



Study on the Development
of Jiangsu
Modern Manufacturing Industry

江苏现代制造业 发展研究

江苏省科学技术协会
江苏省发展改革委员会 编著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

江苏现代制造业发展研究

江苏省科学技术协会

江苏省发展改革委员会

东南大学出版社

内 容 提 要

本课题研究以“两个率先”和国际现代制造业基地为目标,以宏观战略和微观技术之间的转化桥梁——制造模式/生产方式为突破口,以网络化敏捷制造模式为典型制造模式,来研究江苏现代制造业的发展。其中分析对比了内外环境和态势,拟定了新的发展目标和战略架构,规划了发展的重点任务,提出了实施策略和措施。

本研究报告由总报告和装备、电子、机械、汽车四个分报告及相关附件组成,有如下五大特色:提供了大量有价值的纵向和横向比较数据;提出了新的战略架构,即倚“三”傍“海”,信息带动,锁定沿江,直指高端;建立了江苏现代制造业的三层结构模式,即主导产业群、新兴产业群和未来产业群;规划了生产性服务业产业群、绿色产业群等新兴产业群;采用了“核心竞争力提升工程”的集成化措施体系。

本书可供政府有关职能部门、企事业单位的管理人员和从事现代制造科学、管理科学等相关学科的专业研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

江苏现代制造业发展研究 / 江苏省科学技术协会, 江苏省发展改革委员会编著. —南京: 东南大学出版社, 2004. 11

ISBN 7-81089-779-9

I. 江... II. ①江...②江... III. 制造工业—经济发展—研究—江苏省 IV. F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 100348 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人: 宋增民

江苏省新华书店经销 江苏兴化印刷厂印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 19.75 字数: 398 千字

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

定价: 33.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向发行部调换 电话: 025-83795801)

江苏现代制造业发展研究课题组

顾 问:曲钦岳 顾冠群 曹志超

组 长:钱志新

副组长:宋秀芳 郑斯征 易 红 苏泽民 张世琪

成 员:魏 然 陈 昀 刘福在 吴振国 王 炜

吕家勇 孙 虎 张锦云

目 录

总报告：江苏现代制造业发展研究

前言	(1)
一、新世纪江苏制造业发展面临的新形势	(3)
1. 新经济发展提出的新问题	(3)
2. 国际制造业发展态势提出的新挑战	(5)
3. 现代制造理念与模式提出的新思考	(6)
4. 走向世界和接纳转移提出的新要求	(10)
5. “新型工业化”为我们发展指出的新道路	(11)
6. 国内外制造业创新发展提供的新经验	(12)
7. 小结	(14)
二、江苏制造业的发展态势和多维评估	(14)
1. 从经济总量发展看江苏制造业的发展态势	(15)
2. 从产业结构演化看江苏制造业的发展态势	(23)
3. 从经济未来发展看江苏制造业的发展态势	(28)
4. 江苏制造业发展中的问题再思考	(40)
5. 小结	(43)
三、江苏现代制造业发展的目标	(43)
1. 江苏现代制造业发展的指导思想	(43)
2. 江苏现代制造业发展的总目标	(44)
3. 江苏现代制造业发展的阶段目标	(46)
4. 江苏现代制造业主要产业发展目标	(48)

四、江苏现代制造业发展的战略架构	(56)
1. 江苏现代制造业发展的战略思路	(56)
2. 沿沪宁线现代制造高端发展战略	(58)
3. 沿江走廊敏捷制造发展战略	(60)
4. 东陇海线集成制造发展战略	(61)
5. 现代制造综合平台发展战略	(62)
6. 小结	(64)
五、江苏现代制造业发展的重点任务	(64)
1. 总架构	(64)
2. 主导产业群的重点任务	(67)
3. 新兴产业群的重点任务	(73)
4. 未来产业群的重点任务	(79)
5. 小结	(81)
六、用“核心竞争力提升工程”推进江苏现代制造业发展	(81)
1. “核心竞争力提升工程”的基本框架	(81)
2. 创新工程	(82)
3. 信息化工程	(83)
4. 新型人才工程	(85)
5. 现代制造文化工程	(86)
6. 未来工程	(87)
7. 其他对策建议	(87)
8. 小结	(89)
参考文献	(90)
附件：江苏制造业的发展现状和横向评估	
一、江苏制造业经济总量的比较	(92)
二、主要产品市场份额的比较	(105)
1. 江苏制造业主要产品中，市场占有率列全国前三位的数量与 1995 年进行比较	(105)
2. 苏沪浙粤鲁辽六省市制造业市场占有率列全国前三位的分析比较	(109)

三、产业结构的比较 (109)

1. 以利润总额计算的显示性比较优势指数的分析比较 (109)
2. 以产品销售收入计算的显示性比较优势指数的分析比较 (111)

四、江苏制造业主要行业经济效益的分析比较 (114)

1. 江苏机械制造业经济效益的分析比较 (114)
2. 江苏电子工业经济效益的比较分析 (115)
3. 江苏石油化工行业经济效益的比较分析 (121)
4. 江苏纺织与服装行业经济效益的比较分析 (123)
5. 江苏冶金行业经济效益的分析比较 (125)
6. 江苏医药制造业经济效益的比较分析 (127)

五、江苏制造业外向度的分析比较 (135)

1. 江苏制造业各行业出口交货值占产品销售收入的比重(出口率) (135)
2. 江苏制造业出口交货值占全国制造业出口交货值的比重及位次 (137)
3. 江苏制造业引进外资的情况 (137)

六、江苏制造业产业资本结构的分析比较 (139)

1. 江苏与沪辽浙鲁粤五省市制造业实收资本结构的对比与分析 (139)
2. 江苏装备制造业产业资本结构的分析比较 (140)
3. 江苏纺织行业产业资本结构的分析比较 (141)

分报告：江苏现代装备制造业发展研究**一、现代装备制造业的产业地位和基本特征** (142)

1. 现代装备制造业的产业地位 (142)
2. 现代装备制造业的基本特征 (143)
3. 装备制造业现代化对江苏实现富民强省和“两个率先”具有重要的战略意义
..... (143)

二、江苏装备制造业的现状分析 (144)

1. 江苏装备制造业的优势和特点 (144)
2. 江苏装备制造业与沪粤浙鲁辽等省产业竞争力的比较 (146)
3. 江苏装备制造业存在的主要问题 (148)

三、江苏现代装备制造业发展面临的国际背景和市场环境	(151)
1. 江苏现代装备制造业发展面临的国际背景	(151)
2. 江苏现代装备制造业发展的有利条件和难得机遇	(152)
3. 发展装备制造业的市场空间较大	(153)
四、江苏现代装备制造业发展的指导思想、目标和实施战略	(153)
1. 指导思想	(153)
2. 发展目标	(154)
3. 实施战略	(155)
五、江苏现代装备制造业产业的发展重点	(157)
1. 第一层次:主导产业	(158)
2. 第二层次:新兴产业	(160)
六、江苏现代装备制造业发展的对策建议	(163)
1. 转变职能,加强调控,营造产业发展的良好环境	(164)
2. 加快结构调整与改组,提高产业组织化程度	(165)
3. 扩大政府采购范围,鼓励使用国产装备	(165)
4. 加快装备制造全球化步伐,积极应对加入 WTO 后的机遇和挑战	(166)
5. 大力开发和积极推广应用各种先进适用制造技术	(167)
6. 引导企业抓好五项工程 提高企业的核心竞争力	(167)
附表 1 中国装备制造业的行业分布	(169)
附表 2 2001、2002 年江苏装备制造业在全省工业和制造业中的比重 ..	(170)
附表 2-1 2002 年江苏装备制造业六大行业的主要经济效益指标情况	(170)
附表 2-2 2001 年江苏装备制造业六大行业排名	(171)
附表 3 2001 年苏粤沪浙鲁辽六省市装备制造业经济总量、位次比较表	(171)
附表 4 1998 年与 2001 年苏粤沪浙鲁辽六省市装备制造业经济总量比重、位次 变化表	(172)
附表 5 2001 年江苏装备制造业六大行业的 RCA(%)值表	(172)
附表 6 2001 年粤沪浙鲁辽五省市装备制造业六大行业的 RCA 指数表	(173)
附表 7 2002 年江苏与沪浙粤鲁辽五省市机械装备制造业主要经济效益的比较	

.....	(173)
附表 8 江苏与沪粤浙鲁辽五省市装备制造业产业资本结构的比较表	(174)
附表 9 江苏装备制造业六大行业的市场占有率及变化趋势	(174)
附表 10 江苏装备制造业主要产品中市场占有率居全国前三名的小行业	(175)

分报告：江苏电子信息产业制造业发展研究

一、概述	(177)
1. 电子信息产业在国民经济发展中的地位、作用	(177)
2. 中国电子信息产业的发展现状	(179)
二、21 世纪初江苏电子信息产业面临的国内外环境和形势	(180)
1. 电子信息产业的发展趋势与市场	(180)
2. 全球电子信息产业的发展趋势及对我国电子信息产业的影响	(182)
3. 江苏电子信息产业面临的国内外环境和形势	(183)
三、江苏电子信息产业发展现状与华东地区兄弟省市产业竞争力的比较	(183)
1. 江苏电子信息产业在江苏国民经济发展中的地位	(183)
2. 江苏电子信息产业制造业与部分兄弟省市竞争力的比较	(195)
四、江苏(现代)电子信息产业发展指导思想、目标和重点产业	(200)
1. 指导思想	(200)
2. 基本原则	(201)
3. 发展目标	(201)
4. 正确处理好几个关系	(203)
5. 江苏电子信息产业发展的重点和优势产业	(204)
五、政策建议及对策措施	(210)
1. 政策建议	(210)
2. 对策措施	(213)
3. 制订实施“振兴江苏信息产业的专项计划”	(216)
4. 发挥产业的集聚效应	(216)
5. 加强官产学研联合,提高自主创新能力	(216)

6.	加快自主知识产权产品的产业化进程,培育一批产业高地	(217)
7.	加强企业信息化咨询,提高项目的成功率	(217)
8.	实施人才工程	(217)
9.	三位一体,共同发展	(218)

分报告:江苏机械装备制造业发展研究

一、机械装备制造业的产业地位与作用	(219)
-------------------------	-------

1.	机械装备制造业是实现工业化的基础	(219)
2.	机械装备制造业是实现农业现代化的支撑	(220)
3.	机械装备制造业是国民经济增长的重要带动力量	(221)
4.	机械装备制造业是高新技术的载体和产业升级的重要动力	(221)
5.	机械装备制造业是维护国家安全的保障	(221)

二、江苏机械装备制造业的现状	(222)
----------------------	-------

1.	江苏机械装备制造业的发展概况	(222)
2.	江苏机械装备制造业存在的主要问题	(229)

三、江苏机械装备制造业发展的趋势分析	(233)
--------------------------	-------

1.	社会各界对加快发展机械装备制造业形成共识,发展机械装备制造业的舆论环境正在形成	(233)
2.	江苏地处长三角地区具有发展机械装备制造业独特的区位优势	(233)
3.	国际产业结构调整与转移将进一步加快江苏机械装备制造业的国际化进程	(234)
4.	国民经济的发展和产业升级为江苏机械装备制造业提供了广阔的市场空间	(234)
5.	信息技术的发展为江苏机械装备制造业自身的产业升级增添了动力	(235)

四、振兴江苏机械装备制造业的战略思路和发展目标	(235)
-------------------------------	-------

1.	战略思路	(235)
2.	发展目标	(238)

五、江苏机械装备制造业产业的发展重点	(240)
--------------------------	-------

1.	第一层次:壮大现有优势产业	(240)
----	---------------------	-------

2. 第二层次:大力发展成长性产业 (245)

3. 第三层次:积极扶持新兴的高技术装备产业 (247)

六、振兴江苏机械装备制造业的对策措施 (249)

1. 制定有利于江苏机械装备制造业发展的装备政策,扶持重点机械装备领域产品的发展 (249)

2. 继续实施国际化发展战略,进一步拓宽机械装备制造业的发展空间 (250)

3. 提高技术创新能力,由单纯技术引进型向技术引进与自主创新相结合型转变 (250)

4. 大力发展和运用先进制造技术,努力提高机械装备制造业的制造技术水平 (251)

5. 加快产品结构调整,培育主导产品,大力发展“中场产业” (252)

6. 培育发展大型企业集团,建设一批特色园区,扩大机械装备制造业的集聚效应 (252)

7. 推进制度创新和管理创新,建立适应市场竞争要求的新机制 (253)

8. 全面实施人才强国战略,为振兴江苏机械装备制造业提供有力的人才保证 (254)

9. 大力培育富有江苏机械装备制造业特色的企业文化 (254)

10. 加快行业协会的建设 (255)

参考文献 (256)

分报告:江苏汽车制造业发展研究

一、跨国汽车集团的基本格局及其在中国的竞争 (257)

1. 世界汽车工业的联合重组和“6+3”格局的形成 (257)

2. 主要汽车跨国集团在中国的投资和竞争 (260)

二、中国汽车工业的现状与展望 (263)

1. 中国汽车工业的基本状况 (263)

2. 三大集团优势明显 (263)

3. 地方军团异军突起 (264)

4. 军工企业继续扮演重用角色 (266)

5. 艰难起步的民营企业 (266)

6. 国内汽车企业的联合重组 (266)

三、蓬勃发展的中国汽车市场及中期市场预测	(267)
1. 2002 年和 2003 年上半年汽车产销情况分析	(267)
2. 中期(2010 年前)国内汽车市场预测	(269)
四、江苏汽车产业发展现状	(273)
1. 江苏汽车产业的基本状况	(273)
2. 江苏汽车产业的竞争力分析	(274)
3. 江苏汽车产业存在的主要问题	(278)
4. 江苏汽车产业面临的发展机遇	(280)
五、江苏汽车产业发展的战略和策略	(283)
1. 江苏汽车产业发展的总体发展目标	(283)
2. 江苏汽车产业的布局和调整	(284)
3. 新颁布的汽车产业政策对江苏汽车产业的影响	(285)
4. 对江苏汽车产业发展的对策建议	(288)
附件 1 跨国公司在中国轿车业的布局	(293)
附件 2 一汽集团在全国的扩展形势	(293)
附件 3 东风集团在全国的扩展形势	(294)
附件 4 上汽集团在全国的扩展形势	(295)
附件 5 2003 年 1~12 月主要汽车制造企业汽车产量	(296)
后记	(303)

总报告：

江苏现代制造业发展研究

前言

我们肩负的历史使命是，到 2020 年我省率先全面步入小康社会，率先基本实现现代化，从制造大省迈向制造强省，成为国际现代制造业基地、全国现代制造业高地。

制造业是工业的主体，是国民经济的主要组成部分，是工业化和现代化的主导力量。制造业是一个国家、一个地区综合实力的重要体现，在国民经济和社会发展中具有无可替代的重要作用。历史经验表明，在现代化过程中，制造业是实现经济振兴的最佳切入点和突破口，抓住了制造业，尤其是装备制造业就可以认为是抓住了发展的关键。从世界范围来看有一个共同规律，发达国家都是制造业高度发展的国家，而欠发达的、发展缓慢的国家都是制造业不发达、结构升级困难的国家。制造业是技术创新的主要舞台，科学技术的基本载体，而装备制造业则是科学技术水平的集中表现，众多的科学技术成果都孕育于制造业的发展之中，科学技术与制造业相伴成长。以现代制造业为主导的工业化过程，是先进生产力和先进文化发展的需要，有助于奠定中国社会主义文明的坚实基础，以培养出具有高度责任感和组织纪律性的产业大军。

作为江苏工业经济主体的制造业，2002 年销售收入超过 16 000 亿元；其目前实现的增加值已占全省工业增加值的 90% 以上，占国内生产总值的比重达 40% 以上；制成品出口占全省出口总额的 95% 以上；从业人员约占全省城镇从业人员总数的 40%，是拉动江苏国民经济快速增长的决定性力量。

由此可见，在新世纪初，特别是在沿江大开发战略刚刚启动的背景下，研究和规划江苏制造业，特别是现代制造业的发展，显得更为重要，尤为迫切。

所谓现代制造科学，是指传统制造科学与电子科学、信息科学、系统科学、管理科学、材料科学以及生命科学交叉、渗透、融合而发展起来的新一代制造科学与技术。现代制造已不仅仅是机械制造，而具有“大制造，全过程，多学科”的新特点。“大制造”包括光机电产品的制造、工业流程制造、材料制备等，它是一种广义的制造概念。从制造方法看，它不仅包括机械加工方法，还包括高能束加工方法、硅微加工方法、电

化学加工方法、生物制造方法等。“全过程”不仅包括从毛坯到成品的加工制造过程，还包括产品的市场信息分析，产品决策，产品的设计、加工和制造过程，产品销售和售后服务，报废产品的处理和回收，以及产品全生命周期的设计、制造和管理等。“多学科”则是指现代制造科学是微电子、计算机、自动化、网络通信等信息科学、管理科学、生命科学、材料科学与工程和制造科学的交叉。所以，现代制造科学是以制造学科为主体，多学科交叉、渗透、融合和不断创新的产物。

现代制造业则是在现代制造科学与技术支撑下实现现代化的制造业，主要包括两大部分：一是经过高新技术改造、提升实现信息化和知识化的传统类制造业，如机械制造业、石化制造业等；二是新兴的高新技术产业，如宇航制造业、信息制造业等。本课题的研究重心为现代制造业的发展，包含传统制造业的提升和新兴制造业的扶植。

鉴于已有的相关研究成果大部分集中在宏观的战略研究和微观的技术研究，而对于两者之间的转化桥梁——制造模式/生产方式缺乏针对省情的深入研究。本次研究就以制造模式/生产方式为突破口，消除江苏制造业发展中的“中焦梗塞”问题；以网络化敏捷制造模式为典型制造模式，以推进江苏制造业的转型，支持产业集群的发展。

本课题研究是在以往相关研究成果的基础上，以“两个率先”和国际现代制造业基地为目标的，确定的新的研究思路如下：

(1) 认准一条道路——使江苏制造业发展转轨到新型工业化的道路上 课题研究的目标就是寻找一条转型提升和创新发展的新路，使江苏制造业的发展走上现代轨道。中央从国情出发确立了新型工业化的总体战略，沿江开发战略的定位之一就是新型工业化试点示范和先行，因此我们的任务就是要在江苏具体化。整个研究报告将始终贯穿这一主线。

(2) 突出一一种模式——从传统生产制造模式转变到以网络化制造为典型代表的现代制造模式 以往课题研究(包括省内外)大都侧重在宏观战略层次或微观技术层次，在具体实施和操作时往往感到中间脱节，即所谓“中焦梗塞”，导致战略虽好却无法很好地转化，技术虽然罗列全面、具体却缺少先进、合适的载体。本次研究在充分吸收前人经验的基础上，重点突出“中观”层次问题，消除长期存在的“软肋”现象，即在总体战略的指导下，重点突破制造理念、制造模式/生产方式、制造业全面转型创新的解决方案等问题，在战略与技术之间建立桥梁，从而实现战略、理念—模式、方案—技术、管理的一体化，大大促进制造业的发展。

(3) 提出一组战略——以长三角为依托、以沿江开发为核心的战略架构 其战略构思如下：倚“三”傍“海”，信息带动，锁定“沿江”，直指“高端”，即倚靠长三角和上海大都市圈的整体优势，用信息化带动制造业的转型发展，以沿江大开发为契机，集中力量构建沿江国际现代制造业基地和苏锡常国际制造业研发中心，为跻身国际产业链的高端(即研究与开发)奠定坚实基础。

(4) 规划一批任务——以制造强省和国际现代制造业基地为核心的总体目标和重点任务的构思与规划 这是本课题的主要任务，是战略、模式研究的归宿点。规划

应打破原有的固定模式,按照新经济、新产业的规律和要求进行规划,提交一份具有发展新思路的规划纲要。

(5) 制订一套措施——以“核心竞争力提升工程”为主导的相互配合、相互促进、可实施可操作的集成战略措施。实践证明,以工程方式推动大的战略方案的实施是行之有效的。本课题采用“核心竞争力提升工程”将各种举措或措施有机集成起来,便于协同实施与管理,使总体目标真正得以实现。

本研究报告有如下五大特色:提供了大量有价值的纵向和横向比较数据;提出了新的战略架构,即倚“三”傍“海”,信息带动,锁定沿江,直指高端;建立了江苏现代制造业的三层结构模式,即主导产业群、新兴产业群和未来产业群;规划了生产性服务业产业群、绿色产业群等新兴产业群;采用了“核心竞争力提升工程”的集成化措施体系。

整个研究报告分六大部分逐层展开:形势与任务、现状评估、战略目标、战略架构、重点任务、策略措施。

一、新世纪江苏制造业发展面临的新形势

1. 新经济发展提出的新问题

信息技术革命推动人类经济发生深刻变革,一个新的经济时代正在到来,这就是人类经济经过工业经济发展阶段之后,步入的新经济时代。

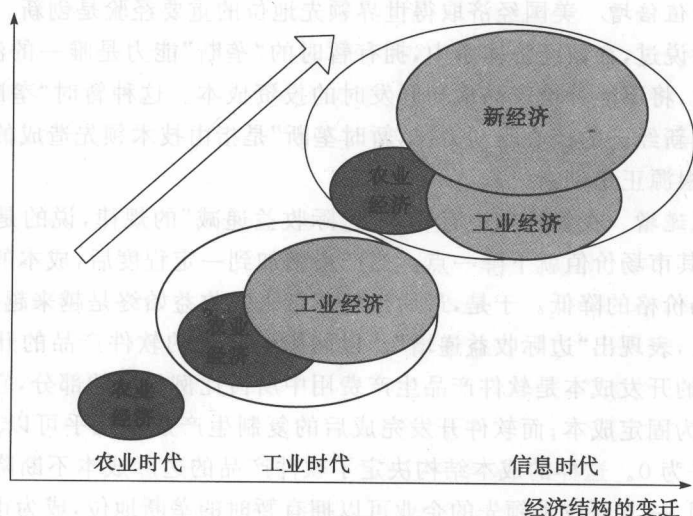


图 1.1 经济结构的变迁

“新经济”指的是以高科技、信息、网络、知识为重要组成部分和主要增长动力的、高速发展的经济。在当前,“新经济”就是人们所熟知的“知识经济”、“网络经济”、“虚拟经济”等概念的统称。新经济的本质正是通过这些新的经济形态表现出来的。

传统经济发展的特点是,高就业与高增长,总是伴以高涨,而低涨永远与低就业、低增长为伍。发展到后来,高涨与高失业、低增长形成“滞胀”。涨、就业、增长这三个要素之间从未有过理想组合。

但是,新经济改变了这种格局,它表现出“三低三高”的新特征,这就是:低失业、低通货膨胀、低财政赤字,高经济增长率、高劳动生产率、高企业经济收益。

例如,美国经济自20世纪90年代以来出现了低通货膨胀与低失业率并存的较长的经济持续增长时期。1991年4月到2000年3月,美国经济连续保持了108个月的增长,打破了20世纪60年代经济持续增长106个月的记录,成为美国历史上经济持续增长最长的时期,年度国内生产总值GDP增长率达到3%~4%,劳动生产率在后五年年均增长4%,企业经济效益连续5年位居国际竞争力的榜首。通货膨胀率已由1992年的4%降至1999年的1.9%,是34年来增幅最小的一年;失业率则从1992年的7%~8%降至1999年的4.1%,达到30年前的水平,已经实现充分就业的目标。1992年美国还有财政赤字2904亿美元,1998年度实现财政盈余692亿美元,1999年盈余达1227亿美元,这在世界各大国中是独一无二的。

新经济的运行法则是:

资本追逐知识 知识的高回报不仅使知识的拥有者一夜暴富,更吸引了大量投资者投资知识型产业。财富越来越向信息业、咨询业等知识产业集中,过去几代人、几百年才可能完成的资本积累,如今在短短几年中就可以完成。

创新使价值倍增 美国经济取得世界领先地位的重要经验是创新。美国前财政部长萨莫斯曾说过,在新经济体系中,拥有暂时的“垄断”能力是唯一的激励机制,若没有这种能力,将不能补偿产品最初开发时的投资成本。这种暂时“垄断”所带来的超额利润成为新经济的核心驱动力。“暂时垄断”是指由技术领先造成的短时间内的市场独占,其根源正是创新。

边际收益递增 在经济学中有一条“边际收益递减”的规律,说的是企业每多生产一个产品,其市场价值就下降一点。当产量增加到一定程度后,成本的降低将无法弥补产品市场价格的降低。于是,最后市场所带来的收益始终是越来越少。然而,新经济正好相反,表现出“边际收益递增”。以网络经济中的软件产品的开发与生产为例,软件产品的开发成本是软件产品生产费用中所占比例最高的部分,它基本是一次性投资,可视为固定成本;而软件开发完成后的复制生产成本几乎可以忽略不计,即变动成本近乎为0。这样的成本结构决定了软件产品的边际成本不断降低。由于技术创新的作用,一方面技术领先的企业可以拥有暂时的垄断地位,成为市场价格的主宰;另一方面软件产品不断推陈出新,产品生命周期的缩短使市场价格来不及做出反

应。这样就出现了“边际收益递增”的新规律。

规模报酬递增 新经济中最重要的生产要素不是资本,而是知识。知识能以相当地低成本复制,知识的投入不再遵循规模报酬递减规律,而遵循规模报酬递增规律。

速度战胜规模 在新经济中,“不是大鱼吃小鱼,而是快的吃慢的”。速度是新经济中的自然淘汰方式,反应快的总是占据有利时机。为什么“速度至上”呢?一是新兴产业大多需要极高的沉没成本,这对于后进市场的企业是不利的;二是信息产品接近于0的变动成本不利于后进企业的市场竞争;三是信息产品具有明显的“路径依赖”和“锁定效应”,这对于后进企业不利;四是网络经济中“惟有第一,没有第二”。先发优势对于企业的发展显得尤为重要。

新经济的发展思维和模式,对于我们还停留在传统工业经济的发展思维和模式来说,是巨大的冲击和挑战。

2. 国际制造业发展态势提出的新挑战

全球制造业正在经历一场深刻的变革与角逐。尽管在欧、美、日等发达国家中制造业的比重下降,但制造业过去是、现在仍然是国民经济的“引擎”。在全球经济一体化和经济知识化的双重背景下,各国对制造业在国民经济中的地位和作用有了更深刻的认识,都在采取各种措施积极发展自己的制造业。

一是从战略高度关注制造业的发展。美国曾一度把制造业视为“夕阳工业”,把重心转向第三产业,造成了国际竞争力的严重削弱,落到日本后面。经反思,美国各界认识到那种认为信息革命的来临意味着制造业衰退的看法是不全面的,正如一位美国总统所说,制造业始终是美国经济实力的脊梁。日本一贯重视制造业的发展,将主要精力投入到先进制造技术的开发与应用上,从而在国际竞争中后来居上,动摇了美国的霸主地位。进入新世纪,日本依然坚信制造业是立国之本,清醒地认识到,信息化离不开发达的制造业,大力发展信息技术的同时不能降低制造技术的重要性。日本的首相咨询机构“制造技术恳谈会”在向政府提交的报告中强调,制造业是日本的生命线,没有制造业就没有信息产业和软件产业。

二是制定和实施一系列发展先进制造技术的计划。20世纪90年代中期以来,工业先进国家纷纷调整其产业政策与技术政策,将高新技术的实施重点和科技发展的热点转向产业技术,主要是先进制造技术领域,并从国家目标的高度相继制定了一系列发展先进制造技术的计划,以振兴和提升其产业竞争力。如美国的“先进制造技术计划”和“制造技术中心计划”,每年投入1500亿美元,把制造业信息化技术作为“影响美国安全 and 经济繁荣”的22项技术之一加以研究开发。德国出台了“制造2000”计划,由政府、企业界、科技界和工会组织共同提出,资助资金4.5亿马克,重点研究面向制造的信息技术,促进制造业的现代化。日本实施“智能制造技术”计划,将日本的制造技术与美国的软件技术、西欧的精密仪表技术结合起来,以创造先进的智