

湖南高新技术产业发展的现状、问题及对策研究

钟万民 黄志军 程文亮 李湘生

【摘要】湖南高新技术产业已成为湖南经济社会发展的重要力量之一，但是其发展现状又存在许多问题，特别体现在融资不畅，产研不联等五个方面，鉴于此，必须从宏观上把握，从机制上着眼，从环境治理着力，营造一个有利于高新技术创新发展的良好氛围。

【关键词】湖南；高新技术产业；对策研究

【中图分类号】F127

【文献标识码】：A

【文章编号】1009-5675(2008)05 -131-04

高新技术产业是国民经济的战略性先导产业，对产业结构调整和经济增长方式转变发挥着重要作用，已成为当今世界科技竞争和经济竞争的制高点。中共湖南省委书记张春贤在全省加速推进新型工业化暨承接产业转移工作座谈会上强调指出，要把发展高新技术产业放在新型工业化的突出位置。如何立足省情实际，大力发展高新技术产业，是湖南在落实“一化三基”战略、实现富民强省过程中面临的重要课题。本文通过深入调查研究，力求在把握湖南省高新技术产业发展现状和问题的基础上，就加快高新技术产业发展提出对策建议。

一、高新技术产业已成为富民强省的重要力量

高新技术产业，通常是指围绕高新技术产品进行研究开发、中试、生产和销售的产业，具有增长速度快、产值比例高、资源消耗低、环境污染少、市场竞争力强等特点。实践证明，发展高新技术产业，符合资源节约、环境友好可持续发展的要求，是推进新型工业化、实现富民强省的重要力量。

1. 从发展速度来看，高新技术产业明显高于同期工业增加值和GDP，成为极具生机活力的新经济增长点。湖南高新技术产业自80年代起步以来，一直保持了较快的增长速度。据统计，“十五”期间，全省高新技术产业产值从593.36亿元增长到1521.97亿元，年均增长25.66%，比同期GDP增长速度分别高出15.5个百分点；高新技术产业增加值从185.2亿元增加到492.93亿元，年均增长27.64%，比同期工业增加值增长速度高出14.7个百分点；利税总额由85.28亿元增加到162.09亿元，将近翻了一番。湖南省第九次党代会后，湖南加速推进新型工业化，高新技术产业发展步伐进一步加快。2007年，全省高新技术产业产值2700.59亿元，增长42.6%，完成高新技术产品增加值840.77亿元，增长40.7%，远高于当年工业增加值和GDP的增长速度。

2. 从发展领域来看，高新技术产业已形成四大优势产业领域，成为全省经济新的产业支柱。湖南充分利用自身的技术优势、

★ 作者简介：钟万民，中共湖南省委副秘书长，湖南长沙，410011；

黄志军，湖南省发展和改革委员会党组成员、总经济师，湖南长沙，410004；

程文亮，湖南省委办公厅综合调研二处处长，湖南长沙，410011；

李湘生，湖南省发展和改革委员会高技术产业处处长，湖南长沙，410004。

资源禀赋和工业基础，高新技术产业形成了新材料、先进制造、生物医药、电子信息四大优势产业。2007 年，四大优势产业共实现高新技术产品产值 2336.6 亿元， 占全省高新技术产业总产值的 86.5 %。其中，新材料领域实现产值 1078.16 亿元， 占全省高新技术产业总产值的 39.9 %；先进制造领域通过工程机械、汽车及零配件、轨道交通装备等优势产业集群的发展壮大，特别是三一、中联、山河、株洲电力机车等骨干企业的拉动，持续高速增长，2007 年共完成产值 783.81 亿元，增长 54.0 %。这些高新技术优势产业，在全国具有重要地位，提高了湖南经济的综合竞争力。比如，工程机械产业，“十五” 期间年均增长 29.3 %，2006 年增长达到 32.9 %，电动轮卸车、混凝土输送泵占国内市场的比重分别达到 90 %、70 %。

3. 从发展地域来看，七大高新区充分发挥辐射和带动作用，成为推进新型工业化的“桥头堡”。目前，全省共有长沙、株洲、湘潭、衡阳、岳阳、益阳、郴州等七个省级以上高新区。这些高新区都位于“一点一线”地区，是湖南高新技术产业发展的重点区域。近年来，随着以提高自主创新能力为主要内容的“二次创业”全面推进，七大高新区呈现快速、持续发展态势，辐射和带动作用明显增强。2007 年，七大高新区共完成高新技术产品产值1393.10 亿元，实现高新技术产品增加值428.93 亿元，分别增长29.2 %和27.5 %。在招商引资、承接产业转移等方面，高新区充分发挥自身优势，“洼地” 效应明显。以郴州高新区为例，作为“十一五”期间我省承接珠江三角洲地区电子信息产业梯度转移的前沿阵地，郴州高新区已有中彩视讯、高斯贝尔、运通电子等20 多家广东等沿海发达地区的企业在湘落户，形成了以数字电视产业为发展核心，以分立器件和印刷电路板为基础，以高端电视、数字电视机顶盒、DVD 影碟机制造业为重点的产业群。

4. 从产业结构来看，高新技术对传统产业改造的力度逐步加大，已成为提升产业结构的推动器。利用高新技术改造传统产业，提升传统产业的素质和层次，为高新技术产业的发展提供了广阔的空间。近年来，湖南在运用信息技术、生物技术等共性高新技术改造提升传统产业方面，取得了显著成效，推动了产业结构的优化升级。“十五”以来，通过实施制造业信息化示范工程，提高了制造业信息化水平，目前全省制造业信息化示范企业达167 家，高新技术企业CAD 的普及率约为90 %，重点骨干企业主导产品CAD 应用覆盖率达到100 %。通过高新技术的改造提升，涟钢薄板、鹰山石化己内酰胺、长炼特种聚丙烯、株冶火炬等一批重点项目顺利投产，产业竞争力明显提升，涟钢薄板项目2005 年实现产值85.7 亿元，占娄底高新技术产品总产值的90.3 %。株洲市用电子信息技术改造有色冶金、机械化工等传统产业，全市工业企业中高新技术应用率达75 %以上。

5. 从所有制形式来看，一批民营高科技骨干企业发展迅速，给全省经济社会发展注入了新的活力。经过多年的发展，我省已出现了一批在国际国内市场上享有声誉的民营高科技企业，这些民营高科技企业基础好、技术含量高、发展势头强劲，已成为湖南高新技术产业发展的生力军。2007 年，全省高新技术产业产值过5000 万元的企业646 家，增加177家，实现产值2497.03 亿元， 占全省高新技术产业总产值的92.5 %；过亿元企业409 家，增加123 家，实现产值2332.73亿元，占全省高新技术产业产值的86.4 %；过10 亿元的企业达到43 家，增加9 家， 占全省高新技术企业总产值的50.1 %。这些高新技术企业，绝大多数为民营企业，机制灵活，在技术改造、科研投入等方面明显高于传统行业。比如，三一重工、山河智能、远大空调、景达生物、南方阀门等一些民营科技型企业的研发投入高达5 -15 %以上，远远高于普通企业研发投入的平均水平。

二、湖南高新技术产业发展面临五大制约因素

虽然近年来湖南高新技术产业发展较快，但与沿海发达地区相比，差距仍在拉大。2000 年湖南高新技术产品产值分别是江苏、广东的26.0 %和16.4 %，2007 年变为18.4 %和14.4 %。高新技术产业化水平在全国的排位偏后，2007 年排第16 位。这表明，湖南高新技术产业发展的速度和质量仍有待提高。从我们调查了解的100 多家高新技术企业的情况来看，制约湖南高新技术产业发展的因素主要有以下五个方面。

1. 融资渠道不畅通，中小高新技术企业融资困难。据统计，我省高新技术产业每年需新增投资120 亿元以上，其中企业自筹资金约30 亿元，招商引资资金约15 亿元，银行贷款资金约20 亿元，资金缺口在50 亿元以上，主要集中在高成长性的中小企业。造成中小高新技术企业融资困难的原因，主要有三个方面：一是企业自身方面的原因。中小高新技术企业一般创业风险比较大，缺乏可用于抵押的固定资产，从银行融资非常困难。二是风险投资和资本市场发展滞后，融资渠道单一。目前，湖南风险投

资的政策法规、退出机制尚未完全建立,风险投资机构寥寥无几,企业获得风险投资的比例很低。被调查企业反映,资金主要来源于股东和银行贷款,来自资本市场的资金仅占6.6%。三是金融担保机构数量少、成本高,难以满足企业的需要。目前,全省共有担保公司106家,注册资金20.48亿元,但正常运作的不到30家,绝大部分公司注册资金在500万元到2000万元之间,担保能力有限,而且担保成本较高,普遍在15%左右,企业难以承受。

2.产学研衔接不紧密,高新技术产业中介服务发展滞后。一是长期以来,企业、高校、科研院所各自为战,高校、科研院所的科研工作与企业、市场的关联度不高,使人才、技术、设备等创新因素不能有效地向产业集成,导致产学研脱钩,大批技术成果在被鉴定为“首创”、“领先”之后便束之高阁,无法被企业立即应用。据统计,从2000年到2005年,全省省级科技部门登记的科技成果5694项,平均每年940多项,其中应用技术成果约占90%,应用技术成果水平处于国际国内领先的占95%以上,科技创新能力在全国排名第五,在中部6省稳居榜首,但这些科技成果真正实现产业化的只占10%左右,科技成果转化率在中部6省排在末位。企业在产学研合作中仍处于被动从属地位,企业科研立项难、政府配套经费少,与高校、科研院所还没有形成紧密长效、互利共赢的技术合作机制,制约了产业的持续发展。二是作为千千万万企业和众多大学、研发机构的桥梁和纽带,高新技术产业中介服务机构数量偏少、规模偏小。目前我省科技中介服务的主流业务还处于以房地产服务和项目申报代理服务为主的发展阶段,针对企业技术创新、成果转化和产业化的高端服务非常缺乏。问卷调查中,70.3%的企业认为中介服务发展不够充分,57.1%的企业表示没有固定的中介服务机构,48.4%的企业对中介机构的服务不满意。三是行业协会发展滞后。91.8%的被调查企业反映,目前不仅我省高新技术产业的电子信息和新材料两大领域还没有成立行业协会,而且各地特色产业也都没有成立行业协会。岳阳市以电磁系列为主的机电产业近年来发展较快,聚集了中科电气、科美达电气、天力电磁等一批民营高科技企业,在全国电磁行业占有较大份额,但由于缺乏行业自律,导致市场竞争不规范,恶性竞争比较突出,企业利润急剧压缩,行业平均利润仅为5%,企业无力开展自主创新和升级改造,严重制约了整个产业的做大做强。

3.人才开发机制不健全,企业创新人才匮乏。在企业选择对发展最重要的资源时,81.3%的被调查企业选择了人才,排在第一位。同时,96.7%的企业反映,在企业人力资源中最缺乏专业技术人才和管理人才,而95.6%的企业认为在本地人力资源中最容易获取的是一般劳动力。造成这种状况的原因,一是我省的各类专业技术人员,主要集中在教育(占55.7%)、卫生(占15.4%)等机关事业单位,真正流向企业的很少,如我省高新技术产业重点发展的制造业和电子信息专业技术人员仅占6.6%和0.6%。郴州市这几年高新技术产业发展比较快,但全市工程系列的专业技术人才仅占全部技术人才的6%,企业科研活动人员占从业人员的比重仅为1.3%。二是企业高层次人才比重偏低,具有高级职称的科研人员占比不足7%,特别是企业科技创新领军人物、科技型企业企业家、职业经理人严重短缺,主要是我省在高层次人才的工作环境、生活福利待遇与沿海发达地区相比劣势明显,再加上用人制度和激励机制不灵活,导致高层次人才引不进、留不住。三是人才流动不规范,抑制了企业人才开发的积极性。合理的人才流动,是促进高新技术产业发展的重要条件。但在座谈中,企业反映强烈的是,由于政府管理的缺位和个人信用体系的缺失,使得企业员工频频无序“跳槽”,成为企业技术流失的主渠道,高新技术行业中“买技术不如偷技术、偷技术不如挖人才”的现象愈演愈烈。湖南创智软件科技有限公司是我省软件行业的龙头企业,2001年至2003年,企业先后投入9000万元组织了119人的团队进行电信软件开发,但在软件开发成功后,119人的团队被挖走59人。

4.高新技术产业园区发展环境欠佳,发展后劲不足。经过多年建设,目前全省共有长沙经开区、长沙高新区等各类省级以上高新技术产业园区77个。这些园区在发挥集聚高新技术产业洼地效应的同时,也普遍存在着发展环境欠佳、软服务水平不高、发展后劲不足的问题。一是产业集群度有待进一步提高,配套能力较弱。企业入园的主要动因是享受政府给予开发区的土地、税收等方面的优惠政策,而不是园区本身所产生的聚集效应,企业之间没有形成相互支援、相互依存、分工协作的产业网络,产品资源不能共享。51.1%的被调查企业认为园区内相关产业集群程度不高,23.3%的认为程度较差。位于长沙高新区的中联重科是我省的标志性高新技术企业,每年都以70%的增长速度在发展,但目前所需关键零部件依赖进口,主机配套件在省内配套率不足30%。二是园区专业化共性服务平台严重不足。调查中企业反映,阻碍自主创新活动最主要的内部因素是创新成本太高,外部因素是缺乏技术创新公共平台支撑。这显示园区对企业技术创新的公共服务能力不足,缺乏基础性、专业性孵化器和技术开发平台,使企业特别是中小企业自主创新步履维艰。除了几个国家级高新技术产业园区建有一般性的孵化器和共性技术平台外,我省其他省级高新技术产业园区都没有专业化的孵化器和共性技术平台。三是土地利用效率偏低,发展空间受限。目前,我省各类

园区受国家土地调控政策的影响,园区建设开发用地越来越紧张。这一方面是由于我省大部分园区前期土地储备不足,土地存量所剩无几,但更重要的是土地利用率偏低,我省几个国家级开发区的投入强度仅为80 万元/亩,大大低于国家级高新区投入强度200万元/亩的标准。

5. 高新技术产业发展扶持力度不够,部分政策落实不到位。一是政府用于扶持高新技术产业发展的经费投入偏低,特别是用于支持企业技术创新的比例偏低。2006 年,政府投入研发费用 13.37 亿元,主要投向高校和科研单位,支持企业技术创新的部分较少,与企业的创新主体地位不相称。根据 2005 年对全省大中型工业企业科技活动的统计结果,当年 618 家大中型工业企业科技活动经费筹集总额约为 43.6 亿元,其中企业自筹 37.8 亿元,占 87%;金融机构贷款 2.1 亿元,占 5%;来自政府部门资金 2.5 亿元,不到 6%。二是在政府投入有限的情况下,缺乏资金联合投入机制,难以形成支持产业发展的合力。我省扶持高新技术产业发展的政府投入资金每年有 10 多亿元,按照职能分工,分散在省发改委、科技厅、经委等有关部门。由于各部门资金投向都有自己相对明确的界限,在高新技术产业化链条中没有形成针对各个环节衔接紧密、功能完整的联合投入机制,因此不同程度存在着重复投入、“撒胡椒面”等现象,无法在我省重点扶持发展的产业领域形成合力,难以发挥政府投入的最大效益。三是一些优惠政策措施在基层难以落实到位。63.4%的被调查企业反映,政府扶持高新技术产业的一些优惠政策并没有完全得到落实,如税收、贷款和政府采购等方面的政策在基层特别是在湘西、怀化、娄底等欠发达地区很难落实到位。同时,有些政策没有出台具体的实施细则,缺乏可操作性。如国家中长期科技发展规划若干配套政策中,允许企业按当年实际发生的技术开发费用的 150% 抵扣当年应纳税所得额,由于地方利益的影响和操作上的困难,导致多数企业没有享受这项政策。

三、加快湖南高新技术产业发展的对策思考

湖南具有丰富的矿产和生物医药资源,科教力量比较雄厚,特别是在新材料、先进制造等领域具有较强的技术优势和产业基础,发展高新技术产业具备一定的优势和条件。随着新型工业化的加速推进以及国际和沿海发达地区的产业向内地转移,我省高新技术产业面临着难得的发展机遇。只要举措得当,完全可以利用好机遇,以高新技术产业的大发展带动全省经济的大跨越。

1. 坚持以科学发展观为指导。发展高新技术产业,首先必须按照科学发展观的要求,不断解放思想,转变发展理念,创新发展思路。这就要求我们从全局角度和战略高度来深化认识,把发展高新技术产业作为新型工业化的重要推动力,充分发挥高新技术产业在建设资源节约、环境友好型社会和实现富民强省中的重要作用;要求我们以现代理念和国际视野来科学谋划,借鉴发达国家和沿海地区的成功经验和做法,充分发挥市场机制的作用,切实利用好国际国内两个市场、两种资源;要求我们立足省情实际和客观规律来稳步推进,摒弃贪大求全的观念,推动产业结构由资源主导型向技术主导型转变,增长方式由粗放型向集约型转变,实现全面、协调、可持续发展。

2. 突出发展重点。比较优势理论告诉我们,一个国家或地区应该根据自身的要素禀赋结构,选择具有比较优势的产业,重点扶持,优先发展。湖南在确定高新技术产业发展战略时,同样应该坚持“有所为、有所不为”的方针,集中力量,力争在重点地区、重点领域取得重大突破。在确定高新技术产业发展重点的时候,应充分考虑三个方面的因素:一是要体现湖南的优势和特色;二是对湖南经济增长和产业结构升级优化有重大牵引力和影响力;三是不必追求完整的产业链,可以重点发展产业链中的某一部分、某一环节。根据这三个原则,我省高新技术产业宜重点发展六大产业:新材料产业、电子信息产业、生物技术产业、先进制造产业、新能源及节能产业、环保产业。

3. 拓宽融资渠道。充足的资金投入,是发展高新技术产业的必要前提,需要采取多种渠道、多种形式拓宽资金来源。一是设立高新技术产业发展资金。主要用于建设高新技术产业科研基础设施及公共信息网络,资助重点攻关项目,支持企业完成中试进入产业化初期阶段的高新技术项目产业化。国内外的经验证明,设立高新技术产业发展资金,能够对于提高企业的自主创新能力、化解产业化起步阶段的融资难题、促进高新技术成果转化发挥积极作用。二是加强资本市场建设。通过基金、贴息、担保等方式,引导各类商业金融机构加大信贷支持力度;加强信用担保体系建设,为中小企业融资提供担保服务;大力发展创业风险投资,鼓励引导并优先安排有条件的高新技术企业通过上市、增发股票和发行债券等方式融资。三是积极引进外资。在

对外招商中给予高新技术产业项目优先地位,银行对高新技术产业项目的配套资金给予优先支持。

4.推进科技创新。实践证明,科技创新是高新技术产业发展的灵魂和原动力,发展高新技术产业依靠科技创新推动。一是充分发挥企业的主体作用。在“产学研”相结合的科技创新体系中,企业是主体。通过采取税收减免、项目补贴、贷款贴息等方式,鼓励高新技术企业增加研发投入,主动利用高校和科研院所的科技力量,大力开展科研活动,不断提高自主创新能力。二是加强技术创新公共平台建设。重点是大型技术研发条件协作与共享平台、孵化器平台、网上科研服务平台、科技信息服务平台等,强化对高新技术企业的综合服务能力,为企业科技创新打造市场化服务平台。三是加强高新技术企业人才建设。建立健全高新技术人才的培养、引进、开发、使用机制,充分发挥市场在高新技术人才资源配置中的基础性作用,鼓励人才向高新技术产业流动,为开展技术创新提供人才支持。

5.优化发展环境。在市场经济条件下,政府的任务主要是创造一个有利于高新技术发展的环境。一要优化政务环境。以建设服务型政府为契机,大力开展机关效能建设,简化审批程序,提高办事效率,主动为高新技术企业搞好服务。加大政策落实力度,对国家和省里出台的一系列扶持高新技术产业发展的优惠政策,尽快制定操作性强的实施细则和办法,加强督促检查,确保落到实处。二要优化法制环境。严格执行国家关于高新技术产业发展的有关法律、法规,制定促进高新技术产业发展的地方性政策法规,加大执法力度,依法保护好创业者、投资者、知识产权所有者、各类中介组织的正当权益,为高新技术产业发展营造良好的法制环境。三要优化创新环境。按照建设创新型湖南的要求,大力开展全民创新活动,不断提高全民的创新意识和创新素质,着力营造鼓励探索、宽容失败、激励成功、善待挫折的创新氛围。