

* 纪念建国建院 50 周年 *

加强省院科技合作 大力推进高新技术产业化 ——纪念中国科学院建院 50 周年

金忠青*

(江苏省人民政府 南京 210024)

关键词 江苏省,中国科学院,科技合作



值此中国科学院成立五十周年之际,我谨代表江苏省人民政府,向中国科学院、中国科学院全体院士及全院科技工作者致以深切的问候和衷心的感谢。

1 成效显著的省院科技合作

江苏省与中科院有着良好的合作关系。长期以来,江苏省社会经济建设得到中科院的大力支持,中科院所属的许多研究院所与江苏企业建立了密切的伙伴关系,开展了多渠道、多形式的科技合作,取得了显著的成效,有力地促进了江苏高新技术及其产业的发展,为江苏的社会、经济建设做出了积极的贡献。

一是在江苏省的中科院院士充分发挥了高科技智囊团的群体优势。中科院在江苏省院士较多,他们积极参与江苏省各级政府的决策与规划咨询评议,充分发挥了院士、专家的参谋、顾问作用,成功地开展了“长江三角洲经济与社会可持续发展若干重大问题”调研和咨询,参与了《江苏省“九五”产业发展技术政策》、《江苏省“九五”计划和 2010 年远景发展规划》、《江苏省科技发展“九五”计划和 2010 年规划纲要》等指导性文件的评审。最近,部分院士又向省、市政府提出“尽早开发南京滨江新区”的建议,对江苏交通基础设施、产业布局、农业发展、城乡建设与生态环境、科技发展重点等提出了许多好的建议,为制订江苏省发展战略做出了贡献。

二是高新技术产业化重点合作项目效果显著。中科院所属研究机构有大批高新技术成果

* 江苏省副省长

收稿日期:1999 年 7 月 15 日

在江苏实施,1996至1997年两年内,有12家企业利用中科院有关研究所的技术成果实施火炬计划、星火计划,江苏有关部门积极配合,落实了4000余万元科技开发贷款予以支持。1998年下达的江苏省科技发展与科技三项费用计划中,中科院系统有22个项目(占总项目的73%),获支持经费395万元(占总经费的78%),另有5项计划外项目获得375万元经费支持。目前,首批合作项目进展顺利,有的已经产生显著经济效益。如南京红太阳集团引进大连化学物理研究所成果,先后开发了甲氰菊酯、DV菊酸甲酯、溴氰菊酯、三氟氯氰菊酯等4个高科技农药项目,1998年销售额达9616万元;化学研究所与常熟半导体器件厂联合研究开发的“有机光导鼓表面涂布技术”被列为江苏省“九五”重大科技攻关项目,获得重大突破,1999年将建成10万支光导鼓生产线。

三是省院科技合作进一步加强。在省院双方的共同努力下,江苏省与中科院的科技合作现已进入全方位合作阶段。1996年11月省院正式签订了“合作协议书”。1998年3月,双方主要领导在京举行了科技合作会谈,确定了进一步合作的八项重点工作,并于当年11月在苏州市成功地联合举办了省院科技合作交易洽谈会。中科院组织12个分院80多个单位180余名科技人员参展,展示了600多项电子信息、新材料、生物技术及机电一体化成果,发布了重要科技信息80多条,招标关键技术难题70多项,签订各类技术合作项目470多项。不仅各省辖市与中科院有关部门或分院建立了合作关系,各市县也与中科院有关研究所签订了长期合作协议。合作方式多样,合作领域宽广,既有高新技术产业项目,也有农业新技术革命项目,还有用高新技术改造传统产业项目和人才培养、引进项目。如常熟市是省院共同认定的产、学、研工程试点城市,宜兴市是中科院南京分院重点支持的环保产业基地,东台市是中科院海洋研究所的产业开发基地等。这些合作体现了优势互补、互利互惠、讲究实效的原则,为省院双方在高技术攻关开发、高新技术产业化、高新技术人才培养、高新技术咨询诊断和高新技术研究开发基地建设等方面的进一步合作奠定了良好的基础。

2 省院合作面临的机遇

江总书记在党的十五大报告中强调指示:科技进步是经济发展的决定性因素,要把加速科技进步放在经济发展的关键地位,使经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。江苏是一个缺乏资源优势的经济大省,着力发展高新技术及其产业,抢占经济发展制高点,至关重要。因此,加强与中科院的强强合作,加速科技进步,培育更多、更好的新的经济增长点,是江苏经济、社会发展的必然选择。当前,江苏正面临着结构调整的第三次发展机遇。省委、省政府提出,要按照市场经济运行和科技发展规律,建立以技术创新为先导,以企业为主体,以人才为根本,以多元化投资为支撑,以电子信息、新材料、生物技术与新医药和机电一体化四大高新技术新兴产业及沿江火炬高新技术产业开发带为重点的高新技术产业发展格局,全面推进高新技术及其产业化进程,促进全省经济的结构优化和持续、快速发展。当前和今后一段时间,我们将重点开展以下几项工作,这些工作既是江苏经济发展的关键,也是省院合作的重要结合点。

一是加强技术创新体系建设。鼓励和引导科研院所、大学与企业联合建立不同形式的技术开发机构;鼓励科研机构、高等院校和科技人员以自有专利、专有技术创办民营科技企业;进一

步加强行业性生产力促进中心、工程技术研究中心、高新技术产业服务中心等创新中介机构建设,加快推进科技中介服务机构面向市场,开展社会化服务;加速建立以企业为主体、政府积极引导和推动、产、学、研相结合、社会服务组织积极参与以及各方面协同配合的技术创新体系。

二是加快高新技术产业开发园区建设。在高新技术产业开发园区内大力推行现代企业制度,培育具有一定产业基础和科技优势、产业关联度大及带动效应强的高新技术支柱产业。广泛吸引海内外合作资金、技术与人才,创办高新技术企业,共建实验室、研究开发中心与技术服务机构,推进园区内科研机构、特色科技园和创业服务中心建设,提高园区科技创新能力,逐步实现工作重点由“招商引资”为主向“招商引资”和“招才引智”并重转移。引导高新技术产业形成区域优势,构建以区(高新区)促带(火炬带)、区带互动的高新技术产业发展格局。

三是积极实施高新技术产业化重点项目。以建立持续自主创新能力、获得自主知识产权为目标,重点组织实施“三药”(新医药、新农药、新兽药)科技示范工程。加强培育数字通信、软件及系统集成、超微粉体材料等高新技术产品群,提高具有自主知识产权的高新技术产品在我省高新技术产业中的份额。加快运用高新技术改造传统产业。实施制造业信息化工程,推进先进制造技术在制造业的应用。研究开发和推广应用环保、节能技术,实现社会效益、经济效益、环境效益的统一。

四是大力推进农业科技革命。开展优质抗病高产品种的培育、现代化抗病抗灾节约高效农业技术、生态重建与农业环境保护技术、农业后备资源的可持续开发利用技术、智能化设施农业生产技术及装备等农业重大科技项目的攻关。重点实施并推广智能化设施农业技术、信息技术在农业上的应用、节水排灌设备系统、优质抗病虫种子产业化技术、动物基因工程疫苗、航天园艺育种等现代化农业技术。

五是加强人才的培养和引进。围绕高新技术产业发展重点,进一步完善使用、培养和吸引人才的政策和法规。抓紧培养适应我省高新技术产业发展需要的工程技术专家、高科技企业家和市场营销人才。

3 进一步深入开展省院科技合作

尽管江苏省在高新技术产业化方面取得了一些进展,但与国内先进省市相比仍存在一定差距,高新技术产业的发展速度、规模及水平与国内外飞速发展的形势和我省经济发展的需求不相适应,还面临着许多问题和困难。我们衷心希望在以往合作的基础上,与中科院开展更进一步、全方位的合作,充分发挥中科院学科齐全,科技力量雄厚,基础设施先进的优势,广泛开展各个经济领域的基础性研究、高新技术研究、应用攻关研究和高新技术成果转化工作,不断提高江苏企业的技术创新能力和支柱产业的高科技含量,达到优势互补,共同发展的目的。

首先,希望中科院及所属院所积极参与江苏技术创新体系的建设,以各种形式与江苏的企业、高新技术园区、科研机构 and 高等院校合作,建立技术创新基地、工程技术研究中心、技术服务机构、科技型企业等,共同探索创新体系建设的路子。

其次,希望中科院及所属院所把江苏作为科技成果转化的主要基地,鼓励科技人员携带成果到江苏创办、联办各种形式的高科技企业,促进江苏高新技术产业化发展。江苏将竭尽所能提供便利条件。

第三,希望中科院特别是在南京市的院所发挥学科优势,积极参与江苏省的资源利用、滩涂开发、环境保护等项目的研究开发,在中低产土壤改造与高产田培育、新肥料研制和施肥技术研究、太湖综合治理、江苏省长江沿岸地区规划、设施农业示范工程建设等方面发挥作用,推进江苏新的农业科技革命。

第四,希望中科院加强与江苏的人才交流与培养,发挥中科院人才密集、层次高的优势,与江苏高校、科研院所合作,为江苏高新技术及其产业发展输送和培养优秀人才。

当今世界,知识经济初见端倪,谁在高新技术及其产业发展方面取得优势,谁就将在激烈的市场经济竞争中取得主动。我们相信,江苏和中科院的合作,必将有力地促进高新技术成果的转化,有力地推进江苏高新技术产业的发展,为贯彻落实科教兴国战略,促进我国经济可持续发展发挥应有的作用。

* * *

* 简讯 *

我国粮食产量预测居国际领先水平

本刊讯 利用科学方法提前对粮食产量进行高精度预测,近年来已成为国际上边缘科学研究热点之一。中国科学院粮食产量预测小组在系统科学研究所陈锡康研究员的带领下,经长期研究,创立了以投入占用产出分析和变系数预测方程为核心的系统综合因素预测法。从1980年至1998年,他们利用该法已连续19年对我国粮食产量进行了提前6个月的高精度预测,其结果与国家统计局来年公布的实际产量非常接近,平均误差只有1.6%。目前国际上粮食产量预测误差一般为5%—10%,预测提前期在两个月左右。由此可见,我国这项工作的预测精度和提前期均居国际领先水平。国内外预测水平比较见下表。

国家	预测方法	预测误差	预测时间
中国	投入占用产出技术	2%以下	提前6个月以上
美国	气象预测法	8%—9%	≤2个月
加拿大	气象预测法	4%—9%	提前1个月
原苏联	气象预测法	7%—9%	提前2个月
法国	气象预测法	9%	提前2个月
	统计动力学法	10%	处于研究阶段
	遥感技术法	5%—10%	提前1.5个月

(史耀远)