

21世纪高等学校精品课程规划教材

Computer Accounting : Theory and Practice

会计电算化原理与实务

主 编 周 阅 张 煜

副主编 熊晓梅 郑丹华

唐影华 孙双林

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

21世纪高等学校精品课程规划教材

会计电算化 原理与实务

主 编◎周 阅 张 煜

副主编◎熊晓梅 郑丹华 唐影华 孙双林

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书主要讲述会计电算化的基本原理、会计软件的操作应用和会计电算化后的管理。

全书共分十章,第一、第二章为基本原理部分,主要讲述会计电算和会计软件相关的、必要的基本原理、基础知识;第三章至第八章为财务软件操作应用部分,主要以用友 ERP-U8 为例讲述账务、报表、往来、工资、固定资产、供应链等业务的处理方法,并有配套的以岗位能力为训练目的实训案例;第九章为会计电算化管理部分,主要讲述会计电算化后的管理方法,包括会计电算化的组织及岗位、内部控制、使用与维护 and 档案管理;第十章为综合实训,方便实践教学时使用。

本书适用于高等院校会计类及其他相关经济管理专业的教学,也可作为社会自学人士和从业人士的参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

会计电算化原理与实务/周阅,张煜主编. —北京:北京理工大学出版社, 2009. 8

ISBN 978 - 7 - 5640 - 2555 - 7

I. 会… II. ①周…②张… III. 计算机应用 - 会计 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 131178 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京地质印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 960 毫米 1/16

印 张 / 22

字 数 / 455 千字

版 次 / 2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 2000 册

定 价 / 39.00 元

责任校对 / 陈玉梅

责任印制 / 周瑞红

图书出现印装质量问题,本社负责调换

Foreword | 前言

21 世纪,信息化的浪潮扑面而来,各行各业都面临信息化的冲击与洗礼。会计工作作为经济社会领域的重要方面,使会计电算化进一步普及并向会计信息化方向发展。社会对会计电算化人员的需求数量在稳步增长,对会计从业人员的会计电算化能力也提出了更高的要求。

会计电算化是建立在会计学、管理学、系统工程学、计算机科学、数据库技术、信息技术等基础之上的一门综合性、边缘性学科。经济越发展,会计越重要。社会经济的飞速发展和经济信息的爆炸式增长对会计提出了更新、更高的要求,信息技术的进步为会计插上了腾飞的翅膀,会计电算化在企业经营管理中的重要作用越来越突现。国家对会计的信息化工作也愈加重视,会计信息化委员会于 2008 年 11 月 12 日在北京成立。这一切都表明,具备扎实过硬的会计电算化能力是新世纪会计从业人员的必备武器。

本书依据新企业会计准则,按照会计工作流程和岗位能力需求,结合用友 ERP-U8 组织编写。全书本着理论必要够用、技能扎实过硬的原则,充分贯彻“做中学”的理念,以工作过程为导向、岗位能力为本位,特色鲜明,优势突出,是一部针对性和实用性极强的高职高专教材。本书各实践篇章均配有针对岗位的实训资料,并提供了系统的综合实训资料,能很好满足基于工作过程、以能力为本位的高等应用型人才培养需求。

本书具有如下特色:

1. 依据新企业会计准则,按照会计电算化应用型人才实际需求,以工作过程为导向,以能力为本位,本着电算理论必要够用、电算技能扎实过硬的原则组织编写。
2. 较好地避免了有的教材偏重理论而对技能重视不够,导致实用性不强的问题;也较好地解决了部分教材忽略理论而使学生进一步学习困难的矛盾。即较好地解决了理论的深涩难懂和实践操作的手册化。
3. 软件应用部分选择了成熟、应用广泛的用友软件 ERP-U8 (U8.50) 为代表,这能使毕业生毕业后能较快适应岗位要求。同时也注重了软件基本原理和功能的讲述,能较好地培训学生对不同财务软件的应变能力。
4. 分岗位按流程开展实训,各实践篇章均配备了相应的实训案例,同时还配有综合实训的案例。

本书由周阅担任主编,张煜担任第二主编,熊晓梅、郑丹华、唐影华、孙双林任副主编。

黄竞、唐影华、熊晓梅、杜弘、杜培新、刘小刚、郑丹华、孙双林、庄晓欧、陈俊杰、李德久、李华、高莉参加了编写。全书由周阅负责设计体系结构和拟定编写大纲，并负责对全书进行修改、补充、统撰和最后审定。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书虽精心组织策划，严谨编撰，但由于时间仓促、能力有限，编写过程中难免有疏漏与不足之处，恳请读者理解并批评、指正。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

本书在编写过程中受到各参编学校的领导和北京理工大学出版社的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意。

Contents | 目录

第一章 会计电算化概述	1
第一节 会计电算化的起源和发展	1
第二节 电算化会计信息系统	6
第三节 电算化会计信息系统与手工会计信息系统的比较	9
第四节 电算化会计信息系统的结构	13
第五节 会计电算化的实施	15
复习思考题	19
第二章 会计软件	20
第一节 会计软件概述	20
第二节 会计软件操作流程及基本功能	22
第三节 会计软件的选择	26
第四节 会计软件的实施流程	33
第五节 会计软件与 ERP 软件	34
复习思考题	43
第三章 账务处理	44
第一节 账务处理系统的基本功能及处理流程	44
第二节 系统安装与管理	46
第三节 系统初始化	61
第四节 日常业务处理	75
第五节 期末处理	100
第六节 系统维护	120
复习思考题	130
第四章 报表处理	136
第一节 报表系统概述	136

第二节 报表编制	139
第三节 报表处理系统的日常应用	142
复习思考题	162
第五章 往来账管理	168
第一节 应收款管理系统概述	169
第二节 应收款管理系统应用	170
第三节 应付款管理系统概述	191
第四节 应付款管理系统应用	192
复习思考题	212
第六章 工资管理	214
第一节 工资管理系统概述	214
第二节 工资管理系统应用	216
复习思考题	248
第七章 固定资产管理	254
第一节 固定资产管理系统概述	254
第二节 固定资产管理系统初始化	257
第三节 固定资产管理系统日常业务处理	266
第四节 固定资产管理系统期末处理	270
复习思考题	274
第八章 供应链管理	277
第一节 供应链管理系统概述	277
第二节 采购管理系统应用	286
第三节 销售管理系统应用	292
第四节 库存管理和存货核算系统应用	297
复习思考题	302
第九章 会计电算化管理	307
第一节 会计电算化组织及岗位	308
第二节 会计电算化后的内部控制	310
第三节 会计电算化后的使用与维护管理	316

第四节 会计电算化档案管理	318
复习思考题	320
第十章 综合实训	321
第一部分 系统管理	321
第二部分 总账系统	325
第三部分 UFO 报表	331
第四部分 应收款管理	331
第五部分 应付款管理	333
第六部分 工资系统	335
第七部分 固定资产管理	338
参考文献	341

第一章

会计电算化概述

知识目标

- 通过对本章相关知识的学习,了解会计电算化的发展历程、发展现状和发展趋势;明确会计电算化的特点,特别是明确会计电算化与手工会计的异同;掌握会计电算化、会计数据、会计信息等概念;理解认识电算化会计信息系统的结构,为学好以后章节打下基础。

能力目标

- 具备会计电算化的发展、特点、基本概念、与手工会计的比较以及电算化会计信息系统的认知能力。

第一节 会计电算化的起源和发展

进入 21 世纪以来,我国社会经济的迅速发展,资本市场的发展壮大,会计与国际接轨,企事业单位会计电算化程度的不断提高,对会计工作提出了新的更高的要求。计算机、信息技术和知识经济的高速发展,对会计电算化提出了挑战。在这样的大背景下,会计工作急需不断引入先进技术并提高自身的现代化水平,提高应对新形势变化的能力。

一、会计电算化的起源

(一) 会计电算化的产生

会计是以货币为主要计量单位,用专门方法对企业和行政事业单位的经济活动进行连续的、完整的、系统的核算和监督的一种管理活动。会计的目的在于为信息使用者提供有用的

会计信息。会计的各项活动都体现为对信息的某种作用,从而构成一个有秩序的数据处理和信息生成的过程:取得原始凭证,是信息的获得;原始凭证的审核,是信息特征的提取和确认;设置会计账户,是信息的分类;进行复式记账,填制记账凭证和登记账簿,是对数据进行分类汇总和储存;成本计算,是对成本信息作进一步加工充实;账务检查和核对,是会计内部信息的反馈和控制;编制会计报表,是财务信息的显示与输出;依靠会计资料进行经济活动分析,则是人们根据信息反馈对企业经济活动的调节与控制。

电子计算机是一种能自动、高速、精确进行大量信息处理、计算和管理的电子设备。随着电子计算机技术、网络技术及信息技术的飞速发展,其应用领域也迅速拓宽。会计电算化就是随之发展起来的一种通过电子计算机来处理会计信息的新方法。它用电子计算机代替人工记账、算账、报账以及部分替代由人脑完成的对会计信息的分析和判断过程。会计电算化是会计发展史上的重大革命,它不仅是会计发展的需要,而且是经济和科技发展对会计工作提出的要求,是时代发展的需要。

(二) 会计电算化的概念

会计电算化是以电子计算机为主的当代电子技术和信息技术应用到会计领域中的简称。一方面,会计电算化是一个社会的概念,即许多单位的会计核算、会计管理均应用了电子计算机信息技术,实现了会计电算化。另一方面,它又是一个更新和发展的概念。随着电子计算机信息技术的发展,会计软件的不断更新,会计电算化的应用范围越来越广。会计电算化是一门融会计学、管理学、电子计算机技术、数据库技术、信息技术、网络通信技术为一体的交叉学科。

因此,会计电算化的概念可以表述为:以货币为主要计量单位,借助现代电子与信息技术,运用一定的技术方法,通过对会计数据的收集、输入、加工、存储、输出等手段,对各单位的经济活动进行全面、连续、系统、综合地反映和监督的一项管理活动。

二、会计电算化的发展

(一) 国外会计电算化的发展

1. 会计单项业务处理阶段

会计单项业务处理阶段即将电子计算机应用于会计数据处理的低级阶段(1954—1965年)。1954年美国通用电气公司第一次用计算机计算职工工资,开创了电子计算机处理会计数据的新起点。

这个阶段的主要特点是:采用电子计算机只是模仿会计数据处理的手工方式,作简单的“账本搬家”,多用于处理那些数量大,计算简单而重复次数多的会计核算业务(如工资核算、材料日常收发等核算业务),一项具体业务对应于一个应用程序,主要采用单机用户。在此阶段,人们主要考虑的是如何用计算机来提高工作效率和节省费用,并没有改变会计数据处理的性质。

2. 会计数据综合处理阶段

会计数据综合处理阶段即电子计算机应用于会计数据处理的中级阶段(1965—1970年)。

如工资核算、账务处理等一起构成会计核算系统。

其主要特点是：通过计算机系统对各类会计数据进行综合加工处理，并用来控制某些会计核算子系统，具有一定的反馈功能。为内部控制、分析、预测和决策提供更为详尽、更为及时的会计信息。在这一阶段，整个数据处理基本上实现自动化。计算机的应用不仅代替了人工处理会计业务，而且开始以“管理工具”的面目出现在企业活动中。但是，会计数据处理仍是以处理为中心，处理技术仍是考虑的中心问题。每项业务数据仍对应于一个程序，同一数据在许多业务中多次出现。在作业处理方式上，不仅采用成批处理，而且使用了实时处理，进一步推动了会计处理向实时性、集中化发展。

上面两个阶段合称为电子数据处理阶段（Electronic Data Processing, EDP）。

3. 管理信息系统

管理信息系统（Management Information System, MIS）处理阶段，即计算机应用于会计数据处理的高级阶段（1970 年以后）。

其主要特点是：在会计中普遍采用电算方式，并逐步建立起电算化会计信息系统。随着以大规模集成电路为标志的第四代电子计算机的问世及应用，微机的研制成功并推广普及，以及供多用户使用的集中数据库的建立，计算机网络化的出现和投入使用，以及其他专门数学方法的广泛应用，逐步实现了电算化的全面信息系统，即管理信息系统。在这个阶段，成批处理、实时处理同时应用，以原来的单项业务数据处理方式发展到以“数据”为中心，实现了“数据共享”，避免了重复劳动，从而能更快地提供各种会计信息，作为企业管理人员决策的依据。

4. 决策支持系统

决策支持系统（Decision Support System, DSS）处理阶段。

在管理信息系统的基础上，建立了完整的数据管理系统和数据模型库，为决策者提供决策方案，其基本特征是：数据冗余度减到最小，数据可以无限扩张，有分布式终端，构造网络。如管理会计系统，各种经济模型处理等。

实际上，会计只有在 MIS 阶段才能算是真正的电算化。到 DSS 阶段，会计信息系统作为企业信息系统的子系统，为决策提供信息，提供经济模型，这是电算化的发展趋势。

（二）我国会计电算化的发展

由于受各个方面条件的制约，我国会计电算化工作的起步较晚。但随着微型电子计算机（以下简称微机）的诞生和使用，从 20 世纪 70 年代末开始，由单项开发起步，不少企业已经开发了会计电算化系统。这段历程也可分为四个阶段：

1. 开始起步阶段（1983 年以前）

20 世纪 80 年代初，我国开始引进国外生产的计算机，其中大部分是微机，并同时开发国产微机。1979 年，财政部以长春第一汽车制造厂为重点试点单位，拨款 500 万元，从前民主德国进口了电子计算机，尝试将电子计算机技术应用于会计。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在长春召开了“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”,正式把“电子计算机在会计中的应用”定名为“会计电算化”。这次会议是我国会计电算化理论研究的一个里程碑,标志着我国在会计电算化方面开始起步了。

这一阶段,会计电算化主要是理论研究和试验准备工作。其主要特点:一是单项会计业务的电算化工作,最为普遍的是工资核算的电算化;二是还处于试验探索阶段;三是后期对会计电算化的重要性已有所认识。

2. 自发发展阶段(1983—1987年)

1983年,国务院成立了电子振兴领导小组,全国掀起了一股应用计算机的热潮,微机及其技术逐步在国民经济各个部门得到应用,会计工作也不例外。1983年,上海市在上海市吴泾化工厂进行会计电算化工作的试点。自1984年起财政部科研所、中国人民大学、上海财经大学等院校开始招收会计电算化研究方向的硕士研究生。

该阶段的主要特点:一是采用工程化方法开展会计电算化工作和开发会计软件的少,多是单位各自为政,自行组织开发会计软件,低水平重复开发现象严重;二是会计软件多为专用定点软件,通用性、适应性差,盲目上马,浪费严重;三是单位会计电算化工作的开展缺乏与之相配套的各种组织管理制度及其他控制措施,在宏观上,缺乏统一的规划、指导与管理,没有相应的管理制度;四是开始了既懂会计又懂计算机人才的培训工作;五是注重了会计电算化实践经验的总结和理论研究工作。

3. 有组织、有计划的稳步发展阶段(1987—1992年)

1987年11月,中国会计学会成立了会计电算化研究小组,标志着我国会计电算化的发展走上了正轨。财政部颁发《关于国营企业推广应用电子计算机工作中的若干财务问题的规定》。1988年8月,在吉林市举行了首届全国会计电算化学术讨论会,会上专门对标准化、规范化、通用化进行了研究。我国首家专业从事商品化会计软件和会计专用设备开发与推广应用的民办高科技企业“用友财务软件服务社”(“用友电子财务技术有限公司”的前身)在北京海淀区新技术产业开发试验区诞生。1989年,财政部颁发了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》;财政部评审并通过先锋集团公司的凯利—先锋CP-800通用财会软件系统,这是首家通过财政部评审的商品化会计软件。1990年,财政部颁发了《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》。1991年、1992年财政部组织并通过了用友电子财务技术有限公司、中国科协咨询服务中心、上海财经大学、吉林长春市吉联会计电算化公司、北京卓越电子财务网络研究所、北京市建筑工程总公司、京粤汉字电脑技术研究开发中心、华仪软件系统工程公司、福建省财税信息中心和天津大学信息与控制研究所10家商品化会计核算软件的评审。

这一阶段的主要特点:一是出现了一批会计电算化先进单位;二是会计软件的开发向通用化、规范化、专业化和商品化方向发展;三是各级财政部门和业务主管部门加强了对会计

电算化的管理,许多地区和部门制定了相应的发展规划、管理制度和会计软件开发标准;四是会计电算化的理论研究开始取得成果。

4. 宏观调控

宏观调控以制度为主,会计软件开发以市场为主,企业会计电算化从单纯的软件应用到强调组织管理作用的阶段(1992年至今)。

在这个阶段,会计电算化的宏观管理与企业及行政事业单位的会计电算化工作逐步走向成熟,全国商品化会计软件厂家与商品化会计软件如雨后春笋,全面发展。但逐步淘汰,品牌集中在十余个上面。通过省级及财政部评审的会计软件大量增长,会计软件的水平稳步提高。财政部于1994年颁发了《代理记账管理暂行办法》、《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》、1996年颁布了《会计电算化工作规范》等法规,使会计电算化管理制度系统化。中国会计学会中青年会计电算化分会于1993年3月成立,标志着我国会计电算化人才的成长已成规模和我国会计电算化的实践得到总结。首届全国会计电算化成果展览会于1994年9月在京举行,充分展示了我国会计电算化的丰硕成果。

这个阶段的主要特点:一是经过近十年的摸索,对会计电算化的宏观管理已在向以调控为主的方向发展;二是以前以上级推广软件及单位自行开发为主的会计电算化模式,在商品化会计软件及其厂家的成熟和市场经济的推动下,已逐步减弱,以购置商品化软件,以及与商品化软件厂家联合开发的应用模式增强;三是在整个会计电算化工作中,正由过去的强调会计软件的开发,会计信息系统的建立逐步向强调电算化后的组织与管理,会计软件应用水平的提高等方向发展;四是以提高会计应用水平的会计电算化基础培训工作正在风行;五是会计电算化为核心或手段的代理记账、会计电算化咨询等业务正在兴起。

三、会计电算化的发展趋势

(1)从管理制度来看,与手工会计制度融为一体的会计信息系统的管理制度体系将全面形成。随着宏观管理工作的逐步开展,经验的积累,会计软件的开发、评审、应用验收的规范,各有关部门的职责,会计电算化岗位责任制、人员管理制度、档案管理制度等正逐步完善。

(2)从软件产业来看,会计电算化不仅需要一个好的软件,还需要一个好的服务。因此在软件市场上将建立并健全一套规范化、产品化、网络化的服务体系,满足用户的需求。

(3)从会计信息系统的深度来看,会计信息系统将从会计核算型向会计管理决策型转化;从仅仅满足模拟手工的操作方式向管理决策方式转化。基于会计核算的新型会计管理决策软件不断涌现,确定合理的库存、合理的生产量、合理的资金需求,对应收账款、生产成本的有效控制等企业决策层关心的事情,通过会计信息系统都将得到解决。

(4)从会计信息系统的广度来看,会计信息系统和企业内部的其他管理子系统有机地组合在一起,形成了一个完整的管理信息系统。该系统将大大地降低数据采集成本,做到数据

共享、数据一致,为企业管理决策层提供信息服务。这时会计信息系统只是管理信息系统中的一个子系统。它不仅仅从其他子系统采集数据加工,同时也为其他子系统提供必要的数据来源。

(5) 从技术上来看,随着数据库和网络技术的发展,尤其是电子商务的发展,会计信息系统将发展为网络会计。企业间将通过互联网,进行电子审计、电子交易、电子结算、电子查询、发布信息等操作。所有的企业都将成为互联网相关的企业,形成一条条跨企业的电子链。

第二节 电算化会计信息系统

一、会计数据和会计信息

(一) 数据和信息

(1) 数据是用来记录客观事物的性质、形态、特征等的符号。归纳起来可分两类:一类是数值化的数据,如十进制数据,二进制数据等;另一类是非数值化的数据,如文字、图形、声音等。

(2) 信息是数据加工处理以后得到的结果,这一结果对人们的决策行为产生影响。它是反映客观事物的状态和特征的各种事物的集合。

信息和数据这两个概念常常被人们混淆。数据强调对事实的客观记录;信息强调与人们决策活动的密切联系。在实际工作中,数据和信息往往很难严格区分。这是因为在整个数据处理过程中,经过处理和加工得到的信息,往往又成为再次数据处理过程中的原料——数据。信息和数据的这种交替过程存在于数据处理的各个领域。

(3) 数据处理是指为了一定目的,按照一定的规则和方法对数据进行收集、并加工成有用信息的过程。数据处理的方式很多,常用的方法有手工、机械和电子处理三种方式。不同的数据处理方式在规模、效率、质量等方面是不同的,但其基本的工作环节大体相同:

- 数据的收集和输入。主要包括数据的收集、记录和检验。目的是将时间和空间上分散的数据收集起来以备使用。这是数据加工的基础,必须保证收集的数据完整和准确。没有足够的数据收集就不可能有完整的信息输出。

- 数据的存储。包括对原始数据、中间处理结果和最终处理结果的存储,以便再次加工和查询使用。

- 数据的加工。包括对数据的分类、汇总、排序、检索、计算、更新等处理过程。它是数据处理的中心环节。

- 数据的传送和输出。包括将数据从一个系统(部门、地区)传送到另一个系统(部门、地区),也包括系统内各子系统间数据的相互传送,或把最终结果移交给用户。这是数据处理的目的。

（二）系统和系统的基本构成

1. 系统及其特点

系统是指由一系列彼此相关的、相互联系的若干部分为实现特定的目的而建立起来的一个整体。例如：文教系统、卫生系统、国民经济系统等。企业是由一系列研发、生产、销售、管理等部门组成的为实现产品生产、销售的系统。企业这个系统又可分为若干子系统，如生产管理、会计、物资供应、产品销售、工艺技术、人事劳资等，会计子系统又可分为会计核算子系统，财务管理子系统等。系统具有以下特征：

① 独立性。每个系统都是一个相对独立的部分，它与周围环境之间有明确界限，但又受到周围环境的制约和影响。

② 整体性。系统各部分之间存在相互依存的关系，即相对独立又有机地联系在一起。

③ 目标性。系统的全部活动都是为了达到特定目标。系统中各组成部分分工不同，活动目标却是相同的。

④ 层次性。一个系统由若干部分组成，这些部分称为子系统。每个子系统又可分成更小的子系统。因此系统是可分的，相互之间又可有机结合具有结构上的层次性。

2. 系统基本构成及相互关系

系统的基本构成大致可以分成三部分：系统、系统内部的各个子系统、系统的周围环境。这是组成系统的三个基本要素。

它们之间的相互关系是：每个系统有它的特定目标和功能，这是区别各个系统的主要标志。为了完成系统的特定目标，每个系统有它确定的功能结构，这些功能结构各自完成系统的一部分工作。各功能结构之间相互影响、相互作用、相互联系、协同工作，以实现系统的整体目标。任何系统都处于特定环境中，系统必然要与外部环境发生各种各样的联系，受到环境变化的制约和影响。对系统研究的一个重要方面就是研究环境对系统的影响，这点会对会计信息系统的研究尤为重要。

（三）会计数据和会计信息

在会计工作中，会计数据是指从不同来源、不同渠道获得的，记录在“单、证、账、表”上的各种原始会计资料。其来源广泛，既有企业内部生产经营活动产生的各种资料，也有企业外部与之相关的经济活动产生的各种资料。会计数据繁多，这不光是指每个会计期间需要处理的数据量大，更重要的是会计数据是一种随着企业生产经营活动的持续进行，而源源不断产生并需要进行数据处理的数据。由于会计业务处理的特点，会计数据具有连续性、系统性和周期性的特点。

会计信息是指按会计特有的处理方法对数据经过处理后产生的，为会计管理及经济管理所需要的一部分经济信息。主要有三类：它们是财务信息、定向信息和决策信息。财务信息反映财务上过去所发生的一切情况；定向信息是为管理所需要的特定信息；决策信息是指对未来具有预测性的信息，如会计预算后所得的一系列信息。由于会计信息在经济管理中有着极

其重要的作用,因此准确、及时是对会计信息的基本要求。

二、会计信息系统

会计信息系统(Accounting Information System, AIS),是企业组织内部一个对会计数据进行收集、存储、处理、传输的系统。它通过一定的方法,对原始凭证上的各类数据进行分类、加工、汇总,从价值角度对企业各项经济活动和经营成果进行连续、系统、完整的描述,并提供给相关信息需求者。

一个企业的正常发展离不开各类相关信息的及时收集、及时反映、及时回馈。会计信息系统作为企业管理信息系统的重要组成部分,其开发和使用的最终目标就是满足企业管理需要。随着企业的发展、内外部环境变化的加快,需要会计人员更加及时、有效地提供更多信息作为企业管理决策的参考。在手工会计信息系统中,为了能够最大限度地保证信息的真实、完整、有效,往往采用总账、明细账的平行登记;编制科目汇总表等方法来相互印证、比对、实现。但也暴露出效率低、时效性差等问题。

三、电算化会计信息系统及构成

(一) 电算化会计信息系统

计算机运算的高速度、准确性以及海量存储弥补了人工核算的缺陷。原来手工会计信息系统暴露出来的问题成就了电算化会计信息系统的发展。当会计信息系统使用计算机作为主要数据处理工具后,所形成的系统就称之为电算化会计信息系统(Computer Accounting Information System, CAIS)。在这个系统中,凡是填制凭证、登记账簿、编制报表等工作都可由计算机来做,数据汇总、分类、计算、分析等工作也可由计算机承担,此外计算机还整理、存储、查询各种需转换成数据的文件、档案、资料等,生产经营过程中生产的大量原始数据,经由系统收集、整理、存储、传输,及时为管理提供各种信息。

(二) 电算化会计信息系统的构成

会计电算化虽然是以计算机为工具,但人的因素更为重要,再加上会计数据、软件系统、会计规范就组成了电算化会计信息系统。

1. 计算机硬件配备

计算机硬件配备是指会计电算化所需硬件系统的构成模式。目前主要有单机系统、多用户系统和计算机网络系统等模式。

单机系统是指整个系统中只配置一台计算机和相应的外部设备,所使用的计算机一般是微机,同一时刻只能供一个用户使用。单机系统具有投资规模小、见效快的特点。适合会计电算化初期或核算简单、经济和技术力量比较薄弱的小型单位,但其可靠性比较差,不利于设备、数据共享。

多用户系统是指配置一台主机和多个终端,数据可由多个终端同时输入,主机对数据集中处理,可以很好地实现数据共享,提高了系统效率且具有良好的安全性。会计业务量大、地理分布集中、资金雄厚且具有一定维护力量的大中型企事业单位可选用多用户系统。

网络系统包括文件服务器(F/S)网络结构、客户机/服务器(C/S)网络结构和浏览器/Web服务器(B/S)网络体系。因为网络系统具有在网络范围内实现硬件、软件和数据共享,传输速度快,易维护,使用方便,可靠性高等优点,正被越来越多的实现电算化的单位采用。

2. 软件系统

软件是一些程序的集合,包括系统软件和应用软件。系统软件包括操作系统、数据库管理系统等;应用软件是根据一个单位、一个组织、一项任务的实际需要而研制开发的软件,即凡是为了解决某些具体的、实际的问题而开发和研制的各种程序,都可称为应用软件。会计软件就是一种应用软件,其具体内容将在第二章中详细介绍。

3. 人员

一般地说,企业会计电算化系统需要三类人才:系统管理员、系统维护员、系统操作员。系统管理员参与整个会计电算化系统的建立与运行工作,主要负责电算化会计系统建立的组织与运行过程的管理工作,以保证系统的顺利建立和安全、有效运行。因此,系统管理员应熟悉全面的财务管理工作,对系统开发和使用各阶段所需知识也应有基本的了解。系统维护人员必须具备计算机软件开发和软硬件维护的知识,同时还应具备熟悉会计系统的会计和管理的基本知识。系统操作员要具备计算机的基本操作知识和熟练的会计业务,输入要准确、快速。

4. 会计数据

会计数据是指记录会计事项的符号。在会计工作中,从不同的来源和渠道取得的各种原始资料、原始凭证及记账凭证等都属于会计数据。

5. 会计规范

会计规范是指控制和保障会计电算化工作的各种规章和制度。如:会计电算化岗位责任制、会计电算化内部控制制度等。会计电算化工作规范的具体内容将在第九章中详细介绍。

第三节 电算化会计信息系统与手工会计信息系统的比较

会计是一个信息系统,它可以是手工会计信息系统(Hand Accounting Information System, HAIS),也可以是以计算机为工具的电算化会计信息系统。用CAIS取代HAIS,不仅是会计工作手段的提高,而且是会计管理工作的改进和现代化。

一、电算化会计信息系统与手工会计信息系统的比较

(一) 会计信息系统

1. 手工会计信息系统

手工会计信息系统就是利用人的手、眼、耳等当做输入器,用纸和笔把观察到的经济事项做记录,存储下来,以算盘、计算器作为计算工具,按照本书前述各种会计处理程序,在头脑的指挥下,进行分类、计算、记录、分析、检查和编表等一系列数据处理工作。手工操