

总主编 包国强 邱东



# 中小企业 创新

陈凤杰 编著

ZHONGXIAO  
QIYE  
CHUANGXIN

 东北财经大学出版社  
Donghei University of Finance & Economics Press

中小企业丛书

总主编 包国强 邱东

# 中小企业创新

陈凤杰 编著

东北财经大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中小企业创新/陈凤杰编著. —大连: 东北财经大学出版社, 2002.7

(中小企业丛书)

ISBN 7 - 81084 - 133 - 5

I. 中… II. 陈… III. 中小企业 - 企业管理 - 中国  
IV. F279.243

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 036168 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 4710523

营 销 部: (0411) 4710525

网 址: <http://www.dufep.com.cn>

读者信箱: dufep @ mail.dlptt.ln.cn

大连海事大学印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

---

开本: 890 毫米×1240 毫米 1/32 字数: 200 千字 印张: 8 3/4

印数: 1—5 000 册

2002 年 7 月第 1 版

2002 年 7 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 田玉海

责任校对: 佚 名

封面设计: 张智波

版式设计: 孙 萍

---

定价: 18.00 元

# 总序

---

近年来，中小企业改革与发展问题已经成为我国社会关注的热点。1998年，江泽民总书记明确提出要从战略高度重视中小企业的发展。2001年初，经国务院批准，由国家经贸委牵头，科技部、财政部等部委参加，成立了“全国推动中小企业发展工作领导小组”，并召开了改革开放二十多年以来第一次全国性的中小企业工作会议。会议明确指出：“坚持发展大企业大集团与扶持中小企业并举的方针。”这些举措充分体现了党中央、国务院对中小企业工作的关心和重视。

但是，在实际工作中，一些同志还没有把支持中小企业的发展提到应有的战略高度去认识，仍片面强调企业规模经济，认为只有做大才能真正提高经济效益和竞争力，殊不知，即便是当今世界500强的背后也存在着一个大、中、小企业之间科学、合理的分工、协作关系。还有些同志对支持中小企业发展工作只热衷于“引进”、“参照”国外的经验，甚至一味强调“扶植”，而深入研究和系统了解国内中小企业的工作做得甚少。仅满足于从几个宏观数字上来谈论中小企业的重要性，却没有从市场经济发展内在规律的高度去认识中小企业问题，缺乏深入的调查和研究。因此，面对我国中小企业改革与发展中出现的问题和困难，习惯于“头痛治头”、“脚疼治脚”，其结果必然是治标未治本。问题常常“死灰复燃”，

困难则成了“老生常谈”。这种状况的存在，对保持我国中小企业长期、稳定、健康地发展是十分不利的。要解决好这个问题，首先要通过加强有关中小企业理论与实践的系统研究，促进观念更新，真正做到“从战略高度重视中小企业的发展”。

大家知道，我国经济目前正处于初期的市场经济阶段，是经济结构变化较为剧烈的时期。鉴于国外的经验，这个时期中小企业至少在以下三个方面起到的战略性作用是大企业无法替代的。

### 1. 扩大就业，保持社会稳定

据专家预测，到 21 世纪中叶，我国在实现现代化及其相伴的城市化过程中，大约需要创造 4 亿~5 亿个非农就业岗位。农业劳动力的转移是一项十分艰巨的任务。而中小企业，不但过去是、现在是、将来也必将是吸纳劳动力的主市场。没有中小企业的良好发展环境，就无法解决从农村转移出来的众多劳动力，不但工业化难以实现，而且还将受到现代化过程中负面影响的巨大冲击。人们很容易看到工业化带来好处的一面，而常常忽略了工业化也曾经给各国带来过巨大的社会动荡的另一面。如，英国的圈地运动和内战，法国大革命及其大革命之后的百年动荡。当然，动荡的原因很多，但主要是农民问题。工业化不仅是大量财富的创造过程，也是利益再分配和利益格局大调整的过程。如何进行合理分配，是工业化面临的重大问题。农民问题之所以成为工业化过程中各国社会动荡的一个重要根源，是因为工业化本身并未提供让农民直接分享工业化成果的有效机制，如果处理不当，将使农民不断地成为工业化的牺牲品，他们也就必然采取行动冲击工业化本身。从这个角度来分析，中小企业不但是转移农村劳动力的主市场，也是农民分享工业化成果，保证自身经济利益的一种有效载体。值得一提的是，作为

中小企业主体的乡镇企业的出现大大缓和了我国工业化进程中的社会矛盾。从这个意义上讲，中小企业能否成长壮大，将决定我国工业化的命运。因此，我们应把中小企业的发展摆在一个十分突出的战略地位加以优先考虑。

## 2. 推动产业组织合理分工与专业化协作，提升产业整体竞争力

众所周知，大、中、小企业合理分工、协调发展是产业组织结构成熟的重要标志。如美国 1991—1997 年 250 万家中小企业为 500 家大公司生产配套产品。日本制造业的中小企业中有 2/3 是配套企业。其中 80% 是纺织、服装和机器制造。日本平均每个汽车厂拥有一级协作配套企业 168 个，二级协作配套企业 4 700 个，三级协作配套企业 31 600 个。发达市场经济国家的经验告诉我们，“小而优”的企业是现代化生产的重要基础，没有优质的中小企业，就不可能产生优质的大企业；没有“小而优”、“小而专”的企业做基础，大企业的专业化水平就不可能提高，整个产业升级和结构转换就会出现障碍，国际竞争能力的提高就会受到严重限制。据统计数字初步分析，我国工业企业的分工和专业化水平基本停留在产品专业化阶段。如在零部件专业化方面，机电工业外购件仅占企业总产值的 15.8%，远低于国外 50%~60% 的水平。在工艺专业化方面，机械工业的全能厂比例甚至高达 80%。另据国家统计局 1995 年第三次全国工业普查资料显示，改革开放后，我国出现了一批依赖行政保护才得以生存的中小企业。这些企业，市场往往局限在本地，倾向于搞最终产品，难以或不愿意生产中间产品、走专业化道路，也难以为大企业配套。为了保护当地利益，封锁市场是最为便捷的途径。结果，形成了“优胜劣汰”的局面。这就出现了世界

罕见的，在我国大量存在的“小而全”中小企业的不正常现象。盲目建设、低水平重复建设，造成大量资源浪费。上述现象的存在，大大降低了我国经济的总体效率，已经成为我国现代化、市场化进程中的严重障碍。因此，我们应该站在提高我国经济整体竞争力的战略高度，做好中小企业优胜劣汰和结构调整工作，实现中小企业的“小而优”、“小而专”、“小而特”，推动大、中、小企业合理分工与协调发展。

### 3. 促进技术创新，保持经济持续、稳定、快速发展

随着经济全球化进程加快，竞争日趋激烈，要保持经济持续、稳定、快速发展，其原动力在于不断创新。种种事实表明，中小企业在技术创新方面的作用，已远远超出一般人的预料。这一点在美国表现得最为突出。据资料统计，美国中小企业创造的技术创新成果和新技术数量占美国全国总数的 55% 以上，高于中小企业就业人数占全部就业人数 50% 的比例，表明中小企业的技术创新活动具有充分的活力。另有资料表明，中小企业每个雇员（包括不从事技术创新活动的雇员在内）技术创新成果为大公司雇员的两倍。20 世纪初到 70 年代，美国科技发明项目的 50% 以上是中小企业完成的。进入 80 年代以后，大约 70% 的创新是由中小企业实现的。1997 年美国出口的高新技术产品，以品种计 70% 以上是由中小企业提供的。

中小企业的技术创新，不仅限于一般影响较小的产品创新，而且也包括具有重大意义的技术创新。如 20 世纪由美国中小企业创造的重大技术创新成果，包括：飞机、DNA 指纹技术、人造生物胰岛素、录音机、双编纤维、光纤检测设备、心脏起搏器、光学扫描仪、个人电脑、软接触透镜等等。另据统计，在 1953—1973 年

的 20 年中，美、英、德、法、日五国共开发的 352 件重大创新项目中，有 157 件是中小企业创造的，占 45.2%，其中美国的比例为 50%，法国的比例为 57%；从 1952—1977 年的 25 年中，在最重要的 319 项科研开发项目中，中小企业占了 200 多项。美国国家科学理事会的“1993 年科学和工程指标”指出，在对国家经济发展具有关键作用的技术和产品中，中小型高科技公司占主导地位的产业包括：自动化、生物技术、先进材料、计算机软件、电子元器件等等，基本上是新兴行业。因此，中小企业在技术创新方面的贡献是巨大的，做好中小企业技术创新工作，同样是事关全局的战略问题。当然，中小企业在市场经济中的重要地位和作用还有很多，如满足人们多元化的需求、企业家成长的摇篮、缩小地区差别的生力军，市场经济活力（公开、公正、公平原则）的基本维护者，等等。

综上所述，转变观念，解决好“从战略高度重视中小企业的发展”问题，进一步加强中小企业的理论研究是非常重要的。本丛书的出版，对中小企业 的研究和实践将起到一个很好的促进作用。

包国强

2002 年 5 月

# 前　　言

---

纵观 20 世纪世界各发达国家的经济增长，可以得出这样一个结论，即没有创新就没有经济发展，就没有社会进步，就不可能提高企业的生存与发展能力。当今世界 500 强的大企业，几乎都是依靠企业创新从小企业逐渐成长起来的。随着科学技术的发展和新经济时代的到来，企业创新已由过去的被动性、偶然性走向了主动性、必然性。人类从来没有像今天这样致力于追求创新，企业也从来没有像现在这样认识到创新已成为决定企业生存与发展的灵魂。更值得一提的是，中小企业不仅是经济发展的一只重要而活跃的力量，而且以其富有生机的创新活动，为经济增长提供了重要的动力源泉。因此，深入研究中小企业创新问题对于促进我国中小企业健康发展更具有重要的现实意义。本书分 7 章来论述中小企业创新问题。

在第 1 章中，重点对中小企业创新的概念、意义、地位、作用、特点，以及影响中小企业创新的主要因素进行了深入分析，从而找出中小企业创新的基本思路。

企业创新理论的发展是一个渐进的过程，在不同的发展时期、经济不同的发展阶段，往往采取的创新方法也不同，因此，在第 2 章中，重点分析了有关企业创新理论及其产生的背景和历史条件，并提出在新的经济形势下，企业创新的未来发展趋势。

现代企业创新实践表明，企业创新已经不是单一的技术创新，而是一项综合的系统工程。所以，在第3章中，全面介绍了企业的技术创新、产品创新、市场创新、服务创新、组织创新、管理创新和企业文化创新等有关内容，力求从中总结出规律性，为中小企业提供创新方案。

企业在创新的过程中，除了依靠市场的调节之外，还需要政府提供必要的引导和支持。因此，在第4章中，重点介绍了政府在企业创新中的作用以及提供支持的原则、内容和方法。

由于我国重视中小企业工作比较晚，尤其是在创新体系建设上还远落后于发达国家，当今时代又面临着入世的新经济的挑战，我国中小企业如何实现并驾驭企业创新已成为首要问题。因此，在第5章中，重点介绍了我国中小企业创新的现状及存在的问题，探索我国中小企业创新的途径。

在第6章中，重点介绍了主要发达国家政府所采取的支持中小企业创新的主要政策和措施，并希望通过此部分的介绍，为制定中小企业创新政策的有关部门提供借鉴。

在最后一章中，介绍创新的成功案例，通过这些案例的介绍，为企业开展创新活动提供参考。

作 者

2002年6月

# 目 录

---

<b>第1章 中小企业创新概述</b>	1
1.1 中小企业创新的基本问题	2
1.2 中小企业创新的特点	13
1.3 制约中小企业创新的主要因素	20
<b>第2章 中小企业创新理论</b>	29
2.1 企业创新理论的历史沿革	30
2.2 中小企业创新的基础理论	36
2.3 中小企业创新理论发展面临的新课题	43
<b>第3章 中小企业创新内容</b>	48
3.1 中小企业技术创新	49
3.2 中小企业产品创新	61
3.3 中小企业管理创新	73
3.4 中小企业组织创新	82
3.5 中小企业制度创新	89
3.6 中小企业市场创新	99
3.7 中小企业服务创新	112
3.8 中小企业文化创新	119

<b>第4章 中小企业创新活动中政府的作用 .....</b>	130
4.1 政府支持中小企业创新的必要性 .....	131
4.2 政府支持中小企业创新的基本原则 .....	136
4.3 政府支持中小企业创新的主要途径和方法 .....	142
<b>第5章 中国中小企业创新的现状、挑战及对策.....</b>	151
5.1 中国中小企业创新概况 .....	152
5.2 加入WTO后面临的新机遇和新挑战 .....	170
5.3 加强政府支持中小企业创新的策略 .....	176
<b>第6章 有关国家支持中小企业创新的政策 .....</b>	186
6.1 美国的有关政策措施 .....	187
6.2 德国的有关政策措施 .....	194
6.3 意大利的有关政策措施 .....	203
6.4 日本的有关政策措施 .....	211
6.5 其他国家的有关政策措施 .....	217
<b>第7章 中小企业创新案例 .....</b>	225
7.1 后来居上——肯索尼克公司的技术跟随战略 .....	226
7.2 步入企业快速发展轨道——春兰集团的产品创新 .....	227
7.3 变被动为主动 向管理要效益——某变速箱厂的管理 创新 .....	230
7.4 “小舢舨”如何变成了“小巨人”——上海电机(集团)有 限公司日用电机厂 .....	236
7.5 华硕不会寂寞——我国台湾华硕公司高获利经验谈 ..	240
7.6 “三高一低”——万和低价位的背后 .....	243
7.7 细分市场 准确定位——金嗓子喉宝成为全国畅销品牌揭 秘 .....	245

7.8	“鹦鹉”高奏创新歌——天津市乐器厂开发新产品，找出一条“生路” .....	248
7.9	领先一步 长居榜首——河北省清河县耐火材料厂靠技术创新实施名牌产品战略 .....	251
7.10	“15%规则”——3M公司的创新战略 .....	254
7.11	“PPA”风波——康泰克让我们学会危机管理 .....	255
7.12	“无中生有”——意丹奴虚拟企业与品牌经营 .....	259
	参考文献 .....	264

# 第 1 章

---

## 中小企业创新概述

### 本章要点：

20世纪50年代前后，以电子技术为标志的新技术革命的蓬勃兴起，使全球经济发展产生了剧烈变化，这引起了人们对企业创新活动的关注。通过对大量事实的分析，人们发现中小企业的创新不仅在数量上占有相当的份额，而且其创新的水平和影响力并不亚于大企业。随着知识经济时代的到来，创新已经成为经济发展的基本动力和源泉。为了更好地发挥中小企业在创新活动中的重要作用，本章着重对中小企业创新的概念、地位、作用、特点，以及制约中小企业创新的主要因素进行剖析，阐述中小企业创新之必要性。

## 1.1 中小企业创新的基本问题

由于中小企业几乎涉及了所有行业，其技术水平、规模、发展环境以及企业体制等方面同大企业相比更具多样性，其创新活动面临的基本问题也必然表现出不同的内容。

### 1.1.1 中小企业创新的概念

关于中小企业创新理论的探讨，在第2节将进一步介绍，在这里只作概念性的说明。自从美籍奥地利经济学家熊彼特（J.A.Schumpeter）于1912年在其《经济发展理论》一书中提出“创新”（Innovation）这个概念之后，引起了世界各国政府及学者的广泛关注。特别是20世纪50年代以来，由于科学技术的突飞猛进及其对经济发展产生的越来越大的影响，国内外对于创新的研究也日益深入。人们从不同的角度出发去研究，赋予了创新不同的含义。随着中小企业在创新方面的作用愈显突出，人们开始关注有关中小企业创新的理论和实践的研究。按照习惯的分类，国外对创新的研究主要有两大流派：

(1) 技术创新经济学派。其主要观点是，技术创新是一个技术—经济的概念，它是将科技成果、技术发明应用到生产中去并首次实现其商业价值的技术—经济活动。技术创新与“发明”、“创造”等概念的根本差别在于，前者参与并影响经济过程，而后者不一定对经济活动产生影响。技术创新的本质是要将科技成果转化成现实生产力，实现技术与经济的有机结合。

(2) 制度创新学派。其主要观点是，技术创新是一个广义的概

念，不能简单地理解为仅指技术领域的创新活动，而应该理解成满足市场需要而将技术用于商业化过程的所有创新活动，包括技术创新（狭义）、产品创新、市场创新、服务创新、组织创新、管理创新和企业文化创新等。

在国内，创新的概念虽然只是近些年才引起人们的关注，但是技术创新的理论研究及实际运作都已得到了蓬勃发展。许多学者和专家也就技术创新的概念做出了种种界定。1999年8月20日，中共中央、国务院在《关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》中，对技术创新给出了更为科学的阐述：“技术创新，是指企业应用创新的知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新的产品，提供新的服务，占据市场并实现市场价值。”这个阐述完全适合中小企业创新的实践。

### 1.1.2 中小企业创新的地位和作用

#### 1) 中小企业在各国经济发展中扮演了重要角色

不论是在发达国家，还是在发展中国家，中小企业在社会经济中均占有突出地位。中小企业的地位之所以重要，并不仅是因为在企业数量上具有不可超越的优势，还因为它提供了巨大的就业机会，创造了相当部分的国民财富，并为市场经济注入了发展的活力。资料表明，1997年，美国中小企业数量占全部企业的99%以上，就业人数占全国在职人数的60%，产值占国内生产总值的39%，产品销售额占54%。欧盟统计局公布的最新资料显示，在欧盟的1800万户企业中，雇员在250人以下的中小企业有1792.4万户，占企业总数的99%以上，产值占欧盟总产值的55%，就业人数占总就业人数的近70%。日本中小企业就业人数占整个劳动

力的 80% 以上，财政收入占国民经济的 60% 以上。各国的数字还表明，中小企业的大量存在还能降低失业率，抑制贫富差距的扩大，使社会购买力维持在一定水平上，从而缓解了一系列社会矛盾。特别是在经济衰退期，中小企业起到了熨平经济周期的作用。

同样，中小企业在我国的社会经济生活中也具有极其重要的地位，特别是在解决就业及推进城镇化方面发挥着大型企业不可替代的作用。目前，在中国，广义的中小企业约有 3 980 多万户，其中，登记注册的工业中小企业已超过 800 万户，占全部注册工业企业总数的 99%，其中，中小工业企业总产值、销售收入和实现利税分别占全部工业总量的 60%、57% 和 40%。在 20 世纪 90 年代以来的经济快速增长中，工业新增产值的 76.6% 是由中小企业创造的。在工业生产的多数行业中，中小企业都占主导地位。如，食品、造纸和印刷行业 70% 以上的产值，服装、皮革、文体用品、塑料制品和金属制品行业 80% 以上的产值，木材和家具行业 90% 以上的产值，都是由中小企业创造的。另外，在流通领域，商业中小企业占全国零售网点的 90% 以上。中小企业提供了约 75% 的城镇就业机会，以中小企业为主体的乡镇企业容纳了 1.3 亿的农村剩余劳动力，占农村劳动力总数的近 30%。在工业部门新增的 8 000 万人中，有 75% 是由中小企业安置的。据计算，我国全部独立核算的工业企业中，大型企业人均占有固定资产合计 11.52 万元，小型企业人均占有固定资产合计只有 3.46 万元。也就是说，同样的资金投入，小企业可以比大企业多吸收就业人数 3 倍以上。特别是近年来，非国有中小企业的发展大大拓宽了就业渠道，成为劳动力就业的主要增长点。城镇个体户和私营企业的就业人数增加了 1 500 万人，在吸纳安置国有企业和城镇集体企业下岗分流人员方