

王墨春
主 编 金敏力
周宏博

会计电算化 原理与技术



兵器工业出版社

会计电算化原理与技术

王墨春 金敏力 周宏博 主编

兵器工业出版社

内容简介

本书比较系统地阐述了信息技术与会计信息系统、电算化会计信息系统概述、电算化会计信息的开发、会计电算化的宏观管理、帐务处理系统、固定资产核算系统、工资核算系统、成本核算系统、销售核算系统以及会计电算化的微观管理工作。

本书可作为大专院校本科生、专科生及会计电算化学习班的教材，也可为广大财会人员、会计电算化人员的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化原理与技术/王墨春编著.-北京:兵器工业出版社,1995

ISBN 7-80038-942-1

I . 会… II . 王… III . 会计-计算机应用 IV . F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 15668 号

会计电算化原理与技术

王墨春 金敏力 周宏博 主编

兵器工业出版社出版发行

(北京市海淀区车道沟 10 号)

各地新华书店经销

海洋出版社印刷厂印刷

※

开本: 787×1092 1/32 印张: 15.75 字数: 348.192 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 16.60 元

《会计电算化原理与技术》编委会

主 编:王墨春 金敏力 周宏博

副主编:张克成 周晓世 张心常

赵维双 王秀坤 李雪放

编者(按姓氏笔划为序):

于国富 王秀坤 王墨春 王国庆

刘晶辉 刘寅生 刘金环 田兆福

任岩松 李雪放 宋丽军 宋筱平

陈志双 金敏力 周晓世 周宏博

赵维双 张克成 张心常 张香久

赵青山 高 峰 商 敏 雷玉晶

杨绍谦 赵全忠 赵守邦 曹 平

唐继远

前　　言

随着我国计算机技术的发展和国外技术的引进,计算机在各个领域中的应用都有了很大的发展,其中发展最快的要属计算机在会计中的应用,目前已有几百万家企业、事业、机关等单位在会计工作中实现了电算化,从而提高了会计数据处理的及时性和准确性,为加强企业经济管理和国家宏观调控与管理提供了可靠依据。但是,我们也应看到,我国的会计电算化发展还很不平衡,存在着组织不合理、盲目开发、软件开发周期较长、开发出的软件维护跟不上等问题。财会人员也普遍缺乏会计电算化的理论和知识,这些都严重地限制了会计电算化的发展和会计改革的进程。为此,我们组织编写了《会计电算化原理与技术》一书,力图做到内容新颖、全面、循序渐进、实用性强,以便能为学习会计电算化知识的各类读者提供一部较为理想的教科书和参考书,为我国会计电算化的事业作出贡献。

本书由王墨春、金敏力、周宏博主编。全书最后由王墨春、金敏力进行修改、补充和总纂。由宋筱平、刘金环审定并做了文字修改。

在编写过程中,参考了国内外有关论文和专著以及会计电算化方面的有关资料,为此,谨对原作者致以深切的谢意。

由于作者水平有限,编写时间仓促,书中的错误和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编　者

1995,5

目 录

第一章 概述	1
第一节 会计电算化的概念和意义	1
第二节 会计电算化研究的对象和特点	4
第三节 实现会计电算化的原则和条件	7
第四节 会计电算化工作的基本内容	12
第五节 会计电算化的发展及展望	17
第二章 信息技术与会计信息处理	29
第一节 计算机系统	29
第二节 数据处理技术	36
第三节 通信和网络技术	49
第三章 电算化会计信息系统概述	66
第一节 信息与会计	66
第二节 电算化会计信息系统的内涵和意义	75
第三节 电算化会计信息系统的特征	82
第四节 电算化会计信息系统的结构	88
第五节 电算化会计信息系统的发展	102
第四章 电算化会计信息系统的开发	113
第一节 软件开发概述	113
第二节 系统分析	120
第三节 系统设计	138
第四节 系统实施	167

第五节	系统运行与维护.....	179
第六节	系统的评价.....	186
第五章	会计电算化的宏观管理.....	192
第一节	会计电算化宏观管理及管理内容.....	192
第二节	会计电算化发展规划.....	194
第三节	会计电算化人员培训.....	199
第四节	会计电算化制度.....	209
第五节	会计电算化的组织机构.....	214
第六节	会计核算软件评审.....	219
第六章	帐务处理子系统.....	225
第一节	帐务处理子系统的系统分析.....	225
第二节	帐务处理子系统的系统设计.....	239
第三节	帐务处理子系统的系统实施.....	258
第四节	帐务处理子系统的实用程序举例.....	262
第七章	固定资产核算与管理子系统.....	302
第一节	固定资产核算与管理子系统的系统分析.....	302
第二节	固定资产核算与管理子系统的系统设计.....	311
第三节	固定资产核算与管理子系统的系统实施.....	324
第四节	程序举例.....	333
第八章	工资核算子系统.....	343
第一节	工资核算子系统的系统分析.....	343
第二节	工资核算子系统的系统设计.....	352
第三节	工资核算子系统的系统实施.....	360
第四节	实用程序举例.....	370
第九章	成本核算子系统.....	380
第一节	成本核算子系统的系统分析.....	380

第二节	成本核算子系统的系统设计.....	395
第三节	成本核算子系统的系统实施.....	408
第十章	销售核算子系统.....	423
第一节	销售核算子系统的系统分析.....	423
第二节	销售核算子系统的系统设计.....	432
第三节	销售核算子系统的系统实施.....	447
第四节	销售核算子系统的实例.....	460
第十一章	会计电算化的微观管理工作.....	468
第一节	会计岗位的设置.....	468
第二节	记帐凭证的管理.....	471
第三节	帐务帐薄的管理.....	474
第四节	财务计算机管理.....	478
第五节	信息的管理.....	486
第六节	电算化会计信息系统维护.....	489
参考文献		496

第一章 概 述

第一节 会计电算化的概念和意义

一、会计电算化的概念

会计是经济管理的重要组成部分。它运用货币价值形式反映和监督企业生产经营过程,从而保证生产经营活动的正常进行,以使企业提高经济效益。随着社会的发展,会计的职能和作用也在不断地发展变化,同样,做为会计核算的工具也是随着科学技术的发展而不断地发展的。我们可以把会计核算技术的发展分为三个阶段:一是手工会计阶段。在这一阶段,主要借助于算盘等简单计算工具,以手工操作完成信息处理的全部工作。目前,我国的大多数单位的会计处理处于这一阶段。二是机械化会计阶段。处于这一阶段的企业采用机械化核算系统进行会计信息的处理。这种系统由卡片穿孔机、卡片分类机、电动计算机、制表机等几部分组成,把原来的手工操作用机械来代替,并把分散的、间断的各个环节连接在一起,组成一条机械化数据处理流水线。三是计算机会计阶段。它是指以电子计算机作为信息处理主要手段的会计体系。电子计算机在会计中的应用,标志着会计数据处理迈入了自动

化阶段。

会计电算化就是以电子计算机为主的当代电子信息技术应用到会计实务中的简称,是用电子计算机代替人工记帐、算帐、报帐以及部分代替人脑完成对会计信息的分析、预测、决策的过程,是现代化大生产和新技术革命的必然产物,它不仅是会计数据处理的变革,而且必将对会计理论、实务产生深远的影响。

会计电算化是会计发展史上的重大革命,它不仅仅是会计发展的需要,而且是经济和科技发展对会计工作提出的要求,是时代发展的需要。目前,会计电算化已成为一门融会计学、管理学、电子计算机技术、信息技术为一体的边缘学科。

二、会计电算化的任务

会计电算化的主要任务就是研究如何在会计实务中应用电子计算机及其对会计理论的影响,以更好地发挥会计的职能作用。或者说,就是要提高会计核算和管理的水平,及时、准确地提供会计信息,提高财会人员的工作效率,实现会计工作规范化、标准化、科学化、现代化,以取得更好的经济效益。

具体地讲,主要有以下几个方面:

1. 建立、健全会计电算化的组织机构和各项管理制度。
2. 建立完整的电算化会计信息系统。
3. 建立会计数据纵、横网络系统,实现会计数据共享。
4. 大力组织推广电算化会计信息系统,及时完成各项会计核算和管理工作,提高会计核算和管理水平。
5. 提高会计工作效率和经济效益。

三、会计电算化的意义

实现会计电算化,对于提高会计核算的质量,促进会计职能转变,提高经济效益和加强国民经济宏观管理等方面都有着重重要的意义。

1. 减轻劳动强度,提高工作效率

实现会计电算化后,大量的会计核算工作都由计算机完成,财会人员可以从繁重的记帐、算帐、报帐等事务中解脱出来,并且能及时、准确地提供会计信息,因而减轻了劳动强度,提高了工作效率。

2. 促进会计职能转变

会计电算化后,由于大量的会计核算工作由计算机完成,促使会计人员有更多的时间和精力,发挥会计参与管理,参与决策的职能,为提高现代化管理水平和提高经济效益服务。

3. 全面、及时、准确地提供会计信息

手工情况下,企业会计核算工作无论在信息的系统性、及时性还有准确性等方面都难以适应经济管理的需要。实现电算化后,大量的会计信息可以得到及时记录、汇总、分析,并通过网络系统迅速传递,从而保证国民经济持续、稳定、协调发展。

4. 提高会计人员素质,促进会计工作规范化

会计电算化后,财会人员一方面有更多时间学习各种经营管理知识,参与企业管理,另一方面,还必须掌握电子计算机有关知识,知识结构得以更新,素质不断提高。较好的会计基础和业务处理规范是实现会计电算化的前提条件,因此会计电算化的过程,也是促进会计工作标准化、制度化、规范化

的过程。

5. 促进会计理论和技术的发展,推进会计制度的改革

电子计算机在会计实务中的应用,不仅仅是核算工具的变革,而且还必然会对会计核算内容、方法、程序、对象等会计理论和技术产生影响,从而推进会计理论的发展。

第二节 会计电算化研究的对象和特点

一、会计电算化的研究对象

会计电算化的研究对象是研究如何通过计算机获取会计信息的全过程。具体地说就是会计信息的需求、产生、收集、处理、分发、使用的全过程。大体上可以从三个方面来理解:

1. 企业内外对会计信息的要求

开发信息系统要根据系统目标,从调查、研究信息需求入手,确定企业内外会计信息要求输入什么,从而确定应该如何处理,需要收集什么资料和数据。

2. 会计信息流程和信息量的研究

会计信息流程就是要弄清会计工作和作业过程中的信息流动过程,它是以加工为时序,把有联系和变化的信息一一表示出来。信息量主要包括需求信息的种类、内容、时间和字节数等。这些都需要对会计信息进行定性和定量的调查来获得,通常用会计业务流程图、数据流程图(也称信息流程图)和数据字典表示出来。

3. 电算化会计信息系统的结构和计算机的作业方式的研究

结构的研究主要研究会计信息系统由多少个子系统构成,作业方式的研究主要研究计算机的实现方式。这主要是根据数据流程图等结合客观的需要由系统的功能结构图表示出来,再根据计算机处理的特点,绘制出程序流程图。

二、会计电算化的特点

会计电算化的特点主要与手工会计核算系统相比较而言的。具体有以下几个方面:

1. 及时性与准确性

电算化与手工相比,数据处理更及时,准确。这主要表现为:第一,计算机的运算速度决定它对数据的分类、汇总、计算、传递等可以在瞬间完成;第二,计算机的运算可以避免手工运算时产生的错误;第三,计算机可以采用手工系统下无法采用的复杂、精确的计算方法,从而使会计核算工作更细、更深、更好地发挥其参与管理的职能。

2. 集中化与自动化

实现会计电算化后,手工会计各岗位的核算工作都由计算机集中处理。在联网和多用户的环境下,同一组信息可以被不同的用户共享,数据处理集中化的特点更加明显。自动化是指会计信息加工过程中,人工干预减少,系统由程序统一调度管理。集中化与自动化使会计信息产生更高的效益。

3. 初始设计难易程度

手工处理方式下,完成会计核算任务并不难,只要按照现有的会计核算方法和规则进行核算就行。而如果要想采用计算机完成会计核算,就会带来很多管理上的新问题。如设计开发计算系统需要花费很多人力、物力,开发周期长,设计技术

复杂，并且要考虑各种问题，如果考虑不周，用户拒绝使用电算化系统的情况将时有发生。

4. 适应性

人工会计数据处理系统能不断适应内外环境的变化，而在一定条件下，电算化处理系统的环境适应性要差一些。因为程序一经确定，处理方式也就确定，除非修改计算机处理程序。

5. 决策能力

会计电算化具有人工方式不可比拟的优越性，它可以运用自己大的存贮容量和速度快的优势完成一些复杂的运算，并可以运用多种预测、决策方法模拟决策，为人的决策提供支持。但它不能代替人作出决策，它只能作为人辅助管理的一种先进工具来使用。

6. 可靠性

人工方式下，可靠性程度往往要受人的疲劳程度、环境的影响，而电算化方式下，由于计算机能连续运行上千小时而不出差错，所以相对来讲可靠性要高。但是一旦出错就是大错而且一时难以发现，因此，应切实加强数据输入关的审核。

根据上述特点可以看出，会计电算化具有强大的生命力，但必须加强会计电算化管理工作，及时制定新的控制制度，充分发挥财务会计人员的积极性，保证手工控制与计算机的程序化控制相结合。

第三节 实现会计电算化的原则和条件

一、实现会计电算化的原则

1. 合法性原则

设计开发的会计软件必须合法,只有合法的会计核算软件才能推广应用。合法性主要表现在两方面:一方面会计核算软件的设计是否遵循财务会计的基本理论、方法、制度等规定。另一方面是会计核算软件的评审和鉴定及甩掉手工验收等是否符合有关规定。

2. 正确性原则

会计软件应保证数据输入及运算的正确,程序中应设有有效的措施,可在一定程序上防止输入数据的各种错误,同时对原始数据的输入只能提供一个入口。

3. 适用性和通用性原则

设计开发合法的会计软件,目的在于推广使用,而会计软件是否能全面推广应用,关键在于会计软件是否适用。这要求会计软件功能要齐全,使用方便。适合于会计核算的特点,并且能适应内外环境的变化。

4. 保密性原则

设计开发的会计软件必须安全可靠,具有保密措施。财会信息是一个企业和单位最重要的信息之一,它的安全可靠,关系到企业的生存和发展。保密性主要保证操作人员和管理人员等在进行软件操作时,要采用各级操作权限密码,其它人员

不能介入,且程序和数据文件均要采用一定程度的保密措施。

5. 审计性原则

为了能保证会计软件具有真实性,科学性和合法性,会计核算软件还应遵循审计性原则。这要求:(1)会计软件要留有审计痕迹,对系统分析报告、系统设计报告、操作手册、运行管理制度等要具备完整的技术开发文档。(2)会计软件要具有必要的审计功能。应能打印出各种查询清单,以便与手工凭证核对和检查会计事项的合法性,以达到审计的目的。

二、会计电算化的实现条件

一个单位是否能成功地实现会计电算化,不仅仅取决于单位领导的良好愿望和足够的经费,还必须要具备一定的条件,否则就无法建立或者建立后也要失败,或者无效益,无人使用。

1. 会计基础工作必须规范化、标准化、科学化

加强会计基础工作管理,使之规范化、标准化、科学化,是实现会计电算化的前提条件。会计基础工作主要指会计制度是否健全,核算规程是否规范,基础数据是否准确、完整。如果一个单位具有较好的会计基础,会为会计电算化的实现打下很好的基础。相反没有较好的会计基础,就会增加开发系统的周期和困难。目前,我国大多数企业,尤其是大中型企业,都有一定的管理基础、会计基础,只是需要进一步提高,不能消极等待,而要积极创造条件,尽早开展会计电算化工作。会计电算化工作,从另一方面来说,往往能促进管理水平的提高和基础工作的改善,有助于提高财会工作的规范化、制度化和标准化。

2. 企业的客观需要

在开发新的电算化会计信息系统以前,企业会计信息系统实际上也是存在的,它或以手工为主处理会计业务,也有可能是用计算机来处理会计业务。是否要开发新的电算化会计信息系统,取决于原会计信息系能否满足单位的需要。从目前来看,原有手工会计工作越来越不能适应新的形势和企业的发展,迫切需要进行会计电算化。但是也有一些企业尤其是中小企业对会计电算化的迫切性不是很高,除了认识上的原因外,现有手工会计工作基本上能满足需要也是一个重要的原因。对于这些企业,不能强迫他们开展会计电算化工作,否则既浪费了人、财、物,会计电算化工作也不可能取得较好的效果。

3. 领导重视和支持

电子计算机在财会中的应用,几乎要涉及企业的所有部门和人员,同时还涉及管理体制的变动,这些都需要企业领导出面组织和协调;对自己组织电算化会计信息系统开发的单位来说,在系统开发过程中,尤其是在系统分析阶段,需要有关部门的负责人亲自参加,担负审查系统目标、实施方案和费用预算等;此外,在会计电算化过程中,还要求有关部门统一报表格式、数据分类及统一编码等,这些都是全局性的问题,光靠几个管理人员或技术人员是解决不了的。领导的重视和支持也有助于协调企业计算中心和财务部门的关系,发挥各自的特长,相互配合开展会计电算化工作,有助于帮助解决会计电算化工作的一些困难,如资金保证和人员配备等。从心理学角度讲,领导重视与支持还会影响会计电算化管理人员和开发应用人员的情绪和信心。因此,在会计电算化工作中,企