

# 新技术革命与广东的对策

黄 源 生

广东省科委受省政府委托，聘请一百七十多位科技、经济、管理专家，组成对策研究组，开展了新技术革命和广东对策的研究，分析了当前形势、所处地位、面临的挑战，提出了在新技术革命中，广东的战略思想、战略目标、发展重点以及应采取的重大政策措施。

## 一、广东对策的出发点

广东对策研究的出发点，是将广东视为全国大系统中的—个子系统，既要与全国对策接口，又应具有明显的广东特点。

广东处于迎接新技术革命的前哨，应为全国多作贡献。综合分析国际经济情况表明，当今，世界经济中心东移，预计今后半个世纪内，太平洋的亚太地区将是世界上经济发展最快、投资潜力最大、最富有经济活力的地区。我国的经济特区、对外开放沿海城市、开放地带，连成明亮的“新月带”，将会在太平洋圈经济发展中起很大作用。广东地处沿海，是“新月带”重要的一环，省内的三个经济特区、两个开放城市、一个珠江三角洲和一个海南岛，构成对外开放的战略发展区域，对于侦察国外科学技术动向，引进先进技术，消化吸收并向内地转移起着重要作用。

广东面临国内外严峻的挑战。不仅面临经济发达、科技先进国家和相近东南亚、相邻港澳地区的挑战，也面临国内如京、津、沪、苏等先进省市的竞争。形势迫使广东只有充分利用好地处热带亚热带、海底石油天然气丰富、毗邻港澳、华侨众多、对外联系活跃、外贸发达、中央给予特殊政策灵活措施优惠条件等优势，精心筹划、采取有力对策，才不会坐失在国内先走一步，对外迎头赶上的良机。

## 二、广东省情分析

广东陆地面积 21.2 万平方公里，海域面积 164 万平方公里。一九八四年工农业总产值为 535.6 亿

元，其中工业产值 367 亿元，占 68.5%，农业产值 168.6 亿元，占 31.5%。广东产业结构将出现第三次变革。一九四九年，广东工农业总产值中，工业占 30%，农业占 70%。到一九六五年，工业产值首次超过农业产值，达 50.1%，完成了第一次产业革命所带来的结构调整。此后，即进入以电力、石油、化学、新冶炼业等新兴产业群为标志的第二次产业结构的变革，一直延续到现在，且将会延续一段时间。这些行业的产值占工业总产值的比重，一九四九年为 6.3%，一九六五年为 24%，一九八三年达到 25.76%。产业发展过程表明，上一次产业变革与下一次产业变革，总是交叠进行的，假如新兴工业群在工业总产值中的比例超过 20%，且给传统工业带来新的活力和质的变化，即可判定产业结构产生了新的革命性变化。据预测，到本世纪末，广东电子工业产值将达 81~166 亿元，海洋石油将达 44~220 亿元，生物工程将达 8~12 亿元，合计为 133~398 亿元，取中间值为 265 亿元，约占全省工农业产值的 19.5%，加上新材料工业、机械——电子一体化产品的产值以及由于使用电脑等新技术而取得的经济效益，新兴产业的产值占工业总产值的比例，超过 20% 是很有可能的。也就是说，即将会出现第三次产业的变革，我们采取的对策，就是基于对这种形势分析的基础上，并自觉地促进这种变革的。

广东经济发展的制约因素是能源短缺，国家对广东的直接投资少，人才缺乏，技术结构不合理，新兴领域科技力量更是严重不足，教育落后，地区间的发展极不平衡，山区、海南岛农业产值仍大于工业产值，尚未完成第一次产业结构的变革。为此，迎接新技术革命的挑战，要以珠江三角洲、特区、开放城市为重点，逐步扩散与转移到全省。

## 三、对策的战略思想

基于上述分析，侧重于科技与经济、社会协调发展的角度来考虑，提出“超前”、“新兴”、“结

构”、“引进”八个字作为发展战略思想。

“超前”，是将我省与国家的发展战略目标相比较而说的。经济上，广东有条件提前到一九九五年实现“翻两番”的战略目标；科技上，要提前几年普及经济发达国家七十年代、八十年代初普遍采用的适合我省情况的先进技术，重点城市的重点行业、重点产品，要争取在九十年代初期达到上述目标。

“新兴”，是指发展重点。一方面要积极采用新兴技术，跨过某些传统的发展阶段，改造传统产业；另一方面要努力发展一批新兴产业群。新兴技术要应用到以节能为中心的传统产业改造中，并促进通信、机械、化工、建材、食品、纺织、农业等传统产业产生“质变”，出现全新的面貌。

“结构”，是指产业结构要实现第三次大调整。调整的方向是：服务业的比例大幅度提高；新兴产业群（含传统行业中生长出来的新兴产业）的产值将占工业总产值的25%左右；企业的体制、规模、管理适应新技术革命的需要。

“引进”，是指实现战略目标与任务的主要途径。今后相当一段时间内，必须强调引进技术、引进外资、引进管理。要在消化、吸收中培植科研创新力量。

#### 四、发展重点

重点的选择，考虑以下原则：要努力满足物质文明和精神文明建设的需求及市场需求；对实现我省战略目标的影响程度较大；对其它领域能起带动作用；符合我省的客观条件。

根据上述原则，我省选定的发展重点是：信息技术和信息产业方面，发展集成电路工业、电子计算机应用、软件产业、建立大中型计算机信息系统、微型机的研制与生产、光纤通信网以及磁记录材料、半导体材料、塑料封装材料等信息材料；在生物技术方面，以发酵工程、酶工程为重点，以基因工程为主导，相应发展细胞工程，充分利用甘蔗、淀粉、南海石油天然气资源，逐步形成生物工程产业及饲料工业；在海洋工程方面，发展与南海石油天然气开发利用的相关技术；在新兴技术应用于传统产业方面，抓好微电子技术、新型材料、机械电子一体化技术、精细化工、遥感技术和核技术，使传统产业出现新面貌。

#### 五、重大政策措施

积极贯彻执行开放、改革方针，制定新的可行

政策和有力措施。

##### 1. 兴办科学园区。

在广州五山高等院校、科研院所比较集中的地方建立科学园区，形成教学——科研——生产的联合体。区内实行特殊政策，提供优惠条件，以新型材料、电子技术、生物技术等为重点；引进吸收国外先进技术。不断创新，既出高技术的成果，又出高级的科技人才，取得经验后，再在省内具备条件的城市，如深圳市、汕头市、江门市、湛江市建立不同类型、各具特色的科学园区。

##### 2. 鼓励科技、教学单位及科技人员发展新技术，兴办新技术的实业。

积极创造条件，促进科研、教学单位，以新兴技术的开发为内容，建立科研——生产的实体；鼓励科技人员为中小型、特别是为乡镇企业发展新技术而贡献智慧，保护科技人员业余或兼职智力劳动的合理收入；鼓励那些专业技术基础好，懂经济、懂管理、有开拓精神的专家学者跳槽出来办新技术的实业，对他们采取“留后路”政策，例如，在离职办实业期间，仍发一定比例的工资，失败时仍允许他们回原单位工作等，即减薪留职或停薪留职。

##### 3. 采取特殊政策、紧急措施，培养新兴技术的缺口或短线人才。

省里拿出一笔外汇，每年选送50名优秀的大学毕业生到国外学习软件、光纤通信、集成电路、生物工程、遥感技术等。同时，拿出一笔投资，委托重点高等院校代培上述专业领域的人才。此外，在中学生中挑选一批拔尖人才，提早学习软件。改革教育，对教育体制、课程与专业设置、考试制度等，都要根据新技术革命的需要作适当的调整。

##### 4. 加强引进技术的消化、吸收。

以香港为前哨，以深圳为桥梁，以广州为基地，建立技术引进与消化吸收的技术体系。在香港要设立前哨点，在深圳要有科技信息研究分析点，在广州要有若干消化吸收点。省要组织一定人数的引进技术队伍，允许这支队伍自由出入香港，以便及时搜集科技信息、样品、样机、品种及交流技术。调整科技人员出境的政策，简化审批手续。允许科技人员自费出境参加科技交流活动。

##### 5. 创建新技术风险投资公司，发展高技术和高技术产品。

国外20年代已出现风险投资公司，美国、日本发展最快，已分别达600多家和50多家。实践证明，这种高风险、高效益的投资方式，是加快发展高级技术的一项有效措施。建立广东新技术风险投资公司，投资对象应为本省新兴技术领域的重点项目，集资