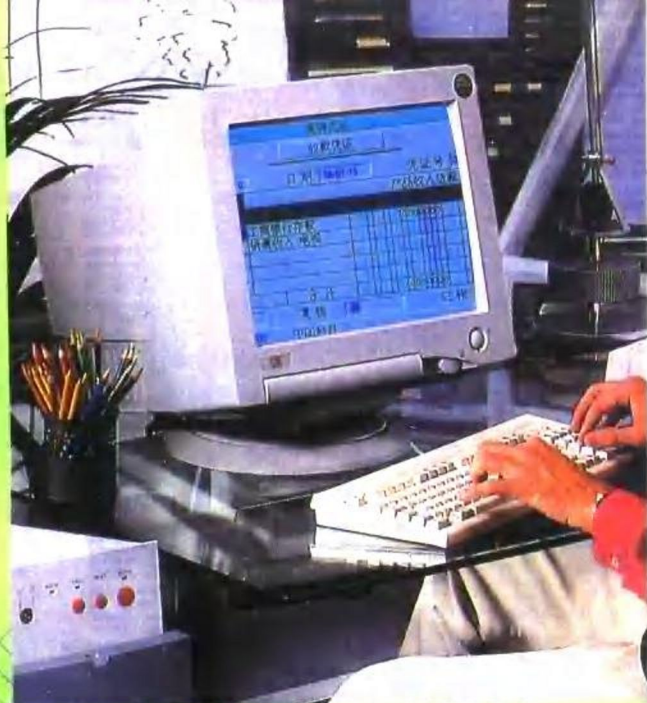


赵祺民
夏明东 编著
严 凌



电 算 化 会 计

同济大学出版社

电 算 化 会 计

赵祺民 夏明东 严 凌 编著
袁树民 主审

同济大学出版社

内 容 提 要

随着我国会计电算化事业的发展,应用商业化会计软件来处理日常帐务及进行会计核算已成为会计人员必备的知识内容。本书主要讨论会计业务使用计算机后的操作规范及会计业务的控制过程在计算机上的具体实施。

本书可供大专院校会计专业学生作为教材,也可作为电算化会计“上岗证”的培训教材以及会计专业人员用的业务指导书籍。

责任编辑 黄旦丽

封面设计 李志云

电算化会计

赵祺民 夏明东 严凌 编著

同济大学出版社出版

(上海四平路 1239 号)

新华书店上海发行所发行

常熟市文化照相制版彩印厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张 13.5 字数:390 千字

1997 年 4 月第 1 版 1997 年 4 月第 1 次印刷

印数:1—5000 定价:17.50 元

ISBN7-5608-1590-1/F·191

前 言

会计业务,就其本质而言,它是属于经济流通领域中的信息处理业务。近半个世纪以来,随着电子计算机工具的问世、发展、普及应用,操作会计业务的信息处理工具现代化问题已经愈来愈为世人所关注。

就我国具体情况而言,从1981年财会界有识人士提倡开展会计电算化研究工作起,也有近廿个年头了。当前,在财政部统一领导下的会计电算化事业已经步入规范,一大批通过了正式评审的会计核算软件已经在各企事业单位成熟应用,而且其应用水平已经从核算型向管理型发展。但是,当前的现实问题是,在我国的财会工作人员里能够操作现代化信息处理工具的人才奇缺。为此,除了大力提倡在职财会人员知识更新外,还亟待加强财会院校学生的电脑操作水平。

本书是为适应上述形势,为大专院校有关专业学生开设《电算化会计》课程而编写的教材。教材内容不同于1981年我国提倡会计电算化研究的程序软件开发问题,更有别于一般概念中的电子计算机应用。这是一门重要的会计课程,其特色为:

(一) 在会计业务过程中学会使用符合财政部发布的《会计核算软件基本功能规范》软件的具体操作。

(二) 在使用这些软件过程中能够深刻领会有关会计业务的传统规章制度。

(三) 充分理解并自觉保证会计业务所要求的各项内部控制功能的实施。

由此说明,电算化会计课程应该是以会计核算软件为工具,在会计学理论指导下讲授如何在电子计算机上实现会计业务规范操作的一门应用技术。为此,建议这门课程应该定位于有了基础会计知识概念并掌握了电子计算机初步应用能力后学习。教学时间

的安排可以考虑与财务会计课程有关内容同步,以便于进行电算化操作与手工操作的对比式教学。有关电算化会计与会计电算化的两个名词概念与两者内容异同问题,在本书第一章内作了解释,这也就是本书取名为《电算化会计》的原因所在。

作为大专院校的教材,本书不愿编写成目前社会培训所用的那种会计核算软件使用手册形式。但考虑到讲解操作技能的实践需要,书内也就较多地选用了某些较为成熟的会计核算软件操作界面。在此,对支持本书出版的各软件公司致以谢意。特别要感谢用友软件(集团)上海公司。他们不仅为本书出版提供大量的操作界面图例,而且也作为作者们提供了有关软件操作的技术细节。

本书是在同济大学商学院领导关怀下编写出版的。本书内容中的第五章由夏明东副教授执笔,第二章与第六章由严凌讲师执笔,其余章节由赵祺民副教授执笔,并在最后由赵祺民对全书作了汇总修改和最终定稿。

本书前身是一本内部讲义,经过作者在同济大学、上海理工大学等有关院校多次教学实践,并吸收了上海市财政局组织的财会电算化培训经验,经两年多的补充修改而定稿的。

在本书编写出版过程中,多次得到同济大学吴东明教授、金光华教授以及上海财经大学袁树民副教授的关心与指导。全国会计电算化研究组组长、中国人民大学王景新教授对本书作序及鼓励,在此表示感谢。限于作者水平,错误缺点在所难免,请广大读者批评指正。

作者 1996年11月

序

把计算机用于会计工作,实现会计数据处理电算化,在我国起步较晚,但发展很快。经过了短短十几年的时间,目前已有一大批企业事业单位在会计工作中应用了计算机,其中的一部分已经甩掉了手工帐本,靠计算机有效运行完成记帐、算帐、报帐任务,从而使会计人员从繁琐的手工劳动中解脱出来,可以把主要精力投向会计管理,增强会计的管理职能。

随着扩大改革开放和社会主义市场经济的发展,对会计工作不断提出新的要求,原有落后的会计数据处理手段,越来越不能适应新形势的发展。改变我国会计数据处理手段的落后面貌,把现代化的数据处理工具——电子计算机应用到会计工作中去,成为日益迫切要求。1994年,国家财政部颁布了《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》重要文件,要求:“到2000年,力争达到有40%—60%的大中型企业事业单位和县级以上国家机关在帐务处理、应收应付款核算、固定资产核算、材料核算、销售核算、工资核算、成本核算、会计报表生成与汇总等基本会计核算业务方面实现会计电算化;其他单位的会计电算化开展面应达到10%—30%。到2010年,力争使80%以上的基层单位基本实现会计电算化,从根本上扭转基层单位会计信息处理手段落后的状况”。这是一项非常宏伟而艰巨的任务,要实现上述要求,需要投入大量资金,配置相当数量的硬件、软件和会计电算化专业人才。根据当前我国的具体情况,会计电算化专业人才缺乏,是制约我国会计电算化事业进步发展的关键环节。要大力培训会计电算化专业人才。因此,财政部在文件中还要求:“到2000年,力争使大、中型企事业单位和县级以上国家机关的会计人员有60%—70%接受会计电算化知识的初级培训,掌握会计电算化的基础操作技能;有10%—15%接受中等专业知识的培训,基本掌握会计软件的维护技术;有

5%能够从事程序设计和系统设计工作”。为响应国家这一号召，当前在全国正掀起一个培训会计电算化专业人才的高潮。

为了适应大规模培训会计电算化专业人才的需求，赵祺民等同志编写了《电算化会计》一书，书中阐述了有关电算化会计的基本概念和基础知识，介绍了电算化会计的基本结构及其相关内容，并讲述了会计电算化工作的实施与管理的各项要求。该书观点明确，阐述清楚，选材恰当，结构合理，简明扼要，文字通顺，是本好的教科书，可作为大专院校学习电算化会计和培训会计电算化专业人才的教材，也可供会计电算化工作人员自学使用，特予推荐。

中国人民大学

王景新

1996年4月于北京

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 会计与电算化会计.....	(1)
第二节 电算化会计工作简介	(15)
第三节 电算化会计信息系统的组成	(23)
复习思考题	(43)
第二章 电算化会计的基本过程	(45)
第一节 会计循环	(45)
第二节 电算化会计业务数据的流转	(52)
第三节 会计信息的编码操作	(61)
第四节 电算化会计业务的数据输入	(79)
第五节 电算化会计业务过程及其内部控制	(89)
第六节 报表自动生成原理	(101)
复习思考题	(121)
实验一 数据库与会计数据的输入	(122)
实验二 会计信息操作的内部控制	(124)
第三章 帐务处理系统	(127)
第一节 通用帐务处理软件使用前的初始化	(127)
第二节 帐本设置与期初建帐工作	(144)
第三节 日常帐务	(174)
第四节 帐务处理过程的资金管理	(192)
第五节 自动转帐系统及其在结帐工作中的使用	(208)
第六节 帐务处理系统的维护及网络应用	(225)
复习思考题	(230)
实验三 帐套设置与会计核算软件的初步认识	(231)
实验四 通用帐务处理系统的期初建帐工作	(233)
实验五 凭证的输入和帐务查询操作	(236)

实验六	资金管理和银行对帐业务的操作·····	(239)
实验七	自动转帐凭证及其在结帐过程中的应用·····	(241)
第四章	报表的自动生成与输出·····	(245)
第一节	财务报表·····	(245)
第二节	电子表软件里的表样设计·····	(261)
第三节	电子表软件里的数据处理·····	(276)
复习思考题	·····	(293)
实验八	资产负债表的输出及其自动生成原理·····	(294)
第五章	会计核算系统·····	(296)
第一节	工资核算子系统·····	(297)
第二节	材料核算子系统·····	(309)
第三节	固定资产核算子系统·····	(323)
第四节	成本核算子系统·····	(334)
第五节	销售核算子系统·····	(347)
复习思考题	·····	(364)
第六章	财务分析·····	(366)
第一节	财务分析指标·····	(366)
第二节	财务分析工作的操作基础·····	(373)
第三节	财务分析系统的操作·····	(383)
复习思考题	·····	(392)
第七章	电算化会计工作的实施及其发展·····	(393)
第一节	我国会计电算化事业的宏观管理·····	(393)
第二节	基层甩帐的具体实施·····	(401)
第三节	基层执行电算化会计业务时的微观管理·····	(408)
第四节	电算化会计业务的发展·····	(413)
复习思考题	·····	(422)

第一章 概述

电算化会计是在传统会计工作中引入电子计算机工具以后形成具有特定内涵的一种会计领域新工作。推行电算化会计工作是当前会计改革措施中的重要环节,也是会计核算手段现代化的必然趋势。为了开展我国的电算化会计工作,在 80 年代初就大力宣传会计电算化的意义,并由此而开发了一大批适合我国国情的通用财会软件。本章首先从信息管理的视角、用系统科学的观点来分析会计工作的系统特征,说明在会计工作中使用电子计算机是事物发展之必然,进而阐述电算化会计与传统会计工作之异同,以及它所应具有的工作目标和任务。本章最后还将扼要地介绍电算化会计信息系统的组成和有关上市商品软件的选用问题。

第一节 会计与电算化会计

一、会计工作

会计工作是从人类进入文明社会就开始了的一项经济业务工作,会计业务也是典型的信息处理业务。伴随着物流运动过程的成熟与发展,当以货易货转化为货币计量开始,将计数运算作主要内容的信息流运动也就同步存在与发展,其具体操作过程就称为会计。古籍注释曰:“会者合也,计则算也”。会计工作是人们对于客观世界的物流运动采用数量形式进行综合与计算的抽象思维操作。信息是指世界上各种客观事物在人们头脑里主观反映后的产物,而数据是对客观事物观察后用以表达信息的一种适当方式。会计工作广泛地收集了经济活动过程中发生的各种数据,并将其综合分析而形成可供决策参考用的信息。因此说,会计工作就是

典型的信息处理工作。

为了进一步阐明会计业务的信息管理特征,让我们先用信息的基本特性来讨论一下会计操作:

信息是可以识别的。人们可以通过五官感受而从客观世界中识别信息。会计操作的第一件事就是对经济活动过程中的各种信息予以有效识别和收集。用会计术语说,这就是会计凭证制作前的审核业务。信息也可通过技术进步而借助各种探测手段来予以识别,一切信息科学和信息管理技术由此而产生。与会计操作密切相关的商业现代化和金融现代化业务,它们都是依赖了信息技术的进步而得到实现的。

信息是可以贮存的。人们头脑里之所以能够建立概念,关键在于人脑细胞贮存了有关信息。一切文字数据记录、有关录音、录像资料,这些都是人们创造的信息贮存形式。帐本数据则是人们对会计操作再加工后的贮存结果。由于信息贮存方式在不断地发展,有关会计操作中贮存信息的业务手段也在不断地改善。

信息是可以转换的。人们用语言动作来表达某一客观事实的活动过程,这就是典型的信息转换形式。帐本上的数据是物流过程中的经济业务信息经过转换后的表达形式,是人们对于经济活动信息用货币进行量化运算的转换结果。在会计业务中的分录操作,其实质就是人为地对某些信息加以转换分析的处理形式。除了文字形式的信息转换操作外,广播、电视、通讯等等无不都是信息转换技术的具体应用,而且这类信息转换新技术也正在促使会计操作业务的改善与发展。

信息是可以处理的。人们头脑里的思维决策就是信息处理过程的具体表现。会计报表则是代表了会计操作过程最终获得的信息处理结果。其实,信息的收集、识别、贮存与转换,这些都不过是信息处理过程的不同手段。信息是人们头脑思维的产物,所有信息处理工具的使用也都是在人们大脑思维操作下得以实现的。作为信息科学中使用的先进工具——电子计算机的应用总是离不开

人所开发的软件程序来操纵。电算化会计工作的出现,标志着先进的信息处理工具在会计业务中得到了成功的应用。

会计工作在我国至少已有二三千年历史,古籍《周礼·地官·舍人》记载有“岁终则会计其政”。这句话,就是历史明证。从结绳计数到使用算盘,我们祖先的这一伟大发明至今也有一二千年。人类在运用和发展会计工作理论的同时,也在不断地改进和更新所使用的会计计算工具。从本世纪 60 年代开始,许多基层会计工作者已经方便地使用着计算器而放弃了传统的算盘,这也是一个客观事实。电子计算机的问世,作为人类进入信息社会的一种重要标志,其作用不仅影响和改变了有关行业的传统操作方法,而且在事实上已经广泛地渗入到人类社会生活中每一角落并使之发生了质的变化。会计工作引入了电子计算机工具以后,这门学科就将从传统概念中演变和派生出一套不同于常规手工操作的方法和理论。

二、会计信息系统

一般基础会计教材都这样说:会计是以货币为计量单位,运用其独特的方法对企业、机关、事业单位或其它经济组织等的生产经济活动或工程市政建设预算执行过程及其结果,进行系统地、连续地核算的一种工作,并根据核算的资料进行分析、利用、考核和控制。

随着微电子技术的发展,电子计算机工具不断成熟,信息系统工程理论和社会经济控制理论逐步完善。在此,我们可以从近十余年内发展起来的系统论、信息论、控制论等三论新观点中找出一些有关传统会计工作的内涵。

(一) 系统与会计系统

从传统会计工作的定义来分析,一切企业、机关、事业单位或其它经济组织都是会计服务的对象。从系统论的观点来分析,所有这些单位和组织都应该是具有法人地位可以独立活动的一个系

统。世界上有许多系统,每一个具有独立功能的机构都是一个社会系统,当然还有许多其它系统。按系统论定义:为了达到某一共同目标,将两个或两个以上的不同元素,根据一定秩序和内部联系规律组成一个具有特定功能的有机整体,称作为系统。系统有大小之分,系统担负着各不相同的职能。企业是个系统,行业也可以是个系统。各省市是个系统,国家也是一个系统。行业的不同分工职责可以形成不同系统,各行业下属企业内部的车间科室也可以分成许多系统。在此特别要指出,各行各业内部都必须存在的会计工作特征表明:它已经成为一套具有成熟功能要素的会计系统。

根据系统论观点对系统这一名词所下的定义,每个系统必须具有如下五方面的基本要素:

系统是为了达到某一共同目标而组合起来的,这是系统的目的性。根据会计工作定义,会计工作的目的性是非常明确的。会计工作承担着两大任务,其一是对一切机构中发生的经济活动进行核算,其二是根据核算结果对该机构的经济活动进行控制。无论哪个系统里的会计工作都是承担着这样一种职责任务。因此,可以撇开行政组织领导关系而把所有的会计工作视作为一个会计系统。

系统是将两个或两个以上的不同元素组合在一起而形成的。无论哪个单位,也不论哪种机构,行使会计工作的最少人员必须有两名:一名是会计,另一名是出纳。再小的部门里只要有会计业务的独立活动,这两个岗位是不可缺少的。根据两个或两个以上的元素就可以组成一个系统的说法,存在着系统组成的第二个要素,称为系统的空间性。

系统的组合性,这是系统组成的第三个要素,组合性也就是系统定义所述的按一定秩序。一个系统活动都具有自身活动的方法手段,工业企业有工业生产活动的方法手段,商业企业又有商品组织流通的方法手段。传统会计人员的活动特征是每个会计工作者

都有一本帐本和一只算盘。

系统组成除了按一定秩序外,还必须有一定的内部联系。由于系统的内部联系而形成系统的整体性。具体地说,每个行业的内部联系是该行业所特有的规章制度。会计工作的规章制度是非常严格的,它必须遵守相应的会计准则,同时需符合国际常规的会计方法。这些都是体现了会计工作的系统整体性要素。

最后一个系统要素为系统的时间性。当系统组成了一个具有特定功能的有机整体后,系统总是时时处处设法使自己运行在最佳状态,以保证系统目标的实现。会计工作定义所述系统地、连续地核算的要求也正体现了系统时间性要素的特征。

综上所述,会计工作满足了系统组成的五个要素。无论哪个地区、无论哪个行业,会计工作的特征说明它应该被称之为会计系统。作为企业活动而言,会计系统是属于企业大系统里的一个子系统。作为国家财政活动而言,会计业务特征又形成了具有独立活动形式的整体,企业会计是属于国家财务活动大系统下面的一个基层子系统,我们必须应用系统分析观点和方法处理好会计工作这一子系统的全过程活动。

(二) 信息系统

任何客观物质变化和事物运动都可以由两个最简单的概念加以描述,这两个概念就是数据和特性。

(1) 数据是指物质变化和事物运动过程经过量化以后的表达。它是信息的载体,是采用适当形式记录下来而可资鉴别的各种符号。仅有符号而不加特性描述的数据是不能传达信息的。

(2) 特性是指某种阐述性的概念。物质变化的计量单位是特性。事物运动的时空描述也是特性。特性可以说明某些信息,但无法作出明确的判断和比较。唯有在特性基础上加以数据的描述后才能发出有效的信息。

会计操作就是把企业中的经济业务活动特性,采用货币作计量单位进行量化成相应数据表达,而后创造出有效的会计信息。

信息科学定义:凡是“输入的是数据,输出的是信息”的系统叫做信息系统。已如前述,会计工作是典型的信息处理工作,会计业务活动又满足了系统组成的五个要素而成为会计系统。因此说,会计过程具体反映了会计信息系统的活动。我们可以从下面几个概念进一步说明会计信息系统的活动特征:

(1) 会计特性:会计业务工作中所用各种空白的“单、证、帐、表”都是为了反映会计业务活动过程的特性。

(2) 会计数据:凡是填写在各种“单、证、帐、表”上的各种未加工的数字、字母与特殊符号统称为会计数据。会计数据主要包括伴随生产经营活动和预算执行过程、经过货币计量而引起资金增减变化的量,也包括并未引起资金增减变动但需要在会计核算中记录和反映的客观事实。在会计业务工作中,会计数据来源广泛,数量繁多。在以会计核算为代表的数据处理过程中,会计数据又充分反映了信息的特征。

(3) 会计信息:会计信息是指会计数据经过加工处理后产生的,可以为会计操作和企业管理提供服务的内容。具体地说,只有将会计数据填写入特性表达的各种“单、证、帐、表”以后,才能反映出信息特征。会计信息可以是及时记下当时业务过程的原始信息,也可以是经过核算加工而引伸的业务活动结果。具体包括当前信息、历史信息,以及可能推算未来的预测信息。广义而言,会计信息除了有财务活动(即资金的筹集、运算和分配)信息外,也包括有业务处理中产生的有关经济过程信息。

会计数据的加工处理过程,也即是以会计业务操作形式来执行的会计信息处理过程。在会计业务操作时,除了前述有关会计凭证审核时的信息识别、会计凭证记录时的信息转换、会计帐户登记时的信息贮存……等信息基本特性的基本使用外,以会计核算形式出现的信息处理操作时还充分反映了如下一些信息处理的派生特征:

(1) 信息处理的目的性。开展信息处理业务都是为了某一明

确目标服务,没有目标也就没有信息处理之必要。前述会计系统的业务目标自然也就成为会计信息系统之组成目的。

(2) 信息处理的选择性。人们在现实生活里总是记下那些有效的信息,同时又会很快地遗忘那些无关的信息,这是人们在某一目标前提下有意识地对信息进行滤波工作,从而形成信息系统的空间结构。会计业务操作对经济活动过程加以甄别,对于那些可以入帐的资料记载到有关帐户里的同时,又坚决拒绝那些不符合会计业务要求的数据出现。会计系统不仅在人员组织上表现了相应的系统空间性,而且也在信息选择和分录入帐时形成信息系统的空间性。

(3) 信息处理的重组性。信息重组又称为信息之再生。人们在得到信息并经处理后可用语言、文字、图像等形式将其重现。目前也借助于先进技术,例如录音录像设备、打印复制设备、屏幕操作复现等对信息加以再生和重组。信息重组具体体现了信息系统的组合性。传统的会计业务使用算盘和帐本来再生信息,而现在的会计活动出现借助于电子计算机的先进技术来重组信息。

(4) 信息处理的传递性。人与人之间的信息传递是通过语言、表情、动作来实现的。社会活动的信息传递是通过文字、报纸、杂志、报告和各种文件等形式来实现。信息传递过程应该是真实的、有序的。会计业务中的帐本分录、报表生成等一系列操作,具体表现了会计信息的有序传递。会计信息的传递必须符合会计原则,遵守企业会计准则和相应的会计制度要求。这是会计系统的整体性要求,也是信息系统整体性特点的具体表现。

(5) 信息处理的时间性。信息有时效性要求。信息处理要求快速高效。电子技术的发展使信息可以通过电报、电话、广播、电视等手段进行传递,电子计算机的应用使人类社会出现了信息资源充分共享的前景。会计业务从传统手工操作向电算化过渡以后,会计信息的有效利用的快速时间概念将被充分体现。

信息处理工作之目的性、空间性、组合性、整体性以及时间性,

充分表达了系统构成的五个要素。因此,信息处理工作形成了信息处理系统。会计系统自然也成了信息处理系统大家族的一个成员。

(三) 会计的核算和控制

会计业务不仅是一个典型的信息系统管理业务,而且也是一个典型的控制过程。一切机构(包括所有企业、机关、事业单位或其它经济组织)里的经济活动(包括各种生产、经营活动或工程、市政建设预算执行)过程及其结果都是会计核算和控制的对象。从控制论的观点来认识,上述被控机构的领导决策层都是进行有效控制活动的执行者。若要把一切机构业务活动的决策操作视为信息管理系统的控制过程,那么具体会计核算的操作结果将为决策操作者提供有效的信息,而且其决策活动主要也是通过会计业务的控制措施来予以实现的。

会计工作把一切机构中的业务活动量化成相应的会计凭证,也就是最初的业务数据。会计核算(包括数据信息的贮存、传输和运算)把业务数据加工成有效的信息。会计控制就是依据这些有效信息提请机构领导做出有效的决策。所有的机构领导层,他们总是根据上级指示或机构活动的目标作出相应决策使机构业务活动运行于最佳状态。

如果将上级指示或机构活动之目标称作为会计活动的期望要求。那么从传统的职能观点去认识会计核算,其任务是及时寻找出实际业务与期望要求之间的差异。这方面工作由财务会计来承担。有差异才有发展,控制活动就在不断纠正差异的过程中进行。从这一观点去认识会计控制,其任务实质上已由进行财务分析为主要内容的管理会计来承担。从法律观点去认识会计职责、会计法及有关法律赋予会计人员有正确使用经济信息、严格执行经济政策的权利和义务,由此而产生了审计。财务会计、管理会计和审计三者形成了一种机构经济活动过程的会计信息系统良性大循环。