

中等专业学校教学用书

电算化会计

李树旺 主编

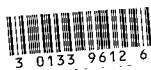
石油工业出版社

97
F232
187
2

中等专业学校教学用书

电 算 化 会 计

李树旺 主编



石油工业出版社

C

411997

内 容 提 要

本书介绍了会计电算化的概念、产生和发展过程,会计电算化的意义和作用,阐述了会计电算化系统开发的一般程序和方法,并在此基础上详细地论述了账务处理、工资核算、材料核算、固定资产核算、成本费用核算、产成品核算、销售利润核算、会计报表等子系统及网络技术的应用。

本书以《企业财务通则》、《企业会计准则》为依据,从手工的会计核算原理与方法入手,结合电算处理的特点,系统地反映了会计电算化信息系统的开发与设计的整个过程,并以“用友”财务软件为蓝本,介绍了会计电算化各系统的操作与应用,可作为中等专业学校财经专业的专业教材,也可作为会计电算化培训教材和各类财会工作者及经济管理人员的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

电算化会计/李树旺主编.
北京:石油工业出版社,1996.12.
中等专业学校教学用书
ISBN 7-5021-1932-9

- I. 电…
- II. 李…
- III. 会计—计算机应用—专业学校—教材
- IV. F232

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第00227号

石油工业出版社出版
(100011 北京安定门外安华里2区1号楼)
石油工业出版社印刷厂排版印刷
新华书店北京发行所发行

850×1168毫米 32开本 10印张 262千字 印1-2000
1996年12月北京第1版 1996年12月北京第1次印刷
ISBN 7-5021-1932-9/F·56(课)

定价:8.00元

前 言

计算机在我国经济管理工作中,特别是在会计管理与核算领域中的应用,丰富和发展了会计理论与方法,标志着我国会计业务处理技术已步入了新的时代。会计电算化在我国虽然起步较晚,但在我国社会主义市场经济发展的迫切需求下,在国家有关部门的大力组织推动下,我国会计电算化事业得到迅猛发展。会计电算化已成为会计发展史上一门融计算机学、管理学、信息学和会计学为一体的综合性新兴学科,越来越引起人们的关注。

为了满足中专财经类电算化会计课程的教学,在中国石油天然气总公司人事局、财经中专教材学科组的组织指导下,我们根据中专教学大纲组织编写了《会计电算化》这本教材。为了搞好会计电算化教学,达到中专培养“应用型”、“技能型”、“操作型”人才这一目标,我们在教材编写过程中,不仅对基本理论和方法给予足够的阐述,而且又结合应用财务软件具体介绍了实际操作和应用,使学生既加深了对理论的理解,又掌握了软件的操作,以更好地满足岗位工作的需要。

本书共分十章,第一章由中国石油天然气总公司人事局郭飞和河北石油财经学校李树旺编写,第二章由河北石油财经学校王玉森编写,第三章、第四章、第五章、第六章由河北石油财经学校崔艳丽编写(四川石油财经学校唐键、郭元辉参与了第三章、第四章、第五章、第六章部分内容的编写工作),第七章、第八章、第九章和附录部分由李树旺编写,第十章由河北石油管理局新疆塔里木华北钻井公司李才明编写。

本书由李树旺任主编,郭飞任副主编,华北石油管理局财务处会计师姜立增同志任主审。李树旺对全书进行了总纂。

本书在编写过程中,得到了华北石油财经学校、四川石油财

经学校有关领导和教师的支持，在此表示感谢！

在编写过程中尽管参阅了大量的书籍和资料，力求完善，但由于我们水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

1996 年 2 月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 会计电算化概述	(1)
第二节 会计电算化的发展过程	(8)
第三节 会计电算化信息系统的构成	(13)
第四节 电算化会计信息系统开发方法概述	(22)
第五节 会计电算化系统的调查和分析	(24)
第六节 会计电算化系统设计	(34)
第二章 帐务处理系统	(46)
第一节 帐务处理基础	(46)
第二节 帐务处理的系统分析	(48)
第三节 帐务处理系统设计	(50)
第四节 用友帐务处理系统的操作	(67)
第五节 帐务处理系统维护与管理	(88)
第三章 工资核算系统	(92)
第一节 工资核算概述	(92)
第二节 工资核算系统分析	(94)
第三节 工资核算系统设计	(97)
第四节 工资核算系统操作	(105)
第四章 材料核算系统	(111)
第一节 材料核算概述	(111)
第二节 材料核算系统分析	(114)
第三节 材料核算系统设计	(117)
第四节 材料核算系统操作	(129)
第五章 固定资产核算系统	(135)
第一节 固定资产核算概述	(135)
第二节 固定资产核算系统分析	(137)
第三节 固定资产核算系统设计	(140)

第四节	固定资产核算系统操作	(146)
第六章	成本费用核算系统	(151)
第一节	产品成本核算概述	(151)
第二节	产品成本核算系统分析	(154)
第三节	产品成本核算系统设计	(156)
第四节	产品成本核算系统操作	(162)
第七章	产成品核算系统	(167)
第一节	产成品核算概述	(167)
第二节	产成品核算系统分析	(168)
第三节	产成品核算系统设计	(170)
第四节	产成品核算系统操作	(180)
第八章	销售利润核算系统	(184)
第一节	销售利润核算概述	(184)
第二节	销售利润核算系统分析	(186)
第三节	销售利润核算系统设计	(188)
第四节	销售利润核算系统操作	(199)
第九章	会计报表系统	(205)
第一节	会计报表概述	(205)
第二节	会计报表系统分析	(207)
第三节	会计报表系统设计	(209)
第四节	通用财经报表的使用与操作	(213)
第五节	报表格式设计	(225)
第六节	报表数据处理	(233)
第七节	报表数据图形分析	(266)
第八节	会计报表的打印输出	(272)
第十章	计算机网络	(278)
第一节	网络基础	(278)
第二节	网络的基本组成	(282)
第三节	通讯控制的类型与信息传输	(285)
第四节	网络互联层次结构	(288)
第五节	计算机网络基本技术	(291)
第六节	用友财务软件的安装和调试	(299)

附录	(301)
参考文献	(311)

第一章 绪 论

第一节 会计电算化概述

随着电子计算机硬件和软件技术的不断发展,计算机的应用已广泛渗透到社会生活、经济生活的各个领域,并使这些领域的诸多方面产生了深刻变化。在会计领域,从50年代开始就使用了电子计算机,最初它只是作为一般的计算工具,随着微电子技术的发展,信息系统工程理论的逐步完善,电子计算机在会计领域中的应用逐步深化,现已逐步形成了独特的理论与方法——会计电算化,这是电子计算机在经济管理应用中较为系统、较为完善的一门应用学科。

一、什么是会计电算化

现代经济的飞速发展要求会计工作摆脱传统的记帐事务。会计不仅要反映、监督企业经济活动,而且要参与企业经营决策,还要为宏观经济的预测、控制提供正确、及时的依据。但是,传统的手工会计难以胜任如此繁重的工作,满足不了市场经济对会计工作的需要。

电子计算机在会计中的应用,首先带来的是数据处理工具的变化,同时也引起信息载体的变化。会计工作实现电算化后,对传统的会计方法、会计理论都产生了巨大的影响,引起了会计制度、会计工作管理体制的变革,促进了会计的规范化、标准化、通用化。

下面我们从会计和电算化两个概念入手,来阐明会计电算化的基本内涵。

会计,从三论(系统论、控制论、信息论)来认识,它是经济信息控制系统的一个重要子系统。这一控制系统,包括控制对象(物质流、信息流)和控制器(人或机器),通过后者控制和

调节前者的运行轨道，具有输入、转换、输出、反馈的功能。

会计，从传统的职能观点去认识，它具有反映与控制的基本职能。从这基本职能出发，形成了两门各司其职的会计学科——财务会计与管理会计。

会计，从法律的观点去认识，会计法及有关法律赋予会计人员有正确提供经济信息、严格执行经济政策的权利与义务，并由此产生了审计。

由此可见，手工会计是通过人作为控制器，对信息流、物质流实施管理的经济信息控制系统，简称手工会计信息系统。

电算化是我国经济领域里广大电子计算机应用人员对电子计算机处理经济事务的通俗、笼统的称谓，不能表明电子计算机开发应用的程度。从国外电子计算机应用情况分析，一般经历了如下四个阶段：

第一，批处理阶段：利用电子计算机代替人工成批处理大量数据。基本特征是：程序简单，程序和数据联系密切，无数据库管理，如帐目运算、科目汇总等。

第二，实时处理阶段：利用电子计算机控制某一管理子系统。基本特征是：程序已构成一个系统，以文件来实现一定的数据管理，程序和数据相互独立，使用比较灵活，如仓库管理、工资管理等。

以上两个阶段可称为电子数据处理阶段。

第三，管理信息处理阶段（MIS - MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM）：利用电子计算机控制整个管理系统的信息，统一处理和调节信息流量。基本特征：以文件和大型数据库作为数据管理的软件支持，数据共享程度很高，容量增大。

第四，决策支持系统处理阶段（DSS - DECISION SUPPORT SYSTEM）：在管理信息系统的基础上，建立了完整的数据库管理系统和数学模型，为决策者提供决策方案。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，构成网络系统。

由以上对电子计算机应用情况的分析可见,会计只有在 MIS 阶段才能说是真正电算化了,在此之前,只能说是电子数据处理。当然在 DSS 阶段,会计信息系统作为一个子系统,为决策提供信息、提供经济模型,也属于电算化之列。

综上所述,会计电算化就是在管理信息系统中,利用电子计算机技术对会计信息实施管理的人工和电子计算机结合控制系统,简称人机会计信息系统。

二、手工会计信息系统与会计电算化信息系统的比较

(一) 手工会计信息系统和会计电算化信息系统的共同点

(1) 系统目标一致。无论是手工系统还是人机系统,其最终的目标都是为了加强经营管理,提供准确及时的会计信息,参与经营决策,提高经济效益。

(2) 遵守会计法令及财经制度。人机系统的应用,不能置财经制度与财经纪律于不顾,相反应当更严格地维护财经纪律与财经制度,从措施上、技术上尽可能地堵塞违法乱纪行为。

(3) 保存会计档案。会计档案是会计的重要历史资料,必须按规定妥善保管。电算化系统形成的大部分档案,从某种意义上讲,有可能更容易损坏,这就更要求加强对系统的信息资料管理。

(4) 编制会计报表。会计报表是对企业财务状况和经营成果等主要经济活动的综合反映,是国家宏观决策的依据之一,是企业外部了解企业的重要途径。因此,电算化系统也要和手工系统一样按照有关规定编制出各种报表。

(5) 遵循基本的会计理论与会计方法。会计理论是会计科学的结晶,会计方法是会计工作的总结。电算化会计系统会引起会计理论与会计方法的变革,但是这种变革是渐进的,不是突变的。目前建立的人机系统应当遵循基本的会计理论与会计方法,否则将导致系统研制的失败,甚至系统崩溃。

(6) 信息系统的基本功能相同。手工会计处理系统与计算机会计处理系统都是一种信息系统,都具备信息系统的五个职能,

即①信息的收集与记录（输入）；②信息的存储；③信息加工处理；④信息的传输；⑤信息的输出。电算化系统由于使用现代化技术设备和科学的管理方法，其功能比手工系统更强。

（二）手工会计信息系统和会计电算化信息系统的区别

这里所说的会计电算化信息系统不是一般意义上的电算化系统，而是有数据输入终端（如收款机或终端输入设备）、比较完整的电子计算机会计信息系统；或者是从属于管理信息系统网络中的一个子系统，能实现数据共享。这样的人机系统与手工系统相比，有着许多显著的区别。具体表现在：

（1）运算工具不同。手工系统使用的运算工具是算盘、机械的或电子的计算器，计算过程每运算一次要重复一次。由于不能存贮运算结果，使人不得不边运算边记录，工作量大，速度慢。人机系统使用的运算工具是电子计算机，数据处理过程由机器完成。由于它能存储运算结果，人只要输入原始数据便能得到希望的信息。

（2）信息载体不同。手工系统的所有信息都以纸张为载体，占用空间大，保管不易，查找困难。人机系统除必要的会计凭证之外，均可以磁性材料（磁带、磁盘、光盘等）作信息载体，它占用空间少，查找方便，保管容易。

（3）簿记规则不同。手工系统规定的日记帐、总帐要用订本式帐册，明细帐要用活页式帐册，帐簿记录的错误要用划线法或红字法更正；帐页中的空行、空页要用红线划销。机制帐本输出的帐页是卷带状的，可装订成活页式，不可能是订本式。而且登记的帐本不可能更改，因此，不存在划线更正或红字更正的问题。

事实上，机器登帐与手工登帐的根本区别就是，手工登帐可能出错，如数字写错，或重记、漏记等，而机器登帐只要手工凭证和录入的凭证是正确的，则登记的帐簿肯定是正确无误的。另外手工总帐与明细帐是分开平行登记的，而机器帐就没有平行登记的概念。一般情况下，机器帐在机器内部实际上是不存在的，

机器内部只保存已登帐的凭证，在需要帐本时，机器内部对某科目的登帐凭证分类、检索一次，即可产生所需要的帐本。如果发现机器帐中有错，只能通过会计凭证进行改正或修改。

(4) 帐务处理程序不同。手工帐务处理程序有：记帐凭证核算形式、科目汇总表核算形式、汇总记帐凭证核算形式、日记帐核算形式、日记总帐核算形式。这几种核算形式大都是为了简化会计核算的手续而产生的，作为机器处理，由于处理速度快，而且总帐和明细帐的登帐都是一次性的，没有必要区分这么多种核算形式进行处理。因此，它常采用的核算形式是基本的会计核算形式。

三、会计电算化的任务和意义

(一) 会计电算化的任务

会计电算化的任务，概括而言，就是要提高会计核算的管理水平，提高财会人员的工作效率，实现会计工作现代化，以取得更好的经济效益。具体有以下几点：

- (1) 建立和健全会计电算化的组织机构和管理制度。
- (2) 建立完整的电算化会计信息系统。
- (3) 使用电算化会计信息系统完成各项会计核算和管理工作，提高会计核算和会计管理水平。
- (4) 提高工作效率和经济效益。

(二) 会计电算化的意义

实现会计电算化是会计史上的一场革命，具有重要的现实意义和深远的历史意义

(1) 可以减轻劳动强度，提高工作效率。实现会计电算化后，大量的数据处理工作都由计算机完成，财会人员可以从繁杂、单调的事务中解脱出来，既减轻了劳动强度，又提高了工作效率。

(2) 可以提高会计核算的质量、减少误差。会计电算化解决了手工会计的记帐不规范、不统一、易错记、漏记等问题，提高了核算的质量。

(3) 加快了信息流速,促进了经营管理,有利于提高经济效益。实现了会计电算化后,大量的会计信息资源可以得到及时记录、汇总和分析,并通过网络系统迅速传递,提高了会计信息的及时性、系统性、全面性和共享程度,有利于企业经营者掌握经济活动的最新信息,使企业决策正确,经营得当,经济效益逐步提高。

(4) 促进工作规范化,提高人员素质。计量不准、数据不实、收支虚假是传统会计核算工作中普遍存在的问题,应用计算机后,这种现象将会改变。首先,输入数据要求规范化;其次,处理过程得到控制。这些保证了会计核算的基础工作的规范化。同时,会计电算化也促进了财会人员知识结构的更新和人员素质的提高。

(5) 促进会计理论和技术的发展,推进会计管理制度的改革。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,从而推动会计管理制度的改革。

四、会计电算化工作的基本内容

会计电算化的基本内容,就是要完成会计电算化的基本任务。具体包括以下几个方面:

(一) 机构设置

根据《中华人民共和国会计法》第五条规定,会计电算化的工作应由各级财政部门的会计事务管理机构负责。各级财政部门的会计事务管理部门内应设置专门人员管理会计电算化工作,各级业务主管部门的财政部门内也应设置专门机构或专门人员进行管理。当然,在同等条件下,并非一定要建立新的机构,可以共用现有机构,增加其工作范围。企业内部开展会计电算化,也应组成专门的组织或设置专门人员。没有组织机构和人员的保证,手工向计算机的过渡就难以实现。

(二) 制定规划

组织机构确定后,就应着手制订全国、地区、行业、部门和单位的会计电算化发展规划,会计电算化规划一般可分为近期规

划、中期规划和长期规划三种。

近期规划是对今后较短时间内所要进行的会计电算化工作和要达到的目标作出计划，一般比较具体，根据目前的人、财、物等条件进行相应的项目安排。

中、长期规划着眼于全国以及地区、行业、部门、单位会计电算化的中、长期发展，确定整体发展方向、目标及步骤。制订中、长期规划应结合经济发展情况，对今后较长时期的数据处理要求、资金来源、人才资源等因素进行综合分析。它的主要内容有：确定系统的发展方向和目标；分解系统目标；确定系统发展的阶段目标；确定达到每一阶段目标所需的各项资源，以及可行性论证。

有了这些规划，普及电算化工作可以在其指导下，有条不紊地开展，有限的人力、物力、财力资源可以得到充分的利用

（三）建立电算化会计信息系统

建立电算化会计信息系统的方式和途径有四种：一是自己组织开发；二是请外单位进行定点开发；三是使用上级主管单位推广的软件；四是购买商品化会计通用软件。各单位应根据自身的条件和要求来选择。对自己组织开发软件的单位来说，电算化会计信息系统的建立必须经过系统分析、系统设计和系统实施等几个步骤。

会计电算化系统的建立，不同于其他系统的建立，系统分析与设计人员必须是既会会计核算业务，又懂计算机知识的复合人才，否则设计的系统不是有这方面的问题，就是有那方面的缺陷。

（四）人员培训

会计电算化系统是一个人机系统，要系统运行正常，必须提高人员的素质。抓紧培养既懂业务，又懂计算机的复合人才，可以通过开办短期培训等形式进行培训。专门的财经类院校也应将会计电算化作为一门重要的专业课程，培养学生较强的电算化能力。

(五) 制订管理制度

制订管理制度是会计电算化工作中至关重要的一环。上至各级财政部门，下到各基层单位应对宏观、微观会计电算化发展的一系列问题做出明确的规定。例如：会计软件评审的程序和办法是什么？在什么情况下可以摆脱手工操作？实行电算化后，帐簿的输出如何规定？如何确定会计档案的保管期限及怎样保管？会计人员应当遵守哪些新的规章制度等。这些问题不及早解决，就会拖延整个会计电算化的进程，影响会计电算化后的会计工作质量。

(六) 会计核算软件评审

会计核算软件评审就是由会计电算化主管单位对会计核算软件的合法性和可靠性进行确认，这项工作是会计电算化管理工作的重要环节。会计核算软件评审的主管单位为主管会计事务的各级财政部门 and 财务主管部门。

(七) 软件推广

我国会计电算化发展不平衡，其原因之一就是会计软件跟不上。推广工作中要克服闭门造车，各行其是，相互封锁的倾向。

第二节 会计电算化的发展过程

一、国外会计电算化发展过程

电子计算机是在本世纪 40 年代的产物，从 50 年代起被一些工业发达国家应用于会计领域。1954 年 10 月美国通用电器公司第一次在计算机上计算职工工资，从而引起了“会计工艺”（处理设备）的变革，使一直延用了近半个世纪的以穿孔卡片为输入方式的会计机器渐渐消失，电子计算机逐渐成为数据处理的重要工具。起初的处理内容限于工资计算、存取款、库存材料的收发核算等一些数据处理量大、计算简单而重复次数多的经济业务。它主要模拟手工会计核算方式，代替部分手工劳动，提高工作效率。

50 年代中期到 60 年代，随着人们对会计数据进行综合处理

程度的加深，逐步系统地提供经济分析、决策所需要的会计信息，“手工簿记系统”被电算化会计信息系统所取代。这个时期会计电算化的特点是电子计算机几乎完成了手工簿记的全部业务，打破了手工方式下的常规结构，更加重视数据的综合加工处理，并加强了内部管理。这个时期所开发的系统具有一定的反馈功能，能为基层和中层管理提供信息，但各种功能之间还未实现共享。

70年代，计算机技术的迅猛发展，计算机网络的出现和数据库管理系统的应用，形成了应用电子计算机的管理信息系统。企业管理中全面应用了电子计算机，各个功能系统可以共享贮存在计算机上的整个企业生产经营成果数据库。电算化信息系统成为管理信息系统中的一个主要部分，企业、公司的最高决策也要借助计算机系统提供的信息，从而提高了工作效率和管理水平。

80年代，微电子技术蓬勃发展，微型计算机大批涌现，进入包括家庭在内的社会各个领域，信息革命逐渐成为新技术革命的主要标志和核心内容。微型电子计算机不仅受到大、中型企业的欢迎，也得到小型企业的青睐，它促使各部门把小型机、微型机通讯线路相互联结，形成计算机网络，提高了计算机处理数据的能力，取代了大型电子计算机。这一时期占主导地位的是分布式处理方式。

二、国外会计电算化信息系统的种类及主要功能

国外会计电算化信息系统可分为经营会计系统、管理会计系统以及用于固定资产会计、成本会计、税务会计、预算编制等的应用软件系统。经营会计系统强调合法地记录历史资料和准确地编制财务报表；管理会计系统则着重于通过不断的分析、修改过去的财务预算和财务报表来计算、控制企业经营。

会计信息系统的基本子系统有：应收帐款系统、应付帐款系统和总分类帐系统。

应收帐款系统主要用于为赊销的顾客编制准确、及时的月报告，从而促使顾客尽快付款，向管理部门提供有关控制赊销数量