

序

周紅蓮

进入新的世纪,在经济全球化的背景下,竞争进入了一个新的时代。竞争不仅成为经济活动的一种主要表现形式,而且是企业和国家谋求生存与发展的重要手段。竞争力成为企业追求的目标,也成为一个国家能否自立于世界民族之林的基石。技术竞争是企业竞争的重要内容,也是企业获取竞争优势的基础。欧阳新年、周景勤同志承担的国家社会科学基金项目“企业技术竞争行为与激励机制研究”对企业技术竞争行为与激励机制进行了系统深入的研究,他们的研究成果,具有一定的理论意义和重要的实践价值。

本书有以下一些特点:

研究了企业技术竞争的新态势。随着以信息技术为主导的科技革命的兴起,不仅把企业国际化经营推向了新的阶段,而且把企业技术竞争推向了新的阶段。本书通过对国际国内市场和技术环境的分析,论证了技术竞争在现代企业竞争中的主导地位和作用,说明世界的竞争更多地转向经济竞争,各国都力图通过科学技术抢占竞争的制高点。作者由此把中国的企业放到国际化经营的大背景下进行研究,分析了中国企

业进行技术竞争的对策与策略。

对技术竞争规律进行了较为深入的探讨。本书把企业技术竞争概括为“企业之间运用技术手段或形式,通过增加生产经营过程或产品的技术含量,以提高产品或服务的功能和性能,降低产品或劳务的成本和价格,扩大或保证市场占有率,获取经济效益的博弈活动。”并在此基础上,揭示了企业技术竞争的表现形式、层次结构、动力机制、运作规律和发展趋势,分析了企业技术竞争的基本模式,在研究企业技术竞争理论上有所创新。

分析了国内外企业技术竞争行为的特点。本书从企业体制、市场环境、管理制度、企业目标等方面考察了我国各类企业技术竞争的表现形式及特点,分析技术竞争障碍及其原因,提出了完善我国企业技术竞争机制的基本任务。作者认为国外企业的技术竞争表现为三个基本特征:技术开发以市场为导向;高度重视技术的改进与创新;抢占技术的制高点。并重点考察了国外企业技术竞争的生成机制、竞争能力和政府促进政策,对我国企业开展技术竞争和政府制定相关政策具有借鉴意义。

研究了企业技术竞争与技术创新的关系。本书把技术创新和技术竞争联系起来,把创新放到竞争中进行研究,在方法和内容上,都具有新意。例如,本书正确指出:没有企业间的竞争,企业的技术创新,就缺乏动力和目标,创新是为了竞争,竞争是创新的出发点和目标。要推动企业技术创新,造就充分的竞争环境,是十分必要和十分重要的。作者强调推动企业技术创新,必须创造一个竞争的环境和机制,这也是深化改革的重要内容。

探讨了技术竞争的激励机制。本书全面地研究了影响企业技术竞争和技术创新的因素,主要包括:企业的产权结构、利益结构、市场力量、企业家作用、政府政策、科学技术教育环境、经济体制、企业内部激励制度、社会文化环境等诸方面;还分析了我国企业尤其是国有企业技术竞争弱化的原因,提出了增强我国企业技术竞争激励机制的主要方面:使企业成为技术创新的主体;增强企业家的动力;建立有效的人才激励机制;建立有效的信息机制和融资机制;保护知识产权;政府加强支持,创造良好竞争环境等。

探讨了建立和完善企业技术竞争基础环境和秩序的途径。本书探讨了企业技术竞争基础环境的创新的主要方面,包括:实施国民经济信息化和企业信息化;制定正确的政策;完善资本市场和融资机制;大力发展教育和培训,提高人才创新素质等。还探讨了建立和完善企业技术竞争秩序的重要任务,重点包括:建立和完善技术竞争的法律和法规体系;强化企业的知识产权意识,建立企业知识产权保护管理制度;充分发挥市场中介组织的作用,促进有序竞争;提升企业技术信息管理处理系统,等等。

探讨了提高我国企业技术竞争力的途径。本书在分析企业技术竞争力内涵和比较分析我国企业国际竞争力基础上,提出要通过提升技术结构、促进技术升级换代、准确市场定位,借鉴国际经验、加强政府政策支持等途径,以促进我国企业不断提高技术竞争力并建立起企业的核心竞争能力。

专题探讨企业技术竞争的专著还不多见。本书在这方面是一个尝试,对于科教兴国战略,尤其是对于企业走向国际化经营,都有重要的意义。在这个领域,还有很多理论和实践问

题需要进一步探索,希望作者和对此有兴趣的同行进行更加深入系统的研究,出现更多更高水平的研究成果。

2001年6月于北京

Preface

Marching into the new century, with the globalized economy, competition has stepped into a new era. Competition is showed not only as a major form of expression of economic activity, but also a significant means of survival and development of a country or an enterprise. Competition capacity is becoming the target that an enterprise is seeking for, and is becoming a foundation stone as well that whether a country is able to stand on its own feet in nations of the world or not. Technology competition is an important content of enterprise competition and it is the base that an enterprise acquires competitive superiority. Xinnian Ouyang and Jingqin Zhou have undertaken the state social science fund project that is known as the study of competitive behavior in enterprise technology and excitation mechanism. In this book, a systematic and deepening study of competitive behavior in enterprise technology and excitation mechanism has been made. It has a certain theoretical significance and practical value in the research of enterprise competitive behavior.

A few unique features I feel about the book will be listed in the following.

Having studied the new tendency of enterprise technology competition. With the arising of information technology oriented science and technology revolution, not only the internationalized

management of enterprise but also the enterprise technology competition has been promoted to a new stage. Through a comprehensive analysis of technology environment to the foreign and domestic market, the book has thoroughly expounded and proofed the leading position and function of enterprise competition in modern enterprise competition, more competitions in the world has transformed into economic competitions. All the countries are trying to seize the highest in competition through science and technology. Hence in this book, the countermeasures and strategy of technology competition to Chinese enterprises have been analyzed under the circumstance of internationalized management.

Having explored the technology competition law. The book has generalized enterprise technology competition as a game activity for economic benefit between enterprises by using technological means to increase the process of production management or technology capacity of the products. To improve products or the function of services, to reduce the cost and price of products or labor and to enlarge and guarantee the occupancy of market. It has also disposed the occurrence, form of expression, structure, activation mechanism, operation law of enterprise technology competition and of which the basic mode has been analyzed. In addition, it has innovative significance in the theory of enterprise technology competition.

Having analyzed the features of foreign and domestic enterprise technology competition behavior. The book has studied the expression and features of various enterprise technology competition in China through enterprise system, management system, enter-

prise target and so on. It has analyzed the barrier and cause of technology competition and raised the basic tasks of perfecting enterprise technology competition mechanism in China. As to foreign enterprises, technology competition is presented as three basic characteristics: technology development is market - oriented; innovation and revise are highly valued; seizing the highest in technology. The generated mechanism, competitive capacity, and government promoting policy of foreign enterprises analyzed in the book can be used for reference by our policy makers.

Having studied the relationship between enterprise technology competition and technology innovation. Technology innovation is connected with technology competition in the book and is studied in the competition. Both the methodology and contents are innovative. Technology innovation will lack motivation and objectives if there is no competition among enterprises. Innovation is for the sake of competition, competition is the origin and objective of innovation. Therefore, it is quite important and necessary to promote enterprise technology innovation and to create an adequate competition environment that is as well an important content of deepening the reform.

Having explored the excitation mechanism of technology competition. The elements that affect enterprise technology competition and technology innovation have been researched thoroughly. These elements include property rights, benefit structure, market capacity, entrepreneurs, government policy, science and technology environment, education, economic system, the internal enterprise

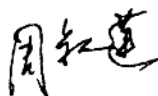
excitation mechanism, social cultural environment, etc.; the cause for the weakening of state-owned enterprise technology competition has been analyzed; the key aspects of creation and innovation for excitation mechanism in enterprise technology competition has been discussed; making the enterprises become the main body of technology competition; entrepreneur motivation mechanism of perfecting technology competition; establishing efficient excitation mechanism for human talents; establishing efficient information mechanism and financial mechanism; strengthening the protection of intellectual property; enhancing government support, creating better competition environment, etc..

Having explored the ways for the establishment and perfection of basic environment and enterprise technology competition sequence. The basic environment of enterprise technology competition is a very important segment of technology competition excitation mechanism. The key aspects of innovation for the basic environment of enterprise technology competition has been studied in the book. The realization of economy informationization and enterprises informationization; establishing and perfecting government policy; perfecting the capital market and financial mechanism of technology competition; developing education and training; improving the innovative quality of people; the main points for perfecting the competitive sequence of enterprise competition are: establishing and perfecting the law and regulation system of technology competition; strengthening the concept of intellectual property, establishing the protection and management of intellectual property in enterprises,

giving a full play to the function of media organizations, promoting orderly competition; improving the technology information processing system, etc..

Having explored the ways of promoting the technology competitive capacity in China's enterprises. Having analyzed the connotation of technology competitive capacity and the situation of the international competitive capacity in China's enterprises, the writer points out that we can further improve the technology competitive capacity and establish the core competitive capacity through improving technology structure, promoting the upgrade and update of technology, accurately positioning the target market, using the international convention for reference and government policy support.

There are few books that focus on studying enterprise technology competition. This one is an experiment in this field and an innovation as well. It has a remarkable significance not only to China who is carrying out the strategy of invigorating the country through science and technology but also to China's enterprises that are stepping into the process of internationalized management. In this area, a lot more theoretical and practical questions need to be further explored, and more systematic study and achievement of higher level are expected in the future.



Shulian Zhou

6, 2000, Beijing



内容提要

世界已经进入了技术爆炸时代。技术正在以惊人的速度变化着,并且日益成为企业获取竞争优势的基础,也是一个国家立于世界民族之林的基石。由此,以企业为主体的技术竞争日益激烈,成为人们关注的焦点问题之一。

本书作为国家社会科学基金青年项目,对企业技术竞争与创新的激励机制进行了深入系统的研究,作了较为详尽的论述。主要是:以全球视野,研究了企业技术竞争的环境和发展态势;探讨了企业技术竞争机理、规律;比较考察了中外企业技术竞争特点和竞争形式;探讨了企业技术竞争与技术创新的关系;论证了企业技术竞争激励机制;研究了企业技术竞争的规范化和文明化问题。

本书作为系统研究企业技术竞争的专著,可供企业经营者、职业经理人士、政府经济管理官员阅读,具有决策、实践操作参考价值;对研究企业理论和经济管理的理论工作者,具有理论参考价值。也可供高等院校经济与管理类专业师资、研究生和本科生阅读。



课题组主要成员:

欧阳新年

周景勤

张清学

高旭东

张富国

刘晓敏

责任编辑: 李正堂

封面设计: 王 华

目 录

第一章 技术竞争:现代市场经济的主旋律

第一节 中国改革开放中市场主体的形成和市场体系的建立	3
一、企业的市场主体地位逐步确立	3
二、市场体系逐步建立健全和完善	5
第二节 全球范围内企业竞争态势	6
一、企业国际化经营的基本特点和趋势	6
二、科学技术是企业国际化经营的基础和后盾	8
三、企业国际化经营的新阶段	12
第三节 20 世纪末企业所处的宏观环境	14
一、宏观政治环境	15
二、宏观经济环境	17
三、科学技术环境	24
第四节 技术竞争在市场竞争中的地位和作用	30
一、现代企业市场竞争的特点	30
二、技术竞争在企业竞争中的地位与作用	33

第五节 国际间技术竞争的主要对策	38
一、运用科学技术,促进产业结构高级化	38
二、强化高技术与研究开发	39
三、以技术促贸易	42
四、保护知识产权	43
五、构筑人才优势	44
六、通过兼并企业获取先进技术	44

第二章 企业技术竞争机理

第一节 企业的组织特征	47
一、企业经济组织行为分析	48
二、企业技术组织行为分析	50
第二节 企业技术竞争的内涵	52
第三节 企业技术竞争行为模式	55
一、领先型技术竞争模式	55
二、超越型技术竞争模式	58
三、跟踪型技术竞争模式	62
四、引进型技术竞争模式	64
五、自创型技术竞争模式	67
第四节 企业技术竞争的层次结构	70
一、企业经营和发展战略与企业技术基础	70
二、企业技术战略	73

三、企业技术竞争途径	77
第五节 企业技术竞争动力分析	86
一、企业技术竞争的产权动力	87
二、市场结构对企业技术竞争的影响	89
三、政府及其创新政策对企业技术竞争的激励	91
四、企业家的推动力	93
第六节 企业技术竞争规律及其发展趋势	95
一、技术与企业资本	95
二、企业技术竞争实际发生的制约条件	97
三、企业的技术积累与技术能力	103
四、企业技术优势向市场优势的转化	106
五、企业技术竞争的发展趋势	108

第三章 我国企业技术竞争行为的现实考察

第一节 我国企业技术竞争的现状和特点	113
一、1978 年以前,计划经济体制时期的企业技术进步 状况和特点	114
二、改革开放以来企业技术竞争状况和特点	116
第二节 我国各类企业技术竞争行为和能力的 分析比较	124
第三节 现阶段我国企业技术竞争的障碍及其原因	138

第四节 完善我国企业技术竞争机制的基本任务	143
-----------------------------	-----

第四章 国外企业技术竞争行为考察

第一节 国外企业技术竞争行为特征	148
一、抢占技术制高点	149
二、高度重视技术的不断改进,充分挖掘现有技术的潜力	151
三、技术开发以市场为导向	152
第二节 国外企业技术竞争生成机制	154
一、把抢占技术制高点作为获取超额利润的重要手段	154
二、企业家用技术优势实现企业发展目标和个人价值	155
三、技术是获取资源,从事竞争的主要手段	156
第三节 国外企业技术竞争能力比较	157
一、如何比较企业的技术竞争能力	157
二、不同国家和地区科技国际竞争力比较	158
三、不同产业类别企业技术竞争力的国际比较	160
四、国外企业技术竞争能力高低不同的原因	164

第四节 政府政策导向	167
一、各国政府促进企业技术进步的主要政策措施	168
二、对政策效果的评价	170
第五节 可资借鉴的经验	172
一、抢占技术制高点	172
二、高度重视从技术到产品的转化	173
三、努力促进企业之间的有效技术竞争	174

第五章 企业技术竞争行为方式塑造

第一节 企业技术竞争的行为和目标整合	177
一、企业技术竞争的行为准则	177
二、技术竞争中企业目标与国家目标的异同	181
三、技术竞争中企业目标与国家目标的整合	183
第二节 企业技术竞争机制构造	186
一、市场快速反应机制	186
二、技术竞争的动力机制	189
三、技术创新的实现机制	191
四、技术竞争的社会控制机制	194
第三节 企业技术竞争行为的界定与策略的选择	198
一、企业技术竞争行为的界定	198

二、企业技术竞争策略的选择	204
第四节 企业技术竞争的规范化和文明化	206
一、恶性竞争与市场规则	206
二、企业技术竞争的行为规范	208
三、企业技术竞争的规范化与文明化	211

第六章 增强我国企业技术的国际竞争力

第一节 企业技术竞争力及其构成	222
第二节 增强企业技术国际竞争力:世界性的焦点 问题	224
一、研究企业技术的国际竞争力,是国际竞争环境 变化的客观要求	225
二、国际竞争力特别是企业技术国际竞争力问题 的产生有其内在必然性	226
第三节 我国企业技术竞争力的国际比较	228
一、从对国家竞争力的分析考察我国企业技术国 际竞争的环境条件	228
二、从企业主要技术要素的国际比较考察我国企业 技术的国际竞争力	229
第四节 增强我国企业技术国际竞争力的思路和目标	234