

# 抓住机遇,迎头赶上,促进我国基础研究事业 取得更大的发展

陈至立

很高兴参加国家自然科学基金委员会五届一次全体会议。在“两会”刚刚闭幕,全国各地正在深入贯彻党的十六届三中全会和全国人才工作会议精神之际,召开自然科学基金会新一届全委会会议,具有特殊的意义。我代表国务院,向会议的召开和第五届国家自然科学基金委员会全体委员表示热烈的祝贺!向与会同志并通过你们向全国基础研究战线的广大科技工作者和自然科学基金管理工作者致以亲切的问候!

在小平同志的亲切关怀下,国务院于1986年2月批准成立国家自然科学基金委员会。这是党和政府在科技管理工作中进行体制创新的重要实践;是我国深化科技体制改革,推进科技经费由计划管理体制向与社会主义市场经济体制相适应的竞争机制转变的重要标志;是党和政府尊重和保护科学家的创新精神,推动我国基础研究发展,不断提升我国原始性创新能力的一项重要战略举措。

在党中央、国务院的关心和支持下,国家自然科学基金委员会成立18年来,机制不断健全,影响日益广泛,声誉日益提高。自然科学基金以支持基础研究为主,突出原始创新,倡导自由探索精神,在发现、培养和吸引人才,促进学科建设和培育新的学科生长点,孕育创新成果等方面取得显著成绩,为促进我国基础研究的发展,提升科技、经济和国防实力,推动科学技术进步和社会经济发展做出了积极的贡献。

第一,坚持支持基础研究的方向,充分发挥了第一推动力的作用。基础研究的特点是厚积薄发。一个科学上的重大突破,需要长期的积累和精心的培育。自然科学基金工作始终坚持支持基础研究的方向,通过平等竞争择优支持,努力探索和建立支持创新研究的保障机制,激励创新思想不断涌现,成为

科技创新的源头。不少自然科学基金资助项目成为了国家重大科技计划项目的先导,许多重大成果都源于或得到自然科学基金的支持。在国家自然科学基金获奖成果中,曾不同程度得到自然科学基金支持的成果所占比例逐年攀升,20世纪90年代以来平均比例达到80%以上。获得国家最高科学技术奖的吴文俊、黄昆和刘东生院士,以及2003年和2004年自然科学奖一等奖的许多成果都曾得到自然科学基金的长期资助。

第二,坚持以人为本,实施人才战略,为我国基础研究队伍建设作出了积极的贡献。自然科学基金始终将人才工作放在重要的战略地位。从成立之初设立青年科学基金开始,逐步形成了以国家基础科学人才基金、青年科学基金、国家杰出青年科学基金、创新研究群体构成的较为完整的人才培养资助体系,努力开拓国内国际两种人才资源,初步建立了以创新项目凝聚人才,以创新实践培养人才的有效机制,有力地推动了我国基础研究队伍的建设,培育了一批年轻的学术带头人。在2003年自然科学基金资助的面上项目负责人中,45岁以下的约占72%。这说明,由基金支持的一支老、中、青相结合,以中青年科学家为主,富有创新潜质和活力的基础研究队伍已初步形成。

第三,坚持管理创新,努力营造创新环境。自然科学基金工作遵循基础研究的发展趋势和规律,大力加强管理创新,着力营造有利于源头创新的良好环境。健全了决策、执行、监督相互协调的管理系统,确立了“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的评审原则,建立了以面上、重点、重大项目的基​​本层次,多种专项基金相互配合衔接的项目资助格局。尊重和保护科学家的自由探索精神,确保60%以上的经费支持面上项目,为自由探索提供广阔的

本文系国务委员陈至立2004年3月16日在国家自然科学基金委员会五届一次全体会议上的讲话。

本文于2004年5月19日收到。

空间。启动重大研究计划,推动了多学科交叉和不同学术思想的碰撞;启动支持创新研究群体的试点,推进了科技团队建设;不断研究和探索科学的评价标准,完善评审标准和评审程序,制定了较为完整的自然科学基金管理办法和制度,完善了专家咨询系统,以维护资助工作的科学性与公正性。

第四,坚持培育创新文化,弘扬科学道德和科学精神。基金会积极鼓励科技工作者追求真理,树立“敢为天下先”的创新意识,努力推进富有特色的创新文化建设。加强科学道德建设,加大了监督工作的力度,保障评审和资助工作“公开、公平、公正”。我们党和政府对基础研究十分重视,明确了基础研究的战略地位,采取一系列重大举措推动基础研究的发展。在这些措施的推动下,我国基础研究水平有了显著提高。学术论文数量近十余年来一直保持快速增长,一些学科领域在国际上已占有一席之地。改革开放 20 多年来,我国基础研究迎来了最好的发展时期。

党的十六大提出了全面建设小康社会的战略目标。十六届三中全会进一步明确提出了“坚持以人为本,树立全面、协调、可持续的发展观,促进经济社会和人的全面发展”,强调“按照统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放的要求”。实现宏伟的奋斗目标,落实科学的发展观,真正走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路,就必须依靠科技进步,依靠创新能力的极大提升,依靠劳动力素质的全面提高。2003 年我国人均国内生产总值突破 1000 美元,跨上了一个重要台阶。新的台阶带来新的机遇,要求实现新的跨越。我们要实现到 2020 年国内生产总值比 2000 年翻两番的目标。这对科学和技术的进步提出了更加迫切的需求。要实现这一目标,有诸多的制约因素,比如,能源、资源、环境等等。这些制约经济和社会发展的重大、关键问题的解决,都必须依靠科技进步。所以,在积极学习和引进外国先进技术的同时,我们必须把科技进步的基点放在增强自主创新能力上,基础研究任重而道远。

与发达国家相比,我国基础研究整体水平存在明显的差距。例如,在国际科学研究主流方向上的影响力较小,原始性创新能力较薄弱;我国基础研究队伍的质量和数量还有待进一步提高,在世界上有影响力的一流科学家还比较少,人才培养结构和体

制也不尽合理,创新的环境尚未完善,经费投入还很低等等。我们要紧紧抓住 21 世纪头 20 年这个重要战略机遇期,迎头赶上,把提升我国原始性创新能力放在更加重要、更加突出的位置,促进我国基础研究事业取得一个大发展。

第一,进一步提高对基础研究战略地位的认识。基础研究是整个科技工作实现跨越式发展的基础,是高技术的先导和源泉,是人才培养的摇篮,是先进文化的重要组成部分,对于推动社会主义物质文明、政治文明和精神文明协调发展至关重要。当今世界,科学技术日新月异,知识经济已现端倪,新的科学和技术革命的浪潮不断涌现。党的十六大报告指出,我国在经济和科技方面面临来自发达国家的压力将长期存在。要改变这一局面,基础研究必须走在前面。科技发展的后劲和底蕴来自于基础研究。把握和响应新的科学和技术革命所带来的发展机遇,实现我国综合国力的赶超和跨越式发展,必须把基础研究放在更加突出的战略位置。

第二,进一步加大对基础研究的投入。今天对基础研究的投资和支持,将奠定占领未来高技术发展制高点的基础。基础研究发展的先导模式是由基础研究厚积薄发的特点所决定的,是由社会经济发展对创新人才超前储备的客观需求所决定的。江泽民同志指出,中国的发展将在很大程度上依赖今天的基础研究和高技术研究的创新成就,依赖于这些研究所必然孕育的优秀人才。因此,发展基础研究决不能急功近利,必须“风物长宜放眼量”,牢固树立支持基础研究就是投资未来的战略理念,采取有效的措施,加强对基础研究的支持力度,切实加大对基础研究的投入。

第三,充分发挥自然科学基金会的作用。发展自然科学基金事业是党和政府切实加强基础研究,鼓励和保护科学家求真探索、开拓创新的一个重要渠道和制度保障。自然科学基金工作要继续发扬求真务实、开拓进取、勇于改革的精神,认真研究基础研究的规律,按照解放思想、实事求是、与时俱进、开拓创新的要求,不断完善和发展科学基金制,大力开拓自然科学基金工作的新局面。

一是要把人才工作放在首位,大力培养和凝聚大批高水平科技人才。基础研究是培养高素质人才的基地,自然科学基金工作要认真落实全国人才工作会议精神,结合自然科学基金工作的实际和我国基础研究事业发展的需要,努力探索育才、识才、聚才和引才的有效机制。

二要坚持体制和管理创新,不断提高自然科学基金管理工作的水平。要按照“发展要有新思路,改革要有新突破,开放要有新局面,各项工作要有新举措”的要求,以改革为动力,深入研究基础研究的规律,不断完善管理制度,提高管理水平,正确处理支持项目和支持人才、支持重大研究计划和支持自由探索、支持原始性创新和支持重大需求、广泛支持与重点突破、加强管理与创新文化建设等关系,充分发挥科学基金制的优势,为大力推进我国基础研究的发展提供有效的制度保障,创造一个有利于人才活力竞相迸发、创新才智充分涌流的良好环境和工作局面。

三要坚持“有所为,有所不为”的方针,充分发挥自然科学基金的导向作用。发展基础研究,必须支持科学家自由探索。同时,要鼓励和引导科学家在科学前沿和国家需要的结合点上开展创新研究。自然科学基金要把今后10年至15年支持的重点项目与国家中长期科学发展规划有机结合起来,着眼于

我国经济、社会及科技发展的长远问题,加强基础研究。

四要充分发挥科学基金会的咨询作用。自然科学基金会不仅自身汇集了一批科学家和管理专家,而且还与全国科学界建立了广泛密切的联系,要充分发挥这一智力优势,对发展科学技术,特别是发展基础研究的重大决策发挥咨询作用,为推进我国科技工作建言献策,不断推进政府重大科技决策的科学化和民主化。

自然科学基金会第五届委员会和新一届监督管理委员会肩负着大力推进我国基础研究发展的重大任务。让我们在以胡锦涛同志为总书记的党中央领导下,高举邓小平理论和“三个代表”重要思想伟大旗帜,全面贯彻党的十六大和十六届三中全会的精神,大力实施科教兴国、人才强国和可持续发展战略,团结拼搏,勇攀科学高峰,为全面建设小康社会,实现中华民族的伟大复兴,创造更加辉煌的业绩!

## CATCH THE OPPORTUNITY, MEET THE DIFFICULTY, MAKE GREATER PROGRESS WITH OUR BASIC RESEARCH WORK IN CHINA

Chen Zhili

·资料·信息·

### 陈宜瑜主任为光明日报《科技周刊》创刊300期寄语

2004年5月,正值全国科技周举行之际,光明日报《科技周刊》迎来了出版300期。我委陈宜瑜主任应光明日报邀请,对如何进一步办好《科技周刊》题写了寄语,提出了殷切的希望。寄语全文如下:

科学技术是社会发展的原始推动力。落实科学发展观,实现全面建设小康社会的宏伟目标必须依靠科学技术的进步与繁荣。科技宣传担负着传播科

学知识、弘扬科学精神的神圣使命,是促进科学技术繁荣不可或缺的重要力量。希望光明日报《科技周刊》以科学发展观为指导,对科学技术进步与发展作出及时、准确、深入的报道,营造有利于科学技术创新的良好氛围,为提高全民族的科学素质贡献力量。

(宣传处 供稿)