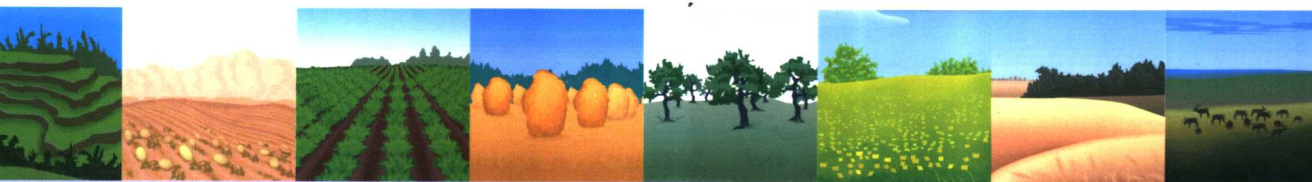




全国农业高职高专财经类规划教材



电 算 会 计

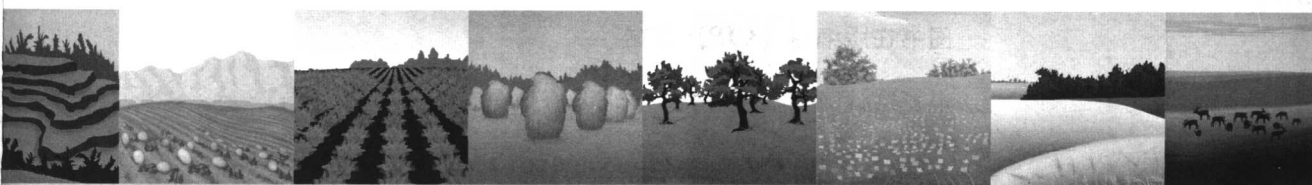
主 编 孙百鸣
副主编 潘伟洪



经济科学出版社



全国农业高职高专财经类规划教材



电算会计

(用友ERP-U8版)

主 编 孙百鸣
副主编 潘伟洪



经济科学出版社

责任编辑：文远怀
责任校对：徐领弟
版式设计：代小卫
技术编辑：刘 军 潘泽新

电 算 会 计

(用友 ERP-U8 版)

主 编 孙百鸣

副主编 潘伟洪

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

富达印刷厂印刷

永胜装订厂装订

787 × 1092 16 开 18.25 印张 450000 字

2006 年 8 月第一版 2006 年 8 月第一次印刷

印数：0001—4000 册

ISBN 7-5058-5753-3/F·5012 定价：26.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

编写说明

培养适应现代化建设需要的高技能专门人才和高素质劳动者,是我国职业教育的根本任务。为响应国家大力发展职业教育的号召以及为建设社会主义新农村服务,全国农业职业技术教育研究会与经济科学出版社携手,共同研究农业高等职业教育培训规划教材的开发建设,以期农业高等职业教育教学搭建一个基础平台。

高等职业教育教材建设,是教学基本建设的重要内容,专业教材是教学改革成果的具体体现,同时也是推进教育教学改革的重要载体。当前,我国农业高等职业教育已经由规模扩展时期进入到提高人才培养质量的内涵发展时期。随着教育与教学改革的逐步深入,课程体系整体改革已成为诸项改革中的核心要素之一。目前各农业高职院校所使用的教材,普遍存在着理论要求欠准确、技能要求欠明确、配套性不够等问题,成为高等职业教育课程改革的制约因素之一。农业高等职业院校迫切需要高质量、有特色的教材服务于教学工作和促进教育教学改革。

基于此,全国农业职业技术教育研究会和经济科学出版社通过认真、扎实的调研、组织讨论和审定工作,推出了全国农业高职高专财经类规划教材。首批教材共开发十六个品种,主要涵盖财经及经济管理领域,包括财务会计、成本会计、电算会计、管理会计、基础会计、基础会计实训、审计基础、财务管理、管理学管理、企业管理、市场营销、税法、经济法、财政与金融、经济数学、应用写作等。教材的开发和编写,贯彻了以下指导思想:

一、择优选择、注重实践。编写人员的水平直接决定了教材的质量,我们对教材编写人员的选择采用了申报评议制,共收到来自全国37所农业高职院校192名教师的申报表。经过教材编写专家组和出版社的评议,最终确定了教材的主编、参编人员,涉及29所农业高职院校的83名教师。作者队伍中,具有教授职称的占10%,副教授职称的占60%;硕士研究生及以上学历的占40%。在参编教师的选择上,我们充分考虑学院所处地区经济社会发展及高等职业教育发展状况;充分考虑学院的办学特色和教学特点,充分考虑教师的教学经历和业务专长,并兼顾吸收一线教学人员和编写队伍的年轻化原则。

二、定位准确、目标明确。“以就业为导向”是职业教育的指导思想。本系列教材开发贯彻了以专业建设为龙头、以创新人才培养模式为重点的原则,结合职业教育的教学内容、教学方法改革,使培养目标、专业设置、课程体系、学制安排能与就业紧密相连,突出职业技能训练,强化职业岗位能力培养,使学生能够真正做到学以致用,适应企业和社会需求。

三、重视能力、突出特色。“以能力为本位”是职业教育的一个重要原则。职业院校学生能力的形成与发展,是当前高等职业教育的首要任务。重视能力培养,要处理好学科体系和能力体系的关系,处理好“基础课与专业课”、“理论课与实践课”、“自学与辅导”、“校内教学与校外教学”等教学活动的关系,以培养学生的综合能力、创新精神和继续学习的能力。本系列教材编写紧密联系生产实际,反映了行业生产领域的新知识、新技术、新工艺

和新方法，在适应培养目标的要求下，做到了深入浅出，符合高等职业教育的教学水平，并突出学生的动手能力和职业技能训练。

四、确定基准、留有余地。我国地域辽阔，经济类型多样，教学条件与人才需求也各不相同，因此，明确“专业基准”是重要的。同时，为适应不同地区、不同人群、不同教学方式的需要，“留有余地”也是十分必要的。本系列教材在内容安排上，以专业基准为基础，以课时安排为参照，适当留有补充和选择内容，便于学校和教师灵活掌握、及时调整更新教学内容。

前期十六种教材的顺利出版，是全国三十多所农业职业院校共同努力的结果，是农业职业教育教材开发的一个良好开端。我们希望，以财经类规划教材的开发为契机，在全国农业职业技术教育研究会、经济科学出版社的牵头组织下，全国农业职业教育院校的师生共同努力，不断扩展教材开发出版的内涵和外延，通过推广使用、积累经验、修订完善，研究开发出一套产研结合、适应教学、具有活力和旺盛生命力的教材体系来，把农业职业教育教材建设的路子越做越顺畅，越做越宽广。

全国农业职业技术教育研究会

经济科学出版社

2006年7月

前 言

为适应全国农业高职高专教育对教学改革和教材建设的需要,根据教育部《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》的精神,由经济科学出版社、全国农业职业技术教育研究会组织全国农业高职高专院校编写了财经类规划教材。《电算会计》是系列教材的重要组成部分,是财经、管理类专业的必修课程。

本书特色主要有以下几点:

(1) 以就业为导向,确定教材编写思路。本书从高职高专教育的特点出发,按照高职高专教育“以服务为宗旨,以就业为导向,注重实践能力培养”的原则,编排教学内容,突出会计软件应用能力的培养,力求实现教学内容的实用性和可操作性。同时,将教材内容与职业资格考试有机地结合起来,每章后面的思考与练习贴近会计电算化岗位证书考试内容,增强了教学的针对性,为学生参加会计电算化岗位证书考试获得从业资格和将来从事会计电算化工作奠定了坚实的基础。

(2) 以能力培养为重点,构建教材体系。本教材在教学内容安排上层次分明,突出重点,循序渐进,并力求做到叙述简洁、文字精练、脉络清晰、通俗易懂。从培养应用能力出发,我们在教材中精心组织了一综合性的会计软件应用案例和实际运作范例,使得理论与实践更加有机地结合起来,对培养和训练学生的实际操作能力具有较好的促进作用。

(3) 以易学易用为突破点,确定教材编写方法。本教材根据实际需要来确定各项学习任务,并将任务进行合理地分解,对每个特定的任务,采用直观生动的软件画面、清晰的操作步骤说明和典型的应用实例,指导学习者去完成学习任务,使得教材具有较强的易读性,便于学生自学使用。

《电算会计》的内容包括会计软件应用概述、会计软件的安装与系统初始化、总账系统、UFO 报表系统、工资管理系统、固定资产管理系统、应收应付款管理系统、供应链管理系统等。为方便教学,本书以实际工作中会计软件的应用为例,以用友 ERP-U8(V8.50) 软件为蓝本,阐述会计软件的基本理论知识和具体操作方法,贴近实际财务工作,缩短学生与实际财务工作的距离。

本书由孙百鸣老师任主编,潘伟洪老师任副主编,姚增明老师和钟彩庭老师参加了编写。编写具体分工为:孙百鸣老师编写了第二、三、四、五章,潘伟洪老师编写了第六、七章和电算会计综合实训项目,姚增明老师编写了第八章,钟彩庭老师编写第一章,最后由孙百鸣老师总纂成书。

本书由赵宝芳教授主审,在审定过程中提出了许多宝贵的意见,在编写过程中还得到了用友公司、全国农业职业技术教育研究会等单位的大力支持,同时还参阅了有关教材、论著和资料,在此一并表示谢意。

由于编写水平有限，加之时间仓促，不妥之处在所难免，敬请广大读者和同行提出宝贵意见，以便今后修改（作者的电子邮箱为 sbm66@163.com）。

编 者

2006 年 7 月

目 录

第一章 电算会计概述	(1)
学习目标	(1)
第一节 电算会计的意义	(1)
第二节 电算会计信息系统的组建与运行	(5)
思考与练习	(17)
第二章 会计软件的安装与系统初始化	(18)
学习目标	(18)
第一节 会计软件的安装	(18)
第二节 系统初始化	(24)
第三节 基础设置	(35)
思考与练习	(42)
第三章 总账系统	(45)
学习目标	(45)
第一节 总账系统概述	(45)
第二节 总账系统的初始化	(49)
第三节 日常业务处理	(61)
第四节 出纳管理	(76)
第五节 部门管理	(83)
第六节 往来管理	(87)
第七节 账簿管理	(92)
第八节 期末处理	(96)
思考与练习	(108)
第四章 工资管理系统	(113)
学习目标	(113)
第一节 工资管理系统概述	(113)
第二节 工资管理系统的初始设置	(115)
第三节 日常工资业务处理	(123)
第四节 统计分析	(133)
第五节 数据维护	(135)

思考与练习	(135)
第五章 固定资产管理系统	(137)
学习目标	(137)
第一节 固定资产管理系统概述	(137)
第二节 固定资产管理系统的初始设置	(139)
第三节 日常业务处理	(147)
第四节 期末业务处理	(153)
第五节 数据维护	(157)
思考与练习	(158)
第六章 供应链管理系统	(159)
学习目标	(159)
第一节 供应链管理系统概述	(159)
第二节 采购管理	(171)
第三节 库存管理	(182)
第四节 销售管理	(190)
第五节 存货核算	(201)
思考与练习	(208)
第七章 应收款与应付款管理系统	(214)
学习目标	(214)
第一节 应收款管理系统	(214)
第二节 应付款管理系统	(223)
思考与练习	(231)
第八章 UFO 报表系统	(234)
学习目标	(234)
第一节 会计报表管理系统概述	(234)
第二节 会计报表的初始设置	(240)
第三节 报表数据处理	(249)
第四节 会计报表输出	(255)
思考与练习	(257)
电算会计综合实训项目	(259)
主要参考文献	(281)

第一章 电算会计概述

【学习目标】

了解电算会计的产生、发展、含义、特点及作用；了解电算会计与手工会计的差异；了解电算会计信息系统的基本概念、构成要素和功能结构；掌握电算会计信息系统的组建方法和管理要求。

第一节 电算会计的意义

一、电算会计的产生与发展

（一）电算会计的产生

会计是经济管理的重要手段，在经济管理中发挥着越来越重要的作用。随着经济管理对会计数据处理要求的提高和科学技术的飞速发展，会计数据处理技术也在不断进步。会计数据处理技术的发展变化，主要经历下面几个阶段：

1. 手工处理阶段。在会计漫长的历史发展过程中，手工会计数据和信息生成一直占据主导地位，即会计人员靠算盘等传统运算工具，用笔墨登记凭证和账簿，完全靠手工进行会计数据的处理，存在着不规范、速度慢、易出错、工作量大等弊端。

2. 机械化处理阶段。19 世纪末 20 世纪初，会计在经济管理中的作用进一步受到重视，会计成为反映和监督生产经营活动，加强内部控制的重要手段。在会计工作中采用了多种新的核算和管理方法，从而使会计处理的工作量不断增加，而且要求计算精确，信息可靠及时。为适应这些新的要求，产生了穿孔卡片计算机系统，实现了会计数据处理的机械化，大大提高了数据处理速度和准确性，使会计人员从繁重的手工操作中解脱出来。

3. 自动化处理阶段。第二次世界大战后，会计为适应工业化发展的要求，发生了三个明显的转变：一是由原来事后核算，转向既提供信息又运用信息来干预生产，推动经营并参与决策；二是会计方法有了新的发展，增加了新的内容；三是会计工作的组织形式出现较大变化，适应现代管理的需要，建立起全面综合的管理体制，以配合全面经济核算的推进。由于会计工作的转变对数据处理提出了更高的要求，传统的会计处理技术面临着新的挑战。随着电子计算机的产生和在社会经济领域中的广泛应用，使得会计数据处理技术进入到电子计算机处理时代，手工会计被电算会计系统所代替，从此，会计学又出现了一个新的分支——电算会计，会计工作进入计算机处理阶段。

（二）电算会计的发展

1. 国外电算会计的发展。从 20 世纪 50 年代起，一些工业发达的国家开始在会计领域应用电子计算机，使一直沿用了半个多世纪的以穿孔卡片为输入方式的会计机器渐渐消失了，电子计算机逐渐成为会计数据处理的主要工具。这个时期电算会计发展较慢，仅限于一

些单项核算、计算业务的处理,用以代替繁重的手工劳动,提高处理效率。

20 世纪 50 年代后期至 60 年代,由单项数据处理开始逐渐向综合数据处理转变。除了完成基本的账务处理等核算任务外,开始较系统地处理并提供企业生产经营决策过程中所需要的会计信息。同时,会计系统内各子系统的数据实现了共享。

20 世纪 70 年代,随着计算机网络的出现和数据库管理系统的应用,形成了计算机的管理信息系统,电算会计信息系统成为管理信息中的一个主要部分,企业、公司的最高决策也借助计算机系统提供的信息,提高了工作效率和管理水平。

20 世纪 80 年代,微型计算机大批涌现,进入了社会各个领域,包括家庭。微型电子计算机不仅受到大、中型企业的欢迎,也受到小型企业的青睐。它促使各部门把小型机、微型机通讯线路相互连接,形成计算机网络,提高了计算和处理数据的能力,从而取代了大型电子计算机,为电算会计的进一步发展提供了物质保证,电算会计出现了普及之势。

20 世纪 90 年代,微型计算机开始走入中、小企业的会计业务处理领域,并得到迅速普及。随着第四代语言的出现和不断完善,电算会计信息系统开始友好、方便地面向用户、面向普通财会人员。财会人员不再视电子计算机为高深莫测的计算工具。

2. 我国电算会计的发展过程。我国会计电算化工作起始于 20 世纪 70 年代,从我国会计电算化工作的开展程度、组织管理和会计软件开发等因素分析,会计电算化的发展可分为三个主要阶段:

(1) 缓慢发展阶段(1983 年以前)。20 世纪 80 年代开始引进一批计算机,同时也开发了国产微型计算机,为电算会计的产生奠定了基础。但在当时电子计算机在财会领域的应用还没有引起各级领导的重视,科技人员也视“会计”为只发工资的简单工作。这个阶段,我国电算化会计主要还是进行理论研究和实验准备工作。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“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”,会上把电子计算机在会计中的应用简称为“会计电算化”,所以,这次会议是我国会计电算化理论研究的一个里程碑。

(2) 自发发展阶段(1983~1987 年)。从 1983 年下半年起在全国掀起了一个应用计算机的热潮,特别是微型计算机在国民经济各个部门都开始得到了广泛的应用,使电算化会计的开展成为可能。然而,应用计算机的经验不足,理论准备与人才培养不够,跟不上客观形势发展的需要,在会计电算化过程中因组织工作的滞后造成了许多盲目的低水平重复开发,浪费了许多人力、物力和财力。所以,我们称这个阶段为自发发展阶段。

(3) 有组织、有计划的稳定发展阶段(1987 年至今)。1987 年后,我国会计电算化进入了一个大发展阶段。随着经济体制改革的不断深化,企业管理现代化的程度越来越高,越来越多的领导和财会人员认识到实现会计电算化的重要性。同时,微型计算机的大量生产和财会软件的开发研制成功也给会计电算化创造了物质条件。在这种新的情况下,不少部门、行业、地区的会计电算化工作有了显著的发展,并取得了可喜的效果。特别是近几年来,会计核算软件的研制水平有了很大的提高,商品化会计软件市场已初步形成。这就大大促进和方便了会计电算化的进一步发展。到目前为止,我国有 70% 以上的企业实现了会计电算化,但在实现的层次上有很大的差别,铁道、银行、海关、电力等部门的电算化会计工作,已达到了相当完善的水平。

随着全球经济一体化进程的不断加快,互联网技术和电子商务的广泛应用,对企业业务形态和运营方式,也必然会影响和改变财会工作方式,一个新的网络财务时代已经到来。网络财务是基于网络计算技术以整合实现企业电子商务为目标,能够提供互联网环境下财务管

理模式、财会工作方式及其各项功能的财务管理系统。网络财务是电子商务的重要组成部分,它必须提供从财务上整合实现企业电子商务各项功能。网络财务的功能:实现网上询价、网上采购、网上销售、网上服务、网上银行、网上保险、网上证券投资和网上外汇买卖等,支持远程报账、远程查账、远程审计、网上支付、网上催账、网上报税、网上报关等。

(三) 电算会计的发展趋势

电算会计随着电子计算机技术的产生而产生,也必将随着电子计算机技术的发展而逐步完善和发展。电算会计的发展趋势如下:

1. 获得普遍推广和应用,大范围的信息处理网络得以建立。电算会计信息处理从形式上看是信息处理手段的变化,实质上却是生产方式的转变,是一种先进的生产力,因而具有广阔的发展前景。

2. 信息处理和分析专业化、智能化。由于信息处理和分析专业性较强,需要专门的人才,具备多方面的知识,且具有较高的成本,因此为小企业及个体经济提供信息服务的专业部门将逐渐出现,此外,随着智能电子技术的发展,电算会计信息处理也会朝着智能化发展。

3. 与管理会计系统相结合,促进企业管理信息系统的建立和完善。现行会计体系把会计分为财务会计和管理会计两个子系统。电算会计信息处理的代码化、数据共享和自动化,为两个子系统的结合提供了条件和可能。因此,企业应同时建立两个子系统并予以有机结合,使电算会计从核算型向管理型发展,推动整个企业管理信息系统的开发、建立和完善。

二、电算会计的含义与特点

(一) 电算会计的含义

电算会计的概念有广义和狭义之分。狭义的电算会计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实务中的简称,是一个用电子计算机来代替人工的记账、算账、报账,以及替代部分由人脑完成的对会计信息的分析和判断的辅助核算的过程。广义的电算会计是指与实现会计工作电算化有关的所有工作,包括会计电算化软件的开发和应用、会计电算化人才的培训、会计电算化的宏观规划、会计电算化的制度建设、会计电算化软件市场的培育与发展等。

电算会计按开展的范围不同,可分为微观电算会计和宏观电算会计。微观电算会计也称基层单位电算会计,是指一个基层单位、部门在会计业务处理工作中应用计算机和网络技术的过程。宏观电算会计是指行业、综合管理部门在收集、汇总、分析和利用会计信息工作中应用电子计算机和网络通讯技术的过程。

电算会计工作的内容是极其广泛的,在会计工作中有关应用计算机技术和现代化通讯技术的所有工作都是电算会计工作的范畴。基本内容主要包括:电算会计工作的组织和规划、会计信息系统的建立与使用、电算会计人员的培训、电算会计制度的建立以及计算机内部审计等。

(二) 电算会计的特点

1. 原始数据采集的标准化、规范化。为适应电子计算机进行会计数据处理的需要,必须对输入阶段的原始数据实行标准化、规范化,要改变以往会计凭证五花八门的状况,采取统一科目编码和统一数据采集格式,建立统一的数据输入系统,并加强数据输入的校验,保证数据的可靠性。

2. 数据处理方式集中化和自动化。数据处理集中化是指在实现电算方案以后,原来各个核算组的核算工作都统一由电子计算机处理。尤其是建立起会计电算网络系统之后,会计数据与信息的输入,处理与输出都可集中在各工作站分别进行。而自动化指的是在数据处理

过程中,人工干预明显减少,系统由程序统一调度与管理。

3. 账务处理程序统一化。账务处理程序是指凭证的整理、传递、账簿的登记和报表编制的方法和程序。在电算会计信息系统中,由于数据处理的精度高、速度快,就可以采用一种统一的核算方式。而且由于电子计算机处理数据的差错率很小,故没有必要像传统会计那样在账务处理过程中,进行账账、账证等的核对,并允许根据明细分类账登记总分类账。因此,从凭证数据的输入到账表的输出,都可以由计算机独立进行,使账务处理程序统一化。

4. 内部控制制度严格化。内部控制的重点从传统财会部门转向计算机数据处理部门;内部控制的方式,由单一的人工控制转为人工与电子计算机的综合控制,同时,控制的要求更为严格,控制的内容更为广泛。

5. 会计档案管理现代化。电算会计的档案,除了有关的原始凭证外,其他数据资料都可存放在计算机存储介质中,不仅节省时间、空间,而且便于查询、检索,安全性与可靠性也高。

6. 对人员素质的要求提高。在会计电算系统中,人员也是一个关键因素。财会人员不仅要精通财务会计知识,而且必须具有电子计算机方面的知识,具备利用计算机进行核算处理的能力,并掌握一般性故障排除和纠正错误的方法,对主管人员来说,还应具备参与系统分析与设计的能力。

三、电算会计与传统会计的差异

1. 改变了原有的组织体系。传统会计操作中,以会计事务的不同性质为依据进行划分会计工作组织体系。一般财务部门分为若干个业务核算小组;在电算会计中,以数据的不同形态为依据划分会计工作组织体系,一般要设置数据录入、审核、处理、输出和维护等岗位。

2. 改进了会计核算的形式和方法。传统的会计核算形式和方法并不是会计数据处理本身所要求的,而是为了减少或简化计算机工作量所致。电算会计中,在符合国家统一的会计制度规定的前提下,可以从所要达到的目标出发,设计出业务流程更加合理、更适合计算机处理,效率更高,计算更精确的会计核算形式和方法。在使用时,会计人员不必再考虑具体的核算方法,只要会计软件提供的核算是正确的,执行指定的功能,计算机就可以高速、快捷、及时、准确地完成相应的会计业务处理工作。

3. 改变了账表存储方式和增加了输出过程。在传统会计核算中,总账、明细账、日记账都是严格区分的,并有其特定的格式。存储介质是看得见、摸得着的纸张。在电算会计中类似手工的凭证、账簿和报表的格式及数据在计算机中并不完全存在,账簿、报表所需要的数据是以数据库文件的形式保存在光、电、磁等介质上。当需要查看这些账簿或报表时,需要执行相应的会计信息输出功能,系统按事先设计的程序,自动从数据库文件中取得数据并进行筛选、分类、计算、汇总,然后按国家统一的会计制度规定的格式,将指定的凭证、账簿、报表在计算机屏幕上显示或打印出来。

4. 改变了原有的内部控制制度。在电算会计系统中,原来的内部控制方式部分被改变或取消。例如:原来的账簿之间的核对是为了实现查错、纠错控制基本上已经不存在了,而代之的是更加严密的输入控制。控制范围已经从财务部门转变为财会部门和计算机处理部门;控制的方法也从单纯的手工控制转换为组织控制、手工控制和程序控制相结合的全面内部控制。

5. 改变财会人员的知识结构和工作职能。从事电算会计工作,要求会计人员既要掌握会计专业知识,又要掌握相关的计算机知识、网络知识、信息处理知识、管理知识等,因此,会计电算化要求会计人员的知识结构向既博又专的方向发展,从而提高会计人员的素质。

6. 更加重视会计信息分析。现代信息技术和会计电算化能将社会经济活动的细枝末节精确地记录、保存和传播,会计信息的分类、提炼、再加工将成为极其重要的工作,因为人们需要的不是不分轻重缓急不断涌现的信息垃圾,而是系统化、条理化、有针对性的有用信息,只有经过加工整理、分析的会计信息才能满足这种需要。总之,会计电算化的实现,必然带来会计核算对象、内容、方法等会计理论和会计技术的发展,促进会计制度的改革。

四、电算会计系统的作用

电算会计系统,对于提高会计核算质量、促进会计职能转变、提高经济效益和加强经济管理等方面都有十分重要的作用。

1. 减轻财会人员的工作强度,提高会计工作的效率。使用电算会计信息系统后,只要将原始凭证信息输入到记账凭证中,大量的数据计算、分类、存储等工作都由计算机完成。这样不仅可把广大财会人员从繁重的记账、算账、报账中解放出来,而且大大提高了会计工作的效率,使会计信息的提供更加及时有效。

2. 促进会计工作的规范化,提高会计工作的质量。由于电算会计信息系统对会计数据及处理过程提出了一系列规范化的要求,在很大程度上解决了手工操作中的不规范、易出错、易疏漏等问题,使会计工作更加标准化、规范化,会计工作的质量得到进一步的提高。

3. 促进会计工作职能的转变。在手工会计中,会计人员整天忙于记账、算账、报账,重复性核算工作较多。实现会计电算化后,重复性核算等会计业务由计算机完成,从而提高了会计工作效率,使财务人员有时间充分利用会计信息积极参与管理、参与经营决策,从而促进会计职能的转变。

4. 促进财会人员素质的提高。电算会计信息系统的人员除会计专业人员外,还有计算机专业人员。会计专业人员不但要精通本专业,还要熟悉计算机,具有上机处理基本业务核算工作的能力,掌握一般性故障排除方法和纠错方法;计算机专业人员除应有本专业外,还应有财会专业知识,了解会计核算工作,通晓会计数据流程。他们都要不断学习和掌握日新月异的计算机知识和应用技术,以不断满足电算化会计进一步发展的需要,形成复合型人才。

5. 促进会计理论研究和会计实务的发展。由于电算会计改变了传统会计的信息处理技术,必然对会计核算方式、方法、程序、内容等方面产生了一定的影响。同时电算会计提出了许多新问题,如电算会计实现后的内部控制、审计方法等。这些都有促进会计理论和会计实务工作者去研究、探讨,从而推动会计理论和实务的发展。

6. 提高企业管理现代化水平。会计信息占企业管理信息的很大一部分,而且多是综合性的指标。首先,实现会计电算化后,为企业管理手段的现代化奠定了重要基础,可以带动或加速企业管理现代化的实现;其次,行业、地区实现会计电算化,大量的经济信息资源可以得到共享,通过计算机网络可以迅速了解各种经济技术指标,提高经济信息的使用价值。

第二节 电算会计信息系统的组建与运行

一、电算会计信息系统的基本概念

(一) 会计数据与会计信息

数据是用来记录客观事物的性质、形态、结构和特征的符号。例如:1米、工资等都是

数据,数据并不等于数值。信息是指经过加工处理后有用的数据。数据与信息都可以用数字、符号、文字、图表和音像等形式来表示,但信息和数据是不同的,信息是由数据构成的,而数据不一定是信息。

在会计工作中记录下来的会计事实称为会计数据,包括数字数据和非数字数据,如各种原始资料、原始单据、记账凭证等都属于会计数据。

按一定的要求经过加工处理后的会计数据称为会计信息,如会计报表、会计分析资料等。只有将会计数据通过加工生成会计信息后才能满足管理的需要,为管理者所用。

会计信息按用途层次可以分为财务信息、管理信息和决策信息3类。财务信息是指反映已经发生的经济活动的信息,如凭证、账簿所反映的内容;管理信息是指管理所需要的特定信息,如对比分析信息、客户信用等级信息等;决策信息是指为预测决策活动直接服务的信息,如量本利盈亏临界点分析信息等。

(二) 系统及其特点

系统是指由相互联系、相互依赖的若干部分结合成的具有特定功能的有机整体。相互联系的若干部分称为系统的子系统,它们是系统内能完成某种功能的单元。系统具有以下特点:

- (1) 独立性。系统是一个相对独立的个体。
- (2) 目的性。系统具有特定的目的。
- (3) 层次性。每个系统都能划分成若干个更小的子系统。
- (4) 联系性。各子系统之间是相互联系的。
- (5) 运动性。系统总是不断地接收外界的输出、经过加工处理、不断向外界输出。
- (6) 适应性。系统能扩展、能压缩、能根据要求加以变革。

系统内部同时存在着物质流和信息流。在一个系统中,物质流是活动的主体,物质流的数量、质量、速度等特征通过信息流反映出来,人们通过信息流了解、掌握物质流的情况,实现对物流的控制,保证物流的畅通。

在信息流中,各个信息因素相互联系,不断变化,就形成了一个信息系统。把输入、处理、输出信息为主要目的系统称为信息系统(Information System,简称IS)。任何信息系统都具有数据的收集和输入,信息的加工、存储和传输,以及信息的输出功能。

(三) 会计信息系统

会计的各项活动都体现为对信息的某种作用:取得原始凭证是信息的获取,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,填制记账凭证和登记账簿是信息的传递和储存,成本计算是对成本信息的进一步变换和处理,会计管理与决策是对会计信息的进一步应用。

会计工作过程构成一个有秩序的信息输入、处理、存储和信息输出的过程,这一过程可分为若干部分,每一部分都有各自的任务,所有部分互相联系、互相配合、服从于一个统一的目标,形成一个会计活动的有机整体,这个有机整体就构成了会计信息系统。

会计信息系统(Accounting Information System,简称AIS),是指利用会计信息技术,对会计信息进行收集、存储、处理及传送,完成会计核算、监督、管理和辅助决策任务的信息系统。

会计信息系统要采用一定的信息处理技术,用来收集原始会计数据,对会计信息进行处理、存储及传送。采用电子计算机和网络信息处理技术的会计信息系统通常称为电算化会计信息系统,本书以下所讲的会计信息系统均指电算化会计信息系统。

会计信息系统是企业管理信息系统中的一个重要的子系统,而会计信息系统本身,又可

以分解为若干子系统。按管理职能不同可分为3部分：核算子系统、管理子系统和决策子系统，分别用于会计工作中事后核算、事中控制和事前决策，用于反映企业的经营活动情况，监督企业的经营活动，参与企业管理。这3部分既相互自成系统，又互相联系，缺一不可，共同组成一个完整的会计信息系统。

（四）会计信息系统的特点

电算化会计信息处理是指应用电子技术对会计数据输入、处理、输出的过程。现阶段主要表现为用计算机代替人工记账、算账和报账，以及替代部分在手工会计下由人脑完成的对会计信息的分析、判断。电算化会计信息处理过程具有以下特点：

（1）以电子计算机为计算工具，数据处理代码化，速度快，精度高。电算化会计是以电子计算机代替手工会计下用人工来记录和处理数据。它采用对系统原始数据编码的方式，以缩短数据项的长度，减少数据占用的存储空间，从而提高了会计数据处理的速度和精度。

（2）数据处理人机结合，系统内部控制程序化、复杂化。电算化会计虽然以计算机为计算工具，但其整个信息处理过程仍表现为计算机与人工的结合。计算机对数据（信息）的处理是通过程序来进行的，系统内部控制方式均要求程序化。比如，对操作权限的限制有密码程序，验证借贷金额是否平衡有校验程序等。同时，由于数据处理的人机结合和系统内部控制方式程序化，使得系统控制复杂化。其控制点由手工会计对人的控制转到对人和机器两方面的控制，控制的内容涉及人员分工、职能分离和计算机软、硬件的维护，以及会计信息和会计档案的保存和保管。

（3）数据处理自动化，账务处理一体化。电算化会计信息处理过程分为输入、处理和输出3个环节：将分散于各个核算岗位的会计数据统一收集后集中输入到计算机中；计算机对输入的数据自动进行过账、转账和编表处理；最后由计算机根据指令将所需信息以账表形式打印输出。中间环节在机内自动操作，而需要的任何中间资料则可通过查询得到，真正实现了数出一门（都来自原始数据）、数据共享（同时产生所需账表）。整个账务处理过程呈现一体化趋势。

（4）信息处理规范化，会计存储磁性化。电算化会计要求建立规范化的会计基础工作，它对数据的处理也按程序规范化进行。在电算化系统中，各种会计数据以文件的形式组织，并以电信号和磁信号的形式存储于计算机的内/外存储器中，磁性介质成为保存会计信息和会计档案的主要载体。

（5）具有选择判断及作出合理决定的逻辑功能。计算机系统具有多功能的输入、输出设备，具有记忆功能。一般地说，任何复杂的工作只要可以简化为一系列的计算或逻辑运算，都可迅速而准确地用计算机来处理。系统设计与开发中的各种数学、运筹学、决策论等方法的运用，增强了系统的预测和决策功能。

（五）会计信息系统与手工操作的区别

无论是手工会计操作，还是采用电算化会计信息系统，对会计数据的处理和所提供的会计信息都要符合国家统一的会计制度的规定。但是，计算机和互联网环境下的会计信息系统与手工会计操作有很大的差别。

（1）改变了原有的组织体系。在手工操作中，以会计事务的不同性质为依据进行划分会计工作组织体系，一般财务部门分为若干个业务核算小组；在会计信息系统中，以数据的不同形态为依据进行划分会计工作组织体系，一般要设置数据录入、审核、处理、输出和维护等岗位。

（2）改进了会计核算形式和方法。手工下的会计核算形式和某些核算方法并不是会计数据处理本身所要求的，而是为减少或简化计算工作量所致。会计信息系统中，在符合国家

统一的会计制度规定的前提下,可以从所要达到的目标出发,设计出业务流程更加合理、更加适合计算机处理、效率更高、计算更为精确的会计核算形式和核算方法。在使用时,会计人员不必再考虑具体的核算方法,只要会计软件提供的核算是正确的,执行指定的功能,计算机就可以高速、快捷、及时、准确地完成相应的工作。

(3) 改变了原有的内部控制制度。在会计信息系统中,原来的内部控制方式部分被改变或取消。如:原来靠账簿之间互相核对来实现的查错纠错控制基本上已经不复存在,而代之以更加严密的输入控制。控制范围已经从财务部门转变为财会部门和计算机处理部门;控制的方式也从单纯的手工控制转化为组织控制、手工控制和程序控制相结合的全面内部控制。如,会计信息系统本身已建立起了新的岗位责任制和严格的内部控制制度;会计软件增加了权限控制,各类会计人员必须有自己的操作密码和操作权限;系统本身增加各种自动平衡校验措施等。

(4) 改变了账表存储方式和增加了输出过程。在手工操作中,总账、明细账、日记账都是严格区分的,并有其特定的格式,存储介质是看得见、摸得着的纸张。在会计信息系统中,类似手工的凭证、账簿和报表的格式及数据在计算机中并不完全存在,账簿、报表所需的数据是以数据库文件的形式保存在光、电、磁介质上的。当需要查看这些账簿或报表时,需要执行相应的会计信息输出功能,系统按事先设计的程序,自动从数据库文件中取得数据并进行筛选、分类、计算、汇总,然后按照国家统一的会计制度规定的格式,将指定的凭证、账簿或报表在计算机屏幕上显示或通过打印机打印出来。

(5) 使会计的管理职能进一步强化。在手工环境下,许多复杂、实用的会计模型,如最优经济订货批量模型、多元回归分析模型等很难在企业管理中得以实施,大部分预测、决策工作需要依赖管理者个人的主观判断。在会计信息系统中,管理人员借助先进管理软件工具,可以将已有的会计管理模型在计算机中得以实现,同时又可以不断研制新的管理模型,使管理人员利用模型迅速地存储、传递以及取出大量的会计信息,进行各种复杂的数量分析,及时、准确、全面地进行会计管理和决策工作。

二、电算会计信息系统的构成要素

会计信息系统的构成要素有硬件、软件、人员、规程和数据,它们是会计信息系统的实体,是系统的物理组成。

(一) 硬件

硬件的作用是实现数据的输入、处理、输出等一系列根本性的操作。一般地,硬件设备包括数据采集设备、处理设备、存储设备、输出设备和网络通讯设备。输入设备主要包括键盘、鼠标、扫描仪等;数据处理设备主要包括计算机主机等;存储设备主要包括磁盘、光盘、移动硬盘、U 盘等;输出设备主要包括打印机、显示器等。

计算机硬件设备的不同组合方式,构成了不同的硬件体系结构,也决定了具有不同的计算机工作方式。主要有单机结构、多用户结构、网络结构等。

(1) 单机结构。整个系统只有一台计算机和相应的外部设备,所用的计算机一般为微型计算机,属于单用户、单任务工作方式。其优点是开发周期短,价格低廉,操作简便,数据共享程度高。其缺点是输入速度慢,输入/输出成为数据处理的“瓶颈”。

(2) 多用户结构。整个系统配置一台主机和多个终端,通过通信线路连接而成。允许多个用户同时在不同的终端上分散输入数据,由主机集中处理,处理结果又可直接返回各个终端用户。其优点是分散输入/输出,解决了输入/输出“瓶颈”问题,集中处理实现数据