

## **Scientists**

Major achievements of winners of meritorious service medals in developing the country's first atomic bomb, H-bomb and artificial satellite ..... (466)

## **Mega-science Programs**

HT-7 and HT-7U Tokamak facilities ..... Wan Yuanxi(473)

Annual contents of the six issues of the CAS bulletin in 1999 ..... (476)

**Color Plate I:** Inscriptions by State and Party leaders for the 50th birthday of the CAS

**Color Plate II:** Meeting was held to confer meritorious service medals to scientists who made the country's first atomic bomb, H-bomb and artificial satellite in China

**Color Plate III:** President Jiang Zemin made an inspection tour to CAS Institute of Chemical Physics in Dalian

**Color Plate IV:** State leaders visit CAS institutes

**Color Plate V:** Run High- and new-tech enterprises to promote the development of high- and new-tech industry

**Color Plate VI:** HT-7 and HT-7U Tokamak facilities

\* 纪念中国科学院建院 50 周年 \*

## 光辉的历史 永存的业绩

路甬祥\*

(中国科学院 北京 100864)

关键词 中国科学院, 院庆



中国科学院与共和国休戚与共的 50 年发展历史,是中国人民在中国共产党领导下,为实现社会主义现代化,实现民族伟大腾飞,自力更生、艰苦奋斗,奋发图强、开拓创新的重要篇章,是中国科技事业艰苦创业、发展壮大和勇攀高峰的伟大进程的集中体现,也是我院几代科技专家和广大员工奋发拼搏、求真唯实、爱国奉献的真实写照。

中国科学院 50 年的发展,得到了党中央和全国各界的热忱关怀和大力支持。党的三代领导集体在不同历史时期都对我院给予高度重视和巨大支持。毛泽东等第一代领导人在建国伊始就决定建立中国科学院。在原中央研究院、北平研究院等国立研究机构基础上,我院集中了全国最优秀的科技专家和海外归国专家,在中央和社会各界特别是教育界的支持下,经过五年创业,又经十二年科技发展

规划的实施,伴随着新中国科技事业的迅速发展,形成了中国科学院的第一个“黄金时代”。到 1966 年,科技队伍从建院初期的 20 多个研究机构,300 余名科技人员,发展到 106 个研究机构,科研人员达 3 万余人。中国科学院成为我国科学技术的最高学术机构和全国自然科学与高新技术的综合研究中心,并为我国工业技术体系和国防科研体系的形成与发展奠定了坚实的基础、做出了重要贡献。

1978 年,邓小平同志自告奋勇抓科教工作,在十年动乱中饱经磨难的中国科学院得以快速地恢复、重建和发展。由中国科学院开始的科技界的“拨乱反正”,极大地调动了科技工作者的积极性,迎来了“科学的春天”。在改革开放的新形势下,中国科学院坚定不移地执行党的十一届三中全会所确定的路线,遵照小平同志“四个现代化,关键是科学技术现代化”、“科技工作要走在前面”、“发展高科技,实现产业化”和“多出成果,多出人才”等一系列指示,形成了“把主要力量动员和组织到为国民经济和社会发展服务的主战场,同时保持一支精干力量从事基础

\* 路甬祥院长在庆祝中国科学院成立 50 周年茶话会上的讲话,刊登时略有删节

研究和高技术创新”的办院方针,在全国科技界率先推出了一系列重要改革举措,有力地推动了全国科技工作的发展和科技体制改革的进程。

1998年,以江泽民同志为核心的党中央和国务院决定在中国科学院启动国家知识创新工程试点工作,标志着中国的科技体制改革进入了面向21世纪建设国家创新体系的新阶段。这充分体现了以江泽民同志为核心的第三代领导集体对当代科学技术与我国21世纪经济社会发展高瞻远瞩的判断和深谋远虑的战略部署。当前,我院正在中央的正确领导和全国各界的大力支持下,按照新世纪中国经济社会发展的战略需求和世界科学技术前沿发展的态势,凝炼和提升科技创新目标,积极主动地调整结构,深入改革现有运行机制,凝聚和建设创新队伍,努力将中国科学院建设成为国际一流的自然科学与高技术创新基地,为实现江总书记提出的“真正搞出我们自己的创新体系”,提高我国的科技自主创新能力,做出应有的贡献。

在中国科学院50年发展历史中,我院广大科技专家与全国科技界通力合作,取得了一大批重要的科技成就,为我国社会进步、经济发展和国家安全做出了重要的贡献,也为世界科技文明做出了中华民族应有的贡献。1956年至1998年底,我院共有794项重大科研成果获国家级奖励,其中,国家自然科学奖255项、国家发明奖148项、国家科技进步奖391项。

我院在数学、物理、生物、资源环境等方面的基础研究,获得多项具有世界先进水平的成就。如华罗庚院士的典型域上的多元复变函数论、陈景润院士的哥德巴赫猜想研究、吴文俊院士的示性类及示嵌类研究和数学机械化理论、冯康院士的有限元方法和哈密尔顿系统的辛几何算法、钱学森院士的工程控制论、王淦昌院士的反西格玛负超子的发现、郭可信院士等的五次对称性及Ti-Ni准晶相的发现与研究、赵忠贤院士等关于液氮温区氧化物超导体的发现及研究、钮经义院士等的人工合成牛胰岛素、唐稚松院士的基于时序逻辑的软件工程环境的理论与设计、竺可桢院士的区域气候研究、涂光炽院士等关于中国层控矿床地球化学研究、秦仁昌院士的中国蕨类科属系统排列和历史来源研究以及侯先光等关于寒武纪云南澄江化石群的研究等。

在我院诞生的中国第一批锗晶体管、第一台电子计算机、第一台红宝石激光器,以及北京正负电子对撞机的建造、曙光1000大规模并行计算机系统、6000米水下机器人、风云系列卫星多通道高分辨率红外扫描辐射仪、锗酸铋(BBO)大单晶方法、新型非线性光学晶体三硼酸锂( $\text{LiB}_3\text{O}_5$ )、智能型英汉机器翻译系统、水稻基因组研究、碳纳米管研究等,为我国高新技术的发展做出了巨大贡献。

在经济发展和国防建设方面,我院曾为大冶、白云鄂博和攀枝花三个钢铁基地的建设,为我国航天事业和人造地球卫星、人工合成橡胶工业、原子弹和氢弹的研制做出过重要贡献。黄土高原综合治理定位实验研究、黄淮海农业综合开发、金矿成矿找矿方向及开发新技术新方法研究、油田勘探开发分析技术和新方法研究等,为我国的经济和国防建设做出了关键性、战略性的贡献。以联想、地奥等为代表的高新技术企业,将先进的科技成果转化为产业,为振兴民族高技术产业探索出宝贵的经验。

建院50多年来,中国科学院为社会培育和输送了大批优秀科技创新人才,他们活跃在各条战线,为国家建设做出了巨大贡献。其中,1955年至1965年共培养研究生1518人;1978年至1999年,我院在104个单位设有博士点276个、在122个单位设有硕士点431个,共招收博士研究生14659名、硕士研究生33711名;已授予博士学位6464名、硕士学位22158名。自