

会计信息化

辛茂荀 著

 经济科学出版社

会计信息化

辛茂荀 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

会计信息化/辛茂荀著. —北京: 经济科学出版社,
2003.2

ISBN 7-5058-3604-8

I. 会… II. 辛… III. 信息技术—应用—会计
IV. F232—39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 043039 号

责任编辑: 孙怡红

责任校对: 董蔚挺

版式设计: 周国强

技术编辑: 李长建

会计信息化

辛茂荀 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: esp@esp.com.cn

北京毕诚彩印厂印刷

新路装订厂装订

850×1168 32 开 11 印张 280000 字

2003 年 2 月第一版 2003 年 2 月第一次印刷

印数: 0001—4000 册

ISBN 7-5058-3604-8/F·2911 定价: 22.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

党的十五届五中全会明确指出：“大力推进国民经济信息化，是覆盖现代化建设全局的战略举措，以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现社会生产力的跨越式发展。”党的“十六大”又重申了经济建设的这一宏伟目标，进一步指出：“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”由此，可以看出，我国在不远的将来，将进入一个信息化的时代。在信息化社会，现代信息技术缩短了市场的时空距离。谁能及时、准确地掌握市场信息，并运用所获取的信息有效地整合和运用资本、技术和人力资源，谁就能掌握市场竞争的主动权，提高企业组织的核心竞争力。我国的企业组织只有充分认识信息化在市场竞争中的重要作用，积极运用信息技术加快信息化建设，才能有效地提高竞争力，创造更大、更好的生存和发展空间。另一方面，我们认为国民经济信息化的基础是企业组织的信息化，企业组织信息化的关键是管理的信息化，企业管理信息化的实现有赖于会计信息化的成功实施和运行。可见，包括会计信息化在内的企业管理的信息化，不仅有利于企业组织自身的信息化建设，而且是国民经济信息化建设的基础。

20 世纪 70 年代末以来，我国许多企业组织在会计信息化建设中进行了积极的探索，不少企业组织取得了成功的经验，初步尝到了会计信息化的好处。但其中也有很多的教训，值得我们反思。一些企业组织投入了大量的人力、物力、财力，但会计信息

化建设半途而废；一些企业组织运用信息技术替代了传统手工会计记账、算账和报账和部分会计管理工作，但对会计信息化的发展方向一筹莫展。究其原因，一方面是由于我国信息化建设基础比较落后，会计信息化软件不够成熟，相关的法律法规不够完善；另一方面，部分会计人员和企业组织的负责人对会计信息化的认识不够，重技术，轻管理，更忽视了管理变革和创新。此外，一些企业组织在会计信息化的过程中，就会计论会计，对会计信息化的目标定位不准确，不能将会计信息化置于企业组织信息化建设的总目标中进行研究和探索，也是一个重要的原因。

那么，如何实现会计信息化？既有理论方面的问题，也有实践方面的问题，需要研究的课题很多。本书认为，会计信息化是一项实践性很强的工作，它的成功实施和运行首先需要理论的支持和指引。即创新会计信息理念和构建会计信息化的逻辑框架。于是以什么指导思想构建会计信息化的逻辑框架，以及构建什么样的会计信息化逻辑框架，就成为会计信息化的核心问题。本书正是在这样的认识前提下，在总结作者多年来从事会计信息化教学、科研工作的心得和体会的基础上写成的。

纵观国内外会计信息化的发展历程，我们可以看出会计信息化是会计电算化在两个方向上发展的结果。一是在横向上与企业管理信息系统相融合，形成集物流、资金流与信息流于一体的ERP（企业资源计划）系统；二是在纵向上为了满足企业组织决策层、经营层与管理层决策行为对会计信息的需要，由会计核算信息系统、会计管理信息系统向会计决策支持系统拓展，进而形成完整的会计信息系统。本书正是沿着这样的逻辑思路写成的，并期望该逻辑思路成为指导我国会计信息化的战略思想。

本书分为八章，主要内容如下：第一章从社会信息化及企业信息化的角度入手，阐明会计信息化是会计发展的趋势。认识这一点，对于我们深入研究和探讨会计信息系统的结构和内容，实

现中国企业组织的会计信息化有着十分重要的意义。第二章说明以会计信息化为目标的会计信息系统是企业组织中的中枢神经系统,这一系统的实现必须以现代信息技术为基础,同时充分考虑它对会计信息系统的影响。只有这样,才能扩展企业组织中会计人员的信息处理能力,从根本上改变传统手工会计信息系统和电算化会计信息系统对会计信息系统的不良影响,发挥会计工作在企业组织中事前预期、事中控制和事后评价的职能作用。第三至第四章认为尽管会计信息化与企业管理信息化存在着千丝万缕的联系,但它毕竟还是一个相对独立的子系统,有着鲜明的个性化特征。从这个角度出发,本书用大量的篇幅阐述了会计信息化这一主题,并将其分解为会计核算信息化、会计管理信息化和会计决策支持信息化三个层次分别在第三、第四和第五章中加以研究。第六章讨论了会计信息化的集成问题。无论是企业组织,还是企业组织中的会计信息系统,它们都是开放的系统,都存在着与系统之外的其他方面进行物质、能量和信息的交流。因此,将会计信息系统置于更大的系统中进行研究,有着十分重要的现实意义。第七章认为会计信息系统是一个囊括会计人员、现代信息技术、会计对象要素和会计规范的有机整体。或者说,会计信息系统是一个人一机系统。从系统论的角度讲,只要是系统,尤其是有人介入的系统,就存在着控制的需要。基于这样的考虑,本章对会计信息化的控制问题也作了一定的探讨。第八章认为会计信息化问题既是一个理论课题,也是一个实践问题,并且最终要落实到企业组织管理的实际中去。对于企业组织来讲,它们关心会计信息化实施的程度远远超过了理论本身。基于这样的出发点,本书在最后阐述了企业组织中会计信息化的实施。

尽管作者从事会计及会计信息化教学和科研工作 20 余年,亲眼参与和目睹了我国会计信息化的伟大实践,但由于会计信息化是一项年轻而开创性的工作,也由于作者的水平有限,因此,

在本书的写作过程中我们时常感到力不从心。为此，在写作过程中，参阅了大量的会计信息化方面的中外文献。是他们的思想火花点燃了作者的思想火炬，是他们的逻辑思路开启了作者的智慧之门，是他们对会计信息化的认识和精辟阐述提升了作者对会计信息化的理解和表达能力。为了表示对他们的感谢，本书以参考文献的形式列于书后，但也难免挂一漏万。此外，在本书的写作过程中得到了山西财经大学副校长郭泽光教授、山西财经大学会计学院院长李端生教授、山西财经大学财务处处长余春宏教授、山西财经大学会计学院电算化会计教研室全体同仁的鼎力支持和帮助，在此表示由衷的谢意。

作 者

2003 年 2 月



目 录

第一章	会计信息化是会计发展的必然趋势 ·····	(1)
一、	企业信息化建设是信息社会的主旋律·····	(2)
二、	企业信息化的关键是会计信息化·····	(10)
三、	会计信息化·····	(20)
四、	会计信息化是会计发展的必然趋势·····	(41)
五、	本书的指导思想、逻辑框架和体例·····	(47)
第二章	会计信息化的运行环境 ·····	(50)
一、	会计信息化的总体环境·····	(50)
二、	会计信息化的硬件环境·····	(53)
三、	会计信息化的软件环境·····	(61)
第三章	会计核算信息化 ·····	(67)
一、	会计核算信息化的演进·····	(67)
二、	信息社会企业财务会计报告的需求分析·····	(78)
三、	会计核算信息化的功能结构·····	(83)
四、	账务处理程序的分析与评价·····	(92)
五、	信息技术与会计报告模式的转变·····	(102)
六、	会计核算信息化对传统财务会计理论和 实务的影响·····	(112)

第四章	会计管理信息化	(119)
一、	会计管理信息化的可行性分析.....	(119)
二、	会计管理信息化的实现.....	(127)
三、	会计管理信息化的核心价值.....	(143)
第五章	会计决策支持信息化	(151)
一、	会计决策支持系统在企业信息化中的地位及 应用现状.....	(151)
二、	会计决策支持系统与会计信息系统中其他子 系统的关系.....	(162)
三、	决策支持系统的功能结构	(173)
四、	经营活动决策模型及应用.....	(182)
五、	投资、筹资活动决策模型及其应用.....	(194)
六、	会计决策支持系统实施的相关问题讨论.....	(210)
第六章	会计信息化集成	(219)
一、	系统集成的基本原理.....	(219)
二、	财务会计内部的集成.....	(224)
三、	财务会计与管理会计的集成.....	(228)
四、	会计与业务的集成.....	(238)
五、	会计信息化集成案例.....	(250)
第七章	会计信息化建设	(256)
一、	会计信息化建设的意义.....	(256)
二、	会计信息化实施的基本理论问题.....	(268)
三、	会计信息化实施.....	(272)

第八章	信息技术环境下的会计控制 ·····	(292)
一、	会计控制在企业组织管理中的地位与作用·····	(292)
二、	信息技术环境下会计数据处理的变革及特征·····	(301)
三、	信息技术对会计控制的影响及现状分析·····	(310)
四、	信息技术环境下会计控制的基本内容·····	(321)
五、	网络会计信息系统的控制与评价·····	(331)
参考文献·····		(340)

第一章

会计信息化是会计发展的必然趋势

从生产力的发展过程看，人类社会的几千年的历史长河中已经历了原始社会、农业社会、工业社会，正在进入信息社会。当我们认真考察人类社会的这一演进过程的时候，会发现不同的社会生产力发展水平不同，主导产业也不同。在原始社会中，人类社会是以刀耕火种来维持自己的生存和进化的；在农业社会中人类是以土地和劳动为生存基础的；在工业社会中人类是以土地、劳动、机器以及各种具体要素形成的资本为生产要素。那么，信息社会人类生存和发展的基础又是什么呢？未来学家阿尔温·托夫勒一针见血地指出，世界已经离开了依靠暴力与金钱控制的年代，而未来世界政治的魔方将在拥有信息强权的人手里，它们会使用手中掌握的网络控制权、信息发布权，利用英语这种强大的语言文化优势，达到暴力与金钱无法达到的目的。面对信息社会的到来，各个国家、各个行业、各个不同的从业人员都在思考着同样一个问题：信息社会给我们带来了什么，我们将如何应对。会计人在说：会计信息化是会计发展的必然趋势。

一、企业信息化建设是信息社会的主旋律

（一）信息社会及其特征

20 世纪后半叶以来，特别是 80 年代以来，世界经济形势特别是企业组织面临的环境发生了翻天覆地的变化。首先，经济活动全球化趋势日益增强。经济活动的全球化导致市场的全球化、国际化，客户面向国内和国外相关企业交易，购买自己所需的产品和服务，这对国内企业组织构成了强大的威胁。其次，科学技术不断进步，社会经济迅速发展，市场竞争日趋激烈，企业组织与管理受到了严峻挑战。要求企业组织对客户需求及市场信息作出即时反映。最后，现代科学技术特别是信息技术的迅速发展和广泛应用，渗透到社会生活的各个领域，使人们的思维方式、工作及生活发生了前所未有的变化，为企业组织的生产和经营提供了日臻完善的平台。上述变化进一步提升了信息资源的重要性，信息的收集、加工、传输与利用日益成为人类生产、生活的重要组成部分。当今世界已被视为信息世界，人类社会已经进入信息社会。

信息社会的到来，向人们提出了认识该社会特征的要求。因为人们要想在一种社会形态下生存和发展，首先必须认识这种社会。认识社会是社会存在的前提条件。在对信息社会的认识和描述上，以下两种表述是有一定代表性的。

信息化的基本特征可以概括为：信息数量的增加；信息应用

的泛化；信息意识的强化；信息职业的扩大；信息经济的到来。^①

信息社会具有如下基本特征：（1）人及知识将成为社会最重要的资源；（2）网络化和数字化的活动环境；（3）信息社会中全社会网络化的环境将使企业组织有更多的机会优化其资源配置，从而有可能追求到最大的利润，同时也面临着激烈的竞争。^②

一种社会形态与它种社会形态的根本区别表现在生产力、生产关系及其相互关系上，对信息社会的认识也必须从这里入手。从这个角度上讲，信息社会的特征可以归纳为：（1）信息是信息社会中与物质、能量相并列的第一资源；（2）人与人之间的关系将主要表现为信息沟通关系；（3）信息及其信息沟通关系相互融合、相互适应；（4）以计算机、网络、通讯为组成内容的信息技术是信息社会的基本平台。

（二）数据与信息

1. 数据与信息概念

数据与信息是信息化的基本要素，也是认识和理解信息化的先导概念。数据和信息是普遍存在于人类社会的现象，它无时不有，无处不在。关于二者的定义目前已不下上百个，它们从不同侧面反映了信息的某些特征，但人们对数据和信息的定义还没有统一的认识。

我国著名的信息管理专家黄梯云教授认为，数据和信息具有不同的涵义。数据是记录下来可以被鉴别的符号，它本身并没有

① 参见杜栋，《信息管理学教程》，清华大学出版社 2002 年版。

② 参见杨周南、张瑞君，《会计信息系统》，经济科学出版社 2000 年版。

意义。信息是对数据的解释。数据经过处理仍然是数据，只有通过解释才有意义，才成为信息。^①

数据和信息之间，数据是形式，信息是内容。因而近年来人们更多地关注信息这一概念。杜栋教授根据近年来人们对信息的研究成果，将信息的定义概括为：信息是客观世界中各种事物的运动和变化的反映，是客观事物之间相互联系和相互作用的表征，表现的是客观事物运动和变化的实质内容。^②

信息是一个内涵丰富，外延宽泛的概念。以上介绍的仅是数据和信息的一般定义。但信息对于不同的领域具有不同的定义，这里列出与企业管理信息化有直接关系和重要影响的定义。

企业管理界的信息定义：信息是管理活动的特征及其发展情况的情报、资料等的统称。由于管理一般是分为战略层、战术层、业务层三个层次的，因此各层次的信息属性也各有不同。详见表 1-1。

表 1-1 不同管理层次的主要信息属性

管理层次	信息属性		
	信息层次	信息表现	信息来源
战略层	战略信息	预测性	大多外部
战术层	战术信息	现实性	内外都有
业务层	业务信息	记录性	大多内部

信息管理界的定义：信息是按照用户决策的需要经过加工处理的数据。

从会计学的角度看问题，笔者认为：

数据是人们用符号化的方法对现实世界的记录，是用可鉴别的符号记录下来的现实世界中客观实体的属性值。数据表示的是

① 黄梯云，《企业管理信息系统》，河北人民出版社 1983 年版。

② 杜栋，《信息管理学教程》，清华大学出版社 2002 年版。

客观事实，是一种真实存在。例如，“20%”是一项数据，但这一数据除了数字上的意义外，并不表示任何内容。

信息是经过加工，具有一定涵义的、对决策有价值的数。例如，“30%”是一项数据，并不表示任何内容，而“甲公司对乙公司的股权为 30%”对信息接收者是有意义的，接收者知道“30%”是表示甲公司对乙公司的投资具有控股权或重大的影响能力这一属性值。

由此可见，数据和信息是密不可分的，信息的表达以数据为基础，信息是数据的进一步加工和解释。但必须指出的是，数据与信息的区别是相对的。在多数情况下，数据与信息经常被笼统地使用。这是因为，原始数据可能会经过若干个加工处理过程，前一个处理输出的信息，又会成为后一个处理的输入数据。只要明确数据处理的主要目的是为了产生出对用户更加有用的信息。

2. 信息的分类

(1) 信息按内容分为自然信息（非人类信息）和社会信息（人类信息）。

(2) 按信息内容的表现形式分为文献型信息（以语言文字形式表现）、数据型信息（以数据形式表现）、声像型信息（以声音和图像形式表现）、多媒体信息（集文字、声音、图像于一体）。

(3) 按信息的时间状态可分为过去信息（记录信息）、现在信息（控制信息）、未来信息（计划信息）。

(4) 按信息的空间状态可分为宏观信息（如国家）、中观信息（如部门）、微观信息（如企业组织）。

(5) 信息按加工深度可分为一次信息（原始信息）、二次信息（对原始信息加工处理后的信息）、三次信息（管理决策信息）。

3. 信息的作用

(1) 信息在现代管理中起着十分重要的作用。管理活动一般包括三个环节：计划决策、组织指挥和控制监督。管理活动的每个环节都离不开信息。信息是计划的基础；信息是组织的依据；信息是控制的手段。管理活动就是一种获取信息、筛选信息和利用信息来实现组织目标的信息运动。

(2) 信息在科学决策中也起着十分重要的作用。企业组织经济管理存在着各种各样的决策，而决策是需要信息的，因为信息可以消除不确定性。因此，及时获取决策活动所必需的、完整的、可靠的信息，是保证决策成功的前提。

(三) 企业信息化

1. 信息化的涵义

信息化 (Informationallization) 一词最早是由日本学者在 20 世纪 70 年代提出的，但信息化的具体涵义是什么，众说纷纭，至今没有一个被广为接受和认可的权威定义。为了读者理解信息化的涵义，以下列示几种比较权威的解释。

信息化是指人们信息活动的规模不断增长以致在国民经济中占主导地位的过程。^①

信息化是信息技术在经济活动中广泛应用的过程。具体而言，信息化在技术层次上体现为信息技术的推广和应用，在知识层次上体现为信息资源的开发和利用，在产业层次上体现为信息

^① 参见杜栋，《信息管理学教程》，清华大学出版社 2002 年版。

产业的增长。^①

信息化是指在经济和社会活动中,通过普遍地采用信息技术和电子信息装备,更有效地开发和利用信息资源,推动经济发展和社会进步,使由于利用了信息资源而创造的劳动价值(信息经济增加值)在国民生产总值中的比重逐步上升到占主导地位的过程。^②

事实上,信息化不仅是一个长期的、复杂的过程,而且是一个动态的、发展的概念,不可能也没有很大必要对它加以严格的定义。当然,我们必须明确信息化应该是一个能给用户随时提供大量信息的,由通讯网络、计算机、数据库与日常设备以及服务人员组成的无缝网络,是一个信息网络的网络。

2. 企业信息化

企业信息化就是充分运用信息技术来运作、经营、管理企业。具体体现在以下几个方面:

(1) 数据信息化。就是将业务、财务、统计、生产、技术、设备、人事以及办公等都以一定的数据格式录入到计算机内,以数字的形式保存起来,实现网络化,可供随时查询与信息沟通。

(2) 流程信息化。就是将企业组织规范的业务流程以计算机软件程序的方式固定下来,使得流程及其所设计的岗位及人员的工作更加规范,减少人为控制的管理行为,保证管理的科学化和规范化。

(3) 决策信息化。所谓决策,是指个人或组织为达到既定的目标,从若干个可供选择的行动方案中挑选出最优方案并付诸实施的过程。从某种程度上讲,决策具有盲目性和不确定性,只有

① 参见张继焦、吕江辉,《数字化管理》,中国物价出版社 2001 年版。

② 参见王众托,《企业信息化与管理变革》,中国人民大学出版社 2001 年版。