

做得好科普，科研才可能有大格局

好的科普作品，带给人的不仅是知识和好奇心，更有缜密的逻辑思维、锲而不舍的科学精神。

将所从事的科研活动逻辑清晰地与不同人群交流，都是科普，只是层次、角度有别。“做科研只是一种能力的体现，而科普则会让更多年轻科学家更多的能力得到锻炼与发挥”。中科院院士褚君浩认为，作为院士群体中的一员，投身科普是一份职责。

做科普因材施教，内容因人而异

“很多人感觉科学家做科普是不务正业，做不好科研才去做科普。而我却觉得，科普给我带来了更大的天地，可以调动起更多资源。”褚君浩所言，此次获得“全国创新争先奖章”，不是因为科研，而是基于多年来他在科普领域的杰出贡献。

曾做过多年中学老师的褚君浩，科

普时十分讲究因材施教，科普内容也因人而异。他将科普人群大致分成几类：一类是公务员和领导干部，这类人需要高密度提供前沿科技与社会发展的大趋势和大背景；一类是大中小学生，除了深入浅出地介绍科学知识外，更重要的是励志，引导他们的人生观、价值观；还有一类则是社区大众，他们主要对当下热点蕴含的科学内容感兴趣。所以，褚君浩的科普讲演大多会收获无数好评。

科普与科研相生相长，相互借力

既是中科院上海技术物理研究所研究员，又是华东师范大学教授，曾是第十、十一届全国人大代表，还是上海市政府参事，褚君浩将这些工作都做得十分出色。秘诀何在？他说，如果把这些事情割裂开来，精力根本不够，但如果将它们统筹起来，就会相生相长，相互借力，调动资源——一个关键就是

“科普”。

他完全不同意“科普浪费时间”的说法，反而觉得科普为自己带来了更多的机会。“能做好科普的科学家，科研才可能有大格局。”褚君浩一直这样教诲学生，因为能让人听得懂专业艰深的东西并对之感兴趣，说明自己对专业的理解一定十分透彻深厚，同时自己的逻辑表达也会受到训练，反过来促进科研能力提升。

改变科普“做再多再好也白干”的情形

这些年来，褚君浩的科普做得风生水起，可他坦言，2005年当选中科院院士前，他用在科普上的时间“十分小气”。原因很简单，因为科普工作并不计入科研工作者的工作量，无法体现在考评体系中，说白了就是“做再多再好也白干”。对于身处竞争激烈环



褚君浩

境下的科学家而言，即使有强烈的兴趣，在科普上投入精力也要左右权衡，仔细思量。

他觉得，应该将科普的权重，在科研考评体系中体现出来。“做科研只是一种能力的体现，而科普则会让更多年轻科学家更多的能力得到锻炼与发挥。”

《文汇报》2017.5.30 文/许琦敏



为落实中央第六次西藏工作座谈会精神、第四次全国科技援藏工作会议，全国科技活动周重大品牌示范活动——科技列车行活动启动仪式6月23日在西藏自然科学博物馆举行。100余名科技、卫生、科普专家将在西藏开启为期一周的科技服务和科普活动。

科技列车西藏行

科技部党组成员、科技部副部长李萌出席活动启动仪式，为科技服务队授旗，宣布“科技列车西藏行”活动启动，并看望现场服务的科技人员和科普工作者。西藏自治区党委副书记、自治区常务副主席庄严，自治区副主席石谋军、中国工程院院士多吉出席启动仪式，科技部政策法规与监督司贺德方司长代表主办单位介绍了活动整体情况。

开展科技列车西藏行活动是落实习近平总书记关于“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”的重要讲话精神的具体行动。启动式后，专家将分头深入拉萨市、日喀则市和那曲地区，举办林业知识、科学找矿、防震减灾等科普知识宣传活动，组织现场义诊、手术示范、农牧技术指导、科技项目对接等现场活动，捐赠一批科技和科普物资，开展科技和科普培训，并举办“拉萨科学之夜”活动。

中国工程院院士多吉在接受记者采访时表示，作为少数民族地区，由于历史原因西藏地区的科普能力比较欠缺，借着此次“科技列车西藏行”的东风，自治区将加大经费投入，动员社会各方力量共同推进科普工作，下大力气提高公民科学素养。“包括我在内的西藏广大科技工作者都有义务和责任投身和参与藏区科普工作，用自己的专业优势给藏区同胞带来更多的科普知识和科学技能。”

据介绍，科技活动周已成功举办17年，成为全国科技活动内容最丰富、公众参与度最高、覆盖面最广、社会影响力最大的群众性品牌科普活动，在社会上产生了良好的导向作用。作为科技活动周活动之一的“科技列车行”从2004年启动以来，对推动我国西部地区、少数民族地区和边疆地区创新发展和脱贫攻坚做出了积极贡献。

中国科普网 2017.6.23 文/李建荣 王飞 赵卫华

中国科普研究所所长王康友说：

科普需求需要创造也可以创造

“科普较大的难处是公民尚未树立起科普消费的意识，科普市场仍未形成规模。我认为，大众的科普需求是需要创造，也是可以创造的。”日前，中国科普研究所所长王康友如是说。

公民科学素质不高仍然是我国创新发展的“短板”。全民科学素质的普遍提升与创新紧密相关。提升全民科学素质，离不开科普工作。王康友表示，“要做好科普，光靠政府是不够的，需要培育市场，发展科普产业。我认为，应该发挥好引导作用，及时出台相关政策，推动科普产业发展。市场的推动会促进科学普及效果提升，只有消费者参与进来，才能促进更多更优秀的科普作品创造出来，满足更多人的科普需求。”

满足大众的科普需求是做科普工作所不容忽视的，否则，已开发出的大量科普产品无人问津，就会造成资源浪费，也难以达到提升全民科学素质的目的。王康友以多年的科普研究经验告诉我们，科普产品一定要根据不同的受众“量身定做”，并且选择合适的传播渠道。他说，“老年人很少用手机，但他们大部分有看报纸的习惯，年轻人很少看电视，他们大多上网，所以同样的科



王康友

普内容可以根据不同受众的喜好，做出多种形式的作品，在多个终端传播，使传播效果达到最佳。”

科普在传播过程中，有很多因素是不受传播者控制的，内容传播出去，并不代表受众接受并消化了。王康友用形象的例子解释道，“做科普就像你对着别人的耳朵传达一个信息，别人听与不听要看内容与他们的相关性，若有关系，他们自然而然会听你说并且还能理解吸收；若没有关系，他们就很难认真听你

说话。”提升全民的科学素质任务艰巨，科普工作者肩负重任。王康友认为，要想解决这个问题，必须充分调动受众的积极性，使他们产生内在的需要，这样才能提升科普工作的成效。

随着科普工作不断深入，怎样突破传统的传播方式，创新科普工作的思路，是值得思考的问题。王康友为我们勾画出了一幅未来科普的画面，“科普资源极其丰富，把它们储存在网络云平台，分成很多详细的类别，大众就像点菜似的，想看什么看什么，想学什么学什么。”他还强调，在做科普产品前，一定要提前调查研究，了解大家需要什么，让科普作品更符合人们的需求，深入人心。

此外，王康友认为记者在科技传播中发挥着放大器的作用，所以在报道内容方面一定要把握好尺度。“学会与科学家交朋友是做科技记者一件重要的事，采访前一定要做足功课，掌握报道内容的科学性，还要站在大众的角度，用他们容易理解的语言表达出来。”他还强调，做记者一定要不断树立声誉，这样才能获得大众的认可。

新华网 2017.6.22 文/刘丫

科普也应该重视优秀的传统文化

去年的全国科技创新大会上，科普工作被提高到了与科技创新并列的位置，说明当今科普工作责任重大。笔者认为，科学的普及应该是科学家要承担的任务，而且科普工作是提高全民文化水平的一个重要途径，应该要重视优秀的传统文化。

相对来说，有的学科科学普及比较难做，写一篇科学论文可能很容易，要写一篇好的科普文章反而不容易，所以我强调，应该在实践当中进行科学普及。举个例子来讲，地质的科普应该结合实例，结合当地的防灾减灾情况进行宣讲，增加老百姓对自然灾害的认识，让他们知道如何开发利用资源，如何防范自然灾害。

科技人员应该注意强调科学普及和传统文化的联系。就全民文化来讲，中国有五千年的历史，文化非常厚重，在世界上的影响也非常深远。

科普工作应该和传统文化的传承

相结合。科学普及使得全民的科学素质得到提高，让一般的老百姓也能对自然有科学的认识，这对传统文化来说，也是一个激浊扬清的过程。

首先，文化是发展科技的重要基础。我国文化史和科技史都很悠久，在《尚书》《尔雅》《易经》等文化典籍中，就涉及风雷雨等自然科学现象。古文化的发展，促进了当时的人们用科学来解决民生问题，比如中国的四大发明，造纸术、印刷术、火药、指南针，1942年英国科学家李约瑟总结出来，体现了国际上对中国古代科技的认同。同时，四大发明也是中国优秀传统文化的一部分。

其次，文化丰富的内涵为科技发展提供养分。文化的发展给科技的发展提供了想象。比如中国的古代小说《封神榜》，体现了我国民间科学的幻想，千里眼和顺风耳，实际上后来这些“幻想”之光慢慢照进现实，千里眼可以联系到望远镜，还有遥感卫

星。顺风耳就可联系到现代的手机。原先古人只是有些想象，但科学的发展使得这些文学的想象慢慢变成现实。

再次，科技和文化是社会发展的两个轮子。文化和科技相融合，是社会健康发展的动力。只有科学技术这一个轮子，社会也可以发展，但容易偏移，两个轮子就可以更好地推动社会向前进步。比如，现在汶川地区很快就重建起来，除了技术进步，还跟中华民族有不屈不挠的传统信念有关。这种传统文化的信念，对一个国家来说是前进动力，也会促进科学技术的发展。

总之，科学普及提高全民的科学素质，我们现在应该把中国传统的文化继承下来，和科技创新相融合，这样老百姓容易接受，我国民众的科学素质也能得到更快提升。

《光明日报》2017.6.22 文/卢耀如
(作者系中国工程院院士)