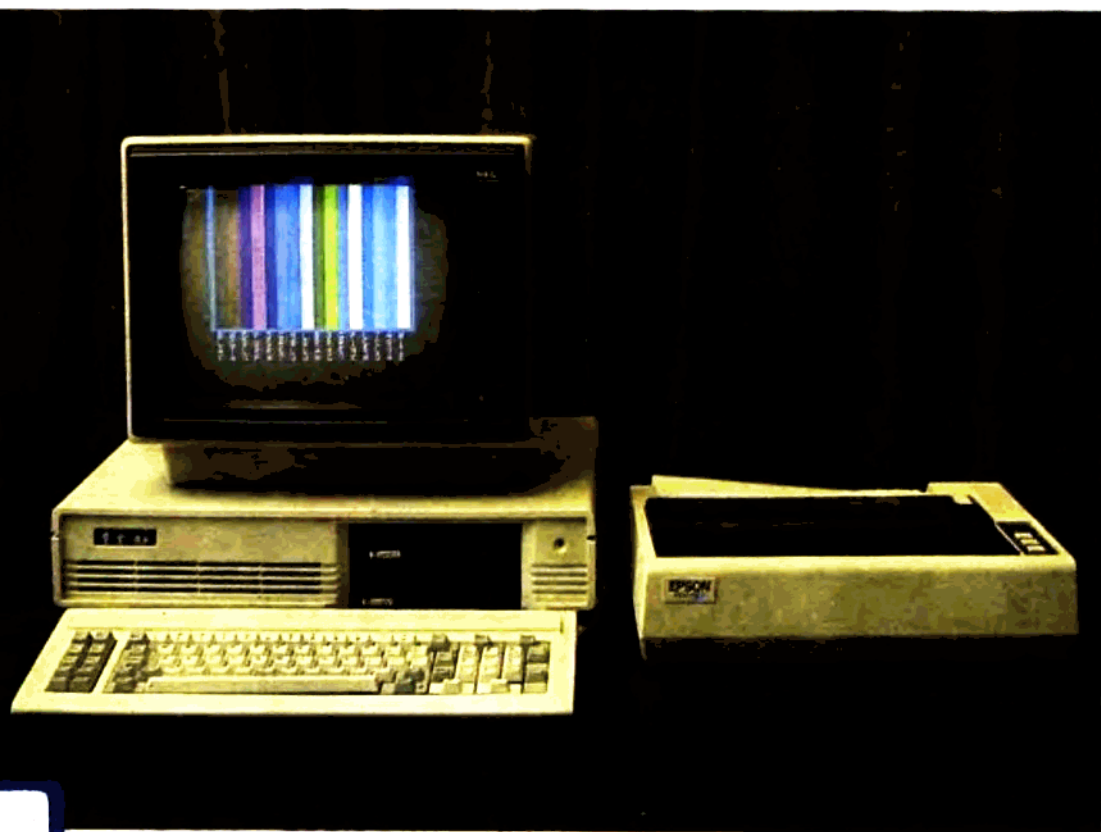


会计电算化

主 编 于 福

副主编 李尊卿 徐林书 牛 猛



黑 龙 江 科 学 技 术 出 版 社

会 计 电 算 化

主 编 于 福
副主编 李 尊 卿
徐 林 书
牛 猛

14.1.17



3 0133 9422 0

黑 龙 江 科 学 技 术 出 版 社



B

971846

(黑)新登字第2号

内 容 提 要

本书共包括两大部分。第一部分为系统开发技术,具体包括:会计电算化意义、发展、内容;会计电算化系统开发的计划、组织、基本过程、基本思想;可行性分析、详细调查、数据流程分析、数据存贮结构规范化技术、数据字典及处理逻辑描述等系统分析内容;系统结构设计方法、策略、原则,系统配置设计,数据文件设计,代码设计,人机接口设计,安全保密设计等系统设计内容;程序设计,系统测试,系统转换等系统实施内容。第二部分为会计系统分析与设计示例,具体包括:会计系统的外部接口,会计信息系统及会计核算子系统的总体分析与设计;会计核算子系统中帐务处理、材料核算、工资核算、固定资产核算、产品成本核算、销售利润核算、会计报表编制的手工处理概况分析、数据流程分析、系统结构设计、主要数据文件设计、以及核心功能模块的程序设计框图与实例等。

责任编辑:崔中艺

封面设计:赵元音

会 计 电 算 化
主 编 于 福

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

东北林业大学印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 23.125印张 534千字

1992年8月第1版 1992年8月第1次印刷

印数:1—4 000册 定价:9.50元

ISBN7-5388-1984-3/F·206

前

言

目前,在我国一些企业事业单位中,把计算机应用到会计领域——实现会计电算化已广泛、迅速地开展起来,与此相适应,近年来一些高等院校已在有关专业陆续开设了“会计电算化”课程。但是,如何正确认识会计电算化系统,如何成功地开发会计电算化系统等,都迫切需要有一本适用的教材及参考读物。为此,我们全国十余所高等院校的一些教师,在制订“会计电算化”教学大纲的基础上,总结近年来系统科研开发和教学的经验,经集体讨论编写了《会计电算化》一书。

本书全面地介绍了系统开发技术和理论,并紧密结合会计系统的特点和实际,系统地说明了会计电算化系统的分析与设计,同时又列举了大量的会计电算化系统设计实例。本书通俗易懂、系统全面、融会贯通。

本书由于福主编,李尊卿、徐林书、牛猛任副主编。担任各章编写任务的有:第一章是上海机械专科学校徐林书;第二章、第三章是哈尔滨机电专科学校李尊卿;第四章是济南大学张前;第五章是哈尔滨机电专科学校吴洪伟;第六章、第十章是长春大学于福;第七章是郑州纺织学院牛猛;第八章是郑州机械专科学校孟红伟;第九章是浙江冶金经济专科学校谢友才;第十一章是扬州工学院马学全;第十二章是吉林财税专科学校孙恒。

本书由宁波高等专科学校楼南红主审。在编写过程中,得到了长春大学刘敦孝副教授、哈尔滨机电专科学校华振卿副教授的指导和帮助,得到了各参编院校教务处的大力支持,在此一并表示衷心的感谢。

本书适用于高等院校有关专业作“会计电算化”等课程的教材或参考书,可作为会计电算化人员培训教材,亦可作为广大财会人员及从事会计电算化系统开发的计算机应用人员的参考读物。

由于编写时间仓促,加之我们的水平有限和计算机科学的迅速发展,因此书中可能存在缺点和不足,恳请专家和读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 绪 论

§ 1—1 会计电算化发展概况	(1)
§ 1—2 会计电算化的内容和意义	(3)
§ 1—3 会计电算化系统的特点	(6)
§ 1—4 会计电算化工作的计划和组织	(11)
§ 1—5 系统开发过程和内容	(15)

第二章 系统分析

§ 2—1 系统分析概述	(21)
§ 2—2 系统的可行性分析	(23)
§ 2—3 系统的详细调查	(27)
§ 2—4 数据流程分析	(33)
§ 2—5 数据存贮结构规范化	(40)
§ 2—6 数据字典	(51)
§ 2—7 系统分析报告	(63)

第三章 系统设计

§ 3—1 系统设计概述	(65)
§ 3—2 系统结构设计	(72)
§ 3—3 系统配置设计	(91)
§ 3—4 数据文件与数据库设计	(100)
§ 3—5 代码设计	(116)
§ 3—6 人机接口设计	(119)
§ 3—7 系统安全保密设计	(124)
§ 3—8 模块设计书及系统设计报告	(127)

第四章 系统实施

§ 4—1 系统实施概述	(130)
§ 4—2 程序设计	(132)
§ 4—3 系统调试	(140)
§ 4—4 系统转换	(145)

第五章 会计电算化系统总体分析与设计

§5—1 会计系统的外部接口·····	(147)
§5—2 会计电算化系统的总体分析·····	(153)
§5—3 会计电算化系统的总体设计·····	(161)
§5—4 会计核算子系统主控模块程序设计·····	(164)

第六章 帐务处理子系统设计

§6—1 帐务处理手工系统的描述与分析·····	(173)
§6—2 帐务处理数据处理流程·····	(173)
§6—3 帐务处理功能模块设计·····	(174)
§6—4 帐务处理主要数据文件设计·····	(178)
§6—5 帐务处理程序设计框图与实例·····	(183)

第七章 工资核算子系统设计

§7—1 工资核算手工系统的描述与分析·····	(222)
§7—2 工资核算数据处理流程·····	(222)
§7—3 工资核算功能模块设计·····	(225)
§7—4 工资核算主要数据文件设计·····	(226)
§7—5 工资核算程序设计框图与实例·····	(228)

第八章 固定资产核算子系统设计

§8—1 固定资产核算手工系统的描述与分析·····	(252)
§8—2 固定资产核算数据处理流程·····	(253)
§8—3 固定资产核算功能模块设计·····	(256)
§8—4 固定资产核算主要数据文件设计·····	(258)
§8—5 固定资产核算程序设计框图与实例·····	(262)

第九章 材料核算子系统设计

§9—1 材料核算手工系统的描述与分析·····	(281)
§9—2 材料核算数据处理流程·····	(281)
§9—3 材料核算功能模块设计·····	(284)
§9—4 材料核算主要数据文件设计·····	(286)
§9—5 材料核算程序设计框图与实例·····	(289)

第十章 产品成本计算子系统设计

§10—1 产品成本计算手工系统的描述与分析·····	(317)
-----------------------------	-------

§10—2	产品成本计算数据处理流程.....	(317)
§10—3	产品成本计算功能模块设计.....	(318)
§10—4	产品成本计算主要数据文件设计.....	(320)
§10—5	产品成本计算程序设计框图与实例.....	(324)

第十一章 产品销售核算子系统设计

§11—1	产品销售核算手工系统的描述与分析.....	(344)
§11—2	产品销售核算数据处理流程.....	(345)
§11—3	产品销售核算功能模块设计.....	(346)
§11—4	产品销售核算主要数据文件设计.....	(348)
§11—5	产品销售核算程序设计框图.....	(350)

第十二章 会计报表子系统设计

§12—1	会计报表手工系统的描述与分析.....	(355)
§12—2	会计报表数据处理流程.....	(355)
§12—3	会计报表功能模块设计.....	(356)
§12—4	会计报表主要数据文件设计.....	(357)
§12—5	会计报表程序设计框图与实例.....	(358)

第一章 绪 论

会计电算化是会计史上的崭新一页。发达国家从本世纪50年代起,我国从70年代末起,在会计领域引进了电子计算机。最初它只是作为一般计算工具,随着微电子技术的发展、应用的不断深化,信息系统工程理论的逐步完善,电子计算机在会计领域的应用,已经初步形成了独特的理论与方法——会计电算化。这是电子计算机在经济管理应用中较为系统、较为完善的一门应用学科。

§1—1 会计电算化发展概况

一、国外会计电算化的发展

从国外电子计算机应用情况分析,一般经历了四个阶段:

1、批处理阶段

利用电子计算机代替人工成批处理大量数据。基本特征是:程序简单,程序和数据相互不独立,无数据管理。如帐目运算、科目汇总。

2、实时处理阶段

利用电子计算机控制某一管理子系统。基本特征是:程序已构成一个系统,以文件来实现一定的数据管理、程序和数据相互独立,使用比较灵活。如仓库管理、工资管理。

以上两阶段称电子数据处理阶段,简称“EDP”(Electronic data processing)。

3、管理信息系统(MIS——Management Information System)处理阶段

利用电子计算机控制整个管理系统的信息,统一处理和调节信息流程。基本特征是:以文件和小型数据库作为数据管理的软件支持,数据共享性提高,容量增大。如传统会计的电子计算机移植系统。

4、决策支持系统(DSS——Decision Support Systems)处理阶段

在管理信息系统的基础上,建立了完整的数据管理系统和数据模型库,为决策者提供决策方案。其基本特征是:数据冗余度减到最小,数据可以无限扩张,有分布式终端,构造网络。如管理会计系统,各种经济模型等。

根据以上对电子计算机应用情况的分析,会计只有在MIS阶段才能说是真正电算化了。在此之前,只能说是电子数据处理。当然到DSS阶段,会计信息系统作为一个子系统,为决策提供信息,提供经济模型,这属于电算化的发展趋势。

二、国内会计电算化的发展

我国会计电算化起步较晚,从开展程度、组织规划、管理手段以及会计电算化软件开发等诸多方面分析,我国会计电算化的发展可分为如下三个阶段:

1、萌芽阶段(1983年以前)

我国第一台电子计算机诞生于1957年,从那时开始到1983年,我国会计电算化发展一直比较缓慢。

1979年财政部拨款500万元给长春第一汽车制造厂,从东德进口电子计算机,与原第一机械工业部联合进行会计电算化的试点。这是我国最早在企业管理方面建立大规模信息系统的实践。1981年8月,在财政部、原第一机械工业部和中国会计学会的支持下,由第一汽车制造厂和中国人民大学联合发起,在长春召开了财务、会计、成本应用计算机专题讨论会,正式把“电子计算机在会计中的应用”简称为“会计电算化”。

综观这一阶段,一是会计电算化人才缺乏,既懂会计又懂计算机的人才寥寥无几;二是设备缺乏;三是财会人员普遍对电子计算机有神秘感,认为这门技术高不可攀;四是会计电算化还没有引起各级领导的重视。这一阶段,我国会计电算化主要是进行理论研究和实验准备阶段。

2、自发发展阶段(1983年~1987年)

1983年国务院成立了电子振兴领导小组,号召全国人民迎接新技术革命的挑战。因此,从1983年下半年起在全国掀起了一个应用计算机的热潮,特别是微型机开始在国民经济各个领域得到广泛应用。短短的2~3年,在财务主管部门和基层单位财务部门配备的计算机以几倍、十几倍、几十倍的速度增长。为此,于1986年7月,上海市财政局首家制定了《关于在本市国营工业企业推广会计电算化工作的若干规定(试行草案)》。提出了会计电算化软件应具有六个特征:合法性,适应性,正确性、完整性、真实性和及时性,强制性,保密功能,恢复功能。但是,由于经验不足,理论准备与人才培养跟不上客观形势发展的需要,一方面许多单位的财务部门因得不到合适的软件,而使计算机闲置;另一方面又因组织管理工作的滞后而造成了许多盲目的低水平重复开发,浪费了许多人力、物力和财力。

3、有组织有计划稳步发展阶段(1987年至今)

1987年下半年,在计算机应用于管理工作进入低潮的时候,会计电算化的发展却一直保持良好势头,初步走上了有组织、有计划的发展轨道。1988年初,财政部对全国3万多个大中型单位的调查表明,有13.99%的单位开展了会计电算化工作。

1988年8月17日~21日,中国会计学会在吉林省吉林市举行了首届会计电算化学术讨论会,与会的100多名专家、学者及实际工作者就会计电算化的通用化和规范化问题进行了热烈的讨论。同年12月,我国第一家专业从事商品化会计软件开发和推广应用的科技企业“用友电子财务技术有限公司”成立。

1989年12月和1990年7月财政部分别颁布了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》和《会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》，初步确立了我国会计电算化管理的框架。1991年4月财政部会计事务管理司又发出了《关于加强对通过财政部评审的商品化会计核算软件管理的通知》。

1989年9月和1990年4月，财政部通过了对先锋CP—860和用友会计核算软件的评审。1991年2月又同时通过了对中国科技咨询中心、上海财经大学、吉林吉联会计电算化公司研制的会计核算软件的评审。另外，还有7个商品化会计核算软件分别通过了江苏、广东、湖北、北京、上海、河南、天津财政厅(局)的评审。

以上可见，进入稳步发展阶段的主要标志，一是涌现了一批会计电算化先进单位，开发了一批技术较高的专用会计核算软件，并且已替代了手工记帐。二是会计软件的开发向通用化、专业化、商品化方向发展，许多商品化会计核算软件专业开发单位和部门相继成立。三是各级财政部门和业务主管部门加强了对会计电算化工作的管理，制定了相应的管理制度和发展规划。四是会计电算化理论研究取得成果，一些高水平的会计电算化专著相继出版。五是急于求成的思想逐渐得到克服。

§1—2 会计电算化的内容和意义

一、信息、系统，会计信息系统和会计电算化

1、数据

是用来记录客观事物的性质、形态、结构和特性等的符号，它是用来表现客观实体的属性的数值。如“某人身高170公分”，“170公分”为数值；又如“某人很高”，“很高”等也是一种数值。

2、信息

是经过处理加工后的有用数据，是数据加工的结果。还是上例“某人身高170公分”，“某人”为实体，“身高”为属性，“170公分”为数值。因此信息至少有实体、属性、数值三元素组成。帐册里的大量数据只有经过加工后，才能成为反映经济活动、提供决策的信息。

3、系统

是指由一系列彼此相关、相互联系的若干部分为实现某种特定目标而建立起来的一个有机整体。例如：由心脏、血管、血液等机体组合的血液循环系统，由运输工具、运输线路、交通运输人员组成的交通系统等。前者称为自然系统，后者称为人造系统。在人造系统中，旨在提供信息的称为信息系统。例如情报信息系统，计划信息系统，会计信息系统等。系统论所研究的大多指人造系统，简称系统。

4、会计信息系统

是一个组织处理会计业务，并为人们提供会计信息的系统，它通过收集、加工、存储、传递和利用会计信息对经济活动进行控制。

5、会计电算化

它是以电子计算机为主体的当代电子技术和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，以及代替部分由人脑完成的会计信息的分析和判断的过程。

需要强调的是会计电算化并不只是简单地把手工核算的内容放入计算机中去，用机器替代人进行记帐、算帐和编制报表，这仅仅是会计电算化的第一步。这一步主要使会计人员摆脱繁琐的数据处理工作，能集中精力深入探讨和分析会计的各种数据，研究经济问题。会计电算化不仅是个技术手段问题，它与算盘、计算器等计算工具的作用不能划等号。它的出现不仅会使会计实务发生变革，而且会促使会计理论产生突破，是会计科学发展的必由之路。

二、会计电算化的任务和内容

综观国内会计信息系统的发展可以看出，会计电算化的过程是为改善旧的系统、改善落后的管理而作出的一种努力，其最终目的是要建立一个更有效、更完善的会计信息系统。在这一过程中，原有的组织形态会不断发展，管理结构和方式会不断变动，物质交流和信息交流形式会不断更新。因此，会计电算化的基本任务就是要提高会计管理水平，提高会计人员的工作效率，实现会计工作现代化，以取得更好的经济效益。为了完成该任务，会计电算化应具体包括以下内容：

1、会计核算

会计电算化的主要工作和基础工作是进行会计核算，其内容包括固定资产核算，材料核算，工资核算，成本费用核算，产成品、销售核算，专用基金核算等。在会计电算化系统中，帐簿体系将被改变，所以也就不存在采用哪一种会计核算形式的问题了。

在目前，会计电算化尚处于系统移植阶段，为了使会计人员有一个适应过程，系统设计人员有一个设计依托，应将众多的核算形式统一起来形成一种适应性强，也符合大多数会计人员的核算习惯的某种核算形式，使软件具有一定的通用性，以便于推广、应用。

2、会计分析

计算机辅助会计业务处理的最重要的功能是使会计人员能有更多的时间来进行全面的会计分析工作，使会计工作真正发挥预测和控制作用。会计分析是利用各种会计报表和其它资料，通过实际和计划信息、上期和本期信息、企业与企业信息的各种对比分析法，考察本部门财务的实际情况，注意那些不符合常规、计划和标准的差异情况，分析完

成和未完成的影响因素,找出差异的原因和责任者,采取措施,以建立目标成本、目标利润等方案模型,向决策者提供有关生产发展规模、产品发展情况、投资等方面的决策信息。

3、会计控制

手工操作时的会计控制制度很多,规定很具体,其目的是为了保护国家、企业的财产,通过组织、制度措施,保证帐帐相符、帐证相符、帐表相符、帐物相符,保证经济业务的合法性、合理性、真实性、可靠性等。

会计电算化之后,会计控制的目的依然如故,某些手工操作时行之有效的组织措施和规章制度仍可沿用。但是,由于大部分会计数据由计算机处理,产生了一系列原内部控制制度失效的问题。这样就应当增加诸如职权控制,硬件性能控制、运行控制、修改控制和保密控制等相应控制制度。

三、会计电算化的意义

现代经济的飞速发展,要求会计工作改进传统的记帐、报帐等事务。会计不仅要反映、监督企业经济活动,而且还要参与企业经营决策,还要为预测、控制经济活动提供正确、迅速的信息。但是,传统的手工会计难以胜任如此繁重的工作。

会计电算化是会计发展史上的又一次重大革命,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,是时代发展的要求。

实现会计电算化主要具有以下意义:

1、实时性

会计业务的处理在时间上并非均匀的,数据往往在月末才能收集完整,而在此之前,一些业务的处理就无法展开。在月末这一段时间内,时间紧而处理业务量较大,会计人员不得不额外增加工作时间来保证任务的完成。即使这样,有时当月的业务要延迟至下月初才能处理完毕,特别是在季末和年末,这种现象就更为突出了。利用计算机将会提高会计工作效率,它能迅速进行会计业务的处理,完成记帐、过帐、结帐、核算和编制报表工作,减轻会计人员的劳动强度。同时会计电算化后,一切处理将以事中反映为主,事后反映为辅,从而避免了会计信息的滞后现象,体现了会计信息的实时性,给决策工作带来了方便。

2、准确性

会计业务的连续性较强,某部分会计信息的错误将会引起以后一系列会计信息的错误。这种连锁性的反应,影响了会计信息的精确度和准确性。手工操作过程中,由于人工的多道操作而使出错的机率上升,失误的可能性就较大。计算机处理会计信息,只要输入准确,它的输出也是准确的。因为它保证了会计信息的一致性,提高了会计信息的共享程度,这就减少了由于人工多道操作而造成的错误,消除了会计信息的连续错误,提

高了会计信息的精度。

3、预测预控性

在手工操作的会计工作中，由于会计业务操作较繁重，会计人员终年处于紧张的工作状态之中，他们往往忙于记帐、算帐、报帐，应付大量报表的制作和大批帐册的登录，即偏重于财务会计的工作，而没有更多的时间进行管理会计的分析工作。然而会计的分析工作恰恰又是反映企业经济活动的重要信息。电算化会计信息系统最重要的功能是为会计人员能有更多的时间来进行全面的会计分析工作，使会计工作真正发挥预测预控作用。会计人员可以利用计算机快速制表功能和图形软件功能来辅助会计分析工作，用形象的图表直观快速地表达分析的结果；会计人员也可以利用计算机的数据库功能随机查询各种资料；会计人员还可以利用计算机存储的数学模型库所提供的各种优化的决策模型。管理会计的数学方法求解如果用手工来进行，工作量将是很大的，但用计算机就方便得多了。

总之，使用计算机以后，电算化会计信息系统具有时效、精确、预测预控等特性，将会使会计信息系统的面貌发生很大的变化，将会使会计信息系统进入一个新的发展阶段，将会更好地达到会计管理工作的目标。

§1—3 会计电算化系统的特点

一、会计信息系统的特点

会计，从现代科学方法论（系统论、控制论、信息论）去认识，是经济信息控制系统的一个重要子系统。这一控制系统，包括控制对象（物流、信息流）和控制器（人或机器），通过后者控制和调节前者的运行轨道，它具有输入、转换、输出、反馈和控制的功能。会计信息系统，具有以下几个方面的特点：

1、数据量大

会计是以货币作为主要计量单位，对生产经营活动进行连续、系统、完整地核算和监督。在一个企业单位中，每一项具体品种、规格的材料、机器设备、工具器具及其增减变动，每一笔现金、存款、以及应收、应付大大小小的收支，不分巨细，有关数据都要纳入到会计信息系统之中。同时，还要经过加工处理，求得综合反映各项经营成果和其它综合性数据。而且，计算非常详尽细致，需要存储的时间长，因而会计信息系统的数据量比之管理信息系统中其它子系统要大。

2、数据结构复杂

会计核算和监督的内容是经营资金及其运动的过程。在核算中对于经营资金是从资

金占用和资金来源两个方面相互联系地加以反映的。就其静态来看,有关资金占有和资金来源的数据内容分别呈现为两个大的树型结构,其中除少数项目外,层次都比较多。在资金运动过程中,资金占用和资金来源的增减变化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,会计数据结构比较复杂,不少经济业务发生,要引起许多项资金占用和资金来源的变化。

3、数据加工处理方法要求严格

在会计工作中,对于各项经济业务的处理,都规定了一套必须严格遵守的准则和方法。例如,关于工资、折旧、财产估价、成本、利润等项的内容、范围、计算方法,都在规章制度或条例中作了详细规定。包括一些细小的处理环节,都必须严格地按规定执行,不作随意更动。但当规章制度或条例有了变化时,又必须紧紧跟着修改,不准再沿袭旧的方法。

4、数据的真实性准确性要求高

会计数据准确与否,不仅关系到能否正确反映经济活动的真实情况,而且还会涉及到企业单位与国家、与职工以及与其它单位之间的权益。例如,应付款算多了就要多付,工资计算少了职工就要少拿等等。因此,对会计数据处理结果的真实性、准确性要求特别高。在核算中,要求各项业务处理必须严格按有关规定办理,同时要对每一项数据进行真实、准确、合理、合法性的审核和验证,所有反映资金占用和资金来源的数据一定精确到小数点后两位,在资金占用和资金来源之间、帐务借方发生额和贷方发生额之间、借方余额和贷方余额之间,其总和必须始终保持平衡,不允许出现差异。

5、数据要具有可验证性

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,而且可以在事后任何条件下,以任何方式进行检查和验证。要在会计信息系统中为审计工作的开展,提供必要的条件。

6、要有充分的安全可靠性保证

会计数据是反映企业财务状况,加强经营管理和处理各方面经济关系的重要依据。绝不允许随意泄露、破坏和遗失,需要采用各种各样的措施,确保会计信息的安全可靠,万无一失。

7、会计信息系统兼有监督和管理的功能

会计,从传统的职能论观点去认识,它具有反映与监督的基本职能,从基本职能出发,形成了两门各司其职的会计学科——财务会计与管理会计,而监督和管理职能主要是在会计数据处理过程中来实现。例如,在生产经营过程中,发生违反规章、制度、法令、条例、或偏离计划、定额、预算等不正常经济业务,不仅要如实反映,而且要采取措施,进行干预,以保证数据的可靠性和经济活动的正常进行。

以上这些特征,是在会计工作的长期实践中逐步形成的,并在会计的手工操作时期、机械化核算时期,一直沿袭下来,保持不变。当然在实现会计电算化过程中,不允许也不会由于采用了现代处理手段而使其受到影响。因此,就使得会计信息系统设计工作的难度大大增加。

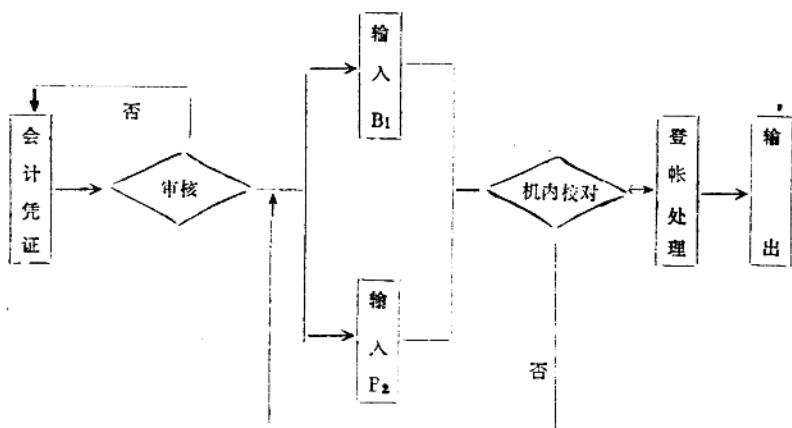
二、会计电算化系统的特点

会计电算化系统与手工会计信息系统相比,有着许多显著的区别。这些区别除表现在运算工具不同,信息载体不同之外,主要体现在以下几个方面:

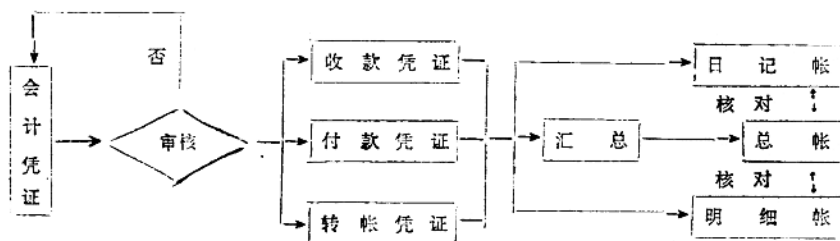
1、簿记规则不同

手工系统规定日记帐、总帐要用订本式帐册,明细帐可用活页式帐册;帐簿记录的错误要用划线法或红字法更正;帐页中的空行、空页要用红线划销。

电算化系统打印输出的帐页是卷带状的,可装订成活页式,不可能是订本式。就目前国内会计电算化实际情况看,大多打印的是日记帐、总帐。明细帐的内容与前者重复,而且涉及大量的二级科目、三级科目,帐页打印量很大(一个月的明细帐几乎相当于手工系统一年的帐册),一般可存贮在磁性介质上。日记帐要求每天打印,一般帐簿可以根据实际情况和工作需要按月或按季、按年打印。



a. 电算化系统



b. 手工系统

图 1-1 电算化系统与手工系统的比较

从图 1—1 可见,两种系统的依据都是会计凭证,所不同的是手工系统要用三套帐来实现相互制约、相互校对的目的。会计法也规定:“出纳人员不得兼管稽核,会计档案保管和收入、费用、债权债务帐目的登记工作”。电算化系统规定出纳人员不得自行上机操作(当然还可以用计算机技术控制),数据输入可用二次输入、机器核验来保证其正确性,而电子计算机的排序、分类、检索、转换、合并、更新等功能,随时可生成任何一种帐册形式。实际上,手工系统的三种帐册已经与经济发展的需要不相适应了,人们已经建立了许多辅助帐册来反映、监督、控制经济活动,参与决策。电算化系统可以满足人们的这一需要。

电算化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,电算化系统规定,经计算机登帐处理的系统内会计凭证及据以登记的相应帐簿,软件只能提供留有痕迹的更正功能。对于需要打印帐页的空行、空页可用人工处理,不需要打印的就不存在这个问题。

2、帐务处理程序不同

由于各企业的业务性质、管理方式、规模大小、以及经济业务数据各不相同,在手工阶段,就产生了适应各企业特点的帐务处理程序,有“记帐凭证帐务处理程序”、“科目汇总表帐务处理程序”、“汇总记帐凭证帐务处理程序”、“多栏式日记帐帐务处理程序”等,但不管采取何种方式,都避免不了重复转抄的根本弱点,伴之而来的是人员与环节的增多。

电算化系统要一下子改变传统的会计方法,人们的观念可能接受不了。对于理想化的电算化系统的帐务处理子系统处理程序将是:

①会计凭证磁性化。凭证制作者在规格化的会计凭证上,用磁性墨水书写,由阅读机识别后将数据输送到中央处理机。

②中央处理机内以“资金平衡表”、“利润成本表”、“专用基金表”三大主模式为中心,设计有适合本企业成本核算的程序,然后分别处理输入数据。

③输出设备提供查询与打印的功能。

这一过程可用图 1—2 来表示。

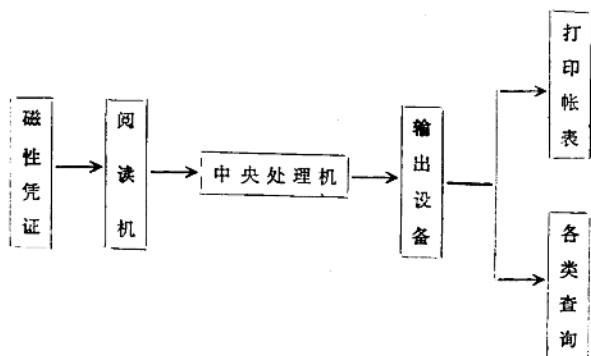


图 1—2 理想化的电算化系统帐务处理程序

电算化系统的帐务处理子系统处理程序不因企业的不同或成本核算不同而不同；相反，成熟的电算化系统应当用同一模式来处理会计帐务。成本核算只是其中的一小部份程序，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，而任何要求的查询都能得到满足。

3、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、综合财会组。它们之间通过信息资料传递、交换而建立联系，相互稽核牵制，使系统正常运行。

电算化系统的会计工作组织体制，以数据的不同形态作为主要依据。一般的电算化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。例如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、输出等操作。
- 系统维护组：对系统的软、硬件维护，保证系统的正常进行，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。电算化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。

4、人员机构不同

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。

电算化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，其中的权威应该是系统设计师。

5、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、会计分录等项目来核对；对帐目的正确性一般从三套帐册的相互核对来验证。此外，还通过帐证相符、帐帐相符、帐实相符等内部控制方式来保证数据的正确性，堵塞漏洞。

电算化系统由于帐务处理子系统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，其余的处理均由计算机所代替，由人工控制转为人机控制，因此，后者的控制要求更严密，范围更广大。从国外资料分析，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。

综观上述种种区别，集于一点，就是由于电算化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完善，系统结构更为合