

瞄准国家目标 开拓进取

周光召

(中国科学院, 北京 100864)

举世瞩目的八届全国人大四次会议不久前刚刚胜利闭幕,大会审议、通过的寄托着中华民族理想与追求的跨世纪的宏伟蓝图已经展现在全中国、全世界面前。在全国人民满怀信心,认真贯彻落实《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》精神的热潮中,国家自然科学基金委员会(以下简称基金会)迎来了成立10周年的喜庆日子。我代表中国科学院全体院士、广大科技人员表示最衷心的祝贺。10年来,在党、政府和国家各有关部门的关怀、领导下,在国内、外学者的热情支持和帮助下,基金会积极贯彻我国关于发展科学技术的方针和总体部署,不断完善与健全科学基金管理的各项规章,促进科学基金管理工作的科学化、规范化,形成了具有一定特色的资助格局。为了落实“科教兴国”的战略方针,充分利用我国现有的优势和特色,遵循当代科学技术发展的规律和趋势,立足创新,瞄准前沿,突出重点,更迅速有效地提高我国的基础性研究水平,近几年又组织开展了研究与确定优先资助领域的工作,制定了科学基金“九五”计划和2010年发展规划,在促进我国自然科学基础性研究持续、稳定发展与造就一批进入世界科技前沿的优秀人才方面发挥了重要作用,受到科技界的充分肯定和普遍赞扬。特别是“八五”期间党中央提出“稳住一头、放开一片”深化科技体制改革的方针之后,政府较大幅度地增加了对国家自然科学基金的投入,现在自然科学基金已成为我国支持基础性研究的主要渠道之一。作为从事国家自然科学基金管理工作的部门,肩负着党和国家的重托以及拼搏在基础研究前沿领域广大科技人员热切的期望,任重道远。我们衷心祝愿基金会,在认真总结我国科学基金实践的基础上,进一步发展和完善具有中国特色的科学基金制,推动我国科学基金事业的健康发展,为繁荣我国的科学事业,落实“科教兴国”战略方针,实现“纲要”确定的宏伟任务,团结奋斗,开拓进取,不断取得新成绩。

国家自然科学基金主要支持基础性研究。基础性研究有其自身的发展规律,探索性、创造性及研究结果的难以预测性是其固有特点。当代科学技术突飞猛进、日新月异的发展,使基础性研究的学科结构、发展方向、研究动力和手段、队伍组织都带上了新的时代特点。正确把握世界科学技术发展的趋势,运用国家自然科学基金调整、建立适应国家需要的、保持科学技术的发展处于超前状态的基础研究学科布局 and 结构,出成果,出人才,一定要符合基础性研究自身的规律与特点。在具体安排上要达到促进我国自然科学基础研究的更多领域在国际上占有一席之地,及在解决国民经济发展中重大的、深层次科学问题与通用的关键技术问题上做出实际贡献,需要处理好不同学科、领域之间、科学家自选与重点组织、基础研究与应用基础研究、一般支持与重点支持、远一中一近合理安排等一系列相互关系。10年来,基金会用三个层次和点面结合与特殊专项的资助方式对各方面关系做了较为全面和妥善的安

排,采取特殊措施积极支持具有创新特点的新苗头、新思想、新方法的课题和重点组织带头学科、交叉学科前沿领域重点研究项目,较好地适应了基础研究的发展规律和客观需要。

《中共中央国务院关于加速科学技术进步的决定》和全国科学大会上提出在当前一个时期,基础性研究要把国家目标放在重要位置,这是一个关系到基础研究的战略布局和总体安排的十分重要的问题。

近年来,随着冷战时代的结束及全球经济发展格局的重组,发达国家都在为振兴经济,提高国际竞争力,夺取下一世纪科学技术的制高点而进行科技政策与科技发展战略的调整与改革,竭力把科学技术的发展推上促进经济发展的轨道。各国政府均在努力保持国家对科技投入增长的同时,采取措施加强了政府对国家科技工作的宏观调控,进行调整基础研究的支持方向和支持方式的探索。我国是一个科技大国,又是一个发展中国家,在今后相当长时期内还将处在社会主义初级阶段,正经历着经济体制和经济增长方式两个根本性的转变。随着我国科学技术的迅速发展和“科教兴国”战略方针的实施,现在已经没有人再怀疑科学技术对国民经济、社会发展的巨大推动作用,同时基础性研究对国家强盛、民族未来的战略意义也越来越为各级领导和社会所理解。但是,一方面由于我国经济发展水平和社会认识水平制约了国家对基础性研究的投入,且一时难以有较大幅度的增加;而另一方面,经济发展、科技进步对我国的基础性研究的需求又有向高层次发展的趋向。在激烈的国际竞争中,中华民族要自立于世界先进民族之林,建立具有本国特色的优化的经济结构和体系,保持国民经济持续、快速、健康发展,提高综合国力,全面实现社会主义现代化建设第二步战略目标,并为下世纪的经济腾飞打下坚实基础,准备充足的后劲,就要依靠本国的充满生机和活力的、不竭的创新性基础性研究作为源泉,奠定自己的科学技术发展的基础,开拓并形成高新产业群,为生产力的发展开辟具有持久竞争力的新途径。也就是说,要求我国的基础性研究在总体安排上必须与国民经济的长远发展需要结合起来,在战略方向上统一起来。这是在高层次上有丰富内涵的面向经济建设,是全面贯彻党的科技工作“面向、依靠”指导方针和“攀高峰”要求的大事。当前在实现我国国民经济的结构调整中面临着新兴的高技术产业的建立、传统产业的现代化发展、国外引进技术的消化、吸收和发展、资源的节约和有效利用、人口、环境、生态、疾病、灾害的控制等等迫切要求妥善解决的若干带根本性质的问题。这些重大问题要得到有效的解决,需要大力加强应用科学研究和技术开发,也有赖于基础研究的积累和突破。在有限的财力、物力条件下,解决这些关系当前及未来发展的重大、关键科学技术的问题,是从事基础性研究的科技工作者艰巨而光荣的历史责任。在这种形势下,提出加强国家对基础性研究的宏观调控,强调基础性研究要把国家目标放在重要位置是十分必要的,完全符合当前世界基础性研究发展的趋势和我国的国情。

社会的需求是基础研究发展的主要动力。我国基础性研究除了投入不足之外,其现状、体制、机制还有一系列与要求不相称的问题存在。我国的基础研究在国际上除个别领域,竞争力还不强,总体水平不高,缺少重大创新性成果,在当今科学技术飞速发展的时代,与国际先进水平的差距,整体上还有进一步拉大的趋势。基础性研究成果向现实生产力转化率低、部门所有、门户之见、课题重复、力量分散等问题尚有待进一步解决。国家自然科学基金制是科技体制改革的产物,在打破旧体制方面发挥了重要作用,促进了开放、流动、联合、竞争的新运行机制的深入和发展。基金会有条件、有能力通过学术交流活动、重大重点项目的组

织，在落实基础研究国家目标中，淡化部门意识，促进中国科学院、高等院校、部委院所、国防系统及地方不同方面基础研究队伍之间的联合和优势互补，进行资源的优化配置，使全国最优秀的科学家能够聚集一堂，交流协作，组成跨学科、跨部门、跨地区的合作研究和攻坚，发挥联合优势，共同促进我国基础性研究朝着国际先进水平持续、稳定发展，以高水平的、创新性的重大科学建树为国争光，为民族扬威！

中国科学院，多年来得到了基金会的大力支持。“八五”期间中国科学院获得资助金额达3.3亿多，约占同期自然科学基金资助总额的22%。这部分经费虽然只是中国科学院“八五”期间科学事业总经费收入的3%左右，但却占中国科学院各所基础研究课题总收入的三分之一，而且近年还有所上升，从1991年30.5%上升到1994年的40.9%，自然科学基金已成为中国科学院基础性研究课题最主要的经费来源，稳定、支持了科研工作的顺利开展。不少研究所在调整学科方向，精干研究队伍，深化科技体制改革过程中，还把获得国家自然科学基金资助项目的多少和命中率作为评价学术地位、竞争能力、社会信誉的指标。广大科研人员把通过竞争和严格的评审获得的基金，不仅看作是经费上的支持，更体会到同行的信任和学术方向、研究方法上的肯定，增强了科研人员的责任感和信心，提高了研究效率和质量，取得了丰硕的科研成果。以中国科学院获得第四、五、六次国家自然科学基金项目统计分析，曾经不同程度获得国家自然科学基金资助的项目占中国科学院获奖项目的比例逐年有所提高，分别为38%、56%、65%，占曾经获得国家自然科学基金资助获奖项目总数的比例分别为41%、28%、37%，特别是高等级的奖项中曾获国家自然科学基金资助项目中，中国科学院所占比例，一等奖在有获奖项目的两次中均为100%，二等奖分别占60%、50%、63%。中国科学院获国家自然科学基金总额不足四分之一的投入，取得了高比例、高水平的科研产出，表明中国科学院基础研究队伍是一支可以依赖的、优秀的队伍。同时也表明，作为我国基础研究主力的中国科学院在国家有关部门的支持下，坚持深化科技体制改革，重视基础性研究工作，加强基础研究学术基地的建设和改造，克服困难、想方设法优化基础研究的环境和条件，实施“百人工程”等一系列培养优秀青年科学家的政策，取得了一定的成效。

中国科学院为迎接新世纪的曙光，去年组织制定了《“九五”期间及2010年发展规划纲要》。今年又认真审视自我，筹划未来，明确了引导全院同志努力拼搏，积极促进结构性调整，深化改革、加快发展的“九五”奋斗目标。决心进一步发扬我院长期形成的奋斗精神，瞄准国家目标，抓住机遇，加快改革和发展步伐，使我院成为推动国家跨越式发展的科学技术创新源泉，为经济、社会发展提供基础性、关键性、综合性、战略性先进科技支撑的主要基地。多年来，党和国家的亲切关怀和高度重视，包括基金会在内的许多部门和单位的大力支持和帮助，为中国科学院的建设、成长和发展创造了极为有利的条件。我们一定要更加努力，不辜负各方面的期望，为“科教兴国”的大业，为实现跨世纪的宏伟纲领做出应有的贡献。

AIMING AT NATIONAL GOALS, OPENING UP AND KEEP FORGING AHEAD

Zhou Guangzhao

(Chinese Academy of Sciences, Beijing 100864)