新技术革命与管理现代化丛书

新技术革命与中小企业对策

朱福东　施礼明　编著

中国财政经济出版社

新技术革命与管理现代化丛书

新技术革命与中小企业对策

朱福东　施礼明　编著

中国财政经济出版社

新技术革命与管理现代化丛书

主　编　　薛葆鼎　郑友敬

副主编　　黄振奇　张宗溥　陈栋生

编　委　　薛葆鼎　郑友敬　黄振奇

张宗溥　陈栋生　施礼明

谢佑民　张振铭　邬凤祥

吴大新　朱翰玉

新技术革命与管理现代化丛书

新技术革命与中小企业对策

朱福东　施礼明　编著

*

中国财政经济出版社　出版

（北京东城大佛寺东街8号）

新华书店北京发行所发行　　各地新华书店经销

北京友联印刷厂印刷

*

787×1092毫米　32开　5.75印张　120,000字

1988年9月第1版　1988年9月北京第1次印刷

印数：1—5,000　定价：1.65元

ISBN 7-5005-0408-X/F·0369

前　言

当代科学的迅猛发展，特别是微电子技术的广泛应用，将带来技术结构、技术政策以及管理方法、管理手段的重大变化。这种技术与管理的变化必将以惊人的速度创造出巨大的生产力，引起社会经济的巨大变革。为迎接这场声势浩大的新技术革命，我们将要做许许多多的工作，但在这许许多多的工作中，我们认为，人员素质的培养与提高将是关键之关键。

在崛起的信息时代，社会财富的增长和积累，不是主要靠体力劳动，而是要靠科学技术、靠信息、靠智力、靠效率。为此，我们的发展战略，从现在起直至今后若干年，都应把人员素质的培养与提高，包括专业培训与在职培训、强制性教育与自觉性钻研等等，视为社会经济发展动力之动力。

如果说在过去的若干个世纪里，社会生产力的发展主要是靠增加劳动力和大量耗费各种自然资源取得的，那么从现在起到今后相当长的时间里，社会生产力的发展与文明程度的提高，将主要是靠人的脑力劳动，提高资源的利用率；如果人类历史上几次大的社会变革，主要是靠技术的发明、革新与改造，那么今后社会的发展、劳动生产率的提高将更是依靠技术与管理两个方面。这后一个方面在当代的中国以及在今后的社会经济发展中都将起着极其重要的作用。

我们知道，科学技术的发展是与技术经济政策、经济管理体制密切相关的。我们要引进新技术、掌握新技术，同时还要结合我国的基本国情改进与发展新技术，创造具有中国特色的技术经济体系。为此，我们就要不断地学习新知识，运用新知识，掌握先进的科学技术，遵循社会主义经济规律，为加快发展我国社会生产力、搞好文明建设作出应有的贡献。

为达此目的，我们北京技术经济和管理现代化研究会根据广大企业领导、经济管理人员和工程技术人员的要求，组织各方面的专家、教授、学者编写了这套《新技术革命与管理现代化丛书》。丛书的主编是本研究会理事长薛葆鼎和副理事长兼秘书长郑友敬，副主编是本研究会副秘书长黄振奇、张宗溥和陈栋生。

这套丛书的编写出版得到了中国财政经济出版社的热情支持，在此表示衷心感谢。

由于时间仓促，编写人员水平所限，丛书中缺点错误在所难免，敬希读者予以指正。

北京技术经济和管理现代化研究会

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

第一章　导论……（1）
第二章　组织策略：决定成败兴衰的关键……（10）
一、称职的领导……（11）
二、企业家与领导艺术……（13）
三、少而精的组织……（18）
四、工作效率与规章制度……（21）
五、管理中的系统科学……（24）
第三章　计划策略：实现目标的保证……（29）
一、未战先算……（30）
二、决策的艺术……（34）
三、指标与目标……（37）
四、勇于追求……（41）
五、未来的计划……（44）
第四章　产品策略：创造开拓市场的资本……（48）
一、把握现代需求的脉搏……（49）
二、以新取胜……（52）
三、夹缝中求发展……（57）
四、主动寻求攻击机会……（60）
五、敢于冒风险……（61）
第五章　质量策略：获得进入市场的通行证……（65）
一、创优质产品……（66）

二、新的质量形象……（69）
三、无缺点运动……（69）
四、价值分析中的启示……（74）
五、把好检验关……（77）
第六章　技术策略：重视企业发展后劲……（80）
一、开拓新技术……（81）
二、善其事与利其器……（83）
三、滚雪球……（86）
四、重视小发明……（88）
五、热心搜集科技情报……（90）
第七章　用人策略：珍惜企业创造性要素……（94）
一、用人的艺术……（95）
二、权力的手臂……（99）
三、中小企业的“摇钱树”……（101）
四、士气可鼓不可泄……（104）
五、用兵必先养兵……（107）
第八章　信息策略：掌握运行脉搏的跳动……（110）
一、企业与耗散结构……（111）
二、信息应用策略……（113）
三、企业家的“外脑”……（117）
四、泛滥的情报……（120）
五、计算机与企业管理信息系统……（123）
第九章　市场策略：贯通生产与需求的纽带……（127）
一、创造需求与开拓市场……（128）
二、精细化市场策略……（131）
三、竞争是法则……（134）

四、潮流与浪头……（136）
五、重视选择市场……（139）
第十章　行销策略：开拓市场的锐利武器……（142）
一、无声的推销员……（143）
二、开拓市场的先锋……（146）
三、商标的魅力……（150）
四、产品定价上的奥妙……（152）
五、用好你的推销员……（156）
第十一章　发展策略：昂首企业的未来……（158）
一、企业形象与企业精神……（158）
二、向社会要力量……（161）
三、向管理现代化进军……（165）
四、为明天而工作……（170）
后记……（175）

第一章 导 论

在近一个世纪内，一种高度集中的经济体制在世界大多数经济发达和工业化国家中形成了。人们对庞然大物仿佛有着特殊的感情，诸如，“钢铁巨人”、“汽车大王”、“石油大王”、“贸易巨头”……，似乎只有他们才代表了大工业的文明。一些观察家预言，在实业界，个人独创的末日来临了。许多经济学家，包括约·肯·加尔布雷斯都接受了这一观点，认为只有大工业集团才拥有相当先进的技术，才能进行创造发明。

可是，他们错了。70年代以来的实践证明，大公司往往在对付千变万化的经济问题时显得反应迟钝。很多学者对大规模的生产和加工过程与提高效率的必然联系已持否定态度。大企业增加了官僚主义的繁杂拖拉的公事程序，缺乏冒险的精神，遏制了技术革新的积极性，缺乏对不断变化着的消费者需要的适应性，工人与领导之间等级森严的关系阻碍了企业创造性的发挥……。总之，那些构成工业国经济生活基础的庞然大物日益暴露出明显的弊病，而且随着技术革命的进展，大企业的这些病症更加严重。

日本《钻》周刊在《大企业病》一文中列举了日本大企业所患的主要病症，即：

（1）动脉硬化。一些大企业信息传递渠道堵塞，指挥系统不灵，上下左右不通气，工作效率低。

（2）会议过多症。一些大企业会议过多，已成为一种灾难，不少会议议而不决，扯皮推诿。

（3）机构臃肿。企业机构庞大，设置不合理，部门分工过细。

（4）神经麻痹。经营思想保守，满足现状，不思革新，怕担风险。

（5）各自为政。大企业所属各部门独立核算，可调动其积极性，但也造成只顾本部门利益，缺乏全局观点的现象，分散了人力、物力和财力。

（6）人浮于事。部门各自为政，人员不易流动，造成一些部门人浮于事。

（7）盲目乐观。满足于已取得的成就，下属报喜不报忧，造成自我陶醉，没有压力感和危机感，对本企业存在问题熟视无睹。

所有这些病症将减少据以降低生产成本的规模经济方面的任何优越性。另外，人们对洪水般涌来的大机器工业带来的千篇一律的、标准化的产品也已感到厌烦，他们更需要有个性的、五彩缤纷的商品世界。

正在世界蓬勃兴起的新技术革命，已引起了从少品种、大批量生产体制向“轻薄短小”的多品种小批量生产体制的过渡，引起了从劳动密集型、资本密集型企业向知识密集、技术密集型企业，从传统工业向新兴工业的过渡。这使得企业的组织形式和规模发生了深刻的变化，传统的价值观念也发生了变化，对“大就是好”的观念形成了强烈的冲击。未

来学家舒马舍名噪一时的著作《物小为美》的问世所受到的广泛注意，就反映了人们这种价值观念的变化。人们对工业巨人的信心已开始丧失，传统的观念被打破，随之而来的是中小企业如雨后春笋般地涌现。

美国很重视发展中小企业。据1980年统计，美国已拥有1620万个中小企业，占企业总数的99%左右，其产值占国民生产总值的48%。1984年4月美国就业人数比1982年11月增加了540万，这个增长幅度的3/4以上是中小企业提供的。

日本政府大力扶植和发展中小企业。1984年日本《中小企业的白皮书》公布，中小企业占全国企业总数的99.4%，人员占81.4%。中小企业吸收了大量劳动力，在扩大出口、满足生活需要方面日益成为国民经济的重要基础。

意大利中小企业日益兴旺。它们大多是最近10—15年发展起来的。现在意大利共有350万个企业，其中中小企业占98%，人数占97.3%。另外还有手工业企业100万个以上，个体商业100万个以上，20人以上的企业和20人以下的企业，其产值大体各占50%左右。

印度小企业发展迅速。据统计，1981—1982年度，印度小企业已增加到52.2万家，比1961年增长13.6倍，如果加上43.9万个免予登记的小企业，则小企业总数达96.1万个，占全印度工业企业总数的80%。印度已把保护和扶植小企业的发展确定为基本国策。

瑞典小企业成为出口的主要力量。瑞典全国7000家出口公司中，有5500家雇员不超过200人，从1979—1983年，全国每年出口额230亿美元，其中小企业占了20%以上。大企业的出口产品中，有60—90%是分散给小企业承包的，小企

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

业生产的出口产品成本比大企业低10—30%。

加拿大现有企业约72.3万个，其中中小企业为72.1万个，占企业总数的99%，在制造、建筑、商业和服务行业中，中小企业雇用了全国64%的劳动力，创造价值占国民生产总值的53%。中小企业成了加拿大经济中的重要组成部分。

匈牙利不久前宣布解散克斯贝尔钢铁联合公司，并将其分解为13个独立的小公司。近年来政府已解散了31家大联合公司和25家国营大公司，把它们分散成近200家独立的小企业。

法国现有中小企业数十万家，其产值占国民生产总值的66%，占出口贸易额的1/4以上。

在新技术革命的浪潮中，中小企业飞快发展并发挥着越来越大的作用，其原因是多方面的，除了它的数量多以外，还有更深刻的客观原因。

首先，微型电子计算机、光通讯、机电、生物技术和新材料等技术领域的开拓已使产业由过去的资本密集型向知识和技术密集型转变。这使得中小企业比较容易进入这些领域。而且中小企业由于规模小、力量单薄，剧烈的竞争迫使这些企业具有更大的冒险性和创新精神，始终保持竞争的观念，抓住各种机会努力涉足新兴技术领域。中小企业常常表现出一种异乎寻常的创新能力。美国全国科学基金会的研究结果表明，中小企业搞的技术革新要比大企业多，在提出新主意方面，小型企业的效率要比大企业高出24倍。日本中小企业厅调查结果表明，中小制造业企业中技术开发周期在一年之内的占90%，而大企业只占59%。中小企业中技术开发

成功率达20—100%的占50%，其中成功率达到50—100%的占中小企业总数的24.4%，而大企业中成功率达到20—100%的，也不过占大企业总数的22%，其中达到50—100%的仅占9%。中小企业技术开发成功率要比大型企业高出一倍以上。

其次，在世界石油冲击后，石油、有色金属、木材等资源和原材料价格猛涨；同时，消费者的需求日趋多样化，产品的生命周期相对缩短。为使产品适销对路，有更大的竞争力，同时又节省能源和原材料，企业生产向“轻薄短小”、多品种小批量的方向发展，向省能源、省材料、省人员与信息、与软件技术相结合、单位产品的附加价值增加的方向发展。这给众多中小企业提供了用武之地，中小企业由于其灵活多样、投资少、更新快的特点，更能适应这种形势。加上广泛吸取科技新成果，使中小企业既能涉足新技术领域，提供高技术、多样化的尖端产品，也能在传统工业方面较快地适应多品种小批量、产品生命周期短这样的时代发展趋势。

在新技术革命的推动下，不少中小企业向大企业的垄断地位提出了强有力的挑战，并在传统的只限于大企业活动的“禁区”取得了突破。例如，在开发外层空间的商战中，一家法国的小公司向美国垄断的太空商业地位进行挑战。美国一直独揽和包办利用民用卫星拍摄的地面图象照片的销售活动，出于保密目的，不出售直径小于20米的地面物卫星照片。而设在法国图兹市的小公司斯普特-伊美芝公司可以提供直径小于10米的地面物卫星照片，每放大一倍收费1000美元。该公司是世界上唯一一家在国际市场上出售这类照片的私人公司。

日本一家生产暖水瓶的小公司，利用制造暖水瓶积累起

来的真空技术和隔热技术，研制用于生产半导体和生物工程等方面的尖端设备。另一家生产医药软包装材料的工厂研制成了生产大规模集成电路和生物工程需用的尖端无菌技术。东京一家小企业研制出使人工智能用语言系统首次用于电脑的技术，为今后开发电脑辅助设计和辅助制造这种难度相当大的软件作出了重大贡献。

近年来发达国家还出现了很多“研究开发型”企业，其经营的重点放在新技术领域，主要的突破点是计算机软件、激光、电子元器件、精密陶瓷、碳素纤维、生物工程等。这种企业绝大部分为中小企业。它们有的侧重于研究开发和转让技术，有些则在技术取得突破后立即着手商业性开发，这些中小企业包括技术转让公司、科技商店、技术服务公司、人才银行、电脑服务公司、科技证券投资公司、创业资本公司等。这种类型的公司也向大企业在科学技术上的垄断地位提出了严峻的挑战。

拥有先进技术的中小企业在许多方面具有优势和很强的竞争能力，但我们也不能断言，今后将成为中小企业的时代，大企业将象中生代的恐龙一样在地球上消失。同大企业相比，中小企业的组织型式固然有很多优点，但其资金力量薄弱、借贷能力有限，从事的业务范围较窄，不易获得人才，在国际贸易中不少中小企业缺乏经验。因此，竞争的压力对中小企业来说还是十分沉重的，大企业在很多方面仍然具有很强的生命力，在国民经济的布局中，大中小企业在很长时间内还是互相依存互相推动的。

正象托夫勒所说：大中有小才美！

在我国目前的大约40多万个工矿企业中，骨干企业只有

4万多个，中小企业占99.6%，它们是国民经济中的重要组成部分。但在我国的中小企业中，有相当一部分是劳动密集型企业，在管理水平、经济效益、技术开发力量等方面存在不少的问题，突出地表现为：

1．技术落后

大多数中小企业，特别是一些小企业，其技术力量极其脆弱，不少小企业是靠街道小厂起家，拥有的资源和力量有限。加上前段时间片面追求“大”和“集中”，把“大型化”和“集中生产”作为实现社会主义现代化的唯一道路和标志，因而不重视中小企业的技术改造，造成了中小企业在技术基础上的先天不足和后天失调。中小企业的技术进步呈现出一种非常缓慢的趋势，不少中小企业对自己缺乏技术实力而忧心忡忡。即使是一部分技术基础较好的企业，与世界一般企业的技术水平相比也有较大差距。

2．小生产方式的束缚

我国小生产的自然经济在较长时期内占统治地位，很多中小企业都是按这种经济模式建立并按小生产方式经营和管理的。而这种小生产最大的特点就是目光短浅、排斥社会化大生产、阻碍技术进步。例如不少企业习惯走外延式的扩大再生产的道路，喜欢搞修旧利废，满足于在旧的工艺技术和设备上小打小闹搞革新，实行封闭式的生产与管理，热衷于“小而全”，缺乏横向经济联合与专业化协作的热情，以及存在安于现状不愿变革的经营思想等。

3．管理落后

我国相当一部分中小企业，不但技术落后、设备落后，更为严重的是管理落后，管理的方法和手段落后。例如计划

管理不科学，生产管理方式落后，各级管理人员终日忙于事务性工作，大部分企业是生产管理型企业。这种管理的落后在国民经济大系统中表现为大量物资和产品积压，积累速度慢，流通不畅；从企业角度看，则是能耗大，材料消耗大，产品经济附加值低，市场需求与企业生产衔接性不强，企业经济效益差。

4．资金和人才缺乏

目前，中小企业的人力资源开发尚未引起足够的重视，职工素质低的状况十分突出，加上不易分配到大学生，缺乏对科技人员的吸引力，因此，各种人才，特别是管理人才和技术人才奇缺。而且中小企业盈利水平一般较低，留利少，加上借贷信用远不如实力雄厚的大企业，因此资金缺乏也是一个十分严重的问题。企业要有竞争力，必须能筹集一定数量的开发资金。据日本企业界多年的经验，企业用于产品开发的投资，如果只占销售额的1%，那么这个企业就要倒闭；如果达到3%，企业能勉强维持；达到5%以上，产品才会有竞争力。而我国中小企业这个数字一般仅为1—2%，甚至更低。

经济发达国家的实践证明，随着新技术革命而迅速崛起的中小企业，已不是传统意义上的中小企业，而是建立在新的科学技术基础上的现代中小企业，它既是新技术革命的产物，又是推动新技术革命深入发展的重要力量。而我国目前的大部分中小企业，并不完全是上述意义上的中小企业。因此，研究中小企业在新技术革命中的作用，研究中小企业在这场革命中所采取的对策时，不可能离开上述这个基本事实。一方面，我国的中小企业要在这场革命中迎头赶上，不错过时机。特别是一些条件较好的中小企业，更要瞄准世界

上发达国家的中小企业，包括它们的技术、管理方法和手段、经营思想和观念，努力缩小与它们的差距；另一方面则要立足于我国国情和实际情况，采取适合我国情况的对策。本书以下各章所提出的对策，就是建立在这一思想基础之上的。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com