

“小巨人”在成长Ⅲ

中小企业自主创新

ZHONGXIAO QIYE ZIZHU CHUANGXIN

王世豪 主编

上海财经大学出版社



“小巨人”在成长Ⅲ

中小企业自主创新

王世豪 主编

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中小企业自主创新/王世豪主编. —上海:上海财经大学出版社,
2007.1

(“小巨人”在成长Ⅲ)

ISBN 978-7-81098-829-2/F·775

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 163019 号

☐ 责任编辑 张小忠

☐ 封面设计 周卫民

ZHONGXIAO QIYE ZIZHU CHUANGXIN

中 小 企 业 自 主 创 新

王世豪 主编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海竞成印务有限公司印刷装订

2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

710mm×1000mm 1/16 11.5 印张(插页:4) 188 千字

印数:0 001—6 000 定价:18.00 元

《中小企业自主创新》编委会

主 编:王世豪

副 主 编:张泰荣 陈雅玉

编委(按姓氏笔画排序):

王小文 王城宝 王霞娟

石解放 田 嘉 刘田杰

肖云鹏 沈 劼 胡超英

胡煜贤



支持中小企业技术创新已成为各城市商业银行的融资热点。(胡煜贤 摄)



上海市金融工作党委和银监局的领导视察上海银行界小企业融资服务洽谈会。(胡煜贤 摄)



上海银行作为独家银行机构参展2006年中国工博会，表达了支持科技型企业自主创新的意愿。
(胡煜贤 摄)



上海银行及中小企业服务中心为中小企业高新技术项目转化助力推进。(胡煜贤 摄)



上海中小企业服务中心与世界小企业协会洽谈共同扶持科技型中小企业事项。(胡煜贤 摄)



上海银行界举办小企业融资服务洽谈会。(胡煜贤 摄)



自主创新成为2006年中国工博会的最引人注目的主题。(胡煜贤 摄)



上海小企业服务中心为科技型中小企业扩大生产寻找热土。(胡煜贤 摄)

序

中小企业自主创新

上海银行董事长、行长 陈军

在 2006 年初召开的全国科技大会上,胡锦涛总书记代表党中央向全国科技工作者以及全国人民发出了要建设创新型国家的号召,这对于加快我国现代化发展的步伐,实现以科技为引擎的第二次经济腾飞具有十分重大的历史意义。

刚刚闭幕不久的中央经济工作会议透露出了一系列重要信息:国家将着力调整经济结构和转变增长方式,着力加强资源节约和环境保护,着力推进改革开放和自主创新,着力促进社会发展和解决民生问题,等等。从中可见,2007 年中国经济社会发展将切入科学发展的轨道,国民经济有望实现又好又快的发展。为此,我国将进一步加快建设创新型国家的步伐。在此过程中,企业始终应成为技术创新的主体。据上海市科委的最新数据显示:今年上海全市 2014 项科技项目中,企业承担的项目数达到 1 082 项,超过总数的 50%,也就是说,上海科技项目的半数以上是由企业完成的。再据国家的统计数据,目前我国 60%的发明专利、80%以上的新产品开发,是由中小企业完成的。无论是在电子信息、生物医药、新材料等高新技术领域,还是在信息咨询、创意设计、现代物流等新兴服务业,中小企业的创新都十分活跃,不少中小企业也正是依靠了技术创新而迅速成长起来的。由此可见,中小企业的自主创新,无论对企业自身的发展,还是对创新型国家的建设都具有十分重大的举足轻重的意义和作用。

有鉴于此,上海中小企业服务中心,作为上海银行和国家发改委中小企业对外合作协调中心联合创办的首家中小企业服务机构,在坚持以金融服务为主的前提下,也十分愿意为中小企业提供多元化的社会服务,希望在知识和信息方面也能为中小企业的发展壮大贡献一份力量。为此,上海中小企业服务中心自 2003 年开始已先后编撰出版了《“小巨人”在成长》、《中小企业融资之道》两本书,针对中小企业家关心的热点问题,提供知识、信息、经验和政策方面的参考和借鉴,受到了读者的欢迎和好评。今年,他们结合中小企业自主创新的热点,编撰了这本名为《中小企业自主创新》的新书。该书既有中小企业自主创新的理论探讨,又有成功企业的自主创新典型案例介绍。既摘录了国际上先进国家支持中小企业自主创新的经验介绍,又附录了我国政府在支持中小企业自主创新方面的政策、法规和主要文件。开卷有益,我想这本新书的编发,对广大中小企业开展自主创新的实践,将具有一定的参考和借鉴作用。在此,权作推介,并希望随着这本书的发行,有更多的中小企业家能从中体会上海银行及上海中小企业服务中心竭诚服务中小企业的拳拳之心。走进上海银行,与上海银行建立协作关系,成为上海银行的客户和上海中小企业服务中心的会员。双方携手同行,共同促进中小企业的发展,共同为建设创新型的国家作出应有的贡献。

2006 年 12 月

序	1
---------	---

第一篇 中小企业自主创新理论

让中小企业成为自主创新的生力军.....	3
中小企业创新已经成为经济增长的重要源泉	15

第二篇 发达国家对中小企业自主创新的支持

各国加速科技成果转化的措施	23
美国的科技政策及其实施效果评价	26
德国科研和成果转化运行机制	30
法国科研成果的推广工作	33
韩国科技体制的特点	35

第三篇 上海中小企业自主创新案例

走自主创新之路 创核心技术品牌 ——上海新时达电气有限公司	41
--	----

自主创新——普利特人不懈的追求	
——上海普利特复合材料有限公司	46
以改革起步求发展 以科技创新铸辉煌	
——上海精达电力稳压器制造有限公司	52
立足自主创新 创建世界级介入医疗集团	
——微创医疗器械(上海)有限公司	56
以科技进步 促企业持续发展	
——上海杰思工程实业有限公司	62
发展需求创新 提供专业解决方案	
——上海甲申信息科技有限公司	67
三大利器解决城市交通拥堵	
——上海经达实业发展有限公司	71
自主创新扛起企业重生的大旗	
——上海亨钧科技有限公司	74
创新永无止境 品牌驰誉市场	
——上海申瑞电力科技有限公司	78
创新——企业的生命之源	
——上海埃斯埃医械塑料制品有限公司	83
创新——大山合二次创业之主旋律	
——上海大山合集团	88
技术创新——企业的生命线	
——上海卡姆丹克半导体有限公司	95
富大发展经营战略创新:同心圆多元化	
——上海富大(集团)股份有限公司	98
创新——引领申菲之光	
——上海申菲激光光学系统有限公司	104
自主创新 成就未来	
——上海祥明仪表机箱有限公司	109

自主创新——企业发展的不竭动力

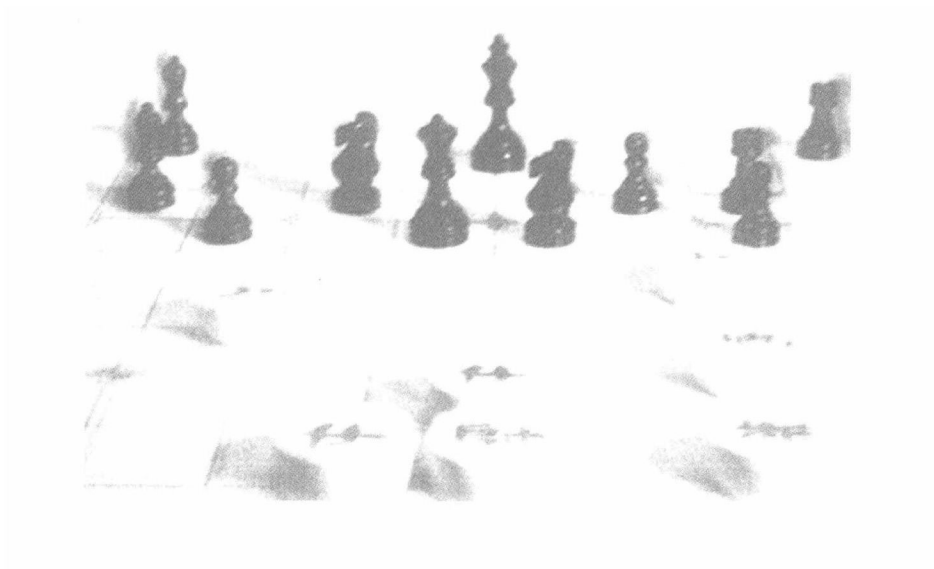
——上海瑞尔实业有限公司.....	113
-------------------	-----

附录 政策法规

中华人民共和国专利法.....	119
中华人民共和国促进科技成果转化法.....	128
国务院关于实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)》 的若干配套政策.....	134
上海市政府关于实施《上海中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020 年)》的若干配套政策	146
上海实施科教兴市战略行动纲要.....	153
上海市促进高新技术成果转化的若干规定.....	164
上海市鼓励引进技术的吸收与创新规定.....	169
关于贯彻《上海市促进高新技术成果转化的若干规定》的财税政策实施细则	173
关于贯彻《上海市促进高新技术成果转化的若干规定》有关土地出 让金、土地使用费返还的实施办法的通知	176
关于对经认定的高新技术成果转化项目免收购置生产经营用房的交易 手续费和产权登记费的通知.....	177

第一篇

中小企业自主创新理论



让中小企业成为自主创新的生力军

王世豪

2006年11月,我国中央电视台热播了12集电视系列片《大国崛起》,来解读15世纪以来世界性大国崛起的历史,探究其兴盛背后的原因。绝大多数历史学家认为,公元1500年前后是人类历史的一个重要分水岭,从那个时候开始,人类的历史才称得上是真正意义上的世界史。15世纪以来,在近现代以来的世界舞台上,有9个国家在不同的历史时期先后登场,对人类社会的发展产生了重大影响。它们是:500年前的葡萄牙、400年前的西班牙、300年前的荷兰、200年前的英国、100年前的法国和美国、80年前的德国、70年前的苏联、50年前的日本。大国兴衰更替的故事,就是改革创新的历史,创新是一个国家兴衰的决定因素。今天,创新已经成为世界各国持续发展的动力,也是中小企业做强、做大的突破口。

一、科技创新是建设创新型国家的基础

(一)创新的五大方面

西方经济学中第一个系统地、完整地描述创新理论的是美国哈佛大学经济学家熊彼特。熊彼特的创新理论从生产函数出发,研究生产要素和生产条件变化实现的新组合。熊彼特认为,创新这个概念包括下列五种情况:

1. 采用一种新的产品——也就是消费者还不熟悉的产品或一种产品的一种新的特性。
2. 引用新技术,即新的生产方法。这种新的方法也可以存在于商业上处理一种产品的新的方式之中。
3. 开辟一个新市场,也就是进入以前不曾进入的市场,不管这个市场以前是否存在过。
4. 控制原材料或半制成品的一种新的供应来源,也不问这种来源是已经存在的,还是第一次创造出来的。
5. 实现任何一种工业的新的组织,比如造成一种垄断。

后来,人们将熊彼特这一段话归纳为五个创新,依次对应为:产品创新、技术创新、市场创新、资源配置创新、组织创新。

(二)科技创新是近代世界各国现代化的发动机

科技自主创新能力主要是指科技创新支撑经济社会科学发展的能力。近现代世界历史表明,科技创新是现代化的发动机,是一个国家的进步和发展最重要的因素之一。重大原始性科技创新及其引发的技术革命和进步成为产业革命的源头,科技创新能力强盛的国家在世界经济的发展中发挥着主导作用。如葡萄牙和西班牙航海技术的创新帮助两个国家走上了强国之路,200年前蒸汽机和纺织技术的创新帮助英国成为“日不落帝国”,100年前汽车技术的创新使美国走向了世界强国,50年前的日本电子技术的创新帮助日本走上强国之路。

再以最近的国家为例,芬兰在20世纪90年代初期经济萧条,失业率高达17%。但经过国家创新体制计划,10年后的90年代末,芬兰的信息通信业发展迅速,芬兰也从传统的资源型经济转向知识型经济。芬兰的诺基亚、通力电梯成为世界赫赫有名的企业。再以伦敦这个城市为例,经过20世纪80~90年代的调整,伦敦彻底扔掉在制造业,形成了知识创新型的五大经济支柱,即金融产业、创意产业、文化产业、教育产业、旅游产业。仅以教育产业为例,中国6万多留学生,而英国人仅需把头脑里的知识讲述一下就可换取中国人300亿元的收入,而伦敦金融城不消耗任何资源,即可提供50万人就业,创造12%的英国税收,靠的是掌控和管理货币的知识。

随着知识经济时代的到来和经济全球化的加速,国际竞争更加激烈,为了在竞争中赢得主动,依靠科技创新提升国家的综合国力和核心竞争力,建立国家创新体系,走创新型国家发展之路,成为世界许多国家政府的共同选择。

(三)科技创新是当代世界各国的主导战略

综观当今世界创新型国家,它们的共同特征是,科技自主创新成为促进国家发展的主导战略,创新综合指数明显高于其他国家,科技进步贡献率大约在70%以上,对外技术的依存度都在30%以下。美国、日本、芬兰、韩国等国的科技进步贡献率均在70%以上,研发投入占GDP的比例一般在2%以上,对外技术依存度指标一般在30%以下。

而目前我国科技创新能力较弱,根据有关研究报告,2004年我国科技创