

21世纪高职高专精品教材 财务会计类

Kuaiji Xinxixitong Sheji

会计信息系统设计

(第二版)

杨志宏 刘维华 主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press



21世纪高职高专精品教材 财务会计类

Kuaiji Xinxì Xìtōng Shèjì

会计信息系统设计

(第二版)

杨志宏 刘维华 主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息系统设计 / 杨志宏, 刘维华主编. —2版. —大连: 东北财经大学出版社, 2015.10

(21世纪高职高专精品教材·财务会计类)

ISBN 978-7-5654-1973-7

I. 会… II. ①杨… ②刘… III. 会计信息-财务管理系统-系统设计-高等职业教育-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 131948 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连美跃彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 字数: 353 字 印张: 15 1/4 插页: 1

2015 年 10 月第 2 版

2015 年 10 月第 3 次印刷

责任编辑: 杨慧敏

责任校对: 刘咏宁 刘 洋

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

定价: 28.00 元

第二版前言

在数据处理技术上,会计业务过去一直采用手工操作,用笔墨登记账簿。随着会计的发展,手工操作已适应不了日趋复杂的会计数据处理的要求。20世纪40年代,随着科学技术的发展,电子计算机问世了。20世纪50年代,一些发达的西方国家把电子计算机作为数据处理工具引入会计领域,从此会计数据处理技术发生了质的变化,为会计史掀开了崭新的一页。国外,将利用电子数据系统的会计称为计算机会计,在我国把计算机在会计中的应用称为会计电算化。

随着社会经济的发展,会计电算化也变得越来越重要。因此,自20世纪80年代后期,各高等院校的会计系都相继设置了会计电算化专业或开设了会计电算化课程。但纵观当前所使用的大多数会计电算化的教材,要么是单纯的会计电算化的操作使用,类似于会计软件的使用手册;要么是纯理论教材,相当于会计电算化的宏观介绍。很少有对会计信息系统的系统设计和具体实现方法的介绍,这样不利于学生的实际掌握,特别不适合高职院校的学生使用。

会计电算化是一门跨学科、跨专业的边缘学科,它是会计和计算机的有机结合。要真正地学会和掌握会计电算化,既要懂得会计信息系统的工作原理,又要掌握会计软件的操作使用。会计电算化的核心是会计信息系统的设计与使用,即如何设计与使用会计软件的问题。

“会计信息系统设计”主要讲授会计电算化的基本理论和软件上的实现方法,包括总账、工资、固定资产、应收账款、应付账款、存货、产品成本、销售、会计报表9个子系统的手工系统分析、数据流程分析、数据文件设计、功能模块设计等。

本书自第一版面世以来,得到了广大师生的大力支持,在此表示感谢。本次修订主要结合我们多年的教学实际和本书的使用情况,对全书的结构和内容进行了进一步的整理,并突出了重点章节的相关内容,使之更加实用、合理。在本书的附录中,用VFP6.0列举了大量总账子系统的程序设计实例,对系统运行的条件、处理过程和结果都进行了细致的说明。另外,因会计信息系统软件的部分会计科目名称并未与最新的会计准则的规定完全一致,为便于读者学习,本书的部分会计科目仍与软件系统的内置会计科目名称一致。

本教材的特点是:内容新(结合了最新的企业会计法规);系统性强(包括会计核算的全部功能);易于学习(从数据文件结构设计到模块功能的实现,给出了完整的程序实例);特别适合高职院校学生使用(全部程序实例均为会计电算化上岗证和ERP考试的仿真程序)。

本书由杨志宏、刘维华任主编,张立伟、尚坤任副主编。第一、二、三、四章由杨志宏编写;第五、六、十二章由刘维华编写;第七、八、九章由张立伟编写;第十、十一章由尚坤编写,并调试附录程序。全书由杨志宏、刘维华总纂。

由于时间仓促,加之作者水平所限,书中难免有不当之处,恳请读者批评指正。

编者

2015年3月

目 录

	第一章 会计电算化概论	1
	学习目标	1
	第一节 会计电算化的基本概念	1
	第二节 会计电算化的发展概况	2
	第三节 会计电算化的总体规划	6
	第四节 会计电算化的岗位分工	7
	第五节 会计电算化的日常管理与维护	8
	复习思考题	9
	第二章 会计信息系统概述	11
	学习目标	11
	第一节 数据、信息与信息系统	11
	第二节 会计信息系统	13
	第三节 会计信息系统的开发	15
	第四节 商品化会计软件的选择与系统转换	20
	复习思考题	24
	第三章 会计信息系统总体设计	25
	学习目标	25
	第一节 会计信息系统的模块划分	25
	第二节 系统初始设置及主菜单设计	29
	第三节 系统管理功能模块设计	36
	复习思考题	36
	第四章 总账子系统设计	38
	学习目标	38
	第一节 总账手工系统的描述与分析	38
	第二节 总账子系统数据处理流程	39
	第三节 总账子系统主要数据文件设计	39
	第四节 总账子系统功能模块设计	42
	复习思考题	45



	第五章 工资子系统设计	47
	学习目标	47
	第一节 工资手工系统的描述与分析	47
	第二节 工资子系统数据处理流程	48
	第三节 工资子系统主要数据文件设计	48
	第四节 工资子系统功能模块设计	53
	复习思考题	60
	第六章 固定资产子系统设计	61
	学习目标	61
	第一节 固定资产手工系统的描述与分析	61
	第二节 固定资产子系统数据处理流程	62
	第三节 固定资产子系统主要数据文件设计	62
	第四节 固定资产子系统功能模块设计	65
	复习思考题	71
	第七章 应收账款子系统设计	72
	学习目标	72
	第一节 应收账款手工系统的描述与分析	72
	第二节 应收账款子系统数据处理流程	73
	第三节 应收账款子系统主要数据文件设计	73
	第四节 应收账款子系统功能模块设计	77
	复习思考题	83
	第八章 应付账款子系统设计	85
	学习目标	85
	第一节 应付账款手工系统的描述与分析	85
	第二节 应付账款子系统数据处理流程	86
	第三节 应付账款子系统主要数据文件设计	87
	第四节 应付账款子系统功能模块设计	89
	复习思考题	94
	第九章 存货子系统设计	95
	学习目标	95
	第一节 存货手工系统的描述与分析	95
	第二节 存货子系统数据处理流程	96
	第三节 存货子系统主要数据文件设计	97
	第四节 存货子系统功能模块设计	101

复习思考题	111
 第十章 产品成本子系统设计	112
学习目标	112
第一节 产品成本手工系统的描述和分析	112
第二节 产品成本子系统数据处理流程	113
第三节 产品成本子系统主要数据文件设计	113
第四节 产品成本子系统功能模块设计	117
复习思考题	125
 第十一章 销售子系统设计	127
学习目标	127
第一节 销售手工系统的描述与分析	127
第二节 销售子系统数据处理流程	128
第三节 销售子系统主要数据文件设计	129
第四节 销售子系统功能模块设计	135
复习思考题	146
 第十二章 会计报表子系统设计	147
学习目标	147
第一节 会计报表手工系统的描述与分析	147
第二节 会计报表子系统数据处理流程	148
第三节 会计报表子系统主要数据文件设计	148
第四节 会计报表子系统功能模块设计	151
复习思考题	156
 第十三章 系统的实施与管理	157
学习目标	157
第一节 试运行前的准备	157
第二节 系统的转换	159
第三节 系统的运行及维护	160
第四节 系统的内部控制	160
复习思考题	164
 附 录 程序设计实例	165
 主要参考文献	235

第一章

会计电算化概论

学习目标

通过本章的学习，理解会计电算化的含义和作用；了解国内外会计电算化的现状和发展趋势；掌握会计电算化工作的总体规划、岗位分工及会计电算化工作的日常管理与维护。

第一节 会计电算化的基本概念

一、会计电算化的含义

“会计电算化”一词是1981年中国会计学会在长春市召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上正式提出来的。它是以电子计算机为主的当代电子信息处理技术应用到会计工作中的简称，是用电子计算机代替手工建账、记账、算账、报账以及部分代替人脑完成对会计信息的分析、预测和决策的全过程。会计电算化的产生不仅是会计数据处理手段的变革，而且对会计理论和实务也产生了深远的影响。

随着会计电算化事业的发展，“会计电算化”的含义得到了进一步的引申和发展，与计算机技术在会计工作中应用有关的所有工作也都成为会计电算化的内容，包括：会计电算化人才培养、会计电算化制度建立、会计电算化的宏观管理、会计电算化档案管理和电算化审计等。

综上所述，“会计电算化”的含义有两层：从狭义上讲，会计电算化是指电子计算机技术在会计工作中的应用过程；广义上讲，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”。

会计电算化已成为一门融电子计算机科学、管理学、信息学和会计学为一体的边缘学科。其研究对象是如何利用电子计算机信息处理技术进行会计核算、会计管理、会计辅助决策及相关的所有工作。其主要任务是研究如何在会计中应用电子计算机及其对会计理论的影响。它的目的是通过核算手段的现代化，更好地发挥参与管理、参与决策的职能，为提高现代化的管理水平和提高经济效益服务。从会计电算化的研究对象和开展会计电算化的任务来看，会计电算化不仅研究如何通过电子计算机及相关技术处理会计信息的全过程，而且也研究如何按管理者的需要对现行会计工作进行改革。

二、会计电算化的作用

会计电算化的实施，使会计工作发生了很大的变化。具体来说，会计电算化对会计工作有以下几个方面的作用。

1. 减轻了会计人员的工作强度，提高了会计工作效率

实现会计电算化后，只要将记账凭证输入计算机，大量数据的计算、分类、汇总、存



储和传输等工作就都可以由计算机自动完成。这不仅可以把广大会计人员从繁杂的记账、算账和报账工作中解脱出来,而且由于计算机极高的运算速度和精确度,也大大提高了会计工作效率,同时也能为管理提供全面、即时和准确的会计信息。

2. 促进会计工作的规范化,提高会计工作质量

由于在计算机应用中,对会计处理数据来源提供了一系列规范化的要求,在很大程度上解决了手工操作中的不规范、易出错及易疏漏等问题,使会计工作标准化、制度化和规范化,会计工作质量得到了进一步的提高。

3. 促进会计职能的转变

在手工条件下,会计人员整天忙于记账、算账和报账。实施会计电算化后,由计算机代替会计人员的手工记账、算账和报账。会计人员可以腾出更多的时间参与经营管理,从而促进了会计职能的转变。

4. 促进了会计队伍素质的提高

会计电算化不仅要求会计人员具有会计专业知识,还必须具有计算机专业知识,这就迫使广大会计人员必须进一步学习业务知识、拓宽知识面。而计算机在会计工作中的应用,又为会计人员进一步学习和发展提供了时间和机会,使会计人员有更多的时间学习和交流新知识,其结果必然是改变会计人员的知识结构、提高自身素质和管理水平。

5. 为整个管理工作现代化奠定了基础

实施会计电算化后,利用计算机高速度、大容量等功能,不仅可以对过去的经营活动进行详细记录,而且可以及时获得当前经济活动的最新数据,还可以预测未来各种经济活动,反映市场变化趋势,从而为整个管理信息系统开展分析、预测和决策提供可靠的依据。在行业、地区实现会计电算化后,大量的经济信息可以得到资源共享,通过计算机网络可以迅速了解各种经济技术指标,极大地提高了经济信息的使用价值,为整个管理工作现代化奠定了基础。

6. 促进了会计理论的研究和会计实务的不断发展

会计电算化不仅是会计核算手段和会计信息处理技术的变革,而且必将对会计核算的内容、方式、程序和对象等会计理论和实务产生影响,从而促进会计自身的不断发展,使其进入新的发展阶段。

第二节 会计电算化的发展概况

一、国外会计电算化的发展

电子计算机于1946年在美国诞生,在20世纪50年代已被一些工业发达国家应用于会计领域。1954年10月,美国通用电器公司第一次在计算机上计算职工工资,从而引起了会计处理技术的变革。最初的处理内容仅限于工资的计算、库存材料的收发核算等一些数据处理量大、计算简单而重复次数较多的经济业务。它以模拟手工会计核算形式代替了部分手工劳动,提高了这些强度较高的劳动的工作效率。

20世纪50年代中期到60年代,人们开始利用电子计算机对会计数据进行综合处理,系统地提供经济分析、决策所需要的会计信息,手工簿记系统被电算化信息系统取而代之。这个时期会计电算化的特点是电子计算机几乎完成了手工簿记系统的全部业务,打破

了手工方式下的一些常规结构,更重视数据的综合加工处理,并加强了内部管理。这一时期所开发的系统具有一定的反馈功能,能为基层和中层管理提供信息,但各种功能之间还未实现共享。

20世纪70年代,随着计算机技术的迅猛发展以及计算机网络的出现和数据库管理系统的应用,形成了应用电子计算机的管理信息系统。企业管理中全面地应用了电子计算机,各个功能系统可以共享存储在计算机上的整个企业生产经营成果的数据库。电算化会计信息系统成为管理信息系统的一部分,企业、公司的最高决策也借助计算机系统提供的信息,提高了工作效率和管理水平。

20世纪80年代,微电子技术蓬勃发展,微型计算机大量应用,进入了社会的各个领域,包括家庭在内。信息革命逐渐成为新技术革命的主要标志和核心内容,人类进入了信息社会,微型电子计算机不仅受到大、中型企业的欢迎,也得到了小型企业的青睐。它促使各部门把小型机、微型机的通信线路相互连接,形成计算机网络,提高了计算和数据处理的能力,取代了大型电子计算机。国际会计师联合会1987年10月在日本东京召开了以“计算机在会计中的应用”为中心议题的“第13届世界会计师”大会,成为计算机信息系统广泛普及的重要标志。

20世纪90年代,随着计算机技术的飞速发展,会计信息系统在国际上也呈现出广泛普及之势。美国在这一领域已步入较高的发展阶段,始终处于国际最高水平。美国会计软件的应用也非常普及。据有关资料显示,美国有300~400种商品化会计软件在市场上流通。会计软件产业已成为美国计算机产业的一个重要分支。

二、我国会计电算化的发展

我国会计电算化工作始于1979年,其主要标志是,1979年财政部支持并参与了长春第一汽车制造厂的会计电算化试点工作。1981年8月,在财政部、一机部和中国会计协会的支持下,在长春召开了“财务、会计、成本应用电子计算机专题研讨会”,这次会议成为我国会计电算化理论研究的一个里程碑,在这次会议上提出计算机在会计上的应用统称为“会计电算化”。随着20世纪80年代计算机在全国各领域的应用、推广和普及,计算机在会计领域的应用也得以迅速发展起来。概括起来,可以分为以下几个阶段:

1. 缓慢发展阶段(1983年以前)

这个阶段始于20世纪70年代少数企事业单位单项会计业务的电算化,计算机在会计领域的应用范围十分狭窄,涉及的业务十分单一,最普遍的是工资核算的电算化。在这个阶段,由于会计电算化人员缺乏、计算机硬件比较昂贵、软件汉化不理想,会计电算化没有得到高度重视。因此,致使会计电算化的发展比较缓慢。

2. 自发发展阶段(1983—1987年)

这个阶段,我国掀起了计算机应用的热潮,微型计算机应用开始进入国民经济的各个领域。主要是由于经济体制改革的不断深化,企业领导认识到企业管理工作特别是会计工作的重要性,实现会计电算化成为大势所趋。电子计算机在会计领域得以迅速发展,会计部门的计算机数量快速增长。1986年7月,上海市率先制定了会计电算化工作的管理规定,至1988年3月财政部的调查统计,已有14%的单位开展会计电算化工作。这一阶段具有理论准备和人才培养不能适应单位的要求,管理工作滞后,各自为战、闭门造车,盲目重复开发,浪费人力、物力和财力资源等特点。



3. 稳步发展阶段（1988年至今）

1988年以后，全国相继出现了以开发经营会计核算软件为主的专业公司，如用友公司、金碟公司等。他们在财政部及有关部门的支持下，业务发展较快。1989年12月，财政部颁布了《会计核算软件管理的几项规定（试行）》，1990年7月又颁布了《会计核算软件评审问题的补充规定（试行）》，初步确定了我国会计电算化管理的框架。1996年6月10日，财政部制定颁布了《会计电算化工作规范》，对单位进行会计电算化工作提出了具体的要求，对单位配备的计算机及软件、甩掉手工账和管理制度作了规范，为实际工作推广应用奠定了基础。

在这个阶段，除了一些大企业自主开发外，许多中小企业、政府机关、学校等单位都相继购买了通用的速度和效果较好的财务软件，并替代了手工账，其特点是：开发了一批技术水平较高的会计核算软件；会计软件向通用化、专业化、商品化方向发展，商品化软件开发公司相继成立；财政部门加强对会计电算化工作的管理，出台了管理制度和发展规划；会计电算化理论研究取得了一系列成果，专业著作相继出版；出现管理型财务软件，开始向管理信息系统发展。

目前，我国同国外相比，仍处于实施处理向管理信息系统发展的阶段，并进一步朝管理型网络化发展。现在大多数企事业单位使用的是通用商品化财务软件，以用友公司、金碟公司的软件居多。

三、会计电算化的发展趋势

展望未来，随着互联网应用的迅速发展，包括财务管理、生产管理、人力资源管理、供应链管理、客户关系管理、电子商务应用在内的完整的企业管理信息系统将会得到全面发展。对供应链管理（SCM）系统的重视将逐渐超过财务系统；企业资源计划ERP（Enterprise Resource Planning）系统将得到广泛应用，将由财务专项管理向全面企业管理转变，从而实现对企业物流、资金流和信息流一体化、集成化的管理。

虽然不同规模和不同类型的企业发展很不平衡，但主要发展趋势是向着集成化、网络化、智能化方向发展的。

1. 向集成化方向发展

做好财务管理工作，不仅需要财会数据，而且还必须有供、产、销、劳资、物资、设备等多方面的经济业务信息。因此，不仅要有会计核算系统，还必须建立以财务管理为核心的企业全面管理信息系统，同时还要建立决策支持系统等。集成化是将一些具有多种不同功能的系统，通过系统集成技术组合在一起，形成一个综合化与集成化统一的信息系统，实现互相衔接、数据共享。

2. 向网络化方向发展

随着计算机网络技术的大规模应用和发展，以及会计核算业务量的增大、业务种类的繁多、对会计信息的分析与研究的深入，计算机单机处理的方式难以完成现有会计核算工作，会计电算化系统必然向网络财务的方向发展。所谓网络财务是指基于Web技术，以财务管理为核心，以实现企业物流、资金流、信息流高度一致为目标，支持企业电子商务并最终实现管理信息化的互联网环境下全新的财务管理模式。

网络的发展对企业会计环境的影响是显而易见的，国际互联网使企业在全世界范围内实现了信息交流和共享。在网络环境下会计所需处理的各种数据越来越多地以电子形式直接

存储于计算机网络之中,企业外部信息需求者可以通过网络实时获取所需信息进行分析,以便作出有效决策。在实时报告系统下,提供信息具有以下新特点:

(1) 实时性(在线反馈)。网络技术可以动态跟踪企业的每一项变动,予以必要提示。

(2) 全面性。通过在线访问,企业外部信息需求者可以动态地得到企业实时财务及非财务信息。

(3) 实时分析比较。网络环境下在线数据库涵盖了网上所有企业信息,财务人员可依次得到同行业其他有关财务指标,进行比较分析,正确预测企业今后的趋势。可以说未来会计信息的发布和传播,将由使用书面形式转向电子媒介形式,企业内部网与国际互联网、证交所、会计师事务所和税务部门等各网络互联,公共投资者可以上网访问企业主页,浏览查询所需的最新的和以前的财务信息。

3. 会计信息报告向实时化、模式多样化方向发展

随着计算机技术的发展和会计软件开发与应用的网络化、智能化的实现,将能够做到以不同的形式、不同的方法实时为各类信息使用者提供最快最新的信息,使其迅速了解单位的生产经营情况,有利于单位的管理者审时度势、抓住机遇、把握未来。研究如何在会计信息系统中应用电子计算机、建立完善的电算化会计信息系统、提高会计核算和管理水平是会计电算化的根本任务。可以预见,在不久的将来,随着计算机技术的迅速发展,我国经济体制的改革及市场经济的发展,会计电算化系统的开发与应用必然渗透到整个企业的管理信息系统的开发与应用中,形成“管理型”、“网络化”的会计信息系统。将会计信息系统与企业的生产经营管理信息系统、市场营销管理信息系统组成网络,使会计电算化向综合应用和高层次管理等方向全面发展。

4. 会计软件由“手工型”向“智能型”发展

(1) 操作过程的智能化

在凭证输入的过程中就有许多智能化的问题。例如: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”,凭证类别自动显示“现收”。又例如:借方已输入“材料采购”科目,那么借方一般还有“应交税金—应交增值税—进项税额”科目,而且其金额已根据本行业的税率与“材料采购”的金额自动计算。这类智能工作还有很多,目前的会计软件还有待完善。

(2) 业务分析智能化

业务分析的前提是业务分类,会计核算中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。目前的会计软件一般还增设了按“部门”、“项目”、“客户”等来分类,也是为了便于分析。国际上流行业务流程重组理论。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:一方面把业务重组(分类)的权限交给用户,而不是由软件开发商去限定;另一方面要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。

(3) 决策支持智能化

所谓决策支持智能化,就是将人类的知识、经验、创造性思维和直觉判断等能力,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无法用常规方法处理的问题。



第三节 会计电算化的总体规划

会计电算化的总体规划,主要是确定单位会计电算化工作在一定时期内所要达到的目标,以及对怎样合理、有效、分阶段地实现这个目标进行规划。它是单位建设会计电算化系统成败的关键。为保证建立的总体规划具有客观性、科学性,而且切实可行,制定总体规划时应从全局着手,时刻意识到会计电算化系统是单位管理信息系统的一个重要的子系统,会计电算化系统的建立和发展必须遵从单位发展的总目标。而且在制定规划时一定要根据单位的实际情况,明确单位需要什么样的会计电算化系统,以及目前单位能提供什么样的条件。还要把会计电算化系统的建立划分为几个阶段,明确每一阶段的具体目标,使会计电算化系统的建立和开展有序、顺利地进行。会计电算化总体规划的主要内容有:

一、明确会计电算化工作的目标

会计电算化工作的目标一般可以分为两类:一类是近期所要达到的目标;一类是远期所要达到的目标。目前单位会计电算化的建立和开展一般是以实现模块的数量来进行的,例如有的单位当前只希望建立工资核算模块,有的单位则希望建立账务核算和报表两个模块,也有的单位希望工资核算、固定资产核算、账务核算、报表核算、应收核算、应付核算和进销存核算等模块全部建立起来。近期的目标建立以后,单位还应该制定长远目标,因为伴随着会计电算化的发展,单位会计电算化的发展是一项长期工作。目前,我国会计电算化是以核算为主,而会计电算化未来的发展方向是发挥管理和决策支持作用。因为会计电算化不仅是将财会人员从繁重的手工劳动中解放出来,更重要的目的还是通过核算手段和管理手段的现代化,提高会计信息处理的准确性和时效性,提高会计的分析和辅助决策能力,从而提高管理水平和经济效益服务。因此应从单位长期发展计划入手,据此确定会计电算化系统的目标。

二、明确会计电算化系统建立的途径

建立会计电算化系统有许多种途径,两种最基本的途径是开发和购买商品化会计软件。开发一般分为自行开发、联合开发和委托开发等形式,每种方式都有自己的优缺点。具体采用何种途径主要是根据单位管理的需要和经济、技术、组织上的可行性来进行选择。

三、明确会计电算化系统的总体结构

总体结构指的是系统的总体规模、业务核算的范围,以及系统由哪些子系统构成,这些子系统间的联系和子系统间的界面划分。系统结构应从分析现有手工会计的实际情况入手,了解会计电算化系统的任务,业务处理的内容和范围,再结合会计电算化系统的目标来确定。

四、明确会计电算化建设工作的管理体制和组织机构

一方面,单位会计电算化工作的开展涉及人、财、物多个方面及供、产、销多个环节,所以需要明确管理体制,统一协调。因此应在规划中明确规定建设过程中的管理体制和组织机构,以利于统一领导、专人负责、高效率地完成系统的建设工作。另一方面,会计电算化系统的建立不仅改变了会计工作的操作方式,而且引发会计业务工作流程、人员的组织方式等多方面的变革。因此在建立会计电算化管理体制和组织机构时,还应组织专

门人员根据本单位的实际情况制定一套新的工作流程、工作管理制度和组织形式以及各类人员上岗标准等,以便系统投入运行后平稳、安全而有序。

此外还要明确工作步骤、明确会计电算化系统的硬件体系结构和资源配置、制定专业人员的培训与分工计划、明确资金的来源及预算,只有这样才能做好会计电算化系统的规划分工。

第四节 会计电算化的岗位分工

会计电算化以后的工作岗位可以分为基本工作岗位和电算化岗位。基本工作岗位包括会计主管、出纳、会计核算、稽核和会计档案等,基本会计岗位与手工会计的各岗位相对应。电算化岗位是指直接管理、操作和进行系统维护的岗位。岗位设置参考如下:

1. 电算化主管

负责协调计算机及会计软件系统的运行工作,应具备会计和计算机知识,以及相关的会计电算化组织管理经验。电算化主管可由会计主管兼任。

2. 软件操作员

负责记账凭证和原始凭证等会计数据的输入,各种记账凭证、账簿、会计报表的输出及部分会计数据处理工作。应具备会计软件操作知识,达到会计电算化初级知识的水平。

3. 审核记账员

负责对输入计算机的会计数据进行审核,操作会计软件登记机内账簿,对打印输出的账簿、报表进行确认。该岗位应具备会计和计算机知识,达到会计电算化初级知识水平,可以由会计主管兼任。

4. 系统维护员

负责计算机硬件、软件的正常运行,管理机内数据。该岗位应具备计算机和会计知识,达到会计电算化中级知识水平,采用大型计算机和计算机网络会计软件的单位,应设立这一岗位。

5. 电算审查员

负责监督计算机及会计软件系统的运行,防止利用计算机进行舞弊。该岗位应具备计算机和会计知识,达到会计电算化中级知识水平,该岗位可以由会计稽核人员兼任。

6. 数据分析员

负责对计算机内的会计数据进行分析。该岗位应具备计算机和会计知识,达到会计电算化中级知识水平,采用大型计算机和计算机网络会计软件的单位,可设立这一岗位,可由会计主管兼任。

7. 档案管理员

负责数据软盘、程序软盘、打印输出的凭证、账簿、会计报表以及系统开发的各种档案资料的保管和保密工作。

8. 系统分析员

系统分析员根据用户的需要,并通过对现有手工会计信息系统的接口界面、数据流程和数据结构等进行全面的分析,并在可行性分析的基础上确定会计电算化系统的目标,提出系统的逻辑模型。系统分析是开发电算化会计信息系统的第一阶段,也是最重要的阶



段,是下一步系统设计的重要依据。会计信息系统是一个复杂的系统,它与企业其他管理信息子系统有着密切的联系,其内部业务处理过程十分复杂,因此要求系统分析人员熟练掌握企业财会业务和企业管理知识,同时还需要掌握系统分析技术和方法,如系统调查、可行性研究、数据流程分析、数据结构分析,以及逻辑模型提出等技术和方法。此外,由于逻辑模型是为系统设计提供依据的,因此系统分析人员还必须掌握系统开发的其他一些知识和技术,如设计技术、编程、计算机硬件和软件基本知识等,以便设计的逻辑模型符合系统设计的要求。

9. 系统设计员

系统设计员的主要职责是把系统逻辑模型转化为系统的物理模型。系统分析人员告诉系统“做什么”,而系统设计人员告诉计算机“如何做”,即确定系统的硬件资源、软件资源、系统结构模块划分及功能、数据库设计等。对系统设计人员来说,其所需知识主要为系统开发技术和计算机知识,同时为了更好、更快地理解系统逻辑模型,还需要具备一定的财会业务知识和企业管理知识。由系统设计人员提出的系统的物理模型是程序员编制应用程序的依据。

10. 系统程序员

系统程序员的主要职责是以系统的物理模型为依据,编制程序,并进行调试,检验程序的正确性。

实现会计电算化的单位根据自身情况及电算化会计的特点划分电算化会计岗位,如果单位的会计软件是购入的商品化软件,单位本身没有系统开发任务,单位可以不设置系统分析员、系统设计员和系统程序员等岗位。

第五节 会计电算化的日常管理与维护

一、会计电算化的日常管理

1. 建立岗位分工制度

在会计电算化条件下根据会计数据处理和财务管理工作的需要,进行了新的工作岗位分工,同样需要对不同的工作岗位和人员划分新的工作职责和权限,从而明确各自的权利与义务,这样可以保证会计电算化信息系统的有序运行。根据实际情况可以建立会计电算化主管责任制、软件操作员责任制、审核记账员责任制、系统管理员责任制、电算审查人员责任制、数据分析员责任制、会计档案保管员责任制等。

2. 建立操作管理制度

操作管理是指对系统操作过程的控制和管理。建立健全操作管理制度并严格执行,是系统安全、有效运行的保证。

3. 建立硬件管理制度

硬件管理制度主要是为保证计算机系统和机房设备的正常运转实施的控制,这是系统安全运行的基本前提和物质保证。

4. 建立会计软件和会计数据的管理制度

对会计软件和会计数据进行安全保密控制,目的是为了防止软件及数据被他人篡改、更换或破坏。

5. 制定会计档案的管理制度

会计档案管理是指会计电算化系统内各类文档资料的保存、安全保管和保密工作。这里的文档资料主要是指打印输出的各种账簿、凭证、报表, 储存会计数据和程序的磁盘及其他存储介质, 系统开发运行中编制的各种文档以及其他会计资料。

二、会计电算化的维护

1. 系统维护的类型

系统维护主要包括:

(1) 正确性维护。目的是改正软件中存在的错误。

(2) 适应性维护。目的是使软件能随环境的变化而变化, 使软件能够继续使用, 从而提高软件的使用寿命。

(3) 完善性维护。目的是为了提高系统的工作效率和性能。

上述三种维护类型, 完善性维护是最重要的, 因为从系统的整个生命周期分析, 用于完善性维护上的时间和投资甚至会超过正确性维护和适应性维护的总和。特别是高质量的软件, 一般具有良好的准确性和适应性, 其用于正确性维护和适应性维护的时间和投资一般不会很大。

2. 系统维护的内容

对于一个系统而言, 进行维护的工作量与系统投入使用的时间长短和质量好坏有关。在系统试用期间维护的工作量较大。系统维护一般包括以下几个方面:

(1) 硬件设备维护

硬件设备维护是指对计算机主机、外部设备及机房各种辅助设备进行的检修、保养工作, 以保证硬件系统处于良好的运行状态。

(2) 数据文件维护

系统的业务处理对数据的需求是不断变化的, 所以需要经常对数据进行维护。数据文件维护是指对数据文件的结构及内容进行的扩充、修改等工作, 以保证数据文件能满足会计数据处理的需要。

(3) 代码系统维护

随着系统环境的变化, 旧的代码已经不能适应系统的需求, 则必须对代码进行维护。代码系统维护是指对代码系统的结构及内容进行的扩充、修改等处理, 以满足会计数据处理的需要。

(4) 软件维护

软件维护是指根据实际需要对软件系统进行的修正或补充工作。由于会计电算化系统的业务处理以计算机处理为主, 而计算机又是在程序的控制下运行的。因此, 如果日常会计业务的处理或数据发生变化时, 就可能需要修改某些程序, 一般来说, 软件维护通常都是在原有的程序基础之上进行修改完成的。

复习思考题

1. 如何理解会计电算化的含义、作用?
2. 我国会计电算化的发展经历了哪几个发展阶段?
3. 简述我国会计电算化的发展趋势。



4. 会计电算化总体规划的主要内容有哪些?

5. 为了满足会计电算化实施的需要, 如何设置会计部门的组织机构及工作内容?

6. 通常实行会计电算化的单位需要设置哪些工作岗位?

7. 为便于单位电算化日常管理和维护, 应采取哪些措施?