

科技型企业 核心竞争力研究

Study on Core Competitiveness
of the Sci-Tech Enterprises

陈 志 著

01 101 0 01 01 0 10
011 0101 10 10 0
10 1 001
01 101 0
1 10 101
110 101 01
110 1101 1 10
11 01 1011 01

01 101 0 01 01 0 10
011 0101 10 10 0
10 1 001
01 101 0
1 10 101
110 101 01
110 1101 1 10
11 01 1011 01



中国科学技术出版社

科技型企业核心竞争力研究

Study on Core Competitiveness of the Sci-Tech Enterprises

陈 志 著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

科技型企业核心竞争力研究/陈志著. —北京: 中国科学技术出版社, 2004. 10
ISBN 7-5046-3926-5

I. 科... II. 陈... III. 高技术产业-企业管理-研究 IV. F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 105855 号

责任编辑 麻树梅 胡 萍
封面设计 贾维克 卢英文
责任校对 孟华英
责任印制 安利平

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 010-62103210 传真: 010-62183872

科学普及出版社发行部发行

北京华联印刷有限公司印刷

*

开本: 889 毫米×1194 毫米 1/16 印张: 12 字数: 300 千字

2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1—1000 册 定价: 50.00 元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

序

发轫于20世纪80年代初、波澜壮阔的中国科技体制改革,到了世纪之交的1999年,进入了以推进应用研究与技术开发型科研机构企业化转制为主要内容的新的历史阶段。这一年,原国家经贸委管理的10个国家局所属242家技术开发类科研院所开始企业化转制,标志着中国第一批由科研院所转制而来的科技型企业的诞生。这是中国科技体制改革史上具有划时代意义的一件大事。是世纪之交开发类院所企业化转制、公益类院所分类改革、中科院知识创新工程三大科技体制改革之一。目前,全国已有1000多家技术开发类科研机构转换了“身份”,由事业单位转为企业单位;由计划经济体制下行政上隶属于政府、由政府部门领导科研为主,变为在市场经济条件下具有独立的市场竞争主体地位、自主作出经济决策、独立承担决策风险的“自由身”。一个具有相当规模的转制科技型企业群体已经形成,并成为国家创新体系中一支重要力量。这个群体是中国科技体制改革的产物,是在中国特定的国情背景下产生的、中国所独有的、特殊的企业群体。

从科研院所转制后这几年的发展实践看,尽管在发展上院所之间存在不平衡,但总体上转制后运行比较平稳,科技产业发展势头良好,竞争能力有所提高。但是,随着世界科技革命的迅猛发展、全球经济一体化进程的加快和我国国民经济特别是非公有制经济的快速发展,这批科研院所转制形成的科技型企业正面临着与规模庞大、资金充裕、技术雄厚的国内外大企业和机制灵活、包袱较小、发展迅猛的民营科技企业的双重竞争,培育和提升自身的核心竞争力,已成为当前转制科技型企业必须解决的十分紧迫和极其重要的问题。自从1990年美国学者普拉哈拉德和哈默首次提出“企业核心竞争力”的概念以来,国内外关于企业核心竞争力的研究方兴未艾,但还很少有人去专门研究转制科技型企业核心竞争力的问题,中国转制为企业的开发类院所,是前所未有的新的企业群体,本身就是一种创新,充满机遇与挑战是具有发展潜力的新生事物,许多问题需要重新认识和研究,许多难题需要在实践中探索,而且我认为很迫切。从这个角度来看,本书的出版是十分及时和必要的。

本书作者陈志教授是中国农业机械化科学研究院院长,有在国家级科研机构工作二十多年、从事科研管理工作十几年的丰富实践经验,不仅亲身经历了20世纪

80年代至今的我国科技体制改革的全部历史过程，而且作为“一把手”，主持了本单位的转制工作，其很多成功做法得到了中央有关部门领导同志的肯定和赞许。在长期的工作实践中，作者深刻体会到提升核心竞争力是科技型企业发展所面临的十分迫切的问题，便着手从理论和实践相结合的角度，对这一问题进行深入思考和系统研究。本书的许多新观点和新思路，都反映了作者对科技型企业现状与问题的理性认识，对科技型企业与所处外部环境之间关系的辩证思考，对科技型企业核心竞争力培育和提升策略的刻苦求索。本书是陈志同志的博士论文，我曾有幸作为学者参加他的论文答辩，我看了这篇论文很受启发，也引发了很多思考。当时我就向陈志同志建议印发有关同志参考，现在本书出版了，我很高兴，我愿意推荐给大家阅读。

转制科技型企业是中国科技体制改革催生的新兴企业群体，是中国国家创新体系的重要组成部分，我从1982年开始长达二十多年关注与联系院所改革，目睹它们经历了艰难而又充满希望的改革之路，目睹一代又一代科学工作者为祖国奉献，令人感动，可歌可泣，开发类院所又是众多改革中走在最前面的一支开拓者、先行者、先遣队，提升科技型企业核心竞争力更是一项全新的课题，但却是一项十分紧迫和重要的任务。衷心希望能有更多的专家学者，特别是有丰富实践经验的院所长都来研究科技型企业的发展战略和管理理论问题，为更快、更好地培育和提升我国科技型企业核心竞争力出谋划策，为国家科技创新能力和综合国力的提高，为我国经济社会的可持续发展，为全面建设小康社会贡献力量。

我坚信中国转制的开发类院所未来之路一定会越走越宽广，必将会大有作为，再展辉煌。

张景安

2004年10月10日

(张景安研究员为国家科技部秘书长)

前言

本文以经济增长理论、知识经济理论、企业战略理论为基础,分析了中国科技型企业的演变历程、特征与环境、现状与问题、功能与效应,回答了中国科技型企业是如何产生的,什么是科技型企业,科技型企业区别于其他企业的特质是什么,制约科技型企业发展的主要问题是什么等重大问题。把核心竞争力理论研究应用于科技型企业这一特殊对象,给出了现阶段科技型企业核心竞争力定义:企业以长期积累的科技资源为基础,由其自发的技术创新机制与学习型的企业文化融合而成的,以企业品牌、核心技术(人才)、优势产业(专业)为主要表现的独特能力体系。

本研究从静态、动态两方面剖析了科技型企业核心竞争力的形成机理。通过静态剖析,揭示了其核心竞争力集中体现在核心技术、优势产业及企业品牌构成的核心竞争力平面上;通过动态剖析,提出其核心竞争力的形成过程更多的是以无形资产/资源为基础,以积累知识和创新文化为导体,以学习能力和知识共享为中枢,以资源和组织运作模式为保障,支撑核心技术、优势产业和企业品牌所构成的核心竞争力平面。

从纵横两个维度研究了科技型企业核心竞争力的培育机制。横向是从科技型企业核心竞争力战略目标及环境分析出发,通过对其核心竞争力培育的阶段和(业务)层次分析,揭示核心竞争力的培育步骤;纵向是通过对其核心竞争力的识别、评价和提升的过程分析,揭示核心竞争力的培育应采取的手段(工具)和方法。在对42家科技型企业调研和数据分析基础上,构建了科技型企业核心竞争力评价指标体系,给出了各项指标的具体含义,在定量指标和定性指标并存的条件下,应用模糊数学理论构建了科技型企业核心竞争力模糊综合评判模型,利用该模型对四家典型科技型企业进行实证分析,分析结果基本符合案例企业的发展实际。在此基础上,为进一步提高评价指标体系的信度和效度,对该实务评价指标体系进行了改进研究。

将特定的提升战略选择与科技型企业核心竞争力的形成过程、业务状态演化路径及运作模式这三个维度紧密联系起来,形成了与上述三维度在时序上关联、在层次上互动的阶段性战略方案。提出科技型企业核心竞争力的提升战略选择依次是集中差异战略、相关多元化战略和协同战略;对应的提升模式采用弹簧木桶模式、战略联盟模式和虚拟企业模式。研究认为,科技型企业核心竞争力刚刚进入培育期,应选择集中差异化战略,在转型调整期选择弹簧木桶模式培育核心技术和优势产业,以科技特色形成产业优势进而实现市场优势。

作者简介

陈志，1955年3月生，吉林省东丰县人，1973年3月参加工作，1982年2月毕业于吉林工业大学（现吉林大学）农机工程系拖拉机专业，分配到中国农业机械化科学研究院工作至今。历任该院团委书记、情报所副所长、财经处处长、副院长等职。现任该院院长、党委书记，兼任中国农业机械学会理事长、亚洲农业工程学会副主席等职。具有研究员职称。

2000年6月吉林工业大学（现吉林大学）管理科学与工程专业研究生毕业并获硕士学位，2001年9月考取中国农业大学农业机械化工程专业博士研究生。

就读博士期间参与的研究项目：

（1）白人朴，陈志主持。广东省农业机械化发展战略研究。2003年12月至今。

（2）陈志主持。科技型企业高新技术竞争力形成机制与提升策略研究。国家科技部高新技术及产业化司委托，2002年7月至今。

（3）陈志主持。农业适度规模经营关键技术装备研制（国家“九五”重点科技攻关项目）。2001年12月获中国机械工业科学技术一等奖。

（4）陈志主持。马铃薯淀粉全旋流关键技术与装备研制（国家“九五”重点科技攻关项目）。2001年12月获中国机械工业科学技术二等奖。

（5）陈志主持。我国农机工业走新型工业化道路研究。2003年1月完成。

（6）陈志主持。振兴东北老工业基地与农业现代化和农业机械化的关系研究。2003年10月至今。

（7）汪懋华主持。“十一五”振兴我国农业装备制造业的途径和对策研究。中国工程院委托，2003.5~2003.12，课题组主要成员。

就读博士期间发表的学术论文：

（1）陈志. 我国农业可持续发展与农业机械化. 农业机械学报, 2001, 32 (1): 1~4

（2）陈志, 李树君. 农产品加工业重塑中国农业. 瞭望新闻周刊, 2001-8-13 (33): 42~44

（3）陈志. 21世纪初我国农业装备发展道路. 国际农业科技大会（北京），2001年11月

（4）陈志. 21世纪初叶我国农业装备技术发展趋势. 农业机械, 2002 (1): 8~11

（5）陈志, 刘永杰. 农机科研特点探讨. 农业机械, 2002 (9): 10~11

（6）陈志. 农机工业必须依靠科技创新走新型工业化道路. 农业机械学报, 2003, 34 (3): 131~134

（7）陈志. 中国科技型企业的形成与功能效应分析. 农业机械学报, 2004, 35 (1): 154~158

（8）陈志. 转制科技型企业的主要特征分析. 中国科技论坛, 2004 (1): 71~74

Preface

Based on the economy growth theory, knowledge economy theory and enterprise strategy theory, the paper analyzed the evolutionary processes, characteristics and environments, present situations and problems, functions and impacts of the sci-tech enterprises in China. Important issues were discussed, such as, how the sci-tech enterprises emerged in China; what the sci-tech enterprises were, the features that distinguished the sci-tech enterprises from other kinds of enterprises; as well as the main problems that restricted the development of the sci-tech enterprises. The theoretical research of core competitiveness is applied into the special object of the sci-tech enterprises. The definition of core competitiveness of the sci-tech enterprises at present stage was given. Based on the sci-tech resources of long-term accumulation, it is the unique capability system of the enterprises, featured with name brands, core technologies (qualified personals) and superior industries (profession), mixed with the self-developed technological innovation mechanism and the enterprise culture of learning.

The mechanism to form the core competitiveness of the sci-tech enterprises was discussed from both static and dynamic aspects. Static analysis indicated that the core competitiveness was mainly represented by the core technologies, superior industries as well as the enterprise brands. Dynamic analysis revealed that the forming processes of the core competitiveness largely based on incorporeal assets/resources, with knowledge accumulation and innovational culture as conductor; learning abilities and knowledge sharing as center, resources, organizational and operational models as guarantees, to form the supporting horizontal platform of the core competitiveness formed by the core technologies, superior industries and enterprise brands.

The formational mechanism of core competitiveness of the sci-tech enterprises was studied vertically and horizontally. Horizontally, the analysis started from the strategic goals and environments of the core competitiveness of the sci-tech enterprises. The formation procedures of core competitiveness were outlined through analyzing the stages and levels of core competitiveness formation. Vertically, the means (tools) and methods that should be taken in forming the core competitiveness were discussed by means of identifying, evaluating, upgrading processes of the core competitiveness. Based on the investigation and research and analysis of data from 42 sci-tech enterprises, the evaluation index system of core competitiveness of sci-tech enterprises was established, including the meaning of each index. The fuzzy mathematics theory was used to build up the comprehensive fuzzy evaluation model under the condition of quantitative and qualitative indices. The model was then used to the validation analysis of 4 typical sci-tech enterprises. The analysis result agreed with the real development of the enterprises. The improvement on the confidential level and the effectiveness of the evaluation index system were made.

A strategic plan was outlined based on the temporal consequences and the interactive dynamics of the following three aspects: the selection of specified upgrading strategies and

the formation processes; the evolutionary processes of business conditions; and the operational models of core competitiveness of sci-tech enterprises. The upgrading strategies of core competitiveness of sci-tech enterprises should be so chosen in the order of: strategy of centralized differences, strategy of concerned multiplicities and strategy of cooperation. The corresponding upgrading models were: spring wooden barrel model, strategy coalition model and virtual enterprise model. It was suggested that the core competitiveness of sci-tech enterprises has just entered its initial formation period and strategy of centralized differences should be adopted. During the period of enterprise system transformation and readjustment, the spring wooden barrel model should be used to promote kernel technologies and superior industries and to form industrial superiorities of science and technology characteristics so as to gain market superiorities.

目 录

第一章 绪 论	(1)
一、问题的提出	(1)
二、国内外研究现状.....	(2)
三、中国企业改革与核心竞争力.....	(8)
四、本研究的主要内容.....	(14)
第二章 中国科技型企业的形成与发展	(18)
一、科技型企业的形成.....	(18)
二、科技型企业的特征与环境.....	(22)
三、科技型企业的现状与问题*	(30)
四、科技型企业的功能与效应	(38)
五、本章小结	(46)
第三章 科技企业核心竞争力的理论分析	(48)
一、核心竞争力的经济学理论解析——经济增长理论	(48)
二、核心竞争力的管理学理论解析——企业战略理论	(53)
三、企业核心竞争力的理论剖析	(56)
四、核心竞争力的理论评述	(59)
五、科技企业核心竞争力的内涵和表现	(64)
六、科技企业核心竞争力的形成剖析	(66)
七、 本章小结	(70)
第四章 科技企业核心竞争力的识别与培育	(71)
一、科技企业核心竞争力识别的理论标准	(71)
二、科技企业核心竞争力识别的方法研究	(74)

三、科技型企业核心竞争力的构成要素及其关系分析.....	(81)
四、科技型企业核心竞争力的培育研究.....	(87)
五、本章小结.....	(93)
第五章 科技型企业核心竞争力评价研究.....	(94)
一、科技型企业核心竞争力评价指标体系构建原则.....	(94)
二、科技型企业核心竞争力实务评价指标体系的构建.....	(95)
三、科技型企业核心竞争力实务评价方法及其运用.....	(103)
四、科技型企业核心竞争力评价体系的改进研究.....	(112)
五、本章小结.....	(126)
第六章 科技型企业核心竞争力提升策略研究.....	(127)
一、提升科技型企业核心竞争力的战略思路与方案选择.....	(127)
二、提升科技型企业核心竞争力的模式分析与构建.....	(137)
三、提升科技型企业核心竞争力的路径选择.....	(145)
四、案例链接.....	(148)
五、本章小结.....	(151)
第七章 结论与展望.....	(152)
一、结论.....	(152)
二、展望.....	(154)
附表.....	(157)
参考文献.....	(174)
结束语.....	(181)

第一章 绪 论

一、问题的提出

党的十五届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》指出：“当前，经济全球化趋势增强，科技革命迅猛发展，国际竞争更加激烈。对于当前世界形势的深刻变化和发展趋势给我们带来的机遇和挑战，我们要有清醒的认识，增强紧迫感和忧患意识，要积极进取，努力提高我国的综合国力和国际竞争力。”

国际竞争力是指一个国家在世界经济的大环境下，与各国的竞争力相比较，创造增加值和国民财富持续增长的能力。国际竞争力是综合国力的重要组成部分，是一国综合国力强弱的明显标志。国际竞争力的基础是企业竞争力。打造和提升企业的核心竞争力是提高中国国际竞争力的根本所在。

我国自推行经济体制改革以来，为企业改革设定的主要目标是整体搞活企业，搞活企业的主要精力放在体制和企业制度改革方面。但是，这种改革并不能自然而然地提高企业竞争力，因此，企业发展要“两条腿”走路，在推进企业改革的同时，企业要构建自身的核心竞争力，以取得竞争优势。

中国加入世贸组织以后，外国资本和技术大量涌进中国，意味着国内竞争国际化，国际竞争国内化。同时，对于中国企业来说，是创造了一种催生催死的环境。构筑与提升核心竞争能力是企业生存和发展的必要条件。企业竞争力的强弱，关键取决于企业是否有能力开发出符合顾客价值利益的产品或服务，是否有能力发掘或培养自身的核心专长，并在动态的竞争中强化这种专长，通过将这些核心竞争能力运用于各种不同的业务之间来发现新的市场机会，以比竞争对手更快的速度占领有利的战略位置。

我们所面对的竞争对手是国外著名企业和跨国公司，他们占据品牌、资金、技术、市场和规模优势，历经几十年乃至上百年市场经济的风雨，有着丰富的市场竞争经验。我国企业的国际竞争力与发达国家的企业有很大的差距，和全球知名企业相比差距更大。至今尚未有一家企业能发展成具备全球竞争实力，拥有全球市场、全球驰名商标和全球采购系统的跨国公司。在《财富》杂志评选的全球 500 强中，中国内地上榜企业中，一种是“资源垄断”型企业，如石油、石化、烟草企业，一种是“国家性质”的企业，如银行、保险企业，还有一种是以中外合资企业为主体的制造业企业。中国没有一家公司列入按市场资本总额排名的《金融时报》500 强；没有一家公司能挤入按研发费用排名的世界 300 家最大公司行列；在 Morgan Stanley Dean Witter 评出的全球最具“竞争优势”的 250 家最大公司中，中国一家也没有。这说明我国企业国际竞争力处于较为低下的水平。

在经济全球化的发展进程中，社会变革速度之快更是前所未有的。无论是国际著名企业、跨国公司还是中国企业，在这个剧烈变动的环境中要发展壮大，都面临严峻的危机。国际上的著名企业如国际商用机器公司、飞利浦公司、环球航空公司、得克萨斯仪器公司、施乐公司、波

音公司、花旗银行、戴姆乐—奔驰公司、数字设备公司、杜邦公司等,在激烈的国际市场竞争中,不是从行业领先地位上退下来,就是行业领先地位受到了竞争对手强有力的挑战^[1]。中国企业也不例外,巨人、三株、秦池、五星等知名企业相继破产和被兼并。不进则退,难存致亡的深刻道理被国内外这些知名企业的破产或倒闭所验证。

新世纪伊始,我国进入全面建设小康社会,加快推进社会主义现代化的新的发展阶段。在科技革命迅猛发展、知识经济初见端倪的今天,科学技术已成为生产力中最重要的因素,科技进步对推动经济发展和提高企业核心竞争力起着决定性作用。由国家科研事业单位转制而成的科技型企业,在几十年发展过程中,国家投入了很多财力、物力,拥有一大批高水平的应用技术研究专门人才和科研成果,形成了其他企业难以模仿的、独特的科研条件、科研环境和科研氛围,是我国各产业部门走新型工业化道路,用高新技术改造提升传统产业不可替代的重要力量。在解决了体制障碍和机制束缚后,积极参与市场竞争,培育核心竞争能力,以其自身智力资本和核心技术为基础的高新技术产业最有可能形成后发优势,实现跨越式发展,成为中国企业参与国际竞争的新生力量。但这些企业正处于政府计划管理向市场经济体制的过渡期,长期计划经济体制下形成的一整套思维观念和行为规范都还处于转变过程,与发展市场经济的要求还处于要适应与不适应的矛盾之中。许多企业发展战略思路不清,定位不准。作为计划经济体制下的事业单位,无需核心竞争力,只是按计划完成国家下达的指标任务就能使科研活动延续下去。随着市场经济体制的建立,原国有科研事业单位转制为企业后,迫切需要培育核心竞争力。这对转制能否成功、企业能否发展,具有决定性意义,也会对整个科技体制改革的大局产生重大影响。因此,转变观念,改善行为,理清思路,重新定位,强化战略管理和创新意识,切实提高科技型企业的核心竞争力,对贯彻实施科教兴国战略显得尤为重要。

本文通过对科技型企业形成和发展的演变历程剖析,把握其特性、现状与问题;以科技型企业核心竞争力的理论研究为指导,提出对其核心竞争力识别的标准与方法,建立对其核心竞争力进行评价的指标体系与评价模型,并对科技型企业核心竞争力进行评价,分析比较我国科技型企业核心竞争力的优劣;进而研究提出培育和提升科技型企业核心竞争力的新思路,对指导我国科技型企业制定国际化发展战略,提升核心竞争力,乃至全面提高我国国际竞争力,有着重要的理论价值和现实意义。

二、国内外研究现状

(一) 相关概念

1. 竞争

竞争是军事和经济学中一个核心概念。《辞海》对“竞争”一词解释为“互相争胜”。《现代汉语词典》的解释是,“竞争”是“为了自己的利益而跟别人争胜”。《新帕尔格雷夫经济学大辞典》的解释是,“竞争系个人(或集团)间的角逐,在两方或多方力图取得并非各方均能获得的某些东西时,就会竞争”。由以上定义可以得出如下认识,“竞争”是必须由两个以上的竞争者参与,为了各自方面的利益而与对手进行比赛争胜的过程。竞争要有一定的规则和裁决。从经济社会意识上说,公平竞争可以促进不断进步。正如体育竞赛的口号,比赛可以促进更快、更高、更强。因此,竞争是市场经济的灵魂,竞争使市场经济成为人类社会发展史上最有效率的

经济制度。市场经济由于可以创造公平、公正、有效的竞争机制和条件而成为现代社会所推行的经济体制。

2. 竞争力与国际竞争力

竞争力一词已广泛使用,但至今还没有被公认的定义,认识存在分歧,争论十分激烈。一般的理解是,竞争力即竞争的能力。

国际竞争力(International Competitiveness)也有不同的定义。《世界经济学大辞典》的定义是,“国际竞争力是指国家或企业在世界市场上进行竞争的能力”;世界经济论坛(WET)认为,“国际竞争力是一国能够实现以人均国内生产总值增长率表示的经济持续增长的能力”;洛桑国际管理发展学院(IMD)认为,“国际竞争力是一国或一个企业与世界市场上较竞争对手获得更多财富的能力”。美国《关于产业竞争力的总统委员会报告》认为,“国际竞争力是在自由良好的市场条件下,能够在国际市场上提供好的产品、好的服务的同时,又能提高本国人民生活水平的能力”。

尽管上述定义在表述上存在着差异,但实质含义还是基本一致的,即国际竞争力是在国际市场上竞争的能力。经济活动的竞争力最终表现为与竞争对手相比较所表现出的差异性,表现为在市场角逐中产品在市场占有份额,表现为创造和获得财富,经济持续增长,又能提高本国人民生活水平的能力。

国际竞争力是一个多层次的集成概念。一般分为3个基本层次:国家竞争力、产业竞争力、企业竞争力。

IMD将国家竞争力定义为,“在市场经济条件下,一个国家与世界各国的竞争比较,所能创造增加值和国民财富的持续增长和发展的系统能力”。迈克尔·波特(Michael E. Porter)教授认为,一个国家的竞争力是在经济、社会结构、制度、政策等多种因素综合作用下形成和维持的,在这个过程中,国家在国际社会中的作用和地位随之发生变化,形成一个综合性的国家竞争力。也有学者认为,国家竞争力就是一个国家实现国民经济持续增长的能力。

对产业国际竞争力的概念也有不同的表述,迈克尔·波特是第一位从产业层次研究国际竞争力的学者。他首先改变了一、二、三产业的定义方法,认为这样定义产业面太宽。他把产业定义为“一个产业是由一群生产相近产品及其可替代产品的企业组成的”。这样定义产业包含产品集合(某一产业指生产同类产品及其可替代产品的集合,这里说的产品也包括服务)、企业集合(某一产业指生产经营活动同类产品及其可替代产品的企业集合)、生产经营活动过程的集合(某一产业指形成以同类产品及其替代产品的生产经营活动为主线的产业链有机连接的系统过程集合)。这样定义产业包括的产品、企业,其相对竞争优势的来源都相似,便于比较。例如粮食、蔬菜、花卉、水产品、拖拉机、汽车、联合收获机等,都可以独立被视为一个产业,这就有利于把企业、产业和国家的竞争力结合起来分析,不空泛而更具体,从而为全面、正确地分析产业国际竞争力提供一个分析框架。因此,迈克尔·波特将产业国际竞争力定义为,“一国在某一产业的国际竞争力,指一个国家能否创造一个良好的商业环境,使该国企业在国际竞争中获得竞争优势的能力”。迈克尔·波特认为,国际竞争力的研究应将重点放在回答“为什么特定的国家会成为特定产业中具有较强国际竞争力的企业的母国基地”。国与国在某一产业的竞争,应是国与国之间在商业环境和获得竞争优势能力方面的竞争^[2]。

企业国际竞争力集中体现在企业的产品和服务在国际市场上所占有的份额及其获取利润的

能力。WEF 将企业国际竞争力定义为“一个企业在这个世界上较其竞争对手获取更多财富的能力”。在经济全球化的国际环境下,产品具有国际竞争力,能占领一定的国际市场并获取利润,是一个企业乃至一个国家或地区国际竞争力的基本标志之一。一个企业走向世界必须有打入国际市场的产品,一个国家在全球竞争中占有地位必须有具有国际竞争优势的企业。企业竞争力是本文研究的重点。

3. 核心竞争力

迈克尔·波特的竞争战略理论对分析和发挥竞争优势有重大贡献,但他把企业内部管理和运作视为一个“黑箱”系统,忽视了企业自身的特质而过分强调了外部环境条件的作用,从而对企业内部条件和能力建设分析不足,过分强调外因,忽视内因,不利于企业持久竞争优势的培育。因此,学术界进一步对企业竞争力的根源进行了研究。1990年,普拉哈拉德(C. K. Prahalad)和哈默(Gary Hamel)提出了企业核心竞争力的概念,他们把企业核心竞争力概括为企业积累性、综合性学识,强调知识的重要性以及企业知识的积累是获得超额利润、保持持续竞争优势的基础。将核心竞争力(Core Competence)表述为,“是组织中的积累性学识,特别是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流派的学识”。由于核心竞争力具有独特性、学习积累性和路径依赖性等特点,任何一个企业很难通过模仿其他企业来建立自己的核心竞争力,因而核心竞争力是其他企业偷不去、拿不走、分不开的,不能完全转移、模仿或替代的,通过自身的积累性学习,可以形成一种自我强化机制,从而使竞争优势得以巩固和持续,所以核心竞争力是企业竞争优势的源泉,它决定着企业竞争优势的持久性。

企业要在市场竞争中长期获胜,必须具有核心竞争力。而核心竞争力包括技术层面的运行能力和组织层面的制度能力。核心竞争力的形成取决于企业对其资源的组织运作。企业是资源的集合体,企业的资源如果得到充分利用和合理组织,就会转化为企业的核心竞争力,形成独特的竞争优势。如何培育和提升科技型企业核心竞争力,是本文研究的重点。

(二) 企业核心竞争力理论的研究

企业核心竞争力的研究正处于发展之中,关于它的界定还没有取得较成熟的一致意见。通常一种理论的形成和发展,大都是围绕一个或几个核心问题逐渐扩展后建立起来的。正如经济学理论把解决生产什么、怎样生产、为谁生产等问题作为自己的根本使命一样,核心竞争力理论也有属于自己的核心问题。纵观对企业核心竞争力理论的各种表述,可以发现贯穿这一理论的两个核心问题:①企业持续竞争优势是如何产生的?②如何创造并发展这种持续竞争优势?

1. 企业核心竞争力理论的历史沿革

企业核心竞争力理论在经济学史上的起源可以追溯到 1776 年古典经济学家亚当·斯密(Adam Smith)在《国富论》中提出的劳动分工理论。根据这种理论,企业内部分工的性质和程度是限制规模经济效益的主要因素,从而决定了企业成长的规模界限^[3]。在此基础上,1920 年,阿尔弗雷德·马歇尔(Alfred Marshall)创立了“企业内在成长论”。20 世纪 50 年代和 60 年代,安蒂斯·潘罗斯(Edith Penrose)和理查德森(G. B. Richardson)分别从“企业内部知识积累”和“组织间协调”两个方面完善了这一理论。在“企业内在成长论”的基础上,经济学对企业理论的研究形成了互为补充的三个流派:企业资源基础论、企业动力能力论和企业知识基础论。虽然各派理论在研究的着眼点上有所区别,但他们的基本观点都认为:企业必须对能

够扩展生产领域的知识和能力进行不断积累,这是企业成长的基础。正是以企业理论各流派的观点为基础,推动了企业能力理论的发展,进而形成了现有的企业核心竞争力理论^[4]。

20世纪60年代初期,以钱德勒(A. D. Chandler)、安索夫(Igor Ansoff)和安德鲁斯(K. Andrews)为代表,出现了第一代战略管理理论研究者。1962年,钱德勒在《战略与结构:工业企业的历史篇章》一书中明确指出,战略是“制定企业基本的长期目的和目标,以及为实现这些目标而采取行动和所进行的必要的资源分配”。并且提出了“组织结构必须服从战略”的著名论断。此书问世,正式标志着企业战略管理思想的诞生^[5],并被认为是企业在竞争中获胜的前提和关键。1965年,安索夫的《企业战略》一书问世,首次对企业战略问题进行了系统阐述,为企业战略管理理论的形成和发展奠定了理论基础^[6]。70年代的第二代战略管理理论研究者着眼于战略的实施,强调组织结构应随战略的调整而进行相应的调整,即“结构追随战略”,认为企业应通过组织结构的变革来保证战略的实现。这一时期,对于战略制定的方法论及战略实施的控制论研究有重要进展。80年代,第三代战略管理理论研究者把目光投向企业外部环境,以波特为代表的环境学派,深入解析维持企业长期竞争优势的外部因素,并把企业看成一个“黑箱”,提出了行业竞争结构的分析模型,强调企业应根据对环境的分析来确定自己的战略,并且提出了成本领先化、产品差异化、目标集中化等三种一般性的竞争战略。其后,明茨伯格(H. Mintzberg)提出“精雕”战略,进一步强调企业战略必须随环境变化而不断进行调整^[7]。

1990年,普拉哈拉德和哈默在《哈佛商业评论》上发表了具有划时代意义的文章《企业核心竞争力》,“企业核心竞争力”作为持续竞争优势之源被明确提出,引起巨大反响。核心竞争力理论不把企业看成一个“黑箱”而看成“白箱”,从企业资源及能力的角度,考虑如何维持企业的长期竞争优势。这种理论把长期竞争优势主要归结为企业的内因,与以波特为代表的环境学派,在研究角度上截然不同。从此,核心竞争力理论确立了在企业经济学与管理学上的重要地位。核心竞争力研究成为管理理论界的前沿问题之一被广为关注,有些学者甚至提出新的竞争范式——基于能力的竞争与战略。

普拉哈拉德和哈默提出核心竞争力概念不久,很多学者就开始探讨核心竞争力理论的应用,并集中研究如何识别、开发、利用核心竞争力。Amy Snyder和William H. Ebeling在如何定位公司核心竞争力方面做出了开创性工作。Yves Doz识别出竞争力管理中的五个关键过程:竞争力的开发过程、扩散过程、集中过程、发挥过程和更新过程,为阐述核心竞争力管理的主要问题提供了一个分析框架。其他一些研究在建立核心技能、如何把核心能力应用于战略、公司再造、跨业务单位发挥核心竞争力的作用、把核心能力应用于实践等方面作出了有益的探索。

国内的学者在核心竞争力理论领域的研究,主要以介绍国外尤其是美国管理学界的成果为主。有的学者在国外研究成果的基础上,从知识视角探索了核心竞争力管理过程中的微观活动机理,提出核心知识竞争力和核心能动力是构成核心竞争力的两个维度,知识创新是企业核心竞争力培育、更新的源泉^[8];从我国企业管理实际出发,提出技术能力和组织能力的集成(研究、开发、工程技能、现场作业技能和管理技能),是系统构造企业核心竞争力的基本方法,并通过实例分析对我国企业如何培育核心竞争力,作出有益探索。祝美群博士将竞争战略理论和核心能力理论进行了整合研究,认为两种理论分别揭示了企业竞争优势的不同层面,前者着眼于企业外部的产业环境,后者关注于企业内部的特殊资源和能力建设。如果用核心竞争力理论来解释企业竞争优势的来源问题,用竞争战略理论(又称产业组织理论)来分析企业竞争优势

如何发挥和维持问题,那么,将两种理论结合运用,可以克服两者的冲突和各自的片面性,从而有助于全面分析竞争优势问题,正确指导企业的发展。

从核心竞争力理论产生和发展看,核心竞争力理论研究受到两方面因素的推动:①跨国公司的实践需要;②经济学理论对管理学的渗透作用。核心竞争力理论明显建立在经济学理论基础之上,如进化经济学、现代产业组织经济学、芝加哥产业经济学、奥地利学派等。

从核心竞争力理论在实践中的应用看,战略研究机构和学者们把更大的兴趣集中于获得成功的公司,特别是著名的跨国公司,而对成长中的企业则关注不足。即使是著名的跨国公司,在识别核心竞争力时,也存在困难,高级经理们常常在这方面存在分歧。专家们悉心教导企业如何培育核心竞争力,经理们却常常不知如何评价核心竞争力是否已得到提升,以及对长期绩效的影响程度。经理们的疑惑使核心竞争力管理实践并没有达到理想的效果。

2. 企业核心竞争力概念的形成与发展

菲利普·萨尔尼科(Philip Selznick)在1957年提出,能够使一个组织比其他组织做得更好的特殊物质就是企业的能力或特殊能力。以潘罗斯和沃纳菲尔特(Binger Wernerfelt)为代表的“企业资源基础论”则认为企业能力就是企业所拥有的资源,把企业看作是一个资源的集合体,企业特有的资源则形成了企业的特殊能力,这种特殊能力是在很长一段时间内通过一种不确定的、难以预测的、其他企业难以仿制的,甚至在一些情况下,连企业自身都不能复制的过程积累起来的^[9]。企业核心竞争力理论的开创者普拉哈拉德和哈默在1990年的《公司核心竞争力》中,把核心竞争力定义为“能使公司为客户带来特别利益的一类独有的技能和技术”,强调核心竞争力是组织中的积累性知识,特别是关于如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流派的知识是核心竞争力的主要来源^[10]。

为了与已有的企业能力的概念相区分,普拉哈拉德和哈默进一步提出了判断核心竞争力的三个标准:①核心竞争力必须为市场所认可,必须以实现用户看重的价值为最终目标,即能够提供进入相关潜在市场的机会,只有那些能够真正满足用户需求的技术和服务,才称得上是核心竞争力;②核心竞争力必须能为客户带来特别利益,也就是说核心竞争力应当能够提高企业的效率,帮助企业通过降低成本或创造价值来扩大客户的利益;③核心竞争力必须是竞争对手难以模仿的,只有这样才能保证企业基于核心竞争力的优势得以持续。其后的研究者们,又在此基础上增加了一些判断标准。如核心竞争力应当是异质的,核心竞争力应当是难以替代的,核心竞争力必须具有较强的延展性等^[11]。关于核心竞争力的来源和构成,越来越多的学者认为,核心竞争力不等于企业经营资源的拥有量,而是来自于企业的创造性工作。即一个企业具有独特的资源配置方式和综合协调能力,使其可以运用与其他企业差不多的资源,创造出用户更为满意的产品和服务,创造出更高的价值。企业能力的差异,决定了具有核心竞争力的企业能从特定的资源获得竞争优势。其代表人物巴顿(D.L.Barton)认为:核心竞争力不只是技术和人力技能,更是一种制度化的相互依存、相互联系、能够识别和提供竞争优势的企业知识体系,其构成包括四个方面的内容:①知识与技能;②管理体制;③实物系统;④价值观。据此巴顿提出,组织开发核心竞争力的方式必须是一种制度化、系统化、长期化的行为,其重点是构建能够为企业创造竞争优势的知识体系^[12]。

中国社会科学院“产业与企业竞争力研究”课题组认为,企业竞争力的许多因素是可以通过市场过程获得的,或者可通过模仿其他企业而形成。而核心竞争力则通常是指企业所具有的