

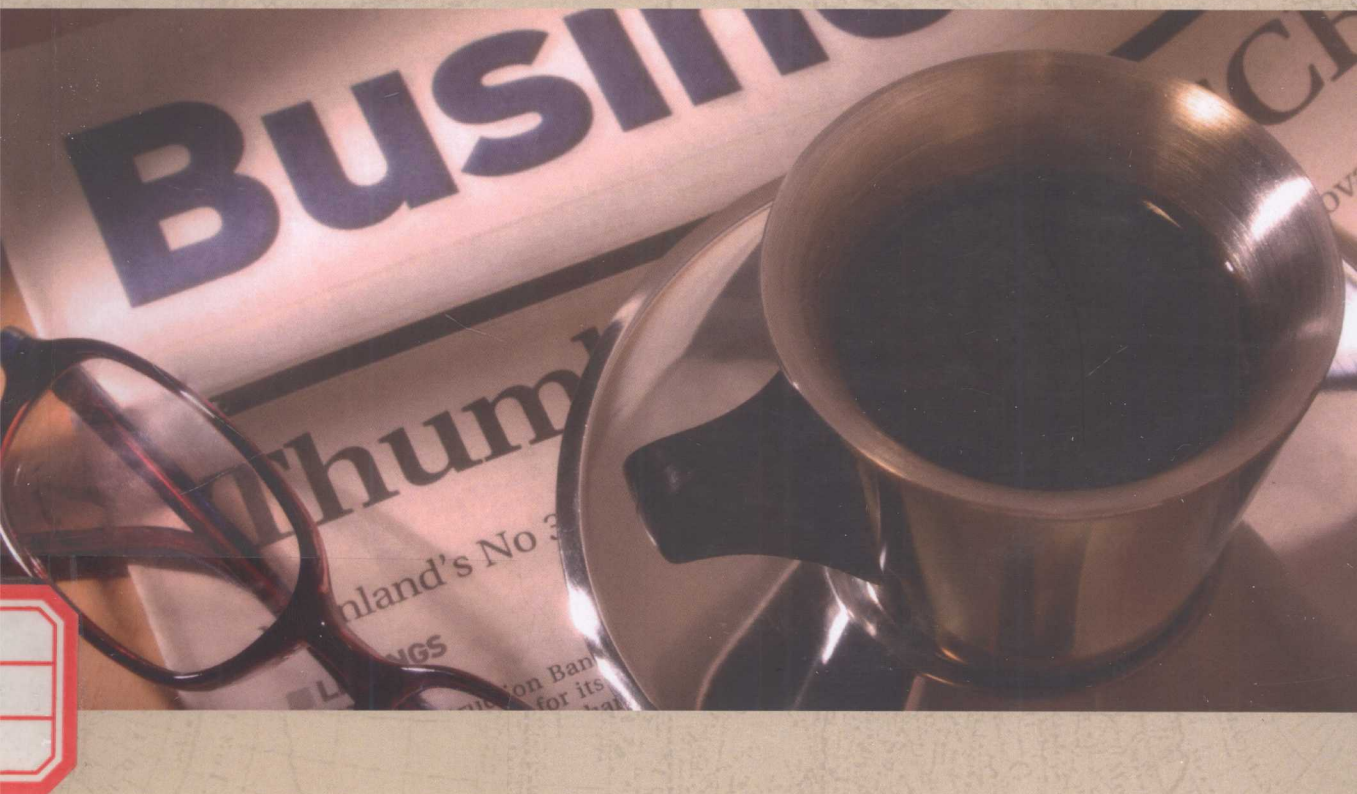


普通高等教育“十二五”规划教材·经济管理类核心课系列

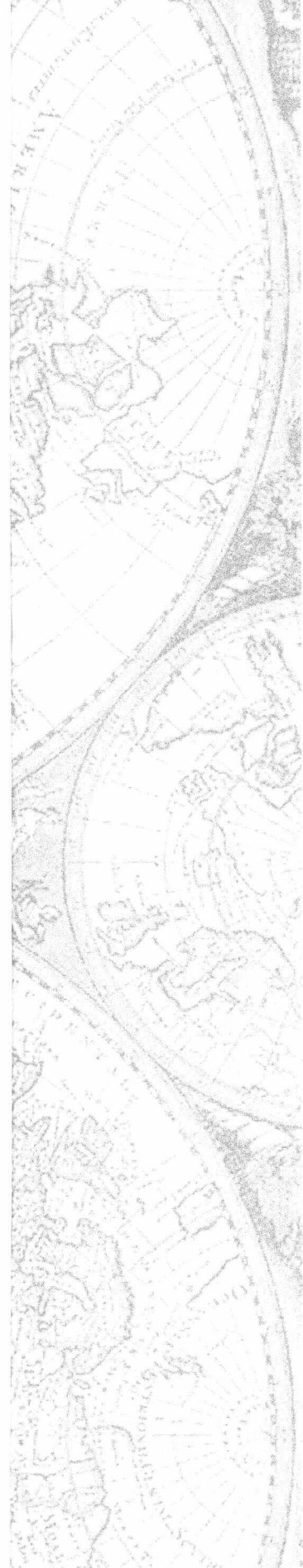
系列教材总策划：李晓阳

会计信息系统

唐 建 主编



科学出版社



普通高等教育“十二五”规划教材·经济管理类核心课系列

会计信息系统

主 编 唐 建

副主编 邱 远 幸素园

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以培养会计人才在会计信息化方面的职业胜任力为目标,以企业级会计信息系统为主要内容,以企业主要经济业务为纽带,不仅介绍各子系统信息化应用的原理和理论,而且全面阐述日常业务和特殊业务操作与技巧,以及财务核算、财务管理和内部控制在会计信息化中的应用,并辅以案例或相关说明,以培养学生识别企业现有会计信息系统应用水平的能力。最后,介绍会计信息系统开发基本理论,给出简化版的账务处理系统的开发过程和实例,使学生具有一定的会计信息系统分析和开发能力。

本书可作为高等教育的会计、工商管理、财务管理等相关专业的本科教材,也可作为会计、MBA等相关专业的研究生教材。可配合用友 ERP U872 软件,以及配套课件、上机实习和开发案例进行教学。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/唐建主编. —北京:科学出版社, 2016.2

普通高等教育“十二五”规划教材·经济管理类核心课系列

ISBN 978-7-03-047144-4

I. ①会… II. ①唐… III. ①会计信息-财务管理系统-高等学校-教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 006042 号

责任编辑:兰 鹏/责任校对:彭珍珍

责任印制:徐晓晨/封面设计:蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 2 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2016 年 2 月第一次印刷 印张:20 3/4

字数:475 000

定价:45.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会变革的重要力量，因而，企业信息化是现代企业的重要标志之一。会计信息化是企业信息化的重要组成部分，直接关系到各层次决策，因而对企业绩效具有重要影响。与传统会计不同，会计信息化是基于现代信息技术平台，融物流、资金流、信息流与业务流于一体，反映会计与现代信息技术相结合、高度数字化、多元化、实时化、个性化、动态化的会计信息系统。它将会计信息作为管理信息资源，运用计算机、网络和通信等现代信息技术对其进行获取、加工、传输、存储、应用等处理，具有账务处理职能集中化的特点，为企业组织经营管理、控制决策提供充足、实时的信息。

《会计信息系统》是培养会计等相关经管专业会计信息化能力的核心教材，目前按教材内容可划分为两大类：一类侧重于软件的实际操作及技巧，主要由高职类院校和文科类院校采用；另一类侧重于软件的设计与开发，主要由理工科院校采用，将两者结合的教材较少。目前，现有教材主要问题：一是较少阐述《会计信息系统》的基本知识和原理，导致学生只懂一个所学软件的操作或开发，难以举一反三；二是不重视《会计信息系统》中的管理应用问题，特别是《会计信息系统》在内部控制和财务管理方面的应用，较少选用案例，或选择案例相对简单，与现实企业管理应用明显脱节。

编写组成员大多从事《会计信息系统》（早期称《电算化会计》）教学工作超过 15 年，熟悉教材理论知识，具有丰富的教学经验和一些研究成果。同时，也从事企业管理咨询工作，特别是企业信息化方面，并有针对性地提出了一些改进建议，取得了很好的效果。从企业调查来看，企业不仅需要会计本科生能够胜任会计核算工作，更重要的是要求其能够识别企业现有会计信息系统的问题与不足，重构业务流程，合理设置内部控制，满足企业管理需求，以实现企业提高管理效率的目的。但是，会计本科生岗位胜任能力与上述要求相差甚远，其原因固然与其缺乏工作经验有关，但也反映出现有《会计信息系统》教材内容与企业管理没有很好地结合在一起。基于此，本书依托校级重点研究项目“会计信息系统课程建设改革”，重构会计信息系统课程结构，改革教学内容，以实现会计信息系统操作能力为基础，以财务核算、内部控制和财务管理等理论如何在信息系统中有效结合为主导，提高企业管理效率，训练学生逻辑思维能力及综合知识的应用能力。

本书特色如下:

(1) 大量吸收国内外研究前沿成果和相关实践资料。重点是借鉴内部控制前沿理论,强调企业内控的合理性,而不是完善企业内部控制。会计信息化下,财务管理应用强调用户需求和信息供给的经济性,而不是片面追求方法和技术的先进性、复杂性。

(2) 重视会计信息系统的应用原理,强调理论与实践结合。对会计信息系统中的自动转账、自定义报表设计、现金流量表编制、薪酬计算、采购计划生成、应收应付核销、成本核算等重要业务或处理过程的原理进行详细阐述,介绍理论如何指导实践,培养学生正确应用不同财务软件的能力。

(3) 以业务为纽带设计教材内容。传统教材通常按各子系统设计内容框架,本书进行了适当调整,按业务分类设计教材内容,重点体现在第七章采购业务处理和第八章销售业务处理。

(4) 强调会计信息化下内部控制和财务管理的应用。主要体现在两个方面:一是初始化设置,特别是详细阐述核算或管理方法选择、控制设置等依据,以及与用户需求的关系;二是精选案例,案例以内部控制应用为主,突出案例企业现实中存在的问题,要求学生利用会计信息系统知识,提出解决措施。

(5) 全面介绍企业日常业务和特殊业务操作流程。通常,现有教材一般重点阐述各子系统日常普通业务,较少涉及现金流量表、成本核算等模块及业务,即企业相关业务介绍相对不全面。为此,本书补充了现金流量表、采购暂估、采购折扣、运杂费、采购退货业务、直运、委托销售、分期收款、零售、销售退货、部门调拨、盘点、假退料、成本核算等特殊业务的操作流程,因此,本书可作为会计工作者的业务实践参考指南。

本书分为四个部分:一是会计信息系统基本概念与理论。其体现在第一章,主要介绍会计信息系统相关概念、发展历程、应用层次、功能结构,总结与归纳实施中应注意的问题,阐述企业信息化基本理论,以及会计信息系统中内部控制的主要内容。二是财务系列模块应用原理与操作。其包括第二章至第六章,介绍系统管理、账务系统、报表系统、薪酬管理系统等的基本理论与原理,以用友为例,阐述其操作步骤、注意事项与应用依据。三是供应链管理模块的应用原理与操作。其包括第七章至第九章,简述物资需求计划(material requirement planning, MRP)、企业资源计划(enterprise resource planning, ERP)、供应链管理等核心思想,介绍采购计划、采购管理、库存管理、存货核算、销售管理、应收款管理、应付款管理和成本核算系统的初始化设置依据,以采购业务、销售业务等发生过程为主线,重点阐述物流和资金流如何在各系统中实现协同操作,以及针对特殊业务该如何处理。四是会计信息系统开发理论与应用案例。其体现在第十章,介绍会计信息系统开发的基本理论,以账务系统开发为例,阐述结构化开发方法下各阶段的重点内容,重点展示业务流程、数据流程、数据字典分析,让学生体会信息系统开发过程中客观世界、逻辑世界和数据世界的转换过程。

本书由唐建副教授担任主编,邱远副教授和幸素园副教授担任副主编,各章分工如下:第一章、第四章、第七章、第十章由西南大学唐建副教授编写;第二章和第八章由西南大学邱远副教授编写;第三章由西南大学杨新讲师与向建深讲师合作编写;第五章

由重庆工商大学幸素园副教授编写；第六章由西南大学杨斌副教授编写；第九章由西南大学李伶俐副教授编写。全书由唐建副教授总纂及最后定稿。

由于编者经验和水平有限，加之时间和经费紧张，书中难免存在不足之处，敬请读者不吝批评指正。

《会计信息系统》编写小组

2015年10月



录

第一章	
	会计信息系统概述 1
第一节	会计信息系统的基本概念 1
第二节	国内外会计信息系统的发展历程 6
第三节	会计信息系统的结构 10
第四节	会计信息系统实施应注意的问题 14
第二章	
	系统管理与企业应用平台 23
第一节	系统管理概述 23
第二节	系统管理应用原理 24
第三节	用友 U872 系统管理 27
第三章	
	账务处理子系统初始化设置 34
第一节	账务系统的流程与准备 34
第二节	用友 U872 账务系统初始化设置 38
第四章	
	总账系统日常业务与期末处理 54
第一节	账务系统日常处理概述 54
第二节	用友账务系统日常处理 57
第五章	
	报表系统 83
第一节	会计报表处理系统概述 83
第二节	UFO 报表 88
第三节	现金流量表编制 104

第六章		
	薪酬管理系统与固定资产系统	115
	第一节 薪酬管理系统概述	115
	第二节 用友薪酬管理系统	119
	第三节 固定资产系统概述	127
	第四节 用友固定资产管理系统	132
第七章		
	采购业务处理	157
	第一节 采购业务概述	157
	第二节 应付款子系统初始化	162
	第三节 采购计划子系统	172
	第四节 采购管理子系统初始化设置	177
	第五节 采购业务日常处理	184
第八章		
	销售业务处理	207
	第一节 应收款系统初始化	207
	第二节 销售管理系统	217
	第三节 库存管理系统	223
	第四节 存货核算系统初始化设置	235
	第五节 销售与应收款日常业务	242
第九章		
	成本核算系统	263
	第一节 成本核算概述	263
	第二节 用友成本核算系统	266
第十章		
	会计信息系统开发与设计	286
	第一节 会计信息系统开发方法	286
	第二节 会计信息系统开发过程	290
	第三节 账务处理系统开发与设计简介	307
	参考文献	320



会计信息系统概述

第一节 会计信息系统的基本概念

一、会计信息、信息系统和会计信息系统概念

(一) 数据和信息

数据(data)是对客观事物的符号表示,是用于表示客观事物的未经加工的原始素材,如图形符号、数字、字母等。

在计算机科学中,数据是指所有能输入到计算机并被计算机程序处理的符号介质的总称,是用于输入电子计算机进行处理,具有一定意义的数字、字母、符号和模拟量等的通称。

“信息”一词在英文、法文、德文、西班牙文中均是“information”,日文中为“情报”,我国台湾称为“资讯”,我国古代用的是“消息”。关于它的定义,代表性的有以下观点。

信息奠基人香农(Shannon)认为“信息是用来消除随机不确定性的东西”,这一定义被人们看成是经典性定义并加以引用。

控制论创始人维纳(Wiener)认为“信息是人们在适应外部世界,并使这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行互相交换的内容和名称”,它也被作为经典性定义加以引用。

经济管理学家认为“信息是提供决策的有效数据”。

在管理信息系统科学中,一般认为信息是加工后的数据。信息是反映客观世界各种事物的特征和变化的,经过加工处理给予分析解释、明确意义,并影响人们的决策行为的数据。数据是信息的载体。信息能帮助决策。

总的来讲,信息是一个高度概括抽象概念,很难用统一的文字对其进行定义,这是由其具体表现形式的多样性造成的。但现实生活和工作中,人们往往不将数据与信息加以区别。因为,有时区分它们很困难。例如,营业厅打印出的电话费信息清单是信息,还是数据?答案是不确定的,因为未确定信息使用者,无法判断该清单是否有利于决策。

（二）会计信息、信息系统和会计信息系统

1. 会计信息

会计信息是经过加工处理会对会计业务或管理活动产生决策影响的数据。会计信息是指按照一定的要求或需要，通过一系列专门的会计核算方法，对会计数据加工或处理后提供给企业内外部信息使用者管理决策所需要的各项会计数据，包括资产、负债、所有者权益信息，收入、费用、利润信息，以及其他能以货币表现的信息。会计信息在财务管理中有极重要的作用，因此，准确、及时是会计信息的基本要求。

2. 信息系统

计算机信息系统是由人和计算机硬件系统、软件系统组成的，能够及时地收集和输入有关的数据，并对数据进行加工处理，为使用者提供有用的信息，以支持一个组织的有效运行和辅助管理决策的人机结合的系统。

3. 会计信息系统

会计信息系统是以电子计算机为主要工具，利用现代信息技术，对各种会计数据进行收集、处理、存储和分析，并为用户提供所需的各种会计核算信息和财务管理信息的计算机信息系统。会计信息系统是一个人机系统，它是由计算机硬件系统、软件系统、数据、规程和人员等组成的一个有机整体，具体构成如下。

（1）硬件系统。一般包括数据采集设备、处理设备、存储设备、输出设备等。采集设备包括键盘、鼠标、扫描仪等，随着信息化程度的不断提高，一些智能终端也成为会计信息系统重要的运行平台，如智能手机、智能化数据采集设备等；数据处理设备主要指计算机主机；存储设备包括磁盘、光盘、U 盘等；输出设备包括打印机、显示器、绘图仪等。此外，还包括通信设备、机房设施等。

（2）软件系统。软件系统可分为系统软件和应用软件。系统软件是保证会计信息系统能够正常运行的基础软件，如操作系统、数据库管理系统等；应用软件主要指会计软件，它是专门用于会计核算、会计管理和会计决策的软件，是会计信息系统的核心组成部分。

（3）数据。会计数据既是会计信息系统加工和处理的对象，也是会计信息系统重要的组成部分，特别是在当前会计软件体系结构下，会计数据独立于会计软件存储，并能够有效支持面向决策的数据仓库和会计知识库等。

（4）规程。规程指在会计信息系统运行过程中，必须遵循的相关规则和制度，该规则和制度成为保证系统安全稳定运行的基础，相关规则和制度可以内嵌入信息系统中，也可以相关制度的形式要求参与会计信息系统运行的各要素共同遵照执行。

（5）人员。人员指在会计信息化环境下，参与到会计工作中的各类人员，包括管理者、维护人员、终端的操作人员等。

（三）网络财务、网络会计和会计信息化

1. 网络财务

“网络财务”这一概念由用友公司首次提出，他们认为：网络财务是以网络技术为

手段,在互联网环境下实施财务核算、分析、控制、决策和监督等的现代财务管理新模式。金蝶公司在其 2000 网络财务软件白皮书中对网络财务软件的定义为:网络财务软件,是能够在局域网和广域网范围内整合使用,适合远程应用,支持电子商务的财务管理软件。

2. 网络会计

网络会计的界定应有广义和狭义之分。从狭义上讲,网络会计是指以网络技术为手段,对互联网环境下的各种交易和事项进行确认、计量和披露的会计活动。它是建立在互联网环境上的会计信息系统,将现代网络技术与会计理念有机结合,实现财务与业务的协同,远程报表、报账、查账等远程处理,事中动态会计核算与在线财务管理,支持电子单据与电子货币,改变财务信息的获取与利用方式,以期充分实现整个企业内部全面及时的管理,并提供网络环境下财务管理模式、会计工作方式及其各项功能,从而能够进一步实现会计信息化,最终实现企业信息化。

网络会计也是建立在网络环境基础上的会计信息系统,是电子商务的重要组成部分。它能够帮助企业实现财务与业务的协同远程报表、报账、查账、审计等远程处理,事中动态会计核算与在线财务管理,支持电子单据与电子货币,改变财务信息的获取与利用方式,使企业会计核算工作进入无纸化的阶段。

3. 会计信息化

1999 年,在“会计信息化理论专家座谈会”上首次提出了从会计电算化走向会计信息化的观点,并指出会计信息化的含义是:“结合现代信息技术对传统会计进行重整,并据以建立开放的会计信息系统,该系统将全面运用现代信息技术,使业务处理高度自动化,信息高度共享,能够主动和实时地报告会计信息。会计信息化使企业内人人都可能成为会计信息的处理者和使用者,并将通过网络系统接受企业外会计信息使用者的随时监督。传统以簿记为主的会计组织将可能消失。会计信息化的目标是通过将会计与现代信息技术的有机结合,对会计基本理论与方法、会计实务工作、会计教育等多方面进行全面发展,进而据以建立满足现代企业管理要求的会计信息系统。因而,会计信息化的本质是会计与现代信息技术相融合的一个发展过程。”目前学术界的基本共识是会计信息化是会计与现代信息技术相融合的一个发展过程。

二、手工会计和电算化会计

(一) 手工会计

手工会计是由纸张、笔墨、算盘等物质工具作为技术支持,并利用这些工具对会计信息进行处理的一种计算方式。其特征是:效率低,用人多,准确率差,但能锻炼新人,促使其快速提升业务能力,积累经验。

(二) 电算化会计

电算化会计指“电子计算机在会计业务处理工作中的应用”,简称电算化会计或会计电算化。具体来讲,电算化会计是指将计算机引入到会计工作中来,利用计算机系统高速

的数据处理能力,完成算账、记账和报账等任务,并对会计信息进行加工、分析、判断等。电算化会计的目标在于降低会计人员的工作强度,替代手工账,将会计人员从繁重的登账、转账、核算等工作中解放出来,提高处理速度的同时提高数据处理的准确性。

(三) 电算化会计与手工会计的相同点

1. 目标相同

它们的最终目标是全面、准确、及时地提供会计信息,加强经营管理,提高经济效益。

2. 基本的会计理论和方法相同

电算化会计,会计信息系统仍然要遵循基本的会计理论和会计方法。

3. 遵守的会计法规和会计准则相同

主要是遵守《企业会计准则》(2006年)和《会计法》等。

4. 会计基本工作要求相同

两者都有以下的基本工作:采集会计数据,编制会计分录并记账;对会计数据进行加工处理,如分类、排序、计算等;存储记录有关资料;制定各种核算程序;编制输出会计报表。

5. 复式记账的原理相同

借贷平衡,编制会计分录。试算平衡,编制会计报表。

6. 保存会计档案的期限要求相同

依据《会计档案管理办法》,保存期限并不因资料存储介质不同导致保存期限不同,应当打印纸质会计档案,按规定期限保存。

(四) 电算化会计与手工会计的区别

会计凭证类、会计账簿类保存期限为15年,现金及银行存款日记账保存期限为25年。

1. 运算工具不同

手工会计使用的运算工具是算盘、计算器等,电算化会计使用的运算工具是电子计算机。

2. 会计数据与信息的载体不同

手工会计的所有信息都是以纸张为载体,电算化会计数据的存储方式由单一的纸介质书面形式转变为以磁介质存储的数据文件为主,以计算机输出的纸质证、账、表为辅的形式。

3. 账簿形式和错误更正方法不同

手工会计中规定日记账、总账要用订本式账簿,明细账可以用活页式账册;账簿记录错误要用划线更正法或红字冲正法更正。电算化会计中,由于输入数据要经过严格的校验,完全杜绝非法数据(如非法科目、借贷金额不平等)进入系统,不需要用划线更正法更改账簿记录,如果账簿记录有问题,那么一定是记账凭证错误,只能采用“更正凭证”加以修改,以便留下改动痕迹,为日后审计留下线索。

4. 账务处理程序不同

手工会计下,企业根据生产规模、经营方式和管理形式的不同,采用不同的账务处

理程序,但无论采取何种方式,均避免不了重复转抄,只能通过多人员多环节进行内部控制和相互核对来减少舞弊和差错。在电算化会计账务处理中,采用统一的核算形式,对数据采用集中收集、统一处理、数据共享的操作方法,整个处理过程分为输入、处理、输出三个环节,其控制的重点是凭证输入,其后的登账、编制报表等都由计算机自动完成,这样就可以实现数据处理的一体化,废除手工会计中不同的账务处理程序。

5. 账户设置和账簿登记方法不同

在手工会计中,要分别设置资产、负债、所有者权益、成本费用和损益五类账户,并要分别设置总账和明细账,采用平行登记的方法在总账及其所属明细账中分别登记。而在电算化会计中,账户均用科目代码标识,不同的代码位数就决定了账户的级别和隶属关系,这样就可以方便地进行分类和汇总,账簿登记采用逐级汇总的方式;由明细科目逐级向上汇总生成各级账簿,真正实现了数出一门(都从记账凭证来),数据共享。

6. 会计人员、组织体制不同

手工会计中人员均为会计专业人员,按会计事务的不同性质,分为不同的专业组,他们之间通过信息资料传递、交换建立联系,相互稽核牵制,使会计工作正常运行。电算化会计中除了会计专业人员外,还有计算机软、硬件技术人员和操作人员,会计人员不但要精通专业,还要熟悉电子计算机。电算化会计一般将人员按数据的形态划分为数据收集、凭证编码、数据输入处理、系统维护等专业组,变手工会计对数据分散收集、分散处理、重复记录的操作方式为集中收集、统一处理、数据共享的操作方式。

7. 对账、结账和期末账项调整的方式、方法不同

在手工会计下,会计数据的处理过程中,各环节均难免发生错误,因此,在结账前必须进行对账,确保账证相符、账账相符和账实相符。在电算化会计中,虽然也需要对账,但形式和方法都发生了变化。在电算化会计中输入凭证后,账簿由计算机自动登记且出于同一数据源,不会发生账证不符、账账不符的情况,因此应将控制重点放在输入凭证的审核上,确保凭证的正确性,至于账实核对,只能依靠手工盘点,将盘点表输入计算机和机内的账存数进行核对,以确定盘盈或盘亏。

手工会计中,期末结账通过一系列的账项调整,把应归属本期的收入和费用完全登记入账,以计算确定本期的经营成果,同时还要分别结算出各账户的本期发生额和期末余额并结转下期。这一系列工作要通过手工编制各种转账凭证来完成。而在电算化会计中,这些工作都由计算机根据预先设定的转账和期末结账凭证来自动完成,只要给出结账指令,计算机就会自动生成有规律的机制转账凭证并结账。

8. 内部控制制度不同

在手工会计中,内部控制主要是通过凭证传递程序,规定每个工作点的职责,并在传递程序中选择控制点相互校验、定期稽核来实现的。此外,还通过对账,检查是否账证相符、账账相符、账实相符等内部控制方式来保证数据的正确性。而在电算化会计中,会计数据输入系统后,在程序的控制下连续地、自动地处理,这样就使得原来的内部控制方式部分地被计算机所代替,由人工控制转为人机控制,从而使内部控制的范围更大,要求更严密。

会计信息系统的外延与内涵超过了电算化会计。因为它不仅要求计算机替代手工完成账务处理、财务报表处理、工资核算等会计业务,而且还包括一个单位的会计信息化工作规划与组织、实施与管理、制度建立等内容,还涉及会计管理、财务决策等领域。

第二节 国内外会计信息系统的发展历程

国内外对会计信息系统发展历程有不同划分标志,相应发展阶段也不同。主要标志有:一是按会计信息系统的成熟度,可以划分为手工会计信息系统、电算化会计信息系统、准现代会计信息系统、现代会计信息系统;二是按会计软件结构与功能,大体可分为初始性开发软件阶段、单项业务处理软件阶段、核算型软件阶段、管理型软件阶段和融合于全面企业管理型软件阶段;三是按会计软件的开发历程和功能发展情况,可分为定点开发、缓慢发展、第一批商品化软件、不断成熟和向管理信息系统发展阶段;四是按管理信息系统层次,划分为单项业务处理阶段、综合业务处理阶段、管理信息系统阶段、决策支持系统阶段。

一、我国会计信息系统发展阶段

(一) 会计信息系统理论与定点开发阶段

1979年财政部专门给长春第一汽车制造厂拨款500万元进行会计电算化的试点工作。长春第一汽车制造厂当年从联邦德国进口计算机,并进行了计算机在会计业务中的应用试验,这是我国计算机在会计业务应用起步的标志。

不久,国内一些大中型企业也开始试点,如首都钢铁公司组织开发了一套会计软件,能系统地完成账务处理、报表编制、内部往来核算等日常会计业务工作。

1981年8月,在长春召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”,在这个会上提出了“会计电算化”概念。1981年8月,在财政部、第一机械工业部、中国会计学会的支持下,中国人民大学和第一汽车制造厂联合召开了“财会、会计、成本应用电子计算机专题研讨会”,这次会议是我国会计电算化理论研究的里程碑,标志着我国在会计电算化方面开始起步。

在此阶段,会计电算化是我国特有的专业称谓,它反映会计工作中电子计算机取代手工处理会计数据的变化和特征,包括会计工作中能电算化的全部内容。

(二) 会计信息系统的缓慢发展阶段

这一阶段(1983~1988年),计算机价格降低,许多企业领导认识到计算机在会计业务应用上的意义,它不仅减轻财务人员的繁重数据处理劳动强度,而且能提高管理水平,因而组织技术力量进行开发。在建工、石化、纺织、铁道等行业部门,都相继开发了本行业的会计软件。

此阶段存在的问题:不能甩掉“手工账”,存在“计算机账”和“手工账”同时运行的情况;总体上讲会计软件的质量差和缺乏软件使用过程中的技术服务;会计人员的计算机知识水平仍较低;运行成本高。

（三）第一批商品化会计信息系统开发阶段

1988 年，在中国吉林省召开了第一届会计电算化学术讨论会。1989 年，财政部颁布了我国第一个关于会计电算化管理的规章制度——《会计核算软件管理的几项规定（试行）》及《关于会计核算软件评审问题的补充规定（试行）》，以后又陆续颁布了《会计电算化管理办法》《商品化会计核算软件评审规则》《会计核算软件基本功能规范》等规章制度。1990 年 4 月财政部按照《会计核算软件管理的几项规定（试行）》，组织了第一次通用会计核算软件的评审活动。此后几年时间里，各软件公司都以各自被评审通过的品牌进入市场，从而使我国会计软件跨入商品化发展阶段。

从软件功能上看，这期间开发出的商品化会计信息系统主要是以计算机替代手工会计核算和减轻会计人员的记账工作量为目标，一般人们称为“核算型”会计信息系统，其主要功能包括账务处理、报表生成、工资核算、固定资产核算、材料核算、销售核算和库存核算。各模块可以独立运行，模块之间在结构关联上是松散的，不能称为一个系统整体，未能解决数据重复录入和数据一致性控制机制等问题。例如，在工资系统中录入的工资数据不能自动生成工资费用分配凭证及其他工资核算凭证，只能从工资系统中打印输出工资汇总表、工资费用分配表等信息，再到账务处理系统中手工制作工资核算凭证。此外，大多数会计信息系统中只有账务处理模块、报表模块、工资模块和固定资产模块能够真正投入实际应用，其他模块功能的通用性较差，实际应用面也很有限。

从开发技术上看，在这期间推出的第一批商品化会计信息系统主要是基于 DOS 环境下的开发工具和小型桌面数据库系统（如 dBase、FoxBase、FoxPro、C 语言等）开发完成的，软件主要运行在 DOS 操作系统上，而且以单用户为主。少数会计信息系统具有网络功能，网络运行的操作系统主要是 Novell 公司的 NetWare 系统，网络体系结构也只有文件/服务器（file/server，F/S）这一种。由于 DOS 系统存在的缺陷及小型桌面数据库系统在数据安全性、一致性与容错性方面的不足，开发出的软件在稳定性与数据安全性方面都存在一定的问題，为用户和售后服务人员带来不少额外麻烦。

（四）商品化会计信息系统不断成熟阶段

20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统一般都不再是探索式开发，而是从一开始就进行规范化总体设计，力求克服第一批商品化会计信息系统结构上的缺陷性，并在功能上作较大调整，主要功能包括系统管理、账务处理、资金管理、报表、工资、固定资产、采购与应付账款、销售与应收账款、库存管理等。

此阶段的财务软件属于管理型软件，是指对经济业务进行事前预测、决策、计划和预算，事中管理和控制，事后核算和分析的软件。从会计信息系统的结构与功能来看，20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统与第一批商品化会计信息系统存在以下几个方面的明显差别。

第一，在 20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统中，系统管理与系统设置功能明显增强，这不仅增强了软件的通用性及其对各种业务处理模式的适应性，而且在开发过程中，以系统总体设计为指导，实现了会计信息系统各模块数据关联的整

体化与集成化。

第二,在第一批推出的商品化会计信息系统中,所有凭证都是从账务处理模块录入的,特别是第一批商品化会计信息系统中,为了实现各模块的独立运行,各专项业务处理系统在录入原始资料后,不能自动生成会计核算凭证进入账务处理系统,从而没有实现数据的一次录入与共享使用的机制,也没有对系统内的数据一致性提供控制机制。这些问题在 20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统中得到了解决。

第三,在第一批商品化会计信息系统中,往来管理功能一般是在账务处理模块中,主要是进行往来业务核销和账龄分析。20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统中将往来明确地划分为应收账款管理和应付账款管理,并成为相对独立的功能模块,加强了对客户与供应商信息、信誉、应收账款和应付账款余额的管理,强化对应收账款、应付账款与货币资金的管理功能,这体现在企业强化了对流动资金管理的意识。

第四,第一批商品化会计信息系统中的材料管理模块,在 20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统中被划分为采购和库存管理两个模块。采购与应付账款管理模块相结合,以利于企业对订单、供应商、采购价格、应付账款及其核销的管理,并为企业制定科学的资金支付策略提供支持。此外,库存管理模块的功能不仅注重对生产过程原材料使用的管理,而且增强了对在产品 and 产成品的库存管理。

从会计信息系统开发技术与运行平台来看,20 世纪 90 年代中期的商品化会计信息系统主要使用 Windows 环境下的开发工具,并运行在 Windows 操作系统之上,这些开发工具大大缩短了软件开发周期,并大大增强了软件的运行稳定性。与此同时,图形化界面使得软件功能更直观和易于操作使用。部分软件使用了服务器数据库,如 Sybase、Oracle、Informix、SQLServer、DB2 和 Access 等,提高了数据的安全性。

20 世纪 90 年代中期的商品化会计信息系统基本上都具有网络功能,网络结构体系主要有 F/S 和客户/服务器(client/service, C/S)两种。网络操作系统除了 NetWare 之外,还有 WindowsNT 和 Unix 等。

(五) 会计信息系统向企业管理信息系统发展阶段

与 20 世纪 90 年代中期推出的商品化会计信息系统相比,90 年代末推出的大型企业管理信息系统不局限于解决企业财务管理问题,而是要对企业的资金流、物流和信息流进行一体化、集成化管理。从软件结构上看,企业管理信息系统各模块不仅能独立运行,而且能集成一体化运行。从软件功能上来看,不仅包括账务处理、工资管理、固定资产管理、采购与应付账款管理、销售与应收账款管理、库存管理,还要包括对物料需求计划、生产流程、成本,以及对人力资源的管理。

从软件开发平台与开发技术来看,大型企业管理信息系统主要采用 32 位的开发工具,数据库将不再使用桌面数据库,而必须使用服务器数据库。网络体系结构主要采用三层(数据库服务器/应用服务器或事务处理服务器/客户)或多层结构,以克服传统的 C/S 结构易于造成网络瓶颈现象的缺陷。此外,在大型管理信息系统中,还要采用 Internet/Intranet 技术中的浏览器与 Web 服务器技术,以实现软件系统数据结构的标准化、跨地区和跨平台运行。同时还要考虑电子商务在软件功能中的应用。

总的来讲,此阶段财务软件逐渐向 ERP 等高度集成化的软件发展,国内各大财务软件厂商也纷纷从单独的财务软件设计转型为 ERP 厂商。

二、国外会计信息系统发展阶段

(一) 单项处理阶段

电子计算机诞生于 20 世纪 40 年代,开始主要应用于科技,以后逐步进入管理领域。1954 年,美国通用电气公司首次利用计算机计算工资,开创了利用计算机处理会计数据的新纪元。此后在会计中用计算机代替手工成批处理数据,其基本特征是:程序和数据相互不独立,数据量大、无数据管理功能,数据依赖于程序,主要完成如工资核算、材料核算等单项会计业务。

(二) 综合处理阶段

20 世纪 60 年代中期到 70 年代初,进入财务软件综合处理阶段,利用计算机对会计子系统业务进行处理。基本特征是:针对某一会计子系统,进行较为综合的数据处理,程序已构成一个子系统。主要特点是:以文件方式管理数据,数据与程序有一定的相互独立性,使用比较灵活,如材料管理等。以上两个阶段可称为数据处理阶段。

(三) 管理信息系统处理阶段

20 世纪 70 年代以后,进入管理信息系统处理阶段,逐步实现经济信息的综合化、系统化,形成计算机的管理信息系统。会计信息系统作为企业管理的一个系统,成为整个管理信息系统的有机组成部分,共享系统的资源。从处理方式上,使用数据库管理系统,实现应用程序与数据互相独立,运行效率高、数据冗余度小。另外,产生局域网系统,能将分散在企业各部门的计算机和各主要设备联系起来,实现远距离的数据传递和通信。

(四) 决策支持系统处理阶段

20 世纪 80 年代开始进入决策支持系统处理阶段,在数据处理方式上实现了完整的数据库管理,建立了经济数学模型库,能提供高层次的决策方案和决策信息。在处理方式上,应用程序和数据均有最大的独立性,数据冗余度最小,出现了分布网络系统。基本特征:数据的冗余度最小,并可以扩张,建立了网络,构造使用终端。

决策支持系统是以计算机存储的信息和决策模型为基础,协助管理者解决具有多样化和不确定性问题的,以进行管理控制、计划和分析并制定高层管理决策和策略的系统。

三、会计信息系统发展方向

1982 年 7 月,美国密歇根州立大学会计系教授麦卡锡(McCarthy)在《会计评论》上发表了题为“REA 会计模型:共享数据环境中的会计系统的一般框架”的论文,提出了 REA 模型[其中,R 表示资源(resources),E 表示事件(events),A 表示主体(agents)],标志着现代会计信息系统模式的开始。