

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

会计信息 系统

第2版

付得一 主 编

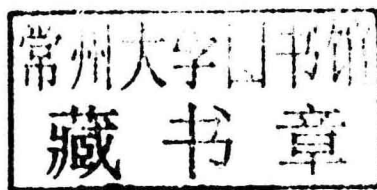
中央广播电视大学出版社

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

会计信息系统

第2版

付得一 主编



中央广播电视大学出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息系统/付得一主编. —2 版. —北京: 中央广播电视大学出版社, 2006. 7

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

ISBN 978-7-304-03615-7

I. 会… II. 付… III. 会计—管理信息系统—
电视大学—教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 088647 号

版权所有, 翻印必究。

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

会计信息系统

第 2 版

付得一 主编

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 发行部: 010-58840200

总编室: 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路 45 号

邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

策划编辑: 李 朔

责任编辑: 张 轶

印刷: 人民教育出版社印刷厂

印数: 331001~362000

版本: 2006 年 7 月第 2 版

2010 年 5 月第 14 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 18.75 字数: 429 千字

书号: ISBN 978-7-304-03615-7

ISBN 978-7-900665-66-9 (CD-ROM)

定价: 29.00 元 (附光盘一张)

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

前 言

(第2版)

《会计信息系统》自2003年出版以来已经三年了。这三年中企业管理信息化工作在企业的努力和政府各级部门的大力推广及支持下已经取得了飞速发展。大多数开展企业管理信息化工作的企业充分体会到,企业管理信息化是企业管理现代化不可缺少的技术平台,对于提高企业的核心竞争力和经济效益具有重要的意义。会计信息系统作为企业管理信息系统的核心部分,更是绝大多数企业领导关注的重点。目前会计信息系统不仅在大中型企业获得广泛的应用,并且正在向占我国企业大多数的中小企业扩展。借助财政部发布《小企业会计制度》的契机,中小企业也形成了会计信息系统应用的高潮。为了使读者能够更好地掌握计算机会计的理论和计算机会计信息系统软件的使用方法,我们对《会计信息系统》第1版进行了修订。

本次修订主要做了这样几方面的工作:

首先,在企业管理信息化是企业管理现代化的必然趋势这一大背景下,阐述了计算机会计的概念及其产生和发展的历程,以期使读者对会计信息系统在企业管理信息化工作中的核心地位及其提高企业管理水平上的重要作用有一深刻的了解。

其次,中小企业是我国企业的重要组成部分,对我国经济的发展具有举足轻重的作用。为了进一步促进中小企业管理信息化的发展,也使本书更适合中央广播电视大学教学需要,本次修订以用友软件股份有限公司开发的用友通系列管理软件之一的标准版10.1版为理论叙述的基本对象,并以之作为学生实验题的实验使用软件。同时增加了中小企业会计信息化的解决方案,旨在为建设中小企业会计信息系统工作提供参考。

再次,为了加强动手能力的培养和训练,本次修订增加了工资、固定资产和购销存子系统的上机习题。另外本书还增加了企业管理信息化应用案例,以便使读者对会计信息系统在企业财务管理中的重要作用有一较实际、形象的认识。

另外,此次修订还对原书内容不够严谨和不够完善的地方作了修改和补充。

本次修订是在用友软件股份有限公司和中央广播电视大学财经部的大力支持和帮助下才得以完成的。特别是中央广播电视大学王秀萍副教授和用友公司陈江北先生,没有他们的支持本书是难以及时、顺利完成修订的。本书的出版和修订同时也得到中央广播电视大学出版社的支持,在此对所有帮助和支持我们的单位和个人表示衷心的感谢。

作 者

2006年6月

前 言

(第1版)

当今世界信息化浪潮汹涌澎湃,信息技术渗透到人类社会的各个方面,信息化成为世界经济和社会发展的的大趋势。随着世界经济一体化的逐步形成,市场竞争不断加剧,客户的需求也越来越苛刻,这就迫切需要企业加强管理,提高应变能力和经济效益。在这样的大背景下,会计工作急需引入先进技术,提高自身的现代化水平,以应对这种挑战。当前,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,并得到推广和完善。为了满足我国培养信息化复合型会计人才的需要,中央广播电视大学和用友软件股份有限公司共同组织有关专家、学者,重新对原 windows 9X 版《计算机在会计中的应用》主教材和实验指导进行了编写、制作。

本书包括理论和实验两部分。理论共分十一章。在第一章中系统而概括地介绍了有关会计信息系统的基本概念和理论。在第二至第九章分别介绍了会计信息系统中的系统管理、总账、报表、工资、固定资产、采购与应付、销售与应收、存货管理等子系统的核算和管理、内部结构及使用方法。在第十章介绍了会计信息系统建设和管理的问题。最后在第十一章介绍了企业管理信息系统的最新发展——ERP, CRM 和 SCM 三个典型系统。实验部分以用友软件为蓝本,通过模拟一个企业简单的财务业务处理过程,分别介绍了会计信息系统中最重要和最基础的总账、报表子系统的基本功能和使用方法。希望通过对这本书的学习,使会计人员及有关从业人员对计算机会计信息系统的工作原理、内部结构及使用方法有全面的了解。

本书主要供高等财经院校会计、经济信息管理等有关专业学生使用,也可以作为会计、财务人员以及采购、仓库保管和销售等相关从业人员的会计信息系统应用培训教材和业务学习资料。本书还可以结合《用友软件认证辅导系列教材》,作为用友公司和中央广播电视大学财务信息化应用师双认证的培训学习资料。

参加本书编写的人员都是担任《会计信息系统》教学工作多年的教师,本书是我们多年教学经验的总结。我们衷心希望本书能为促进我国会计信息系统的发展尽一点微薄的力量。本书由付得一主编,负责设计全书的总体结构和总纂,其中第一、四、八和十一章由付得一执笔,第二、十章由王新玲执笔,第三章由汪刚和付得一共同执笔,第五、六章由王秀

萍执笔，第七、九章由吴辉执笔，实验部分由汪刚执笔。本书在用友安易公司郭新平董事长的关心和指导下编写完成，并得到用友公司陈江北先生的大力帮助，在此深表谢意。

由于计算机会计是一个发展极为迅速的新兴领域，其理论框架和方法体系还处于建立和完善的阶段，因此在本书的编写过程中我们虽然做了不少的努力，但由于作者本身的局限，其缺点、错漏在所难免。我们诚挚地希望读者对书中不足之处给予批评指正。

作 者

2003 年 7 月

目 录

第1章 会计信息系统	(1)
第一节 计算机会计概述	(2)
第二节 会计信息系统	(5)
第三节 计算机会计信息系统的功能结构	(11)
第四节 本书的基本逻辑框架	(15)
第2章 系统管理	(19)
第一节 系统管理概述	(19)
第二节 系统管理应用原理	(21)
第三节 基础信息设置	(26)
第3章 账务处理子系统	(31)
第一节 账务处理子系统的工作原理及功能结构	(32)
第二节 账务处理子系统的初始化	(35)
第三节 账务处理子系统日常业务处理	(44)
第四节 辅助核算与管理	(47)
第五节 账务处理子系统期末业务处理	(51)
第六节 出纳管理	(54)
第七节 账务处理子系统的账簿输出	(55)
第4章 报表处理子系统	(62)
第一节 会计报表处理系统概述	(63)
第二节 会计报表系统的处理流程和功能结构	(68)
第三节 报表系统的设置	(70)
第四节 报表系统日常工作的处理	(73)
第五节 现金流量表的编制	(76)

第5章 工资管理子系统	(81)
第一节 工资管理子系统概述	(81)
第二节 工资管理子系统内部结构分析	(84)
第三节 工资系统的初始设置	(89)
第四节 工资子系统的系统输入、输出与数据处理	(91)
第6章 固定资产子系统	(97)
第一节 固定资产子系统概述	(98)
第二节 固定资产子系统内部结构分析	(100)
第三节 固定资产子系统的初始设置	(105)
第四节 固定资产子系统的输入和输出	(110)
第五节 固定资产子系统的数据处理	(112)
第7章 采购与应付子系统	(116)
第一节 采购与应付子系统概述	(116)
第二节 采购与应付子系统内部结构分析	(120)
第三节 采购与应付子系统的初始设置	(126)
第四节 采购与应付子系统的输入和输出	(128)
第五节 采购与应付子系统的数据处理	(132)
第8章 销售与应收子系统	(137)
第一节 销售与应收子系统概述	(138)
第二节 销售与应收子系统内部结构分析	(139)
第三节 销售与应收子系统的初始设置	(145)
第四节 销售与应收子系统的输入和输出	(147)
第五节 销售与应收子系统的数据处理	(151)
第9章 存货管理子系统	(156)
第一节 存货管理子系统概述	(157)
第二节 存货管理子系统内部结构分析	(159)
第三节 存货管理子系统的初始设置	(165)
第四节 存货管理子系统的输入和输出	(167)
第五节 存货管理子系统的数据处理	(171)

第 10 章 会计信息系统建设与管理	(176)
第一节 会计信息系统建设的总体规划	(177)
第二节 会计信息系统软件选型	(179)
第三节 会计信息系统运行平台的建设	(186)
第四节 会计信息系统的人才建设	(188)
第五节 建设会计信息系统的基础工作	(190)
第六节 软件实施	(197)
第七节 会计信息系统的运行管理	(203)
第 11 章 企业管理信息系统的新发展	(208)
第一节 ERP——企业资源计划	(209)
第二节 CRM——客户关系管理	(214)
第三节 SCM——供应链管理	(218)
附 录 1 用友通简介	(222)
附 录 2 系统安装说明	(225)
附 录 3 实验环节注意事项	(228)
附 录 4 实 验	(230)
实验一 系统管理	(230)
实验二 基础档案设置	(235)
实验三 总账管理系统初始设置	(240)
实验四 总账管理系统日常业务处理	(248)
实验五 总账管理系统出纳管理	(257)
实验六 总账管理系统期末处理	(261)
实验七 财务报表管理(一)	(264)
实验八 财务报表管理(二)	(270)
实验九 财务报表管理(三)	(273)
实验十 工资业务处理	(275)
实验十一 固定资产业务处理	(279)
实验十二 采购业务处理	(281)
实验十三 销售业务处理	(284)
实验十四 存货业务处理	(287)

学习目标：

本章从计算机会计的发展出发，介绍了计算机会计及计算机会计信息系统的基本概念；通过与手工系统的比较，分析了计算机会计数据处理方法、处理流程、人员构成和工作组织体制、系统内部控制的区别，使学生对计算机会计信息系统的工作原理有所了解；最后介绍了财务业务一体化的会计信息系统的基本构成和不同行业解决方案。

通过本章的学习，要求学生：

掌握计算机会计及会计信息系统的概念；明确开展计算机会计工作的基本目的；了解计算机会计信息系统与手工会计信息的区别和联系；了解财务业务一体化的会计信息系统的基本结构和不同行业的解决方案。

学习方法建议：

会计信息系统课程虽然具有很强的操作性要求，但本质上是一门如何在会计工作中应用信息技术更好地完成会计职能的理论课程。本章主要阐述计算机会计信息系统基本概念和工作原理，是计算机会计系统的理论基础，因此学生应充分重视对本章的学习。在学习本章内容时，还应注意与会计课程中有关内容进行比较和分析，从而对会计信息系统的工作原理和在企业管理中的作用有深刻的了解。

会计作为一个以提供财务信息为主的信息系统，长期以来在企业的经营管理中起着重要作用。同时现代手工会计在一百多年的发展过程中也逐步形成了一套完整的理论体系、处理方法和处理流程。随着现代计算机技术、网络技术及信息技术的飞速发展，世界经济已经开始进入了知识经济的时代。世界经济环境的变迁、科学技术特别是计算机技术、网络技术和现代信息技术的飞速发展、中国加入世界贸易组织，这一切使我国企业面对全球市场竞争和信息化社会的巨大挑战。如何加强企业管理水平、提高企业的核心竞争能力以应对这一挑战

并占据主动地位,是摆在我国企业面前的一个艰巨的任务。为此国家制定了以信息化带动工业化,发挥后发优势,实现社会生产力的跨越式发展,这一事关现代化建设全局的战略举措。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。当前,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,并得到推广和完善。

第一节 计算机会计概述

以现代信息技术、计算机技术和网络技术为基础和基本工具来研究和解决现代企业所面临的财务会计工作的理论和实务称为“计算机会计”。以现代信息技术、计算机技术和网络技术为基础和基本工具的会计系统称为计算机会计信息系统。为了叙述的方便,除非为了强调与传统的手工会计的区别,本书中对计算机会计信息系统一般简称为会计信息系统。

一、计算机会计的产生

20世纪中后期以来各种高新技术像雨后春笋般纷纷出现,其中最为突出的就是信息技术,目前已经成为当代新技术革命最活跃的领域。信息技术是由计算机技术、通信技术、信息处理技术和控制技术等构成的综合性高新技术,是人类开发和利用信息资源的所有手段的总和。

作为一般意义上的信息技术,其历史几乎和信息一样久远,古代的烽火传信就是信息传递的一种方式。但是真正作为一门技术被人们所重视并系统地加以研究、开发和利用,则是始于计算机技术的引入。计算机技术和网络技术的引入使信息技术成为一种有别于其他技术的特殊技术,它甚至改变了人们对空间、时间和知识的理解,改变了人的生活、工作和思考的方式。也正因此,信息技术使得信息资源的利用从附属地位上升到了主导地位。当今世界,基于计算机网络的信息产业的发展水平已成为衡量一个国家综合国力的重要尺度。与信息技术飞速发展的同时,信息管理也成为一门专门的技术,并出现了面向信息管理的计算机系统,即信息系统,用于信息的处理、共享、管理和利用。

信息产业的发展,为企业提供了更科学、更专业的管理方式。正确、及时的信息往往是企业成败的关键。如何收集处理信息并将其转换成有价值的知识,已成为计算机界的热门话题。会计行业也不例外。20世纪50年代初,计算机被一些发达国家应用于会计领域,从而引发了会计处理设备的重大变革。20世纪70年代末,计算机在我国也开始被用于会计工作,并由此引出了“会计电算化”这一具有强烈中国特色的专有名词。会计电算化通常被是指使用电子计算机代替人工记账、算账、报账,以及部分替代人脑完成对会计信息的分析。

随着计算机技术特别是计算机网络技术的飞速发展,计算机在会计及其有关管理领域的

广泛使用,人们已不满足于仅仅使用计算机替代手工进行会计处理。面对风云变幻的市场和日益增加的用户需求,企业必须运用动态战略对瞬息万变的挑战作出反应。具有迅速适应客户新需求和市场新机遇的能力,是企业赢得竞争胜利的决定性因素。这种能力的获得需要一个建立在计算机网络基础上的,集业务处理、计划进程管理、资源管理、财务会计和人力资源管理于一体的集成化系统。这个系统应该解决的问题是:如何使众多先进管理思想通过计算机软件所“硬化”(即将体现管理思想的有关管理制度固定化、程序化,使得制度的执行不光靠人的自觉而是带有一定的强制性),快速地把有价值的数据进行分析、归纳,传送到不同的管理层,使企业的物流、资金流、信息流得以有机结合,并对业务处理的过程进行有效控制。为企业提供更科学、更专业的管理方式,为企业的决策提供依据,从而提高企业的核心竞争能力以应对激烈的世界范围的市场竞争。

由于这种集成化系统中的财务会计处理与基于手工的财务会计处理有相当大的区别,因此产生了很多新课题、新问题需要研究、解决。许多这一领域的学者和研究人员将以现代信息技术、计算机技术和网络技术为基础和基本工具,来研究和解决现代企业所面临的财务、会计工作的理论和实务称为“计算机会计”。从“会计电算化”到“计算机会计”不仅仅是一个名词的变化,它反映了人们对计算机在财务、会计工作中的作用有了更本质的认识,从而为计算机在财务、会计工作中发挥更大的作用奠定了坚实思想和理论基础。

在现实的经济活动中,企业必须以现代计算机技术、网络技术和信息技术为基础,建立和完善能充分发挥管理和预、决策职能的会计信息系统,以满足市场经济和世界经济一体化对经济管理的需要,这已是不争的事实。本书将以此为目的来讨论有关问题。

二、计算机会计工作的基本内容

1. 研究以计算机系统为处理工具的会计基本理论

会计与社会政治、经济和技术等各方面环境的关系十分密切,处于不同环境中的会计会受到不同的影响,会计理论和方法体系也会有所差别。这些影响和差别包括:

(1) 全球经济一体化和信息化使企业面临市场竞争全球化的压力。科学技术的进步为经济全球化提供了各种必要的手段和物质保证,而其中信息技术的日新月异更成为推动经济全球化的一大动力。信息技术的发展,打破了时间和空间对经济活动的限制,为国家、企业间的经济关系的发展提供了新的手段和条件。运用网络通讯、数据库、标准化等技术可以很容易地实现信息网络化、全球化,各种信息能够很快超越国家和个人的界限,在世界范围内有效地传递和共享,任何一个企业都可以从网上得到自己所需要的各种信息。正是在经济全球化调整发展的基础上,世界上的每个企业都被各种经济纽带更紧密地联系在一起,既相互依存,又相互补充。因此,每个企业也都有机会占领更大的市场,但也有可能因竞争失利而被市场所淘汰,企业面对的将是日益激烈甚至是残酷的世界市场竞争。

(2) 客户需求的个性化使企业时刻面临用户越来越苛刻的要求。大众知识水平的提高

和激烈的市场竞争使消费者的价值观发生了显著变化,无论是对产品的花色、品种还是性能、质量,需求结构普遍向高层次发展。用户对产品需求的多样化、个性化和不确定性,使企业必须对经济活动中产生的各种信息作出快速反应,才能够适应激烈的市场竞争环境。

(3) 计算机技术和现代信息技术特别是网络技术广泛引入经济活动领域,为企业带来了诸如电子商务(EC)、网上营销等全新的经营方式。这些经营方式的出现不可避免地带来很多需要解决的会计问题。这些问题包括:交易有效性的确认和电子签名的鉴别;电子资金转账的处理;维护贸易各方商业信息的完整、统一及安全,以防止意外差错和欺诈行为的发生及纳税的处理等。

(4) 计算机系统作为基本工具,处理会计业务及与会计有关的辅助业务,也会对会计产生重大影响。这些影响包括:更科学也更复杂的核算方法的引入,各种经济分析方法在会计领域的应用,先进管理模式(实时生产管理和“零”库存管理等)引入后会计数据的采集和利用等。

开发集物流、资金流和信息流为一体的,具有强大的会计核算功能和会计管理及预、决策功能的管理软件是计算机会计发展的方向。这样的软件开发首先需要有先进的会计理论的指导和适合我国国情的管理模式。应该说,缺乏先进的会计理论的指导和适合我国国情的管理模式,是制约我国计算机会计工作发展的重要因素。这是目前亟待解决的问题。

为了解决实际工作中出现的新问题,推动会计工作的发展,研究以计算机系统为处理工具的会计基本理论、会计方法体系及会计信息系统的内部控制机制是推动计算机会计发展的当务之急。

2. 开发适用于不同企业不同层次的高水平的会计软件

我国计算机在会计工作应用的试点始于1979年,1988年以后相继出现以开发经营通用商品化核算软件为主的专业公司。经过十几年的发展,目前国内软件市场已进入方兴未艾的时代,各种从事软件开发和销售的厂商及其代理商如雨后春笋般大量出现。不少单位也自主开发了一些供自己使用的财会软件,并试图将其商品化以进入软件市场。这些都推动着我国计算机会计事业的发展,并为民族软件产业开辟了一片自己的天地。

目前我国财会软件开发中存在的基本问题是:尽管目前的绝大多数会计软件虽然已脱离简单模仿手工会计业务处理,仅仅解决替代手工完成会计核算工作的阶段,开始向集购销存管理、固定资产管理、人力资源管理与账务、报表等子系统为一体,能够提供相当的管理信息的管理型软件甚至企业资源计划(Enterprise Resource Planning,简称ERP)软件的方向发展,但是各软件公司高素质技术人员缺乏、低水平的重复开发较多的状态并没有根本的改变。这种状态严重阻碍了我国财会软件和管理软件向更高层次的发展。特别是在国外各种管理软件大举向国内渗透的今天,管理软件向何处去已成为当务之急。因此开发具有我国特点的、基于社会主义市场经济体系的企业级管理信息系统成为计算机会计界必须解决的重要问题。

除此之外,由于我国目前各地经济发展水平差异较大、企业管理水平高低不同,适用于

中、小型企业使用的小型软件、以会计核算为主同时能够提供相当的管理信息的软件仍有较大的市场,这也是这些企业向高层次发展的一条必经之路。因此,软件开发特别是专业软件公司,应该根据社会需求和自身条件,开发适用于不同企业不同层次的高水平的会计软件产品系列,以满足不同层次的需求。

3. 计算机会计管理与应用

好的会计软件仅仅是开展计算机会计工作的一个方面,还有一个更重要的问题是如何管好、用好计算机会计系统,使其发挥应有的效用。计算机会计的管理与应用可分为宏观和微观两个方面。

从宏观角度看,计算机会计管理工作主要有:

(1) 建立和健全各级财政部门的计算机会计管理机构,以协调政府主管部门、软件公司和使用单位的工作。

(2) 加速计算机会计信息系统管理制度的建设,以便在原则上对计算机会计发展的重大问题作出明确的规定。由于计算机引入会计工作不仅是会计计算工具的简单替换,而且对会计的基本理论,会计方法体系及会计信息系统的内部控制机制等带来重大影响。因此这些规定应该既满足会计工作的根本要求又必须符合计算机基本工作特点,而不应是对手工会计工作规定的简单修改和补充。

从基层单位开展计算机会计工作的微观角度来讲,主要是解决企业管理信息化发展规划和会计信息系统使用管理制度的制定。有关内容请参看第十章,此处不再赘述。

第二节 会计信息系统

本节对会计信息系统涉及到的有关基本概念及会计信息系统的基本工作方式作一简略的介绍。目的是为了对会计信息系统及其在企业管理信息系统的重要作用有一个清楚的认识,以便更好地对计算机会计系统进行分析。在此不涉及学术上对这些概念的讨论。

一、数据和信息

1. 数据和信息的概念

数据和信息是信息科学中最基本的两个概念。对这两个概念目前还没有一个标准、统一的定义。

一般认为,数据是对客观实体的属性进行描述时,采用适当的方式记录下来的、可资鉴别的符号。它既包括数量形式表达的定量属性值,也包括以文字形式表达的定性属性值。

信息这个概念一般被定义为:数据加工后得到的结果,这一结果对人们的决策行为产生影响。

根据上述定义,数据和信息从形式上反映的都是对客观实体属性的值。但数据强调对事实的客观记录;而信息更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,经过处理和加工而得到的信息,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。

2. 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、渠道获得的,记录在“单、证、账、表”上的各种原始会计资料。会计数据的来源广泛,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;会计数据的数量繁多,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。由于会计信息在经济管理中有极其重要的作用;因此准确、及时是对会计信息的基本要求。某些会计信息具有很强的时间性和区域性要求,往往因时间和空间的变化而失去意义和价值。根据不准确的或错误的信息作出的决策会给企业造成严重的损害。

3. 信息技术

信息技术包括两个方面,即信息的提取(信息的产生、收集、表达、检测、处理和存储等技术)和信息的使用(信息的变换、传递、显示、识别、提取、控制和利用等方面的技术)。如图1-1所示。

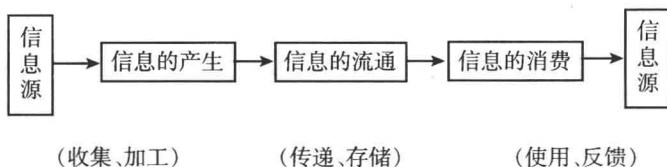


图 1-1 信息技术和信息管理

其中: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,也是形成信息的关键环节。

数据和信息的存储: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。

数据和信息的传送和输出:包括将数据和信息从一个系统(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和信息的互相传送，或把最终结果移交给用户。这是数据处理的目的。

数据处理是指为了一定的目的，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不同的方式。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，可分为：数据的收集和输入、数据和信息的存储、数据的加工及数据和信息的传送和输出。

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有机整体。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。它与周围环境之间具有明确的界限。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关系，既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的目标。系统中各组成部分分工不同，活动目标却是共同的。

（4）层次性：一个系统由若干部分组成，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的分析

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的环境中，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。即使是所谓的“封闭系统”也只是采用各种措施，将环境的影响降低到最低限度而已。对系统研究的一个重要方面就是研究环境对系统的影响，这点对会计信息系统的研究尤为重要。

三、会计信息系统

1. 会计信息系统的概念

会计信息系统是指由特定的人员、数据处理工具和数据处理规程组成的有机整体。其目的是加工和利用会计信息对经济活动进行控制，满足经营管理的需要。其中数据处理规程既

包括会计核算方法的规则,也包括各种会计法令、法规和管理制度。与数据处理的三种方式相联系,会计信息系统可以是人工的,也可以是机械的或计算机的。现代社会的信息量急剧膨胀,人们对信息的依赖程度也随着社会的发展越来越高。利用计算机作为数据处理工具代替人工处理会计信息也就成为必然。

根据单位经济工作的客观需要,会计信息系统提供的信息可以有不同的层次。这些层次包括:以提供日常核算内容为主的会计核算信息层次;以提供为经营、管理服务为主的管理信息层次和为单位重大决策服务的预、决策信息层次。

2. 传统手工会计系统的工作方式

传统会计是指以手工为主的会计,它是一个手工数据处理系统。在这个系统中起主导作用的是专业会计人员,其中的权威是总会计师。手工系统的工作方式要点是:

(1) 数据处理方式:手工系统的数据处理工具是算盘或计算器,计算过程中每运算一次需要重复操作一次。信息的载体是纸张构成的单、证、账、表。纸介质记录的信息转抄困难,这是手工会计记账工作量大的主要原因。但纸介质记录的内容具有很强的证据性,对于会计工作这是一个很重要的优点。

(2) 数据处理流程:数据处理流程反映了数据从产生、传递到处理、审核以及存档的整个处理过程。手工数据处理过程为:填制和审核会计凭证→登记账簿→编制会计报表,称为会计核算组织程序或账务处理程序。由于各单位的经济业务性质、管理方式、规模和业务数量各有不同,为了适应各自单位的特点,产生了科目汇总表、汇总记账凭证等不同的会计核算组织程序。这些核算组织程序的基本区别是登记总账的程序不同。

为了提供详略不同的会计信息,手工系统设置了总分类账户和明细分类账户。总分类账和明细分类账采用平行登记的方法进行记录。由于明细账记录的是逐笔的业务信息,而总分类账中记录的是相应的合计值,所以总分类账中的信息是非独立的。在手工系统中,总分类账之所以有存在的价值,是因为总账对整个账簿体系起着统驭和控制作用。通过总账与明细账之间的对账可以发现记账中的问题,及时加以纠正。这种通过低效率、重复处理来换取处理的正确和可靠是传统会计数据处理流程的一个特点。对于发生的账簿登记的错误,手工系统分别采用划线、红字更正、补充登记等留有痕迹的修改方法,以便为日后的查证提供方便。

(3) 人员构成和工作组织体制:手工系统中的人员都是专业会计人员,根据会计业务的不同内容分成一系列的专业组(工作岗位),各专业组(工作岗位)完成会计数据的一部分处理工作。整个会计数据的处理分散在各个专业组(工作岗位)中进行,各专业组(工作岗位)间通过信息资料传递、交换建立联系,相互稽核牵制,使系统正常运转。

(4) 内部控制方式:手工系统对会计凭证的正确性,一般从经济活动的内容、数量、单价、金额、对应科目、记账方向等项目来核对,并通过制单、审核等不同岗位分工来互相促进、互相监督账目的正确性。此外还通过账证核对、账账核对、账实核对来保证数据的正确性。