

## 学部活动

# 关于“发展我国高技术产业的若干问题”咨询报告(摘要)<sup>\*</sup>

中国科学院技术科学部

《我国实现高技术产业化的若干问题》咨询组

(中国科学院 北京 100864)

关键词 高技术产业, 咨询报告

## 1 发展现状和问题

改革开放,特别是 90 年代以来,我国大力推动高技术产业化,国务院组织实施了若干计划,如“863”计划和“火炬”计划,又陆续出台了一系列政策方针,国家还相应地颁布了多种有关法律规章,不断改善法治环境,全国范围已初步形成了有一定特色和一定规模的高技术产业,部分领域或产品已经在国际竞争中占有一席之地。但是,总体而言,我国高技术产业对国民经济的贡献率还不理想,主要表现在:产业内部发展不平衡,技术密集度不高,产品附加值低;自有知识产权少,自主研发和引进技术脱节,对引进技术的消化吸收和自主创新能力亟待加强;资金投入不足,专业人才匮乏等方面。这些问题已成为制约我国高技术产业发展的严重障碍。根据国际管理开发院(IMD)的年度国际竞争力报告,1999 年科技国际竞争力综合排序,我国在 47 个国家和地区中列第 25 位,比上年排名下降了 12 位。联系到我国近年来大力推进高技术实现产

业化,这种排序变化现象不一定准确,但值得我们注意。

上述一些问题的存在,其原因是多方面的,包括科学和技术、体制结构、历史文化乃至观念形态方面的等等,其中最主要的是经济体制和科技管理体制的制约。我国的经济体制和科技管理体制虽然正在改革,特别是近两三年逐渐趋于较为宽松,但是其传统的、僵化的内核,还相当严重地制约着企事业和个人的创新精神和工作效率,阻碍了高技术更顺利、更迅速地实现产业化。

## 2 关于制定我国高技术产业发展的总体战略问题

制定高技术产业发展战略是一项系统工程,既要广泛研究其它国家发展高技术产业的规律性并借鉴其成功做法,又要深入总结我国发展高技术产业的实践经验,在此基础上才能制定分阶段的战略重点和实施步骤。当前,制定并实施高技术产业发

<sup>\*</sup> 该文为中国科学院技术科学部向国家有关部门报送的咨询报告的摘要。课题负责人为郑哲敏、母国光,参加研究人员有:顾诵芬、陈能宽、戴汝为、杨芙清、陈俊亮、张效祥、王阳元、熊性美、李泊溪、杜澄、刘晓群、盛海涛、刘秉镰等  
收稿日期:2002 年 4 月 9 日

展战略要特别注意以下一些问题。

(1) 明确政府在发展高技术产业过程中的定位。纵观世界各国高技术及其产业化发展历程, 政府无一例外地都起着十分重要的作用。我国是一个正在向市场经济转型的发展中大国, 发展高技术产业起步较晚。在经济全球化的竞争中, 要充分发挥后发优势, 实行引进消化国外先进技术与自主创新相结合, 实现高技术产业的跨越式发展, 在某些领域缩小与先进国家的差距, 在某些领域接近、达到、甚至超过先进国家的水平。充分发挥政府的领导、规划和协调作用是极其重要的, 这也正是我国的优势所在。但在发挥政府作用的过程中, 应当实行“政府引导型”, 而不是“政府主导型”的体制模式。具体而言, 政府的职能应定位于四个层次: 一是制订有明确目标、有先后次序的重点发展规划; 二是致力于制定相关的产业政策和法规; 三是抓紧有利于技术开发及其创业经营的环境建设, 以及适应高技术产业发展的基础设施和公共服务体系的建设; 四是选择关系国计民生和国家安全的关键技术, 统一规划, 重点投资, 组织集中攻关, 并协调各方面力量实现产业化。有关国防的重要项目, 则应由国家主导推动并组织实施。

(2) 我国发展高技术产业目前应注意两个环节: 一是深化所有制改革, 大力发展民营的高技术企业, 实践证明这一类型企业颇有活力, 并蕴藏着巨大潜力; 二是本着以企业为主体、以市场为导向的原则, 深化从事高技术事业的国家科研院所体制改革和国有企业的改革, 大力推进高技术的商品化、产业化和国际化。

(3) 实行发展高技术产业与结构调整的互相结合和相互促进。一是要大力发展当代的高技术, 特别是发展信息通信技术、生物技术、新材料技术等, 并利用市场机制使之迅速形成新的产业, 以带动、加快整个国民经济产业结构的高级化进程, 这是根本。二是要用高技术改造我国的传统产业。特别是设法将信息、材料、机械和先进管理技术等方面的最新成果应用于传统制造业, 应用于其产品开发、制造、检测、管理等过程, 大大提高产品质量, 降低成本, 增强其国际竞争力。据对我国 15 个工业行业的调查, 关键技术的应用以及大中型企业的一

般技术水平, 比国际先进水平落后 10 年以上。我国要实现现代化, 发展传统产业是一个不能逾越的阶段。现在的任务是力争用高技术改造和提升传统产业, 赋予其新的活力。这也是我国许多传统产业(如汽车工业)应对加入 WTO 挑战的关键举措。

### 3 关于我国高技术产业化政策的若干建议

(1) 国家制定有关发展高技术产业的政策, 必须体现我国发展科学技术的总体目标和原则精神, 并与发展高技术产业的宏观规划(计划)内容相适应。国家 1999 年制订的《中共中央、国务院关于加强技术创新、发展高科技、实现产业化的决定》, 将国家过去已经颁布的有关发展高科技及其产业化的政策集中予以明确, 这是一个重要的步骤, 但还要进一步地细化。为全面推进高技术产业化, 还需要从更宽阔的视野, 从体制改革直到改善服务体系, 全面而有针对性地制定与完善高技术产业发展的有关政策及其配套措施。

(2) 高科技产业政策应是一致性与灵活性的有机统一。一致性是指国家在制订宏观政策发展高技术产业时, 必须注意产业政策不能“政出多门”, 影响产业政策效力的发挥。所谓灵活性是指在有关高技术产业政策的推行上, 应适当放开, 留给地方政府一定运作的余地, 要允许地方政府和行业按国家制定的法规制订“补充规定和条例”。

(3) 对高科技产业要按照“有所为, 有所不为”的要求, 有选择地重点发展, 适度保护。适度保护具有两层意思。一是要创造一个公平的竞争环境, 通过优胜劣汰的市场竞争机制, 筛选出一大批可与外资抗衡的中小型高技术企业, 扶植其自主发展。二是国家对于那些关系国民经济发展战略和国家安全的产业及产品应缜密研究、重点投资, 花大力气来发展, 还应有一定的政策倾斜支持。例如, 现在西方发达国家对我国发展高技术产品的一些关键专用设备往往实行封锁禁销, 显而易见, 对此类专用设备的研究开发和制造, 必须给予足够的政策支持 and 保护。

(4) 促进民营高技术企业的发展。民营高技术企业将高技术和“民有经营机制”两个特点有机结

合在一起,充满活力,蕴藏着巨大潜力。国家应在政策上对拥有真正高技术(及其萌芽)、自主知识产权的民营高技术企业加以扶持。

(5) 国家应在政策上设法促进对高技术产业多渠道、大幅度增加投入。除了政府应加大对研究与开发的投入外,还应采取优惠政策,鼓励各种类型企业加大技术开发投入及高技术产业化投入。

为高技术产业融资而应设立风险投资基金的必要性已议论甚多、甚久,当前重要的是应从国家政策上予以肯定,从现行体制上有所突破,促使其顺利实现。风险投资运作的主导思想应该是:融资和撤资方式多元化。运行模式为:国家指导,官民结合,中外结合。引进规范的国外风险资本,将是推动我国高技术风险投资事业发展的优化、合理选择。

(6) 高技术产业发展的关键在于发挥高素质人才的作用,要特别重视落实人才政策。各部门、各地区制定的有关政策也相当多,目前贵在落实,技术人才和管理人才缺一不可。从国际方面,还应考虑一些国家正制定政策从我国吸引高素质人才的严峻情况。如果我国众多高素质人才外流的情况

得不到遏止,可以断言,我国现代化事业包括高技术产业的发展进程将受到严重影响。

(7) 国家应坚持实行对高技术产业倾斜的具体政策,如税收优惠、国家采购、法律保障、改善服务等。对知识产权的保护政策更是涉及某些高技术产业发展兴衰的大问题。

(8) 制定有关政策,促进高技术产业的国际交流与合作。当前许多高技术发展日新月异,实现产业化速度加快,因此,寻求适宜的国际技术和管理合作是十分必要的,也是必由之路。

(9) 为使高技术产业倾斜政策的实施取得经验,以利于逐步推广,建议选择少数条件较好的城市作为试验基地。对国家级高技术产业园区也应总结经验,以利重点发展。

现在各地区兴办高技术园区的积极性很高,除了国家级 50 多处园区外,各省市地三级园区不下数百个,而大部分园中多半企业停留在高技术产业的“劳动密集型”阶段,尚未真正拥有知识产权,经济回报率较低。建议实行政府调控与市场机制的结合,对其严格筛选,以避免资源的严重浪费。