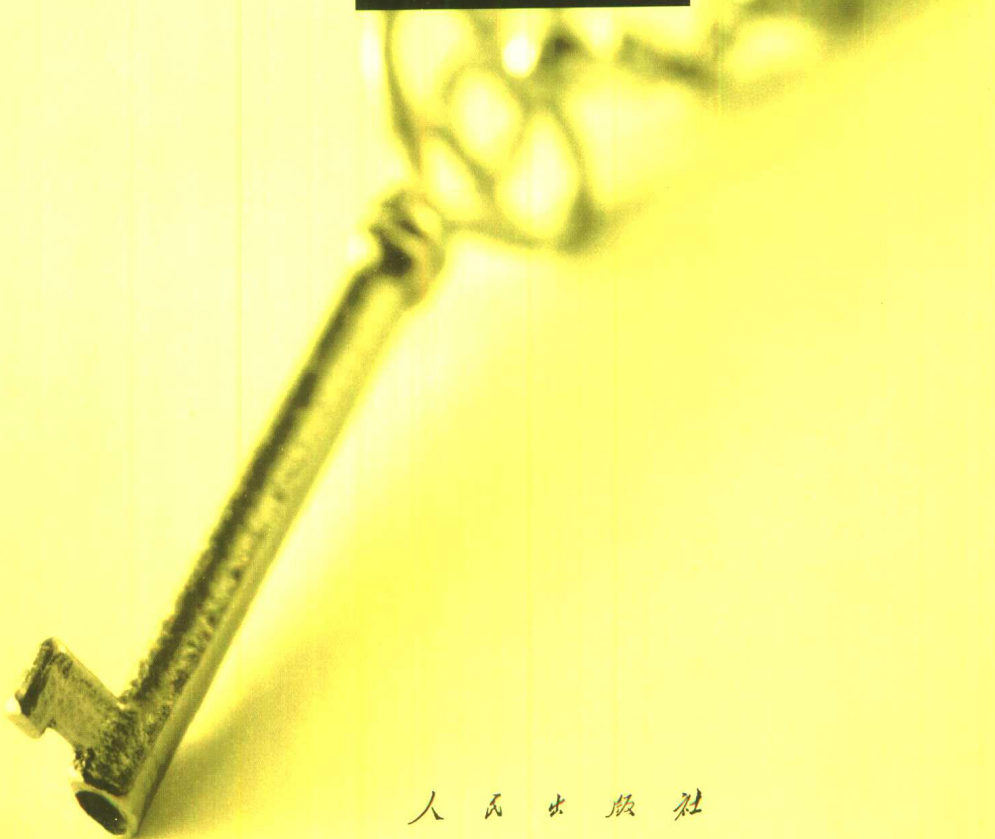


Zhongxiao Qiye
Jishu Chuangxin yu
Zhengfu Zhengce

中小企业技术创新与 政府政策

万兴亚 著



人民出版社

国家社会科学基金资助项目

中小企业技术创新与政府政策

万兴亚 著

人 民 出 版 社

责任编辑:田 园
装帧设计:曹 春
版式设计:顾杰珍
责任校对:张 彦

图书在版编目(CIP)数据

中小企业技术创新与政府政策/万兴亚著.

-北京:人民出版社,2001.12

ISBN 7-01-003526-1

I. 中… II. 万… III. ①中小企业-技术革新-研究 ②技术革新-科技政策-研究-中国 IV. G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 084465 号

中小企业技术创新与政府政策

ZHONG XIAO QIYE JISHU CHUANGXIN YU ZHENGFU ZHENGCE

万兴亚 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

网址:<http://01.peoplespace.net>

E-mail:01@peoplespace.net

北京新魏印刷厂印刷 新华书店经销

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:9.875

字数:229 千字 印数:1—2000 册

ISBN 7-01-003526-1/C·95 定价:17.80 元

前 言

自国家自然科学基金会和国家科技部(原国家科委)等单位倡导技术创新研究活动开展以来,历经 12 载,成效显著。国家经贸委于 1996 年 10 月召开了技术创新研讨会,在总结前期技术创新工作的同时,提出了要在全中国国有大型重点企业中有选择地实施《技术创新工程》。时至今日,试点工作进展顺利,增强了企业技术创新能力,推动了企业技术进步,提高了经济效益。但上述研究和实践活动仅局限于国有大型重点企业,并未或很少涉及到占我国企业总数 99% 以上的中小企业。这是因为现有的政策安排绝大多数仅适用于大型企业。而作为国民经济重要组成部分的广大中小企业,其技术创新能力提高和健康规范发展是实现经济增长、解决“再就业”难题、实现产业升级和结构调整、扩大内需的有效途径;不仅迫切需要理论指导,更需政府政策扶持。

那么,如何才能搞好中小企业的技术创新?这不仅需要中小企业自身做出不懈的努力(诸如学习和掌握有关技术创新的理论和方法),还迫切需要各级政府采取多种切实有效的政策措施指导、规范和支持中小企业的技术创新,以实现可持续发展。正是基于上述认识,本书对中小企业技术创新与政府政策进行了探讨和研究。

本书的指导思想是依据十五大精神和江泽民主席关于技术创新的讲话精神;理论依据是《国家中长期科学技术发展纲要》、《中

共中央、国务院关于加速科学技术进步的决定》以及近 12 年关于技术创新方面的理论研究成果;实践依据是国家经贸委实施《技术创新工程》的成效,中小企业对技术创新政策的需求和企盼,以及世界上不同类型国家中小企业技术创新成功经验的借鉴。本书的研究背景是国家技术创新系统。

本书的内容分为三篇:

上篇:中小企业技术创新的基础理论。本篇从基础理论层面上对中小企业技术创新的有关理论进行了探讨,具体包括中小企业概念的界定和作用;促进中小企业发展的现实意义;技术创新是中小企业发展永恒的主题;中小企业技术创新的特征与分类;中小企业技术创新的过程、能力和动因等内容。

中篇:中小企业技术创新的战略、运作。本篇从微观经济层面上对中小企业技术创新的战略和运作问题进行了阐述。具体包括中小企业技术创新战略、核心问题和目标的选择;产品技术创新;服务技术创新;工艺技术创新;管理技术创新;中小企业技术创新战略定位和模式;中小企业的创新源等内容。

下篇:促进中小企业技术创新的政府政策。本篇从宏观经济层面上对促进中小企业技术创新的政府政策进行了探讨。具体包括中小企业技术创新的障碍因素与政府干预;中小企业技术创新政策概论;中小企业技术创新政策体系的内容和设计;中小企业技术创新的相关政策分析,以及构建面向未来的中小企业技术创新政策体系等内容。

本书的写作,基于大量的实地调研、广泛的资料积累和深入的创新研究,在系统阐述了中小企业技术创新基础理论、战略运作基础上,重点探讨了构建面向未来的中小企业技术创新政策体系。

本书在研究方法上,主要体现了如下七个方面的结合:①动态分析与静态分析相结合;②定性分析与定量分析相结合;③国内研

究与国外研究相结合;④微观研究与宏观研究相结合;⑤综合研究与专题研究相结合;⑥理论分析与实证分析相结合;⑦主题分析与背景分析相结合。

本书在写作初期曾得到了国家经贸委中小企业司狄娜女士、中国科学院科技政策与管理科学研究所连燕华先生、国家科技部研究中心刘东先生、《中国中小企业》杂志社张颖女士等诸多专家学者的悉心指导和热情帮助,在此深表谢意。本书在写作过程中,还引用了有关专家的专著和论文(见本书主要参考文献和有关注释)的观点、资料和案例;对国家社会科学基金、东北师范大学社会科学处、东北师范大学马克思主义学院资助此书,人民出版社出版此书,对本书的责任编辑田园同志的热情支持、辛勤工作等一并表示由衷而诚挚的谢意。

由于本书完稿时间仓促,加之作者水平有限,书中难免出现错误和不妥之处,恳请广大读者批评与指正。

万 兴 亚

2001年6月12日于长春

作者简介

万兴亚，男，1950年7月生于辽宁省喀左县，汉族，1982年大学毕业。现任东北师范大学马克思主义学院副教授，硕士研究生导师，兼任吉林省中青年经济研究会理事，中国农业技术经济研究会理事。主讲邓小平理论、政治经济学、西方经济学、企业管理学、市场营销学等课程和有关研究专题。主要研究领域为邓小平理论与社会主义市场经济，近年研究重点为中小企业发展等问题。曾在省级以上报刊、杂志上发表《中国买方市场分析与制度创新》、《中小企业发展的障碍因素与对策》等论文70余篇；主持《我国中小企业技术创新政策体系研究》等省级以上项目4个；独立或与他人合作出版《现代技术经济学》等专著、教材5部。

内 容 提 要

本书系统地阐述了中小企业技术创新与政府政策的各方面内容，是国内第一本融理论探索、实证研究和政策分析于一体的中小企业技术创新专著。作者首次构建了中小企业技术创新与政府政策研究的框架体系，包括基础理论、战略运作和政府政策。第一次提出了从纵向和横向两个方面构建面向21世纪的具有中国特色的中小企业技术创新政策体系。

本书内容新颖，资料丰富，富于启发性和指导性，既是一本学术性的参考读物，又可作为教学参考书。本书读者对象为：中小企业决策层人士、各级政府综合经济管理和部门经济管理人士、理论工作者、高校师生等。

责任编辑 田 园
封面设计 曹 春
版式设计 顾杰珍

目 录

前 言	(1)
-----------	-------

上篇 中小企业技术创新的基础理论

第一章 中小企业与技术创新	(3)
第一节 中小企业概念的界定	(3)
第二节 中小企业的作用和促进其发展的现实意义	(7)
第三节 技术创新是中小企业发展永恒的主题	(12)
第二章 中小企业技术创新的特征和分类	(18)
第一节 中小企业技术创新的特征	(18)
第二节 中小企业技术创新的基本类型	(25)
第三章 中小企业技术创新的过程、能力和动因	(32)
第一节 中小企业技术创新过程	(32)
第二节 中小企业技术创新能力	(36)
第三节 中小企业技术创新的动因	(45)

中篇 中小企业技术创新的战略运作

第四章 中小企业技术创新战略及其目标的选择	(57)
第一节 技术创新战略的涵义、特征和制定	(57)

第二节	技术创新战略的核心问题和创新目标的选择·····	(61)
第五章	产品技术创新	(66)
第一节	产品创新的概念、类型和目标	(66)
第二节	产品创新的原则和步骤	(70)
第三节	产品创新过程的组织	(74)
第四节	产品技术创新的实证案例	(76)
第六章	服务技术创新	(81)
第一节	服务创新的概念、类型和目标	(81)
第二节	服务创新的有形展示、原则和步骤	(87)
第三节	服务质量创新	(93)
第四节	服务技术创新的实证案例	(97)
第七章	工艺技术创新	(101)
第一节	工艺创新的意义	(101)
第二节	工艺创新的内容	(105)
第三节	工艺创新的特点、原则和步骤	(110)
第四节	工艺技术创新的实证案例	(114)
第八章	管理技术创新	(118)
第一节	管理创新的概念和特点	(118)
第二节	中小企业管理创新的内容	(123)
第三节	管理技术创新的实证案例	(133)
第九章	中小企业技术创新战略定位与模式	(140)
第一节	中小企业技术创新战略定位	(140)
第二节	自主创新模式	(146)
第三节	模仿创新模式	(151)
第四节	合作创新模式	(157)
第五节	引进创新模式	(162)
第十章	中小企业的创新源	(165)

第一节	创新源之一——产品源	(165)
第二节	创新源之二——技术源	(169)
第三节	创新源之三——信息源	(172)

下篇 促进中小企业技术创新的政府政策

第十一章	中小企业技术创新的障碍因素与政府干预	(181)
第一节	中小企业技术创新的障碍因素与发展方向	(181)
第二节	政府干预和扶植中小企业技术创新的理论 依据	(187)
第三节	借鉴国外政府扶植中小企业技术创新的 成功经验	(194)
第十二章	中小企业技术创新政策概论	(199)
第一节	中小企业技术创新政策的概念界定	(199)
第二节	中小企业技术创新政策的主客体分析	(203)
第三节	中小企业技术创新政策的原则	(210)
第四节	中小企业技术创新政策的特点和分类	(215)
第五节	中小企业技术创新的主要政策工具	(221)
第十三章	中小企业技术创新政策体系的内容和设计	(227)
第一节	构建中小企业技术创新政策体系的意义	(227)
第二节	中小企业技术创新政策体系的目标、范围 和结构	(231)
第三节	中小企业技术创新政策体系的过程、设计 原则和制约因素	(236)
第十四章	中小企业技术创新的相关政策分析	(249)
第一节	我国中小企业政策演变过程分析	(249)
第二节	国外中小企业技术创新政策分析	(257)

**第十五章 中小企业技术创新政策体系:背景、现状
与未来** (265)

第一节 背景:我国原有的技术创新政策体系 (265)

**第二节 中小企业技术创新政策的现状、问题与
 需求** (283)

**第三节 构建面向未来的我国中小企业技术创新
 政策体系** (291)

主要参考文献 (303)

上 篇

中小企业技术创新的基础理论

本篇从基础理论层面上,对中小企业技术创新的有关理论进行了阐述。主要包括:①中小企业与技术创新(第一章);②中小企业技术创新的特征和分类(第二章);③中小企业技术创新的过程、能力和动因(第三章)。

原书空白

第一章 中小企业与技术创新

第一节 中小企业概念的界定

一、企业按规模划分的依据和方法

企业是生产力发展到一定阶段的产物。它是指在社会分工条件下,直接从事生产、流通、服务等活动的自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的依法设立的经济组织。

从企业发展实践来看,人们越来越感受到大型企业(集团)与中小企业之间在企业发展和管理的诸多方面存在很大的差异。美、日、英、法等西方发达国家在制定企业法时通常考虑到这种差异性,而我国近年实施的“抓大放小”战略,以及近期即将出台的《中小企业促进法》也充分地体现了这一点。

科学合理地划分企业规模不仅是企业发展的内在要求,更主要的是有利于国家对企业实施科学有效的分类管理和指导,同时也是适应市场经济发展、与世界经济一体化接轨的需要。

事实上,按规模对企业进行分类,的确是一项十分复杂的工作。这主要是由于:一是衡量指标的多样性,诸如销售收入、资产额、生产能力、从业人数等,这些指标均可以从不同角度衡量企业的大小,各指标相互之间虽有联系,但变动方向并不完全一致;二是行业的差异性,即各行业的技术经济特点存在着较大差异,不可能用统一标准水平去划定所有行业的企业;三是划型标准的动态

性,随着社会生产力水平的提高和经济的发展,原有的划型标准也应相应地做出调整和提高。

目前世界各国界定企业规模的方法可归纳为两种。第一种方法是客观性标准,即以销售收入、生产能力、从业人数等客观性指标为划型标准。其中各国的制造业以从业人数为标准带有普遍性。如表 1—1 所示。再如,我国台湾 1995 年的认定标准是:资本额或营业额在 8000 万元新台币(约合当时的 310 万美元)以上者为大型企业,以下均为中小企业。第二种方法是相对性标准(也有人称其为主观性标准),即以行业中的相对份额指标为标准。例如,事先规定某行业大型企业要占 10%,其余为中小企业。此后该行业协会(或行业办公室)根据某一指标(如销售额)排序,根据排序的结果来确定是大型企业,还是中小企业。美国曾一度将每个行业中占 90%的较小规模的企业定义为“中小企业”。

表 1—1 各国制造业中小企业划分标准

国家 标准	美国	加拿大	法国	英国	德国	日本	韩国
从业人数(人)	< 500	< 300	< 500	< 100	< 300	< 300	< 300

资料来源:根据《中国中小企业》1998 年第 1 至第 10 期资料整理。

二、我国企业规模界定的演进过程

对于企业规模的划分标准,在 1998 年以前我国曾经做过 4 次规定。

第一次是 50 年代初,规定以企业职工人数作为划分企业规模的标准。

第二次是 1962 年,由原来以企业职工人数为划分标准改为按固定资产额来划分企业规模。

第三次是 1978 年,在 1962 年的基础上又改为以综合生产能力为标准划分企业规模。

第四次是 1988 年,颁布了《大中小型工业企业划分标准》(以下简称为《标准》)。该《标准》具有两大特征:一是将企业划分为四种类型,即特大型、大型(又分为大一、大二两类)、中型(又分为中一、中二两类)和小型;二是考虑到行业特征,分为三大参照系(生产能力或产品产量、设备功能或数量、固定资产原值)来界定企业规模。

1. 以生产能力或产品数量为参照系。凡是企业产品比较单一的,适合于该类参照系,像钢铁、煤炭、石油、水泥、手表等企业。以钢铁企业为例:年产钢为 100 万吨以上的为特大型企业;60 万—100 万吨的为大型企业;10 万—60 万吨的为中型企业;10 万吨以下的为小型企业。

2. 以生产设备功能或数量为参照系。这适合于拥有特殊设备(设备专用化程度较高)的企业,如发电厂、纺织厂等;前者用装机容量,而后者用拥有的纱锭数。对于棉纺织企业(单纺)来说,棉纱锭在 18 万锭以上的为特大型企业,10 万—18 万锭之间的为大型企业,5 万—10 万锭之间的为中型企业,5 万锭以下的为小型企业。

3. 以固定资产原值为参照系。这适合于产品种类多或设备比较复杂的企业,很显然这种情况是界于上述两种情况之间,一般以固定资产原值为参照系界定。例如,对于通用设备制造、印刷机械制造等企业就是用此法界定的。固定资产原值在 1 亿元以上的为特大型企业,5000 万—1 亿元的为大型企业,1500 万—5000 万元的为中型企业,1500 万元以下的为小型企业。用此法界定的除了机械行业外,还包括化工、森工、电子工业等行业。

三、中小企业概念的界定

从上面的分析可以看出,中小企业是指相对于特大型企业和