

# 厚植基础 培育原创 闵放求真 奋力开拓 为创新驱动发展做出更大贡献\*

杨卫\*\*

(国家自然科学基金委员会, 北京 100085)

今天,我们在这里召开国家自然科学基金委员会第七届委员会第一次全体委员会会议。我谨代表自然科学基金委第七届工作班子,对莅临指导的各位领导同志、对与会的委员表示衷心感谢!

党中央、国务院高度重视科学基金事业发展。刘延东副总理多次对科学基金工作作出重要指示,今天下午还将莅临基金委调研指导工作,与全委会委员、监委会委员座谈,听取大家的意见和建议,进一步明确科学基金未来发展方向,我们要深刻领会、认真落实。

这次会议的主要任务是,深入贯彻党的十八大精神,总结过去一年的工作,分析发展形势,研讨发展思路,凝聚发展共识,推进落实各项任务,不断开创科学基金工作新局面,为服务创新驱动发展、推进创新型国家建设做出新贡献。

现在,我向大会作工作报告,请予审议。

## 1 关于 2012 年的工作

过去的一年,在党中央、国务院领导下,国家自然科学基金委员会认真贯彻党的十七届历次全会精神,深入学习党的十八大精神,准确把握科学基金战略定位,大力营造创新环境,促进国家基础研究繁荣发展。2012年共受理来自全国2188个依托单位提交的17.69万余份各类申请,择优资助1420个依托单位的各类项目38411项,批准资助经费236.56亿元,各项工作取得了新的进展。

(1) 科学实施资助计划,创新环境不断改善。优化资助布局,促进学科均衡协调发展。面上项目资助16891项,金额124.80亿元,大力支持科学家自由探索。重点项目资助538项,金额15.67亿元,

前沿领域部署得到加强。关注支持非共识创新研究,逐步加强基础数据和基本资料库建设。重点领域部署扎实推进。注重瞄准科学前沿和国家长远战略需求,批准资助重大项目18项,金额3.22亿元。完善重大研究计划遴选和资助机制,跨学科领域研究持续推进。组织实施“基于化学小分子探针的信号转导过程研究”等22个重大研究计划,批准资助335项,金额7.10亿元;新批准“多相反应过程中的介尺度机制及调控”等2个重大研究计划,组织开展了“细胞编程和重编程的表观遗传机制”等5个重大研究计划中期评估。加强仪器自主研制,“多波段脉冲单自旋磁共振谱仪研制”等重大仪器项目得到支持,金额10.87亿元。适应人才成长需求,人才资助体系不断完善。后备人才资助规模稳步拓展。青年科学基金资助14022项,金额33.75亿元。区域人才资助工作有力推进。地区科学基金资助2472项,资助金额12亿元,11个经济欠发达省、区及6个少数民族自治州的人才培养得到加强。优秀青年科学基金首批资助400人,金额4亿元。国家杰出青年科学基金资助200人,新资助创新研究群体30个,拔尖人才和团队资助培养稳步推进。

(2) 稳步推进协同创新,联合资助格局深入拓展。加强与各类创新主体的协同,提升国家创新体系整体效能。与有关部门、地方政府及企业设立的13个联合基金共资助项目473项,金额4.78亿元。与宝钢、神华集团等建立的联合基金为提高行业核心竞争力发挥了助推作用。与地方设立的联合基金为推进区域创新体系建设、夯实相关产业科学基础以及稳定区域人才等产生了良好效果。与中科院和工程院建立长期战略合作机制,启动28项战略研究

\* 本文系作者2013年5月28日在国家自然科学基金委员会第七届委员会第一次全体会议上的工作报告。

\*\* 中国科学院院士,国家自然科学基金委员会主任。

本文于2013年5月30日收到。

项目,努力为推动学科均衡发展、优化科技布局等提供决策依据。

(3) 深化国际(地区)合作,基础研究国际竞争力稳步提升。拓展合作网络,强化合作纽带,继续巩固与美国、德国等国的全方位、多层次合作。加强战略型合作,提升合作层次,推动实质性合作研究。2012年科学基金国际(地区)合作与交流项目资助经费5.78亿元,比上年增长20.96%。外国青年学者研究基金新资助了来自27个国家的102名青年学者来华开展基础研究。持续稳定推进与港澳台的科学合作。

(4) 创新资助管理机制,科学管理水平不断提高。依法管理有力推进。会同国务院法制办成功召开《条例》公布实施五周年座谈会,系统总结科学基金法制建设工作,明确了推进法治化、依法保障自主创新的发展思路。制定或修订《资助项目审批管理办法》等3部规章。评审系统进一步完善。聘任了1693位专家,组成第十四届专家评审组。累计组织近60万人次参与评审,其中参与通讯评审的海外专家3490人次。积极开展计算机辅助指派试点,评审质量和效率不断提高。信息公开共享迈出较大步伐。更新发布2008—2011年间批准结题项目信息30455项,成果信息46万多条。科研诚信建设持续开展。组织开展科学道德巡讲,加大不端行为查处力度,有效发挥典型案例的警示教育作用。财务管理持续加强,机关建设扎实推进,后勤保障不断改善,服务效能进一步提高。

上述成绩的取得,是在党中央国务院领导下,在有关部门大力支持下,广大科研人员和科学基金工作者共同努力的结果。在此,请允许我代表第七届委员会,向一贯支持科学基金工作的有关部门和领导,表示衷心的感谢!向热情关心科学基金事业的全国科技工作者,表示诚挚的问候!向陈宜瑜同志和第六届委员会委员、全体科学基金工作者,致以崇高的敬意!

## 2 关于今后一段时期发展思路

回顾过去5年,陈宜瑜同志带领第六届委员会不断深化理论探索,推进管理实践,强化法制建设,弘扬基金文化,科学构建资助格局,实现经费快速增长,为建设中国特色科学基金制、繁荣基础研究做出了重要贡献,得到了党和政府的充分肯定,赢得了科技界的广泛赞誉,为我们做好今后工作奠定了良好基础。未来5年是我国全面建成小康社会的关键时

期。党的十八大做出了实施创新驱动发展战略的重大部署,提出科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。习近平总书记深刻指出,要增强创新自信,正视现实、承认差距、密切跟踪、迎头赶上,走自主创新道路。我们要深刻领会这些重要论述的精神实质,把握战略机遇,敢于担当作为,努力做好新一届委员会的工作,不辜负党和政府以及科技界的信任和重托。

(1) 科学基金工作必须增强使命感,勇于为创新驱动发展夯实科学基础。“求木之长者,必固其根本;欲流之远者,必浚其泉源”。基础研究是科学之本、技术之源,是创新驱动发展的动力之源。只有以深入的基础研究作后盾,才能不断提高原始创新能力,增强创新驱动的后劲。要着眼两个百年目标的历史责任审视科学基金的光荣使命,深刻理解全面建成小康社会和创新型国家对科学基金的迫切需求,只争朝夕,勇于担当,为创新驱动发展提供源源不断的成果储备和智力支撑。

(2) 科学基金工作必须增强紧迫感,力争在全球科技竞争中赢得发展先机。21世纪以来,科技创新和产业变革相伴相生,基础研究积淀正在孕育新一轮科技革命,原始创新突破正在构筑未来发展的战略制高点。我国基础研究正处于从量的积累到质的跃升阶段,有些学科领域正在从国际“追赶者”向“并行者”转变。科学基金工作要放眼世界,以全球视野谋划和推动创新,引导我国科学家坚定创新自信,有勇气、有雄心、有谋略地参与国际竞争与合作,推进我国基础研究实现从总量并行到过程并行,再到源头创新并行,争取若干领域早日成为国际“领跑者”,与全球科学家共同勾勒人类基础研究的天际线。

(3) 科学基金工作必须增强责任感,努力在改革创新中焕发新的活力。习近平总书记在中央政治局集体学习时强调,要以更大的政治勇气和智慧深化改革。深化科技体制改革,是新的历史阶段我国科技发展的重大战略任务。科学基金制是科技体制改革的成功实践,未来发展仍然要勇于开拓,锐意改革,决不能固步自封,决不能有丝毫自满和懈怠。要通过深化改革完善科学基金制,进一步释放创新制度的活力,拓探索之渊、浚创新之源、延交叉之远、遂人才之愿,更好地发挥支持基础研究的主渠道作用,凝聚实现“中国梦”的创新力量。

把握新机遇,应对新挑战,适应新要求,我们要以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为

指导,弘扬优良传统,奋力开拓创新,以掌握学科地貌为基础优化战略布局,以培育原创能力为核心营造创新环境,以因材施教为原则扶植创新人才,构筑学术灯塔,领航基础研究,推进科学前沿,服务国家需求,为实施创新驱动发展战略、加快建设创新型国家奠定坚实基础。

### 2.1 坚持弘扬优良传统,推动科学基金事业持续健康发展

科学基金事业长期发展凝结成的依靠专家、尊重科学、公正透明、激励创新等优良传统,是我们接力发展、开拓创新的重要基础,必须传承好、发展好。要把尊重科学家主体地位作为基本要求,真心依靠科学家,密切联系科学家,热情服务科学家,充分发挥科学家群体在科学基金管理中的重要作用。要把尊重科学规律作为重要立足点,不断深化对科学规律的认识,自觉以科学规律指导实践。要突出公正性建设,维护科学基金的声誉,建设放心基金、阳光基金。要努力培植创新土壤,注重厚积薄发,倡导潜心钻研,形成有效激励探索创新的文化氛围,激发科学家的创新热情和创造潜能。

### 2.2 坚持深化战略研究,增强引领创新发展的能力

“不谋万世者,不足谋一时;不谋全局者,不足谋一域”。着眼全局和长远加强战略研究,是科学筹划发展的重要前提。深入研究基础研究发展现状与趋势。系统梳理学科发展地貌图,深入了解我国基础研究队伍配置结构,学习借鉴国际成功经验,瞄准我国具有基础和潜在优势、可能取得原创突破的战略方向,前瞻部署研究资源,拓展资助新疆域。深入研究跨学科研究资助模式。结合学科交叉融合汇聚与学科分化并行发展的趋势,从跨学科科学问题产生、科研组织方式、里程碑设定、路线图描述等方面,设计高效率资助体系,充分体现成果共享、协同汇聚、交叉创新,努力构建科学合理的评价体系。精心编织基础研究和国家需求的联系纽带。面向产业结构转型升级、生态文明建设等方面的重大战略需求,瞄准关系全局和长远发展的战略必争领域,审视和应对人类和中华民族发展面临的重大科技挑战,为不断增强经济社会发展内生动力作出应有贡献。

### 2.3 坚持完善体制机制,大力营造创新环境

基础性制度建设,是营造创新环境的重要保障。完善学科培育机制。把握学科特点和发展态势,加强分类指导,促进学科均衡发展。完善人才培养机制。遵循人才成长规律,针对各阶段人才成长特点,构建有利于心无旁骛开展研究的资助机制和评价体

系,实现人才发展的全谱支持。完善协同创新机制。深入开展需求调研,探索与政府机构、相关部门和产业共建双赢机制和合作平台。完善同行评审机制。加强专家系统建设,规范评审程序,加强信誉管理,强化评审质量监测,构建具有高度公信力的制度平台。完善项目管理机制。构建项目闭环管理体系,加强后期管理,坚持立项评审与绩效管理并重。深入研究大型项目管理特点,创新管理机制。完善监督制约机制。持续加强公正性建设,强化规范约束和利益冲突公示监督,提高科学基金经费使用效益。

### 2.4 坚持加强组织建设,打造高素质干部队伍

坚持以作风建设和能力提升为重点,建设一支政治过硬、业务过硬、作风过硬的干部队伍,是科学基金事业持续发展的根本保障。强化战略意识,提升学习能力。要注重学习,了解科学发展趋势,研究科研管理规律,努力成为战略专家和管理专家。强化法治意识,提升执行能力。坚持运用法治思维和法治方式管理科学基金,提高依照《条例》及相关法规制度规范履职的能力。强化大局意识,提升服务能力。着眼建设创新型国家的战略全局,甘于奉献,勤勉尽责,不断增强为科学家服务的本领。强化创新意识,提升发展能力。永葆创新进取的工作作风和精神状态,坚持以改革创新为动力谋划和推进发展。强化自律意识,提升拒腐防变能力。加强反腐倡廉建设,防范职业道德风险,努力做廉洁诚信的典范。

## 3 关于2013年的工作

2013年是全面贯彻落实党的十八大精神的开局之年,是实施“十二五”规划承前启后的关键一年,是科学基金事业立足新起点实现更大发展的重要一年。科学基金5年重点任务及2013年重点任务工作方案已经国务院批准,我们要有序推进、稳步落实。今年,国家财政科学基金投入预算为170亿元,安排资助计划238.47亿元。截止到集中受理期,共收到各类申请15.8万余项。在做好科学基金日常工作的同时,重点突出以下几个方面。

### 3.1 加强原创培育,统筹研究项目资助部署

加强申请形势综合研判,科学实施资助计划,提高资助政策的针对性和灵活性。(1)加强全面布局,促进学科均衡发展。坚持保证面上项目、青年科学基金、地区科学基金占总经费70%以上的原则,统筹安排面上布局和重点部署。面上项目要加强指南宏观引导,激励科学家关注主流前沿,开展系统探

索,敢于攻坚克难,使之成为保护自由探索、保障学科发展的基础性力量。完善学科交叉项目遴选机制。高度关注有利于培育新兴学科和学科生长点的创新研究,激励变革性创新。坚持原创导向,聚焦重大科学问题,开展科学仪器和设备研制,为提高自主创新能力提供新手段。(2)突出重点部署,服务国家需求。组织安排重点项目群,实施若干重大项目和重大研究计划,在节能环保、生物、信息、新能源、新动力、新材料等领域超前部署,开展集团式创新研究,突破影响传统产业和未来产业发展的前沿科学问题和关键共性技术瓶颈问题。(3)完善联合资助机制。做好已设立联合基金的资助工作。与中国工程物理研究院等续签联合资助协议。探索加强服务国防安全的战略协作。(4)深入开展战略研究。要着眼“十三五”发展规划制定工作,部署战略研究,充分发挥与中科院、工程院合作开展战略研究机制的作用,深入分析世界科学发展趋势,准确把握国家战略需求,系统梳理学科发展、人才队伍、环境条件建设等现状,找准突破瓶颈制约的发展路径,明确可能取得原创突破的战略方向,全面加强科学基金发展战略筹划。

### 3.2 坚持因材施教,鼎力扶植创新人才

深入研究我国人才多渠道支持格局,针对人才发展路径多样性特征,统筹做好人才资助工作。加大青年人才培养力度。科学筹划资助规模,充分发挥青年基金的稳定和育苗作用。稳定优秀青年科学基金资助规模,完善评审标准。开展青年基金一面上项目连续资助情况调研,评估实施效果。积极培育领军人才和团队。要着眼国家科技和经济社会发展全局,统筹安排国家杰出青年科学基金资助工作,造就拔尖创新人才。创新研究群体基金资助要更加注重在交叉学科点上培育冲击国际前沿的创新团队。重视区域人才培养。着眼国家区域发展战略部署,注重分类指导,进一步做好稳定培养少数民族和欠发达地区人才工作。完善人才评价体系,探索符合学科特点、尊重学科差异的资助模式。筹划好杰出青年科学基金实施20周年总结工作,深入开展政策调研,积极宣传人才资助成效,明确发展方向,不断提升创新拔尖人才培养工作水平。

### 3.3 拓展开放合作,增强中国科学的国际影响力

加强与美国、欧洲科技强国的全方位、多层次战略合作,稳定实施中美、中德、中英、中法、中加、中俄等双边联合资助计划。瞄准重要合作领域,加大重大国际(地区)合作研究资助力度。配合科学基金有

关重大项目和重大研究计划的实施,支持形成以我为主的国际研究网络。探索适合不同科学领域的全球合作新模式,支持我国科学家在全球共识的重要战略领域参与、发起和组织国际合作计划。

### 3.4 突出公正创新,加强评审系统建设

评审系统是科学基金实现公正与创新的重要支撑。(1)加强评审专家队伍建设。遴选具有较高学术水平、良好职业道德、科学履职能力的专家学者充实评审队伍,引导评审专家在把握科学价值、创新性、社会影响以及研究方案可行性等基础上,结合具体学科特点,形成稳定的学术价值判断标准和规范。(2)突出创新。探索甄别非共识创新的有效机制,完善评审专家署名推荐机制,加强对兼具创新价值和挑战性意义的项目的支持力度。(3)加强监测。完善评审质量监测制度,重点抓好政策规范引导,加强评审专家信誉管理和送审公正性监督,营造有利于公正评审的良好环境,着力构建科学规范、功能完善、动态更新、安全可靠的评审系统。

### 3.5 维护科研诚信,营造健康学术生态

科研诚信是自主创新的重要基石。科学基金工作要始终坚持弘扬科学精神,推进科研诚信建设。抓紧完成科研不端行为处理办法等规章修订工作。推进科研诚信案例库建设,把握不端行为易发、多发的环节,抓住普遍性问题和苗头倾向,做好防范和警示教育。开展审计监督调研,完善抽查审计规范,探索与有关部门联合开展审计的工作机制,提高科研经费使用效益。重视科技伦理问题研究,适时开展重点领域伦理制度规范制定工作。努力构建教育、制度、监督和惩治并重的科研诚信工作体系,在科技界树立弘扬科学道德的旗帜,构筑风清气正的健康学术生态。

### 3.6 完善管理机制,提高科学基金服务效能

积极参与深化科技体制改革。着眼大局、密切配合,深入落实国家科技体制改革重点任务分工,完善科学基金管理运行机制。建立和完善以科学部为基础的预算和计划管理体系,统筹协调预算与计划安排。全面推进资助项目成果信息开放共享,履行国家财政资金的社会责任,促进资助成果服务科技、经济和社会发展。深入贯彻《条例》,加快科学基金管理法规体系建设,全面推进依法管理。加强依托单位管理。加强分类指导,创新管理模式,抓紧制定依托单位管理办法,逐步建立依托单位项目管理信誉档案。加强组织建设。构建办事高效、运转协调、执行顺畅、行为规范的学习型、服务型、创新型管理

机构,完善岗位管理制度,建设一支专兼职相结合的高素质干部队伍,为科学基金事业发展提供管理人才保证。

全委会是对科学基金工作进行咨询、审议和监督的重要机构,监委会是开展科研诚信监督、维护科学基金公正性的重要机构。全委会和监委会是科学基金的鲜明组织特色,是科学基金事业健康发展的重要组织保障。我们要紧紧依靠全委会推进科学管理、民主管理、依法管理,全力支持监委会独立行使

科研诚信监督职能,充分发挥两委委员联系广泛、专家荟萃的优势,凝聚各方面智慧力量,共同推进科学基金事业在新的起点上实现更大发展。

重任催奋进,创新鼓征帆。让我们紧密团结在以习近平总书记为总书记的党中央周围,紧紧依靠广大科学家,弘扬传统,务实创新,不断开拓中国特色科学基金制发展新境界,为繁荣基础研究,建设创新型国家,全面建成小康社会,实现“中国梦”做出更大贡献!

## MAKE GREATER CONTRIBUTIONS TO THE INNOVATION-DRIVEN DEVELOPMENT OF NSFC

Yang Wei

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

· 资料 · 信息 ·

### 为创新驱动发展固本强基

#### ——国家自然科学基金委员会召开七届一次全委会

国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)第七届委员会第一次全体会议于2013年5月28日在京举行。在开幕式上,自然科学基金委主任杨卫作了题为《厚植基础 培育原创 释放求真 奋力开拓为创新驱动发展作出更大贡献》的工作报告(报告全文见本期署名文章)。国家自然科学基金委员会监督委员会主任陈宜瑜作了题为《敢于担当 勇于作为 不断开拓科学基金科研诚信建设新局面》的监督工作报告。自然科学基金委副主任姚建年宣读了第七届全委会和第四届监委会委员名单。开幕式由自然科学基金委副主任沈岩主持。

会议还提供了《关于2012年科学基金预算与资助计划执行情况及2013年预算与资助工作报告》供全委会委员审议。会议对3个报告进行了认真的讨论,并表决通过了3个报告。

国家自然科学基金委员会第七届全委会委员出席会议,有关部委的有关领导、国家自然科学基金委员会第四届监督委员会委员及基金委各部门主要负责同志列席会议。

(国家自然科学基金委员会 新闻中心)