

1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8

Kuaiji Xinxi
Xitong Lilun Yu Shiwu

会计信息系统 理论与实务

——基于金蝶KIS7.5案例教程

刘重 甄阜铭 主编

Kuaiji Xinxi
Xitong Lilun Yu Shiwu

会计信息系统 理论与实务

——基于金蝶KIS7.5案例教程

刘重 甄卓铭 主编

东北财经大学出版社

（大连市）

（大连市）

（大连市）

（大连市）

（大连市）

东北财经大学出版社

（大连市）

（大连市）

（大连市）

（大连市）

（大连市）

（大连市）

 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 刘重 甄阜铭 2007

图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息系统理论与实务: 基于金蝶 KIS7.5 案例教程 / 刘重, 甄阜铭主编. —大连: 东北财经大学出版社, 2007. 9

ISBN 978 - 7 - 81122 - 181 - 7

I. 会… II. ①刘… ②甄… III. ①会计 - 管理信息系统 - 教材 ②会计 - 应用软件 - 教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 134147 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室: (0411) 84710523

营销部: (0411) 84710711

网址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连北方博信印刷包装有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm × 240mm

字数: 318 千字

印张: 16 3/4

2007 年 9 月第 1 版

2007 年 9 月第 1 次印刷

责任编辑: 李 彬 周 晗

责任校对: 尹秀英

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

ISBN 978 - 7 - 81122 - 181 - 7

定价: 29.00 元

前 言

本书所指的会计信息系统是指会计工作计算机化。由于日益普及的 IT 技术,会计系统与信息技术越发密不可分。使用和掌握会计应用软件是对会计人员的一项基本要求,因此会计专业的学生必须熟悉会计信息系统知识,掌握其基本理论和原理,同时学会操作和管理会计应用软件。这就是编写本书的出发点。

在大学会计专业的教学中,计算机知识教学由来已久,但由于传统的教学体系和现行教学手段的束缚,会计专业的计算机知识教学满足不了学生的真正需求,这主要表现为学生往往不能学到真正需要的知识和技能。要想满足这一需求,须在教学条件上进行改善和在教学体系上进行改革。通过以前的教学实践,我们认为,现行的计算机教学存在缺少体系、重理论轻实践、缺少会计知识与计算机知识真正结合等缺点。对于大学本科会计专业的学生来说,由于软件的开发已形成产业化,成为国内商品化软件的主流,学习和掌握开发会计应用软件已几乎不可能或者不现实。就会计应用软件的使用而言,尤其是 ERP 系统,由于软件的功能越来越强大,掌握和精通商品化会计应用软件的使用本身已成为学生学习和实践的课程。因此,大学本科的会计电算化课程的定位应以掌握商品化会计电算化软件的使用为主,以分析、设计电算化软件为辅,通过学习,掌握商品化软件的使用和维护,熟悉会计电算化软件设计的基本思想。

本书所介绍的理论通俗易懂,主要是会计信息系统的一般性的理论、概念、规则和原理,并通过实践案例设计,使学生通过动手实践从感性认识上升到理性认识。第一章会计信息系统概述介绍了会计信息系统的概念、会计信息系统的发展、信息技术与会计信息系统的关系、会计人员与会计信息系统的关系,以及会计信息系统的特点、构成和功能,最后通过介绍金蝶 KIS7.5 和金蝶 KIS7.5 安装实践,加深学生的感性认识;第二章主要讲述会计信息系统的实施,包括如何规划会计信息系统、会计信息系统实施的原则、如何选择商品化的会计应用软件、会计信息系统实施各个阶段的问题处理,最后介绍金蝶 KIS7.5 的初始实施过程;第三章会计信息系统维护和管理重点介绍了我国关于会计电算化的一些法律、法规和使用规范,这些是使用会计信息系统的指南,同时在本章的最后完成第二章未完成的金蝶 KIS7.5 初始化设置工作;第四、五、六章的重点在于讲解会计应用软件的操作,学生结合所学的会计知识操作会计应用软件,使理论和实践相结合。本教材附加了大量的习题,有些习题在教材正文找不到答案,必须通过实践操作才能解答,学习

者可以有选择地进行练习。

本书由刘重、甄卓铭主编，康世成参加了本书的部分内容和案例的编写工作。在编写的过程中得到了金蝶国际软件集团有限公司的帮助，其提供了资料和金蝶 KIS7.5 软件光盘，在此表示感谢。

由于信息技术和会计系统的持续发展及作者时间有限，书中错误之处在所难免，欢迎各界同仁批评赐教。

编 者
2007 年 7 月

目 录

第一章 会计信息系统概述	1
第一节 会计信息系统简介	2
第二节 会计信息系统的构成	8
第三节 会计应用软件	13
第四节 金蝶 KIS 系统介绍	14
第五节 小结	23
第六节 关键术语	23
第七节 实践：金蝶 KIS7.5 软件安装并熟悉软件的功能	24
第八节 习题	27
第二章 会计信息系统实施	32
第一节 会计信息系统的基础工作	33
第二节 会计信息系统的实施原则	37
第三节 商品化会计软件选择	38
第四节 试运行前的准备	44
第五节 系统试运行	45
第六节 金蝶 KIS 的实施	48
第七节 小结	67
第八节 关键术语	67
第九节 实践：金蝶 KIS7.5 建账及系统初始化（1）	68
第十节 习题	89
第三章 会计信息系统维护和管理	97
第一节 会计电算化法规制度	98
第二节 会计电算化工作规范	99
第三节 会计核算软件的要求	102
第四节 会计电算化岗位及操作的基本要求	104
第五节 会计信息系统的控制	107

第六节	会计信息系统的日常管理与维护	110
第七节	金蝶 KIS 维护和管理	111
第八节	关键术语	114
第九节	实践：金蝶 KIS 初始化（2）	115
第十节	习题	120
第四章	会计信息系统日常账务处理（一）	128
第一节	日常账务处理	129
第二节	小结	143
第三节	关键术语	144
第四节	实践：金蝶 KIS 凭证处理	144
第五节	习题	157
第五章	会计信息系统日常业务处理（二）	164
第一节	出纳业务	165
第二节	工资核算业务	176
第三节	固定资产管理	190
第四节	往来管理	202
第五节	关键术语	217
第六节	小结	218
第七节	习题	218
第六章	报表与财务分析	237
第一节	会计报表系统概述	238
第二节	金蝶 KIS 报表与分析	239
第三节	关键术语	249
第四节	小结	249
第五节	实践：自定义报表和财务分析	249
第六节	习题	255

第

一

章

会计信息系统概述

学习目标

学完本章之后，应该理解以下内容：

1. 会计信息系统发展
2. 会计信息系统在企业中的作用
3. 会计应用软件
4. 会计人员在会计信息系统中的作用

5. 金蝶 KIS 系统和其功能模块
应该掌握以下内容：

1. 会计信息系统相关概念、构成、功能和特点
2. 安装金蝶 KIS 系统

第一节 会计信息系统简介

一、会计信息系统概述

管理信息系统是一个获取关于组织的数据，存储、维护这些数据，并将有用信息提供给管理者的系统。一个管理信息系统可以看成是一系列为生产、营销、人力资源及财务与会计等职能部门提供信息的子系统的集合，会计信息系统可以看成是组织内管理信息系统的一个子系统。

会计信息系统作为管理信息系统的子系统，它能够提供财务会计信息以及在会计业务的日常处理中获得的其他信息。会计信息系统记录了广泛的信息，诸如销售订单、销售企业和金额、现金收款、购货订单、收到的货物、支付工资及工作时间等。例如，员工的工作时间对于生产计划和工资核算都是必需的，销货单和分发放送对销货和会计都是必要的，工资率和扣缴额与人力资源部门和会计部门的工作都是息息相关的。

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、债权人和政府职能部门提供这些信息的经济信息系统。会计的本质是以提高经济效益为目的的一种经济管理活动，特别是企业会计，其主要任务是按照现行的会计制度、法规、方法和程序，把生产经营过程中价值运动所产生的数据加工成有助于管理决策的会计信息。会计作为系统，通过提供信息来反映过去的经济活动、控制目前的经济活动、预测未来的经济活动。

在市场经济条件下，经济越发展，会计越重要，人们已经认清了会计的本质，并从信息论的角度来分析和研究会计，从现代数据处理角度来更新其工具和方法、丰富其功能，从而使会计在经济管理中发挥着前所未有的巨大作用。随着电脑、网络等信息技术的迅速发展和普及，越来越多的企业建起了基于电脑和网络的会计信息系统。本书将以电算化会计信息系统为对象，研究其建立、使用和管理。

二、会计信息系统的发展

随着社会文明的不断进步，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手工会计信息系统、电算化会计信息系统、ERP 会计信息系统三个阶段。

（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，且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）电算化会计信息系统阶段

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。60 年代中后期，计算机硬件、软件的性能进一步得到改进，价格不断下降，特别是微型计算机的出现、数据库技术与网络技术的迅猛发展，使计算机在会计领域的应用开始普及。会计数据处理的主要工作几乎全部由计算机系统自动完成，如数据检验、分类、记账、算账、编制会计报表等，不仅效率高，而且质量好。随着时代的飞速发展，以计算机为代表的电子信息技术领域的新思想、新观念、新成果不断涌现，人们将这些新成果马上应用于会计信息系统，从而推动了电算化会计信息系统的发展，推动了会计人员观念的更新，其过程就是会计电算化。

但是会计电算化是计算机会计信息系统的初级阶段，电算化会计信息系统的目标主要是用计算机代替手工，实现会计核算工作的自动化或半自动化，以提高会计工作效率为主。其主要特点是：

（1）会计软件以模拟手工核算为主，且各项业务的数据处理大都是独立地进行，没有形成整体性的会计信息系统。

（2）会计软件主要实现了工资计算、账务处理、订单处理、固定资产核算和报表打印等单项处理。

（三）ERP 会计信息系统阶段

本阶段也称为面向会计管理阶段。此时，计算机技术有了突飞猛进的发展，特别是数据库技术、局域网技术在会计信息系统中得到了广泛的应用。会计信息系统的主要目标是综合处理发生在企业各业务环节中的各种会计数据，并为企业管理部门提供管理或决策信息。其主要特点如下：

（1）会计信息系统突破了传统的数据处理范围，开始形成了整体性的会计信息系统，各子系统有机地结合在一起，实现了相互间的信息快速传递和共享的目标。

（2）会计信息系统的结构突破了手工方式的一些模式。在实现信息共享的基础上追求会计数据的综合分析、深入加工，以便向管理者和决策者提供手工方式下难以提供的高层次的辅助信息，使会计信息系统的功能和应用价值大大增强。

（3）会计信息系统功能愈加完备。它包括了总账、应收应付、成本核算、库存管理、销售管理、财务管理等诸多子系统。

（4）提供集中式管理服务。集团企业为了整合财务资源、提高竞争力，往往采用集中式财务管理模式，然而，在互联网和电子商务出现之前，集团企业集中式管理是很难实现的，网络消除了物理距离及时差概念，使企业能高效、快速地收集数据。企业集团可以利用会计信息系统对所有分支机构实现集中记账，远程报账，远程审计，集中资金调配等远程处理。

(5) 使会计核算从静态走向动态。传统经营方式下的会计核算,我们可以称之为“静态会计核算”。所谓静态会计核算,是指在经济活动发生之后,会计人员根据一定的会计核算组织程序,将经济信息转化为会计信息,并定期制定报表。会计部门与业务部门是以静态的方式来进行信息交流,信息从业务部门传递到会计部门总得经历一段时间,这样会计报表所反映的只能是企业上一个会计期间的财务状况。企业管理层根据这样的会计信息所作决策的有效性值得怀疑。

该阶段的会计信息系统是基于电子商务的,并且是电子商务的重要组成部分,因此不仅仅可以在网上做生意,而且还可以进行网上销售、订购、采购、付款、会计处理,以及交易资料的记录、传递、认证、汇总与管理作业,实现了企业与上下游厂商的信息交流和产销整合,从而改变了企业原有的经营形式。与此同时,电子商务涵盖了物流、资金流及信息流,它为各种交易和事项的确认、计量和披露等会计活动提供了技术基础,为会计核算从静态走向动态创造了条件。财务部门的预算控制、资金准备、网上支付、网上结算等工作与业务部门的工作协同进行,即经济业务发生的同时,会计信息得到更新。会计信息系统能够便捷地产生各种反映企业经营和资金状况的动态财务报表、财务报告,年报、季报、月报和日报可以即时生成,并及时传递到网络中的每一个投资者、债权人、政府主管人员的站点上。互联网或电子商务下的会计核算将从事后的静态核算达到事中的动态核算和管理,极大地丰富了会计信息的价值。

(6) 支持业务协同的工作方式。财务与企业业务的协同一直是企业管理工作中的一个重要问题。在互联网或电子商务之前,由于财务人员无权或无条件管理企业业务问题,而财务人员又要承担确保企业业务数据在财务上正确反映的责任,结果造成责权不分明,业务与财务管理脱节。会计信息系统作为电子商务的重要组成部分,从根本上促进财务和业务的协同。这种协同包括以下几种:

①企业内部的协同,即对于企业内部信息可以通过企业网络传递实现内部的协同。

②企业与供应链的协同,即通过商际网络和国际互联网实现供应商、客户和企业之间的协同。网上订货、网上采购、网上销售的物流信息和资金流信息瞬间传递到财务系统;网上服务、网上咨询使供应链的协同更加默契。

③企业与社会各部门的协同,即通过国际互联网实现企业、银行、证券公司、海关等的协同。

④支持远程处理。在网络时代,企业间的物理距离都将变成鼠标距离,千山万水也在举手之间。因此,该阶段的会计信息系统支持远程处理,能够顺利实现远程报表(包括企业内部报表和外部报表)、远程报账(既可包括汇总信息又可包括明细信息)、远程查账(既可查询会计账簿又可查询仓库、销售点库存等辅助账簿)和远程审计。

⑤支持网上理财服务是会计信息系统应具备的一个重要功能。用户(包括个

第一章 会计信息系统概述

人用户)要进行财务处理不一定要购买软件而是直接从网上获得授权和账号即可。

基于互联网的会计信息系统的新功能远不止这些,它应该随着网络技术和电子商务的发展不断发展和完善。可以相信,随着会计信息系统功能的不断完善和越来越多的企业应用的不断深入,基于互联网会计信息系统将会引发企业管理思想、经营理念和会计管理工作的巨大变化。

随着我国市场体系的不断完善,以及政府对国有大中型企业改革的不断深入,绝大多数企业已清楚地意识到自己已被置身于市场竞争的环境中,怎样实现良好的经济效益已成为企业在激烈的竞争环境中生存与发展的目标。为此,一方面,企业必须要探索新的管理模式和不断改善管理模式,以期适应市场需求的变化、强化成本管理和效益意识。另一方面,完善的信息是企业决策的基础,只有建立面向企业全面管理的一体化管理信息系统才能及时、准确地收集企业运营信息,对管理绩效进行反馈监控,以便及时调整管理策略,实现信息的使用价值并起到决策支持作用。为了适应企业规模化发展的需要以及对市场需求的响应速度,愈来愈多的有识之士相继提出了开发“管理型”会计电算化系统的想法与思路,20世纪90年代中期,中国会计学会中青年会计电算化分会召开研讨会,正式提出了开发以财务管理为核心的全面企业管理信息系统这一战略转变,全面吹响了进军企业管理信息系统的号角。用友、金蝶等几家大型会计软件公司都正在开发研制大型企业管理信息系统,并于90年代末推广给企业应用。

与20世纪90年代中期推出的商品化会计信息系统相比,90年代末推出的大型企业管理信息系统更多地借鉴了国外企业管理软件的发展道路,同时又发挥了我国会计软件公司在会计软件领域上的优势,以财务为中心的ERP(enterprise resource planning)系统不再局限于解决企业财务管理问题,而是要对企业的资金流、物流和信息流进行一体化、集成化管理。从软件结构上看,企业管理信息系统各模块将不再独立运行,而必须集成一体化运行。从软件功能上看,企业管理信息系统不仅包括账务处理、工资管理、固定资产管理、采购与应付账款管理、销售与应收账款管理、库存管理,还包括对物料需求计划的管理、对生产流程的管理、对成本的管理以及对人力资源的管理。

从软件开发平台与开发技术来看,大型企业管理信息系统主要采用32位的开发工具,运行在WINDOWS 98以上的平台上,数据库将不再使用桌面数据库,而必须使用服务器数据库。网络体系结构主要采用三层(数据库服务器/应用服务器/客户端)或多层结构,以克服传统的C/S结构易于造成网络瓶颈现象出现的缺陷。此外,在大型企业管理信息系统中,还要采用Internet/Intranet技术中的浏览器与Web服务器技术,以实现软件系统数据结构的标准化、跨地区和跨平台运行,同时还要考虑电子商务(E-business)在软件功能中的应用。

从企业应用的角度来看,并非所有的企业都要应用大型企业管理信息系统,只有规范化管理的企业或具有一定规模的企业才会考虑应用大型企业管理信息系统,

而大部分企业一般都是先解决会计电算化，等到规模化发展时才开始应用面向企业全面管理的大型企业管理信息系统。因此，会计电算化系统开发公司在制定自己的发展策略时，一般要根据自己的资金实力与技术实力，对自己开发的产品进行定位，其中，部分会计信息系统开发公司将致力于开发中、小型会计电算化系统产品，而只有少数具有一定规模和实力的会计信息系统开发公司才能致力于开发大型企业管理信息系统。

三、会计信息系统的作用

会计信息系统的作用表现在五个方面：生成会计报表，支持日常业务，决策支持，计划和控制，实施内部控制。

（一）生成会计报表

企业运用会计信息系统生成专门报告来满足投资者、债权人、税务部门、宏观调控部门及其他相关者的信息需求。这些报告包括财务报表、所得税汇算以及银行、机关等其他机构要求的报告，这种类型的报告必须遵循由相关组织如财务会计准则委员会（FASB）、证监会（SEC）、国家税务局（IRS）及其他监管者制定的框架，由于这些报告的格式和必要的内容对不同的组织来说都是相对固定和相似的，所以软件供应商才能提供自动制作报表的会计软件。因此，只要输入必要的交易信息，外部报表就能比以前更快、更容易生成。

（二）支持日常事务

在公司的交易循环中，主管们需要会计信息系统来处理日常例行事务，如响应客户订单、分发货物/服务、为客户开具账单、收现等。计算机系统适用于反复处理的工作，有许多软件包支持这些程序性的工作。其他技术如扫描产品条形码的扫描仪也极大地提高了商务过程的效率。会计信息系统如何支持企业程序性工作的问题将贯穿本书的始终。第八至第十一章我们将特别关注交易处理，且将深入细致地考察企业的获取循环和收入循环。

（三）决策支持

信息在组织的不同层次中支持着非程序性决策。例如，了解哪些产品卖得好、哪些顾客买得多等，这些信息对新产品的生产计划是非常关键的。信息的非标准要求需要在数据库中实现数据灵活查询，第六章将会涉及利用查询容易而又快捷地获取数据。

（四）计划管理和控制管理

信息系统还被用于计划和控制。信息系统中储存着预算与标准成本的信息，可以直接生成预算与实际金额的比较图形报告。运用扫描仪输入已买/卖的物品，使得以很低的成本得到大量的数量信息，从而使使用者能够据此作出详尽的计划和控制。例如，可以作出个别产品的收入与支出分析，可以运用历史数据预测增长率和现金流量，拟挖掘数据以揭示企业发展的长期趋势。数据挖掘将在第十二章讨论。

（五）实施内部控制

内部控制包括政策、程序和用来保护公司资产的安全、完整和财务数据准确维护的信息机制。将内部控制嵌入会计信息系统中，达到控制目标是可能的。例如，设有密码的信息系统可以防止无关人员进入系统获取数据或报告。另外，还可以把数据输入设计成自动检误，以防止违反规定的的数据输入。

四、会计信息系统的特点

会计信息系统作为企业管理信息系统中最为重要的子系统，虽然有许多共同之处，但同时它又有本身独具的一些特点，主要表现在以下几个方面：

（一）数据量大

会计是以货币作为主要计量单位，从价值角度对企业的生产经营活动进行连续、系统、全面的核算和监督。在一个企业中，每一个具体品种、规格的材料、设备和工具等物资的库存、占用和增减变动，每一笔现金、存款、应收、应付、以及大大小小的收支，不分巨细，都要纳入到会计信息系统之中登记核算，而且还要通过加工处理，求得反映企业财务状况和经营成果的综合性和数据，且计算非常详尽细致，并长期保存。因而，会计信息系统与企业管理信息系统中其他子系统相比，数据量最大，会计数据在整个企业管理信息系统中所占比重最高。

（二）数据结构复杂

会计核算和监督的内容是企业经营资金及其运动的过程，在核算中对于经营资金及其运动的过程是同时从资金占用和资金来源两个方面相互联系地加以反映。就其静态来看，有关资金占用和资金来源的数据内容分别表现为两个大的树型结构，其中除少数项目外，层次都比较多，划分为一级、二级、三级、四级，甚至五级以上；在资金运动过程中，资金占用和资金来源的增减变动又是相互联系地呈现网状结构，并且两者之间始终保持平衡关系，因此，会计数据处理流程比较复杂。许多经济业务活动常常引起多项资金占用形式和资金来源同时变动，处理较为复杂。

（三）数据加工处理方法要求严格

在会计工作中，对各项经济业务的处理，都有一套必须严格遵守的准则和方法。如对工资、成本、利润、折旧、税金、财产估价、经费收支处理等，在规章制度中都作了详细规定，必须严格遵守，不能随意变动。当这些规定一旦变化时，会计处理又必须立即改变，不能再沿用旧的方法，这一点丝毫不能疏忽。

（四）数据的真实性、准确性要求高

会计数据真实、准确与否，不仅关系到能否如实反映企业经济活动的情况、能正确判断企业的经营成果，而且还会影响到企业与国家、企业与企业、企业与个人之间的权益。例如，应付款项多计了就要多付，工资少算了就要少给，利税算错了就会影响国家的收入等。因此，对会计数据处理结算的真实性、准确性要求特别高。在核算中，要求各项经济业务的处理必须严格按照有关规定办理，同时要对每项处理结果进行真实性、准确性、合理性、合法性的审核与验证。所有资金占用和

资金来源的数据要求精确到小数点后两位,资金占用与资金来源数据之间、账户借方发生额与贷方发生额之间,其总额必须保证平衡,不允许出现差错。

(五) 系统处理结果要具有可验证性

会计数据不仅要在处理过程中经过层层复核,保证真实可靠,而在数据处理过后,可以在任何条件下,以任何方式进行检查和验证。在会计信息系统的设计处理中要为审计工作的开展提供各种必要的条件。

(六) 安全性、可靠性要求高

会计数据是反映企业财务状况,实现企业管理,表达企业与国家、企业与企业、企业与个人等各方经济关系的重要依据,绝不允许泄露、破坏和遗失,需要采取各种有效措施,确保会计信息的安全可靠、万无一失。

(七) 会计信息系统要兼有监督和管理的功能

会计的基本职能包括反映和监督两个方面,而且反映和监督的职能,要在会计数据处理的过程中来实现。例如,在生产经营活动中,如果出现违反规章制度、法令、条例或偏离计划、预算等不正常现象,不仅要如实反映,而且要输出警示信息,自动地或唤起人工干预等措施予以纠正,以保证企业经济活动的正常运行。

会计信息系统的这些特点是在会计工作的长期实践中逐步形成的,并且在手工操作时期和机械化核算时期一直延续下来,保持不变,当然,在实施电算化会计信息系统过程中,不允许也不应该由于采用现代化数据处理工具而受到影响。正因为会计信息系统的这些特点,给会计信息系统的设计和应用带来了相当大的难度。

第二节 会计信息系统的构成

一、会计信息系统的技术

会计信息系统是一个人机系统,从实物形态上看,其包括计算机硬件设备、软件、数据、规程和人员。各企业要根据本企业的规模、管理要求确定处理方式,以选择适当的计算机硬件设备建立会计信息系统。计算机硬件设备的不同组合方式构成了信息系统中计算机不同的硬件结构以及不同的处理方式。目前,常见的信息系统硬件结构有以下两种:

(一) 单机结构

这是指整个系统只配置一台计算机和相应的外部设备。在单机结构中,所有数据集中输入、存储、处理和输出,属于单用户工作方式。单机结构中数据独占,若软件设计得好,处理效率高,数据一致性也好,适用于单项会计业务或多项会计业务处理。这种结构一般用于小型企业的电算化会计信息系统。

(二) 多用户网络结构

这是指整个系统配置一台主机和多台终端组成的多用户系统。数据通过各终端分散输入,但集中储存与处理,某些功能较强的终端也可以完成一些从数据输入到结果输出的处理工作。大多数中小型企业都采用这种结构,如图 1—1 所示。

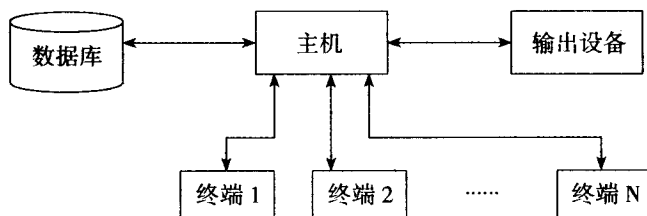


图 1—1 多用户网络结构

多用户的会计信息系统是企业管理信息系统的一个子系统，一般这样的系统和企业的其他管理系统集成，组成企业级的管理信息系统或 ERP 系统。

会计信息系统的平台结构指的是硬件、网络、软件平台和应用系统集成后的系统结构。在计算机技术发展的不同阶段，出现了不同时期的技术应用平台，一般包括四种模式：主机系统模式（MS）、文件/服务器系统模式（F/S）、客户机/服务器系统模式（C/S）以及浏览器/服务器系统模式（B/S）。

主机系统是把所有的硬件资源，包括系统软件、工具软件、应用程序、共享数据、共享设备及用户终端的通信软件的全部管理和运行都集中在一台主机上，数据处理工作全部交给计算机集中完成，用户通过本地终端或远程终端运行通信软件访问计算机。主机系统是一种采用分时方式集中式处理和管理的系统。主机系统提供了数据共享功能，不同的用户可以在不同的终端上共享系统中的数据，可以使数据保持一致性。但主机系统的缺点也是显而易见的，系统庞大，容易出错；数据集中存放、处理，数据出错风险大；随着终端的增加会影响系统的运行速度，因而系统扩展性较差。在计算机网络未出现之前，主机系统为大多应用系统所采用。

文件/服务器系统将一个局域网或一般网络作为硬件环境，选择一台或多台处理能力较强的计算机作为服务器用来存放共享数据，应用系统全部放在工作站上。文件/服务器系统由工作站发出请求命令，从文件服务器上提取全部文件后传送到工作站，提交给工作站的应用系统运行。文件/服务器系统是集中式网络模式，是随着局域网的诞生和广泛应用而发展起来的。文件/服务器系统的特点是，在服务器上网络操作系统对共享数据的管理是基于文件的管理，主要管理文件的存放地址、文件容量等，而对共享数据的其他管理由工作站的相应系统完成。文件/服务器系统的优点是使用特定设备迅速地存储、恢复和备份数据，数据的采集和维护由大量用户分担。其缺点是对共享数据的应用操作分布在各个工作站上，容易引起数据的不一致，而且共享数据不经处理就传递到工作站上，由于量大会增加网络的通信负荷。

客户机/服务器系统将一个复杂的网络应用的用户交互界面 GUI 和业务应用处理与数据库访问和处理相分离，服务器与客户端之间通过消息传递机制进行对话。由客户端发出请求给服务器，服务器进行相应的处理后经传递机制送回客户端。客户机/服务器系统对数据库的大量操作是通过远程数据库访问的方式交给后台数据

库服务器去完成的,提高了用户交互反应速度,降低了客户端对 CPU 处理能力的要求。C/S 模式对共享数据进行集中处理,提高了系统的安全性、可靠性;在网络通信上只传递请求服务和结果数据的信息,大大减轻了通信线路上的负荷,提高了系统的运行效率;系统可在不同的平台上运行,具有较强的开放性。

但是,C/S 模式还存在以下不足之处:当客户端应用处理复杂或访问数据量增大时,易造成网络瓶颈;在 C/S 二层结构下,随着客户端功能的增大及配置的复杂,系统的维护管理难度也会增大;在 C/S 二层结构下,当客户端增多时,系统维护成本必然会随之提高。

虽然 C/S 模式有许多优点,并一度成为会计信息系统广泛采用的网络模式,但是,由于 C/S 模式的应用处理仍留在客户端,使得在处理复杂应用时,客户端应用程序臃肿,限制了对业务处理的逻辑变化和扩展能力,当访问数据量增大和业务处理复杂时,客户端容易成为瓶颈。为克服 C/S 模式的缺点,人们又研制出了 B/S 模式。B/S 模式是一种以 Web 技术为基础的新型的信息系统应用模式。把传统 C/S 模式中的服务器部分分解为一个数据服务器、一个或多个应用程序服务器、Web 服务器,从而构成一个三层结构的系统。B/S 模式分成三个层次:客户机、Web 服务器/应用程序服务器、数据库服务器。

二、会计信息系统的职能结构

集成的会计信息系统应该具备会计核算和财务管理的职能。会计核算按业务职能又可分为账务处理、工资核算、固定资产核算、往来业务核算等;财务管理按业务职能又可分为资金管理、成本管理、销售和利润分析与预测等。这些职能有着各自的目标和任务,在会计核算和财务管理中发挥着不同的作用,而且相互之间又存在着密切的联系。如成本核算要用到工资核算、材料核算与固定资产核算的成本费用;各项核算的综合性数据要进行账务处理并记入总账;财务管理更离不开会计核算提供的信息等。正是通过这些联系,使各项职能彼此依赖,为达到系统的总目标和完成总任务而共同服务,从而大大提高了系统的整体效率。分析、确定系统的职能除方便了系统开发以外,从提高信息系统的质量来说还具有如下好处:

(1) 明确系统范围即边界,充分认识各职能的要求、特点,以及相互之间的数据联系。

(2) 有利于合理组织和使用各职能子系统所需及提供的信息,以便从整体出发,设计出既能满足各职能子系统需要,又结构合理、存取方便和数据冗余度低的高效的会计数据库,从而提高数据共享程度和系统的整体效率。

(3) 有利于提高系统的实用性和对环境的适应性。职能完整与明确就必定实用,会计信息系统的使用环境是经常变化的,按职能设计、分工明确、边界清晰,有助于系统扩充、完善、维护和移植。

(4) 提高系统的可靠性。会计信息系统的职能子系统结构合理,彼此之间只保留必要的联系而尽量减少依赖性,即子系统独立性强。这样,在使用中某一环节