

# 中国会计电算化

月刊

总第 34 期

2001 年第 4 期

特聘高级顾问 阎达五

王景新

杨周南

编委会主任 单书健

编委 按姓氏笔划排列

马志龙 王兴山

冯延明 许建钢

石钟韶 刘古权

刘建平 杨英选

杨宝刚 张振川

张瑞君 徐少春

郭延生

主 编 吴文凯

副 主 编 徐宪明

执行编辑 王 法 成 功

版式编辑 董 飞

主 办 吉林科学技术出版社

编 辑 《中国会计电算化》

编辑部

出 版 中国会计电算化杂志社

地 址 长春市人民大街 124 号

出版大厦 8 层

邮 编 130021

电 话 0431 5635173

传 真 0431 5635185

电子信箱 ZGKJDSH@public.cc.jl.cn

网 址 www.zgkjds.com.cn

印 刷 长春方圆印业公司

发 行 长春市报刊发行局

邮局发行代号 12 - 175

订 阅 全国各地邮政局 所

刊 号 ISSN1007 - 614X

CN22 - 1134 / F

广告登记证号 2200004200123

出版时间 每月 10 日

定 价 4.50 元

## 学术讨论

- 电算化环境下的会计核算方法 岳国军 5  
通用性制约了管理型会计软件的发展 郭文燕 7  
会计信息系统控制损失的策略 周常兰 9

## 百家争鸣

- 财务软件降价,你准备好了吗 王 舰 冯晓军 11  
试论我国财务软件应该向国际化方向发展 梁亚玲 13

## 网络财务

- 网上理财——一种新兴的理财模式 曹文辉 15

## 法规研讨

- 浅议《软件产品管理办法》与《会计电算化管理办法》  
王 衍 17

## 企业管理信息化

- 让管理互动起来 19  
电子商务——从企业基础管理信息化开始 徐少春 22

## 管理信息化案例

- 关于烟台汽车制造厂应用计算机信息技术加强  
企业管理情况的调查报告 国家经贸委综合司 25

## 电算化名人

- 中国第一位会计电算化博士生导师——杨周南 28

## 用友网络财务天地

- 用友 iCRM 成功的关键要素和实施步骤 二 庄丽娟 29

## 刊 中 报

- 科技未来 31  
白领生活 32  
人生哲理 33  
幽默与笑话 34

**教与学**

浅谈网络时代财会人员的知识结构 丁胜斋 35  
 知识经济时代对会计电算化人员培训的思考

罗 霄 36

**审计电算化**

利用 Excel 检索记帐凭证和核对帐证一致 韩 玫 38  
 浅议电子数据安全审计 何江流 40

**电算化实务**

定义好自动转帐分录,提高电算化处理效率 纪金莲 42  
 会计电算化怎样建帐 周素荣 43  
 电算化会计中会计分录的编制 桂良军 45

**网络维护**

谈城市综合网计算机系统安全 孙万军 张彦芝 47  
 用 Windows2000 实现安全 Web 站点 钟元生 49

**设计与开发**

电费会计核算软件功能要求 罗海浩 52

**数字生活**

学电脑专家谈 54

**电脑百事通**

● SONY 软驱辨真伪 56 ● 练习五笔有技巧 56  
 ● 关于输入法状态条的问题及解决 56 ● Word97  
 使用技巧三则 57 ● Word 上下标巧编辑 57 ●  
 Word 文档中下划线的含义 57 ● 巧选 Word 里的  
 多个对象 57 ● 初尝灌墨“禁果” 58 ● 快速灌墨  
 应急法 58 ● Word 英文大小写转换 58

**网上风景线**

● 网上求职站点导航 59 ● 防“黑”十招 59 ● OE  
 实用技巧三则 60 ● 上传主页有诀窍 60 ● 巧设  
 快捷键完成一键上网 60

**财会天地**

应收票据的核算 郭建文 61  
 企业所得税核算中应注意的问题 王 刚 62

**业界动态**

浪潮通软借力国际资本全面转型 ERP 63

**休闲岛**

同桌的虫 42

# 《中国会计电算化》杂志

## 关于在西欧召开“中西方财务与会计国际接轨研讨会”的通知

我国即将加入 WTO,入世后我国面临的首要任务就是对外经贸活动的大量增加,对外经贸活动首先遇到的问题就是财务往来。然而,由于我国长期处于计划经济体制下,而欧美国家长期处于市场经济体制下,中西方财务、会计制度、会计准则、财务往来方式、运作方法具有巨大的差异。面对入世后对外贸易往来业务量的猛增,会计人员业务能力必须尽快适应与西方交往的需要。因此,《中国会计电算化》杂志经与西欧有关部门及财务会计领域专家协商,决定拟于 2001 年 9 月在西欧召开“中西方财务与会计国际接轨研讨会”,并安排赴西欧 8 国考察,在外停留 15 天,费用由派员单位负担。

欢迎财务部门工作人员和有意与西欧企事业单位建立联系的领导参会。有意参会者请与本刊联系并索取有关资料。联系人:吴文凯,电话:0431-5635173。报名截止日期:2001 年 4 月 30 日。

# 电算化环境下的会计核算方法

□ 岳国军

会计学是一门方法性较强的学科,因而会计核算方法是会计学中的主要内容。在电算化环境下,传统的会计核算方法由于实现手段的变化,会出现相应的发展与演进;新的会计核算方法也会随着新问题、新情况的出现而出现。传统会计核算方法在电算化环境下有哪些变化、有哪些不同的体现形式,是否需要重新加以命名等;新的会计核算方法如何确认。所有这些,都需要认真地研究和总结,正确地把握会计电算化的发展方向。

会计核算方法是对经济业务进行完整、连续和系统的记录和计算,为经营管理提供必要的信息所应用的方法。一般包括设置帐户、复式记帐、填制会计凭证、登记帐簿、成本计算、财产清查、报表编制和会计资料的分析利用等,以下我们称之为传统会计方法;在电算化环境下,为完成会计核算任务而采用的新方法,以下我们称之为电算会计方法。传统会计方法与电算会计方法的综合运用并不断提高,才是会计电算化发展的必要保证。把会计电算化说成是在计算机环境下传统会计方法的模拟是只看到了事物的表面或结果,而没有看到事物的本质;电算会计方法只有建立在传统会计方法的基础之上,才能得到发展和提高;同时,也要以电算化环境下特有的方法去解决新形势下的新问题。

## 一、明确会计主体与会计对象：“建立帐套”的电算会计方法

在电算化会计信息系统中,一般采用通用会计软件来建立自己的系统,这样,不同会计主体在核算上的差异、不同会计对象适用的具体会计方法必需通过软件的“选项”来加以区别和明确。在应用会计核算软件开展会计核算工作的开始,第一件事就是要在系统中建立当前会计主体独立使用的一套核算数据,并明确有关事项以适应当前会计主体的核算要求。这就是“建立帐套”,建立帐套时,一般至少要明确下列事项:(1)帐套编号:为便于计算机的数据处理,以区别不同的帐套或据以命名并建立相应的文件夹、数据文件名

或数据库名称等;(2)帐套名称:一般为核算单位名称;(3)会计主管:电算化系统主管的姓名,以便进行全面的操作授权;(4)启始会计期间:在电算化系统中进行会计核算的开始期间;(5)具体核算方法或计算方法的选用:如会计科目编码规则、固定资产折旧方法、存货成本计价方法、会计凭证分类方法等;(6)选择所属行业以预置会计科目。以上在电算化系统中称之为帐套参数。建立帐套完成后,就具备了在电算化系统中开展会计核算的物质基础。在传统会计方法中当然也有帐套的概念,但只有在电算化系统中才需要把它列为一个重要的会计核算方法,在编制会计软件时,需要以特定的技术方法才能实现。有了建立帐套这一方法,就可以在同一电算化系统中为多个会计主体完成会计核算任务。这给学习与掌握会计电算化技术、开展代理记帐、划小核算单位并分别进行独立核算等带来了方便。

## 二、站在电算化会计核算的起点：“初始设置”的电算会计方法

建立帐套完成以后,首先要进行一些日常核算之前的准备工作,主要是三个方面的任务,一是操作人员设置,将会计人员的职责分工在系统中加以明确,同时使系统具有了合法的使用者;二是会计科目设置(即设置帐户),在系统中建立起用于进行会计核算的会计科目(帐户)体系(这部分内容在下一部分单独讨论),三是输入初始余额,是指将原来已经存在于手工系统的数据转入到电算化系统中来,以开始以后的会计核算。

初始设置是会计软件中建立帐套后必需首先完成的,并且只有正确完成了初始设置,才能进行以后的操作。其中较典型的方式是输入初始余额后要要进行试算平衡,初始余额平衡后,正式启用帐套。启用帐套后即进入日常业务处理阶段,不能再行修改初始余额。

初始设置中的操作人员设置、会计科目设置和输入初始余额都需要采用具体的方法来实现。其效果的

好坏对会计核算的大部分内容都有着重要的影响。可以说是系统中最为关键的部分,是系统设计水平的集中体现。

在应用中,初始设置工作应尽可能做到准确、恰当、周到、细致。才能取得更好的会计核算质量。

### 三、会计核算体系的建立:“设置帐户”的传统会计方法的发展运用

“设置帐户”这一传统会计方法在电算化系统中一般称之为“会计科目设置”。帐户是会计科目在核算中具体形式。会计科目是会计要素的进一步细化。通过对会计科目开设帐户的方法,分别对会计对象的不同内容进行反映和监督,是会计核算的主要形式。在大部分会计资料中(如凭证、帐簿、报表等),都要以会计科目做为直接对象来加以反映。从而建立了一个完整的核算体系。

电算化系统在运用这个传统会计方法时,在形式上进行了变通,在结构上进行了突破,使电算化系统的会计核算体系较之手工会计核算更全面、更完整、更合理。具体有以下几个方面(1)从形式上,以“会计科目表”代替了所有分列在不同帐簿或帐页上的“帐户”。在计算机数据处理系统中,数据主要以“表”的形式存在,无论是设置的帐户,还是输入的凭证。“会计科目表”中,对会计科目首先要分级编号并顺序排列;其次以每一会计科目的“属性”来表示该科目所适用的帐页格式或核算要求;还有,在会计核算软件中,总是由多个相当于“会计科目表”的部分,共同构成了完整的核算体系,它们主要是“会计科目主表”、“部门目录”、“单位往来目录”、“个人往来目录”、“项目目录”等,他们之间以从属或交叉的关系,组合成一个大的“会计科目表”。(2)从内容上,丰富了传统“设置帐户”的方法。系统内部处理数据时,以科目编码做为会计科目的惟一标识和所属关系的判定依据,使分级核算更加紧凑、严格、清晰;可以根据需要产生新的帐页格式或核算内容;“会计科目表”各部分之间在使用时随时组合,既保证了科目设置的完整性,又具有较强的灵活性,巧妙地解决了事先不可知会计科目的设置。如“营业费用/通讯费”按部门设置明细科目进行核算时,到底哪些部门实际上真的会发生“通讯费”呢,在电算化核算系统中,只有真的发生时,该帐户才正式存在;电算化系统中“部门目录”、“往来目录”等,本身可以继续分类或分级,而且“部门目录”与“会计科目

主表”之间是交叉关系,所有级次的会计科目都可以同时进行“总分类核算”和“明细分类核算”,即同时具有本期累计发生额、本年累计发生额、余额等概括性数据和含有业务事项(会计分录)的详细数据(明细帐)。提高了会计核算的详细程度,使会计核算体系更加完善。

### 四、业务处理的核心:“填制凭证”与“登记帐簿”

电算化会计之所以仍然只是会计,而不是另外一个新的学科,就在于它仍然是以形成“凭证”、“帐簿”、“报表”等会计档案资料为主要任务形式。“填制凭证”和“登记帐簿”这样的传统会计方法仍然是电算化会计系统的业务处理的核心。电算化会计系统与手工会计系统形式上的主要差别就是这些会计档案的存在形式的不同,这就决定了“填制凭证”与“登记帐簿”这些方法的直接对象有着明显的区别,在使用这些方法时,自然也因其对象属性的变化而有所变化。

在电算化会计系统中,“填制凭证”有两种情形,一种是直接在系统中填制凭证,另一种是手工制好凭证后的输入凭证,两种情形都体现为会计软件的一个较为重要的输入功能。与传统会计方法相比,电算化会计系统中的“填制凭证”及“登记帐簿”主要有以下几个方面的特点(1)凭证中各数据项根据类型、范围和勾稽关系进行有效控制。如会计分录中的会计科目必须在设置的会计科目表中已经存在,并且是最底层的明细科目;根据当前科目的属性确定是否具有某些项目,如往来单位、结算单据号码等;借贷方金额必须相等才能保存;事先确定的借方或贷方必有或必无科目、非法对应科目等;编号可以自动连续;日期可以限制顺序等。(2)键盘操作较之手工处理的“笔误”更容易发生“误操作”,因而“凭证填制”在操作功能上分为“填制”、“修改”、“删除”等步骤,以进行正确性控制。(3)填好的凭证同样需要“审核”,电算化系统的审核可在程序中再次检验凭证的正确性。(4)“登记帐簿”之前可以“汇总”,而不是必须汇总;电算化系统可以根据需要随时对任意范围的凭证进行汇总,汇总速度较快且准确;计算机不会因疏漏出现总帐与明细帐登记结果不一致的情况,当然在记帐之前则不必进行“试算平衡”。(5)“登记帐簿”只是凭证数据的确认过程,而不是抄写或复制过程。这一简单的过程明确了“工作底稿”与正式会计档案之间的界限,具有非常重要

# 通用性制约了管理型会计软件的发展

□ 郭文燕

纵观我国会计电算化事业 20 多年的发展史,从最初几年的会计软件缓慢发展、各自为战、低水平重复开发,到 20 世纪 80 年代后期的会计软件市场和会计软件产业初步形成,进而至 90 年代,一大批经财政部评审的会计软件投入市场、应用日益普及,会计电算化事业稳步健康发展,在这一进程中,通用型的商品化会计软件一直充当着主力军的角色,可谓功不可没。然而随着经济全球化及电子商务的普及、企业管理现代化水平的提高,目前市场上大同小异的各种核算型会计软件,已远不能满足企业的应用需要。因此,会计软件如何由核算型向管理型及决策支持系统发展,是广大从事会计电算化事业的人员正在积极探索的重要课题。诚然,这一课题涉及面极广,是一项浩繁的系统工程。本文仅试图就其中一个侧面,即:由核

算型向管理型及决策支持型发展的过程中,会计软件的开发是否还应强调通用性,发表一点拙见。

为阐明这个问题,不妨先了解一下管理型会计软件所具有的系统特征。

## 一、管理型会计软件的系统特征

与核算型会计软件相比,管理型会计软件显然具有一些完全不同的系统特征:

### 一 功能综合化 技术集成化

管理型会计软件,以预测、决策为核心,包括有事先的预测、决策,事中的控制、管理,事后的核算、分析功能。为了让用户高效、方便地使用软件,必须通过系统集成技术,把这种综合化的多功能系统组合起来,形成一个功能强大的管理型会计信息系统。

### 二 数据量大型化 数据结构多维化

算化会计系统中,更给这一传统工作任务赋予了新的活力。

在会计核算软件中,编制会计报表分为两个步骤。第一步是设计阶段,有两方面的设计任务,一是“会计报表格式设计”,二是“数据来源定义”;第二步是使用阶段,在一定会计期间,即可自动生成当期会计报表的结果。设计完成的会计报表可以长期使用。生成会计报表的过程快速准确,可以进行正确性检验和审核。会计报表之间随时可以横向或纵向的汇总或比较分析。

由于会计报表软件带来的方便性,较之传统会计方法,可以编制更多、更详细的会计报表,为管理提供更及时、更有用的会计信息。

以上对电算化环境下的会计方法的主要内容进行了列述,可以看出,这些方法在电算化环境下,在形式上产生了明显的变化,也出现了很多新的内容和要求,值得我们在实践中不断总结,在理论上进行深入研究。本文旨在引起大家对电算化环境下的会计方法的充分重视,加强对有关问题的研究和探讨,从而更有力地指导会计电算化的实践。

(作者单位 温州大学管理学院)

的意义。

## 五、自动化处理的充分体现“自动转帐”的电算会计方法

根据用户定义,由系统自动生成转帐凭证的方法称为“自动转帐”,它已经成为电算化会计系统非常成熟的方法之一。自动转帐有两种情形,一种是直接从帐项数据中取数生成记帐凭证,如结转期间损益;另一种是要通过函数进行较为复杂的运算才能得到凭证上所需的数值,如计算并分配应付福利费。自动转帐又分为两个层次,一个层次是在总帐系统(或称帐务处理系统)中定义并使用的自动转帐;另一个层次是在各个子系统中定义和使用自动转帐,如工资系统中的工资费用分配、固定资产系统的折旧费用分配等。

“自动转帐”一旦完成定义,即可在不同会计期间重复使用,大大提高了系统的效率。

## 六、会计信息的集中与概括:“编制会计报表”

编制会计报表,是会计工作中的重要组成部分,也是阶段性地完成会计核算任务的标识性工作。在电

为满足管理型会计软件在预测、决策、控制、管理、核算、分析等多方面的需求,不仅需要用户单位的内部数据,也需要外部数据;不仅需要当前数据,也需要历史数据;不仅需要生产经营活动的数据,也需要市场、金融、投资等方面的数据。为便于对这些林林总总的数据库从不同角度、按不同标准进行归类分析,其数据库结构必然是多维化的,因此,数据库的分析与观察工具也不同于以往单纯核算型会计软件。

### 三 系统网络化,决策智能化

伴随全球经济一体化的进程,政府上网、企业上网已成不可阻挡之势。全球范围内 Internet / Intranet 技术的广泛应用,带来了电子商务的迅猛发展。电子商务也并非空中楼阁,它构筑在基于网络应用的、财务业务一体化的信息平台上。目前,不少会计软件厂商已看准了这一发展趋势,正在开发基于大型数据库和网络平台的、支持企业电子商务应用的网络财务软件。此外,随着知识经济、信息经济、甚或“眼球”经济的到来,影响经济变化的因素愈来愈复杂,愈来愈难以把握,因此,在利用财务软件进行决策时,还应该引入人工智能技术,搜索专家的经验 and 智慧,利用模型库、知识库、推理机制、神经网络技术等,实现决策过程智能化。

## 二、通用性制约了管理型会计软件的开发与应用

如前所述,在我国会计电算化事业的发展过程中,通用型会计软件曾起到不可替代的作用。通用性的优点是:投资集中,设计周全,售后服务较易管理。但随着向核算型及决策支持型发展,通用性也逐渐暴露出难以克服的缺陷:

首先,如果在以上功能综合化的管理型会计软件中,再遵循通用性的设计原则,将会使系统变得十分庞杂。既要考虑有预测、决策、控制、管理、核算、分析功能,又要兼顾不同企业的不同管理模式,不同需要,必然使通用的系统初始化部分工作量巨大,系统定义过于抽象,而用户特别是中小企业用户,在使用过程中,很多功能又用不上。这样,一方面会使会计人员对这种功能强大的管理型会计软件望而生畏,不利于它的应用与普及;另一方面,也造成一些企业用较高的价钱买回实际上很多内含功能长期闲置的会计软件,造成人力与财力的隐形浪费。

其次,通用性原则在核算型会计软件中的普适性较强,而在管理型会计软件中的普适性不强。这是由于不同企业的核算方法不外乎那几种,因而,对软件

在核算功能上的需求相对集中,较易趋同。然而,由于我国的管理现代化起步较晚,不同企业的管理模式、管理水平,特别是微观经济管理水平,却有很大差别,在预测、决策、控制、管理所依据的指标、方法、模型上也常常大相径庭,因而,对软件在管理功能上的需求很不一致,“众口难调”。在这种情形下,通用性原则在管理型会计软件开发中,首先面临一个挑战:采用什么样的通用管理模式?如果采用国际上最先进的管理模式,则极易脱离我国国情,势必在多数中小企业中难以推广;若迁就多数企业的现状,又势必使开发的软件档次不高,淘汰加快,不利于先进企业尽快与国际接轨。因此,如果一味坚持通用性原则,无异于使管理型会计软件开发陷于两难境地。

最后,通用性不利于财务决策支持系统的形成。随着会计电算化的深入发展,财务决策支持系统(FDSS: finance decision support systems)日益被重视,成为研究热点。FDSS是以现代信息技术为手段,以管理会计提供的模型为基本方法,以决策支持过程为目标,由多种功能协调配合而成的集成系统。随着会计职能逐渐从以核算为主向以管理为主转变,有远见的企业希望用会计软件不但能分析会计资料,还能帮助管理决策,这样会计软件向管理型及财务决策支持系统发展就成必然。根据决策理论,企业的管理活动划分为两类:一类是例行活动,属中层管理者的管理活动,其日常决策通常是常规性的,反复性的,可以利用运筹学、规划论、概率论、贝叶斯决策论等先进的数学工具和计算机强大的信息处理能力来帮助程序化决策。而另一类是非例行活动,属高层管理者的决策活动,通常是非常规的,不重复的,多靠人的经验、直觉、判断力、创造力进行非程序化决策。因而FDSS不但要提供丰富的财务及相关信息和强有力的数学工具,还要能模仿人的思维、特别是在专业领域内的思维过程,协助决策者进行问题探索,直至寻找到较满意的决策方案。FDSS的开发需要企业所在领域的专门知识,也即专用性,可见,通用性是不利于FDSS的形成的。倒是人工智能技术、专家系统在FDSS中有相当广泛的应用。

## 三、强化行业性,弱化通用性,细分会计软件市场势在必行

既然通用性原则在会计软件今后的发展中存在以上局限性,那么,是不是需要对每个企业都“量身定做”呢?这无疑会加大开发成本,当然也不行不通。凡事均有度。依笔者所见,根据我国会计电算化的发展历

# 会计信息系统控制损失的策略

□ 周常兰

## 一、会计信息系统风险及控制损失的目标

企业的会计信息系统面临各式风险,这些风险来自错弊、自然灾害、事故、对企业不满或素质较低的员工。在系统缺乏控制的情况下,就会造成丢失数据资源,以及根据不正确的数据做出决策从而导致错误分配资源而造成损失等后果。所有的会计信息系统应具有一定的内在控制措施。控制的基本目标包括:确保数据的完整性与可靠性,保证各种管理信息存在、可靠与及时提供;提高系统应用的效率以及有效性,并尽量减少运行中不必要的成本、费用;预防或查明错误和弊端的源头,为管理政策的制定寻找依据;履行各种法律义务。

这些目标与消除系统风险目标是一致的,为实现这些目标,系统相关者必须确保能够辨识系统的风险,并且应用适当的控制措施以消除或减小风险。

## 二、系统开发设计阶段的控制损失策略

一般而言,运用者一般只将计算机会计信息系统作为一个“黑盒”,并期望系统本身包含了必要的控制要素。因此,作为商品化的软件开发商,必须从战略的角度出发,保证软件质量。在开发设计中必须将系统控制损失目标融进来,除了遵循开发规范如分析员及程序员生产控制、结构化程序设计等原则外,还应考虑系统的可审计性及可控性。

系统本身应提供审计线索,提供达到审计人员详

细程度要求的文件,并在适当的时间、范围内保存这些文件,以帮助用户和审计人员在系统内部和系统之间正向或反向追踪经济业务。为加强系统可控性,系统应能保证输入和输出数据能被合理编辑与验证,能识别用户存取级别的合法代码,能对主系统及子系统之间的接口加以控制等。传统上,为了保证审计的公正性和客观性,审计人员不参与系统开发,但是,由于在系统实施后建立控制非常困难并使费用增加,而且随着现在因系统内在控制不足而导致损失的现象的增多,这种观点正在变化,审计人员参与设计过程将成为系统具备可审性和可控性的一种有力保障。

随着管理者越来越需要决策的信息,以便有效地组织和控制资源,决策支持系统逐渐出现,这种系统与早期的作业型系统迥然不同,很多是由管理者委托开发或自行设计的。这些应用程序在控制方面的问题更多。首当其冲的问题就是缺乏质量保证,包括没有对需求做详细说明,软硬件的搭配不当,缺乏文档数据有效性的检验、控制、备份和恢复,以及缺乏数据安全性检测等。针对含糊不清的需求问题,应采用原型法开发策略,原型法下,系统的需求定义过程是一个不断交流的过程,原型法是一个迭代过程,即先定义少量功能,然后反馈、评价,再扩充功能,直至满意为止。所以成为解决需求定义的一种有效方法。此外,对自行开发者,用户顾问应制定规章制度和步骤,引导用户进行开发,建立选取软硬件的准则以防止系统不

史及现状,比较可行的解决途径是:强化行业性,弱化通用性,并细分会计软件市场。强化行业性,是因为同一行业往往有它典型的几种管理模式、决策方法。行业内即使不同企业,也有相近的领域专门知识,在管理型及决策支持型会计软件的功能需求上,大体相似。

弱化通用性,而不是放弃通用性,是因为通用性在一定范围内,如相同行业内,或相同规模企业间,还是有一定的积极意义的,这与强化行业性也是相辅相成、相得益彰的。

至于细分会计软件市场,不少有识之士已经在呼吁。在竞争十分激烈的会计软件市场上,与其为扩大

市场份额而片面追求提高通用性,不如采用面向行业的开发策略,按行业,进而按规模、按管理模式、按企业性质等来开发管理型及决策支持型会计软件。通过细分市场,确定目标市场,使会计软件市场的竞争更有序。各软件开发商若采取差异性市场营销战略,既减少了重复开发,又可满足不同企业对会计软件的多极化要求,同时也掘得自己的一桶金,这样一举多得、符合最大效益原则的好事,何乐而不为?当然,这里面需要权威部门制定出相应的细分的准则、规范,否则,又会回到各自为政的老路上去。这当属另外的话题了。

作者单位:江汉大学会计统计学系

兼容问题。

### 三、系统规划实施阶段的控制损失策略

规模较大的系统要运用起来,都需要经过规划实施环节。系统供应商一般都配有自己的软件实施人员,目前,管理技术咨询公司也正在兴起。我国企业界现已渐渐接受这样的观点:有偿借助第三方的知识性服务,作为企业“外脑”。加之第三方在软件选择方面往往具有客观公正性,而且作为专业化服务者在系统实施、帮助企业提高管理水平方面往往具有更丰富的经验。实施活动的质量直接影响系统运用,咨询公司参与软件实施可以更好地提高应用质量、系统销售与服务分离将成为一种趋势。

管理当局及来自外部的协作实施人员应做好有效控制的前期工作:设定组织系统体系,明确划分不同层次的各部分,规定各部门权责及相互协调关系。按各部门职责,研讨其权责内的各种作业方式、性质和特征,并说明正常情况与特殊情况下的各种问题。拟定各种作业细则或手册,分别按各种主要业务拟定各种作业处理办法或手册。拟定内部控制作业程序,根据作业调查研究结果和组织体系结构,制订作业程序草案,并与有关部门或人员讨论,征求意见,进行修改,直到完善。

在进行物理装备时,应保证计算机房具有防火、防水、防风的能力,需要有灭火器、排烟检测器、排水装置和挡风设备。在事故发生时能及时断电,正常断电时又能提供后援电源。有及时提供备用的机器设备。应提供对磁性介质进行严格保护的存贮设备。预先设置灾难及故障恢复系统。程序测试时要考虑到内部控制方面的内容,包括职责分工、人员管理、运行过程、最大负载情况、存贮分配、运行时间、系统恢复、安全保护、数据录入、处理和输出。在测试过程中应仔细考虑可能发生的各类错误和不正当行为,以确定防止这些错误和不正当行为的内部控制规程,对系统潜在的缺陷作出评价,并分析估计这些缺陷所产生的影响及能够采取的避免措施。

### 四、系统运用维护阶段控制损失的策略

系统运用维护阶段的内部控制按常规一般分为:管理控制、一般控制和应用控制,这是从作业方面采取的控制措施,本文主要从战略方面来考察如何减少并消除控制损失的策略,并不对作业方面的控制措施进行探讨。

在考察对发生故意错弊行为的意图进行控制的策略方面,可以考虑增加施行这种行为的难度,增加被逮住或结果失败的可能性,并加大对此类行为的惩罚力度。实施这一策略的两种有代表性的方法就是实

行职责轮流制和内部审计制度。除部分组织程序有特别规定以及不能实行职责轮流制的岗位外,员工应该轮换工作。内部审计是控制损失的独立系统,加强内部审计能检查出发生的错误,打消试图作弊或意欲犯罪的意图,内审人员应定期规则地检查与计算机有关的目标、过程以及遵照情况,核实数据和程序的完整性。

针对串通舞弊及人为错误的策略:不相容职责的恰当分离可以避免单独一人从事和隐瞒不合规行为提供合理的保证,但是,合伙即可避开这类控制,况且控制措施发挥作用的有效程度关键还要取决于执行人员的实际动作,员工的粗心大意、精力分散、理解错误、判断失误、曲解指令等都会造成控制失效。这就需要强调人力资源管理,应选择具备适当的能力和责任感感的员工,并将赋予他们的责任清晰化。此外,应建立完善的检查规范,正确地监督他们,并定期检查其胜任能力,在分派人员时,应考虑员工的道德责任,特别是分派具有高度风险的敏感性位置时,应考虑进行附加调查,比如查找档案材料或以前的工作记录或有关评价。应建立并贯彻执行合理公正的业绩评价体系,将与系统有关员工的工作质量和效率指标化,并与业绩评价及收入水平挂钩。

企业已有的控制措施一般都是为重复发生的业务类型而设计的,因此会对不正常的或未能预料到的业务类型失去控制的能力。企业处在经常变化的环境之中,这就会导致原有的控制程序对新增的内容失去控制作用,在变化过程中可能会发生差错和不合规行为。控制今天能有效发挥作用,但不能保证该控制明天或明年仍然有效。所以,应建立作为一种例行过程的反馈机制,监督控制的功能,没有反馈机制,就无法监督控制的有效性,还应对反馈机制提供的信息进行分析,以决定控制是否需要调整或变更,从而达到增强控制有效性的目的。

此外,控制所寻求的保证水平有必要根据其成本而定,一般来说,控制程序的成本不能超过风险或错误可能造成的损失和浪费,否则,再好的控制措施和方法也将失去其降低成本的意义。当避免损失的努力不符合成本效益原则时,商业保险是免遭过大损失或者是可能性小的及发生不频繁损失的最好方式。购买承保保险总额大小取决于管理者偏好以及企业能够承受系统风险所引起损失的大小。保险并不针对普通操作上的薄弱点,但是,它能保护系统因破坏者、自然灾害、盗窃文件者、盗用者、能接近系统的员工以及因失去文件、软硬件或数据中断所引起的收入损失。

作者单位 北京工商大学

# 财务软件降价,你准备好了吗

□ 王 舰 冯晓军

企业应用软件中最广泛、最成功的无疑是财务软件,用友、金蝶、新中大、浪潮国强、安易等为代表的财务软件在市场上占据统治地位。但随着自由软件以及 AC990 等低价软件的出现对软件业带来了强烈的冲击,软件暴利时代已经过去,微软 Microsoft 对未来的展望中明确指出,微软软件产品本身的销售额将只占 20% 以下,软件业已经进入到微利时代,降价是一种潮流,作为我国软件业中最成功的财务软件及其消费者,你将如何应对呢?

## 一、提前降价,扩大市场占有率,主动迎接 WTO 的挑战

降价,势必会影响财务软件公司的收入,会失去开发新产品的积极性,但应该认识到的是,以前的财务软件的价格可以用暴利两个字表示。由于软件属高科技产品,几万元的财务软件带来高额的利润,让更多的投资者心动,投资带来更多的竞争。降价后利润降低,会不会影响财务软件的发展呢?我们从金山公司的产品来看,1999 年该公司的系列软件产品,如金山词霸、金山快译等软件定位于 28 元,这种低价格能使广大用户接受,打击了盗版,提高了市场的实际占有率,销量大幅度提高。该产品 2000 年又迅速推出 iWPS 和金山词霸 2001 版等新产品。财务软件若降低价格,会不会出现类似的市场效应呢?笔者个人持乐观态度。

随着我国进入 WTO 脚步的临近,各软件公司已经意识到国外公司对我国软件业的冲击。我国软件业的技术含量较低,特别是财务软件与国外相比,还有一定差距。长痛不如短痛,提前降价,及早引入竞争机制,对于刺激各软件公司开发技术含量高的新产品,提高国产财务软件的市场占有率,有很大的好处。

## 二、降价,放低门槛,让更多用户享用财务软件

信息时代的人们意识到计算机的好处,特别是对忙于繁琐手工劳动的财务人员,对于应用财务软件,实现会计电算化的需要更为迫切。但我国财务软件的发展却存在着普及率较低的现象。在美国,会计电算化的普及率 90% 以上,而我国大中型企业的普及率有 60% ~ 80%,中小企业的普及率不及 30%,而且对

于已经应用电算化的单位和部门,仍然存在着用账率低或只实现简单核算的现象。之所以出现这种现象,财务人员的计算机素质较低是一个原因,更重要的是财务软件昂贵的价格让许多中小型企业忘而却步,根据对广大中小型企业会计人员的调查,几乎所有人都想应用电算化。因此,软件降价,可以让更多的人能接受财务软件。另外一旦在中小型企业市场普及率达到 85% 以上,那么我们也不用再怕入世后国外软件对我们的冲击。实际上,低价格的商务软件已经抢占了中小型企业很大的市场,如 AC990 会计软件的普及版“降龙 99”单机版的会计软件降到 99 元,可让会计人员能够轻松购买,轻松掌握,轻松使用会计软件,真正改善会计从业者的生活。放低门槛,让更多的用户享用财务软件吧!

## 三、降价,防盗版的最好手段

软件公司最怕的是软件盗版,在 2000 年 9 月 5 日,信息产业部电子知识产权咨询服务中心和计算机世界市场研究中心在北京联合发布了《中国软件产业社会环境调研报告》,调查表明,中国软件企业认为,制约中国软件业发展的最大障碍是软件盗版。为什么会有这么多盗版,主要原因是软件价高,有利可图。一旦价格降低,更多的人会购买正版,如金山公司的金山词霸、洪恩公司的系列教育软件等价格属低价位,人们愿意购买正版软件。因此低价格是防止盗版的最好手段。

## 四、降价空间

金洪恩电脑公司主要从事教育软件的研制与开发,其产品大多定位在 50 ~ 150 元,笔者曾经与该公司的技术人员探讨过教育软件与财务软件的技术含量问题,技术人员的回答是虽然是两个不同系列,但从软件开发角度看,技术含量应该是相当的。而现在的财务软件的价格却是几千、乃至几万元,因此,软件降价有较大的空间。

将软件的价格定位多少才能为用户接受呢?经调查,人们现能够接受的财务软件的价格一般是在千元以下。那么软件公司的现有价格由几万元、几千元降到千元以下,会不会造成软件公司利润的大幅下降,失去开发新产品的能力呢。下面我们研究一下软件的

价格。

软件名称	出厂价(元)	零售价(元)
用友财务 8.11 销售单机版	1600	4000
速达 2000 企业管理软件	395	790

从上表可以看出,软件实际的出厂价还是很低的,利润主要在经销商处,比厂家利润还大。随着电子商务的发展,软件产品会更容易利用电子商务平台进行网上销售,甚至软件公司可以通过直销的方式,让利于用户,使更多的用户花较少的钱用更好的正版软件。

## 五、国家政策保护为软件业提高利润提供了机遇

随着我国最近《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(简称 18 号文件)的颁布,整个软件行业进入一个新的春天。目前信息产业部正会同国务院有关部门抓紧制定相应的实施细则和配套政策,确保该项政策能够尽快组织实施。据信息产业部电子信息产品管理司陈冲副司长介绍:软件产业的增值税会大幅下降。具体的办法将很快出台,这意味着中国软件业发展的政策平台搭建完成,并以此为里程碑,开创新的时期。这对于提高软件行业的利润有很大的好处。

## 六、将软件价格和服务分开,打有偿服务牌

### 一 有偿服务的好处

对于软件厂商,产品降价的同时,不能忽视软件的服务,而作为用户,得不到好的服务就意味着用不好软件。软件就是服务的理念,会让越来越多的用户盼望更多更好的服务。而我国的产业界,服务总是与商品一起捆绑出售。这种捆绑销售的模式,让人难以明了。消费者已经开始明白,服务是需要成本的,实际在服务成本已经包含在商品价格中,既然服务捆绑销售纠缠不清,最好的办法就是将软件与服务剥离,使服务商品化。

要想在低价软件时代,得到长久的好服务,就必须推行“有偿增值服务”。许多用户都经历过承诺的服务真正履行起来难尽人意,这种普遍存在的情况使他们对国产服务颇有微辞。人们不仅会问,服务的价格不是已经包含在商品的售价中了吗?为何购买时服务态度好,但要求服务时却不能笑脸相迎甚至翻脸不认人呢?实际上用户接受服务,然后付钱是正常的,人们已经能够接受这种有偿服务,当你发现周围出现许多租房信息、劳动用工信息时,有偿增值服务已经到了你身边,国外公司早已接受这种“有偿增值服务”,

如他们愿意接受“猎头公司”的服务等。一旦推行有偿增值服务,客户可以根据需要,选择相应的服务项目,因为服务是付费的,这样可以获得更好的服务。

目前软件行业的销售通常对于服务没有什么本质的突破,大都是软件销售出去,用户就很难再将软件厂家专业人士请回家,软件出了问题或者用户不会使用,只能自认倒霉。这对于目前的市场越来越向买方靠拢的局面形成了一定的反差。而一旦推行有偿增值服务后,就不会再出现购买软件后,一遍遍打电话而软件公司一次次推脱的现象。“有偿增值服务”一方面可以激励软件厂商提供专业化的服务,一方面让用户付费后得到满意的服务,这对于用户用好软件,提高软件的利用效率,提高财务软件的甩账率能起到一定的作用。因此有偿增值服务,将是计算机软件业发展的必由之路

## 二 软件公司的盈利目标从软件价格转向软件服务

软件业已经进入微利时代。服务,作为整个 IT 产业重要的发展趋势,也日益成为软件公司的重要业务构成。软件公司通过服务获得赢利,已逐渐获得社会的广泛认同。微软在对未来的展望中指出,公司 80% 的利润将来自各种售后服务,而产品本身的销售额将远远小于服务收益,这足以使我们看清信息服务业对软件行业的影响。

信息服务业是信息产业中的重要组成部份,因此软件公司要推广“信息有偿服务”和“有偿服务专业化”。实际上现在各种流行的 ASP(Application Service Provider)就是专门提供服务,其最赚钱的产品也正是服务,那种传统的靠卖软件赚取暴利的时代已经过去。

提供免费网络商务管理软件 e 商 2000 的北京综艺达公司已经开始应用有偿增值服务,而其他财务软件公司,也都在积极倡导和推动服务,如用友公司发起了“应用为本,服务是金”,而金蝶公司推出了“蓝色链环”等各种针对用户满意服务的行动。但作为财务软件这种特殊商品,其要求的服务是长远的,所以如果要想为用户提供永远的满意服务,有偿增值服务可能是一种最好的形式。

软件降价是不可避免的,应该认识到我国中小企业的财务与商务软件的市场需求量还很大,对每一个财务软件厂商都很有吸引力。降价的基础是技术创新,只有在技术创新的前提下,才能有持续发展的动力,技术与竞争并不矛盾,而价格则是整个市场的经济枢纽。如何抓住机遇、抢占市场呢。请大家牢记:IT 的真理是快鱼吃慢鱼。

作者单位:青岛海洋大学会计学系

# 试论我国财务软件应该向国际化方向发展

□ 梁亚玲

我国的会计电算化事业是从文化大革命结束后才开始的,相对美国等西方国家早在1965年就陆续建成完整的会计信息系统,我国的电算化事业起步很晚。但是,经过20多年的迅速发展,目前我国已有300多家软件公司开发财务软件,有更多的企业使用财务软件,国家财政部自1989年以来制订了一系列的政策用以规范财务软件的开发和使用。此时,我国的财务软件应该如何发展才能适应当前复杂多变的经济环境,才能推动整个电算化事业的向前发展是财务软件开发公司应该认真思考的问题。笔者认为我国财务软件应该向国际化方向发展。

## 一、我国财务软件现状透视

### (一) 国内财务软件市场透视

1996年10月由财政部发布实施的《会计电算化工作规范》明确提出“大力推广会计电算化是当前会计工作的一项重要任务”、“会计电算化是会计工作的发展方向”、“要下大力气抓好会计电算化的普及”。

四年过去,已有相当的国有企、事业单位用电子计算机替代了手工记账,但是,还有很多的国有企、事业单位仍然是手工记账。即使实现了用电子计算机替代手工记账的国有单位,其电算化水平也不高。国有企业在我国国民经济中占主导地位,事业单位在我国也是数量庞大,所以仅国有企、事业单位就为我国的财务软件提供了巨大的市场,而非国有经济成分如外资企业、合资企业也不是国产财务软件不可涉足的禁区。

根据CCID的市场报告,中国的财务软件市场一直以来都是国内本土厂商的天下,国内品牌厂商占这一领域市场(销售)份额的95%,具有绝对的优势。应该说这一形势是令人满意的,但是中国还有不少企业因找不到合适的财务软件而只好委托软件公司或自行开发,这对于国内财务软件公司是损失了一部分市场,同时对于国内财务软件业又是重复开发和资源的浪费。另外还有一小部分市场是我国境内的外资、合资、国外驻华机构及少数国内有实力的企业,他们购买使用的是价格远远高于国内品牌的国外品牌财务软件,这也是国内财务软件公司不能忽视的情况。

### (二) 国内财务软件产品水平透视

软件业内人士承认:我国软件总体水平低下,不要说同美国等发达国家相比,即使同印度相比也有相

当的差距,这其中就包括财务软件。

目前,国内的软件开发大都集中在管理软件、财务软件等基于数据库应用的软件开发上。即便如此,国内品牌财务软件的水平仍无法同国外品牌相比,它们之间的价格差基本上已经说明了问题。另外,同样是来自CCID的市场报告,国内企业管理软件市场被国外品牌软件占据大半(1999年占57.7%)也是一个有力的说明,因为财务软件或财务核算模块是企业管理软件的核心。

对于国内品牌的财务软件占领国内市场份额的95%,北京用友软件股份有限公司总经理郭新平坦言“国内的财务体系不同于国际间通行的财务体系,这样国内企业具有先天的竞争优势,而国内企业对国内品牌软件厂商的认可也进一步形成了外国财务软件进入国内企业的壁垒”。有业内人士戏称这种“先天的竞争优势”为软件业的“中国特色”,正是这种“中国特色”暂时保护了水平不高的国内财务软件,也同样是这种“中国特色”使国内财务软件在国际市场上没有竞争力。

## 二、我国财务软件应该向国际化方向发展

财务软件的市场广阔、国内财务软件的竞争力不强以及国外财务软件的潜在威胁便构成了中国财务软件现状。如何获得更大的市场份额、抵御国外财务软件的侵入是国内财务软件公司面临的重大问题,笔者认为解决这一问题的关键就是全力发展国内财务软件,其发展方向是国际化。

### (一) 加入WTO以后,我国同世贸组织接轨的要求

中国加入WTO已是指日可待的事了,中国将成为世贸组织大家庭的一员,将真正融入全球化的经济浪潮。这会给中国带来许多巨大而深刻的变化,其中之一就是原来我们是根据我国的政策对外开放,制定沿海对外开放的特殊优惠政策等,入世后,我们要根据世贸组织的有关规则进行开放,制定相关政策。我国刚刚从计划经济体制转型为市场经济体制,经济制度和价值观念与世贸组织还有许多差异,而世贸组织不会迁就我们,所以只有引进世贸组织的有关规则和制度,我们才能同世贸组织接轨。因此,入世后我国将必不可少地引进“规则”和“制度”,尤其是引进国际财

务通则和国际会计制度。从这个角度看,入世也就意味着我国的会计制度必将与国际接轨,意味着我国财务软件的“先天的竞争优势”将很快减少甚至完全消失。

现在,我国许多法规正在重新修改,新的法规在制定;许多民营企业 and 国有企业也都在积极研究应对策略。此时,财务软件公司如果能推出既考虑了国内经济体制又同国际会计制度接轨的财务软件必将适应当前形势的发展,并且在入世后会有相当大的生命力,而目前那些具有“中国特色”的财务软件将随着旧的财务制度一起被扔进垃圾箱。

## (二) 我国会计事业发展的要求

首先,经济体制的转轨迫使我国会计事业向前发展。一方面,社会主义市场经济体制的确立和企业经营机制的转变,需要有一套科学、严谨、首尾一贯的会计理论来支持;另一方面,我国参与国际资本市场的程度正在不断提高,外国资本在我国不断扩展,加入世贸组织必将进一步推进我国资本市场的国际化程度,客观上要求我们探索国际通用的会计方法及其理论依据。

其次,由于新技术革命带来的信息技术的发展及计算机的广泛采用,对会计理论和会计实务有很大的冲击:包括会计管理、会计理论,从形式到内容上发生了很大的变化。例如电子商务迅猛发展使交易方式、支付手段等一系列的经济活动方式发生改变,也使这些经济活动的时空、地域限制大大减小,最终导致原有的会计处理模式、财务管理模式将面向国际不断发展、完善。

现在,我国已有许多会计学家正在研究我国的会计事业怎样发展的问题,他们同时也提出国内现有的财务软件是基于原有的会计理论进行开发的,尽管国内有些财务软件公司已推出企业管理软件,但至今还没有权威的报告证明这些软件除了减少财务人员的核算工作量以外还能有其他更大的、明显的作用。因而,会计学家们提出“对财务软件要有一个全新的定义,全新的构造”。所以软件公司不能只考虑我国现行的会计体系,还因当考虑我国会计体系的发展趋势,以适应和促进在我国会计事业快步的、面向国际的发展。

## (三) 财务软件公司自身发展、提高竞争力的要求

中国的财务软件市场竞争相当激烈,各种各样的软件公司有 300 家之多,另外还有国外软件公司在窥视这个市场。为了能在激烈的竞争中得以生存,国内软件公司采用的竞争手段主要有两个:一是利用非市场力量分割市场,形成局部垄断;二是降价。

利用非市场力量分割市场,是因为目前的软件市场特别使财务软件市场存在着大量的不规范竞争,所

以软件商纷纷借助各种渠道,依靠各种非市场力量,将市场分割成无数小块,并在这个区域性或行业性市场中形成垄断,这样软件公司得以获利生存。这样的竞争手段使公司要投入大量的人力、物力去争抢市场,而软件开发力量则是薄之又薄,进而就导致软件水平和公司发展潜力有限。

财务软件的降价从 1999 年就已开始,到 2000 年 8 月 18 日,江苏省会计软件公司宣布在全国推出 99 元的 AC990 会计软件普及版——降龙九九,整个软件界一片哗然。价格大战对于在财务软件领域推行市场化、倡导质量竞争、消灭劣质软件无疑是有益的。但业内人士认为过低的价格(例如 99 元的降龙九九)意味着商家除非有非常巨大的销量,否则肯定只能收支相抵,甚至倒贴成本。而且,软件行业与其他行业不同,它的成本计算不仅仅包括费用与实际成本,还包括软件的开发成本,开发成本能否回收,决定着企业是否有钱进行下一轮开发。所以,从公司长远发展的角度来看,降价不是上策。

为了能在激烈的市场竞争中生存,最根本的一点就是财务软件公司必须不断开发适合企业需要的软件。国内的企业不可避免的要参与国际竞争,与国际市场接轨,它们所使用的软件(包括财务软件和以财务核算模块为核心的企业管理软件)也就必须与国际接轨。另外,软件公司应将眼光放的长远一点,不能只盯着国内市场,还应该争取早日打入国际市场。否则,国内的财务软件就无法腾飞,国内的财务软件公司也就无法走出困境。

## 三、促进我国财务软件向国际化发展的两个基本条件

### (一) 加强会计理论及会计电算化理论的研究

会计理论的发展水平是衡量会计学科成熟程度的重要标志,会计电算化理论则是以会计理论为基础用于直接指导会计电算化事业发展的理论,它们的发展对财务软件的发展起着关键作用。没有完善、成熟的会计理论和会计电算化理论也就不可能有功能强大、适应我国会计事业发展的财务软件。

目前,已有许多学者指出我国会计理论界的学风不好。因为我国的会计理论多是从学者中来,他们的文章又多是给学者看的,而非指导实践,这些文章也非实践中提取的精华。对于我国会计电算化理论的研究状况,客观的评价是非常落后的。笔者在高校从事会计电算化教学、研究工作近 6 年,至今还没有看到一个关于会计电算化理论框架的较为科学的论述,更不要说找到一本真正意义上的会计电算化理论教材。因此,加强会计理论及会计电算化理论的研究已是刻不容缓。

对于财务软件公司则最好能一方面关注理论界

# 网上理财——一种新兴的理财模式

□ 曹文辉

IT 产业技术的不断进步,加速了经济全球化和网络经济的发展。面对日益激烈的国内外竞争,企业若想生存和发展,就需要不断完善管理水平,提高管理的信息化程度。作为管理重要组成部分的财务系统,更是企业需要提高的重中之重。ASP 网上理财,为企业财务网络化提供了一种理想的快捷而廉价的方式。

ASP (Application Service Provider, 应用服务提供商)指那些出租或出售财务产品或服务的公司。一般只要用户进入该网站,输入自己的财务数据,就会自动获得账务处理,生成财务报表,并附有专业的财务分析,同时可对相关的财会和税务方面的信息进行咨询。ASP 公司负责系统的建设,维护和财务软件的升

级;并对用户的数据进行处理和备份。也就是说,企业只要注册并按月缴费,就可享受到网络财务给企业带来的一切好处,一举实现财务管理的信息化。

通过上面的介绍不难看出网上理财有如下的优点:

## 一、初始投入低、时间短、风险小

目前市场上的财务软件动辄上万元至几万元,对于资金不太充裕的中小企业来说将是一笔不小的投资,承担较大的风险。而对于财务 ASP 模式,企业只需在开始时简单注册就可以了,以后购买其在线理财产品和服务,按月缴费。提供在线理财服务的公司如用友、金蝶,还为企业提供免费的产品试用期,适不适合本企业的财务管理需要,一试即知。如此一来,企业的

和国家财政法规的变化动态,另一方面自己也投入一定的人力、物力结合会计实务现状和未来发展趋势进行理论研究,以期更好的进行财务软件的开发。财务软件公司不应当只跟从理论界和国家财政法规的发展,可以有所突破和超前,因为财务软件的发展会进一步推动会计理论和会计电算化理论的发展。

## (二) 加强人才培养

人才匮乏是我国财务软件水平低下的重要因素,要使我国财务软件能向国际化方向发展,加强人才培养是必不可少的。推动我国财务软件向国际化方向发展的人才应该是多方面的,但由于我国计算机人才并不缺乏只是存在如何挽留人才的问题,所以这里主要讨论会计方面和会计电算方面人才的培养问题。

每年我国都有大量的会计专业的毕业生走入社会,可是由于会计教学是滞后于会计事业发展的,而且我国又处于经济体制转轨,即将加入 WTO 的重大转变时期,这些毕业生的知识很可能在刚进入社会时就已经过时陈旧。所以,进行会计教学院校应当密切关注国内外会计发展动态,尽可能的缩短教学与实务之间的距离;同时应当加强对自学能力的培养,这样即使毕业生的知识已经过时陈旧也能通过自学及时得到更新。只有能够适应会计发展变化的人才有可能推动会计理论和会计电算化理论的发展。

懂计算机的复合型人才,他们的培养又可分为高、中、低三个层次。高、中层次电算化人才的工作主要是进行电算化系统的实施、构建,这其中财务软件的开发设计是核心,因此高、中层次电算化人才的知识结构、能力状况直接影响财务软件水平。但目前,由于会计电算化是一门新兴学科,要培养大量合格的高、中层次电算化人才首先必须加强学科建设。对于低层次电算化人才主要是指能够使用财务软件的人,他们的培养通过初级或中级的会计电算化知识培训即可。培养大量低层次电算化人才不仅可以促进我国会计电算化的普及工作,为培养高、中层次电算化人才奠定基础,对于财务软件公司来说是将会极大地拓展财务软件市场。

## 四、小结

国内经济体制正在经历巨大而深刻的变化,国内经济环境最终将与国际经济环境相融合,国内的企业将不可避免的走向国际市场,我国原有的会计体制、理论也要发生变化,传统的财务软件必将失去市场。国内的财务软件公司已面临巨大的危机,分割市场进行垄断和降价是软件公司之间的互相倾轧。全力开发面向国际、适合企业未来发展趋势的新型财务软件是国内的财务软件公司渡过危机的有效的途径。

关于电算化方面的人才普遍认为是既懂会计又

作者单位:江汉大学汉阳分部

投资风险大为降低。同时,节省了企业寻求目标财务软件、研究、组建整个信息系统的时间。这对于广大中小企业加速信息化建设,实现财务网络化,进一步增强自身实力,乃至增强整个中国的经济实力,都是一个极好的机会。

统计资料显示,目前中小企业创造了60%的工业产值和40%的工业利税。中国市场上千万家中小企业的生存和发展不在只是中小企业自身的问题,它将关系到整个中国的经济发展。而在所有这些问题中,最核心、最迫切需要解决的问题就是管理。我国目前有3000万家独立核算单位,还有80%尚未甩掉手工记账,其中绝大多数是小型企业。鉴于中小企业资金短缺,人材匮乏的瓶颈,搭上ASP网上理财服务这部信息化快车,将是广大中小企业财务管理的未来趋势。

## 二、产品质量高、维护成本小

ASP公司内将集中会计、管理、税务、IT方面的各类专家,为用户提供专业的会计核算处理、财务管理服务及相关纳税指导、财务状况分析、专家咨询和系统的日常管理和维护。ASP公司懂得为赢得客户,必须力图使自己的产品满足客户的全方位财务核算需要。如用友公司的伟库网从在线财务管理为起点,将逐步完善,陆续向用户提供进销存、客户关系管理、销售过程管理等全面整合的网上管理系统,使得企业上伟库网即完成了企业管理的整个流程。

企业不必在配备多个专业的会计人员,以从事不同的会计工作,也不用再聘用专业的IT人员,负责企业财务网络系统的管理和维护工作。这样不仅节省了企业的成本,也可使企业把有限的人力资源用在企业的核心业务上,提高企业的竞争实力。

## 三、打破管理的空间、时间界限

由于客户的数据存放在ASP公司,企业只要登录到ASP站点就能随时随地查询目前企业的经营和财务状况并获得财务服务。ASP公司实际上已经提供了一种网络财务的模式,具有网络财务的一切优点。如:可以实现远程报表、远程报账、远程查账、远程审计等多种远程处理功能。打破管理的空间、时间界限,实现财务工作的移动和在线办公。

这尤其为拥有多个异地分支机构的企业,集中管理各分支机构的数据处理和财务资源提供了方便。目前,财务管理的集中控制已成为国际上一种流行的趋势。世界前500强的公司,实现财务集中控制的已达80%。因为日趋激烈的竞争,要求企业对自身有更全

面、更及时地了解,以做到合理配置企业资源,加强集中控制。企业自己建网投资巨大,时间周期长,见效慢。为向世界一流企业看齐,加入ASP财务管理模式不仅适用于中小企业,同样也适用于大型企业的发展要求。

除以上三点外,ASP财务模式也是企业走向电子商务的一条捷径。互联网发展到今天,电子商务已成了不可逆转的世界潮流,是所有产业包括传统产业必须经历的信息技术革命的一部分。企业信息化是电子商务的基础,同时ASP财务模式也可以在一开始就利用其网络优势具备一定的网上交易功能,为企业逐步开展电子商务打下基础。

但事物总是有好和坏两个方面的,ASP模式同样存在着隐患有待解决。

一方面,是采用这种技术本身带来的;

众所周知,网络是一把双刃剑。利用网络可以很方便地处理事物,但破坏起来也很容易。对网络的依赖性越强,一旦网络出现故障,遭到的损失也越大。病毒、黑客、系统自身的缺陷等都是能给企业带来重大损失的隐患。企业在选择ASP公司时首要的问题就是考查其处理数据安全方面的能力。包括是否采用目前先进网关、防火墙技术、访问控制技术、数据加密技术、身份认证技术、隧道技术、VPN等,以保证客户企业数据不被窃取和泄露。是否能保证应用系统的实时反应能力,即当网络用户突然大量增加时,ASP是否有能力保证每个用户的正常操作,而不会产生类似黑客的“邮件炸弹”导致的那种“阻塞服务”之类的问题。是否对数据进行定期备份,并存储于不同的地方。

另一方面,是这种模式带来的企业与ASP公司之间的责任义务关系。

由于用户向ASP公司租用财务产品和服务,必然产生用户和ASP公司之间的相互责任和义务。为处理好这方面的关系,双方需要签订相应的应用服务协议。但目前这种协议书一般是由ASP公司直接在网上提供,用户在初始注册时只能在默认的基础上进行确认。按经济法的规定这属于合同中的格式条款(即当事人为了重复使用而预先拟定,并在订立合同时未与对方协商的条款)。格式条款的适用可以简化签约和程序,加快交易速度,减少交易成本。但是,由一方订立难免有不够公平之处。所以《合同法》第三十九条规定,采用格式条款订立合同的,提供格式条款的一方

# 浅议《软件产品管理办法》与《会计电算化管理办法》

□ 王 衍

2000年11月中华人民共和国信息产业部发布了《软件产品管理办法》，全文共分六章三十二条，从软件产品的登记和备案、软件产品的生产、软件产品的销售、监督管理等多方面，对在中华人民共和国境内的软件产品（含国产软件和进口软件）经营与管理活动，提出了明确的管理办法。

《会计电算化管理办法》是财政部于1994年根据《中华人民共和国会计法》的规定研究制定的，包括《会计电算化管理办法》、《会计核算软件基本功能规范》和《商品化会计核算软件评审规则》等三个附件。

纵观这两个管理办法，对保证我国商品化会计软件的健康发展都具有十分重要的指导意义，既有相互补充、完善的一面，也有需要取得协调一致、更加明确的一面。

一、《软件产品管理办法》是对《会计电算化管理办法》的有效补充

《软件产品管理办法》更突出了将软件作为一个产品来对待，它既具有商品产品的一般性，也具有作为软件产品的特殊性。因此，在对软件的生产、销售和监督方面提出的要求较《会计电算化管理办法》更明确。例如：

关于软件产品的生产，第十四条提出了软件产品

应当遵循公平原则确定当事人之间的权利和义务，并采取合理的方式提请对方注意免除或者限制其责任的条款，按照对方的要求，对该条款予以说明。此外，《合同法》还规定，对格式条款的理解发生争议的，应当按照通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的，应当作出不利于提供格式条款一方的解释。

用户在确认协议之前要对ASP公司协议中规定的如下内容尤为注意：服务费的确定及支付方式、安全防范措施、数据保密措施、数据的修改和维护、隐私保护条款、违约责任、双方的权利和义务、协议的解除和更改。确认对方是否对其在应履行的责任方面有详细且明确的规定，如：ASP公司应提供怎样的用户支持；何种及比例多大的系统故障是在允许范围内的，何种故障造成的损失应当由ASP公司承担责任，如何承担，范围是否包括由此对用户造成的其他商业

生产单位应具备的四个条件；第十五条至十八条对软件的著作权、软件内容的合法性、软件产品的外包装以及产品说明书等均有具体要求；第二十条、二十二条对软件产品的登记、备案和软件盗版、解密作了明确的规定。对这些内容在《会计电算化管理办法》中阐述的不够。

关于软件产品的销售，主要有两点较《会计电算化管理办法》更明确：首先，第二十五条：“软件产品营销单位要以书面或文档的形式告知用户提供技术服务的单位、服务内容、服务方式和费用。如果没有另外注明提供服务的单位，则视为有关技术服务由该软件产品销售单位提供。如果没有注明必须额外收取服务费和服务费的数额，则视为有关技术服务的费用包含在软件产品的价格之内。”对此项条款无论是会计软件的生产供应商，还是会计软件的用户都应引起格外的重视。因为，对会计软件来说，随着软件服务内容、项目的不同，费用及工作量相差悬殊，服务的费用有可能超出软件本身的价格，在会计软件业界强调软件价格与服务价格分离的今天，注明服务费的收取规则是十分重要的。其次，第二十七条：“软件产品的测试版应明确标出并提供免费，不得进行营利性销售。”对此我们的会计软件生产商在以前执行的不够好，不少

损失，及故障在多少时限内应该予以解除等等。

虽然ASP模式有其自身的隐患，但笔者认为明智的企业家并不会因噎废食，放弃这种模式将给企业带来的巨大的潜在利益。在国外，1999年5月，ASP工业协会成立，初始会员有25家技术公司，截止到1999年12月，这家行业协会已经发展到120多家会员。今年以来，ASP逐渐在中国引起广泛关注，国内许多软件开发者和系统集成公司都已宣布进军财务ASP市场。这对于培育这个新兴的市场、推动我国中小企业的财务信息化建设、加速我国企业向电子商务迈进的进程都是一难得的机遇。企业应该适时地抓住这个机遇，在我国进入WTO之前，加强自身的财务信息化管理，增强企业的竞争实力，迎接日益激烈的国内外挑战。

作者单位：长春税务学院

产品匆匆有偿推向市场和用户,让用户充当测试的角色,使用户对产品的可靠性、稳定性心有余悸。在此,非常明确提出了如果软件是测试产品,就应当免费试用的规定。

关于软件产品的监督管理,第二十八条明确了“信息产业部会同国家有关部门对全国软件产品的开发、生产、经营、进出口等活动进行监督检查。各级信息产业主管部门会同当地有关主管部门对本行政区域内软件产品的开发、生产、经营、进出口等活动进行监督检查。”第二十九条、三十条,对违反本办法的有关规定的处罚及处罚的执行部门作了明确的规定。

## 二、《软件产品管理办法》与《会计电算化管理办法》存在不一致

由于财政部的《会计电算化管理办法》较信息产业部的《软件产品管理办法》发布的早,适用的对象、范围也小些,主要是针对会计电算化及会计核算软件的。因此,笔者认为两者之间在某些方面还应当明确,并取得协调和一致。主要有以下几方面:

《软件产品管理办法》的第二条指出“在中华人民共和国境内的软件产品(含国产软件和进口软件)经营与管理活动,适用本办法”。我们理解商品化会计软件作为一种通用化的、不受使用地区限制的软件产品,当然应该属该管理办法的管理范围。这就是说,商品化会计软件既要满足《软件产品管理办法》的要求,又要符合《会计电算化管理办法》的规定。当两个管理办法出现局限性或重复、不一致时应当如何处理?

《软件产品管理办法》的第五条指出“信息产业部负责全国软件产品的管理。其主要职责是:制定并发布软件产品测试标准和规范;对各省、自治区、直辖市登记的国产软件产品备案;授权软件产品的检测机构,按照软件产品标准规范和软件产品测试标准及规范,进行符合性测试;制定全国统一的软件产品登记号码体系、制作软件产品登记证书等”。如果是这样,与财政部的《会计电算化管理办法》中有关商品化会计核算软件管理的内容如何协调?例如,商品化会计软件的评审由谁组织?产品向谁登记和备案?按照《会计电算化管理办法》“商品化会计核算软件评审工作由省、自治区、直辖市财政厅(局)或者财政部组织进行。通过评审的商品化会计核算软件,由组织评审的财政部门核发财政部统一印制的商品化会计软件评审合格证。”那么,这是否说明,今后对商品化会计核算软件的评审等均要符合两个《管理办法》的要求,并均应登记备案呢?还是符合其中一个办法即可,或双向认可?《会计核算软件基本功能规范》与“软件产品

规范”是怎样的关系?前者是具体的细则呢?还是不受“软件产品规范”的约束?

《软件产品管理办法》的第七条、第九条指出“软件产品实行登记和备案制度。未经软件产品登记和备案或撤消登记的软件产品,不得在我国境内经营或销售。”经审查合格的软件产品由省、自治区、直辖市信息产业主管部门批准,核发国产软件产品登记号和软件产品登记证书”。这里明确指出软件产品由信息产业部门负责审核登记。而在《会计电算化管理办法》中也明确指出“取得商品化会计软件评审合格证的,商品化会计核算软件,在国内的销售不受地区限制”。显然两者存在矛盾。

《软件产品管理办法》的第十二条指出“软件产品登记的有效期为五年,有效期满后可申请续延。”而《商品化会计核算软件评审规则》第三十七条规定“商品化会计核算软件开发经销单位经销会计核算软件必须遵守下列规定:……每两年评审的财政部门报告软件版本更新的情况。”

## 三、《软件产品管理办法》与《会计电算化管理办法》的协调

由于财政部推出《会计电算化管理办法》时还没有信息产业部的《软件产品管理办法》,因此,在当时的情况下,《会计电算化管理办法》对规范商品化会计软件的产品质量、促进电算化的发展是十分有意义的,也是比较完善的。但随着《软件产品管理办法》的出台及上述问题的出现,应当重新考虑两点:是否还需要《会计电算化管理办法》?如果需要,如何修订或完善现行《会计电算化管理办法》?

笔者认为,在现阶段《会计电算化管理办法》还是需要的。因为,一方面会计软件不同于一般的管理软件,它受《中华人民共和国会计法》的制约,必须符合有关会计制度的规定,并有着严格的处理流程、勾稽关系和控制权限;另一方面,《软件产品管理办法》及相关的规范和标准不可能针对某一特定的软件产品来制定,也就不可能考虑每一类软件的特殊性,而《会计电算化管理办法》及相关的标准和规范就可以在此基础上,针对行业的特殊性、重要性作出补充性的规范和规定,这是十分有必要的。

当然对现行《会计电算化管理办法》急待修订和完善,一方面使之保证与《软件产品管理办法》的协调和统一,另一方面其本身也随着会计软件的发展变化,出现许多新的问题,急需改进完善。关于现行《会计电算化管理办法》存在的问题,本人另外行文阐述,这里不再赘述。(作者单位:浙江财经学院)

# 让管理互动起来

## 一、传统管理面临的挑战

当前,随着全球经济一体化进程的加快,世界信息产业、IT技术的迅猛发展,一个以知识、信息、服务等为特征的新经济时代走进了人们的生活。国际化竞争、Internet和电子商务浪潮等构成了企业生存发展的宏观环境。计算机和互联网技术的迅速发展将整个世界经济带入了一个从未有过的高速增长期,并为全球经济发展带来了革命性的变化。电子商务正在造就一个全球范围内的新经济时代,这种新经济就是利用信息技术,使企业获得新的价值、新的增长、新的商机、新的管理。新世纪,企业面临的也将是更为激烈的全球范围的国际性竞争,WTO更是每个中国企业必须面对的现实。面对这些,传统管理将面临严峻的挑战,企业迫切需要一个全面的解决方案来帮助其应对竞争日益激烈的市场。上述这些挑战主要表现为以下几个方面:

### 一 企业财务运营状况监控不力

面对国内市场上最成功的管理软件——财务软件,我们仍然发现还是存在巨大的改进空间。当今的大多数财务软件在很大程度上还是模拟传统财务部门的工作方式。大量的记账凭证还得模仿手工方式编制,账务与销售、采购、存货核算还得通过定期的对账才能保持统一。财会人员忙于“做账”,无暇顾及监控企业财务运营状况。

### 二 面对WTO明显准备不足

随着中国加入WTO步伐的日益临近,随着企业管理逐步走向正规化和国际化,国产管理软件的先天不足已逐步暴露出来。如果财务管理规则不能满足国际化的要求,那么中外人员就无法在同一管理系统平台中交流,国际接轨谈何容易。当你面对着一个完全英文界面的屏幕和报表时,首先面对的是相互之间沟通,其次你还得向国际资本和贸易伙伴不厌其烦解释本企业运营规则。因此回避和降低国际投资、金融、贸易等各方面的风险成为你梦寐以求的幻想。

### 三 内外资源调配不力,生产效率低下

传统管理由于各个部门之间缺乏交流,业务存在重复,管理往往是事后的、静态的。现代企业已经进入

了一个信息化的时代,从过去的信息匮乏到当前的信息爆炸,当今大部分企业仍一方面面对的是半成品、零部件大量库存积压;另一方面,按照客户的要求,不得不通过加班加点,分批发货来解决,延误了对客户订单的及时交货,影响了企业在客户中的信誉。

## 四 商家对客户缺乏交流和关怀,坐失大量商业良机

当前,多数企业的经销人员仍然是独自控制他们的销售过程,通过电话、传真、或E-mail等传统方式与客户进行联络。结果是:销售人员无法跟踪众多复杂的销售线索;信息的零散性和不一致性会造成信息的荒废;工作效率的低下不仅浪费了大量的时间,而且延误了产品的交货期;企业会由于某位销售人员的离去而丢失重要的客户和销售信息等等。这还仅仅是在销售环节,而在市场、技术支持、特别是在客户服务等环节,由于商家对客户缺乏交流和关怀,都会产生不良后果,坐失良机。

## 五 面对面接触方式的互动交流,给企业带来高昂的营运成本

一个企业营运需要面对内部和外部的各类人员互动,否则将会缺少相互的信任和感情交流,很难办成事情。但是目前企业中主要互动方式还是面对面的接触方式,其缺陷是非常明显的,如:企业运营成本大幅度提高,接触面太小,延误时机,并且必须有掌握专业手段的人员等。

从以上问题的分析,造成此种状况的实质是缺少一个现代化的互动管理。企业首先必须实施提高内部运作效率和工作质量的管理系统,才可以有更多的精力关注企业与外部相关利益者的互动,抓住商业机会,解决以上问题。

## 二、管理的革命:互动管理新理念

互动管理是新中大在新信息时代背景下提出的一种全新的管理理念,是对传统互动思想的升华,超越原有的传统的管理思想,其核心是“以客户为中心”,通过先进的管理思想和软件技术,实现企业从内部到外部、从后台到前端,以及包括其客户在内的各种资源的智能互动、信息交流和管理,从而使企业获

得新的价值。

社会经济发展需要互动,人们通过互动的交流提升了对事物的看法和认识,从而形成了理念。互动是绝对的,互动是双向的,是需要多次反复循环的。互动是信息的交流,因此需要信息是流动的。互动管理是使得互动的信息交流向着有序的方向流动和发展,从而形成一种工作程序。互动管理是必然存在的,通过现代化的手段可以使得互动管理信息化,即数字化媒体的互动管理。

互动管理是知识企业与关系的新观念。它推翻了传统的以技术作为赢得竞争优势的唯一资源的观点,开始重视人的因素。企业应该重视与顾客建立长期合作的关系,以市场为导向,尽全力满足顾客的需求。过去二、三十年来,管理信息技术经历了从MRP到MRP II再到ERP的发展阶段,细观每次企业管理理念的变化发展,我们会发现“互动”这一主线,例如,MRP II缺乏与供应商和客户的互动引发了供销链管理和ERP。新中大把企业在管理中从后台到前端、从内部到外部的交互提炼为“互动管理”理念。只要我们仔细观察每次企业管理理念的发展,其实无不都是由于互动的需求引起的。例如,订货点法库存管理由于缺乏与物料相关需求的互动触发了MRP管理方法,而MRP管理由于缺乏与生产能力的互动触发了闭环MRP,闭环MRP生产与库存管理方法又缺乏与设计、销售、供应、财务的互动引发了MRP II技术,MRP II缺乏与供应商和客户的互动引发了供应链管理和ERP理念。因此,只要我们能够抓住“互动”这个主线,才能真正解决企业管理的实质性问题。

尽管互动的思想由来已久,但当今计算机信息技术的发展使互动上升到一个新的高度,将真正实现跨越时间、跨越国界、随时随地的互动。从而两者的结合使互动管理上升为一种全新的管理思想、管理方法和管理手段,预示着一场划时代的管理革命已经到来。新中大互动管理理念是传统互动思想与当代计算机信息技术相结合的产物,我们把它概括为四个组成部分:经济资源联盟、经济交易工具、经济信息交互、定向商业寻呼。

### 一 经济资源联盟

随着IT技术的快速发展,大量企业正迅速转向全球性商务,用电子方式把遍布全球的客户与供应商联系起来。在这种转变过程中,企业与投资商、客户、供应商、销售商之间的联系不再被局限于围绕着业务

应用本身,而是被延伸到企业之间各种经济资源的共享,相互努力提供最快捷的信息传递服务。这种新型企业之间的互动关系称之为“经济资源联盟”。企业通过共享资源可将自己的经营活动与供应商的活动连接起来,供应商通过互联网了解企业的采购需求,拟定自己的生产计划、采购计划和发货计划,双方运转就像一个公司一样。以某一品牌产品为核心的经济资源联盟有望实现真正的ASP服务,真正实现“互动管理,让我们一起成长”。

### 二 经济交易工具

在当今社会新的环境下,我们必须要用一种新的系统平台,让企业与其关系人都能达到互动的交易效果,其中关键点在于“电子交易平台”的建立。这种新型的企业之间的交易平台称之为“经济交易工具”。例如,纵向贯穿企业或行业的垂直B2B电子商务平台。新中大不仅向客户提供基于互动管理的企业管理解决方案,并且不断向客户提供“经济交易工具”产品,以及基于“经济交易工具”的应用服务。

### 三 经济信息交互

尽管各企业之间和企业内部所面对的电子与信息环境不同,不同层次的“协同管理”仍将会成为最迫切的需要之一。这种协同管理的基础称之为“经济信息交互”,如本地分销商和远程公司总部的贸易信息交互等。新中大的产品中不仅提供了传统意义上的数据迁移、信息交换、数据接口、网络通讯等经济信息交互手段,而且还提供了具有新中大特色的数据交换方式,交互式数据库复制技术和远程透明访问等技术,还将在新一代产品中提供基于XML技术的无缝的经济信息交互。

### 四 定向商业寻呼

通过网络定向的向商业合作伙伴发布或广播商业或贸易信息,这种新型的信息传播方式称之为“定向商业寻呼”。如寻求供应商对采购单的报价,定向对客户产品信息的发布等。新中大将把“定向商业寻呼”的机制应用在所有产品的商业信息发布中。

### 三、新中大互动管理 i6 解决方案

新中大的所有软件产品系列,新中大每次产品的变化与升级,都是为了满足和提升不同层次的企业对互动管理创新的需求,它们无不体现了“经济资源联盟、经济交易工具、经济信息交互、定向商业寻呼”的智能化互动管理思想。

i6 系统包括六大套件产品,其中新中大国际财务软件(i6/Intfi)、新中大生产制造管理软件(i6/PM)、新中大人力资源管理软件(i6/HR)、新中大工作流管理软件(i6/WM)四大产品构成了互动管理的基石;新中大电子商务软件(i6/EC)、新中大客户关系管理软件(i6/CRM)两大产品构成了互动管理的桥梁。六大产品共同为企业从财务到业务、从内部到外部的全方位管理解决方案。

其中,i6/Intfi 实现财务与业务的互动管理、回避和降低国际投资、金融、贸易等各方面的风险;i6/PM 体现了企业内部管理与外部环境的有机结合。该软件集成了从主生产计划、物料需求计划、能力需求计划到车间作业计划以及产品质量管理的交互管理与控制;i6/HR 实现了企业人力资源的互动管理,将极大地提高企业劳动生产率,增强企业在市场中的综合竞争力;i6/WM 帮助企业实现有序的现代企业工作流管理,提高工作效率,使现代企业管理者能更规范有效地运作企业,轻松面对来自市场的挑战,实现企业战略目标;i6/EC 是企业面向全球的互动式电子商务系统,通过它实现公司总部与分公司、分销商、代理商之间的 B2B 商务模式,在网上实现订单、发货、结算等互动管理;i6/CRM 充分体现了企业与客户间的互动,它是企业对客户在市场营销、销售、服务与技术支持全方位的互动管理系统,满足企业与客户一对一互动、一对多互动和多对多互动需求,实现企业价值的提升。

通过新中大互动管理技术平台,供应链上的各个商业伙伴不再是独立的,信息的流向也不再是单向的,而是动态双向的,通过供应链上贸易伙伴之间的紧密集成,整条供应链形成动态协调。

#### 四、展望 e 时代的未来

顾客的满意就是企业效益的源泉。通过推动企业现代化的互动管理,可以有效的提高企业生产效率和顾客满意度,给企业带来更大的经济效益。

#### 一 实现集团企业内部财务与业务的互动管理

通过企业集团内部经济资源联盟体的互动财务管理,不仅能够强化集团总部和决策者对各子公司的资金预算,汇总分析企业财务运作状况,动态实时监控子公司经营活动,理顺集团企业内部的财务规范,充分调动集团企业的资金运作优势,还能够实现集团企业内部的生产、库存、经营、供销等业务与财务的互动管理,把实物形态的物流流动直接转换为价值形态的资金流动,保证业务和财务信息的交互协同。

#### 二 轻松面对来自世界的挑战

中国加入 WTO 在即,中国的企业界面临一个更加开放的国际经济环境,竞争压力加大,这就要求企业必须在为自己确立一个在完整的发展战略规划的基础上不断增强自身实力。企业今后可以与国际市场

的合作伙伴在统一的交流平台上建立互动的经济资源联盟。一方面利用熟悉本土文化和国情的优势,通过互动管理为客户提供更优质的服务,巩固国内市场。另一方面,积极主动与国际市场合作伙伴建立起以经济和感情纽带为基础的信任关系,跨出国门,打开国际市场。

#### 三 营造一个没有国界的市场,有效降低企业运营成本

买卖双方均可经由 i6/EC 电子商务系统,拉近彼此时空的距离,以节省通讯传输及文件纸张的成本,并可串联上下游供销和经销体。系统透过 i6/EC 网络系统建置集中式企业间电子商务中心之供应链网络商务模式,提供企业与企业间完整紧密的线上资讯、行销、通讯、交易环境,建立企业间贸易社区之商务形态,以节省成本达成更大效益,企业仅需进入 i6/EC 经贸电子商务服务网络,随时随地于弹指之间去处理每一笔商务资讯及完成交易。

#### 四 实现超越时空的客户关怀,发现新的商机

我们认为“发现新市场和渠道”不应该是一句空话。具体来说,通过互动的客户关系管理(i6/CRM)能够使企业深入理解客户需求,提高客户满意度;改善客户关系,增强挽留客户的能力。还可以减少销售环节,提高销售过程的效率。并能使管理层能作出快速有效的决策,为企业带来策略性的竞争优势,增加市场份额。

#### 五、互动管理,共同成长

随着全球经济一体化进程的不断加快,IT 技术的飞速发展,Internet 和电子商务的广泛应用,人类已经从工业经济时代跨入到知识经济时代,企业所处的商业环境已经发生了根本的变化,产品市场不再是卖方市场,客户成为市场的主导,企业在市场上的竞争也主要表现为对客户的竞争,企业间的竞争转为供应链之间的竞争,企业所面临的是更加激烈的市场竞争,以往那种仅仅面向“生产经营”的管理方式已不再适应全球化市场竞争的需要,企业为了适应市场的需求,在不断完善其内部生产管理的同时,都在延长自己的产品线,更加注重产品的研究开发、质量控制、市场营销和售后服务等环节,以企业的整体优势和整条供应链来参与市场竞争。

传统的管理方法已经无法适应企业的需要,甚至在某些行业将会面临灭顶之灾,因此,企业迫切需要一个全面的解决方案来帮助其面对竞争日益激烈的市场。新中大结合其多年的管理经验,追踪世界先进管理思想的潮流,及时推出了互动管理的思想和互动管理软件。通过新中大的互动管理全面解决方案 e-solution 将能帮助企业找到通向知识经济时代成功的途径,使其在竞争中占有更大的优势。

让管理互动起来,让我们一起成长!

# 电子商务——从企业基础管理信息化开始

□ 深圳金蝶公司总裁 徐少春

20 世纪末,来自大洋彼岸的互联网风暴席卷中国,它以排山倒海之势冲击着各行各业,冲击着芸芸众生。人们仿佛从睡梦中惊醒,四处奔走相告,一遍又一遍传说着网上掏金的美丽故事……

于是,成千上万的人加入了建造网站的行业,种地的,卖菜的,甚至乞丐,摇身一变成了 .COM,人们划着小艇,迎着风浪,朝大洋彼岸的海市蜃楼——NASDAQ 奔去……

然而,天有不测风云!各种各样的坏消息从 NASDAQ 传来,什么“跌破了发行价”、“成了垃圾股”、“B2C 不如 B2B”、“B2B 不如 ASP”等等,亢奋的人们开始渐渐平静,一场惊心动魄的互联网风暴渐渐退潮……

仿佛经历了一场噩梦,中国企业终于明白“烧银子、挖金子”的互联网战略是注定行不通的!只有充分利用以互联网为核心的信息技术改造传统产业,用信息化促进工业化,脚踏实地地发展电子商务才是未来制胜的关键。

## 一、中国企业电子商务应从哪里开始

互联网进入了一个新的阶段,电子商务成了不可逆转的世界潮流。但是,发展电子商务不是建一个网站那样简单,它是一个系统工程,决不能一蹴而就。电子商务不仅涉及信息基础设施、社会习性、信用关系、物流配送、支付手段等因素,还涉及积极参与商务交易的企业、消费者和政府等方方面面。那么,作为发展电子商务的主体,中国企业电子商务应从哪里开始?

据统计,美国今年电子商务营业额已超过 5400 亿美元,而在中国最多只有 8 亿元人民币,为什么有如此大的差异?很显然,美国电子商务有强大的企业信息基础设施和科学的数字化管理体系作支撑,经过了企业的 EDP、MRPII、ERP、EDI 等发展阶段,积累了长期而坚实的企业信息化建设经验。反问中国企业,我们现在最缺什么?我想,我们无疑会回答,最缺的仍然是内部管理,需要科学的、可以量化的、精确实施的基础管理,在新的互联网时代,就是利用电脑、互联网技术与先进企业管理思想良好结合的数字化管理。

因此,中国企业作为电子商务的参与主体必须首先加强自身的信息基础设施建设,通过企业基础数据的信息化、企业基本业务流程和事务处理的信息化、企业内部控制及实施控制过程的信息化、人的行为规范管理等企业基础管理信息化工程,确保企业在规模不断扩大和业务迅速发展的过程中保持坚实的管理基础和繁殖内核,促进企业的可持续发展。

## 二、基础管理影响企业经营管理全局

一般来说,企业管理可分为三个层次:高层管理——实施战略管理,即对企业业务和资源在整体上的把握和控制,包括组织架构、资源配置和企业战略等。中层管理——实施业务管理中的具体设计、组织和协调,决定了企业各种业务是否能有效地开展。基层管理——实施对业务处理的过程管理。我们将分布在基层管理中但又跨越三层管理能够影响企业全局的管理活动和事务称为基础管理,基础管理是企业持续的管理实践。基础管理的好坏决定了企业的战略目标能否实现,也决定了企业持续发展是否有坚实的繁殖内核。

在企业管理中高层常忧虑这样三个问题:基层上报的数据是否准确及时?基层运作的效率如何?基层是否存在漏洞?这种忧虑不无道理:

某企业总经理为了某一项战略决策需要了解企业目前的经营状况,即最新的应收、应付资料,于是,财务部长、销售部长、供应部长为此组织人员忙了一周,数据出来了,然而财务部与销售部报出的应收帐款资料、财务部与供应部报出的应付帐款资料大相径庭。总经理不知他的决策应建立在哪份资料基础上?此时若再花一周,核对清楚半月以前的资料,这个决策还有实际意义吗?可见,基础管理的薄弱,将直接影响企业的决策速度和决策质量。

某企业采购主管在谈到基础管理信息化给他带来的效率和效益时说:以前我在做请购审批时基本上是“跟着感觉走”,新系统启用后,在一次审批关于“维修工具——螺丝刀”的请购时,我通过新系统及时查询了全公司大小库房及车间临时库房,发现我公司的“螺丝刀”的库存储备量足够我们用整整 6 年时间。平时我们总在抱怨采购资金不足,影响了生产的有序进行,然而,我们却往往将有限的资金用于了盲目采购。在企业中典型的情况是,企业的高库存与缺料并存。可见,基础管理的薄弱,基层管理存在的漏洞,将直接影响企业生产经营活动的正常开展。

类似的例子太多了,于是,出现了管理层次“向下错位”的现象:比如 CEO,厂长经理被困于基础管理,无足够的时间顾及战略的管理,大部分是在生产的第一线,或者在询问一些很基本的问题,他需要花很多的时间搞基础管理。再比如首席财务官 CFO 大部分时间是放在记帐,算帐和报帐,如果建立了数字化的管理系统,如果说这些基础管理信息系统都已经建立好了,那他的重点会进行财务战略的安排,就可以有

时间帮助企业是不是要在资本市场融资,是不是要上市。或者说进行其他的投资等等。以上所描述的,总裁干副总裁的活,副总裁干总经理的活,总经理在干经理的活的现象在企业随处可见。

然而,管理层次“向下错位”后,并没有让管理者的困扰迎刃而解。同时处在这种错位状态上的管理者通常让人觉得这个领导只会和手下抢业绩,没雄才大略,跟着他干没前途。中国企业 3C(CEO、CIO、CFO)管理实际上是到不了位的现象,已普遍成为我国企业管理的大难题。

从高层管理的忧虑到管理层次“向下错位”现象:我们可以看出基础管理的质量,将极大的影响企业的经营管理全局。

### 三、基础管理的本质

就像网络与电脑紧密相连,管理与经营密不可分。一个企业对于其经营业务的管理是一个企业所有管理的核心,是其所有管理的出发点和落脚点。因为业务是企业的命脉,它关系着企业的盈亏生存。

业务管理之下是以人、财、物、产、供、销管理、质量管理、岗位责任制管理为主要内容的基础管理。企业基础管理的特点根据企业业务管理特点来制定,为业务管理服务。

业务管理之上是由业务管理升华而成的企业文化。如果说业务管理的规范和方法是企业的法律,那么,企业文化更像道德。它为业务管理的顺利进行提供舆论、氛围、精神、士气以及其他方面的补充支持,为业务管理服务。

可见,所谓企业基础管理,就是对覆盖产品(服务)价值链的业务流程进行全面的计划、组织、协调,及对业务的有效处理和有效控制的管理。实施企业基础管理最本质的是对企业的基本业务实施过程管理。具体地说,主要是对企业销售、供应、生产、库存、质量、成本、财务等主要事务活动的过程管理。

在基础管理中需要特别强调过程管理的特性,是因为它是能真实反映业务处理过程的第一手的、最详尽的资料,使企业的业务决策和战略决策建立在“理性”的基础上。尤其是当基础管理实现了数字化和信息化管理后,使企业的管理效率和战略决策速度、精度发生“质”的变化。管理者能明显感到:以前凡需跨部门处理的业务,就出现“老牛拉破车(又慢又吃力)”的现象,而实现信息化管理后,此类事务变成是高效、轻松、准确工作。

例如,当一个企业实行基础管理的信息化后,负责审批应付帐款的业务主管,可以轻松的通过自己的电脑系统,清楚的得知:与此单应付帐款对应的采购申请单、采购订单、此订单入库情况、入库检验情况、供应商情况、供应商发票等,这样在实施审批处理时的工作效率和准确度是不言而喻的:使企业的“支付系统”得到有效管理。

## 四、企业基础管理信息化的内涵

企业基础管理信息化的内容包括:基础数据管理、基本业务流程设计及业务事务处理管理、内部控制设计及实施控制过程管理、人的行为规范管理等四个方面。

### 一 基础数据管理

基础数据的管理是企业基础管理工作的重要内容,是反映企业经营管理活动状态的第一手资料,是业务处理决策时的依据。规范和科学管理好基础数据,并使之成为管理者和决策者有用的信息,是企业管理的客观需要。

企业业务管理特点决定了所需建立的基础数据,例如,通常的制造企业具有如下主要基础数据包括:物料基本信息定义,产品结构及工艺路线定义、物料清单数据,物资存放地点定义,客户基本信息定义,供应商基本信息定义,企业组织结构设置、员工基本信息定义、会计科目设置数据、成本明细参数设置等等。

然而在人工管理系统下,基础数据总是处于分散、孤立、滞后的状态,数据部门私有化现象较为严重,企业很难在同一数据环境下运营。另外,由于数据处理完全靠人的手工作业,处理环节多,使数据的准确性、完整性、及时性受到很大影响。

### 二 基本业务流程设计及业务事务处理管理

在企业中,基本业务流程科学化、规范化和信息化,保证了部门内部的信息沟通的顺畅,有了同一基础数据环境,及完整业务事务处理的过程管理和过程处理的记录管理,不仅保证了业务处理在各部门间协同工作的高效,同时保证了决策过程的透明和科学性。

企业业务管理特点决定了日常基础业务管理的特点,例如,通常的制造企业具有如下日常基础业务:库存日常作业,合同登入和维护,销售预测,主生产计划,生产订单处理,采购订单处理,采购入库,车间领料,生产完工报交,成品发运,财务预算,凭证登入与维护,采购发票处理,销售发票处理,收款与付款处理,银行对帐等等。

没有规范的日常管理的基础,高层的管理不仅难于规范,也容易流于形式。规范的日常管理,是实施更高层次规范化管理的保证和它的组成部分。

### 三 内部控制设计及实施控制过程管理

企业管理者需要开放和授权,但同时也需管理和控制。所谓企业基础管理的内部控制设计,是企业管理者对业务处理过程中,需要遵循的策略、制度、政策、法规的具体设计。它体现了管理者对事务处理过程中,应采用的管理和控制标准。例如:基于职能分割的互相牵制控制(如钱、物、帐分离);对不同客户的消除限额控制、对超限客户的发货限制,不同客户或不

同销售方式下产品的价格体系,不同用途不同金额费用的财务审批权限控制,不同性质固定资产的折旧年限和折旧方法,用于成本核算时物料的计价方法等等。

然而,在人工管理系统下,控制的标准是用企业的规章制度等“纸质”文件来体现的,使控制标准和控制过程管理实施处于分离的状态,容易造成管理的“偏差”,甚至错误。

实现企业基础管理信息化后,内部控制思想和标准,通过对软件系统设置使之固化,并在具体业务处理时自动加以控制,实现了控制标准与业务处理控制的一体化。这种“一体化”的实现,使企业的基础管理纳入了法制化的轨道,起到了规范业务处理、堵住管理漏洞、规避经营风险的作用。

例如:当实现基础管理的信息化后,在销售业务员下达某销售订单时,系统会自动检索客户的价格策略信息等,以决定该订单是否有效。而在处理销售发运时,系统会自动检索该客户的应收帐款情况和允许的赊销限额情况,以决定是否可以执行该订单的发运。

#### 四 人的行为规范管理

规范管理不能只是一套形式上的规范,它更有存在于人性中和业务发展中的内在的根据和逻辑。员工如果不能理解和掌握在管理形式之下的内涵,那么再好的管理制度,也只会流于形式。不断强化和优化日常基础管理,可以帮助管理者学会从本质上,而不是简单地从形式上掌握科学规范化管理的方法,使得管理能够有足够的深度和取得实质的效果。它也能够为员工对高层科学规范的管理方法的学习、理解和掌握打下一个良好的基础。规范管理的一个目的是约束我们一些“自然”的,但是却不符合企业发展的行为。从简单的管理入手,更容易培养员工科学的职业化的工作习惯。

日常基础规范的另外一个重要作用,是可以使一个团队逐步建立起自己的独特氛围和风格。通过基础管理的加强,一个团队的成员,会逐步形成统一的行为方式、表达方式和语言,从而逐步达成一种默契,建立对集体的认同。

#### 五、中国企业基础管理信息化策略

中国企业开展基础管理信息化的关键是选择合适企业管理及电子商务应用软件并制定合适的实施策略,这种选择应以解决企业自身管理为目标,在期望与现实之间求得平衡。对于大多数中国企业而言,普遍存在自身的管理水平不高,信息化程度较低等问题,因此,用信息化手段解决企业基础管理,并建设一定的电子商务基本应用,将是中国企业开展基础管理信息化,迈向电子商务的基本策略。

##### 一 互联网上的企业信息化应用框架

将企业的所有信息集成起来,是无数经理人不断追求的梦想。企业系统(Enterprise Systems,简称ES)就是能帮助经理人实现这一梦想的企业级信息系统。这

里给出金蝶公司提供的企业信息化应用框架就是其中一类。

在此应用框架中,涉及ERF(企业资源计划)、CRM(客户关系管理)、SCM(供应链管理)、VM(价值管理)、KM(知识管理)五大部分。面向市场是整个应用框架的核心思想,现代企业的任何一个业务,都必须面向市场,而和企业运营休戚相关的主要是资本市场、供应市场、消费市场和知识市场。在金蝶的应用框架中,以CRM管理消费市场的业务,以SCM管理供应市场的业务,以VM管理资本市场的业务,以KM管理知识市场的业务,以ERP管理企业内部的各项业务。由此可以看出ERP是企业信息化的核心,没有ERP就没有面向企业外围四个市场的电子商务应用。

##### 二 紧紧抓住过程管理,提供科学、规范的业务流程,提高企业管理效率

中国的企业管理比国外落后10~20年,主要差距就在于管理手段落后和管理流程混乱,因此,对于大多数中国企业来说,建立企业信息化的第一步,就是要通过科学的管理方法和有效的电脑信息管理系统,为企业的生产和经营活动建立一个科学、规范、先进、适用的业务流程,提高企业的管理效率。因此,一个以强调对基础管理实施有效过程管理为特征的企业ERP系统是中国企业的普遍需求。

扬州英瑞车材有限公司毛霞总经理,在一篇题为《解决基础管理难题》文章中这样描述他们企业实现基础管理信息化后的益处(摘自《计算机世界报》2000年8月28日):

成立于1997年的中外合资扬州英瑞车材有限公司专业生产轿车水箱,是典型的“小批量、多品种”企业,产品主要销往美国的几大分销商。如今公司的水箱年产量已由原先的1万台,飞速发展到25万台。随着生产规模的迅速扩大,原有的管理人员在数量和工作方式效率上已无法适应,同时由于内部信息流的不畅通,使得我们许多的精力用于协调和监督。改变企业内部现行的信息流通方式,提高工作效率,用计算机和管理软件参与管理势在必行。

去年下半年,我们对国内外近10家管理软件厂商及产品进行了调研,最终选择了金蝶的K/3系统,使用K/3软件8个月,我们认为在以下几个方面对我公司有较大的帮助:

1. 采购、销售、仓存、财务等各种业务资料信息流的畅通,减少了不必要的协调和矛盾。
2. 方便生产车间的领料。
3. 加强了辅助材料的考核,降低了辅助材料的消耗。
4. 加强了生产管理。
5. 提高了整个公司的运作速度和工作效率。

##### 三 遵循企业经营活动的内在规律,提供一体化的基础管理信息系统

企业为实现其经营目标必须具有一系列功能,这

# 关于烟台汽车制造厂应用计算机信息技术 加强企业管理情况的调查报告

## 国家经贸委综合司

企业管理是一个老话题,但管理如何细化,管理制度如何硬化,管理手段如何强化,长期以来却没有解决好。烟台汽车制造厂几年来通过运用计算机网络和统一的财务软件,积极探索企业内部资金流、物流和信息流的一体化管理,活化了资金,加强了监控,促进了企业管理的深化、细化和硬化,其经验值得借鉴。

### 一、困难企业为什么花钱运用计算机信息技术来加强管理

烟台汽车制造厂是一个拥有 2600 名职工、3.2 亿元资产的中型企业,主要生产轻型汽车、农用运输车和拖拉机。1993 年以来,该厂产品销售收入虽然逐年增加,但经济效益却大幅下滑,生产经营日趋困难。面对日益激烈竞争的市场环境,企业感到原有经验式的管理模式、落后的管理手段和不透明的信息反馈机制

已非常不适应新的形势,迫切需要应用现代计算机网络和统一的财务软件进行管理创新。

### 一 成本的核算与控制迫切要求企业利用计算机进行管理

由于汽车产品结构复杂、零部件繁多,在产品开发过程中,以往靠会计人员手工劳动,连续几天几夜工作也只能算出大概的综合成本,难以及时准确地制定出有市场竞争力的产品价格。企业曾多次出现新产品投产后,才发现新产品的设计成本过高、价格无法为市场接受而被迫停产的情况。

### 二 资金的核算与管理迫切要求企业利用计算机进行控制

该厂销售环节占用的资金余额上亿元,大多以发出商品的形态存放在全国各地的 430 多个经销商处,企业难以及时、准确掌握各销售点上的存货变动情

类功能我们称之为基本职能。为了完成这些基本职能,企业需要进行一系列活动,为了对这一系列活动进行有效的协调和控制,就产生了企业的组织结构和管理过程。组织结构犹如人体的骨架,在企业管理中起支撑作用,而管理过程犹如人体的运动,保证企业的健康运行。企业要以某种方式,动用组织结构中不同部门的不同活动的组合,使系统中的人流、物流和信息流、资金流正常流通,实现企业的经营目标。

可见,能帮助企业实现基础管理信息化的软件,首先应能完成企业从采购、生产、销售到财务管理等覆盖产品价值链的,重要业务部门的基本职能的业务过程管理,使之能全面的替代企业管理人员的各类手工业务管理,具有极强的集成性、综合性与智能性管理工具。

需要指出的是:与企业业务活动相伴而生的三大流(信息流、物流、资金流)是交织一体不可分割的,其中运用的企业基础数据也有多处重复使用特征。所以,一个合格的企业级管理软件必须是:能使企业数据和信息实现共享性一致性;能体现的是企业信息流、物流、资金流集成管理需求特征的管理工具。显然,现在国内以完成企业某些局部业务管理功能或仅做有限扩展的“部门级管理软件”,或将各业务功能简单堆叠起来貌似企业级管理软件的系统,将不能有效解决企业基础管理问题。

### 四 将管理策略和控制制度,融入业务处理流程中,提供管理法化工具

俗话说,“有规矩,才能成方圆”,传统管理中,中国企业真没少花功夫订立企业管理制度,其中涉及企业基础管理最基本的制度,包括定额制度、标准制度、财务制度、作业制度、设备管理制度、材料管理制度、质量管理、交接班和考勤制度、安全卫生制度以及班组和车间管理制度等。然而,在传统管理手段环境下,制度通过学习方式知会各级员工,然后被束之高阁,成为有名无实的东西,造成今天人人都在抱怨说,企业的规范化管理差、信息不顺畅、管理效率低等等。

显然,在基础管理信息化系统中应做到,将原有“束之高阁”的管理制度和业务策略“信息化”,且用“程序化”的手段融入业务处理流程之中,成为业务处理过程中的决策工具,实现业务流程和业务控制策略、企业管理制度的一体化的管理系统。只有在企业“规矩”做到了信息化、科学化、现代化,企业管理信息化才能跑在规范化、法制化的高速轨道上。

强调过程控制与结果控制相统一的原则,将管理策略和控制制度,融入业务处理流程中,为企业提供了管理法化工具,可以有效帮助中国人治企业转变成制度化的企业。

况,账物不符、账账不符的问题时有发生,应收账款居高不下,坏账风险难以防范。1995年该厂曾组织十多名会计人员历时一年,与各经销商核对发出商品和应收账款,发现企业本身的账簿记录差错1100多笔,仅发出两品的潜亏损失即达数百万元之多。在储备资金的管理中,传统的手工操作只能提供库存材料、备件的账面价值总量,但具体材料、备件的存放时间、库存数量却不掌握,致使存货超储、积压、损坏等情况非常严重。企业盘点时曾发现仓库中的三角带可满足企业10余年的生产需要。

### 三 薄弱的基础管理迫切要求企业利用计算机技术来强化

从企业内部看,基础数据缺乏,材料消耗定额、工时消耗定额不准,谈不上实施精细生产,挖潜降耗,也无法对生产车间、销售部门、采购部门和仓储部门实施科学的考核。特别是财务信息滞后于物流信息和市场变化信息,再加上数据常常失真,决策者难以及时了解掌握企业财务状况的变动情况和内部各种资源的配置情况,难以迅速对市场变化做出反应。

### 四 企业各项规章制度迫切需要利用计算机手段进行硬化

过去规章制度只是挂在墙上,写在本中,缺乏强有力的手段来保证制度的有效执行,有章不循、有章难循的弊端难以克服,道德风险无法控制,科学规范的管理程序难以硬化。

### 二、如何运用计算机网络和软件对企业进行管理进行深化、细化

1996年以来,该厂针对采购、仓储、生产、销售等环节信息不明、账目不清等突出问题,以财务管理为中心,以成本控制为重点,联合山东浪潮国强软件公司,本着先易后难的原则,先后投资两百余万元开发了“烟台汽车制造厂现代企业管理信息系统”。该系统基于一台主服务器,在各个车间、仓库及生产、供应、销售、财务等各有关处室设立了46个工作站,将各子系统通过财务管理子系统紧密地联系在一起,做到了“信息集成、过程集成、功能集成”,实现了财务系统与销售、供应、生产等系统的数据共享,为企业提高财务管理水平提供了强有力的手段。

财务管理子系统建立了统一的计算机平台,变多级核算为一级核算,一张原始凭证(销货发票、购货发票、入库单、领料单等)一次录入,仓库、车间、厂部的业务核算、统计核算、会计核算、凭证的制作、打印、各明细账、总账的登记全部由计算机一次自动完成,可以灵活地查询、统计和打印各种账表。

销售管理子系统与金税系统连接,利用金税系统录入和打印销售发票后,自动转入销售管理子系统,

自动编制销售凭证,自动登记财务的产品销售、发出商品、应收账款、应交税金等账簿。同时可进行账龄分析和坏账估计,实现了销售业务管理与核算一体化。

采购管理子系统对采购订单、采购到货以及入库状况进行全过程管理,为采购部门和财务部门提供准确及时的信息,自动完成对各种应付账款的登记、冲销以及应付账款动态变化状况。另外,该子系统还可以进行材料采购成本的考核与监督,非合同供应商、超过合同的采购价,软件系统可以自动警告,要求审核。

仓储管理子系统通过对各种存货的收、发、存业务进行核算,及时准确地掌握每件存货的耗用情况,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,并动态反映存货资金的增减变动情况。

生产计划子系统根据生产计划和上月末实际库存情况,软件系统能按照装配物料清单计算物料的需求和净需求,采用最佳经济批量的科学方法,自动运算出零部件采购计划、自制件的生产计划,将设计、工艺、生产制造并行交叉进行管理,实现了各种物流、业务流自始至终连贯起来的全过程管理。

成本核算子系统能够完成产品或零部件标准成本的制定,计算入库产成品或自制半成品的标准成本和标准成本差异,能够从价格成本差异和用量成本差异方面进行控制,为企业分析生产成本变动的原因提供了详细资料,为实施标准成本法和责任成本法提供了可能。

基础数据子系统可为生产计划系统提供工艺过程信息、产品结构信息,为成本控制提供工时定额和材料消耗定额标准信息,并能够通过装配物料清单自动读取采购发票的最新单价,瞬间计算出产品的材料成本,为产品投产决策提供第一手数据资料。产品开发人员能够随时计算出新产品的设计成本,为企业开发适销对路的产品提供了有力的支持手段。

### 三、取得的成效

几年来,该厂通过分步实施、逐步优化,基本实现了各子系统的设计功能,使该厂在资金的监督与控制、信息传递的速度与质量、成本的控制与考核等方面取得了显著的成效,在加强和改善管理中发挥了愈来愈重要的作用。

#### 一 提高了对薄弱环节的监控管理能力

从采购环节看,现在能够准确地掌握某一时段的采购品种、总量、该品种的上年采购单价、采购成本、当期采购单价等,从而能及时准确地计算出采购成本的降低额和降低率,计算出各部门的材料采购节约情况,并依此进行奖惩。这就使采购管理得到强化,仅

1999年就节约采购成本900多万元。

从仓储环节看,系统可对各种库存零部件进行层层分解,一个汽车总成所包含的零部件可分解到7级直至螺钉。材料的编码、型号、规格、名称也都能在系统中得到明细的反映,不但可以从总额上反映储备资金占用情况,而且可以分品种统计每一种物料的超储备占用时间和超储备占用金额,并对原材料超储备占用实行自动报警,从而为控制存货成本、提高存货周转率、减少不合理的资金占用提供了可能。

从销售环节看,通过该系统可随时查询存于各经销商处发出商品的型号、数量、时间、去向等详细资料,避免了发出商品长期被人占用或存放带来的损失。还可准确反映应收账款的账龄结构,有效地控制了应收账款的规模,减少了呆坏账损失。同时,通过计算机直接处理原始凭证,使应收账款的错账率几乎为零,解决了长期以来令财务人员头痛的往来账串户错账问题。

从成本控制环节看,系统方便快捷地提供了产品成本构成的详细数据,将标准成本控制与责任成本考核相结合,用标准成本与实际成本差异进行比较,作为对车间考核的依据,把成本控制真正落实到车间、班组和个人,使经济责任制考核有所依据,实现了由成本核算向成本控制的转变。

## 二 减少了资金占用

现在该厂可以全面掌握库存产品和发出商品的型号、数量和存放时间,这就为及时盘活存量资产,避免库存商品长期存放的损失创造了条件。几年来,仓储部门适时处理积压商品车1245辆,回收货款2900万元;销售部门通过账龄分析,对应收账款的情况了如指掌,催收货款有理有据,使全国430个经销商的应收账款账龄基本控制在3个月之内,极大地降低了坏账风险;采购部门根据计算机自动报警系统的适时提示,积极清退生产上不需要的发动机、前后桥等十几种零部件存货,减少资金占用达553.2万元。

## 三 提高了财务管理工作的质量和水平

通过使用财务与业务一体化的管理软件,从根本上解决了长期困扰企业的部门与财务、仓库与财务、仓库与车间、车间与财务信息沟通不畅、账账不符、账证不符、账物不符的信息孤岛问题,架起了财务信息与物流信息的桥梁。现在上至厂长、下至一般管理人员都可在自己的办公室内,根据自己的权限随时调阅所需的信息,以往的重要信息集中于少数关键岗位与个人的信息不对称问题也随之迎刃而解。计算机管理软件的应用,不仅大大提高了会计工作的效率,而且延伸了会计工作的领域,使核算会计向管理会计迈出了一大步。

## 四 促进了管理制度的硬化

通过使用统一的软件,将企业的各项规章制度硬

化到计算机程序中,使生产经营行为得到了规范。现在不按制度规定的程序办,计算机就无法运行,即便是企业领导人,也必须在自己的权限之内严格遵守法定程序,组织生产经营活动。以往那种有章不循的情况在计算机铁面无私的程序面前基本得到杜绝,大大减少了人为因素的干扰。

## 四、几点启示

### 一 企业管理细化、深化要有新手段

企业管理工作要做深、做细,必须有大量的基础数据作支撑。成本核算不准、消耗定额不清、规章制度就难落实、考核就无依据。但靠手工来加工、整理、传递生产经营过程中的各种信息,不仅速度慢、效率低,而且也不准确。因此,要解决管理上“手短”的问题,只有借助于计算机手段,从根本上改变传统、落后的管理方式,才能适应市场经济条件下组织社会化大生产的客观要求。随着计算机信息技术的成熟、微机的普及、操作技能的简单化以及企业管理人员观念的转变,企业运用计算机网络和统一的财务软件全面加强和改善管理的时机已经成熟。

### 二 管理的创新与提高决不仅仅是买新的计算机与软件

引入计算机技术改善企业管理,不仅仅是买几台新的计算机、联上网、装上新的软件,而是企业管理理念、内部财务管理体制、资金运作方式、生产组织形式等诸多方面的重大变革。因此,上到企业领导班子、下到全体员工都要更新观念,提高素质,勇于接受、采用新的管理手段,才能充分发挥计算机和管理软件的作用,实现管理创新。

### 三 通过应用计算机程序可以提高资金监管的规范化水平

目前企业现有的各项管理和监督制度不可谓不全,规章条例也不少,但在实际执行中往往打了不少折扣。烟台汽车厂的做法表明,运用计算机网络和财务软件,可从两方面提高监管水平。一是把企业的各种规章制度尽量变成计算机的应用管理程序,从而把规章制度硬化。二是适时掌握企业经营中的资金与物流信息,从而可把事后的监管变为事中的监管。

### 四 加强企业管理要以财务管理为主线

财务信息是企业各类信息的交汇点,也是支撑经营决策的基础。企业运用计算机和管理软件要遵循企业信息化发展的一般规律。从国内许多企业的经验看,以财务管理为主线,从财务管理、物流管理、生产管理由低到高的次序逐步推进计算机和软件的应用是可行的途径。企业要从当前亟待解决的问题入手,以财务信息为主线,按照“总体规划、分步实施、突出重点、先易后难”的原则,实现物流、资金流、信息流的集成,逐步建立起以财务成本管理为核心的内部信息管理系统,为企业全面的科学管理打下基础。

# 中国第一位会计电算化博士生导师——杨周南

杨周南教授是我国目前唯一的会计电算化专业的博士生导师,但鲜为人知的是,她却是一位热心的业余教育工作者,她的本职工作是北京市计算机中心的研究员、总工程师。杨教授是如何进入会计电算化的业界并事业有成,而被财政科所聘请为全国第一位会计电算化博士生导师呢?正所谓将门出虎子,杨教授出生于一个著名的会计世家,她的先父是我国会计界泰斗,曾被财政部前部长王炳乾先生誉为“理财国手”的杨纪琬先生,杨家三代人中有半数以上从事会计工作。

在父亲的教导下,杨教授自小刻苦学习,少年时曾获得全国第一届中学生数学竞赛的鼓励奖,并于1956年考入南开大学数学系。1961年她以优异的成绩获得了保送攻读本校数学系研究生的机会,从师于前苏联留学回来曾任南开大学校长的胡国定先生,杨教授成为我国第一批(共二名)数学信息论专业的研究生。

研究生毕业后,她被分配到了国防单位——原总参炮兵二所工作。1969年,由于当时林彪极左路线的影响,她被作为黑帮子女复员到工厂劳动,直到1973年北京市成立计算中心,她以特殊人才的身份被调入计算中心,并成为我国最早一批从事软件工程的技术人员。虽然软件工程与杨教授所学的专业完全不同,且自研究生毕业后,文化大革命使她荒废了十年的大好时光和学业,且时年35岁的她还有两个需要送托儿所的幼女,她的丈夫是一位军人,一年中常有多半年出差在外。在这样困难的环境下,杨教授以她聪慧的头脑和对失而复得的工作机会的珍惜,以忘我的精神努力地工作、学习。她常常在忙碌了一天之后,当孩子们熟睡之际,还如饥似渴地自学软件工程的国内外资料,直到深夜。经过数年寒窗,杨教授很快地成为了计算中心的技术骨干和学科带头人。在晋升为副研究员仅一年后,就破格提升为正研究员,并成为计算中心第一批软件工程专业的博士生导师。

谈起杨教授从事会计电算化的教学工作,她陷入了对先父深深地思念之中,她说:“80年代中期,信息技术发展迅速,以父亲敏锐的感知,预见它将对古老的会计带来变革和生机。在父亲的主持下,于1985年财政科研究所研究生部创建了会计电算化专业。培养出一批批战斗在会计电算化领域中的人才。我也开始与父亲合作,成为了该所会计电算化专业的导师,但我仍是一位兼职教授”。

杨教授在北京市计算机中心有繁忙的业务工作,她需要管理中心的各项科研和开发项目,还亲自领导并参与了多个大型软件项目的研发工作,担任总设计师的职务。但自1983年以来,她十几年如一日地坚持每周抽出一天时间在财科所研究生部担任教学工作,并兼任会计电算化的硕士导师,1996年被批准为该专业的博士生导师。以杨教授丰富的实践经验和严谨的治学精神,十六载的业余教学,培养出一批批的

硕士生、博士生,令她欣慰的是他们正在祖国经济建设及发展我国会计电算化事业中,发挥着重要的作用。

当今,IT技术飞速发展,新的理论、技术和方法层出不穷,为了培养学生具有系统的专业知识和掌握最新的IT技术,杨教授紧跟时代步伐,孜孜不倦地坚持学习,并养成了晨读的习惯,即无论是春夏秋冬,6点起床,锻炼半小时后就伏案学习,包括阅读书籍,写作,备课,处理E-MAIL和上网查询资料直到十一点半。杨教授说:“我和父亲一样,我的座右铭是:学然后知不足,教然后知困;业精于勤,行成于思;大行健,君子以自强不息。”杨教授现在已年逾六旬并已退休,但是仍坚持为硕士和博士研究生每周授课8~12小时左右,每年辅导会计电算化的硕士、博士毕业论文2~7篇。讲课内容涉及到IT技术、管理理论、会计电算化和税收征管电算化等领域中的专业知识和最新动态。

兼职的杨教授十分敬业,她讲课内容丰富,理论结合实际,讲课方法生动活泼,学生们说:“听杨老师的课感到十分充实,没有废话,感觉时间过得很快,即使是下午上课,也从来不会发困”。凡有幸受教于杨教授的学生,都十分佩服她的探究新事物的心境、严谨的治学精神、理论与实践完美结合的能力和平易的学风。

在教学之余,杨教授在1988年曾担任了中国会计电算化研究中心的顾问,先后在数家财务软件公司当过高级顾问、首席顾问和独立董事等职,在各种会计电算化学术研讨会上发表演说。在新世纪到来之际,杨教授还领衔编写了二本会计信息系统教材,作为我国新世纪系列会计学教材的一部分,十多年来在各种刊物上发表了十余篇关于会计电算化的学术论文,其中“IT环境下,传统会计面临的十二大变革”一文是《财务与会计》杂志近年来唯一被全文转载在《新华文摘》的会计学方面的论文。他所提倡的会计信息系统阶段论和会计信息系统模型变革等理论为开发财务软件、企业实施会计电算化、建立现代会计信息系统提供了方法学和理论依据。

杨周南教授喜好广泛,博学多才,她的研究领域和研究成果涉及到:概率论、控制论、数学信息论、预测决策数学模型、软件工程、软件工具、会计电算化和税收征管电算化等。在上述领域中杨教授共在国内外各类杂志上发表五十余篇论文,撰写或主编了六本著作,曾数次获得北京市科技进步奖。

杨周南教授她不仅潜心于科研和教学工作,也积极参加政治活动。为此被光荣地选为北京市第八届政协委员,全国第八届、九届人大代表,中央监察部特邀监察员等。



# 用友 iCRM 成功的关键要素和实施步骤 二

□ 庄丽娟

## 六、iCRM 的基础准备工作

在业界,对于管理软件的成功应用,有一个比较统一的认识,可形象地用如下公式表示:

管理软件应用成功 = 有准备的企业 + 合适的软件 + 成功实施

对于一套管理软件来讲,实施前的准备工作重点是完成项目实施前的一系列与项目管理有关的文档,其中最重要的是确定项目的范围、目标和方法以及项目实施计划。

确定项目的范围、目标和方法:

为了保证项目在给定的时间和成本范围内高质量地完成,必须有一整套关于咨询服务、技术支持和培训的方法和软件,其中首先要明确的就是项目的范围、目标和方法,本文档同项目的质量管理计划相结合,将成为整个项目实施的基础性文件,并提交给所有项目小组成员。

本文档的目的是提供项目实施方法、策略、风险、效益和假设等信息,以及有关项目资源需求的依据。

具体来说,本文档将提供以下信息的唯一来源:

实施范围:目标、里程碑、成功因素

实施方法:管理、环境、其他业务需求

技术处理策略

项目实施政策、风险和假设

验收标准和需求改变管理

确定项目工作计划

根据项目范围、目标和方法,经双方项目组成员讨论进一步确定项目实施计划,该计划主要内容如下:

步骤	内容
1	总体需求调查 总体业务需求调研、报告和讨论
2	总体解决方案设计、业务分析与业务流程重新设计
3	详细方案设计 软件模块设置分析
4	模块实施与上线
5	并行运行
6	实施结束

针对上述内容,我们作一详细介绍:

1. 总体业务需求调研、报告和讨论。

主要工作内容:安装产品 Demo 环境,对项目小组进行软件标准功能培训。

2. 总体解决方案设计、业务分析与业务流程重新设计。

主要工作内容:业务需求与软件功能匹配,建立测试原型,并进行初步模拟测试,讨论、审批并形成最终总体解决方案。

3. 详细方案设计、软件模块设置分析。

主要工作内容:计算机业务流程分析与设计,在测试环境中进行详细模拟测试,讨论、审批并形成最终方案。

4. 模块实施与上线。

5. 并行运行:经过一个月的并行运行验证表明,结果正确,运行正常。

6. 实施结束:实施结束,并开始后期支持;其他重要文档,如质量管理计划、项目资源计划等。

iCRM 作为管理软件的一个分支,自然也离不开上述准备工作的支持,但作为一套面向客户,以客户为中心的系统,iCRM 的准备工作又有其特殊性。

首先,iCRM 是一套全员应用的系统,其应用范围的广泛决定了准备工作的难度。尤其是在集团的集中式应用的情况下,其复杂性更是大大的增加了。对于每一个职员的权利(包括单位权限、模块权限、功能权限、字段级和记录级数据权限)的设定、集团数据的保密性、操作员和职员的关联等问题,都要着重考虑。

其次,iCRM 是一套以客户为中心的系统,势必要涉及到电子商务或网上交易,对这一部分的准备工作要区别于 Intranet 的部分,主要是界面内容的设计和数据库安全的考虑。

第三,iCRM 除了传统的数据管理功能外,一个重大的特点就是侧重挖掘功能,为用户挖掘更多的机会,为客户提供更加个性化的服务,包括适时的客户关怀和客户满意度的个性化评价。而所有的挖掘都要由用户首先定义条件,即提供个性化服务的条件、参与客户满意度计算的指标和计算方式等都需要用户在准备工作中完成。

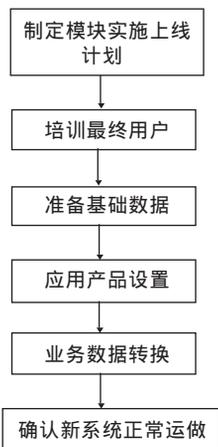
## 七、iCRM 的实施步骤

同 ERP 的实施一样,iCRM 的实施也需要实施前的准备、总体需求调研、解决方案设计。最后实施上线。

总体方案设计作为 ERP 实施中的重要里程碑,必须要充分地与客户进行讨论,并获得客户的书面确

认。从而避免出现房子盖了一半，再推倒重盖的后果。

“模块实施上线”就是在总体方案的指导下，进行产品环境的初始化，准备并转换基础数据，确认系统开始运行。具体工作如下：



下面我们详细介绍实施过程中的每一个环节：

### 一 制订模块实施上线计划

1. 计划要做到天，要详细规定每天应完成哪些工作。

2. 计划一定要分到责任人，要确定哪些工作是由顾问做的，哪些工作是由客户做的，并要让具体执行人清楚地知道计划。

3. 计划一定要规定截止时间，如规定在某月某日之前要准备好某项基础数据。

### 二 培训最终用户

上线过程中，有很多数据要输入 iCRM 系统，而且一旦上线后，最终用户就需要天天和系统打交道。为保证每个用户都能够熟练地使用 iCRM 系统，培训就显得很重要。

1. 准备培训教材。在实施项目组中，客户方有专门的模块负责人，他们因为很多时间和顾问一起工作，而且已经接受过顾问的培训，因此可以让他们来准备培训教材。同时，系统上线以后，模块负责人作用很大，需要给他们一定压力来尽快熟练软件。

2. 顾问负责培训模块负责人，让模块负责人自己来负责培训最终用户。

### 三 准备基础数据

在准备数据之前，顾问要准备一份“数据准备文档”在该文档中要明确如下内容：

1. 数据准备时间和范围。即准备哪些数据，什么时间。

2. 明确双方责任。我们一般要求客户来准备基础数据，并保证数据的完整性、正确性（实际也只有客

户自己才能做），顾问只提供数据准备的要求、格式。

3. 数据准备的要求。客户必须按照顾问要求的格式来准备。

### 四 应用产品设置

设置就是按照企业的实际情况和需求，配置系统参数，把一个通用的系统变成适合企业需要的计算机系统。如按企业需要设置订单的审批方法。

设置之前，需要准备一份“设置文档”。设置文档主要内容是设置的详细步骤，每一步是如何做的。设置文档是系统实施中一份关键文档，其作用如下：

1. 确保设置正确。如果没有一份书面文档，一面想一面设置，容易出错。

2. 更正有依据。设置完成后，万一出现问题可以查看设置文档，很快进行修改。

3. 对客户来说，文档是知识的积累和转移。假如，某客户是一家集团公司，有许多类似的下属企业。在实施中，一般的模式是先以 1~2 家企业做试点，试点成功后再推广。有了设置文档，推广工作就可以节约很多时间。

### 五 业务数据转换

一旦产品设置完成，基础数据也准备好，下面的工作就是把基础数据导入系统并核对正确。数据转换需要事先制订转换策略，确定是手工输入、还是用程序进行转换。一般原则是，如果数据量不大，可以采用手工输入的方法，否则需要考虑用程序来进行数据转换。

核对数据就是从系统把数据以各种方式输出，与输入的数据进行核对。

### 六 确认新系统正常运行

上述工作均完成后，系统就要正式运行了。这时还有一项重要的工作需要去做，即制订各种业务规则。

(1) 制订详细的业务规则，规定企业各种业务在系统中是如何处理的。其流程应明晰且易懂并让每位相关的最终用户知道、理解。这样用户在使用系统的时候才会避免出现过多的失误，影响系统的效率和企业的效益。

(2) 制订必要的制度，确保按规定操作，特别是在使用系统初期，完善制度尤为重要。因为在系统使用初期，由于惯性或其他原因，按系统的要求去做就显得比较困难，这种情况下，完善制度就是一个积极的解决办法。

经过了上述准备和实施步骤，您的 iCRM 系统就可以正常运行了。相信在 iCRM 的帮助下，您的业务将会由混乱变得有序，由低效变成高效，企业的经济效益也必将出现大幅度的提高。iCRM 愿意做您企业发展和进步的坚强后盾。

# 刊中报

KAN ZHONG BAO

2001年第4期(总第34期)

## 四川大学传出惊人消息 纳米眼球将问世

日前,从四川大学传来一个惊人的消息:该校生物医学工程学科博士生导师李玉宝教授将研制出一种用纳米材料制成的人工眼球,这种眼球不仅可以像真眼睛一样可同步移动,也可以通过电脉冲刺激大脑神经,看到精彩世界。据称,这一技术目前在全世界也是首屈一指。

据了解,纳米眼球外壳主要是由纳米晶体制成的活性复合材料制作,里面放置的是微型摄像机、集成电脑芯片,通过这两个部件将影像信号转化成电脉冲,来刺激大脑的视神经,实现可视功能。而对于电源,则是通过一种微型无线接受系统实现。

据李教授介绍,目前在世界上最为先进的“电子眼”也仅是外置的,即通过在眼睛上戴一个高倍摄像机,通过电脉冲等手段看到物体大概外形。“正由于世界范围内领先,预计我们制造的纳米眼球成本可控制在1万元以内,而市场售价则可高达20万元左右。”

李教授透露,由于这一技术牵涉到医学、图形图像学、生物学等多个领域,需要的资金非常吓人;一旦有足够的资金,到明年底,纳米眼球就可以实现产业化”。

摘自《文汇报》

## 『翻译电话』

一种能自动进行语言翻译的电话,3年内将在中国诞生。中国科学院计算机语言信息工程研究中心主任陈肇雄教授透露,语言翻译电话的样机目前已经完成,今后几年内将把它做成芯片,集成到手机或电话上去。

你用汉语讲话,对方听到的却是英语,打进来的电话是英语,但接听时却是汉语,这种电话就是语言翻译电话。

陈教授介绍,安静环境下目前能达到的翻译正确率为75%,进行通话基本上能够明白对方的意思。但要制作成产品,还需进一步提高通话翻译的正确率,适应不同人的口音和方言。摘自《新华日报》

## 干细胞与克隆人

细胞在分化过程中往往由于高度分化而完全失去再分裂的能力,最终衰老死亡。机体在发展适应过程中为了弥补这一不足,保留了一部分未分化的原始细胞,称之为干细胞,一旦需要,这些干细胞可按照发育途径通过分裂而产生分化细胞。按分化潜能的大小,干细胞基本上可分为三种类型:一类是全能干细胞,它具有形成完整个体的分化潜能。胚胎干细胞就属于此类,它具有与早期胚胎细胞相似的形态特征和很强的分化能力,可以无限增殖并分化成为全身200多种细胞类型,从而可以进一步形成机体的任何组织或器官。第二类是多能干细胞,它具有分化出多种细胞组织的潜能,但却失去了发育成完整个体的能力。第三类称为专能干细胞,只能向一种类型或密切相关的两种类型的细胞分化。

利用多能或专能干细胞培育人体细胞和组织的研究已经取得了一定成果,但利用前景更广阔的还是分化能力最强的全能干细胞。目前全能干细胞只能通过胚胎获取。受精卵在分裂期的早期,尚未植入子宫之前,会形成一个称为囊胚的结构,它由大约140个左右的细胞组成。在囊胚内部的一端,有一个“内细胞群”,这个细胞群便是具有全分化能力的胚胎干细胞集合。如果将它们取出,做成细胞悬液,在体外进行培养,就可以通过改变体外培养条件来探索胚胎干细胞向不同组织细胞分化的规律,对揭

开人体的个体发育之谜具有极其重要的理论意义。此外,如果能够源源不断地获得胚胎干细胞,就可以在体外诱导产生不同的组织细胞甚至器官供移植用,因而在临床上也有广阔的应用前景。

在体细胞克隆技术出现之前,科学家只能通过流产、死产或人工授精的人类胚胎获取干细胞进行研究。克隆羊的问世,意味着人们可以通过体细胞克隆出人类胚胎,医生可以从病人身上取下体细胞进行克隆,使形成的囊胚发育6至7天,然后从中提取干细胞,培育出遗传特征与病人完全吻合的细胞、组织、器官,如果向提供细胞的病人移植这些组织器官,这就是所谓“治疗性克隆”。届时,血细胞、脑细胞、骨骼和内脏都将可以更换,这将给患心脏病等疾病的患者带来生的希望。

摘自《北京晚报》

技术含量偏低的高薪职位 如人事经理、行政经理、高级秘书等。其高薪水准是前些年“泡沫经济”的产物,也是前些年人才市场上人才总量偏少的缘故造成的。

重复性较高的工作 有些工作看似复杂,其实只需学上几年,就能靠“老本”进行简单的重复劳动。譬如某些银行里从事结汇、单证的人员。

仅掌握单一技能的高薪者 如电脑程序员、翻译等职位的高薪者。

电脑化程度增强后,复杂性、风险度、工作难度大降低的高薪职位 如某些财务经理、生产经理、仓储经理、质保经理等职位,原本很复杂的一道道工序现在开始被电脑所逐步替代。

技术含量较高的高新技术领域中掌握落后技术的高薪人员 举例说,靠 PC 机成为电脑人才的高薪者,如无法进入大企业领域掌握 IBM AS 400 或 HP 9000 等大型机的新技术,最后只能被淘汰。

## 换工作时， 如何提高你的薪资？

在转换工作时面对数个公司邀请你面试,你是否常对如何提高你的薪资烦恼?不知如何与公司谈判,不敢厚着脸皮要求呢?以下的六个方法,或许让你得到应得的满意薪资?

1. 勇敢开口要求,否则永远不会是你的。通常人力主管在招募新进入人员的时候,不会主动给予新进人员较高的薪水、福利,因为这对他们来说是一种负担,只要按照公司既有制度,一切照旧,当你在面试时,不要吝啬提出你的要求,这样让人家了解你的想法,也有了协商的空间。

2. 了解市场行情。“知己知彼,百战不殆”,当你想要提高你的薪资时,了解其他同行的薪资是一个不错的方式,当你有这些数据时,你可以比较客观地替自己争取到应有的福利。

3. 永不轻言放弃。虽然公司主管无法给予你所想要的薪资待遇,但是你也必须极力争取,因为有时因为你的坚持,公司会让步。

4. 说实话。当你面试的公司在询问你上一份薪

简历是求职时给人的第一印象,而参加笔试与面试则是你取得成功的关键。因此,对于简历的写作、参加笔试和面试,都应该作好充分的准备。在制做简历和求职过程中,作为一名求职者,你应该向用人单位传递一些有效的信息,这些信息包括:

1. 你是用人单位未来的有利资产 你需要传递给单位这个信息,你拥有帮助企业实现预期目标的潜在能力,你是单位的宝贵资产而非包袱。你要让用人单位觉得,你就是他们所需要的人。

2. 明确的人生目标 对自己的前途有长期、明确目标的人,更易为单位赏识和任用,具有积极自我成长概念的人,对工作较积极投入,努力进取、并充满旺盛的事业心与斗志,能迅速进入工作状态。

3. 强烈的工作意愿 面试时间要随时保持对工作的高度热诚与兴趣,适时地提出问题,如可否请教这项工作应注意的事宜等。

4. 与同事、团体合作的能力 进入单位后,须与领导、同事们配合工作,一个容易与人沟通协调的求职者可以说已有一半获胜的希望,如果你曾有社团活动的丰富经验,可尽量举例说明,以争取主考官的青睐。

5. 掌握诚恳原则 在录用标准上,才能是首要的、永恒不变的第一原则,诚恳则是重要的,辅助的机动因素。面试前准备充分、心情镇定、仪容大方整洁,临场时充分表现自我,便是诚恳的最好表现。

资时,最好的策略是诚实以告,因为当你用欺瞒的手段来获取高新资,一旦被发觉,对你的信誉将有不好的影响。

5. 先赢得未来上司的心。首要秘诀就是说服未来的公司,你值得他们在你身上花每分钱,在面试前先准备好,表现你的企图心与意愿,先让他们喜欢上你,觉得不能不雇用你,再提出你的薪资要求。

6. 把握时机最重要。提出要求的时机很重要,最佳的时机就是当未来上司已准备好要雇用你时。

一般人常犯的一个重大错误便是太快接受雇主的提议了。当然你想要表现你的热忱与决心,却无须太过莽撞,“我可以再考虑一下吗?”是最好的响应,适当地含糊其词可以收到意想不到的好效果。

摘自《计算机世界》

# 最后一课

一位哲学家带着他的一群学生去漫游世界,十年间,他们游历了所有的国家,拜访了所有有学问的人,现在他们回来了,个个都满腹经纶。

在进城之前,哲学家在郊外的一片草地上坐了下来,说“十年游历,你们都已是饱学之士,现在学业就要结束了,我们上最后一课!”

弟子们围着哲学家坐了下来。哲学家问:现在我们坐在什么地方?弟子们答,现在我们坐在旷野里。哲学家又问,旷野里长着什么?弟子们说,旷野里长满杂草。

哲学家说,对。旷野里长满杂草。现在我想知道的是如何除掉这些杂草。弟子们非常惊愕,他们都没有想到,一直在探讨人生奥妙的哲学家,最后一课问的竟是这么简单的一个问题。

一个弟子首先开口,说:“老师,只要有铲子就足够了。”哲学家点点头。

另一个弟子接着说:“用火烧也是很好的一种办法。”哲学家微笑了一下,示意下一位。

第三个弟子说:“撒石灰就会除掉所有的杂草。”

接着讲的是第四个弟子,他说:“斩草除根,只要把根挖出来就行了。”

等弟子们都讲完了,哲学家站了起来,说,“课就上到这里了,你们回去后,按照各自的方法去除一片杂草,没除掉的,一年后,再来相聚。”

一年后,他们都来了,不过原来相聚的地方已不再是杂草丛生,它变成了一片长满谷子的庄稼地。弟子们围着谷地坐下了,等待哲学家的到来,可是哲学家始终没有来。

几十年后,哲学家去世,弟子们在整理他的言论时,私自在最后补了一章:要想除掉旷野里的杂草,方法只有一种,那就是在上面种上庄稼。同样,要想让灵魂无纷扰,唯一的方法就是用美德去占据它。

## 四巨头的成功秘诀

**默多克 具有企业家精神**

默多克十大成功秘诀是:顺应潮流;再见,好好先生;下注;站在第一线;事业王国的主宰;DNA行销;速度狂热者;未雨绸缪;永不止息的野心;驱策公司活动。

**比尔·盖茨 抓对时机站对地方**

20岁就当了的微软的老板,今年才43岁的比尔·盖茨的十大成功秘诀是:抓对时机,站对地方;做你所爱,爱你所做;不留活口;只用聪明绝顶的人才;学习者生存;不要指望别人谢你;高瞻远瞩;滴水不漏;建立多元企业;眼光顺舆不离。

**杰克·威尔茨 再创GE第二春**

美国名校康乃尔大学土木工程系毕业的杰克·威尔茨从20世纪80年代掌管GE公司,就大刀阔斧地推动组织扁平化、企业再造工程,给GE这个老公司带来“第二春”,提升奇异公司市值而在全球企业500强中排名第5,他是怎么做到事业成功的呢?

综合杰克·威尔茨的十大秘诀,包括:投资于人;操纵你的市场,不然就退出;永远不要坐着不

动;以服务为念;忘掉过去,热爱未来;学习和领导;不要胡扯;杀掉官僚;留下来;管理“街角的小杂货铺”。

**理查·布兰森 谈判高手**

维京集团董事长理查·布兰森是一位商场上的谈判高手,从像电话亭般的办公室经营起家,而今成为亿万富翁,拥有200家公司,事业范围五花八门,服务、饮料、空运、金融、电脑游戏、唱片业等,还在加勒比海拥有私人小岛。理查·布兰森的本事之大,真是令人佩服。他的成功要诀是什么呢?

《全球品牌塑造大师理查·布兰森》一书中透露“十项宝典”:找比你大的公司作对;玩嬉皮的游戏;讨价还价,什么事情都可以谈;使工作有乐趣;善用你的厂牌;面对镜头摆笑脸;不要牧羊,要带领一群猫;比子弹飞得更快;规模确实有影响;永远不要失去与群众的接触。

推敲一下全球企业四巨头的十句成功要诀,才发现原来成功可以这么简单,只要你抓住了他们经验中的窍门!

摘自《华商时报》

## 警察与球迷

某球迷因没弄到球票只得爬到球场外的电线杆上看球。看了一会儿见一位警察朝这边走来,他刚要下来,只见警察摆手问道:“进球没有?”“一比零,我们领先。”

“好,你在那看吧,小心点儿,别摔下来。”警察喜形于色扬长而去。球赛即将结束时,警察又走过来问:“几比几了?”“一比二,客队赢了……”没等球迷说完,警察瞪大了眼睛怒吼道:“你还看?还不赶快给我下来!”

球迷见状急忙往下爬,刚爬到一半就听到球场内欢声雷动锣鼓齐鸣,警察忙说:“快!快!快上去,看看谁又进球了?”

## 至高无上

小彼得自豪地对他的朋友说:“我叔叔是神父,所有的人都称他尊敬的神父。”小保罗说:“我叔叔是主教,谁跟他说话都称他阁下。”小拉克乌斯不服了:“这有什么了不起的。我叔叔体重一百五十公斤,所有的人见了他都喊道:‘噢!我的上帝!’”

## 露馅

小陈夫妇在家中招待一位老朋友,客人看到小陈的儿子,招呼道:“小家伙都长这么大了,你还认得我吗?”当然认得!“小陈儿子回答:“你就是去年我爸爸出门钓鱼,在书房吻我妈妈的那个人。”

## 慌不择车

有个醉汉超速驾车,巡警拦截住他,正要盘问他。突然,一辆卡车在旁边翻了。警察迅速转过去处理车祸,醉汉趁机跳上车逃跑了。

第二天,巡警又找上了门,醉汉以为是来催交罚款的,没想到警察开口便说:“先生,您把警车还给我们,您的车已经停在门口了。”

## 别扔瓶子

足球比赛开始前,场内负责维持治安的人对球迷们说:“诸位观众,请你们别向裁判员扔瓶子,因为所有的瓶子都是可以退钱的。”

## 广告力量

“广告是一种伟大的力量。”

“你的证明?”

“当母鸡下蛋时,它总是大声地叫,而鹅下了蛋总是静悄悄的。”

“那又怎么样?”

“所以人们都去买鸡蛋,而几乎没有人去买鹅蛋。”

## 热情服务

杰克去英国旅行时,住在一家以服务热情而著称的酒店。每天早晨,服务小姐都会送来一杯奶茶,但杰克并不喜欢喝这个,他让服务小姐不要送了,可服务小姐仍然每天早晨送来奶茶,这让杰克很恼火。

于是,一天早晨,杰克在门上挂了一块写着“请勿打扰”的牌子。

这回服务小姐还是把奶茶送了进来,不一样的是以前是一杯,这次是两杯。

## 病因

“医生,你无论如何都要帮我,”一位小姐来到诊所,对医生说:“我浑身上下都感到疼痛。当我摸脑袋时,会感到疼痛,当我摸肩膀时,会感到疼痛,当我摸腿时,会感到疼痛……”

医生听了之后,皱起眉头,想了好半天,才渐渐露出了笑容。他对那位小姐说:

“可以让我看看你的手吗?”

“当然可以,”那位小姐说,“可为什么要看手呢?”

“我怀疑你把手指给搞破了。”

## 许愿

一对已经结婚二十五年的夫妇在庆祝他们的六十岁生日,真是很巧,他们出生于同一天。

就在这个时候,一个仙女出现在他们的前面,仙女说,因为他们已经彼此相爱二十五年,她将实现他们每人一个愿望。

太太说想去环游世界。只见仙女将手一挥,顿时,那位太太手中握满了各色机票。

现在轮到那位先生了,他想了好一会儿,说:“我想有一个比自己小30岁的妻子。”

仙女将手一挥,顿时,那位先生变成了一个九十岁的老人。

## 再不敢了

一个人超速驾驶,被警察拦住。警察在开罚单时,看见车里放着几把短刀,便问:“那些刀是做什么用的?”

“我是变戏法的,那些刀是我表演用的。”

为了证实这些话,变戏法的人表示可以当面表演一回,他拿出几把刀眼花缭乱地抛接起来,而且,刀的数量还在不断增加。

就在这个时候,另一辆车从这里驶过,开车的人看到这一场面后,大叫:

“天哪,以后我再也不酒后开车了,今天才知道,警察是这样测试司机是不是喝了酒的!”

## 抱怨

执行死刑警官走进牢房,一边抖着雨衣,一边向犯人宣布赶赴刑场的命令,死刑犯惊异地说:“冒这么大的雨去刑场?”警官说:“你还有什么可抱怨的,我还得冒雨回来呢!”

摘自《讽刺与幽默》



# 浅谈网络时代财会人员的知识结构

□ 丁胜斋

自 20 世纪后期开始,以计算机技术为平台的信息技术和网络技术的迅猛发展,使得世界各国的经济、生活日益紧密地联系在一起。计算机技术正在日益影响着整个人类的生产、生活秩序,并使得经济全球化、信息全球化正在变为现实。人们惊叹于网络时代一日千里的飞速发展之时,也不免要思考如何面对它所带来的一系列机遇和挑战。

财会人员作为社会经济生活中环节最为重要的角色,一直肩负着核算、反映、监督社会经济生活的职能作用。正因为这种中间环节的职能作用,许多财会人员才有幸最先体验到网络技术所带来的深刻革命,同时也不可避免地感受着网络时代的诸多挑战。

那么,财会人员应该怎样才能在网络时代立于不败之地呢

笔者认为,主动适应社会,努力调整好自己的知识结构和专业视野,提高个人综合素质,才是当务之急。具体应当从搞好几个方面着手。

## 一、更新专业知识

财会人员一般都有较好的专业功底,特别是经历过长期专业实践之后,许多财会人员都养成了严谨、认真、细致的工作作风。这也是财会人员广为人们称道的良好职业道德。但是,有些财会人员也因此养成了趋于保守的心理习惯,一些财会人员抱着那些早已过时的专业知识,不愿去更新。特别是在网络时代,从网上支付、网上销售到网上理财等等都与传统商品交易方式有着许多不同的地方。一些新技术、新观念将贯穿于新的商品交易和商品结算过程中。这些新的交易方式将不可避免使现代财会人员的知识库面临严重冲击。同时也使财会人员新增了大量的诸如计算机知识等等必修“边缘知识”课。可以说,在即将到来的网络时代里,能否熟练地掌握这些财会专业所必修的“边缘知识”,将成为衡量一名财会人员是否称职的重要标志。

财会人员必须时刻警示自己,良好的专业知识,不仅是你曾经学过的专业知识,也包括你曾经没有学

过的东西,及时更新你的知识库,才是你事业的根本。

## 二、学好计算机知识,努力适应社会发展

网络时代,最重要的工具无疑是以计算机技术为平台,包括通讯技术的计算机网络。如果说在工业社会财会人员不会打算盘就不算合格的财会人员的话,那么在网络时代那些不懂起码的计算机知识的财会人员无疑也很难算合格的财会人员。

网络时代的财会人员除了必须懂得一些常规的计算机操作知识如录入、查询、打印之外,笔者认为还应该至少学会一门编程语言并掌握其设计方法。同时还能结合财会岗位工作特点,进行有关财务软件的简单维护,并能熟练地掌握常用软件。例如目前常用的办公软件 office 系列 的使用方法。另外在互联网 Internet 的使用方面,更是应该特别注意加强学习和训练。掌握其常规使用方法。如电子邮件 E-mail 的编辑、收发,常用网址中相关信息的搜寻和检索,专业网页 Web 的设计与维护,相关文献的上传、下载等等。

同时,财会人员还应该对所搜集的各类专业信息进行分析、整理、归纳,为单位有关人员进行决策提供及时的重要的信息支持。

## 三、学好一门外语,努力提高自己的外语水平

据国际上有关权威机构统计,互联网 Internet 信息量中,有 93% 是以英文为基础发布的,常见的网页设计及一般程序都是以英语为基础这也是人所共知的事实。虽然近年来,中文网站显著增加,但无论是从信息搜寻、文件编辑、还是电子邮件的收发,都仍然是大量以英文的形式出现。

另一方面,在网络时代,传统的商品交易将发展成以电子媒介为基础的电子商务,网上交易即将成为时代发展的必然趋势。企业的财会人员很可能因此被赋予了除算帐、管帐等传统职能之外的许多“边缘职能”,如参与商品交易前期的商业谈判,重要合同条款

# 知识经济时代对会计电算化人员培训的思考

□ 罗 霄

会计电算化的实施是一个较为复杂的过程,不仅包括前期的软硬件选用、会计人员上岗培训、财务制度重新设计,还包括实施初期的手工与电算化会计系统并行运行、方案修正和实施后期的功能扩展、二次开发等。每一阶段实施的效果都和会计人员的素质紧密相连。知识经济时代的到来,要求更新财务管理模式及电算化会计信息系统,会计人员面临新的考验。根据笔者几年来从事会计电算化组织和实施工作的经验,结合对知识经济时代会计电算化发展趋势的预测,认为改进会计电算化人员培训工作,提高会计人员素质势在必行。

## 一、会计电算化人员培训的现状

### 一 在培训内容上重视财务软件的使用方法,忽视会计电算化基础理论和相关内容

在实际会计电算化培训中,由于时间、场地和会计人员素质所限,培训内容往往注重财务软件的操作流程和操作方法,对电算化会计信息系统的基本理论不作讲解;忽略了对计算机基础知识和应用知识的介绍,如操作系统、数据库管理系统、办公软件和计算机

网络等。造成会计人员对电算化会计信息系统认识模糊,不能了解系统的全貌,自然更谈不上软件功能的全面深入应用;有的会计人员仅能操作财务软件,对其他应用软件一无所知,不能充分发挥计算机在提高会计工作效率和质量方面的作用。

### 二 培训时间上,重视实施会计电算化前的培训,轻视后续培训

许多人错误地将会计电算化培训理解成一次完成,勿需反复的过程,因此许多单位在实施会计电算化前组织会计人员集中培训一次,取得会计电算化上岗证后就不再培训。但在计算机技术日新月异的今天,新的应用软件不断涌现,操作系统也不过一两年就升级,所使用的财务软件即使未更换,但也存在升级、追加新功能等一系列问题。这都要求不断地适应形势变化需要,对会计人员进行会计电算化及相关知识的再培训。

### 三 培训方式单一,效果欠佳

目前会计电算化培训一般由所选财务软件的开发商或经销商负责。另外对脱离手工帐实行会计电算

的审定,网上支付款项,包括电子货币的监控与确认。或许这些交易的对象,是你从未谋面的异国商业伙伴,根据通常的商业习惯,作为沟通和交流的语言并不是你的母语,而是外语。但非常遗憾的是,你的外语方面欠缺太多,很难想象,这样的算帐,管帐的职能作用能否很好地完成。

事实上,在经济发展全球化,商品交易日益国际化的趋势下,我们已经看到的是充斥着大量外语的商业信函,重要合同文本,往来凭证,支付手段存在于国际交往之间,更何况在以英语为基础的支撑语言而形成的网络时代,很难想象,在这样的时代里,财会人员如果不懂一点外语还是否算作一名合格的会计师。

### 四、拓展自己的专业视野,熟悉相关学科知识

财会人员要想在事业上有全面的发展,应该在搞

好自己的专业学习的同时,也必须关注与会计专业密切相关的一些专业知识的学习和积累,努力扩展自己的专业视野。例如,通过学习有关税收、金融、财政、管理、国际贸易、市场营销等现代管理科学和社会科学方面的知识,进一步加深对本专业知识内涵的认识和理解,使自己的知识结构更趋合理,个人素质很可能会因此而出现新的更大的飞跃。

网络时代的高速发展和无限变化,给人类带来极大便利之时,也给人类带来前所未有的冲击与挑战。未来社会所渴求的财会人员将是兼容科技与管理知识,具有多元知识结构的复合型的人才。财会人员只有通过不断学习,努力提高自己的综合素质,才能在飞速变革的时代立于不败之地。

作者单位:武汉科技大学



化的单位的会计人员,财政部要求必须经地区财政部门培训,持会计电算化培训合格证方能上岗。这些类型的培训基本上采用授课和上机相结合的方式,但由于缺乏足够的授课时间和良好的上机实习环境,使得会计人员接受正规会计电算化教育的机会往往流于形式。

根据对已实施会计电算化的单位调查表明,我国目前大多数单位的会计电算化水平还只停留在“仿真”阶段,即主要运用会计核算和报表处理模块,实现手工会计处理的电算化,而对所购软件的其他功能运用较少。笔者认为,这与我国会计人员素质偏低、电算化培训不力不无关系。

## 二、 知识经济对会计电算化人员的挑战

### 一 知识经济对会计管理思想的影响要求会计人员树立会计信息化的观念

知识经济对现有企业管理模式的冲击导致会计管理思想从事后核算型向核算管理型转变,进而影响会计信息系统的构建,从而使会计电算化向管理决策型发展。观念的革命是一切革命的先导。新的财务管理模式和与之相适应的会计电算化理论和实务要求会计人员充分理解会计作为管理信息系统子系统的含义,树立会计信息化的观念。

### 二 知识经济时代信息技术的革命要求会计人员掌握更丰富的会计电算化及相关知识

知识经济以先进的网络技术为特征,网络的革命带来企业管理、营销方式、财务管理的革命,尤其是电子商务的出现直接影响了会计信息的处理和披露,同时也改变了人们的办公方式。财务软件向网络化、管理型发展。掌握必要的网络和应用软件知识将成为知识经济时代对会计人员的必然要求。

### 三 知识经济时代计算机及网络的飞速发展要求会计人员知识更新更加及时有效

知识经济时代计算机技术的发展不仅为人力资源会计、社会责任会计等的实施提供了技术支持,电子商务的出现还大大改变了现有会计信息处理模式。一方面要求会计人员知识更新速度更快,以适应新的企业组织形式、经营方式的变化,另一方面也为会计人员多渠道地获取新知识提供了途径。

## 三、 对会计电算化人员培训的几点建议

### 一 更新培训内容,完善会计人员会计电算化知识结构体系,丰富相关计算机知识

具体地说一方面是要加大会计信息系统和会计电算化的理论知识比重,要求会计人员掌握会计核算软件功能结构,数据处理流程,具备计算机基础知识,懂得简单操作与维护,能运用 office 等办公软件,熟悉 Internet 的知识;另一方面要能适应知识经济环境下新的会计分支如人力资源会计,或新的商务模式(如电子商务)等对传统会计电算化内容扩充的要求。

### 二 充分利用计算机与互联网资源,丰富会计电算化培训的方式

知识经济时代计算机网络发展迅速。以网络为媒介,采用远程教育或兴办教育网站的方式,既可以及时更新会计人员的电算化及相关知识,又可以解决培训时间、场地不足的问题,官方网站与软件供应商网站还可以优势互补,从政策与实务两方面提供会计电算化培训所需材料。

### 三 建立良好培训机制,完善培训制度,落实培训效果

从宏观来看,可改革现有的会计电算化人员培训上岗证制度,使会计电算化培训成为会计人员从业资格教育及后续教育的一个组成部分;从微观企业来看,可制定企业内部培训制度,有计划有组织地开展内部培训工作,并明确奖惩以激励会计人员,形成良好的组织培训和自我学习的环境。

### 四 培养会计电算化骨干力量,带动会计人员素质的提高

在几年的会计电算化工作中,发现短时间内要普遍提高会计人员素质是不很现实的。但会计人员会计电算化知识的缺乏又会成为制约企业会计电算化实施效果的瓶颈。为充分利用会计电算化优势和所用软件的功能,应付日常会计电算化实施过程中遇到的问题,缓解技术压力,降低咨询维护费用,建议实施电算化的单位根据实际情况进行会计电算化方面的人力资源配置,培训数名具有较高计算机应用与维护能力,熟知财务软件知识,对计算机与会计电算化相关知识有一定了解的会计人员,既可提高本单位会计电算化应用水平,又可在必要时在部门内开展不定期的培训活动,带动其他会计人员素质的提高。

作者单位:武汉大学商学院

# 利用 Excel 检索记帐凭证和核对帐证一致

□ 韩 玫

表处理软件是国外计算机辅助审计时最常用的工具之一,有关内容在贵刊已多有讨论。本文结合金蝶会计软件,利用数据接口将会计软件中的会计数据引入 Excel 系统中,然后再利用 Excel 软件就辅助检索记帐凭证和核对帐证数据是否一致这两个方面作点尝试。

## 一、利用 Excel 软件检索记帐凭证

正如大家所知,现代审计过程包括符合性测试和实质性测试,无论是在符合性测试阶段,还是在实质性测试阶段,都需要对记帐凭证进行抽样检查,特别是在实质性测试阶段,凭证抽样的原则之一就是重要性原则,即对重要的经济业务要重点检查。虽然我们也可以利用现行会计软件中的凭证查询功能辅助检索,但是会计软件查询的一大缺点是无法对现有记帐凭证按发生金额大小进行排序,因此其重要性也就很难被排列出来了。然而如果我们将会计软件中的记帐凭证数据引入 Excel 系统,再利用 Excel 软件提供的排序和筛选功能,就能非常方便达到这一目的。具体操作如下:

第一步:点击“凭证查询”后输入的查询条件为“全部”,并将查询结果引入 Excel 系统(假设存放在“凭证”工作簿的“会计分录序时簿”工作表中)。启动 Excel 系统,打开“会计分录序时簿”工作表,结果如图 1 所示。

1	摘要	科目代码	科目名称	原币金额	借方金额	贷方金额
2	报销差旅费 52103		管理费用	1200	1200	0
3	报销	10101	现金-人民币	1200	0	1200
4	报销医药费 21402		应付福利费	5000	5000	0
5	报销	10101	现金-人民币	5000	0	5000
6	报销办公用品 52101		管理费用	2000	2000	0
7	报销	10101	现金-人民币	2000	0	2000
8	支付生活费 21403		应付福利费	6000	6000	0
9	报销	10101	现金-人民币	6000	0	6000
10	报销运费 52102		管理费用	2000	2000	0

图 1

第二步,点击“原币金额”列的任一单元后,再点击由大到小的排序按钮,则得到所有凭证发生金额的排序情况,当然这并不是审计人员最终想要的结果,他们需要知道的是某一具体会计科目(如现金—人民币现金)发生额的排序情况。

1	摘要	科目代码	科目名称	原币金额	借方金额	贷方金额
79	提取现金	10101	现金-人民币	30000	30000	0
125	报销	10101	现金-人民币	6000	0	6000
129	现金报销	10101	现金-人民币	6000	0	6000
133	报销	10101	现金-人民币	5000	0	5000
145	现金报销	10101	现金-人民币	5000	0	5000
162	报销	10101	现金-人民币	2000	0	2000
164	报销	10101	现金-人民币	2000	0	2000
173	现金报销	10101	现金-人民币	2000	0	2000
175	现金报销	10101	现金-人民币	2000	0	2000
183	报销	10101	现金-人民币	1200	0	1200
186	现金报销	10101	现金-人民币	1200	0	1200
189	付现金	10101	现金-人民币	800	0	800

第三步,点击“数据”菜单下“筛选”按钮,选择“自动筛选”。

第四步,点击“科目代码”旁的下拉箭头,选择“自定义”功能,在弹出的窗口中输入“会计科目等于 10101”,确定后得到一张“现金—人民币现金”按发生额由大到小进行排序结果,如图 2 所示。

1	明细科目	凭证字	借方本位币	贷方本位币
3	(10201)银行-1	2	0	1900818.58
4	(10201)银行-2	1	0	438450
6	(10201)银行-3	3	0	310108.5
8	(10201)银行-4	4	0	50000
9	(10201)银行-5	5	0	30000
11	(10201)银行-6	6	0	29256.5
13	(10201)银行-7	7	105300	10000
15	(10201)银行-8	8	0	5085
17	(10201)银行-9	9	200000	5000
18	(10201)银行-10	10	100000	5000

图 2

如果想分别了解现金收入和现金支出的排序情况,只要将排序对象由“原币金额”改为“借方金额”或“贷方金额”。

如果我们还想进一步对非末级会计科目的发生额排序,可以利用会计软件对帐簿的查询功能,先生成会计帐簿(如 10201 明细帐簿),然后引入 Excel 系统,选定“贷方本位币金额”或“借方本位币金额”,点击“数据”下的“排序”,按由大到小进行排序;由于这时的排序结果包含了各期本月合计数、本年累计数等重复数据,所以还必须对排序结果进行筛选;点击“数据”菜单中的“筛选”按钮,选择“自动筛选”,再点击“凭证字”旁的下拉箭头,选择“自定义”,将“凭证字”定义为非空白后即得所要结果,如下图所示。

二、利用 Excel 软件核对记帐凭证与科目余额的一致性



如果所有记帐凭证都是由审计单位或财政部门经过检测的会计软件进行正常记帐(即更新科目余额),那么记帐凭证与科目余额是肯定一致的,但是我们不能排除有人绕开会计软件,直接打开数据库修改科目余额,因此对电算化会计信息系统的审计,应当对现有系统中的记帐凭证与科目余额的一致性进行检查。现行的检查方法:一是利用会计软件提供的帐簿与记帐凭证的联查功能抽样核对;二是绕过计算机系统,直接通过人工抽样核对。虽然抽样审计是现代审计的一大特点,但是这也是审计成本的一种制约,如果我们能利用计算机工具实现部分审计工作自动化,借此在某一方面实现全面审核,显然要比抽样审核效果更好。全面审核的办法有二:一是利用现行的会计软件进行验算,基本思路是重新建立一个帐套,引入被审帐套的全部会计数据,再利用会计软件提供的反结帐、反记帐功能,重新倒回后再演算一遍,看看与原来结果是否一致。利用会计软件虽然技术可行,但其基本前提是会计软件的功能必须是正确,然而我们无法保证所使用的会计软件未被非法修改或被不正确修改过,所以必须在此之前,对会计软件功能作一测试;二是利用 Excel 软件来验算,这种方法不仅能验算记帐凭证与科目余额是否一致,而且还能据此测试现行会计软件是否正确,因此更具有实用性。其具体操作过程如下:

第一步,从会计软件“凭证查询”功能检索出截止到本期末所有本年发生的记帐凭证,再引入 Excel 系统(假设在“验算”工作簿的“会计分录序时簿”工作表中)。

第二步,从会计软件的报表模块中将所有科目的科目余额检索出后,引入 Excel 系统(假设在“验算”工作簿的“科目余额”工作表中),并对引入的结果作如下调整:若本帐套为非年初建帐,这时需要考虑将建帐前本年已经发生的借、贷累计发生额单独列示。在本例中建帐日期为 2 月 1 日,为此将“科目余额”工作表中的本期发生额的借、贷方栏改为建帐前发生额的借、贷发生额栏,用来存放建帐前本年累计发生借、贷金额;考虑到金蝶会计软件是按期计算科目余额,而我们只需要年初借/贷余额、建帐前借/贷累计发生额和建帐后借/贷累计发生额,因此必须删除建帐之后的所有科目余额内容;清空所有会计科目本年累计发生额的借/贷栏的内容,结果如图 3 所示。

第三步,参照以下公式计算“科目余额”工作表中的 G 列和 H 列各单元的值(其中会计分录序时簿的 H 列为科目代码,会计分录序时簿的 Q 列为会计科目借方发生额,会计分录序时簿的 R 列为会计科目贷方发生额,单元行数为

1000 表示公式能够容纳足够的科目余额,实际可根据情况调整,101\*表示以 101 开头的所有未级科目):

1	B5	E	I	J
2	科目代码	期初余额(借方)	本年累计发生额(借方)	本年累计发生
3	101	3000		
4	102	5114358.66		
5	109	100000		
6	111	100000		
7	113	0		
8	114	0		
9	119	18000		
10	123	0		
11	120	4000		

图 3

G2 = SUMIF 会计分录序时簿!\$H\$2:\$H\$1000 "101\*" 会计分录序时簿!Q\$2:Q\$1000 + E2  
H2 = SUMIF 会计分录序时簿!\$H\$2:\$H\$1000 "101\*" 会计分录序时簿!R\$2:R\$1000 + F2

第四步,将“科目余额”工作表中的最后两列,修改为“期末余额”一列,并参照公式 I2 = C2 - D2 + G2 - H2 计算其他各单元值,结果如图 4 所示。

最后,将用 Excel 软件计算的结果,与会计软件计

1	科目代码	期初余额(借方)	本期发生额(借方)	本期发生额(贷方)	期末余额
2	101	3000	3000	3000	3000
3	102	5114358.66	1402260.66	1117144	5407475.28
4	109	100000	100000	100000	100000
5	111	100000	0	0	100000
6	113	0	0	0	0
7	114	0	1700	0	1700
8	119	0	0	3000	3000
9	123	0	180000	400000	200000
10	120	0	0	4000	4000
11	125	0	0	1500	1500

图 4

算的结果(在科目余额表相应的会计期间内)相比较,核查会计软件内的会计数据是否正确,并以此来判断记帐凭证数据与科目余额数据是否一致。这里我们将会计软件中的科目余额(如图 5 所示)与上图 Excel 计算的结果相比较后,我们可以认定该单位的记帐凭证数据与科目余额数据是一致的。

科目代码	科目名称	期初余额	本期发生额	期末余额
101	现金	3,000.00	3,000.00	3,000.00
102	银行存款	5,114,358.66	1,402,260.66	5,407,475.28
109	应收账款	100,000.00	100,000.00	100,000.00
111	应付账款	100,000.00	0.00	100,000.00
113	预收账款	0.00	0.00	0.00
114	其他应收款	0.00	1,700.00	1,700.00
119	其他应付款	0.00	3,000.00	3,000.00
123	管理费用	0.00	180,000.00	200,000.00
120	销售费用	0.00	4,000.00	4,000.00
125	营业外收入	0.00	1,500.00	1,500.00

图 5

作者单位:华中理工大学

# 浅议电子数据安全审计

□ 何江流

## 一、对电子数据安全的基本认识

电子数据的安全是建立在计算机网络安全基础上的一个子项安全系统,它既是计算机网络安全概念的一部分,但又和计算机网络安全紧密相连,从一定意义上讲,计算机网络安全其实质即是电子数据安全。国际标准化组织 ISO 对计算机网络安全的定义为:“计算机系统有保护计算机系统的硬件、软件、数据不被偶然或故意地泄露、更改和破坏。”欧洲几个国家共同提出的“信息技术安全评级准则”,从保密性、完整性和可用性来衡量计算机安全。对电子数据安全的衡量也可借鉴这三个方面的内容,保密性是指计算机系统能防止非法泄露电子数据;完整性是指计算机系统能防止非法修改和删除电子数据;可用性是指计算机系统能防止非法独占电子数据资源,当用户需要使用计算机资源时能有资源可用。

## 二、电子数据安全的性质

电子数据安全包括了广义安全和狭义安全。狭义安全仅仅是计算机系统对外部威胁的防范,而广义的安全是计算机系统在保证电子数据不受破坏并在给定的时间和资源内提供保证质量和确定的服务。在电子数据运行在电子商务等以计算机系统作为一个组织业务目标实现的核心部分时,狭义安全固然重要,但需更多地考虑广义的安全。在广义安全中,安全问题涉及到更多的方面,安全问题的性质更为复杂。

### 一 电子数据安全的多元性

在计算机网络系统环境中,风险点和威胁点不是单一的,而存在多元性。这些威胁点包括物理安全、逻辑安全和安全管理三个主要方面。物理安全涉及到关键设施、设备的安全和硬件资产存放地点的安全等内容;逻辑安全涉及到访问控制和电子数据完整性等方面;安全管理包括人员安全管理政策、组织安全管理政策等内容。电子数据安全出现问题可能是其中一个方面出现了漏洞,也可能是其中两个或是全部出现互相联系的安全事故。

### 二 电子数据安全的动态性

由于信息技术在不断地更新,电子数据安全问题就具有动态性。因为在今天无关紧要的地方,在明天就可能成为安全系统的隐患;相反,在今天出现问题的地方,在将来就可能已经解决。例如线路劫持和窃听的可能性会随着加密层协议和密钥技术的广泛应用大大降低,而客户机端由于 B0 这样的黑客程序存在,同样出现了安全需要。安全问题的动态性导致不可能存在一劳永逸的解决方案。

## 三 电子数据安全的复杂性

安全的多元性使仅仅采用安全产品来防范难以奏效。例如不可能用一个防火墙将所有的问题挡在门外,因为黑客常常利用防火墙的隔离性,持续几个月在防火墙外试探系统漏洞而未被发觉,并最终攻入系统。另外,攻击者通常会从不同的方面和角度,例如对物理设施或协议、服务等逻辑方式对系统进行试探,可能绕过系统设置的某些安全措施,寻找到系统漏洞而攻入系统。它涉及到计算机和网络的硬件、软件知识,从最底层的计算机物理技术到程序设计内核,可以说无其不包,无所不在,因为攻击行为可能并不是单个人的,而是掌握不同技术的不同人群在各个方向上展开的行动。同样道理,在防范这些问题时,也只有掌握了各种入侵技术和手段,才能有效的将各种侵犯拒之门外,这样就决定了电子数据安全的复杂性。

## 四 电子数据安全的悖论

目前,在电子数据安全的实施中,通常主要采用的是安全产品。例如防火墙、加密狗、密钥等,一个很自然的问题会被提出:安全产品本身的安全性是如何保证的?这个问题可以递归地问下去,这便是安全的悖论。安全产品放置点往往是系统结构的关键点,如果安全产品自身的安全性差,将会后患无穷。当然在实际中不可能无限层次地进行产品的安全保证,但一般至少需要两层保证,即产品开发的安全保证和产品认证的安全保证。

## 五 电子数据安全的适度性

由以上可以看出,电子数据不存在 100% 的安全。首先由于安全的多元性和动态性,难以找到一个方法对安全问题实现百分之百的覆盖;其次由于安全的复杂性,不可能在所有方面应付来自各个方面的威胁;再次,即使找到这样的方法,一般从资源和成本考虑也不可能接受。目前,业界普遍遵循的概念是所谓的“适度安全准则”,即根据具体情况提出适度的安全目标并加以实现。

## 三、电子数据安全审计

电子数据安全审计是对每个用户在计算机系统上的操作做一个完整的记录,以备用户违反安全规则的事件发生后,有效地追查责任。电子数据安全审计过程的实现可分成三步:第一步,收集审计事件,产生审计记录;第二步,根据记录进行安全违反分析;第三步,采取处理措施。

电子数据安全审计工作是保障计算机信息安全



的重要手段。凡是用户在计算机系统上的活动、上机下机时间,与计算机信息系统内敏感的数据、资源、文本等安全有关的事件,可随时记录在日志文件中,便于发现、调查、分析及事后追查责任,还可以为加强管理措施提供依据。

### (一) 审计技术

电子数据安全审计技术可分三种:了解系统,验证处理和验证结果的验证。

#### 1. 了解系统技术

审计人员通过查阅各种文件如程序表、控制流程等来审计。

#### 2. 验证处理技术

这是保证事务能正确执行,控制能在该系统中起作用。该技术一般分为实际测试和性能测试,实现方法主要有:

##### (1) 事务选择

审计人员根据制订的审计标准,可以选择事务的样板来仔细分析。样板可以是随机的,选择软件可以扫描一批输入事务,也可以由操作系统的事务管理部件引用。

##### (2) 测试数据

这种技术是程序测试的扩展,审计人员通过系统动作准备处理的事务。通过某些独立的方法,可以预见正确的结果,并与实际结果相比较。用此方法,审计人员必须通过程序检验被处理的测试数据。另外,还有综合测试、事务标志、跟踪和映射等方法。

(3) 并行仿真。审计人员要通过一应用程序来仿真操作系统的主要功能。当给出实际的和仿真的系统相同数据后,来比较它们的结果。仿真代价较高,借助特定的高级语音可使仿真类似于实际的应用。

##### (4) 验证处理结果技术

这种技术,审计人员把重点放在数据上,而不是对数据的处理上。这里主要考虑两个问题:

一是如何选择和选取数据。将审计数据收集技术插入应用程序审计模块(此模块根据指定的标准收集数据,监视意外事件);扩展记录技术为事务(包括面向应用的工具)建立全部的审计跟踪;借用于日志恢复的备份库(如当审计跟踪时,用两个可比较的备份去检验账目是否相同);通过审计库的记录抽取设施(它允许结合属性值随机选择文件记录并放在工作文件中,以备以后分析),利用数据库管理系统的查询设施抽取用户数据。

二是从数据中寻找什么?一旦抽取数据后,审计人员可以检查控制信息(含检验控制总数、故障总数和其他控制信息);检查语义完整性约束;检查与无关源点的数据。

### (二) 审计范围

在系统中,审计通常作为一个相对独立的子系统来实现。审计范围包括操作系统和各种应用程序。

操作系统审计子系统的主要目标是检测和判定对系统的渗透及识别误操作。其基本功能为:审计对

象(如用户、文件操作、操作命令等)的选择;审计文件的定义与自动转换;文件系统完整性的定时检测;审计信息的格式和输出媒体;逐出系统、报警阈值的设置与选择;审计日志记录及其数据的安全保护等。

应用程序审计子系统的重点是针对应用程序的某些操作作为审计对象进行监视和实时记录并据记录结果判断此应用程序是否被修改和安全控制,是否在发挥正确作用;判断程序和数据是否完整;依靠使用者身份、口令验证终端保护等办法控制应用程序的运行。

### (三) 审计跟踪

通常审计跟踪与日志恢复可结合起来使用,但在概念上它们之间是有区别的。主要区别是日志恢复通常不记录读操作;但根据需要,日记恢复处理可以很容易地为审计跟踪提供审计信息。如果将审计功能与告警功能结合起来,就可以在违反安全规则的事件发生时,或在威胁安全的重要操作进行时,及时向安检员发出告警信息,以便迅速采取相应对策,避免损失扩大。审计记录应包括以下信息:事件发生的时间和地点;引发事件的用户;事件的类型;事件成功与否。

审计跟踪的特点是:对被审计的系统是透明的;支持所有的应用;允许构造事件实际顺序;可以有选择地、动态地开始或停止记录;记录的事件一般应包括以下内容:被审讯的进程、时间、日期、数据库的操作、事务类型、用户名、终端号等;可以对单个事件的记录进行指定。

按照访问控制类型,审计跟踪描述一个特定的执行请求,然而,数据库不限制审计跟踪的请求。独立的审计跟踪更保密,因为审计人员可以限制时间,但代价比较昂贵。

### (四) 审计的流程

电子数据安全审计工作的流程是:收集来自内核和核外的事件,根据相应的审计条件,判断是否是审计事件。对审计事件的内容按日志的模式记录到审计日志中。当审计事件满足报警阈的报警值时,则向审计人员发送报警信息并记录其内容。当事件在一定时间内连续发生,满足逐出系统阈值,则将引起该事件的用户逐出系统并记录其内容。

常用的报警类型有:用于实时报告用户试探进入系统的登录失败报警以及用于实时报告系统中病毒活动情况的病毒报警等。

审计人员可以查询、检查审计日志以形成审计报告。检查的内容包括:审计事件类型;事件安全级;引用事件的用户;报警;指定时间内的事件以及恶意用户表等,上述内容可结合使用。

审计有人工审计,计算机手动分析、处理审计记录并与审计人员最后决策相结合的半自动审计,依靠专家系统作出判断结果的自动化的智能审计等。为了支持审计工作,要求数据库管理系统具有高可靠性和高完整性。数据库管理系统要为审计的需要设置相应的特性。

作者单位:军事经济学院研究生

# 定义好自动转帐分录,提高电算化处理效率

□ 纪金莲

在财务软件的使用中,定义帐套、系统设置、到凭证转入、审核、记帐、结帐,每一个环节都不能省略,而且必须根据单位的实际去设置、核算,所以大凡使用帐务处理系统的财务人员都基本上能熟练掌握及运用这些功能模块。但在实际使用帐务处理系统时,许多人都忽略或未使用财务软件中的一个相当便捷的模块,这就是定义和运用自动转帐分录。

我们知道在会计业务中存在一类凭证,这类凭证多是转帐类,它们每月重复或年年重复且有规律地出现。如:每月提取折旧费,按月上交税金,按月发放工资,月底结转管理费用到损益账户,年底进行收入、费用的决算等。这些凭证的摘要、借贷方科目,金额的来源或计算方法基本不变,如果我们要编制此类凭证,每月都将做许多这样的重复工作,而且所取金额必须从计算机记帐后随时查阅,记录后才能录入,稍有不慎,就会出现遗漏或输入错误。因此在财务软件的帐务处理系统中专门设置了“自动转帐分录定义”模块,我们可以把此类凭证的摘要、借贷方科目,金额的来源或计算方法预先设置定义好存入计算机,并用不同的“分录号”标记命名。随时使用时,告诉计算机“自动转帐分录”的分录号,由计算机自动调入该“自动转帐分录”,并根据预先定义的金额来源或计算方法自动取数,填制相应的金额、产生凭证。这样就不必经常重复输入此类凭证,可以成倍地提高录入速度。

自动转帐分录必须先定义后使用。在定义过程中有一定的难度,如熟练掌握了电子报表取数方法,在此定义则难度不大,一旦定义成功,使用起来非常便捷。下面以安易软件为例介绍一下自动转帐分录的定义。

定义自动转帐分录有三个难点解决了,其他问题也就迎刃而解了。一是“借/贷”符号的录入,键入“J”则为“借”,键入“D”则为“贷”,至于方向与正常编制凭证的方向相同;二是会计科目的输入,可以输入助记码,也可以按F2键调出一张科目代码,科目名称对照表,选择应选科目则可;也可以直接输入科目代码;三是金额来源,这是难点之中的难点。它主要指此科目的人民币金额如何取得。此时按F2键可出现表达式复选框,双击所选项后出现金额选项框,双击所选项后确定既可。在实际工作中金额来源表达式是不同的,一些是从科目表取数,一些是从部门表取数,也有一些是常数和凭证输入数,应根据实际情况逐步摸索

使用。象税率、折旧率、分配系数等则选“常数”。此时,出现“转入常数”窗口,提示输入一个常数。如税率为33%,则常数输入0.33,表达式中则乘以0.33作为常数的来源。为加快定义自动凭证速度,在自动凭证左下方有“公式递推”框,对于同类科目,如52101(管理费用-工资)、52101(管理费用-办公费)、52103(管理费用-其他)等,在金额来源设定中只要设定一项公式后,点击“公式递推”后,521的每一个下级科目都会自动增加,公式也会相应扩展。

定义好的自动凭证,为验证其正确性,便于修改,可单击“试编”,试编后的数据不会存入计算机,也不参与记帐,你可放心使用,当然不可轻易使用“编制”,否则你只能用删除键删除。

作者单位:甘肃省张掖师专

## 同桌的虫

吾同桌系标准电脑虫 非千年虫 + 网虫。于是每天我的眼前都在上演一幕幕哭笑不得的喜剧……

镜头一:同桌在翻箱倒柜找着什么,我好奇问:“丢什么了?”他没有停下来:“《电脑报》的首页哪去了?……”

镜头二:吾与同桌逛CD店,无奈没有新品。只听他咕哝着:“更新这么慢,访问量怎么会多嘛!”

镜头三:语文课上,老师讲到人类采用声音传播语言好处是可以解放手。同桌一语惊人:“多简单的问题!不就是没有硬件冲突嘛!”

镜头四:下课铃响过,他抛下一句:“我去释放内存了!”然后一路小跑奔向WC……

镜头五:新作业本发了下来,他潇洒地在上面积上了名xx.com

镜头六:他对着窗户发呆。我把手叉开,在他眼前上下作了几个振动,他依旧发呆,但自言自语起来:“这显示器该换了,闪的这么厉害。”

……

啊~ ~ ~我都快被这个呆虫折磨疯了,各位有什么灵丹妙药就我一命,感谢不尽。我的EMAIL是……

光照



# 会计电算化怎样建帐

□ 周素荣

帐务处理软件系统是会计电算化软件系统的核心模块,商品化的帐务系统通常由以下部分组成:系统初始化、记帐凭证输入、记帐结帐、帐簿处理、报表处理等几个部分。要使帐务处理软件能够正常运行,必须首先完成系统的初始化,也就是建帐。

帐务处理软件建帐是指软件在正式投入使用之前所做的初始设置。在建帐之前,会计科目还没有设立,前期各科目的余额和发生额也无法输入,所以建帐是帐务处理软件正式使用之前必经的首要步骤。系统软件的初始化也是帐务软件使用中一次性的工作,系统初始化过程中设定的会计科目代码结构及一些参数在结束建帐后即无法修改,系统初始化的质量对帐务软件的质量和工作的效率将产生直接的影响,所以系统软件的初始化设置也是非常重要的。实际工作中,有不少会计软件用户因为初始化的不恰当而严重影响了系统的使用效率和质量。目前出版的有关会计电算化的书籍大多数只介绍会计软件设计的程序语言、程序结构及编写原理等,对会计软件系统初始化很少涉及。本文从初始数据收集、编码设置、数据装入、环境设定等几个方面谈谈系统初始化。

## 一、数据收集

系统初始化需要收集手工帐中的会计科目和各科目的余额,如从年度中间开始建帐还需要收集各科目的累计发生额、年初余额。所以需预先从手工帐中整理出各级科目的名称、层次、余额、发生额。在此要注意完整地收集最底层明细科目的余额、发生额,避免遗漏,以保证初始化时输入的数据的准确、顺利。

## 二、编码设置

帐务系统中广泛应用代码,在此主要介绍科目代码的设置。建帐时要将收集到的会计科目加入帐务系统,建立帐务系统的会计科目体系。在电算化帐务系统中除了象手工帐务一样要使用会计科目外,还要为每一个会计科目加入一个编码。会计科目编码通常用阿拉伯数字编制,采用群码的编码方式即分段组合编码,从左到右分成数段,每一段设有固定的位数表示不同层次的会计科目。如第一段表示总帐科目,第二段表示二级明细科目,第三段表示三级明细科目。在设定科目编码时需要重点注意以下问题:

### 一 系统性

财政部已制定的各行业会计制度中都系统地给出了总帐科目及少量二级科目的名称和科目编码。在设定总帐科目编码时必须符合财政部门制定的会计制度中的有关规定,设立明细科目编码除会计制度有规定的以外,可按上级主管部门和本单位的管理要求设定,以保证科目代码的系统性和统一性。

### 二 一义性

要保证每一个代码对应于一个会计科目,既不允许出现重复的科目编码又不允许出现同名的会计科目,但如果同名的明细科目分属不同的上级科目,则可以被系统接受而不认为是同名的会计科目。

### 三 简洁性

在满足管理要求和适合计算机处理的的前提下,力求代码简单明了、位数越短越好,既便于记忆又能提高输入凭证的速度。

### 四 可扩展性

会计科目体系一经设定,其代码结构就无法改变。修改结构只能通过重新建帐实现,而重新建帐将丢失已输入的所有初始化数据和已输入的凭证资料。因此在设计代码时一定要充分考虑各方面的要求。总帐科目编码长度由所选会计制度来决定通常为3~4位,而确定某一级明细科目的代码长度通常是以上级科目中所含明细科目最大可能达到的个数来确定的,以二级明细科目为例,总帐科目为其上级科目,银行存款、应收帐款、销售收入、管理费用等总帐科目都有二级明细科目,银行存款通常以开户银行及帐号为明细科目,少则二三个,多则二三十个,销售收入、管理费用等科目下设的二级明细科目一般都不会超过九十九个,两位长的代码应能满足以后添加同级科目的需求,而应收帐款等往来科目通常以客户或单位为来设置明细科目,明细科目的数量不同单位差异很大,少则几十个,多则成百上千,两位码长难以满足要求,要增至三位甚至更长,由于同级科目必须使用等长的科目编码,其他总帐科目下的二级科目也要使用三位或更长的科目编码。如果设定的分段代码位数较长而绝大多数上级科目所包含的明细科目个数不多时,其他科目的凭证输入速度势必会受到影响,与简洁性相矛盾。为了解决这一矛盾,可将明细科目先分类,按分类设置二级科目,然后再设置下级明细科

目,如应收帐款总帐科目下先按客户所属地区分类,设置二级明细科目,然后再按客户名设置三级明细科目。更理想的解决方案是应用往来客户辅助核算,目前的商品化会计软件通常都提供了这一功能。因辅助核算中的项目代码与会计科目的代码完全独立,自成体系,项目代码只与其关联会计科目如前述应收帐款等往来科目相关,不影响其他科目的代码设定,与科目代码的位数无关,非常便于扩充。如选用了辅助核算功能,在科目代码设置之后,还要设置辅助项目代码及名称。如果单位的会计业务,特别是货币资金涉及外币,在建立科目体系时还要将外币考虑进去。会计软件中提供了复式核算的功能,在系统初始化时必须将外币资料输入系统,这些资料包括:外币代码、外币名称、与本位币的汇率等。

### 三、数据输入

完成上一步工作后,即可将各科目余额输入系统。帐务系统在一月份启用时只需输入上年余额即可,上年余额既是年初余额又是一月份的期初余额。如帐务系统在其他月份启用,除需要输入启用月份余额外,还必须输入年初余额和一月到启用帐务系统之前各月的累计发生额,这是为会计报表所准备的数据,如不输入累计发生额,由于会计数据缺乏连续性,在以后的查询及报表中如需要全年累计发生额,系统将无法提供正确的数据。在实际操作中大部分会计软件都提供了简化操作的方法,即只需输入最底层明细科目的年初余额和累计发生额,期初余额和各上级科目的年初余额、累计发生额、期初余额则由计算机自动汇总。如果设立了辅助核算项目,各辅助核算项目的年初余额和累计发生额也需在初始化时输入。余额输入完成后,计算机能检测余额是否平衡。在确认各项余额输入无误后,即可结束建帐,固化余额,避免以后对初始余额的错误修改。

### 四、记帐凭证类型最好只设一种通用格式

查帐是会计人员日常工作的一个重要部分,在手工操作时用分类记帐凭证来处理会计业务,分别装订整理记帐凭证,以便于凭证的管理和方便查帐。会计人员可以按常见分类方法分为收款凭证、付款凭证和转帐凭证,也可根据单位的实际情况设定凭证类型。应当指出的是,记帐凭证分类不是一个必选项目,可以只用一种通用记帐凭证格式,即转帐凭证。事实上,电算化后,查帐完全能通过计算机来快速实现,计算机的最显著的特点就是速度快,恰好弥补了手工查帐的缺陷。再者,设置了凭证类型,增加了一个输入项目,会影响凭证的输入速度。又因各类凭证要各自独立编号,凭证整理保管更为烦琐。会计软件提供记帐

凭证类型设置功能更多的是为了适应会计人员手工记帐时的习惯。所以,电算化后,无须理会记帐凭证类型设置项。

### 五、初始化工作应注意的其他问题

完成以上操作后,即可进入日常的帐务处理,如输入、修改、审核、打印记帐凭证、查帐、打印输入帐簿等工作。但系统初始化时还应注意以下几个问题:

#### 一 新增操作员要注意自行输入密码

系统会预设一个操作员,通常取名为 SYSTEM 或 MANAGER 之类,这也是系统中权限最高的系统管理员,正式启用系统时应将该用户名更改为系统管理员,并加上密码。如需要上机操作的会计不只一个,则应增加操作员,并为每个用户确定相应的权限,新增加的操作员的密码须由新增操作员自行输入,以便分清责任。

#### 二 要注意充分利用自动转帐凭证功能

自动转帐凭证设置虽不是一个必选项,但利用自动转帐功能无疑能提供极大的便利。在单位的会计业务中,常有固定对应关系的记帐凭证,且其数据来源于已输入系统的记帐凭证。如每月均需结转的损益类科目,在月末所有收入、成本费用凭证输入、登记入帐后,须汇总结转至类似本年利润一类的科目,自动转帐凭证能自动汇总指定科目的发生额或余额并自动生成一张转帐凭证。在使用该功能前须进行必要的参数设置,包括转出科目和转入科目,以及汇总数据的性质(余额、发生额),注意转出科目可设置多个,但转入科目只能设一个。

#### 三 设置报表时应注意根据用户手册中公式的格式正确设置取数公式

会计报表是会计工作流程中的最后一个环节,在会计软件中通常都预置了通用会计报表,但除通用会计报表外,单位一定还需要其他报表,这些报表是无法预置的,需要用户自己完成设置。报表通常由表标题、表头、表体、表尾四部分组成,其中表体的设置是关键所在。表体中有两类数据,一类是固定的表项目,另一类是变动的数值性数据。数值性数据须设置取数公式从帐簿、其他报表中取来,随帐簿中的数据变化而变化。取数公式的格式在不同公司的会计软件产品各不相同,必须参考会计软件所属的用户操作手册。

总之,帐务软件系统初始化是一项很重要的工作,对计算机操作不够熟练的会计人员在系统初始化时尤其应当注意以上问题,把握初始化的关键,高质量地做好初始化工作,这样才能最大限度地发挥帐务处理软件的作用。

作者单位:宜春市卫生防疫站



# 电算化会计中会计分录的编制

□ 桂良军

会计分录是每笔经济业务列示其应借记和应贷记的帐户及其金额的一种记录。会计分录的正确与否,直接影响到帐户的记录,乃至影响到会计信息的质量。

在手工环境下,会计分录是根据借贷记帐法“有借必有贷,借贷必相等”的记帐规则编制的,在电算化会计中多数会计分录的编制与手工是相同的,但也有部分会计分录的编制与手工存在差异,需要进行相应的变换被计算机接收后才能保证会计信息的正确性,否则输出的帐簿和报表信息有可能是错误的,如费用冲减、帐内调整等事项,这些会计分录的编制在电算化会计中需要引起足够的注意。

会计分录是记帐的直接依据,根据会计分录登记帐簿时,会计实务要求做到帐证相符。传统的手工会计方式下某些会计分录是经过人们大脑的分析,采用相反的颜色登记到帐户相反的方向中去的。会计上,期间费用类帐户一般是借方分析多栏式明细帐,平时发生的各项业务登记到借方,只有到结转费用帐户时,才从贷方转出,出现贷方发生额。例如:“坏帐准备”是按照“应收帐款”期末借方余额的一定比例提取的,若“坏帐准备”期末贷方余额大于按照“应收帐款”期末借方余额的一定比例提取时,就要将其差额冲减“管理费用”,传统手工会计分录如下:

借 坏帐准备 × × ×  
贷 管理费用 × × ×

会计人员根据这个会计分录登记“管理费用”明细帐时,由于“管理费用”是借方分析式多栏帐且平时不出现贷方发生额,会计人员必须经过大脑分析,用红字(分录本身是蓝字)登记到“管理费用”相应明细帐户的借方,从而造成帐证方向不一致。而在电算化会计中,计算机记帐不可能象人脑那样分析,它会毫不犹豫地登记到“管理费用”相应明细帐户的贷方,从而造成手工与机器登记的管理费用借贷方发生额不等(借方手工大,贷方手工为零),影响会计报表编制的正确性(计算机自动编表一般是用“管理费用”帐户的借方发生额编表,而不用借贷方发生额差额,即净发生额编表)。究其原因,是传统会计不规范处理所致。会计人员应适应这种变化,将会计分录变换成如下分录,就不会出现上述问题。

借 管理费用 × × ×(红字)  
贷 坏帐准备 × × ×(红字)

实务中,还有一种编制会计分录的做法也需要加以规范。例如:某采购员出差借款 2000 元,采购回来报销 差旅费及补助等共支出 1600 元。假设借款时已作其他应收款处理,该采购员所花的费用记入“管理费用”。传统会计实务通常编制一张收款凭证作如下

会计分录:

借 现金 400  
贷 其他应收款—— × × 2000  
管理费用 - 1600

这样在计算机帐务系统中,若定义的凭证类型是收、付、转形式,以收款凭证录入该凭证,又会产生上述同样的问题,正确的做法是编制两张记帐凭证:一张收款凭证(400)和一张转帐凭证(1600),会计分录如下:

借 现金 400  
贷 其他应收款 400  
借 管理费用 1600  
贷 其他应收款 1600

周其林同志在《中国会计电算化》2000 年第 10 期发表了题为“费用冲减会计分录在会计电算化中的处理办法”一文,谈到了手工冲减费用的会计分录通常是贷记某费用帐户,并举例假设黎明是机关管理人员,收到黎明同志退回的差旅费现金 50 元,手工会计分录为:

借 现金 50  
贷 管理费用 50

周其林同志认为对这类业务的会计分录在电算化会计中的正确处理办法有两种:一是用红字冲销费用支出数,同时用红字冲销现金支出数,即:

借 管理费用 - 50  
贷 现金 - 50

二是在借方用红字冲减费用支出数,用蓝字借记现金的增加数,即:

借 管理费用 - 50  
贷 现金 50

本人认为第一种做法的前提条件是该单位采用的是记帐凭证不分类且记帐凭证格式统一。如果记帐凭证分为收、付、转三类的话,那么这张记帐凭证只能是付款凭证格式(贷记现金),填制付款凭证肯定让人费解。再说,各单位都很重视货币资金,尤其是现金,有的单位仍然要求出纳每天手工登记现金日记帐,根据这张付款凭证登记现金日记帐,是登记到借方(蓝字)还是登记到贷方(红字)呢?登记到借方,导致帐证方向不一致;登记到贷方,表示现金的减少,虽然是红字,也让人难以理解。怎么办?本人认为,可以引入过渡科目进行处理,这在后面的部分中将加以说明。

在会计实务中还有帐户间调整需要编制相应的会计分录,如将“生产成本——折旧费”调整到“制造费用——折旧费”中去。传统手工会计实务的做法有两种,一种是:

借 制造费用——折旧费 × × ×



贷:生产成本——折旧费  $\times \times \times$

因为“生产成本”为借方分析多栏式帐,分录中的贷方必然会出现上述帐证不一致的问题。为了保证帐证相符,有人提出另一种解决的办法,编制如下的会计分录:

借:制造费用——折旧费  $\times \times \times$

生产成本——折旧费  $\times \times \times$ (红字)

贷:任意科目 0

这种做法与周其林同志的第二种做法类似,由于贷方帐户发生额为零,周其林同志将其省略。周其林同志的第二种做法至少存在两个问题:(1)它违背了借贷记帐法的记帐规则,仅有借方,没有贷方;(2)违背了财政部1994年6月30日发布的《会计核算软件基本功能规范》第十五条的第(四)款,即“正在输入的记帐凭证有借方会计科目而无贷方会计科目或者有贷方会计科目而无借方会计科目的,应予提示并拒绝执行”,也就是说所有已经通过财政部门评审的会计核算软件,都不可能违反上述规定,都会既有借方科目又有贷方科目,否则财政部门不可能同意使用这种软件的企业摆脱手工记帐,因此在电算化会计中不能编制仅有借方或仅有贷方的会计分录,会计核算软件不接受这种分录,但可以编制借方或贷方为任意会计科目,同时金额为零的会计分录。计算机记帐是根据科

目编码记帐的,所以“任意科目”明细帐必然记载有金额为零的经济业务,这种经济业务在会计上是没有什么存在必要的。

为了避免这种情况的发生,作者本人认为正确的做法是借用一个过渡帐户,如“其他应付款——过渡”帐户,通过编制两张记帐凭证来解决,上述例子的会计分录可以编制如下:

借:制造费用——折旧费  $\times \times \times$

贷:其他应付款——过渡  $\times \times \times$

借:生产成本——折旧费  $\times \times \times$ (红字)

贷:其他应付款——过渡  $\times \times \times$ (红字)

这样登帐时,“制造费用”、“生产成本”帐户肯定没有问题,过渡帐户贷方也立即抵销,从道理上讲,也没有问题,只是增加了记帐凭证的数量。

综上所述,实现电算化会计以后,企业的会计人员在编制会计分录时,既要遵循会计理论本身要求,又要考虑电算化会计软件的要求,这些要求往往同手工习惯做法是不一样,甚至是相互矛盾的,有些习惯做法本身是不正确、不规范的,会计人员需要结合会计理论和电算化会计的知识进行修正,以适应不断发展变化的会计信息化的需要。

作者单位:中国煤炭经济学院会计系

上接 53 页

### 一 是计单息还是计复息

《供电营业规则》只规定了收取违约滞纳金的范围和收取的比例,未规定究竟是按单总计算还是接复息计算。根据数学推断:如果按复息计算,那么在其他因素不变的情况下,无论计算几次,在什么时候计算都不会影响一年内应收违约金的总额;如果按单息计算,那么计息周期或计算次数不同,一年内应收的违约金总额也会不同,计算周期短、计算次数多,一年内应收违约金总额越大(假如每天计算一次,就相当于按复息总计算),反之越小。依据以上推断,按单息计算,人为因素会影响违约金的计算,计复息则更公平、更科学、更精确。

### 二 是按新欠先还的原则还是按老欠先还的原则确认新老欠费

《供电营业规则》对这个问题未作规定。除居民用户之外的用户新、老欠费计收违约金的比例分别为千分之二、千分之三,如果按新欠先还的原则,计收的违约金会更多,对供电方有利,反之则对欠费用户方有利。这个问题直接关系到供电方与欠费用户方的经济利益,有可能会引起一些经济争端。所以要么通过一定的法律形式确定这种确认原则,要么从用户的利益考虑,按对用户有利的原则确认。而计算机程序应提供任选这两种确认原则的可能。

### 三 是按权责发生制核算还是按收付实现制核算

权责发生制是会计核算的基本核算方法,凡归属本期的收入,无论款项在本期收到与否,都作为本期收入;凡属本期的费用,无论款项在本期是否支出,都作为本期费用。《企业会计准则——收入》规定的收入确认标准比较原则,使企业在确认收入时具有一定的自主权。而在财政部同时印发的该准则指南中指出,收取其他企业的违约金不属该准则规范的范畴,这使得企业在确认违约金的归属期时具有更大的选择权。如果按本期计算的应收违约金确认收入,根据现行税法,应计交增值税以及附征的城建税、教育附加。假设某企业不包括这块收入已有利润,那么这块增加的收入还需缴纳企业所得税。按现时的税费比例计算总共应交税费占应计收入的 43.7%。企业为了这些不知何时才能兑现的“空头支票”,必须实实在在垫付一大笔税费。这对电力企业得不偿失,也使本已十分紧张的资金状况雪上加霜。

基于以上分析,供电企业只能毫无选择地在实际收到款项时确认收入。但同时必需严格违约金的管理,强化违约金的催收。因此电费核算程序应有一个完备的电费违约金备查系统,详细记录违约金的应收、实收和余额。

### 四、强大的统计查询系统

电费回收困难的现状促使电力企业不断加大电费的催收力度和考核力度,因而对电费数据的统计、查询以至分析显得尤为重要。电费核算软件应提供强大的功能满足这种需要。根据不同人员的要求,特别需要按时段、按用户区域、按用户欠费金额、按电价类别等查询、统计功能以及以上各种口径的组合查询统计功能。这样有利方便地把握电费回收进度、掌握回收动态、确定催费重点、找出欠费原因、确定催费措施,也有利于上级的考核。

当然,一套功能完善强大的电费核算软件远不止以上功能,也必然还有更多的问题需要考虑。笔者只希望以上的讨论能对软件的编制有一些帮助,尽快扭转电费核算的混乱局面,促使整个用电管理水平的提高。

作者单位:湖南郴州电业局



# 谈城市综合网计算机 systems 安全

□ 孙万军 张彦芝

建设银行张家口分行城市综合网络系统(简称城综网)包含储蓄、会计、信用卡等银行业务,其计算机操作系统是基于 UNIX 操作平台, Informix 数据库, TCP/IP 网络平台。虽然 UNIX 安全性能已达到美国国防部的 C2 级安全标准,是一个相对安全、严密的系统,但随着银行计算机应用大规模普及和网络化的发展,计算机应用潜在的风险越来越大。为保障银行电子化业务正常运行,防范金融计算机犯罪和黑客的侵入,加强城综网计算机系统安全成为迫在眉睫的问题。城综网计算机系统安全包括操作系统安全、数据库安全、网络系统安全和管理制度安全。

## 一、城综网计算机操作系统安全

操作系统安全是城综网系统安全的基础,操作系统作为计算机系统的基础软件是用来管理计算机资源的,它直接利用计算机硬件并为用户提供使用和编程接口。储蓄、会计、信用卡等应用软件均建立在操作系统提供的系统软件平台之上,上层的应用软件要想获得运行的高可靠性和信息的完整性、保密性,就必须依赖于操作系统提供的系统软件基础,脱离操作系统的应用软件的高安全性毫无根基可言。同样没有操作系统安全的支持,网络安全和数据库安全的根基也不稳固。为了城综网系统的安全,必须加强操作系统的安全保护。

### 一 加强系统内主机操作系统的用户和密码管理

用户名和密码管理是系统安全管理中最重要的一环之一,但目前绝大部分系统管理员只注重对特权用户的管理,而忽视对普通用户的管理。主要表现在设置用户时图省事方便,设置用户的权限(id)组别(group)和文件权限时不注意,为非法用户窃取信息和破坏系统留下了空隙。城综网 UNIX 的用户大部分为最终用户,他们只需在具体的应用系统中工作,完成某些固定的任务,一般情况下不需执行系统命令,因此在加强对特权用户管理的同时,也要加强对普通用户的管理。

#### (二) 防止未授权存取

这是计算机操作系统安全最重要的问题之一,未被系统允许的人登录系统,给城综网造成很大的隐患和危险。记录和报告,周期性检查,是防止未授权存取的关键。

##### 1. 运用记帐系统 检查系统安全

UNIX 记帐软件包可用作安全检查工具,除最后登录时间的记录外,记帐系统还能保存全天运行的所有进程的完整记录,对于一个进程所存贮的信息包括 UID,命令名,进程开始执行与结束的时间,CPU 时间和实际消耗的时间。acctcom 命令可以列出一天的帐目表,系统中有多个记帐数据文件,记帐信息保存在文件 /usr/adm/pacct\* 中, /usr/adm/pacct 是当前记录文件, /usr/adm/pacctn 是以前的记帐文件(n 为整数)。若有若干个记帐文件要查看,可在 acctcom 命令中指定文件名: acctcom /usr/adm/pacct? /usr/adm/pacct 要检查的问题的其中之一是:在 acctcom 的输出中查找一个用户过多的登录过程,若有,则说明可能有人一遍遍地尝试登录,猜测口令,企图非法进入系统。此外,还应查看 root 进程,除了系统管理员用 su 命令从终端进入 root,系统启动,系统停止时间,以及由 inin 通常 init 只启动 getty, login, 登录 shell), cron 启动的进程和具有 root SUID 许可的命令外,不应当有任何 root 进程。由记帐系统也可获得有关每个用户的 CPU 利用率,运行的进程数等统计数据。

##### 2. 利用 du, ps, who, login 等命令检查系统情况

du 命令报告在层次目录结构中各目录占用的磁盘块数。可用于检查用户对文件系统的使用情况;df 命令报告整个文件系统当前的空间使用情况。可用于合理调整磁盘空间的使用和管理;ps 命令检查当前系统中正在运行的所有进程。对于用了大量 CPU 时间的进程,同时运行了许多进程的用户,运行了很长时间但用了很少 CPU 时间的用户进程应当深入检查。还可以查出运行了一个无限制循环的后台进程的用户,未注销户头就关终端的用户;who 命令可以告诉系统管理员系统中工作的进展情况等等许多信息,检查用户的登录时间,登录终端;login 命令在一些系统中,login 程序记录了无效的登录企图,每天总有少量的无效登录,若无效登录的次数突然增加了两倍,则表明可能有人企图通过猜测登录名和口令,非法进入系统。

### (三) 配置好城综网操作系统的安全环境

对操作系统中的环境设置和参数配置要妥善处理,使其既不影响工作,又安全可靠。

#### 四 防止城综网操作系统的不完整性

预防城综网操作系统的不完整性主要是通过定

期备份操作系统和通过 `fask` 命令检查系统的完整性。

## 二、数据库安全

Informix 是一种大型的数据库管理系统,具有先进的技术、性能与可靠性,在全球范围的各种应用中,使用十分广泛。自身有保护机制来保护数据完整和操作的完整性,防止由数据库故障和不安因素引起数据短缺,这种机制有物理机制和逻辑机制,具体为:

### 一 物理机制

1. Informix 数据库备份和恢复系统;
2. 磁盘镜像;
3. 行级锁;
4. 高可靠性数据复制(HADR);
5. 内部诊断检查。

### (二) 逻辑机制

1. 列和基于索引的约束;
2. 触发器和存储过程的结合;
3. 查询隔离级;
4. 事务日志。

在实际应用中,应从以下几个方面入手,做好数据库安全工作:

#### (一) 合理配置数据库参数

数据库运行的好坏,关键因素在数据库参数的配置,精心配置数据库运行参数,并作好重要参数的备份,保障数据库稳定运行。

#### 二 作好数据库备份工作

应定期作好数据库数据备份工作,运行数据每天备份,并采用不同的备份方式做备份,确保数据的可恢复性,同时采取数据备份的异地存放。

#### 三 建立数据库查询用户

银行 Informix 数据库由于存储了客户的大量重要信息,为了数据库的安全性必需对数据的操作有严格的规定,如进入数据库要履行严格的手续,这在某些时候又给查找问题带来不便,因此有必要专门建立一个动态查询用户,该用户仅有对数据库的可读权限。

#### (四) 定期进行数据库一致性检查

以 Informix 登录,将数据库状态置为 `off_line`

1. `onmode - ky`
2. 用 `onstat` 检查数据库状态为 `off_line`
3. 库状态置为单用户模式  
`onmode - s`
4. 用 `onstat` 检查数据库状态为 `quiescent`
5. 检查数据库保留页状态

`oncheck - cr 1> /tmp/oncheck. cr 2> &1`

6. 检查数据库目录页一致性

`oncheck - cc 1> /tmp/oncheck. cc 2> &1`

7. 检查数据库数据的一致性

`oncheck - cD wordb 1> /tmp/oncheck. cd 2> &1`

8. 检查数据库索引的一致性

`oncheck - cI workdb 1> /tmp/oncheck. ci 2> &1`

9. 检查 /tmp 下 `oncheck. cr`, `oncheck. cc`, `oncheck. cd`, `oncheck. ci` 文件,查看有无错误信息,如没有,则数据库状态正常,反之亦然。

10. 将数据库状态置为 `online`

`onmode - m`

11. 用 `onstat` 检查数据库状态为 `online`

### 三、网络安全

网络安全是防止本机或本网被非法侵入、访问的关键,是保证城综网系统可靠、正常运行的重要屏障。

一 网络环境设置是阻止非法访问的有效途径

网上访问的常用工具有 `telnet`、`ftp`、`rlogin`、`rcp`、`rcmd` 等网络操作命令,对它们的使用必须加以限制。通过对操作系统和网络环境的分析,我们认为有可能做到有条件限制网上访问。

1. 建立 `etc/ftpusers` 文件(不受欢迎的 `ftp` 用户表)

2. 网络口令保护的设置

口令一般不要少于 8 个字符,口令的组成应以无规则的大小写字母、数字和符号相结合,绝对避免用英语单词或词组等设置口令,而且应该养成定期更换各用户口令的习惯。

3. 合理设置等价主机

设置等价主机可以方便用户操作,但要严防未经授权非法进入系统。所以必须要管理 `/etc/hosts.equiv`、`.rhosts` 和 `.netrc` 这 3 个文件。其中, `/etc/hosts.equiv` 列出了允许执行 `rsh`、`rcp` 等远程命令的主机名字; `.rhosts` 在用户目录内指定了远程用户的名字,其远程用户使用本地用户账户执行 `rcp`、`rlogin` 和 `rsh` 等命令时不必提供口令; `.netrc` 提供了 `ftp` 和 `rexec` 命令所需的信息,可自动连接主机而不必提供口令,该文件也放在用户本地目录中。由于这 3 个文件的设置都允许一些命令不必提供口令便可访问主机,因此必须严格限制这 3 个文件的设置。在 `.rhosts` 中尽量不用“++”,因为它可以使任何主机的用户不必提供口令而直接执行 `rcp`、`rlogin` 和 `rsh` 等命令。

4. 合理设置网段及路由

在主机中设置 TCP/IP 协议的 IP 地址时,应该合理设置子网掩码(`netmask`),把禁止访问的 IP 地址隔离开来。严格禁止设置缺省路由(即 `default route`)。建议为每一个子网或网段设置一个路由,否则其他机器就可能通过一定方式访问该主机。

#### 二 加强对网络重要资料的保密工作

它主要包括 `hosts` 表、X.25 地址、路由器、连接调制解调器的电话号码及所用的通信软件的种类、网内



# 用 Windows2000 实现安全 Web 站点

□ 钟元生

SSL Security Socket Layer 简称安全套接字协议层 是电子商务的一种重要技术,可用于实现安全 web 站点。但是,迄今为止,报刊上有关文章主要在于理论介绍,具体实现技术的介绍比较少见,其中原因主要在于商业的认证中心(Certificate Authority 又称 CA 中心)在国内还不太成熟,向国外申请又太贵。还有些文章提到了用 Windows 2000 来自己建立 CA 中心,同样也主要是理论介绍,凭借它们加上 Windows 的帮助,要设计一个安全 web 站点,依然有一定难度,笔者通过一段时间摸索,掌握了有关的实现技术,特介绍之,与同行共享。

为便于大家掌握,以下介绍采用最简单的工作环境(见图 1),即:Web 服务器以 Windows 2000 Advanced Server 作为操作系统;认证中心则在此基础上增加了“证书颁发机构”组件,IP 地址为 10.15.11.13,证书颁发策略为“立即颁发”,浏览器用 IE4.0 或 IE5.0,服

务器放在 Intranet 上,通过网络颁发数字证书。假设要实现安全 Web 的站点名为默认站点 Myweb。

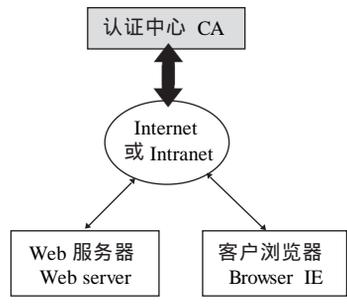


图 1

## 一、数字证书的取得与管理

### 一 生成申请 Web 站点数字证书的文件

的用户名等,这些资料都应采取一些保密措施,防止随意扩散。

### (三) 加强对重要网络设备的管理

路由器在网络安全计划中是很重要的一环。现在大多数路由器已具备防火墙的一些功能,如禁止 telnet 的访问、禁止非法的网段访问等。通过网络路由器进行正确的存取过滤是限制外部访问简单而有效的手段。有条件的地方还可设置网关机,将本网和其他网隔离,网关上不存放任何业务数据,删除除系统正常运行所必需的用户外所用的用户,也能增强网络的安全性。

## 四、管理制度安全

城综网管理制度安全,主要指制定安全管理制,有严格和切实可行的安全管理制度,是城综网安全、稳定运行的保证。

1. 有专门的安全防范组织和安全员。城综网是银行的重要安全部位,应设立专门的安全机构,对城综网计算机系统进行安全监护,保证系统正常运行,防止制度不严而形成的人为破坏。
2. 制定完善的安全管理规章制度,并落到实处。

3. 对重要的系统软件、应用软件加强管理,如系统软件的更新维护,应用软件的源程序与目标程序分离,系统自身的安全保护措施等。

4. 必须有病毒的防治管理规章制度。及时检测、清除计算机病毒,并备有检测、清除的记录。

5. 必须实行安全等级保护制度。制定安全等级的划分标准和等级保护的办法。

6. 定期进行风险分析,制定灾害恢复计划,如关键技术人员多种联络方法,备份数据的取得,系统重建的组织。

7. 建立安全培训制度,进行计算机安全法律教育、职业道德教育和计算机安全技术教育,对关键岗位的人员进行定期考核。

8. 建立合作制度。加强与相关单位的合作,及时获得必要的信息和技术支持。

总之,城市综合网的安全是一项复杂性、技术性很高的工作,为此,我们应对城综网安全常抓不懈,努力防范计算机运行风险,防范金融计算机犯罪,保证建设银行业务的正常开展,确保银行资金安全。

(作者单位:建设银行张家口分行科技处)

本操作在 Web 服务器端进行。具体步骤是：

1. 启动 Web 服务器的“Internet 信息服务”
2. 在“Internet 信息服务”中,右击 Myweb 站点名,选择快捷菜单的“属性”命令,出现“Myweb 属性”对话框

3. 单击“Myweb 属性”对话框中“目录安全性”页标签 再单击“服务器证书”按钮。

4. 在“IIS 证书向导”对话框中,按提示,依次选择“创建一个新证书”、“现在准备请求,但稍候发送”等,设置有关属性,将最后的证书申请以文本文件保存,假设文件名为 E:\hcertreq.txt。

5. 最后单击“完成”即可

## 二 生成服务器证书

首先,将证书申请文件内容复制到剪切板。方法是,用记事本打开 E:\hcertreq.txt,查看申请文件内容。可以看到这是一个纯文本文件,以 PKCS#10 编码格式保存,首尾两行为申请的开始与结束。选择“编辑/全选”,再选择“编辑/复制”即可。

然后生成服务器证书。紧接前一步,在 Web 服务器端依次执行：

1. 启动 IE 在地址栏打入命令 `http // 10.15.11.13 /certsrv /`;
2. 选择“申请证书”,单击“下一步”;
3. 选择申请类型为“高级申请”,单击“下一步”;
4. 选择第 2 项“使用 Base64 编码的 PKCS#10 文件提交一个证书申请,或使用 Base64 编码的 PKCS#7 文件更新证书申请”,单击“下一步”;

5. 右击中间“Base64 编码证书申请”右边的编辑框,选择快捷菜单项“粘贴”,将证书申请内容粘贴进去 见图 2 ；

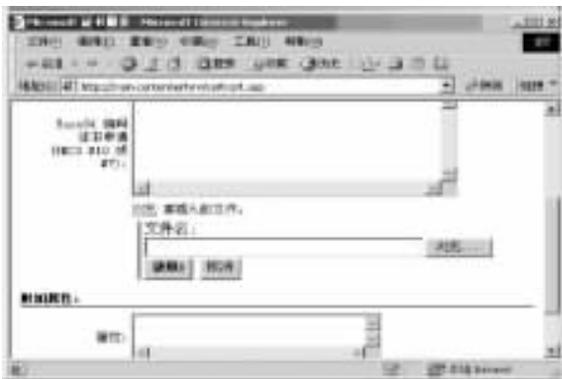


图 2

6. 单击“提交”按钮,则完成申请功能。
7. 由于认证中心的证书颁发策略为立即颁发,因此很快,CA 中心就会将证书颁发给你,屏幕上显示

“您申请的证书已发布给您”,你可以“下载 CA 证书及 CA 证书路径”等提示(见图 3)；

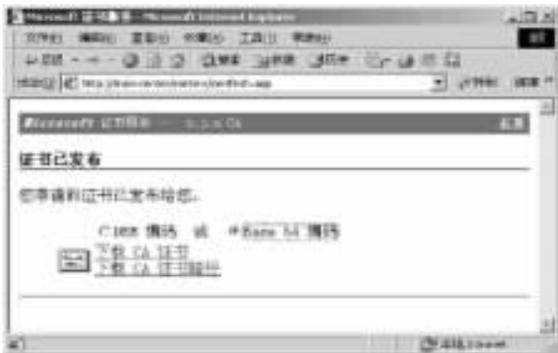


图 3

8. 选择“Base64 编码”,单击对应的显示,将证书以 mywebcert.cer 为文件名保存在桌面上。

## 三 安装服务器证书

再进入到“myweb 属性”对话框中,单击“服务器证书”,在“IIS 证书向导”对话框中,按提示操作即可安装服务器证书。其中要求：

1. 选择“处理挂起请求并安装证书”；
2. 输入证书文件名时,单击“浏览”,选择桌面上的文件“mywebcert”(即存放刚才生成的服务器证书的文件)单击“打开”,直到出现“完成”对话框时,单击“完成”按钮即完成证书安装。

## 四 查看并备份服务器证书

接上一步,单击“myweb 属性”对话框中的“查看证书”按钮,将显示服务器的证书,显示内容略。在“证书”对话框中单击“详细信息”页,再单击“复制到文件”将该证书以文件名 mywebcert.pfx 保存在桌面上。注意文件的扩展名表示“个人信息交换”证书文件,与前面不同,文件保存了证书的公钥与私钥。

## 二、设置“安全通信”属性

接上一步,单击 myweb 属性对话框中的“编辑”按钮,选中“申请安全通道”与“申请客户证书”(见图 4),再单击“确定”。



图 4



这表示客户浏览器查看 Myweb 站点的内容时,必须申请安全通道。要申请安全通道,客户端必须拥有本服务器信任的证书,否则不允许客户浏览。并且必须在地址栏打入 https 开头,而不是 Http 进行 SSL 的安全通信。具体操作过程略。

如果允许客户决定与 web 服务器通信加密,或不加密通信,则设置为“接收客户证书”。

除此之外,还可以对证书信任列表进行设置,本文略。

### 三、ASP 与安全 web 站点有关的对象与方法

#### 一 Session 对象

Session 是访问者从到达某个特定主页到离开为止的那段时间,每个访问者都会单独获得一个 session。这是一个内置对象。其中属性 Session.SessionID 可作为一个用户 session 的惟一标识。我们一般设置普遍信息非加密浏览,敏感信息要求加密通信,例如一个电子商务网站,登记注册时要求加密通信,注册后察看一般产品时用非加密通信,而要输入信用卡时,又要用加密通信。为此,我们只要将两类信息在 web 站点下面分目录存放,其中非加密浏览的目录取消其“目录安全性”的“申请安全通道”复选框即可,方法类同 2。

ASP 用 Response.Redirect URL,将浏览器在不同的目录网页之间转换。同时,检测 Session 对象的 SessionID 属性,只要它是一样的,Web 服务器就知道还是同一个用户浏览。

#### 二 客户证书集

客户证书可以通过 Request 对象来检测,所有与该 Web 站点通信的客户证书的信息存储在集合 Request.ClientCertificate key[SubField] 中。

对于 Key,该集合具有如下的关键字:

1. Subject 证书的主题。包含所有关于证书收据的信息,能和所有的子域后缀一起使用;
2. Issuer 证书的发行人。包含所有关于证书验证的信息,除了 CN 外,能和所有的子域后缀一起使用;
3. ValidFrom 证书发行的日期,使用 VBScript 格式;
4. ValidUntil 证书有效截止日期;
5. SerialNumber 证书的序列号;
6. Certificate 整个证书内容的二进制流,使用 ASN.1 格式。

对于 Subfield Subject 和 Issuer 关键字可以具有如下的子域后缀:比如 SubjectOU 或 IssuerL

C 表示国家,O 表示公司或组织名称,OU 表示组

织单元,CN 表示用户的常规名称,L 表示局部,S 表示州或省,T 表示个人或公司的标题,GN 表示给定名称,I 表示初始。

当文件 cervbs.inc VBScript 使用或 cerjavas.inc Jscript 使用,通过使用 #INCLUDE 包含在你的 Active Server Page 里时,下面两个标志可以使用:

ceCertPresent 指明客户证书是否存在,其值为 TRUE 或 FALSE。

CeUnrecongizedIssure 指明在该链表中的最后的证书的发行者是否未知,其值为 TRUE 或 FALSE。

#### 三 服务器环境变量中与证书有关的变量

由环境变量的集合 Request.ServerVariables 检测,可以通过使用 HTTP\_前缀来读取任何头信息。与服务器证书有关的信息,可以使用下列变量获得。

AUTH\_PASSWORD 当使用基本验证模式时,客户在密码对话框中输入的密码。

AUTH\_TYPE 这是用户访问受保护的脚本时,服务器用于检验用户的验证方法。

AUTH\_USER 代验证的用户名。

CERT\_COOKIE 唯一的客户证书 ID 号

CERT\_FLAG 客户证书标志,如有客户端证书,则 bit0 为 0。如果客户端证书验证无效,bit1 被设置为 1。

CERT\_ISSUER 用户证书中的发行者字段。

CERT\_KEYSIZ 安全套接字层连接关键字的位数。如 128。

CERT\_SECRETKEYSIZE 服务器验证私人关键字的位数。如 1024。

CERT\_SERIALNUMBER 客户证书的序列号字段。

CERT\_SERVER\_ISSUER 服务器证书的发行者字段。

CERT\_SERVER\_SUBJECT 服务器证书的主题字段。

CERT\_SUBJECT 客户端证书的主题字段。

HTTPS 如果请求穿过安全通道 SSL,则返回 ON。如果请求来自非安全通道,则返回 OFF。

HTTPS\_KEYSIZ 安全套接字层连接关键字的位数,如 128。

HTTPS\_SECRETKEYSIZE 服务器验证私人关键字的位数,如 1024。

HTTPS\_SERVER\_ISSUER 服务器证书的发行者字段。

HTTPS\_SERVER\_SUBJECT 服务器证书的主题字段。  
作者单位:浙江大学玉泉校区

# 电费会计核算软件功能需求

□ 罗海浩

电费核算存在许多问题,主要有:科目汇总不平衡,上下级往来核对不一致,应收帐款长期未核对,价内、价外电费没有分开核算,甚至对部分用户的应收款项没建帐,收多少算多少等。造成这种状况的原因有诸多方面。主观上是电费核算人员业务素质较低、责任心不强,不能及时发现问题,也不愿主动解决问题,这是其一;其二用电营业的财务核算一般由财务部门和用电管理部门交叉管理,财务部门负责业务指导而无人事管理权,用电部门负责具体运作,大多又不懂财务,所以对这块工作有些措施很难落实,出现互相推诿的现象,结果是双方都疏于管理。客观上是工作量大,核算内容复杂,人员少,而且大部分单位沿用手工核算,即使运用计算机核算,到目前为止,还没有一套针对电费核算特点的软件,使用起来非常勉强。对这些问题上级主管部门非常重视,各供电单位也进行过清理。但由于涉及的时间长、工作量大,大部分单位没有结果,少数单位进行了彻底清理,也经常出现反复,或前清后乱。因此,要完全解决电费核算问题,提高用电管理水平,除了加强管理、配备得力人员外,开发统一的、适用的电费会计核算程序刻不容缓。本文就电费会计核算程序所必备的功能以及应考虑的问题作一些讨论。

一般的功能要求:第一,满足财政部规定的核算规则;第二,网络共享,多用户并发操作;第三,自动化:各种初始信息及各种设置可通过程序引导实现;第四,实时汇总、跨月计账、结账、自动转帐等。

除了具备以上一般会计软件都应具有的功能外,还必须满足电费会计核算的特殊要求。

## 一、自动取数

用电部门经过抄表、计算、审核到电费清单的最后出台,时间已到月底,遇到特殊情况,甚至推到次月。电费会计要等到清单出来才能制作凭证、记帐、汇总。众所周知,一个供电单位面对的用户数量少则几百,多则上千上万。随着电网改造的进行以及装表到户、计量到户的逐步推行,需要单独核算的用户数量将不断增加。面对这么多的用户,在很短的时间内,要保证核算质量确实存在很多困难。现在各单位一般都有自己的电费计算软件,为了避免繁重的重复劳动,提高效率,减少差错,新开发的电费会计核算软件应有这样一个接口,能将已有的电费数据资源直接地自动地转化为本系统的数据。由于各单位情况有一定差异,管理模式不一,电费计算程序也五花八门,而且在未来的时间还可能变换,因此,需要寻找一个通用的转换平台。最好的办法是能有一套集电费计算、会计核算于一体的软件,这样就可实现无障碍的数据转换。笔者认为这是可行的。现时各单位的电费计算软件之所以未能统一,一方面是由于没有统一组织开发;另一方面是过分强调各单位的特殊情况,日常操作的随意性大,而忽视了最基本的共同点:电价的规定是统一的,电度的计量方法是统一的,电费的计算方法也无不同。只要抓住这些共同点,同时使软件的功能尽量灵活通用,这样既满足了使用者的要求,又反过来规范了操作行为,克服随意性。

## 二、特殊的帐本格式和输入模式

电费会计核算的主要内容是应收用户电费的核算,具体的核算科目就是“应收帐款”。它有两个特点:一是用户特别多,少则几百,多则成千上万;二是代收款项多。既包括形成企业收入的营业收入的价内电费,也包括为政府代收的三峡建设资金、电力建设资金、重点建设资金、价格调节基金等。

上述这些电费项目作为用户都毫无区别地当作电费支出,应付款项一般都在“应付帐款”科目中核算,而供电单位则要求区分开来分别核算。在手工核算方式下,要解决这个矛盾非常困难:第一,如果将各电费项目分开核算,就要对每个用户设立多个明细帐,它的科目体系将会十分庞大;第二,将原来一笔分录、一个数字就能反映的内容生硬地分为多个分录、多个数字来反映,记帐过程也要重复几次,使工作量增加了几倍;第三,把电费分项目核算,极不利于查帐、统计和与用户对帐。比如说某用户交来10万元电费,我们分别计入价内电费4万,三峡资金3万,电建资金3万,如果要通过帐本查找这10万元电费就要分别翻出这个用户的所有明细帐,确定凭证编号找出计入各明细帐的4万、3万、3万,再经过计算才能确认用户交来的10万元。电费统计、与用户对帐的过程也大致如此。各供电单位没分开核算,原因就在于此。如果不分开核算,则每个用户各电费项目应收、实收、欠收是多少,需付给政府各种代收款是多少等都是一笔糊涂帐。去年核销重点建设资金时,落实到各用户的核销额就是“摸脑壳”确定的,缺少合理性,产生过许多矛盾。

要使这套程序适合电费核算,必须解决上述的矛盾。传统的帐本格式有“三栏式”和“多栏式”两种;“三栏式”帐本可反映某一对象的借方、贷方发生额和余额;“多栏式”帐本可在一个帐页上显示多个核算对象,但它只能反映某一计帐方向的发生额。如果结合这两种格式的特点,对“应收帐款”科目采用一种新的帐本格式,暂且叫作“多栏式”格式如图1。它的特点是在一个帐页上可反映多个核算对象,每个核算对象都有借方、贷方发生额和



余额“总额”栏的各项分别等于后面各栏相应各项之和。这样无需扩大科目体系,既可满足分电费项目核算的需要,查帐、对帐也极为方便。

应收帐款——A 用户

年 月 日	凭证 编号	摘要	总额			价内电费			三峡资金			电建资金.....		
			借方	贷方	余额	借方	贷方	余额	借方	贷方	余额	借方	贷方	余额
		上月余额												
		合计												

图 1

确定了帐本格式,那么对“应收帐款”科目核算内容的输入模式也基本可以确定。笔者提供一个参考模式如图 2。这种模式的优点是:1 与帐页格式相对应;2 输入直观、方便,输入每个用户的发生额时,提供各电费项的当期时点的余额,方便电费金额的输入和在各项目间的分配;3 可自动统计,减少在凭证输入过程中的计算量。

用户代号	用户名称		方向	总额	方向	价内电费	方向	三峡资金	方向	电建资金
		期初余额								
		发生额								
		期末余额								
		期初余额								
		发生额								
		期末余额								
		期初余额								
		发生额								
		期末余额								
		期初余额								
		发生额								
		期末余额								
		期初余额								
		发生额								
		期末余额								
累计发生										

图 2

### 三、电费违约金的计算

《供电营业规则》明文规定:用户在供电企业规定的期限内未交清电费时,应承担电费滞纳的违约责任。电费违约金从逾期之日起计算至交纳日止。这为向欠费用户收取违约金提供了法律依据。收取违约金是催收电费的经济手段,也为电力企业资金被占用提供了一条补偿渠道,甚至可能成为企业的增利因素。

利用计算机程序将使违约金的计算快速、准确,但还有以下几个问题需要明确。

下转 46 页

# 学电脑专家谈

## 怎样学好电脑

吴文虎：中国计算机学会普及委员会主任、国际信息奥林匹克中国队总教练、清华大学计算机科学与技术系教授

多年实践表明,学习“人类通用智力工具”,掌握有关计算机知识与技能会对提高智力与能力,促其成长与成才大有益处。那么,怎样才能学好计算机呢?首先要分析学习的对象,要讨论学习的目标。对象不同方法不同,目标不同要求不同。计算机有如下六个独特之处。

1. 是最现代化、最先进的高科技产品;
2. 是人人都是可以拿来使用的通用智力工具;
3. 不仅是可直接面对的机器,而且是可潜心进行研究探索的学科;
4. 它不仅是可以让人摆布,还能与人交流,给人忠告与建议;
5. 如果将它连在网络上,它还能营造一种新的全球网络文化氛围;
6. 它发展速度极快,无论是硬件还是软件,新东西层出不穷,让人感到常学常新;

面对这种全新的科技成果及其所包含的学科,必须有独特的行之有效的学习方法。

### 提倡自学

对初学者,老师引进门很重要,但以后就要靠自学。自学能力对于计算机学习尤为重要,原因就是计算机发展奇快,掌握了自学方法,具备了自学能力,才能应付计算机日新月异的发展形势。有人说“自学,谈何容易!”我说别的学科自学可能较难,而计算机却相对容易一些。为什么这样说呢?因为计算机越来越“平易近人”,让人能够看得见、摸得着。能够让人动的东西就好学,比如几岁的娃娃就敢去开电视机和空调,能够去控制 VCD 等,难道电视机和 VCD 机不是高科技产品吗?计算机作为学习对象,理论知识和实践环境是统一的,学习内容和进度自己可以掌握,自学当中有弄不懂的东西,大多可以通过上机加以解决。因此,我说它易于自学、便于自学。当然,有一本便于自学的指导书就更好了。

### 强调动手

计算机这个学科实践性特强,不动手是学不会的。计算机从诞生那天起就被人蒙上了神秘的面纱,许多专著像“天书”,让初学者望而生畏。但是,很多小孩子为什么能把计算机用得那么好呢?窍门在哪儿

呢?动手!一动手就会感到“原来如此”、“没有什么了不得”!这样,就会越学越轻松、越学越有兴趣。边动手边动脑是计算机学习的基本模式,可以自然而然地摒弃那种死记硬背、“纸上谈兵”的学习模式,既动手又动脑,形成生动活泼的学习氛围。动手,还能强化理论联系实际的优良学风、培养务实精神。

### 注重应用

在学习计算机知识与技能的过程中,要想到“用”,“用”到自己的学习、工作和生活中。作为智力工具,作为人脑的延伸物,让计算机帮助我们思维、论证、决策,以提高分析问题和解决问题的能力。参加信息学奥林匹克活动的孩子们为什么能在国际大赛中摘取金牌,就是他们学以致用,在“用”中加深理解,把计算机变成了得心应手的工具。人们常说“熟能生巧”,泛指学用一般工具,对学用计算机这种智力工具,就不仅仅是“生巧”了,而且还“益智”,即有利于开发智力。计算机中浓缩着人类智慧的结晶,集成着现代人的思维方式和科学方法,通过人脑指挥电脑、电脑帮助人脑的过程,会使人越来越聪明,越来越能干。在新世纪大智大勇,富有创造才能的人,一定是会使用电脑帮自己工作的人。

### 上网

计算机教育不仅仅是学科教育,更重要的是一种文化教育。目前,分布在五大洲的几千万台计算机已经联到了互联网上,形成了一种新的文化氛围;会不会使用网络成为衡量现代人文化水准的一个新尺度。在网络文化氛围中,获取信息、处理信息、交流信息的能力十分重要,这也是现代人的一种基本能力,从某种意义上看,“网络就是计算机”。学习网络方面的知识及技能是十分重要的,谁不充分认识这件事的重要性,将来就会追悔莫及。另一方面,文化不等于文明,网络上存在着很多很有用的东西,但也有糟粕,怎样区分有用的信息和无用的信息,识别香花与毒草的能力,也是现代人的一种基本能力。在上网这件事上,“因噎废食”不可取,“打点”预防针”却是必要的。

### 有益的考试

刘瑞挺：全国高等院校计算机基础教育研究会副理事长、天津南开大学计算机与系统科学教授、《个人电脑》杂志社总编

“计算机普及要从娃娃抓起”已经成为一条公理。家长、教师、学校、社会都对孩子的电脑教育给予了极大的关怀。就在这时,少儿 NIT 出现了,而且,立



即引起社会的热烈反响。教育部考试中心的咨询电话整天不断,已有 28 个省市自治区承办。那么,什么是少儿 NIT 呢?

NIT 是全国计算机应用技术证书考试的缩写,现在要把它推广到少年儿童中,所以称为少儿 NIT。小孩要这种证书有什么用呢?也许还有人会火冒三丈:“为什么要用考试来摧残幼小的心灵?”且慢,弹钢琴不是也有考级吗?没有人说它在摧残孩子。原因是这些孩子有音乐细胞,而且乐此不疲。如果孩子并无音乐天赋,家长非骂即打地硬逼他弹琴,那就真是摧残了。其实考试不等于就是应试教育,而且少儿 NIT 考试的“只记成功、不记失败”更与摧残毫不沾边,它以上机培训为主,一边学一边通过,乃是推动素质教育的利器。

大多数孩子都会喜欢电脑,这是由电脑的特性决定的。孩子的童心是好奇、好问、好学、好玩、好动、好斗、好强、好胜,而电脑丰富多彩的软件正好能满足孩子多方面的渴望。把这些辅助智力工具尽快、尽早地交给孩子,他们会终生受益。只要孩子有一种爱好,就可以通过这一爱好让他喜欢上电脑。爱好语文的可以用它写文章,爱好算术的可以用它解题,爱好美术的可以用它绘画,爱好音乐的可以用它作曲。他们可以通过不同的途径喜欢上电脑。那么,会不会有的孩子无论如何也不喜欢电脑呢?会的。但这又有什么关系呢?这种孩子不会超过 5%,恐怕需要特殊方式来关怀他们。

现在,少儿 NIT 已推出十个模块:操作基础、文字、表格、画图、上网、音乐、动画、编程、多媒体、数据库。每个模块都由过程式培训、作品设计、上机考试组成。凡获得三个模块证书者,可申请少儿 NIT 铜牌证书;获得六个者,可申请银牌证书;获得十个者,可申请金牌证书。这些证书肯定能成为他们走向信息化、数字化的坚实台阶,为他们成为新世纪的建设者奠定稳固的基础。

随着社会经济的发展,人们正在改变着自己的观点。有些领导说:“如果放慢落后地区普及计算机的速度,就会加大与先进地区的差距,使教育更不公平”;有些家长说:“我要和孩子一起学电脑”;“早买、晚买,需要就买。低档、高档,合用就行”;有些教师说:“自古英雄出少年,电脑学得好、其他功课也学得好的孩子大有人在”。

新世纪的到来,会使电脑和网络成为我们生活中不可或缺的信息源泉。“海阔凭鱼跃,天高任鸟飞”。中国孩子从小就在信息海洋中游的时代就要到来。

## 什么年龄开始学电脑

吕品:全国中小学计算机教材审查委员、北京信息学奥林匹克学校副校长、北京西城区电教馆计算机室主任

这是一个看似简单,其实很复杂的问题。所谓简单,即似乎只要用一个数字就可以回答:6岁、10岁或12岁。说它复杂,是因为这个“学”字可以有不同的理解和不同的层次。是学习电脑的技术还是学习专业知识?是学习操作还是学习应用?是仅仅和电脑交朋友还是要熟练地掌握?不同的层次、不同的要求就有不同的回答。对于绝大多数人来说,学习电脑不是为了成为一名计算机专家,而是为了应用。因此,我仅在这一学习层次内谈谈自己的看法。

## 学习电脑的特殊性

电脑是高科技的产品,它的内部结构、工作原理,硬件的制造技术极其复杂,是科学的象牙之塔。但是它的使用又是那么方便、简单,学习电脑的操作要比学开汽车,或学习一个学科知识容易得多。这是其他机器所根本不能相比的。现在一些所谓自动洗衣机、傻瓜相机等机器很容易使用,就是因为它们内部安装了“微型电脑”的缘故。

由于学习电脑这种特殊性,因此学习电脑从初级到高级有多个层次。这与照相一样,可以学习用“傻瓜相机”一按就照的初级摄影,也可以学习用专业相机、具备丰富专业知识的高级摄影。

从普及的角度讲,可以有:与电脑交朋友、用电脑帮助学习、学习基本操作技能、学习电脑使用、学习电脑应用、学习一些电脑基础知识等几个层次。

## 幼儿就可以“用电脑”

我国普及电脑知识已经有近 20 年了。积 20 年的工作经验,不少人认为,从 3 岁半开始,就可以接触电脑;与电脑交朋友”。儿童从 3 岁~7 岁为幼儿期;从生理上分析,这个阶段幼儿手的动作开始协调,可以按键和用鼠标了,因此,也可以进行一些电脑的操作,在几个幼儿园的实践也证明了这些。

如:在北京的北海幼儿园、铁道部幼儿园等都开展了电脑的活动。以上事实说明,学习电脑没有年龄限制,只要有动手能力,就可以和电脑交朋友。

根据工作经验,在幼儿中普及电脑,应注意以下几点。

一是在用电脑中学电脑,即主要是把电脑作为一个开发幼儿智力的工具来使用。在使用中使幼儿喜欢电脑,愿意和电脑交朋友,潜移默化地学到一些必要的电脑操作技能和知识。

二是游戏。我国著名的教育家陈鹤琴曾说过“小孩子是好动的,是以游戏为生命的”。幼儿阶段的主要活动是游戏,幼儿用电脑同样也必须采用游戏的形式,才能取得好的效果。

三是为了保护幼儿身心健康,特别是视力,在电脑前的持续时间最多不要超过 15 分钟。

只要注意了以上几点电脑可以成为幼儿的“好朋友”。可以发展他们的智力和手脑并用的能力,并开发他们右脑功能。

# SONY 软驱 辨 真 伪

SONY 软驱具有稳定的性能、低故障率、耐用的优点,是许多装机者的首选。但近期市场上出现了一些 SONY 软驱的假货,在此提醒各位朋友在购买时要多加小心,以免上当受骗。

真假软驱的外观非常相似,标签上的型号同为 MPF920 - E,但细看还是有形迹可辨的。从外表上来区分两者:首先,软驱的长度是其主要区别,真货的 SONY 软驱仅为 14.5 厘米长,而假货为 15.2 厘米,对比之下较为明显;其次是观察控制面板,真货的面板呈乳白色,插口边缘相当平滑,“SONY”字样和指示灯清晰、突出,而假货的色泽则偏黄,塑料边缘稍有弯曲,“SONY”字样不如正品清晰,仔细观察会发现字迹和指示灯的表面凹凸不平。

从数据线和电源线接口处入手,假货软驱的步进电机体积较大,外露的合金骨架十分粗糙,而且软驱的后盖很简单,转盘的底部裸露在外。真软驱接口的位置从左到右分别是步进电机、电源、数据线接口,假 SONY 则把步进电机和电源接口的位置调换了。假货的整个外壳没有螺丝,

稍用力就能将外壳拆下来;真货的外壳非常牢固,后盖能看到许多螺丝及固定位置,纵使松开螺丝钉,也不容易把整个外壳拆下来。

软驱内部的机器结构亦是分辨的要点之一,真 SONY 软驱采用的是先进的塑胶压入式装置,没有使用拉力较小的长型弹簧,而假货则是用一条铁片加上细小的弹簧来控制软盘定位的。

真 SONY 软驱采用最新型的软驱磁头,其读写能力和兼容性都是比老式磁头高得多,假 SONY 软驱的磁头使用的是旧式产品,容易遗留污迹并出现读写失败现象。另外,看看软驱的内壳金属材料,假 SONY 软驱刚买没多久就开始氧化了,而用了一段时间的真 SONY 软驱依然是光洁如新。

最后一点,正品 SONY 软驱的电路布置十分简洁、整齐,焊点大小均匀,整个架构用料一致,这些特点在冒牌软驱上则刚好相反。另外,正牌 SONY 软驱的标签是贴在中间的,而且旁边有个韩国的 EMI B 认证,而假 SONY 的标签贴在软驱的一角。其实,从标签字迹印刷的清晰度和整洁度亦能分出真伪。 摘自《中小学生电脑报》

## 练习五笔有技巧

同学们往往感到学习五笔字型需要记忆的字根太多,很难达到真正熟练应用的程度。其实只要掌握了技巧,学好五笔并不难。

一是掌握指法。练习指法的目的是为了实现在“盲打”,以便提高录入速度。大家一开始使用五笔字型输入法可能感到慢而别扭,可以先进行输入英文字母的指法练习,熟悉从 A 到 Z 每个字母所在位置,待实现“盲打”后再进行五笔字型输入法的练习,这样可达到意想不到的效果。

二是掌握练习方法。初学者大都是先背熟字根,然后再上机操作,这样往往会养成输入汉字时先默念口诀,再进行录入的习惯,大大影响了录入的速度。其实,最实用、最简便的练习方法,是选取一篇 500 余字的短文,借助《五笔字型键字根总图》反复练习。第一遍输入时速度肯定会很慢,可能需要对照字根表一个一个地去查找,第二遍时录入的速度相应就会快一些,第三遍大概就可不借助字根表而直接录入了。多练习几遍,直到能够脱离字根表熟练地录入这篇短文为止。然后,再选取另一篇短文做类似练习。如此循环反复,使大脑形成“条件反射”,即看到一个字根,不需要经过大脑的思考便能找到该字根的位置。 摘自《中小学电脑报》

## 关于输入法状态条的问题及解决

问:我用的是 Windows 98 操作系统,经常发现按 Ctrl + 空格键切换输入状态条时,屏幕上却显示不出状态条,有时候屏幕上的输入法状态条却怎么按 Ctrl + 空格也关不掉。

答:你提到的两种情况确实都是 Windows 98 操作系统中存在的问题。第一种情况出现后,您可以通过将当前打开的窗口先进行最小化操作,窗口右上角第一个按钮像下划线一样的图标,然后将最小化在任务栏中窗口的图标最大化,用鼠标左键单击图标即可,这时输入法状态条就会出现在屏幕上了。第二种情况一般是由于您在某一个程序环境下切换出了输入法状态条而没有关闭,当您进入 Windows 桌面或其他程序时,该状态条也会显示出来,并且由于没有它的环境中,所以无法关闭,您只要再次切换到原来的环境中关闭状态条即可。



# Word 97 使用技巧三则

## 一、如何添加和删除工具栏命令按钮

在 Word 97 中,有时为了使用方便,将一些常用的菜单命令添加到工具栏上,这样可使操作更方便快捷。如何实现呢?例如要将公式编辑器的按钮添加到工具栏上,可采用如下办法:

鼠标点击“视图 V”→“工具栏 T”→“自定义 C”→“命令”→“插入”→“公式编辑器”,用鼠标按住“公式编辑器”,将图标拖动到工具栏上就可以了。以后要编辑公式,只要点击工具栏上新加的按钮就可以了。

如果要从工具栏上删除新加的按钮,在该图标上右击鼠标,弹出快

捷菜单,选择“工具栏 T”→“自定义 C”,弹出一个“自定义”对话框,然后再用鼠标右键单击要删除的按钮,弹出一个新的快捷菜单,选择“删除”项就可将该按钮从工具栏上删除。

要添加其他工具按钮如“页码”等,方法一样。

## 二、移动多块文本

Word 97 中采用“剪切”或“复制”,每次只能移动或拷贝一块文本。如果需要一次移动多块文本,则需要另想办法。如要移动 A、B、C 三块文本到指定位置,方法如下:

1. 选定 A 块,按 Ctrl + F3 键;
2. 选定 B 块,按 Ctrl + F3 键;
3. 选定 C 块,按 Ctrl + F3 键;

4. 将鼠标移动到目标位置,按下复合键 Ctrl + Shift + F3。这样在目标位置就会出现 A、B、C 三块内容。

## 三、表格中文字垂直居中

在制作表格时,有时同一行单元格中,有的单元格中内容占用两行甚至多行,而有的单元格中内容只占用一行,这时就需要让占用一行单元格的内容垂直居中,使其美观好看。如何实现这点呢?可先选定该单元格,注意不仅仅是选定单元格中内容,按右键,弹出一个快捷菜单,点击选“对齐方式”菜单下的“垂直居中”即可。

摘自《中小学电脑报》

## Word 上下标巧编辑

如果你的文档里常常出现上标或者下标文字,也许你已经习惯了先写出来再用文字格式修改,为什么不用更好的方法呢?Word 2000 已经内置了上标和下标的按钮,我们要做的只是把它们挖掘出来使用。

鼠标右击工具栏,选择“自定义/格式/命令”里的“上标”按钮和“下标”按钮,将它们分别拖动到工具栏上。以后使用时就方便多了。摘自《电脑爱好者》

## Word 文档中下划线的含义

在 Word 文档中,即使没有使用下划线格式,屏幕上的文本也会出现不同颜色的下划线。各种颜色下划线的意义不同。

1. 红色下划波浪线:在启用自动检查拼写和语法功能时,Word 用红色下划波浪线表示可能有拼写错误。
2. 绿色下划波浪线:在启用自动检查拼写和语法功能时,Word 用绿色下划波浪线表示可能有语法错误。
3. 蓝色下划线:表示超级链接。
4. 紫色下划线:表示已访问过的超级链接。
5. 红色下划线:在使用“突出显示修订”功能时,表示新插入的文本内容。

摘自《少年电脑报》

## 巧选 Word 里的多个对象

如果文档资料中有多个图片需要选中进行格式设置,你会如何选中它们?如果看我做的话,也许会让你大吃一惊。事实上,并不需要按着 Shift 键拿鼠标翻滚着页面一个一个选中。我们可以添加一个“选中多个对象”按钮来改进工作。

鼠标右击工具栏,选择“自定义/绘图/命令”里

的“选中多个对象”,将其拖动到工具栏上。

现在只需要按一下“选中多个对象”,就会弹出一个对话框,列举了文档中的图片对象名称,用鼠标单击一个对象名称,就可以选中该对象,再次单击可以取消选中状态,最后选择“确定”,文档里的指定对象就可以被全部选中了。摘自《电脑爱好者》

前不久,我购买了 Canon BJC - 265SP 作为家用打印机,价值不菲的一体化墨盒却成了我不小的负担。尽管想方设法的节省墨水,年消耗还是在两盒以上,差不多是半个打印机的价钱。所以无论厂家怎样宣传灌墨的危害,作为打工一族的我,最终还是偷吃了灌墨这颗“禁果”。

听人说,灌注墨水轻而易举,可轮到我却变得好事多磨起来,差点废掉了整个墨盒。我用的是 BC - 03 墨盒,购买了兼容墨水,打开说明书,用厂家提供附件中的工具将墨盒侧面的钢珠推入墨盒,从露出的开口灌注墨水。为了尽可能多地注入墨水,逐渐将垂直位的墨盒倾向水平位,在墨水即将注完时,对侧小孔突然开始渗漏墨水,情急之下只好用手接住滴出的墨水,并逐渐恢复墨盒的垂直位。为避免墨水的进一步渗漏,干脆用透明胶封闭之,直到注满,最后用钢珠封闭注口。看看打印头,似乎已有墨水渗出,以为万事大吉,可是装回打印机,只打印了几行字,就再也见不到墨迹了,无论怎样清洗

打印头,结果同样是一片空白。看来,兼容墨水确实不可靠,怪不得厂家坚持推荐原装墨盒。

后来,问了销售人员才知道,原来气孔是维持墨盒正常压力平衡的重要“呼吸器官”,绝对不能改动和破坏,如果气孔被堵塞,外界空气无法进入墨盒内部,造成墨盒内部压力小于外界压力,形成负压,这样打印不了几行,就会发现喷头喷不出墨水,打印头虽然来回运动,但仍然是白纸一张,如果气孔被扩大,造成气压调节功能失灵,墨水将从喷嘴溢出沾污打印机和文稿;同样,为了保证气孔的正常功能,在灌注墨水后必须封闭灌注孔,使墨盒恢复原有呼吸状态。

回家重新打开打印机,拆除墨盒气孔的透明胶,清洗打印头,自检打印,仍然未见丝毫墨迹,也许墨盒内外气压平衡以及墨水的渗透都需要一定的时间,让它歇一个晚上再说吧。次日清晨,迫不及待地开机,进入的 Windows 的“打印机设置”→“打印测试页”,乖乖!效果简直可以和原装墨水相媲美,大功告成。

摘自《中国电脑教育报》

初  
尝  
灌  
墨  
『  
禁  
果  
』

## 快速灌墨应急法

LEXMARK 3200 喷墨打印机墨盒与喷头是一体化的,好处是喷头不易堵塞和磨损,不足之处便是墨水用完时需同时将墨盒与喷头一并更换,很不经济。

几天前在微机上加班赶写一份文档,完稿时已是午夜,因第二天急着使用这份文档,得马上打印出来。刚打印了两页,打印纸上的字迹越来越淡,终于什么也看不到了,原来是打印机黑色墨水用光。真糟糕!去买吧,商店早已下班;找别的打印机,时间又太晚,不好打搅别人。“死马当做活马医吧”,我卸下 LEXMARK 3200 打印机上的墨盒,在全封闭的塑料墨盒上半部用加热的大头针钻了个小眼,从抽屉里翻出打针用的废注射器,恰巧手头有一瓶“Canon”喷墨打印机的墨水,抽出半管,注射进 LEXMARK 3200 打印机的墨盒里,用透明胶条把刚才钻的小眼儿封上,摇晃几下,装到打印机的驱动小车上,调出打印机驱动程序,点击“清洗喷头”选项,连洗三次。哈哈!出墨了。一份十几页的文档顺顺当当搞定了,了解了我的“燃眉之急”。

摘自《中国电脑教育报》

## Word 英文大小写转换

在 Word2000 的“格式”工具栏上加上“更改大小写”按钮是一项非常实用的功能。

添加方法:鼠标右击工具栏,选择“自定义”,在对话框的“格式”类别中找到“命令”里的“更改大小写”按钮,将它拖到“格式”工具栏上即可。

使用方法:在文档中,选择需要转换大小写的文字,按下此按钮,弹出对话框如图,这下想怎么转换就怎么转换了。其中第五项“转换大小写”可以将选定英文中的大写转为小写,小写转为大写;第六项“半角”可以将选中的字符全部转换为半角方式。当你遇到从网上粘贴下一段程序屡试不成,最后发现原来许多符号都是全角方式的时候,用这项功能岂不很爽!



摘自《电脑爱好者》



# 网上求职站点导航

## 中国南方人才市场

www.schr.com

中国南方人才市场由国家人事部、广州市人民政府合办。服务项目

包括:特别推荐、人才信息登记、毕业生信息、猎头服务等,提供全方位的人事服务。

### 无忧工作网

www.51job.com

该网又称前程招聘网,主要面向外企,主要包括招聘信息、猎头服务、留学移民等服务项目。

### 网上人才市场

www.jobchina.net

该网由上海方正软件有限公司、北京共益达信息咨询有限责任公司合作维护。个人的求职信息可免费登记,还可选择公开上网和希望保密两种发布方式。

### 上海人才市场

www.shrc.online.sh.cn

该网主要面向上海地区,可在线登记、查询招聘和求职信息,另外还提供招聘信息、应聘指导、就业热点、猎头服务、高级人才精品馆、留学移民等服务项目。

摘自《计算机世界》

## 中华英才网

www.china-hr.com

该网成立于1997年8月,目前约有6000个会员单位,提供2.6万个就业机会。中华英才网由北京益佳信企业益佳信企业管理顾问有限公司建立,是一个提供网上人才资源信息服务的专业网站。

主要服务项目包括:求职服务、人才招聘、求职顾问、人事论坛、个别电话约谈、数据库查询和人力资源开发等。

## 科锐人才网

www.Chinacareer.com

该网是由科锐信息咨询有限公司提供的网上人才服务的专业性网站,以开放的心态、专业的视角建设人才网站,使其在企业雇主和求职者之间架起一座沟通的桥梁。每天访问主页的人数突破1.5万人,在线存档人数为8500人。现有企业招聘广告、求职信息登录、求职信息查询、订阅招聘信息、海外留学咨询、人才网站、顶尖人才等栏目,信息每日更新。

## 中国五千学生求职网

www.china5000.com

该网是一个指向明确的网站,收录涉及全国18大类160个专业的5000名学生,每个学生拥有个人主页,通过详细介绍学生情况,用人单位可按类别、专业查询。目前已有理科、工科、音乐、美术、财经、师范、外语、人文、政法等专业学生资料库开通服务。

## 智联人才招聘

www.zhaopin.com

智联公司是为跨国公司物色中高级管理人才的专业公司,目前有超过1000多家会员单位,提供3500个以上的就业机会。服务项目涉及信息技术、制造业、电信、广告、金融业等领域。

## 湖南人才信息网

www.hnrcsc.com

该网由湖南省人事厅主办,为华中地区较大的人才网站之一。现有企业招聘广告、求职信息登录、人才培训、求职信息查询、订阅招聘信息、海外学子、下岗职工等服务信息。

## 中国武汉人才市场

www.whhr.com

中国武汉人才市场是一家国家级的区域性人才市场,属于国家级七大区域性人才市场之一。它由武汉市人才服务中心具体负责,包括招聘、人才信息、求职信息、人才培训等查询。

## 防“黑”十招

可用以下方法防御“黑客”侵袭:

1. 使用防病毒软件并且经常将其升级更新,从而使有破坏性的程序远离你的计算机。
2. 不可允许网上的商家为了便于你以后购物而储存你的信用卡资料。
3. 使用由数字和字母混排而成、难以被破译的口令密码,并且经常更换。
4. 对不同的网站和程序,要使用不同口令,以防止被黑客破译。
5. 使用最新版本的万维网浏览器软件、电子邮件软件以及其他程序。
6. 只向有安全保证的网站发送信用卡号码,留意寻找浏览器底部显示的挂锁图标或钥匙形图标。
7. 确认你要打交道的网站地址,留意你输入的地址,比如不要把 ama-zon.com 写成 amaozon.com。
8. 使用有对 cookie 程序控制权的安全程序,cookie 程序会把信息传回网站。
9. 如果你使用数字用户专线或是电缆调制解调器连接因特网,那就要安装防火墙软件,监视数据流动。
10. 不要打开电子邮件的附件,除非你知道信息的来源。

### 1. 用地址簿保存常用电子邮件地址

经常上网的用户,往往有很多重要的电子邮件地址,我们可以利用具有存储联系人信息功能的“通讯簿”来记忆电子邮件地址,从而解决了人们记忆 E-mail 地址的烦恼。操作如下:

1 单击“工具”菜单下的“通讯簿”;

2 在“通讯簿”对话框中,选择“文件”菜单下的“新建联系人”添加新的地址;若要修改已有地址,可从列表选择一个地址,然后单击“属性”命令进行修改。

以后在“收件人”的左边单击“通讯簿”,从电子邮件地址列表选择一个地址,单击“收件人”按钮就可以了。

### 2. 充分利用抄送功能

将一份邮件发给多个收件人,可以用“邮件抄送”功能,这样可节省大量的人力物力。方法为:

1 在“收件人”中添加第一个邮箱地址;



## 实用技巧三则

2 在“抄送”中将要发送的其他人的地址添加。

如果有多个接收对象,每个 E-mail 地址之间用“,”或“;”分隔;

3. 永远解除乱码

适当的 OE 进行设置,能够从根本上解决电子邮件的乱码,方法为:

1 选择“工具”菜单中的“选项”命令,单击“阅读”标签;

2 单击“字体”按钮,选择“简体中文 GB2312”并把它“设为默认值”,设置好后按“确定”按钮回到“阅读”对话框;

3 单击“国际设置”按钮,选中“为接收的所有邮件使用默认编码”;“确定”退出。摘自《电脑爱好者》

## 上传主页有诀窍

go. 163. com 免费主页空间为例。

网易免费主页空间系统 以下简称免费系统 默认主页的扩展名为 .html, 而我们用 FrontPage2000 制作自己的网站时, 该软件默认网站的主页扩展名为 .htm。于是当我们制作的网站直接传上去后, 免费系统并不能识别你制作的主页, 而是仍调用原来的空白主页, 这就是我们主页显示不了的原因。你也许会问, 将自己的主页扩展名改一下不就行了! 对, 将自己的主页扩展名改一下后, 用浏览器上网检查自己的主页是能看到了, 但我们跳转到你主页上的其他链接, 再点你导航栏上的主页链接时, 是返回不了你的主页的。因为你其他页面链接主页文件的扩展名是 .htm, 而该文件已不存在, 当然就返回不了你的主页了。

解决的方法很简单, 将你网站的主页文件复制一份到其他地方, 之后将你的主页文件改名, 然后再将复制文件移回原处即可。记住, 上传时一定要将这两个文件都传上去。OK! 一切搞定, 你可慢慢去浏览你精心制作的网站了。

## 巧设快捷键完成一键上网

Windows 98 的拨号上网、进入浏览器、键入网址等等工序比较烦琐是不是? 其实, 要想实现 Windows 98 的一键上网功能并不困难, 具体做法如下:

1. 打开 IE, 在历史记录中查找到自己喜欢的网站或网页, 用鼠标左键拖动地址栏中的网站或网页的地址到链接工具栏, 或者选择 IE 的“查看→工具栏→链接”, 链接工具栏即出现在 IE 的上方, 然后再执行上述操作。

2. 用鼠标右键点击刚才拖动到链接工具栏上的链接, 选择“属性→Web 文档→快捷键”, 按下你想要设定的快捷键。如“F12”键, 这时快捷键栏内显示“F12”。

3. 关闭 IE, 再次按下你刚才定义的快捷键。如步骤 2 中假设的 F12, 就会出现拨号连接窗口, 把“记住密码”和“自动连接”复选框要全部选上, 然后点击连接, 你会发现计算机就开始拨号并登录你刚才选择的网站了。以后只要你按“F12”键, 就会立即连接刚才选定的网站或网页, 这便是一键上网。

设置完成后, 可以选择 IE 的查看→工具栏→链接, 去掉链接前面的钩, 使链接工具栏隐去, 以扩大 IE 窗口的面积。虽然链接工具栏不可见, 但并不影响使用快捷键上网。张健中

编者注: 有了上述方法, 我们不仅可以实现一键上网, 而且要是把常去的网站按上述方法分别设置不同的快捷键, 便可以让首次打开的网站不同, 而不必每次修改默认页了。用普通键盘感受多功能, 的确不错。其实键盘虽然不值钱, 可是功能并不少, 多多实践, 便能发现很多特别之处。摘自《电脑报》



# 应收票据的核算

□ 郭建华

应收票据是指企业因采用商业汇票支付方式进行商品交易而收到的商业汇票。商业汇票按其承兑人不同分为：商业承兑汇票和银行承兑汇票；按其是否带息分为：带息商业汇票和不带息商业汇票。

## 一、应收票据取得的核算

取得应收票据时，无论是商业承兑汇票还是银行承兑汇票，无论是带息商业汇票还是不带息商业汇票，均应按其面值入账。其账务处理为：

1. 因债务人抵偿前欠货款而取得的应收票据时：

借：应收票据【票据的面值】  
贷：应收账款

2. 因销售商品而收到的应收票据时：

借：应收票据【票据的面值】  
贷：主营业务收入  
【不含增值税的收入】

应交税金——应交增值税 销项税额

## 二、到期收回应收票据的核算

1. 应收票据到期值的计算

不带息应收票据到期值 = 票据面值

带息应收票据到期值 = 票据面值 + 票据面值 × 票面利率 × 票据期限

下面我们主要分析带息应收票据到期值中票据期限的计算问题。

应收票据期限有两种表示方式：

一是以“天数”表示。即采用票据签发日与到期日“算头不算尾”或“算尾不算头”的方法，按实际天数计算到期日。

例如：7月18日出票，60天到期，求到期日

“算头不算尾”：

7月 31 - 18 + 1 = 14 天  
8月： 31 天  
9月： 15 天  
合计： 60 天

“算尾不算头”：

7月 31 - 18 = 13 天  
8月： 31 天  
9月： 16 天

合计： 60 天

所以到达日期为9月16日。

二是以“月数”表示。即票据到期日以签发日数月后的对日计算，而不论各月是大月还是小月。例如：4月16日签发，3个月到期的商业汇票，到期日为7月16日。如果票据签发日为月末的最后一天。例如1月31日签发，1个月到期的商业汇票，到期日为2月28日或29日；若2个月到期的商业汇票，到期日为3月31日；若3个月到期的商业汇票，到期日为4月30日，以此类推。

2. 到期收回应收票据的会计处理

若为不带息商业汇票，到期收回时：

借：银行存款【到期值】  
贷：应收票据【票据面值】

若为带息商业汇票，到期收回时：

借：银行存款【到期值】  
贷：应收票据【票据面值】

财务费用

【票据面值 × 票面得率 × 票据期限】

## 三、应收票据贴现的核算

应收票据贴现的计算过程可概括为以下四个步骤：

第一步：计算应收票据到期值

第二步：计算贴现利息

贴现利息 = 到期值 × 贴现率 ÷ 360 × 贴现日数

其中：贴现日数 = 票据期限 - 已持有票据期限

第三步：计算贴现收入

贴现收入 = 到期值 - 贴现利息

第四步：编制会计分录

借：银行存款【贴现收入】

财务费用

【贴现收入小于票据面值的差额】

贷：应收票据【票据面值】

财务费用

【贴现收入大于票据面值的差额】

例如：2001年4月30日以4月15日签发，60天到期、票面利率为10%、票据面值为600000元的带息应收票据向银行贴现，贴现率为16%。计算过程如下：

1 票据到期值 = 600000 + 600000 × 10% ÷ 360 × 60 = 610000 元

2 计算贴现利息

先计算到期日：4月15日签发，60天到期，到期日为6月14日。计算过程为：

4月 30 - 15 + 1 = 16 天

# 企业所得税核算中应注意的问题

□ 王 刚

为了规范企业所得税的税前扣除,加强企业所得税管理,国家税务总局制定下发了国税发 2000 84 号《企业所得税税前扣除办法》的通知文件,该文件规定的现行税收制度与财务会计制度、会计准则存在较大差别。为了搞好乡镇企业的财务管理,做好企业的会计核算工作,笔者结合乡镇企业实际情况,通过实例说明财会人员在企业所得税核算中应注意的问题。

## 一、有关业务举例

某乡镇工业企业 2000 年实现产品销售收入 10000000 元,利润总额 1000000 元,其中部分经济业务如下:

1. 公司为销售产品,以银行存款支付广告费 220000 元,支付业务宣传费 800000 元;
2. 以银行存款支付业务招待费 70000 元;
3. 公司年初接受某企业捐赠设备一台,公允价值 1000000 元;
4. 公司年终将捐赠的设备出售,设备原值 1000000 元,发生清理费 10000 元,收到价款 800000 元,营业税税率 5%;
5. 将闲置房屋对外进行投资,帐面原值 1000000 元,净值 600000 元,公允价值 800000 元;
6. 年终企业分回投资利润 500000 元,存入银行被投资单位所得税税率 24%,长期投资采用成本法核算;
7. 提取生产工人工资 300000 元,车间管理人员工资 50000 元,行政管理人员工资 50000 元,其中:计税工资 300000 元;
8. 按 33% 税率计算应纳税额,并按 10% 提取补助社会性支出。

## 二、经济业务核算

1. 借:产品销售费用——广告费 220000

5月: 31天

6月: 13天

合计: 60天

再计算贴现天数:从贴现日 4月 30 日至到期日 6

月 14 日,共计 45 天,计算过程如下:

4月 30 - 30 + 1 = 1 天

5月: 31天

6月: 13天

合计: 45天

产品销售费用——业务宣传费 800000  
贷:银行存款 1020000

2. 借:管理费用——业招待行费 70000  
贷:银行存款 70000

3. 借:固定资产——接受捐赠固定资产 1000000  
贷:资本公积——接受捐赠资产准备 670000  
递延税款 330000

4. 1 借:固定资产清理 1000000  
贷:固定资产  
——接受捐赠固定资产 1000000

2 借:固定资产清理 10000  
贷:银行存款 10000

3 借:银行存款 800000  
贷:固定资产清理 800000

4 借:固定资产清理 40000  
贷:应交税金——营业税 40000

5 借:营业外支出 250000  
贷:固定资产清理 250000

6 借:递延税款 330000  
贷:应交税金——所得税 330000

5. 借:长期投资 800000  
累计折旧 40000  
贷:资本公积——对外投资资产  
增值准备 134000  
应交税金——所得税 66000  
固定资产 1000000

6. 借:银行存款 500000  
贷:投资收益 500000

7. 借:生产成本 300000  
制造费用 50000  
管理费用 50000  
贷:应付工资 400000

贴现利息 = 610000 × 16% ÷ 360 × 45 = 12200 元

3 贴现收入 = 610000 - 12200 = 597800 元

4 会计分录:

借:银行存款 597800  
财务费用 2200  
贷:应收票据 600000

摘自《中国财经报》



# 浪潮通软借力国际资本全面转型 ERP

本刊讯 3月20日上午,浪潮通软公司在北京举行新闻发布会,宣布借力国际资本全力进军ERP管理软件领域。

为了帮助本土企业应对WTO挑战,加大以信息化带动传统产业转型的力度和开展电子商务,通软公司早在1997年就对ERP分行业软件开发进行了积极尝试。在诸多卓有成效的项目实施基础上,公司于今年初做出全面转型的战略决定,并对研发、市场和服务体系一系列适应新战略的方面进行了改造和重组,建立起矩阵管理模式。

浪潮通软此次转型得到了看好国内企业级应用软件市场的国际资本积极支持。通软公司总裁王虎介绍了公司的融资情况:在原高盛投资银行亚洲总经理、现香港易达科技集团主席 Moses Tseng 先生的推动下,促成了具有 Michael Dell (戴尔公司的创始人和总裁) 和 Paul Alan (微软公司创始人之一) 个人资产背景的国际资本注入通软,其规模为目前国内应用软件企业私募融资最大。

为了转型后在企业管理软件市场上应对跨国公司的挑战,组建了具有国际化背景的管理新团队。其中新任CEO李波为留德经济学博士,曾任德国罗兰贝格管理咨询公司中国第一任首席代表,COO夏海宁

为中国第一批派往美国取得MBA学位的归国学人,有着长期海外学习和为多家国外大公司工作的背景。

通软CEO李波博士对中国企业数字化建设的旺盛需求和ERP市场的良好前景进行了展望。强调通软的ERP产品系列和解决方案建立在将中国本土企业管理的现状和西方管理模式结合的基础上,以组件构件技术为核心,旨在为企业提供电子商务时代的基础信息化平台,具有高度集成性、延展性与开放性,可以灵活运用于诸多行业,满足不同客户的个性化需求,并适应中国企业分步骤改进管理的需求。今后通软向客户提供的不只是管理软件和实施服务,而是包括信息化咨询和管理改善在内的全面解决方案。

通软COO夏海宁介绍了公司新的渠道与伙伴战略。为ERP产品建立增值伙伴体系是今年通软市场工作的重头戏。此体系包括分行业和地区的实施服务伙伴、二次开发商和售后服务伙伴,为用户提供遍及全国的迅捷服务。在这种体系之下,通软将把项目收益的50%甚至更高部分与核心合作伙伴分享。

据悉,为了适应新的战略发展需要和浪潮北伐,通软公司已决定于近日“迁都”,把公司营运和市场总部迁往北京。

8. 1 应纳税所得额 = 利润总额 + 产品销售费用中 超支的广告费、产品宣传费 + 超支的业务招待费 + 计提职工工资超计税标准部分 - 投资分回利润 × 33% + [ 投资分回利润 × 33% - 24% ] = [ 1000000 + 20000 + 300000 + 20000 + 100000 - 500000 ] × 33% + [ 500000 × 33% - 24% ] = 355200 元

2 提取补助社会性支出 = 所得税额 + 出售捐赠固定资产应交所得税 + 长期投资设备评估增值 应交所得税 × 10% = 355200 + 330000 + 66000 × 10% = 75120 元

借:利润分配——提取补助社会性支出 66210

贷:其他应交款——应交补助社会性支出 66210

3 应交所得税 = 355200 - 75120 元 = 280080 元

借:所得税 280080

贷:应交税金——所得税 280080

### 三、核算说明

1. 广告费、业务宣传费全年支出不超过企业营业收入的2%和5%部分,可据实列支,根据例题1,支付的广告费超支20000元,支付的业务宣传费超支300000元,应在计算纳税所得额时予以调整。

2. 业务招待费列支标准84号文件中规定,全年

营业收入净额在1500万元以下,按不超过营业收入净额50%据实列支,超过1500万元以上,按不超过30%据实列支。例题2,业务招待费超支20000元,应在计算纳税所得额时予以调整。

3. 接受捐赠的资产应按其公允价值计算企业所得税,其所得税首先进入递延税款帐户,然后,按资产使用年限予以摊销。如将捐赠的资产出售,把未摊销的递延税款全部转入应交所得税帐户。例题4:首先将330000元税金转入递延税款,因为当年将接受捐赠资产出售,所以未进行摊销,直接转入应交所得税帐户。

4. 企业以非现金对外进行投资,其评估公允价值高于原帐面净值时,超过部分在投资时应作为转让所得实现,立即征税。例题5,公允价值800000元超过原帐面净值200000元,其超过部分按33%税率计征所得税。

5. 投资单位分回投资利润,如果被投资单位所得税税率低于投资单位所得税税率,其差额部分投资单位应补交。例题6,被投资单位税率24%低于投资单位的33%,应补交9%的所得税额。

6. 实提工资超过计税工资,应在计算纳税所得额时,予以调整。例题7,实提工资超提100000,应予以调整。作者单位:大连普兰店乡镇企业管理局