

21世纪 高职高专
21SHIJI GAOZHI GAOZHUAN XILIE JIAOCAI
系列教材

会计电算化

杜天宇 主编

Kuaiji Diansuanhua

立信会计出版社
LIXIN KUAJI CHUBANSHE

21 世纪高职高专系列教材

会 计 电 算 化

主 编 杜天宇

副主编 马光华 高太平

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化/杜天宇主编. —上海:立信会计出版社, 2004. 8

ISBN 7-5429-1331-X

I. 会... II. 杜... III. 计算机应用—会计 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第086789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.lixina.ph.com
E-mail	lxaph@sh163.net
E-mail	lxzbs@sh163.net (总编室)

印 刷	郑州铁路局印刷厂
开 本	787×1092 毫米 1/16
印 张	16
字 数	387 千字
版 次	2004 年 8 月第 1 版
印 次	2004 年 8 月第 1 次
印 数	3000
书 号	ISBN 7-5429-1331-X / F·1213
定 价	24.00 元

如有印订差错 请与本社联系

前 言

为了适应我国高等院校财经专业改革与发展的需要,我们组织了数十所院校,历时一年多编写了这套系列教材。

《会计电算化》是这套教材中的一本。这套教材在体系上基本满足了培养应用型人才的需求;本书是在吸取了十多所高校《会计电算化》课程教学经验的基础上编写而成的。在编写过程中,第一,我们努力吸收会计电算化发展的最新成果。具体来说,一方面尽量汇集会计电算化发展的理论成果;另一方面尽力介绍会计软件发展的最新技术和设计理念。第二,我们主要以经济类专业学生为培养目标,来策划本书的内容。希望通过本书的学习,使读者了解会计软件设计的基本理论和基本方法,熟悉会计软件的基本结构和运行原理,掌握会计电算化管理的基本内容。第三,本书的重点虽然仍立足于会计软件设计,但更侧重于系统设计,而对具体的程序设计介绍得相对较少。这是依据经济专业的培养目标作出的选择。

本书的编写分工为:第四章、第十一章的第一、第二、第三节由杜天宇编写;第二章、第十二章的第二节由马光华编写;第一章、第十章由高太平编写,第九章、第十二章的第三节由刘学华编写;第七章的第一节、第八章由牛彦绍编写;第五章、第六章、第七章的第三节由汪诗怀编写;第三章、第十一章的第四节、第十二章的第一节由郑健编写;第七章的第四节由吴战勇编写;第七章的第二节、第十二章的第四节由田晓佳编写。杜天宇对全书进行了总纂。

在本书的编写过程中还得到上海国家会计学院的专家、教授的认真指导。对此,我们表示衷心的感谢。

由于我们水平有限,书中纰漏在所难免,恳请专家斧正。

编 者

2004 年 8 月

目 录

第一章 会计电算化概述	1
第一节 会计电算化的意义.....	1
第二节 会计信息系统.....	4
第三节 会计电算化的发展和演变.....	7
第四节 电算化对会计的影响	12
本章小结	16
思考题	16
第二章 会计软件设计方法	17
第一节 会计软件设计的方法概述	17
第二节 系统分析	20
第三节 系统设计	28
第四节 系统实施、运行和维护.....	38
本章小结	43
思考题	44
练习题	44
第三章 账务处理子系统及其初始化	45
第一节 账务子系统概述	45
第二节 账务处理子系统设计	49
第三节 账务子系统初始化分析	53
第四节 账务子系统初始化设计	57
本章小结	63
思考题	63
练习题	63
第四章 日常账务处理	64
第一节 记账凭证处理	64
第二节 账簿业务处理	71
第三节 出纳业务处理	77
第四节 账务期末业务处理	82
本章小结	86

思考题	87
第五章 工资核算子系统	88
第一节 工资核算子系统分析	88
第二节 工资核算子系统模块及代码设计	92
第三节 工资核算子系统数据文件设计	95
第四节 工资核算子系统输入输出设计	100
本章小结	105
思考题	106
第六章 会计报表子系统	107
第一节 会计报表子系统概述	107
第二节 会计报表子系统分析	111
第三节 会计报表子系统设计	114
本章小结	121
思考题	122
第七章 其他子系统	123
第一节 材料核算子系统	123
第二节 固定资产核算子系统	128
第三节 成本核算子系统	133
第四节 销售核算子系统	138
本章小结	142
思考题	142
第八章 电子商务与会计	144
第一节 电子商务概述	144
第二节 电子支付	150
第三节 电子数据及其法律承认	157
第四节 电子商务环境下的会计	163
本章小结	169
思考题	169
第九章 会计电算化的内部控制	170
第一节 会计电算化内部控制概述	170
第二节 会计电算化的一般控制	174
第三节 会计电算化的应用控制	182
第四节 网络技术对会计电算化内部控制的影响	189
本章小结	193

思考题·····	194
第十章 会计电算化实施与管理·····	195
第一节 会计电算化的工作规划·····	195
第二节 会计电算化内部管理制度·····	200
第三节 会计电算化的实施·····	206
本章小结·····	210
思考题·····	210
第十一章 电算化审计·····	212
第一节 会计电算化对传统审计的影响·····	212
第二节 电算化审计的目的、内容和步骤·····	217
第三节 电算化审计的方法·····	221
第四节 电算化审计软件·····	226
本章小结·····	230
思考题·····	230
第十二章 商品化会计软件概述·····	231
第一节 商品化会计软件及其选购·····	231
第二节 用友会计软件简介·····	233
第三节 金蝶会计软件简介·····	238
第四节 新中大会计软件简介·····	243
本章小结·····	247
思考题·····	247
参考文献·····	248

第一章 会计电算化概述

计算机技术是电子技术和信息技术相结合的产物,计算机自从 20 世纪 40 年代诞生以来,由于它具有巨大的存储能力、快速的数值运算和逻辑运算能力而迅速发展起来。随着微电子技术的不断发展,计算机的应用领域越来越广,日益影响着社会生活和经济生活的各个领域。计算机技术在会计领域的应用,逐渐形成了会计电算化的理论与方法体系。会计电算化冲破了传统的会计理论的束缚,在会计界引起了一场变革。

第一节 会计电算化的意义

第一台数字式电子计算机(以下简称计算机),1946 年在美国宾夕法尼亚大学研制成功。最初的计算机主要用于科研领域,随着社会化生产规模的日益扩大和市场经济的迅猛发展,企业内部各级管理人员和投资人、债权人等企业外部利益集团对会计信息的质量要求也越来越高;会计对现代数据处理技术的要求已十分迫切。为了提高会计核算的效率与质量,20 世纪 50 年代西方国家的一些大公司就开始利用计算机处理会计业务。微型计算机的问世与普及为会计电算化提供了充分的物质条件和技术条件。70 年代,应用计算机处理会计业务已经普及。近几年,尤其是我国加入 WTO 以来,在各级财政部门的热心关怀和大力支持下,会计电算化工作得以迅速发展。

会计电算化不只是用键盘替代算盘这样一个简单的变化过程,而是这一会计核算手段的变化深刻地影响了会计的理论与实践。

一、会计电算化的含义

1981 年 8 月,中国会计学会、财政部、机械工业部在长春一汽召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上,正式提出了“会计电算化”一词。其含义是指将电子计算机技术应用到会计业务处理工作中。更具体地说,是指应用各种软件(主要指会计软件)指挥各种计算机设备替代手工完成会计核算业务,或完成在手工下很难操作,甚至无法操作的会计工作的过程,其实质是“电子计算机技术在会计工作中应用”的代名词。这是会计电算化的基本含义。

随着会计电算化事业的发展,“会计电算化”的含义得到进一步的引申与发展,与计算机技术在会计工作中的应用有关的所有工作也都成为了会计电算化的重要内容,包括:会计电算化人才的培训、电算化会计制度的建立、会计电算化的宏观管理、计算机审计、电算化会计档案管理等。

由以上分析可看出,“会计电算化”的含义有两层:狭义而言,会计电算化是指电子计算机技术在会计工作中应用的过程;广义地说,会计电算化是指与电子计算机在会计工作中应用有关的所有工作,可以称之为“会计电算化工作”。

从会计电算化的发展过程来看,其主要分为三个基本的阶段,即:会计核算电算化、会计管理电算化、会计决策电算化。

会计核算电算化是会计电算化的第一个阶段,在这一个阶段完成的任务主要包括:设置会计科目、填制会计凭证、登记会计账簿、进行成本计算、编制会计报表等。会计核算电算化主要是指在这几个方面运用会计核算软件,实现会计数据处理电算化。

会计管理电算化是在会计核算电算化的基础上,利用会计核算提供的数据和其他有关数据,借助计算机会计管理软件提供的功能和信息,帮助财会人员合理地筹措和运用资金、节约生产成本和经费开支、提高经济效益。

会计决策电算化是会计电算化的最高阶段,在这个阶段由会计辅助决策支持软件来完成决策工作。该软件根据会计预测的结果,对产品销售和定价、生产、成本、资金和企业经营方向等内容进行决策,并输出决策结果。

二、会计电算化的意义

会计电算化是融计算机科学、管理科学、信息科学和会计科学为一体的边缘学科。在经济管理各领域中,计算机的应用处于领先地位,并日益带动着其他经济管理领域逐步走向现代化。具体来讲,会计电算化的意义主要体现在以下几个方面:

1. 减轻会计人员的劳动强度,提高会计工作效率

实现会计电算化后,只要将原始会计数据输入计算机,大量的数据计算、分类、归集、存储、分析等工作,都可由计算机自动完成。这样,不仅可以把广大会计人员从繁杂的记账、算账、报账工作中解放出来,而且计算机的计算速度快可大大提高会计工作效率,使会计信息的提供更加及时。

2. 促进会计工作规范化,提高会计工作质量

应用计算机处理会计核算业务,对数据来源提出了一系列规范要求,且数据在处理过程中又能够始终得到控制,这在很大程度上解决了手工操作的不规范、不统一、易出错、易遗漏等问题。因此,可以使会计基础工作规范化的程度提高,使会计工作的质量得到保证。

3. 为整个管理工作现代化奠定了基础

会计是经济管理的重要组成部分,就企业而言,会计信息是企业管理信息的主要组成部分,而且又多是些综合性指标,具有涉及面广、辐射性和渗透性强等特点。

因此会计电算化为企业管理手段现代化奠定了重要基础,可以带动或加速企业管理现代化的实现。

4. 促进会计理论和会计实务研究的不断发展

会计电算化是一种会计核算手段,也是会计信息处理操作技术的变革,它必将对会计核算的方式、程序、内容、方法及会计理论的研究等产生一定影响,从而促进会计学科自身的不断发展和完善,使其进入新的发展阶段,并在社会主义市场经济建设中发挥愈来愈大的作用。

5. 促进会计工作职能的转变

在手工操作的条件下,会计人员整天忙于记账、算账、报账。在实行会计电算化后,会计工作的效率提高,使会计人员可以腾出更多的时间和精力参与经营管理,从而促进了会计工作职能的转变,使会计工作在加强经营管理、提高经济效益中发挥更大作用。

6. 促进会计队伍素质的提高

会计电算化的发展,一方面,要求广大会计人员学习掌握有关会计电算化的新知识,以便适应工作需要并争取主动;另一方面,由于许多工作由计算机完成,因此使会计人员能有接受继续教育的机会和时间,这样必然会逐步提高整个会计队伍的业务素质。

三、开展会计电算化工作的基本内容

随着会计电算化事业的发展,会计电算化的含义日益丰富,与计算机技术在会计工作中应用有关的工作皆是会计电算化工作的内容。其基本内容主要包括:会计电算化工作的规划、电算化会计硬件和软件配置、会计电算化人才的培训、电算化会计制度的建立、会计电算化工作的组织、电算化会计信息系统的管理、电算化审计等。

1. 会计电算化工作的规划

会计电算化工作是一项庞大的系统工程,制定好规划是搞好会计电算化工作的重要手段和保证。会计电算化规划可分为单位会计电算化规划、会计电算化的宏观发展规划及电算化会计信息系统的实施计划。单位会计电算化规划是指一个单位确定近几年单位会计电算化应达到的目的及为分步实现这个目标所作的安排。会计电算化的宏观发展规划主要由财政部门及各行业主管部门制定,其主要是为促进会计电算化事业的发展,而制定的国家、地区、行业的会计电算化工作目标、发展方向及实施办法。电算化会计信息系统的实施计划主要是指为建立电算化会计信息系统所做出的安排。

2. 会计电算化的硬件和软件配置

硬件及系统软件的配置主要是指根据规划及实施计划的要求,配置将建立的电算化会计信息系统所需的计算机硬件及相应的系统软件。计算机硬件配置的重点是计算机硬件配置模式的选择;计算机软件配置包括系统软件和会计软件的选择和取得。

3. 会计电算化人才的培训

会计电算化是一项高技术的工作,其不仅需要会计、计算机的专门人才,也需要既懂会计,也懂计算机技术,既懂系统理论和控制理论,又懂信息技术和管理技术的多向性人才。当前,我国严重缺乏这类复合型人才。搞好会计电算化,人才的培训是当务之急。会计电算化人才的培训可以采用社会短期培训、委托培养、企业自身培训和软件商培训等多种形式。

4. 电算化会计制度的建设

现行的财务、会计制度主要以手工核算为基础,实行会计电算化后,不仅使核算手段发生了重大变化,而且还改变了大量的手工处理习惯和方法,对单位管理的方法、程序、核算体系也产生了巨大的影响。我们制定的会计制度也需要考虑会计电算化的要求,做出相应的变动。加强会计制度的建设是会计电算化管理的重要内容。

5. 会计电算化工作的组织

组织工作是一切工作的重要内容,对会计电算化工作也不例外。会计电算化的组织工作主要包括单位会计电算化机构的设置、会计电算化宏观管理体系的组织、电算化会计信息系统建立队伍的组织。单位会计电算化机构的设置主要是指根据单位的总体情况和计算机的应用情况,按效率、效益的原则,调整和设置单位的机构与岗位及职责的划分;会计电算化宏观管理体系的组织主要指负责会计电算化宏观管理的机构设置及职责的划分;电算化会计信息系统建立队伍的组织主要指为建立电算化会计信息系统而组建的实施小组的组织。

6. 会计电算化信息系统的管理

会计电算化信息系统的管理主要是指怎样更好地运行已建立的计算机系统和怎样保证计算机系统的运行安全。一般来说,其主要包括以下内容:会计电算化信息系统的人员管理、使用管理、维护管理、档案管理、财务管理等。

7. 电算化审计

电子计算机在会计工作中的应用对会计工作产生了巨大的影响,相应地也会对审计工作产生影响,其主要包括改变了审计线索、内部控制和审计的内容等,相应地审计的技术也需要进行变革。如何对会计电算化信息系统进行审计和利用各种计算机技术进行审计,已成了亟须研究的问题。

第二节 会计信息系统

一、数据与信息

数据是反映客观事物的性质、形态、结构和特征的符号,是对客观事物属性的描述。它可以是定量描述客观事实的数字,也可以是定性描述客观事物的字母、文字或其他符号。会计数据则是用以描述会计事项,反映会计业务发生和完成情况。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原始数据。各种原始凭证是进入会计系统中的数据的载体,及时取得合法的原始凭证是收集会计数据的重要手段之一。

信息是经过加工、处理后的有用数据,是对数据的综合和解释,是数据加工的“产品”。没有经过加工的原始数据,无论其数量多少,都不能称之为信息。信息比数据的用途更大、价值更高。会计信息是指经过会计人员记录、计算、分类、汇总而形成的有用的数据。会计处理过程就是按照一定的方法、规则和程序,收集会计数据,并对其进行记录、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,经过会计人员分类登记而产生的总账、明细账,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。企业利用这些会计信息来实现其会计管理职能。

会计数据和会计信息并无严格界限,在会计处理过程中,经过加工处理的会计信息,往往又成为后续处理的数据,会计数据和会计信息的这种交替过程,存在于会计处理的各个环节之中。例如,会计人员对原始凭证进行分析加工,用会计语言表述为具有会计信息特征的记账凭证;而记账凭证又是登记总账和明细账的依据,同时明细账和总账所反映的会计信息,又是进一步加工生成会计报表和财务计划等综合会计信息的会计数据。

二、会计信息处理手段的发展阶段

科学技术的发展,促进了会计方法和技术的不断发展和完善,使会计信息处理由落后到先进,由不完善到完善。从处理手段看,其大致经历了手工处理、机械化处理和计算机处理三个阶段。

(一) 手工处理阶段

手工会计信息的处理,就是将企业发生的经济业务以手工方式在账簿上进行分类记录,借助简单的计算工具,按照一定的会计处理程序进行的会计信息处理。其优点是灵活机动,分工

协作方式多种多样,而且可以发挥机器不可替代的会计人员的综合判断能力,能适应不断变化的新情况,变更会计信息处理方法和程序也比较容易;其缺点是浪费人力物力较多,操作速度慢、效率低、准确性差,信息传递不及时,重复劳动多,从而影响会计信息的及时性和准确性,难以提高会计信息的质量及加工的深度和广度。

(二) 机械化处理阶段

在机械化处理方式下,会计信息处理使用的是卡片穿孔机、卡片分类整理机、机械式计算机等机器。会计凭证上的数据通过卡片穿孔机穿孔在卡片上,然后由分类整理机将卡片进行分类整理送往机械式计算机进行计算,最后在制表机上输出会计报表。机械化会计处理方式减少了手工操作方式下的重复抄录,从而提高了会计信息处理的速度和准确性,节省了人力的核算费用。但是,机械化处理方式仍需较多的人工干预,加工过程不是连续、自动地进行,其速度仍较慢。

(三) 计算机处理阶段

采用计算机处理会计信息,会计数据主要处理过程全部由计算机系统自动完成,如数据校验、分类、记账、算账、编制会计报表,整个过程均通过运行事先编好的程序来自动完成,速度快、效率高、数据存储量大、传输速度快,并能做到会计信息的充分共享。

三、系统

随着科学技术的发展和社会活动的日益复杂化,人类所要处理和解决的问题越来越复杂。这些问题又都表现出整体性和系统性的特征,因此,人们被迫在一切领域中普遍运用“整体”或“系统”的思想来处理问题。在会计信息系统的开发过程中也不例外。

所谓“系统”,是由相互作用、相互联系的若干部分构成的,具有特定目标的统一体或有机整体。任何一个系统都具有如下一些基本特征:

1. 整体性

系统是诸要素的有机组合,而不是简单相加。系统的性质、功能与运行规律,不同于它的各组成要素在独立时的性质、功能与运行规律,即系统具有其整体属性、整体功能和整体运行规律。这种整体性是系统各要素之间相互联系、相互作用、协同动作的结果。

2. 相关性

系统各要素之间、各子系统之间、系统与环境之间,相互联系、相互作用、相互依存、相互制约,这一特征即为“相关性”或“关联性”。系统中每个要素和子系统都依赖于其他要素和子系统而存在,整个系统则依赖于环境而存在。任一要素或子系统发生变化,都会导致相关要素或子系统发生变化,并引起系统整体属性、功能和运行规律的变化。系统环境的变化也会对系统功能不断地提出新的要求。

3. 层次性

系统可逐步分解细化,形成多级子系统。层次越低所完成的功能越具体,结构越简单;层次越高所完成的功能越多种多样,结构越复杂。上层系统对下层系统起统驭和控制作用,下层系统则要服从上层系统的控制。

4. 动态性

系统均有其生命周期,有一个从孕育、形成、完善、成熟到消亡的过程,这种过程就是它的“动态性”,系统的动态性是由系统环境的动态性所决定的。

5. 目的性

任何人工系统都是为达到一定的目标而建立的,系统的目标是确定系统功能结构的依据。

6. 环境适应性

任何系统都存在于特定的环境之中,为适应不断变化的外部环境,必须不断地调整系统的目标和功能。系统这种适应环境变化的能力,就是环境适应性。

四、会计信息系统

信息系统是指以信息为处理对象的系统,其主要任务是进行信息的收集、传输、存储、加工,并在必要时向用户提供信息。每个信息系统都有自己的目标,它决定了该系统将接受什么数据,如何加工以便将这些数据转化为信息,哪些信息将被报告,以何种形式报告等等。为了将数据转化成为可用信息,信息系统至少应具有如下基本要素:数据输入、存储、处理、信息传输和输出。

会计信息系统是企业管理信息系统的一个子系统,是专门用于收集、存储、传输和加工会计数据,输出会计信息的信息系统。

收集、采集会计数据是会计信息处理的第一步,是会计信息处理的基础工作。在收集会计数据过程中,需要对所收集的数据进行筛选、鉴别、审核,以确保其真实、可靠、合法、合规。

采集到的会计数据未必马上进行后续加工,经过加工形成的会计信息亦有反复再利用的价值,而且会计数据和信息需要一个积累过程,所以会计数据和信息有必要进行存储。在人工会计处理中,会计数据和信息主要存储在凭证、账簿和报表中,不仅体积大、不便保管和使用,而且检索速度较慢。在计算机处理方式下,会计数据和信息是以文件形式存储于计算机的存储介质上,不仅存储体积小、容量大,而且便于查找和调用。在存储阶段,重点要研究存储空间的分配和利用、存储形式的确定以及检索速度等问题。

需要强调的是,计算机所存储的数据与计算机系统所输出的信息并不相同;少量的存储可能形成大量的输出。信息输出格式与数据存储结构也可能完全不同。如计算机可以各种方式输出各种账簿和报表,但不一定存储这些账表,只需存储形成这些账表所必需的数据源和相应的程序即可,这一点与手工处理大不相同。

会计信息加工是指对会计信息进行分类、计算、比较、核对、查询、检索等处理功能。在手工会计系统中,以上步骤均由人工完成;在计算机系统中,这些处理则由计算机自动完成。

会计信息传输是指把会计信息从一个部门传递给另一个部门,或把会计信息报送有关使用者。随着计算机通讯技术的发展,信息的传递(输)方式也越来越多,由电话、电报、光纤通讯,一直到卫星通讯都可成为信息传输手段。计算机网络技术的发展为会计信息的快速传输和大范围的共享创造了十分方便的条件。

输出信息是指将经过加工处理产生的结果,以某种形式提供给使用者。在计算机系统中,有多种多样的信息输出方式,如打印输出、屏幕输出、磁盘输出等。

会计信息系统从物理结构上分析,是一个由会计人员、计算机硬件、软件系统和会计制度等要素组成的信息系统。

会计信息系统,需要会计人员来控制和支持系统的正常运行。这些工作人员,根据内部控制制度的要求,可分为凭证录入人员、凭证审核人员、账簿处理人员、数据复核人员、系统管理与维护人员、会计档案管理人员和会计主管人员等。

计算机硬件是指以计算机为核心的电子设备和网络设备,主要包括电子计算机、计算机外部设备、计算机网络设备和其他设备。这些设备是会计电算化工作的主要执行部件,是会计电算化的重要物质基础。良好的硬件设备为计算机参与会计工作提供了基本物质保证。

软件系统主要由操作系统和应用软件组成。操作系统是一组计算机程序,该组程序具有管理计算机系统全部资源的功能,能够合理分配 CPU 资源、合理分配和回收内存、负责分配和控制外部设备、进行文件管理和作业调度。应用软件主要由会计软件组成。

会计制度,是会计信息得以正常运行的必要条件。它主要包括:为系统安全有序运行所制定的各项内部控制制度、企业会计制度、信息系统管理制度、系统操作规则、机房管理制度、会计软件使用规范、操作程序等。

第三节 会计电算化的发展和演变

计算机在会计工作中的应用虽然只经历了几十年的时间,但发展速度之快,普及程度之广,已得到大家的共识。

一、国外会计电算化发展状况

(一) 国外会计电算化发展的概况

会计电算化在国外起步于 20 世纪 50 年代,当时计算机设备昂贵,程序设计复杂,只有少数专业人员掌握此项技术,因而发展缓慢,只应用于工资计算、材料存储等简单项目。

从 20 世纪 50 年代到 60 年代,随着计算机性能增强,特别是由于操作系统及高级程序设计语言的出现,在会计处理中,已从单项处理向综合数据处理转变;除了完成基本财务处理之外,开始在简单的记账、算账的“簿记系统”中带有一定的管理、分析功能;已经注重会计系统内各子系统的数据共享。

20 世纪 70 年代,随着计算机技术迅猛发展,计算机网络的出现和数据库管理系统的应用,形成了应用计算机的管理信息系统。由于电子计算机在企业管理中的全面应用,实现了整个生产经营情况的数据库共享,电算化会计信息系统成为企业全面管理信息系统的一个主要子系统,大大提高了工作效率和管理水平。

20 世纪 80 年代,由于微电子技术蓬勃发展,微型机的大量涌现及会计专用计算机的出现,系统软件不断改进和提高,硬件价格的不断下降,给会计电算化带来了新的希望。特别是微型机通过通信电路形成计算机网络,提高了计算和处理数据能力,取代了大型计算机,为会计电算化发展开辟了广阔天地,并得到迅速普及。代表这种趋势的主要特征之一,就是会计人员不再把会计电算化看成是计算机专业技术人员的工作,而是当成自己分内的事,积极参与这一工作,力争成为这方面的专家。1987 年 10 月,国际会计师联合会日本东京召开的第 13 届世界会计师大会的中心议题就是会计电算化。从 20 世纪 80 年代至今,日本、美国及西欧各国较为普遍地实现了会计电算化。

(二) 目前国外会计电算化的发展特点

1. 会计专用机

会计专用机是指专门用于会计数据处理的计算机系统。在微机基础上,将专用的操作系统和会计软件固化在机器中,在主机基础上配置专用键盘、大型显示器、账票打印机及软件。

会计专用机自成体系,专机专用,在数据处理效率及安全保密方面有独到之处,价格与微机相当。

2. 商品化软件

商品化软件种类多,具有使用简便灵活和自动编制会计分录两个特点,软件绝对价格与我国相差不大,但考虑到收入水平及软件开发费用等因素,相对价格比我国低得多。

3. 代理记账

中小企业将其记账业务委托给会计师事务所,事务所利用大公司提供的计算机网络进行会计数据处理的信息服务。国外人工费用很高,中小企业不愿雇用专职会计人员,如日本TKC公司为全日本约44万家企业提供代理记账、税务和管理服务。

4. 自行开发

国外大公司技术力量雄厚,计算机设备先进,通常是自己开发公司的会计信息系统,一般水平较高,具有系统性强、输入方法先进和网络化程序高等显著特点。

(三) 国外会计电算化的类型

国外电算化会计信息系统是企业管理信息系统中发展最早、使用最广泛的系统。根据电算化会计信息系统服务对象的不同,可将其分为以下几种:

(1) 面向市场型,主要有:销售分析和预测系统以及供货系统。

(2) 面向生产和库存型,主要有:分批成本计算系统、分步成本计算系统和存货控制系统。

(3) 面向信用管理型,主要有:应收款系统,其目标是了解以下几个方面的信息:储户现金的收取;分析客户的支付情况并确定其信用程度;在总账控制下,处理应收账款和账龄分析,并确定对坏账的处理等。

(4) 面向人事管理型,主要有:雇员信息系统、工资系统、人力资源会计系统。

(5) 面向现金管理型,主要有:现金收取系统、支票核对系统。

(6) 面向采购管理型,主要有:财务报表系统、应付账款系统、固定资产核算系统。

(7) 一般管理型,主要有:财务报表系统、年度财务计划、预算控制。

二、我国会计电算化的发展状况

(一) 我国会计电算化的发展历程

我国会计电算化工作起始于20世纪70年代,迄今为止,已经历了三个阶段,即缓慢发展阶段,自发发展阶段,逐步走上有组织、有计划发展的阶段。

1. 缓慢发展阶段(1983年以前)

这个阶段起始于20世纪70年代少数企业单项会计业务的电算化。主要特点是:第一,主要是单项会计业务的电算化工作,最为普遍的是工资核算的电算化;第二,主要还处于试验探索阶段;第三,后期对会计电算化重要性已有所认识。

这个阶段我国会计电算化工作发展缓慢的主要原因有:第一,我国的会计改革工作主要是适应刚刚起步的经济改革,工作重点是恢复、健全会计核算制度,对会计电算化的需求尚不高。第二,会计电算化、计算机的专业人才奇缺,既懂会计又懂计算机的人才更是寥寥无几。第三,设备缺乏,价格性能比不能满足普通企业的需要,系统软件的汉化也不理想,尚缺乏会计电算化的物质技术基础。

这个阶段会计电算化的主要大事有:

(1) 1979年,长春第一汽车制造厂在有关部门的支持下,从联邦德国进口电子计算机,进行电子计算机在会计工作中应用的试点。

(2) 1981年8月,在财政部、原机械工业部和中国会计学会的支持下,在长春第一汽车制造厂召开了“财务、会计、成本应用电子计算机专题学术讨论会”,正式把“电子计算机在会计中的应用”简称为会计电算化。

2. 自发发展阶段(1983~1986年)

此时,新技术革命的浪潮波及整个中华大地,1983年国务院成立了电子振兴领导小组,在全国掀起了计算机应用的热潮,会计电算化也不例外。这个阶段的主要特点为:第一,采用工程化方法开展会计电算化工作和开发会计软件的少,大多数是单位各自为阵,自行组织开发会计软件,低水平重复开发现象严重;会计软件多为专用定点软件,通用性、适应性差;盲目上马,浪费严重。第二,单位会计电算化工作的开展,缺乏与之相配套的各种组织管理制度及其他控制措施。第三,宏观上缺乏统一的规划、指导与管理,没有相应的管理制度。第四,开始了既懂会计又懂计算机人才的培训。第五,开始重视会计电算化实践经验的总结和理论研究工作。

这个阶段会计电算化的主要大事有:

(1) 1983年,在上海市吴泾化工厂进行会计电算化工作试点。

(2) 1984年,财政部科研所研究生部、中国人民大学等院校开始招收会计电算化研究方向的硕士研究生。

3. 逐步走上有组织、有计划发展的阶段(1986年至今)

随着会计电算化工作的逐步深入开展,要求加强组织、规划、管理的呼声越来越高,各地区、各部门也逐步开始了对会计电算化工作的组织与管理。这个阶段主要有以下特点:第一,涌现出一批会计电算化的先进单位,他们开发了一些质量较高的专用会计软件,并在电算化后的组织管理上积累了一些经验。第二,会计软件的开发向通用化、规范化、专业化、商品化方向发展;出现了一批开发和经营商品化会计软件的企业。第三,主管部门组织开发、推广会计软件取得显著成效。第四,各地主管部门加强了会计电算化的组织、指导、管理工作。第五,一大批单位甩掉了手工操作,实现了会计核算业务的电算化处理。第六,以财政部为中心的会计电算化宏观管理体系正在形成。第七,会计电算化的理论研究工作开始取得成效。第八,逐步培养和形成了一支力量雄厚的会计电算化队伍。第九,与单位会计电算化工作的开展相配套的各种组织管理制度及其他控制措施逐步建立和完善。

这个阶段会计电算化的主要大事有:

(1) 1986年,在上海成立了“会计电算化应用小组”,该小组负责协调会计电算化工作。当年,上海市财政局制定并颁布了《关于在本市国营工业企业中推广会计电算化应用工作的若干规定》。

(2) 1986年,原水电部财务司成立了“财务会计应用计算机规范小组”,并制定了《水利电力财务会计应用计算机“七五”总体规划》。

(3) 1987年,财政部颁发《关于国营企业推广应用电子计算机工作中的若干财务问题的规定》。

(4) 1987年,中国会计学会成立了“会计电算化研究组”。次年,在吉林市举行了首届全国会计电算化学术讨论会。

(5) 1988 年,铁道部制定了《铁道财务会计信息管理系统总体实施方案》,并组织实施。

(6) 1988 年,我国首家专业从事商品化会计软件和会计专用设备开发与推广应用的民办高科技企业“用友财务软件服务社”(“用友电子财务技术有限公司”的前身),在北京海淀区新技术产业开发试验区诞生。

(7) 1989 年,财政部颁发了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》。

(8) 1989 年,财政部评审并通过先锋集团公司研制的凯利先锋 CP-800 通用财会软件系统,先锋集团公司是首家通过财政部评审的商品化会计软件公司。

(9) 1990 年,财政部颁发了《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》。

(10) 1991 年、1992 年,财政部组织并通过了用友电子财务技术有限公司、中国科协咨询服务中心、上海财经大学、吉林长春市吉联总公司、华仪软件系统工程公司、福建省财税信息中心和天津大学信息与控制研究所 10 家商品化会计核算软件的评审。

(11) 1994 年 4 月 15 日,财政部发布《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》重要文件,提出了我国会计电算化中长期发展的目标和规划。

(12) 1994 年 6 月 30 日,财政部为了加强对会计电算化工作的管理,根据《中华人民共和国会计法》有关规定,发布了《会计电算化管理办法》。

(13) 1994 年 6 月 30 日,财政部为了保证会计核算软件的质量,维护使用商品化会计核算软件单位的利益,推进会计电算化事业的发展,根据《中华人民共和国会计法》和《会计电算化管理办法》的规定,发布了《商品会计核算软件评审规则》。同时废止了 1990 年 7 月财政部发布的《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》。

(14) 1994 年 6 月 30 日,财政部为了规范会计核算软件,保证会计核算软件质量,根据《中华人民共和国会计法》和《会计电算化管理办法》的规定,发布了《会计核算软件基本功能规范》。

(15) 1995 年 4 月 27 日,财政部为普及会计电算化知识,规范会计电算化知识培训工作,提高培训工作质量,根据财政部《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》对加强会计电算化人才培训的要求,发布了《会计电算化知识培训管理办法(试行)》。

(16) 1995 年 4 月 27 日,财政部发布《会计电算化初级知识培训大纲(试行)》。对于规范会计电算化初级知识培训内容,更好地开展培训工作做了规范。

(17) 1996 年 6 月 10 日,财政部发布《会计电算化工作规范》。

(二) 我国会计电算化的发展现状

1. 会计电算化得到广泛普及

近年来,大中型企业和国家机关会计电算化普及程度稳步提高,目前,上海市近 80% 的市属企业实现了主要会计业务电算化。全国铁路运输系统企业 90% 以上的基层站段运用计算机代替手工记账,所有铁路局和铁路分局的财务部门实现了会计电算化,基本实现了通过计算机网络了解全国铁路运行状况。全国供电系统 70% 以上企业实现了会计电算化。

2. 会计软件市场基本形成,软件质量不断提高

财政部于 1989 年制定了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》,要求财政部门加强对商品化会计软件的管理,十几年来,通过财政部评审的软件有 30 余个,通过省级财政部门评审的软件达 100 多个。初步形成了会计软件市场,并通过公平的市场竞争,促进了会计软件质量的不断提高。