



目 录

第一章 会计信息系统概论	(1)
一、会计信息化	(1)
二、会计信息系统基本概念	(3)
三、会计信息系统的涵义	(6)
四、会计信息系统的发展历程	(8)
五、会计信息系统的功能结构及其关系	(10)
六、会计信息系统的层次	(13)
七、企业信息化与会计信息化	(17)
第二章 会计信息系统的基本理论	(22)
一、会计信息系统的意义和特点	(22)
二、国内国外会计信息系统的发展	(23)
三、手工会计信息系统与电算化会计信息系统的比较	(29)
四、会计电算化法规与管理	(31)
五、会计电算化工作对加强经济管理的重要意义	(35)
第三章 会计信息的收集	(37)
一、会计信息收集的重要性	(37)
二、会计信息收集的重要意义	(38)
三、会计信息的收集方法	(38)
第四章 会计信息系统运行环境构建	(44)
一、会计信息系统体系结构的变迁	(44)
二、中小企业会计信息系统运行环境构建	(47)
三、集团企业会计信息系统运行环境构建	(49)
四、国内外主要会计信息系统简介	(51)
第五章 会计信息系统的处理	(57)
一、会计循环与会计信息处理过程	(57)
二、会计信息系统的层次与接口	(59)
三、会计信息系统中的账务处理	(61)
四、会计信息系统与企业管理信息	(62)
第六章 会计信息系统的开发方法与途径	(68)
一、生命周期法	(68)
二、原型法	(70)
三、面向对象法	(72)
四、三种会计信息系统开发方法的比较	(73)
五、会计信息系统开发途径	(74)



第七章 会计信息系统的规划、分析与设计	(77)
一、会计信息系统开发概述	(77)
二、会计信息系统的规划	(80)
三、会计信息系统的分析	(82)
四、概念设计	(87)
第八章 总账核算子系统	(94)
一、总账核算子系统概述	(94)
二、总账核算子系统的处理流程	(95)
三、总账核算子系统的数据联系	(95)
四、总账核算子系统的功能结构	(95)
五、网络和电子商务环境下总账核算子系统的新趋势	(106)
第九章 会计报告编制及会计数据综合利用	(109)
一、信息化环境下的会计信息系统(xbrl)	(109)
二、会计报表子系统概述	(112)
三、会计报表子系统的处理流程	(114)
四、会计报表子系统的功能结构	(114)
五、会计数据综合利用	(121)
第十章 会计信息系统审计与风险控制	(124)
一、会计信息系统审计的意义	(124)
二、会计信息系统审计的主要方法	(126)
三、会计信息系统的安全与风险管理	(149)
第十一章 会计信息系统的内部控制与管理	(153)
一、会计信息系统内部控制概述	(153)
二、会计信息系统内部控制的内容	(157)
三、会计信息系统的管理	(162)
四、会计信息系统的评价	(166)
实际操作	(170)
实验一 系统管理	(170)
实验二 薪资管理系统	(184)
实验三 固定资产管理系统	(216)
实验四 购销存系统初始化	(267)



第一章 会计信息系统概论

一、会计信息化

(一) 会计信息化及其对会计的影响

1. 信息化

信息化目前并无严格定义,1963年,日本学者在名为《论信息产业》的文章中首次提及“信息化”的涵义。

从技术方面看,信息化是以信息资源开发利用为核心,以网络技术、通信技术等方式为依托的一种新技术扩展过程。

从过程方面看,信息化是一个动态的过程,是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渐上升,直到占据主导地位的过程。

此外,信息化还应该是一个在信息技术的支持下,生产模式、生活模式、管理模式逐步变革的过程。

信息化是一个集成的概念,它具有明显的层次性。从总体上看,信息化可以划分为社会、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。本书中以第三个层次为背景,探讨财务管理信息化。三个层次之间相互联系,共同构成信息化的背景。组织和企业的信息化是社会信息化的基本构成单位,信息化的进程往往是从某个组织开始的。

2. 信息化对会计工作的影响

当今世界,包括我国在内认识到信息化不仅是经济和社会发展的的大趋势,而且还是未来发展的制高点,它关系到科技、经济、社会、文化、政治、军事、国家安全的全局,其水平已成为衡量一国现代化程度、综合国力、国际竞争力、经济增长能力的重要标志。自20世纪90年代以来,党中央、国务院一直高度重视我国信息化建设工作,做出了推行电子政务、振兴软件产业、加强信息安全保障、加强信息资源开发利用、加快发展电子商务等一系列重要决策,相继启动了以金关、金卡、金财、金税为代表的重大信息化应用工程。党的十五届五中全会把信息化提到了事关国家战略的认识高度;党的十六大进一步作出了以信息化带动工业化、以工业化促进信息化、走新型工业化道路的战略部署。胡锦涛总书记在党的十七大报告中强调指出,要全面认识信息化深入发展的新形势新任务,深刻把握我国发展面临的新课题新矛盾。党书记、国务院制定并发布的《2006—2020 国家信息化发展战略》明确指出,国家信息化发展的战略重点包括:推进国民经济信息化、推进社会信息化、加强信息资源开发利用、推进电子政务、完善综合信息基础设施、提高国民经济信息应用能力等。

会计工作是经济社会发展的基础,直接关系到企事业单位会计信息质量和内部管理,国家宏观决策、社会管理和市场监管,以及市场经济秩序和社会公众利益等各个方面。在信息化的情况下,古老的会计学需要变革。作为较为直言的会计学家,毕马威会计公司合伙人 Bob. Elliort 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映,抑或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:促进企业的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:IT 技术环境正对传统会计理论、实务、教育和管理产生巨大的冲击。这种冲击将会使传统会计在未来的世纪发生以下的变革:

(1)会计学向边缘学科发展。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)会计学理论体系的变革。在 IT 环境下,传统的会计理论体系将受到强烈的冲击,包括对会计假设的延伸、权责发生制及历史成本原则的动摇等。例如,会计假设可延伸到多主体,不等距会计期间等。这些概念在过去手工环境下是难以操作的,也是不允许的,但在 IT 环境下,其实现将易如反掌。在电子商务环境下,网上公司、虚拟企业的兴起,更对持续经营、权责发生制和历史成本原则等传统会计学的核心提出挑战。各种无形资产——信息资源、人力资源等一切知识资源的待价而沽将强烈地冲击着各类会计模型。

(3)会计实务工作的变革。“IT”技术的应用,彻底改变了会计工作的处理工具和手段。由于大量的核算工作实现自动化,更由于电子商务的发展,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、决策的一种全新的管理模式。在 IT 环境下,会计人员不再仅仅是客观地制造和反映会计信息,而是应使会计信息增值和创造更高的效能。会计人员的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。

(4)会计信息系统质的变革。传统的会计信息系统、会计过程和模型是为适合工业革命时代的需要,以传统的会计恒等式和会计循环为设计基础的,以报告“受托责任”为主要目标。但在 IT 环境下的会计信息系统将是面向决策的,为此需要重组会计业务过程和会计模型,调整会计信息系统的结构和功能,使之与企业信息系统的整体结构相适应,与不断优化改进的业务过程相适应,真正做到会计信息系统与用户的“决策相关”。

(5)会计组织机构和会计岗位设置的调整。组织机构的划分应取决于业务过程的分工。在 IT 环境下,由于业务过程和会计过程的重组和整合,会计人员的会计工作将更多地与其他业务工作相融合,并参与到 IT 的统一环境下的综合管理中。因此财务部门作为一个独立的组织机构的规模将逐渐缩小,会计岗位设置需调整,更多的财会人员将成为各业务部门和企业综合管理部门的成员,为加强业务过程的财务管理和综合管理提供会计服务。

(6)会计制度和会计准则的变革。在 IT 环境下,由于会计工作的目标、功能、处理对象、处理手段和工具、处理程序等发生了巨大的变革,更由于会计信息质量特征的含义、会计信息管理与会计报告的形式、内容、方式、手段的根本性变革,促使财政部门对会计工作管理的概念、手段、内容和要求都要进行适应性变革,并应对会计法规、会计制度、会计准则做出相应的调整,以确保 IT 环境下会计工作的变革能顺利和有序的进行,并在实施过程中确保其合法、合规性。

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全新挑战的机会。成功将属于那些能遇见、制定和实施新的“游戏规则”的人们。



二、会计信息系统基本概念

(一)数据、信息、知识

1. 数据与会计数据

数据(data)是人们记录下来的有关事实,用来反映客观事物的性质、形态、结构和特征的符号。数据是信息系统的处理对象,没有或缺少原始数据的输入,就如同一个工厂缺乏原材料的供应而无法生产出所需的产品,但数据本身不能作为人们判断和得出结论的可靠依据。数据是一个广义的概念,除各种数值数据以外,还包括字符、声音、图形、影像等非数值数据。

会计数据(accounting data)是记录下来的经济事实,是描述会计事实的符号,它是产生会计信息的源泉。一般情况下,会计数据包括数值数据和非数值数据。在会计工作中从不同来源取得的各种原始资料、原始凭证、记账凭证及账面上的数据等都属于会计数据。

2. 会计与会计信息

信息(information)是经过加工的、具有一定含义的、对决策有价值的的数据,及经过加工处理后有用的数据,是数据按一定的目的、采用一定的方法加工处理后的结果,以揭示事物的本质,帮助人们预测事物的发展趋势。信息是人们进行科学决策的基础,它可以用符号、文字、数字、图表等形式来反映。

在当前信息化社会,人们已经认识到信息是人类社会的资源,而且在某些情况下,信息已成为重要的战略资源之一。企业决策离不开信息,只有随时掌握反映企业经营环境客观情况的信息,才能使企业在市场竞争中处于主动地位。

信息的有用性及信息的价值,通常表现为:

(1)信息可以帮助人们认识事物的当前状态和特征,或者说,信息能够提高人们的知识水平,提高人们洞察客观事物的能力。

(2)信息可以帮助人们控制当前事物的发展过程,使目前正在发展的事物朝着人们期望的方向运行,使其达到人们预期的目标。

(3)信息可以帮助人们预测事物的发展趋势,是人们进行科学决策的基础。

会计信息(accounting information)是通过一系列专门的会计核算方法,对会计数据按一定的要求进行加工或处理(采集、记录、计算、分类、汇总)后提供给经济管理者所需要的各项会计资料。会计信息可用数字、符号、文字、图形等来表示,包括经济活动中的资产、负债、所有者权益、成本、收入、费用、利润等信息。会计信息可以反映和监督生产经营活动,由此进行财务决策。

3. 数据与信息的联系与区别

信息与数据是两个互相联系、互相依存又互相区别的概念。信息是向人们提供关于现实世界新的事实的知识,数据则是再现信息的物理符号,即它们所用的符号、表现形式是相同的。不同的事,数据仅仅是对客观事物进行反映和记录的可以鉴别不同事物的符号,而信息是对数据按一定的要求进行加工处理后,对客观世界产生影响的数据。数据与信息之间存在以下区别:

(1)并非任何数据都表示信息,信息是消化了的数据。

信息是更直接反应现实的概念,而数据则是信息的具体表现。就是说,信息不随它的物理载体而改变,而数据则不然,它是存储在计算机信息系统中的具体数据。

(2)两者不断转换。数据和信息在不同的环境中可以相互转换,实际工作中有时无法把数据和信息截然分开,两者是密不可分的。

会计信息作为一种特殊的信息,能反映企业的财务状况和经营成果,它与会计数据之间既有密



切的联系又有本质的区别。会计信息是通过会计数据的处理而产生的,会计数据也只有按一定的要求或需要进行加工或处理,才能成为满足管理者需要的会计信息。但是会计信息具有相对性,有的会计数据对某些管理者来说是可利用的会计信息,对另一些管理者来说则需要在此基础上进一步加工处理才能利用。尽管会计数据和会计信息存在本质的区别,但在实际工作中,二者经常不加区别地使用,有时把会计数据处理也称为会计信息处理。

4. 知识

知识(knowledge)是以各种方式将一个或多个信息关联在一起的信息结构,是对客观世界规律性的总结。随着人们对信息认识的逐渐加深,有关知识的概念以及知识与信息的关系问题正在引起越来越多的讨论和思考。从信息技术应用的角度来看,知识是对同类信息的积累,是为有助于实现某种特定的目的而抽象化和一般化了的信息。因此,信息是知识的原料,而知识是对信息的更高一级的抽象,这种抽象可以在信息系统环境中通过寻找各信息之间的联系完成。由此可以看出,知识的产生需要自由地获取信息。

(二) 系统概述

1. 系统的概念

随着科学技术的进步和社会活动的日益复杂化,人类所面临和解决的问题越来越复杂,许多问题又都表现出整体性和系统性的特征。因此,人们在很多领域中普遍采用“系统”的思想来处理问题,“系统”成了人们常用的术语。

系统是指一系列彼此相互联系、相互制约的部分为实现某种特定的目的而建立起一个有机整体。系统是一个广义的概念,以此来认识客观的世界,系统无处不在。系统不仅是实际组织结构和概念结构,而且还反映出它们之间的活动、行为以及达到特定目的而相互产生的作用和制约。

2. 系统的特征

(1)目的性。任何系统都有其要达到的目的和应完成的任务或功能,即为某一目标服务。建立一个新系统,首先要确定系统的目标,这个目标必须是明确的,切合实际的且经过努力可以达到的。目的是一个系统的主导,它决定着系统的功能和各要素的组成和结构,为达到即定的目标,各部门才能有机地结合在一起,形成一个整体。当然,各部分的子目标常常会相互矛盾,因此,系统要在子目标之间寻求折中与平衡,以实现系统的总目标最优。

(2)整体性,一个系统由两个或两个以上的要素组成,所有要素的集合构成了一个有机的整体。系统不是部分的机械组合或简单相加,部分必须服从整体,应避免因追求局部最优化导致整体次优化的情况发生,系统以整体功效最优为最终目标。

(3)相关性。相关性也称关联性,即一个系统中各要素间存在着密切的联系,这种联系决定了整个系统的机制。这种联系在一定时期内处于相对稳定的状态,但随着系统目标的改变以及环境的发展,系统也会发生相应的变化。

(4)层次性。任何系统都可以分解为一系列的子系统,这种分解实质上是系统目标的分解,也是系统任务与功能的分解。而各子系统又可以分解为更低一层的子系统。因此,系统是具有层次的树形结构,如企业是由一系列供应、生产、销售、管理等部门组成的为实现产品生产和销售而组建的系统。企业这个系统又可分为物资供应子系统、生产管理子系统、产品销售子系统、工艺技术子系统、财务与会计子系统、人事劳动子系统若干子系统,其中,财务与会计子系统可再分为会计核算子系统和财务管理子系统。

(5)环境适应性。每个系统都生存在一个特定的环境中,系统要存在、发挥其作用、实现其目标,就一定要适应所处的环境。当环境发生变化时,系统就要及时地作出调整,以适应环境;否则,系统



就会失去生命力。

3. 信息系统

信息系统是指基于计算机和各种软件技术的,融合各种关联理论和管理方法,以信息为处理对象,进行信息的采集、存储、处理、传输,并在必要时向使用者提供信息的人机相结合的系统。数据是信息系统的加工对象,信息是信息系统的加工成果。

信息系统除了具有系统的一般特征之外,还具有以下特征:

- (1)信息性,是信息系统的显著特征,建立信息系统的目的就是提供有用的信息。
- (2)综合性,主要体现在它综合了对信息的采集、存储、处理、传输等完整的信息处理过程。
- (3)集成性,包括系统的集成和平台的集成。前者指信息系统由多个子系统集成,后者指信息系统要在一个集成的软硬件平台上运行。
- (4)多样性,是指信息系统的功能、规模、应用领域都是多样性的。
- (5)发展性,是指信息系统的内涵与外延都在迅速发展,尤其是 21 世纪将会形成一些世界性的、综合性的、一体性的信息系统。

4. 信息系统的分类

随着计算机技术和网络技术等信息技术的发展,信息系统也在不断发展变化,由此而出现各种分支。从信息处理技术和提供信息的层次的角度出发,信息系统可划分为以下几种类型:

(1)电子数据处理系统(electronic data processing system, EDPS),是以计算机应用技术、通信技术和数据处理技术为主的系统,强调业务处理自动化,一般不涉及任何预测、规划、调节和控制,旨在提高效率,节省人力。在信息系统的各分支中,电子数据处理系统较少涉及经营管理问题,往往是其他类型信息系统的基础,并向其他类型信息系统提供数据,如会计数据处理系统。

(2)管理信息系统(management information system, MIS),是在 EDPS 的基础上逐步发展起来的信息系统,它利用 EDPS 提供的数据和大量量化的管理方法实现对生产、经营和财务过程的预测、管理、调节、规划和控制。其特点是在企业管理中全面使用计算机,借助计算机提供的信息进行决策;应用数据库技术和计算机网络,实现处理和资源共享;采用决策模型解决结构化的决策问题。将管理信息的概念应用于组织中的具体职能领域,形成以下各种职能性子系统:

①人力资源信息系统。这是指将信息技术与人力资源管理有机融合构建的人力资源管理信息系统。其功能是进行薪酬管理、人事信息管理等,目的是有效地进行人力资源管理。

②供应链管理信息系统。这是指为了顺应市场中供需双方关系的变化,注重用户在组织的生存和发展中的作用,将信息技术与供应链管理理论有机融合而构建的供应链管理信息系统。其功能是进行供应商评估管理、采购管理、分销渠道管理、库存管理和销售管理。

③制造管理信息系统。这是指将信息技术和先进的管理思想有机融合,构建制造管理信息系统,支持主生产计划、重复生产安排、物料需求计划、订单管理等,可应对制造业面临的巨大挑战。

④客户关系管理信息系统。将信息技术与客户关系管理理论有机融合,就构建出了客户关系管理信息系统,可进行服务管理、客户管理、机会管理、客户关怀管理,实现实时挖掘潜在客户、实时跟踪现实客户、实时维护重点客户的功能。

⑤会计信息系统。这是指将信息技术与会计理论有机融合而构建的会计信息系统,能够从各个职能子系统中获取信息,动态地反映组织的财务状况和经营成果,控制经营活动,并为管理和决策提供信息。

(3)决策支持系统(decision support system, DSS),从广义上说,是以管理科学、计算机科学、行为科学和控制论为基础,以计算机技术、人工智能技术、经济数学方法和信息技术为手段,主要面对



半结构化的决策问题,支持中高级决策者的决策活动的一种人机交互系统。从狭义上说,决策支持系统是帮助决策者利用数据、模型、方法、知识推理等去解决结构化决策问题的人机交互系统。它主要由会话系统、数据库、模型库、方法库、知识库及其管理系统组成。支持,是指这个系统是帮助决策者进行决策,而不是代替他进行工作。所以大部分 DSS 处理的是半结构化(不可完全程序化)的管理决策问题,如投资决策信息系统、经营决策信息系统等。

(4)专家系统(expert system 简称 ES),是将某一领域的专家们在长期实践中积累起来的经验和知识,特别是他们在处理该领域问题时所产生的成功案例编成计算机系统,供决策人员使用,以改进决策质量的信息系统。专家系统属人工智能系统,是很具有研究空间和发展潜力的新领域,如中医专家系统等。

(5)总裁信息系统(executive information system 简称 EIS),是为一个组织中的最高层管理者的特殊需求服务,在专家系统的支持下,从管理信息系统中提取各种信息,为高层管理者提供综合信息的信息系统。

(6)办公自动化系统(office automation system 简称 OAS),是 20 世纪 80 年代随着计算机技术、网络技术等技术的发展而产生的多功能综合系统,其目的是提高办公室工作人员的工作效率,如电子邮件系统等。

(7)国际电子商务处理系统(international electronic business processing system, IEBPS),是 20 世纪 90 年代随着国际互联网和电子数据交换技术的发展而发展起来的信息系统。它借助于现代通信和网络技术,将原来各个国家、各个部门和各个单位的商务管理信息系统联成一体,形成国际化信息系统。

上述划分的各信息系统彼此并不是截然分开的,而是既相互独立又相互渗透,并将随着科学技术的进步和发展而不断完善和丰富的。

5. 信息系统的功能

(1)数据的采集和录入。信息系统采用各种可能的方式将反映对象的原始数据收集起来,经过加工整理,转化为系统所需要和能接收的格式并送入系统。

(2)信息的存储。无论是采集输入后的数据还是经过加工处理后对管理有用的信息,都要进行存储和保管,以供管理部门使用。它涉及存储介质、存储方式、存储安全和存储时间。

(3)信息处理。这是指对输入的数据进行一系列复杂的加工过程,完成从原始数据到可利用信息的转化,包括计算、分类、合并、核对、排序、查询、更新、汇总、压缩、比较等处理。

(4)信息传输。为向更大范围的信息使用者提供信息,现代信息系统需借助网络技术,迅速准确地将信息传送给信息使用者。信息传输者的安全性是信息系统首先要考虑的问题。

(5)信息输出。经过加工处理产生的信息,要以适当的方式提供给信息的使用者。输出的信息要准确完整、易读易懂、直观醒目、符合用户习惯。

三、会计信息系统的涵义

1. 管理信息系统

管理信息系统(Management Information System 简称 MIS)是 20 世纪中后期才逐渐形成的一门新学科

1985 年管理信息系统的创始人高登·戴维斯给管理信息系统下了一个较为完整的定义:“管理信息系统是一个利用计算机硬件和软件,手工作业,分析、计划、控制和决策模型,以及数据库的用户——机器系统。它能够提供信息,支持企业或组织的运行、管理和决策功能。”



随着信息技术的发展,管理信息系统也在不断地发展变化,对管理信息系统的理解也不断深化。管理信息系统是指:以信息基础设施为基本运行环境,由人、信息处理设备和运行规程组成的,通过信息采集、传输、存储、加工处理,并以企业战略竞优、提高效率为目标,支持企业高层决策、中层控制和基层运作的集成化的人机系统。这一定义中,明确了管理信息系统构成的三个要素:人、信息基础设施和运行规程。在任何一个系统中,“人”始终是第一要素,一方面它是管理信息系统的使用者,同时也是管理信息系统的规划、控制和运营管理者,越是面向高层的系统,人的参与程度越高;信息基础设施提供了管理信息系统运行的物理环境,同时信息基础设施的建设必须服从于管理信息系统的目标;运行规程体现了管理信息系统的运行规则,运行规则是应用规则、控制措施、支持智能的集合体,它是数据、控制指令、执行动作按照科学合理的原则运行的基本保证。

2. 会计信息系统

(1) 会计信息系统的概念

会计是一个信息系统。对这一问题应从以下两个方面来认识:第一,作为一个信息系统,它旨在向利害攸关的各个方面提供某家企业或其他经济个体的以财务信息为主的经济信息。其重要职能之一是累计和报告用以反映某一组织的财务状况和经营成果的财务信息。第二,从会计核算的方法上看,无论是填制和审核凭证、设置账户、复式记账、登记账簿、财产清查、成本计算、编制会计报表,还是财务分析、会计管理、会计检查,实际上都体现了对信息的某种使用方式。

企业在经济业务发生以后,首先是填制和审核凭证,然后在开设好的账户中,用复试记账的方法来登记账簿,定期或不定期地进行财产清查,期末进行成本计算,并且在凭证、账账、账实相符的基础上编制会计报表,达到账表、表表相符。还要不时地对经济活动进行分析和考核,运用会计信息进行管理,并依据国家有关的财经制度、政策与法规审查会计信息的合理性、合法性等。由此可以得出这样一个认识:会计在其工作过程中所采用的各种方法、进行的各种操作处理无不体现出对信息的处理过程。从这个角度可以更加清晰地理解会计是一个信息系统。而会计信息系统在处理程序上的“数据采集”“加工”“输出报告”的基本过程又恰恰与计算机的信息处理过程——输入(input)、处理(process)、输出(output)——不谋而合。所有的这些会计活动都有着密切的内在联系,它们互相依存、环环紧扣,构成了一个有秩序的数据处理和信息生成的过程。这一过程可分为若干个部分,每一部分都有各自的信息处理任务;所有各部分又相互联系,相互配合,完全服从于一个统一的目标,形成一个会计活动的有机整体。这个有机整体就称为会计信息系统。

会计信息系统(accounting information system,简称AIS)是专门用于企事业单位采集、存储、处理和传输会计数据,产生会计信息,并向投资人、债权人和政府职能部门提供会计信息的管理信息系统。会计信息是企事业单位最重要的经济信息,它连续、系统、全面、综合地反映和监督企业经营状况,并为管理、经营决策提供重要依据。因此有一种会计理论把会计理解为会计信息系统。会计信息系统特指在信息技术环境下,以提供对决策有用的会计信息为目标,用于采集、整理、记录、存储、处理与输出会计信息的计算机管理信息系统及其相应的硬件、软件、数据、人员、管理制度等运行环境。它属于管理信息系统的一个重要分支。其本质是以提高经济效益为目的的一种经济管理活动,特别是企业会计,主要任务是按照现行的会计制度、法规、方法和程序,把在生产经营过程中价值运动所产生的数据,加工成有助于管理决策的会计信息。会计作为系统,通过提供信息来反映过去的经济活动,控制目前的经济活动,预测未来的经济活动。

认识会计信息系统,对于了解和掌握电算化会计理论与方法是非常重要的,是从手工会计向电算化会计转变的关键。



(2) 会计信息系统的功能

会计信息系统既然属于信息系统,就必然具有信息系统的共性,即必须具有会计信息处理、会计业务处理、会计组织管理及辅助决策等功能。其中,会计信息处理包括数据采集、存储、处理、传输和输出等 5 个方面的基本功能。会计数据的采集是指按照设定的各种会计准则和方法,记录日常经营活动中的会计信息,确认能够进入会计信息系统处理的相关信息,即填制或取得原始凭证以及从企业内外取得其他数据;会计数据的处理是指对采集到的会计数据进行分类、汇总、记账、制表等核算处理,以及在此基础上进行的分析、预测、计划与决策。

3. 会计信息系统的构成

一般而言,广义的会计信息系统包括如下要素:

(1) 计算机硬件环境:计算机硬件是指进行会计数据输入、处理、存储及输出的各种电子设备,如输入设备有键盘、扫描仪等;数据处理设备有计算机主机等;存储设备有磁盘、光盘等;输出设备有打印机、显示器等。随着信息化程度的不断提高,一些智能终端也成为会计信息系统重要的运行平台,比如智能手机、智能化数据采集设备等。

(2) 计算机软件环境:计算机软件包括系统软件和应用软件两类。系统软件是保证会计信息系统能够正常运行的基础软件,如操作系统、数据库管理系统等;应用软件主要指会计软件,它是专门用于会计核算、会计管理和会计决策的软件,是会计信息系统的核心组成部分。

(3) 数据:会计数据既是会计信息系统加工和处理的对象,也是会计信息系统重要的组成部分,特别是在当前的会计软件体系结构下,会计数据独立于会计软件存储,并能够有效支持面向决策的数据仓库和会计知识库等。

(4) 人员:指在信息化环境下,参与到会计工作中的各类人员,包括管理者、维护人员、终端的操作人员等。

(5) 管理制度:指在会计信息系统运行过程中,须遵循的相关规则和制度,该规则和制度成为保证系统安全、稳定运行的基础,相关规则和制度可以内嵌入信息系统中,也可能以相关制度的形式要求参与会计信息系统运行的各要素共同遵照执行。

四、会计信息系统的发展历程

管理水平的提高和科学技术的进步对会计理论、会计方法和会计数据处理技术提出了更高的要求,使会计信息系统经历了由简单到复杂,由落后到先进,由手工到机械,再由机械到计算机的过程。而会计信息系统的发展历程是不断发展、不断完善的过程。从数据处理技术上看,会计信息系统的发展可分为 3 个阶段。

(一) 手工会计信息系统阶段

手工会计信息系统阶段是指财会人员利用纸、笔、算盘、计算器等计算工具,实现对会计数据的记录、计算、分析、汇总及编制会计报表,并以纸张作为会计数据的载体,向相关部门和人员提供会计信息。其操作的速度受人们阅读速度、记录速度和运算速度的制约,一般比较缓慢。这一阶段历史漫长,时至今日,仍有部分企业的会计工作还停留在手工处理的阶段。

(二) 机械会计信息系统阶段

19 世纪末 20 世纪初,西方发达国家的工业化生产规模越来越大,对会计的要求越来越高,会计数据量剧增,手工处理越发显得力不从心,会计人员为了提高会计工作的效率,遂借助各种机械手段进行会计数据处理。其初始阶段是单机操作,只运用个别的机器来代替一部分手工操作。例如,收



银机是用来收入货款的;记账机是计算机和打字机的混合体,用于登记账页。这个阶段的特点是机械化操作与手工操作并举,一部分数据处理用机械,一部分数据处理用手工。后来发展为以穿孔卡为核心,利用穿孔机、验孔机、分类机和编表机等进行全盘机械化操作。使用穿孔卡片的各种机器,用的是同一张卡片上的原始资料,即卡片上的数据一次穿孔、多次使用,这就省去了原始数据在手工操作中的辗转抄录、加工的工作,因而其操作速度比手工操作速度快。机械化操作中的穿孔卡片及“一数多用”的数据处理原则,在会计信息系统操作中得到沿用和发展。虽然机械化操作在一定程度上提高了会计工作的效率,但在计算机诞生之后,机械化的会计操作很快就消失了。我国基本没有经历这一发展阶段。

(三) 计算机会计信息系统阶段

计算机会计信息系统阶段以电子计算机作为手段来进行会计数据的处理。电子计算机是一种运用电子技术,组合成一定的指令程序,按人们的意图去分析、处理数据,并得到预期结果的计算工具。

20世纪中叶,电子计算机的问世给人类社会带来了一场划时代的工业技术革命。随着计算机硬件性能的迅速提高和软件开发技术的不断突破,计算机逐步具备了强大的数据处理能力,得到了人们对它的普遍青睐。1954年10月,美国通用电气公司第一次运用计算机计算员工的工资,从而掀起了会计数据处理工具变革的序幕。60年代中后期,计算机软件、硬件的性能进一步改进,价格不断下降,特别是微型计算机的出现,以计算机为代表的数据库技术和网络技术等信息技术的迅猛发展,使计算机在会计领域的应用开始普及。会计数据处理的主要工作(如数据检索、分类、记账、算账和编制会计报表等)几乎全部由计算机系统自动、准确、高效地完成,从而推动了会计信息系统的发展和革命,推动了会计人员观念的更新。

计算机会计信息系统阶段可以细分为以下几个阶段:

1. 会计数据处理阶段

会计数据处理阶段是计算机应用于会计信息系统的初级阶段。由于当时的计算机软、硬件技术能力有限,会计信息系统的目标主要是用计算机局部代替手工操作,以减轻财会人员的劳动强度,提高会计工作效率,实现会计核算工作的自动化或半自动化,如工资计算、简单的账务处理等。此时的会计信息系统又可称为会计数据处理系统。其主要特点有:

(1) 会计软件以模拟手工核算为主,且各项业务的数据处理大都是独立运行,相互之间没有联系,没有形成真正意义上的会计信息系统。

(2) 会计软件主要用于工资计算、账务处理、订单处理、固定资产核算等业务。

2. 会计管理信息系统阶段

随着计算机技术突飞猛进的发展,数据库技术、网络技术在会计信息系统中得到了广泛的应用。会计信息系统的主要目标是综合处理发生在企业各业务环境中的各种跨级数据,使数据尽可能地应用服务,并为企业管理部门提供管理或决策信息。其主要特点有:

(1) 会计信息系统突破了传统数据处理范围,使各子系统有机地结合在一起,形成整体性的会计信息系统,实现了信息快速传递和目标共享。

(2) 会计信息系统的结构打破了手工方式的一些模式。在实践信息共享的基础上注重会计数据的综合加工、分析和深层次的应用,以便向管理者和决策者提供手工方式下难以获得的高层次的辅助信息,极大地提高了会计信息系统的功能和应用价值。

(3) 会计信息系统的功能不断完善,包括总账、应收应付款、成本核算、存货管理、销售管理和财务管理等子系统。



(4)会计信息系统的信息采集不仅采用批处理方式,而且采用实时处理方式,用户可以得到“实时”信息。

3. 基于互联网的会计信息系统阶段

20世纪末,互联网在全球IT领域掀起了第二次产业浪潮。Intranet——企业内部网,将网络技术应用于企业内部;Extranet——企业外部网,将网络技术应用于企业之间;Internet——国际互联网,将分散在全球各地的计算机网络相互联结形成全球最大的网络系统。同时,基于互联网的电子商务也在全球各地刮起了一阵旋风,它不仅打破了国界、距离与时间的限制,而且改变了企业的生产经营方式,使企业的生产、经营、管理和服务变得更为及时和迅速。为使我国财会工作尽快借助网络这一技术工具,以适应新环境的需求,国内会计理论界、会计实务界以及会计软件公司都作出了积极的反映,特别是会计软件公司纷纷行动起来,相继研制和推出了互联网和电子商务环境下的会计信息系统,简称基于互联网的会计信息系统。其核心思想为:基于网络技术,能够在企业网络、商业网络以及国际互联网范围内整合使用,不仅具备以往会计信息系统的基本功能,而且还能支持远程处理(远程报表/远程报账/远程查询/远程审计),支持电子商务和网上理财服务。此阶段的会计信息系统给企业的经营管理以及财会工作都带来了一次具有深远意义的变革。

五、会计信息系统的功能结构及其关系

(一) 会计信息系统的基本构成

会计信息系统是在计算机和网络环境下采用现代信息处理技术,对会计信息进行采集、存储、处理和传输,完成会计核算、监督、管理和辅助决策的系统。它是一个人机结合的系统,不但需要计算机的支持,而且更需要人的操作和使用,所以从系统的结构来看,它是由计算机硬件、计算机软件、会计数据、会计规范及会计人员等组成的。

1. 计算机硬件

计算机硬件是组成计算机系统的所有物理部件,是看得见、摸得着的,是会计信息系统进行会计数据输入、处理、存储、输出和传输的各种电子设备,是计算机工作的基础,主要包括以下设备:

(1)输入设备是指能够把会计数据输入到计算机中的设备,如键盘、鼠标、光电扫描仪、条码扫描仪等。

(2)处理设备是指按一定的要求对数据进行加工、计算、分类、汇总、存储、转换及检索的处理设备,是由计算机主机(又称中央处理器,即CPU)的功能来实现的。

(3)存储设备是指用于存放数据的设备,如U盘、移动硬盘等。

(4)输出设备是指从存储设备中取出数据按照一定的方式和格式进行输出的设备,如显示器、打印机及绘图机等。

(5)各种网络设备,对于网络环境下的会计信息系统而言包括网络服务器、集线器、中继器、网桥、网关、路由器、网卡等。

2. 计算机软件

软件通常是指控制和管理计算机完成各项工作的程序的集合。就程序而言,它或者是用来支持计算机工作和扩大计算机功能的,或者是为解决某种具体问题而编制的。由于存储在计算机中的这些程序看不见、摸不着,故称为“软件”,是保证会计信息系统能够正常运行的核心和灵魂。计算机硬件系统处于中心地位,是会计信息系统的基础。但仅有计算机硬件是远远不够的。可以说,没有软件的硬件,其作用与一堆废铁无异,只有硬件而没有软件的计算机系统几乎是无用的。只有当软件与硬件结合在一起,组成计算机系统后才能发挥计算机的作用。所以,在构成关系上,软件对硬件资



源进行控制和开发,并给操作者提供界面。会计信息系统中的软件根据其用途和性能可分为系统软件、会计软件和工具软件。

(1)系统软件主要包括:①操作系统,它是支持和管理计算机系统运行的核心软件,它统一管理着计算机的所有硬件资源和软件资源,同时为用户提供一个功能齐全的使用环境,如 Windows 8。②汉字系统,它主要提供对汉字的处理功能,包括汉字的输入、显示和打印输出等功能。③数据库管理系统,它是对数据进行管理的系统,如 Oracle 数据库管理系统。

(2)会计软件是专门用于会计核算和会计管理的软件,是会计信息系统的一个重要组成部分。没有会计软件的信息系统不能称为会计信息系统,拥有会计软件是会计信息系统区别于其他信息系统的主要因素。目前,会计软件非常多,国内会计软件有上百种,如用友、金蝶等。配备核算精确、功能完善、使用安全、操作简单的会计软件,是企事业单位开展会计核算工作不可缺少的备件。

(3)工具软件主要是维护会计信息系统的工具,如网络管理工具和杀毒工具软件等。

3. 会计数据

会计数据是指信息系统采集、存储、处理和传输的对象。会计信息系统所处理的数据主要是经济业务数据,主要包括外部业务、内部业务和转账业务。外部业务是企业与外部之间发生的业务,如购买原材料。内部业务是指企业资产在企业内部的转移流动,如领料、发放工资、产成品入库等。转账业务是指根据会计工作需要而进行的转账工作。会计信息系统的主要任务是向内部和外部提供会计信息,这些信息都按照一定的结构存放在计算机存储设备中,组成会计信息系统数据库,供会计信息系统处理、查询和输出。数据分为输入系统的原始数据和系统运行中生成的各种文档等。其中输入系统的原始数据因其具有不可再得性,所以特别重要,需采取有效措施保证系统数据的安全和完整。

4. 会计规范

会计信息系统的各项规章制度是保证整个信息系统正常运行的规范,是会计核算工作顺利进行的重要保障。其主要包括两大类:一是政府的会计法、会计制度、会计准则;二是系统运转的各项规定,如机房管理制度,人员岗位职责制,会计软件的操作管理制度,计算机硬件、软件和数据管理制度以及会计的档案管理制度等。制定和严格执行会计工作的内部管理制度是实施会计电算化工作成功的基础。

5. 会计人员

会计人员与会计信息系统之间有着密切的联系,会计人员既是会计信息系统的组成要素,又是会计信息系统的管理者。

会计所需要的专业人员在会计电算化工作开展的不同阶段也不相同。在会计信息系统的开发阶段,需要的是系统分析人员、系统设计人员、程序设计人员;在会计信息系统的运行阶段,则需要系统管理人员、系统操作人员、系统维护人员、数据录入人员、数据审核人员、档案管理人员及专职会计人员等。前者是为了顺利地完成会计信息系统的开发与研制工作,后者则是计算机能正确有效地运行、扩展功能和进行版本更新的保证。拥有会计专业人员是会计工作开展的重要前提。广大会计人员要不断地进行知识结构的调整,积极参与会计电算化工作,使这项工作得到广泛的开展和普及,真正发挥其在经济管理工作中的作用。

从系统构成的角度看,整个会计信息系统可以看作是在各项规章制度的制约下,具有一定知识和技能的人通过软件操作、硬件收集、加工、处理和输出会计信息的系统。其中人是最重要的,计算机硬件是由人制造并操纵的;软件是软件人员开发编制的,其中凝结着开发者的心血和智慧;会计数据是按人的要求组织加工的。离开了人,系统就失去了生命。



(二) 会计信息系统的功能结构

对于会计信息系统这样一个庞大的数据处理系统,客观上要求我们把整个系统划分成不同的组成部分,即若干个子系统,以便于分析设计。会计信息系统的功能结构是指会计信息系统的核心。

1. 各子系统的划分

会计信息系统是随着信息技术革命和会计学科的发展逐步发展和完善的。最初的会计信息系统是用来帮助财会人员完成记账、算账、报账等会计核算业务的,主要包括工资核算、账务处理、报表等子系统,每个子系统的功能相对简单。随着企业对财务、会计需要的不断增加,财会人员的不仅要完成基本的会计核算,还要承担对经济业务活动过程进行实时反映、控制和评价的责任。会计信息系统的功能也不断向业务层面发展,如增加了采购子系统、存货子系统、往来核算子系统、工资子系统、成本子系统、销售子系统、资金管理子系统等。进入 21 世纪后,信息技术与现代管理方法不断被融入到会计信息系统的发展中,会计信息系统担负着对经济活动的全过程进行事前预测、事中控制、事后分析的重任,其内容向着支持管理与决策层方向发展,会计信息系统的功能越来越丰富和完善。到目前为止,会计信息系统已经从核算型向管理型方向发展,它涵盖了供、产、销、人、财、物以及决策分析等企业经济活动的各个领域,基本满足了各行各业会计核算和管理的需要。

2. 会计信息系统各子系统的主要功能

(1) 账务处理子系统。它是会计信息系统的核心与基础,这是由账务处理系统本身的特点决定的。其主要用于日常账务处理,以凭证为原始数据,通过凭证输入和处理,完成记账和结账、银行对账、账簿查询及打印输出、系统服务和数据管理等工作。

(2) 往来核算子系统。其主要用于核算企业单位发生的应收、应付款项及其归还情况。随着我国市场经济的发展,企业之间的商品信用交易将更加频繁、复杂。往来核算在企业单位短期融资与信用管理中将发挥更加重要的作用。鉴于企业单位广泛的信用关系,债权、债务单位的复杂性,故设立该系统,专门来完成这项工作。

(3) 工资子系统。其主要用于实现企业人力资源的部分管理。它以职工个人的原始工资数据为基础,可实现职工工资的计算、工资费用的汇总和分配、计算个人所得税、查询并打印各种工资表、自动编制工资费用分配转账凭证并传递给账务处理子系统等功。

(4) 固定资产子系统。其主要用于对设备进行管理,即存储和管理固定资产卡片,实现固定资产的增减变动核算,完成折旧的计提和分配,自动转账及灵活地查询、统计和打印各种账表等。

(5) 成本子系统。成本计算是会计核算的中心,它根据成本核算的要求,通过用户对成本核算对象的定义、成本核算方法的选择及各种费用分配的方法的选择,自动对从其他系统传递的数据或用户手工录入的数据进行汇总计算,输出用户需要的成本核算结果或其他统计资料。随着企业成本管理意识的增强,目前,许多商品化成本子系统还增加了成本分析和成本预测功能,以满足会计核算过程中事前预测、事中控制和事后分析的需要。

(6) 报表子系统。其主要根据会计核算数据(如账务处理子系统产生的总账及明细账等数据)完成各种会计报表的编制与汇总工作;生成各种内、外部报表及汇总报表;根据报表数据生成各种分析表和分析图;在网上进行远程报表的汇总、数据传递、检索查询和分析处理等工作。

(7) 采购子系统。根据企业的采购管理和采购成本核算的需要,定制采购计划,生成采购订单,录入采购发票,对采购订单、采购到货和入库情况进行管理,掌握订单的执行情况,向未按期发货的供应商发出催货函;处理采购入库单、采购发票,并根据采购发票确认采购入库成本;处理采购退货业务,进行单据查询、统计,为采购部门和财务部门提供准确及时的信息,辅助管理决策。

(8) 存货子系统。存货是指原材料、周转材料等。存货子系统针对企业存货的收、发、存业务进



行核算,掌握存货的耗用情况,及时准确地把各类存货成本归集到各成本项目和成本对象上,为企业的成本核算提供基础数据;动态反映存货资金的增减变动,提供存货资金周转及占用的分析,为降低库存、减少资金积压、加速资金周转提供决策依据。

(9)销售子系统。负责产成品入库、发出和结存的核算,以及营业收入、应交税金、利润、营业外收入、营业外支出和利润分配等核算。由于其核算内容基本上与存货核算是一致的,有的软件中也将其作为存货一并处理。

(10)资金管理子系统。其主要实现工业企业或商业企业、事业单位等对资金管理的需求。以银行提供的单据、凭证等为依据,记录资金业务及其他涉及资金管理方面的业务;处理对内及对外的收款、付款、转账等业务;提供逐笔计息管理功能;提供各单据的动态查询情况及各类统计分析报表。

(11)财务分析子系统。该系统实际上是对会计核算系统数据的使用。它将会计信息系统产生的数据通过各种指标的方式表达出来,更加全面清楚地反映企业单位有关财务状况、盈利能力与营运能力等,并且可以利用计算机将有关分析结果以直观的统计图表的方式表达出来,便于管理者进行决策。

(12)决策支持子系统。利用现代计算机、通信技术和决策分析方法,建立数据库和决策模型,利用模型向企业的决策者提供及时、可靠的财务和业务等信息,帮助决策者对未来经营方向和目标进行量化分析和论证,从而针对企业生产经营活动作出科学的决策。

(13)领导查询子系统。利用子系统中的数据进行加工、整理、分析和研究,按照领导的要求提取有用的信息(如资金快报、现金流量表、计划执行情况表等),并以最直观的表格和图形显示。它是企业管理人员科学、实用、有效地进行企业管理和决策的重要帮手。

以上讨论了会计信息系统的子系统划分及各子系统的功能,而不同单位由于所处的行业不同、会计核算和管理需求不同,因此,其会计信息系统的总体结构和应用方案不尽相同,在建立会计信息系统时应根据行业特点和企业规模具体考虑如何设计会计信息系统的总体结构。

3. 会计信息系统各子系统之间的关系

上述会计信息各子系统之间的关系表现为数据传递关系,传递的数据流主要是各类转账凭证。工资子系统、固定资产子系统、存货子系统、往来核算子系统向账务处理子系统传递与各自核算有关的转账凭证;账务处理子系统进行记账、结账等数据处理,并将有关的费用分配数据提供给成本子系统;成本子系统在完成成本计算后,将费用归集与分配的结果以转账凭证的方式传递给账务处理子系统;账务处理子系统最终完成账簿输出和报表编制。财务、购销存子系统最终要将核算数据提供给资金管理子系统、财务分析子系统、决策支持子系统和领导查询子系统,为管理和决策提供支持。各子系统相互联系、相互作用,支持企业实现物流、资金流和信息流的集成,并且支持财务与业务的协同。

六、会计信息系统的层次

经过 30 余年的发展,会计信息化得到长足的进步,但在不同规模的企业,会计信息系统应用的程度不尽相同,会计信息系统呈现出不同的功能构成,按照会计信息系统应用的规模和覆盖面不同以及满足的需求对象不同,可将会计信息系统划分为:面向部门应用、面向企业应用、面向价值链应用和面向社会应用四个层次。

(一)面向部门应用的会计信息系统

面向部门应用的会计信息系统主要指会计软件的应用范围局限在会计部门内部,使用人员局限在会计人员,应用的主要目的是实现会计核算和报表编制的信息化。



1. 面向部门应用的会计信息系统的特点

(1) 数据采集点主要是会计核算所需的原始业务单据仍然采用手工方式传递给财务部门。

(2) 会计核算过程使用计算机替代,提高了数据加工的准确性和效率。

(3) 应用的目标是生成财务报告。

(4) 部门依然涉及固定资产、工资等业务核算和管理模块,但这些模块的设计主要是满足会计核算的需求,并没有过多考虑资产管理部门和人力资源部门对上述模块的需求。

2. 面向部门应用的会计信息系统的功能结构

各模块的主要功能如下:

(1) 总账处理子系统。总账处理子系统执行记账、算账、对账、转账、结账工作任务。输入记账凭证,生成日记账、总账和除各子系统生成的明细账以外的全部明细账。在有些软件中,账务处理子系统还兼有银行对账、往来账管理、部门核算和项目核算的功能。

(2) 报表处理子系统。报表处理子系统实现各种会计报表的定义和编制,并可进行报表合并和报表汇总。该子系统生成的会计报表,除对外的资产负债表、损益表和现金流量表之外,还有对内用的管理会计报表。

(3) 应收应付管理子系统。往来账管理子系统包括应收账款管理子和应付账款管理子系统。

应收账款子系统完成各应收账款的登记、冲销工作,动态反应各客户信息和应收账款信息,并可进行账龄分析和坏账估计。当然,对工业企业来讲,应收账款子系统也可与产成品及销售核算子系统合并为一个子系统。

应付账款子系统完成各应付账款的登记、冲销及应付账款的分析统计工作,及时反映各应付账款的数额及偿还所需要的资金。同时,也可以掌握供应商及合同信息。对于工业企业来讲,应付账款子系统也可与材料核算子系统合并为一个子系统。

(4) 工资核算子系统。工资核算子系统完成工资的计算、工资费用的汇总和分配等工作,生产工资结算单、工资条、工资结算汇总表、工资费用分配汇总表、票面分解一览表、职工福利费计提分配表,并自动编制转账凭证传递给财务处理子系统。

(5) 固定资产核算子系统。固定资产核算子系统实现固定资产卡片的管理、固定资产增减变动核算、折旧费用的计提与分配等工作,生成固定资产卡片、固定资产登记簿、固定资产增减变动表、固定资产折旧计提表、固定资产统计信息表,并自动编制机制转账凭证供财务处理子系统使用。

(6) 存货核算子系统。存货核算子系统完成材料及库存商品的收发结存核算、材料费用的分配等工作,编制生产材料采购明细账、材料明细账、材料费用分配表及材料收发结存转账凭证供财务处理子系统使用。

(7) 成本核算子系统。成本核算子系统接收各子系统转来的成本信息,实现各种费用的归集和分配,及时准确地计算出产成品的总成本和单位成本,并自动编制转账凭证供财务处理子系统使用。

(8) 财务分析子系统。财务分析子系统根据生成的报表数据,采用指标分析、因素分析、趋势分析等方法对企业财务经营情况进行分析,自动生成相应的分析结果。

(二) 面向企业应用的会计信息系统

面向企业应用的会计信息系统作为整个企业管理信息系统的有机子系统,和企业管理信息系统高度集成。因此其设计目标应充分考虑整体管理和决策的需求。

1. 面向企业应用的会计信息系统的主要特点

(1) 会计信息系统的应用属于企业整体信息化的一个子集,全面改造企业的业务流程,实现企业业务流程、会计工作流程和信息流程的集成,从而使企业的物流、资金流、信息流和业务流程合为一



体;实现了企业内的信息和过程集成,彻底消除了“信息孤岛”的现象,大大提高了信息的共享性。

(2)会计信息系统运行所依托的软硬件环境按照企业信息化的需求构建,会计信息系统的运行更多的是借助于企业共享的信息化平台来运行的。

(3)会计工作的起点深入到业务环节,在完成业务数据的处理时,完成相关会计数据的采集或搜集,并自动地进行数据的汇总和计算。

(4)会计管理和控制职能借助于向业务环节的渗透而得以实现,同时实现内部控制和管理职能向业务流程的嵌入。

(5)财务报告向综合财务报告演进,借助于覆盖企业范围的信息查询和决策支持系统,更好地支持企业决策。

2. 面向企业应用的会计信息系统的功能结构

除核算模块外,会计相关模块还包括:

(1)财务预测子系统。预测是指以过去的历史数据和现在能够取得的经济信息、统计资料为基础,运用人们所掌握的科学知识,推测事务发展的必然性和可能性的过程。信息化环境为预测工作提供了更为方便的条件,数据库可以提供丰富的历史数据,强大的计算工具可以帮助用户使用更为准确的预测方法。财务预测信息化包括利润预测、市场预测、销售预测、资金需求量预测、企业价值预测等。

(2)预测控制子系统。根据决策结果和有关决策方案产生的指标、计划等信息,编制预算。并负责运算的执行监督和管理。该子系统支持集团预算的编制和执行。

(3)现金管理子系统。在信息化社会中,现金管理也是信息化的重要的环节。这里的现金不仅指纸质货币,也包括电子货币及其转化形式。随着网上交易和网上银行应用的日渐成熟,企业的现金管理也不仅仅局限在简单的货币管理和对账上,而是实现了电子货币的结算、核对的网上管理。同时,合理控制现金支出,判断企业现金流量变动,及时作出现金需求安排,也是现金管理信息系统的重要内容。针对集团企业,还可应用核算中心,实现集团内部现金的统一配置和管理。

(4)财务决策子系统。财务决策子系统是财务管理信息系统的主要内容之一,主要包括企业筹资决策信息化、投资决策信息化和股利分配活动信息化。它构成了传统财务管理的主干。具体包括:用户决策需求分析、决策环境分析、方法库和数据库等决策基本的数据库管理系统。

(三)面向价值链应用的会计信息系统

价值链是波特在《竞争优势》这部著作中首先提出的,并作为企业在竞争中获取竞争优势的基本分析工具贯穿全书。波特并没有直接给价值链下定义,但其含义是清楚的。他将供应商价值链、企业价值链、渠道价值链和买方价值链等称作价值系统;企业价值链是企业在设计、生产、营销、交货等过程及辅助过程中所进行的许多相互分离的活动,这些活动中的每一种都是企业竞争优势的来源。企业价值链有狭义价值链和广义价值链之分。狭义价值链泛指单体企业和企业集团内部的价值链或被称为纵向价值链。而广义价值链包括两个内容,其一是以某一核心企业为主体的外部价值链或被称为横向价值链;其二是以多个核心企业为主体的有限闭环价值链或被称为社会价值链。

价值链管理实质是一种集成的管理思想和方法,它注重价值链上企业间的合作,把不同企业的人、财、物和市场等要素集成起来以使整个价值链的价值得到提升。价值链管理是把企业资源的范畴从过去的单个企业扩大到整个价值链的企业群。企业关心的将不再仅仅是企业自身,而是它所置身其中的整个价值链的集成利益和发展能力。与此相适应,价值链会计管理将突破传统会计管理的范围,而价值链会计管理信息化作为实现价值链会计管理必备的环境和技术基础将要发生重大变革。



由于企业面临全球市场经济和网络时代,价值链管理和价值链会计管理模式产生了,为了提升整个价值链企业联盟的全球竞争力,价值链会计管理信息化的出发点一定要打破企业分割的局面,从整个价值链企业联盟整体和长远战略及策略发展的需求出发,实现企业间信息和过程的集成。因此,财务管理信息化的目标应具有双重性:一方面要提高所有各联盟企业内部会计管理、控制和决策能力;另一方面还要从价值链企业联盟的整体价值管理活动(例如,价值链的成本控制活动、物流控制活动等)出发,提升整个价值链财务管理工作的监管、分析和决策能力,并按事先规定的法则,在联盟企业有关业务发生时,提供相应的价值链管理的会计、财务、业务、市场、客户和竞争对手等综合信息以支持价值链企业联盟综合管理、监控和高层决策管理的需求,从而提升价值链企业联盟整体管理工作的水平和价值。

所谓价值链会计,又可称为价值链会计管理,它是以市场和客户需求为导向,以核心企业为龙头,以价值链的整体价值增值为根本目标,以提高价值链竞争力、市场占有率、客户满意度和获取最大利润为具体目标,以协同商务、协同竞争和多赢原则为运作模式,通过运用现代信息技术和网络技术,从而实现对价值链上的物流、信息流和资金流有效规划和控制的一种管理活动。价值链会计管理的目的是要将核心企业与供应商、分销商、服务商、客户连成一个完整的网链结构,形成一个极具竞争力的战略联盟,通过价值链的创建,实现整个价值链的低成本或差异化的竞争优势,真正实现“多赢”。

面向价值链的会计信息系统主要应用内容有:

(1)分销管理:分销系统是指通过互联网将供应商与经销商有机地联系在一起,为企业的业务经营及与贸易伙伴的合作提供的一种全新的模式。供应商、分支机构和经销商之间可以实现实时地提交业务单据、查询产品供应和库存状况,获得市场、销售信息及客户支持,实现了供应商、分支机构和经销商之间端到端的供应链管理,有效地缩短了供销链。

(2)电子结算系统:电子结算就是买主与卖主之间在线资金交换。交换的内容通常是由银行或中介机构发行的并由法定货币支撑的数字金融工具。包括信用卡结算;电子现金结算;电子支票结算;电子钱包结算;借记卡结算;电子货币结算等方式。电子结算管理系统可以将上下游企业之间通过资金结算连接成统一的整体。

(3)物流管理:围绕核心企业形成的物流管理系统,可利用现代信息技术和设备,实现将物品从供应地向接受地转移的准确、及时、安全、保质保量、门到门的合理化服务模式和先进的服务流程。包括商品的运输、配送、仓储、包装、搬运装卸、流通加工,以及相关的物流信息等环节。在价值链中,侧重于物流成本的核算及分摊,在保证客户利益最大化的同时,合理分配参与物流活动的各成员的利益,明晰核算和管理。

(四)面向社会公众应用的会计信息系统

建立面向社会公众的公共会计信息平台已经列入国家财政部“十二五”规划,成为今后几年一项重要的工作内容。基于会计信息的公共性,面向社会公众的会计信息平台主要站在信息使用者的角度,构建面向监管者和社会公众的共享化的会计信息管理和服务平台。主要内容包括:

(1)共享的会计报告平台:企业特别是上市公司均有主动披露会计信息的义务和责任,共享的会计报告平台提供企业主体发布、披露会计报告的管理平台和数据检索、查询和分析平台。如:上交所及深交所均建立了面向社会公众的会计报告管理系统。

(2)会计信息监管及鉴证:会计信息作为企业和社会经济运行的重要参考信息,应满足其内在的质量特征。通过公共会计信息平台的建立,构建社会化的会计信息管理和鉴证平台,通过第三方信息验证方式,实现企业、银行、税务、会计师事务所等相关机构的信息共享和参照,提供高质量的会计



信息。

综上所述,在社会信息化程度不断提高的背景下,会计信息系统的概念和范畴也在不断扩展,既包括传统意义上的会计核算和管理,也开始向价值链和整个社会公众的应用过渡,四个层次的会计信息系统相互包容,共同构成完整的会计信息系统。

七、企业信息化与会计信息化

随着企业信息化程度的提高,会计信息化作为企业信息化的重要组成部分,逐渐融入企业信息化之中,学习和掌握会计信息化的基本知识,必须站在企业信息化的角度,对企业信息化有全面的认知和了解。

(一) 企业信息化

1. 企业管理信息化的定义

企业管理信息化是指在信息化的背景下,以企业现代管理理论为依托,以信息技术为平台,整合企业战略管理、市场营销、生产管理、财务管理、企业文化管理流程,以提高企业核心竞争力,最终实现企业生存、发展和不断扩大的过程。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。

企业管理信息化,也是重新构建企业管理模式的过程。在这一模式的构建过程中,既包括手段、方法的改变,也包括管理流程理论的变革,并且这一变革过程,正随着信息技术的突飞猛进和管理理论的不断突破而变得更加剧烈。

2. 企业管理信息化的意义

(1)促进企业管理模式的变革。不同的市场竞争环境和管理手段的更新,催生着不同的企业管理模式。传统的大批量、大规模生产模式产生了以企业“成本控制”为核心的管理模式,通过层级划分和专业化分工提高工作效率,降低生产成本,已获得企业产品价格上的优势;信息技术的发展不仅改变了信息传递和处理的方式,而且造就了新的管理模式和方法。随着市场竞争的加剧,大众化市场早已烟消云散,需求日趋个性化、多样化,使产品生产呈现出多品种、小批量的趋势;传统的以生产为主导的管理模式转变为以市场为主导的管理模式。在信息化环境下,企业信息能全面实现共享,企业的集中管理模式成为可能。这种集或管理模式可提高企业管理层的洞察力;使管理结构扁平化,减少审核和监督程序,减少内部冲突;员工拥有更大的自主权,可大大调动职工的积极性,提高对外界变化的快速反应能力。

(2)形成企业核心竞争力。企业核心竞争力是指在企业内形成的区别于其他的企业的特质,该特质能够为企业带来超额的价值。信息化的发展有助于企业核心竞争力的形成。信息化的过程实际上就是企业管理模式、管理流程重新构造的过程。在网络环境下,实现以市场需求为导向,以信息化管理为手段,提高工作效率,最大程度地创造企业价值。

(3)提高企业经济效益。信息化的推行,有助于企业提高工作效率,降低成本,扩展市场,争夺稳定客户,促进企业经济效益的提高。

3. 企业管理信息化的内容

从企业角度出发,企业管理信息化主要包括以下三项内容:

(1)信息化平台的构建:构建信息化硬件、软件平台,并进行信息系统建设、管理和维护等工作。实现信息化软硬件系统的集成。

(2)业务流程重组:基于信息化环境下的业务流程重组是企业信息化的重要内容,消除手工模式下效率低下、重复工作的环节,提高企业生产水平,建立适合信息化社会的工作模式和工作流程。



(3) 信息化企业管理模式的建立: 企业管理信息化的最高层次是建立与信息技术相融合的企业管理模式, 包括信息化人才培养、信息化环境下的企业管理制度的建立、自适应的企业信息系统的建立等。

(二) 企业信息系统的构成

根据不同组织层次和服务的对象, 可以将企业管理信息系统分为六种主要类别。包括战略层的领导支持系统(Executive Support System, ESS)、管理层的管理信息系统(Decision Support System, DSS)、知识层的知识工作系统(Knowledge Work System, KWS)、办公自动化系统(Office Automation System, OAS), 以及操作层的交易处理系统(Transaction Processing System, TPS)。

1. 交易处理系统(TPS)

TPS是最基本的商业系统, 用来记录处理组织中最基本的操作层数据。TPS记录每天例行的交易信息, 在操作层, 任务、资源和目标都是预先定义好的和高度结构化、规范化的。常见的应用系统有销售管理系统、定价系统等。由于TPS是信息系统中最基本、最常用、最关键的部分, 他要求规范、可靠、迅速和高容量数据处理。

2. 知识工作系统和办公自动化系统(KWS, OAS)

KWS主要用来支持知识工作; 而OAS主要用来进行数据信息处理。一般认为医生、工程师、科学家等为代表的知识工人可以利用先进的工作站进行图形化、模型化的分析、设计和文档管理, 减少在开发设计中的错误, 充分实现知识信息共享。像秘书等学历较低的数据工人主要从事单据、文件处理方面的工作。OAS系统设计用来提供给职员用于文字处理、协调和通讯, 可用来与客户、供应商和其他组织之间沟通。典型的应用软件有文字处理系统和计算机辅助系统等。

(三) 常用的企业信息系统介绍

1. ERP

企业资源计划(Enterprise Resource Planning, ERP), 它利用计算机技术, 把企业的物流、人流、资金流、信息流统一起来进行管理, 把客户需要和企业内部的生产经营活动以及供应商的资源整合在一起, 为企业决策层提供解决企业产品成本问题、提高作业效率及资金的运营情况等一系列动作问题, 使之成为能完全按用户需求进行经营管理的一种全新的行之有效的管理方法。换言之, ERP将企业内部所有资源整合在一起, 对采购、生产, 成本、库存、分销、运输、财务、人力资源进行规划, 从而达到最佳资源组合, 取得最佳效益。

20世纪90年代以来, 随着科学技术的进步积极不断向生产与库存控制方面的渗透, 解决合理库存与生产控制问题所需要处理的大量信息和企业资源管理的复杂化, 要求信息处理的效率更高。传统的人工管理方式难以适应以上系统, 这时只能依靠计算机系统来实现。而且, 信息的集成度要求扩大到企业的整个资源的利用和管理, 因此, 产生了新一代管理理论与计算机系统——企业资源计划ERP。

2. CRM

CRM(Customer Relationship Management)即客户关系管理。是指企业用CRM技术来管理与客户之间的关系。在不同场合下, CRM可能是一个管理学术语, 可能是一个软件系统, 通常所指的CRM, 指用计算机自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用支持等流程的一软件系统。它的目标是缩减销售周期和销售成本、增加收入、寻找扩展业务所需的新的市场和渠道以及提高客户的价值、满意度、盈利性和忠实度。CRM是选择和管理有价值客户及其关系的一种商业策略, CRM要求以客户为中心的企业文化来支持有效的市场营销、销售与服务流程。



最早发展客户关系管理的国家是美国,在1980年便有所谓的“接触管理”(Contact Management),即专门收集客户与公司联系的所有信息;1985年,巴巴拉·本德·杰克逊提出了关于营销的概念,使人们对市场营销理论的研究又迈上了一个新的台阶;到1990年则演变成包括电话服务中心支持资料分析的客户关怀(Customer Care)。

1999年,Gartner Group Inc公司提出了CRM概念(Customer Relationship Management,客户关系管理)。Gartner Group Inc在早些提出的概念中,强调对供应链进行整体管理。而客户作为供应链中的一环,为什么要针对它单独提出一个CRM概念呢?原因之一在于,在ERP的实际应用中,人们发现,由于ERP系统本身功能方面的局限性,也由于IT技术发展阶段的局限性,ERP系统并没有很好地实现对供应链下游(客户端)的管理,针对3C因素中的客户多样性,ERP并没有给出良好的解决办法。另一方面,到20世纪90年代末期,互联网的应用越来越普及,CTI、客户信息处理技术(如数据仓库、商业智能、知识发现等技术)得到了长足的发展。结合新经济的需求和新技术的发展,Gartner Group Inc提出了CRM概念。从20世纪90年代末期开始,CRM市场一直处于一种爆炸性增长的状态。

其核心思想就是:客户是企业的一项重要资产,客户关怀是CRM的中心,客户关怀的目的是与所选客户建立长期和有效的业务关系,在与客户的每一个“接触点”上都更加接近客户、了解客户,最大限度地增加利润和利润占有率。CRM的核心是客户价值管理,它将客户价值分为既成价值、潜在价值和模型价值,通过一对一营销原则,满足不同价值客户的个性化需求,提高客户忠诚度和保有率,实现客户价值持续贡献,从而全面提升企业盈利能力。尽管CRM最初的定义为企业商务战略,但随着IT技术的参与,CRM已经成为管理软件、企业管理信息解决方案的一种类型。因此另一家著名咨询公司盖洛普(Gallup)将CRM定义为:策略+管理+IT。强调了IT技术在CRM管理战略中的地位,同时,也从另一方面强调了CRM的应用不仅仅是IT系统的应用,和企业战略和管理实践密不可分。

3. SCM

供应链管理(Supply Chain Management,简称SCM):是指在满足一定的客户服务水平的条件下,为了使整个供应链系统成本达到最小而把供应商、制造商、仓库、配送中心和渠道商等有效地组织在一起进行的产品制造、转运、分销及销售的管理方法。

供应链管理的实现,是把供应商、生产厂家、分销商、零售商等在一条供应链上的所有节点企业都联系起来进行优化,使生产资料以最快的速度,通过生产、分销环节变成增值的产品,到达有消费需求的消费者手中。这不仅可以降低成本,减少社会库存,而且使社会资源得到优化配置。更重要的是,通过信息网络、组织网络、实现了生产及销售的有效链接和物流、信息流、资金流的合理流动,最终把产品以合理的价格,及时送到消费者手中。计算机产业的戴尔公司在其供应链管理中采取了极具创新的方法,体现出有效的供应链管理优越性。构造高效供应链可以从四个方面入手:

(1)以顾客为中心。从某种意义上讲,供应链管理本身就是以客户为中心的“拉式”营销推动的结果,其出发点和落脚点,都是为顾客创造更多的价值,都是以市场需求的拉动为原动力。顾客价值是供应链管理的核心,企业是根据顾客的需求来组织生产;以往供应链的起始动力来自制造环节,先生产物品,再推向市场,在消费者购买之前,是不会知道销售效果的。在这种“推式系统”里,存货不足和销售不佳的风险同时存在。现在,产品从设计开始,企业已经让顾客参与,以使产品能真正符合客户的需求。这种“拉式系统”的供应链是以客户的需求为原动力的。

供应链管理始于最终用户。其架构包括三个部分:客户服务战略决定企业如何从利润最大化的角度对客户的反馈和期望作出反应;需求传递战略则是企业以何种方式将客户需求与产品服务的提



供相联系,采购战略决定企业在何地、怎样生产产品和提供服务。

客户服务战略。第一步是对客户服务市场细分,以确定不同细分市场的客户期望的服务水平。第二步应分析服务成本,包括企业现有的客户服务成本结构和为达到不同细分市场服务水平所需的成本。第三步是销售收入管理,这一步非常重要,但常被企业忽视。当企业为不同客户提供新的服务时,客户对此会如何反应?是购买增加而需要增加产能,还是客户忠诚度上升,使得企业可以提高价格?企业必须对客户做出正确反应,以使利润最大化。

需求传递战略。企业采取何种销售渠道组合把产品和服务送达客户,这一决策对于客户服务水平和分销成本有直接影响。而需求规划,即企业如何根据预测和分析,制定生产和库存计划来满足客户需求,是大多数企业最为重要的职能之一。良好的需求规划是成功的满足客户需求,使成本最小化的关键。

采购战略。关键决策是自产还是外购,这直接影响企业的成本结构和所承担的劳动力、汇率、运输等风险;此外,企业的产能如何规划布置,以及企业如何平衡客户满意和生产效率之间的关系,都是很重要的内容。

(2)强调企业核心竞争力。在供应链管理中,一个重要的理念就是强调企业的核心业务和竞争力,并为其在供应链上定位,将非核心业务外包。由于企业的资源有限,企业要在各式各样的行业和领域都获得竞争优势是十分困难的,因此它必须集中资源在某个自己所专长的领域,即核心业务上。这样在供应链上定位,成为供应链上一个不可替代的角色。

(3)相互协作的双赢理念。传统的企业运营中,供销之间互不相干,是一种敌对争利的关系,系统协调性差。企业和各供应商没有协商一致的计划,每个部门各搞一套,只顾安排自己的活动,影响整体最优。与供应商和经销商都缺乏合作的战略伙伴关系,且往往从短期效益出发,挑起供应商之间的价格竞争,失去了供应商的信任与合作基础。市场形势好时对经销商态度傲慢,市场形势不好时又企图将损失转嫁给经销商,因此得不到经销商的信任与合作。而在供应链管理的模式下,所有环节都看做一个整体,链上的企业除了自身的利益外,还应该一同去追求整体的竞争力和盈利能力。因为最终客户选择一件产品,整条供应链上所有成员都受益;如果最终客户不要这件产品,则整条供应链上的成员都会受损失。可以说,合作是供应链与供应链之间竞争的一个关键。

在供应链管理中,不但有双赢理念,更重要的是通过技术手段把理念形态落实到操作实务上。关键在于将企业内部供应链与外部的供应商和用户集成起来,形成一个集成化的供应链。而与主要供应商和用户建立良好的合作伙伴关系,及所谓的供应链合作关系,是集成化供应链管理的关键。此阶段企业要特别注重战略伙伴关系管理,管理的重点是以面向供应商和用户取代面向产品,增加与主要供应商和用户的联系,增进相互之间的了解(产品、工艺、组织、企业文化等),相互之间保持一致性,实现信息共享等。企业应通过为用户提供与竞争者不同的产品和服务或增值的信息而获利。供应商管理库存和共同计划、预测与库存补充的应用就是企业转向改善、建立良好的合作伙伴关系的典型例子。通过建立良好的合作伙伴关系,企业就可以更好地与用户、供应商和服务提供商实现集成和合作,共同在预测、产品设计、生产、运输计划和竞争策略等方面设计和控制整个供应链的运作。对于主要用户,企业一般建立以用户为核心的小组,这样的小组具有不同职能领域的功能,从而更好地为主要用户提供有针对性的服务。

(4)优化信息流程。信息流程是企业内员工、客户和供货商的沟通过程,以前只能以电话、传真,甚至见面达成信息交流的目的。现在能利用电子商务、电子邮件,甚至互联网进行信息交流,虽然手段不同,但内容并没有改变。而计算机信息系统的优势在于其自动化操作和处理大量数据的能力,使信息流通速度加快,同时减少失误。然而,信息系统只是支持业务过程的工具,企业本身的商业模



式决定着信息系统的架构模式。

为了适应供应链管理的优化,必须从与生产产品有关的第一层供应商开始,环环相扣,直到货物到达最终用户手中,真正按链的特性改造企业业务流程,使各个节点企业都具有处理物流和信息流的自组织和自适应能力。要形成贯穿供应链的分布数据库的信息集成,从而集中协调不同企业的关键数据。所谓关键数据,是指订货预测、库存状态、缺货情况、生产计划、运输安排、在途物资等数据。

为便于管理人员迅速、准确地获得各种信息,应该充分利用电子数据交换(EDI)、Internet 等技术手段,实现供应链的分布数据库信息集成,达到共享采购订单的电子接受与发送、多位置库存控制、批量和系列号跟踪、周期盘点等重要信息。



第二章 会计信息系统的基本理论

一、会计信息系统的意义和特点

1. 会计信息系统的含义和目标

会计是一项十分重要的组织职能,它应用特定的方法和规则,对各个企业的经营过程中所交易或事项的相关信息做出辨识、记录、分类、汇总,并且以财务报表或其他报表形式向使用者传达企业经营活动结果和财务状况。在企业或其他组织中,会计是一个处理交易资料和生产有用信息的系统。

企业有着众多的相关利益集团,都需要或多或少地应用的会计信息,一般来说,会计信息的使用者可分为内部使用者和外部使用者两大类。

(1)内部使用者。内部使用者主要是指企业内部的各阶层管理人员,上至企业的总经理,下至各个生产或作业班组长。会计信息是企业内部的各阶层管理人员有效和正确制定各种经营决策及控制指标的重要途径。例如,企业高层管理人员需要有关整个企业的生产、销售、利润等计划或预算执行情况的信息;采购部门经理需要库存存量变动的信息,用以制定适当的存货采购政策;财务总监需要有关企业资金成本和现金流量等方面的信息,据以调度与控制企业的现金收支;即使是作业班组长也需要关于其下属员工的生产耗费与标准成本的差异,以执行生产作业的控制。

(2)外部使用者。外部使用者是指与企业有利害关系的外部人士和团体,包括股东、债权人、财务分析师、客户、供应商、政府机构、工会、其他团体或人士。会计信息同样也是企业外部人士有效和正确制定各种投资、经营和监管决策及控制指标的重要数据。例如无论现有还是潜在的股东都需要有关企业经营成果绩效的会计信息用以评估企业的获利和股票支付能力,以作出买卖企业股票的投资决策;财务分析师必须大量地应用有关企业的会计信息,据以作出可靠的投资预测和建议;银行、财务公司、公司债券持有人以及供应商需要关心企业的偿还能力、信用状况或潜在需求,因此他们需要搜集与评估有关企业的会计与财务信息;在赊销交易中,企业的客户需要了解其往来账户的余额、货款到期日等会计信息;工会需要了解企业的经营盈利、员工薪资水平、福利支出和退休金计划等的会计信息,籍以作为劳资谈判的依据;税务机关需要企业的财务报表和其他会计信息作为课税的依据,政府部门还要通过审计和统计来进行监管,以保障社会公众的利益;消费者组织、环保组织等社会团体也需要通过对会计信息的了解,来确定企业在环境保护和社会发展等方面所尽的义务。

任何一个系统都有既定的目标或目的。概括地说,电算化会计信息系统的基本目的就是为众多的内外部使用者提供有用的会计信息。这一基本目标又分为以下三个子目标。

- ①记录日常经营交易和事项;
- ②支持经营管理决策;
- ③履行资产问责制及其他法定责任。

会计电算化工作就是要使广大财会人员从繁重的手工操作中解脱出来,减轻劳动强度,通过计算手段和会计管理决策手段的现代化,把财会人员的精力从一般的信息核算工作提高到关心管理决策,为管理决策提供有效的参考材料,从而为提高经济效益服务。



2. 会计信息系统的任务

根据电算化会计信息系统目标,会计电算化的具体工作任务有以下几项。

(1)建立和健全会计电算化的组织机构和管理机制。

(2)确实使用好适应于企业特点的电算化会计信息系统软件,按软件的操作方法做好账务的初始化工作和日常账务工作。

(3)使用会计软件完成各种会计核算和内部控制管理,根据会计使用者的要求编制企业各种报表,进一步提高会计核算和财务管理的水平。

(4)加强防范意识,按相应的规章制度认真执行,随时做好数据备份工作,并执行好有关的安全规定。

(5)协助领导及时完成各种决策所需的各种账面和报表数据的查询,及时打印输出各种财务报表和分析图表。

3. 会计信息系统推广的实际意义

推广电算化会计信息系统有利于我国社会主义建设和发展事业,应该说是一项前途光明的事业。实现会计电算化操作是会计史上的一场革命,具有重要的现实意义和深远的历史意义,主要体现在如下几个方面。

(1)可以减轻劳动强度,提高工作效率。实现会计电算化后,大量的数据处理工作由计算机完成,财会人员可以从繁杂、单调的事务中解脱出来。

(2)可以提高会计核算的质量。电算化会计信息系统解决了手工记账不规范、不统一、易漏易错的问题,从而提高了核算的质量。

(3)促进工作规范化,有利于管理质量的提高。电算化会计信息系统要求输入数据规范,而且处理过程自然得到严格控制。在操作上要求财会人员知识结构更新,素质能力提高,从而建立起会计电算化工作的规范体系,提高管理质量。

(4)充分利用信息,促进经营管理,有利于提高经济效益。电算化会计信息系统的大量会计信息资源可以及时准确地记录、汇总和分析,使使用者改变了手工填制凭证、登记账簿和编制报表等一系列账务处理方式,既实现了会计数据处理的自动化,又可通过网络系统迅速传递信息,从而提高了会计信息的及时性、系统性、全面性和共享程度,这样就为企业领导掌握最新的经济动态提供了确实有效的服务。

(5)促进会计理论和技术的发展,完善会计电算化管理制度体系。电算化会计信息系统的实施必然带来会计核算对象、内容等会计理论和会计技术的发展,从而推动会计管理制度的改革。中国的会计电算化管理在财政部的领导下,分为地方财政部门、行政管理部门和基层单位多级管理部门,因此应该加强会计电算化的管理,改善基层企业的基础管理工作,完善我国的会计电算化管理制度体系。

二、国内国外会计信息系统的发展

会计是以货币为主要计量单位的,运用本身特有的方法,对经济活动过程中占有财产物资和发生劳动消耗的原始数据进行收集、加工、传送、存储、检索,提供给有关经济管理部门和人员的经济信息,以此来反映过去的经营状况,控制目前的经济活动,并预测未来的经济发展。传统的会计是采用专门的方法,对经济业务全面、连续、系统地进行记录、整理、分类和汇总,并定期反映财务情况和经营成果。随着经济业务的发展,企业内外各方面对会计所提供经济信息的需求,不仅在数量上有了大幅度的增加,而且在质量上也要求有更高的精确度,并具有正确性、相关性、适应性和及时性。显



然,传统的会计处理已无法应付现代企业的需求,电算化会计信息系统应运而生。

1946年,世界上第一台电子计算机问世后,计算机的功能从单纯的科学计算开始向各行业发展。1954年10月,美国通用电气公司(GE)第一次在UNIVC-1计算机上计算职工的工资,从而引发了会计处理设备的变革。当时,由于计算机的价格昂贵,程序设计复杂,加上只有少数计算机专业人员能够掌握这门技术,因此限制了它的应用范围。

20世纪70年代以后,计算机硬件、软件的性能进一步得到改进,价格不断降低,特别是微型计算机的出现,计算机网络技术的发展,使它在会计领域的应用得到普及。计算机的磁盘和存储器替代了传统的账册功能,其核心部件替代了繁重的人工运算操作,作为经济活动的数据输入操作的手写笔录演化成了电子计算机的键盘输入,传统的会计方式的凭证、账册、报表也都从电子计算机的输出设备——显示器的和打印机中产生。会计人员直接参与会计电算化工作,并成为这方面的专家。以微型机和小型机为主体,以网络通信为工作方式,使会计工作概念发生了本质的变化,由此为计算机在会计工作中的应用开辟了广阔的天地。

1981年8月,在中国财政部、机械工业部和中国会计学会的支持下,于长春第一汽车制造厂召开了“财务、会计、成本核算管理中应用电子计算机专题学术讨论会”,正式把电子计算机在会计中的应用简称为会计电算化。会计电算化这一名称已经在我国财会行业里得到公认,这是我国首创的专业术语,表述简洁明了,与国际通用的EDP相比,更具有信息处理方向明朗化的特点。

会计信息化从开始应用到逐渐普及,国外和国内的发展有很大的差异。由于引进国外技术速度较快,所以我国会计信息化的发展具有跳跃性的特点。

(一)国内会计信息系统的发展

1. 我国电算化会计信息系统的时间发展经历

我国的会计电算化工作始于20世纪70年代,迄今为止,已经历了以下四个阶段。

(1)尝试阶段(1983年以前)。这个阶段主要起始于20世纪70年代末少数企业单项会计业务的电算化。当时我国刚刚实行改革开放,人们开始认识到,把计算机应用于更复杂的会计体系是计算机带来的真正好处。因此,部分企业开始了会计电算化的试验工作。通过多次探索性的试验总结出:搞会计电算化必须从会计信息处理的过程着手,研究每个单项的会计数据流程,从而以小见大,把整个会计系统开发出来。在这一阶段,人们只是做一些理论研究和实验准备工作,具体体现在实现单项会计业务的电算化,最为普遍的就是工资核算的电算化。

(2)自发发展阶段(1983—1989年)。1983年,国务院成立了电子振兴领导小组(后曾改为电子信息系统推广应用领导小组),由此在全国掀起了计算机应用的热潮,特别是微型计算机在国民经济各个领域均得到广泛应用,会计电算化工作也有了一个自发的自发的发展。到1988年,财政部做了一个较详细的调查:全国有14%的单位开展了会计电算化工作国务院各部委的单位开展情况较好,超过40%,有的部委达到了87.5%,较低的也有21.6%;但各省市的下属单位开展情况都比较差,不足10%,只有7个省市超过10%;从行业开展情况来看,工业企业为14.32%,行政企业为15.43%,商业行业为5.15%;从开展电算化工作的单位看出,当时以开展1~2个单项的占73.54%,开发3~4个单项的占19.01%,开发5个单项以上的占7.45%。开发最多的项目是工资核算,占58.52%;其次是报表编制,占31.41%;再次为账务处理,占23.79%。这些表明,会计电算化工作已经被广大企业看好,但由于在宏观上缺乏统一的规划指导与管理,在基层缺乏相配套的各种组织管理制度和其他控制制度,采用工程化方法开展会计电算化工作和开发软件的很少,多数是低水平重复开发和各自为政。但也应看到,既懂会计又懂计算机的复合型人才已开始培养,会计电算化实践经验的总结和理论研究工作已经开始。



(3) 迅猛发展阶段(1989—1999年)。1989年12月,中国财政部发布了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》,明确了以财政部为中心的会计电算化宏观管理体系正在逐步形成;同时各地财政部门和各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;主管部门组织开发、推广的会计软件取得了显著成效;会计软件的开发已向通用化、规范化、专业化、商品化发展,许多商品化会计核算软件专业开发单位和部门相继成立,开发了一批技术含量较高的专业会计核算软件,甩掉了手工账,并在会计电算化后的组织管理上积累了一些经验;商品化会计软件市场已经形成。与此同步,会计电算化理论研究也取得了成果,一些高水平的电算化会计信息系统专著相继出版,初步培养和形成了一支力量雄厚的会计电算化队伍。

1994年6月中国财政部相继颁发了《会计电算化管理办法》、《商品化会计核算评审规则》、《会计核算软件基本功能规范》、《关于大力开展会计电算化培训工作》等法规和通知,指出到2000年,我国城市单位的会计人员将有60%~70%接受电算化初级培训,有10%~15%接受会计电算化中级专业知识的培训,会计电算化的高级人才争取达到5%左右。同时又对会计电算化的制度作了系统、全面的更新。这就为会计电算化的普及打下了坚实的基础。1994年10月,中国财政部、中国会计学会和中国科学技术协会联合在北京举办了全国首届会计电算化成果展览。为电算化在城市和企业的普及造了声势。到1994年底,各省市均开始了会计电算化的培训工作,这就为会计电算化的普及做了组织准备。1996年底——1997年初的3个月,上海市财政局对本市的会计电算化普及情况作了专题调查:在接受调查的各种体制的单位中,已经实现会计电算化的占总数的16.4%,其中中国有企事业单位占总数的19.4%,集体所有制企业占总数的5%,中外合资企业占总数的33.3%,外商投资企业和私营企业均没开展会计电算化工作,其他经济性质的企业(主要是股份制企业)占总数的9%。在已实现了会计电算化的单位中,目前以通过财政部门验收的占总数的84.5%。其中,63.3%的单位对软件基本满意,33%表示一般,需要增加软件功能,另有3%对软件不满意;有54%的单位表示不准备更换目前“已”使用的软件,有18%的单位考虑在价格优惠的条件下更换软件,有8%的单位表示进行软件更换;对软件公司的售后服务表示满意的占61%,表示感觉一般的占22%,表示不满意的占3%。这些数据表明:会计电算化的普及需要一段较长的时间,要大规模地开展会计电算化工作,其最大的困难在于人员的知识水平、结构及培训上,同时当时会计软件的功能、水平也不尽如人意,需要有功能强大、适合各种不同类型行业的软件来支持会计电算化的普及。此外,硬件已不再是实现会计电算化普及工作的主要障碍。

(4) 会计信息化时代(2000年至今)。在这个阶段,我国经济体制改革和社会主义市场经济的发展取得了巨大成果,原来开发的、以传统核算为主的会计软件已不能适应管理的需要,我国进入到了大规模开发和运用管理型会计软件的阶段。杨周南教授在2003年第10期《会计研究》发表的“会计管理信息化的ISCA”一文中,讨论了现代信息技术环境下传统会计电算化向会计管理信息化转变的理论问题。作者认为“会计电算化”应该改称为“会计管理信息化”,简称“会计信息化”较为确切。因此,本阶段就是以管理型核算软件为主体的会计信息化时代。

管理型核算软件克服了核算型会计软件结构上的缺陷,并在功能上作了改进,主要表现在以下几个方面。

- ① 解决了系统整体性和集成性;
- ② 实现了各核算子系统之间的数据传递和相互转账;
- ③ 提供了独立的管理功能模块;
- ④ 以网络版为主,有的还支持大型数据库,数据安全性能提高。

这一时期,会计软件的功能不断加强,增加了面向中层管理提供辅助决策的功能。开发工具主



要使用 FoxPro、Sybase、Oracle、VF 及 VB 等可视化编程工具。开发方法除了工程化方法外,还采用了面向对象的方法等。此时的财务软件已经由孤立的几个财务模块发展成为具有财务、报表、应收应付、固定资产、采购管理、库存管理、存货核销、销售管理、成本管理等各项功能高度集成化通用模块的软件。进入 2000 年以来,随着网络经济的渗透和电子商务的发展,出现了不少新的概念和体制创新,诸如网络财务、ASP 的服务模式,并掀起了 CRM、SCM 软件需求的热潮。1999 年,财政部不再设立全国性的会计电算化管理部门,行业协会开始逐步发挥作用。在理论研究方面,中国会计学会会计信息化专业委员会成了组织者和实施者;在市场方面,中国软件行业协会财务及企业管理软件分会也在逐步发挥作用;在会计核算软件数据接口方面,审计署、国家标委的介入,使整个管理更加完善。

在这个阶段,会计电算化也能进一步细分为:会计信息化建设过渡期(2000—2005 年),财政部部长助理王军在中国会计学会 2005 年学年会上作出关于会计信息化的报告之前,会计信息化的发展仍在过渡期;会计信息化标准建设期(2006—2009 年),该阶段开始的标志是会计数据接口标准实施;会计信息化标准应用期(2010 年至今),标志是 XBRL 标准的应用推广。

2. 我国电算化会计信息系统的目标发展经历

(1) 以替代手工账为目标的会计电算化发展阶段

我国会计电算化工作起始于 20 世纪 70 年代末,所谓会计电算化,是指将计算机引入到会计工作中来,利用计算机系统高速的数据处理能力,完成算账、记账和报表等任务,并对会计信息进行加工、分析、判断等。会计电算化的目标在于降低会计人员的工作强度,替代手工账,将会计人员从繁重的登账、转账、核算等工作中解放出来,提高处理速度的同时,也提高了数据处理的准确性。这一概念的提出是与当时的计算机发展水平相适应的,也是从企业管理的实际需求出发的。会计电算化的出现,特别是商品化会计软件的出现,将先进的工具引入了会计工作,提高了数据处理的效率,同时,电算化软件也成为企业管理信息系统中较早引入、较早成熟的信息系统,为企业管理信息化奠定了坚实的基础。

从 1983 年至 1988 年这段时间,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,会计电算化的行政推广力度比较大,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。据 1988 年 3 月财政部的调查显示,已有 14% 的单位开展会计电算化工作。尽管这一时期会计电算化工作取得很大的进步,但是也存在一些问题:理论准备和人才培养不能适应发展需要,软件不能适应单位的要求,管理工作滞后等;使用单位各自为战,闭门造车,盲目重组开发,浪费人力,物力和财力。

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、金蝶公司等,共几百家。他们在财政部及有关部门的支持下,业务发展较快,开启了我国会计电算化软件的商品化推广阶段,在这个阶段,除一些大企业自主开发外,许多中小企业、政府机关、学校等单位相继购买通用的财务软件,速度较快、效果较好,逐步替代了手工账。在会计核算软件进入专业化开发、商品化推广阶段的同时,对会计电算化工作的管理也逐渐规范化。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《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。

(2) 以实现财务业务一体化为目标的会计工作网络化阶段

但随着网络技术的出现,会计电算化的弊端也逐渐显露出来,主要表现在:

首先,会计电算化方式下,只是对手工系统的简单模拟。会计电算化的出现并没有对会计工作流程、会计管理模式做出根本性改进,它只是实现的某个计算过程的加速。既没有发挥出计算机系



统的优势,也没有改进会计信息的质量,更谈不上提高企业的管理水平。

其次,会计电算化造成了企业内部的信息“孤岛”。电算化方式下,财务数据与业务信息无法实现共享,会计软件独立于其他系统而存在,无法实现和其他信息系统的数据共享,数据交换过程人与人以手工方式进行。一方面,造成了数据在不同系统中的不一致;这种不一致包括两层含义,一是时间上的不一致,一是空间上的不一致;另一方面,也产生大量的数据冗余。给企业的决策带来了不利影响。

第三,这种方式造成了信息系统的投入和产出比利的不协调。企业为了维护会计电算化系统的运行,需要投入大量的成本,包括硬件、软件的购买,人员的培训、系统转换、系统维护、同时信息系统的的使用并没有给企业的会计信息处理带来多么大的收益。

随着计算机网络化水平的提高,会计信息系统也从单机方式运行的会计电算化方式,向会计网络化阶段过渡。

所谓会计网络化,是指将会计工作通过计算机网络连接为一个有机的整体,实现数据在业务系统和财务系统的协同和共享,进一步提高信息处理的效率。

在这种模式下,借助网络实现了数据在不同子系统间的网络传递。其突出特点是通过网络将会计工作的各个环节组织在一起,实现数据在不同子系统之间的网络传递。

但这一模式的缺点在于:(1)各子系统在设计时,仅仅考虑了会计部门信息的需求,而并没有将管理重点放在业务本身,用户在使用时往往觉得无所适从,既不能很好地满足业务部门业务处理的要求,也不能完全满足财务部门的信息需求。(2)虽然通过网络,将各个子系统的数据库联系在一起,但并没有改变传统的核算流程和数据处理过程,只是将原来手工传递的数据转变为网络传递。各子系统之间较少产生数据上的关联和参照,使用户很难发现数据之间的错误。(3)缺乏基于网络环境的管理思想的渗透,仍停留在手工处理的思路上。

(3)以实现会计信息资源整合为目标的会计信息化发展阶段

会计信息化是网络技术日新月异和企业管理水平适应市场经济不断发展变化的综合作用的产物。是从最初的电算化会计、会计工作网络化的基础上逐渐演变和发展的。所谓会计信息化是指基于现代信息技术平台,融物流、资金流和信息流为一体的,高效、实时、综合反应会计信息的信息处理系统。会计信息化的核心含义在于结合现代信息技术对传统会计进行重整,并据以建立开放的会计信息系统。这种系统将全面运用现代信息技术,使业务处理高度自动化,信息高度共享,能够主动和实时报告会计信息。会计信息化使企业组织内人人都可能成为信息的处理者和使用者,并通过网络信息接受企业组织外部及信息使用者的监督。

如前所述,会计信息化是在20世纪90年代末,随着会计界对ERP以及会计电算化认识的不断加深而提出并被迅速而广泛采用的概念。按照杨周南教授所给的定义,它是指在会计行业和组织或企业会计活动中普遍采用现代信息技术、有效开发和利用会计信息资源,使会计信息资源成为全社会的共享财富,以推动会计信息资源产业发展的历史过程。会计信息化具有以下基本特征:(1)会计与信息技术融合;(2)会计业务流程再造;(3)会计信息资源在信息技术环境下的增值。

(二)国外会计信息系统的发展

1. 国外会计信息系统软件开发特点

早在20世纪60年代,国外一些工业发达国家就已经开发了许多电算化信息系统的应用软件。从程序中的数据信息调用到文件形式的组织管理,从数据库模型的设想到关系数据库语言系列的出现,软件工作者根据数据信息处理的要求,设想并完成开发了各种数据库管理技术及其应用软件。然后在电子数据处理的基础上加以完善形成系统,组成以账务处理为核心的会计数据处理系统,并



将财务部门以外的其他各业务管理部门的信息成果进行存储和加工,以达到共享数据而形成的系统,就组成了会计管理电算化。在此基础上,领导决策层又进一步将财务部门和其他管理部门获得的有效信息进行存储和加工,并配以科学的数学模型而形成的系统,就组成了会计决策电算化。

国外会计软件的开发与应用一般具有以下特点。

(1)通用软件开发与定点专用软件开发并存。通用与专用软件各有特点、各有利弊,在整个会计工作范围内不可能简单地互相替代。前者是为了满足一种企业或几种企业的需要而设计的,开发中必须注意各种企业的共性,由于各企业的具体情况不同,自然要求软件的初始化工作量较大。因而通用软件一般是给中小型企业使用的;后者主要是为了满足某个企业的特殊需要,使用起来比较方便、灵活、初始化工作量较小,因而专用软件一般是为大型集团企业特定开发的。

(2)二次开发与专业会计软件的开发合为一体。在西方国家的会计软件产业和服务业,走的是专业化、商品化的道路。无论是软件的开发、销售,还是售后服务,都由专业会计软件公司承担。这些公司虽然大多数是比较小的独立法人企业,但一般都有多年的工作经验,集中了一批既懂会计又懂计算机的复合型人才,在业务上集开发研制、销售以及售后服务于一体。当用户希望针对本企业的特点进行二次开发时,也可以为用户提供周到的服务。这样就消除了中小型企业购买商品化通用软件的后顾之忧。

(3)会计软件的各项功能模块划分渐趋一致。在国外,会计软件经过激烈的市场竞争,各公司相互取长补短,在开发的通用软件的功能模块上都 very 相似。许多功能又和其他管理方面的软件有机地整合,已成为整个软件系统的核心或重要组成部分。功能模块间的组合,又使得根据不同的服务对象,形成了各种面向新型企业的管理软件。

(4)国外除了对会计软件的开发应用进行控制以外,还对用户使用会计软件时的行为进行规范。美国注册会计师协会(AICPA)于1976年发布了管理咨询服务公告第四号《计算机应用系统开发和实施指南》,指导会计电算化的开发和交付用户使用的全过程规范化,以提高系统开发的成功率,确保整个过程的审计线索清晰。国际会计师联合会(IFAC)也于1984年2月、10月和1985年6月颁布了三个有关会计电算化的《国际审计准则》,即准则15《在电子数据处理环境下的审计》、准则16《计算机辅助审计技术》和准则20《电子计算机数据处理对会计制度和有关的内部控制研究与评价的影响》。上述三个准则对会计电算化环境下的审计提出了详细具体的指导,对审计证据、审计软件、测试数据、内部控制等提出了明确的概念。虽然这些都是直接解决审计问题的,但客观上也对会计软件的开发和电算化会计信息系统的内部控制制度的建立起到了间接的影响。目前,国际上并不控制会计软件的实用功能,而是对所有软件都进行一般控制和应用控制的评估。

(5)兴起了一种服务于税务审计的计算机服务行业——代理客户记账业。在国外还有许多微型企业,它们一般不是由自己的财务记账,而是委托税理士(税理士是经过政府考试专门从事税务审计的自由职业者)代理记账。以前由于精力有限,一个税理士只能为三五个客户服务,而且记账职能与审计职能都由一人承担,这违背了会计客观公正的原则。随着计算机在会计工作中的兴起,使一些专业会计软件公司成为替客户记账的专业代理记账公司,这样就使税理士能专注于税务审计,而会计信息系统则大大提高了记账的工作效率。目前一个税理士可同时为几十个客户服务,一个完整的社会服务体系正在形成。

(6)专业化、商品化的社会服务加快了会计电算化的发展。发达国家的会计软件产业和服务业都是采用专业化公司来进行软件开发、销售和售后服务的,这些公司虽然大多数都是比较小的独立法人单位,但一般都有多年的工作经验,集中了既懂会计又懂计算机的复合型人才,在业务上集开发销售和咨询服务于一体;也有一些不是独立法人的专业公司,它们一般从属于大的集团企业,这些公



司一方面为本集团企业内部各单位服务,另一方面又面向社会为大众服务。这样的专业公司不仅帮助各种企业完成了计算机在财会领域的应用,而且正在带领广大企业朝着整个企业信息化的道路前进。

2. 国外会计信息系统经历阶段

国外没有“会计信息化”的专门叫法,他们一般将现代信息技术与会计的融合称为“基于计算机的会计信息系统(Computer-Based Accounting Information System)”、“数据库软件(Database Accounting)”或“ERP会计(Resource-Event-Agent Accounting)”等。其发展经历了4个阶段。

(1) 单项处理阶段

电子计算机诞生于20世纪40年代,开始主要应用于科技,以后逐步进入管理领域。1954年,美国通用电器公司首次利用计算机计算工资,开创了利用计算机处理会计数据的新纪元。以后在会计中用计算机代替手工操作成批处理数据,其基本特征是:程序和数据相互不独立,数据量大、无数据管理功能,数据依赖于程序,主要完成某一方面工作,如工资核算、材料核算等。

(2) 综合处理阶段

20世纪60年代中期到70年代初,进入实施处理阶段,利用计算机对某一会计子系统进行核算。基本特征是:针对某一会计子系统,进行较为综合的数据处理,程序已构成一个子系统,以文件方式管理数据,数据与程序有一定的相互独立性,使用比较灵活。如材料管理等。以上阶段称电子数据处理阶段。

(3) 管理信息系统处理阶段

20世纪70年代以后,进入管理信息系统处理阶段。逐步实现了经济信息的综合化、系统化,形成了计算机的管理信息系统。会计信息系统作为企业管理的一个系统,成为整个管理信息系统的有机组成部分,共享系统的资源。从处理方式上,使用的数据库管理系统,实现了应用程序与数据互相独立,运行效率高、数据冗余度小。另一方面产生了局域网系统,能将分散在企业各部门的计算机和各主要设备联系起来,实现远距离的数据传递和通信。基本特征:以文件或数据库作为软件的支持,数据共享性提高,容量大。

(4) 决策支持系统处理阶段

20世纪80年代开始进入决策支持技术处理阶段,在数据处理方式上实现了完整的数据管理系统,建立了经济数学模型库,能提供高层次的决策方案和决策信息。在处理方式上,应用程序和数据均有最大的独立性,数据冗余度最小,出现了分布网络系统。基本特征:数据的冗余度最小,并可以无限扩张建立网络构造和终端。

从发展阶段的内容可知,第一、第二阶段居于电子数据处理阶段。发展到第三阶段,才是真正意义上的会计信息化。在第四阶段,会计信息化的功能有了很大的扩充,它可以为决策提供信息资料和方案,这是会计信息化的发展趋势。

三、手工会计信息系统与电算化会计信息系统的比较

我国会计行业实行电算化,在操作技术上跳过了机械化操作阶段,因此比较前后两种操作技术的异同就显得格外重要。

1. 电算化会计信息系统与手工会计信息系统的相同点

(1) 目标一致。即两者的最终目标都是加强经营管理,提供及时准确的会计信息,参与经营决策,提高经济效益。

(2) 遵循相同的基本会计理论和方法。电算化会计的发展必然会引起会计理论和会计方法上的



变化,但两者所遵循的基本的会计理论和会计方法是一致的。目前的电算化会计必须遵循基本的会计理论和会计方法,但随着会计电算化的发展,我国的会计理论和会计法也将得到丰富和发展。

(3)遵守相同的会计法规与会计准则。会计电算化的应用,不能置财政制度与财经纪律与不顾。相反,应当更加严格地执行会计法规和会计准则,从措施上、技术上杜绝可能发生的错误。

(4)会计档案都必须按规定妥善保留。会计档案是会计的重要历史资料,必须保存好。实行电算化会计信息系统,大部分会计档案的物理性质都发生了变化,由手工会计信息系统下纸质的会计档案变为磁性介质的会计档案,备份时数据容易丢失,而且档案复制也很容易,这就更加要求对其加强保管。

(5)两者的基本工作相同。两者都有以下基本工作:①从经济业务出发,以原始凭证为证据制作记账凭证,并对凭证进行复核。②将凭证输入账簿,无论是人工登账操作还是计算机根据输入的凭证自动生成账簿,实质上都是为了完成存储记录和资料。③对数据进行加工处理,具体表现为人工做账时的大量过账分录业务,在电算化操作时则由计算机程序自动执行;手工汇总与对账操作,在电算化操作中则由计算机完成各种运算并查询。④编制并输出报表。手工操作是根据一定的会计核算程序,规定需要何种数据,于何时何地取得该项数据,以及如何使用和传递。电算化操作与手工操作目的完全一致,只是通过计算机程序和软件工具来加以实现,最终编制出各种报表供会计信息的使用者来使用。

2. 电算化会计信息系统与手工会计信息系统的不同点

(1)所用的计算工具不同。手工会计信息系统使用的计算工具是算盘、计算器等,电算化会计信息系统是用电电子计算机来进行计算的。

(2)信息的载体不同。手工会计信息系统的所有信息都是以纸张为载体的,电算化会计信息系统则用磁性介质作为信息的载体。

(3)账户设置方法和账簿登记方法不同。在手工会计信息系统中,要为会计六大要素分别设置六大类账户,并要设置总分类账和各种明细分类账。而在电算化会计信息系统中,所有的账户都有一个科目号,这个科目号的第一位,就是这个会计科目的大类别,前三类表明了总账的会计科目,而后面的位数则表示明细的级数和分类。这样便于进行总账、明细账、日记账簿的处理,这完全打破了手工会计信息系统下各种账簿的不同处理方式和核对方法,实现了数出一门(都从凭证上来)、数据共享(同时产生日记账、特种日记账、总分类账、明细分类账、报表等)。

(4)账务处理程序不同。手工账务处理程序有记账凭证核算形式、科目汇总表核算形式、汇总记账核算形式、日记账核算形式和日记总账核算形式。这几种核算形式基本是为了简化会计核算手续而产生的。但无论采取何种方式,都避免不了重复转抄的根本弱点。在电算化会计处理中,整个处理过程分为输入、处理、输出三个环节,其控制的重点在输入这个环节,从输入会计凭证到输出会计账表,一气呵成。一切中间过程都在机内操作,而需要的任何中间资料,都可以通过查询得到。因此,它经常采用的核算形式是最基本的会计核算形式,即记账凭证核算形式。

(5)账簿形式和更正错误的方法不同。手工会计信息系统规定日记账、总分类账要用订本式账簿。明细账可以用活页式账册,账簿记录的错误要用划线更正法或红字冲正法更正。而在电算化会计信息系统中,打印输出的账页是卷带状的,可装订成活页式,但不可能是订本式,只有到一定时期,再装订成一本订本式账册,作为会计档案保管。由于输入数据要经过逻辑性校验,因此不需要用划线更正法来更改账簿记录,如果发现合法性错误,要加以更改,只能采用红字冲正法和补充登记法更正。

(6)会计系统的设计方法和内部控制制度不同。在手工会计信息系统中,会计系统一般由会计



师根据会计法规、会计准则以及上级主管机构制定的统一的会计制度,并参考同行业的经验,针对企业工作的需要拟定撰写而成;内部控制是通过凭证传递程序,相互校验、核对来实现的,另外还要通过对账,检查是否账证相符、账账相符、账实相符,来保证数据的正确性。在电算化会计信息系统中,会计数据处理高度自动化,账册、报表都要根据打印的要求重新设计,不但要遵循手工情况下的会计准则和会计制度,还要遵循电算化环境下的一些特殊的电算化制度,经过系统开发,建立一个新的电算化会计信息系统;由于账务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、编码仍由原会计人员手工操作外,其余的处理都由计算机部门负责,所以原来的内部控制方式已部分地被计算机所代替,由人工控制转为人机控制。

(7)会计工作的组织体制和人员素质不同。在手工会计信息系统中,会计工作组织体制以会计事务的不同性质做为依据,会计人员均是专业人员,其骨干是会计师。在电算化会计信息系统中,会计工作的体制以数据的不同形态作为主要依据,这两种工作组织体制是截然不同的。电算化会计将手工会计信息系统对数据分散收集、各自处理、重复记录的操作方式,改变成集中收集、统一处理、数据共享的操作方式。会计人员不但要精通本专业。而且还要熟悉电子计算机,成为复合型人才。其中骨干应该是了解电子计算机的高级会计人员。

四、会计电算化法规与管理

(一)会计电算化相关法规

(1)《会计法》以及其他会计法规。我国政府首先通过会计法规对会计电算化进行管理,尤其是在《会计法》以及财政部发布的《会计基础工作规范》、《会计档案管理办法》等国家统一会计制度中,对单位会计电算化工作作出了具体规范。

①《中华人民共和国会计法》。1999年10月31日通过的《中华人民共和国会计法》(以下简称《会计法》)是完善我国会计法律制度的重要措施。它不仅规范了会计行为,保证了会计信息的真实性、完整性,同时也为会计电算化的实行提供了有力的法律依据。

《会计法》第二章第九条规定:“各单位必须根据实际发生的经济业务事项进行会计核算,填制会计凭证,登记会计账簿,编制会计报告。任何单位不得以虚假的经济业务事项或者资料进行会计核算。”

《会计法》第二章第十三条规定:“……使用电子计算机进行会计核算的,其软件及生成的会计凭证、会计账簿、财务会计报告和其他会计资料,也必须符合国家统一的会计制度的规定。任何单位和个人不得伪造、变造会计凭证、会计账簿和其他会计资料。不得提供虚假的财务会计报告。”

《会计法》第二章第十五条规定:“……会计账簿包括总账、明细账、日记账、和其他辅助账簿。会计账簿应当按照连续编号的页码顺序登记。会计账簿记录发生错误或者页夜、缺号、跳行的,应当按照国家统一的会计制度规定的方法更正,并由会计人员和会计机构负责人(会计主管人员)在更正处盖章。使用电子计算机进行会计核算的,其会计账簿的登记、更正,应当符合国家的会计制度的规定。”

《会计法》第二章第二十二条规定:“会计记录的文字应当使用中文。在民族自治地区,会计记录可以同时使用当地通用的一种民族文字。在中华人民共和国境内的外商投资企业、外国企业和其他外国组织的会计记录可以同时使用一种外国文字。”

②《会计基础工作规范》。在1996年6月17日由财政部发布的《会计基础工作规范》中,有多个条文对会计电算化工作作了具体规范。

③《会计档案管理办法》。在1998年8月21日财政部制定的《会计档案管理办法》的第十二条



规定:采用电子计算机进行会计核算的单位,应当保存打印出的纸质会计档案。具备采用磁带、磁盘、光盘微缩胶片等磁性介质保存会计档案条件的,应由国务院业务主管部门统一规定,并报财政部、国家档案局备案。

(2)有关会计电算化的专门法规。按照《会计法》的规定,财政部还先后发布了《会计电算化管理办法》、《商品化会计核算评审规则》、《会计核算软件基本功能规范》、《关于大力开展会计电算化培训工作》、《会计电算化工作规范》等一系列的专门制度,来对会计电算化进行管理。

(二)我国会计电算化管理

我国会计电算化的管理体制是,财政部管理全国的会计电算化工作,地方各级财政部门管理本地区的会计电算化工作,各单位在遵循国家统一的会计制度和财政部门会计电算化发展规划的前提下,结合本单位具体情况,具体组织实施本单位的会计电算化工作。

财政部门管理会计电算化的基本任务是,制定会计电算化发展规划并组织实施;制定会计电算化法规制度,对会计核算软件及生成的会计资料是否符合国家统一的会计制度情况实施监督;促进各单位逐步实现会计电算化,提高会计工作水平;组织开展会计电算化人才培养。

从2012年起到2013年止,为推动企业会计信息化,节约社会资源,提高会计软件和相关服务质量,规范信息化环境下的会计工作。根据《会计法》、《财政部关于全面推进我国会计信息化工作的指导意见》(财会[2009]6号),财政部制定了企业会计信息化工作规范。随着企业信息化水平和精细化管理程度的日益提升,《会计电算化管理办法》、《会计电算化工作规范》无法适应和满足当前实务中企业管理、发展的需求及财政部门监管的要求。因此,迫切需要制定一个新的工作规范。《会计核算软件基本功能规范》仅对会计核算软件及基本功能、基本模块做出了定义,这些定义已不能符合会计信息化的现状。为此,迫切需要结合会计信息化工作特有的要求,对会计信息化、会计信息化产品、会计信息化软件及其基本模块等概念进行权威界定和定义。由于《会计核算软件基本功能规范》仅对单机版软件的各项功能提出了要求,无法满足目前在会计信息化条件下用户对会计信息化软件各项功能的新要求,需要针对逐步普及的会计信息化软件的功能与服务规范进行重新界定并制定相应的监督条款。随着市场经济的发展,原有商品化会计核算软件评审规则中的有些内容,可在企业间依靠市场解决,不再需要政府部门评审,需要重新制订会计信息化环境下的监督管理规范。

工作规范首次从政策制度层面认可了电子会计资料的有效性,免除企业对一定范围内会计资料的打印责任,有利于建设社会主义生态文明,符合促进社会整体信息化水平进一步提高的现实要求。工作规范还从会计信息化的深入发展出发,对于会计软件、远程访问、云计算等作了规范化的说明和要求,特别提出了“鼓励软件供应商在会计软件中集成可扩展商业报告语言(XBRL)功能,便于企业生成符合国家统一标准的XBRL财务报告。”“实施企业会计准则通用分类标准的企业,应当按照有关要求向财政部报送XBRL财务报告。”

工作规范共分五章四十九条,对于我国广大企业的会计信息化工作起到了一个标准和引领的作用,必将大大促进我国的企业会计工作的国际化进程,也将对我国非企业单位的会计工作起到一定的影响。

(三)会计电算化工作规范现状

1.《会计电算化管理办法》(财会字[1994]27号)

为了推动会计电算化的发展,加强管理工作,根据《会计法》财政部于1994年7月1日发布实施《会计电算化管理办法》(以下简称《管理办法》)。《管理办法》明确了管理工作的基本任务,包括制定专业标准、规范,规范会计软件市场,会计电算化人才培养等;明确要求在国内销售的商品化会计核



算软件要经过评审;规定了实施电子计算机替代手工账的单位应具备的基本条件(包括软硬件条件);电子会计档案的保管期限;加强电算化企业备案。

2.《商品化会计核算软件评审规则》(财会字 27 号)

为了保障会计核算软件使用单位的利益,确保会计核算软件的质量,1994 年 7 月 1 日,财政部要求实施《商品化会计核算软件评审规则》(以下简称《评审规则》)。明确指出商品化会计核算软件评审的目的在于审查软件的功能、基础性能,同时对软件财务分析功能、信息处理能力以及经销商的售后服务能力进行评价。对于经销商售后服务能力的评价,仅在第二十六条中提出“评审意见主要包括以下内容:……(五)对软件开发销售单位售后服务的要求。”没有量化经销商售后服务能力的衡量标准。

3.《会计核算软件基本功能规范》(财会字[1994]27 号)

1994 年 7 月 1 号,伴随着《会计电算化管理办法》、《商品化会计核算软件评审规则》的实施,财政部同时发布了《会计核算软件基本功能规范》(以下简称《功能规范》),从会计数据的输入、处理、输出以及会计数据的安全性四个方面对会计核算软件的基本功能予以规范。要求会计核算软件的设计要符合我国法律、法规和规章的规定,保证会计数据的真实、准确、合法、完整。会计信息化条件下,软件功能规范可以在此基础上进行修改和完善。

4.《会计电算化工作规范》(财会字[1996]17 号)

1996 年 6 月 10 日财政部会计司发布了《会计电算化工作规范》(以下简称《工作规范》),并于发布之日要求实施该项规范。《工作规范》对于实施会计电算化企业要求配备的电子计算机和会计软件提出指导要求;替代手工账单位具备条件和实施要求;建立健全包括会计电算化岗位责任制、会计电算化操作管理制度、计算机软硬件和数据管理制度、电算化会计档案管理制度的会计电算化内部管理制度。该《工作规范》为各基层单位开展会计电算化工作进行了指导。

基于现状我们做了一个全国范围的调查:我国不同地区对会计电算化法规及规范的认知程度和执行程度并不相同,参差不齐。下面以上海市、辽宁省、安徽省、贵州省、青海省、大连市为例进行分析。

大型企业的会计信息化管理工作总体状况比较好,其规范程度好于小型企业。具体体现在以下几个方面:(1)会计信息化工作组织机构和工作职责设置上较为合理,例如,会计信息化工作一般涉及财务部、信息部和内审部;会计信息化工作有 CEO 或者负责财务的高层主管领导,从而有力保障会计信息化工作的运行;系统操作人员和维护人员职责进行了合理有效的分离;(2)对相关人员进行适当的培训,提高从业人员的技能;(3)会计信息化工作管理制度方面,企业一般都建立了电子会计数据备份管理、岗位操作管理规定等基础范围的制度,大型企业的制度体系更完善,设立了软件开发、维护管理制度、技术标准、信息安全管理规定、软硬件配置标准、账户权限管理规定等制度。这符合大型企业 IT 风险相对较高,从而需要制定严格规范的特点,同时也提示我们在会计信息化规范制定中需要切实考虑不同规模企业的各自特点。

而目前普遍存在的问题是会计信息化相关人员法律法规的合规培训不到位。从未培训的企业都缺乏会计信息化相关的管理制度,新法律法规出台时进行培训的企业会计信息化相关管理制度比较健全;大型企业大部分是半年或一年进行一次培训。总体来看,企业高管及监察部门人员的培训频率较低,企业会计信息化内部控制不够合理。企业高管是会计信息化的领导者,对会计信息化起到整体掌控作用,如果他们对法律法规不了解,就不能指导其他员工开展会计信息化的工作。监察部门人员对法律法规不熟悉,则对某些违法违规行为不能洞察,不能实现其监督的作用。

从四省二市的调查来看,大部分企业都建立了“计算机硬件、软件和数据管理制度”、“会计信息



化操作管理制度”、“网络信息安全管理制度”、“会计信息化管理制度”等一系列内部控制制度。但是企业的会计信息化内部控制制度五花八门。可见,新规范应当针对企业在会计信息化工作内部控制总体层面上应当达到的要求,制定的内部控制制度等做出相应的规定。同时,大多数企业认为需要制定新的会计信息系统功能和性能规范,以适应新的发展需要。被访企业的建议主要集中体现在:应对符合国际标准的网络版会计电算化软件,制定相适应的法律或规范性文件来加以规范;邀请软件开发公司的技术人员为在职会计人员进行咨询、培训,使其能在电算化软件的辅助下,结合企业现状,提高会计管理水平。大部分企业认同各级财政部门运用更有效的手段对会计信息化软件功能与服务进行监管,同时考虑到调动企业的主观能动性,发挥社会各界的监督力量,通过新的手段,实施分类分级管理,以有效引导企业提高其会计信息化应用水平。

对于软件公司规范和净化市场的建议中,有将近一半企业认为有必要制定会计信息化软件行业标准,并定期对软件市场上的企业服务质量进行评估,以规范市场,推动行业有序良性发展。经过调查后,2013年12月底财政部正式出台了企业会计信息化工作规范,它要求企业做到以下几点。

(1)应当充分重视会计信息化工作,加强组织领导和人才培养,不断推进会计信息化在本企业的应用。应当指定专门机构或者岗位负责会计信息化工作。未设置会计机构和配备会计人员的企业,由其委托的代理记账机构开展会计信息化工作。

(2)开展会计信息化工作,应当注重信息系统与经营环境的契合,通过信息化推动管理模式、组织架构、业务流程的优化与革新,建立健全适应信息化工作环境的制度体系。大型企业、企业集团应当注重整体规划,统一技术标准,编码规则和系统参数,实现各系统的有机整合,消除信息孤岛。

(3)开展会计信息化工作,应当根据发展目标和实际需要,合理确定建设内容,避免投资浪费。配备会计软件,应当根据自身技术力量以及业务需求,考虑软件功能、安全性、稳定性、响应速度、可扩展性等要求,合理选择购买,定制开发、购买与开发相结合等方式。定制开发包括企业自行开发、委托外部单位开发、企业与外部单位联合开发。通过委托外部单位开发、购买等方式配备会计软件,应当在有关合同中约定操作培训、软件升级、故障解决等服务事项,以及软件供应商对企业信息安全责任。

(4)企业应当促进会计信息系统与业务信息系统的一体化,通过业务的处理直接驱动会计记账,减少人工操作,提高业务数据与会计数据的一致性,实现企业内部信息资源共享。应当根据实际情况,开展本企业信息系统与银行、供应商、客户等外部单位信息系统的互联,实现外部交易信息的集中自动处理。进行会计信息系统前端系统的建设和改造,应当安排负责会计信息化工作的专门机构或者岗位参与,充分考虑会计信息系统的的海量需求。

(5)企业应当遵循企业内部控制规范体系要求,加强对会计信息系统规划、设计、开发、运行、维护全过程的控制,将控制规则融入会计信息系统,实现对违反控制规则情况的自动防范和监控,提高内部控制水平。对于信息系统自动生成、且具有明晰审核规则的会计凭证,可以将审核规则嵌入会计软件,由计算机自动审核。未经自动审核的会计凭证,应当先经人工审核再进行后续处理。企业应当建立电子会计资料备份管理制度,确保会计资料的安全、完整和会计信息系统的持续、稳定运行。企业不得在非涉密信息系统中存储、处理和传输涉及国家秘密,关系国家经济信息安全的电子会计资料;未经有关主管部门批准,不得将其携带、寄运或者传输至境外。

(6)处于会计核算信息化阶段的企业,应当结合自身情况,逐步实现资金管理、资产管理、预算控制、成本管理等财务管理信息化。处于财务管理信息化阶段的企业,应当结合自身情况,逐步实现财务分析、全面预算管理、风险控制、绩效考核等决策支持信息化。分公司、子公司数量多、分布广的大型企业、企业集团应当探索利用信息技术促进会计工作的集中,逐步建立财务共享服务中心。实行



会计工作集中的企业以及企业分支机构,应当为外部会计监督机构及时查询和调阅异地储存的会计资料提供必要条件。

(7)外商投资企业使用的境外投资者指定的会计软件或者跨国企业集团统一部署的会计软件。企业会计信息系统数据服务器的部署应当符合国家有关规定。数据服务器部署在境外的,应当在境内保存会计资料备份,备份频率不得低于每月一次。境内备份的会计资料应当能够在境外服务器不能正常工作时,独立满足企业开展会计工作的需要以及外部会计监督的需要。企业会计资料中对经济业务事项的描述应当使用中文,可以同时使用外国或者少数民族文字对照。

(8)企业会计资料的档案管理,遵循国家有关会计档案管理的规定。企业内部生成的会计凭证、账簿和辅助性会计资料,同时满足一定条件的,可以不输出纸面资料。企业获得的需要外部单位或者个人证明的原始凭证和其他会计资料,同时满足一定条件的,可以不输出纸面资料。实时企业会计准则通用分类标准的企业,应当按照有关要求向财政部报送电子文档的 XBRL 财务报告。

同时,倘若企业使用会计软件不符合本规范要求,会计信息化工作规范也赋予了财政部门相应的监督管理权限。可以责令企业限期改正。限期不改的,财政部门应当予以公示,并将有关情况通报同级相关部门或其派出机构。财政部采取组织同行评议,向用户企业征求意见等方式对软件供应商提供的会计软件遵循本规范的情况进行检查。省、自治区、直辖市人民政府财政部门发现会计软件不符合本规范规定的,应当将有关情况报财政部。任何单位和个人发现会计软件不符合本规范要求的,有权向所在地省、自治区、直辖市人民政府财政部门反映,财政部门应当根据反映开展调查,并按规定处理。软件供应商提供的会计软件不符合本规范要求的,财政部可以约谈该供应商主要负责人,责令限期改正。限期内未改正的由财政部予以公示,并将有关情况通报相关部门。省、自治区、直辖市人民政府财政部门可以根据本规范制定本地区具体实施方法。

五、会计电算化工作对加强经济管理的重要意义

随着信息技术的发展,利用电子计算机进行会计核算和会计管理,实现会计电算化,已成为会计管理工作的重要内容,也是国民经济现代化建设的重要组成部分,实现会计电算化,是我国会计管理发展史上的历史性进步其对经济发展和社会全面进步所产生的作用和影响是巨大和深远的。不仅有利于完善社会主义市场经济体制、深化经济体制改革,加快对外开放步伐;而且更有利于促进工业新型化、农业产业化和城市化建设。近年来,我国的会计电算化工作在财政部、各财政局、业务主管部门、广大财会工作者的共同努力下,取得了很大的成果,为推动我国经济管理手段现代化,提高会计工作的效率和财务工作人员业务素质起到了重要作用。

1. 会计电算化取得的成果

(1)不断完善我国会计电算化的发展。我国的会计信息产业正在高速增长,大部分的企业已经或将要采用会计电算化进行日常的会计工作,虽然在这个过程中可能会出现一系列的问题,但会计电算化的工作不断加大,为完善我国的会计电算化作出了巨大贡献,既保证我国会计电算化在企业中的顺利应用,又能保证我国会计信息质量不失真。

(2)保证我国财务软件的发展。我国加入 WTO 后,国外的财务软件不断抢占中国市场,对我国本土的财务软件产生了一定的冲击力,会计电算化工作的发展,能够规范财务软件市场,使国外的财务软件能够迎合中国市场,从而保护我国的财务软件开发商。

(3)不断培养会计电算化的优秀人才。会计电算化的工作之一就是使用财务软件的会计人员进行培训。在培训的过程中,会涌现出一大批优秀的会计电算化工作者,这就为我国的会计电算化事业的发展储备了大量的人才。



21 世纪的会计应该是一个以信息技术为中心的崭新会计,而不是一个修修补补的会计。我们应该抓住对会计电算化的讨论来促进传统会计的革新,同时还要不断完善我国的会计电算化工作,加强我国的经济管理工作,保证我国经济能够健康、平稳地发展。

2. 规范企业信息化的意义

(1) 对我国会计信息化的建设和推进具有指导作用

《企业会计信息化工作规范》包含:工作规范总则、会计软件、企业会计信息化要求、企业会计信息化管理制度、监督管理及附则等六个部分,分别从会计软件和服务供应商、企业自身会计信息化建设的要求和制度、各级财政部门监督管理三个方面提出了不同的工作规范要求,为我国企业会计信息化的建设和推进工作提出了思路,具有指导的作用。

(2) 对我国会计信息化软件服务产业的发展具有指导作用

将各类会计信息化软件与服务供应商从定义上做了区分,明确了各类软件与服务供应商的范围和特征,针对特定的软件与服务供应商提出了相应的规范措施。同时,还明确了我国会计信息化软件服务产业的发展方向,保证了市场的规范有序,有利于市场的良性竞争与和谐发展。

(3) 符合网络环境下会计信息化工作的新特点

在参考历年来财政部及各地方财政局发布的有关会计电算化(信息化)的法规等文档的基础上,提出新的企业会计信息化工作规范体系,突破了传统意义上的企业会计信息化工作规范,强调了网络环境下,特别是“云计算”环境下会计信息化工作的特点、规律与安全控制,尤其关注网络环境下会计信息化监督规范。

(4) 有利于贯彻落实国家信息化发展战略

信息化是当今世界发展的必然趋势,是推动我国现代化建设和经济社会变革的技术手段和基础性工程。国务院发布的《2006 年—20120 年国家信息化发展战略》明确提出了全面推进信息化建设的要求。会计信息化是国家信息化的重要组成部分,全面推进会计信息化工作,是贯彻落实国家信息化发展战略的重要举措,对于全面提升我国会计工作水平具有十分重要的意义。



第三章 会计信息的收集

一、会计信息收集的重要性

在前面的章节,我们已经提到了什么是会计信息。会计信息是通过科学预测或实际记录,反映会计主体过去、现在、将来有关资金运动状况的各种可为人们接受和理解的消息、数据、资料的总称。会计信息既不是原始数据信息的集中,也不仅仅是对原始数据进行分类或其他简单的处理,而是需要会计人员根据各方面的情况,进行科学有效、有目的的加工和处理。此外,会计信息的获得,也不是一个信息的单向运动过程,它还包括信息的反馈,即将系统所获得的会计信息用于管理、预测和决策后,将其结果随时投入会计信息系统中进行再加工、再处理。在现代社会经济活动过程中,每个会计主体都会不断地发出、传递或取得各种会计信息,形成向上、向下和平行输入、输出的会计信息流。因此必须广泛收集会计信息。

会计信息具有鲜明的特征。它具有文字、数字、符号、语言和图像等多种形式,借助凭证、账簿和报表等物质载体进行传递。它们借助会计报表,使各级主管部门和有关方面正确无误地接收到管理数据。而其中数据量的多寡,将被科学技术的进步程度和社会生产力发展状况所左右。这些数据原是分散的、浩繁的和杂乱无章的,但经过会计处理,使其精炼浓缩为综合的、系统的数据形式,从而更加清楚地反映出经济活动情况。这些数据在一定的时空条件、程度、范围内可以分享,不为一个人或一个单位所专用。

(一) 会计信息的收集

会计信息的收集是指目标系统收集全面完整的、真实可靠的、保持系统性和连续性的原始会计信息。会计信息的收集对数据处理具有重要的意义。如果数据的收集工作做不好,原始数据不可靠,以后的工作就失去了意义;再者,信息的收集与信息的存储、传输和加工相比较,其工作量较大、费用较高,所以说,数据收集是一项复杂的、严肃的、技术性较强的工作。

(二) 会计信息收集的步骤

为使收集工作进行顺利,保质保量地完成收集资料的任务,应遵循科学的由若干步骤组成的工作流程。

首先是识别信息需求,也就是弄清数据是为了解决什么问题,即确定收集会计信息的目的;其次是确立收集对象,即确定收集单位,一般指经济活动或从事经济活动的社会机构或个人;再次是制定收集纲领,即规定收集客体的属性,以及这些属性如何描述;最后是资料的实际收集,包括现成资料收集和原始资料收集。现成资料收集主要是各种可读、可试听的文字和声像资料的收集;原始资料的收集主要是从实际直接调查中所取得的第一手资料,可以通过直接观察、测量、实验和各种专门的调查方法获得。这便是会计信息的收集流程。

随着信息时代的来临,以及信息技术等高科技技术在会计领域中的不断使用,会计电算化的含义将有所修改,它的外延和内涵都将被扩展。传统的会计信息收集都是人工操作,这种手工收集方法存在收集工作量大、收集成本高、信息反馈不及时等缺点。如今,现代化高科技技术的发展,使得



企业通过信息技术及时、相关、安全、准确、经济地收集信息,以更少的工作获得更多的结果。因此,用信息技术进行会计信息收集已是企业进行现代化管理的必然趋势。运用会计信息技术,如通信技术、网络技术等,进行会计信息收集,要综合利用会计方面和信息技术方面的知识。

二、会计信息收集的重要意义

会计电算化的普及标志着会计数据加工已进入现代化阶段,从而会计信息收集也面临着现代化的问题。传统的会计信息收集已日益成为管理信息系统的一部分,会计信息收集已不再仅局限于会计核算方面,而更多的趋向于会计管理、会计决策等方面。传统的会计信息收集多是人工操作。如今,通信、网路等技术的发展,使得企业通过信息技术来及时、准确地收集信息,以更少的工作获得更多的效果。因此,用信息技术进行会计信息收集已是企业现代化管理的必然趋势。

传统的手工收集方法存在收集工作量大、收集成本高、信息反馈不及时等缺点。作为一个财务工作者,我们必须学会利用互联网来收集信息,特别是收集会计信息的方法。

三、会计信息的收集方法

随着经济的发展和计算机的普及,越来越多的企业把计算机应用于会计工作。因此,也出现了许多对会计信息系统,特别是对会计电算化的研究。但是这些研究多集中于对会计核算业务子系统的研究,而对作为会计信息系统起点的信息收集方面研究也甚少。

会计信息收集的要求,随着会计信息技术的应用也发生了明显的变化。它不仅要求全面完整、详实可靠、系统连续,而且还要求及时、相关、安全、经济。收集准备的时间以及数据采集的时间都要短,从而保证会计信息的及时;对所收集的数据应加以筛选,保证会计信息的相关性;被采集的数据应是真实可靠的、未泄露的、未被篡改的,保证会计信息的安全性;应选择与企业规模适应的技术,保证被筛选的会计数据的经济性。

会计数据的筛选,实际上就是按信息反映的内容对会计信息进行分类。会计信息收集按数据采集的来源不同可分为内部信息收集和外部信息收集。内部信息收集是指对企业自身内部的生产、经营、管理活动的原始数据汇集与初步加工。例如,对材料入库表、工资表、产品产出表等的收集。外部信息收集是指对来自企业外部的非自身经济数据的收集。

(一)利用局域网的内部信息收集

1. 利用局域网进行信息收集应具备的条件

(1)观念的改变。从传统的手工信息收集转向利用计算机局域网甚至互联网来进行信息收集,财务部门的主管人员首先应该了解其在信息时代的必要性、重要性和利用网络进行信息收集的优点。我们应该改变那种认为新技术的引进可能使自己落伍的观念,或者满足于现有的工作方法的态度,通过学习来提升自己,致力于现代化的工具在财务工作中作用的发挥,以更好地发挥财政部门在企业管理活动中的决策职能,提高企业的经济效益。

(2)网络的配备。利用局域网进行信息收集时,局域网的配备是基本条件。一般可以组建 Novell 网或 Windows NT 网,这要根据企业准备应用的信息收集软件所基于的平台及偏好而定。目前,在国内,有些企业已经组建了区域网络,有的单位在这方面还是空白。即使配备了网络的企业,网络在企业中所覆盖的范围也有很大差异:有些企业的网络可能只覆盖了企业的一个或多个部门,而有些企业的网络已经组建了 Intranet 覆盖整个企业(一般还提供与 Internet 的连接)。显然,企业网络的覆盖程度与企业信息收集的自动化程度密切相关。当然,企业网络建设应该根据企业的需要,进行需求分析和投入产出分析。对于有些准备开展会计电算化的企业,如果经济条件和技术条



件不允许,可以先建立财务部门的部门级局域网,而对于某些很小的企业或者信息流量很少的企业而言,要根据企业的需要和能力而定,以免有“赶潮流”之嫌。有一点很重要,企业配备了局域网后,应该有相应的软件以配合网络的应用。曾经有些单位,网络是配好了,但是没有发挥作用,原来是事先没有确定企业到底在网络上要做什么。如何避免上述情况?主要应抓住以下几点:一个单位应该首先确定要利用网络来为企业做什么工作?做这些工作应该要配备什么软件,运行这些软件需要什么硬件平台。当然,事先要确定上述需要可能对于企业的领导甚至技术人员有难度,但我们可以先向其他单位请教或者找一些咨询公司,再进行投资预算,最后才确定配备什么网络硬件平台和系统软件平台。

(3)人员的培训。对于一个准备实行电算化信息收集的财务部门而言,财务人员的素质是重要条件。当今虽然计算机的普及率越来越高,但是,如果不对进行信息收集技术的相关人员进行系统的培训,仓促上马,不但不会提高信息收集的效率,节省成本,反而会因为资源浪费造成不必要的经济损失。更何况,对于一个实行利用网络来进行信息收集的企业而言,应当配备既懂相关专业知识又懂计算机及网络技术的信息收集的复合型人才。当然,培养这方面的人才也是会计电算化初级、中级培训的目的之一。

2. 利用区域网络进行信息的收集方法

企业局域网覆盖程度不同,信息收集的方法也有很大的差别。目前,有部分企业的财务部门利用终端/服务器结构来开展信息的收集和处理工作。考虑到终端服务器结构不能被看成是真正意义上的网络,因此,我们在这里不将它列入讨论之列。下面我们针对企业网络覆盖的不同程度分别讨论信息收集的方法。

(1)若企业的网络是部门级的局域网,如何开展信息收集。国内很多企业都组建了部门级的局域网,通常是在财务部门内部建立内部网络,但是与其他部门之间缺乏连接或者其他部门根本没有组网。在这种状况下,财务部门与其他部门之间不能或不能完全实现信息的网络传输。对于会计信息的收集,一般通过运行网络版的会计核算系统,让财务部门内部各部门如成本核算、工资核算、固定资产核算、销售核算、存货核算、往来核算、出纳等的工作人员从局域网的不同工作站输入凭证和审核凭证,主要起到了方便输入、审核和快速进行信息汇总的作用。此种模式下的数据收集的特点是数据收集的程序和数据本身都储存在文件服务器上,日常,会计工作人员通过上网,从服务器上将处理程序(一般用 Clipper、Foxbase、Foxpro、C 或 VB 等开发)和数据文件调到工作站上,运行后输入、审核会计信息。会计信息储存在服务器上的数据库中,一般数据库为 Foxbase(或 Foxpro)的 DBF 数据库或 ACCESS 的 MDB 数据库。会计期末时,由账务处理中心生成打印账表。而对于其他信息,如库存信息也可以采用固定格式的文件用磁盘传送给财务部门。这种信息收集方法在信息收集的广度和效率上都相对落后,大部分信息是通过手工来收集的,联网的收效甚微。另外,集中储存的数据安全性也不太好,这与数据库本身的安全保密有关,DBF 数据库根本没有加密措施(MDB 数据库除外),有的财务软件虽然提供了操作人员的授权控制,但对于专业人员来说却形同虚设。如何保证这些信息收集方法的安全性?一般可以结合网络的授权控制,例如利用 Novell 网络中提供的卷、目录等的多种权限控制。

(2)若企业的内部网络是传统的 c/s 结构的企业局域网,如何进行信息收集。C/S(Client/Server,即客户机/服务器)结构是一种两层结构的系统。在这种结构中,服务器端一般配备数据库服务器(一般运行大型数据库系统如 Oracle、Sybase、Informix)、打印服务器等。客户端(即工作站端)分布在财务部门的各个内部部门和其他部门。不管是财务人员还是其他部门的工作人员,都通过运行在工作站上的前端应用程序(一般用 Powerbuilder 等开发)输入信息,收集的信息归集到服务器的数



据库中。这种信息收集方法的特点是数据收集的程序一般运行在工作站上,而对数据进行维护等的操作在服务器上实现。基于 C/S 结构的信息收集方法信息收集的范围大、收集的效率高,因此此方法比较优越。另外,因为大型数据库本身的安全和保密控制,基于 C/S 结构的信息收集方法集中后的信息安全性好,储存的信息量也大。但是,这种方法的投资比较大。

(3)如果企业界已经建立了 Intranet,如何开展信息收集。Intranet 是借助于 Internet 技术应用于企业网络,从地理覆盖范围来讲,Intranet 归属哪种网络很难确定,因为 Intranet 的地理覆盖范围与企业的规模有关。在这里,假设企业的地理分布比较集中,Intranet 覆盖的范围比较小,而将其列入局域网。在 Intranet 中,企业网络把传统 C/S 模型中的数据库服务器分解为应用服务器(web 服务器)和数据服务器,大多数开发与维护工作都集中在服务器端。它与传统的企业网络的区别在于:可以利用 web 服务器来为企业内部的各部门提供信息和收集信息。对于企业的财务部门来说,因为它是企业内部信息的主要来源,可以考虑在财务部门安装 web 服务器或者在信息中心提供专门的主要用于财务方面的 web 服务器,通过运行后台的程序来从企业内部的劳资、仓库、销售部门、固定资产管理和财务部门的内部各岗位如出纳等部门收集信息。在客户机上,只要通过浏览器和极少量的应用程序(用 Java 等开发)就可以输入有关数据,通过 web 服务器存入到数据库服务器上,这种信息收集的方法具有很多优点,并且也是国外、国内的大型企业竞相采用的信息收集方法。我们在 Intranet 一节中会作更进一步的介绍。

(二)利用互联网的外部信息收集

互联网利用“超链接”将分布在世界各地的信息提供给人们去享用。随着互联网在国内的发展,目前已经有部分企业建立了与互联网的连接,还有部分企业正准备在这方面进行投资。企业的财务部门是企业大部分信息的提供者。但是,从目前国内的企业来看,不管是手工会计还是电算化会计完成的主要都是财务会的核算工作,提供的信息很有局限性,不利于发挥管理、决策作用。总的来说是财务工作人员的工作做的还不够,其中一个重要方面就是“闭门造车”——没有重视从企业的外部收集更多的有用信息。这当然有历史的原因:手工下的外部信息收集工作量太大,成本太高。但是,在互联网飞速发展的今天,我们可以利用互联网从企业的外部广泛、高效而又低成本地收集有利于企业财务管理、财务决策的相关信息,以发挥财务的管理、决策作用。

1. 外部信息收集的条件

要利用互联网来收集信息,首先要建立与互联网的连接。如果本企业已经组建了区域网,并且局域网挂接了互联网,财务部门就可以通过局域网建立与互联网的连接。当然,财务部门也可以通过电话线配备调制解调器(MODEM)或适配器(对于 ISDN 线而言)来建立与互联网的连接。另外,财务部门有必要申请一个永久的 E-mail 账号。对于大型企业,如果有条件的話,财务部门也可以拥有自己的主页空间。其次要配备相应的浏览器,如 IE、Netscape,最好用中文版的。最后要培养一批有能力从事外部信息收集的信息收集员。通过电算化中级培训的人员,可以具备信息收集的能力。

2. 外部信息的来源

会计信息除了来自企业内部的各种数据以外,还有大量的数据来自企业的外部,如公共媒介、文献检索、专业咨询、网络搜索等。

在大众媒体中,我们可以通过其所发布的信息来了解企业所有所需的信息,例如企业竞争对手的原料价格、同类产品的市场价格等。这些大众传媒包括电视、报纸、广播、宣传品、各种广告等。

在文献检索中,我们可以通过所查询的文献来了解企业所需的信息,例如供应商的资质、竞争企业的数量、细分市场等。这些文献可以从政府统计部门、图书馆、档案局等当得到。