



分类号: _____

密 级: _____

UDC: _____

贵州财经学院

硕士学位论文

WTO 规则下我国高新技术产业发展研究

程 刚

专业名称: 国际贸易学

研究方向: 世界贸易组织

指导教师: 吕建军 教授

年 级: 2004 级

定稿时间: 2007 年 5 月

贵州财经学院

硕士学位论文

WTO 规则下我国高新技术产业发展研究

程刚

专业名称: 国际贸易学

研究方向: 世界贸易组织

指导教师: 吕建军 教授

年 级: 2004 级

定稿时间: 2007 年 5 月

Guizhou College of Finance & Economics
Master Degree Thesis

Research on the Development of China High-Tech Industry
under WTO Regulations

Cheng Gang

Major: International Trade

Research Field: World Trade Organization

Supervisor: Prof. Lv Jianjun

Grade: 2004

Date of Submission: May, 2007

Guiyang . China

贵州财经学院学位论文原创性 及知识产权声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均在文中以明确的方式标明。因本学位论文引起的法律结果完全由本人承担。

本学位论文成果归贵州财经学院所有。

特此声明

学位论文作者签名：程 刚

2007 年 5 月 20 日

摘 要

20 世纪 80 年代以来,以信息技术为核心的新一轮科技革命推动人类社会经济形态从工业经济转向知识经济,以知识和技术创新为基础的高新技术产业成为区域经济结构调整、产业升级和经济增长的主要推动力量。一个国家和地区在未来的国际竞争中能否占据主动,关键要看高新技术产业的发展程度。随着全球一体化的加剧以及中国加入 WTO,我国高新技术产业发展遭遇许多方面的挑战,我们只有依据世贸规则,及时采取相应措施,迎接挑战,才能增强我国高新技术产业的国际竞争力,促进高新技术产业的发展。

论文在介绍了高新技术产业相关理论的基础上,一方面研究分析了国内高新技术产业发展的现有情况,通过分析统计数据和相关法规、政策找出产业发展中存在的问题。另一方面借鉴了美国、韩国、日本、中国台湾等国家和地区高新技术产业发展的经验,希望能借“他山之石”来对我国高新技术产业的发展引出一点启示。

论文分为七个部分。

第一部分是前言,提出论文的研究背景、研究意义、论文使用的理论工具和研究方法、论文的基本思路和逻辑结构以及高新技术产业有关理论研究的意义和基本框架。

第二部分是文献综述,对国内外关于高新技术产业发展领域的研究情况作了简要的介绍。

第三部分通过大量的统计数据分析了我国高新技术产业的发展现状及存在的问题。

第四部分总结了 WTO 规则中与高新技术产业相关的内容以及中国在高新技术产业领域的具体承诺。

第五部分是加入 WTO 对我国高新技术产业的影响,其中主要对以上 WTO 协议中与高新技术产业发展相关的内容对我国高新技术产业的影响进行了分析。

第六部分对其他国家(包括西方发达国家以及亚洲“四小龙”等)应对 WTO 的成功经验进行了总结,提炼出他们在发展高新技术产业的过程中所采用的政策以及其他一些促进高新技术产业发展的措施,希望能够从中得出值得借鉴的方面。

第七部分结合我国的实际情况,根据 WTO 规则的要求并参照其他国家发展高新技术产业的成功经验,提出了我国在 WTO 规则下为发展高新技术产业的一些建议。

关键词: 中国 高新技术产业 WTO

Abstract

Since the beginning of the 1980s, the new round of technological revolution which mainly depended on the information technology has transformed human socio-economic patterns from industrial economy to knowledge economy. Knowledge and technological innovation-based high-tech industry has become the major driving force of the regional economic restructuring, industrial upgrading and economic growth. With the globalization and intensification of China's WTO accession, the development of China's high-tech industries is facing multiple challenges. We must obey the WTO's rules, promptly take the corresponding measures, meet the challenge, so we can strengthen China's high-tech industry's international competition strength, and promote the high-tech industry development.

In this paper, on the one hand we analyzed the home industry development existing situation, through the analysis statistical data and the correlation laws and regulations of WTO, the policy discovered the question which in the industrial development existed. On the other hand we profited from the development experience of the other country and region's high-tech industry such as American, South Korean, Japanese, Chinese Taiwan, hoped can borrow "stone of the other mountain" to come to our country high-tech industry development to draw out an enlightenment.

Paper is divided into seven parts. Chapter I is Introduction, research papers submitted by the meaning and the basic framework. The second chapter provides an overview of the literature. Chapter III is the current status of development of high-tech industry in China. Chapter IV is the rule in WTO that correlate to high-tech industry and China's concrete pledge in high-tech industry domain. Chapter V is Affects to China's high-tech industry under WTO regulations. Chapter VI summarized other countries' success experience to treat the WTO. Chapter VII proposed the suggestions to China's high-tech industry development under the WTO regulations.

Key words: China, WTO, high-tech industry

目 录

1 前 言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	1
1.3 论文使用的理论工具和研究方法	2
1.4 论文的基本思路和逻辑结构	2
1.5 高新技术产业有关理论	2
1.5.1 高新技术的内涵.....	2
1.5.2 高新技术产业的内涵.....	3
1.5.3 高新技术产业生命周期.....	3
1.5.4 高新技术产业的基本特征.....	4
2 文献综述	6
2.1 国外研究现状	6
2.2 国内研究现状	6
3 我国高新技术产业现状及存在的问题	8
3.1 我国高新技术产业总体发展状况	8
3.1.1 高新技术产业成为我国经济发展中的主导产业	8
3.1.2 高新技术产业结构逐步趋向合理.....	9
3.1.3 产业集中度不断提高.....	9
3.1.4 形成了三大高新技术产业发展密集区.....	10
3.1.5 高新技术产品国际竞争力不断提高.....	10
3.2 我国高新技术产业还存在的主要问题	11
3.2.1 高新技术产业发展主要依赖数量的扩张, 盈利能力低.....	11
3.2.2 企业技术创新能力较差, 关键技术未掌握.....	12
3.2.3 地区间高新技术产业发展存在重复现象.....	12
4 WTO 规则中与高新技术产业相关内容及中国在高新技术产业领域的具体承诺	14
4.1 WTO 规则中与高新技术产业相关内容.....	14
4.1.1 《信息技术产品协议》(简称《ITA》) 相关内容.....	14
4.1.2 《与贸易有关的投资措施协议》(TRIMs) 相关内容.....	14
4.1.3 《与贸易有关的知识产权协议》相关内容.....	15
4.1.4 《补贴与反补贴协议》相关内容.....	18
4.2 中国在高新技术产业领域的具体承诺	18
4.2.1 高新技术产业的承诺内容: 以信息技术产品为例.....	18

4.2.2 高新技术产业的承诺水平分析.....	19
5 加入 WTO 对我国高新技术产业的影响.....	20
5.1 信息技术产品协议 (ITA) 的影响.....	20
5.2 与贸易有关的知识产权保护协议 (TRIPS) 的影响.....	21
5.3 与贸易有关的投资措施协议 (TRIMs) 的影响.....	23
5.4 补贴与反补贴措施协议 (SCM) 的影响.....	24
6 其他国家应对 WTO 的成功经验总结.....	28
6.1 制定高新技术产业发展计划.....	28
6.2 兴办科技工业园, 并以立法支持其发展.....	29
6.3 加大科技投入.....	29
6.4 推进官产学研的合作.....	30
6.5 加强国际交流与合作.....	30
6.6 促进高技术人才培养与开发的政策措施.....	30
7 WTO 规则下我国高新技术产业发展建议.....	32
7.1 积极利用 WTO 规则.....	32
7.2 采取更为切实有效的政策措施.....	33
7.3 调整高新技术产业发展战略.....	36
参考文献.....	38
后 记.....	39
攻读硕士学位期间科研成果简介.....	40
致 谢.....	41
贵州财经学院学位论文版权使用授权书.....	42

1 前 言

1.1 研究背景

当前,世界经济发展日新月异,高新技术产业蓬勃发展,影响和改变着人们的生产方式和生活方式,成为现代经济发展的重要推动力量,成为增强各国综合实力与提高国家竞争力的关键所在。高新技术产业是一个战略性产业,具有技术密集和资本密集的特点,其发展水平是衡量一个国家综合国力的重要标志。随着世界产业结构的调整、各国间比较优势的变化,高新技术产业已成为发达国家极具优势的尖端产业之一。

各新兴工业化国家和地区以及部分发展中国家正在依靠劳动力低廉的长处,利用后发优势,在高新技术产业的某些领域赶上来。围绕着高新技术产品市场进行争夺日趋激烈,一个国家高新技术产业国际竞争力的强弱,关系到未来几十年该国在世界经济中的地位以及在综合国力竞争中的成败。

2001年12月11日,随着《中国加入世贸组织议定书》的生效,中国正式成为世界贸易组织的第143个成员。入世给中国经济的发展提供了机遇,但是也带来了挑战。加入WTO对我国经济及各产业部门的影响既是全方位的,也是不平衡的,其中对高新技术产业的影响极为突出。高新技术产业在全球化的浪潮中前进,探讨高新技术产业的发展战略必然要与WTO紧密相联。

1.2 研究意义

中国加入WTO,无论是对中国高新技术产业的发展,还是对世界高新技术产业的发展,都将产生十分深远的重大影响。高新技术产业在国民经济中具有极其重要的地位和广阔的发展前景。我国加入WTO后,高新技术产业将面临着怎样的发展机遇和国际竞争挑战,又将采取什么对策,这是我们关注的问题所在。

一方面,通过加入WTO,可以充分利用国内国外两个市场和两种资源,提高中国高新技术产业的技术水平,促进高新技术产业的发展,增强高新技术产品在国际市场上的竞争力,有利于在世界高新技术产品市场上占有一席之地。

另一方面,由于加入WTO以后中国经济体制发展的基本趋势是进一步扩大对外开放,贸易和投资更加自由化,而中国高新技术产业的弱势地位又使它很难承受入世所带来的贸易和投资自由化浪潮的猛烈冲击。

从总体上讲,加入WTO对中国高新技术产业的影响负面居多。在当代经济全球化的趋势下,加入WTO,是我国融入世界经济的必然选择。而在机遇与挑战并存的情况下,探讨我国高新技术产业在加入WTO四年来所受影响以及今后

的发展战略是具有重要理论和实践意义的课题。这也是本文选题的出发点和意义所在。

1.3 论文使用的理论工具和研究方法

本文在写作过程中，主要采用了实证分析和比较分析等理论工具和方法。在分析我国高新技术产业发展时，一方面研究分析了国内产业发展的现有情况，通过统计数据分析了产业发展中存在的内在问题。另一方面借鉴了美国、韩国、日本、中国台湾等国家和地区高新技术产业发展的经验。使论文对我国高新技术产业发展的研究建立在较广的视野和较高的水平之上，为加快发展我国高新技术产业发展提供借鉴。

1.4 论文的基本思路和逻辑结构

本文写作的基本思路是在研究 WTO 相关规则和我国高新技术产业发展现状的基础上，分析加入 WTO 对我国高新技术产业产生的影响，同时参考其它国家在入世（关）后的发展经验，探讨如何更好的利用 WTO 相关规则从而促进我国的高新技术产业有机健康的发展。本文研究的主要内容可分为七个部分：前言；文献综述；我国高新技术产业现状及存在的问题；WTO 规则中与高新技术产业相关内容及中国在高新技术产业领域的具体承诺；加入 WTO 对我国高新技术产业的影响；其他国家应对 WTO 的成功经验总结；WTO 规则下我国高新技术产业发展建议。

1.5 高新技术产业有关理论

1.5.1 高新技术的内涵

“高新技术”一词目前尚未形成公认的统一定义。通常认为，高新技术是以最新科学成就为基础，主导社会生产力发展方向的知识密集型技术，或者说是基于科学的发现和创新而产生的技术。高新技术概念来源于美国。1971 年美国国家科学院在《技术和国家贸易》一书中首次提出了高新技术(high technology, High-Tech)概念。1981 年美国出现了用高新技术命名的月刊。1983 年高新技术被作为一个正式的词条，收入美国出版的《韦氏第三版国际词典增补 9000 词》中。近十几年来，随着高新技术产业的发展及其对经济、社会影响的增强，高新技术用语在世界范围内广泛流行。通常认为，高新技术是知识密集、技术密集型、资金密集型的新兴高层次实在技术群，具有高智力密集、高投入、高收益、高风险、高渗透的特征。在我国的实践中，常把高技术与高新技术混在一起，统称为高新技术，把高技术与新科学混在一起，统称为高科技。

1.5.2 高新技术产业的内涵

对于高新技术产业的概念,国内外均有不同意见。美国学者 R. Nelson 认为高新技术产业是研究与开发密集型产业。D. Dimancescu 在《高技术》中指出,对“高技术产业的定义,主要依据:一是专业技术人员比例高,二是销售收入中用于 R&D 的投资比例高”。英国学者 R. P. 奥基(Oakay)认为,高新技术产业不仅要生产高新技术产品,而且生产的过程技术和生产设备也应是高新技术的。按照经济合作发展组织(OECD)定义,高新技术产业是指研究开发经费占产品销售额的比例远高于各产业平均水平的产业。在 1988~1995 年间,这类产业有 6 个:电子计算机及办公设备制造业、航空航天器制造业、医药制造业、电子及通信设备制造业、电气机械制造业、科学仪器仪表制造业;2001 年又调整为 5 个:航空航天器制造业、电子及通信设备制造业、电子计算机及办公设备制造业、医药制造业、医疗设备及仪器仪表制造业。在我国高新技术产业发展水平不高的情况下,国家为了支持高新技术企业成长的产业扶持政策以及企业为了争取优惠政策而使高新技术产业的范围出现扩大的趋势,统计指标口径不一致。有的地区按属于高新技术产业的企业进行统计,有的地区按高新技术产品进行统计。但高新技术企业可能生产有传统技术的产品,传统技术企业可能生产有高新技术产品;有用高新技术生产的传统产品,也有用传统技术生产的高新技术产品。为了使高新技术产业指标具有国际可比性,目前国际上普遍以 OECD 定义的高新技术产业为基础,建立相应的评价指标。中国从 2000 年起采用了 OECD 对高技术产业的定义,并根据 OECD 的 2001 年新分类进行了调整。2003 年国家统计局印发了《高技术产业综合统计报表制度》,确定了高技术产业分行业目录(见表 1-1)。我国在制定国民经济和社会发展中长期计划、规划中,通常把电子信息、生物、新材料、新能源、航空航天、海洋列为高新技术产业。

1.5.3 高新技术产业生命周期

国内外众多学者对高新技术产业生命周期进行过研究。英国学者 R. P. 奥基认为,高新技术产业发展所经历的生命周期可分为三个阶段:成长阶段、成熟阶段和衰退阶段。我国学者蔡莉将高新技术产业的生命周期分为五个阶段,即孕育期、成长期、成熟期、饱和期和衰退期,对应不同的阶段,要求高新技术产业达到不同的规模。蔡希贤认为,高新技术产业在引入期,主要以产品创新为主,技术出现集群的特征;在成长期,主要以工艺创新方式为主,技术逐步扩散;在成熟期,继续以工艺创新的方式,技术全面渗透;在衰退期,又表现为产品创新技术进入下一阶段创新。因此,以技术创新的集群、扩散及渗透为动因的高新技术产业系统呈“S”型演化的生命周期。

表 1-1 高新技术产业分行业目录

行 业	行 业
一、核燃料加工	4. 电子器件制造
二、信息化学品制造	5. 电子元件制造
三、医药制造业	6. 家用视听设备制造
1. 化学药品制造	7. 其他电子设备制造
2. 中成药制造	六、电子计算机及办公设备制造业
3. 生物、生化制品的制造	1. 电子计算机整机制造
四、航空航天器制造	2. 计算机网络设备制造
1. 飞机制造及修理	3. 电子计算机外部设备制造
2. 航天器制造	4. 办公设备制造
3. 其他飞行器制造	七、医疗设备及仪器仪表制造业
五、电子及通信设备制造业	1. 医疗设备及器械制造
1. 通信设备制造	2. 仪器仪表制造
2. 雷达及配套设备制造	八、公共软件服务
3. 广播电视设备制造	

注：本表根据国家统计局 2003 年高技术产业综合统计报表制度绘制

1.5.4 高新技术产业的基本特征

1. 高新技术产业是技术和知识高度密集的产业。高新技术产业是最新科技发展的结晶，其生产所用的各种投入品涉及到现代技术领域的许多尖端，其生产过程对技术和智力的要求非常高。

2. 高新技术产业是资本高度密集的产业。高新技术产业活动所需投入品包括创新研究和高智力人才以实现高新技术产品的市场化，需要大大超过一般产业所需的资金投入。资金投入是高新技术产业发展的关键。

3. 高新技术产品具有高附加值。在传统产业的产品进入微利时代之时，高新技术产品因其蕴含的技术成本、智力成本和资金成本而获得了很高的附加值。这也是促使传统产业向高新技术产业转化的动力。

4. 高新技术产品需求收入弹性高。高新技术只为有创新意识和创新能力的主体掌握，导致高新技术产品的市场竞争程度降低，其价格弹性系数小，而需求收入弹性系数大。占有了高新技术的企业，就意味获得成本优势、技术独创性优势、市场份额优势等诸多比较优势。

5. 高新技术产品生命周期短暂。因为高新技术具有短周期的特点，高新技术产品的更新换代十分迅速。因此，高新技术企业要想获得高收益，就必须缩短产品生命周期，扩大产品种类，不断开发新产品，才能使收入达到最大。

6. 高新技术产业对风险资本的依赖性强。高新技术企业在发展的不同阶段对资金有不同的需求，又由于其为资金密集型产业，创建高新技术企业所需成本

是传统产业的 10~20 倍，而对其投资的成功率却只有 20%左右，以稳健和赢利为原则的一般金融机构往往不予受理；资金问题成为高新技术产业发展的一个瓶颈，而打破“瓶颈”束缚最有力的工具是风险资本。

7. 高新技术产业对高智力人才的需求迫切。高新技术产业是智力密集产业，对专门人才的需求比例是传统产业的 5 倍；产业内企业间的竞争主要是对高级人才的竞争；人才作为高新技术的载体，是高新技术产业的灵魂。

8. 高新技术产业的联系效应和带动效应大。高新技术产业具有“种子”功能，加快传统产业的整体进步，催生新兴产业，使主导产业、关联产业和基础产业的体系日趋成熟，并将其增长效果扩散至国民经济各个部分，带动经济社会与世界共同进步。

2 文献综述

高新技术产业发展是一个被广泛研究讨论的课题,研究有从对高新技术产业模式、产业集群、技术创新、高新技术产业促进经济增长等方面。

2.1 国外研究现状

国外对于建立和发展高新技术产业的研究主要围绕:如何直接或间接地制定各种鼓励技术研究和开发、促进高新技术人才的流动和技术的交流、扶植和引导高新技术产业化的实施、为高新技术产业提供稳定的销售市场、减少社会风险等政策、法规和措施。如建立国家创新体系、设立科技园区、实施高科技人才政策、培育风险投资机制等。具有代表性的是“弗里曼国家创新体系理论”。1987年弗里曼在《技术和经济运行:来自日本的经验》中首次使用“国家创新体系”的概念,并将创新归结为一种国家行为,随之便被 OECD 正式接受,1996年,OECD 对国家创新体系进行了广泛深入的实证研究,定义了国家创新体系是“公共和私人部门中的机构网络,这些部门的活动和相互作用决定着一个国家扩散知识和技术的能力,并影响着国家的创新业绩!”换句话说就是由公共和私有机构组成的网络系统,在这个网络中各个行为主体相互作用,旨在成功引入、扩散知识与技术,使一国的技术创新取得更好效绩。瑞典隆德大学被誉为第四代区位论大师的哈格斯特朗(T. Hagerstrand)教授提出了技术的“空间扩散理论”,奠定了科技园区的重要理论基础。扩散理论认为,一项创新由于能够提高系统运行的效率和创造出更高的价值,或者能节约劳动和节约资本,或者提供系统的功能(质量)而创造新的市场,促使在创新者与其周围的空间里产生“位势差”。为了消除这种差异,一种平衡力量就会促使创新者向外扩散和传播,或者周围地区为消除差异而进行学习、模仿和借鉴。扩散可以发生在人群之间、厂商之间、地区之间或企业与地区之间等,经常是通过技术转让、信息交流、人才流动及国际贸易等方式加以实现。

2.2 国内研究现状

由于我国是高新技术产业的后发国家,因而在这方面的研究也起步较晚,目前主要是围绕高新技术产业的发展模式和技术创新进行研究。

福建省发展计划委员会一篇研究报告对各国高新技术产业发展模式进行了研究,高新技术产业发展模式可以分为产业带模式、科学城模式、技术城模式和科技工业园区模式等,高新技术产业带模式是一种无确定边界、无事先规划、因某些优越条件而自然形成的高新技术研究开发生产集中区域。产业带地域宽广,企业多,从业人员数量大,是高新技术企业和科研机构的大规模集结地。技术城模式是一种以技术为发展支柱,注重产、学、研高度结合,为振兴后进地区的新

型城市的发展形式。科学城主要是科研机构 and 大学的集结地,有助于星书、情报、计算机设施及其它科研、生活服务设施的共享,有利于科学技术的交流与合作,提高科研效率和投资效益。科技工业园区是政府或当局开发者将已经完成基础设施建设的地盘出售给经过挑选而进入园区的企业和科研机构,从而使园区产出高新技术产品和科研成果。

而孙学工把高技术产业的发展概括为两种基本模式,即技术领先者的发展模式和技术追赶者的发展模式。技术领先者发展模式是指那些在技术发展上居于领先地位国家的发展方式。技术领先者依靠自己在基础研究中的优势,沿着“研究→开发→工程管理”的轨迹前进,不断发明创造出新的产品和工艺方法,从而控制了技术的发展方向,占据了技术发展的制高点,以美国为代表。而技术追赶者一般并不是某项产品或工艺的首创者,他们主要是通过知识的传播、设备的进口、接受直接投资和技术贸易等方式来获取技术领先者的先进知识,他们面临的首要问题是如何应用这些知识,然后才是改进、发展这些知识,因而技术追赶者是沿着和技术领先者相反的运动轨迹前进。即“工程管理→开发→研究”,以日韩为代表。作为发展中国家,中国的科技水平还远远落后于发达国家,整个国家科学技术研究的基础还很薄弱,因而日韩以市场为驱动的应用研究开发模式对我们更有借鉴意义。

哈尔滨工业大学的胡珑瑛对高技术产业园区产业群的特征等进行了研究,认为高技术产业群的特征是:企业、相关性强的空间相邻与聚集;高技术企业间以专业化分工与协作为基础;形成具有稳定的技术经济联系的网络体系。

清华大学教授傅家骥把新技术在制造业中的应用分为三个阶段:第一个阶段是技术创新;第二个阶段是技术整合;第三个阶段是规模化生产中的技术应用。技术整合是技术创新的延伸。实施技术整合是实现由创新到大规模制造的根本途径,也是走向大规模制造无法回避的技术努力环节。

苏州大学的崔志明等对集群式创新进行研究,他们认为集群式创新,“简单地可以理解为运用集群优势进行技术创新,它是以专业化分工和协作作为基础的同一产业或相关产业的企业,通过地理位置上的集中或靠近,产生创新聚集,从而获得创新优势的一种创新组织形式^①。

创新系统研究是沿着熊彼特(1912)的创新思想(关注企业家精神)——企业创新系统——国家创新系统——区域创新系统演进的。实际上,创新系统理论发展到区域创新系统阶段已经开始与集群创新系统结合起来了,区域创新系统的概念界定就是建立在企业集群基础之上的。

^① 崔志明:“技术预见:高技术产业集群与集群式创新”,《科技进步与对策》2004年第10期,第4页。

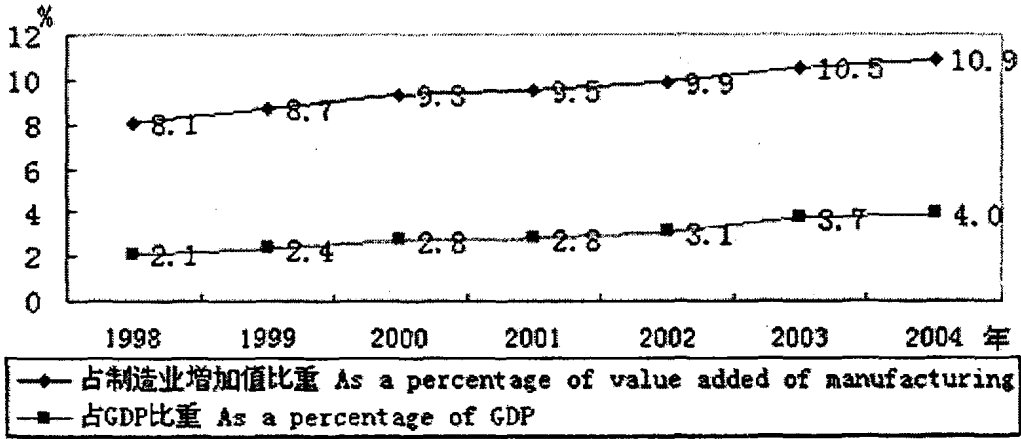
3 我国高新技术产业现状及存在的问题

20 世纪 90 年代初期以来，我国高新技术产业充分利用改革开放和全球化机遇，依靠体制创新和技术创新，大力推进高新技术产业的市场化、国际化和产业化进程，实现了高速发展。目前，高新技术产业已具备一定规模，成为带动经济增长和促进产业结构调整的生力军。

3. 1 我国高新技术产业总体发展状况

3.1.1 高新技术产业成为我国经济发展中的主导产业

图 3-1 高新技术产业增加值占制造业增加值及 GDP 的比重（按全部企业数据推算）（1998~2004）



数据来源：<http://www.sts.org.cn/sjkl/gjscy/index.htm>，中国高技术产业数据库。

自 20 世纪 90 年代中期起，中国高新技术产业进入快速发展阶段。2005 年，高新技术产业实现增加值 8128 亿元，比上年增长 1787 亿元，增长率为 28.1%。随着高新技术产业的快速发展，高新技术产业规模不断扩大，高新技术产业增加值占制造业的比重也逐年上升。1995 年高新技术产业的增加值占全部制造业增加值的比重仅为 6.2%，2005 年已经达到 14.2%。2005 年我国高新技术产业工业总产值为 34367 亿元，比上年增长 6598 亿元，增长率为 23.8%，高新技术产业总产值的增长不仅一直处在制造业总体水平之上，更明显高于传统产业总产值的增长速度。可见，高新技术产业已经成为推动我国制造业增长的重要组成部分。

电子计算机及办公设备制造业是高科技产业中增长最快的行业，其产业增加值从 1998 年的 266 亿元增长到 2004 年的 1226 亿元，年均增长 35.74%；其次是电子及通信设备制造业，从 1998 年的 870 亿元增长到 2004 年的 3366 亿元，年均增长率为 31.07%。1998~2004 年，医药制造业、航空航天制造业、医疗设备及仪器仪表制造业的年均增长速度分别为 22.06%、11.36%、27.05%，均高于全部工业增加值的增速（9.87%）。^①

^① 数据来源：<http://www.sts.org.cn/sjkl/gjscy/index.htm>，中华人民共和国科学技术部，中国高技术产业数据库。

表 3-1 全国高新技术产业基本情况

指标名称	单位	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
高新技术企业数	个	9493	9758	10479	11333	12322	17898	17527
高新技术产业增加值	亿元	2107	2759	3095	3769	5034	6341.3	8127.79
高新技术产业增加值占制造业增加值的份额	%	8.7	9.3	9.5	9.9	10.5	10.9	
高新技术产业产品出口	%	14.1	16.6	19.4	22.8	27.3	29.9	30.6
高新技术产业产品进口	%	27.1	29.4	32.4	33.7	35.1	36.3	38.6

资料来源：中国主要科学技术指标数据库

3.1.2 高新技术产业结构逐步趋向合理

1998~2004 年，计算机及办公设备、电子及通信设备制造业工业产值占高技术产业工业总产值的比重逐年加大，分别提高了 4.4 个百分点和 4.3 个百分点。到了 2004 年，电子信息产品制造业增加值占高新技术产业的比重达到 53.08%。而其他几个行业占高新技术产业的比重均有不同程度的下降。医药制造业增加值占高新技术产业的比重由 24.26%下降到 18.50%，航空航天制造业由 4.87%下降到 2.35%，医疗设备及仪器仪表制造业由 7.23%下降到 6.73%。

表 3-2 高新技术产业增加值（1998~2004）

单位（亿元）							
年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
合计	1785	2107	2759	3095	3769	5034	6341
医药制造业	433	515	634	722	835	1025	1173
航空航天器制造业	87	92	106	124	149	141	149
电子及通信设备制造业	870	1122	1471	1623	1939	2572	3366
电子计算机及办公设备制造业	266	241	374	432	604	1022	1226
医疗设备及仪器仪表制造业	129	137	174	193	242	275	427

资料来源：国家统计局等编，《中国高技术产业统计年鉴》2005 年。

3.1.3 产业集中度不断提高

到 2001 年年底，技工贸收入过 20 亿元的企业有 100 余家，过 100 亿元的企