## 在国家自然科学基金委员会调研座谈时的讲话\*

## 刘延东

这次借国家自然科学基金委员会(以下简称基金委员会)换届之机,与各位新老委员见面座谈。刚才,几位委员围绕前沿领域创新、医学基础研究、军民融合科技发展、科研诚信建设和科研体制机制创新等方面,提出了很好的见解;陈宜瑜同志结合过去九年负责自然科学基金工作的经历,所谈体会很深刻;杨卫同志对今后基金工作如何进一步改革发展的思路也很全面。大家谈得很好,听后很受鼓舞、很受启发。

基金委员会是在邓小平同志直接关心下成立 的,成立27年来,在党中央、国务院领导下,几代基 金工作者接力奋斗,科学基金在国家创新体系中的 地位更加凸显,已经成为我国支持基础研究的主渠 道之一。科学基金在科技界享有盛誉,创新发展的 亮点很多,有五个方面令人印象深刻。一是对中国 特色科学基金制的理论探索不断深化。基金委员会 坚持贯彻科学发展观,遵循科学规律,把国家科技 发展方针政策创造性地运用于基金制的实践,丰富 和发展了关于基金工作的规律性认识。比如,提出 更加侧重基础、更加侧重人才、更加侧重前沿"三个 更加侧重"的导向,突出了自然科学基金在科技工作 大格局中的定位和特色。二是资助管理机制日益完 善。基金委员会从国家战略需求和一线科学家的科 研需求出发,在优化资助格局、完善资助管理模式等 方面探索采取了切实有效的举措。为了帮助刚起步 的青年科研人员,基金委员会 1987 年设立青年基 金,1994年设立国家杰出青年基金,2012年又新设 优秀青年基金,受到了青年科研人员的广泛欢迎和 一致好评。青年基金为年轻人提供"第一桶金",育 苗作用显著。正如同志们谈到的,很多中科院、工程 院院士都曾获得过杰出青年基金。三是协同创新富 有成效。基金委员会探索了与国家创新体系其他相 关主体对接、支持产学研结合、促进资源开放共享的 有效模式。与广东、云南等设立联合基金,调动地方 投入基础研究,在发挥有限基金的放大效应方面很

有成效;与企业设立联合基金,如宝钢联合基金等,引导企业支持和参与基础研究,得到了中央领导的高度肯定。四是开放合作更加深入。基金委员会的国际合作在科技界很有特色,成为中国与各国科学基金组织联系的重要纽带。近年来不断拓展国际和区域合作网络,与35个国家和地区的75个机构签订了合作协议,着力推进多学科实质性合作研究,为提高我国基础研究水平和国际影响力发挥了积极作用。五是基金管理水平不断提升。基金委员会坚持科学、民主和依法管理,项目组织实施的制度化、规范化、程序化水平得到切实提高。我去年参加《国家自然科学基金条例》公布实施五周年座谈会,全国人大和国务院相关部门对基金委员会贯彻条例、依法保障和推进自主创新的实践给予了充分肯定。

2011 年基金委员会与财政部共同完成的科学基金国际评估,在国内外产生了很好的影响。国际评估专家认为,科学基金体系是一个"令人惊叹的成就"。可以说,科学基金的建立、完善和发展,为繁荣我国基础研究、加强科技人才队伍建设发挥了重要作用,为提高自主创新能力、加快建设创新型国家作出了重要贡献。这些成绩是基金委员会历届委员和全体科学基金工作者共同努力的结果。借此机会,我谨向基金委员会全体同志表示衷心感谢和诚挚问候!

当前我国科技事业发展面临着前所未有的大好形势,中央把科技创新提到了一个新的战略高度。党的十八大明确强调要实施创新驱动发展战略,指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。习近平总书记在出席全国政协科协、科技界委员联组会时深刻指出,在日趋激烈的全球综合国力竞争中,必须走自主创新道路,增强创新自信,在涉及未来的重点科技领域超前部署、大胆探索。在参加全国人大上海代表团审议时,习近平总书记强调,我国经济已由较长时期的两位数增长,进入到个位数增长的阶段,在这个阶段,要

<sup>\*</sup> 本文系国务院副总理刘延东 2013 年 5 月 28 日在国家自然科学基金委员会调研座谈时的讲话. 本文于 2013 年 6 月 24 日收到.

突破自身发展瓶颈、解决深层次矛盾和问题,根本出路就在于创新,关键要靠科技力量。李克强总理也多次指出,要把改革的红利、内需的潜力、创新的活力叠加起来,形成新动力,打造中国经济的升级版。这些都充分体现了中央对科技创新的高度重视。

我们常说,基础研究是科技创新的根基。"基础 不牢,地动山摇"。经过新中国成立 60 多年特别是 改革开放 30 多年的努力,我国基础研究实现了跨越 式发展,正在向世界先进水平赶超。比如,我们已经 具有相当完整的学科体系和比较先进的科技基础设 施,培养了大批创新人才,产出了一大批重要科学成 果。同时也要清醒地看到,我国原始创新能力还不 强,重大原创性成果不多,特别是缺乏引领世界科学 前沿、支撑国家产业变革的标志性成果,基础研究还 不能很好地适应国内外形势发展的需要。我们要实 现十八大提出的"两个百年"、"两个全面"目标,推进 "五位一体"建设和"四化同步"发展,实现中华民族 伟大复兴的"中国梦",必须克服各种瓶颈制约,实现 经济社会的可持续发展,而这依赖于发展方式的根 本转变,依赖于基础研究在能源、资源、材料、生物、 地球、环境等关键科学领域实现新的突破。基础研 究对经济社会发展的作用可能不是那么直接和明 显,但发展是一个连续的过程,今天的问题,往往能 追溯到历史的根源;未来的发展,往往始于今天的基 础。我们要更加关注基础研究的长远价值,探索完 善中国特色科学基金制,通过基础研究的突破,引领 和带动技术创新,创造新的需求,开辟新的经济增长 点,促进经济社会健康发展和持续繁荣。

今年是深入贯彻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,是新一届政府的起步之年,也是为全面建成小康社会奠定坚实基础的重要一年。基金委员会上午召开了七届一次全委会,对下一步工作进行了研讨和部署,刚才大家又对科学基金改革发展提出了很好的意见建议。这里,我谈四点意见,供大家参考。

第一,深化战略研究,谋划科学基金发展新思路。科学基金发展已经站在新的起点上,面临着新的形势和任务,必须从更广的视野、更深的层次,拓展新的思路,开辟新的局面。一要深人研究基础研究特点和规律,准确把握科学前沿发展动态和趋势,深化指导科学基金发展的规律性认识。二要系统梳理我国基础研究的学科发展、人才队伍、平台基地建设等现状,摸清底数,掌握情况,形成清晰的学科发展与研究力量分布的"地貌图"。三要学习借鉴世界

科技先进国家支持基础研究和科学基金发展的成功 经验,立足我国实际,增强基金资助计划的系统性、整体性、协同性,瞄准我国具有基础和优势、可能取得原创突破的战略方向,着眼长远加强前瞻部署,努力发挥科学基金引领我国基础研究发展的重要的无证年来,主要发达国家和新兴经济体纷纷重要的力发挥科学基金引领我国基础研究发展的重要加大对基础研究的支持力度,为保障其未来进行史无前例的投资。习近平总书记指出,国际竞争历来就是时间和速度的竞争,谁动作慢,谁就会丢失机会,被别人甩在后边。我们要在科技方面抢抓机遇,首先就要从基础研究抓起。基金委员会对此要作深入研究,加快推动我国基础研究发展,在未来国际科技竞争中把握主动、占据优势。

第二,服务发展大局,为实施创新驱动发展战略 作贡献。对科技界来说,当前围绕中心、服务大局, 最重要的就是要按照十八大的要求,为全面建成小 康社会、实现"中国梦"提供科技支撑,最直接的就是 要为实施创新驱动发展战略作贡献。创新驱动的着 眼点在发展,但"根"要扎在基础研究上,这样才有源 头活水、有后劲。现在我国经济发展的技术含量还 不够高,许多关键核心技术受制于人,重要产业对外 技术依赖程度高。在全球产业链和价值链中,我们 总体上处于中低端,归根结底在于处于知识链的中 低端,基础研究积累不够。基金委员会要深入分析 创新驱动对基础研究的突出需求,瞄准新科技革命 可能发生的方向,凝练出关键科学技术问题,加强重 点领域战略部署,力争早日实现突破。要统筹安排 科学基金各类项目,推动学科均衡发展和交叉融合, 为创新驱动发展提供深厚的知识积淀和学科基础。 要进一步完善人才资助体系,加大对创新人才和优 秀团队的支持力度,着力造就学术带头人和科技领 军人物,加强后备人才培养,激励年轻人脱颖而出, 为创新驱动发展提供人才储备和智力支撑。要探索 发挥战略咨询作用的有效方式,凝聚科学家的智慧, 加强研究成果集成,为党和政府决策提供咨询建议。

第三,营造创新环境,调动科学家的创新热情和创造活力。基础研究的发展,根本在于科学家的创新热情和创造活力得到充分激发,而这离不开一个良好的创新环境的保障。我在这几年的调研中也听到大家反映,现在科技投入增加了,设备先进了,但很多人反而不能沉下心来做科研。在下一步深化科技体制改革的进程中,我们要把创新环境建设摆在更加突出的位置,基金委员会要在这方面作出积极

探索。一是营造潜心研究的环境。基础研究往往是 厚积薄发,需要长期积累。基金委员会要进一步完 善稳定支持机制,对优秀人才和团队给予连续资助, 鼓励科学家心无旁骛、潜心治学,通过长期不懈的努 力,取得一批原创性重大成果。德国今年正式实施 《科学自由法》,该法案历经5年才最终推出,对非大 学科研机构的财政预算、人事决策、投资、建设等管 理办法进行改革,以增强科研机构和科研人员的自 主权和灵活性,保障科研人员潜心研究。我国在这 方面如何深化改革、取得成效,基金委员会应该进行 探索。二是营造公平公正的环境。长期以来,科学 基金以其公平、公正、公开,得到了广大科技人员的 高度信赖,受到了社会的广泛赞誉。一定要珍惜这 份责任和荣誉,进一步完善评审系统和机制,持续加 强公正性建设,打造公信力强的评审制度平台,维护 好科学基金的良好声誉,激发科技人员的创新热情 和活力。三是营造宽容失败的环境。基础研究具有 探索性和不确定性,鼓励探索,就要宽容失败。韩国 最近反省国家研发项目"成功率"太高,认为制定稳 妥的、没有太大挑战性的目标,同时采用过于稳健、 保守的评价方法等是造成这种情况的重要原因;提 出只有推进有可能失败的研发项目,才有可能开发 出新技术。我国科学技术进步法修订时增加了宽容 失败的条款,但还没有真正落实到位。科学基金要 探索完善适应基础研究特点和规律的管理制度,改 进项目和人才评价体系,给科学家创造充分施展才 华的空间。四是营造风清气正的环境。科研诚信和 学风建设是推进创新型国家建设的重要基础,是科 学事业健康发展的内在要求。基金委员会要大力推 进科研诚信和学风建设,加强科学伦理教育,强化科 研人员的诚信意识和社会责任,完善监督机制,加大 对学术不端行为的惩处力度,切实净化学术风气。

第四,深化改革创新,把科学基金管理提升到新水平。一项制度过去先进不等于现在先进,现在先进不等于永远先进。科学基金制是科技体制改革的成功实践,但未来的发展,仍然要坚持锐意改革不停滞,秉承创新精神不懈怠。要坚决破除阻碍自主创新的思想观念和体制机制弊端,完善学科培育、人才培养、协同创新、同行评审、项目管理和监督制约自持,形成系统完善、科学规范、运行有效的制度体系,在改革创新中进一步释放中国特色科学基金制的生机活力。要探索对外合作的新机制新模式,提升利用全球科技资源的能力,培育以我为主的重力。基金委员会是国家科技体制改革和创新体系建设领

导小组成员单位,要在认真落实重点任务分工的基础上,特别针对基础研究的管理体制和运行机制开展深入调研,提出有益建议,对一些好的思路和举措,可以先行先试,为探索国家基础研究事业的改革发展积累经验。

基金委员会刚刚完成换届不久,借此机会,我对 新一届班子和委员提几点希望:

一要加强学习,增强大局观念。希望大家带头深入学习贯彻党的十八大精神,切实增强政治意识、大局意识、使命意识、责任意识,把科学基金工作置于建设创新型国家、全面建成小康社会的战略全局中来谋划,努力提高促进科学基金事业发展的能力。

二要转变作风,提升管理效能。要认真落实中央 "八项规定"和国务院有关要求,进一步推进职能转 变,树立务实高效的工作作风,提高科学基金管理的 公信力、执行力和效率。要尊重科学家的主体地位, 密切与他们的联系,了解他们的需求和呼声,提高为 科学家服务的水平。要加强与高校和科研院所等依 托单位的沟通合作,共同把科学基金工作做得更好。

三要团结协作,加强队伍建设。基金委员会领导班子成员来自不同学科领域,大家都有较深的学术造诣和丰富的管理经验。要坚持民主集中制,加强协作配合,强化统筹协调,集中力量议大事抓大事,形成团结开拓的良好局面。要加强机关干部队伍建设,把那些德才兼备、作风扎实、群众公认的干部选拔到重要岗位上,不让实干者吃亏。要全面贯彻国务院廉政工作会议精神,完善基金管理制度,建设"阳光基金"、"放心基金"。现在每年科学基金的财政投入已超过170亿元,一定要管好用好,让国家投入真正发挥效益。

四要完善全委会、监委会制度,发挥好委员的作用。全委会负责对科学基金工作进行咨询、审议和监督,监委会负责独立开展科研诚信建设,两个委员会体现了基金委员会依靠专家、民主管理的鲜明组织特色。要坚持和完善全委会、监委会制度,充分发挥委员的作用,为他们履职尽责创造条件。委员们也要不负重托,增强责任意识,恪尽职守,群策群力,促进科学基金事业科学发展。

党的十八大描绘了未来我国发展的宏伟蓝图,创新驱动发展战略的深入实施,为科学基金工作提供了更为广阔的空间。让我们紧密团结在以习近平同志为总书记的党中央周围,保持昂扬向上的精神状态,开拓进取,真抓实干,为建设科技强国、全面建成小康社会、实现"中国梦"不懈努力!