

中小企业信息化的关键在于管理变革

文/鄢游华

一、中小企业信息化及其基本内容

企业信息化是指企业将传统方式进行的经营管理活动转变为电子事务和电子商务的过程，它是企业利用现代信息技术，通过对信息资源的深化开发和广泛利用，不断提高生产、经营、管理、决策的效率和水平，进而提高企业经济效益和企业竞争力的过程。伴随着知识经济时代的到来，中小企业需要通过信息化来提高对变化的反应能力，即提高企业的“智商”。因为企业的“智商”水平取决于企业收集、处理和利用信息的能力。

中小企业信息化的主体内容会因信息技术的演变以及企业的性质、规模、类型的不同而有所改变。在信息技术发展的早期阶段，中小企业信息化局限于生产过程的自动化管理以及企业内部日常办公事务的处理等方面。从20世纪80年代开始，随着计算机硬件和软件技术的发展，特别是计算机和通信网络技术的日趋融合，中小企业信息化的内容也发生了巨大的变化，信息技术在中小企业中的应用不再局限于企业活动的某些环节，而是逐步地渗透到企业活动的各个领域、各个环节。

1、生产的自动化和信息化。生产的自动化和信息化是制造业企业在机械化基础上综合利用微电子技术、计算机技术和自动控制技术实现对生产过程的监测和控制，从而达到提高产品质量和生产效率的目的。在产品设计和开发环节，主要是应用计算机辅助设计(CAD)技术、虚拟现实和模拟技术以及网络技术等，以缩短新产品的设计和开发周期，节约开发成本。在生产环节，主要是利用计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助生产设备(DCS)、以及计算机集成制造系统(CIMS)和计算机集成生产系统(CIPS)等技术实现生产过程的自动化和智能化。

2、企业管理的信息化。中小企业管理的信息化以企业的各种应用系统为基础，通过各种类型的信息应用系统来有效地组织、利用信息资源，实现管理的高效率。企业的应用系统按功能可以分为事务处理系统(TPS)、管理信息系统(MIS)、决策支持系统(DSS)、智能支持系统(ESS)等；按应用的职能部门又可以分为财务管理系统、销售信息系统、库存管理系统、人力资源管理系统、办公自动化系统(OA)等。对于企业而言，各种应用系统既可以自成一体，以服务于企业某一个或某些部门的职能需要，也可以是通过企业内部网有机联系在一起的集成应用系统。

3、SCM和CRM的信息化。中小企业采购和销售过程中的信息化极大地拓宽了企业信息系统的适用范围，从而使中小企业的信息化从内部扩展到外部，并借助于企业内部网、外部网和公共网络将企业内部的生产管理和外部的供应、销售整合在一起。供应链管理信息化的目的是利用网络和信息系统等手段整合供应商同企业的交易和信息流程，以提高企业的采购效率；客户关系管理信息化则是利用信息技术来收集、处理和分析客户的信息，以便更好地满足客户的要求。电子商务技术的发展为企业整合内部的信息系统和外部的供应、销售提供了新的手段，从而成为中小企业信息化建设的一个重要内容。

二、中小企业信息化与IT黑洞

我国中小企业信息化建设启动的并不太晚，然而由于过于偏重信息化的技术本身，目前为止真正获得很大成效的企业并不多。信息产业业内有个专业术语叫作“IT黑洞”，经济学界称为“生产率悖论”，是指企业采用信息系统之后企业生产率不但没有与预想的一样得到提高，甚至有所下降，中小企业因为IT项目的失败会造成很大的损失。“信息化悖论”产生的表层原因很多，但并不只是来自技术方面，而更多的是来自IT与企业的业务流程及经营战略的整合。具体表现为：第一，信息化系统建设缺乏与企业战略及企业业务的结合；第二，中小企业对IT的投资如何转化为企业利益的实现途径缺乏分析；第三，缺乏对网络经济时代中小企业内外部竞争要素结构迅速变化的认识，难以根据环境和中小企业战略竞争焦点的变化对信息系统战略进行动态的调整；第四，信息系统实施后难以根据中小企业竞争的需求对信息系统进行持续改进。

信息技术仅仅是一种工具，它并不能解决企业经营管理本身存在的问题。中小企业信息化的关键并不在于信息技术的实施，而在于建立符合现代管理要求的组织模式，要利用信息技术对业务流程进行重组和优化。如果中小企业的信息化没有建立在业务流程重组的基础之上，而仅仅是把现有的经营模式用计算机的手段依葫芦画瓢就地实现“数字化”，那么企业信息化就像新瓶装旧酒，充其量只能实现“文档电子化”，绝不能实现管理现代化的初衷。相反，只有进行了业务的重组和优化，信息技术才能发挥出强大的作用，迸发出提高效率和效益的火花。因此，中小企业信息化实质上就是利用现代管理技术改造企业管理模式的过程，是信息技术与管理思想的结合，它带来的并不是简单的技术创新，而是一场轰轰烈烈的管理创新，是一场深刻的管理变革，它对企业的影响将是

全方位的。所以说中小企业信息化是一场“三分技术，七分管理”的管理革命。

三、中小企业信息化的应用难点

(一) 内部管理问题

信息化要求企业本身管理要健全、科学，如果企业受自身的管理水平局限，加上管理的随意性，注定其信息化的应用效果较差。许多中小企业自身在管理上问题很多，调查分析中小企业经营管理问题大致有以下几点：1、企业缺乏长期战略规划，缺乏明确的目标定位；2、大多以“家族式”管理为主，缺乏管理团队；3、部门设置不是很合理，员工构成比较单一；4、公司资金普遍匮乏，开发投入普遍不足。

(二) 数据风险问题

信息化的真正载体在于基于计算机的硬件系统的信息软件系统，对于存在设计缺陷的软件在使用过程中可能导致的后果往往不可预料。电子数据是信息的载体，信息的质量直接影响到企业的经营管理、预测和决策。真实、完整和准确是对信息的基本要求，一旦信息系统受到损害，最为直接的就是数据的错误、丢失或被篡改，致使信息失真。电子数据的风险表现为：1、软件使用的数据库损坏而令电子数据受破坏。2、网络环境下的非法侵入或数据在网络的传输中被截取和篡改造成的电子数据的不安全。3、人为的舞弊行为。内部工作人员为了达到窃取或泄露商业秘密，非法转移资金等各种非法目的，从而对软件、数据等进行非法篡改、删除，造成严重损失。

(三) 制度规范问题

信息是对企业经济活动的反映，其数据源于业务部门。必须加强企业内部基础工作的规范化，以满足信息化需要，同时要建立健全各项规章制度，例如，基础工作制度、系统管理制度、监督制度、管理信息系统制度、内部牵制制度等。但我国目前大多数中小企业缺乏严格科学的管理制度规范，缺乏完善的财务处理流程，在现金、银行存款、采购、销售管理上没有规范的操作程序，造成生产混乱、财务管理不严、资金利润率低下、流动资金紧张、存货控制薄弱等现象。

四、中小企业信息化的关键在于管理变革

成功的企业信息化建设应成为推动企业管理变革的契机，从而促进企业管理的优化。然而不少中小企业对这点认识不足。面对传统的管理思想和管理模式对信息技术应用的抵制与阻碍，他们往往是用现代化的手段去重复、模仿传统的业务处理流程，而没有或者不敢去触动所有的管理方式、管理模式，更不用说变革组织结构了。一些中小企业对信息技术的应用，往往只是从加强数据处理能力、减少差错或节省成本等表面的作用去理解和认识。我国大多数中小企业投入较多资金进行信息化建设，更多的是注重设备上的投资和技术上的更新，而忽视了与此相应的管理模式、方式上的转变，因而，并未取得良好的投资回报，甚至出现负效益，这是中小企业信息化建设不成功的一个主要原因。因此，中小企业信息化应致力于从深层次触动企业进行管理变革，充分利用信息技术以及先进的管理思想和方法去重塑企业。

信息化是一个实实在在而且花费精力的过程。在信息化的过程当中，中小企业不应只是被动地适应管理变革，更应积极主动地推动管理变革，并使信息化平稳地良性进行。虽然在信息化的过程中，会有些摩擦，但如果企业主动面对管理的问题，主动提出自己的战略规划，主动建立新的规范，那么信息化就真正能够促进企业的管理创新与技术创新能力。为此，我们在创建企业竞争优势的过程中，一定要把管理变革与企业信息化建设有机地结合起来。而要实现这个战略目标，我们必须研究解决以下三个问题。一是如何运用现代企业管理思想、方法和IT技术，通过对我国中小企业现行管理模式和业务流程进行根本性的思考和渐进式的重组，以进一步完善公司法人治理结构、制定明确量化的企业发展战略、发挥人力资本的作用与价值，建立基于供应链管理体系的ERP系统。二是如何将研发技术、制造技术、管理技术、信息技术和自动化技术有机地结合起来，通过有效的应用，带动产品研发模式和设计理念的变革、产品制造模式和方法的变革、企业管理模式和业务流程的变革。三是如何推动一些中小企业在现有基础上通过网络实现本地，乃至异地多层次协同研发、制造与管理数字系统集成。

从管理的角度来看，信息技术的应用应该是用来满足管理的需要，信息技术也将提高管理水平；从技术角度看，管理要纳入信息系统的规范运作，先进的管理思想不断融入信息系统中。一般来说，为了充分释放信息技术在企业应用中的价值，顺利地实现管理变革，中小企业需要经历以下三个转型过程，即重新组织企业的经营活动，为企业引进信息技术营造良好的管理环境；构建信息技术结构，为信息技术应用建立良好的框架；将信息系统的功能与整个企业组织的经营管理活动结合起来，达到管理出效益的目的（作者单位：景德镇高等专科学校）

对数据挖掘技术在商业信息中应用的探讨
我国档案管理信息化建设的若干问题探讨
企业项目信息化管理的实时协同与实现
企业信息化需要文化的支撑
试析信息化对会计理论及实践的影响
基于当代信息技术构建证券公司核心竞争力

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心