



推动

商业变革

When Bussiness Meets IT...

宋乐永 编著
飞思科技产品研发中心 监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



推动**商业** 变革

宋乐永 编著

飞思科技产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书从企业管理的角度探讨了在工业社会向信息社会转型的特殊历史时期，企业应该如何转变思维模式和行为模式，优化企业管理，以最大限度地获取信息化为企业带来的竞争优势，是一本推进企业信息化建设和研究管理变革的重要参考读物。本书的最大特色在于不仅从理论上分析了信息化如何促使企业以更有效、全新的方式从事生产经营活动，而且用近一半的篇幅介绍了大量经典案例，让读者从实践的角度更加生动地理解 IT 推动商业变革的重要影响。

本书适合企业 CEO、企业和政府等单位的 CIO、高校信息化研究人员、IT 企业市场推广人员及关心信息化和管理学的人士参考阅读。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

IT 推动商业变革 / 宋乐永编著. —北京: 电子工业出版社, 2005.8
ISBN 7-121-01548-X

I. I... II. 宋... III. 信息技术 - 应用 - 企业管理 - 研究 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 077007 号

责任编辑: 赵红梅

印刷: 北京智力达印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经销: 各地新华书店

开本: 850×1168 1/32 印张: 6.75 字数: 172.8 千字

印次: 2005 年 8 月第 1 次印刷

印数: 6 000 册 定价: 25.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。



PREFACE

序

很高兴读到宋乐永先生的《IT 推动商业变革》一书，该书是为数不多的专门论述 IT 对商业影响的专著，我几乎是一口气读完，觉得十分痛快。该书在掌握大量国内外信息化经典案例的基础上，深入剖析了信息化对企业组织结构调整、业务流程重组、营销模式创新、供应链管理等方面的影响，全方位探讨了 IT 在重构商业模式中的地位和作用。该书对于推进和应用信息化政府部门、企事业单位都有很好的借鉴作用，是推进企业信息化建设和研究管理变革的一本重要参考读物。

该书认为信息化有效地解决了九对矛盾：产业分工和融合的矛盾、企业规模大和小的矛盾、企业总部和分公司之间集权和分权的矛盾、企业内部专业化分工和一体化业务流程的矛盾、消费者个性化多样化需求与企业落后的信息收集处理能力间的矛盾、直销模式和分销模式的矛盾、上下游合作伙伴间“买”和“卖”的矛盾、大规模生产和个性化定制的矛盾、IT“公共服务”和客户个性化需求的矛盾。

由于有效地解决了上述矛盾，从而对企业的组织结构、业务流程、产品创新、营销模式、供应链管理、IT 基础设施管理等产生了重要的影响，并逐渐改变着企业的商业模式。读者可以从以下几个方面思考或借鉴该书的主要内容，把该书介绍的成功案例

的经验和思路运用到自己的工作中去。

第一，我们要从 IT 推进商业变革的高度来观察当今世界。在中国企业处于走向国际市场舞台的关键时刻，需要我们从这个角度来重新审视自己的企业发展战略、信息化战略、产品创新策略、营销策略，利用 IT 这一利器转变商业模式，大幅度提升竞争优势和创新能力。

然而，IT 推进商业变革的进程是渐进的，是随着 IT 应用的深入和 IT 产业的进步逐步显现出来的。从大规模生产到大规模定制，好像用了 100 年左右，IT 带来的商业变革的时间要短得多。因此，有远见的企业家，要创造百年老店的企业家，必须用这个观点来审视自己的战略，否则将在重要的历史关头失去一次大发展的机会。

第二，IT 推进我国商业变革需要我们这一代人的艰苦努力。该书的最大特色在于不仅从理论上分析了信息化如何促使企业以更有效、全新的方式从事生产经营活动，而且用近一半的篇幅介绍了大量经典案例，让读者从实践的角度更加生动地理解 IT 推动商业变革的重要影响。然而，我们更多的是看到了案例的成功经验，在探索过程中的曲折经历，受到篇幅的限制，大概没有全面地予以反映，更多的失败案例也没有进行收集。

第三，亚洲将成为 IT 推进商业变革领先的地区。IT 推动商业变革有两个基本条件，一是信息化的需求比较旺盛，二是有发达的 IT 产业的支撑。以中国为首的亚洲地区是当今世界经济发展最快的地区，信息化的需求是客观存在的，而且有条件跃过欧美

国家在带动商业变革上领先一步，亚洲 IT 产业的发展在世界上占有重要地位。我们亚洲完全有条件在 IT 推进商业变革上领先于其他地区。

遗憾的是，我在个别结论和案例内容上与该书作者有不同的看法，但这绝对不是坏事，我在此予以披露，与读者们共同进行讨论，主要如下：

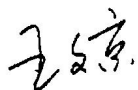
第一，该书作者认为：“经济转折时期，财富的根本来源发生了变化，赚钱的路数也相应地发生了 180° 大转弯。古典经济学家亚当·斯密发现，工业经济的秘密在于‘分工’，分工是财富的来源；而信息革命的先行者则发现，信息经济的秘密在于‘融合’，融合是财富的来源”。我认为，下这样的结论还为时过早，信息化必然带来适应新的商业模式下的分工，“融合”的含义是不清晰的。

第二，该书对用友软件股份有限公司聘请洋“空降兵”的一段叙述是值得商榷的，从现在的情况看来，我国企业的洋“空降兵”多数不能成功，主要是他们不能把他们已有的经验与我国企业的经营情况有机地结合起来，不能满足我国企业对洋“空降兵”的期望。

用友软件股份有限公司是长期致力于提供具有自主知识产权的企业应用软件、电子政务管理软件产品的软件企业，是中国最大的管理软件、ERP 软件和财务软件供应商。我们在自身的经营中，对于 IT 推动商业变革有着比较深刻的体会。正像邓小平先生提出的“中国特色社会主义”一样，商业变革也必然是中国式

的，为了适应这些变革，我们在 ERP 软件的设计中给予了比较认真的考虑，这也是我们能够在中国市场上取得占有率第一的主要原因之一。

我最后祝愿《IT 推动商业变革》一书的出版将有助于我们的企业加快信息化建设的步伐，转变思维模式和行为模式，优化企业管理，以最大限度地获取信息化为企业带来的竞争优势，也希望更多的企业利用 IT 这一利器转变商业模式，大幅度提升竞争优势和创新能力。



用友软件股份有限公司

董事长兼总裁

2005 年 7 月

我们的联系方式如下：

咨询电话：（010）68134545

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

飞思科技产品研发中心

CONTENTS 目录

一、IT 颠覆竞争规则 1

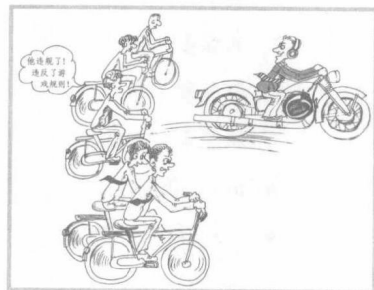
导言 2

1. 重构企业核心价值 3
2. IT 改变企业竞争基础 6
3. 企业竞争升级为供应链竞争 9
4. IT 再造商业模式的四个途径 11

★Case 领先者的“游戏” 14

★Case 沃尔玛的“脊梁” 17

★Case 玛丽女王 2 号上的 IT 应用 24



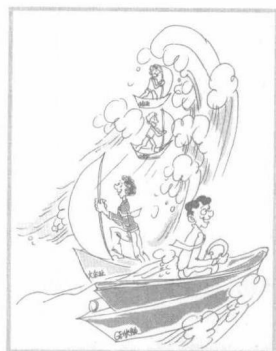
二、创建“大小”混合型企业 33

导言 34

1. 建立无边界企业 37
2. “大小”混合型企业的三个特点 40
3. 信息化让中层干部下岗 43

★Case 世界银行部署全球第一网 46

★Case 宝岛眼镜 $39+1>40$ 53



三、重构一体化流程 59

导言 60

1. 打通部门间的“围墙” 61
2. 绕不开的“企业政治” 63
3. 消除多余环节 66
4. 改良和革命 69
5. 从监工到教练员 70
- ★Case 创造性破坏 72
- ★Case 绕开“企业政治”的壁垒 75



四、突破产品创新的瓶颈 85

导言 86

1. 产品创新的基本类型 87
2. 差异化产品创新 88
3. 颠覆性产品创新 91
4. 夯实 IT 基础设施 94
- ★Case 储蓄未来 95
- ★Case 宝洁新产品“孵化器” 101



五、重塑分销模式 105

导言 106

1. 识别和维系高盈利客户 107

2. 网上直销 109

3. 再造分销模式 112

4. 直销和分销的矛盾 115

★Case 宝洁“无缝直销” 116

★Case 戴尔逆转价值链 122



六、突破企业边界 131

导言 132

1. 牛鞭效应 132

2. 决胜于速度之外 135

3. 信息合作伙伴关系 139

★Case 戴姆勒-克莱斯勒的灵动供应链 143

★Case “虚拟”服装企业 148

★Case 7-11 便利店的智能供应链 155



七、大规模定制 159

导言 160

1. 网上定制牛仔裤 161

2. 大规模定制四个挑战 163

3. 柔性制造系统 167

★Case 再见了，传送带 170



八、“水管”里流出 IT 177

导言 178

1. IT 服务新模式 178

2. IT 外包的基本法则 181

3. IT 设备租赁 184

4. ASP “自助餐厅” 186

★Case ASP 梦断爵溪 189

★Case 疯狂并购下的 IT 外包 196

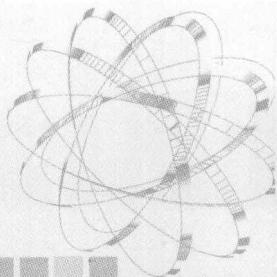


后记 205

一、IT 颠覆竞争规则

经济转折时期，财富的根本来源发生了变化，赚钱的路数也发生了 180° 大转弯。工业经济的秘密在于“分工”，分工越细越赚钱；而信息经济的先行者却发现，信息经济的秘密在于“融合”，不仅技术在融合、业务在融合、社会也在融合。

“融合”起源于信息技术革命，互联网为时空融合提供了生产力基础；技术融合导致了业务融合，通过业务流程重组等，将已破坏了有机性的部门分隔体制，恢复到不可分割的生命系统水平，使生产者直接贴近消费者；业务融合又导致了产业融合和社会融合，使城乡、职业间的差别趋于消失。但此融合不再是简单的融合，而是在高度分工基础上的融合。分工和融合在信息经济时代，从对立走向了统一。



导言

据说，当美国第 19 任总统罗斯福·B·哈耶斯参观 19 世纪末期的电话展时，对身边的商人说：“尽管电话是一种非常好的发明，但最好别用它，重大交易活动必须面对面进行。”当时，几乎没有人能预见火车、电话和蒸汽机等给人类带来的深刻影响。但最终火车、电话和蒸汽机等让人们离开农村来到城市，把手工业小作坊变成了大规模生产企业，继而又变成跨国企业，实现了从农业经济向工业经济的转变。在农业经济向工业经济转变的过程中，技术革新仅仅是社会进步的重要推动力之一，它首先带动了商业变革和组织变革，又与商业变革、组织变革等一起推动了社会变革。



同样, 1946 年第一台电子计算机诞生时, 也没有人预见到它会改变人类社会的轨迹。今天, IT 已不仅仅是支持“后台办公管理”的工具, 而成为商业活动的重要战略组成部分, 并且正在重新定义市场和产业、企业战略与组织设计等。IT 如何推动商业变革? 企业在微观层面上如何从工业经济“进化”到信息经济? 信息经济时代的市场竞争规则发生了什么变化?

1. 重构企业核心价值

信息化的目的是支持、优化和延展商业模式, 包括优化业务流程、完善管理体系和转变赢利模式等, 并最终建立可持续、动态成长的运营模式。

1885 年, 41 岁的德国工程师卡尔·奔驰和戈特利布·戴姆勒制造出了世界上第一辆用 1.1 马力汽油发动机作动力的四轮汽车, 取代了马车, 这种替代性变化反映在 GDP 的增长上可能是 1~2 倍; 后来, 伴随着高等级公路的修建, 汽车性能越来越高, 从每小时 30 千米的汽车发展到每小时 250 千米的跑车, 随之而来的是人类经济活动的范围越来越广, 这种升级式改变给 GDP 带来了 10 倍以上的增长; 到了 20 世纪 60 年代, 伦敦、纽约等大都市几乎家家有汽车, 普通员工在城里上班, 住在郊区, “郊区经济”应运而生。汽车不仅提升了人们的生活品质而且改变了经济结构, 在 GDP 上的反映是促成了 100 倍以上的增长。

IT 改变商业模式的过程与汽车改变经济结构的过程类似, 但计算机对人类社会的影响将远远超过汽车。计算机问世后的很长

一段时间内主要用于大型计算，如天气预报、军事、炼钢等领域，和管理基本没关系。为引进计算机，不少单位特意建造了漂亮的机房，在 100 多平方米的房间内摆着几台娇嫩而又笨重的计算机，进入机房还得换拖鞋等；外面的人很难理解这些“大家伙”究竟有什么用，因而信息中心曾一度被认为是“享清福”的地方，一些人削尖脑袋往信息中心钻。

CAD 应用可以看做是计算机第一次脱下“神秘外衣”，和普通人对面对面。国内多数制造类企业的信息化是从 CAD 应用起步，CAD 极大地提高了企业设计能力，促进了产品升级换代，但其对企业管理的影响仍然很微弱。

20 世纪 80 年代初，IT 应用逐渐从后台计算转向了管理信息化，如实施财务软件、ERP 和 CRM 等，通过固化先进业务流程、跨部门信息共享等，大大提升了企业管理水平，有的企业甚至通过简单信息化就一举扭亏为盈。鹤岗矿业集团所属大陆煤矿，以前由于材料消耗与矿工个人无直接利害关系，尽管矿长一再强调厉行节约、回收利用等，但井下矿工仍大手大脚，运到矿井下的铁栅子、电缆等用不完就扔了。通过实施 ERP 大陆煤矿变原来的三级管理二级核算为三级管理三级核算，将成本核算延伸到班组，即每个挖煤班组独立核算，彻底管住了矿工大手大脚的坏习惯。仅此一项，每吨煤节约材料成本 8 元，一年就可以节约成本近 900 万元。大陆煤矿信息化的价值在于通过流程的可视化和动作的标准化，把原来挂在墙上的制度落到了实处，从而堵住了以往经营管理中的跑冒滴漏现象。

20 世纪 90 年代末，随着软硬件基础设施建设的基本完成，一些领先企业逐渐进入核心业务系统建设阶段，通过 IT 和核心业

务的结合，不断为客户创造新的产品和服务，甚至彻底改变了原有产品和服务的形式，企业核心价值也在信息化过程中被静悄悄地重构。2004 年兴起的汽车电子就是一例。当时的汽车电子产品成本平均占到汽车总成本的三分之一，一些高档汽车电子信息产品的成本已经超过总成本的 60%。一部汽车就是一个小型的计算机网络，一台计算机一般只有一颗或者有限的几颗 CPU，而像宝来这样的中档轿车就至少拥有十几个电子控制单元（ECU）。每个电子控制单元实际上就是一部单片机，有自己的处理器、I/O 设备和简单的存储器等。有人开玩笑说，2004 年一辆最新设计的汽车中包含的电子芯片数量，要超过 1960 年整个美国国家安全局所拥有的芯片数量。这些电子芯片不仅能控制汽车内的气温及制动系统，还能为维修商和汽车制造商提供有用信息，指导他们提供售后服务及新产品设计等。

北京大学光华管理学院副教授董小英认为，信息化的目的是支持、优化和延展企业商业模式，包括优化业务流程、完善管理体系及转变赢利模式等，最终支持企业建立可持续、动态成长的运营模式和获利方式。技术蓬勃发展之时，企业对于技术知微见著的敏锐“洞察力”非常重要，企业领导者应该知道如何驾驭技术，适当地投资以获得长期收益。

发达国家是在工业化完成后才推进信息化，而中国是工业化信息化同步推进，完全可以利用后发优势，实现跨越式发展。董小英说：“有些小企业完全可以早搭上信息化的班车，以人无我有优势确立竞争力，进而快速发展壮大。”如果没有 IT 系统的支撑，宝供物流公司也许很难从一个小铁路货运站快速发展成为年营业额达 5 亿元大型物流企业。宝供物流信息总监唐友三是中国

最早被授予明确职位的 CIO 之一，他为宝供制定了长远的 IT 规划。2004 年，宝供重点实施了 WMS（仓储管理系统）和 TOMS（全面订单管理系统）的优化工作，不仅提高了库位管理水平及仓库利用率，还在客户订单管理方面实现了订单业务的高效管理和高效运作，最大限度地提高了客户的满意度。几年来，宝供每年都以 30% 以上的速度增长，客户也从 1 个增长到 50 多个，其中包括一大批世界 500 强企业。也正因如此，宝供被麦肯锡和摩根斯坦利评为中国最具价值的第三方物流企业。

从全球及中国企业的发展趋势看，企业信息化及 CIO 面临的很重要的挑战是商业模式的半衰期越来越短，企业赢利模式必须随着市场环境和竞争格局的改变而快速地跟进。因此，IT 也必须能顺应这种改变与业务实现动态融合。“这是 IT 的下一代应用模式，” IDC 高级副总裁 Philippe de Marcillac 说：“IT 必须具备动态支持不断变化的业务的能力。”

这意味着，一个企业要发展，除了产品、市场和人才等要素外，IT 将成为帮助企业实现所期望的商业价值的有力工具。IT 必须支持企业的动态发展，在新的业务流程发展时灵活配置，同时在供应链发生变化特别是供应商、经销商、客户发生变化时，它可以快速适应新伙伴。

2. IT 改变企业竞争基础

当企业管理者用 IT 彻底改变产品成本机构、收入模式等，以更低的成本向客户提供质量更好的产品和服务，从而使得市场份额与客户需求发生大规模转变时，