

“97”后香港特区发展高科技产业的意义和策略

Significance and Strategy of Development of Hi-Tech Industries in Hongkong Special Administrative Area after 1997

廖自强

(香港科卓投资有限公司董事长)

高科技新型产业对港有特殊意义

随着时代的发展,科技革命席卷了现代经济的所有领域,新产品新科技层出不穷,使得作为国民经济主要支柱之一的工业在结构和模式上都发生了很大变化,如何发展新型工业使之符合合理的经济结构显得极其重要,而对于香港更有特别的意义。最近几十年来香港已成为世界金融及贸易中心之一,在东南亚乃至全世界占有重要地位。随着1997年的临近,香港未来的繁荣和经济前景日益引起各方面人士的关注,而香港工业的未来发展是其中的一个首要问题。

香港现有的经济特点还是依靠出口来带动经济增长。其工业自50年代以来,已由转口贸易过渡到加工出口贸易,并发展至一个多样化产品结构的阶段,就其制造生产模式而言,主要以欧美日OEM(原产地)产品制造为主;就其企业类型而言,它们偏于传统型企业,而缺乏符合时代的创新型企业;就其产品而言,主要是中低档轻工业产品,缺乏有挑战性领导性的尖端产品。

国内改革开放以来,香港的低值劳动密集型工业逐渐移往内地,香港慢慢地从早期的工业制造中心转变为工业制造服务中心,这包括了产品设计、快速的首次样板的成形、产品包装、市场开拓、原料进口和储运、财务管理、生产计划与质量管理等。但是,香港如果只靠将资金投往内地,依靠内地的廉价劳力和土地等,生产低值低档产品,从长远来看,将会令香港的工业产品逐步丧失竞争力。因为香港周边的国家和内地都在迅速发展,南韩、新加坡、台湾等国家和地区的工业已逐步过渡至资本、信息和技术密集型工业,因此其产品的增值力与档次已远超过香港工业产品;而马来西亚、泰国、越南等原来比较落后的国家也致力于经济开放改革,这些国家

的劳动力低廉,外资纷纷前往设厂,由于生产成本低,故对于珠江三角洲的香港工业已构成威胁。至于内地的工业,广东、福建等华南地区经过十几年开放、改革,也逐渐向高层次推进,珠江三角洲劳动密集型产业的主导地位也将逐步被技术、资金密集型产业所取代。去年底,广东省已实施珠江三角洲经济发展重大战略决策,其目标是以珠江三角洲为龙头,带动全省,使整个广东发展成日本式的全球现代制造业中心。日前,出席全国人大会议的广东省珠海市市长向新闻界透露:珠海市正重点发展高科技产业,预计在五至六年后,完全以高科技产业,或起码以技术含量高、附加值高的产业主宰珠海的产业结构及经济。形势咄咄逼人,香港工业可以说已到达生死存亡的关头,如果不尽快向技术和资本密集型转移,则可能在未来的经济竞争中败北,随之而动摇其国际金融中心的地位。

高科技产业是在人类智力、财力的高度竞争中脱颖而出的产物,故其创造出来的产品一方面增值力极高,另一方面对自然资源的需求却很低。例如生产半导体产品的原料费用占生产成本的比例不到3%,生产100吨光纤所需的能源只有生产1吨铜线的5%等等。正因为如此,西方工业国家竞相发展高科技产业,其高科技产品出口占总出口的比例也越来越高,美国、日本、法国、德国、西班牙的比例分别约为40%、40%、20%、20%、18%。

发展高科技产业已是全世界先进工业国家及地区的必然出路,因此,只有发展高科技产业,香港才能在国际经济竞争中立足,才能保持经济充满活力和后劲。

实际上,科技与经济的关系日趋密切,科技已成为第一生产力。回顾香港工业的发展史,可以知道,香港的工业,特别是轻工业,在70年代有一段辉煌发展的阶段,而在这一发展阶段中,科技进步这个因素起着重要作用。内地专家运用柯布一道格拉斯生产函数对香港制造业在1969年至1982

年的增长情况作过分析,其结果见表 1。

表 1、科技进步在香港工业生产总值增长中的比例

年份	科技进步所占比重 (%)	年份	科技进步所占比重 (%)
1969	22.50	1976	42.23
1970	25.97	1977	49.12
1971	40.25	1978	46.85
1972	45.29	1979	44.81
1973	49.67	1980	42.79
1974	52.26	1981	43.04
1975	51.00	1982	45.10

从 1969 年到 1982 年,科技进步在香港制造业生产中所占的比重,平均为 42.92%,这个比重虽然不及当时美国、日本、法国、德国等西方国家(它们一般为 60~80%),但比起许多国家和地区却高多了,反映了科技与香港经济发展关系是十分密切的,说明科技的进步有力地推动了经济的发展。

二战后香港产业发展的历程

战后以来,香港的产业结构发生过两次重大转变。这两次转变都和科技发展和进步有关。第一次是战后开始到 60 年代末。先是由于内地转移来一些资金、设备和技术,然后是外资企业给香港制造业带来新的技术,在出口带动下,香港制造业的增长大大超过其它行业。香港经济从以转口贸易为主,转向以工业生产为中心,这段时期,以制造业为主的第二产业的产值,在香港生产总值中所占的比重持续上升,而第一、第三产业的比重都不同程度地下降了。第二次产业结构的转变从 1970 年开始延续到现在,这一时期外资大量涌入香港,同时也带来了许多高新科技。第二产业方面,主要是引进先进生产技术和设备,以提高产品质量和竞争力。第三产业方面,主要是引进成套设备,以提高管理水平和服 务能力。这一期间,第二产业在香港的生产总值中所占的比重由持续上升转为缓慢下降,而第三产业则从前期呈下降转为上升,与此同时,第一产业继续保持下降趋势。

香港正处于从工业社会向后工业社会大过渡的阶段,在这个阶段里,并不意味着要把经济活动的重点全放在拓展第三产业上,但劳动密集型的传统工业势应有所减少,而资本和科技密集型的新工业应大量增加。只有工业生产发展了,才能带动交通运输、邮电通讯、城市建设、饮食商贸、金融等多项事业的发展,依赖于它的第三产业才能兴旺发达,社会才能健康成长。按照一些先进国家的统计,它们所拥有的服务性行业,只有 20%是可以外销的,其它都是内部消耗的。而香港这一靠进出口带

动经济繁荣的地区,更要靠工业制成品外销才能支持其庞大的内部消费。

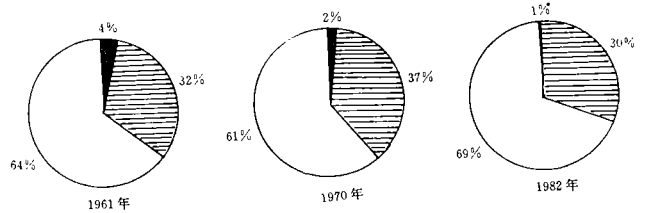


图 1 各产业在香港生产总值中所占的比重
(■第一产业 ▨第二产业 □第三产业)

香港通过高科技的引进和运用,已建立起一些高科技产业,例如电子业、电脑软件业、电讯业等。电子业是本港第二大制造业,1992 年,电子厂 1 446 多家,业内雇用工人 60 653 名(占制造业工人总数的 10.6%),出口总值 2 114.51 亿港元,收益为 602.91 亿港元(占本港产品出口总值的 25.8%),其中有不少电子产品属高科技产品,如电脑及电脑元件、电脑储存器、数码集成元件、中文传呼机、液晶显示器、点阵打印机、多层印刷线路板、无线电话、调制/解调器等。香港电脑软件公司近 300 家,资讯科技公司 1 000 家(其中部份为电脑软件公司),从事由工业控制、CAD/CAM、商业管理到多媒体软件的开发。但目前香港的高科技产业仍然比较薄弱,规模比较小,缺乏类似南韩的三星、台湾的宏基那种规模较大,集研究、开发、设计、生产于一身的高科技公司。香港的公司多数通过市场调查和预测,确定产品在香港或国际市场的销路,再考虑如何引进技术来开发新产品,缺乏长远发展规划。部份投资者以投机的心态参与高科技产业,他们看重近期效益,如投资后短期内不获取效益,便予以放弃。

具备高科技产业条件,更需政府多方面支持

香港虽仅是一个只有 600 万人口的地区,但亦有发展高科技产业的条件。首先,香港是一个自由港,贸易自由,汇兑自由,经营自由,各国企业均可前来投资,而香港本身又是一个金融中心,所以有良好的资金投入环境;香港与世界各国长期的贸易关系,交往频繁,故容易掌握最新的科技信息和市场动态。另外,许多外国高技术跨国公司在香港设立分公司或办事机构,因此,香港较容易获得各种高新科技,香港无论政府部门、公共机构或私人企业都大量引进外国先进技术和设备,并博采各家之长,因而为科技开发和生产提供了良好的技术环境。香港的七所大学每年培养出 3 000 名理工科毕

业生,大学中2 000多名讲师和教授从事科技研究,生产力促进局等官方和非官方机构以及私人企业内有一批高科技力量。此外,香港有最优秀的管理人才和高素质的技术劳工,有适合中外人士生活和工作的条件,招聘国内外科技人才比较容易,从而为发展高科技产业提供了良好的文化环境。最后,香港有内地作为发展高科技产业的强大后盾,可以提供从科技、专利、人力资源到市场的支持。

香港政府以往对高科技产业的发展一贯采取“积极的不干预政策”,主张通过市场机制来决定高科技产业的发展。但香港政府为了保持香港繁荣,也认为必须长期促进香港科学及技术发展。香港政府制订的政策比较侧重于教育、培训、研究、工业支持和科学技术支援服务,如成立工业及科技发展局和科技评估委员会,就香港科技发展策略为政府提供建议;通过大学及理工委员会辖下的七所大专学院、职业训练局管理的七所工业学院及两所技术学校、生产力促进局属下的三个培训中心,培养和训练科技人才;政府和私人的基金资助大学及大专学院的研究,从1993年开始,拨出2亿港元作为应用研究发展基金,以贷款与注资的方式给本港工业界个别公司作项目经费,1994年拨款2亿港元作为工业支援资助计划的补助,给包括工业、半工业机构与高等学院进行技术研究;最近成立的香港工业科技中心,透过“科技培育计划”、“科技转移计划”和“研究发展支援服务计划”,辅助本港工业向高附加值的高科技密集工业发展;为香港创造科技发展机会,刺激高科技的资本投资,合理使用香港的科技、人才、学术及财力资源于高科技工业上。

港府上述广泛措施有利于本港高科技事业和高科技产业的发展,同时也为未来特区发展高科技产业奠定了基础。但也许鉴于香港面临主权交接,故政府制订的政策还缺乏长远考虑,在深度和力度方面仍不及亚洲其他三小龙,如新加坡政府有一个很明确的长远目标,即在2030年人均国民生产总值拟超过美国。并为实现这一目标,制订了一系列发展规划和具体措施,其发展规划高度集中在发展某些适合新加坡的高技术、高科技产业上。而一切措施都旨在将新加坡现有的工业,逐步引导至资本、技术与信息密集型工业的轨道上。新加坡政府为发展电脑软件产业,投资2 600万美元兴建“电脑技术培训中心”,培养数以万计的程序设计员,以使新加坡成为亚洲软件中心。新加坡政府除了实施现在港府所采取的一系列措施外,在推动传统工业转型和扶持高科技产业方面,给予资金和税收方面的支持,如投资1 140万美元建立生物技术投资基金,以扶持当地生物技术商品化;工业企业、私人机构与大学的技术合作项目,最高可获得相当于成本70%的资金支持;企业员工到海外接受技术培训,

可获政府津贴;企业在引入和采用高于本地水平的科技进行生产时,5~10年免税,等等。从宏观上看,港、新政府对科技研究与开发方面的投入就相差悬殊,香港在这方面所投入的资金仅为国民生产总值的0.05%,而新加坡则超过0.6%,相差十倍。

实现优势互补,联手长远发展

现在离香港回归祖国还有一年多,未来特区政府将要肩负起保持香港经济繁荣的重担,作为特别行政区,香港政府在制定有关政策时,可以不再受时间与地域的限制,应立足于与内地全面合作,取长补短,全盘制订发展的长远规划。

国内在不少科技领域有很高的水平,因此,可以充分发挥香港和国内各自在资金和技术方面的优势和潜力,实现优势互补。国内在发展高技术和高科技产业方面已制订了两个完整的计划,一个是“八六三”计划,它是1986年3月由4位科学家提出建议,然后经200多名科学家研究论证后订出的“高技术研究发展计划纲要”,这是一个中长期指令性计划,主要是在生物技术、航天技术、信息技术、激光技术、能源技术和新材料等7个领域的研究发展计划;另一个则是1988年制订的“火炬计划”,这是一个促进高技术产业发展的指导性计划。主要包括如下内容:为高科技产业发展创造必要条件,组织实施火炬计划项目,建立和发展高技术创业服务中心,兴办高技术产业开发区,人才培养。“八六三计划”从1986年开始实施至1993年上半年,已取得550项科研成果,其中300项达到国际先进水平;而“火炬计划”从1988年开始实施至1992年,仅国家级的高技术开发区就建立起52个,产值达359.9亿元人民币,高技术产品出口额也节节上升,从1988年大约13亿美元,增加到1992年的约40亿美元,从而证明了这两个计划是成功的。

未来特区政府可以邀请国内制订上述计划的专家,联同香港科技界、金融界、工业界人士共同制订一套背靠大陆、以香港和珠江三角洲为中心、面向世界的长远发展规划。

香港不少专业人士和学者均认为:香港在微电子科学和电子信息技术、材料科学和新材料技术、生命科学和生物工程技术、生态科学和环境保护技术四个方面有一定的发展潜质。未来特区政府可集中研究在这几方面如何形成高科技产业。信息技术被认为是高技术的前导,而微电子技术、电脑技术、通信技术是信息技术中最主要的内容,香港在这几方面的产业已有相当基础,但需要大力扶持。

高科技产业最需要的是技术开发方面的人才和高技术劳工。政府可以成立专门机构,在世界各地为企业延揽专业人才;同时资助这些企业派出技

术人员到国外学习和培训;现时香港政府聘请不少外籍专业人士在各级政府部门担任管理工作,所涉的庞大开支,以后部分可转用于聘请外国的技术专家和国内的研究人员为香港高科技产业研究开发新产品、新技术和新工艺,再将其成果以低廉的价格提供给产业。

国内高等学校和科研部门每年都出不少科技成果,据统计,1987~1991年共有14 600余项国家级重大科技成果,其中约51%属于新产品、新工艺。这些成果商品转化率为15%,转化率偏低是由于国内机制及资金等问题造成的。这些科技成果很有希望移植至香港高科技产业,目前主要是缺乏中介机构,1997年后特区政府可在大陆设立这样的机构为香港引入内地科研成果。同时,尽快在本港设立科技工业园,一方面可以接纳内地科研成果嫁接移植至香港,或从国外引进高新技术,为内地作改造或优化工作,另一方面作孵化新企业的工作。

不但研究开发需要投资,科技成果转化商品要经过鉴定、中试、工程设计和试生产,这过程需要更大的投资。而科技的投资属于风险投资,一般的小型公司难以承担,因此,特区政府应考虑设立科技风险基金。风险投资并不意味着一定亏损。美国

600多家风险投资公司,风险资本每年达1 000多亿美元,3 000家高科技公司依靠这笔资金进行运转,风险投资公司每年收益达35%,可谓“一本万利”。特区政府可从每年的税收中拨出0.1%投放在风险基金,作为政府对高科技产业的投资。特区政府还可以发行科技发展长期债券,向社会集资。特区政府投资的高科技产业适当时机也可以上市,以便扩大投资。国内高科技产业如亚太卫星、航天科技、联想集团等在香港的上市,一方面为国内高科技产业融资,另一方面也推动了香港发展高技术产业。由香港企业界发起的航天人材培训基金、中国求实基金、广州市科技进步基金等都有利于高科技事业的发展,香港特区政府也可以建立类似的基金。

特区政府为鼓励对高科技产业的投资,在税制方面也应给予优惠,如澳大利亚政府的“让税”政策、新加坡政府允许企业在引入和采用高于本地水平的科技进行生产时,5~10年免税的优惠政策等。

总之,未来特区政府只要抓紧时机,充分发挥香港和内地的优势,特别是加强和广东省的合作,全力扶持高科技产业的发展,香港必将在不久的将来迎头赶上亚洲其余三小龙,同时成为中国高科技走向世界的桥头堡。(责任编辑 蔡德诚)

(上接第56页)

三个证券交易所在地。同时还将是我国内陆地区唯一能够与国外直接通航的港口城市。

从发展趋势分析,武汉的重要区位与作用将接近于天津和广州,成为我国五名之内的现代化城市,也具有地区性国际化城市的某些功能与作用,但需要一个比较长的建设过程,特别是着力发展外向型经济,强化投资环境,建设高标准的城市基础设施,发展金融、贸易与证券市场。

4. 关于重庆现代化城市的建设问题

重庆市是我国西南地区最大的经济、文化和贸易中心,位于长江上游的四川盆地内,也是我国西南地区最大的工业基地和历史文化名城。境内山地、丘陵占80%,是著名的“山城”。1994年建成城区面积超过100平方公里,城市人口达250多万,直接的辖区(包括县、郊区)人口总计达1 503.7万,其中非农业人口387.5万,市域国土面积为2.3万平方公里。

建国初期,重庆曾定为中央直辖市,50~60年代列为国家经济建设的重点城市。成渝铁路、川黔铁路通车后,逐步改变了重庆过去那种“孤岛”封闭式的状况。改革开放以来,重庆的建设步伐加快了,特别是重大基础设施,成都至重庆的高速公路、江北新机场、市内长江航道的整治以及今后三峡工程的建设,使重庆战略地位更加重要。因此,未来的重

庆,不仅将在实现我国东部地区“长江经济走廊”的发展战略和西部地区经济发展战略中发挥重要功能,而且在国际贸易与文化交流中,也将日益显示出重要影响与作用。

重庆近几年来也提出建设国际性城市的目标,但从全面条件与内陆区位分析,似乎很难实现。国际性城市并非一般现代化城市所能比拟,也不是单纯建设一些国际商务机构与服务设施。重庆的自然与经济状况的“孤岛”特征,使人有“关山难越”之叹,在这种环境中,交通投资大,经济腹地相对贫困,投资成本与收益的反差极大,因此重庆至今仍以水运为主要方式联系东部发达地区,其它现代化设施也极难满足国际竞争环境的要求。在今后的发展中,重庆应朝着建设我国西南地区最大的现代化城市迈进,并在某些城市功能方面发挥大区域经济中心的作用。

纵观我国长江流域上述四大城市的发展过程与建设条件,21世纪后(近、中期)上海市可以作为亚太地区国际化大都市进行建设,其余三个城市仅能提面向国际化,面向亚太地区。武汉、南京的某些城市功能(如交通或文化旅游等)可以按照国际性的城市进行建设,并发挥其一定的大区域性现代化城市的作用。(责任编辑 肖庆山)