

会计信息化实务

● 主编 张凯 谢芳

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

会计信息化实务

张 凯 谢 芳 主 编



图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息化实务/张凯, 谢芳主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018. 2

ISBN 978 - 7 - 5682 - 5109 - 9

I. ①会… II. ①张…②谢… 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 (2017) 第 327980 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)
(010) 82562903 (教材售后服务热线)
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京高岭印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 20

字 数 / 465 千字

版 次 / 2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 次印刷

定 价 / 75.00 元

责任编辑 / 龙 微

文案编辑 / 龙 微

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李 洋

序

在我国企业会计准则体系逐步健全、会计国际趋同、资本市场的发展对会计信息不断提出新的要求、会计诚信受到普遍关注的背景下，会计专业教育无论是教学理念，还是教学内容与手段都在发生变化。该教材以会计专业学生为使用对象，涵盖了会计专业的核心课程，其中一些内容也适用于财务管理、审计以及工商管理等专业教学。

本教材的编写结合应用型人才培养的特点和要求，以国家最新财经法规和会计准则、审计准则等规范为依据，力求突出以下特点：

1. 体现工学结合理念

按照应用型人才培养突出能力培养的要求，将项目（应用案例）作为教材的引领主线。通过实际业务案例设计，引导学生进入专业知识应用的真实环境，通过实际操作，亲身体会所学知识的运用，掌握实用操作技能。

2. 强调知识与能力并重

在体现工学结合，突出应用型人才培养特色的基础上，本教材强调知识与能力并重。在教材内容的选取和业务案例的设计上，强调课程内容的科学性和知识体系的严谨性与完整性。在体现能力培养的同时，阐述的理论知识力求讲清讲透，注重培养学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

3. 通俗易懂，利于教师教学，方便学生自学

在内容安排和体例设计上，本着易于学生接受、理解的原则，尽可能地贴近业务实际及学生特点，按照学习和理解知识的规律来安排教材的结构、层次和内容。理论知识的教学，尽可能融入项目（应用案例）的实际操作中，重点放在概念、方法和结论的实际应用上。尽量做到准确提炼、深入浅出，突出实用性、可操作性，使学生易学易懂易掌握。

编写出版一本内容新颖、结构科学、符合应用型人才培养计划的会计、审计系列教材，既是应用型人才培养发展的客观要求，也是会计教育工作者的重要使命。我认为该教材的优势，一是新颖性和前瞻性——本教材既密切联系中国会计、审计准则，又反映会计理论与实务在世界范围的现状和发展趋势，既立足于当前，又着眼于未来；二是科学性——本教材力求材料充实，方法多样，理论透彻，在展现各种会计方法和手段时，注意引导学生从实际应用中加深认识和有效把握；三是先进性——本教材配有教学软件，既能供教师授课演示之用，又能满足学生练习之需，从而使学生能够熟练地运用电脑辅助系统处理实际业务。

吕兆海

前 言

全面推进会计信息化工作是贯彻落实《2006—2020 年国家信息化发展战略》的重要举措，对提升我国企业会计工作水平具有十分重要的现实意义。培养符合企业发展需求的会计信息化人才是编写本书的目的。

本教材根据应用型人才培养“以应用为主旨”和“以培养提高学生实际操作能力为中心”的教学思想进行编写。教材在内容安排上，坚持针对性、实用性原则，专业理论知识以必需够用为度，重点培养学生的应用操作能力，以培养应用型人才为出发点和追求目标。

本教材是专为会计信息化课程教学而编写，具有下列特点：

1. 理论与实践相结合，以实践为主。
2. 以项目教学为重点，培养学生职业能力。
3. 按职业岗位能力需要设计并安排实训项目。
4. 教材选用目前国内应用面最广的用友 U8V10.1，系统介绍各个模块的主要功能、应用，并且配备了完整的实训项目资料，能够较好地满足会计信息化实训教学的需要。

本教材以实训内容为基础，安排项目任务，可操作性强，适宜作为高等院校财经类会计、审计、财务管理等专业教学用书，也可作为广大财会人员信息化培训和信息化考证自学用书。

本教材由张凯、谢芳担任主编，由杨莉、张燕丽、张丽、李典、叶力淳担任副主编，由张凯、谢芳拟定编写大纲。教材项目一由张凯编写，项目二由张燕丽编写，项目三由杨莉编写，项目四由谢芳、叶力淳编写，项目六与项目七由李典编写，项目五与项目八由张丽编写，教材由张凯总纂定稿。

在编写过程中，我们得到了许多专家的支持，在此表示诚挚的谢意。我们还参考了有关资料，详见本书后的参考文献，在此一并表示感谢。由于疏忽，有可能个别参考资料被漏列，如发现，请予以提出，我们将在下一版中补上，并就此表示歉意。

由于时间和经验有限，本教材会有许多不足之处，欢迎批评指正，以便在下一版中进行修改。

编 者

目 录

项目一 认知会计信息化	(1)
任务一 认知会计电算化	(1)
任务二 认知会计信息系统	(7)
任务三 会计电算化与会计信息化	(11)
项目二 会计信息系统的基本结构	(13)
任务一 会计信息系统的总体结构	(13)
任务二 总账系统设计	(20)
任务三 薪资管理系统开发	(23)
项目三 系统初始化	(26)
任务一 系统初始化概述	(26)
任务二 注册系统管理	(29)
任务三 账套管理	(31)
任务四 操作员及权限管理	(46)
任务五 系统运行主要基础设置	(52)
项目四 总账系统	(75)
任务一 总账系统的工作原理及功能结构	(75)
任务二 总账系统的初始化	(81)
任务三 总账系统日常业务处理	(101)
任务四 出纳管理	(120)
任务五 总账系统期末业务处理	(131)
任务六 账簿输出	(147)
项目五 薪资管理系统	(154)
任务一 薪资管理系统认知	(154)
任务二 薪资管理系统的初始设置	(155)
任务三 薪资管理系统日常业务处理	(173)

任务四	薪资管理系统期末处理	(180)
任务五	薪资账表管理	(187)
项目六	固定资产管理系统	(190)
任务一	固定资产管理系统概述	(190)
任务二	固定资产管理系统的初始设置	(193)
任务三	固定资产管理系统日常业务处理	(214)
任务四	固定资产管理系统期末处理	(225)
任务五	固定资产账表管理	(237)
项目七	报表处理系统	(240)
任务一	报表处理系统概述	(240)
任务二	报表处理系统的设置	(245)
任务三	报表数据处理	(261)
任务四	利用报表模板生成报表	(266)
任务五	定义财务指标分析表	(271)
项目八	综合实训	(275)
实训一	系统管理	(275)
实训二	基础信息设置	(276)
实训三	总账系统初始化	(279)
实训四	总账系统日常业务	(289)
实训五	出纳管理	(295)
实训六	固定资产管理	(296)
实训七	薪资管理系统	(299)
实训八	总账期末业务处理	(302)
实训九	报表格式设计	(304)
实训十	报表数据处理	(305)
参考文献		(306)

认知会计信息化

学习目标

知识目标

- ◇ 了解会计电算化的产生和发展阶段;
- ◇ 了解会计电算化的特点与意义;
- ◇ 了解我国会计电算化的发展过程;
- ◇ 了解系统的概念和基本组成;
- ◇ 了解会计信息系统的基本组成;
- ◇ 了解会计信息系统的特征。

能力目标

- ◇ 能正确叙述会计电算化和会计信息化的概念;
- ◇ 能正确叙述会计电算化与手工会计处理的特征;
- ◇ 掌握理解会计信息系统的基本组成。

会计信息化是会计发展史上的一次重大革命,它不仅是会计发展的需要,也是经济发展对会计工作的要求。会计信息化是一门集会计学、管理学、计算机科学和信息技术为一体的学科。特别是随着管理理论和信息技术的发展,会计信息化被赋予了更深的含义。

任务一 认知会计电算化

一、会计电算化的产生

会计是以货币为主要计量单位,采用一系列专门的方法,对经济活动进行连续、系统、全面地核算和监督,并在此基础上对经济活动进行分析、预测和控制,以提高经济效益的一种管理活动。会计作为一种核算工具,随着社会科学技术的发展而不断地发展,人们对会计信息的处理技术也在进行不断地探索。到目前为止,会计电算化经历了三个主要发展阶段。

（一）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运算工具计算，用笔墨登记账簿。

（二）机械处理阶段

17 世纪，法国人制造出第一台机械加法器，使数据处理从简单的手工工具转向机械处理。到 20 世纪 30 年代，人们采用穿孔机、核对机、分类机和卡片机等先进的机械设备，基本上将数据处理从手工方式解脱出来，进入机械化阶段。

（三）电子数据处理阶段

随着现代科学技术的发展，计算机作为一种能够部分替代人脑工作的现代数据处理设备迅速发展起来。1946 年，世界上第一台电子计算机 ENIAC 诞生，实现了 20 世纪一项划时代的变革。此后，计算机在军事、航空航天、工业、生物、医学、教育、经济等领域迅速得到广泛应用。由于计算机运算速度快、数据精确度高，并且具有存储能力和逻辑判断能力，这使会计信息处理进入自动化阶段，从而开创了会计信息处理技术的新纪元。

随着社会的发展，会计在经济管理中的作用越来越大，人们对会计的要求也越来越高。会计不仅要通过记账、算账、报账来如实反映经济活动，为管理提供信息，而且要对经济活动进行分析、预测并参与经济决策。这就要求会计工作必须更加全面、及时、准确地对经济活动加以反映。显然，传统的会计信息处理方式已经难以满足现代管理的需求。于是，伴随着计算机技术的发展，会计电算化应运而生，会计工作进入电子数据处理阶段。

二、会计电算化的概念

会计电算化是将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替代人工记账、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过程。

三、会计电算化的特点与意义

（一）会计电算化的特点

电子计算机在会计领域中的应用对会计工作产生了一系列的影响。与手工会计相比，会计电算化有以下主要特点：

1. 会计信息表现代码化

为了便于计算机识别和控制，需要对各种会计数据实行统一编码。在计算机会计系统中大量的会计信息都采用代码来表示。例如会计科目、部门、产成品、客户、供应商、固定资产等。代码化缩短了数据项目的表示长度，节省了所占用的存储空间，提高了系统的处理速度，实现了数据表示的系列化和标准化，便于对数据进行分类，而且便于计算机按标准程序处理各项业务。

2. 会计数据存储媒介多样化

在计算机会计系统中，经计算处理的各种会计信息，除了打印输出的账表文件之外，通常是以数据文件的形式集中存储在硬盘、软盘或光盘等媒介上，手工操作中常规的纸质凭证、账簿只在需要时或作为会计档案保管时才出现。会计信息存储介质既有传统纸质资料，

更有磁、光、电等信号。但是,这些电、磁性介质记录的电磁信号很容易被删除或篡改,从而不留痕迹,因此,虽然计算机系统可以存储大量的会计信息,但必须十分重视系统数据的可靠性和安全性。

3. 数据处理集中化和自动化

会计电算化将分散在各个会计岗位上的数据都集中起来交由计算机统一自动处理。这种集中方式不仅避免了数据的分散、重复以及被异常更新而造成不一致情况的出现,有利于保证数据的一致性和完整性,而且减少了人工干预,保证数据处理的正确性,提高了数据处理的效率,能够在需要某一信息资料时,通过软件系统的内在功能及时获得。

4. 提高会计信息的质量

会计信息的质量主要通过信息的可靠性、相关性、可比性、重要性、时效性等多项信息指标来体现。对于日益增加的会计数据和更加复杂的数据处理要求,以及企业经营决策需要的大量会计信息,手工会计系统很难保证会计信息的质量,而计算机会计系统则大大提高了会计信息在上述各项指标的质量。

5. 内部控制程序化

在手工会计系统中,所有会计核算处理都是由人工执行的,内部控制主要通过财务人员之间适当的职责分离相互牵制,并且由人工完成各种检验和核对。当会计电算化之后,系统在计算机程序控制下分步骤、有秩序地运行。内部控制也相应的程序化,如数据逻辑关系检查、报表指标勾稽关系检查、密码验证等,都由系统自动完成,使一些必要的会计内部控制制度的执行在会计软件所提供的运行程序的约束中得到保障。

6. 预测决策客观化

在会计电算化中,借助软件所具有的先进分析和管理功能,可以将管理模型在计算机中实现。管理人员可以利用计算机迅速地存储、传递以及提取大量的会计核算信息,并进行数量分析与规划求解。因此,决策者可以相当准确地估计出各种可行方案的结果,揭示出单位经济活动中的深层次矛盾,挖掘内在潜力,提高预测决策的科学性与合理性。

7. 具有复合型知识结构

会计电算化系统仍然是一个人机系统,会计人员在系统中是一个最积极的因素。为了做好计算机管理下的会计工作,会计人员不仅需要具备会计专业知识,还需要掌握有关的计算机知识、网络技术、信息技术和管理科学知识。只有具备了多方面知识的会计人员,才能较好地完成会计电算化的全部任务。

(二) 会计电算化的意义

会计电算化,在经济管理领域中处于应用电子计算机的领先地位,正带动经济管理等领域逐步走向现代化。会计电算化能够更好地为加强企业的经营管理、提高经济效益服务。具体地讲,实现会计电算化有以下5个方面的意义:

1. 提高工作效率,减轻会计人员的劳动强度

会计电算化工作的处理是通过各种业务处理程序,指挥计算机进行各种指令操作完成的。例如,记账、编制各种财务报表、进行日常管理所需的数据查询等,这些原来靠人工进行的大部分计算、抄写等工作均由计算机来完成,大大提高了工作效率。

2. 有助于会计工作规范化

实现会计电算化后,提高了会计数据的及时性和准确性,为整个管理工作奠定了基础。

会计是经济管理的重要组成部分,就企业而言,会计信息是企业管理信息的重要组成部分。由于电子计算机不仅能够存储大量的信息,而且可以以极高的速度和准确性进行数据处理,从而打破了手工操作的局限性,为日常管理提供了更为详细、更加及时的信息。另外,实现会计电算化须使用经财政部门严格评审通过规范的会计电算化软件,其会计数据的录入、处理以及输出必须符合会计制度的规定和有关操作规范。计算机代替手工记账时,还要经过财政部门严格审批。这些措施的实施,使得整个会计电算化的过程得到良好的控制,在很大程度上消除了手工操作的不规范、不统一,以及易出错和传递缓慢等问题。因此,会计电算化使会计基础工作得到加强,使会计工作的质量大大提高,从而实现会计基础工作的规范化。

3. 有助于提高会计信息的质量和传播效率,充分实现资源共享

会计电算化有助于提高数据处理的精度,加快数据处理的速度,扩展数据处理的广度。计算机能够长期存储大量数据,并有极高的处理速度和准确性,打破了手工操作的局限性,为管理提供更为详尽和更加及时的信息。此外,利用计算机可以高速存储和通过网络调用数据的特点,会计电算化可以在存储介质上建立比手工更为详尽的记录,可以积累时间更长、范围更广的多时点资料,为管理提供更加充分的数据。特别是使用数据库系统后,可以集中存储相关的多方面数据,这就为管理部门印证和利用多方面的资源,深入而广泛地进行管理、分析和决策创造了条件。

4. 有助于实现企业管理现代化

实现会计电算化后,可以促进企业管理的现代化。会计是经济管理的重要组成部分,会计信息系统是整个企业管理信息系统的核心子系统。一般来说,会计信息占整个企业经济管理的 $\frac{2}{3}$ 以上,且大多是综合性的信息,而会计工作又是整个管理领域中较易实现计算机管理的部分。因此,会计电算化的开展,有力地促进了整个企业管理工作实现现代化。

5. 促进会计理论研究和会计实务的发展

由于会计电算化改变了传统的会计信息处理技术,必然对会计核算方法、程序、内容等方面产生一定的影响。会计电算化带来了许多新问题,如电算化后如何进行内部控制、审计等,这些都促进会计理论和会计实务工作者去研究、探讨,从而推动了会计理论和实务的发展。

四、会计电算化的发展

(一) 国外会计电算化的发展概况

20世纪50年代,是会计电算化的起始阶段。由于计算机价格昂贵,程序设计复杂,只有少数专业人员能掌握此项技术,因而发展缓慢,只限于应用工资等简单项目。如1954年,美国通用电器公司首次利用电子计算机计算职工薪酬。

20世纪50~60年代,伴随着计算机技术的不断发展以及操作系统的出现,特别是高级程序设计语言的出现,使计算机的应用日益广泛。在会计实务中,开始从单项处理向综合数据处理转变,除了完成基本账务处理之外,开始带有一定的管理、分析功能。

20世纪70年代,计算机技术迅猛发展,特别是网络技术和数据库管理系统的出现,数据资源共享成为可能,电算化会计信息系统成为企业、公司全面管理信息系统的一个重要组成部分,大大提高了工作效率和管理水平。

20 世纪 80 年代开始,微电子技术进一步发展,微机的日益普及和网络技术的进一步发展,使会计电算化进入决策技术处理阶段。计算机硬件成本的不断降低,为会计电算化的进一步发展提供了物质保证,会计电算化出现了普及之势。据国际会计联合会 1987 年 10 月在日本东京召开的第 13 届世界会计师大会的统计资料显示,到 20 世纪 80 年代,日本、美国及西欧各国较为普遍地实现了会计电算化。

20 世纪 90 年代开始,随着管理科学、信息技术,特别是网络技术的飞速发展,国外会计电算化向网络化、集成化、智能化和行业专业化方向发展,出现面向不同行业集成信息管理的企业资源管理(ERP)系统。

(二) 我国会计电算化的发展过程

我国会计电算化起步较晚,从会计电算化的开展程度、组织规划、管理以及会计软件开发等多方面分析,一般将我国会计电算化分为四个发展阶段。

1. 尝试阶段(1983 年以前)

20 世纪 70 年代末,除个别尖端科技领域外,我国计算机应用几乎是空白。开展会计电算化,首先面对的是价格昂贵的计算机、开发人才严重缺乏等实际困难。尽管如此,仍没有阻碍我国对会计电算化道路的探索。1979 年,长春第一汽车制造厂在财政部和原第一机械工业部的支持下,从德意志民主共和国进口了一台 EC-1040 计算机,进行计算机在会计工作中的应用试点。由于计算机还不能处理汉字,因此只在工资计算方面进行了计算机处理。

1981 年 8 月,在财政部、原第一机械工业部和中国会计学会的支持下,于长春第一汽车制造厂召开了“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简称为“会计电算化”。这次会议是我国会计电算化理论研究的一个重要里程碑。

2. 自发发展阶段(1984—1989 年)

由于计算机性价比的提高,企事业单位开始大量使用计算机,该阶段会计电算化工作及会计软件开发,多为单位自行组织和开发。会计软件多为专用定点软件,通用性、适应性差,很少采用工程化方法开发标准化通用软件。另外,从宏观上缺乏统一的规划、指导和相应的管理制度,开展会计电算化的单位也没有建立相应的组织管理制度和控制措施,不仅低水平重复建设性现象严重,而且盲目投入使用或停用,导致了资金很大的浪费。

3. 稳步发展阶段(1990—1995 年)

这一阶段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,计算机在会计工作中的应用逐步走上了正轨,我国的会计电算化事业进入了有计划、有组织的发展阶段。1989 年 9 月和 1990 年 4 月,财政部分别通过了对“先锋 CP-800”和“用友会计软件”的评审,这是我国最早评审的两个商品化会计软件。

1989 年 12 月和 1990 年 7 月,结合对商品化会计软件的评审,财政部实时发布了我国第一个关于会计电算化管理的规章制度,即《会计核算软件管理的几项规定(试行)》及《补充规定》,对会计核算软件的开发、使用等问题做出了具体规定,以后又陆续发布了《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,从而促进了会计电算化有规范的进步,加快了会计电算化发展的进程。1994 年 5 月,财政部颁发了《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》,明确了会计电算化工作的总目标,这标志着我国会计电算化事业即将走向一个新的阶段。

4. 管理型会计软件发展阶段（1996 年至今）

随着经济体制改革和社会主义市场经济的发展，以事后记账、算账、报账为主要内容的“核算型”会计软件已难以满足管理上的需求，企事业单位迫切需要有事前预测、决策，事中控制，事后核算和分析的“管理型”会计软件，以适应市场经济下管理的要求。1996 年，在全国会计电算化发展研讨会上，对开发“管理型会计软件”提出了一些具体的意见和建议，从此迈入“管理型”会计软件的新时代。目前，管理信息系统软件已经初具规模，并逐渐向具有决策支持功能的财务软件演进。

五、会计电算化的发展趋势

会计电算化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发展和完善。可以预见，会计电算化将出现或可能出现以下发展趋势：

（一）获得普遍推广和应用，大范围的信息处理网络得以建立

电算化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。随着经济的发展及人们对电子技术认识的加深，它必将获得普遍推广和应用。同时，随着网络技术的发展，大范围的会计信息处理网络也必将建立。

（二）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（类似于目前的代理记账）将会逐渐出现。此外，随着智能电子技术的发展，信息处理也会朝着智能化发展。

（三）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（含成本会计）和管理会计两个子系统。会计电算化信息处理的代码化、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。况且，如果电算化一直停留在财务会计子系统，而不涉及管理会计子系统的预测、决策、规划和分析，企业经济活动与效益的评估，内部责任会计和业绩评价等，那么也就限制和失去了发展电算化的意义。因此，从发展的眼光看，企业应同时建立两个子系统并予以有机结合，以便运用财务会计资料，建立适应管理需要的会计模型，使会计电算化从核算型向管理型发展，从而推动整个企业管理信息系统的开发、建立和完善。

（四）促进会计自身的发展和变革，推动会计电算化在新的基础上进一步完善和发展

一定意义上讲，会计电算化产生和发展的过程，也是突破传统会计观念，对现行会计理论和方法提出新问题、新课题，以及研究和确立新的理论和方法的过程。如会计电算化在系统设计、工作组织、信息处理及账务处理程序等方式和方法上的改变，本身就是对现行会计理论和方法的突破和完善。虽然从短期看，这些影响只是渐进性的，但从长期看，随着电子技术的飞速发展和电算化信息系统的普及应用，新的问题和新的课题将不断出现，如：信息处理网络建立后，企业将如何做到既及时合法地提供会计信息，又能有效保护商业秘密？两个会计子系统实现结合后，如何改进现有财务报告？信息经济将对现行会计理论和方法产生什么影响？……对新课题进行深入研究，必将形成新的会计理论和方法，而新的会计理论和方法的确立，又将使会计电算化在新的基础上获得进一步完善和发展。

任务二 认知会计信息系统

一、数据和信息

数据 (Data) 和信息 (Information) 都是信息系统的基本概念和信息系统要处理的基本对象。

(一) 数据

数据是反映客观事物的性质、形态、结构和特征的符号,并能对客观事物的属性进行描述。数据可以是具体的数字、字符或图形等形式。会计数据则是用于描述经济业务属性的数据。在会计工作中,从不同来源、不同渠道取得的各种原始资料、原始凭证、记账凭证等会计数据的载体上就有大量描述经营业务属性的数据,都称为会计数据。

(二) 信息

信息是数据加工的结果。它可以是文字、数字、图形等形式,对客观事物的性质、形式、结构和特征等方面进行反映,帮助人们了解客观事物的本质。信息必然是数据,但数据未必是信息,信息仅仅是数据的一个子集,经过加工后有用的数据才成为信息。

会计信息是指按照一定的要求或需要进行加工、计算、分类、汇总而形成的有用会计数据。如原始凭证经过数据处理系统加工处理后变成总账、明细账等。会计账簿中的数据对内部审计人员和会计人员来说是有用的,称之为信息。

二、系统和系统的基本组成

随着科学技术的进步和社会活动的日益复杂化,人类所要处理和解决的问题越来越复杂,这些问题又都表现出整体性和系统性的特征。因此,人们在一切领域中普遍使用“系统”的思想来处理问题,把复杂问题简单化。

(一) 系统的含义与特征

系统 (System) 是由一些具有独立功能的元素组成的,这些元素之间相互联系、相互作用,共同完成某一目标。例如,一个企业是一个系统,由生产、管理、销售等部门构成,其目标是通过产品的生产、销售,提高企业经济效益。

系统可划分为若干个子系统。系统既有具体的,也有抽象的。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,完成各自独立的功能,它与周围环境具有明确的边界。系统与外部环境进行物质和信息的交流。

2. 整体性

系统各部分之间存在着相互依存的关系,既相对独立又有机地结合起来。

3. 目标性

一个系统中的各个组成部分,都是为了达到某个目标而有机地结合起来。

4. 层次性

一个系统可以划分成若干个子系统,这些子系统还可以再划分,而且也具有系统的

特征。

（二）系统的组成

系统由输入、处理、输出、控制和反馈五个基本要素组成。系统从外界接收各种数据输入，经加工处理后输出到外界，反馈是将输出的内容反馈到输入，通过控制指挥各要素，协调一致地工作。

三、会计信息系统的基本组成

（一）计算机信息系统

计算机信息系统（CIS, Computer Information System）是一个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，为用户提供有用的信息，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（见图 1-1）。计算机信息系统是计算机应用中的一个重要领域。

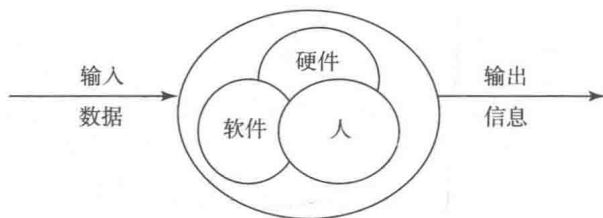


图 1-1 计算机信息系统

（二）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信息的计算机信息系统。它与其他信息系统的主要区别在于其处理对象是会计数据。会计信息系统由硬件设备、软件系统、会计人员、会计数据和系统规程五个要素组成。

1. 硬件设备

会计信息系统的硬件设备主要指会计数据输入设备、数据处理设备、数据存储设备和数据输出设备。会计信息系统不同的硬件组合构成了不同的系统工作方式，经历了从简单到复杂，从单一到综合，从单机到网络的过程。

2. 软件系统

软件是指控制计算机系统运行的计算机程序和文档资料的统称，也是会计信息系统的核心。电算化会计软件包括系统软件与应用软件两大类。

3. 会计人员

会计信息系统的人员是指从事研制开发、使用和维护以软件为核心的会计系统人员。这些人员分为两类：一类是系统开发人员，包括系统分析人员、系统设计人员、系统编程人员和系统测试人员；另一类是系统应用人员，包括系统管理员、系统维护员、软件操作员、电算化审核员、会计档案保管员等。

4. 会计数据

会计数据是会计工作的基本对象，也是会计信息系统的主要组成要素。

5. 系统规程

系统规程指各种法令法规、文件条例和规章制度。主要包括两大类：一是政府的法令、条例，如《会计电算化管理办法》和《会计电算化工作规范》等；二是基层单位在电算化会计工作中的各项具体规定，如岗位责任制度、会计核算软件操作管理制度、会计档案管理制度。

四、会计信息系统的特征

会计信息系统作为一个独立的系统，具有系统所共有的独立性、目的性、层次性、适应性。会计信息系统作为管理信息系统的子系统，与其他子系统相比，又具有以下显著特点：

（一）信息加工原理科学

会计学本身是一门体系完整、方法严谨的学科，对每类经济业务的处理都规定了严格的准则和方法，必须严格遵守，不得随意改变。会计信息系统对企业经营管理活动的核算程序是经过几百年甚至上千年的进化演变逐渐成熟的。

（二）输出信息质量高

会计信息的质量特征主要表现在时效性、可靠性、相关性、可比性、重要性等方面。会计信息系统信息的实时处理能力能够及时向管理者、投资人、债权人、政府部门提供数据，特别是给管理部门提供有关资金运动、成本耗费等信息。同时，会计信息系统工作原理具有较强的科学性，而且会计工作具有很强的规范性，这使会计信息系统质量得到了充分的保障。

（三）信息量大、涉及面广

会计信息系统以货币为主要工具，对整个企业的生产经营活动进行系统、连续、全面、综合的核算和监督。会计信息系统用货币的形式综合反映企业经营活动的各个方面。从信息涉及的环节和范围看，会计信息系统涉及的信息之大是其他子系统所无法比拟的。企业管理的其他信息子系统一般只涉及企业活动的某一个或几个方面，如人力资源管理系统只包含企业人力资源方面的信息。

（四）是企业管理信息系统中的核心子系统

会计信息系统是企业管理信息系统的—个子系统，除此以外企业管理信息系统还包括许多其他子系统。会计信息系统为了全面反映企业活动各个环节和各个方面的信息，需要从其他各个子系统提取信息，同时也将自己的处理结果提供给其他子系统。由于会计信息系统在拥有数据量方面、数据可靠性程度方面以及与各子系统与外部的联系密切程度方面都占据绝对的优势，毋庸置疑地成为企业管理系统的核心子系统。

（五）内部控制严格

会计信息系统中的数据不仅在处理时要层层复核，保证其正确性，还要保证在任何条件下以任何方式进行核查核对，留有审计线索，防止犯罪破坏，为审计工作的开展提供必要的条件。

五、会计信息系统的演进

从20世纪50年代起，以计算机和网络为代表的现代信息技术被引入会计实务领域，会

计信息系统发生了很大变化。该发展变化大致可以划分为面向会计事务处理的电子数据处理阶段,面向会计部门的部门级的信息集成阶段,面向企业整体的企业级的信息系统和企业间的过程集成阶段。

(一) 电子数据处理(EDP)阶段

20世纪40年代末,第一台电子计算机问世,计算机的应用领域主要是科学计算,特别是军事科研部门的科学计算。由于计算机准确快速的运算特点,使人们很快就认识到了它的应用效率,并意识到它在数据处理方面的巨大作用,从而尝试使用电子计算机来辅助人们进行企业管理。例如,1954年美国通用电器公司使用电子计算机实现了工资核算和成本核算。

随着计算机硬件的飞速发展,使计算机性能价格比逐渐优化。而在软件方面,由于独立于应用程序的数据文件系统的研发以及各种高级语言的诞生,为企业各种核算工作提供了一个自动化的工作环境,产生了会计信息系统早期形态,称它为电子数据处理阶段。EDP阶段延续到60年代末,这时企业管理中计算机被应用到个别部门解决局部计算和管理要求,人们利用计算机来处理工资的计算、存取款、库存材料的收发核算等数据处理量大、计算简单且重复次数多的经济业务。在这个阶段还没有会计信息系统,只是多种相互独立的会计核算程序,而一种会计核算程序仅能完成某项业务,相互间没有联系,会计核算程序只是模拟手工核算方式。

(二) 部门级的信息集成阶段

局域网和数据库技术的出现,为部门内的信息集成提供了实现的技术手段,将会计部门内的各个计算机应用进行集成,实现“来源唯一,实时共享”。从会计部门单方面需求的角度开发会计信息系统,以满足单位会计核算的功能。此时的会计信息系统是企业财会部门专用的信息系统,它在物理上独立于其他部门的信息系统。由于会计信息系统的输入被动地依赖业务部门提供数据,它对管理决策的支持只能是提供事后的统计分析评价,而无法有效地进行事中控制,也无法进行有效的事前计划。

(三) 企业级的信息系统阶段

企业管理的进步对会计信息系统提出了更高的要求,特别是ERP系统理念的出现,进一步扩大了会计软件的视野和功能范围,使会计信息系统的开发设计从单方面以企业财务部门需求为出发点,转为面向企业全方位整合财务会计信息。典型的ERP系统以企业计划为核心,在各层次计划的指导和控制下,通过整合企业内部的物流、信息流和资金流,实现对企业各项资源的合理组织、控制、协调与配置。此时形成企业管理信息系统,而会计信息系统是其核心的组成部分。

(四) 企业间的过程集成阶段

集团化企业的发展,对管理信息系统的要求越来越高,传统分散的财务管理模式已不能适应集团化企业管理的需求,特别是以Intranet和Internet为代表的网络技术的发展,为企业间联网提供可能,为集团级企业间管理信息系统的开发和应用奠定了技术基础,实现了企业间的过程集成。