

# 我国战略性新兴产业的现状分析

姜大鹏, 顾新

(四川大学 工商管理学院, 四川 成都 610064)

**摘要:** 分析了战略性新兴产业与其它产业间的区别和联系, 介绍了我国战略性新兴产业的发展现状, 指出了发展过程中存在的问题, 并提出了解决问题的对策。

**关键词:** 战略性新兴产业; 发展现状; 高技术产业

中图分类号: F276.44

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)17-0065-06

## 0 引言

2008年的金融危机使世界经济遭受了上世纪大萧条以来最严重的挑战, 但这并没有阻止各国向科技高峰的进军, 反而在一定程度上使各国加快了调整经济、科技战略的步伐。一些主要国家在应对这场危机时, 都把争夺经济科技制高点作为战略重点, 把科技创新投资作为最重要的战略投资。我国经济也受到这场经济危机的猛烈冲击, 外部需求萎缩, 产能过剩凸显, 一些行业企业生产经营困难, 失业人员增多, 经济增速明显下滑。转变经济发展方式、调整经济结构的任务面临严峻考验, 明确我国经济的未来走向成为一个十分重要的问题。值此经济发展面临内忧外困之际, 2009年11月3日, 温家宝总理在向首都科技界的讲话《让科技引领中国可持续发展》中, 完整表述了大力发展战略性新兴产业、争夺经济科技制高点的战略构想, 并将新能源、新材料、生命科学、生物医药、信息网络、空间海洋开发、地质勘测七大产业纳入了我国的战略性新兴产业的范畴<sup>[1]</sup>。

当前, 对于战略性新兴产业的内涵及其与高(新)技术产业、主导产业等的区别与联系尚缺乏清楚的认识。本文将对此进行界定, 并结合我国的现实情况, 分析我国战略性新兴产业在发展中存在的问题, 提出解决问题的对策。

## 1 战略性新兴产业及其与其它产业的关系

目前, 学术界对于新兴产业还没有统一的界定。迈克·

波特<sup>[2]</sup>将新兴产业定义为新建立的或是重新塑型的产业, 其出现原因包括科技创新、相对成本结构的改变、新的顾客需求, 或是因为经济与社会上的改变使得某项新产品或服务具备有开创新事业的机会。陈刚<sup>[3]</sup>认为, 新兴产业是指承担新的社会生产分工职能的, 具有一定规模和影响力的, 代表着市场对经济系统整体产出的新要求和产业结构转换的新方向, 同时也代表着科学技术产业化新水平的, 正处于产业自身生命周期的形成阶段的产业。

本文认为, 战略性新兴产业是指那些代表着当今世界科学技术发展的前沿和方向, 具有广大的市场前景、经济技术效益和产业带动效用, 并且关系到经济社会发展全局和国家安全的新兴产业。

战略性新兴产业具有以下特点: 技术的前沿性和不确定性。战略性新兴产业所采用的技术代表着当今世界科技的前沿, 这也意味着其技术正处于研究发展阶段, 是尚未完全成熟的, 具有不确定性; 战略的不确定性。由于是新兴的产业, 没有标准的战略模式, 而且企业对于顾客、竞争对手的特点缺乏了解, 所以多数企业没有成熟的战略模式, 而是在实践中检验自己的战略策略; 市场前景光明。战略性新兴产业代表着市场未来的方向, 或许在当前市场中战略性新兴产业的比重并不大, 但随着时间的推移, 战略性新兴产业终将在市场中占据重要地位; 关系社会经济全局及国家安全。战略性新兴产业具有极大的战略价值, 由于其代表着经济发展的方向和科学研究的前沿并且

系研究进展与展望[J]. 地理科学进展, 2003, 22(5): 479-489.

[10] 曲青林, 曹爱霞, 刘学录. 兰州市土地利用生态安全评价[J]. 环境科学研究, 2009, 22(6): 753-756.

[11] 周小萍, 谷晓坤, 丁娜, 等. 中国发达地区耕地保护观念的转变和机制探讨[J]. 中国土地科学, 2009, 23(1): 43-47.

[12] 张凤荣, 安萍莉, 孔祥斌. 北京市土地利用总体规划中的耕地和基本农田保护规划之我见[J]. 中国土地科学, 2005, 19(1): 10-16.

[13] 雍海滨. 河西地区生态环境建设思路研究[J]. 开发研究, 2003(1): 41-46.

(责任编辑: 陈晓峰)

收稿日期: 2010-05-05

作者简介: 姜大鹏(1987-), 男, 山东泰安人, 四川大学工商管理学院硕士研究生, 研究方向企业管理; 顾新(1968-), 男, 四川郫县人, 博士, 四川大学工商管理学院教授、博士生导师, 研究方向为企业管理、技术经济及管理。

极具产业带动效应、与国防安全联系密切,所以它的发展事关国家社会经济全局和国家安全;初始成本高。小规模生产、技术的先进性、对科研的高要求等,使战略性新兴产业在初始阶段面临较高的成本;高效益。战略性新兴产业具有极高的科技准入门槛,掌握技术专利的企业属于相对少数,而随着时间的推移其具有广阔的市场需求,使该产业具有高收益性。

战略性新兴产业与高技术产业、高新技术产业、主导产业、支柱产业、基础产业具有相关性,也有很大差别。

### 1.1 战略性新兴产业与高技术产业、高新技术产业

高技术产业是指那些知识技术密集度高,发展速度快、具有高附加值和高效益,拥有一定市场规模和对相关产业产生较大波及效果的产业<sup>[4]</sup>。在我国,高技术产业的初始概念可溯源到863计划,其中所提及的高技术产业是当时我国在8个高技术领域通过强有力政策措施创造条件建立的产业。这8个领域包括:信息技术、生物技术、新材料技术、能源技术、农业高技术、先进制造技术与自动化技术、海洋技术和民用高技术。1988年7月开始实施的火炬计划将“高技术产业”发展为“高技术、新技术产业”。狭义的一般高技术产业演变为包括一切新技术领域的高新技术产业概念。火炬计划确定的高新技术产业包括9个领域:电子信息产业、新材料产业、生物技术产业、新能源产业、航空航天产业、先进制造技术产业、核应用技术产业、海洋技术产业和环保技术产业。现在我国科技部发布的关于科技型产业的统计数据都用高科技产业这一名称。根据2002年7月国家统计局印发的《高技术产业统计分类目录的通知》,中国高技术产业的统计范围包括: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、医药制造业和医疗设备及仪器仪表制造业共5类行业。

国际上对高技术产业的界定一般是在标准产业分类法(ISIC)产业统计基础上,用研究与开发经费占工业总销售收入的比值(研究与开发经费密度)和专业科技人员数占总就业人数的比值(科技人员密度)为综合指标来界定。高新技术产业是我国延伸出的名词,并没有国际通行的划分标准,而且其范围要比高技术产业的范围大得多,其中甚至包括了一些采用了高新技术的传统制造业。所以,我国对于高新技术产业的定义一直比较模糊,多以国家政策文件划定其产业范围。

高技术产业、高新技术产业与战略性新兴产业有很大的相关性,在其产业范围上有重叠。战略性新兴产业中的生物医药、信息网络、空间开发3个产业在高新技术产业中都有体现,战略性新兴产业和高技术产业都包括在高新技术产业中。

同时,战略性新兴产业与高技术产业、高新技术产业存在不同之处。首先,划分产业的侧重点是不同的。高技术产业的分类方法主要有产品分类法和产业分类法两种,主要考虑各个产业的技术密集度,高新技术产业则没有统一的划分标准。战略性新兴产业的界定不仅要考虑到其技术密集度,更要考虑这一产业的技术的前沿性、市场前景、

对其它产业的带动效应以及对社会经济引领作用和对国家安全的重大影响。高技术产业和高新技术产业都强调产业的技术属性,而战略性新兴产业在注重产业的技术属性的同时,还重视其长远的战略意义。其次,高技术产业、高新技术产业是一种经济意义上的划分,着重点是技术产业化。战略性新兴产业的提出不仅是一种经济的范畴,更蕴涵了国家的科技发展战略和科技政策。

### 1.2 战略性新兴产业与主导产业

主导产业是指在特定区域的经济的发展过程中,在区域产业系统中处于主要的支配地位,对区域经济发展起主导作用的产业<sup>[5]</sup>。主导产业一般具有产值在区域经济发展中所占比重高、产业关联度强、对其它产业和整个区域经济发展具有较强的带动作用等特点。主导产业既可以作为宏观的范畴,指代整个国家的主导性产业;也可以作为微观的范畴,指代某一地区的主导性产业。而战略性新兴产业一般是针对整个国家的,属于宏观的范畴。两者有很大差异,表现在:主导产业主要是就其在某一区域产值所占的比重来说的,并未考虑技术的先进性、前沿性和市场前景以及对国家安全的重要性,而这些正是战略性新兴产业着重考虑的。主导产业在产业结构系统中处于带头地位,其发展状况在很大程度上决定了该产业结构系统的模式,而战略性新兴产业是代表一国产业结构系统的发展方向。特定时期的主导产业是由经济发展的阶段所决定的,一旦条件变化,原有的主导产业对经济的带动作用就会弱化、消失,被新的主导产业所替代。战略性新兴产业经过充分发展后,极可能会演变为一国新的主导产业。

### 1.3 战略性新兴产业与支柱产业

支柱产业是指在产业结构体系总产出中占较大比例的产业。支柱产业往往是一国财政收入的主要来源,对国民生产总值的增长和整个国民经济的发展都有重要的作用<sup>[5]</sup>。支柱产业对一国经济具有重要的支撑作用,这些产业一般市场需求量大、产业关联度高,是重要的经济增长点。支柱产业和新兴产业在一国产业结构体系中都具有重要战略地位,但支柱产业的界定往往只侧重于该产业的产值在国民经济中的比重,而不注重产业的技术属性和发展前景。战略性新兴产业是具有市场远景的产业,代表着市场未来的发展方向,会成为一国新的经济增长点,并可能成为新的支柱产业。

### 1.4 战略性新兴产业与基础产业

基础产业是指产业结构体系中为其它产业的发展提供基本条件,并为大多数产业提供服务的产业,一般包括电力、石油、煤炭、冶金、机械等生产基本生产资料的基础工业,以及提供基础设施的产业部门,如交通运输部门、邮电通讯部门<sup>[5]</sup>。基础产业和战略性新兴产业在一国的产业结构体系中都具有重要战略地位,但两者的着重点不同。基础产业主要是考虑产业对整个国民经济的基础性作用,即其它产业对该产业的依赖性。战略性新兴产业的着重点是该产业技术的先进性、前沿性、未来的市场前景和对一国在未来的综合国力竞争中取胜的重要作用。

两个产业之间存在高度的关联性。基础产业的建设直

接影响着战略性新兴产业的发展, 战略性新兴产业的发展需要基础产业的支持, 基础产业是战略性新兴产业发展的坚实基础, 一国若没有良好的基础产业, 就很难拥有具有竞争力的战略性新兴产业。同时, 战略性新兴产业的发展也影响着基础产业, 在一定程度上甚至决定着基础产业的发展水平。例如随着新能源产业的发展, 石油、煤炭等基

础产业的基础性作用会不断降低; 风力发电、核电等的发展, 会加快电力产业的发展及其结构的变化, 加强其基础性作用; 电子信息的发展会促进通信部门的发展, 会提高包括基础产业在内的其它产业的电子化、信息化水平, 从而促进产业结构的升级。

战略性新兴产业与以上各产业间的关系如表 1 所示。

表 1 战略性新兴产业与各产业的区别与联系

| 比较<br>产业类别 | 战略性新兴产业与各产业的区别             |   | 战略性新兴产业与各产业相关性  |
|------------|----------------------------|---|---|
|            | 划分的重点                      | 产业范围  |   |
| 战略性新兴产业    | 技术的先进性<br>战略的重要性<br>经济的效益性 | 新能源、新材料、信息网络、生物医药、生命科学、空间海洋开发、地质勘测七大产业  |   |
| 高技术产业      | 技术密集度                      | 航空航天器制造业、电子及通信设备制造业、都要技术先进; 生物制药、电子信息等产业和电子计算机及办公设备制造业、医药制造业和医疗设备及仪器仪表制造业五大产业 | 互重叠   |
| 高新技术产业     | 技术属性                       | 非常广泛  | 战略性新兴产业包含在高新技术产业的范畴内                                  |
| 主导产业       | 产值在区域经济中的比重;<br>对其它产业的带动作用 | 电子信息产业、建筑业等   | 都对一国经济具有重要的战略意义; 战略性新兴产业有可能发展成为新的主导产业                 |
| 支柱产业       | 产值在区域经济中的比重                | 建筑业、石化产业等   | 都对一国经济具有重要的战略意义; 战略性新兴产业有可能发展成为新的支柱产业                 |
| 基础产业       | 其它产业对它的依赖性                 | 石化产业、煤炭产业、通信产业  | 基础产业是战略性新兴产业发展的基础; 战略性新兴产业的发展能促进基础产业的结构升级, 强化或削弱其基础地位 |

## 2 我国战略性新兴产业的发展现状

改革开放以来, 我国高新技术及其产业得到了长足发展, 在航空航天、核能利用、电子信息、新兴材料等领域已具备相当的竞争力, 个别领域达到了世界先进水平, 同时涌现了一批初具国际竞争力的高新技术企业集团。我国的高技术产业的总产值从 1993 年的 2 511.6 亿元增加到 2008 年的 5.8 万亿元, 平均年增长率达到 13.8%。高技术产业的增加值达到 2.17 万亿元, 比 2007 年增加 14%。高技术产品进出口总额从 1991 年的 123.5 亿美元增加到 2008 年的 7 576 亿美元, 平均年增长率达到 27.9%, 在进出口总额中的比重由 1991 年的 9.1% 提高到 2008 年的 29.6%, 进出口贸易差额由 1991 年的 -65.61 亿美元增加为 2008 年的 737.18 亿美元<sup>[6]</sup>。高技术产业在国民经济中的地位不断提升。

由于高技术产业与战略性新兴产业有一部分产业相互重叠, 高技术产业的发展在一定程度上能反映出战略性新兴产业的发展。当前, 我国战略性新兴产业的发展呈现出良好的发展态势。

### 2.1 新能源产业

我国新能源产业发展较快, 利用比较广泛的新能源包括核能、太阳能、风能和生物质能。目前, 在核能方面, 我国核电总装机容量约为 906.8 万 kw, 占全国总发电量的 1.9%。在建的核电站有岭澳二期、秦山二期扩建和红沿河一期, 共计 8 台机组 790 万 kw, 另有一批核电站正在规划和筹建当中<sup>[7]</sup>。在太阳能利用方面, 我国的太阳能热水器保有量居世界首位, 全国有 3 000 多家太阳能热水器生产企业, 年总产值近 200 亿元。2008 年全国光伏系统的累计装机容量达到 140MW, 从事光伏组件生产的企业近 400 家, 我国的光伏产能首次超过德国, 位居世界第一。在风能方面, 2008 年我国

风电装机 1 221 万 kw, 成为亚洲第一、世界第四的风电大国, 仅排在美国、德国、西班牙之后<sup>[8]</sup>。在生物质能方面, 2006 年国内生物质能发电装机容量为 220 万 KW, 占全国发电装机量的 0.35%, 约占全球生物质能发电总装机容量的 4% 左右<sup>[9]</sup>。但整体来说, 我国的新能源技术和产业才刚刚起步, 在能源结构中煤炭、石油仍占有绝对优势。

### 2.2 新材料产业

主要包括稀土、磁性材料、金刚石材料、新能源材料、特殊陶瓷材料、光电子、信息材料、智能材料以及生物医用材料、纳米材料等行业。我国自 2000 年开始组织实施新材料高技术产业化专项, 大力发展对国民经济有重要支撑作用的新材料, 特别是发展具有自主知识产权和受西方制约并对我国实行技术产品封锁的新材料。近年来, 我国开发出一大批达到国际先进水平, 并拥有自主知识产权的创新科技成果, 为新材料产业化提供了项目来源, 大大提升了我国新材料产业的技术水平和产业能级, 取得了显著的经济效益和社会效益。据统计, “十五”以来, 新产品计划共支持新材料重点项目 861 项, 支持资金约 2.6 亿元。2008 年新材料领域共 15 331 个产品, 实现工业总产值 18 819 亿元, 销售收入 18 606 亿元, 出口创汇 347.9 亿美元<sup>[10]</sup>。

### 2.3 信息网络产业

信息网络产业主要包括计算机制造业、通信与网络设备制造业、信息服务业、软件产业等行业。2007 年我国计算机与通信技术产品的出口额达到 2 796.1 亿美元, 占高技术产品全部出口的 80%, 是我国高技术产品出口的绝对主体<sup>[6]</sup>。我国电信网络规模进一步扩大, 2007 年我国基础运营商建成光缆总长度达 573.7 万 km, 加上广电、石油等其它专用线路, 全国光缆总长度约 718.7 万 km<sup>[11]</sup>。2009 年 6 月, 我国域名总数达 1 626 万个, 网站数达 306 万个, 国际出口带宽达到

747 541Mbps(兆位/秒),我国已拥有全球最大的高速传输网,端到端的宽带应用环境正在形成,促进了电信网络向基于IP的宽带综合业务网转变<sup>[12]</sup>。2009年我国电话用户总数超过十亿,已跃居世界第一,一个覆盖全国、通达世界、技术先进、业务多样化的国家现代通信网基本形成,全网实现了数字化,网络规模跃居世界第一。

#### 2.4 生命科学产业和生物医药产业

生命科学在医药、农业、林业等各个领域都有广泛应用,而生物技术以及生物制药更是现代产业中重要的支柱之一。我国生物技术药物的研究和开发起步较晚,但在国家产业政策的大力支持下,这一领域发展迅速,逐步缩短了与先进国家的差距。到2004年,我国已有25种基因工程药物和若干种疫苗批准上市,另有150余种生物药已进入临床试验阶段,其中我国具有自主知识产权的生物技术产品占33%左右。在世界上销售额排名前10位的基因工程药物和疫苗中,我国已能生产出8种,成为继美国、欧盟之后,能够生产较多品种、各类细胞因子及疫苗的国家。但我们也必须清楚在这些生物医药产品中仍以仿制产品为主。目前,我国从事生物技术产业和相关产品研发的公司、大学和科研院所达600余家,生物医药产业的工业总产值也从1996年的18亿元,增加到2007年的537亿元,初步形成了以上海张江、北京中关村为代表的多个医药产业集群<sup>[13]</sup>。在良种培育方面我国也取得了显著成就,自新中国成立以来,累计培育主要农作物新品种1万余个,实现了5~6次大规模的品种更新换代,良种对增产的贡献率达到了35%左右。近年来,在国家863计划、支撑计划等科技计划和项目的支持下,我国在杂种优势利用、常规育种和部分作物转基因育种等领域达到世界领先或先进水平,一批种业企业依靠科技不断成长壮大,作物良种覆盖率达到95%以上<sup>[14]</sup>。2005年“杂交水稻”之父袁隆平及其助手培育出亩产800kg的超级稻,使我国在杂交水稻领域继续处于世界领先水平,现在他们正朝着2010年实现亩产900kg的第三期目标努力。在转基因育种方面,自2008年转基因生物新品种培育重大专项实施以来,有28个转基因抗虫棉品种获得审定,目前转基因抗虫棉年种植面积达到373.3万ha左右,占我国棉花种植面积的72%,其中具有自主知识产权的国产转基因抗虫棉占转基因抗虫棉面积的93%;转植酸酶基因玉米和转抗虫基因水稻也获得了生产应用安全证书,为产业化应用奠定了基础<sup>[15]</sup>。此外,我国在牲畜的品种改良和克隆技术等方面也取得了显著成果。

#### 2.5 空间海洋开发产业

新中国成立以来,我国的航天事业取得了巨大成就,自1960年我国第一颗人造卫星发射成功以来,我国已先后发射了近50颗各类卫星,初步建成了具有自主知识产权的北斗卫星导航系统,成为继美、俄之后的世界上第3个拥有自主卫星导航系统的国家。我国的长征运载火箭具备高中低多种轨道的发射能力,达到世界先进水平,多次承担国际商业及科技卫星发射业务。在载人航天和探月方

面,我国也取得了重大进展。随着航空航天事业的发展,我国的航空航天产业也得到了快速发展,2008年,航空航天技术进出口总额达到了164.5亿美元,航空航天器制造业总产值超过1400亿元<sup>[6]</sup>。在海洋开发方面,我国海域具有丰富的油气资源和天然气水合物资源,尤其是南海领域石油地质储量约为230亿~300亿吨,占我国油气总资源量的三分之一,其中70%蕴藏于深海区域<sup>[16]</sup>。目前,我国大约具有16块海上油田,但我国海洋石油开采技术与装备落后,只能在内海的部分海域以及南海的浅水区进行开发,油气资源十分丰富的南海和东海海域还未得到有效开发。

#### 2.6 地质勘测产业

截至2007年底,全国注册登记地质勘查资质证书的企业和事业单位共计1961个,全国地勘单位职工总人数112.20万人。2007年,全国地勘单位共实现总收入1303.87亿元,其中地质勘查业收入332.52亿元,占25.51%;矿业权转让收入22.63亿元,占1.74%;矿产开发收入364.73亿元,占27.97%;工程勘察施工收入272.43亿元,占20.89%;其它收入311.56亿元,占23.89%<sup>[17]</sup>。

### 3 我国战略性新兴产业发展中存在的问题

当前,我国的战略性新兴产业正处于一个机遇与挑战并存的特殊时期。尽管我国的战略性新兴产业在很多领域取得了巨大发展,但与发达国家相比还有较大差距,迄今还没有完全摆脱起步晚、转化难、拥有自主知识产权少的状况。

(1)技术成果转化率,缺乏科技成果转化的中介服务机构。技术成果的转化率,是反映科技成果转化状况的最直接指标。据统计,我国目前技术成果的转化率大约为20%左右,专利实施率还不到10%<sup>[18]</sup>,远远落后于发达国家,也落后于诸如韩国、新加坡等新兴工业化国家。这主要是因为我国中介服务体系十分弱小,虽然大专院校和科研机构数量不少,但中介机构十分缺乏,大量企业难以获取适合的技术成果,而不少科研机构的成果找不到扩散的合适渠道,只能自己小规模转化,使先进技术成果的社会效益不能发挥。

(2)企业规模比较小,缺乏自主创新能力。总体来说,我国企业的自主创新能力较弱,拥有自主知识产权的先进技术相对较少,实现商品化并形成知名品牌的更少。许多从事战略性新兴产业的企业都以贸易为主,做外国产品代理的较多。即使是出口自己高科技产品的企业也多处于高科技的中低端,并没有充分表现出高附加值、高效益的特点。而且我国的企业缺乏独立承担科研项目的实力和科技创新的动力,很多高新技术产品以模仿为主,缺乏真正的创新。由于技术水平较低,创新能力差,国内企业面临跨国公司优势技术竞争的压力越来越大。虽然出现了联想、华为等一批具有国际竞争力的企业集团,但总的来看,我国战略性新兴产业的规模化水平较低,企业的规模较小,整体竞争力较弱。

(3)资金缺乏, 融资渠道狭窄。近年我国的科技经费支出虽然有了显著增长, 但与发达国家相比, 我国研究与发展经费占 GDP 的比重仍然较低, 2007 年我国的这一比重为 1.49%, 而美国达到 2.62%, 日本为 3.39%, 韩国为 3.23%<sup>[6]</sup>。国家科技经费主要投入科研机构 and 高校, 而对企业特别是中小企业的支持较小。造成我国科研经费不足的主要原因是融资渠道狭窄, 虽然企业投资占全部投资的比重已超过 70%, 但这其中大型国有企业和军工企业占有相当比例, 风险投资不健全, 民间投资不活跃。从本质上来说, 政府仍是战略性新兴产业资金的主要来源。而在国外, 风险投资是高新技术产业的主要来源, 民间投资非常发达。

(4)高科技人才流失严重, 专业人才匮乏。长期以来, 我国政府一直重视对人才的培养, 到 2007 年我国科技活动人员总量达到 454.4 万人。但我国的高科技人才却严重缺乏, 2007 年每万个劳动人员中 R&D 人员仅有 22 人, 而同年日本达到 114 人, 法国 128 人, 韩国 99 人。我国的高科技人才严重缺乏, 同时还面临人才流失现象, 每年都有大量人才流入美国、欧洲、加拿大等发达国家, 2007 年我国 14.4 万人出国留学, 但学成归国人员只有 4.4 万人<sup>[6]</sup>。近年, 微软、惠普、摩托罗拉等一批国外的大公司, 纷纷在我国设立研究开发机构, 吸引越来越多的高级人才加盟, 同时还直接进入高等院校招聘人才。人才外流使我国的科技实力严重削弱, 不得不依赖于技术引进。可以说, 科技人才的缺乏已成为制约我国战略性新兴产业发展的瓶颈, 成为我国战略性新兴产业面临的一个严重问题。

(5)国际竞争力不强, 拥有自主知识产权少。2007 年, 我国高技术产品进出口总额达到 6348 亿美元, 但进出口仍然以外资企业为主体, 占出口和进口总额的比重分别达到 86.6% 和 79.4%。从贸易差额来看, 外资企业是我国贸易顺差的主体, 三类外资企业的贸易顺差均在 20 亿美元以上, 其中外商独资企业的贸易顺差更是高达 564.1 亿美元。而内资企业除集体企业的出口超过进口外, 其它企业类型仍然保持着较高的贸易逆差, 其中, 国有企业的贸易逆差最大, 2007 年达到 123.4 亿美元, 私营企业的贸易逆差也达到 38.6 亿美元<sup>[6]</sup>。由此看来, 我国高技术产品进出口虽然在总体上呈现贸易顺差, 但顺差的主体是外资企业, 尤其是外商独资企业拥有相当高的贸易顺差, 而大部分内资企业仍然具有较高的贸易逆差。虽然这不是关于战略性新兴产业的直接数据, 但由于战略性新兴产业内含于高新技术产业, 这些数据也可以反映出我国战略性新兴产业还处于国际分工的较低层次, 很多企业缺乏拥有自主知识产权的核心技术, 对外依存度大。如移动电话的芯片及其它一些元器件如片式高频电感、电阻和电容等长期依赖进口; 数字电视机中的核心技术和电子计算机的 Intel 芯片等也是如此。我国对于软件和集成电路的设计有很大需求, 它们是信息产业的核心和灵魂, 是涉及到国家的经济安全、国防安全的核心部分, 但我国现在这方面的技术比较薄弱, 这造成对外国技术的依附性。

(6)产业政策不健全, 相关制度有待完善。目前, 我国

还没有完全实现从计划经济到市场经济的转轨, 创新创业环境还不完善, 战略性新兴产业的发展必定受其制约。风险投资事业在我国才刚刚开始, 适应战略性新兴产业发展的投融资体系和相关政策不够健全, 促进战略性新兴产业发展的扶持政策力度较小, 且不配套, 对战略性新兴产业的税收优惠和出口优惠政策远远不及发达国家, 企业尚未成为技术创新和高新技术产业化的主体。

## 4 加快我国战略性新兴产业发展的对策

针对我国战略性新兴产业在发展中存在的问题, 可采取以下措施以促进我国战略性新兴产业的发展。

(1)加强国家创新体系建设, 使企业成为技术创新的主体。其一, 要加强企业技术中心建设。利用已有的科技存量, 进一步增强大型企业的技术创新实力。其二, 要深化科技体制改革, 推动技术开发和服务机构的企业化管理, 加强技术服务机构在科研机构与企业之间的联系作用, 切实提高企业创新能力。其三, 在国家重大高新技术项目中, 建立以企业为主、科研院所协同参与的产业化机制, 支持产、学、研紧密结合的重点开发项目, 推动科技生产要素向企业流动。最后, 要改变引进技术的方式, 引进目的从生产使用与“技术替代”为主向消化创新与参与国际合作转变; 引进方式从单纯进口生产线向更加重视引进关键设备和技术转变, 并把技术引进与技术创新相结合, 走出模仿生产的阶段, 进行包括新产品开发、新方法使用、新技术改良在内的技术创新。

(2)完善风险投资机制, 实现投资主体的多样化。完善的风险投资机制, 不仅可以给企业以资金支持, 还可以使企业在成长过程中获得管理、市场经验和经营策略上的帮助。目前, 我国风险投资机构数量不多, 风险投资机制不健全, 需要政府采取一系列引导措施, 促进战略性新兴产业风险投资机构的创立, 使战略性新兴产业借助于风险投资机构, 在资本扩张的基础上实现跨越式发展。目前, 我国股市的创业板已经启动, 鼓励有条件从事战略性新兴产业的企业到创业板上市, 以此吸引民间资本参与战略性新兴产业, 拓宽资金来源, 实现资金投入主体多元化。

(3)加强政府对战略性新兴产业的扶植和保护。尽快组织制定和实施战略性新兴产业的发展规划。预测世界技术发展的大趋势, 优先配置相关资源, 选择并优先发展适合本国国情的重大关键技术。尽快制定相关的产业政策, 对战略性新兴产业实行必要的倾斜和保护。为促进一些战略性新兴产业逐步成为国民经济的支柱产业, 政府应在税收上实行减免的优惠政策, 在信贷资金上给予重点保证, 在采购上优先购买本国的高新技术产品, 以增强我国战略性新兴产业在国际竞争中的地位。

(4)加强知识产权保护力度。科学技术知识已经成为一种重要的战略资源, 知识产权保护已经成为发达国家控制科学知识供应和扩散的速度及方向的一种重要手段, 而我国作为一个发展中国家在知识产权保护方面还存在很多不尽人意之处。我国很多企业不是重复研究与开发, 就是没

有对技术创新成果及时申请知识产权保护,因而产生了极为不利的影 响。由此,我国需要进一步加强对知识产权的保护,健全知识产权保护制度,特别是对经济增长有突破性重大带 动作用的战略性新兴产业,建立完善的知识产权保护制度更是必须的。

(5)实行有效的人才培养机制和激励机制。一方面,要加 快国内人才的培养。加强专业人才队伍建设,重点培养和吸引高水 平的学科带头人,把用好人才、调动人才的积极性作为出发点,鼓 励和督促广大科技人员接受继续教育,及时更新知识,把科技工 作转到以人为本的轨道上来;另一方面,还要加强对国际人才的 争夺。吸引海外优秀人才,积极鼓励留学人员回国创业,以发展 自己和报效祖国。

(6)将发展战略性新兴产业与传统产业的改造升级结合 起来。现在我国的产业结构仍以传统的制造业为主体,这使得 我国虽然成为世界制造业大国却不能成为世界制造业强国, 我国的传统制造业一直以来都处于价值链的最低端。将战略 性新兴产业的发展与对传统制造业的改造升级结合起来,不仅 可以帮助我国制造业摆脱低附加值、低收益的困境,也可以 为战略性新兴产业提供巨大的市场空间,还可以促进我国发 展方式的转变,提升我国的综合竞争力。

参考文献:

[ 1 ] 温家宝.让科技引领中国可持续发展 [ EB/OL ] . http : //news.xinhuanet.com/tech/2009-11 /24/content\_12527854.htm , 2009-11-23.

[ 2 ] MICHAEL PORTER.Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors [ M ] .The Free Press , 1980 :158.

[ 3 ] 陈刚.新兴产业形成与发展的机理探析 [ J ] .探讨与争鸣 , 2004(2) :40-42.

[ 4 ] 蔡敏.对我国高技术产业分类研究中存在问题的初步认识 [ J ] .安徽科技 ,2002(2) :38-39.

[ 5 ] 孙洪波.新兴产业的辨识与选择方法研究 [ D ] .吉林 :吉林大 学 ,2006 :8-9.

[ 6 ] 中华人民共和国科技部.中国科技统计数据 [ EB/OL ] .http : //www.most.gov.cn/kjtj/.

[ 7 ] 中华人民共和国发改委.核电中长期发展规划(2005-2020 年) [ EB/OL ] . http ://www.chinanews.com.cn/gn/news/2007/ 11-04/1067944.shtml , 2007-11-04.

[ 8 ] 中国产业经济信息网.六路径实现大规模并网 风电产业等待 瓶颈大突破 [ EB/OL ] .http ://www.cinic.org.cn /shownews.p hp?id=58662 ,2009-9-24.

[ 9 ] 王晓宁.中国新能源发展的现状与趋势 [ J ] .高科技与产 业化 ,2008(1) :60-62.

[ 10 ] 王德花.火炬计划新材料产业发展回顾 [ J ] .新材料产业 , 2009(10) :56-59.

[ 11 ] 吴重阳.改革开放 30 年我国光纤光缆业的巨大发展 [ EB/OL ] . http : //info.ec.hc360.com/2008/12/200940115305.shtml . , 2008-12-20.

[ 12 ] 中国互联网络信息中心.中国互联网络发展状况统计报告 [ R ] .中国互联网络信息中心 ,2009.

[ 13 ] 陆倍倍,胡向军,王东根,等.我国生物医药产业的现状及未来 发展的思考 [ J ] .中国医药技术经济与管理 ,2008 ,(7) :39-46.

[ 14 ] 蒋建科.首届中国(博鳌)农业科技创新论坛开幕 [ EB/OL ] . http ://www.ce.cn/cysc /newmain/yc/jsxw/201001/16/20100116 \_20050878.shtml ,2010-1-16.

[ 15 ] 新华网.我国加大培育转基因生物新品种力度取得初步成果 [ EB/OL ] .http ://news.qq.com/a /20091225/002731.htm.

[ 16 ] 吴荣庆.我国海洋矿产资源开发现状及其发展趋势 [ EB/OL ] . http ://www.lrn.cn /zjtj/academicPaper/200907/t20090720\_391 614.htm . 2009-7-20.

[ 17 ] 冯聪.我国地质勘查行业发展基本情况分析 [ J ] .国土论坛 , 2008(6) :22-24.

[ 18 ] 刘二中.试论我国科技成果转化率低的原因 [ EB/OL ] . http ://www.dss.gov.cn /Article\_Print.asp?ArticleID=83627 , 2010-1-12.

(责任编辑:查晶晶)

## The Current Situation of Strategic Emerging Industries in China

Jiang Dapeng, Gu Xin

(Business School, Sichuan University, Chengdu 610064, China)

**Abstract:** This paper analyzes the differences and connections between the strategic emerging industries and other industries, introduces the development situation of China's strategic emerging industries, points out its problems and puts forward countermeasures.

**Key Words:** Strategic Emerging Industries ; Current Development Situation ; High Technology Industry