



高等院校会计学教材系列

会计信息系统

王凡林 周国钢 关振宇 主编

Q.C.C.O.U.N.T.I.N.G

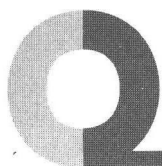


格致出版社



上海人民出版社

F232
W173



高等院校会计学教材系列

会计信息系统

主 编 王凡林 周国钢 关振宇
编 写 王凡林 王 舰 史振生 周国钢
蔡立新 关振宇 张素云 石贵泉

高等院校会计学教材系列编委会

主 任 于玉林 天津财经大学会计学院,教授、博导

副主任(按姓氏笔画排序)

万寿义 东北财经大学会计学院,教授
付 磊 首都经济贸易大学会计学院,教授
田昆儒 天津财经大学会计学院,教授、博导
汤湘希 中南财经政法大学会计学院,教授、博导
杨有红 北京工商大学会计学院,教授
陈兴述 重庆工商大学会计学院,教授
胡继荣 福州大学管理学院会计系,教授
栾甫贵 首都经济贸易大学会计学院,教授
麻俊生 上海世纪出版集团格致出版社,副编审

委 员(按姓氏笔画排序,除以上是委员外)

王凡林 首都经济贸易大学会计学院,教授
王定迅 河南财经学院会计学院,副教授
王建忠 天津财经大学,教授、博导
包 强 广东金融学院会计系,教授
刘百芳 北京语言大学会计系,教授
刘建中 河南大学会计系,教授
许义生 广东商学院会计学院,教授
许永斌 浙江工商大学财会学院,教授
许家林 中南财经政法大学会计学院,教授、博导
吴彦龙 天津财经大学会计学院,教授
吴秋生 山西财经大学会计学院,教授
张 立 长春税务学院会计系,教授
张庆龙 北京工商大学会计学院,副教授
张俊瑞 西安交通大学管理学院,教授、博导
李培根 兰州商学院会计学院,教授

会计是经济管理的重要组成部分,经济越发展会计越重要。凡是有经济活动的地方都需要有会计,会计已成为人民群众需要了解和运用的基本知识。作为一门重要的学科,会计学是研究会计工作规律和会计发展规律的知识体系,它是一门经济管理科学。会计学在发展过程中,为适应经济和社会发展、科学和技术进步、管理和改革要求的需要,形成了相互联系、相互制约的各种分支学科。与此相联系,在高等院校的会计教学中,为了培养高级会计人才,也形成了由各种会计学科相互联系、相互制约的会计课程体系。

考虑到在 21 世纪发展知识经济的条件下会计更要重视管理的要求,以及会计人员要具有创新精神和实践能力的要求,为了适应普通高等院校和高等职业、成人学校会计教育的需要,在上海世纪出版股份有限公司格致出版社大力支持下,我们组织有关高等学校编写“高等院校会计学教材系列”。在这套会计学教材系列中,有 20 门左右是会计专业、财务管理专业和审计专业的主体课程,另有 20 门左右是选修课程,供会计及相关专业教学选用。

会计学教材系列的编写,力求适应我国改革开放现阶段发展的实际需要,从培养符合现代市场经济要求的会计人才出发,特制定如下的编写要求:(1)要理论和实践相结合;(2)要反映会计工作规律,具有相对稳定性;(3)要反映认识由浅入深循序渐进的规律;(4)要反映最新财务会计准则、制度和相关法规的要求;(5)要反映会计信息化对会计核算的影响;(6)要反映当代会计研究水平,具有一定的超前性;(7)要借鉴西方会计,并与国际会计准则协调;(8)要开拓创新编写新教材;(9)严格遵守《著作权法》和相关法规的规定,严禁抄袭、剽窃。

为了编好会计学系列教材,特成立编委会,负责组织教材系列的编写工作。每本教材实行主编负责制,主编负责组织本书的编写工作,每位作者对本人编写的内容完全负责。欢迎广大教师和学生在使用过程中提出意见和建议。

高等院校会计学教材系列编写委员会

第一章 认识会计信息系统/1

第一节 企业组织中存在的信息系统/1

第二节 企业组织中的会计信息系统/9

第三节 会计信息系统的发展过程和模式分类/23

第四节 会计信息系统新技术介绍/36

第二章 网络与电子商务/45

第一节 信息网络概览/45

第二节 电子商务概览/50

第三节 电子商务支付系统/59

第四节 电子商务交易安全/63

第三章 企业业务过程与会计循环/73

第一节 企业运营过程简介/73

第二节 企业基本业务过程与典型业务循环/77

第三节 会计信息系统与会计循环/81

第四章 信息系统安全/97

第一节 信息系统安全概览/97

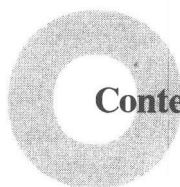
第二节 脆弱性和威胁/101

第三节 信息系统中的安全保护/106

第四节 灾难风险管理/111

第五章 客户订购与收款业务流程/123

第一节 客户订购管理业务流程概述/124



Contents

第二节 订购程序中的交易循环内部控制/127

第三节 应收账款账目管理业务流程概述/129

第四节 应收账款业务流程内部控制/132

第五节 现金收款业务流程及其内部控制/133

第六节 客户订购与收款业务系统应用/135

第六章 采购与付款业务流程/154

第一节 采购管理业务流程概述/155

第二节 采购交易循环内部控制/160

第三节 付款业务流程概述/163

第四节 付款业务流程内部控制/165

第五节 采购与付款业务系统应用/168

第七章 人力资源与工资管理业务流程/187

第一节 人力资源与工资管理概述/187

第二节 人力资源与工资管理业务流程/190

第三节 人力资源管理与工资业务流程内部控制/195

第四节 人力资源管理系统应用/199

第八章 库存与存货业务流程/219

第一节 库存与存货业务流程概述/219

第二节 库存与存货业务流程内部控制/223

第三节 库存与存货系统应用/226

第九章 成本核算与管理流程/243

第一节 成本核算与管理流程概述/243

第二节 成本核算与管理流程内部控制/250

第三节 成本核算与管理系统应用/252

第十章 预算与预警管理流程/269

第一节 全面预算管理流程概述/269

第二节 预算管理流程内部控制/274

第三节 预警管理信息系统/277

第四节 预算与预警系统应用/282

第十一章 总账与报表处理流程/302

第一节 总账与报表处理流程概述/302

第二节 总账与报表处理流程控制/305

第三节 总账与报表系统应用/308

第十二章 系统开发综述/327

第一节 软件工程学/327

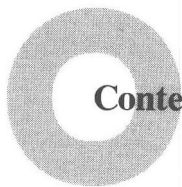
第二节 软件系统常用的开发方法/330

第三节 信息系统项目管理/340

第十三章 系统规划、分析和设计/354

第一节 会计信息系统规划/354

第二节 会计信息系统分析/359



Contents

第三节 会计信息系统设计/371

第十四章 系统实施、运行和控制/387

第一节 会计信息系统实施/387

第二节 会计信息系统运行/397

第三节 会计信息系统控制/405

附录/420

参考文献/423

第一章

认识会计信息系统

【本章学习目标】

1. 了解企业组织中的信息系统以及管理信息系统的概念和分类。
2. 掌握会计信息系统的功能、构成和意义。
3. 掌握会计信息系统的相关概念、术语及模块结构。
4. 理解会计信息系统的发展过程和模式分类。
5. 理解会计信息系统软件的分类和特点。

第一节 企业组织中存在的信息系统

企业组织是依靠其内部存在的信息系统保持成员沟通、部门协调并最终实现持续发展的,信息是企业资源的重要组成部分,就像厂房、设备一样为企业带来效益。一个好的信息系统能为企业提高工作效率做出显著贡献,特别是当今的信息时代,信息资源更是不可或缺的。

信息资源是由信息系统识别、收集、整理和输出的,每个企业都有属于自己的信息系统,该信息系统由许多子系统构成,各子系统协调工作共同维持着企业各类信息的畅通,其中的会计信息系统(Accounting Information System,简称AIS)是最重要的子系统之一。所谓会计信息系统,是人员和设备等资源按照某种方式进行集合的信息系统,其目的是将财务数据、非财务数据转化成信息,将这些信息输送到所有需要它的使用者手中,从而进行决策和行动。会计信息系统分为手工信息系统和现代会计信息系统,本书所指会计信息系统属于现代会计信息系统,即由人和计算机、网络、通信设备等构成的人机交互的信息系统,也称为会计电算化系统。

一、信息的主要作用

作为一个系统,每个组织接受输入并将其转化为产品和服务形式的输出。生产企业将原材料、劳动力和其他资源等转化为电器、食品或服装等产品,然后将其销售以实现利润最大化目标。教育机构的输入要多元化一些,例如输入老师的智慧、学生的时间等资源,然后转化为各类输出,以达到培养学生和提供知识的目的。各类组织都通过资源配置的过程来实现各自的目标。信息的价值就在于它提供各类资源的信息,帮助人们进行优化和配置等决策活动,并协助组织系统实现其既定目标。所以说,在 21 世纪的信息时代,信息资源是最重要的组织资源。

会计信息是企业信息资源的重要组成部分,其价值的存在从会计信息的使用者那里能得到充分的体现。会计信息的使用者(也可称为信息用户)可以分为两大类:内部使用者和外部使用者。外部使用者广义上讲应包括股东、投资者、债权人、政府部门、供应商和分销商、最终消费者、市场的竞争对手、工会组织以及社会公众等。外部信息使用者接受企业的会计信息系统的输出(信息),并以此为依据来调整自己的决策和行动。这些输出是日常性的,例如,与供应商和分销商的应收账款和应付账款、与政府部门的应缴税金和费用、股东的股利和股市有关的信息等,上述信息均是通过会计信息系统进行处理并对外发布(输出)。

(一) 信息使用者

以会计信息为主要内容的管理信息的外部用户是多元的,其对信息系统需求也是多种多样的。资产负债表、利润表和现金流量表等报表的信息公布以及非日常的输出都有助于满足外部用户的基本需求。股东、广义投资者、债权人、中介机构、社会公众和其他外部信息使用者利用企业的基本会计报表查询企业以前年度的业绩,预测未来的业绩,获得对企业组织更深入的了解,以便决定下一步行动。

会计信息的内部使用者主要集中在企业内部,包括各级管理者、其他员工等,他们的需求取决于其在企业组织中的地位和发挥的职能。图 1.1 是不同层次管理者对信息的需求对照图。

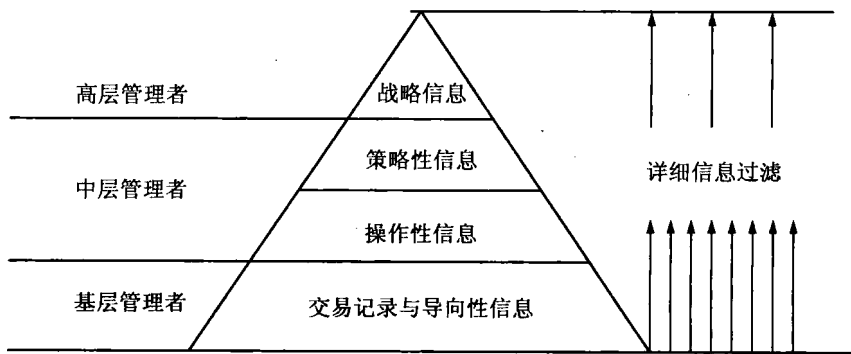


图 1.1 组织内部不同层次管理者对信息的需求对照图

图 1.1 将会计信息使用者分为三个层次,不同的管理层次有不同的信息需求,会计信息系统从数量庞大的基层信息中过滤筛选符合要求的信息,然后传递到不同的需求者,协助管理者做出正确的决策,否则企业就会因为无法沟通或信息不充分而陷入困境。^①

(二) 企业信息的层次和特征

管理者的不同层次决定了所需信息的不同特征,表 1.1 列出了分别与组织中的基层、中层和高层管理者需求有关的信息特征。企业的高层管理者通常关注战略层面的全局性和方向性的信息,更加注重规划的可能和风险,目标实现的措施控制等问题。因此,为高层管理人员提供的信息大多是总括的项目信息,比如某个生产线、分厂或部门的季度、年度等销售情况。中层管理者的管理幅度和控制范围相对狭窄,其主要功能是协调、落实、传达等中间环节的作用,关注的也是比较具体的信息,例如某个生产线每日、每周的生产和销售情况。而基层管理人员通常只需要与他们的具体工作单元有关的具体信息,例如销售部门销售情况、投资部门的投资情况等。组织中的基层员工,接触的是最详细的交易数据,例如工资总额、销售费用、应收账款余额等。

表 1.1 信息层次和特征对照表

管理层次 对照项目	基层管理者	中层管理者	高层管理者
信息属性	经营控制	管理控制	战略规划
资源	高度内部化	中间层次	外部化
范围	狭小	中间层次	广泛
集成程度	低	中间层次	高
新鲜程度	历史信息	中间层次	未来信息
实时性	高度实时性	中间状态	滞后性
精确度	高度精确	中间状态	低精确度
使用频率	高	中间状态	低

二、管理信息系统

如前所述,包括会计信息在内的管理信息对管理当局做出正确决策、取得竞争优势、实现经营目标非常重要。所有的信息都要通过组织中存在的管理信息系统向外输出,管理信息系统由许多相互关联的子系统构成,比较重要的子系统包括会计信息(子)系统、销售信息系统、人力资源管理系统、进销存管理系统、生产制造系统等。在了解会计信息系

^① 本部分关于信息的分类和特征参考了杨周南教授主编的教材《会计信息系统》(电子工业出版社 2006 年版)的有关内容。

统之前,有必要对信息系统的一般知识加以了解。

(一) 数据和信息

数据和信息相伴而生,往往被人们同时提起,原因是数据和信息都是管理信息系统的要素之一,是系统输入、处理和输出的对象。在日常生活中,如无特殊必要,数据和信息可以不加区别地随意使用,但在具体领域,二者是有区别的,特别是在信息作用被普遍重视的信息时代,更要对二者有个清晰的认识。

1. 数据

信息管理专家认为数据和信息有不同的涵义,数据(data,又称资料)是对客观事物记录下来可以鉴别的符号。这些符号可以是数字,也可以是字符、文字、图形、声像等非数字符号,数据经过加工处理仍然是数据,它本身并没有实际意义,它必须和客观实体及属性联系在一起才有意义。例如,“12”、“ABC”等都是数据,但它们除了表示的符号意义外,没有别的任何内容和价值。但如果与具体的实体联系起来,则具备了一定的含义。例如,“年销售额 12 万元”、“采用 ABC 分类法管理库存”,则表示具体的含义属性,对信息接受者有指导意义。

2. 信息

信息是对数据的主观解释,是特定主体(活动有目的的人)对数据加工处理后得到的有用数据,只有经过目的化解释才有意义,才成为信息(例如同样的年度报告,对投资人、公共机构、一般消费者等的参考价值是不一样的)。信息和数据之间,数据是形式、是依据和基础,信息是内容、是结果。

从信息论创始人申农(C. E. Shannon)的观点中可以得到一定的启示,申农认为信息就是通信的内容,通信的目的就是减少或消除通信者的不确定性。所谓不确定性,就是人们对客观事物不了解、不清楚。人们通过某种方式或手段,获取了新的情况或知识,从不清楚变为比较清楚或完全清楚,不确定性就减少或消除了。这种使人们减少或消除不确定性的东西就是信息。

3. 信息的特征

信息是企业管理活动的基本要素和依据,认识信息应从认识其关键特征开始,有管理价值的信息一般具备如下特征。

(1) 客观性。信息是事物变化和状态的客观反映,其实质内容具有客观性。因为事物变化和状态都是客观存在的,它的反映也是客观的。信息的客观性特征是由信息源的客观性决定的。信息一旦形成,本身具有客观实用性。“事实是信息的中心价值,不符合事实的信息不仅没有价值,而且可能价值为负,既害别人,也害自己。”^①

(2) 可存储性和可传递性。信息是可以存储的。人类不仅通过大脑记忆信息,还利用不同的载体存储信息。随着人类社会的进步,信息存储的方式也在不断改进,从古代的结

^① 参见:薛华成. 管理信息系统(第2版)[M]. 北京:清华大学出版社,1993.

绳记事,到现代的各种介质如纸张、胶片、磁带、磁盘、光盘的大规模应用。

信息是可以传递的。任何信息,只有从信息源发出,经过信道传递,才能被信宿接受并进行处理和运用。不能传递的信息是无用的和无法存在的。为了发挥信息的作用,信息所有者必然会把信息传输作为一项职责,通过信息传输,既可以有效地发挥信息的作用,又可以实现信息所有者的利益。信息的传递有时间传递和空间传递之分。时间传递是信息通过一定的载体存储,使信息随时间的流逝而传递下去。空间传递是通过一定的方式把信息从一个地方传到另一个地方。

(3) 可分享性。信息不仅可以传递,而且可以分享。信息与物质不同,不会因为一个人得到了,另一个人就失去了。英国文学家萧伯纳有一个形象的比喻:倘若你有一个苹果,我也有一个苹果,我们彼此交换,我们仍然各有一个苹果。但是,倘若你有一种思想,我也有一种思想,我们彼此交流这些思想,我们两个人各有两种思想。萧伯纳在这里所说的思想,我们可以理解为所有信息的交流都具有共享性。信息具有的这种特性,极大地缩短了人类认识世界和改造世界的时间,也极大地节省了人力、物力和财力。人们追求信息的目的在于共享,在共享的基础上利用,在利用的基础上创造。

(4) 可开发性。信息是一种可开发的宝贵资源,存储与传递信息的目的是为了开发信息资源。信息是点燃智慧的火种,它能给人们以新的知识,引导人们开拓更新的、更高层次的、更广阔的领域。人们正是通过对信息资源的开发,促进科学技术的进步和社会的发展。在当今世界,国家的兴盛与衰落,个人的成功与失败,都与能否善于利用和开发信息资源有着密切的联系。而且,从整体上说,信息资源不会枯竭。人类生存的一切领域,随时都会产生信息。物质世界是无限的,对物质世界的认识也是无限的,因此,信息资源也是无限的。与此相反,在一定空间范围内,特定的物质资源和能量资源的储量总是有限的。

(5) 价值的不定性。信息的价值就在于将一人、一事、一时、一地的信息传递给需要者,从而创造新的物质财富和精神财富。由于人们对信息的需求和理解及判断能力的不同,信息的价值有很大的差别。同样的信息对于不同的使用者可能有不同的价值,同量的不同类型的信息,对于不同的使用者也不一定有相同的价值。因此,信息价值是信息对使用者有用程度的量度。同时,在特定的条件下,特定的信息对特定需要的用户有强烈的时效性,信息的价值随着时间的改变而改变。信息价值的时效周期,一般分为四个阶段:升值期、峰值期、减值期和负值期,不同的周期呈现不同的价值,这也是信息的时效性。

(6) 有价性和时效性。信息对于接收者来说,是一种预先不知道的、有价值的东西。信息具有使用价值、能够满足人们某些方面的需求,被人们用来为社会服务。

信息是有寿命的、有时效的,有一个生命周期。它的使用价值与其所提供的时间成反比。即信息生成后,它提供的时间越短,使用价值就越大;反之,它提供的时间越长,使用价值就越小。信息有一定的滞后性。因为信息作为客观事实的反映,总是先有事实,然后生成信息,因此,只有加快传输,才能减少信息的滞留时间。

(7) 增值性。信息具有确定的、可核实的价值,但在不同的时间和空间,对不同的信息

接受主体又具有不同的意义,并且这种意义还可以引申、推导,繁衍出更多的含义,从而使自身增值。

以上所列关于信息的含义和特征的目的是对信息概念有一个总体把握,但在具体研究信息的应用时,比如社会信息、人力资源信息、企业管理信息、会计信息等,应注意分清层次,不能笼统视之。本体论层次的信息概念是一种纯客观反映,它仅关心“事物的运动状态及其变化的方式”;认识论层次的信息概念则在主体立场上从主观感受和主客观的关系上来看问题,比如反映市场状况的信息、企业经营前景的信息、决策过程的信息等,它不仅关心信息的外在形式,而且更关心这种信息的内在逻辑表达和应用效果。

(二) 管理信息系统的应用与分类

既然企业管理的科学决策离不开各类信息,信息资源是企业资源的重要组成部分,那么接下来的内容便是对信息资源的管理工具——信息系统的讨论和学习。

1. 管理信息系统的定义

管理信息系统是以信息基础设施为基本运行环境,由人、信息处理设备、运行规程构成的,通过信息的采集、传输、存储、加工处理,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、基层运作的集成化人机系统。^①

理解管理信息系统的定义应把握好以下几点:

(1) 管理信息系统是由人、信息处理设备、运行规则三要素构成的。其中,人是要素主体,处理设备是手段,运行规则是标准。

(2) 管理信息系统的目标是以提高企业战略竞争优势、提高组织效率、提高决策辅助功能为系统目标。管理信息系统必须能够根据企业战略决策和管理的需要,及时提供有关信息协助管理层做出恰当决策。

(3) 管理信息系统的基本功能就是进行信息处理和输出。处理过程包括采集、传输、排序、汇总、分析等加工以及存储等过程。

2. 信息系统在企业中的应用

企业是经济活动的基本单元,信息系统是企业管理的得力手段,资料显示有八成左右的微机用于处理企业的各种信息,七成左右的管理信息直接来自于其他信息系统^②。所谓信息系统指接收输入的数据,按照人们规定的指令要求进行处理,并输出有用信息的人机系统^③。现代信息技术的进步,使信息系统的应用由点到面进而形成现象在企业全面铺开,信息系统在企业中的应用一般符合下面几个发展过程。

(1) 生产制造信息化过程。企业生产制造的信息化是在机械化的基础上实现监测和控制的自动化。现在已经有各种自动化形式。例如,在制造业中从单机的自动检测与自

① 参见:杨周南. 会计信息系统——面向财务部门应用,北京:电子工业出版社,2006。

② 参考企业信息化管理咨询网:<http://www.junshi.com.cn>。

③ 参见:肖明. 信息资源管理[M]. 北京:电子工业出版社,2002。

动控制到计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助生产准备(CAP)、计算机辅助制造(CAM),在流程中从巡回检测、常规控制系统到集散控制系统。生产制造型企业一般都要经过该自动化过程,这是管理信息化的基础和数据准备阶段,生产制造信息与企业其他环节的信息经过统一整合与集成,即可用于后续的经营管理过程。

(2) 管理信息化过程。在现代化管理的每个环节中,信息的获取、加工处理与利用是必不可少的。在当今社会中,物质、能量与信息是构筑现代化的三大支柱。物质生产过程是对物质、能量进行加工处理,而管理过程则是对信息进行加工处理。传统的信息工具如电话、传真等在管理中应用由来已久。现代化的管理需要功能更齐全、速度更快捷的工具,而电子计算机正是这样的工具,因此计算机诞生后不久,就在管理的一些业务过程中开始应用。经过近半个世纪不断发展,经历了几个阶段,出现了一些有代表性的系统,如事务处理系统(TPS)、管理信息系统(MIS)、决策支持系统(DSS)、主管信息系统(EIS)等。

(3) 办公智能化过程。办公智能化是利用信息技术,依据智能理论改造传统办公模式和流程,形成拟人办公支持系统的智能层或服务层,在向社会各界提供丰富多彩的服务和应用的同时,显著提高办公效率和效果的过程。办公智能化是信息系统的重要应用领域,是管理信息化的发展阶段和重要组成部分,在建立现代管理(信息)系统的过程中起到传递管理信息、顺畅沟通渠道、协调各层管理的桥梁作用。

(4) 管理集成一体化过程。把不同的应用结合成一体,构成一种多功能系统,就更能发挥信息技术的作用。管理信息的价值在于减少管理过程中的不确定性,企业管理涉及经营过程的许多方面,而每一方面都有其信息表示,只有尽可能地综合不同角度的各种信息才能尽量减少管理盲点,提高决策准确度,这就是信息化集成的背景。传统条件下的信息获取成本很高,依靠手工查阅、逐级传递、算盘和计算器累计等原始手段无法做到信息整合与集成。正如用友总裁王文京所说,管理是一盘棋,每个棋子的位置是由整体战略决定的,搞孤军作战,我行我素必然全盘皆输。目前的 ERP 理念就是一种很好的集成思路,本书将在后面做详细讨论。

3. 信息系统的类型

现代企业管理具有很大的挑战性,既要面对内部管理的千头万绪,又要应付技术、管理等许多新发展的考验,许多企业根据自身的需要和战略发展选择了不同的信息系统,比如用于数据处理的事务处理系统、面向管理的管理信息系统等,以此应对不断加剧的竞争局面。目前跟企业管理、会计管理关系密切的信息系统有以下几种类型。^①

(1) 事务处理系统。事务处理系统(Transaction Processing System,简称 TPS)又称电子数据处理系统(Electronic Data Processing System,简称 EDPS)或者数据处理系统(Data Processing System,简称 DPS),是计算机用于管理工作的简单形式,最初产生于 20 世纪 50 年代,主要用于支持企业运行层次的日常操作事务,所处理的问题位于管理工作

^① 参见:肖明.信息资源管理[M].北京:电子工业出版社,2002。

的底层,所处理的业务活动有记录、汇总、综合、分类等,主要操作包括排序、列表、更新和生成等。TPS 系统的原始输入数据往往是管理工作中的各类初始单据,其输出是分类和汇总的各种报表,计算机诞生早期的 20 世纪 70 年代之前的西方,20 世纪 90 年代之前的中国,在企业管理领域尤其是会计核算工作中率先使用计算机代替手工记账,处理大量业务数据,随后在企业统计部门、生产车间、存货管理部门等环节逐渐实现了事务处理的计算机化。在信息系统不断发展、形态日趋复杂的今天,事务处理系统仍然是其他信息系统的基础,是其他高层次系统的底层数据处理部分,提供有关日常数据的输入、输出、存储、转换等功能。

(2) 管理信息系统。不同阶段对管理信息系统有不同的认识,这是因为从某种角度看,管理信息系统(MIS)有着非常广泛的内涵,它是包括设备、人、信息资源、管理手段和管理方法等多方面因素在内的一个复杂信息系统。从历史发展来看,MIS 是在 TPS 的基础上发展起来的,但它在信息处理的思想、方法、手段,以及功能的实现上与 TPS 有较大差别。随着信息技术以及信息系统应用理论和实践的发展,信息系统的应用领域不断扩大,MIS 也被赋予了更加丰富的内涵。所以说,就广义的 MIS 概念而言,后来出现的决策支持信息系统等也可以包括在 MIS 范畴之内。

(3) 决策支持系统。决策支持系统(Decision Support System,简称 DSS)产生于 20 世纪 70 年代初,是在管理信息系统的基础上发展起来的一种高级形式的信息系统,它主要运用自然语言识别和处理技术、人工智能技术以及四库(数据库、模型库、方法库、知识库)技术,并充分利用各种专家的知识经验,用以模拟人的推理、思维过程。DSS 的主要特点是:它主要面向组织中的高层决策人员,更趋于解决半结构化问题和非结构化问题;它强调决策过程中人的作用,系统对人的决策只起辅助和支持作用;它对决策过程的支持以应用模型为主,系统模型反映了决策制定的原则和机理;它在结构上由数据库、模型库和相关部分组成。决策支持系统对管理型的功能扩展以及未来的知识化管理系统意义重大。

(4) 办公自动化系统。办公自动化系统(Office Automation System,简称 OAS)是 20 世纪 70 年代以来发展起来的一项处理办公业务的综合性科学技术,它将以人为主体的、以计算机为核心的各种先进设备以及信息等结合成一种办公体系,使人们的一部分办公业务活动,借助于机器设备,构成服务于某种目标的人机信息处理系统。由于使用了先进的信息处理设备,人们有可能充分利用办公信息资源,提高办公质量和效率。办公自动化系统不仅有很强的文字、数据处理能力,而且在计算机网络支持下能够进行图形、图像、声音等的综合处理。

(5) 经理信息系统。经理信息系统(Executive Information System,简称 EIS)或称为主管信息系统,是信息系统的又一种高级形式。这种信息系统产生于 20 世纪 80 年代后期,目的是为高层领导(主管)提供综合的、企业内外部的半结构化和非结构化的决策信息,主要输出战略规划、战术规划、紧急处置三方面决策。由于这种思路定位不太清晰,与 DSS 系统有许多重复功能,因此逐渐与后来的战略信息系统(Strategic Information System,简称 SIS)合并组成了新型的战略支持系统(Strategic Support System,简称 SSS)。

SSS 的重要使命是为企业高层提供战略规划高参,发挥助理或协理的支持作用。

(6) 知识管理系统。知识管理系统(Knowledge Management System,简称KMS)是20世纪90年代末期发展起来的新型信息系统,因其输出的是信息的高级形式——知识,而迅速走红现代企业管理界。知识管理的目标是运用集体的智慧,提高企业员工的应变与创新能力,进而促进企业具有更强的竞争力。知识管理的基础在于开发组织信息和利用人的知识,然后通过合理的管理流程为组织利益提供服务。企业所拥有的知识大致可以分为两部分,即显性知识(explicit knowledge)和隐性知识(tacit knowledge),显性知识是指记录在各种介质上的知识,如图书、档案、数据库、各种计划、总结、报表等;隐性知识是指存在于人的头脑中的未编码的经验性知识,如个人的技术诀窍、直觉、想象与创意等。知识管理的任务是对企业的显性知识和隐性知识进行处理,并把这些知识用一种适合于用户及商业环境的方式表示出来,提供给企业员工分享、吸收、利用。知识管理的任务大致包括四个方面:①使知识组织化;②提高知识密集度;③构建知识的基础框架;④创建知识环境。

知识管理系统在知识性很强的领域,如高新技术公司、咨询公司、会计法律等机构中应用前景看好。

第二节 企业组织中的会计信息系统

会计信息系统是企业组织中管理信息系统的一个重要子系统,在企业管理中发挥着不可替代的重要作用,特别是现代信息技术(可以简称为IT技术)被广泛应用以来,传统会计的功能和体系得到了前所未有的发展,形成了现代意义上的会计信息系统。

一、信息技术促进会计不断发展

众所周知,会计信息系统的概念中包括使用信息技术为用户提供信息。IT技术对会计的影响体现在两个方面,一个是会计工作方面,另一个是会计人员的价值观方面。

(一) 信息技术环境下会计的发展

第一台计算机于1946年诞生,4年之后的1950年IBM公司就尝试着使用计算机管理会计账目,到1960年IBM公司已经在工资统计、固定资产管理等方面进行计算机代替手工的全面推广。计算机技术发展到今天,对包括会计在内的管理领域的影响和冲击是巨大而深远的,毕马威会计公司的合伙人鲍勃·埃利特(Bob Ellliort)用“第三次浪潮”这样的词汇预言上述变革:IT所引起的浪潮正在撞击着会计的海岸线,在20世纪70年代,它