

中小企业家培训教材

企业信息化管理

曾佑新 编著



科学出版社

www.sciencep.com

中小企业家培训教材

企业信息化管理

曾佑新 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

企业信息化是指企业在作业、管理、经营各个环节、各个层次利用计算机网络等现代信息技术,不断提高作业、经营、管理和决策能力,从而提高企业产品的市场竞争力和利润水平。本书主要针对中小企业信息化过程中存在的信息化意识、人才、资金、人为阻力及外部环境等方面的问题。帮助中小企业高层领导及部门经理理解企业信息化、了解信息化内容、掌握最基本的信息技术及方法。本书配合中小企业信息化工作,从实际运用的角度,用简洁通俗的语言详细介绍了企业信息化内容、最基本的信息技术及信息技术的应用。本书的特点是通过每章的大量案例及信息系统开发实例,帮助读者理解信息化的基本概念和原理,掌握信息技术的应用。

本书适用于企业管理等相关专业的在校大中专学生,同时对中小企业高层领导、部门经理及员工的企业管理和信息化工作有一定的指导和帮助作用。

图书在版编目(CIP)数据

企业信息化管理/曾佑新 编著. —北京:科学出版社,2007

(中小企业家培训教材)

ISBN 978-7-03-018877-9

I. 中… II. 曾… III. 信息技术-应用-企业管理-技术培训 教材
IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 056082 号

责任编辑:王京苏 宛 楠 / 责任校对:林青梅
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007年7月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2007年7月第一次印刷 印张:14 3/4

印数:1—3 000 字数:279 000

定价:29.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

前 言

现代社会已步入信息时代，信息技术迅速渗透到社会经济的各个领域，信息已成为继土地、资金、劳动等生产要素之后的又一重要经济资源。对企业而言，信息的运用能力将直接影响到企业的整体运营。加入 WTO 以后，我国的企业已无可避免地参与到国际竞争的环境中，企业的生存环境发生了很大的变化。在这种形势下，企业的信息化水平将直接影响到企业的竞争力，企业要想继续生存并得以发展，信息化建设势在必行，信息化建设将成为企业获取竞争优势的最终选择。

本书主要以在我国企业中，占有相当比例的中小企业及其信息化管理与发展作为教学案例，结合相关学术理论和观点进行详细阐释。

所谓中小企业信息化，是指中小企业在作业、管理、经营各个环节、各个层次利用计算机网络等现代信息技术，不断提高作业、经营、管理和决策能力，从而提高企业产品的市场竞争力和利润水平。中小企业信息化程度决定国家信息化整体水平的高低。“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”战略的核心部分在于企业信息化，而中小企业信息化则是国家信息化的重要基础，没有中小企业的信息化，国家信息化就不完整。

2001 年，国家经贸委下发了《关于推进中小企业信息化有关工作的通知》，并以广东、黑龙江、上海等地作为试点。经过几年的摸索，我国中小企业信息化建设取得了一定的成绩，但在信息化意识、人才、资金、人为阻力及外部环境等方面的问题不断暴露出来，这些问题不同程度上阻碍了企业信息化进程。针对中小企业信息化过程中存在的问题，作者编写本书，希望能帮助中小企业高层领导及部门经理理解企业信息化，了解信息化内容，掌握最基本的信息技术及方法。

《企业信息化管理》共分七章，包括企业信息化概述、企业信息化技术基础、企业信息系统——ERP、企业客户关系管理系统——CRM、企业信息系统设计与开发、企业电子商务和企业电子商务规划与建设等。

本书突出了实用性，每章附有相应的案例及解决方案，尤其是第五章还介绍了一些中小企业信息系统开发实例。

本书在写作过程中，始终得到江南大学商学院及中小企业管理与发展研究院的大力支持，在此表示衷心感谢。书中引用了有关文献资料以及有关企业的实际应用的资料，在此对相关作者和企业管理者表示特别感谢。由于时间仓促，书中难免会有不足和错误之处，敬请广大读者提出宝贵意见。

曾佑新

2007年2月于江南大学

目 录

前言

第一章 企业信息化概述.....	1
第一节 企业信息化及中小企业.....	1
第二节 中小企业信息化现状.....	4
第三节 中小企业信息化建设.....	7
案例 1.1 美、英、日等国的中小企业信息化	14
案例 1.2 中国电信部门如何服务中小企业信息化	17
案例 1.3 中小企业信息化解决方案	21
第二章 企业信息化技术基础	24
第一节 计算机网络	24
第二节 数据库技术	31
第三节 网页设计技术	40
第四节 信息安全技术	56
案例 2.1 华为 3Com 中小企业网络解决方案	64
案例 2.2 小企业有线加无线混合网	68
案例 2.3 瑞星中小企业网络安全整体解决方案	73
第三章 企业信息系统——ERP	77
第一节 ERP 概念与发展历程	77
第二节 ERP 基本原理	82
第三节 ERP 的主要功能模块	95
第四节 中小企业 ERP 的实施	101
案例 3.1 Exact ERP: 中小企业的 ERP 选择	104
案例 3.2 商易通中小企业 ERP 解决方案	107
第四章 企业客户关系管理系统——CRM	114
第一节 客户关系管理.....	114
第二节 如何进行客户关系管理.....	119

第三节 CRM 系统的典型功能	123
案例 4.1 任我行推广中小企业 CRM	126
案例 4.2 EasyCRM 的小企业 CRM 应用方案	128
第五章 企业信息系统设计与开发	131
第一节 信息系统开发步骤	131
第二节 信息系统规划	132
第三节 信息系统分析	139
第四节 信息系统设计	147
第五节 信息系统实施	161
第六节 中小企业信息系统开发实例	170
第六章 企业电子商务	181
第一节 深入理解电子商务	181
第二节 电子商务对中小企业的影晌	185
第三节 电子商务的交易模式	188
第四节 电子商务流程	191
第五节 企业电子商务系统	195
案例 6.1 小企业一样可以利用电子商务	201
案例 6.2 电子商务为中小企业插上腾飞之翼	202
第七章 企业电子商务规划与建设	204
第一节 企业电子商务的应用层次	204
第二节 电子商务网站规划	207
第三节 电子商务网站的设计	210
第四节 电子商务网站具体建设步骤	212
案例 7.1 惠普的中小企业电子商务网站解决方案	219
案例 7.2 动易的中小企业电子商务网站解决方案	222
参考文献	228

第一章 企业信息化概述

信息技术是现代企业管理的灵魂，信息化是中小企业迎接新经济的挑战、提高市场响应速度、降低运营成本、提升核心竞争力的重要手段。

第一节 企业信息化及中小企业

一、什么是企业信息化

1. 企业信息化的含义

企业信息化究竟指什么？不少企业存在着认识误区。是不是拥有电脑，拥有企业网站就算进入信息化？其实不然。企业信息化是指企业在作业、管理、经营等各个环节、各个层次利用计算机网络等现代信息技术，通过科学的方法利用、配置和优化企业内外部资源，不断提高作业、经营、管理和决策能力，从而提高企业的市场竞争力和利润水平。

现代社会已步入信息时代，信息技术迅速渗透到社会经济的各个领域，信息已成为继土地、资金、劳动等生产要素之后的又一重要经济资源。对企业而言，信息的运用能力将直接影响到企业的整体运营，企业之间的差异实际上是由信息和知识的差异所造成的。加入 WTO 以后，我国的企业已不可避免地参与到国际竞争的环境中，企业的生存环境发生了很大的变化。在这种形势下，企业的信息化水平将直接影响到企业的竞争力，企业要想继续生存并得以发展，信息化建设势在必行，信息化建设将成为企业获取竞争优势的最终选择。

信息化是一个过程，在这个过程中包含六大要素：信息网络、信息资源、信息技术、信息产业、信息法规环境与信息人才，这六大要素的相互作用过程构成了信息化的全部内容。

2. 企业信息化的目的

随着信息时代的到来，企业的生存和竞争环境发生了根本性的变化。对于企业而言，信息化无论是作为战略手段还是战术手段，最终目的是为增加效益，提高企业的竞争力。具体体现在以下几个方面：

(1) 信息共享和交流。古语说知己知彼、百战不殆。企业信息化的目的在于增进信息交流，包括公司内的信息交流——这是通过内部网络连通，以及与外部

的沟通实现的,通过与 Internet 相连,加强企业对外部信息的了解,要实现上述功能,就要建立企业的 Extranet。

(2) 提高客户的满意程度。企业信息化使企业从以事务为中心的传统管理模式向以客户为中心的管理模式的转变成为可能。信息帮助企业建立起基于这种管理模式的新型业务系统,通过 Internet 与客户沟通更方便,企业的开放程度增加,能及时得到用户的反馈意见,增加企业的竞争力。

(3) 引入企业管理系统。对物流、人力资源、商务、财务等进行管理,使公司内部管理趋于合理化,提高资金运营水平,用有限的资金生产出更多、更好的产品,使产品流通更顺利。

(4) 建立有效的供应链管理。随着处在供应链中间环节的大企业信息化水平的不断提高,尤其库存量要求越来越低,这就对其上下游合作伙伴的信息化水平的要求也越来越高。许多实现了信息化的大企业都会要求为其提供产品的下游企业必须完善信息化建设。为了能拿到大企业的订单,大量的中小企业也加快了信息化建设的步伐。随着上游厂商在信息化方面的不断深入与完善,厂商要求下游的企业同样要加强信息化建设,尤其是对于销售型的企业,这样一些供货交易通过网上就可以进行,节省了很多时间。

(5) 建立企业 Web,使企业进入国际市场。我国已成为世界贸易大国,国内市场和国际市场将融为一体,如何争夺国际市场份额?建立企业 Web 服务器,使企业面向国际市场,让世界了解你,你也通过 Web 了解世界,为企业的未来发展奠定基础。

3. 企业信息化的层次性

企业信息化具体可分为三个层次:

第一个层次是单机商务应用,指企业为提高工作效率,在生产经营管理中运用计算机进行文字处理、制作报表和上网获取信息等;

第二个层次是简单的局域网应用,指企业通过内部局域网络建设,实现协同办公、信息共享和对外交流;

第三个层次是企业个性化应用和电子商务,指企业通过开展 ERP(企业资源计划)管理,建立基于网络的企业物流管理、网络营销、技术交流、客户关系管理、实现电子商务等。

二、什么是中小企业

1. 中小企业的含义

所谓中小企业,是根据企业固定资产、年销售额和企业员工规模划分的一类

企业形态。当前,一般是指那些固定资产少于1000万元,年销售额数百万至数千万元,企业员工不足500人的企业。根据有关统计资料,我国中小企业约有2000万家,中小企业占我国企业总数的99%以上。中小企业工业总产值和实现利税分别约占全国企业的60%和40%,中小企业占全国零售网点的90%以上,中小企业还提供了大约75%的城镇就业机会。在20世纪90年代以来的经济增长中,工业新增产值中76.7%是由中小企业创造的。中小企业平均每年增长速度超过20%,在整个国民经济建设中起到十分重要的作用。

2. 中小企业的传统战略

在不完全竞争和信息不充分的条件下,中小企业快速成长得益于以下战略战术:

首先,跟着客户需求走。很多中小企业的业务完全按照某个大客户的需求来定制——客户需要什么,企业就提供什么产品或服务。由于能够准确及时把握大客户的需求,先行出击,不少中小企业迅速获得了成功。

其次,跟着行业内的领先企业走。中小企业通常处于整个产业链的末端,或者作为补缺者在行业发展过程中处于跟随地位。通常来讲,如果能够及时了解行业领先企业的市场行动,及时安排部署相应的市场策略,那么就可以尽快杀入市场,获得较为丰厚的利润。

最后,跟着感觉(经验)走。很多中小企业的老板都对自己的经验非常自信:“我在市场中摸爬滚打,有很好的市场感觉,我知道我要做什么。”——典型的跟着感觉走的策略,在有限的市场竞争中,经验具有独特的商业价值。中小企业没有丰富的资源、没有充足的资金,只有依靠在市场中长期积累的经验与教训,才能在市场风浪中一帆风顺。

3. 中小企业面临的问题

随着国门的打开,市场国际化,信息全球化,新技术不断出现,新竞争者不断加入,中国的商业环境与价值链的构成日趋复杂化,这些曾经为无数商海弄潮者创造奇迹的战略战术将难以再现辉煌。在这种环境中,国内的中小企业将面临以下问题:

首先,信息化、全球化带来的市场机会很多,而企业资源有限,如何把握这些机会?中小企业的发展过程中,经常能够发现很多商机,但是,由于资源有限或者没有意识到商机的发展潜力,往往会错失商机。如果能够有一套商机识别系统或方法,企业在市场中就能够更加灵活。

其次,商业信用体系尚待健全,中小企业将如何规避风险?长久以来,国内的商业文化一直是以关系为中心的文化。成功的中小企业的老板通常都有各种各

样的关系网,企业的交易在很多情况下是在这种关系哲学中完成的,毁约失信的现象比较普遍。在整个社会还未建立以法制为基础的信用体系的情况下,中小企业将面临更多的商业风险。因此,掌握充分的信息、制定有效的信用政策将会有效规避风险。

最后,很多中小企业的产品和服务有着鲜明的季节性,或者在国际化分工中处于产业下游,因此它们中的一些企业不可避免地会出现发展停滞,甚至无可挽回地失去最重要的客户。在这种情况下,这类中小企业需要及时找到新的客户,或者及时调整企业发展方向。这样,信息交流能力就成为决定企业能否起死回生的重要因素。

第二节 中小企业信息化现状

一、中小企业信息化存在的问题

中小企业在不断发展壮大的过程中,对内要不断完善自己的管理水平,对外要迎接日益激烈的市场竞争,信息技术为它们提供了最好的解决途径。但是,由于受到管理观念、经营条件和员工素质的限制,大多数中小企业的信息化建设专业技术人员不足、购买能力有限、技术产品认知水平较低、使用环境较差,即使在一些较为重视信息化工作的企业中,计算机的应用更多地还是停留在充当打字机或电子账本的低水平,不仅没有实现内部的网络互联,而且在业务过程中也很少直接借助计算机的帮助。根据有关研究发现,日前,我国中小企业信息化水平还处在初级的阶段,信息化更是得不到普及。真正实现CAD、OA、MIS系统的企业在全国1000多万中小企业中所占的比例还不足10%,作为企业信息化最核心的ERP系统,已实现的企业仅为2.9%,而且,还有近一半的企业没有配备计算机。即使在一些信息化建设相对较好的企业中,也存在不少问题,这些问题从不同程度上制约了企业信息化的进程。其具体表现有如下几个方面。

1. 信息化阶段性和地域性差异明显

目前我国企业整体上只有10%左右实施了ERP(企业资源计划)和CRM(客户关系管理)方案,进入了信息化建设的高级阶段。而小企业信息化的比例更低,很多中小企业的信息化还停留在文字处理、财务管理等阶段,不少企业还没有建立局域网,更谈不上信息共享。我国小企业信息化的地区差异也很明显,沿海地区企业信息化进程快,企业对信息化的认知度、基础设施建设、参与电子商务的程度等都明显好于其他地区,广东、上海的中小企业域名注册数远超国内

其他地区。

2. 积极性不够、观念淡薄、缺乏专业知识

大部分中小企业本身对信息化的积极性不够，对信息化的意识薄弱，知识和经验都明显不足。有关数据表明，中国有大约 30% 的中小企业还没有意识到信息化对企业生产经营的作用，80% 以上的企业缺乏信息化专业人员。

3. 信息化应用层次不高

我国中小企业信息化应用主要有三个层次：第一个层次是单机应用，指企业为提高工作效率，在生产经营中运用计算机进行文字处理、制作报表和上网获取信息等；第二个层次是局域网应用，指企业通过内部局域网络建设，实现协同办公、信息共享和对外交流；第三个层次是企业个性化应用和电子商务，指企业通过实施 ERP，建立基于网络的企业物流管理、网络营销、技术交流、CRM、电子商务等。然而调查表明，在拥有计算机的中小企业中有大约 80% 的还只停留在第一个层次。

4. 信息化缺乏“量身定做”的产品

由于中小企业涉及的行业众多，量大面广，信息化应用的需求千差万别，而大多数厂商都没有或者无法准确获取小企业的个性化需求，市场上难以找到完全适合中小企业的产品和解决方案。虽然许多国内外厂商纷纷提出了所谓的“中小企业解决方案”，但往往只是炒概念赚吆喝，难以取得中小企业的广泛认同。

二、问题的主要原因

为什么中小企业的信息化会出现这些问题，原因何在？

1. 本身缺乏内在的冲动

很多中小企业普遍认为，企业的生产能力、销售能力才是最关键的，因为这些都与订单、回款直接相关，与企业的生存直接相关，因此，信息化只是锦上添花，而不是雪中送炭。另外，小企业本身资金缺乏，不太愿意主动拿出钱来去做信息化建设，认为信息化是政府推动的工作，因此，政府不出钱，企业也不会主动。甚至，有些企业申报信息化示范企业、信息化项目的目的，就是从政府那里获得经费。政府给多少，信息化项目就投入多少。信息化的动力不是来自于企业自身的冲动，而是来自于政府推动，这样，中小企业的信息化就难以迈开实质性的步伐。

2. 信息化得不到有力的技术支持

中小企业分布于诸多行业，不同行业的企业对信息化的需求各不相同，从产

品到服务都需要有针对性地进行定制。但从目前的市场情况来看,大部分厂商却无法为中小企业提供“量身定做”的信息化产品。而从服务方面来看,生产力促进中心、咨询公司等中介机构的所开展的各种培训由于时间、经费的限制,有的侧重于普及概念、有的侧重于走马观花,很难真正深入探讨中小企业信息化关键问题,也难以做到满足不同行业、不同应用程度用户的个性需要,无法对中小企业产生较大影响。

3. 缺乏信息化专门人才队伍、专家队伍

第一,CIO 首席信息官的缺位,是否进行信息化建设,往往是老总说了算,企业信息化缺乏 CIO 的整体规划,或者说整体规划总是滞后于单元应用,走一步看一步,信息化的实施更多的是依靠老总的个人魅力,而不是制度。第二,没有专门的技术队伍,缺乏专业的 IT 人员。中小企业一般都很难吸引到专业的 IT 人才,再加上 IT 人才本身流动频繁,要保持高素质的 IT 人才成本高昂。第三,人员素质还不高。企业信息化从 CAD 时代进入到了 ERP 时代,信息化应用从部门级应用提升到企业级应用,信息化软件从 CAD、财务管理、OA 发展到了 ERP、CRM、SCM,在这个过程中,信息化专家的背景大多还是 CAD、财务、OA,具有技术、管理综合素质的信息化专家相对缺乏,小企业要寻找到既了解专业生产、又熟悉技术信息化、管理信息化的专家为企业提供全面的咨询、规划,是一件比较困难的事情。

4. 信息化可能涉及 BPR,对中小企业往往是伤筋动骨

对中小企业而言,制度不健全、管理不规范、业务流程不清晰,而厂商提供给中小企业的信息化产品往往要求小企业改变习惯去适应产品,可能需要企业进行 BPR (Business process reengineering, 企业流程重组),这样势必影响到中小企业正常的生产运转。而中小企业本身抗风险能力低,BPR 对企业来说可能是伤筋动骨,中小企业当然禁不住折腾,因此,对于信息化建设往往会不由自主地抱有戒备心理。

5. 厂商对中小企业的信息化多以“产品驱动”

中小企业在信息化过程的前、中、后期,非常需要专业的培训、咨询、监理等技术服务,很多厂商虽然也提供了咨询,但多以产品销售为终极目的,而对中小企业何时信息化、信息化的规模与程度、信息化的最终效果漠不关心,导致了中小企业对信息化产生了本能的疏远。而且,厂商的这种市场模式也使其无法与中小企业进行深入的沟通、交流,无法真正获取中小企业个性化的需求,最终也造成产品与用户之间的壁垒。

6. 社会对中小企业信息化重视程度不够

信息化示范工程实施以来,各地科技主管部门树立了很多信息化示范企业,在这些示范企业名单中,我们可以发现以大型企业居多,中小企业很少或基本没有。这一方面是由于中小企业本身实力有限,另外一方面也反映出政府在这项工作中,对中小企业的信息化重视不够,支持不够,中小企业可能会误认为“信息化是他们的事,跟我们无关”。

第三节 中小企业信息化建设

以信息化带动工业化,同时,工业化发展也离不开信息化。中小企业的良性发展是工业化进程中不可缺少的重要一环,而中小企业的信息化对整个社会信息化进程起着重要的推动作用。从某种意义上来说,中小企业实现信息化建设的愿望比大企业更迫切。

一、中小企业信息化建设特点

大部分企业信息化的目标主要是满足企业内部的信息传递、分析和处理的需要,数据量不太大,一般都是应用局域网。但随着 Internet 的迅猛发展,越来越多的中小企业创建基于 Internet 的系统建设,从而促进了其网络应用从文档、打印和数据访问等向企业关键任务应用的方向发展。

中小企业信息化建设特点很大程度上可以通过其选购的服务器、PC 机等 IT 设备反映出来。

1. 服务器采购需求 性价比是首要因素

(1) 硬件:一般通用的工作组级或入门级服务器产品就足够了。厂商专门针对中小企业设计的产品更受欢迎。

(2) 价格和成本:服务器的采购费用并不代表服务器正常使用寿命期的全部费用,它还包括人员成本、维护费用、管理费用、升级成本等,因此 TCO (total cost of ownership, 总体拥有成本) 是中小企业关注的重要内容。

(3) 操作性和管理性:要求产品具有非常好的可操作性和管理性,当出现故障时能够很容易的排除,最好是自动的,如 HP 公司提供了单键恢复技术,只需按一个按钮系统就可重新恢复原先的设置,这一点对中小企业很有吸引力,因为中小企业很难有专门的管理人员来负责维护系统。

(4) 产品的可伸缩性:能满足中小企业不断发展的特点。

(5) 技术支持和服务:既是用户需求的保障,也与企业总体拥有的成本密切

相关。

因此,从应用的角度来看,目前中小企业在选购 PC 服务器时主要以入门级或工作组级为主,HP、Compaq 公司都推出了专门为中小企业定制的这类服务器,其余的厂商也都在其通用的产品系列中将一两款产品列为主要针对中小企业的产品。所以,中小企业在服务器选购方面具有很大的选择余地。

2. PC 消费需求——注重品质

在品牌选择上,中小企业多偏重质量、服务都有保证的国内知名品牌。一方面,国外品牌虽然有质量保证、服务齐全、完善,但因价格相对较高而被列为中小企业用户的第二选择。另一方面,国内中小品牌虽然通过配置与价格上的优势一度抢占了部分市场份额,但随着企业规范化与市场服务化的要求,其市场份额近几年来明显萎缩,这类产品的市场前景不容乐观。

在兼容机方面,虽然兼容机有较高的性价比,但其售后服务质量没有保障。就中小企业而言,选择兼容机的用户大多数为企业员工不超过 100 人的小型公司,所以兼容机在企业 PC 机市场上很难有大的作为。

在价位分布上,因为行业差异及工作性质不同使得价位横向分布面比较宽,但总体水平普遍集中在中、低价位段,这种趋势既是现阶段市场现状的一个反映,也是指导市场发展的重要因素。同时,随着计算机行业技术的提高与成本的降低,在商用机市场,低价位台式机将逐步取代中、高档机型,成为中小企业市场上的主流配置。

3. 应用系统——数据库、管理软件受欢迎

总体上来说,中小企业在信息化建设中最迫切的需求主要集中在建立办公自动化系统、内部网络、ERP 和开展电子商务方面,其中增加办公自动化设备和建设企业内部网络是各企业信息化建设中需优先开展的工作。

中小企业对于软件产品的需求非常广泛,包括操作系统、数据库软件、开发工具、图形工具、企业管理软件、网管软件、网络安全产品和电子商务平台软件等。其中对于网络安全产品、数据库软件、电子商务平台软件的需求比例最高。化工行业和制造行业对软件产品的需求见表 1-1。

表 1-1 化工行业和制造行业对软件产品的需求

	数据库	开发工具	操作系统	图形工具	企业管理软件	网管软件	网络安全产品	电子商务平台
化工	51.6%	22.1%	30.7%	11.1%	56.5%	40.5%	49.2%	50.40%
制造	54.1%	35%	28.2%	30%	60.9%	35.9%	52.3%	39.1%

二、中小企业信息化建设策略

针对中小企业在信息化建设中遇到的主要问题,为实现中小企业管理信息化的战略目标,应进一步明确进行信息化建设的终极目标是提高企业的整体竞争力,为此,应采取以下措施及对策。

1. 坚持企业“一把手”领导下的全员分工负责制

企业信息化,领导是关键,企业“一把手”的高度重视、直接决策、宣传推动和组织实施,对企业信息化建设至关重要。同时,企业信息化建设还是一个系统工程,涉及企业的方方面面,不是一个人或是几个人能完成并使用的,信息资源的采集、处理、共享本身就要求全员参与。在信息化建设和应用过程中,必须坚持企业“一把手”领导下的分工负责制,充分发挥企业副职、中层主管和相关部門主观能动性,分工明确,职责到人,全力推进,遇有重大问题再请示“一把手”或董事会研究解决。另外,还要加强管理,要靠管理机制、规章制度和加大规章制度的执行力度,从根本上确保应用工作的顺利进行,从而实现从“人治”向“法治”的转变。

2. 坚持从实际出发,整体规划,分期实施

中小企业信息化发展分四个档次,由低到高依次为:分工契约化、流程程序化、信息表格化、资源最优化,这是一项伟大的系统工程,因此,要在整体规划的基础上,确定信息化建设的阶段性目标,逐步实施。在整个过程中,应坚持以下原则:

(1) 先进适用性原则。企业的信息化建设应要结合实际,根据企业的发展需要,选择符合本企业实际的开发方法和策略,构造适合企业发展的信息系统,既不能太超前,更不能落后,以免造成浪费,又达不到预期目的;而且这还关系到信息化建设是否成功,而且还会影响到信息系统的维护和升级。

(2) 经济性原则。它不仅指信息化建设过程的经济性,而且指系统实现和维护的经济性。

(3) 效益性原则。即一切以系统的目标为中心,一切信息系统的结构和机理都是为实现系统的目标而服务的。

3. 推进中小企业信息化,要搞好三个“结合”

(1) 企业信息化建设要与企业的改革、改组、改造和加强管理结合起来。企业信息化,不是简单地用计算机代替手工劳动,也不是将传统的管理方式照搬到计算机网络中,而是借助现代信息技术,引进现代管理理念,对不适应市场经济

体制要求的经营方式、组织结构等,进行全面而深刻的变革。其中,一个团结合作、精明能干的领导核心,是中小企业实施信息化的关键。领导成员之间如果不能统一意见,会使得技术人员无所适从,信息化建设将陷入困境。作为领导者,重要的是领导才能,真正从技术上讲,未必能比技术人员水平高,要充分依靠工程技术人员,不能排挤技术水平高的设计人员,要学会将兵,让技术人员充分发挥其作用。

(2) 企业信息化建设要与强化企业的基础管理相结合。没有规矩不成方圆,信息化建设更是强调企业的规范化、标准化建设。先进的硬件设备和软件程序,只是提供企业信息化的手段和工具,及时、准确、全面的信息,才是科学决策的可靠依据。推进企业信息化建设,要从强化数据管理这一源头抓起。要尽快完善企业的计量、检测体系,加强计量、检测工作。要加强标准化管理,确保各项标准的先进性和科学性。

(3) 企业信息化建设要与引进先进的管理理念相结合。企业信息化的本质是企业管理制度的深刻变革和管理模式的再造。企业信息化的过程,也是引进现代管理理念的过程,为学习和借鉴国际先进的管理思想提供了有效途径。在引进和运用先进管理软件的同时,要注意从中国国情和企业的实际出发,消化和吸收其中的先进管理思想和理念,转变传统的管理理念,而不是让先进的管理软件迁就落后的管理方式。

4. 中小企业要加大在信息化建设上的投入

主要包括财力和人力两个方面。

(1) 中小企业要加大资金投入。各个企业要多渠道筹集资金,加大对企业信息化的投入,改变我国企业信息化落后的状况,缩小与国际先进水平的差距。另外,政府有关部门要加强引导,努力做好企业信息化建设的服务与协调工作,促进企业信息化的健康发展。

(2) 培养和引进企业信息化复合型人才。信息化建设,人才是根本。技术培训,无论是对各级领导还是对参与信息系统开发的技术人员以及相关的实施人员都是必不可少的。

首先,企业要加强内部人员的培训。企业员工作为企业和知识的主人,直接决定着企业创新、生存与发展的能力。大力提高企业全员知识水平,强化以人为本的管理工作,积极营造员工与企业同成长、共发展、同呼吸、共命运的良好环境,是企业生存与发展之本。对人员的培训有两类:对系统开发人员的培训和对系统使用人员的培训。其中,前者关系到企业信息化开发的成败,而后者关系到企业信息化实施的成败。企业要通过内部培训等手段,提高企业员工的信息理论知识和创新意识,从而确保信息化建设的成功。