

· 特稿 ·

新形势下科学基金国际化战略的思路与保障措施

冯 锋 鲁荣凯 邹立尧 刘丛强*

(国家自然科学基金委员会, 北京 100085)

科学研究正在日益成为全球化的事业,科技国际合作是促进各国科技发展和加强国家间关系的有效途径。为加强科学研究国际合作,各国科学基金资助机构全面战略规划国际合作,资助本国科学家以各种形式组织或参与国际大科学计划,积极推动本国科技进步,突出国际科技合作的战略地位,强调通过国际合作培养人才并积极吸引外国优秀人才为己所用。科技和经济发达国家科学基金资助机构多在国外设立办公室,延伸其影响力,为本国科学家与所在国科学家开展合作交流搭建有效平台。

目前,中国科学技术正处于高速发展和上升时期,科技投入和产出大幅提高,并在全球范围内形成了官方和民间的双边、多边等多渠道、多层次、全方位的科技合作格局。我国全新的大国外交战略的实施将为“十三五”发展注入新的动力,科技界正在努力扩大开放合作,充分利用国际资源,在更高起点上推进科技创新,并与合作伙伴携手共同应对全球问题。

科学基金国际(地区)合作(以下简称国际合作)工作经历开拓合作渠道、构建资助体系、提升合作层次的发展阶段,形成了以资助合作交流为基础、合作研究为主体的资助格局。科学研究全球化为科学基金国际化发展战略提供了有利的国际环境,全球性问题如气候变化、自然灾害、传染病、能源、水和食品安全等正受到世界各国政府和科技界的关注,这些全球性科学和社会可持续发展问题的解决需要全球国际合作研究。我国科技实力不断提升,科技队伍尤其是青年科学家的人才红利潜力巨大,国内特有的研究平台和资源吸引了越来越多的国际合作伙伴。我国科学研究实力的不断提升为科学基金国际化发展战略提供了有力的保障。同时,随着我国科技水平提升和科研环境优化,一大批青年科学家学

成归国,增强了我国开展科技国际合作的需求和能力,他们将逐渐成为科技合作和我国科技发展的主力军。

1 新形势下科学基金国际合作发展的战略目标

“十三五”时期是我国进入创新型国家行列的重要时期,为推动“创新驱动发展”战略的实施,国际化战略是科学基金五年规划中的重要内容。新形势下科学基金国际化战略的目标是:通过融入全球科技资助网络,提升我国科学基金的国际影响力,培养国际化的科学基金管理队伍;通过融入全球知识创新体系,增强我国科学研究实力,培养和吸引世界一流人才,提高我国的国际科技竞争力和影响力,为实现“创新驱动发展”战略目标服务。

“十三五”期间,科学基金国际合作工作将以基础研究“总量并行”、“过程并行”和“源头并行”的三个并行目标为导向,顺应国际合作形势发展变化,通过明确发展目标、创新管理理念、完善资助格局、强化战略合作等,实现科学基金国际化发展战略的目标。

1.1 拓展全方位的国际合作网络

在平等互利互惠原则下积极主动广交朋友,与国外更多的资助机构和国际科学组织建立长期而紧密的合作关系。在重视与发达国家合作的同时,进一步扩大与周边及发展中国家的合作,承担大国责任和义务。重视多边合作机制,构建更广泛的国际合作网络。

1.2 继续推动战略型国际合作研究

“十三五”期间,将注重有效利用和进一步挖掘组织间双边合作协议的优势和潜力。建立科技目标明确、合作国别各异、合作模式多样的具有科学基金

收稿日期:2016-02-26;修回日期:2016-04-06

* 通信作者:liucq@nsfc.gov.cn

特色的战略型国际合作机制。从稳步推进战略型国际合作研究入手,结合优先领域和全球性科学问题,在部分国际前沿领域试点启动重大国际合作研究计划,推动能实现提升我国科技影响力的战略型国际合作。在实施战略型国际合作研究的过程中,加强科学基金管理机构与国外科学资助机构和国际组织之间的全面交流,进一步拓展和完善联合资助合作研究的管理机制,加强在合作领域遴选、资助项目管理、科技政策研究和人员培训等方面的合作。

1.3 培养面向未来的国际化人才队伍

不断丰富和完善人才类国际合作项目谱系。针对不同发展阶段科技人才的成长需求,遂人才之愿,设立定位明确、适合国际科技合作人才需求的人才类国际合作交流项目。促进青年科研人员不断开拓国际视野,提高科研创新和国际合作能力,培养团队国际协作精神,逐步成长为具备国际化意识和胸怀,具备国际一流的知识结构、研究视野和学术能力的科学领军人才。

1.4 促进我国科技人员在国际组织中发挥重要作用

国际组织是各国科学家发挥作用、促进合作的重要平台,科学基金应建立有效的国际合作机制,鼓励、推动中国科学家在国际组织任职,并对其活动提供必要支持。对在国际组织中任职的中国科学家,应积极资助其与其职位相关的国际活动,提高中国科学家对国际科技事务的参与度,增加中国科学家对国际科技发展的贡献和影响。

2 科学基金国际化战略的发展思路

科学基金国际化战略实施需要提升科学基金管理理念,制定合理的科学基金资助政策和管理模式,推进科学基金国际合作资助体系持续演进、营造有利于国际化战略实施的政策环境。同时,不断提升科学基金管理队伍的国际化水平,以应对国内外科技发展的机遇与挑战,持续推进我国基础研究的国际化进程。

把握国家总体外交方针,发挥科学基金在国家整体外交中的作用。以国家外交大政方针为指导推进科学基金国际化,发挥科学基金与国内科学家联系密切、与境外资助机构保持合作关系的优势,通过科学基金国际合作交流资助平台,推进与大国和周边国家的科技合作,使我国基础研究全面进入国际学术舞台参与合作与竞争,扩大我国科学基金的国际影响,并服务于国家科技外交和整体外交。

围绕科学基金中心任务,提升国际合作国际视野和战略思维。把握科学基金筑探索之渊、浚创新之源、延交叉之远、遂人才之愿的战略定位,着眼长远,统筹全局。遵循基础研究发展和科技人才成长规律,密切关注国际学术前沿,根据形势发展预测未来国际合作的发展趋势,结合国情、委情,积极探讨未来合作模式的变化,以国际视野和战略思维来筹划科学基金国际化的战略举措和具体措施,稳步推进国际化战略。

3 科学基金国际化战略的保障措施

3.1 加强国际化发展战略研究及国际合作国别政策研究

科学基金国际合作将继续加强顶层设计和部际之间的协同合作,发挥国际合作专家咨询委员会作用,加强国际化发展战略研究和科技合作国别政策研究,不断完善与国际接轨的国际合作机制,拓宽国际合作渠道,构建广泛的科学基金国际合作网络,创新国际合作模式,加强以科学问题和人才培养为导向的实质性合作和战略合作,以全球视野谋划和推动科学基金国际合作。

3.2 充分保障科学基金国际合作经费的需求

稳定并持续增长的经费投入是实施国际化战略的重要保障,与合作对象在经费投入上达到等同体量是保证平等合作和应有话语权的前提。“十三五”时期,科学基金国际合作应围绕其战略目标加大经费投入。重点增加组织间合作研究项目和重大国际合作研究计划项目投入,并适当提高合作项目的资助强度,强化对在组织间框架下推动的战略型合作以及主动发起和组织国际重大研究计划的经费支持。

3.3 完善科学基金国际合作资助体系

科学基金国际合作将根据国家战略部署,围绕学科发展、优先资助领域和人才队伍建设战略,进一步优化资助体系。打造以组织间合作交流为基础,以推动实质性合作以及与境外对口机构之间的战略型合作为主体,注重培养国际水平优秀中青年科研队伍、广泛吸纳境外优秀人才的资助体系;构建包括合作交流、合作研究、人才环流在内的资助格局。强化组织间合作研究项目,更加注重合作的战略性,探索鼓励我国科技人员组织或者参与由多国或多机构发起的、面向全球或者特定区域的重大国际科学计划或项目。在资助组织间框架下人才交流的基础上,积极推动青年科技人才双向流动的资助机制,与

相关部门合作完善不同层次(青年科学家、资深学者、科学家团队)人才来华和到国外开展不同时限学术交流和科学研究活动的资助体系。“十三五”期间还将推进国际合作模式的多样化,根据研究领域国内的发展水平,不断创新国际合作的形式和模式,如探索与国外资助机构或高水平研究机构共同资助国际合作研究中心等。

3.4 鼓励青年人才积极开展国际合作

“十三五”期间,科学基金国际合作资助工作将更加关注青年科学家国际视野和国际合作能力的培养,重视提升年轻一代科学家的国际化科学研究理念、研究规范和研究能力。在同等或相近条件下,优先资助青年科技人员开展国际合作与交流;在合作研究项目中,提高40岁以下青年科技人员的比例,并探索在研基金项目中的博士后及博士研究生独立申请国际合作交流项目的可能性。

3.5 推进国际合作项目申请和评审国际化和探索建立海外办公室

逐步改变目前国际合作研究项目申请采用英文和中文双语版方式,实现国际合作项目申请和评审的完全国际化。“十三五”期间,部分组织间合作研究项目申请的函评,将尝试采用第三国评审专家在内的国际评审模式。“十三五”期间将深入调研发达

国家基金组织驻外机构使命、任务、组织结构、运作方式、发挥的作用等,分析我国科学基金设立海外办公室的必要性、可行性以及可能遇到的各种挑战,分析设立该类机构对科学基金的回报和预期效果,探索建立科学基金海外办公室的可能性。

3.6 加强科学基金管理队伍国际合作能力建设

科学基金国际化发展战略对科学基金管理队伍国际合作能力提出了更高的要求,需要加强国际合作能力培养,建设一支综合素质高、专业和外语能力强、具有国际视野的科学基金管理队伍,为科学基金国际化发展战略目标的实现提供人才支撑。

科学基金国际化发展战略是一项长期的任务,关系到我国基础科学发展、基础研究国际科技人才队伍建设和实现我国“创新驱动发展”国家战略,需要我们站在国家的层面和战略的高度看待科学基金国际合作。我们将遵循国家外交工作方针,根据科学基金“十三五”规划和全委的统一部署,以保持定力、深部着力、精准发力、有序有力、竭诚尽力这“五力共聚”,解放思想开拓创新,建立和完善科学基金国际化资助体系和机制,推动我国广泛而更深层次的国际合作,提高我国科学研究和人才队伍的国际地位。

Perspectives and measures for strengthening international collaboration supported by NSFC in new situation

Feng Feng Lu Rongkai Zou liyao Liu Congqiang
(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)