

·基金纵横·

理顺四大关系 充分发挥地方科学基金的作用

谭立刚 周文燕 林 华

(湖南省自然科学基金委员会办公室,长沙 410001)

我国科学基金制自1982年实施至今已经20多年了,得到了全国科技界的热烈欢迎和广泛认可。正因为如此,它为我国科技资助体制的全面改革起了非常积极的推动作用。

继国家自然科学基金设立后,全国有30多个省、市相继设立地方科学基金,支持地方基础研究。地方科学基金在国家科学基金发展目标的指导下,结合地方经济、社会需求及资源优势,以支持应用基础研究为主,为解决本地区经济和社会发展的突出问题提供了战略性、基础性、前瞻性的知识储备和科学支撑,在促进地方优势学科建设、构建区域科技创新体系、培养和造就高素质人才队伍、增强科技持续创新能力以及促进高新技术产业发展等方面发挥了重要作用,取得了较好的成效。

由于科学基金制在我国实施的时间不长,国家自然科学基金和地方科学基金均有一些地方有待进一步深化、发展和完善。特别是国家自然科学基金与地方科学基金在目标、任务、管理等方面也还不同程度地存在体制不顺的问题。本文将就国家与地方自然科学基金亟待理顺的几大关系进行初步探讨,并提出相关建议,以期进一步发挥地方科学基金作用,尽快形成国家与地方良性互动的发展格局。

1 自然科学基金亟待理顺的四大关系

1.1 从目标定位上,理顺国家战略与地方目标的关系

发展基础研究,加强原始创新,是提升我国自主创新能力,建设创新型国家的重要战略抉择。胡锦涛总书记指出:“十一五”及今后更长的时期,我国的发展将在很大程度上依赖于基础研究的创新成就,依赖于基础研究必然孕育的优秀人才。自然科学基金作为我国支持基础研究的主渠道之一,担负着促进我国基础科学各学科均衡、协调、可持续发展的重要使命。

强调基础研究为国家战略目标服务,应体现在中央和地方发展战略目标两个层面。国家自然科学基金(以下简称国家基金)现已确定其在国家创新体系中“支持基础研究、坚持自由探索、发挥导向作用”的战略定位。它所支持的国家层次的基础研究,主要围绕国民经济、社会发展和科技自身发展的重大科学问题,选择重点领域,开展多学科综合性研究。地方自然科学基金(以下简称地方基金)作为支持地方层次的基础研究,在国家基础研究重点发展方向的框架下,围绕地方经济和社会发展的需求,选择具有科技优势和资源优势的领域,开展应用基础研究。国家层面的基础研究对地方层面的基础研究起着引导和示范的作用,地方层面的基础研究是国家层面的基础研究的延伸和补充。地方基础研究工作要在促进地方科技进步和经济发展以及凝聚和培养人才、优化资源配置等方面发挥重要作用,成为我国基础研究工作不可或缺的组成部分。其战略目标相应地包含两个层面,既要发挥自然科学基金的“支持基础研究、发挥导向作用,培育新思想,新人才”的功能,还要与地方科技发展目标紧密结合,为地方“科技产业发展提供支撑”。

目前,国家战略和地方目标还未能很好地理顺,没有形成很好的分层目标定位。地方目标与国家战略界限不明确,出现资源浪费现象。理顺其关系,国家基金需要站在更高的层面,既要全面统筹国家战略和科学发展需求;又要统筹全面布局与重点部署,统筹项目、人才培养和科研环境建设,统筹争取财政投入和引导社会资源投入。地方基金要在国家基金的指导下进行全面部署。一是要遵循“有所为,有所不为”的原则,面向优势学科开展原始创新和应用基础研究,配合国家基金取得一批重大科技成果。二是要坚持“突出地方特色、服务产业发展”的指导思想,充分利用和发挥地方资源、人才和特色领域的优

本文于2006年12月12日收到。

势,为提高地方特色产业的科技含量和竞争力服务,促进区域优势产业的发展;培育地方特色高新技术产业新的生长点,带动地方产业结构的调整和新兴产业群的形成,促进地方经济和社会实现跨越式发展。三是要加强基地、人才、项目的有机结合,重视尖子人才的培养,达到出成果、出人才、出效益的目的。国家基金和地方基金还可以通过共建共创活动,形成一个国家战略和地方目标互动,基础研究全面协调发展的局面。

1.2 从成果培育上,理顺国家“培树”与地方“育苗”关系

国家基金重大任务之一就是为科技、经济和社会发展提供源源不断的技术和人才储备。这一战略任务要求国家基金一方面通过重点项目、重大专项、重大计划和国家杰出青年科学基金,进行重大成果和顶尖人才的培养,另一方面通过面上项目和青年基金项目进行一般成果和人才的储备。同时还要把握科学发展总体趋势和学科发展态势,以关键科学问题带动不同学科和领域的实质性交叉研究,以及促进研究队伍、研究资源、研究成果的集成从而形成重大突破。相对于地方基金而言,国家基金培育的是大成果、高精尖人才,起到培植“树木”、壮大“种苗”的作用。

作为地方基金,成果培育方面的主要任务是培育“种苗”。即为国家基金搞好预研,积累一定的经验及打好基础。其主要原因是地方基金投入有限,无法也不可能培育出很多科研成果,但如果能坚持预研定位,完全可以为国家输送一批“苗头”项目,起到培育“种苗”的作用。

目前这种分工并没有很好得以体现。国家基金既育苗,也培树;有些地方基金不愿育苗,只想培树。如国家基金的资助范围强调“主要资助自然科学基金研究和部分应用研究,重点支持具有良好研究条件、研究实力的高等院校中和科研机构中的研究人员”,并没有把“具有相当基础或能明显有较好产出效益的项目”作为资助重点。必须尽快理顺这一关系,使国家基金和地方基金各有侧重,更快更好地多出成果,多出人才,充分体现自然科学基金的引导效应。

1.3 从持续发展上,理顺研究氛围与创新环境关系

研究氛围是相对于小范围而言,创新环境是就大环境而定。

自然科学基金的重要任务之一就是建设创新文化,弘扬科学精神。国家基金在营造创新环境方面

做了大量的工作,如尊重首创精神,充分发挥科学家的想象力和创造力;注重保护非共识项目,支持探索性较强、风险性较大的创新研究;支持科学普及和青少年科技活动,培养科技后备人才的科学素养、创新精神和创新思维能力等。但无论是国家基金,还是地方基金,目前更多的是注重项目的培育、对项目研究过程的跟踪和项目成果的展示等等,而对创新精神培育关注相对较少。

科学基金的宗旨就是鼓励探索、鼓励创新、宽容失败。要以广阔的学术眼光和包容精神,勇于资助那些尚处于创新探索阶段,既无明确的需求牵引,又无先例可循的研究,因而要求理顺创新氛围与创新环境的关系。无论是国家基金,还是地方基金,都要坚持“敢于创新、敢于竞争和宽容失败”的先进文化前进方向,倡导自主创新、敢为人先的拼搏精神,倡导团队协作精神,在全社会培育有利于创新的环境。这就要求国家基金和地方基金不仅要关注基金项目的结果,同时关注项目的研究过程,特别是不断拼搏、勇于探索的精神,通过项目资助,在项目组成员和依托单位间形成一种浓厚的研究氛围,并通过构架一种“不惟时间、注重产出、鼓励创新、宽容失败”的结题模式,在全社会逐步培育一种鼓励创新,宽容失败的有利于创新的环境。

1.4 从过程管理上,理顺中心站点与地方节点关系

科学基金的管理要立足于为科学研究服务。为减轻科学家的负担,为科学家的自由探索创造良好的环境,基金的项目管理,要尽可能做到删繁就简。国家基金为了便于管理,建立了以国家基金委为中心站点、各区域设立节点单位的管理系统。该管理系统对历年的基金管理发挥了较好的作用,但随着经费投入的增加、基金类别的扩充、资助范围的延伸、资助数量的增加,这套管理系统日益显现出局限性:中心站点工作任务日益繁重,无法顾及一般面上项目及自由申报项目的跟踪监控;地方节点大多是项目依托单位,本身就有大量申报任务,而对区域内其他单位又无约束职能,难以很好地落实和贯彻国家基金的有关思路。

必须及时理顺中心站点和地方节点的关系,确定好各层次的管理幅度,充分发挥管理网络的功能。使中心站点更好地从宏观方面思考问题,建立适合基础研究特点的科学基金绩效评估体系,加强科学基金项目研究成果的集成和宣传,促进基础科学研究学术信息资源的共享和利用,构建多层次、安全、可靠的自然科学基金信息服务体系。同时充分发挥地方

节点单位的区域协调作用,形成信息互通、反应快捷的网络体系,提高基金的管理绩效。

2 两点建议

2.1 加强对地方基金业务指导与信息交换

国家自然科学基金委员会作为管理国家自然科学基金的国务院直属单位,具有根据国家发展科学技术的方针、政策和规划,有效运用国家自然科学基金,支持基础研究,发现和培养科学技术人才,促进科学技术进步和经济社会协调发展的义务。在众多的职责权限中,没有包含对地方科学基金委员会的业务指导职能。作为国家自然科学基金委员会,应站在国家层面,对我国科学基金全面展望和设计,进行宏观管理和控制。为了更好地行使职能,更好地实现目标任务,应当加强对地方基金的业务指导,特别是加强信息的沟通和交换。应专门设立国家基金与地方基金互通窗口,一方面要求地方基金委提供有关基金方面的信息,另一方面国家基金委也应及时将国家自然科学基金的政策方针及有关项目、人才方面的信息传达到地方,便于地方基金委进行比较分析,发现工作中的成效与不足,借鉴成功的经验,及时采取措施,共同提高自然科学基金的功效。

2.2 进一步发挥和拓展地方基金管理作用

地方基金委作为国家自然科学基金在地方的延伸,具有根据国家及地方科技发展的方针、政策和规划,有效地运用科学基金,指导协调和资助地方基础研究与应用基础研究工作,发现和培养人才,促进科学技术进步,为地方科技、经济和社会发展提供技术、人才储备的职能。地方基金与国家基金的根本宗旨和目标都是一致的。国家每年投入自然科学基金的经费较多,国家基金资助项目类型多,覆盖面广,依托单位层次不一,加之国家基金管理人员精力有限,只能将重点放在重大项目、重大计划等的管理上,而对占国家基金资助经费近三分之二的面上项

目的管理则无力顾及。另外,国家基金委成立之初,全国尚只有几个省市成立了地方基金委,为了便于组织对地方单位基金项目的申报和管理工作,国家基金委设立了区域性的“联络网组长单位”,负责本地区基金项目的管理、服务工作。因为“联络网组长单位”在某种意义上不具备“行政职能”,只有服务功能,尽管国家基金委“授权”予它,但实际上作用不大,事实上,“联络网组长单位”还是要依靠地方基金委来完成这一任务。另外“网点组长单位”与其他兄弟单位一样,也属于项目依托单位,有些方面还必须“避嫌”。再加之“联络网组长单位”没有专职的管理人员,这些区域性的管理工作无法真正落实。

经过20多年的发展,30多个省、市相继成立了基金委,并拥有一批管理经验丰富的专职管理人员。鉴于上述情况,国家基金委完全可以充分发挥地方基金的作用,将“联络网组长单位”这一区域性基金管理服务机构的职能交给地方基金委。由地方基金委对国家基金在本地区的面上项目进行跟踪管理,行使国家基金管理网络节点作用,这种分层管理有助于国家基金委有更多的精力去抓重大项目、重点项目,实施重大计划,同时又充分调动了地方基金委参与国家基金管理的积极性和主动性,形成上下联动的良性局面,提高国家财政资金的使用效益。

科学基金制是我国科研经费拨款体制的一次重要改革。科学基金已成为资助我国基础研究的主要渠道,国家基金委成立20年的实践证明:我国自然科学基金的运作是成功的,科学基金能得到科技界的交口称赞,产生广泛的影响,固然在于它公开、公正、公平的评审机制和所取得的巨大成绩,更在于它所建立的尊重科学研究规律和人才成长规律、以人为本的管理模式。作为地方基金管理部门,我们也会信心百倍地配合国家基金委,更科学、合理、高效地投入到对项目的全过程管理中去,为我国基础研究工作添砖加瓦。

STRAIGHTEN OUT THE RELATIONSHIP AND GIVE FULL PLAY TO THE LOCAL SCIENCE FUND

Tang Ligang Zhou Wenyan Lin Hua

(Hunan Natural Science Foundation Office, Changsha 410001)