

关于科学基金工作中科学传播问题的一些认识和思考

——中国科协副主席、书记处书记程东红在双清论坛上的讲话

双清论坛是一个在学界享有盛誉的高端科学论坛，已经成为基金委的品牌活动。本次论坛能以科学基金中的科学传播问题探讨作为议题，充分说明了基金委对科学传播工作的重视。

与大家分享三点认识。

第一，个人对论坛主题的理解。

本次论坛的主题是科学基金中的科学传播问题探讨。根据《国家自然科学基金条例》第二条，国家设立自然科学基金，用于资助《中华人民共和国科学技术进步法》规定的基础研究。所以，科学基金中的科学传播问题，应该主要指基础研究中的科学传播问题。我认为这个问题，似有两个维度。一是科学基金工作的传播，这是传播学意义的科学传播。另一维度是通过基金资助的杠杆作用，支持从事基础研究的科学家开展科学传播。我个人认为，此处的科学传播应该不仅仅指科普，而是科学技术的教育、普及与传播。那么，当我们从以上这两个维度来探讨科学基金中的科学传播问题时，虽然所说的科学传播内涵是不同的，但是有共同的特征，即探讨 Science Outreach，或者说两个维度对科学基金和科学传播问题的探讨聚焦于一个共同的方面，就是科学基金以及基金项目的社会影响 (Social Impact)。近年来，在欧洲科学界非常热烈讨论的一个概念，即 Science in Society，十年前是 Science and Society。我们今天讨论的基础科学研究中的科学传播问题，实际上无论是讨论基金工作的传播，还是通过基金支持从事基础研究的科学家开展科学传播，我们这个主题，本质上是关于社会中的科学基金。这体现出基金委把科学基金放在中国

社会大背景中，而不仅仅是放在中国科学的背景中来进行思考的宽广视野和战略谋划。科学传播有面向科学界的传播和面向公众的传播，我个人认为，当我们注重基金的社会影响的时候，我们是否能把讨论的科学传播问题前面加一个限定词——公众，即公众科学传播 (Public Science Communication)。我们更聚焦的是科学基金支持的基础科学研究怎样与社会进行互动。今天这个会议的主题，预示着基金委对于《国家自然科学基金条例》第十五条提出的基金项目评审的四个方面评议标准中间，社会影响这个方面的内涵将有重大突破。按照《国家自然科学基金条例》，基金项目的评审应该是从科学价值、创新性、社会影响、研究方案的可行性四个方面进行评议评审。那么基金项目的社会影响到底意味着什么？期待通过今天的讨论，对这个问题的认识有一些新的和拓展的贡献。

第二，进入到这个主题以后，看到的是这样三个关键词：大背景、高层号召和机制挑战。

大背景。从更广阔的视角看，今天各位专家学者齐聚一堂，探讨这一重要命题，是在特定时空背景下的必然之举。这个背景，就是时代和社会的发展对科技工作者参与科学技术的教育普及与传播工作发出了强烈的呼唤。与此同时，科学技术的当代发展也要求我们对科技发展的价值判断和理性思考，要引入更多的、更宽广的战略的谋划。

高层号召。引用胡锦涛总书记的两段话。一是在 2004 年的两院院士大会上，胡锦涛总书记指出，科技创新和科学普及是科技工作的两个重要方面，广大科技人员特别是两院院士，要承担起向全社会传播科学知识、科

学方法、科学思想、科学精神的重任。在全社会进一步形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的浓厚氛围和良好风尚。四年以后，在2008年纪念中国科协成立50周年大会上，胡锦涛总书记再次强调，科技工作包括创新科学技术和普及科学技术这两个相辅相成的重要方面。广大科技工作者要把普及科学技术、促进广大人民群众深入了解科技知识作为义不容辞的社会责任，努力成为科学知识的传播者、科学方法的实践者、科学思想的倡导者、科学精神的弘扬者。

高层号召的回应和落实遇到机制的挑战。所谓机制挑战是指科技界响应高层号召时，往往不得不面对不支持我们完成任务的种种边界条件。归纳起来，主要是人才培养和动员机制、科普投入和产业保障机制、监测评估和考核激励机制、科研与科普结合机制。期待今天，在科研与科普结合机制上，听取各位专家的创新性、创造性的考虑。对于机制挑战的迫切性，刘延东国务委员在2010年底听取全民科学素质纲要实施工作的汇报时，针对四个机制都有讲话，但是特别对科研与科普结合机制下一步如何做，有明确的要求和路线图。刘延东国务委员在听取全民科学素质行动计划纲要实施工作汇报时指出，要建立科研与科普结合机制，要将科普工作作为国家重大科技创新任务的有机组成部分。在不涉及保密的情况下，使公众能够及时了解科研的最新发现和科技创新的最新成果。国家重大工程项目、科技计划项目和重大科技专项，可考虑在立项时增加相应的科普任务，验收时要对科普效果进行评价。承担国家科技项目的科研团队、企业、高校和广大科技工作者要在科研与科普结合上起到示范和带头作用，为广大科技工作者作出表率。

科研与科普结合的机制，对于今天这期双清论坛的主题来说，实际上是要聚焦基础研究与科普结合的机制。再进一步聚焦，是科学基金资助的基础研究项目与科普的结合。期待着科学基金工作在支持科研与科普结合

的机制建立与创新上，能够起到带头和引领作用。机制带有基础性和根本性，期待本期论坛能聚焦机制，为基金委在基金工作支持基础研究与科普结合方面的体制机制创新提供理论的思考，也为中国科协推动全民科学素质纲要的实施提供理论的支持和支撑。

第三，对几个问题的提问。

作为一名科普工作者，基础研究与科普结合问题，是我长期思考的。因此，提出两个问题，求教于各位，并期待争鸣。

第一个问题，基础研究与科普结合的动因问题。即推动基础研究与科普结合内在的动力和需求是什么？看到一些文献，众说纷纭，但可概括为单向需求，还是双向或是多向需求。单向需求，是说把我们研究的科研成果、具有或学到的知识，传播或者分享给公众。双向需求，是说基础研究与科普结合，既有公众的需求，也有科研本身的需求。还有的文献把更宏观的需求作为第三个需求，即科学界之外的需求分为宏观需求和微观需求来看。机制的建立是要针对动因来建立合适的机制，这就需要知道推动基础研究与科普结合的动因到底是怎样的需求。设问的另一个角度，基础研究与科普结合的动因需求，是技术层面的需求，即是应用的、效用的需求，还是文化层面的需求？我个人理解，应该是价值观方法论两方面需求的结合。就文化价值方面谈一点个人的看法。基础研究与科普结合，比较多的文献说的是要让科学精神、科学方法、科学的价值观在社会的传播来帮助抵御愚昧迷信。我认为还应注意在做研究或者判断研究价值和它的伦理、社会责任的时候，我们需要放到一个社会的大的场景和价值判断里来讨论。

第二个问题，关于措施。有了理念，有了概念，找到需求和动因以后，一定要针对需求明确任务，然后把任务变成要求。一是关于任务。任务是明确具体的，还是笼统的；任务是明确在项目完成之后，还是将任务放在整个科研的过程之中。二是关于要求。在

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)