

编者按：2002年12月，在周光召、路甬祥等院士专家的倡议下，中国科学院联合中宣部、教育部、科技部、中国工程院、中国科协等单位共同发起“科学与中国”院士专家巡讲活动。2023年7月20日，习近平总书记给“科学与中国”院士专家代表回信，对科技工作者支持和参与科普事业提出殷切期望。同年9月2日，“科学与中国”组委会发布了“千名院士·千场科普”倡议，启动“千名院士·千场科普”行动，开启了“科学与中国”再出发的新征程。2024年7月20日，在习近平总书记给“科学与中国”院士专家代表回信一周年之际，由“科学与中国”组委会主办的“科学与中国”科普工作座谈会在京举办，两院院士、“科学与中国”组委会成员单位和部分科学普及与科学教育领域专家学者应邀出席，并发表了重要观点。本刊“科学教育大家谈”栏目编发其中的部分内容，以飨读者。

畅通科普渠道 构筑科学梦想

孙和平

科学知识的普及与人文素质的提高是一个地区甚至一个国家经济与社会高质量发展源动力的重要组成部分，这是我自己的切身体会。我出生在江苏无锡的江阴市，这里经济十分发达，近年的GDP年均量达5000亿元，是全国人均GDP最高的县级市。尽管离开家乡多年，但我一直关注着家乡的发展。我也分析过其经济发达的原因，除了基础设施完善与自然气候条件好等特点，其核心还是这里的居民普遍具备较高的科学文化素质。

目前，如何保障我国经济高速、可持续发展，适应日益严峻的国际形势，满足人们对美好生活的向往，我认为开展科普工作，加速提

升广大劳动者科学文化素质是一个重要的环节。但目前科普工作的开展还存在不少问题，主要表现在渠道窄、从业人员少、一线科学家与教育家参与少、城乡区域发展不平衡等方面。

在信息化高速发展的时代，我们每天面对着海量信息，但这些信息往往不是“缺科”就是“缺普”。公众如果没有一定程度的科学素养，便很难筛选出“准确”的知识。因此，作为一线的科技工作者，我们应该肩负起这一社会使命，向公众传播科学知识、科学方法、科学思维和科学精神，这是历史赋予我们的责任和义务，科学家应该将所学回馈社会。

对正处于大中小学时期的青少年，作为

作者简介：孙和平，中国科学院院士，中国科学院精密测量科学与技术创新研究院研究员（武汉 430077）。

祖国未来的生力军，树立正确的世界观、人生观和价值观对未来国家建设十分重要，对他们个人的成长也十分重要。因此，面向青少年的科学教育的重要性不言而喻。党中央十分重视在教育“双减”中做好科学教育加法，播撒科学种子，激发青少年好奇心、想象力和探求欲，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。

作为科技工作者，我们应该立足专业优势、配合学校教育，积极参与科普进校园，尽早在青少年心里播下科学的种子，点燃科学梦想的火种。我认为，面向中小学的科学教育应该从传播科学知识向更深层次的传播科学思想和科学家精神转变，并将树立理想信念作为重点。面向大学生的科普应该是培养他们独立的创新思维能力、质疑能力、联想能力等。

中国科学院倡导了“千名院士·千场科普”行动，武汉市科学技术协会（以下简称“武汉市科协”）从2021年起成立了9家以院士的名字命名的科普工作室，已经取得了一定的成效。但在我看来，仅有这些还远远不够。目前，我国中小学的数量高达50多万所，还有高等院校、机关、社区、农村等，仅院士群体做科普的覆盖面与受众人群是十分有限的。科普联络渠道不通畅等原因导致很多优秀的科研人员想作为但又难有作为。这就需要在科普工作的体制机制方面进行探索，通过搭建信息通畅的科普沟通平台、组建高水平的科普专业队

伍、丰富全面高效的科普活动方式等方面的举措，为科研人员参与科普和科学教育工作创造良好的条件。

武汉市科协探索的院士科普工作室这一模式在如何发挥院士所在团队、所在单位以及所在行业的科学家、教育家的积极作用等方面积累了一定的经验。以我名字命名的“孙和平院士精密测量科普工作室”成立以来，我们将重点放在体制机制探索方面，比如在重庆成立重庆科普分室、在湖北宜昌和三峡大学合作成立三峡科普分室、在浙江绍兴成立科普基地，都属于打破传统的孤岛化、碎片化的科普传播模式的探索。

根据学科特点，工作室立足学校阵地开展的科普活动一直秉承公益的原则，通过规模化、体系化地开展活动，降低科普的时间和经费成本，在不给学校增加额外负担的同时，将科普效果最大化。在两年多的时间里，工作室组织中国科学院科普志愿者走进153所学校，讲授科普报告400余场，面对面受众学生超过3万人，反响热烈。

展望未来，我们将持续努力，不断探索科普工作体制机制的创新、开放合作的路径和社会力量的凝聚，为促进实现我国公民科学素养的整体提升、构建知识型社会奠定坚实的基础。

（责任编辑：穆建亚）