论及ERP、CRM、SCM等新技术、新的经济环境下会计信息系统运行的规律性以及内部控制、计算机审计的重要性。通过本



书的学习,能够培养读者从计算机技术和信息技术发展的独特视角去理解会计,让读者正确地描述企业的会计数据处理流程,确定会计信息系统的基本功能,了解会计信息化的基本原理和会计信息系统的开发方法,不断完善和创新会计核算与管理,提高企业的管理水平。

本书既可作为高等院校会计、审计、财务管理、管理信息系统等专业学生的“会计电算化”或“会计信息系统”课程的教材,亦可作为从事会计、审计、管理信息系统培训人员会计信息化教学、科研及企业从事会计信息化实务工作人员的参考书籍。

本书参加编写的人员都长期从事《会计信息系统》教学和会计实务工作,本书是我们多年教学和实践经验的总结和探索。我们真诚地希望通过我们的努力能为我国会计信息化事业的发展尽一份微薄的力量。本书由王耀忠任主编,姚晓菊、郭跃显任副主编,负责设计全书的总体结构和总纂。其中王耀忠编写第一章、第十三章,姚晓菊编写第二章、第十二章,郭跃显编写第十章和第十一章,李汝编写第三章,张雪雁编写第四章,秦志飞编写第五章、韩东海编写第六章,淡志强、金克强编写第七章,滕云编写第八章,王英华、金克强编写第九章。

由于计算机会计是一个发展极为迅速的新兴领域,其理论框架和方法体系还处于正在建立和完善的阶段,因此在本书的编写过程中,我们虽然做了不少的努力,但由于编者水平有限,加之编写时间仓促,书中疏漏之处在所难免,我们诚挚地希望读者朋友对本书的不足之处给予批评指正。

编者

2004年9月



目 录

第一章 会计信息系统概论	(1)
第一节 数据、信息和系统的再认识	(1)
第二节 信息科学与信息技术的发展	(9)
第三节 计算机技术催生了会计信息系统	(14)
第四节 会计信息系统的概念	(22)
第五节 会计信息系统的基本特征	(29)
第六节 会计信息系统的作用	(33)
第二章 我国会计电算化事业的发展及展望	(37)
第一节 我国会计电算化事业的发展	(37)
第二节 我国会计电算化当前面临的任务	(42)
第三节 我国会计电算化事业未来发展的特征	(45)
第四节 会计核算软件的进一步完善	(49)
第五节 建立以财务会计为核心的管理信息系统	(55)



第六节	管理会计软件的开发	(60)
第七节	决策支持系统与会计专家系统	(66)
第三章	账务处理子系统	(73)
第一节	账务处理子系统概述	(73)
第二节	账务处理子系统处理流程	(81)
第三节	账务处理系统初始化设置	(89)
第四节	记账与结账	(101)
第五节	账务处理系统的其他功能	(103)
第四章	其他核算子系统	(110)
第一节	销售与应收账款子系统	(110)
第二节	采购、应付账款与存货子系统	(114)
第三节	工资、固定资产、成本子系统	(117)
第四节	会计报表子系统	(125)
第五章	会计信息系统组织与规划	(136)
第一节	会计电算化工作的组织与规划	(136)
第二节	会计信息系统的硬件与软件	(147)
第三节	会计信息管理制度	(160)
第四节	会计电算化组织中的岗位设置	(164)
第五节	网络时代下会计人员的素质	(170)
第六章	会计信息系统的开发	(176)
第一节	概 述	(176)



第二节	会计信息系统的开发方法	(178)
第三节	会计信息系统的开发过程	(206)
第七章	会计信息系统分析	(222)
第一节	可行性研究	(222)
第二节	系统分析概述	(226)
第三节	详细调查	(231)
第四节	数据流图	(236)
第五节	数据字典	(244)
第六节	数据存储结构规范化	(245)
第七节	数据存取要求分析	(253)
第八节	加工说明	(260)
第九节	系统分析说明书	(265)
第八章	会计信息系统的设计	(268)
第一节	系统设计的任务	(268)
第二节	会计信息系统概要设计	(270)
第三节	会计信息系统详细设计	(289)
第九章	会计信息系统维护	(297)
第一节	概 述	(297)
第二节	系统的转换与初始化	(299)
第三节	会计信息系统的代码维护	(304)
第四节	会计信息系统的操作权限维护	(307)
第五节	会计信息系统运行维护	(309)
第六节	数据的备份与恢复	(315)
第七节	计算机系统与网络安全维护	(318)



第八节	会计信息系统的管理	(341)
第十章	会计信息系统的内部控制	(348)
第一节	概 述	(348)
第二节	会计信息系统环境下的内部控制	(355)
第三节	内部控制制度与会计信息	(366)
第四节	新经济条件下企业内部控制问题	(373)
第五节	如何加强会计电算化的内部 控制制度	(381)
第十一章	计算机审计	(385)
第一节	计算机审计概述	(385)
第二节	计算机信息系统对审计的影响	(398)
第三节	计算机审计软件	(404)
第四节	计算机舞弊的手段与防范	(411)
第五节	对我国计算机审计形势的研究	(415)
第十二章	电子商务与网络会计	(429)
第一节	电子商务	(429)
第二节	网络会计	(450)
第三节	对电子商务环境下会计明细信息 的分析	(459)



第十三章 企业管理信息系统新发展	(465)
第一节 企业资源规划(ERP)	(465)
第二节 客户关系管理(CRM)	(481)
第三节 供应链管理(SCM)	(497)
附录一 关于大力发展我国会计电算化事业的意见	(507)
附录二 会计电算化操作管理制度	(512)
附录三 会计电算化管理办法	(516)
附录四 会计电算化工作规范	(518)
附录五 会计核算软件基本功能规范	(529)



第一章 会计信息系统概论

作为推动经济朝着全球化方向发展的根本,信息技术和信息产业已把这种全球化推进到网络经济时代。无论是信息经济,还是数字经济,抑或是网络经济,都属于知识经济的范畴。当今,在会计环境中具有首要影响的因素是经济全球化,它对于今后所进行的会计改革,以及对于规划与促进新世纪会计事业的发展,都具有关键性作用。目前,美国上市公司财务报告书已经被要求以计算机可读形式上网,并在24小时内向网络报出报告书的全部内容。会计科学的性质必将会明显改变,它作为新兴科学体系中的边缘科学,也必然要显示出交叉科学的某些特征。为此,要研究计算机环境下的会计信息系统,不可避免地要探讨在大信息的概念下如何重新认识会计。

第一节 数据、信息和系统的再认识

数字化生活和网络经济以及电子商务已经成为现代生活的主要标志,信息对社会的重要性已为世人所共识,因此,信息质量也就自然成为人们所要关注的问题。如何评价信息质量,并通过定量化的计算对其加以分析,正在成为信息技术和计算机技术领域研究的重要内容。而作为经济信息最重要内容的会计信息,在手工会计中人们已经对其研究至深。会计信息虽不同于其他经济信息或一般的信息,但也具有一般信息的特征,而为了研究会计信息质量评价指标,既



要注意会计信息自身的个性,也要关注信息的一般共性。

一、信息与数据的区别与联系

数据本身并不代表任何一类具体的东西,它是客观事物在人脑中的映像,而信息则是对数据进行加工处理后获取的。信息总是通过数据形式来表示的。信息区别于数据的最大不同,是信息直接面向信息用户,而对不同的用户,它具有不同的意义和价值。由此可见,数据和信息的质量不能等同,否则容易抹杀二者之间的重要区别。同时,由于这些指标直观明了,可以用许多技术手段加以控制,因而使许多信息系统的设计者更注重数据质量,特别是数据的正确性、完整性和一致性等,而对信息的用户属性则认识不够或考虑不周,因而造成用户对信息质量的不满。

数据天性喜加工。数据不经过加工,就不可能成为真正的信息。只有经过分类、筛选、计算和思维加工,才能形成有序化和可用的信息。同时,数据如果不经过加工整理,就会处于单层次、单体裁和单形式的原始状态,就必然缺乏知识性和科学性。因而,加工与未加工的数据,大相径庭,其作用与价值相去甚远。然而,对会计信息而言,数据的加工应当有一个“度”,过度的加工可能使会计信息难以分析与使用。同时,信息加工者的分工与协作,也是影响信息质量的一个不可忽视的因素。

作为知识产品的信息,也必须经历一个论证、验证和复证的阶段,目的在于对其合理性、客观性和公认性加以确认。

二、数据质量特征

传统认识上对数据质量的评价主要是关注数据的准确性,也即所记录的数据是否符合实际情况,并从数据输入、数据处理以及数据输出过程中所出现的出错率的高低加以评



价。一般来说,数据质量的评价指标包括4个方面,一是准确性,即记录的数据值是否与真实值相符;二是时限性,用于衡量所记录的数据值是否已经过时;三是完整性,用于检查数据的记录是否完整;四是一致性,衡量数据值的表达是否在所有出现该数据的地方都是一致的。

Diane. M. Strong 等人将15个数据质量评价指标进行分类,他们认为,固有数据质量是指由数据本身的性质决定的质量;可访问性数据质量则是指数据使用者是否既能比较容易地访问到所需要的数据,同时又能保证访问过程的安全性;关联性数据质量是指数据的收集和处理能否迅速地跟上不断变化的用户需求;可表达性数据质量是指数据的表达能力。

三、信息的基本属性

信息是经过加工后的数据,它对接收者的行为产生影响,对接收者的决策具有价值。信息的基本属性如下:

(一)事实性

由于数据的客观性,因而其加工的结果在没有外部环境干扰时也必然是客观的。

(二)等级性

无论是来自外部的战略信息,还是来自内部的执行信息,或是来自内、外部兼有的策略信息,都有寿命的长短、保密程度的强弱、信息精度的高低,以及加工方面的固定等级。

(三)可压缩性

信息可以进行浓缩、集中、概括以及综合,但却不至于丢失它的本质,如对干扰信息或是冗余信息的剔除。由于收集一个事物的全部信息难度很大,同时,人们也没有能力和必



要储存越来越多的信息,因而信息往往具有不完整性的一面。这就必须要有一个舍弃与筛选的过程。

(四)可扩散性

信息的扩散是其本性,它力图冲破各种保密的非自然约束,通过各种渠道向四面八方扩散。信息的扩散既有利于知识的传播,但也可能造成信息的贬值,不利于保密。

(五)传输性

信息的传输成本远远低于物质或能源的传输。电话、电报、光缆卫星使传输手段日益完善,传输既迅速又便宜,因而人们总是尽可能地用信息的传输代替物质的传输,利用信息流而减少物

(六)分享性

信息并不因其传递而逐渐减少。一种信息可以由若干人同时获取(如教师授课),但原有的信息却不会因其传输之后而减少(教师仍然拥有这一信息)。

(七)增值性

信息的增值性不言而喻。一种信息或许在某人脑中并不重要,但是传给另一个人后,这个人却是受益无穷。信息的这种增值性和再生性,可以使人们在看似无用的信息中提炼出有用的信息。

(八)转换性

信息、物质与能源是人类的3种重要的宝贵资源。有的物质与能源能换取信息,这一观点已经为人们所认识。近年来,大量事实表明,有的信息同样也可以转换为物质或能源,例如获取节能方法的信息可以大幅度降低能源的消耗。



性来源有两个方面：一是用于处理的数据来源是可信的，如由专家提供的数据要比一般人提供的数据更权威；另一方面是信息系统对数据的处理方式和处理手段应该是可靠的，如在进行数据计算或统计时所用到的公式或方法应该使用户觉得是有道理的。

（五）易用性

信息应易于用户的使用。这在信息系统的设计上自然要求为用户提供极为方便的信息查询手段。但是就信息本身来说，信息应该是表达清晰、简洁明了、易于理解。

（六）准确性

准确性即无差错信息，是指所接收的信息是已经过正确处理的。

（七）相关性

相关性是指与用户所需要完成的工作相关的信息。

（八）完整性

完整性是指接收的信息包括了完成一项任务或做一项决策所需的全部信息。

以上的（六）、（七）、（八）三个特征也就是斯蒂芬·哈格教授所称的信息的内容维度。

（九）呈现性

呈现性是指信息以最适当的形式（叙述、图形、彩色、打印、影像、声音等）被提供。信息的呈现性涉及所接收的信息的形式，它能使人们赢得更多的商机。

以上所提及的信息质量中的准确性、完整性，有人认为是依靠数据质量的准确性和完整性来保证的，因此，应当将



其划分为数据质量的评价指标之中。笔者赞同这一观点。会计信息的质量特征,由可靠性和相关性组成。前者包括如实反映、可验证性、中立性;而后者则一般包括预测价值、反馈价值和及时性。它并非不要准确性和完整性,而是将其作为数据的质量特征提出来的。

五、信息质量评价分析方法

数据是经过信息系统处理而产生的信息产品,因此,与一般产品的设计过程类似,在信息产品设计阶段,应当明确信息产品的质量要求。所不同的是,信息产品的许多质量指标的评价需要在信息产品设计时进行,如信息的有用性、可信性、易用性等。对这些指标的评价需要在信息内容和格式大体确定之后,由用户对其进行满意程度的评价,结合用户对这些质量指标的重视程度,得出综合评价。

六、系统的再认识

从现代系统论的观点来看,系统是相对于环境而言的。我们把要研究的对象从自然界划分出来,称为一个系统。对象系统之外的则称为它的环境。一个系统本身又要具备3个基本条件,即一个系统一般由若干个要素(子系统)组成;系统要素之间存在着相互联系、相互作用的依赖关系,系统是由要素的这种联系与作用形成的具有一定结构和功能的有机整体。

当代著名哲学家邦戈曾指出,所有具体的事物不是一个系统,就是某一个系统的组成部分。而要进一步认识会计信息系统,又必须对系统普遍存在的共性加以探讨,并在此基础上研究会计信息系统的个性。

现代系统论的基本观点可以概括为动态性、联系性、结构性、调控性和整体性5个方面。这对会计信息系统来说,同样是适用的。



所谓系统的动态性,是指系统的稳定性是系统存在的根据,但稳定是相对的,运动变化才是绝对的,动态性则是系统打破原有稳定性,建立新的更高级的稳定有序的条件。不仅系统本身是运动变化的,系统环境也是运动变化的。动态性观点要求我们不但要看到系统的现状,也要看到系统的可能变化及发展,把握发展规律,以此预测未来。会计信息系统的内部与外部环境也总是不断变化的,而正是内外部环境变化的相互促进,才促使会计信息系统不断地朝着更高的层次发展。

系统的联系性是指系统要素之间通过联系而组成整体,在多种多样的联系中,稳定联系决定系统的结构,本质联系决定系统的规律。会计信息系统的结构在某一阶段总是相对稳定的,即它是有寿命的。但从其发展规律方面来看,会计信息系统又总是要不断地随着其客观环境的变化而变化的。

系统的结构性则是指系统是有结构的,结构是系统要素的联系与关系的总和,结构又直接决定系统的功能。会计信息系统同样也有模块结构和数据结构,其功能和数据结构的有机结合,也就决定了整个信息系统的功能。

所谓系统的调控性,是指任何一个稳定有序系统均具有可调控性,即通过负反馈实现自我调节和控制,以保持系统的稳定性。会计信息系统同样也具有自我调节和控制的功能,通过其内部的不断调节和控制,满足一定时期内信息用户的需求。

而所谓系统的整体性,则是指系统的整体功能大于它的部分功能之和,即整体与部分之间的关系是非加和性的。因而,必须正确发挥各组成部分的功能作用,建立各组成部分之间的相互联系,使系统各组成部分有机结合在一起,从而使系统的整体功能增大,并产生出新的功能。会计信息系统包括财务会计与管理会计两大系统,从整体性的观点看,两个系统的各自运作必然要花费许多不必要的劳动。例如,在