

[编者按] 在科学技术快速发展的今天，科学传播与科技创新已前所未有地紧密联系在一起，科学文化传播为科技创新奠定最广泛、最坚实的社会人文基础，科技创新则为科学传播内容提供着不竭源泉。与此同时，随着科学技术对社会的深刻影响，科研活动已不仅仅是科技团体的行为，而需要全社会更多的参与、理解和支持。增加与公众对话的渠道，加强科学传播，推动科学家与公众之间的交流与相互理解，进而形成科技与社会之间的良性互动关系，这已成为当代科研管理和科普工作的重要内容。在此背景下，2012年6月8—10日，由国家自然科学基金委员会主办、中国科普研究所承办的第75期双清论坛召开，来自国家自然科学基金委员会、中国科协、中国科学院、北京大学、清华大学、中国科技大学、《人民日报》、《中国科学报》以及科学松鼠会等20多家高校、科研机构、部委机关以及媒体和NGO组织的50多位专家学者围绕“科学基金工作中的科学传播问题”展开了深层次的探讨与交流。中国科协副主席、书记处书记程东红及国家自然科学基金委员会副主任何鸣鸿出席会议并作开幕式讲话，中国科协书记处书记徐延豪出席会议。中国科普研究所所长任福君，国家自然科学基金委员会副秘书长高瑞平，基金委化学科学部常务副主任梁文平共同担任论坛主席。近20位专家学者作了主题报告和大会报告。本期的“理论探索：‘科学研究与科学传播’专栏”，全方位地展示此次论坛的名家观点，以飨读者。

提高科学传播质量 为基础研究营造良好的环境

——国家自然科学基金委员会副主任何鸣鸿在双清论坛上的讲话

科学传播作为人类的一种社会性活动，其意义在于共享和发展；是让属于少数人的精英科学被更多的人所了解、认识、掌握、应用，进一步发展；科学传播以不断地满足社会需求为动力；核心是让公众理解科学。科学传播面临两类受众：科技界与公众。科技界又划分为在同一学科领域内部的传播和跨领域之间的传播。主要是通过发表学术论文和参与学术交流与研讨、文献综述等方式实现。对公众是以传播科学知识、科学理念为主，目的是提高和深化公众对科学的理解，弘扬科学精神，提高公众的科学素养。主要是通过大众媒体实现。

不同人对科学传播有不同的看法。一是科学传播的重心、发展的热点和今后的主要发展态势是什么。二是目的和作用。三是主体。既有科学家，同时作为一个资助机构，要研究项目，必须要履行这一职责。四是手段和媒体。面临新时期的挑战，由过去的传统媒体到现在的网络、新媒体的迅速发展，这对科学传播

提出新的挑战。基金委和科学传播密切相关，基础研究没有国度，本身的知识就需要向社会传播，更容易得到公众的理解，这也是基金委的职责。以前讲的是推动科学传播，在新形势下，随着基金委经费的增长，怎样发挥制度的效益，面临新的挑战。

主要介绍三个问题：一是科学传播和科学基金的发展是相辅相成，互相促进的；二是增强社会责任，推动科学传播；三是进一步提高质量，支撑科技与社会的发展。

1 科学传播与科学基金相互促进

1.1 科学传播是科学传承和社会进步的重要基础，伴随着科研工作的整个过程，也是基金项目的基本考核因素之一

科学传播是知识积累、学术争鸣、激励创新的手段和平台，有效地促进成果深化与应用，是科研人员的主要工作和基本职责。

每个人所作的工作都非凭空产生，都是在

前人或是同行的基础上发展起来的,是站在巨人肩膀上的一个不断发展的结果。这其中,科学传播从思想、成果到应用都是至关重要的。所谈到的传播,不仅是对其结果的一个正面的传播,同时里面也包括学术思想、科学道德、研究方法等诸多方面。还有关于很多问题的争论。科学传播更多的是提出的问题引发人们的思考。这其中,激发人们的创新活力是更为重要的。质疑的精神进一步推动科学的发展。中国的科学传播,发展很快。在过去的十年间,呈快速增长。

1.2 科学传播对提高国民素质,推动社会进步至关重要

科学传播有助于提高整体国民素质,推动社会进步,使青少年及一般公众能够更好地应用科学知识这门工具。科学基金促进公众理解科学有以下几种方式。

一是科普项目,其经费这些年也有所增长,但比重偏小。国家自然科学基金科普项目主要是向全社会普及和传播国家自然科学基金资助的研究项目及其研究成果,通过科普项目的宣传使全社会进一步了解科学基金在基础研究中的作用和地位,以及科学家从事基础研究的探索精神和创新思想。重点围绕科学基金优先资助领域、创新研究成果、科学前沿与热点问题等开展科普工作。自2011年起,每年500万元,资助大约20个项目。科普项目主要资助类型:(1)适宜电视传媒广泛宣传的专题电视科普节目;(2)适宜专业性和普及性兼具的科学题材电影;(3)适宜拓宽读者科学技术和文化知识的高级系列科普专著;(4)集知识性、趣味性于一体的科普展览。

二是支持青少年的活动。1986年基金委成立之初就开始资助青少年科技活动,并在2001年设立青少年科技活动专项,资助经费由最初的几万元增长到2011年的1400万元。青少年科技活动专项经费用于培养基础研究科技后备人才。主要资助由各主管科技、教育或青少年工作的部委或全国性机构主办的,

有重大影响的全国性、多学科的青年学术活动和青少年科技活动。2011年,青少年科技活动专项资助总经费为1400万元,其中500万元用于资助25个研究生暑期学校,900万元分别资助教育部的青少年主题探究科技营活动、中国科协的科普场馆青少年科学教育活动、国际中学生学科奥林匹克竞赛和青少年科技竞赛活动,以及中国科学院科技人才早期培养活动。

2 增强社会责任,推动科学传播

自然科学基金始终坚持支持基础研究,坚持自由探索,发挥导向作用,是我国支持基础研究的主渠道之一。

近年来,科学传播与基础研究的结合日益紧密,二者的相互作用是明显和深刻的。

2.1 科学传播促进科技创新

今天,科学传播与科技创新已前所未有地紧密联系在一起,科学文化传播为科技创新奠定最广泛、最坚实的社会人文基础,科技创新则为科学传播内容提供着不竭源泉。

2.2 科学研究需要公众理解

随着科学技术对社会的深刻影响,以及数额庞大的经费投入,科研活动已不仅仅是科技团体的行为,而需要全社会更多的参与、理解和支持。科学传播要得到公众的理解,一是要增强对科技的信心,即让公众了解科学、支持科学,知道研究工作的不易,是一个厚积薄发的过程。不光是支持创新的要求很高,对研究成果的水平要求高,更多的是要求对科学前沿探索,从热点中间找出前沿的问题,引领科学的发展。二是要更加重视研究成果与社会结合,推动传播。

2.3 科学传播是科学基金的社会责任

研究成果的扩散和应用需要科学传播。国家的核心竞争力来源于社会知识总量的不断创新和高效交流。如果说基础研究是社会知识生产源头,那么科学传播就是社会知识扩散和应用的实现过程。按照国务院要求,要加大科学普及与科学传播工作。

(下转第9页)

我们对科技先行国家科研与科普结合的机制进行研究时,发现措施是不一样的。在经费预算和使用方面的要求,有的是单列一块,有的是将其放到整个任务的整体里面。关于任务的要求,有的体现于申请的评议评审阶段,有的体现于结题评估阶段。那么,对于中国科学基金现在的发展,科研与科普结合的要求应该放在哪儿?期待大家能够贡献出精彩的智慧的想法。

最后,我想用这样一段话结束今天的发言:有三个具有重要影响的会议,请大家不要忘记。

第一个会议是2007年8月28—30日,香山科学会议召开了以“中国公民科学素质测评体系与科学传播战略研究”为主题的第307次学术讨论会。据我所知,这是在中国科学界享有盛誉的香山会议第一次把科学传播作为

主题。第二个会议是2012年5月12—13日,美国科学院举行了赛克勒学术讨论会。这个以“科学传播的科学”为主题的学术讨论会,标志着以实证为基础的关于科学传播的社会科学研究成果进入科学院视野,在国际科学界和科学传播研究界倡导以实证研究作为研究方法。我觉得这一会议意义重大,并鼓励中国从事“科学传播的科学”的研究者用实证科学的方法来推动公众和学界对科学传播的认识。第三个重要的会议是今天的第75期双清论坛,它标志着科学传播已经成为我国科学基金工作的重要组成部分。

中国科协将继续和大家一起,和科学界的各位同道和各位朋友一起,尽我们的力量来推动这件事情。

谢谢。

(责任编辑 张南茜)

(上接第6页)

3 提高质量, 支撑科技与社会进步

科学基金的科学传播的基本情况:以项目为基础,包括论文、杂志、会议交流、展览和专业网站。另外是在宣传方面成果的传播,与出版物、媒体的合作。

基础研究具有厚积薄发、探索性强、进展难以预测等特点,这些特点决定了其内容是少数精英才能理解的知识。基础研究有其自身的发展规律,其研究内容具有高、深、精的特点,公众很难从其取得的成果中找到并了解自己所需要的信息。怎样把科学家的思想变成面向公众的东西。科学家关心的是做研究,在专业杂志上较重视科普和传播,但对面向公众科普做得不多。

4 结语

做好科学传播,要尊重科学、促进合作,

坚持诚信、提高质量,要及时、准确发挥其引导作用。最主要是要发挥科学家的积极性,多种形式促进传播。要重视新媒体,特别是网络、动漫,包括微博,应对时代特征与挑战,处理好共享、保护和公开的关系。

提高科学传播质量,促进科学基金事业发展。科学基金工作中的科学传播问题一直是我们不断探讨的问题。我们分别在2010年和2011年设立了两个软课题,希望通过对国内外促进基础研究与科学传播有效互动的发展现状及政策的调研和分析,梳理我国科学传播与科学基金发展的相互关系,从基础理论、政策机制以及最佳实践案例等层面审视基础研究与科学传播二者互动的系统框架,以若干学科发展为例,提出促进科学传播和基础研究良性互动发展的对策。

(责任编辑 张南茜)