

会计决策支持系统发展初探

广东商学院 钟红英

随着企业资源计划(ERP)在企业的广泛应用,实务型的会计软件已日趋成熟。充分利用ERP集成数据的能力,研究和开发会计决策支持系统成为会计理论界和实务界的新任务。

一、会计决策支持工具的局限性

在决策工具上,会计决策支持系统的发展主要经历了三个阶段:

1.手工计算阶段。这一阶段主要使用纸和笔来计算,工作量大,决策变量少,技术的落后直接限制了人们的决策范围。

2.通用电子表格阶段。20世纪90年代,出现了通用电子表格软件,决策人员开始利用这些通用电子表格软件强大的计算和分析功能辅助决策。但由于其无法容纳大数据量,也不能自动维护数据的一致性和完整性,即不具备数据库管理系统的特征,致使其在决策方面的功能受限。一旦决策需要大量、历年、及时更新的数据时,通用电子表格软件就无



能为力了。

3.专用会计决策支持软件包阶段。计算机和编程语言出现之后,人们开始针对某一个决策问题编写程序,以辅助决策。但在数据库系统出现之前,这样的决策程序在使用上是极其不灵活的。数据库系统出现之后,人们开发了基于数据库系统的专用会计决策支持软件包。这种决策支持系统(DSS)的典型构成部件为:数据库、模型库、方法库等。

专用会计决策支持软件包在一定程度上支持了会计决策,但是也有一些致命的缺陷。

(1)它虽然利用会计核算系统的数据,但是与会计核算系统的数据不是集成统一的。这种决策支持系统需要利用会计核算系统的数据,如从会计核算系统中获取产量数据、价格数据、成本数据等。如果决策支持系统与会计核算系统是独立的两个系统,则势必导致数据缺乏一致性和及时性。

(2)会计决策支持系统主要采用内部数据,难以获得外部

式、价格和服务等方面下功夫让消费者满意。质量和服务是产品的生命,只有一贯质地优良的产品才能获得消费者对其品牌的忠诚对待。打造名牌产品的辅助手段是借助广告、公共关系等方式提高产品的知名度和美誉度。酒香也怕巷子深,好的产品还需要好的宣传才能够让消费者认识并逐渐接受它。同时,应该注意美誉度和知名度是两个不同的概念,知名可能是流芳百世,也可能是遗臭万年,所以关键是要获得美誉。在这方面,公共关系表现得比广告更为有效,一个企业如果能够自身发展的同时兼顾社会效益和社会公益事业,公众对其品牌的认可程度和忠诚度也会上升。

(2)利用名牌效应从根本上减少坏账损失。名牌产品面对的是充足的市场需求、畅通的分销渠道,如果加上不赊销的政策,则会使公众对产品的认可程度上升。因为消费者普遍存在从众心理,一般会认为需要通过赊销来开拓市场的产品必定是销路不好无人问津的产品,这样的产品一定不是好产品,而很多人购买的好产品,厂家则不需要借助赊销来推广。

不再赊销,就不会大量形成有坏账风险的应收账款,同时由于生产名牌产品的企业信誉良好,实力雄厚,产品销路好,甚至供不应求,就有可能取得预收账款,使应收账款为负,从而杜绝坏账损失的产生。在这个基础上,如果企业能够更新财务设施,采用更为快捷的结算方式,就会使得由结算产生的少部分应收账款也保持在最低水平,从而也减少了由于汇率、利率等发生变动而给企业造成的不必要的损失。□

(2)赊销对销售企业的影响。我们来看两个著名的中间商——

苏宁和郑百文不同经营方式所导致的不同结果。作为国内空调销售第一门户的苏宁是在不赊销的模式下磨砺出的精英销售商。由于是现款现货,甚至是先交钱后提货,苏宁的危机感陡增——卖不出去就全砸在自己手里,因此每到空调销售旺季,便会想方设法促进销售。而与此形成鲜明对照的是郑百文的没落。曾经喧嚣一时的“郑百文经验精华”——“工、贸、银”资金运作模式之根本就是赊销。其主要做法是,郑百文购进长虹产品不付现金,郑州建设银行向长虹开具8个月的承兑汇票,按期将货款直接支付给长虹,郑百文在售出长虹的产品后再还款给银行。由于损失是银行的,郑百文惰性十足,效率低下,越来越疏远市场,时间一长,就被侵蚀得只剩下一张股市上的空壳。

4.利用名牌效应可以有效减少坏账损失。

(1)如何打造名牌产品。打造名牌产品的起点是产品创新。产品创新是企业以占领未来市场为目标对新产品的研究、设计、开发、试制和生产的一系列活动,所获得的创新产品与老产品在技术指标、性能、结构、用途和使用方式上具有明显的差异和本质上的不同,具有先进性、实用性,能提高经济效益,有推广价值。

打造名牌产品的关键是提高市场占有率。提高市场占有率并不意味着要通过赊销的方式大量进入市场,这样并不能真正提高产品的销售量,而是意味着要在产品质量、性能、款

数据。在企业未应用ERP的情况下,传统的决策支持系统一般只能采用企业内部数据,用于解决一些结构化或半结构化的问题,而要想利用外部数据解决一些战略性的非结构化的问题是十分困难的,因为外部数据不易获取和储存。如果会计决策支持系统与企业ERP应用集成,则会计决策支持系统利用ERP的功能来获取外部数据是一件水到渠成的事情。

(3)模型和数据局限于会计。一般而言,单独的会计决策支持系统主要采用会计模型和会计数据,其所有权也从属于企业会计部门。由于部门之间的障碍,其他部门想利用这些决策信息是很困难的,会计部门想获得其他业务部门的信息来支持会计决策方案的选择也不容易,致使会计模型和会计数据在企业内部共享较为困难。

二、ERP对会计决策支持系统的影响

1.决策方式从模型决策转向数据决策。传统的会计决策支持系统主要适用于结构化和半结构化决策,而ERP使非结构化决策成为可能。非结构化决策的主要特点是决策过程无法用编程的方法表达,利用的数据主要是非结构化的数据,如文本数据、图形数据和图像数据。当企业应用ERP之后,接下来的工作就是建立企业知识库。企业知识库为企业的战略决策提供了长期、稳定的非结构化的数据源。企业决策的方式从以模型决策为主转向以数据决策为主。

2.外部数据与内部数据并重。企业应用ERP系统之前,企业主要采用内部数据,外部数据极少。而从战略决策的角度来看,分析外部数据更重要。企业实施ERP,尤其是在企业ERP与电子商务相结合之后,现实世界的企业成为网络虚拟世界的一个结点,同时也成为信息世界中的一个结点。在更新一代的互联网世界里,ERP可以吸收到网络中大量的与决策相关的数据。

3.决策支持系统成为ERP的重要组成部分。目前,ERP中的会计系统分为两部分:财务会计模块和管理会计模块。管理会计模块主要支持操作型决策和战术型决策。如果在设计ERP的功能时没有考虑到决策支持的需要,则在设计底层数据库结构时也不会考虑到决策支持的需要。因而,今后决策支持系统应成为ERP系统的标准子系统。

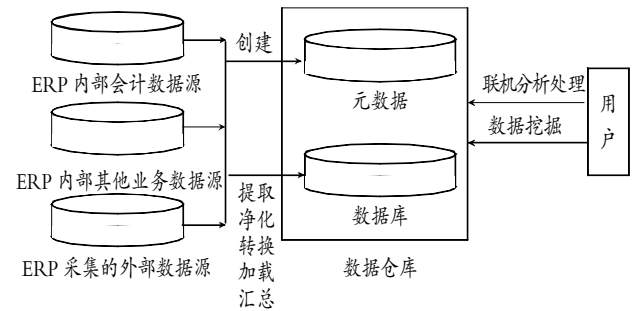
4.加强对会计决策理论和决策方法的系统研究。会计决策主要表现为管理会计决策。我国管理会计的理论研究和实务应用都相对薄弱,会计决策所采用的方法、程序、公式相对简单,主要原因之一是没有计算能力较强的决策工具。而计算机的广泛应用使这一问题不再是问题。一方面,管理会计应规范现有的会计分析方法和模型,并努力使这些方法和模型系统化,便于形成商品化的会计决策支持软件。另一方面,应进一步研究与实际情况更吻合的决策模型。比如,应开发更多的类似平衡计分卡的会计决策和评价模型,将定量和定性分析相结合。

三、新型会计决策支持系统

由于大容量存储设备的出现和处理器速度的提高,人们考虑构建企业数据仓库来实现决策支持系统。数据仓库技术使人们从常规的二维或三维分析中超脱出来,允许决策人员从多维即多角度来看待一组数据。从不同的角度看一组数据的直接结果就是扩大了人们的决策视角,使得会计决策与其他决策

相结合,更有利于“整体大于部分之和”的管理实践。

1.会计决策支持系统数据仓库体系结构。详见下图:



会计决策支持系统数据仓库体系结构

2.数据来源。新型会计决策支持系统有两个数据来源:

(1)从ERP系统内部数据库中获取。ERP系统内部的会计数据库以及其他业务数据库,如销售数据库、人力资源数据库等,经过一定的数据处理之后进入企业数据仓库。企业决策所需的数据与日常业务管理所需的数据既有数量差异也有质量差异。因此,ERP中的数据进入数据仓库之前,要经过提取、净化、转换、加载、汇总等数据处理过程。

(2)ERP系统采集的企业外部数据。由于企业利用数据仓库所做的决策主要是企业高级管理人员所做的战略决策,因此需要大量的企业外部数据,如媒体公布的统计数据、最新的行业数据、竞争对手的产品信息、国家经济政策的调整等。这些数据对企业做出相关决策具有重大意义,其在进入企业数据仓库之前,通过Internet进入ERP系统,形成企业的知识库。数据仓库系统定期从企业知识库中提取这部分数据。

3.数据筛选技术。由于ERP系统的业务数据库主要是完成企业的事务处理,其所需的数据是原始的、详细的、及时更新的,因此设计时要求业务数据库一条记录反映一个业务事实,而且字段的设计应详细、完整。

对于会计决策支持系统而言,粒度多大的数据对决策适用就成为设计数据仓库数据库结构时应该考虑的一个问题。有趣的是,财务会计数据的粒度恰好是遵循了从细到粗的原则,因此将业务数据从业务数据库复制到数据仓库数据库,其处理过程并不困难。如何将管理会计数据(如各种成本数据)像财务会计数据那样进行规范是一个值得进一步研究的问题,当前的思路是采用类似会计科目编码的方法进行处理。

4.数据分析技术。用户主要使用两种技术来对数据仓库数据进行分析,一是联机分析处理(OLAP),二是数据挖掘(DM)。联机分析处理是用户对数据仓库数据进行多维分析的一种技术,有各种联机分析处理软件供用户选择使用。数据挖掘是对数据仓库数据更高层次的利用。数据挖掘软件具有一定的人工智能,可以根据用户的意图在数据仓库中找到相关联的数据,使用户不够明确的决策问题一步步明确起来,进而从数据仓库中找到明显的、隐含的信息和知识。

ERP包含完整的企业内部数据,同时又可以通过网络采集到外部数据,使得会计决策支持系统从部门级应用向企业级应用发展,在决策方式上从模型决策为主转向以数据决策为主,在决策类型上则从操作型决策、战术型决策转向企业战略型决策。☐