

励景源 主编

会计电算化

(第三版)



立信会计出版社

KUAIJI DIANSUANHUA KUAIJI DIANSUANHUA

会计电算化

KUAIJI DIANSUANHUA

(第三版)

励景源 主编

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化/励景源主编. —3 版(修订本). —上海:
立信会计出版社, 2004. 7
ISBN 7-5429-0272-5

I. 会… II. 励… III. 计算机应用-会计
IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 070870 号

出版发行	立信会计出版社
经 销	各地新华书店
电 话	(021)64695050×215 (021)64391885(传真) (021)64388409
地 址	上海市中山西路 2230 号
邮 编	200235
网 址	www.lixinaiph.com
E-mail	lxaph@sh163.net
E-mail	lxzbs@sh163.net (总编室)

印 刷	立信会计常熟市印刷联营厂
开 本	787×1092 毫米 1/16
印 张	19.25
插 页	1
字 数	465 千字
印 次	2005 年 1 月第 24 次
印 数	160 001—164 000
书 号	ISBN 7-5429-0272-5/F·0260
定 价	29.00 元

如有印订差错 请与本社联系

前 言

我国会计电算化事业经过 20 年的发展,取得了长足的进步。表现在:

一、行政组织上:财政部门均设有专人或专门机构统一管理会计电算化工作。

二、市场规模上:使用会计软件的单位已达到上百万家;开发会计软件的企业达到上千家,通过商品化评审的会计软件有二百多个。

三、发展深度上:会计软件由核算型向管理型、决策型过渡;由单机向客户机/服务器过渡;国外软件如 MRP II、ERP 等正在向中国渗透;国产的 ERP 软件已推向市场。

四、人才培养上:全国都开展了会计电算化培训,仅上海市通过初级培训的人数已达到 14 万,目前正在开展中级培训;有关大学、中专都开设了会计电算化课程,有的学校还设置了会计电算化系、专业或研究方向。

五、开发工具上:以 Windows9X/NT 为主;数据库以可视化的、面向对象的操作系统为方向;软件技术以 ODBC 开放性数据库实现不同软件的互联;网络以 Internet、Intranet 为方向。

为适应会计电算化事业飞速发展的要求,上海立信会计学院、华东理工大学、东华大学、上海外贸学院、上海第二工业大学、上海应用技术学院等上海西南高校会计电算化协会的专业教师编写了这本《会计电算化》。

本书介绍了国际上计算机发展的新技术、新思想,结合了国内会计电算化开发的新经验、新方法,溶入了作者近十年从事商品化软件开发实践与教学实践的经验,因而具有理论与实际紧密联系的风格。本书公开了某些技术技巧,与志同道合者共享。

本书读者之一,为会计人员及会计专业的学生。本书分析了计算机是如何处理会计业务的;当你学会了某种开发工具,就可试着去按特定的开发步骤和设计方法,开发一些实用的、短小的程序,即二次开发。因为不论哪一种商品化软件都不可能满足你的所有要求。

本书读者之二,为软件程序设计员。本书提供了会计信息系统的基本处理模式,重点剖析了有关数据库、表的结构及其数据流程,为你深入了解会计业务的来龙去脉,画出了一幅幅事务流程图及程序框图,你可试着按图编程,由简到繁,由限制条件较少到限制条件较多,逐步达到完美的境界。当你学会了编制账务子系统的程序,编制其他管理方面的软件就一定会得心应手。

本书采用 VFP(Visual FoxPro3.0~6.0)数据库作工具,是经过深思熟虑的。原因之一,VFP 本身处理数据的功能很强,较非专门处理数据的开发工具如 Delphi 等优越;原因之二,我国绝大多数编程人员、学校都由 FoxBASE 数据库起步,发展到 FoxPro For DOS、FoxPro For Windows,对 VFP 容易接受;原因之三,大型数据库如 SYBASE、Oracle、Informix、SQL Server 本身价格昂贵,对硬件的要求也很高,不是一般企业、学校、个人承受得起,应用、学习条件受到制约;原因之四,VFP 可以联结局域网、广域网,可以联结 Internet、Intranet,也可以通过 ODBC 与大型数据库联结,与最常用的电子表格 Excel 的数据转换有专门工具。VFP 的应用前景广阔。

本书主编是全国较早、上海首次撰写会计电算化专著的励景源先生,他曾在 1989 年、1994 年两次出版会计电算化专著,发行量达十几万册,在全国有广泛的影响。我们相信本书的出版,将对我国会计电算化事业在 21 世纪突飞猛进的发展,起着一定的推动作用。

本书于 2004 年又作了修订,是为第三版。

编 者

二〇〇四年八月

如何阅读本书

第一章 概论,必读。对会计电算化有一个总体认识。

第二章 系统开发方法,必读。对会计人员与编程人员都有一定启示。

第三章 VFP,版本从 3.0 到 6.0 均可。要求有 FoxBASE、FoxPro For DOS 或 FoxPro For Windows 基础,如无基础,可用 FoxBASE、FoxPro For DOS 或 FoxPro For Windows 代替。

如果你喜欢用其他数据库或编程语言,则可不拘泥于 VFP。学完本章,对数据库、表的操作将有很大帮助。

第四章 局域网、广域网,对 Novell 网、Windows NT 及 Internet 作了理论和实际操作的介绍。

第五章 账务子系统初始化,必读。为其他子系统的开发奠定基础。

第六章 日常账务处理,必读。账务处理子系统的基础模块。学完本章,可以具备程序开发的初步能力。

第七、八、九、十、十一、十二章,会计电算化的其他子系统,溶入了作者多年的开发经验、体会,可根据需要选读。

第十三章 介绍了当今最新的网络会计电算化开发技术。

第十四章 运用 Excel 进行决策,学完本章,相信你运用 Excel 的能力会大大提高。

第十五章 介绍了会计电算化机房构建与维护的实际经验,有参考价值。

本书作者

励景源 第一、二、九、十一章

嵇俊康 第三、六、十章

周汉平 第四、五、八章

王淑蓓 第六章

沈惟三 第六章

胡向阳 第七、十三章

柳家红 第十一章

陈爱芳 第十二章

胡仁昱 第十四章

朱伟民 第十五章

励景源对全书作了审定、总纂。

目 录

第一章 概论	1
第一节 会计电算化概述	1
第二节 人工系统与人机系统的异同	3
第三节 会计电算化向深度和广度发展	6
第四节 会计电算化对会计理论与实务的发展	9
第二章 系统开发方法	13
第一节 制定开发计划	13
第二节 系统调查	15
第三节 系统分析	23
第四节 系统设计——总体设计	28
第五节 系统设计——详细设计	33
第三章 系统开发工具之一——VFP 数据库	45
第一节 基础知识	45
第二节 运算符和常用函数	48
第三节 表	54
第四节 数据库	65
第五节 查询设计举例	69
第六节 菜单设计举例	73
第七节 编程举例	76
第八节 Visual FoxPro 的印刷约定和常用可选项解释	83
第四章 系统开发工具之二——网络	85
第一节 会计电算化对网络的需求	85
第二节 计算机网络实用技术介绍	86
第三节 网络操作系统 Windows NT Server 的介绍	96
第四节 网络版财务软件所要解决的基本问题	100
第五章 账务子系统的初始化模块设计	106
第一节 员工管理	106
第二节 账套设置	109

第三节	系统配置	113
第四节	定义会计科目及期初数据的输入	116
第五节	系统校验及数据安全性措施	129
第六章	账务子系统的日常账务处理设计	132
第一节	凭证输入	132
第二节	账簿处理	141
第三节	查询	154
第四节	打印	175
第七章	新一代财务报表系统设计	178
第一节	财务报表系统技术的发展	178
第二节	第三代财务报表系统	179
第三节	基于 Excel 的财务报表系统技术基础	183
第八章	固定资产子系统设计	187
第一节	固定资产核算对软件的基本要求	187
第二节	系统总体结构	187
第三节	固定资产核算模块启用前的准备	187
第四节	固定资产与账务处理的关系	189
第五节	固定资产核算的计算机处理	190
第九章	存货子系统设计	195
第一节	材料核算手工作业状况的分析	195
第二节	材料核算的会计数据流程描述	198
第三节	材料核算的功能模块及程序框图	204
第十章	工资子系统设计	213
第一节	工资核算作业状况的分析	213
第二节	工资核算的会计数据流程描述	215
第三节	工资核算的功能模块及程序框图	220
第十一章	成本子系统设计	229
第一节	成本核算概述	229
第二节	成本核算手工作业状况的分析	230
第三节	成本核算的会计数据流程描述	233
第四节	成本核算的功能模块及程序框图	246
第十二章	销售子系统设计	251

第一节	销售子系统手工作业状况的分析·····	251
第二节	销售子系统的数据处理流程·····	254
第三节	销售子系统的功能模块和程序框图·····	257
第四节	销售子系统的其他形式·····	261
第十三章	会计信息的远程查询 ·····	263
第一节	网络下的会计信息查询·····	263
第二节	Intranet 时代的信息系统 ·····	264
第三节	远程领导查询系统的技术基础·····	271
第十四章	运用 Excel 进行会计决策 ·····	277
第一节	会计决策支持系统简介·····	277
第二节	会计决策支持系统实例·····	278
第十五章	会计电算化机房管理 ·····	287
第一节	会计电算化的机房组建形式·····	287
第二节	机房教学网的构建·····	287
第三节	联网环境下电算化机房的使用·····	288
第四节	联网环境下电算化机房的维护·····	293

第一章 概 论

第一节 会计电算化概述

在新世纪到来之际,出现了知识经济时代,其最显著的标志就是以信息技术为主导的第四次科技革命。随着世界经济步入了一体化、信息化进程,现代企业面临着全球范围的激烈竞争。发达国家的经验证明,谁走在“信息高速公路”的前列,谁掌握了最新的信息技术,谁就能占据国际经济竞争的制高点。美国微软公司的财富通过近 20 年的积累已远远超过经过 100 多年发展历程的老牌公司的财富,就是明证。

信息技术的重要手段就是电子计算机。会计工作只有以电子计算机作为处理信息的工具才能符合现代企业的基本要求,才能在激烈的竞争中立于不败之地。

通俗地说,计算机在会计中的应用,就是会计电算化。但是,要真正给会计电算化下一个确切的定义,必须先了解一些基本概念。

一、信息

(一) 信息的定义

“信息”这个词是当今时代用得最多的一个概念。信息的确切定义是什么呢?我们可以这样子概括:

信息是一种反映事物、帮助认识、提供决策的有序符号。数据仅仅是表现客观实体属性的数值。例如:“某人身高 175 厘米”,“某人”为客观实体,“身高”为属性,“175 厘米”为数值。因此信息至少有实体、属性、数值三元素组成。例如:一笔会计分录:借:现金 500 元,贷:银行存款 500 元,也有三元素组成,也是一种信息。

所以,信息是对数据有目的的加工处理后得到的结果,它的表现形式由人根据需要而定。

(二) 信息与数据的关系

数据是反映客观世界的符号,例如:文字、数字、图形、图像、声音等。经过有目的加工,数据才能转化为信息,数据是信息的表现形式,两者类似原料与成品的关系。因此,两者关系是相对的,对某个人或某个部门来说,是数据,对另一个人或另一个部门来说,是信息。例如:会计分录对财务部门来说是信息,对厂长来说是数据。

计算机对信息和数据的处理过程中,使用的方法是相同的。所以本书对信息和数据的概念在应用时不加以区分。

二、信息系统

(一) 信息系统的定义

所谓系统,指相互联系而组合的元素的集合。在一个组织中对资源的计划、组织、控制、决策及日常事务处理提供信息的系统,称之为信息系统。

（二）信息系统的分类

1. 按管理层次分类

（1）服务于事务管理的信息系统称为事务处理系统(Transaction Processing System,简称TPS),它主要处理大量日常事务,例如:会计信息系统、计划信息系统等。

（2）服务于控制管理的信息系统称为管理信息系统(Management Information System,简称MIS),它主要处理事务处理系统提供的信息,进行分析、预测,例如:企业管理信息系统。

（3）服务于战略管理的信息系统,称为决策支持系统(Decision Support System,简称DSS),它除了抽取MIS为决策所需提供的信息外,还要处理与决策有关的外部信息,运用数学模型,进行战略决策。

2. 按是否由计算机参与分类

（1）不使用计算机的信息系统称为人工信息系统,例如:传统的会计工作,就是一种人工会计信息系统,简称人工系统。

（2）使用计算机的信息系统称为人机信息系统,例如:传统的会计工作,经过改造,使用计算机处理会计业务,就是人机会计信息系统,简称人机系统。本书大量论及的信息系统均指人机会计信息系统。

3. 按信息内容分类

不同的信息构成不同的信息系统,例如:专门处理会计业务的称为会计信息系统,专门处理情报业务的称为情报信息系统等等。

（三）信息系统的特征

任何事物都处在一定的系统之中。用系统理论来认识事物,具体说,从系统的五个特征来认识事物,才能得到正确认识。例如对会计信息系统,我们就要了解:

（1）系统目标——是处理大量的事务工作,还是为决策提供依据。

（2）系统边界——本系统与外界环境的界限,两者之间如何进行物质的与信息的交换。

（3）系统分工与联系——会计信息系统从业务角度可以分为固定资产子系统、存货子系统等;从功能角度可以分为账务、报表、管理等子系统。而各子系统之间与物质与信息形式相互联系,完成整个系统的任务。

（4）系统层次——子系统也是一个系统,它还可以分解成若干个更小层次的系统。系统的方法就要我们按系统的层次去逐步认识系统,而不要钻在牛角尖里看不到全貌,一叶障目。

（5）系统动态——系统不断地输入——处理——输出,处在发展变化之中。

三、会计信息系统的基本结构

会计信息系统只是从属于管理信息系统的一个子系统,为便于叙述,本书将会计信息系统作为一个独立的系统来分析。

（一）账务子系统

账务子系统是会计信息系统的核心,包含了会计业务处理的基本内容。

（二）报表子系统

报表子系统是会计信息系统最终输出汇总会计信息的处理功能。

上述两个子系统是商品化会计软件中最常见、最基本的。因为完整的会计软件离不开账务与报表,因此,人们又习惯地把账务子系统与报表子系统通称为账务处理子系统。

(三) 核算子系统

1. 固定资产核算子系统

固定资产核算子系统,包括固定资产基本数据输入,固定资产的增、减,折旧的计提、分配。

2. 存货核算子系统

存货核算子系统,包括存货的收、发、存计算,汇总,分配,同时进行应付账款的核算。

3. 工资核算子系统

工资核算子系统,包括工资的计算,汇总,分配。

4. 成本核算子系统

成本核算子系统,包括建立成本计算法库,调用账务子系统中有关成本、费用的数据进行计算、分配。

5. 销售核算子系统

销售核算子系统,包括商品或产品的进、销、存计算,汇总、分配,同时进行应收账款与销售税金的核算。

上述五个子系统,通过自动转账凭证,均可以与账务子系统实现数据共享。如果实现网络化管理,则原始数据均可以在各部门输入,账务子系统只要将各部门的汇总数据通过网络传输过来,就可以实现数据共享。

管理信息系统较快的一种开发方式,就是在上述五个子系统基础上,进行深化,不仅满足账务会计部门的需要,而且满足其他管理职能部门的需要。

现在,我们可以为会计电算化下一个较为确切的定义:在管理信息系统中,利用电子计算机技术对会计信息实施数据处理的人工和电子计算机结合的控制系统,又称人机会计信息系统。

第二节 人工系统与人机系统的异同

会计信息系统在使用计算机前——人工系统与使用计算机后——人机系统,既有其相同之处,也有很大差异。

一、共同点

(一) 系统目标一致

无论是手工系统还是人机系统,其最终目标仍然是为了加强经营管理,提供会计信息,参与经营决策,提高经济效益。

(二) 遵守会计法规

会计法规是进行会计工作的法律依据。人机系统的应用,不能置会计法规于不顾,相反应当更严格地维护会计法规,从技术上、制度上堵塞可能的弊端。

(三) 遵循基本的会计理论与会计方法及会计准则

会计理论是会计学科的结晶,会计方法是会计工作的总结,会计准则是会计工作的指导。人机系统会引起理论上与方法上的变革,但是这种变革是渐进型的,而不是突变型的。目前建立的人机系统应当遵循基本的会计理论与会计方法及会计准则,否则将导致系统研制的失败。

(四) 信息系统的基本功能相同

任何一种信息系统都有五方面的基本功能,即:①信息的采集与记录(输入);②信息的

存储；③ 信息的加工处理；④ 信息的传输；⑤ 信息的输出。无论是手工系统还是人机系统，要达到系统目标，必须具备上述五个功能。人机系统的功能由于使用了现代化的装备和科学的管理体制，应当比手工系统更强。

（五）保存会计档案

会计档案是会计的重要历史资料，必须按规定妥善保管。人机系统形成的大部分会计档案的物理性质变化了，备份的消失与复制很容易，这就要求系统的信息资料管理更要加强。

（六）编制会计报表

会计报表是企业经营、资金、成本等主要经济活动的综合反映，也是国家宏观决策的依据之一。人机系统应当编制出符合国家要求的会计报表，不得自行其是。

二、差异

（一）运算工具不同

手工系统使用的运算工具是算盘、机械的或电子的计算器，计算过程每运算一次要重复一次。由于不能存储运算结果，使人不得不边运算边记录，工作量大，速度慢。

人机系统使用的运算工具是电子计算机，数据处理过程由机器完成。由于它能存储运算结果，人只要输入原始数据便能得到所希望的信息。

（二）信息载体不同

手工系统的所有信息都以纸张为载体，占用空间大，保管不易，查找困难。

人机系统除必要的会计凭证之外，均可用磁性材料（磁带、磁盘等）作信息载体，它占用空间小（一般企业一年的信息量只用两张软盘），查找方便，保管容易。

（三）簿记规则不同

手工系统规定日记账、总账要用订本式账册，明细账要用活页式账册；账簿记录的错误要用划线法或红字法更正；账页中的空行、空页要用红线划销。

人机系统不可能采用手工系统一套改错的方法。为了保证审计的追踪线索不致中断，人机系统规定，凡是已经登过账的数据，不得更改（当然还要辅以技术控制），即使有错，只能采用输入“更改凭证”加以更改，以留下改动痕迹。对于需要打印的账页的空行、空页可用人工处理。

人机系统打印输出的账页是折叠或卷带状的，与市售的账簿明显不同。一个成熟的人机系统是不应当仿照手工系统设立日记账、明细账、总账三套账簿的，更不必全部打印。手工系统用三套账簿来实现相互牵制、相互校对的目的，而电子计算机通过对凭证的分类、排序、合并，随时可以生成任何一种账簿形式，由于是一个程序完成登账工作，不存在账账、账证、账表的相互牵制与校对问题。凭证正确，输入无误，皆对，否则皆错。由于打印量大，成熟的人机系统一般都将数据存储在磁盘中。

有关文件规定必须打印账簿，只是为了适应目前一部分人翻阅传统账簿的老习惯，随着会计电算化的发展，掌握计算机知识的人越多，人们将更习惯于在电脑上查阅账簿，“无纸化会计”终将代替“有纸化会计”。

（四）账务处理程序（会计核算形式）不同

手工系统的账务处理程序有四种，但是都避免不了重复转抄与计算的根本弱点，伴之而来的是人员与环节的增多与差错的增多。

人机系统的账务处理程序有两种方案可取。按目前的经济状况与开发水平，取第一方案，即基本上按手工系统的方式进行系统移植；第二方案为理想化的全自动处理程序，即：

(1) 会计凭证磁性化(或用条形码)。在规格化的会计凭证上,用磁性墨水书写(或打上条形码),由阅读器识别后将数据输送到计算机。

(2) 计算机内以“资产负债表”、“损益表”、“现金流量表”三大财务报表为中心,分别对数据进行处理,同时辅以成本核算模块程序。

(3) 由用户定义输出形式与结果,输出设备(显示器、打印机)提供查询与打印。

人机系统的账务处理程序不因企业不同或成本核算对象不同而不同;相反,成熟的人机系统应当用同一模式来处理会计业务。成本核算只是其中的一小部分程序,随着计算机技术的发展和成本核算的进一步规范化,可以将不同行业的成本核算程序以软件固化形式拼装在计算机里。这样,从会计凭证到会计报表,一切手工系统的中间过程都不必与使用者见面,而任何要求的输出都能得到满足。

(五) 会计工作组织体制不同

手工系统的会计工作组织体制以会计事务的不同性质作为制定的主要依据。一般的手工系统划分如下的专业组:材料组、工资组、资金组、成本组、固定资产组、综合财务组。它们之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。

人机系统的会计工作组织体制,以数据的不同形态作为制定的主要依据。一般的人机系统可划分如下的专业组:数据(信息)收集组(以原始凭证作为原始数据,处理各项会计业务,其主要工作是面向系统外部,类似手工系统的出纳工作);凭证编码组(按事先规定的编码原则或编码手册对凭证或需要数据处理的其他文件进行编码);数据处理组(包括数据输入、处理、输出等项操作);系统维护组(对系统的软、硬件维护,保证系统的正常运行,满足系统的业务要求)。

显然,这两种系统的工作组织体制是截然不同的。人机系统将手工系统对数据分散收集、分散处理、重复记录的操作方式,改造成集中收集、统一处理、数据共享的操作方式。这一改造是循序渐进的、由量变到质变的发展过程,当改造完毕,原系统就发生了质的飞跃。

(六) 人员结构不同

手工系统中的人员均是会计专业人员,其中的权威应该是会计师。

人机系统中的人员将由会计专业人员,电子计算机软件、硬件及操作人员组成,其中的权威应该是掌握会计电算化中级知识的会计师。

(七) 内部控制方式不同

手工系统对会计凭证的正确性,一般从摘要内容、数量、单价、金额、会计科目等项目来审核;对账户的正确性一般从三套账册的相互核对来验证。此外,还通过账证相符、账账相符、账实相符等内部控制方式来保证数据的正确,堵塞漏洞。

人机系统由于账务处理程序和会计工作组织体制的变化,除原始数据的收集、审核、编码由原会计人员进行外,其余的处理都由计算机部门负责。很明显,原来的内部控制方式部分地被计算机技术所代替,由人工控制转为人机控制,因此,对后者的控制要求更严密,范围更扩大。从国内外资料分析,如不加强人机系统的内部控制,将造成比手工系统更大的危害。

纵观上述种种区别,集于一点,就是由于人机系统数据处理方式的改变,引起了手工会计信息系统各方面的变化,这一变化将使得系统功能更为加强,系统结构更为合理,系统管理更为完善。

综上所述,会计电算化是会计史上崭新一页。电子计算机的应用,首先带来数据处理工具的变化,也带来信息载体的变化。会计电算化后,对传统的会计方法、会计理论都将发生巨大

的影响,从而引起会计制度、会计工作管理体制的变革。会计电算化促进着会计工作的规范化、标准化、通用化,促进着管理的现代化。

第三节 会计电算化向深度和广度发展

一、会计软件由核算型向管理型发展

1996年4月,中国会计学会召开“会计电算化”研讨会,首次提出会计软件应当由“核算型”向“管理型”发展。

(一) 管理的层次

管理是分层次的。一般从企业的角度可分为三层:决策层、管理层、事务层。还有一种分法可分为四层:战略层、管理决策层、知识层、作业层。为了叙述的方便,我们采用前一种分法。

会计信息系统是属于事务层的其中一个子系统。从“大管理”的观点来认识,会计信息系统本身就是“管理型”的。由于以往的会计软件都只注重会计的“核算”职能,而忽视了会计的“管理”职能。向“管理型”软件发展,只是齐全了会计的全部职能。

(二) 管理型会计软件

1. 会计的全部职能

会计的全部职能是什么呢?用一句通俗的话来概括就是核算、监督、参与决策。具体来说就是:

(1) 资金管理。包括投资核算、投资分析、投资决策、投资收益;筹资核算、筹资决策、筹资回报;费用核算、费用预算、费用分析;采购资金、生产资金、销售资金的核算以及它们之间的调度等。

(2) 成本管理。包括成本核算、成本预测、成本分析、成本控制、成本决策等。

(3) 利润管理。包括销售核算、销售预算、销售决策;利润核算、利润预算、利润决策等。

2. 管理型会计软件的功能

管理型会计软件功能是,将核算结果(实际)与预算结果(计划)加以比较、进行分析;运用数学模型对核算结果与预算结果进行分析,为决策提供依据。目前市场上会计软件所提供的功能,离管理型会计软件的要求还相去甚远。

(三) 管理型会计软件与管理信息系统(MIS)

管理型会计软件即使达到了上述全部功能,还仅仅是会计信息系统,还是MIS的一个子系统。

管理型会计软件如果开发完整,可以为管理信息系统的开发打好坚实的基础,可以共享的资源更多,为管理、为决策提供更可靠的支持。

某些软件公司出于商业动机,把含有一部分即使是全部会计管理功能的软件称之为MIS,这就要求用户学会识别。

典型的MIS是制造业资源规划系统——MRP II,它是对一个工业企业从销售、生产、供应、财务、人事、车间控制以及存货的全面管理信息系统,为管理层和事务层的管理人员服务。国外软件公司售价是十几万美元,国内软件公司售价是几十万人民币,而某些软件公司的MIS报价只有几万人民币,一分价钱一分货,可见其货。

二、会计软件由封闭型向开放型发展

目前市场上销售的商品化软件或自行开发的软件均属于封闭性一类,即局限于本企业、本部门的资源,即使网络化,也只是一个孤立的、对外封闭的、资源贫乏的局域网络,这种状况已落后于国际信息社会对信息的需求,在竞争中将处于劣势。那么,什么是开放型的会计软件呢?

(一) 广域化

广域网(Wide Area Network, WAN)上的数据一般以每秒 1.5 兆的速度传送,能够跨越时空的限制。目前的广域网就是国际互联网——Internet 和企业内部网——Intranet。

Internet 便于人类在全球范围内交流信息、共享信息资源。

Intranet 是基于 Internet 平台,构筑企业内部的网络,通过浏览器,将企业的有关信息以 HTML 格式传输,与财税部门、上级单位、会计师事务所建立互联,客户或投资者可以上网浏览到各自所需的产品、价格、服务与财务资料。会计软件产生的信息在规定的访问权限范围内,可以让企业外部的人员使用。

(二) 一体化

企业内部的供、产、销信息通过 Internet 向外发布,虽然目前的网上购物还未被人们普遍接受,但是随着电子商务的普及,企业一定会向网上采购、网上定单、网上交割的方向发展。到那时,采购人员不必满天飞,在电脑上就能采购到合适的原料或商品;货款也不需要当场用支票、汇票支付,通过网上划款即可;产品销售通过网上定单,网上购物就可实现。

只有企业内部的供、产、销通过 Intranet 形成信息一体化,才是可信赖的信息,才能对外开放。

三、会计软件由手工型向智能型发展

目前市场上销售的商品化软件或自行开发的软件大多属于手工型一类,即模仿手工操作过程,得到与手工操作相同的输出结果,这一状况已远远不能满足人们的要求。那么什么是智能型会计软件呢?

(一) 操作过程智能化

在凭证输入过程中就有许多智能化的问题。

例如:(1)当用户选择了现收凭证,那么借方科目自动显示现金,或者借方科目输入“现金”,凭证类型自动显示“现收”。

例如:(2)借方已输入“材料采购”科目,那么借方必定还有“应交税金——增值税——进项税额——”而且其金额根据本行业的税率与“材料采购”的金额自动计算。“营业收入”科目也可作类似处理。

其实,这类智能化工作还很多很多,目前的会计软件还不尽人意。

(二) 业务分析智能化

业务分析的前提是业务分类,会计上的一级科目有几十个,明细科目有几百个,目的之一就是为了分析。目前的会计软件根据经验一般还增设了按“部门”、“项目”、“客户”等几种分类,也是为了便于分析。

自从国际上流行一种新的思路——业务流程重组(BPR)之后,对我们的会计软件应当进行反思。所谓业务流程重组,是指会计业务除了传统的流程之外,还可以随时根据需要,进行若干次的重新组合。这就要求:

1. 把业务重组(分类)的权限交给用户,而不是由软件开发商做死

1998~1999年的一段时间内,许多软件商大做广告,声称自己解决了“现金流量表”设计。实际上,现金流量的问题便是一次较大规模的典型的业务重组。如果软件商早把业务重组的权限交给用户,就用不着如此费力了。

2. 解决标识的多重性问题

所谓标识的多重性问题,是指一笔业务或一个会计账户需要进行若干次重组(分类)时,可以给予多个不同的标识。这一问题只要设计时考虑到,技术上是不难解决的。

(三) 决策支持智能化

1. 决策类型

(1) 程序化决策。用常规数学模型解决重复出现的问题的决策。

(2) 非程序化决策。用常规数学模型难以解决的从未出现过或无规律可循的问题的决策。

(3) 半程序化决策。介于程序化决策与非程序化决策之间的问题的决策。

2. 决策支持智能化的含义

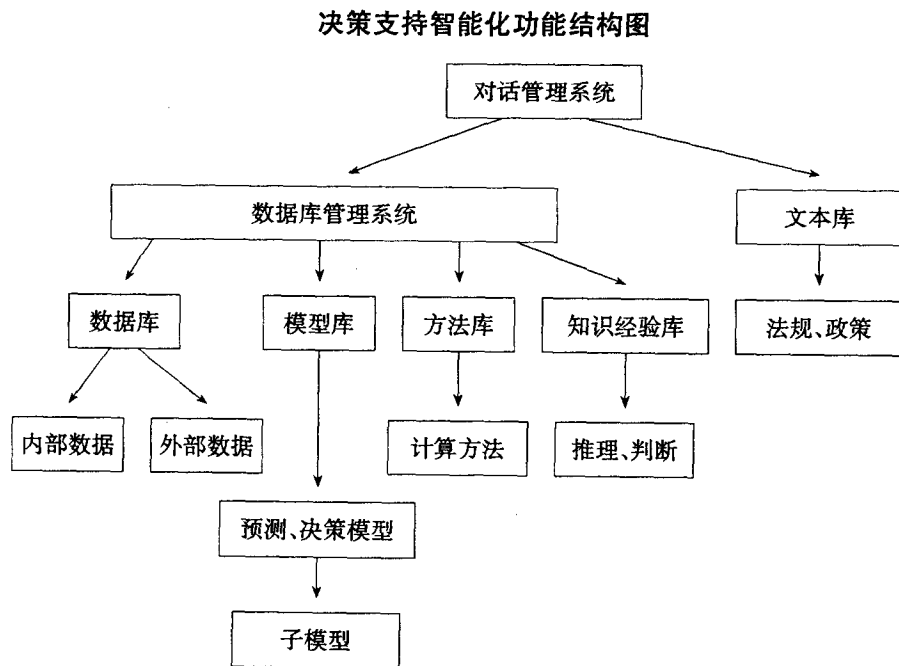
将人类的知识、经验、创造性思维、直觉判断等能力。用计算机语言来表达,模拟人脑进行决策。

决策支持智能化主要解决非程序化决策和半程序化决策中的无法用常规方法处理的问题。

3. 决策支持智能化的功能结构

决策支持智能化的功能结构可用图表 1-1 表示。

图表 1-1



例如,我们要投资一项产业,目前该产业平均收益率较低,前景比较模糊。内部数据无法提供,外部数据反映情况亦不明朗;我们只能从模型库中找到“投资决策模型”,再根据方法库中的“风险分析法”,得到初步结论是,劝告投资者不要投资这项产业。这是传统的决策过程。