

如何重建创新的文化自信（附照片）

日期：2014.10.15 作者：汪品先 来源：文汇报



如何重建创新的文化自信——致文汇报编辑部的信

汪品先

编者按

近日，本报编辑部收到同济大学汪品先院士的来信。信中提到，尽管这些年来我国的科技实力在不断增强，但我们在科学原创、在重大技术创新上的表现，仍有不尽如人意之处，究其原因，要害还是缺乏创新的文化自信。来信建议本报与上海市科协共同主办以“重建我们的创新自信”为主题的讨论活动，以激发和活跃全社会的创新思维。

我们认为，汪院士来信中提出的“三问”，发人深思。上海要建设具有全球影响力的科技创新中心，在这一进程中需要什么支撑，需要跨越哪些瓶颈，我们在创新根基上还有哪些不足和软肋？这些

问题的提出，正当其时。故此，我们接受汪院士的建议，发起主题讨论活动，恳切希望关注中国科技创新能力提升的人们一起来梳理问题，找到症结，提出建设性意见。来稿文字长短不限、格式不拘。来信请寄：上海市威海路755号文汇报教科卫中心，邮编200041；传真021-52920378；电子邮件请发：jsl@whb.cn。

美国副总统说：虽然中国的理工科毕业生比美国多好几倍，但是没有一项创新来自中国。这番甚至在美国国内也遭到反驳的话，也能刺激我们自问：为什么我国SCI论文总数四年前就高居全球第二，而原创性的贡献却少得不成比例？大家都说是文化层面出了问题，科学的创新精神不足。但仅仅是这句话并不解决问题。“科学创新”、“科学与文化结合”的议论已经不少，只是收效甚微。当然文化是个慢过程，跳脚也没用；问题在于至今还没有对症下药的药方。

其实科学界对科学创新的认识并不一致，至于如何弘扬创新文化就更缺乏共识。中华文化本身不乏创新，当前需要的是把问题挑明，来一次广泛的讨论。为此致函贵报，建议贵报和市科协合作，在文汇报上开展如何重建创新文化的自信心的讨论。

这场讨论不妨从三个问题入手：

一、科学究竟是生产力还是文化？

“科学技术是第一生产力”的提法，极大地提高了科学的地位，迎来了科学的春天。但是科学又属于文化范畴，是当代文化的重要特色和组成部分。既是文化又是生产力，科学就有了两重性：生产力是物质方面，文化是精神方面。晚清的“中学为体，西学为用”，“西学”指的就是科技，要用的只是其物质方面；五四运动提倡“赛先生”，把科学看作文化革新的内容，强调的是精神方面。两重性要处理好位置，否则就会厚此薄彼、甚至顾此失彼。现在要问的是：我们是不是过度强调物质，冷落了科学的文化方面？科学，特别是原创性的科学，往往是出于精神动力而不是追求物质目标。布鲁诺为“日心说”献身并不涉及生产力，达尔文提出进化论也没有考虑提高产量。这种动力来自追求真理的好奇心，研究成果能够有用当然非常好，即便没用我也要研究，因为这是我的追求。创造需要激情，单纯的物质目标很难产生“吃力不讨好”去做原创性研究的激情，而只会去寻找“成功”的捷径。

当前广大青少年报考理科的比例在减少，科学家评上“杰青”后还坚持一线研究的也在减少，这是不是过度偏重物质层面，导致青少年的科学激情正在下降？

二、汉语在科学创新中是什么地位？

我国科学的加速发展，提出了一个紧迫的问题：汉语在今后的科学创新中还有多大用处？我国三十年来科学的进展，很大程度上得益于国际合作与交流，其载体就是英语。现在我们最好的研究成果用英语发表，学生学习科学最好用英语教学。展望未来，汉语是不是只能在一般文化和日常生活中保留，而应该逐步退出科学舞台？当前高等学府的理科教学，纷纷改用英语授课，采用英文教材；孩子出国留学的年龄越来越早，高级商场的中文招牌也越来越少。这样下去，中国会不会“印度化”？印度的官方语言有印地语和英语，但是科学上只用英语。

历史上通用语言都是随着国家兴衰而变化，科学同样如此。英文的全球化，是二次大战后美国建立全球优势的产物。

当年牛顿写论文用的是拉丁文，爱因斯坦用的是德文，都不是英文。再说世界上最大的语种是汉语，是超过14亿人用的母语，以英语为母语的不足4亿人。在科学主要属于欧美的年代，说汉语的人

绝大多数与科学无缘。世界上最多人使用的语言是不是也能用作科学创新的载体？文化要有多样性，科学作为文化的一部分，她发展的旅程是不是也该有多样性？以汉语作为载体的中华文化，会不会在深处蕴藏着科学创新的胚体？

现在我们处在一种自相矛盾的境地：为了当前加快科学发展，最好甩掉汉语，全盘英语化；但是从历史尺度着眼，又不该将汉语排除在科学之外。认真说来，这是一个涉及中华文化前途的大问题。能不能找到一种途径，既能提高英语使用水平、加强我国科学的国际化，又能推进汉语在科学创新中的作用，逐步使汉语成为英语之外，也具有创新功能的语言工具？

三、如何弥合科学和文化的断层？

现代科学是在文艺复兴中产生的，甚至有人说创立现代科学的不是牛顿，而是达芬奇。许多国家设有“科学与艺术院”，两者放在一起。我国不然，从今天的科学院到高考，都是文理分家，中间有个断层，断层的牺牲品是创新。科学和艺术的共同点，都是创造思维、创新冲动。一旦科学阉割了创造性，剩下的只是“为稻粱谋”的饭碗。

促进科学与文化的结合，我们没有少花力气，包括艺术家为院士画肖像，科学家登台唱戏，但效果并不理想。应该深思的是：我们的社会是不是缺少了什么，才有这种断层？《阿凡达》的导演卡梅隆，两年前用自费建造的深潜器下到深海一万里，创造了单人下潜的世界纪录；译成四十种语言的《万物简史》，作者布莱森不是科学家，但能生动细致地告诉你大科学家们当年怎样创新。相比之下，我们恐怕缺了一类为科学和文化构筑桥梁的人。当然还有政策，发达国家评估大型科学计划或研究机构，有一项标准叫“教育与普及”，要向纳税人交代自己的工作，我国是不是也应该引进，去弥合科学和文化间的断层？

以上三个问题，希望能引起讨论，用创新精神来讨论创新。我们有理由期待，一场真正的讨论，能在更深的层次上探索科学与文化的创新。