



医药学院 610212058334

必备工具文库！  
中小企业管理研究学者的推荐读物！

# 走向卓越

Towards  
Excellence

中小企业领导者经营管理必备文库

赵 涛 / 主编

## 信息化与电子商务



企业管理出版社

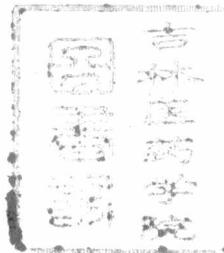
EMPH ENTERPRISE MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



医药学院 610212058334

# 中小企业 信息化与电子商务

赵涛 ◎主编



企业管理出版社  
EMPH ENTERPRISE MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

**图书在版编目(CIP)数据**

走向卓越/赵涛主编.—北京:企业管理出版社,  
2009.8

(中小企业领导者经营管理必备文库)

ISBN 978-7-80255-243-2

I . 走… II . 赵… III . 中小企业 - 企业管理  
IV . F276.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 129416 号

---

书 名: 走向卓越——中小企业领导者经营管理必备文库

作 者: 赵 涛

责任编辑: 群 力

书 号: ISBN 978-7-80255-243-2

出版发行: 企业管理出版社

地 址: 北京市海淀区紫竹院南路 17 号 邮编: 100044

网 址: <http://www.emph.cn>

电 话: 出版部: 68414643 发行部: 68414644 编辑部: 68428387

电子信箱: 80147@sina.com zbs@emph.cn

印 刷: 北京金吉士印刷有限责任公司

经 销: 新华书店

规 格: 787 毫米×1092 毫米 16 开 143 印张 1800 千字

印 次: 2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1-5000 册

总 定 价: 485.00 元(11 册)

---

# 前　言

中小企业管理研究专家指出，有五项因素使中小企业暂时获得了成功，一是机会主义者，二是行动者，三是冒险精神，四是充满自信，五是身心健康。大部分中小企业随着规模的发展壮大，其创业因素并没有转化为管理优势，或者说根本就无法转化为优势，反而升级成为企业致命的疾患。随着全球经济一体化进程的加快与市场信息时代的到来，特别是这一轮金融危机的冲击，残酷的市场环境越来越考验中小企业的软实力，迫切需要其经营管理者提高自身素质，补充现代经营管理知识。而大部分管理者由于忙于应酬，没有太多休闲时间来系统学习管理，或者更看重自身的工作经验积累，使企业在管理方面出现严重“短板”。

在中国经济的大环境与政策之下，要想解决管理上的问题，就要真正做到以中小企业为本，照搬知名大企业的成功案例无异于望梅止渴，套用业界流行的管理新概念也往往令企业陷入尴尬。基于此，我编委会对全国 5000 多家中小企业进行了翔实的市场调研，并联合中小企业研究学者、具有丰富管理经验的中小企业经营者与资深的企业管理顾问，推出了国内第一套针对中小企业管理的工具丛书。我们不是向企业主阐述新观念、新理论，而是提出方法和建议，这套丛书的最大特点就是“突出工具性，即学即用”，解决问题简单、直接、一针见血。

丛书分为经、史、子、集 4 大系列：经——解读政策，正面危机；史——分析案例，以史鉴今；子——诸子百家，实战精要；集——实用管理文案的集大成者。22 册图书专注现代中小企业成功的每一个关键环节，解决中小企业经营 22 个领域的问题，真正做到“增加经营知识、提高管理素质、满足工作需要、掌握实际技能”。

# 目 录

## 上篇 企业信息化

——用信息技术变革中小企业

<b>第 1 章 中小企业信息化的必然趋势</b>	3
第 1 节 信息化是中小企业发展的必然趋势	3
第 2 节 企业信息化建设过程中存在的问题	11
第 3 节 企业信息化建设步骤及其策略	14
第 4 节 中小企业信息化应以企业需求为导向和客户为中心	16
<b>第 2 章 企业信息化管理的构成与实施</b>	23
第 1 节 企业信息化管理系统的构成	23
第 2 节 中小企业信息化实施的借鉴意义	34
第 3 节 中小企业信息化管理的实施关键	39
第 4 节 中小企业信息化管理实施架构	41
<b>第 3 章 企业信息化系统的建立与应用</b>	49
第 1 节 中小企业信息化系统的建立与应用策略	49
第 2 节 中小企业管理信息化实施的三个选择方案	55
第 3 节 建立以客户为中心的企业信息系统	65

## 下篇 电子商务

——互联网上的淘金术

<b>第 4 章 电子商务，你知道多少？</b>	75
第 1 节 中小企业电子商务时代已经来临	75
第 2 节 电子商务发展的优势及存在的弊端	92

第3节 电子商务的分类与功能 .....	99
第4节 中国电子商务的发展 .....	113
<b>第5章 中小企业开展电子商务应知道的法律知识 .....</b>	<b>119</b>
第1节 电子商务法律法规常识 .....	119
第2节 电子商务合同成立中的法律问题 .....	125
第3节 电子商务主要法律机制的构建与完善 .....	132
<b>第6章 如何经营企业的门户网站 .....</b>	<b>139</b>
第1节 电子商务的框架及组成 .....	139
第2节 电子商务网站建设 .....	142
第3节 中小企业商务网站的设计与流程 .....	147
第4节 构建一个适合中小企业的网站 .....	153
<b>第7章 如何进行网络营销 .....</b>	<b>161</b>
第1节 实施病毒式网络营销 .....	161
第2节 实施博客式网络营销 .....	167
第3节 实施电子邮件式网络营销 .....	171
<b>第8章 如何在网上推广你的产品 .....</b>	<b>179</b>
第1节 搜索引擎策略 .....	179
第2节 链接策略 .....	186
第3节 付费广告策略 .....	192
<b>第9章 在网上开个店吧 .....</b>	<b>201</b>
第1节 网上商店开设步骤及注意事项 .....	201
第2节 卖别人不容易找到的特色商品 .....	203
第3节 如何选择平台 .....	207
<b>参考文献 .....</b>	<b>211</b>

# 上篇 企业信息化

——用信息技术变革中小企业



# 第1章 | 中小企业信息化的必然趋势

## 第1节 信息化是中小企业发展的必然趋势

面对着WTO的挑战，广大中小企业在“知识经济时代”信息化浪潮的冲击下，正面临着是迅速登上高速驶进的时代快车，还是被时代快车所抛弃的艰难抉择。毋庸置疑，随着信息时代的到来，中小企业的生存和竞争环境发生了根本性的变化。对中小企业而言，信息化无论作为战略手段还是战术手段，均已企业在经营中发挥着举足轻重的作用。结合我国目前的国情来看，改革开放以来，我国的中小企业得到了迅速发展。到2006年底，我国中小企业数量超过4200万家。这些中小企业存在着一定的普遍特征：资金不是十分雄厚，管理不是非常完善，信息化基础普遍较差，面临着异常激烈的市场竞争。中小企业是国民经济的重要组成部分，是一个富有活力的经济群体。在现代信息技术飞速发展的今天，企业的生产经营管理方式正随着网络技术的发展而朝着信息化、网络化方向发展，一场以互联网为标志的信息技术革命正在改变着人类的生产、生活，人类正步入信息经济时代。在这个时代，一个企业现代信息技术水平的高低，将成为企业竞争力强弱的重要标志，企业只有迅速掌握好网络技术、利用好网络技术，按现代管理方法管理企业的物流、资金流、信息流，实现企业管理信息化，才能全面提升企业资源配置水平，提高企业核心竞争力，从而提高企业经济效益，使企业在市场竞争中立于不败之地。因此，纵观国内外知名企业发展的历史，我们认为我国的中小企业应当积极地、有步骤地策划、开展企业信息化建设工作。实现企业信息化是改造“传统企业”使其成为“现代化企业”的必由之路。

### 1. 信息化是中小企业生存的根本

对于中小企业来说，以产品创新为核心的发展战略，是提升中小企业的核心竞争力，扩展中小企业产品研发的有效途径。信息化建设则是在围绕中小企业这一特点和需求，把数字化、信息化带动工业化作为中小制造企业实现跨越式发展的同时，利用信息技术、数字技术、现代管理技术与新型制造

技术的结合，带动新产品研发、先进的中小企业管理模式、新的中小企业间协作关系等，实现从传统的生产及管理为特征的模式向以集成化、信息化、网络化为特征的数字化制造及管理的转变，全面提高中小制造企业整体水平、增强中小企业核心竞争力和可持续发展能力。信息技术不仅能改变一个中小企业的内部管理模式，中小企业的外部环境也将因此而发生重大改变。中小企业的各级决策人员要充分认识到现代信息技术对中小企业管理的影响，以便做好思想准备，从而适应现代社会的发展要求。这些影响主要表现在以下几个方面：

(1) 更新管理思想。当前盛行的多种管理思想，如“中小企业再造工程”主张对业务过程进行重新思考和设计，以显著改善成本、质量、速度、服务等关键性绩效指标；“虚拟中小企业”主张为顺应日益动荡的市场形势并尽快抓住市场机遇，由不同中小企业为某一特定任务要求而临时组建经济实体；“学习型组织”主张中小企业需进行自我调整和改造，以适应调整、变化的环境，求得有效的生存和发展……这些管理思想都同现代计算机信息网络的出现和发展相联系，它们要成为现实，必须以高度发达的网络存在为前提。

(2) 改变管理组织。在传统的管理模式中，随着中小企业规模的不断扩大，管理层次越来越多，组织结构越来越庞大，结果造成管理流程复杂、管理效率低下，并且增大了管理成本，减弱了中小企业的竞争优势。信息技术在中小企业中的应用使得传统的等级管理向全员参与、模块组织、水平组织等新型组织模式转变，垂直层级组织中大量中间层已经没有存在的必要，中小企业内部上下级之间的距离大大缩短，组织结构向扁平化方向发展。高层决策者可以与基层执行者直接联系，基层执行者也可以根据实际情况及时进行决策。

(3) 变革管理方式。基于网络的管理方式使得中小企业内部沟通和协调不再受地理位置的限制，在“虚拟中小企业”、“在家上班”等这些时髦概念背后，揭示了传统管理职能的变迁。协调是管理工作的核心内容，传统的协调以面对面交流为主要手段，中小企业内部网和各种新型通信手段将改变这种交流模式，使得中小企业内部协调更加高效，成本也更为低廉。

(4) 增强管理功能。现代信息技术正在成为中小企业管理的战略手段，它的功能已不只是简单地提高管理效率，而且还将通过管理的科学化和民主化，全面增强管理功能。由于它积极地促进管理业务的合理重组，进一步综合集成各种联系的管理职能，从而使管理工作的状态得到了根本的改观。

## 2. 中小企业信息化建设可以提升中小企业竞争力

中小企业信息化由于采用大量的信息技术，改进和强化了中小企业物资

流、资金流、人员流及信息流的集成管理，对中小企业固有的经营思想和管理模式产生了强烈冲击，带来了根本性变革。信息技术与中小企业管理的发展与融合，使中小企业竞争战略不断创新，提高了中小企业竞争力。主要表现为：

### (1) 推动业务流程重组，促进组织结构优化

信息技术的飞速发展，从根本上改变了组织收集、处理、利用信息的方式，推动了业务流程再造乃至组织结构的重组。原有的组织结构被精良、快捷、具有创新精神的扁平化结构所取代。在这种结构中，一方面计算机系统将取代中层监督控制部门的大量职能，加强决策层与执行层的直接沟通，使中层管理的作用大为降低，从而减少了管理层次，削减了机构规模。另一方面，各种“工作小组”将成为中小企业的基本活动单位，管理方式从控制型转为参与型，实现了充分放权。这种组织形式通过水平、对等的信息传递来协调中小企业各部门、各小组之间的活动，实现了动态管理。这不仅使信息沟通及时，也使市场和周围的信息与决策中心之间的反馈更加迅速，有效地提高了中小企业对市场的快速反应能力，而且极大地调动了组织成员的潜能和积极性，促进了知识和经验的交流，从而更好地适应竞争日益激烈的市场环境。

### (2) 有效降低成本，扩大中小企业竞争范围

信息技术的应用范围涉及整个中小企业的经济活动，它可以直接影响中小企业价值链任何一环的成本，改变和改善成本结构。中小企业成本的下降，实质是通过提高信息资源开发利用效率和扩大信息资源开发利用范围，使中小企业能以低信息成本实现共享管理成本，并随着管规模的扩大形成规模管理效应，从而改变了中小企业的竞争方式，给中小企业提供了新的竞争空间。

### (3) 以创新为核心

自主创新既是国家战略，也是中小企业提升核心竞争力的必由之路，对于中小企业更是如此。中小企业只有不断的创新才能确保自身乃至整个行业的健康发展。而决策的正确、产品研发、制造和交付的及时、成本控制的合理等等，都是中小企业创新能力的重要因素。

信息化的建设要服务于中小企业发展战略，就必须把“创新能力”放在首位。实现全程控制和信息的采集、共享，及一些类型繁多的数字信息的管理，保证中小企业知识流的顺畅传递，需要一个适用的中小企业基础架构，以高效汇集和管理不同的产品信息、并支持有效的产品协同开发过程。同时，考虑到中小企业产品更新速度快、试验验证的环节特别多、程序化管理的要求特别严格等特定因素，信息化建设还必须把缩短研发周期、提高产品

质量、强化批量生产能力放在突出的位置。

#### (4) 提高中小企业的整体管理水平

信息技术实现了跨越地域的同步信息交换，尤其随着 Internet/Intranet 的发展以及各种决策工具的应用，使中小企业在获取、传递、利用信息资源方面，更加灵活、快捷和开放。人的行为与经营流程组成了一个整体的人机系统，形成信息——决策——行为三者高度集成化，从而极大地增强了决策者的信息处理能力和方案评价选择能力，拓展了决策者的思维空间，延伸了决策者的智力，增强了决策的理性、科学性及快速反应能力，提高了决策的效益和效率。此外，中小企业信息化不只是计算机硬件本身，更为重要的是与管理的有机结合，即在信息化过程中通过转变传统的管理观念，提高全体员工的整体素质，建立良好的管理规范和管理流程，构建扎实的中小企业管理基础，实行科学管理，从而提高了中小企业的整体管理水平。

#### (5) 提高为顾客服务的水平

由于获得新的顾客比留住老顾客的成本要高得多，因此，顾客服务对中小企业经营成败至关重要。信息技术能帮助中小企业创造产品或者说是业务差异化的优势，以确保业务定位准确、锁定目标顾客，为顾客创造更好的服务。互联网为中小企业提供了更加快捷、更加方便的顾客服务手段，通过电子邮件、在线服务、即时通信工具等等，使顾客在最短的时间内获得满意的服务。

### 3. 中小企业信息化发展的优势

从 20 世纪 80 年代中期开始，发达国家凭借技术优势、管理优势，加快国家信息化进程，应用信息化技术手段，迅速完成了经济结构调整和产业升级，使经济保持了持续发展的态势。现在任何国家都不可能也没有必要再走传统工业的老路，只有通过加快科技进步，用全新的方式和更短的时间，实现具有现代化意义的与信息化相结合的工业化。而中小制造行业也在加强现代信息技术的应用，密切跟踪信息技术的发展，在计划、人力、产品开发、设计、制造、物资采购、市场营销以及财务等过程中，积极采用现代信息技术手段，通过运用中小企业资源计划等计算机管理系统，实现中小企业内部管理信息化。主要表现在以下几个方面：

(1) 提高了中小企业设计效率、优化设计方案、减轻技术人员的劳动强度、缩短设计周期、加强设计的标准等。传统的中小企业设计人员劳动强度大、设计周期长，不适用现在快速发展的市场。通过计算机数控技术、计算机图形图像技术及计算机数据分析技术的引入，不仅提高了产品质量，缩短了新产品的开发周期，也为中小企业实现由产品设计、生产到管理的一体化、无图纸化奠定了基础。

(2) 提高了中小企业核算的及时性，减轻财务人员的负担，降低核算信息的加工费用，而且还提高了中小企业经营活动综合核算系统的效率。它将中小企业日常各种经济活动中所发生的业务进行系统的、有组织的和规范的记录、分类、汇总、核算、分配、整理，并将结果及时提供给中小企业有关职能部门和各级管理者，大大减轻了财务人员的负担，从而进一步完善了会计核算的方法，提高核算信息的可靠性和有效性。

(3) 提高了中小企业办公效率，改进办公质量，改善办公环境和条件，减少或避免各种差错和弊端。中小企业通过建立 OA 办公自动化系统，厂区内部相互通联，实现对本中小企业内部文件（收发文）进行拟办、审核、领导批办、领导签发（会签）、审核文稿、打印文稿等在机算上完成，真正做到了无纸办公，缩短了公文处理周期。并且还可以发布公共信息，使中小企业在获取、传递、宣传报道、利用信息资源方面，更加灵活、快捷和开放。

(4) 提高了中小企业人事档案管理处理效率。人力资源管理系统主要处理中小企业全体职工档案数据的记录、跟踪和修改，人力需求计划的制定，以及劳动管理等，改善了传统人事管理中的信息量大、变动频繁、查询要求多、难以管理的局面。

(5) 提高了中小企业对产品的运输、仓储、装卸搬运、流通加工和产品在途查询、库存状态查询、管理分析报告服务。传统落后的手工操作方式进行物流作业和物流管理，处理业务的主要手段多是电话、货运单据和传真进行联络，数据采集依赖手工操作输入，不能适应繁忙的业务和大数据量环境的需要。而通过对中小企业物流流程的优化和改造，实现了信息共享、互联互通，满足了中小企业个性化需求。

(6) 提高了中小企业与竞争者、供应商、经销商、最终消费者的直接交流。电子商务的出现彻底改变着中小企业的经营环境，限制中小企业发展的时间与空间地域的概念已经消失，中小企业可以和处于全球任一角落的供应商与经销商进行全方位的协作，客户与消费者开始拥有几乎无穷尽的选择机会。

#### 4. 中企业在实施信息化建设过程中应注意的问题

随着信息时代的到来，中小企业的生存和竞争环境发生了根本性的变化。对中小企业而言，信息化无论作为战略手段还是战术手段，均已企业在经营中发挥着举足轻重的作用。结合我国目前的国情来看，改革开放以来，我国的中小企业得到了迅速发展。到 2006 年底，我国中小企业数量超过 4200 万家。这些中小企业存在着一定的普遍特征：资金不是十分雄厚，管理不是非常完善，信息化基础普遍较差，面临着异常激烈的市场竞争。中小企业是国民经济的重要组成部分，是一个富有活力的经济群体。4200 多万中小企业，占全国企业总数的 99% 以上，创造的最终产品和服务价值相当于国内

生产总值的 60% 左右。提供了 75% 以上的城镇就业岗位。吸纳了 80% 国有企业下岗人员实现了再就业。不仅如此，中小企业还正在成为我国技术创新的生力军。65% 的发明专利、75% 以上的企业技术创新、80% 以上的新产品开发，都是由中小企业完成的。

中小企业不断实现创新发展，直接关系整个国民经济的可持续发展。中小企业是我国国民经济的基本单元，实现中小企业信息化，将有效的推动产业结构调整和产业优化升级，促进形成国民经济信息化，对建设社会主义强国具有非常重要的意义；推进中小企业信息化是促进我国经济增长，建立和谐社会的重要手段；是实现我国工业跨越式发展的必由之路；普及中小企业信息化是增强综合竞争力的强大基础与动力，同时也将有效的促进大学生就业，提升企业管理水平，优化社会人力资源结构。有数据显示，在过去 5 年，美国超过 33% 的经济增长来自信息化的拉动，超过了其他任何行业。为此，我国设立了“国家中小企业信息化推进工程”，由国家发展和改革委员会。信息产业部和国务院信息办三部委共同组织实施，旨在进一步推进中小企业信息化建设，帮助中小企业提升信息技术应用水平和现代化管理水平，加快技术进步，增强市场竞争力，促进中小企业和非公有制经济持续、健康发展。

党中央国务院高度重视中小企业的发展。《2006—2020 年国家信息化发展战略》指出，要制定和颁布中小企业信息化发展指南，分类指导，择优扶持，建设面向中小企业的公共信息服务平台，促进中小企业开展灵活多样的电子商务活动。

中国首次中小企业信息化抽样调查结果显示，中国 80.4% 的中小企业具有互联网接入能力，其中 44.2% 的企业已经将互联网用于企业信息化。艾瑞咨询更预计：2007 年中小企业电子商务应用的交易额达到 6975 亿元，同比增长 60%。并且预言：未来 5 年，中小企业电子商务交易额将保持 50% 左右的高速增长率。

当前中小企业信息化具有宽广和深刻内容，其中管理信息化是一个重要方面。如何运用信息技术增强企业的管理和技术创新能力，如何制定企业信息化发展战略来提升企业的核心竞争力，如何把信息化系统融入日常的管理工作为企业带来效益，是信息化建设者们所面临的重要课题。

现在，计算机已经在企业经营管理的各个层面得到大规模的应用，各种计算机管理系统不断涌现，如固定资产管理系统、资金财务管理系统、销售管理系统、人力资源管理系统等。不难看到，随着企业管理信息化应用领域的不断拓宽，与核心业务关联度的不断提高，信息化管理系统的复杂性以及信息化建设过程的复杂性也在增加。常常可以看到的现象是：一方面，应用

企业为信息化而进行的包括人、财、物在内的各种资源的投入在不断增加；另一方面，信息化系统存在各种各样的问题，计算机辅助管理的效果迟迟表现不出来。从而造成了企业“信息化成本高，效益难以显现”的尴尬局面。信息系统出现如此局面主要表现在：

信息分散、数据不同很难发挥出信息系统的效益。

由于不同的系统服务于不同的部门和岗位，系统之间相互割裂，没有充分考虑数据共享，相同的数据重复录入，这样就造成相同的数据在不同的系统中反映不一致。这不但浪费了人力和物力，还给管理决策带来了困难。这样的信息系统无助于管理工作，当然就没有效益可言，是一种浪费。

信息系统维护与管理工作两张皮，没有人来维护和使用系统中的数据。由于用不用信息系统，管理工作一个样，人们自然没有兴趣来不断更新系统中的数据，系统也就无法提供真实准确的信息。致使信息系统无法发挥应有的作用，成为管理工作的技术花瓶。

信息系统只是反映管理活动的一个结果，是一个事后的信息记录系统。很多企业当中的信息系统的主要作用只是记录一些数据、方便查询和汇总、输出管理者们所要的报表，应用企业只是利用信息系统提供的这些信息来进行分析和决策。这样的系统只是提高了信息加工和获取的效率，并未从根本上改善企业管理流程，当然也就没有帮助企业利用信息系统建立竞争优势，更谈不上为企业创造效益。

信息系统难以适应不断发展的形势，既赶不上管理需求的变化，也赶不上信息技术的发展。一方面，管理需求的变化要求信息系统必须不断地进行完善和升级（由于信息系统本身缺乏柔性，升级换代的成本比较高）；另一方面，企业片面地追求所谓最新技术，不断地对系统进行升级（结果往往是放弃原有的系统）。看似矛盾的这两者却最终都使得信息系统没有一个稳定的运行状态，难以发挥出效益。

以上这些问题既严重影响了信息系统效能的发挥，也制约了企业进一步的发展。产生这些问题的原因很多，如领导不重视、人员素质低、需求不明确、设计不合理、实施不到位、基础设施落后或者制度不健全等，归纳起来，最根本就是因为没有把效益摆在一切信息化工作的首位，没有认识到效益问题是企业信息化的根本问题。当前，许多中小企业已经深刻意识到，信息时代已走到了面前，中小企业不能再作为旁观者只坐享过去的荣誉了。如何进行管理的创新，提高管理水平，降低成本，增加效益，提高中小企业的核心竞争力，已是一个迫切需要解决的问题，一个中小企业如何有效地规划并实施信息化战略，是能否利用信息化手段获得管理竞争力提高的关键所在。信息化建设已成为中小企业关注的焦点。因此，中小企业在实施信息化

建设过程中应注意以下几方面的问题：

(1) 缺乏信息化建设的中长期战略规划

信息化的建设必须服务于中小企业发展战略的需要和业务目标的实现。同时，信息化建设是一个系统工程，而不是若干种应用软件的简单拼接。目前国内大多数中小企业由于缺乏高级 IT 人才、缺乏科学的方法指导，还没有对中小企业中长期的 IT 战略和信息化架构进行合理的定义与规划，在选择信息系统、制定实施方案时缺乏长远的考虑，往往不能适应中小企业在高速发展过程中的业务需求，由此带来的信息系统重复建设、系统整合困难等诸多问题正在逐渐显现出来。所以我们首先要具有整体规划、分步实施的战略部署，结合中小企业未来业务战略发展，制定一套完整的信息化战略规划。

(2) 大力发展数字化基础体系

以数字化设计制造和管理为中心，制定数字化技术标准、应用标准和管理标准，建立起满足中小制造企业数字化需求的标准体系；建立基础性和通用的数据知识和模型库，克服了中小企业制造环节信息化落后所造成的瓶颈。突破数字化的关键技术，研究和开发具有中小企业自主的支撑软件和集成技术，使信息化走上真正属于中小企业自己的道路。

(3) 重视并贯彻“整体规划，分步实施”的方针

信息化建设是一个复杂的系统工程，任何疏忽和纰漏，都可能出差错，甚至给中小企业造成难以挽回的损失。因此，必须在信息化建设中坚持“总体规划、分步实施、重点突出、效益驱动、实用为主”的原则，分析中小企业目前管理模式的利弊，及希望通过信息化达到什么样的变革。并考虑内部控制模式和行业上下游协作模式如何配合信息进程。在充分调研论证的基础上制定出符合中小企业发展实际和需要的中小企业化建设总体规划、各阶段实现目标和具体的项目实施方案。在项目实施过程中，根据具体实施情况和信息技术发展趋势，对方案和目标不断进行调整、修正和完善。

(4) 引入第三方咨询，充分利用专业化服务的优势

中小企业信息化建设具有技术含量高、专业化强的特点，由第三方为中小企业提供全程咨询，将大大减少项目失败的几率，提高信息化建设的实效。第三方咨询不仅可以帮助中小企业制定和优化整体规划、选择合适的 IT 基础架构和应用软件、划分可行的实施步骤、同时可以在工程实施的监理、项目管理和验收过程中起到重要的保证作用，这对中小企业的信息化建设，无疑有着重大意义。

(5) 必须有一套完善的制度体系作保障

信息化建设牵涉到中小企业的各个方面，没有一套完整的制度来规范和指导信息化建设与应用，是难以想象的。因此，中小企业在实施信息化建设

的同时，应逐步建立起一套信息化建设和应用的制度体系，起到规范动作和促进信息化建设求实效的作用。

#### (6) 加强培训和学习是信息化建设取得成效的重要环节

中小企业的管理基础、领导素质、员工素质等直接关系到信息化项目能否成功推进。信息技术重在应用，只有通过培训和学习才能逐步掌握和熟悉，达到为己所用的目的。同时，信息技术是一门日新月异的技术，无论是软件还是硬件都处于不断更新和升级之中。所以，中小企业要加强自身的学习，制定详细的培训和学习计划，定期进行各种类型、各种层次的培训工作，造就一支从事信息化工作的专门队伍和一批信息化技术应用人才，提高整体军工数字化制造业的认识和行业水平，推动全行业数字化技术的发展。

因此，一个中小企业由于自身的发展阶段的特点，在信息化战略方面需要采取积极、稳妥的部署，才能保证通过信息化手段提升管理竞争力，不断推进中小企业跨越式发展。未来社会是信息化和网络化的社会，谁能在这场信息革命中领先一步，谁就能在未来的国际竞争中占据优势。只有实现中小企业的信息化建设创新与发展，才能使整体有跨越式发展。才能与时俱进，开拓创新，适应武器装备发展和国民经济建设的需要，适应新军事变革对中小制造企业的要求，再造中小企业的辉煌。

## 第2节 企业信息化建设过程中存在的问题

我国企业目前普遍存在信息化程度低，信息机构不健全，信息化建设投入不足与建设成本过高，经营管理中协作不充分的问题。从总体上看，存在地区不平衡、大型企业与中小企业发展不平衡情况。信息化建设还较多停留在表面应用层次上，没有深入到企业的运行、管理各个环节。纵观当前我国中小企业信息化的进程，不难发现还存在以下几个方面的问题。第一，主要以开发应用单机版应用软件为主，单机操作，仅仅利用了计算机计算速度快的特点，没有形成网络，没有实现信息的共享和自动传递。第二，应用面不广。目前，真正使用计算机来进行建筑施工辅助管理的仅仅是一些重视计算机技术和管理方法、实力比较雄厚的中小企业，或者说，仅仅是这些单位的某些部门在用。相关的计算机辅助管理软件在中小企业的运用远不及辅助设计软件在建筑设计院中那样普及。第三，应用的深度不够，大多数企业停留在日常工作数字化层面上。第四，应用的技术含量不高，没有充分利用信息技术所能提供的集成优势进行信息交流，忽略了信息技术互动性带来的管理