

不断改进我们的工作

唐林 张家顺

(国家自然科学基金委员会数理学部)

自1986年国务院批准成立国家自然科学基金委员会以来,至今近五年了。五年来,科学基金面向全国,建立了“依靠专家、择优支持”的竞争机制,为我国基础研究和应用基础研究工作注入了新的活力,取得了科研人员广为称赞的工作成绩。

基金制实行以专家为主,基金会内外专家相结合的管理体制,并且建立了一套行之有效的评审程序和管理办法。对申请基金的项目,要经过受理、初选、同行评议、学部主任审核、科学基金委员会委务会议批准等一整套严格且相互制约的前期管理程序。从某种意义上说,这套程序是法制的体现。它保证了择优资助的公正性、科学性和民主性,防止了决策时的主观武断和专业局限性,避免了管理上的长官意志和行政干预。因此,尽管科学基金每年从国家财政上得到的拨款仅一亿多元,距需求相差甚远,但所产生的社会与经济效益明显地超过了它的实际经济价值。由于科学基金制的成功,自1985年以来,先后有近50个部门和地区,在科学基金工作的影响下,建立起各种类型的科技发展基金会,许多部门、学校和科研单位的相当大一部分科研经费的分配,或者采取基金制,或者采取类似国家科学基金委员会的评审和拨款程序,取得了很好的成效。例如,一向比较独立、自成体系的中国工程物理研究院,为了提高研究水平、加快高技术项目的技术和人材储备,1989年也开始设立“院基础研究和应用基础研究基金会”,拨款87万元,在一些研究课题上进行试点。实践表明,这样做的结果活跃了学术思想,促进了科研工作。

科学基金面向全国,平等竞争;对广大科研人员产生激励作用,促进了出成果出人才。现在,科研人员已把获得科学基金资助看作是一种荣誉,基金资助项目成为高水平研究工作的标志,基金虽少,却是通过平等竞争得来的,在奖金少、条件艰苦的情况下,科研人员兢兢业业地工作,努力取得优异成绩,短短几年即涌现了一批在旧拨款方式下难以涌现的好课题和优秀人才。仅就核物理学科领域来说,如南京东南大学凌一鸣副教授主持的“扁平放电等离子体理论及其应用研究”,是一项理论创新和应用前景都很好的课题,由于经费缺乏,研究条件艰苦,困难很大。在得到科学基金资助后,研究工作迅速取得进展,并在取得理论成果的指导下,研制出世界上第一个矩形截面等离子体氦氖激光器,输出激光功率150毫瓦,大大超过同类的日本NEC公司自称居“世界顶峰”的GLG5900氦氖激光器(输出功率为75毫瓦),获得中国和美国的专利,目前正向更高的目标前进。

又如科学基金资助的中科院合肥等离子体物理研究所余增亮副研究员主持的“离子注入水稻诱变育种机理研究”课题,将离子注入技术用于生物诱变育种,用核反应理论阐明诱变机理。这是一项创新工作,自1986年以来,已取得了重要的研究成果。国内有关育种专家认为,将离子注入技术“从工业引入农业,从处理无生命样品到处理有生命样品,这是一个新的转折点”,“可能为基因位点诱变,探索诱变方向性开辟了一条道路,标志着诱变育种技术的新发

展。”现在,该项研究已选育出三个水稻新品系,都具有矮秆、高产、抗多种病虫害等优点,有较高的推广价值。这项研究工作已引起国内外有关专家的普遍重视。现在,北京、兰州等地的研究小组已选择不同的课题重点开展此类工作;这一技术正逐步被推广到小麦、蔬菜及园艺作物的种子上。可以预期,在优良品种的选育方面将取得重要成果。

科学基金工作取得的成绩是令人鼓舞的,但它毕竟起步的时间不长,科学基金制是改革的产物,是新事物,它正处在实践的过程中,必将随着改革的深化而逐步完善。为配合基金会五年工作总结,提高科学基金工作水平,我们建议:

1. 不断提高工作效率。科学基金工作各方面的关系很多,许多关系尚未理顺;工作头绪多、任务重、要求高、时间急、人手少,努力提高我们各方面的工作效率,日益显得重要。为此,基金会办事机构设置要进一步精干、合理,尽量避免不必要的运行环节和烦琐的审批手续,尽量减少可有可无的报表等等。

2. 进一步研究学科发展战略,制定更为科学、合理的科学基金经费分配政策。科学基金制的基础是经费,国家自然科学基金委员会的一切任务,诸如贯彻国家发展科学技术的方针,政策和规划,指导、协调、资助基础研究与应用基础研究,发现和培养人才等,无不是通过有效地运用科学基金而实现的。科学基金工作没有自己管理的研究实体,它是靠“资助”、“不资助”、“资助多少”来宏观导向和调控科学研究工作的,因此,经费的分配合理与否就成为科学基金机制运行好坏的重要标志。经费分配不当,不仅会造成申请项目数量上不应有的膨胀,严重的是可能会造成学科发展比例失调,会使一些重要而薄弱的学科得不到加强。主要按照申请额多少来分配各学部基金经费的办法,需要进一步改进。为此,建议经费分配应该体现正确的学科发展政策。既要考虑科学发展的规律,又要考虑我国目前的经济实力和长远发展的需要;既不要没有重点、没有优先发展的学科,也不要过分倾斜,以至造成各学科发展方面的比例失调。我国的基础研究经费是偏低的,科学基金数额更低,远远不能满足需要,在这种情况下,我们更要努力用科学、合理的方式用好科学基金,促使我国基础性研究稳定、协调的发展。

3. 努力提高申请质量,减轻繁重的选项程序工作,避免人力物力的浪费。

科学基金每年受理申请项目达 12000 多项,申请金额达 6 亿多元人民币。为了从中选出优秀课题,要做大量筛选、评定工作。为此,国家自然科学基金委员会聘请了近二万名同行专家进行通信或会议评议,还聘请了 600 多名学科评审组专家进行评审,以保证择优的公正、合理。不仅如此,每年我们要收发数以万计的信件,对同行评议回函意见进行综合,任务十分繁重。但几年来,申请项目的实际年平均批准率只有 20% 多一点,每年约有近 9000 项课题得不到资助。这不仅会挫伤部分科研人员的积极性,而且会造成人力、物力的浪费。因此,一方面我们要大力呼吁国家增加对科学基金的投入,减少投入与需求的差距;另一方面我们应与有关单位科研管理部门及广大项目申请者一起,研究改进办法,采取适当措施,提高申请项目的质量,使资助强度和资助率都能有所提高。

4. 适应科学基金制不断发展和不断完善的需要,加强科学基金管理工作人员业务素质建设,提倡科学思维和求实作风。

国家自然科学基金委员会机关的工作干部,是 1986 年组建时,在国家科委、国家教委、中国科学院抽调的基础上,又从各部门、各单位陆续选调的。他们绝大部分是具有科技专业背景的管理专家,是我国第一代科学基金事业的创业者。几年来,在加强民主法制和廉政建设,杜

绝行政干预和领导批条子,努力减少选题失误、重复和资金浪费现象,推进科学基金制的进步和发展方面,做了有益的工作。但是,随着时间的推移,我们的弱点、缺点和个别有失检点和慎重的问題,也会陆续有所反映,需要引起我们的警觉和努力改进。为此,我们愿意与大家一起,在下列几方面做出努力,也以此做为我们的建议。

首先,要有做第一代科学基金创业者的使命感和责任感。科学基金制是新事物,它的发展和完善会存在许多困难和曲折,作为创业者,我们要奋力拼搏,发挥我们的优势和工作特色,为科学基金制的发展和完善做贡献。

其次,要加强竞争意识。当前世界各国(特别是科技大国)在科技领域的竞争十分激烈,这也是关系到国家、民族前途命运的竞争。我们要清醒地看到,与发达国家相比较,我国的科技水平和实力尚有很大差距。因此,我们应该加强竞争意识,全力以赴地搞好科学基金管理工作,使科学基金在加速我国科技发展、增强我国竞争实力、缩短与科技先进国家的差距的奋斗中发挥更大的作用。

第三,要加强政策观念。党和国家的科技方针政策是科学基金工作正确导向的保证,是结合我国国情建立并完善具有中国特色的科学基金制的根据。从某种意义上说,科学基金委员会的各级管理人员,是在基础性研究的某些领域,将党和国家科技方针政策与广大科研人员科研活动密切联系起来的桥梁。因此,一方面我们要在自己的工作中身体力行地执行政策,另一方面还要适时地,结合资助工作向广大科研人员宣传国家政策。使大家目标一致,更有效地使用科学基金,使国家有限的科学基金经费发挥更大的效益。

第四,要树立服务观点。在我国社会主义制度下,应该说,正确的管理和周到的服务,其内涵是一致的,都是我们的职责。我们各级管理人员应该是为人民服务的公仆,而不应该利用某种工作条件成为高高在上,给予恩赐的“救世主”。服务是我们为人处事的根本和搞好科学基金管理工作的保证。我们要牢记,科学基金的宗旨是“资助基础研究和部分应用研究工作,发现和培养人才,促进科学技术进步和经济、社会发展”;科学基金制的诞生是一批有远见卓识、德高望重的科学家推动的;科学基金的发展得到了广大科研人员的关心、支持和扶助;科学基金管理工作决策的科学化、民主化要依靠科学家群体的主导作用。我们只有摆正自己的位置,认清自己的作用,才能尊重专家、平等待人、公正热情、谦虚谨慎,兢兢业业地做好科学基金管理工作,防止官僚主义和文牍主义,时时事事从方便广大科研人员和研究工作出发,为他们排忧解难,为他们创造较好的工作环境,帮助他们做出更多更好的工作成绩,以形成具有我国社会主义特点的科学基金管理工作新局面。

KEEPING ON IMPROVING THE NSFC STAFF'S MANAGEMENT WORK

Tang Lin Zhang Jiashun

(Department of Mathematical and Physical Sciences, NSFC)