

第 1 章

会计信息化

本章学习目标

通过本章学习，读者应达到以下目标。

- (1)理解现代信息技术对会计的影响，包括对会计理论研究和实务的影响。
- (2)理解在现代信息技术环境下，会计人员的价值取向。
- (3)理解会计信息化的定义、作用、意义，以及为什么要由会计电算化向会计信息化发展，掌握实施会计信息化的核心内容是建立会计信息系统。

1.1 信息技术对会计的影响

自 20 世纪 90 年代以来，信息技术席卷全球。毕马威会计公司合伙人 Bob Elliott 曾借用“第三次浪潮”一词来形象地预言：“IT 引起的变革浪潮正在撞击着会计的海岸线，在 20 世纪 70 年代，它彻底冲击了工业界。80 年代它又荡涤了服务业，而到了 90 年代，会计界将接受它的洗礼。它改变了商业运营的方式，也改变了经理们面临的问题。现在的经理们需要新的信息模式进行决策，因此，内部会计和对外报告会计都必须改革。高等教育可以只是简单地对这些变革做出反应，或者扮演一个更为积极的角色，同时促进其他领域的适应性变化。对于从事学术研究的会计人员的挑战将是创造第三次浪潮中的会计规范，并且培养出能够在处于第三次浪潮的企业中有效地行使职责的毕业生。而对从事非学术研究的会计人员的挑战将是促进企业变革，以实施这一新的会计规范……”从这段话中，我们可以领悟出现代信息技术环境^①正对传统会计理论、实务、教育和管理产生巨大的影响，使传统会计实现巨大变革，主要表现如下。

1. 会计学向边缘学科发展

我国著名的已故会计学家杨纪琬先生在临终前预言：“在 IT 环境下，会计学作为一门独立的学科将逐步向边缘学科转化。会计学作为管理学的分支，其内容将不断地扩大、延伸，其独立性相对地缩小，而更体现出它与其他经济管理学科相互依赖、相互渗透、相互支持、相互影响、相互制约的关系。”

2. 会计实务工作环境的变革

目前对信息技术在会计实务工作中的作用存在两种偏颇的观点：一种是工具论，即认为信

^① 本书所言及的现代信息技术是指电子计算机技术、网络通信技术和数据库管理技术等。



息技术只不过是取代算盘的工具,没有意识到信息技术给会计工作带来的各种变化;另一种则是万能论,即认为信息技术无所不能,只要使用信息技术即可对经济业务进行全过程的控制。实质上,信息技术给会计工作带来的是整个会计实务工作环境的变化,包括会计信息的采集、存储、处理、检索、反馈、统计分析及决策等环境的变革。正是由于信息技术对会计实务工作的环境带来了质的变化,使会计实务工作的处理效率、工作质量、信息反映能力和工作的重点等与在手工环境下相比发生了巨大的变革。

3. 会计的管理职能得以实现

在信息技术环境下,会计信息采集、处理的实时性和自动化,使会计人员摆脱了繁杂的事务性工作,从而把工作重点更多地转向非事务性的管理工作。例如,他们将有更多的时间参与企业业务流程优化、组织结构变革、绩效评估及约束激励机制的建立,并有更多的时间和精力分析组织的业务活动和用户的信息需求,据此制定有关的信息记录、存储、维护和报告的规则,建立信息处理过程中要用到的相关模型等。会计信息系统(作为企业管理信息系统有机组成部分之一)按照预定的程序和规则处理信息,并将结果传递给相应的用户。根据用户的反馈,确立用户的信息需求,开始新一轮信息处理过程。因此,会计的管理职能得以真正实现。

4. 会计管理工作重心的变革

正是信息技术给会计实务工作环境带来的变革,使会计管理工作的重心有可能发生改变。例如,过去企业会计人员的主要工作是围绕凭证、账和报表处理的财务会计管理工作。而在信息技术的处理环境下,上述工作中的大部分手工操作可由计算机自动处理完成,会计人员可有更多的时间面向企业内部会计管理。因此会计管理工作的重心由财务会计管理转向财务会计管理与管理会计并重的发展阶段。

5. 会计反映职能将得到强化

由于上述第3项和第4项原因,会计的反应能力,特别是对外和对内的报告在内容和报告方式上有可能满足更广泛的信息需求,并能确保各种报告的及时性。因此,会计的反映职能将有机会得到强化。

6. 会计“商业语言”的变革

会计作为一种“商业语言”,可反映并总结出企业中的关键性事务,在IT环境下传统的会计商业语言将发生变化。会计商业语言中的一些核心词汇,如记账凭证、账簿和报表等的作用将逐渐淡化。首先,企业信息化的实现,使会计信息源和信息表示结构由一元化走向多元化,即会计工作中记账凭证的信息将直接来源于各种业务过程。记账凭证作为手工环境下重要实体的作用将逐步淡化直至消亡;其次,网络和数据库技术的发展和运用,使各级管理者和投资者无须等待会计工作者历尽艰辛所提供的滞后且不全面的账表信息,他们可以随时且实时地通过企业网访问存储于会计信息系统中的共享信息。因此,代替记账凭证、账和报表的将是原始信息、加工信息及分析决策信息等,而代替制作凭证、记账、结账和出报表等工作的将是信息的收集、存储、传递、处理、加工及打印等。

总之,迅猛发展的信息技术正在把会计的方方面面推向一个新时代,变革意味着会计仍将是一个充满生机的行业。面对即将到来的种种机遇,我们不应只是被动地接受或继承旧的思维方式和规则,而应积极主动地做好迎接未来挑战的准备。

1.2 会计信息化概述

什么是会计信息化(电算化),至今也无严格的定义,一般地说,会计信息化的概念有广义和狭义之分。狭义的会计信息化指以计算机为主体的当代电子信息技术在会计工作中的应用,较为严格的定义参见 1.2.2 节中的叙述。

广义的会计信息化指与实现会计工作信息化有关的所有工作,包括会计软件的开发;企业建立、应用并维护的会计信息系统;会计信息化人才的培训;会计信息化的宏观规划;会计信息化的制度建设,以及会计软件市场的培育与发展等。

1.2.1 历史的回顾

长期以来,我国称“现代信息技术在会计领域中的应用”为“会计电算化”。发展到 21 世纪初,不少学者提出了应以“会计信息化”来取代“会计电算化”的称谓,该想法得到了理论界、实务界和政府部门的认可。会计信息化(电算化)事业在我国已历经 30 余年,在各方人士的关心和不懈的努力下取得了可喜的成果。

1. 会计信息化(电算化)起步

在我国,开展会计电算化的工作始于 20 世纪 70 年代末。与发达国家相比,晚起步 20 年。1979 年,为了改变我国财会工作手工核算的落后局面,财政部拨款 560 万元,在长春第一汽车制造厂进行计算机在会计工作中的应用试点。1981 年,在第一汽车制造厂召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上,将计算机在会计工作中的应用简称为“会计电算化”。1980 年,铁道系统的北京广安门车站、蚌埠铁路分局在微机系统上相继开发了货票处理、工资核算、材料核算和财务决算编汇等应用程序。1983 年,上海市在上海吴泾化工厂进行会计电算化应用工作的试点。1983 年,国务院成立了电子振兴领导小组,在全国掀起了计算机应用的热潮。许多企业先后购买了计算机,而其中多数企业又将财务会计作为应用计算机的突破口,会计电算化工作进入了一个快速发展的时期。

2. 商品化会计软件

会计信息化(电算化)的核心工作是建立计算机环境下的会计信息系统,而会计信息系统的重要组成部分是支持会计核算和管理工作的会计软件。在我国会计电算化发展早期,会计软件的研制开发基本处于自发及分散的状态。会计软件都是一家一户自行开发的专用软件,投资大、周期长且见效慢,会计软件低水平重复开发的现象非常严重。经历了近 10 年的探索后,人们认识到只有走会计软件通用化和商品化,以及服务社会化道路,才能从根本上解决会计软件低水平重复开发问题,这加快了会计电算化的普及,保证了会计电算化能够持续健康地发展。1986 年以后,一些开展会计电算化较早的行业,如铁道、机械、建筑、电力、电子和邮电等为了解决会计软件低水平重复开发问题,也为了方便会计报表审核和汇总工作,开始探索在行业内统一推广行业通用会计软件,以求更快地推动会计电算化发展。1988 年以后,商品化会计软件开始在市场上出现,通用会计软件迅速成为我国会计软件发展的主流。

我国商品化会计软件的孕育、产生和发展时期,正是我国经济快速发展、经济体制发生深刻变革的时期。在这样的时代背景下,商品化会计软件顺应了时代发展的潮流。它一经出现便



显示出强大的生命力和发展活力,先后出现了先锋、用友、金蝶、安易和浪潮等一批商品化会计软件。这些会计软件的出现和应用,不仅快速地推动了会计电算化的普及和发展,同时也形成了会计软件产业。

3. 会计信息化(电算化)的制度建设

1987年,财政部下发了《关于国有企业推广应用电子计算机工作中若干财务问题的规定》。文件规定:“凡企业开展会计电算化需要购置的微型电子计算机,应尽量先用企业发展基金解决,确有困难的,经同级财政部门批准,对单个系统价值在5万元以下,可分项摊入生产成本。”在1988年8月的中国会计学会首届会计电算化学术研讨会上,与会代表一致通过以大会全体代表的名义提出一份《关于会计电算化工作的建议书》,呼吁主管部门尽快制定会计电算化规范,推动我国会计电算化事业健康迅速地发展。1989年12月,财政部颁发了第一个全国性会计电算化的行政法规《会计核算软件管理的几项规定(试行)》(简称《规定》)。《规定》对会计核算软件的基本要求、会计核算软件的评审、会计核算软件使用单位的基本要求、会计核算软件使用单位以计算机替代手工记账的审批,以及计算机替代手工记账单位的会计核算资料的生成和管理五个方面做出了较具体的规定,这也是政府部门首次以法规的形式对商品化会计软件加以肯定。

1990年以后,财政部先后印发了《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》、《会计电算化管理办法》、《商品化会计核算软件评审规则》、《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》、《会计核算软件基本功能规范》、《会计电算化知识培训管理办法(试行)》和《会计电算化工作规范》等重要文件。90年代后期,各地财政部门依据财政部的管理制度和办法,在会计软件管理、替代手工记账管理、会计电算化培训管理和会计软件市场管理等方面陆续出台了地方性法规。国务院各业务主管部门及军队系统也都制定了会计电算化政策、法规,进一步推动了会计电算化发展。

4. 21世纪会计信息化的发展

21世纪是一个高科技技术革命推动人类新文明的时代,也是人类社会向信息化社会全面进军的时代。在我国,信息化已成为推动经济发展的既定国策之一,会计信息化是信息化在会计行业和领域中的应用。为顺应信息技术发展趋势和贯彻实施国家信息化战略的需要,2008年11月,财政部会同工业和信息化部、人民银行、审计署、国资委、税务总局、银监会、证监会、保监会等共同成立了会计信息化委员会。该委员会旨在为推进我国会计信息化建设提供组织保障、协调机制和智力支持。我国会计信息化建设的总体目标是,力争通过5~10年的努力,建立一个政府指导并组织推动、单位主动参与并具体实施、市场积极响应并配合支持的会计信息化管理体系;构建一个以企业提供标准化信息为基础,方便使用者高效利用信息、共享资料的综合信息平台;形成一套以XBRL^①国家分类标准为重要组成部分的会计信息技术标准体系;打造一支既精通会计业务,又熟悉信息技术的复合型会计信息化人才队伍;培育一个为相关单位提供高质量软硬件产品、技术服务和相关领域咨询服务的会计信息化产业。

1.2.2 会计信息化的定义、作用和意义

1. 信息化

何谓“信息化”,至今仍无定论。1963年,日本学者在《论信息产业》文章中首次提及“信

① 详情见第3章。

息化”的含义，从此信息化一词便逐渐流行开来，并逐步形成了概念。随着实践的发展，其内涵和外延不断发展丰富。许多学者对信息化进行了专门研究，其中具有代表性的观点有如下几个。

从技术方面来看，信息化是以信息资源开发利用为核心，以网络和通信等技术为依托的一种新技术扩散过程。

从过程方面来看，信息化可以理解成为一个过程，是在社会和经济活动中普遍采用信息技术开发和利用信息资源，以此来推动经济发展和社会进步，使得通过利用信息资源创造的产值在国民生产总值的比重逐步上升，直到占据主导地位的过程。

从组成要素来看，信息化可以由信息基础设施、信息技术与信息产业、信息技术应用和信息人才所组成，其中信息基础设施又包括信息网络、信息资源、信息政策与标准四个要素。其中，信息基础设施、信息技术与信息产业是基础，信息技术应用是核心，信息基础设施的建设和信息产业的发展都要以信息技术应用为核心。信息人才是关键，其他要素的发展都需要信息人才才能够顺利进行。四个要素之间是相互关联的。

从上述关于信息化的观点看，信息化是一个集成的概念，它具有明显的层次性。信息化的层次性是指信息化可分成社会、国民经济信息化；行业、领域信息化，以及组织、企业信息化三个层次。

(1) 社会、国民经济信息化：在社会和经济活动中普遍采用信息技术，开发并利用信息资源，以此来推动社会文明和经济发展，使得信息产业和一切通过利用信息资源和信息技术创造的产值在国民生产总值的比重逐步不断上升的过程。

(2) 行业、领域信息化：通过对信息技术的渗透、蔓延，以及对信息资源的充分开发和利用，使行业手段不断提高和完善的过程。

(3) 组织、企业信息化：它又分企业管理信息化和企业其他信息化，例如 CAD 和 CAM 等。在此后章节中，企业信息化专指企业管理信息化。

2. 企业信息化

企业信息化是指在企业中依据系统科学、管理科学，应用现代信息技术，整合企业的生产、经营和管理等流程，建立企业管理信息系统；充分开发和利用信息资源，及时且准确地为企业内部和外部使用者提供有用的信息支持，以便对企业内外需求做出快速和有效反应的一系列过程的总称。企业信息化的目标是追求企业核心竞争力的提升和最终效益的显著增值。

企业信息化的意义如下。

(1) 加快信息流动，提高信息资源的利用率。

企业信息化可以使企业信息资源得到全面的规划、分类、开发和利用，同时在信息化过程中采用业务流程重组理论对业务流程和组织机构进行改革和简化。使得企业信息流动的路程大为缩短，信息流动更为顺畅，信息成本明显下降，从而大大提高了信息资源的利用率。

(2) 促进企业管理模式的变革。

信息技术的飞速发展从根本上改变了企业收集、处理及利用信息的方式，从而导致企业组织形式的巨大变革，原有的金字塔形组织结构被扁平化的网络结构所取代。在这种结构中，减少了大量的中间管理层次，加强了决策层与执行层的直接沟通。各种“工作团队”成为企业的基本活动单位，企业管理方式从传统的控制型转为参与型，实现了充分授权。

(3) 提高企业的整体管理水平。

企业信息化建设中通过转变传统的管理观念，提高全体员工的整体素质，建立良好的管理



规范和管理流程,构建扎实的企业管理基础,实行科学管理,从而提高企业的整体管理水平。

(4)扩大企业竞争范围。

企业信息化可以促进和提供企业在更广泛的地理空间和时间范围内进行全面竞争的能力。信息技术,尤其是因特网技术的发展,促进了信息资源在全球范围内自由快速地流动。借助于信息技术,特别是因特网技术的支持,使企业生产经营的范围、对象和方式发生了根本性的变化,企业也面临着更大范围和更加激烈的竞争。

(5)提高企业的经济效益。

企业在信息化过程中要进行的业务流程重组和机构精简工作,在加速信息流转、提高信息共享能力的同时,可以大幅度提高工作效率,降低工作强度,并节省大量人力资本。

企业信息化实现了计划、采购、生产和销售的协调一致,可以减少采购成本,减少库存积压,降低库存资金占用,并提高企业资金利用率。

不同行业、不同性质、不同规模、不同发展阶段的企业,其信息化所包含的内容不尽相同。如制造业和服务业就有较大的差别。同为服务业,金融服务业和交通服务业也不尽相同。根据企业信息化的定义,企业信息化的内容一般如下。

- (1)应用信息技术,建设、管理和维护信息系统。
- (2)加强信息资源的综合开发利用,建立企业知识库。
- (3)变革企业管理模式、优化经济结构或重组业务流程,建立行之有效的激励机制。
- (4)加强信息化人才队伍建设等。

其中,建立高效集成的管理信息系统是企业信息化的主要内容。

3. 企业会计信息化

企业会计信息化是企业整体信息化的一部分,它指在企业中依据系统科学、管理科学和会计学,应用现代信息技术整合企业的业务流程与会计处理流程,并建立会计信息系统;充分开发和利用会计信息资源,及时准确地为企业内部和外部使用者提供有用的会计信息支持,以加强会计反映和监控作用的综合过程。

企业会计信息化的作用除同样具有企业信息化的作用外,还突出地表示在如下几个方面。

(1)提高会计数据处理的时效性和准确性,提高会计核算的水平和质量,减轻会计人员的劳动强度。

(2)提高会计管理和控制的作用,使会计管理由事中记账算账,事后报账、管理,转向事先预测、规划,事中控制、监督,事后分析及决策的一种全新的管理和控制模式,以增加会计信息的使用价值,提高会计管理、控制和决策水平。

(3)推动会计技术、方法、理论创新和观念更新,促进会计工作进一步发展。

4. 企业会计信息化的主要内容

与企业信息化类似,企业会计信息化的主要工作内容如下。

(1)应用信息技术,建设、管理和维护会计信息系统。

(2)加强会计信息资源的综合开发和利用,在支持财务会计核算和管理的基础上,可进一步支持管理会计的运行。

(3)变革手工会计管理模式和手工会计业务流程,实现会计各处理流程间的整合及其与业务流程的集成和整合。

(4)加强会计信息化人才队伍建设。

1.2.3 会计信息化与会计信息系统

根据企业会计信息化的定义和内容,会计信息化中的核心工作是利用现代信息技术,构建由计算机、网络、操作系统、数据库管理系统、会计软件、数据文件、会计和系统管理人员等组成的会计信息系统。本书此后各章将围绕会计信息系统的基本理论和应用展开讲解。

1.3 信息技术环境下会计人员的价值取向

与手工环境相比,在现代信息技术环境下从事会计工作的会计人员价值取向发生了很大的变化。

1.3.1 会计人员角色和职能的变化

首先,信息技术的应用彻底改变了会计工作者的处理工具和手段。由于大量的核算工作实现自动化,所以会计人员的工作重点将从事中记账算账、事后报账转向事先预测、规划,事中控制、监督,事后分析及决策的一种全新的管理模式。

其次,在信息技术环境下,会计人员要承担企业内部管理者的职责,并且随着外部客户对会计信息需求的增长,会计人员应及时地向外传递会计信息,为社会、债权人、投资者、供应商和客户、兄弟行业及政府管理部门等一切会计委托和受托者负责披露会计信息,提供职业化的会计和财务咨询服务。

最后,在信息技术环境下,会计人员不再仅仅是客观地反映会计信息,而且应使会计信息增值和创造更高的效能。特别是由于会计人员对企业业务流程有独到理解,并具有组织会计和财务信息的高超技艺,他们可以参与企业战略和计划的辅助决策,将注意力更多地集中到分析工作而不只是提供会计和财务数据,其作用更多地体现在通过财务控制分析、参与企业综合管理和提供专业决策。换言之,未来的会计师们将是企业经理的最佳候选人之一。

1.3.2 会计人员和会计信息系统关系的变化

与手工环境相比,在信息技术环境下,会计人员不仅是会计信息系统的信息提供者和使用 者,同时还是会计信息系统所反映的各种业务活动规则、控制规则和信息规则的制定者和会计信息系统的维护者。会计人员的职责将得到大大的提升,主要表现在如下几个方面。

1. 科学使用会计信息系统的会计信息

在现代信息技术环境下,特别是在网络环境下,会计人员可以通过内联网(Intranet)、外联网(Extranet)和因特网(Internet)按事先制定的业务活动规则和权限来控制采购、仓储、生产和销售等环节财会数据的实时采集。此时客观上就要求会计人员能够准确地分析数据,并提出科学的分析结论和决策方案,工作重心转移到对会计数据管理监控、分析和财务决策上。

2. 制定各种业务活动、会计控制和会计信息的规则

为了使财会人员能科学地使用财会信息,一个重要的前提是在会计信息系统实施中,会计人员应与业务人员协作,共同完成业务流程的优化或重组,并根据会计管理的需求制定各种会计控制和会计信息规则。



3. 会计信息系统的维护

随着管理理念和信息技术的不断发展,会计信息系统也应不断地在维护中实现其自身的动态变革。与信息技术人员不同,会计人员对会计信息系统的维护重点表现在如下方面。

- (1)根据会计管理变革的新需求,提出对会计控制规则和会计信息规则变革的新需求。
- (2)协助信息技术人员正确理解、抽象和描述上述规则。
- (3)在信息技术人员完成规则变革的信息设计后,会计人员要对会计信息系统的新功能进行验收评测。

4. 制定会计信息系统的内部控制和审计制度

详情见本书第6章和第7章。

1.3.3 会计人员能力需求和知识结构的变化

为了使会计人员能胜任信息技术环境下的职责,对会计人员的能力和素质的需求也发生了变化。

1. 能力需求

在信息技术环境下,常规且结构化的会计核算和财务管理等工作将由基于信息技术的信息系统完成。会计人员应更多地从事那些非结构化且非常规的会计业务,并完成评价信息系统及其资源的工作,因此未来的会计人员应具备如下5种能力。

- (1)沟通技能。会计人员不仅能提供信息,而且能与企业高层领导和其他管理者交换信息,建立有意义的关系。
- (2)战略性和关键性的思考能力。能够将会计数据、信息、知识和智慧联系起来以提出高质量的建议。
- (3)关注企业客户和市场的发展。能够比竞争对手提供更好的、满足客户不断变化需求的建议。
- (4)为关联信息提供科学解释。能够为互相有内在联系的会计、财务及非财务信息提供科学解释。
- (5)技术熟练。能够熟练地利用会计和信息技术,并推动信息技术在会计工作中的应用,制定会计信息化实施的各种规则。

2. 会计人员应具备的知识体系

信息技术用于会计工作中所涉及的理论和方法学具有很强的综合性,它涵盖如下多门学科的相关知识。

- (1)管理科学:一般管理学和经济管理学,包括会计学、财务管理和审计学等。
- (2)信息技术科学:计算机软硬件技术、网络通信技术、数据库技术和多媒体技术等。
- (3)信息系统理论和方法科学:“老三论”,即系统论、控制论和信息论;“新三论”,即耗散结构论、突变论和协同论,以及行为科学等。
- (4)信息系统实施和管理科学:软件工程、项目管理、IT治理、工程监理和评估等。

对于会计人员及从事会计信息化的人员而言,由于角色不同,对上述各知识点的掌握要求也不同。

3. 会计人员的价值取向

会计人员为保持其自身的价值，必须做到如下几点。

- (1) 建立持续接受教育和终生学习的信念，会计人员应该得到持续教育，而不仅仅是通过资格认证。
- (2) 保持自身的竞争力，能够熟练并有效率地完成工作。
- (3) 应恪守职业道德，坚持会计职业的正直及客观性。

关键词

信息技术、会计信息化、会计电算化、会计信息系统

习题

- (1) IT 环境下，对会计实务产生了哪些影响？
- (2) IT 环境下，会计角色有哪些变化？
- (3) 信息化、企业信息化和会计信息化的内涵是什么？三者之间有哪些关系？
- (4) 会计人员在企业实施会计信息化时的主要职责是什么？
- (5) 会计信息化的目标和内容是什么？
- (6) 在会计信息化环境下，会计人员能力需求和知识结构是什么？
- (7) 什么是会计信息系统的维护，它主要包含哪些内容？
- (8) 财政部在 21 世纪对会计信息化实施了哪些重要举措？