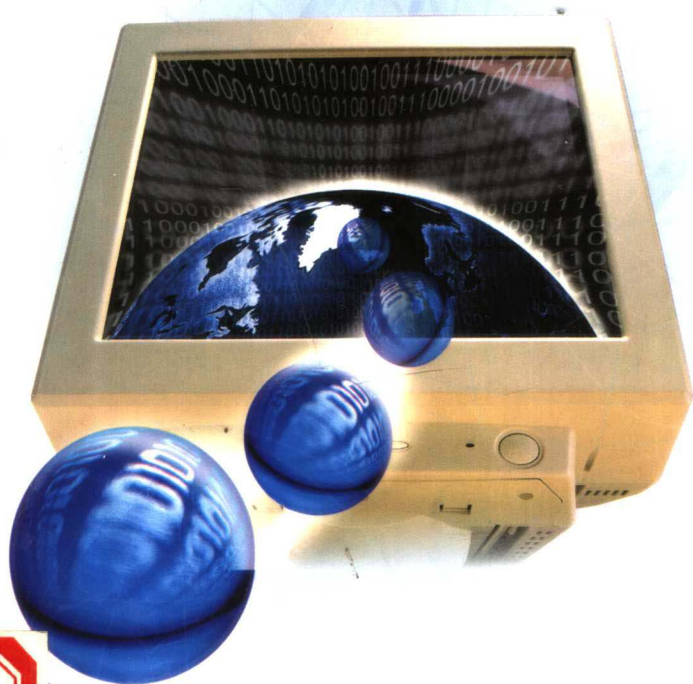


深圳高科技与中国未来之路
丛书

国世平 主编

深港高科技合作的 10大趋势



海天出版社

ENZHEN GAOKEJI YU ZHONGGUO WEILAIZHILU

深港高科技合作的十大趋势

国世平 主编

王婷 匡欣 胥雯 副主编

海天出版社

图书在版编目(CIP)数据

深港高科技合作的十大趋势/国世平等著. - 深圳:
海天出版社, 2002.9

(深圳高科技与中国未来之路)

ISBN 7-80654-800-9

I. 深… II. 国… III. 高技术产业-深港合作-
研究-中国 IV. F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 055543 号

海天出版社出版发行

(深圳市彩田南路海天大厦 518033)

责任编辑:杨五三(E-mail:yws53@163.net;Tel:0755-83460006)

封面设计:李 萌 责任技编:王 颖

深圳市宣发印刷厂印刷 海天出版社经销

2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:10.875

字数:260 千 印数:1-6000 册

定价:28.00 元

海天版图书版权所有,侵权必究.

海天版图书凡有印装质量问题,可随时向承印厂调换.

总 序

当今社会科学技术的发展犹如大河奔流，一日千里。高新技术所创造的社会财富更是以惊人的速度增长。世界各国的竞争有政治、经济、文化、人才等不同层次、不同领域的竞争，但其最终的支撑点都取决于高新技术及其产业化发展的状况和水平。

深圳这个昔日的边陲小镇，经过近 20 年的发展，发生了翻天覆地的变化。短短 20 年间，深圳已发展成为中国高新技术产业的重要基地，形成了电子信息技术、生物工程技术、新材料技术等三大高新技术产业群，并形成了以高新技术产业为主导的、新型的、外向型的经济结构。然而，所有关心科学技术前途和人类命运的学者，都在探索高新技术产业发展的未来。美国的国家科学院、国家工程院和全国医学会，曾组织 300 多名各行各业的专家探索各门科学技术的前沿和高新技术产业未来发展趋势，以期制定出正确的科学发展战略。因为人们清醒地知道，未来社会是一个高科学技术和高新技术产业并存的信息社会。哪一个国家和地区在科学技术上、高新技术产业上领先，就会在竞争中立于不败之地。相反，就会在竞争中失利，甚至会被历史所淘汰。

近年来，我们国家也十分重视科学技术和高新技术产业的发

展。1999年5月，中央决定由对外贸易经济合作部、科学技术部、信息产业部、中国科学院和深圳市人民政府在深圳共同举办每年一届的“中国国际高新技术成果交易会”。而在首届“高交会”期间，共有4000多项高新技术成果参加了展示和交易，成交项目1459项、成交总额达64.94亿美元，在国内外引起了强烈反响。这更增强了我们在发展高新技术产业方面的决心和信心。

在深圳经济特区成立20周年之际和第二届中国国际高新技术成果交易会开幕之时，相信有成千上万的人和我一样，非常希望有一套全面反映我市高新技术产业发展状况的丛书，特别是从理论与实践的结合上带有前瞻性的分析高新技术产业发展方面的著作。可喜的是，海天出版社策划组织深圳一批中青年学者共同推出一套《深圳高科技与中国未来之路》系列丛书，共20部（约600万字），其内容包括：

- ①《深圳高新技术产业发展的十大启示》；
- ②《新经济给我们的十大激励》；
- ③《深圳高新技术领域前沿的十大企业》；
- ④《高新技术对未来的十大影响》；
- ⑤《高新技术产业发展带来的十大挑战》；
- ⑥《深圳富有创新价值的十大品牌》；
- ⑦《民营高科技企业发展的十大机遇》；
- ⑧《高新技术产业发展的十大热点》；
- ⑨《城市经营的十大抉择》；
- ⑩《硅谷高科技产业化的十大借鉴》；
- ⑪《深港高科技合作的十大趋势》；

- ⑫《高新技术产业应对 WTO 的十大对策》;
- ⑬《新经济给教育带来的十大思考》;
- ⑭《高新技术及其产业的十大特性》;
- ⑮《全球高科技企业间的十大并购》;
- ⑯《深圳高新技术产业的十大片区》;
- ⑰《创业板市场必备的十大要素》;
- ⑱《深圳高新技术产业群中的十大民营》;
- ⑲《深圳吸引外资发展高科技的十大要领》;
- ⑳《高科技产业化的十大条件》。

这套丛书可以说是深圳高新技术产业自身发展规律的比较系统的总结,也是研究深圳高新技术产业发展历程和未来趋势的生动资料,还是探讨高新技术对人们社会生活影响的高层次科普著作。

本丛书将以最新、详实、准确、权威的材料,向世人展示深圳自改革开放以来在高新技术产业方面所取得的巨大成果,展示深圳经济特区高新技术企业的奋斗历程,当然也包含着编著者们的思考、探索和期盼。希望通过这套丛书的出版发行,能引起国内外从事高新技术产业的研究专家、企业家和政府部门以及广大读者对深圳高新技术产业发展的进一步关注,也希望本丛书能起到抛砖引玉的作用。

深圳市副市长

邵孝俊

序 言

在发展经济学中,随着国际贸易在广度和深度上的空前延伸,传统的“二维”假定归于破产,人们日益清楚地认识到,在经济增长中,劳动、资本、自然资源等要素在生产过程中都服从收益递减规律。它们不可能充当经济增长与国际竞争的源泉或基础,相反地,人力资本和内生技术创新则不仅自身不具有收益递减趋势,而且它们还可以抵消甚至超出其他要素的收益递减趋势,以保证一个企业、一个产业在长期内呈现出收益递增的发展势头。在这样的背景下,一国的国际竞争力越来越取决于它能否不断地对人本身进行投资,即促进人的知识化,能否不断地对研究与开发活动、对技术积累和无形资产进行投资,即促进生产的知识化,以及能否不断地对高科技产业进行投资,提高传统产业的高科技含量,即促进经济的知识化。可以说,知识的积累及其在人、技术和制度上的凝结与体现,成了一国国际竞争力的根本源泉。

以美国为例,80年代末开始,随着国际政治局势趋于缓和,美国重新调整了科技发展战略,强调“高技术的发展与商业化对于美国重新获得全球领先地位、提供高薪职位和确保美国长期繁荣具有关键意义”。为此美国大力开展应用科学研究,促进科研成果商品化。1987年,美国商务部选定17项需要加速商品化的新技术,其中包括超导材料、遗传工程、新一代计算机等。1990年,美国政府又提出了以资助具有巨大潜在经济利益的民用技术商业化为总目标的“美国先进技术计划”,具体项目先由产业界提议,再根据社会影响、技术水

平、产业界参与度、独创性等标准择优确定,政府为每个入选项目资助一半的开发费用。1993年克林顿总统在硅谷正式公布了《技术为经济增长服务:建设经济实力的新方针》这一“新经济政策”,提出以产业技术为重点,以高科技发展为基础,以便“技术对持续经济增长、就业机会创造、生活质量和国防的贡献最大化”,促进经济繁荣。1993年9月,美国总统克林顿率先提出“信息高速公路”计划,即“美国全国信息基础设施计划”,其目标是用20年时间,投资4000亿美元,完成全国信息基础设施建设,将全美各地的企业、学校、图书馆、医院、政府机关和大部分家庭借助电脑联成一体,实现信息资源共享。美国高新技术的战略调整及其随之而来的巨大发展给美国经济带来了新的起色,美国企业劳动生产率和经济效益明显提高,产品国际竞争力不断增强。美国强劲的科技开发与创新能力正确确保其在全球高新技术产品领域的绝对领先地位。近年来,美国在航空航天、生物技术、电子技术、信息通讯、生命科学、原子能技术和光电子技术等高新技术领域持续保持巨额贸易顺差,显示了美国高新技术产品在全球市场的巨大优势。从技术转让方面来看,美国凭借其雄厚的科研实力,获得了巨额技术转让收入。美国商务部经济分析局的报告显示,1997年美国从国外获得的特许权使用费和许可证使用费约303亿美元,而对外仅支付了约75亿美元,由此获得的净收益高达228亿美元。从而也为美国近十年的经济增长提供了深厚的基础和源泉。由此可见,发展高科技对经济推动是相当重要的。

而我国自90年代以来也开始积极倡导“科技兴国”的政策。深圳作为改革开放的前沿城市,最先提出了“以发展高科技产业作龙头,建设国际化大都市的”的概念,经过十年的努力,已经建成了一批高科技的企业,尤其是在科研技术产业化方面,走在了全国的前列;而毗邻深圳的香港,经过了亚洲金融危机的洗礼后,也日益认识到高科技产业对于一个城市、一个地区乃至一个国家发展的重要意义,进而也提出了要走高科技的路线。本书就是以此为背景,详细分析了深圳和香港这两个地区科技竞争力以及经济竞争力的方方面面,并

且延伸至对珠江三角洲地区的比较,以及与北京、上海地区的比较,试图经过系统的比较,能够说明两个地区各自的优势和发展潜力,从而对高科技在两个地区的平衡发展提出一些有实际意义的建议。

本书是集体研究的产物。国世平担任主编,具体拟定全书的写作大纲章、节、目的内容,参加了本书的部分写作,并负责全书的统稿、修改。王婷、匡欣、胥雯担任副主编,协助该书的统稿和修改工作,并分别撰写了一章。范永军、宁敏、张颖、杨建兴、林宇、罗皓、肖亚红各自撰写了一章。

本书在出版中得到了本丛书主编魏达志教授十分宝贵的意见,我们根据他的意见进行了修改,在此表示深深的感谢。

国世平

2002年6月于深圳大学钻石楼

目 录

C O N T E N T S

总 序 郭荣俊

序 国世平

趋势之一：深港科技竞争力的不断聚合 (1)

20年前,深圳看香港,如一姗姗学步之儿童仰视一青年俊杰;10年前,深圳看香港,如一朝气蓬勃之少年注目自己成功的兄长;今天,深圳看香港,如一得志青年向同业精英讨教合作。香港在不断进步,深圳也在迅速地腾飞。10年前,曾有学者预言:不久的将来,在亚洲的中心将会崛起一座让世界瞩目的深港新城。昨天的深港在贸易方面已经建立了深厚的合作基础,今天的深港正在积极推动双方在新兴产业方面的合作,明天的深港会否继续在各方面融合呢?

一、深港两地当前发展高科技情况的分析 (2)

二、深港两地发展高科技的目标定位 (6)

三、深港两地智力资源方面的比较 (12)

四、深港两地宏观环境的比较 (17)

五、深港两地金融业对高科技产业的支持与比较·····	(37)
----------------------------	------

六、深港两地科技竞争力相对优势的分析·····	(41)
-------------------------	------

趋势之二：深港科技园区共同成长····· (48)

曾有人戏说：“科技兴国”的最直接的结果是全国各地都在一夜之间崛起了各式各样的“科技园区”；尽管也有人曾公布说全国仅有不足10%的科技园区中真正容纳了高科技企业，但无可否认，科技园区确实对高科技企业的孵化和发展起了最直接的推动作用，这一点在深圳尤为突出。科技园用其最强劲的活力代表了新兴产业的声音，通过与传统产业的碰撞，新兴产业逐步成长为工业时代的主流。

一、深港科技开发区的设置背景及特色·····	(49)
------------------------	------

二、深港两地科技开发区环境的比较与差异·····	(55)
--------------------------	------

三、开发区组织与功能比较·····	(63)
-------------------	------

四、深圳高新区未来规划与两地开发区的竞争合作关系·····	(67)
-------------------------------	------

趋势之三：深港风险投资的叠加效应····· (73)

高科技的飞速发展推动了生产力的巨大发展，新的经济体系需要新的管理方式和企业与之相适应，技术与产品的迅速更新换代要求资金的配合，企业的快速扩张也决定了传统单纯依靠内部积累的扩大方式已经跟不上时代的节奏。风险投资的出现就恰恰迎合了现代科技企业的资金需要，其运作模式和发展趋势对整个产业体系，乃至经济构架都产生了方向性的引导作用。

一、深港风险投资发展的现状·····	(74)
二、深港风险投资建立的步骤·····	(83)
三、深港风险投资的缺陷分析及发展建议·····	(88)
四、深港风险投资发展的前景·····	(92)

趋势之四：深港二板市场融资更加顺畅····· (97)

世界经济已经步入知识经济时代,技术进步是经济增长的关键因素,但技术进步转化为生产力则关键在于高新技术成果市场化、产业化相配合的资本市场的完善,可以使得对科技企业的投资更加畅顺。但目前而言,国内的二板市场已经沸沸扬扬了近两年时间,却始终没有实践,这使得原来等待的企业迫不及待的寻找新的资金入口,此时,香港的创业板就起到了很好的替代作用。

一、深港二板市场现状的比较·····	(99)
二、深港二板市场制度设计比较·····	(102)
三、深港二板市场的优劣比较·····	(109)
四、深港二板市场的前景展望·····	(121)
五、深港创业板市场的合作互补问题·····	(127)

趋势之五：深港科技市场的互动优势····· (129)

经过 10 年的发展,深圳已经形成了电子信息、光机电一体化、新材料和新能源以及生物医药等为主要支柱产业的科技市场,其中华为、中兴、康泰等一批高新技术企业不仅闻名全国,而且已经通过大量的出口走向世界。深圳已经逐步成长为中国高科技产业汇集的地方,而香港则

可以利用其一直以来所培养的国际市场为大中华概念下的中国企业进一步的提高国际竞争力提供全方位的渠道。

- 一、深港科技市场特点比较…………… (131)
- 二、深港科技市场发展前景分析…………… (145)

趋势之六：深港科技合作与竞争的共存 …………… (156)

建立深港合作创新体系的一个基本思想就是促进与创新活动相关的各个行为主体之间的联系和合作,实现各种要素的重新组合,以获得最大的经济和社会效益。创新主体之间的横向或是纵向甚至混合型的互动是不同创新主体协调发展的重要前提,表现为不同主体之间的相互合作。因此在这种协调合作的基础上,我们勿需质疑的是深港科技合作与竞争同时存在的必然性。

- 一、深港科技的合作和竞争关系…………… (157)
- 二、深港科技合作的领域…………… (166)
- 三、深港科技合作中对政府的建议以及企业合作模型 … (176)
- 四、深港科技企业合作的具体模式…………… (179)

趋势之七：深港与珠江三角洲的相互适应 …………… (182)

深圳对于高科技的企业所采用的孵化运作方式上比起国内其他城市要更加规范,她在孵化别人和培育自我之间,往往选择两者的综合体系。企业经过正规的孵化,迅速成长为当地具有竞争实力的高技术企业,进而辐射珠江三角洲的

工业并与之相适应。

- 一、深港科技发展与广东珠江三角洲科技发展的竞争关系…………… (183)
- 二、深港科技发展与广东珠江三角洲科技发展的合作关系…………… (190)
- 三、深港科技发展与珠江三角洲科技发展的协调机制 … (203)

趋势之八：深港将与京、沪并列三大极点 …………… (209)

改革开放以来,我国为了特定的发展目标,曾先后建立了多种不同类型的经济特区、经济技术开发区、高新技术开发区等,这些区域经济都具有特殊的制度安排,而且都规模不同的引进了高新技术产业,但最主要的是形成了深港特区、上海浦东和北京中关村为三个极点的三足鼎立的局面。

- 一、深港科技发展与北京地区科技发展的关系…………… (210)
- 二、深港科技发展与上海地区科技发展的关系…………… (226)
- 三、深港科技发展与北京、上海地区科技发展的相互影响…………… (244)

趋势之九：深港高科技的未来互补与布局 …………… (268)

尽管深圳和香港在发展高新技术产业合作上,都有很强烈的愿望和冲动,但一直以来,两地政府在制定推进深港高新技术产业发展合作的对策和政策的过程中,均要面对两种不同的社会制度、不同的管理模式、不同的动作方式、不同的法律体系以及不同的利益诉求等一系列的问题

和矛盾,那么合作是否就不再推动下去了呢?我们却明显见到深港两地在高科技领域所存在的优势互补条件,未来的布局究竟会走向何方呢?

- 一、深港高新技术产业合作在未来布局上应服从分工原则..... (269)
- 二、未来高新技术产业在深港的可能性布局..... (270)

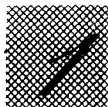
趋势之十:深港科技的协同与持续发展 (287)

科技产业最大的特点之一就是更新换代的速度和频率快,尤其是在当前技术研究开发产业的程度越来越高之后,企业在市场上获得垄断地位的难度也越来越大,因此就要求科技产业的发展必须是长远的战略性的安排;对一个区域而言,这种可持续发展更应该是一项巨大的、系统的、全方位的工程。

- 一、世界经济下的深圳和香港..... (287)
- 一、两地软、硬件设施的提高和改善 (299)
- 二、深港科技的可持续发展是一个系统工程..... (303)
- 三、吸引外国科技投资,拓展资金渠道 (307)
- 四、关于深港两地的科技合作的提升..... (310)

附录:落日的辉煌..... (324)

参考文献 (330)



趋势之一:

深港科技竞争力的不断聚合

20年前,深圳看香港,如一姗姗学步之儿童仰视一青年俊杰;十年前,深圳看香港,如一朝气蓬勃之少年注目自己成功的兄长;今天,深圳看香港,如一得志青年向同业精英讨教合作。香港在不断进步,深圳也在迅速地腾飞。十年前,曾有学者预言:不久的将来,在亚洲的中心将会崛起一座让世界瞩目的深港新城。昨天的深港在贸易方面已经建立了深厚的合作基础,今天的深港正在积极推动双方在新兴产业方面的合作,明天的深港会否继续在各方面融合呢?

对于深圳和香港两地科技竞争力的比较,本章分别就香港和深圳两地的发展定位、智力资源、宏观环境和风险投资机制等几个大的方面进行了评估,研究了两地在税收、政府对高科技企业的支持程度和力度、人才政策、硬件环境和软件环境、金融支持以及文化背景等各个方面的特点和区别,以期发现两地在发展高科技的各要件方面各有哪些比较优势及弱点,从而对两地共同发展高科技,提升科技竞争力提出建议。

一、深港两地当前发展高科技情况的分析

从目前的情况来看,深圳的高科技产业的情况要比香港好一些。

经过近十年的努力,深圳已初步形成了电子信息、生物技术、新材料等高新技术产业群,高新技术产业称为深圳经济的第一增长点。2000年,深圳经济继续保持高速增长态势,全年GDP达1665亿元,比1999年增长14.2%。国内生产总值(GDP)在全国大中城市中的排位大幅前移,首次超过天津、重庆,跃居第四,仅次于上海、北京、广州。在过去20年,深圳GDP年均增长31.2%,经济实力不断增强。与此同时,深圳的外贸出口和人均GDP继续分列全国大中城市第一,据了解,2000年由深圳上划中央的税收达到486.7亿元,占全市税收总额的比例达到69.6%。对国家的贡献正逐年加大。

深圳工业对国民经济的拉动作用日益增强。深圳市统计局的资料显示,2000年,工业对深圳市GDP增长的贡献率高达66.5%,成为深圳经济持续快速发展的第一推动力。2000年全市工业总产值(1990年不变价)为2575.64亿元,较上年增长22.8%。2000年深圳市工业经济的运行质量得到明显提高,对GDP的拉动作用也日益增强。较之1999年,工业对GDP增长的贡献率提高了6.6个百分点,继续在整个国民经济中扮演主角。工业经济效益综合指数、工业企业实现利润总额、税收等效益指标均大幅提高。

进入21世纪后,深圳高新技术产业的各个领域更加飞速发展,电子信息、生物技术和新材料这三大重点领域则发展得尤为迅猛。在通信设备方面,仅华为和中兴两家企业,2000年全年销售额总和就超过300亿元。在生物技术领域,目前深圳已拥有了多种与世界先进水平同步的基因技术产品,全国批准生产的16种基因工程药物品种中,有13种是在深圳生产并投放市场的。在新材料方面,方大、长园等一批企业迅速成长为国内同行业的龙头企业,而在新材料产业