



高等学校“十一五”规划教材

会计信息系统

Kuaiji Xinxi Xitong

主 编 杨鉴淞

副主编 史 琳 王玉法



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

高等学校“十一五”规划教材

会计信息系统

主 编 杨 鉴 淞

副主编 史 琳 王 玉 法

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书是面向高等院校经济管理类会计学、财务管理专业的本科教材,旨在从实用的角度使学生掌握从事会计信息系统工作所必需的原理及技能。全书共有十三章,第一章到第三章介绍会计信息系统基本概念、软件开发与实施。第四章到第十一章介绍会计信息系统各主要子系统的数据流程、功能模块及操作使用方法。第十二章介绍会计信息系统的管理与控制。第十三章介绍计算机审计。本书内容丰富,深入浅出,循序渐进,是学习会计信息系统的理想教材。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/杨鉴淞主编. —徐州:中国矿业大学出版社,2007.1

高等学校“十一五”规划教材

ISBN 7-81107-438-9

I. 会… II. 杨… III. 会计—管理信息系统—高等学校—教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 162022 号

书 名 会计信息系统

主 编 杨鉴淞

责任编辑 孙 浩

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

排 版 中国矿业大学出版社排版中心

印 刷 淮阴新华印刷厂

经 销 新华书店

开 本 787×960 1/16 印张 23 字数 425 千字

版次印次 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

定 价 27.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

高等学校“十一五”规划教材经济与管理学科
教材编审委员会

主 任 张 骞

副主任 张金锁 王新华 王汉斌

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁日佳	王 丹	王建华	牛冲槐	冯振翼
宁云才	朱 炜	朱学义	刘友金	纪成君
李汉通	时力华	周 敏	高凤莲	曹靖宇
曾 旗	雷思友	路世昌	廖湘岳	谭旭红
鞠耀绩				

《会计信息系统》编者名单

主 编 杨鉴淞

副主编 史 琳 王玉法

编 写 (以姓氏笔画为序)

王玉法	史 琳	刘 超	杨鉴淞
何全秀	封海燕		

前 言

随着现代计算机技术、网络技术及信息技术的飞速发展,人类社会已经开始进入了“信息社会”和“知识经济时代”。随着世界经济一体化的逐步形成,市场竞争不断加剧,企业面对的客户需求也越来越苛刻,迫切需要企业加强管理,提高企业的应变能力和经济效益。在这样的大背景下,会计工作也急需引入先进技术提高自身的现代化水平,以应对这种挑战。以计算机网络技术和现代信息技术为基础的会计信息系统被引入会计工作,并逐步得到了推广和完善。由于信息技术的应用改变了传统会计核算方法和程序,拓展了会计信息系统的功能与作用,从而给会计信息质量、内部会计控制和审计工作带来了巨大影响。由此,会计信息系统的原理和实务操作已经成为高等学校经济管理类会计学、财务管理等专业的学生必须掌握的一门知识和基本技能。

本教材主要介绍会计信息系统的基本概念、软件开发方法,各子系统的数据流程、结构和操作技能,会计信息系统的管理,以及计算机审计等问题。从高等学校财会专业培养目标出发,介绍目前典型会计信息系统的一般操作使用方法,以期让学生对会计信息系统有一个全面的认识,并具备一定的实务操作能力。

本教材以财务业务一体化的会计信息系统为对象,突出强调了企业会计信息系统提供企业管理信息和加强会计控制的能力,同时注重当代国际、国内的先进管理思想及管理信息系统的介绍。本教材注重理论与务实相结合,从学生培养目标和会计人员的需要出发,既介绍会计信息系统的内部结构,也介绍目前多数企业使用的主流软件的一般使用方法。在提供给学生完整的理论体系的同时,使学生掌握会计信息系统软件的使用方法。本教材侧重于科学性、先进性和实用性,在章节编排上力求由浅入深,内容上注重对学生进行素质教育和能力培养。

参加本教材编写的人员有:河南理工大学杨鉴淞、王玉法、何全秀,华北科技学院史琳,山东科技大学刘超,太原理工大学封海燕。其中:杨鉴淞负责第一、二、三、五章的编写,史琳负责第十章的编写,王玉法负责第七、十一、十三章的编写,封海燕负责第四、六章的编写,刘超负责第八章的编写,何全秀负责第九、十二章的编写。全书由杨鉴淞提出编写大纲和各章节的写作指导思想,并对本教材初稿进行增删、修改、总纂,直至最终定稿。

本教材在编写过程中得到华北科技学院张骅教授、河南理工大学经济管理学院曾旗教授的大力支持和帮助,太原理工大学李刚副教授对本书的编写提出了许多宝贵的意见。在此,编者向他们表示衷心的感谢。

编 者

2006 年 10 月

目 录

前言	1
第一章 会计信息系统概述	1
第一节 数据、信息与信息系统	1
第二节 会计信息系统	7
第三节 会计信息系统的建立与应用	21
第四节 会计信息系统的发展过程及发展趋势	25
第二章 会计信息系统开发技术(上)	30
第一节 软件工程概要	30
第二节 会计信息系统的调查与可行性分析	40
第三节 会计信息系统分析	43
第三章 会计信息系统开发技术(下)	54
第一节 系统设计	54
第二节 代码设计	59
第三节 数据库设计	60
第四节 输入设计	62
第五节 输出设计	64
第六节 会计信息系统的实施与运行	68
第四章 系统管理	77
第一节 系统管理概述	77
第二节 操作员及权限管理	80
第三节 账套管理	83
第四节 年度账管理	88

第五章 账务处理子系统	91
第一节 账务处理子系统分析	91
第二节 账务处理子系统设计	98
第三节 账务处理子系统初始设置	104
第四节 账务处理子系统日常业务处理	116
第五节 账务处理子系统的出纳管理	123
第六节 账务处理子系统的辅助核算	129
第七节 账务处理子系统的账簿管理	132
第八节 账务处理子系统期末处理	134
第六章 报表处理子系统	142
第一节 报表处理子系统概述	142
第二节 会计报表系统的处理流程和功能结构	150
第三节 报表处理子系统的设置	154
第四节 报表系统日常工作的处理	161
第五节 现金流量表的编制	166
第七章 工资子系统	169
第一节 工资子系统概述	169
第二节 工资子系统流程与结构分析	174
第三节 工资子系统初始设置	177
第四节 工资子系统业务处理	182
第八章 固定资产子系统	187
第一节 固定资产子系统概述	187
第二节 固定资产子系统流程与结构分析	191
第三节 固定资产子系统初始设置	194
第四节 固定资产子系统业务处理	207
第五节 固定资产子系统的数据处理	213
第九章 销售与应收子系统	217
第一节 销售与应收子系统概述	217
第二节 销售与应收子系统流程与结构分析	220
第三节 销售与应收子系统初始设置	225

第四节	销售业务处理	234
第五节	应收业务处理	244
第十章	采购与应付子系统	249
第一节	采购与应付子系统概述	249
第二节	采购与应付子系统的流程与结构分析	253
第三节	采购与应付子系统初始设置	260
第四节	采购业务处理	268
第五节	应付业务处理	279
第十一章	存货子系统	286
第一节	存货子系统概述	286
第二节	存货子系统流程与结构分析	290
第三节	存货子系统初始设置	295
第四节	存货子系统业务处理	306
第十二章	会计信息系统管理与控制	315
第一节	会计信息系统的管理	315
第二节	会计信息系统的内部控制	324
第十三章	计算机审计概论	340
第一节	计算机审计的产生和发展	340
第二节	计算机审计的含义及特点	343
第三节	会计电算化对审计的影响	345
第四节	计算机审计的目的和内容	348
第五节	电算化信息系统审计的基本方法	351
第六节	计算机审计的步骤	354
参考文献		358

第一章 会计信息系统概述

会计是经济管理活动的一个重要组成部分,它是以货币为主要计量单位,运用本身所具有的一整套程序,从价值量角度对人类社会经济活动进行全面、系统、连续的核算和监督的一种方法,以反映过去的经济活动,控制目前的经济活动,并预测未来的经济活动。

会计是一个信息系统,它旨在向利害相关的各个方面传递某一企业或其他经济个体的以财务信息为主的经济信息。会计的各项活动体现了对信息的某种作用。所有会计活动都有着紧密的内在联系,它们相互依存、环环紧扣,是一个有序的数据处理和信息生成的过程。这一过程可分为若干部分,每一部分都有各自的信息处理任务,但所有部分又相互联系、相互配合,服从于一个统一的目标,形成一个会计活动的有机整体。这个有机整体就称为会计信息系统(Accounting Information System,简称为 AIS)。

到目前为止,计算机在会计中的应用已经不仅仅是替代传统的手工作业完成有关的会计核算,更重要的是,计算机的应用使传统的核算型会计信息系统向管理型会计信息系统转变。会计信息系统集企业业务处理、会计核算、财务管理于一体,能够充分利用企业内部业务处理及核算信息和企业外部经济信息,准确分析企业现状和预测未来,为企业提供管理、分析和决策服务。我们把这样的系统称为计算机会计信息系统。为了叙述上的方便,本书将计算机会计信息系统统称为会计信息系统。

第一节 数据、信息与信息系统

一、数据与信息

(一) 数据

数据是对客观事物属性的描述,是反映客观事物的性质、形态、结构和特征的符号。如,房屋面积“200 平方米”、某人身高“180 厘米”等都是数据,数据可以是具体的数字,也可以是字符、图形或图像等。数据作为客观实体的属性记录,包含以下两方面的含义:首先,它是客体属性的反映。客体的属性名可以联系着多个属性值,数据离开属性名就失去了它所反映的客体属性,那么属性值也就失

去了意义,也就不能表明客体的具体特征,因而也就失去了其作为数据的内容。所以数据是客体属性名和属性值的统一体。其次,数据具有载体的表现形式,数据作为客体属性的记录,必须有一定的物理载体。它可以以纸作为载体,记录在纸上,也可以采用其他载体,如记录在磁盘或光盘上。

会计数据是记录下来的会计业务,是产生会计信息的源泉。在会计工作中,我们把会计用的“单、证、账、表”上所有形式的符号都看做会计数据。如某日仓库的进货量、金额,某日某产品的产量、费用等。

(二) 信息

信息是客观世界各种事物变化和特征的反映,或者说,信息是经过加工处理的有用的数据。数据是载荷信息的一种物理符号,信息是通过数据加以描述的。

信息作为客观事物特征和变化的反映,总是在不断地生成和传递着。银河系的星群、微观世界的基本粒子、天空中的风雨雷电、市场中各种商品供求的动态变化、社会生活中人与人之间的关系和变化等,都是通过各种各样的信息反映出来的。信息的范围极其广泛,语言文字是社会信息,湖光山色是自然信息,遗传密码是生物信息。任何信息只有经过传递才能被人接收和利用。

会计信息是按一定的要求经过加工或者处理后的会计数据,是对会计数据的解释。只有将会计数据进行加工生成会计信息后,才能满足管理的需要,为管理者所用。会计信息可以用数字、符号、文字、图表等来表示,主要包括资产和负债信息、生产费用和成本信息以及利润实现和分配等信息。

会计信息和会计数据是既有紧密联系又有着本质区别的两个概念。会计信息是通过会计数据的处理而产生的,会计数据也只有按照一定的要求或需要进行加工或处理,变成会计信息后才能满足管理的需要,为管理者所用。但会计数据与会计信息并没有截然的界限。有的会计资料对一些管理人员来说是会计信息,对另一些管理人员来说则需在此基础上进一步加工处理,才会成为会计信息。比如,某车间某月某部件的成本资料,对车间的管理人员来说是会计信息,但对企业领导来说,需要的是企业的成本资料,因此该部件的车间成本资料仅是会计数据,还需进一步处理,才能变成企业领导需要的会计信息。

(三) 数据处理

数据处理是指对数据进行收集、储存、加工、传输、检索、输出等一系列操作,将数据转变为信息的过程,其中每一个具体的处理步骤都有特定的目的。

数据收集工作是数据处理的重要一环,是其他一切处理工作的基础。由于客体的属性是各种各样的,为了不同的目的,可以提出不同的要求。因此,数据收集首先要确定应该收集客体的哪些属性值作为有用的数据,同时要确保这些属性值收集的及时性、准确性和可靠性。数据处理质量的好坏,产生信息的价

值,很大程度上取决于原始数据的正确可靠性。因此要对采集到的数据进行有效的校验,保证其正确可靠。

由于数据处理是一个持续的过程,常常需要用到不同阶段的数据,因此大量的数据必须存储,数据存储可以用各种方式,书面文字、磁带、磁盘、缩微胶片等均可用作存储数据的媒介。存储的目的在于使用,究竟采用哪种存储方式,应该以有利于使用为衡量标准。书面文字是流传久远的存储方式,但占用空间大,查找也不方便,修改更为困难。磁介质存储器存储容量大,便于修改、查找和存取,但长久保存比较困难。在实际应用中是根据数据的使用情况来选择存储媒介的,一是要考虑使用方便,二是要考虑存储成本。

数据加工是对数据进行各种计算、逻辑分析、归纳汇总使之转换为有用的信息。数据加工的含义是广泛的,具体的加工方法随着所处理的问题不同而千差万别。有人曾把数据加工归纳为一系列操作,即变换、排序、核对、合并、更新、分解、生成。这几种操作是数据处理中最基本的加工操作,现在高级数据处理系统已经引入了各种现代的技术手段。例如,采用预测技术、模拟技术、控制论、运筹学等方法对数据进行更高一级水平的加工。数据处理工作的各个环节并不一定在同一个地点进行,所以数据需要传输。数据传输就是使数据在规定的通路中流动,送到指定的地方去。传输要求做到快速和准确。对于微机而言,单机使用,数据传输只是在一台微机系统内传输,容易保证其及时性和准确性,但对于多终端的小型机和中型机,或者对若干台微机联网的网络系统来说,数据传输则是十分重要的问题。

数据检索是在存储的数据中找到所需要的数据。由于数据的存储方式和用户需求数据的目的不同,检索有许多不同的方式和途径。究竟选择哪种方式和途径,应以迅速而又准确响应作为衡量标准。

数据输出是将计算机处理的结果传递出来,给用户需要的信息。数据输出也有多种方式,如屏幕显示输出、打印机打印输出,有的结果数据可能需要被其他系统进一步处理,这时还会用磁带和磁盘输出,以便作为另外系统的输入数据。究竟选用哪种输出形式是由用户的需求决定的。输出形式的选择和输出格式的设计也是数据处理系统中一个很重要的内容。

会计数据处理是指对会计数据进行加工处理、生成管理所需会计信息的过程。其一般要经过采集、录入、传输、加工、存储、输出等环节。

在会计数据处理过程中,原始凭证(单据)是经济活动的书面证明,是记账的依据。原始凭证上所记载的有关内容,如日期、业务内容、数量、单价、金额等都是被加工处理的会计数据。原始凭证取得并审核后以此编制记账凭证,然后按规定的账务处理程序及时记账。到了期末,在结算账簿资料的基础上,再根据账

户余额、发生额、计划、定额、历史数据等其他资料编制各种会计报表。这样,会计数据记录才逐步系统化,从而形成一系列综合反映企业经济活动的财务成本、成果指标,为各级管理人员提供系统的经济信息。

会计数据处理除具有数据处理的基本特点外,还具有如下特点:会计数据来源广泛、连续性强、数据量大、存储周期长、类型较复杂,输入时要进行严格的审核。计算工作简单,但准确性要求非常高。会计信息输出频繁并且数量较大,输出形式多种多样。处理环节较多,处理步骤定期重复进行,处理过程必须符合会计制度和政府法规要求,并方便审计。单、证、账、表种类繁多,数量大,必须作为会计档案长期保存,并方便查找。

二、信息系统

(一)系统的概念

随着科学技术的进步和社会活动的日益复杂化,人类所面临和需要解决的问题越来越复杂,许多问题又都表现出整体性和系统性的特征。因此,人们在好多领域中普遍采用“系统”的思想来处理问题,“系统”成了人们常用的概念。

系统是由一系列彼此相关、相互联系的若干部分,为实现某种特定的目的而建立起来的一个整体。一个大的系统,往往很复杂,常常可以分解成一系列小的系统。这些小系统称为包含它们的大系统的子系统,也就是说,这些子系统有机地组成了大系统。例如,企业是由一系列供应、生产、销售、管理等部门组成的为实现产品生产和销售的系统。企业系统又可分为若干子系统,如物资供应子系统、生产管理子系统、产品销售子系统、工艺技术子系统、财务与会计子系统、人事劳动管理子系统等。

(二)系统的特性

系统具有许多特性,主要有以下几个特性。

1. 目的性

任何系统都有其要达到的目的和应完成的任务或功能,即为某一目标服务。系统的目标决定着系统的功能和各要素的组成与结构,为达到既定的目标,各部分(各自也有分目标)才能有机地组合在一起形成一个整体。当然,各部分的分目标常常会相互矛盾,因此系统要在分目标之间寻求折中与平衡,以求系统的总目标最优。建立一个新系统,首先要确定系统的目标,这个目标必须是明确的、切合实际的且经过努力是可以实现的。

2. 整体性

如上所述,系统由相互依赖的若干部分组成,各部分之间存在着有机的联系,构成一个综合的整体以实现一定的功能。这表现为系统具有集合性,即构成系统的各个部分可以具有不同的功能,但要实现系统的整体功能。因此,系统不

是各部分的简单组合,而要有统一性和整体性,要充分注意各组成部分或各层次的协调和连接,提高系统的有序性和整体的运行效果。

3. 相关性

系统中相互关联的部分或部件形成部件集,集中各部分的特性和行为相互制约和相互影响,这种相关性确定了系统的性质和形态。

4. 环境适应性

一个系统和包围该系统的环境之间通常都有物质、能量和信息的交换,外界环境的变化会引起系统特性的改变,相应地引起系统内各部分相互关系和功能的变化。为了保持和恢复系统的原有特性,系统必须具有对环境的适应能力,例如反馈系统、自适应系统和自学习系统等。

5. 动态性

物质和运动是密不可分的,各种物质的特性、形态、结构、功能及其规律性,都是通过运动表现出来的,要认识物质首先要研究物质的运动,系统的动态性使其具有生命周期。开放系统与外界环境有物质、能量和信息的交换,系统内部结构也可以随时间变化。一般来讲,系统的发展是一个有方向性的动态过程。

6. 有序性

系统的结构、功能和层次的动态演变有某种方向性,因而系统具有有序性的特点。一般系统论的一个重要成果是把生物和生命现象的有序性和目的性同系统的结构稳定性联系起来,也就是说,有序能使系统趋于稳定,有目的才能使系统走向期望的稳定系统结构。

(三) 信息系统

我们把以输入、处理、输出信息为主要目的的系统称为信息系统。信息系统是一个高度综合且各部分密切相关的系统;是能够接受输入数据和指令,按照指令的要求对数据进行处理产生有用信息,并输出这些信息的独立完整的系统。由基本的输入、处理、存储和输出功能组成最简单的信息系统模型。图 1-1 是信息系统的基本模型。



图 1-1 信息系统基本模型

1. 输入功能

输入功能是对数据的收集和录入,反映客观情况的数据是分散存在的,它们

不会自动地集中起来。因此,信息系统首先要做的是用各种方式记录下这些数据,集中起来,整理并转换成系统所需要的统一格式并送入系统。这部分工作是整个信息系统的基础。

2. 处理功能

把数据输入到计算机之后,不仅仅是把它们原封不动地取出来,而是要用计算机对这些数据进行处理,为我们提供有用的、新的信息。为了满足用户的各种需要,进入信息系统的数据在程序的控制下进行相应的加工处理,以取得反映全面情况的综合指标(信息),选择各种方案和模型,进行分析预测,从而提供给决策人员参考。

3. 存储功能

数据不论是进入信息系统的,还是经过加工处理而得到的对管理有用的信息,都要进行存储和保管,以便以后使用,这就是信息系统存储功能所应完成的任务。

4. 输出功能

信息系统的目的是为管理人员提供信息。通过加工处理产生的有用信息,要以各种方式传送给需要这些信息的人员使用,否则就失去了信息的价值与处理的意义。这就要靠信息系统的输出功能来完成。为了使用方便,要求系统输出的结果准确完整、易读易懂、直观醒目,尽可能地符合人们的习惯。

(四) 信息系统的基本类型

目前,以计算机为处理工具的信息系统有四类:数据处理系统、管理信息系统、决策支持系统和专家系统。

1. 数据处理系统

数据处理系统(Data Processing System,简称 DPS),是以计算机应用技术、通讯技术和数据处理技术为主的,强调业务处理自动化,努力提高效率、节省人力的信息系统。DPS 属于纯数据处理,一般不涉及任何预测、规划、调节和控制,DPS 往往是其他类型信息系统的基础,为其他类型的信息系统提供数据。

2. 管理信息系统

管理信息系统(Management Information System,简称 MIS),是在 DPS 基础上发展起来的,利用 DPS 的数据和一系列科学管理方法,实现对生产、经营和管理过程进行预测、调节、规划和控制的信息系统。它由很多子系统构成,如企业计划子系统、会计信息子系统、生产管理子系统、人力资源子系统等。随着近几年网络信息技术的迅猛发展,MIS 的功能也在不断地发展与扩充。事实上,制造资源计划(MRP)和企业资源计划(ERP)系统都可认为是企业管理信息系统。只是 MRP 和 ERP 更强调科学管理、资源整合、信息动态共享与系统功能

重组。

3. 决策支持系统

决策支持系统(Decision Support System,简称 DSS),它是在 MIS 基础上发展起来的,用于辅助决策的信息系统。它用来计划、分析方案、审查解答和求解误差。DSS 都有较好的人机对话方式,不太熟悉计算机的决策人员也能轻松驾驭。一个完善的决策支持系统是以计算机为工具,以大型数据库、方法库和知识库为基础构成的人机系统。它一般不追求全面管理功能,而强调对决策者的支持和辅助决策的作用,如投资决策系统、经营决策系统等。

决策支持系统与管理信息系统的不同之处在于决策支持系统把重点放在:

- (1) 把模型并入信息系统软件之中;
- (2) 为高级管理人员提供有用的信息,使他们能够支持相对非结构化的决策活动;
- (3) 为系统用户提供一种功能很强而使用较方便的问题求解语言。一个完善的决策支持系统由大型数据库、完善的模型库、方法库、知识库和专家系统等组成。

4. 专家系统

专家系统(Expert System,简称 ES),是将某一领域的专家们在长期实践中积累起来的知识和经验,特别是根据他们在处理该领域问题时所用过的一些成功案例编成的一些计算机程序,供决策者使用,以改进决策质量的信息系统。专家系统属于人工智能的范畴,是很具研究空间的新领域,如中医专家系统、烹饪大师系统等。

第二节 会计信息系统

会计信息系统(Accounting Information System,简称 AIS)是专门用于企事业单位收集、存储、传输和加工会计数据,产生会计信息,并向投资人、债权人和政府管理部门提供这些信息的经济信息系统。会计业务的处理是一个信息流的交换与传递过程。任何企业在发生经济业务时,首先是填制和审核凭证,然后在开设好的账户中用复式记账法来登记账簿,定期或不定期地进行财产清查,期末进行成本计算,在账证、账账、账实相符的基础上,编制会计报表,达到账表相符、表表相符。要不断地对经济活动进行分析考核,运用会计信息进行管理,并依据国家有关的财经政策审查会计信息的合理、合法性,所有这些会计活动有着紧密的内在联系。它们相互依存、环环紧扣,构成了一个有秩序的数据处理和信息生成的过程。这一过程可分为若干部分,每一部分都有各自的信息处理任务。但

所有部分又互相联系、互相配合,服从于统一的目标,形成一个会计活动的有机整体,此整体就称为会计信息系统。

会计信息系统就是一个组织处理会计业务,并为企业管理者、投资人、债权人、政府部门提供财务信息、分析信息和决策信息的实体。该系统通过收集、存储、传输和加工各种会计信息,并将其反馈给各有关部门,为企业的经营活动和决策活动提供帮助。会计信息系统分为手工会计信息系统和会计信息系统,随着计算机在会计信息系统中的广泛应用,目前人们把计算机会计信息系统称为会计电算化信息系统或会计信息系统。

会计信息系统是以计算机为主的当代电子信息处理技术为手段的会计信息系统,是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。利用计算机技术对会计信息实施数据处理是人工和计算机结合的控制系統,也就是说会计信息系统是一个人机系统。本书将以会计信息系统为对象,研究其建立、使用和管理的问题。

一、会计信息系统的发展

随着科学技术的迅猛发展,会计信息系统也经历了一个由简单到复杂、由落后到先进、由手工到机械、由机械到计算机的发展历程。从会计数据处理工具与处理模式来看,会计信息系统的发展可分为三个阶段。

(一) 手工会计信息系统阶段

手工会计信息系统阶段是指财会人员以纸、笔、算盘等为工具,实现对会计数据的记录、计算、分类、汇总,并编制会计报表。均以纸张作为会计数据的载体,向相关部门和人员提供会计信息。这一阶段历史漫长,时至今日,仍有很多企业的会计还停留在手工处理阶段。

(二) 机械会计信息系统阶段

19 世纪末 20 世纪初,西方发达国家工业化生产规模越来越大,对会计的要求越来越高,会计数据量剧增,手工处理愈显力不从心,会计人员想方设法提高会计工作效率,就借助穿孔机、卡片分类机、机械制表机等机械设备实现会计数据的记录、计算、汇总和编表工作。这在一定程度上提高了会计工作效率,但在电子计算机诞生之后,机械化的会计很快就消失了。我国基本没有经历这一阶段。

(三) 计算机会计信息系统阶段

20 世纪中叶,电子计算机的问世给人类社会带来了一场划时代的工业技术革命。随着计算机硬件性能的迅速提高和软件开发技术的不断突破,计算机逐步具备了强大的数据处理能力,受到人们的普遍青睐。1954 年 10 月,美国通用电气公司第一次在 UNIVC-1 计算机上计算职工的工资,从而掀起了会计数据