

作者: 梅进 来源: [科学网 www.sciencenet.cn](http://www.sciencenet.cn) 发布时间: 2008-7-24 13:52:44

小字号

中字号

大字号

《自然》出专辑全景扫描中国科学

科学将迎来多极时代 中国为重要一极



7月24日出版的《自然》(Nature)杂志以中国国家体育场——鸟巢为封面,并同期刊发了一期专辑——“中国”。专辑题图为一腾飞的火红巨龙,内容分社论、新闻、评论等8个栏目共16篇文章,涉及中国的经济、科技、环境、人口政策等多个方面,对中国进行了一个全景式的描绘。

专辑刊发社论——中国的挑战,社论认为,中国的发展举世瞩目,但是在耀眼数据的背后,现实更为复杂。专辑中,多篇文章都涉及到中国科学的发展状况。在一篇名为“中国——伟大的竞争者”的新闻特写中,作者提到,自从1978年实行改革开放政策以来,中国的经济得到了飞速的发展,数千万人因此摆脱了贫困。在过去的20年间,中国在科学研究上的投入每年以近20%的速度递增,从1991年的75亿美元飙升到2006年的接近900亿美元。但是基础研究的份额只占全部研究投入的5%,远远低于发达国家的20%。不过中国已经意识到这一点,正在积极地推动基础研究和本土创新。

中国学生获得科学和工程类学位的数量也在逐年递增,从1995年的11.5万攀爬到2004年的67.2万,超过了美国和日本。2007年,美国14.2万个获得博士学位的外籍学生中有3.2万个是中国人,仅次于印度排在第二。中国在世界论文发表量上所占的份额从1980年的0.2%上升到2006年的7.4%,首次超过日本。但是与巨大的产量相比,论文质量并不是特别的匹配——几十年来,中国科研成果的引用影响得分一直徘徊在0.35左右。不过自1995年以来10年中,这一得分上升到了0.73,而在材料科学和纳米技术方面,更是逼近了1.0。

另外一篇文章名为“科学巨头的终结”,文章认为中国不太可能成为继美国之后另一个科学霸主。文章说,从大约1735年开始至今,法国、德国、英国、美国依次更替成为世界科学的领导者。每一次,科学巨头都是伴随着经济的极度繁盛而产生的。当这些巨头的经济相对于世界其它地方呈下降趋势时,它们的科学系统便开始衰落。

目前,美国经济相对的衰退推动了其它地方科学的加强。中国已经显现成为一支重要的科学力量。每年,中国的论文发表量和博士学位授予量都位居前列。此外,近年来越来越多的海外华人学者回到中国,为中国的科学贡献着自己的力量。但是过去几十年来,经济、资金方式、通讯、组织结构及专业化等都发生了根本性的变化,这意味着美国并不会简单地甘心将科学王冠让给可能的继承者,比如中国。更可能的情况是,正在孕育中的世界多极经济将导致多极科学中心——美国、欧盟、日本、中国、俄罗斯以及印度。

作者最后总结说,总而言之,我们不太可能在法国、德国、英国及美国之后见证另一个无敌科学巨头的出现。美国很可能将是最后一个科学巨头,美国科学霸主时代的结束可能也是科学巨头时代的终

结。

此外，专辑还邀请了众多国内外科学家，请他们评论中国的研究和创新情况。其中，纽约州立大学的社会学家曹聪重点关注了中国的人才外流情况。他说，在中国大约120万留学者中间，只有仅仅四分之一回到了中国。这给中国造成了严重的人才流失，而那些没有回来的正是中国最需要的人才。在分析造成这种局面的原因时，他指出，海归人才建立实验室、组成团队、招收学生及申请研究资金需要花费很长的时间。他们还需要调整适应国内不同的研究环境以及在国外不可想象的众多社会活动。他们要冒无法“生存”的风险，因为他们不清楚中国的游戏规则，在需要帮助时无人可求。总之，回到中国工作代价是高昂的。一些著名的科学家表达了永久回到中国的愿望，并证明了在中国也能做一流的科学。不过这要取决于中国是否能够提供帮助他们发展的科研环境。（科学网 梅进/编译）

[更多阅读（英文）](#)

[《自然》专辑——中国](#)

[中国——伟大的竞争者（China: The great contender）](#)

[科学巨头的终结（The end of the science superpowers）](#)

[科学网曹聪博文：英国《自然》杂志出版中国专辑](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

- [《自然》：英国物理学研究经费捉襟见肘](#)
- [《自然》：美预测人类30年内可通过人造子宫生育](#)
- [《自然》：化石新发现“砍去”绊倒达尔文的“树桩”](#)
- [《自然》：地震“前兆”研究获新进展](#)
- [7月3日英国《自然》杂志精选](#)
- [6月26日英国《自然》杂志精选](#)
- [《自然》：破解无定形态固体的流动性谜团](#)
- [《自然》：模拟研究四川地震断裂带应力变化](#)

一周新闻排行

- [清华美院两男生毕业裸奔 希望清华能更包容](#)
- [北京某大学招生老师强奸高三女生致其患上精神病](#)
- [尘埃落定：《科学》杂志第三次报道华南虎事件](#)
- [与导师闹矛盾未发表论文 博士难获学位起诉北大](#)
- [揭秘人体各器官衰老时间：大脑20岁开始衰老](#)
- [美刊公布50多年前核武爆炸照片](#)
- [《科学》：期刊出版网络化令论文引用变“窄”](#)
- [中青报：由贺卫方离开北大解读中国式教授跳槽](#)