

第一章

会计电算化基础知识

第一节 会计电算化

我国的会计电算化起步于 1978 年，至今已走过近 50 个春秋，会计电算化从当时的试点到今天的普及应用，发展十分迅速，这期间，财政部对会计电算化的有序引导和规划起了重要的作用。

一、会计电算化的含义

会计电算化是以计算机为载体，将当代电子信息技术应用到会计工作中，并以计算机为工具，替代手工记账、算账、报账，完成对会计信息的分析、预测、决策的过程，是现代社会大生产和新技术革命的必然产物。

会计信息的“数据性”“及时性”“精确性”特点，迫切要求会计工作应迅速实现现代化，同时随着电子技术和数据处理技术的迅猛发展、微型计算机的日益普及，为会计工作实现现代化提供了良好的契机。

会计电算化的含义，可以理解为会计人员运用以会计核算软件为核心的电子计算机系统，按照一定的程序和方法对会计数据进行加工处理，以获取会计信息的一种管理活动。

二、我国会计电算化的发展历程

我国由于受到各方面条件的制约，会计电算化工作的起步较晚。迄今为止，经历了开始起步阶段（1978—1983 年），缓慢发展阶段（1983—1987 年）和有计划、有组织发展阶段（1987 年至今）三个阶段。

1. 开始起步阶段（1978—1983 年）

在这一阶段，我国的会计电算化主要还是进行理论研究和实验准备工作。当时我国已有少数企业在某项业务中开始使用电子计算机了。1979 年，财政部以长春第一汽车制造厂为重点试点单位，拨款 500 万元，从民主德国进口了电子计算机，尝试将电子计算机技术应用于会计工作中。1981 年 8 月，在财政部、第一机械工业部、中国会计学会的支持下，中国人民大学和第一汽车制造厂在长春市召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”，正式把“电子计算机在会计工作中的应用”定名为“会计电

“算化”。这次会议是我国会计电算化理论研究的一个里程碑，标志着我国在会计电算化方面开始起步了。

2. 缓慢发展阶段(1983—1987年)

随着电子计算机技术的飞速发展，我国掀起了计算机应用的热潮，在会计工作中应用电子计算机的单位也逐渐多了起来。为了迎接新技术革命的挑战，1983年，国务院成立了电子振兴领导小组，从此，我国电子技术的发展进入了一个崭新的阶段。但由于经验不足，理论准备与人才培训不够，电子技术的发展跟不上客观形势发展的需要，在会计电算化推进过程中，因组织工作的滞后，造成了许多盲目的低水平重复开发，且大多数财务软件功能比较单一，仅局限于加工资核算、财务单项核算等比较简单的单项核算功能上，浪费了许多人力、物力和财力。在这一阶段，会计电算化工作的推进非常缓慢。

3. 有计划、有组织发展阶段(1987年至今)

在这一阶段，我国会计电算化进入了一个大发展时期。随着经济体制改革的不断深化，计算机在会计工作中的应用也逐步走上了正轨，我国的会计电算化事业进入了有计划、有组织的发展阶段。财政部于1989年12月颁布了我国第一部关于会计电算化管理的规章《会计核算软件管理的几项规定(试行)》，于1990年7月颁布了《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》，对会计核算软件的开发、使用等问题作出了具体规定。1994年5月，财政部颁布了《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》，明确了会计电算化工作的总体目标。此后陆续颁布了一系列的规章制度：1994年颁布了《会计电算化管理办法》《商品化会计核算软件评审规则》《会计核算软件基本功能规范》，1996年6月颁布了《会计电算化工作规范》等。这一系列规章制度的颁布，保证了会计电算化工作有规范地开展，加快了会计电算化发展的进程，这标志着我国的会计电算化事业将进入一个新的发展高潮。

在这一阶段，我国会计核算软件向着通用化、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或部门相继成立，同时各级财政部门也规范了对会计软件的评审条例。到目前为止，通过财政部评审的财务软件有38家，通过省级财政厅评审的财务软件有164家，形成了中国财务软件的商品化市场。计算机技术、信息处理技术的迅速发展促成了我国财务软件以惊人的速度发展，版本从DOS版发展到Windows版，从单用户版发展到局域网、广域网，再到今天的网络财务软件；采用的数据库从DBASE、FoxBase、FoxPro、Visual FoxPro、Access到SQL Server等，满足了集团公司、跨国公司等大型企业海量数据库核算的需要。在我国企业使用的财务软件用户中，国产的财务软件占据着绝对的主导地位，为我国软件产业的发展树立了一个成功的典范。

三、会计电算化与手工会计的关系

会计系统是一个信息系统，它可以是手工会计信息系统(Hand Accounting Information System, HAIS)，也可以是以计算机为工具的计算机会计信息系统(Computer Accounting Information System, CAIS)。CAIS是一个信息管理系统(Management Information

System, MIS), 是采用计算机对会计数据进行采集、加工、存储、传输并输出大量有用信息的系统。用 CAIS 取代 HAIS, 不仅是会计工作手段的提高, 而且是会计管理工作的改进和现代化。

1. CAIS 与 HAIS 的共同点

(1) 系统目标一致。两者都对企业的经济业务进行记录和核算, 最终目标都是为了加强经营管理、提供会计信息、参与经营决策、提高企业经济效益。

(2) 采用的基本会计理论与方法一致。两种系统都要遵循基本的会计理论和方法, 都采用复式记账原理。

(3) 都要遵守会计和财务制度, 以及国家的各项财经法纪, 严格贯彻执行会计法规, 从措施、技术、制度上堵塞各种可能的漏洞, 消除弊端, 防止作弊。

(4) 系统的基本功能相同。任何一个信息系统要达到系统目标, 都应具备信息的采集输入、存储、加工处理、传输和输出这五项基本功能。

(5) 都要保存会计信息档案。作为会计信息系统的输出, 会计信息档案必须妥善保存, 以便查询。

(6) 编制会计报表的要求相同。两种系统都要编制会计报表, 并且都必须按国家要求编制企业外部报表。

2. CAIS 与 HAIS 的差异

(1) 系统初始化设置工作存在差异。HAIS 的初始化设置工作包括建立会计科目、开设总账、登录余额等; CAIS 的初始化设置工作则较为复杂, 且具有一定的难度, 其内容主要有会计系统软件的安装, 账套的设置, 网络用户的权限设置, 操作员及权限的设置, 软件运行环境的设置, 科目级数与位长的设置, 会计科目及其代码的建立, 最明细科目初始余额的输入, 凭证类型设置, 自动转账分录定义, 会计报表名称、格式、数据来源公式的定义等。

(2) 平行登账存在差异。在 HAIS 登账时, 总账由一名会计人员根据审核无误的记账凭证, 或科目汇总表, 或汇总记账凭证进行登记, 明细账由另一名会计也根据原始凭证或记账凭证进行平行登记, 月末校验两者是否相等。由于两名会计在登账时有可能发生错误, 因此平行登账可以检查错误。但是在 CAIS 中, 总账与明细账的数据均来源于原始凭证或记账凭证, 计算机按照登记总账和明细账的程序命令, 将数据从记账凭证数据库中转移到总账数据库和明细账数据库, 而计算机是不可能发生数据运算错误的, 所以在 CAIS 中总账金额恒等于明细账金额。因此, 平行登账的校验功能在 CAIS 中已失去了其原先的作用。

(3) 科目的设置和使用上存在差异。在 HAIS 中, 由于手工核算的限制, 将账户分设为总账和明细账, 明细账大多仅设到三级账户, 此外, 再开设辅助账户以满足管理核算上的需要; 科目的设置和使用一般都仅为中文科目。而在 CAIS 中, 计算机可以处理各种复杂的工作, 科目的级数和位长设置因不同的软件而异, 有的财务软件可将科目的级数设置到 6 级以上, 完全满足了会计明细核算方面的需要; 科目的设置上除设置中文科目外, 还应设置与中文科目一一对应的科目代码, 使用某一科目时, 计算机只要求用

户输入对应的科目代码，而不要求输入该中文科目，但在显示打印时，一般都将中文科目和与之对应的科目代码同时显示。

(4) 账务处理程序上存在差异。HAIS 根据企业的生产规模、经营方式和管理形式的不同，采用不同的会计核算形式，常用的账务处理程序有记账凭证核算形式、科目汇总表核算形式、汇总记账凭证核算形式、日记账核算形式等，对业务数据采用了分散收集、分散处理、重复登记的操作方法，通过多人员、多环节进行内部牵制和相互核对，目的是简化会计核算的手续，以减少舞弊和差错。而在 CAIS 中，财务处理程序一般要根据文件的设置来确定，常用的是日记账核算形式和记账凭证核算形式，在一个计算机会计系统中，通常只采用其中一种核算形式，对数据进行集中收集、统一处理和共享。

(5) 日记账和明细账在功用上存在差异。在 HAIS 中，通常仅对现金和银行存款设置日记账，是为了序时记录货币资金的发生情况，做到货币资金日清月结、钱账两清。凭证信息是分散的，不便于查询，明细账仅是为了方便查询凭证而设置的，根据凭证信息按科目重新登记在明细账上，耗时且易错。而在 CAIS 中，虽然任何科目都可有日记账和明细账，但所有日记账和明细账上的数据均来源于记账凭证，由于采用了计算机这一高效能的工具，在账务软件中对记账凭证提供了多种查询条件，如日期、凭证号、科目代码、摘要、单位名称、单据号、录入员、审核员、借方金额、贷方金额、收入数量、余额等，查询的方法可分为确定查询、自由查询、组合查询和模糊查询四种，可查询到企业的所有业务信息，由此看来，明细账在 CAIS 中意义已不再重要，可以取消，根据财政部文件规定，明细账可以一年输出一次，仅是为了存档的需要。

(6) 账簿格式上存在差异。在 HAIS 中，账簿的格式分为订本式、活页式和卡片式三种，并且对现金日记账、银行存款日记账和总账必须采用订本式账簿。而在 CAIS 中，由于受到打印机的条件限制，不太可能打印出订本式账簿，因此根据《会计电算化工作规范》规定，所有的账页打印后均可按活页式装订成册；总账账页的格式有传统三栏借贷式总账和科目汇总式总账，后者可代替前者；明细账的格式可有三栏式、多栏式和数量金额式等。

(7) 簿记规则上存在差异。在 HAIS 中，账簿记录的错误要用划线更正法或红字更正法进行更正；账页中的空行、空页要用红线划销等。而在 CAIS 中，可以不存在纸质账簿，一切数据均以文件形式存储在机器内部，登账只是一个沿用的旧名词，而且文件也并不一定按日记账、总账、明细账分别设置，有些系统甚至只设置一个凭证文件，根本就不存在机内日记账、总账和明细账，各种财务信息可直接从凭证文件中导出，划线更正法或红字更正法根本就不存在，取而代之的是负号更正法。实际上只要凭证输入正确，机器处理就是准确无误的，即使由于凭证数据有错或变更导致机内账的结果有错，也不能直接进行修改而只能通过记账凭证去更正。

(8) 会计报表的编制形式上存在明显差异。会计报表是企业会计核算中一项重要的事项，在 HAIS 中，报表的编制是最复杂的一项工作，报表编制人应了解各种报表的结构，以及报表中各个数据的来源渠道，若数据是来自账上的，还应弄清是发生额还是余额、通过何种运算关系取得，若数据是来自本报表或外报表中某项目的，应懂得其各种运算关系；同时还应明确各种报表之间的勾稽关系及数据的对应关系，这样才能开始编

制报表。而在 CAIS 中，各种报表的注册、结构描述、格式定义、数据的取数公式定义、报表的审核公式定义、报表的打印参数设置等工作，则作为报表子系统初始化设置的内容，在正式编制报表前可预先设置好，尔后在月末编制报表时，操作员只需在键盘上轻按报表子系统提供的报表生成命令键，系统即自动根据数据的取数公式取得数据，在短则几秒，长则几分钟的时间内快速生成报表，并且能自动校验报表数据的各种内在关系，此外，还能使不同账套或上下级公司之间的同名报表即时合并。

(9) 在能否使会计发展为管理型方面存在根本性的区别。在 HAIS 中，由于手工会计核算的复杂性，使会计人员耗时耗力，穷于应付手工的记账、算账、结账、报账，使企业会计停留在会计核算上，使会计向管理型发展受到了很大的约束。而实行 CAIS 后，手工会计中纷繁复杂的会计核算工作已由计算机高效且精确地完成，使企业会计向管理型发展。目前，我国已出现面向市场、中国模式、价值化、系统化、电脑化、基于现代企业制度、国际化以及普遍化管理的新管理时代的财务及企业管理软件体系 UERP。会计电算化可以发展为以会计为核心的信息管理系统，可以形成会计分析预测系统、会计决策支持系统和会计专家系统，使会计的职能得以转变和发展。

(10) 人员、组织体系、内部控制、运算工具和信息存储介质上存在差异。在 HAIS 中，人员均为会计专业人员；组织体系按会计事务的需要，分为不同的专业组，通过账证相符、账账相符和账实相符等内部控制来保证数据的正确；运算工具主要采用算盘和计算器；信息存储介质以纸质材料为载体，占用空间大，查询烦琐。而在 CAIS 中，人员除会计专业人员外，还有计算机软硬件技术人员和操作人员；组织体系按系统的需要可划分为电算主管、软件操作、审核记账、系统维护、电算审查和数据分析等专业组；内部控制扩大到人员、计算机设备、数据和程序等各个方面，而且其要求更为严密；运算工具采用计算机；信息存储介质采用磁性介质材料（一般为磁盘），占用空间小，查询检索方便。

3. CAIS 与 HAIS 比较的现实意义

通过上述比较可以看出，CAIS 与 HAIS 之间有着许多共同之处，也存在许多明显的差异。这些差异使我们在建立 CAIS 过程中，应注意做好以下几方面工作。

(1) 注重系统的初始化设置工作。当评价一个 CAIS 的优劣时，可根据系统处理的最终结果，即账簿数据和会计报表数据是否精确无误、过程控制是否有效来判断。当财务软件本身的程序及控制正常可靠的情况下，数据输出结果的正确与否则直接与系统的初始化设置有关。为此，在系统初始化设置时，应根据本企业会计核算的需要，正确设置会计科目的级数和位长，建立标准的会计科目代码体系；认真整理和录入最明细科目的年初余额和本年累计发生额；慎重设置操作员的姓名、用户代码和口令；根据会计工作的分工和内部控制的要求，合理开放每位操作员的权限；正确设置企业的凭证类型、记账方法、核销方法、外汇汇率的记账方法、自动转账分录、非法对应科目和各种外部设备类型等参数。

(2) 科目代码设置应力求精确和完整。实行会计电算化后，科目代码是 CAIS 中最重要的一种代码，处于核心地位，系统内部涉及会计科目的处理几乎都以科目代码为依

据,系统的运行都是根据科目代码进行的,为此,合理设置科目及其代码是至关重要的。由于计算机处理的高速度和准确性,我们可以将会计科目划分到足够精细,特别应根据报表数据取数的需要,将科目的级数和位长设置得恰如其分,以获得更加详细的会计核算资料。但应避免将科目代码的级数和位长设置得过多过长,这既不利于记忆和使用,又浪费存储空间,应根据整个科目体系来确定。例如,如果只是个别科目需要划分的级数较多,可对这些个别科目采用别的方法来解决,而不必因为要照顾个别科目而将整个科目体系的级数增加,但是,如果同级科目的明细较多,则也可通过适当增加级数来解决。系统运行后,科目的修改或删除是一项非常困难的工作,因此,应该在初始化时周密考虑,把科目代码设置完整,一般不要在年度中间进行修改。

(3)要正确地修改凭证存在的错误。在CAIS中,因为经审核过的记账凭证是总账、明细账、日记账、各种辅助账和报表数据的数据源,如果发现账簿或报表数据有差错,则可判断必定是记账凭证存在错误。错误凭证的修改可有如下三种情况:一是凭证未审核时发现有误,则可由凭证编制员直接修改;二是凭证已审核后发现有误,则应先由审核员取消审核标记,由编制员修改后,再经由审核员进行审核;三是登账后发现凭证有误,则不能修改该凭证,应由编制员先编制一张红字凭证冲销错误凭证,再编制一张正确的凭证,将红字凭证和正确的凭证经由审核员审核后,进行登账,即可达到更正错误凭证和账簿数据的目的。

(4)正确进行报表系统的初始设置。报表系统的初始设置是CAIS中最复杂的工作。在目前商品化的CAIS中,大都采用通用报表程序,即系统提供一种接口,由用户自己定义报表的名称、表线的类型、空表格式、数据来源公式等。这样,当报表格式或数据来源改变时,只需修改原先的定义,而不必修改系统内部的程序,从而满足了各种不同用户的要求。报表系统初始设置时,要求设置人员充分理解报表的编制原理及公式表达式的设置规则,特别应推敲每一项数据的取数公式,因为在众多公式中某一个符号的差错都将导致报表数据的错误。若发现报表数据有误,应首先查出导致报表最终结果错误的出错数据项,并检查其数据取数公式是否有误。若有误,则予以改正;若无误,则可判断是账簿或凭证数据有误。根据该项错误的数据项取数公式可推断账簿或凭证的错误之处,比照上述更改错误凭证的方法给予改正,然后重新生成报表。

(5)注重CAIS的维护与安全。基于CAIS的特点,应对其进行经常性的维护,且维护工作应伴随整个运行阶段的始终,直至系统过时或报废。维护的内容有硬件设备、财务软件、数据文件和各种编码的维护。除了硬件维护外,其他的维护都有可能涉及软件的维护,可见软件维护是系统维护中最重要也是最艰难的工作。软件维护可分为修正运行中发现程序错误的正确性维护、当软件的外界运行环境发生变化时的适应性维护,以及因系统扩充功能或改善性能而对软件进行修改的完善性维护三种类型。同时,应保护系统的安全,可通过建立会计组织体系的内部控制制度、系统和操作员口令的定期修改与保密、数据的定期备份与保存、增强程序自身的自我保护能力等措施来实现。

四、会计电算化对传统会计的影响

会计电算化使会计的核算方法和工作程序发生了重大变化，对传统会计信息系统产生了一系列影响。主要表现在以下方面。

1. 改变了会计工作的组织机构

会计电算化改变了会计人员的工作分工，从而引起企业有关组织机构的变化。这种变化主要表现在两个方面：一是企业将大量的会计数据处理工作集中在计算机部门；二是会计人员的原有职能岗位应按会计电算化信息系统的组织控制要求重新安排。

2. 改变了手工会计的数据处理方法

计算机的应用改变了手工会计处理数据的方法。在手工条件下，核算工作要由许多人共同完成，而使用计算机后，会计人员根据原始凭证的内容，在财务软件中录入记账凭证，经审核，计算机就可以按预置的功能自动进行汇总、记账、转账、编制报表等一系列工作。在手工条件下，由于成本核算的复杂性和时间的限制，一些报表只能定期产生，而在应用计算机之后，则可以随时输出报表。

3. 改变了会计信息的质量

会计信息的质量特征主要在于可靠性、相关性、可比性等。应用计算机后大大提高了会计信息在上述几方面的质量，而且使会计信息向多种度量单位发展。计算机可以同时存储实物量和与之相依存的货币量，并在需要时能迅速检索、汇总输出。

4. 改变了建立会计信息系统的方法

建立会计电算化信息系统的方法与手工会计的方法有所不同，两者的物质基础不同，环境不同。因此，在记账方法的选用、会计科目的设置、凭证账簿格式的设计、财务报表的周期选择等方面，都应从人工和计算机两方面加以考虑。

5. 改变了会计档案的保管形式

在手工条件下，会计档案主要是以纸介质形式存放。而使用计算机后，会计档案将以磁性介质形式存放为主，纸介质形式存放为辅。磁性介质如磁盘、磁带等，对环境、温度等方面有一些特殊的要求，而且存放在磁性介质上的数据是肉眼直接看不到的，需要借助计算机才能查看和存取数据。

6. 改变了会计内部控制的方法和技术

在会计电算化信息系统中，为保证数据和数据处理的正确、安全和可靠，需要相应的方法和技术，其中许多方法是在计算机上实现或通过人工与机器相结合来完成的。

五、会计电算化的特点

会计电算化与传统会计相比，主要特点体现在以下几个方面。

(1) 能使会计工作高效地完成。计算机能够代替大部分手工劳动，以手工所达不到的速度，高效地完成信息处理，把会计人员从繁重的数据抄写和计算中解脱出来，让会

计人员有更多的时间利用会计电算化提供的会计信息分析企业的财务状况。

(2) 提高了会计信息的质量。计算机的高精度和准确性，保证了会计信息在计算机处理中的准确性，减少了由人为因素造成的错误，提高了会计信息的质量。记账凭证是各类账簿的数据源，而会计报表的大多数数据均直接来源于各类账簿。在会计软件中，记账凭证通过记账功能，可以将记账凭证的信息登记到日记账、明细账、总账及各类辅助账中；在每月末，通过结账功能，可以将日记账、明细账、总账及各类辅助账进行汇算结清，汇总和计算出本月借方、贷方累计发生额及月末余额，并将月末余额结转至下月初，作为下月的月初余额；可以根据预先定义好的报表格式和取数公式，自动在各类账簿中取数并生成各种会计报表。因为记账、结账和生成报表等功能都是按照测试好的程序进行的，因此只要保证记账凭证这一数据源的正确性，就可保证其下游的各类账簿和会计报表数据的正确性。

(3) 为财务决策提供辅助。利用会计软件提供的各类会计信息，在财务分析模块中，可以采用比率分析、因果分析、因素分析、对比分析等方法，对企业的财务信息进行分析。同时，利用计算机的智能，不但使会计信息的收集和传输速度大大提高，而且还可以完成人脑难以完成的信息分析工作，辅助企业管理人员进行财务决策。

(4) 实现财务信息共享。目前的网络财务软件可以通过网络的形式以电子数据和电子信号迅速传递信息，满足不同用户的需要，还可以使用卫星通信技术以数字化形式传递各种经济信息，信息共享的能力大大提高。

(5) 采用磁性介质存储会计信息。采用磁盘、光盘等磁性介质，以人们肉眼看不见的方式保存数据和信息。它可以把一个企业的全年会计数据压缩存储在一片薄薄的磁盘上。这不仅大大节省了存储空间，而且还可以保障信息的安全传递。

(6) 业务处理程序化。系统按照预先设计好的程序和步骤来完成会计处理。对于日常业务中可能遇到的情况，以及应如何处理这些情况等都要事先确定。手工系统则没有这样严格，许多情况可以凭会计人员的经验，临时决定处理方法。

(7) 系统设计的专业化和专门化。系统的开发和实施要有专门的系统分析设计人员，对会计信息系统进行周密的分析和设计，然后交由程序员完成编码和调试；同时还要对会计人员进行专门培训，在使用过程中还需配备专业人员对其进行维护，以保证系统的正常运行。因此，开发成本高，一旦达不到预期目的，往往造成较大的经济损失。

第二节 会计信息化

随着计算机硬件和软件技术的发展、电子商务的应用以及信息使用者对信息质量的高要求，会计电算化向会计信息化方向发展，使我国进入会计信息化发展时代。

一、我国会计信息化的三次发展浪潮

会计信息化源于会计电算化的发展，我国会计信息化的发展可以追溯到会计电算化阶段，业界将我国会计信息化的发展归纳为三次浪潮。

第一次浪潮(1979—1996年):我国会计信息化应用事业始于1978年,起步于1979年财政部委托长春第一汽车制造厂进行计算机辅助会计核算的试点。从20世纪80年代开始,市场经济环境促使会计工作不断变革,特别是计算机和局域网技术的问世,为企业开创会计信息化事业提供了必要的硬件环境,掀起了我国会计信息化发展的第一次浪潮,企业会计信息化事业进入了由单任务会计数据处理阶段到部门级会计信息系统的发展阶段。

第二次浪潮(1997—2007年):随着我国改革的纵深发展,部门级会计信息系统所产生的会计信息出现“滞后性”“孤立性”,互联网的出现和应用提供了企业信息应用的IT环境,ERP系统的应用、比部门级会计信息系统更加完备和优化的企业级会计信息系统的出现,掀起了我国会计信息化发展的第二次浪潮。

第三次浪潮(2008年至今):互联网、物联网、移动通信、智慧地球、大数据、云计算等技术的应用推动了网络时代的发展和知识经济时代的到来,会计信息化步入了以规范化、标准化、知识化、智能化、互联化、云化、社会化、产业化为主要标志的第三次浪潮的变革时代。财政部、工业和信息化部、国资委等监管部门引领我国会计信息化步入第三次发展浪潮。2008年11月12日,财政部联合工业和信息化部、中国人民银行、国家税务总局、国资委、审计署、银监会、证监会和保监会成立了全国会计信息化委员会暨XBRL中国地区组织,发布了一系列会计信息化的指导意见、发展纲要、系列标准及其实施通知等,为发展和规范我国会计信息化事业起到了核心作用。2013年12月6日,财政部制定了《企业会计信息化工作规范》,2014年1月6日起施行,推动了企业会计信息化建设步伐,规范了信息化环境下的会计工作。

会计信息化产业的发展为会计信息化应用事业的发展提供了必要的物质基础。我国会计信息化产业体系目前主要由会计软件研发制造、会计信息化咨询服务、会计信息公共平台等相关产业组成。据不完全统计,目前我国从事会计软件研发制造及咨询服务的企业已达上千家,其中国内市场占有率大于1%的企业有用友、金蝶、浪潮、新中大、金算盘、神州数码和东软等,这些企业都是拥有自主知识产权的本土化企业。

二、会计信息化产生的背景

1. 电子商务的迅速发展

2005年初公布的一项研究结果显示,我国电子商务产业发展迅速,其时网上商店总数已经超过10万家,网上展示的商品总数约为2000万件。2005年是中国电子商务发展的重要一年。2005年8月,国务院发布了《关于加快电子商务发展的若干意见》,运用电子商务带动整体经济增长模式的改变,把电子商务的发展提高到推动国家整体经济发展的战略高度,要求将电子商务作为新的经济增长点来培育。时任国务院总理温家宝提出,用面向全球的宽广眼界,为电子商务发展创造良好的外部环境。电子商务的迅速发展,要求经济业务处理中的会计处理系统能及时甚至能即时地予以反映,传统的手工会计已不能适应形势的发展,会计电算化系统也只是对经济业务的事后处理,因此,电子商务的发展要求能将业务与财务一体化的会计信息化系统得以建立和应用。

2. 信息使用者对会计信息的要求

会计的作用主要是为企业的外部和内部的信息使用者提供企业的经营情况和财务状况。企业外部的会计信息使用者主要有投资者、债权人、政府机构、客户、供应商、银行、税务等部门，企业内部的会计信息使用者主要有企业管理者、职工等。各种会计信息的使用者都通过企业会计部门提供的会计信息来了解企业的经营情况和财务状况，以便做出相应的决策。在现代信息社会，各行各业的人员都在利用计算机技术和信息技术迅速发展的成果进行高效、快速的生产和经营，他们对社会信息的反应非常敏感，试图掌握信息社会中的任何有用的信息为己所用。因此，他们对反映企业经营情况和财务状况的会计信息也提出了更高的要求，要求企业的会计处理与业务一体化，能即时地反映企业的经营情况。传统的会计处理和基本上处于信息孤岛上的会计电算化都不能满足他们的要求，因此，会计信息化就势在必行了。

3. 技术平台的发展

计算机、网络技术、信息技术的发展，为会计信息化的建设提供了强大的技术支持平台。特别是数据库技术，大型数据库使网上实时交易和结算的电子商务成为可能并已得到广泛应用，同时也为建立会计信息化提供了有力的技术保证。大型数据库数据存储容量大，数据的容错性和一致性较好，能够较好地支持网络化的运行环境，主要有 SQL Server、Sybase、Oracle、DB2 等。大型数据库的发展和应用极大地推动了会计信息化的建设。基于 Internet/Intranet 的 Web 技术、网络数据库技术和三层结构组件技术的成功应用，为建立会计信息化提供了坚实的技术保障。另外，防火墙技术日益成熟，为建立会计信息化提供了必不可少的安全保障。

4. 《电子签名法》的实施

2005 年 4 月 1 日，我国正式实施《中华人民共和国电子签名法》(以下简称《电子签名法》)，这对我国信息化建设来说意味着一个新时代的开始：从这一天起我国信息化领域终于有法可依。作为我国信息化领域的第一部法律，《电子签名法》的标志性意义大于实际意义。虽然它只是我国电子商务历程中一部从局部入手的法律，但是它的诞生却是我国在信息化领域探索法治管理的一个良好开端。《电子签名法》规定，民事活动中的合同或者其他文件、单证等文书，当事人可以约定使用或者不使用电子签名、数据电文。当事人约定使用电子签名、数据电文的文书，不得仅因为其采用电子签名、数据电文的形式而否定其法律效力。《电子签名法》重点解决五个方面的问题：一是确立了电子签名的法律效力；二是规范了电子签名的行为；三是明确了认证机构的法律地位及认证程序；四是规定了电子签名的安全保障措施；五是明确了电子认证服务行政许可的实施机关。我国实施《电子签名法》以后，极大地推动了电子商务的发展。电子商务的迅速发展，对电子商务流程中产生的大量业务将如何进行快速处理？模拟手工会计流程的会计电算化将不能很好地满足电子商务的发展要求，从而推动了业务、财务一体化的会计信息化。因此，《电子签名法》的实施，推动了电子商务的发展，推动了会计信息化的进程。

三、会计信息化的含义

会计信息化的含义目前仍未有定论，存在着各家之言。“会计信息化”是一个新名词，其含义中应体现以下几方面内容：一是现代信息技术的革命，会计信息化使会计核算工作更多地利用现代信息技术高速发展的成果，此外，它同样深刻地影响和改变着会计的基本理论体系和方法、会计基础教育和高等教育、会计和财经法规、政府对会计工作的组织、会计人员的管理和培训等诸多方面；二是现代社会以信息化作为进步的标志，会计信息化是为了更新术语、顺应现代社会信息化发展趋势而产生的；三是会计信息化要求人们以放眼世界的新视野，站在整个企业的高度来认识信息化工作，构架新一代的现代企业管理信息系统，促使企业推进全面信息化建设，最终促使整个社会经济信息化的快速发展；四是实现会计信息化的重要目标和根本任务，在于建设能够迅速提高企业的现代管理水平、满足现代企业管理需要的新一代会计信息系统，也是将会计电算化发展为会计信息化的现实意义所在。

因此，会计信息化的概念可定义为：会计信息化是采用现代信息技术，对传统的会计模型进行重整，并在重整的现代会计基础上，建立信息技术与会计学科高度融合的、充分开放的现代会计信息系统。这种会计信息系统将全面运用现代信息技术，通过网络系统，使业务处理高度自动化，信息高度共享，能够进行主动和实时报告会计信息。

四、会计信息化与会计电算化的区别

会计电算化实质上并未突破传统手工会计核算的思想框架，而会计信息化与会计电算化相比，在技术手段和构成内容上有质的飞跃，两者有显著的区别。

1. 理论基础

会计电算化以传统会计理论和计算机技术为基础。会计信息化除此之外还包含信息技术系统论和信息论等现代思想。

2. 实现目标

会计电算化是实现会计业务核算的计算机处理，代替手工会计。会计信息化是实现会计业务全面信息化，实现财务会计系统与管理系统全面对接，体现会计管理的核心作用。

3. 系统地位

会计电算化只是财务部门工作事务的电算化，属于部门级的信息化。会计信息化可以实现与企业业务处理及管理系统无缝结合，属于企业级的信息化，同时与互联网连接，可加入国家层面的信息化。

4. 功能范围

会计电算化以经济业务核算、提供会计报告为主。会计信息化除此之外还包含会计信息管理、预测分析、决策分析等。

5. 技术手段

会计电算化主要以计算机为主体，停留在企业财务部门的局域网络。会计信息化采

用计算机、互联网和国家通信工程等现代技术，属于广域网络，每个单位的会计信息都可以纳入国家会计信息化系统之中。

6. 信息处理

会计电算化的数据一般由会计人员手工录入，结果以财会部门打印输出和报送为主。会计信息化的数据除手工录入外，大量数据还可以从企业内部的业务管理系统和企业外部的其他系统直接获取，结果输出以企业内外的各个部门、机构根据相关授权，通过互联网从会计信息系统中直接获取。

五、会计信息化的内容

我们将沿着会计信息系统的内容和会计信息化的发展过程两条主线对会计信息化的内容进行讨论。首先，从会计信息系统的内容来看，会计信息系统包括财务会计和管理会计两个方面的内容。将财务会计和管理会计统一起来考虑，就是以事前为主的“决策”、以事中为主的“管理”和以事后为主的“核算”。其次，从我国会计信息化的发展过程来看，主要分为会计核算信息化、会计管理信息化和会计决策支持信息化三个基本阶段。因此，无论从会计信息系统的内容上讲，还是从会计信息化的发展过程上讲，会计信息化都不外乎是会计核算信息化、会计管理信息化和会计决策支持信息化三个方面的内容，以及会计基本理论信息化和会计教育信息化。

1. 会计核算信息化

这是会计信息化的第一个阶段，在这一阶段完成的主要任务包括设置会计科目、填制会计凭证、登记会计账簿、进行成本计算、编制会计报表等。会计核算信息化主要是通过网络财务软件，实现会计数据处理的信息化。会计业务流程的建立是会计工作的基础，企业会计组织机构、会计工作岗位、会计人员职责、会计的内部控制制度等方面都是根据会计的业务流程来确定的。会计理论体系的变革与信息技术手段在会计领域中的广泛运用，对手工会计模式下的会计业务流程将产生深刻的影响和变革。会计业务流程的改变又将使会计核算方法也随之改变，同时建立在手工会计模式基础上的传统会计组织也将进行适应性变革，会计岗位将根据新的会计业务流程和新的内部控制制度的要求进行重新设计，还可建立跨会计主体的社会集团内部的集中的公共会计部门来开展会计工作，对信息社会中出现的新的企业形式，如虚拟企业，将采用新的会计理论体系来处理。由此可看出，会计实务工作的信息化实际是社会信息环境导致企业财务管理组织的创新和会计实务工作手段与方法的创新。

2. 会计管理信息化

会计管理信息化是在会计核算信息化的基础上，利用会计核算提供的数据和其他有关数据，借助计算机会计管理软件提供的功能和信息，帮助会计人员筹集和运用资金，节约生产成本和经费开支，提高经济效益。会计管理信息化的内容主要有进行会计预测、编制财务计划、进行会计控制。会计管理信息系统可由资金管理子系统、成本管理子系统和利润管理子系统组成。会计管理是指财政管理部门对会计的管理工作，包括会计人

员管理与会计信息管理两方面。利用现代信息技术建立会计人员信息系统和会计证管理系统，还可通过发达的教育培训网络，对在职会计人员进行会计知识的继续教育，使新制定的业务处理规则通过现代化的网络培训及时地传达到广大的会计人员中。会计信息管理主要是通过会计法、会计准则、财务通则、财务法规、会计制度、财会规定等方面，对会计工作进行规范化管理。这种规范和要求必须充分考虑信息技术环境的影响，为会计理论与会计工作的信息化提供合法性支持和发展动力。

3. 会计决策支持信息化

这是会计信息化的最高阶段，在这个阶段由会计辅助决策支持软件来完成决策工作。该软件根据会计预测的结果，对产品销售、定价、生产、成本、资金、企业组织、经营方向等内容进行决策，并输出决策结果。会计决策支持信息化主要包括经营活动决策模型及其应用、投资活动决策模型及其应用、筹资活动决策模型及其应用。会计决策支持系统与会计信息系统中的其他子系统共同组成了一个完整的会计信息系统，它们相辅相成，分别完成会计核算、会计管理、会计预测决策等相关工作，其中会计核算信息是基础，是后两个层次的重要数据来源。会计决策支持信息化是从前两个阶段的信息化发展而来的，决策所依据的数据要靠前者来提供。会计决策支持系统按会计决策影响的时间区间可以分为短期决策和长期决策两个子系统。前者以生产经营为内容，后者以项目投资、证券投资及长期资金筹集为内容。

4. 会计基本理论信息化

基于工业经济社会的传统手工会计基本理论，如何适应和建立在信息社会和知识经济社会下的信息化会计基本理论问题，是目前会计学界正在探讨的问题。信息技术的发展正在改变着传统会计理论体系，应根据信息社会的特点，在会计基本假设、会计一般原则、会计职能、会计任务、会计核算方法、会计报告原则等方面形成新的会计理论体系，并将这些新会计理论体系的内容录入财务网络系统，让全社会的人都可以上网查询，还可就有关理论问题在全社会中进行探索和争鸣，形成一个开放式的会计信息体系。

5. 会计教育信息化

在信息社会环境下，传授给会计专业学生的应该是与信息技术完美结合的现代会计理论体系，学生学到的不仅是现代会计的基本理论与方法，而且还要学会建立与企业相适应的会计信息系统。此外，应充分利用信息技术的成果，建立会计教育网络系统，面向学校、面向社会，让会计专业学生、会计理论和实务工作者，都可以通过网络在会计教育网上学习最新的会计知识，并为之展开讨论。此外，利用先进的视频技术，在电视频道中开设会计频道，面向全社会，系统地播出信息化的会计知识，让全社会的人都可以有机会接受正规的会计知识教育。

六、会计信息化的实施

1. 会计信息化实施概述

会计信息化涉及企业组织内外经济、技术、观念等环境性因素，也涉及人、财、物

和会计基础工作等基本条件，是一项复杂的系统工作。会计信息化的实施主要应做好以下几个方面。

(1) 对准备实施会计信息化的企业进行业务调查。必须抽调一批精干的人员建立一个组织策划机构，负责对企业现行会计工作的现状、会计电算化的流程，以及将进行业务与财务一体化的各个环节进行业务调查，摸清现状，找出信息化的切入点。

(2) 进行需求分析，做好规划工作。根据业务调查的结果，结合企业的实际，进行业务与财务一体化系统的需求分析。制订企业管理信息化系统的总体规划，制订单位会计信息化的发展规划。

(3) 制订解决方案，提出会计信息化需求实施细则。根据需求分析的结果，初步制订解决方案，并提出会计信息化需求的实施细则。

(4) 进行会计信息化的流程设计。根据解决方案的实施细则要求，采用系统软件进行会计信息化的流程设计。

(5) 网络财务管理软件的安装与设置。做好计算机硬件配置的同时，应选择适合企业实现业务财务管理现代化的软件，可选择 ERP 管理软件。ERP (Enterprise Resource Plan, 企业资源计划) 是结合现代先进的信息技术和系统化的管理理念，基于面向供应链的管理思想，把企业生产经营过程中的有关各方和各个环节纳入一个紧密的供需体系中，对供应链中的信息流、物流、资金流、工作流和增值流进行设计、规划和控制，合理安排企业的产、供、销活动，使企业能够及时有效地利用一切资源快速高效地进行生产经营，是服务于企业决策、生产、运营的管理信息系统和综合管理平台。

(6) 会计信息化系统的试运行及调试。会计信息化系统试运行是将会计业务交给 ERP 管理软件、网络财务软件来处理，同时继续保留会计业务的手工处理方法（或电算化处理方式），不断将两种处理结果进行比较，发现不一致时，查出原因，解决问题。通过系统的试运行进一步认识与熟悉网络财务软件与 ERP 管理软件的功能和性能，不断调整其基本设置，使系统运行达到比较理想的结果。

(7) 会计信息化系统正式投入运行。经过试运行并保证结果一致，且符合财政部颁发的《会计电算化管理办法》所规定的标准时，经过有关部门审批，可将会计信息化系统正式投入运行，同时要对系统运行中的异常及故障及时进行维护，以确保系统能持久可靠地使用。

通过会计信息化的实施带动整体管理水平的提高，实现财务会计基础工作的规范化，实现会计核算和财务管理局部网络化，实现财务信息集成的高度自动化，实现成本核算平台的统一化，实现对同一经济业务的数据共享，使财务人员从手工劳动中解脱出来，从核算型向管理型转变，充分发挥分析、评价、管理的作用，同时提高企业的核心竞争力和综合管理水平。

2. 会计信息化实施的难点

目前，会计电算化在运用过程中暴露出来的问题主要有：一是我国实行会计电算化的企事业单位中，大部分只是利用计算机处理会计的基本核算，而大量的财务管理和财务分析工作，仍采用手工操作，很多单位因缺乏高水平的财务管理人员，使财务管理成

为空谈。而我国大多数已实行会计电算化的企业只处于电子数据处理（Electronic Data Processing, EDP）阶段，局限于对手工的模仿，只有极少数单位开发出包括会计信息系统在内的一体化的管理信息系统（Management Information System, MIS），能用决策支持系统（Decision Support System, DSS）的基本没有。二是在会计电算化实施中，财务数据与业务不能共享，致使财务软件只有财务部门在使用，不仅与企业外部信息系统隔绝，而且与企业内部的业务部门也没有很好地连接。财务人员录入的数据，基本上只是单纯地为了记账，完成事后对业务的反映工作。三是软件开发不到位，给使用者造成不便。四是软件提供的功能不全面，使得有些核算还需手工完成。在市场竞争激烈的环境下，各单位的管理工作在不断细化。

会计信息化是建立企业级的全面管理信息化，实施过程中的难点主要体现在以下几个方面。

(1) 目前我国的软件开发还未达到财务与业务一体化的理想要求。对财务软件而言应包括会计核算子系统和管理会计子系统，前者侧重于向企业外部提供有关整个企业的经营成果、财务状况及其变动信息；后者则侧重于向企业经营者及各层管理部门提供经营管理所需的预测、决策信息。企业要有效地控制信息流、资金流和物流，单靠财务部门使用软件是不够的，企业各个部门尤其是业务部门必须将其业务信息纳入软件管理的范畴，软件功能将延伸到企业经营和管理的各个方面。因此，财务软件必须从部门级应用向企业级应用扩展，建立财务信息和其他业务信息的接口，彼此共享，做到“信息集成、过程集成、功能集成”，实现财务信息和业务信息一体化，这样才能真正从全方位、多层次体现可信的决策信息。

(2) 要实现会计信息网络化，给网络管理带来重大的挑战。网络财务是电子商务的重要组成部分，将帮助企业实现财务与业务协调，远程报表、报账、审计等远程处理，事中动态会计核算与在线财务管理，实现集团企业对分支机构的集中式财务管理，它支持电子单据与电子货币，改变了财务信息的获取与利用方式。网络财务软件能够在局域网和广域网范围内整合使用，适合远程应用，支持电子商务。现代信息技术的发展带来了大量先进的高新技术，为开发与应用网络财务软件奠定了技术基础，基于Internet/Intranet的Web技术、网络数据库技术和三层结构组件技术的成功应用，为开发网络财务软件提供了坚实的技术保障。另外，防火墙技术是网络财务软件运行必不可少的安全保障，它可把企业的内部网与Internet隔离开来，作为企业网的第一道安全防线。

七、我国会计信息化发展规划

2009年4月12日，财政部颁布《关于全面推进我国会计信息化工作的指导意见》，确定全面推进我国会计信息化工作的目标是：力争通过5~10年的努力，建立健全会计信息化法规体系和会计信息化标准体系[包括可扩展商业报告语言(XBRL)分类标准]，全力打造会计信息化人才队伍，基本实现大型企事业单位会计信息化与经营管理信息化融合，进一步提升企事业单位的管理水平和风险防范能力，做到数出一门、资源共享，便于不同信息使用者获取、分析和利用，进行投资和相关决策；基本实现大型会计师事

务所采用信息化手段对客户的财务报告和内部控制进行审计,进一步提升社会审计质量和效率;基本实现政府会计管理和会计监督的信息化,进一步提升会计管理水平和监管效能。通过全面推进会计信息化工作,使我国的会计信息化达到或接近世界先进水平。

根据以上目标,全面推进我国会计信息化工作的主要任务如下。

(1) 推进企事业单位会计信息化建设。一是会计基础工作信息化,会计基础工作涉及企事业单位管理全过程,只有基础工作信息化,才能为企事业单位全面信息化奠定扎实的基础;二是会计准则制度有效实施信息化,通过将相关会计准则制度与信息系统实现有机结合,自动生成财务报告,进一步贯彻执行相关会计准则制度,确保会计信息等相关资料更加真实、完整;三是内部控制流程信息化,根据企事业单位内部控制规范制度要求,将内部控制流程、关键控制点等固化在信息系统中,促进各单位内部控制规范制度的设计与运行更加有效,形成自我评价报告;四是财务报告与内部控制评价报告标准化,各企事业单位在贯彻实施会计准则制度、内部控制规范制度并与全面信息化相结合的过程中,应当考虑 XBRL 分类标准等要求,并以此为基础生成标准化财务报告和内部控制评价报告,满足不同信息使用者的需要。

(2) 推进会计师事务所审计信息化建设。一是财务报告审计和内部控制审计信息化,加强计算机审计系统的研发与完善,实现审计程序和方法等与信息系统的结合,全面提升注册会计师执业质量和审计水平;二是会计师事务所内部管理信息化,通过信息化手段实现会计师事务所内部管理的科学化、精细化,促进注册会计师行业做强做大,全面提升会计师事务所的内部管理水平和执业能力。

(3) 推进会计管理和会计监督信息化建设。一是建立会计人员管理系统,创新会计人员后续教育网络平台,实现对全社会会计人员的动态管理;二是在全国范围内逐步推广无纸化考试,提高会计从业资格管理工作效率和水平;三是推进信息系统在会计专业技术资格考试工作中的应用,完善会计人员专业技术资格考试制度,切实防范考试过程中的舞弊行为;四是完善注册会计师行业管理系统,建立行业数据库,对注册会计师注册、人员转所、事务所审批、业务报备等实行网络化管理;五是推动会计监管手段、技术和方法的创新,充分利用信息技术提高工作效率,不断提升会计管理和会计监督水平。

(4) 推进会计教育与会计理论研究信息化建设。一是建立会计专业教育系统,实时反映和评价会计专业学历教育情况,掌握会计专业学生的培养状况以及社会对会计专业学生的需求,改进教学方法和教学内容,促进会计专业毕业生最大限度地满足社会需求;二是建立会计理论研究信息平台,及时发布和宣传会计理论研究最新动态,定期统计、推介和评估有价值的会计理论研究成果,促进科研成果转化生产力,以指导和规范会计理论研究,为会计改革与实践服务。

(5) 推进会计信息化人才建设。一是完善会计审计和相关人员能力框架,在知识结构、能力培养中重视信息技术方面的内容与技能,提高利用信息技术从事会计审计和有关监管工作的能力;二是加强会计审计信息化人才的培养,着力打造熟悉会计审计准则制度、内部控制规范制度和会计信息化三位一体的复合型人才队伍。

(6) 推进统一的会计相关信息平台建设。为了实现数出一门、资源共享的目标,应

当构建以企事业单位标准化会计相关信息为基础，便于投资者、社会公众、监管部门及中介机构等有关方面高效分析利用的统一的会计相关信息平台。该平台应当涵盖数据收集、传输、验证、存储、查询、分析等模块，具备会计等相关信息查询、分析、检查与评价等多种功能，为会计监管等有关方面预留接口，提供数据支持。在建立统一的会计相关信息平台过程中，应当保证信息安全。

第三节 可扩展商业报告语言（XBRL）

一、XBRL 的起源

XBRL 的构想最早是由美国华盛顿州的会计师 Charles Hoffman 在 1998 年 4 月提出的。Charles Hoffman 在 AICPA 赞助下于 1998 年 12 月 31 日提出了一个使用 XML 作为编制财务报表工具的原型。1999 年 1 月，美国注册会计师协会决定投资创建以 XML 为基础的财务报告框架标准，并成立了由 AICPA 牵头，五大会计师事务所和 Microsoft 等 12 家计算机公司参加的 XBRL 指导委员会。2000 年 7 月，XBRL 国际组织成立。2000 年 7 月 31 日发布了 XBRL 规格说明书（Specifications）Version 1.0 及 XBRL 分类标准（Taxonomy）。在短短的时间内，世界上许多国家都已经开始积极进行 XBRL 的推广。

二、XBRL 的含义

XBRL（eXtensible Business Reporting Language，可扩展商业报告语言）是 XML（Extensible Markup Language，可扩展标记语言）在财务报告信息交换方面的一种应用，是目前应用于非结构化信息处理尤其是财务信息处理的最新技术。

XBRL 是科技和报告术语的结合体。XBRL 以 XML 方式表述商业报告内容，因而它能够直接为使用者或其他软件所读取，并被用于进一步的处理。XBRL 可免费在全球范围内使用，并且促进在全球各类软件应用中商业信息的自动交换和可靠提取。

XBRL 标准自 2000 年 7 月发布之后，XBRL 国际联合会下属的各国际工作组（Working Group）一直致力于 XBRL 标准的完善和推广工作。到目前为止，XBRL 国际联合会已经发布了三个版本的规格说明书：2000 年 7 月 31 日发布 XBRL 1.0 版本，2001 年 12 月 14 日发布 XBRL 2.0 版本，2003 年 12 月 31 日发布 XBRL 2.1 版本。

三、XBRL 的构成

XBRL 由规格说明书（Specifications）、分类标准（Taxonomy）、实例文档（Instance Documents）和样式表（Style Sheets）等四个主要部分组成。

（1）XBRL 规格说明书（Specifications）。主要用于描述 XBRL 文件的结构，详细规定了 XBRL 分类标准和 XBRL 实例文档的语法和语义。

（2）XBRL 分类标准（Taxonomy）。XBRL 为企业财务报告中的每个项目建立不同的标签，所有的标签统称为分类标准。分类标准定义了各项目的属性及其间的关系等，

相当于一个行业商业信息交换的“词典”。

(3) XBRL 实例文档 (Instance Documents)。实例文档是一个企业财务报告的实例文件，主要包含财务报告中的标签和数据。XBRL 根据财务报告中标签与会计业务数据的对应关系，利用应用程序自动从会计业务数据库中提取数据，生成实例文档。

(4) 样式表 (Style Sheets)。实例文档主要包含财务报告的基本数据，其格式不易直接阅读，必须按财务报告的发布格式进行编排，样式表用于定义财务报告发布时的显示项目和格式。

由于 XBRL 是一个基于 XML 的跨平台的数据传输标准，只要用户的浏览器支持 XML，就可以像浏览 HTML 格式的网页一样，浏览和下载 XBRL 格式的财务报告。当前的浏览器都支持 XBRL。目前，一些软件开发商，如 SAP、Oracle 和 Accpac 等，已经将生成 XBRL 实例文档的功能嵌入其软件产品中。如果企业所采用的软件不支持 XBRL，也可以通过自行研制或使用第三方软件生成 XBRL 格式的财务报告，如 Excel 2003 等。Microsoft 公司在最新研制的 Excel 2003 中支持 XBRL，通过 Excel 2003 就可以访问 Internet 上 XBRL 格式的信息，并成功地利用 XBRL 在互联网上发布企业财务报告。

四、XBRL 的特点

XBRL 是在 XML 基础上发展起来的一种标记语言，它继承了 XML 语言的优势，同时又具有许多新的特性，为使用者提供了更加方便、高效的信息应用平台。

(1) 跨平台使用。由于 XML 文件可以跨平台使用，XBRL 天生就具有跨平台的优势。在不同的操作系统下，如 Windows、UNIX 和 Linux 等，XBRL 文件无须修改就可以直接使用。在不同的应用软件中，即使所用的数据库不同，只要转换成 XBRL 格式，就可以实现数据的交换。因此，通过 XBRL，信息可以在不同的操作系统、数据库和应用软件之间进行传输和交换，XBRL 是一种互联网上企业报告的通用语言。

(2) 多种格式输出。对同一份 XBRL 实例文档，采用不同的样式表，可以生成多种企业报告，所有报告的编制一次性完成，真正实现了“数出一门，资源共享”。这不仅降低了输入错误的风险，保证了数据的一致性，而且减少了重复输入，提高了报告的编制效率。对同一份企业报告，XBRL 也可以按多种格式输出，如在浏览器上显示、转换成不同的数据格式进行传输，或打印成纸质财务报告等。

(3) 搜索快速、准确。XBRL 使用标签描述数据的含义。在进行数据搜索时，不是像 HTML 那样根据字面内容进行搜索，而是根据标签的语义进行搜索，这样搜索引擎能够快速、准确地找到用户所需的特定信息。同时，由于 XBRL 采用标签来标记数据，可以通过应用程序对搜索结果中的数据进行汇总，其效率远远高于目前互联网上的 PDF、Word 和 HTML 等文件格式。

(4) 数据跟踪。XBRL 可以在不同的信息之间建立连接，跟踪相关的信息线索，自上而下地考察数据源到底层的数据，方便了企业报告的阅读和数据分析。例如，在阅读某企业的资产负债表时，如果想了解固定资产的详细信息，可以进一步通过标签追踪固定资产的总账、明细账，直至记账凭证。

(5) 多语种输出。利用 XBRL 添加标签的方法，可以实现企业报告的多语种输出。2002 年 11 月 11 日，在日本东京举行的第六届国际 XBRL 大会上，一份以 XBRL 格式发布的日文财务资料，经 SYSTRAN 的技术转成了英文，这样就消除了企业报告中的语言障碍，有利于国际间的交流与合作。

五、XBRL 的应用领域

XBRL 不仅提高了财务报告发布的效率，而且对其他领域也产生了深远的影响，财务信息供应链上的所有使用者都从中受益，包括企业、证券和金融机构、政府部门和投资者等。

(1) 企业管理。XBRL 利用模板保存企业报告的格式和标签，企业编制财务报告时，通过应用程序可以直接从会计业务数据库中提取数据，保证了数据的准确性，提高了报表编制的效率。同时，XBRL 还可以用于企业内部报表和分析报告的编制。利用 XBRL 的跨平台和开放性，无论企业各部门采用何种管理系统，无须添加硬件设施，就可以实现部门之间信息的共享。

(2) 证券管理机构。按照我国证监会的要求，上市公司必须在指定的媒体如报纸、网站和证券交易所公开发布公司相关的公告事项。目前证监会规定的电子档案格式为 Adobe Acrobat 的 PDF，数据交互性差，难以使用软件提取数据。如果采用 XBRL 格式，不仅便于阅读，而且可以通过软件来进行分析和汇总，企业报告中的异常数据更容易被发现。

(3) 金融机构。金融机构在研究财务动向和风险分析时也可以有效地利用 XBRL。通过 XBRL 可以发送复杂的数据查询请求，对信贷申请进行实时的可比性分析，有效地评估公司的风险及等级，从而降低风险并且提高贷款的速度。

(4) 政府部门。利用 XBRL，企业可以向行业主管部门等政府机关上报各类报表。各行业主管部门可以规定报表的 XBRL 文件格式，企业通过互联网下载，填报完成后通过网络提交。由于 XBRL 具有跨平台的优势，报表的传送不受硬件和操作系统等环境的限制。同时，由于这些报表的格式相同，便于政府部门对数据的汇总和分析，实现报表填报、传送和处理的信息化，提高工作效率。

例如，企业利用 XBRL 进行纳税申报，数据直接从会计业务数据库中产生，通过互联网传送到税务部门，不仅保证了数据的真实性，而且便于税务部门对数据的检查和汇总。

(5) 审计机构。随着网络财务信息披露的发展，审计人员必将面临对网络财务信息进行审计的需求。XBRL 在财务报告中的应用改变了信息的披露方式，提高了审计工作的效率。首先，利用 XBRL 可以完全突破传统的财务报告按年、季或月发布的模式，做到实时发布、在线披露，便于审计人员实时地了解企业的财务状况，从而做到实时监控；其次，审计人员在阅读财务报告的同时，可以通过超链接跟踪审计线索，提高核查的效率；最后，XBRL 可以完全突破书面报告格式的限制，财务报告的项目可以分得更加详细，财务报告不仅可以揭示财务信息，而且可以包含与信息使用者有关的非财务信

息。利用 XBRL 审计工作可以不受时间、地点和空间等因素的限制，使财务信息的获得更加方便，提高审计效率。

(6) 投资者。通常情况下，投资者为了收集数据必须浏览大量财务报告，并将各种数据输入计算机来分析企业的经营状况。由于这些数据的来源不同，格式各异，所以分析过程耗费时间，成本也高，而且容易出现输入差错，影响分析结果的准确性。利用 XBRL，投资者可以更容易地在互联网上搜索企业信息。由于 XBRL 可以将企业报告的项目分得更加详细，各项相关资料之间可以建立链接，可以满足投资者的各种查询要求，提高了数据分析的效率和准确度。随着 XBRL 多语种技术的实现，投资者还能阅读不同语种的财务报告。

六、XBRL 在我国的应用

1. 我国推动 XBRL 发展的历程

2002 年，中国证监会组织了上海证券交易所、深圳证券交易所和相关软件公司的工作人员对国际上的 XBRL 标准进行了研究，并结合中国国情制定了《上市公司信息披露电子化规范》。该规范已经被全国金融标准化技术委员会审批通过，并最终决定采用 XBRL 的技术规范。2004 年，我国发布了《信息技术——会计核算软件数据接口》国家标准。2004 年，XBRL 国际组织前主席 Walter 和普华永道公司合伙人 William Gee 等人应邀对上海证券交易所的 XBRL 项目进行专家评估。在这个规范的框架下，上海证券交易所已经在沪市上市公司 2003 年年报摘要以及 2004 年一季度报告、中报摘要、年报摘要、年报全文披露、2005 年中报全文和 2006 年一季度报告披露报送过程中全面采用该标准，获得了约 58000 份上市公司 XBRL 实例文档，取得了良好的效果。2005 年 4 月，上海证券交易所正式成为 XBRL 国际组织的会员，这是我国以单位身份加入 XBRL 国际组织的第一例，此举有力地推动了 XBRL 在中国的应用。上海、深圳证券交易所 XBRL 应用示范项目已正式对社会开放。上海证券交易所于 2005 年 6 月公布了上证 180 指数样本股的上市公司 XBRL 年报全文的数据查询功能。投资者能够在线查询上市公司的基本情况、主要财务数据、资产负债表、利润分配表和现金流量表等明细数据，包括已有的上证 180 指数成份股实例文档下载和 14 张数据表，共 347 个科目的数据查询，而且可以直接从上海证券交易所网站下载相关的 XBRL 数据文件，利用一些工具软件就可以很容易地将数据文件中的数据提取出来进行深入分析。2006 年，财政部等九部委成立会计信息化委员会和 XBRL 中国地区组织，并于 2010 年 5 月经 XBRL 国际组织批准，XBRL 中国地区组织成为正式地区组织成员。2010 年 10 月，国家标准化管理委员会发布了 XBRL 技术规范系列国家标准，财政部发布了基于企业会计准则的 XBRL 通用分类标准，标志着后危机时代我国以 XBRL 应用为先导的会计信息化时代的来临，在中国会计信息化建设史上具有里程碑意义。XBRL 国际组织的迈克·威利斯认为中国通用分类标准代表了全球 XBRL 分类标准的最新发展趋势。自 2011 年 1 月 1 日起，要求在美国纽约证券交易所上市的我国公司及事务所应用 XBRL。2013 年 1 月，我国的企业会计准则通用分类标准通过国际认证。2014 年 9 月，XBRL 全面进驻央企。

2014年12月，财政部就2015版会计准则通用分类标准征集意见。2014年12月，财政部对会计软件数据接口标准征集意见。2016年10月，财政部发布企业会计准则通用分类标准新规。2021年8月，证监会发布《证券期货业结算参与机构编码》等五项金融行业标准。

2. XBRL与我国会计信息化发展战略

2006年5月，我国颁布《2006—2020年国家信息化发展战略》，指出“信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会变革的重要力量。大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会和建设创新型国家的迫切需要和必然选择”。2009年4月，财政部发布了《关于全面推进我国会计信息化工作的指导意见》，确定了我国会计信息化以XBRL为先导，引领和带动全面会计信息化的有序推进和目标的实现。

3. XBRL在我国的应用

2010年10月19日，财政部颁布了《关于发布企业会计准则通用分类标准的通知》，指出企业会计准则通用分类标准是采用可扩展商业报告语言(XBRL)表述的会计准则，是企业会计准则的重要组成部分。自2011年1月1日起，在美国纽约证券交易所上市的我国部分公司、部分证券期货相关业务资格的会计师事务所施行，鼓励其他上市公司和非上市大中型企业执行。首批实施企业向财政部报送通用分类标准的XBRL 2010年度财务报告实例文档和扩展分类标准的时间，不早于其年度报告公开披露时间。首批实施的具有证券期货相关业务资格的会计师事务所应当在2011年5月1日（上市公司年度报告公开披露后）至6月30日之间，按照通用分类标准对其A股主板上市公司审计客户编制的XBRL 2010年度财务报告实例文档和扩展分类标准，通过注册会计师行业管理系统向财政部报备。2013年7月，财政部发布企业会计准则通用分类标准。2015年5月25日，财政部发布2015版企业会计准则通用分类标准。

需要注意的是上市公司在证券交易所均需公布XBRL格式的财务报告。

第四节 云计算与云会计

一、云计算

“云”是网络、互联网的一种比喻说法。云计算(Cloud Computing)是当前计算机应用的一种新模式，是继20世纪80年代大型计算机到客户端—服务器的大转变之后的又一种巨变。

1. 云计算的定义

云计算的定义可谓是众说纷纭，目前广为接受的是美国国家标准与技术研究院(NIST)的定义：云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池(资源包括网络、服务器、存储、应用

软件、服务等),这些资源能够被快速提供,只需投入很少的管理工作,或与服务供应商进行很少的交互。

云计算是基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式,通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。

2. 云计算的特点

云计算是分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡、热备份冗余等传统计算技术和网络技术发展融合的产物。

云计算功能超强,主要特点如下:

(1) 超大规模。“云”具有相当的规模,Google 云计算已经拥有 100 多万台服务器,Amazon、IBM、微软、Yahoo 等的“云”均拥有几十万台服务器。企业私有云一般拥有数百上千台服务器。“云”能赋予用户前所未有的计算能力。

(2) 虚拟化。云计算支持用户在任意位置、使用各种终端获取应用服务。所请求的资源来自“云”,而不是固定的有形的实体。应用在“云”中某处运行,但实际上用户无须了解,也不用担心应用运行的具体位置,只需要一台笔记本电脑或者一部手机,就可以通过网络服务来实现我们需要的一切,甚至包括超级计算这样的任务。

(3) 高可靠性。“云”使用了数据多副本容错、计算节点同构可互换等措施来保障服务的高可靠性,使用云计算比使用本地计算机可靠。

(4) 通用化。云计算不针对特定的应用,在“云”的支撑下可以构造出千变万化的应用,同一个“云”可以同时支撑不同的应用运行。

(5) 高可扩展性。“云”的规模可以动态伸缩,可满足应用和用户规模增长的需要。

(6) 按需服务。“云”是一个庞大的资源池,用户可以按需购买;“云”可以像自来水、电、煤气那样计费。

(7) 极其廉价。由于“云”的特殊容错措施使得可以采用极其廉价的节点来构成“云”,“云”的自动化集中式管理使大量企业无须负担日益高昂的数据中心管理成本,“云”的通用性使资源的利用率较之传统系统大幅提升,因此用户可以充分享受“云”的低成本优势,可以彻底改变人们未来的生活。

(8) 潜在的危险性。云计算除了提供计算服务外,还必然提供存储服务。但是云计算服务当前垄断在私人机构(企业)手中,而它们仅仅能够提供商业信用。敏感数据的安全性和保密性是云计算潜在的危险,是商业机构和政府机构选择云计算服务重点考虑的一个前提。

3. 云计算服务

云计算服务包括基础设施即服务(IaaS)、平台即服务(PaaS)和软件即服务(SaaS)三个层次的服务。

(1) 基础设施即服务(Infrastructure-as-a-Service):消费者通过 Internet 可以从完善的计算机基础设施获得服务。例如,硬件服务器租用。

(2) 平台即服务(Platform-as-a-Service):是指将软件研发的平台作为一种服务,以 SaaS 的模式提交给用户。例如,软件的个性化定制开发。

(3) 软件即服务 (Software-as-a-Service): 是一种通过 Internet 提供软件的模式, 用户无须购买软件, 而是向提供商租用基于 Web 的软件, 来管理企业经营活动。例如, 阳光云服务器。

二、云会计

1. 云会计的概念

“云会计”是近几年才出现的一个新名词, 一些学者开始研究云会计问题, 并先后发表论文对云会计进行了许多探讨。2012年, 程平、何雪峰等在论文中首先对云会计的概念进行了描述: 云会计是指构建于互联网上, 并向企业提供在线会计核算、会计管理和会计决策服务的虚拟会计信息系统, 是利用云计算技术和理念构建的会计信息化基础设施和服务。2017年, 何日胜在清华大学出版社出版的我国第一部《云会计》^①教材中认为: 云会计是指用户通过互联网租借基于云计算的云会计平台, 利用计算机终端或手机端在云会计软件上对经济业务的纸质及电子凭证进行会计核算、会计管理和会计决策处理, 并通过相关接口与国家相关系统对接实现自动计税、自动缴税、自动缴费、远程审计等的一种虚拟会计信息系统。

云会计包括会计应用软件、应用服务平台以及具有存储和数据计算能力的基础设施三个层次。云会计的每一层次都由对应的服务构成。软件即服务 (SaaS) 构建云会计的会计核算、管理、决策系统, 并与其他相关系统融合, 以租用的方式通过网络交付给用户; 开发者可以每天对软件进行多次升级, 而这些对于用户来说都是透明的; 用户可以彻底打破空间和时间的限制, 在任何时间、任何可以连通互联网的地方以多种方式实现报账、报税、审计、汇款等远程工作, 真正实现“移动办公”。平台即服务 (PaaS) 构建会计信息化新应用、新服务的开发平台以及云会计的数据库服务, 一旦用户的应用被开发和部署完成, 所涉及的运行、管理、监控工作都将由该平台负责, 企业的财务数据也通过该平台的数据库服务进行统一管理。基础设施即服务 (IaaS) 提供了虚拟化的基础设施资源, 以虚拟机的形式向用户提供动态的计算资源, 实现有弹性的存储计算能力。

2. 云会计的基本体系结构

云会计的建设涉及数据资源、网络存储基础设施、提供计算能力的服务器、管理平台以及开展各种会计服务的应用软件等。根据云会计提供的服务功能以及企业实施会计信息化的实际情况, 云会计的体系结构大体上可以划分为应用层、平台层、数据层、基础设施层和硬件虚拟化层。

云会计的每一层都由对应的服务构成。

利用云计算的“软件即服务 (SaaS)”来构建云会计的会计核算系统、会计管理系统、会计决策系统、统一访问门户 Portal 以及其他与会计信息系统相关的业务系统; 利用“平台即服务 (PaaS)”来构建云会计的数据库服务以及会计信息化开发应用环境服

^① 2017年3月6日广东省教育厅官网新闻——“何日胜教授出版我国第一部云会计教材”。

务平台；利用“数据即服务（DaaS）”来构建和整合企业以会计信息和经济信息为核心的数据资源；利用“基础设施即服务（IaaS）”来构建云会计的存储及数据中心的应用环境；利用“硬件即服务”来构建服务器集群，形成有效的弹性计算能力，最后形成基于互联网的云会计系统。

此外，通过建设中小企业统一访问门户 Portal，实现相应服务目录的管理和提供，完成企业与云会计提供各项服务的相应连接。

在云会计基本体系结构中，每一层的构成可以来自于一个云会计服务商，也可以来自于多个云计算服务商，如存储空间的提供可以向多个供应商购买，会计信息系统的各个模块也可分别向多个软件供应商购买。

3. 云会计的优势

(1) 成本相对较低。云会计是通过租用软件服务、硬件服务的方式提供服务，云会计的使用者通过计算机、手机等终端访问，按需购买，亦可按时或按量付费。使用者无须向服务器、网络数据中心、交换中心、机房等基础设施投入巨大的费用，只需缴纳相应低廉的“月租费”，不必一次性投资到位。如此，因无须投入过多的软硬件设备，不必考虑设备折旧、过时等问题，又省却软硬件设备的后期维护费用，缓解了企业的资金压力。

(2) 扩展空间较大。因企业无须拥有服务器、交换机等设备，不受系统配置、存储空间等硬件条件的限制，从而可以根据企业所需选择云会计服务品种和数量，提高了灵活性，扩展了空间。

(3) 数据安全性较高。云会计供应商配备有专业的技术团队负责日常管理与维护，负责云会计系统的平台建设，以及包括虚拟化、管理、数据库、用户接口、防火墙等在内的基础设施，提高了云会计数据的安全性。

(4) 实现了移动办公。云会计可以让用户在任意地点、任意时间，利用计算机、手机等终端设备，只要有网络，就能够通过网络服务随时查询数据，大大提高了财务系统使用的灵活性。

(5) 提高了协同性。国家正在实施会计信息化工程，云会计将改变传统财务软件系统固步自封的状态，通过身份授权及权限分配，以及与税务、银行、会计师事务所、工商及政府机构等部门的系统连接，实现网上报税、银行对账、网上审计、线上交易、网上报审等业务，实现了企业与相关部门的网上协同。

4. 云会计服务提供商

在云会计十余年的发展过程中，涌现出了许多云会计服务提供商，主要有用友云会计、用友畅捷通好会计、金蝶财务云、华为云、阿里云、浪潮会计云、浩天云会计、柠檬云财务、企业宝云会计、财智云等，为企业提供云会计、云财务服务。

第五节 财务系统的模块及操作流程

一、总账系统与各子系统模块的关联

各子系统模块之间通过数据接口实现数据的相互传递，构成财务与业务一体化系

统。各子系统模块之间存在相互关联如图 1-1 所示。

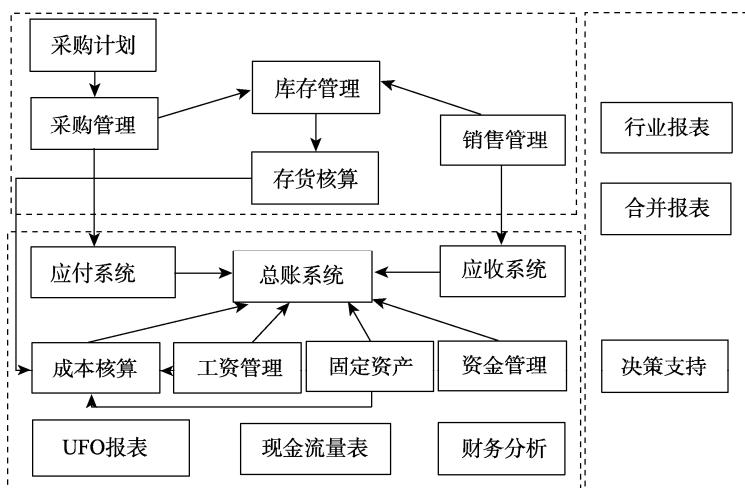


图 1-1 各子系统模块之间相互关联

“采购计划”子系统生成物料采购计划，传递到“采购管理”子系统中，据以生成采购计划订单。

“采购管理”子系统录入采购发票，在“应付系统”子系统中核算该发票的款项，录入采购入库单，在“库存管理”子系统中对该入库单登记出入库台账，在“存货核算”子系统中核算采购成本。

“销售管理”子系统开出销售发票，在“应收系统”子系统中核算该发票的款项，开出销售出库单，在“库存管理”子系统中对该出库单登记出入库台账，在“存货核算”子系统中核算其销售成本。

“应收系统”子系统生成销售收入以及款项收回等凭证，并传递到“总账系统”。

“应付系统”子系统生成采购以及支付款项等凭证，并传递到“总账系统”。

“库存管理”子系统录入各种出入库单，登记出入库台账。

“存货核算”子系统为“成本核算”子系统提供原材料领料单，形成材料成本，生成存货成本的凭证，并传递到“总账系统”。

“成本核算”子系统为“存货核算”子系统提供入库产品的成本。

“工资管理”子系统为“成本核算”子系统提供人工费资料，生成计提工资的凭证，并传递到“总账系统”。

“固定资产”子系统为“成本核算”子系统提供折旧费资料，生成折旧等凭证，并传递到“总账系统”。

“资金管理”子系统生成利息凭证，并传递到“总账系统”。

“UFO 报表”子系统从“总账系统”中取得数据，并生成各种会计报表。

“现金流量表”子系统从“总账系统”中取数，并生成现金流量表。

“财务分析”子系统可以制定各项支出费用等预算，在“总账系统”中进行控制；从会计报表和“总账系统”中取数进行财务指标分析。

企业级财务软件的数据处理流程如图 1-2 所示。

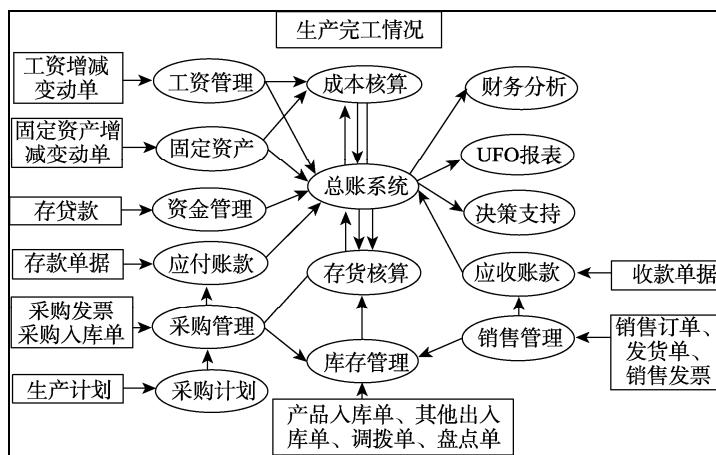


图 1-2 企业级财务软件的数据处理流程

二、各子系统模块间数据传递及存储方式

会计软件各个子系统模块在运行过程中,一个子系统的运行结果应该被另一个子系统所使用,实现财务数据的共享。为了实现不同子系统模块之间的数据共享,减少数据重复输入和冗余存储,在会计软件设计时,就必须利用计算机的接口技术,预留好实现这种联系的数据接口,并编制好接口程序来处理接口数据。

通常是把产品接口数据的子系统称为源子系统,利用接口数据的子系统称为目标子系统,源子系统的产品数据将传递到目标子系统,通过数据接口程序被目标子系统接收。

各子系统模块之间的主要数据可以相互传递,如表 1-1 所示。

表 1-1 各子系统模块间传递的主要数据表

输出	接收						
	A: 工资子系统	B: 固定资产子系统	C: 存货及应付子系统	D: 总账系统	E: 成本核算子系统	F: 销售及应收子系统	G: UGO 报表子系统
A: 工资子系统				工资费用分配、职工福利费分配结转凭证	工资费用分配表	工资费用分配表—销售费用	职工工资表、部门工资表等
B: 固定资产子系统				固定资产增减变动凭证; 折旧费用计提分配凭证	折旧费用分配表	折旧费用分配表	固定资产原值、折旧表等
C: 存货及应付子系统				材料费用分配凭证; 差异分配凭证; 采购数据及付款单等	材料费用汇总分配表、材料成本差异汇总分配表	费用分配表	存货的数量、金额、进项税等
D: 总账系统					费用科目归集的费用发生额等	销售费用、预收货款等	各科目的余额、发生额、累计发生额、凭证

续表

输出	接收						
	A: 工资子系统	B: 固定资产子系统	C: 存货及应付子系统	D: 总账系统	E: 成本核算子系统	F: 销售及应收子系统	G: UFO 报表子系统
E: 成本核算子系统				各种费用分配凭证、成品入库凭证	产品的单位成本和总成本	产品的实际单位成本和总成本;定额成本;各成本项目的成本等	
F: 销售及应收子系统				利润分配与结转凭证;工厂成本转销凭证;销售发款单等			产品的销售收入;销售成本;销售利润;各种税等
G: UFO 报表子系统							

各子系统模块之间接口数据的存储方式，如表 1-2 所示。

表 1-2 各子系统模块间接口数据的存储方式表

输出	接收						
	A: 工资子系统	B: 固定资产子系统	C: 存货及应付子系统	D: 总账系统	E: 成本核算子系统	F 销售及应收子系统	G: UFO 报表子系统
A: 工资子系统				存于 D	存于 A	存于 A	存于 A
B: 固定资产子系统				存于 D	存于 B	存于 B	存于 B
C: 存货及应付子系统				存于 D	存于 C	存于 C	存于 C
D: 总账系统					存于 D	存于 D	存于 D
E: 成本核算子系统				存于 D		存于 E	存于 E
F: 销售及应收子系统				存于 D			存于 F
G: UFO 报表子系统							

三、总账系统的操作流程

新用户操作流程：启动系统管理→以系统管理员 Admin 身份注册登录→新建账套→增加角色、用户→设置角色、用户的权限→启用相关子系统。

老用户操作流程：启动系统管理→以账套主管身份注册登录→建立下一年度的账套库→结转上年数据→启用相关子系统→进行新年度账套库的相关操作。

本书以制造企业中山工厂发生的经济业务为主线，讲解用友 ERP-U8 V10.1 财务系统的操作流程和功能操作。

中山工厂的总账系统操作流程如下。

(1) 安装软件。安装 SQL Server 数据库和用友 ERP-U8 V10.1 软件(见第二章第一节)。

(2) 设置用户。在“系统管理”→“权限”→“角色和用户”中设置账套主管 SYSTEM 和用户张三(主要操作员)、李四(凭证审核员)和王五(出纳员)(见表 2-1)。由系统管理员 Admin 操作。

(3) 建立账套。在“系统管理”→“账套”→“建立”中建立账套并指定 SYSTEM 为账套主管,设置编码方案和数据精度等(见第二章第四节)。由系统管理员 Admin 操作。

(4) 分配权限。在“系统管理”→“权限”→“权限”中对各用户分配账套的操作权限(见表 2-3)。由系统管理员 Admin 操作。

(5) 系统启用。在“企业应用平台”→“设置”→“基础信息”→“基本信息”→“系统启用”中启用总账及其他已安装的子系统(见第二章第八节)。由账套主管操作。

(6) 系统初始化设置。在“企业应用平台”→“设置”→“基础信息”→“基础档案”中进行初始化设置。

①财务:会计科目(见表 3-1)、指定现金和银行科目(见图 3-6)、凭证类别(见表 3-2)。由张三操作。

②收付结算:结算方式(见表 3-3)。由张三操作。

③机构设置:部门档案(见表 3-4)、人员档案(见表 3-5)。由张三操作。

④往来单位:客户档案(见表 3-6)、供应商档案(见表 3-7)。由张三操作。

⑤余额录入:在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“设置”→“期初余额”中录入(见表 3-8)。由张三操作。

⑥数据权限:数据权限设置(见第三章第十一节)。由账套主管操作。

⑦选项设置:在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“设置”→“选项”中设置凭证、账簿、会计日历及其他选项(见第三章第十二节)。由张三操作。

(7) 记账凭证处理。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“凭证”中处理。

①填制凭证。录入第四章第十节的中山工厂记账凭证。由张三操作。

②出纳签字。对收入、付出凭证进行审核签章(见第四章第十二节)。由王五操作。

③审核凭证。对所有凭证进行审核签章(见第四章第十二节)。由李四操作。

④科目汇总。对照表 4-1~表 4-4 的结果,检查凭证录入的正确性(见第四章第十一节)。由张三操作。

(8) 记账。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“凭证”→“记账”中处理(见第五章第一节)。由张三操作。

(9) 出纳工作处理。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“出纳”中查询现金日记账、银行日记账、资金日报、支票登记和银行对账等。由王五操作。

(10) 账簿查询。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“账

表”→“科目账”中查询总账、余额表、明细账、序时账、多栏账、日记账和日报表等，检查数据的正确性（见表 6-1）。由张三操作。

(11) 期末处理。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“总账”→“期末”中进行内部转账定义和生成、对账、结账等（见第七章）。由张三操作。

(12) 会计报表编制。在“企业应用平台”→“业务”→“财务会计”→“UFO 报表”中进行报表格式定义、取数公式定义、报表数据生成和数据处理等，备份报表文件（见第八章）。由张三操作。

(13) 数据备份。在“系统管理”→“账套”→“输出”中备份账套数据（见第二章第六节）。由账套主管或系统管理员进行不定期操作。

(14) 进行下月的财务工作。重复进行操作流程的第 7~13 步骤。

(15) 建立下年度的年度账。在“系统管理”→“年度账”中进行。由账套主管操作。

①利用“账套库”→“建立”功能建立一个新年度账（见第二章第七节）。

②利用“账套库”→“清空账套库数据”功能清空上一年度除基础信息、各种档案、会计科目和报表等信息以外的数据（此功能只在发现上年度账套库中错误太多，或不希望将上年度的余额或其他信息全部转到下一年度的情况下使用）（见第二章第七节）。

(16) 开始新年度一月份的财务工作。重复进行操作流程的第 7~13 步骤。

即测即练

