



Han Consulting

汉普管理前沿论丛



再造竞争优势

Reengineering For Competitive Advantage

张后启 著

中国科学技术大学出版社

汉普管理前沿论丛

再造竞争优势

HAN
HAMPSON GROUP

REENGINEERING FOR COMPETITIVE ADVANTAGE

张后启 著

中国科学技术大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

再造竞争优势/张后启著. —合肥: 中国科学技术大学出版社, 2002.10

(汉普管理前沿论丛)

ISBN 7-312-01498-4

I. 再… II. 张… III. 企业管理 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 075154 号

书 名 再造竞争优势

著 者 张后启

策划编辑 张宏宇

责任编辑 胡升华 张宏宇

出版发行 中国科学技术大学出版社

安徽省合肥市金寨路 96 号, 邮政编码: 230026

电话: 0551-3602905

E-mail: press@ustc.edu.cn

URL: press.ustc.edu.cn

经 销 全国新华书店

印 刷 沈阳新华印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 17

插 页 4

字 数 200 千字

版 次 2002 年 10 月第 1 版, 2002 年 10 月第 1 次印刷

印 数 1-10 000 册

书 号 ISBN 7-312-01498-4/F·70

定 价 38.00 元

再造竞争优势

■ 在一轮又一轮的市场竞争中，有些企业能渡过难关甚至脱颖而出，而有些企业则从此衰落甚至销声匿迹。问题的关键在于企业能否面对变化的竞争环境建立自己的市场竞争优势。

■ 今天，人类社会正从工业经济时代走向一个崭新的新经济时代，过去的大规模生产模式正在受到前所未有的挑战。应对挑战，转向大规模定制模式才能帮助企业再造竞争优势。



■ 大规模定制模式的运行，需要企业实施全程供应链管理。从科学管理到全面质量管理和精益生产再到业务流程重组，管理理论在随着时代的变迁而不断发展。走向新世纪，全程供应链管理将成为当前企业管理的主旋律。

■ 从传统管理到全程供应链管理，这不仅是时代变革引发的一场全球性管理革命，也是信息技术发展推动的一场管理革命。

这是一部

面对 21 世纪新经济时代

世界范围内的前沿管理论著

作者简介

张后启 博士

汉普管理咨询公司 总裁 首席顾问

联想集团 副总裁

大连实德集团 副总裁

■ 张后启博士于1992年获得清华大学系统工程专业博士学位,1994年获得财政部财政科学研究所经济学博士学位。1997年8月创建北京汉普管理咨询有限公司。作为中国现代管理咨询业最早的实践者之一,张后启博士将管理理论创新、现代信息技术发展成就与企业管理实践相结合,帮助企业实施业务模式重组、业务流程重组和全程供应链管理。张后启博士的“BPR/ERP结合论”“企业三层管理模型”、“基于EIP的数字化管理”、“动态价值链管理”等理论均已得到业内广泛认可。在为企业提供咨询服务的同时,企业决策层、管理层对于张后启博士的理论实施给予了高度的评价,并在联想集团等一批优秀企业的管理实践中取得显著成效。

■ 汉普管理咨询定位于现代咨询业—iConsulting,坚持将管理理论的创新成果与现代信息技术发展的最新成就相结合,为客户适应新经济时代的全程供应链管理提供专业化、高水准的咨询服务,以期显著提升客户的市场竞争力、管理水平和管理绩效。

问 题 是 系 统 性 的

—— 张后启 博士

再造竞争优势

Ermen

序

企业信息化与管理现代化

国家经贸委副主任 蒋黔贵

去年 11 月国家经贸委和信息产业部在联想召开的推进企业管理信息化工作现场会上，吴邦国副总理讲得非常透彻，也非常全面了，按照这次会议精神，国家经贸委正在抓紧落实，一个全国性的推进企业信息化建设的热潮正在兴起。下面，我就企业信息化与管理现代化谈点个人看法。

一、企业信息化的重要性、紧迫性

我认为：信息化是企业管理现代化的基础平台，是构成现代企业核心竞争力的关键要素，是决定企业生存发展的重要力量。

我还以为：对大企业而言，极而言之，未来可能只有两类，一种是实现了管理信息化的企业，一种是破产或行将破产的企业。

为什么这样说？这是迅猛发展的信息技术在企业管理中的广泛应用以及市场环境的巨变共同作用的结果。

（一）信息技术发展为管理现代化提供了新的技术手段

管理现代化是个动态过程，随着市场环境和科学技术的发展而发展。当人类迈入 21 世纪后，信息技术的飞速发展不仅改变了人们的工作方式和生活方式，也给管理现代化提供了新的技术手段。从计算机硬件技术发展看，10 年以来其性能价格比提高了 1 000 倍，使得计算机从非常昂贵的设备变成人人都可接触和使用的工具，被大规模地应用到企业产品开发和生产经营各个环节，从而深刻地改变了企业和企

业管理的面貌；与此同时，计算机应用软件特别是企业应用软件得到迅速发展，在产品设计制造领域的从产品辅助设计（CAD）、辅助制造（CAM）、工艺辅助规划（CAPP）、产品数据管理（PDM）到协同产品商务（CPC）和计算机集成制造系统（CIMS），在管理领域的从物料需求计划（MRP）、制造资源计划（MRP II）到企业资源计划（ERP）以及客户关系管理（CRM）、供应链管理（SCM）等，各种大型应用软件日益广泛深入应用，成为渗透和覆盖企业生产经营全过程不可或缺的重要手段和现代化管理赖以支撑的基础平台。

近年来数据库技术的发展尤其是大型数据库、关系数据库、动态数据库系统在管理中的应用，促进了企业数据资源的共享、把数据变成有价值的信息和支持科学决策的知识，为加强客户关系管理、保留有价值的客户和抓住稍纵即逝的商机创造了条件，同时为管理过程的透明和及时监控提供了保障。

对企业和企业管理影响更为深远的是网络技术的发展特别是互联网时代的到来，改变了企业与客户、供应商、竞争者的传统关系模式，推动着电子商务和新经济在全球迅猛兴起。凭借互联网，企业可以较低成本利用全球范围的资源，单个企业之间的竞争逐步演变成供应链与供应链间的竞争，敏捷制造（AM）、并行工程（CE）、虚拟企业（VE）等管理技术和方式在企业的应用方兴未艾。总之，信息技术为管理现代化提供了并正在提供着新的技术手段。

（二）竞争压力是迫使企业采用信息技术的最根本的动力

随着改革开放的深化和经济发展，近些年来我国企业经历了两次巨大的市场格局的变化：一是告别短缺经济迎来买方市场，二是加入世贸组织迎来全球化竞争。买方市场不断培育着日益成熟、挑剔甚至于要求苛刻的消费者，从生产方看，规模经济不再是取得经济效益的

惟一途径，竞争迫使越来越多的厂家由大批量生产模式转向多品种、小批量和个性化的生产模式，以满足用户多样化需求；接踵而来的全球化竞争又迫使企业更直接地面对实力强大的跨国公司的挑战，使竞争的范围、竞争的对手、竞争的激烈程度都发生根本变化，同时也有了更好地利用世界资源、拓展更大市场空间的机遇。

可以说，进入 21 世纪的市场竞争是产品研发、质量、成本、服务等综合竞争，而应变速度成为最关键的竞争性要素。面对瞬息万变的市场环境，企业能否达到电子商务所要求的速度、满足用户的个性化需求而不断创新，是企业在竞争中生存发展的关键。为了加快企业应变速度，一是企业内部组织结构要快捷灵活地适应外部环境变化，为此就必须变革传统“金字塔”式组织结构、再造业务流程，使企业组织与市场以最短的流程联结在一起，使用户需求信息无差异地传递到生产经营各个环节；二是企业要与供应商、经销商、技术合作伙伴高度协同。只有这样才能以最快速度满足用户需求。实现这些的基础，是建立网络化、信息化平台，支撑起企业的全程供应链。

（三）信息化正在引发我国企业管理领域的深刻变革

我们是在工业化的进程中迎来了信息化，在市场化的进程中迎来了全球化。迫于快鱼吃慢鱼的竞争压力，有一批优秀的企业在信息化的道路上迈出了坚实的步伐，他们的实践说明：

——企业信息化是降低成本的重要举措。随着市场竞争加剧，许多行业进入了微利时代，企业成本竞争的压力越来越大。实践证明，信息化是企业进一步降低成本、挖掘潜力的一把利斧。通过信息化达到管理精细化，可实现深层次挖潜增效；通过信息化与供应商和经销商协同商务，可大幅度降低供应链成本实现“双赢”目标。规模较小、装备较差、曾连年亏损的黑龙江斯达造纸有限公司（以下简称斯达）

1996 年开始从学邯钢起步大力推进信息化，由于技术手段的限制，邯钢是模拟市场核算、实行成本否决，斯达由于在生产过程中实行自动化控制，并和管理信息化结合起来，实行“管控一体化”和“旬成本电算化”，全部采用了市场的真实数据，每旬把实际成本与目标成本对照，找出差异、消灭差异，连续数年成本下降幅度大于产品市场价格下降幅度，利润大幅度上升，在竞争中站稳了脚跟。

——企业信息化是增强企业市场应变能力的必要条件。海尔认为，赢得市场的关键在于速度，为了要达到电子商务所要求的速度。他们果断地对企业组织结构实行了革命性变革，摒弃了传统直线职能式“金字塔”的管理组织形式，把市场链的理论和信息化手段结合起来，依托 ERP 系统进行组织流程再造，以订单信息流为中心，带动物流、资金流，使研发、供应、生产、仓储、运输、销售各个环节直接面对市场，几乎在同一时间即可响应客户的需求、形成端对端、零距离管理形式，可以在 1 个月、十几天、甚至十几小时提供新的不同复杂变化程度客户需求的产品，从而赢得了市场。目前海尔通过网络系统进行全球资源整合，实现了全球化采购、全球化设计、全球化销售，国际级供应商达到 71.3%，其中 80% 以上直接参与海尔产品设计；在 160 多个国家建立了近 4 000 个营销网点，出口创汇平均每年增长 95.6% 以上。

——企业信息化是加强财务、购销等关键环节管理的有效手段。我们一直讲企业管理以财务管理为中心，财务管理以资金管理为中心，资金管理以现金流量控制为中心，但许多企业做不到或做不好，关键不在于财务和资金本身的管理，而在于对生产经营活动的有效控制。联想以财务为中心推行了信息化，特别加强了对生产经营过程的控制，使库存资金周转天数、应收账款周转天数和积压损失率由 1995 年的 72

天、28天和2%到2000年的22天、14天和0.19%，每年可节省资金约10亿元。据联想自己估测，2000年所实现的效益一半以上是通过推进信息化取得的。同时，信息化由于确保了数据的真实性、及时性和惟一性，也是克服企业购销等环节容易形成暗箱操作、导致资金流失并滋生腐败等问题，实现业务透明化、管理程序化、规范化的有效手段。

——企业信息化也是我们参与国际合作与竞争的“通行证”。面对全球化竞争，我国企业与国外公司相比差距是多方面的，一个最明显的差距是跨国公司无一例外地都是用信息化全副武装起来的，而我国企业的信息化总体上还处在起步阶段。信息化已构成当今国际竞争与合作的平台，达不到这个平台的企业将无法达到国际竞争对手或潜在合作伙伴所具有的管理水平、反应速度与资源整合能力，既不能有效参与竞争，也难以形成合作伙伴关系。可以说，信息化已成为参与国际竞争与合作的重要门坎和通行证。

综上所述，正是由于信息技术发展，市场环境的巨变，一场全球性的经营管理革命已经到来，把每一个没有实行信息化管理的企业逼到了战略转折点的边缘。在这样一个十字路口，每一个企业的经营者必须作出抉择：要么把握信息化带来的机遇，急起直追，迎头赶上；要么被越拉越远，最后停顿下来等待死亡。因此，对于中国企业、尤其是大企业而言，信息化不是可有可无、锦上添花的装饰，而是在新经济进代为企业赢得竞争优势、生存发展的关键。同时我也认为，信息化是企业管理领域中迄今为止技术含量最高的，是使企业管理适应新经济技术潮流的要求，彻底摆脱经验主义、形式主义，走向科学化、精细化、现代化的必由之路。

二、实施企业信息化的正确途径

信息化需要把信息技术革命和管理创新融为一体，是将企业与市场紧紧联系在一起的复杂的系统工程。大型信息化项目投入较多，实施周期较长，有一定的投资风险。有人讲，信息化建设是一把双刃剑，正确决策和实施会跨越式提升企业管理水平和核心竞争力，决策和实施失误也会使企业造成严重损失。总结近年来正反两方面的实践，实施信息化的正确途径可以大致归纳为以下五个主要方面：

（一）企业信息化是一把手工程，要以业务为主导

信息化建设不是一项单纯的技术工作，不是买几台计算机、建立起内部局域网就可以完成的。信息化建设涉及到企业经营观念、管理体制与组织机构、业务流程、管理基础工作等诸多方面的深刻变革，并且涉及到原有权力和利益格局的调整。这样一项复杂的全局性工作，仅仅靠一二个副手、IT 专业人员去推动是难以取得成功的，必须整个领导班子统一认识，特别是一把手要坚定信心、把握方向、果断决策，并在人财物等方面给予保障。有了领导班子的共识和一把手的决心，还要坚持以改进和提升业务能力为主导，各业务单位和部门负责人必须站在信息化的第一线大力推动，不能以信息部门为主体，为信息化而信息化。只有企业各级负责人齐心协力推进，信息化建设才可能成功。联想开始实施信息化并不顺利，后来柳传志、李勤亲自督战，杨元庆、郭为立军令状，各业务部门一把手推动，在新架构下重组了 77 项业务流程，信息化才取得实质性进展。

（二）正确处理业务流程再造与信息化的关系

国外一些研究机构对许多企业应用信息技术改造企业管理的情况进行过实证研究，发现没有成效的企业大多是用计算机信息系统模拟传统管理方式下的业务流程，而成功的企业则是首先对传统组织和业

务流程进行信息化改造。在传统的层层叠叠的等级制结构框架下实现计算机化，所有的数据还是一级级传递，对市场反应依然迟缓，这种所谓的信息化只能是叠床架屋、增加管理成本甚至掉入“IT黑洞”。推进信息化的目的，不是为了把传统业务流程自动化，而是为了推动业务流程再造，把企业 and 市场以最短的流程连接在一起，提高企业对市场的应变能力。从另一方面讲，信息化为业务流程再造提供了必要手段，它可以使每个流程的管理者按授权及时获取足够的相关信息进行决策，同时又设计必要的程序对整个决策系统实施结果进行有效监控，这就为流程再造和组织扁平化提供了支撑作用。先进成熟的软件系统本身体现了先进的管理和管理理念，企业应当通过引入这样的系统推动业务流程再造，决不能拿先进的软件系统去迁就落后的组织与管理。

（三）做好管理基础工作，确保数据及时、准确、惟一

有人讲，中国企业的信息化与国外相比，关键不在技术，甚至也不在资金，而在于企业的管理基础水平能否达到信息化的要求。在某种意义说，世界上最先进的软件和硬件都可以拿钱买得到，但管理基础是“非卖品”。三分技术、七分管理、十二分数据，揭示了技术、管理和数据工作三者权重关系，说明在信息化建设中基础数据工作最繁重。上述信息化成功企业无一不是用半年、甚至八九个月的时间，来改革、清理、完善企业基础管理工作和数据系统的。有些优秀企业老总自认为管理基础好，拟用几周时间做好数据准备，可实际所需要时间往往大大超出他们预料，更何况一般企业。如果我们不做好工作，输入数据不真实、不及时、不具惟一性（如没有做到一物一码），信息系统就会对这些错误、混乱或过时数据加快或放大处理，使企业劣势而不是优势无限放大。因此，做好数据采集、物料编码、标准化体系

建设等基础工作是信息化建设成败和未来扩展的基石。

(四) 坚持总体规划、分步实施、量力而行、务求实效

信息化建设是一项技术与管理相结合的复杂的系统工程，首先要有一个“总体规划”，充分考虑企业发展战略要求，在硬件和软件选用等信息化基础设施建设上既能满足现实需要，又要有较好的扩展性和兼容性，避免“刚铺好了路又挖沟”，增加投资负担和集成难度。在总体规划基础上，要“分步实施”，找准工作切入点，实施重点突破。推动信息化从哪里入手？各个企业情况不同，应当因企制宜，总的来看，应针对经营管理的关键与薄弱环节，从比较容易见效的地方入手，确保首战告捷，以坚定干部职工的信心，为继续推进打开有利的突破口。联想、海尔、斯达三个企业都是从财务成本管理和购销环节入手，这些关键环节漏洞大、潜力大、用信息化手段一抓效果就很显著，这也是当前企业共性的问题。信息化建设要“量力而行”，在软硬件的选用上坚持“先进、适用”原则，避免盲目攀比，摆花架子，不切实际地追新。推动信息化建设不能企望毕其功于一役，一上来就筹巨资搞无所不包的大系统，这样不仅不易成功，而且有可能掉入投资黑洞。要坚持总体规划，分步实施，务求实效，通过扎扎实实推进，努力实现以信息化投入促进效益增长、以效益增长加大信息化投入的良性循环。

三、政府如何有效推动企业信息化建设

推动企业信息化建设要以企业为主体，政府不能越俎代庖。但针对我国目前企业信息化起点很低，大多数企业经营者对此了解甚少，信息化要加大投入又有投资风险的现实情况，积极推动和正确引导企业信息化建设，并为企业创造良好的外部环境是各级政府的重要责任。

一是推动：增强企业一把手的紧迫感

加快企业、尤其是国有企业信息化建设，需要政府的重视和推动。

企业信息化是一场技术含量高的管理变革，既然是变革，就要造成必要的舆论和氛围，政府的重视和推动有利于形成这种氛围，从而直接影响企业一把手的态度和决心，有利于他们统一思想、形成合力，推动变革实施。管理信息化是需要人去干的，国家经贸委按照国务院领导指示，启动了“培训工程”，组织和动员各方面的力量，为企业培养信息化人才。

二是支持：以政府投入带动企业投入

经贸委决定，将企业信息化投入纳入技术改造项目，符合条件的一并享受国债贴息待遇。同时，地方政府也出台了鼓励政策。如广州市为支持企业信息化，2001年通过技术改造贷款贴息、挖潜资金、技术创新专项资金等共拿出2255万元对企业领导班子重视且管理基础较好的37个信息化建设项目论证投入，不仅以近1:10的比例拉动了企业信息化投入，而且以点带面促进了全市企业信息化建设。

三是引导：加强典型经验的总结和示范

信息化对我国广大企业来说还是新生事物，推动新生事物榜样的力量最有说服力和影响力。去年在联想会议上国家经贸委和信息产业部推出联想、海尔、斯达三个有说服力的典型企业经验，三个企业虽然产权结构不同、基础条件不同、所处产业不同、工艺特点（离散型和流程型）不同、在上下游供应链中面对的市场和客户不同，但在信息化建设上都是一把手高度重视、从解决突出问题入手、推动业务流程再造和管理创新，这些共同的做法揭示了信息化建设的普遍规律。同时，国家经贸委还总结推出了广州市推进企业信息化的经验，并于不久前在广州市召开了全国经贸委系统推进企业信息化现场会，目的是进一步引起各级政府对推进企业信息化工作的重视。通过以上“三企一地”典型经验的总结和示范，坚定信心，引导地方和企业因

地、因企制宜正确决策和实施信息化。

四是服务：创造性开拓工作领域为企业提供及时有效的帮助

政府可以利用自己的信誉和资源提供企业自身做不到的有效服务。如经过筛选，把有资质、有信誉的系统集成商、专业咨询公司推荐给企业；发挥中心城市的优势，吸引境内外技术和资金搭建中小企业信息化公共服务平台供企业租赁使用，并提供网络、技术、信息和人才的共享配套服务等，降低企业信息化投入的成本和风险。当前最重要的是为企业创造外部环境。企业信息化既是国民经济和社会信息化的基础，又依赖于国民经济和社会信息化的发展程度。当前，在信息化基础设施上要进一步突破带宽瓶颈，加快建设技术先进、灵活高效、安全可靠的信息基础设施，在网络规划、布局等方面超前考虑企业信息化的特殊要求，积极帮助企业建设虚拟专用网络和电子商务交易平台。要加强法制建设，加快制定统一的技术标准，尽快制定和完善包括电子商务安全交易、企业信用体系、网上知识产权保护、网络管理和数据保护等方面的法律、法规，为企业信息化建设提供安全的法治环境，促进企业信息化建设健康发展。

2002 年 9 月 24 日