

会计学专业系列教材

电算化会计与审计

DIANSUANHUAKUAIJIYUSHENJI

(第3版)

杨定泉 主编



中国农业大学出版社
首都经济贸易大学出版社

会计学专业系列教材

电算化会计与审计

(第3版)

杨定泉 主编

中国农业大学出版社
首都经济贸易大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电算化会计与审计/杨定泉主编. —3版. —北京:中国农业大学出版社,2006.3

ISBN 7-81066-982-6

I. 电… II. 杨… III. ①计算机应用—会计 ②计算机应用—审计
IV. ①F232 ②F239.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 005890 号

书 名 电算化会计与审计

作 者 杨定泉 主编

策划编辑 赵 中

责任编辑 魏秀云

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

E-mail caup @ public. bta. net. cn

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2006年3月第1版 2006年3月第1次印刷

规 格 787×980 16开本 28.25印张 522千字

印 数 1~3 500

定 价 35.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

前 言

随着以网络为代表的信息技术的发展,信息技术在会计、审计领域得到了广泛的应用,也给传统的会计、审计理论和实务带来了机遇和挑战。对于会计、审计专业学生而言,既要学习工业时代的传统会计学的内容,更需要获取信息时代符合企业信息化管理的专业知识和技能。本书主要是对会计学及审计学专业学生提供一本学习信息技术与会计、审计理论充分结合的教材。通过本书的学习,以期能使读者了解信息技术在企业管理中的地位,充分理解电算化会计信息系统的数据处理原理和一般业务流程,掌握电算化会计信息系统的审计原理。

电算化会计与审计既是一门多学科交叉的课程,又是一门专业理论、方法、实践都很强的课程。本书抛开多数同类教材侧重系统应用过程的思路,将信息系统的开发应用与会计学、审计学的知识融为一体,紧紧围绕电算化会计信息系统的体系结构和信息系统审计的基本原理,以阐述会计信息系统的分析、设计和审计为核心,而不依附某财务软件和审计软件具体介绍操作应用,旨在使学生通过对财务系统、购销存系统、决策支持系统的分析与设计,掌握各系统及其整体的数据处理原理和业务流程以及信息系统审计的一般原理,从而使读者能够更好地应用不同的财务软件和审计软件,促进企业管理信息化的建设。

本书基于 ERP 系统开发与应用的观念,结合会计理论和审计理论,系统地阐述了电算化会计信息系统的分析、设计与审计。全书结构安排如下:第 1 章主要阐述了电算化会计信息系统的概念、发展、目标、结构和原理;第 2 章介绍了电算化会计信息系统分析与设计的方法和原理;从第 3 章到第 6 章具体阐述了财务系统、购销存系统、决策支持系统的分析与设计;第 7 章阐述了电算化会计信息系统的流程重组、实施管理与信息披露;从第 8 章到第 10 章具体阐述了电算化会计信息系统的内部控制审计、开发审计、应用审计和数据审计。

本书由杨定泉副教授在原《电算化会计》(第 2 版)(首都经济贸易大学出版社,2002)的基础上,负责确定编写思想、总体结构、内容大纲和总纂定稿。参加编写的教师有:杨定泉、董黎明、王玫、李敬,其中:杨定泉负责第 1,5,7 章的编写;董黎明负责第 8,9,10 章的编写;王玫负责第 2,6 章的编写;李敬负责第 4 章的编写;束宏负责第 3 章的编写。需要指出的是,在编写过程中,我们参阅了大量的文献资料,分析借鉴了用友、金蝶等财务、审计应用软件,在此谨向原作者和软件版权所有者

表示感谢。

本书的编写得到郑州航空工业管理学院会计学系李现宗教授、颜敏教授、张永国教授和叶忠明教授等的大力支持和帮助,在此深表谢意。

由于电算化会计与信息系统审计是一个发展极为迅速的学科领域,其理论框架和应用方法处于不断建立和完善的阶段,因此,本书的内容和观点,限于学识与水平,难免有不妥及错误之处,敬请读者批评指正。

编者

2005年11月

目 录

第一章 电算化会计信息系统概论	(1)
第一节 电算化会计信息系统的基本概念.....	(1)
第二节 电算化会计信息系统的发展、目标和特征	(11)
第三节 电算化会计信息系统的结构.....	(21)
第四节 电算化会计信息系统的处理原理.....	(33)
第二章 电算化会计信息系统的开发原理	(41)
第一节 系统开发方法概述.....	(41)
第二节 系统分析.....	(57)
第三节 系统设计.....	(71)
第四节 系统实施.....	(84)
第三章 账务处理系统分析与设计	(89)
第一节 总账系统分析与设计.....	(89)
第二节 报表管理系统分析与设计.....	(120)
第四章 财务系统分析与设计	(140)
第一节 工资管理系统分析与设计.....	(140)
第二节 固定资产管理系统分析与设计.....	(159)
第三节 成本管理系统分析与设计.....	(177)
第五章 购销存系统分析与设计	(199)
第一节 采购与应付款管理系统分析与设计.....	(199)
第二节 库存管理与存货核算系统分析与设计.....	(219)
第三节 销售与应收款管理系统分析与设计.....	(240)
第六章 会计决策支持系统分析与设计	(263)
第一节 会计决策支持系统概述.....	(263)
第二节 会计决策支持系统的开发过程.....	(273)
第三节 会计决策支持系统分析与设计.....	(291)
第七章 电算化会计信息系统的实施与管理	(302)
第一节 会计软件.....	(302)
第二节 电算化会计信息系统的流程重组.....	(312)

第三节	电算化会计信息系统的实施·····	(323)
第四节	电算化会计信息的披露技术·····	(331)
第五节	电算化会计信息系统的管理·····	(338)
第八章	电算化会计信息系统审计概论·····	(347)
第一节	信息系统审计的基本概念与发展·····	(347)
第二节	电算化会计信息系统审计的内容、策略和技术·····	(361)
第三节	电算化会计信息系统的审计过程·····	(367)
第九章	电算化会计信息系统的内部控制审计·····	(383)
第一节	电算化会计信息系统一般控制及其审计·····	(383)
第二节	电算化会计信息系统的应用控制与审计·····	(404)
第十章	电算化会计信息系统的开发和应用审计·····	(415)
第一节	电算化会计信息系统的开发审计·····	(415)
第二节	电算化会计信息系统应用程序和数据文件审计·····	(426)
第三节	电算化会计信息系统审计软件概述·····	(439)
参考文献	·····	(446)

第一章 电算化会计信息系统概论

会计是以货币为主要计量单位,从价值角度对企业的经济活动进行系统、连续、完整地反映和监督,借以提高企业经济效益的一种管理活动。会计信息系统是通过对会计交易资料进行收集、确认、计算、汇总、存储、传递,以提供决策有用信息的信息系统,是企业管理信息系统的的一个子系统。随着以计算机技术为核心的信息技术的发展,计算机技术逐步运用到会计工作中,产生了电算化会计信息系统。电算化会计信息系统与其他信息系统的构成原理相同,都包括输入、处理、输出、反馈和控制等基本要素。依据会计信息服务对象和计算机技术支持环境的不同,从而形成了电算化会计信息系统的层次结构、功能结构、应用结构和物理结构。

第一节 电算化会计信息系统的基本概念

一、会计数据与会计信息

(一)会计数据

数据是人们用符号化的方法对现实世界的记录,是用可鉴别的符号记录下来的现实世界中客观实体的属性值。例如,“现金 1 000 元”这一数据,“现金”是属性名称,“1 000 元”是属性值。数据可以是定量描述客观事物的数字,也可以是定性描述客观事物的字母、文字、图像或其他符号,即包括数字型与非数字型两种类型。

会计数据是用于描述会计主体经济业务属性的数据,是对企业经济业务发生情况的客观记录。作为会计加工处理对象的数据,主要包括生产经营过程中产生的引起会计要素增减变动的交易数据,例如,企业支付房屋租金 5 000 元,会计人员需要在记账凭证借方记载管理费用 5 000 元、贷方记载银行存款 5 000 元。会计信息系统中的各种原始凭证、记账凭证、账簿、报表等,则是会计数据的载体。

(二)会计信息

由于研究目的和角度不同,对信息的理解也不尽相同。《辞海》认为:“信息是收信者事先不知道的报导”;控制论创始人维纳认为:“信息是人们在适应外部世界并且将这种适应反作用于世界的过程中,同外部世界进行交换的内容的名称”;信息论创始人香农认为:“信息是用以消除不确定性的东西”;决策学代表人物西蒙则

认为：“信息是影响人改变对于决策方案的期待或评价的外界刺激”。

在信息技术应用领域，一般认为，信息是经过加工、具有一定含义的、对决策有价值的、数据。由此可以看出，信息的表达是以数据为基础的，信息必然是数据，数据则未必都是信息，只有经过加工整理且满足了使用者的需要的数据才被视为信息，即信息具有相对性，加工后的数据如果没有使用价值则仍然属于无用的数据而不能认为它是信息。信息本质上也是一种资源，其价值取决于信息的效用与成本的关系，信息的效用表现为可能为使用者提供新的资料，或是减少使用者的特定决策的不确定性；信息成本包括交易资料的收集、输入、处理、存储、直至信息形成与传送过程中的全部耗费。另外，信息价值也受到信息质量的影响。信息质量是指有用的信息所必须具备的基本品质特性，如相关性、准确性、时效性、简明性、清晰性、定量性、一致性等。

从信息社会企业的应用角度分析，信息的特征表现为：①共享性，即同一内容的信息可以在同一时间被多个使用者使用，也可以多次被使用；②传递性，即信息是物质存在方式的直接或间接显示，它依附于一定的媒体，如声、光、磁、语言、表情、文字符号、数据、图像等，进行呈现、传递和扩散；③编码性，即信息可以用有标准意义的符号（如数字、字母等）表示，信息的生成、处理、存储、传输都是数字化的；④效益性，即信息为决策者带来的收益应当大于加工、获取信息所付出的成本；⑤增值性，即信息不仅对企业其他资源有增值作用，而且信息本身也可增值，当大量零散、片面、无关的数据经过信息系统过滤处理成为相关信息的有序集合时，信息本身就会发生增值；⑥集成性，即不同的信息之间可以进行广泛地联系和系统地综合，并由此得出全新的信息关系和内容；⑦层次性，即利用信息进行决策一般都可以有三个层次：即战略层决策、战术层决策和事务层决策，不同层次的决策对信息的来源、抽象程度、信息的数量等特性的要求不同。

会计信息是指经过记录、计算、分类、汇总而形成的有用的会计数据，会计处理过程就是按照会计方法、规则和程序，收集会计数据，并对其记录、分类、汇总等加工处理，从而产生所需会计信息的一系列过程。如果说会计部门从外部单位及内部各部门所取得的原始凭证是会计数据的载体，那么经过分类登记而产生的明细账、总账，以及在此基础上编制的会计报表、财务计划等，则是会计信息的表现形式。

（三）会计信息的特点

1. 会计信息具有较强的综合性 会计信息与其他信息不同，是基于货币计量假设，综合反映企业经营活动各个方面价值的信息，反映的内容涉及企业供产销的每个环节、企业每个部门和每个职员，而其他管理信息则只反映企业生产经营活动

的某一侧面,如生产管理信息侧重反映生产进度与生产组织情况,人力资源管理信息侧重反映职员流动及职工素质等方面的情况。会计信息由于主要使用价值计量单位,因而可以将劳动量信息、实物量信息转化为货币量信息并加以综合。

2. 会计信息具有复杂的关联性 会计信息主要包括资产、负债、所有者权益、收入、成本和利润六大要素信息,由于会计复式记账原理所决定,会计信息既相互联系,又相互区别,既有各自独立的经济意义,又有相互依存、互相制约的紧密关系,如资产、负债与所有者权益之间的平衡关系,成本、收入与利润的消长关系,总括信息与明细信息的核对与统驭关系,等等。正因为会计信息之间有一套特有的勾稽关系,使得会计信息结构比企业其他任何信息都具有系统性和整体性。

3. 会计信息具有加工处理的周期性 基于会计分期假设,企业会计业务每个周期的处理方法基本上是相同的。如日常凭证处理、月末结账、月末工资费用分配及其转账、月末固定资产折旧费用的计提及其转账、月末会计报表的编制和生成等等,都是可重复的循环。

4. 会计信息具有较强的规范性 会计信息要满足管理部门、所有者、债权人及其有关部门的需要,就必须使会计信息的确认、计量、核算和披露等数据处理环节严格依据会计准则和会计制度,以保证会计数据和信息的合法、完整、准确、客观、真实与可靠。

5. 会计信息具有明显的层次性 会计信息的层次性是由会计信息使用者的层次性决定的。会计信息的使用者有企业外部的,也有企业内部的;有企业高层管理人员,也有一般管理人员。由于不同的信息使用者使用会计信息的目的和要求不同,决定了会计信息系统的输出信息具有一定的层次性。

(四)会计数据和会计信息的关系

会计信息和会计数据是既有紧密联系而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,为管理部门所用。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,但对另一些管理人员来说,则需在此基础上进一步加工处理,才能成为会计信息。比如,某车间某月某部件的成本资料,对车间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,还需做进一步的处理,才能变成企业领导需要的会计信息。

尽管会计数据和会计信息存在一定差别,但在一个会计信息系统中,数据和信息既互相变换,又不断地流动,数据流不断变为信息流,信息流又不断变为数据流。所以,在实际工作中,会计数据与会计信息并不做严格的区分,统称为会计信息。

二、会计信息系统

(一) 系统

系统是为了实现某种目的,由相互作用和相互依赖的若干组成部分按照一定的规则或结构组合成的,具有特定功能的有机整体。系统由输入、处理、输出、反馈和控制五个基本要素组成:输入是指为了输出而给出处理所需的内容和条件;处理是指根据一定条件对输入的内容进行的各种加工;输出是指处理后得到的结果;反馈就是指将输出的一部分内容返回到输入供后续处理使用;控制是对上述四个基本要素进行的调度和指挥。系统的概念不仅是实际的组织结构和概念结构,如教育系统、工业系统、商业系统等,而且还能反映出它们之间的活动、行为以及为达到特定目标而相互产生的作用和制约。

一般而言,系统的主要特性表现为: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,系统的目的决定着系统的功能和各要素的组成与结构。②整体性,系统是一个完整的体系,系统内各子系统之间相互关系、各自独立又有有机地组成一个整体,有整体思想、整体协调、整体最优、整体可行等。③关联性,系统中各要素间相互依存、相互作用和联系,要素间的这种关联性决定了整个系统的机制。这种关联在一定时期内处于相对稳定状态,但随着系统目标的调整或环境的变化,要素的组成和关联也会发生变更。④层次性,任何系统都可以分解为一系列的子系统,这种分解实质上是系统目标的分解,也是系统任务与功能的分解,而各子系统又可以分解为更细一层的子系统。因此,系统是具有层次的树形结构。

(二) 信息系统

信息系统是以信息基础设施为基本运行环境,由人、信息技术设备、运行规程组成的,通过信息处理,辅助企业进行各项决策的系统。其中,人不仅是信息系统中的组成要素之一,而且是站在系统之外对信息系统进行管理,并利用信息系统提供的信息进行决策的使用者;信息技术设备是按照一定的结构集成后,提供企业信息系统运行的物理环境;运行规程主要规定了信息系统本身的运作规则,并用以明确人与信息技术设备之间的关系,如系统的控制和使用规则、安全性措施、系统访问权限等等,特别是所有信息系统的使用者应共同遵守的规则。信息系统的目标是向信息使用者提供决策有用的信息。

信息系统的主要功能是进行信息处理,具体包括信息采集、信息加工、信息存储、信息传输、信息检索等功能。信息采集解决信息的识别和信息的收集以及如何将收集到的信息表达为信息系统可以处理的方式等问题;信息加工完成原始数据到可利用信息的转化,具体包括分类、排序、计算、比较、汇总等基本处理活动;信息

存储是将信息保存起来以备后续使用,强调存储目的、存储方式、存储介质等问题,特别是信息的存储时间是信息系统中的重要问题;信息传输是为了让信息使用者能够方便地使用信息,而迅速准确地将信息传送到各个使用部门。信息检索是指按照用户的需求查找信息,由于用户需求是多种多样的,有时还需要对信息进一步加工处理,即信息分析,一般需要利用一些模型和方法,如预测模型、决策模型、模拟模型、知识推理模型等,从而得到针对性较强的、满足用户需求的决策信息。

信息系统随着计算机技术和网络技术等信息技术的发展而不断发展,出现了许多不同类型的信息系统,如数据处理系统、管理信息系统、决策支持系统、专家系统、总裁信息系统、办公自动化系统、电子商务系统等。

(三)会计信息系统

会计是经济管理工作的一个重要组成部分,是以货币为主要计量单位,运用自身所特有的一套方法,如凭证、复式记账、账簿、会计报表等,从价值角度对企业生产经营活动的原始交易数据进行收集、存储、加工和传输,并提供经营管理者所需要的财务信息,用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。

会计信息系统(accounting information system, AIS)是企业管理信息系统中一个面向价值信息的子系统,是对企业经营活动的会计资料及会计信息进行收集、分类、存储、传递和报告,以辅助企业经营决策和管理控制的管理系统。任何企业在发生经济业务时,首先是填制和审核凭证,然后用复式簿记的方法登记账簿,定期或不定期进行财产清查;会计期末需要编制会计报表,平时需要对经济活动进行分析考核,并运用会计信息进行管理。所有这些活动都是紧密相连、相互依存、环环紧扣的,是一个有序的数据处理和信息生成的过程。会计程序的每一过程又可分为若干部分,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、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,这个有机整体就称之为会计信息系统。因此,可以对会计信息系统作如下定义:会计信息系统是利用信息处理技术对会计信息进行采集、存储、处理和传递,完成会计核算任务,并能提供为进行会计管理、分析、决策所用的辅助信息的系统。会计信息系统的业务处理内容及其过程如图 1-1 所示。

会计包括财务会计和管理会计两大分支,通过图 1-1 可以看出,会计信息系统可以划分为财务会计信息系统和会计管理信息系统。

财务会计信息系统是以总账及报表业务处理为主体的,侧重于通用目的会计资料的处理,必须遵循规定的会计准则或法规,其输出的财务会计信息主要是针对企业的外部信息使用者,亦可以为企业内部管理者使用。在财务会计系统中,从交

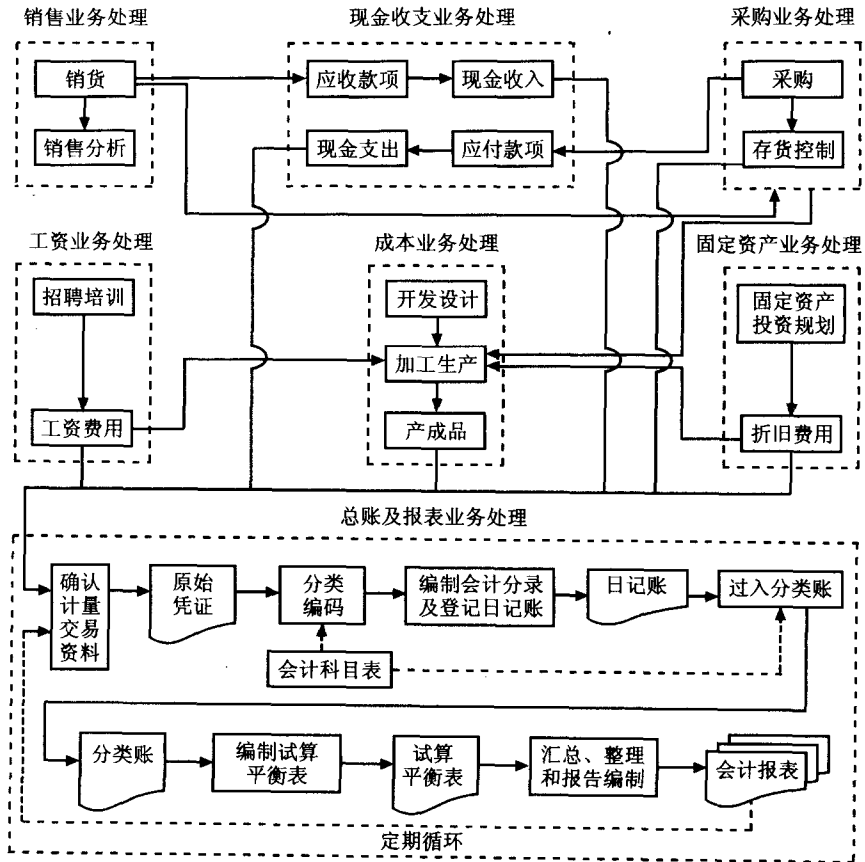


图 1-1 会计信息系统的业务处理内容及其过程

易事项资料到会计信息的转化,必须经过下述各项主要会计处理步骤:①确认、计量和记录经营交易事项的相关原始资料(原始记录);②把交易事项的原始记录依据既定的会计科目表予以分类或编码归类;③对已分类或编码的交易资料编制会计分录,登录日记账;④根据预定的会计科目表,把会计分录过入明细账和总账;⑤汇总与整理分类账户的记录,形成特定格式的货币性信息输出,如试算表、资产负债表、损益表和现金流量表等。上述会计处理步骤在各个会计期间内周而复始,因此也可以视为一个财务会计循环。

管理会计信息系统是以销售、采购、成本、工资、固定资产、现金收付等业务处理为主体的,主要是服务于企业内部的经营管理,着重为管理部门的经营决策提供

有用的信息。管理会计系统与财务会计系统有着一定的重叠,如在交易资料的搜集、初始处理与记录储存等方面。管理会计既可以提供货币性信息输出,如产品成本报告、营业费用分析和作业成本报告等,也可以提供非货币性的资料,如销售变动趋势、生产率增长比率、作业效率等。管理会计信息可以按照两种途径输出与传导:一是定期输出供经营规划和管理控制使用的各种报表;二是依据管理者的特定决策模式产生与传导相关的信息,同时满足管理部门制定战略性和技术性决策的信息需求。

三、电算化会计信息系统

(一)会计信息处理技术的发展

会计信息处理技术是指对会计数据处理进行采集、传输、存储和加工等处理过程中所采用的技术方法。随着生产的发展和生产规模的日益社会化,会计由简单到复杂、由不完善到完善,逐渐形成一套完整的体系,在经济管理工作中发挥着越来越重要的作用。与此同时,随着经济管理对会计数据处理要求的日益提高和科学技术的进步,会计信息处理技术也在不断地发展变化,大致经历了手工化、机械化和电算化等几个数据处理阶段。

1. 手工化会计信息处理阶段 手工化会计信息处理阶段是人类进行会计信息处理的初级阶段。手工操作是会计人员以眼、耳等感觉器官作为数据输入器,以纸和笔作为数据存储设备,以算盘、计算器作为运算工具,完成会计核算中数据的记录、计算、分类、汇总、记账、结账、编制报表、计算成本等会计业务。其优点表现在它具有良好的适应性、灵活性和可靠性,且技术投入成本低;缺点表现在数据处理速度慢、效率低。手工化会计信息处理历史漫长,直到现在,不少企业仍然使用手工处理方式。

2. 机械化会计信息处理阶段 在机械化会计信息处理阶段,会计人员借助于穿孔机、验孔机、分类机和编表机等机械设备实现会计信息的记录、计算、分类、汇总和编表工作。穿孔机是在标准卡片的一定栏次用穿孔的方法记录会计数据;验孔机是对已记录会计数据的卡片进行复核,检验卡片上的穿孔是否正确;分类机是对已记录会计数据的卡片进行归类;编表机是将分类后的卡片按需要进行运算,并自动编制会计报表。其优点表现在规范了数据组织,避免了数据的重复处理,实现了数据的一数多用,提高了数据的处理速度;缺点表现在机械设备体系庞大、操作困难、稳定性较差。机械方式的使用历史较短,国外只有少数大型企业在会计中运用过机械设备,我国几乎没有经历这一阶段。

3. 电算化会计信息处理阶段 电算化会计信息处理阶段是会计数据处理的高

级形式,是广泛运用以计算机技术和网络技术为核心的现代信息技术来加工处理会计数据的阶段。计算机作为一种现代化的计算与自动控制工具,由中央处理器、存储器、输入设备、输出设备构成,具有运算速度快、计算精度高、记忆能力强、逻辑判断强、传输网络化等特点。在电算化会计信息处理中,除了原始凭证的采集、输入、审核之外,会计数据的整理、分类、记录、存储、汇总和编报表甚至财务分析等处理过程,均由计算机系统自动完成,这使得会计人员从繁重的简单重复劳动中解脱出来,大大提高了会计数据处理的速度和准确度,提供了会计数据共享的可能性,增强了及时提供具有相关性和可靠性信息的能力。

(二)电算化会计的含义及其要素

随着科学技术的进步和信息技术不断地应用于会计工作,会计信息的处理从手工发展到了目前计算机网络操作,从而形成了电算化会计信息系统,简称为电算化会计。20世纪80年代,我国关于计算机应用于财务会计领域的称谓很不统一,主要有“计算机在会计中的应用”、“计算机辅助财务管理”、“计算机数据处理的会计”、“电脑会计”等几个名称,因此,我国参照国际上计算机在会计工作中应用后的会计简称EDPA(electronic data processing accounting)翻译成中文即“电算化会计”。电算化会计是会计技术和计算机技术结合的会计信息系统,它依据会计制度和会计规则,运用计算机技术对会计数据进行加工处理,以快速准确的效率,全面、系统、连续地反映经济业务活动中的会计信息,从而进一步发挥会计职能,强化会计管理,提高经济效益。在电算化会计的实务工作中,往往将“电算化会计”称为“会计电算化”,会计电算化是对会计工作应用计算机的抽象表述,泛指计算机在会计中的应用工作。

电算化会计信息系统是一个人机相结合的系统,其基本构成包括会计人员、硬件资源、软件资源和信息资源等要素,其核心部分则是功能完备的会计软件资源。

1. 会计人员 会计人员是电算化会计信息系统的主体,包括会计数据录入人员、审核人员、操作人员、系统管理人员、系统维护人员等。一方面电算化会计信息系统应该服务于会计人员,帮助会计人员更为有效地处理有关信息,并向信息使用者提供满足需要的高质量的会计信息;另一方面会计人员又是电算化会计信息系统的管理者,只有高水平、高素质的会计人员和系统管理人员,才能保证信息系统的正常运行。

2. 硬件资源 硬件资源是指进行会计数据输入、处理、存储、传输和输出的各种电子设备。其中,输入设备有键盘、光电自动扫描输入装置、条形码扫描装置等;数据处理设备是计算机主机等;存储设备有磁盘机、光盘机等;传输设备有集线器、中继器、路由器等;输出设备有打印机、显示器等。要使电算化会计信息系统能够

运行,必须根据系统的标准配置硬件资源,构建相应的硬件平台。

3. 软件资源 软件资源是电算化会计信息系统运行的核心和灵魂,包括系统软件和会计软件。系统软件包括操作系统、数据库管理系统等;会计软件是专门用于会计数据处理的应用软件。在电算化会计信息系统中,会计软件是最主要的组成要素,没有会计软件的信息系统就不能称其为会计信息系统。拥有会计软件是会计信息系统区别于其他一切管理信息系统的主要因素。有关会计软件开发的一些文档资料,如系统分析说明书、系统设计说明书、用户操作手册等,也是软件资源的组成部分。

4. 信息资源 信息资源是电算化会计信息系统正常运行的保障,包括数据文件和会计规范。数据文件是用来存储会计信息系统数据的磁性文件,如基础数据文件(会计科目体系、职员档案、存货档案、客户档案、供应商档案)、历史数据文件(科目余额及发生额文件、凭证文件)等。会计规范是指保证电算化会计信息系统正常运行的各种制度和控制程序,如硬件管理制度、数据管理制度、操作人员的运行权限和岗位责任制度、保密制度等。

四、企业信息系统

企业的经营规划、控制和决策需要应用多种多样的信息,虽然大部分为会计信息,但是还有一部分信息并非来自会计信息系统。例如,产品市场需求变化、整体经济状况或银行利率变动趋势等资料,对企业的战略性决策有着重大影响,但是,它们不属于企业的经营事项或交易,未被会计信息系统接收与处理。因此,会计信息系统并非企业内部惟一的信息系统,还包括管理信息系统、决策支持系统、专家系统、行政主管信息系统。企业信息系统的构成如图 1-2 所示。

(一)管理信息系统(management information system, MIS)

管理信息系统是为企业管理者提供各种经营决策所需管理信息的广义信息系统,其目的在于收集、处理和传导经营决策所需的管理信息,包括货币性和非货币性信息,以及来自交易或非交易的资料与信息,以协助管理者对企业的经营活动进行有效地规划、控制、评价等。管理信息系统按照企业基本组织职能划分信息子系统,除了会计信息系统之外,大多数生产企业的管理信息系统都包含营销信息系统、财务信息系统、生产信息系统、人力资源信息系统 4 个基本职能信息系统。

1. 营销信息系统(marketing information system) 主要是搜集和处理关于销售状态、消费者偏好与市场需求、竞争对手的销售与价格政策等营销活动的资料,为企业制定可行的营销决策提供依据。

2. 财务信息系统(financial information system) 搜集与处理有关利率、信用

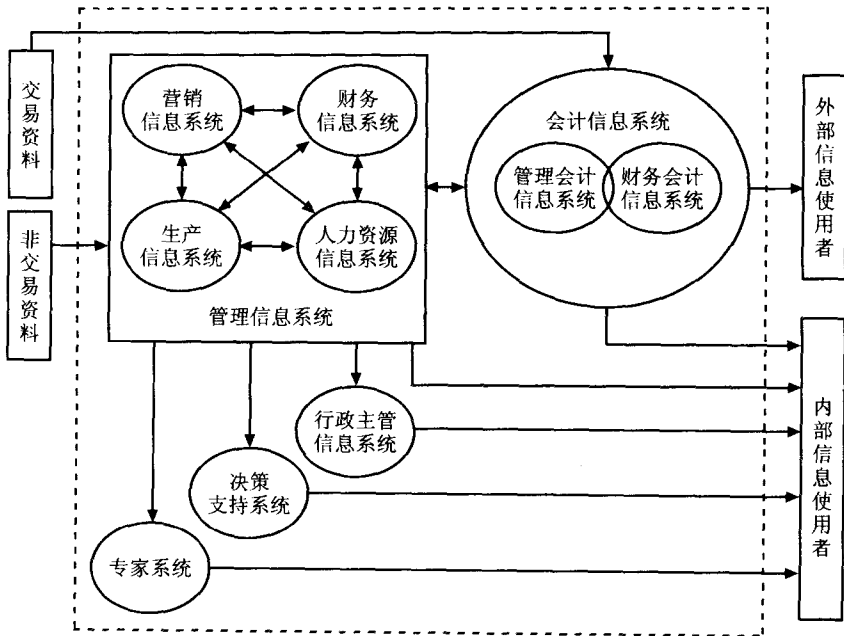


图 1-2 企业信息系统结构

市场、资金借贷市场变动等方面的资料，借以为管理者提供最佳融资、筹资模型以及现金流量预测等财务信息。

3. 生产信息系统 (production information system) 搜集与处理关于材料规格与性能、库存量、供应商、产品标准成本、生产技术和产品质量等方面的资料，为产品制造的规划和控制提供相关的管理信息。

4. 人力资源信息系统 (human resource information system) 搜集与处理关于企业的人力资源需求与市场供需状况、政府劳工与就业保障法规、员工薪资等级和技能标准等方面的资料，为企业的人力资源管理决策提供所需的有用信息。

管理信息系统的各个职能系统之间具有相互联系、相互依存的关系，一个子系统的资料输入可能来自另一个子系统的信息输出。会计信息系统对各个管理职能信息子系统发挥着中央枢纽作用，因为后者所需的相当一部分资料或信息将来自或归集于会计信息系统，诸如营销信息系统的销售预测与分析、财务信息系统的现金收支预测或应收账款分析、生产信息系统的标准成本或费用预算差异分析以及人力资源信息系统的薪资标准与总额变动等。从这个意义上讲，会计信息系统又