

## 天山冰川站 50 年成果丰硕

本报讯 8月8日,中国科学院寒区旱区环境与工程研究所新疆乌鲁木齐天山冰川观测站(简称天山冰川站)50周年庆典暨冰川定位观测研究国际学术研讨会。

中科院副院长、中科院院士丁仲礼,中科院院士孙鸿烈、程国栋、秦大河、刘昌明、汪集旸、姚檀栋等出席会议并发言。

冰川是新疆重要的水资源,冰川融水占多年平均地表水资源量的25%~30%,在河川径流构成和调节方面起着至关重要的作用。

1958年,为开发大西北,中科院成立由施雅风院士领导的中国科学院冰雪利用研究队,开创了我国的冰川学研究事业。根据1958~1959年野外考察经验,施雅风认为,有必要建立定位的冰川观测站,以便于野外观测,对野外考察中的许多现象进行深入研究。

1959年,中国科学院冰雪利用研究队在天山乌鲁木齐河源海拔3545米处建立天山冰川站(高山站),开始开展冰川学、水文与气象方面的观测研究。

中科院天山站是我国冰川观测研究历史最长的野外站,也是首批进入中国科学院开放站和国家重点野外站序列的野外站。

50年来,天山冰川站为冰川科学发展作出了重要贡献。重点开展了冰川物理学、雪冰过程与气候环境记录等方面的研究。特别是20世纪80年代以来,冰川的加速退缩引发水资源时空分布和水循环过程的变化,给新疆建设布局和发展模式带来深刻影响。通过地面观测考察和遥感技术,天山冰川站查明了新疆不同地区冰川变化,预估了冰川变化对未来水文、水资源的影响,为国家重大决策、西北地区水资源管理与高效利用政策,区域经济社会可持续发展战略规划提供了重要的科学依据。(王进东)

# “两弹一星”的创新之争

□本报见习记者 吴昊

7月31日,韩健在科学网发表博客文章认为:“两弹一星”和“自主创新”都不是创新。因文中观点悖于传统认知,立刻引起轩然大波。

第二天,“两弹一星”研究亲历者吴中祥提出反对,以一篇《怎能说:“两弹一星”和“自主创新”都不是创新?》回应。

之后短短数日,十几篇持各自观点的文章相继出炉。数百位科学网友跟贴发表见解,或支持、或反对,纷纷加入争鸣。何谓“创新”的话题就此被推上了前台。

### 交锋相对

查阅韩健近年发表的所有文章,几乎都与讨论、倡导“创新”有关。有着几十年的科研、创业经历,他认为自己对创新有着独特的认识和实践。

“一提起创新,国内一些人就举‘两弹一星’的案例,可是我不觉得那是真正意义上的创新。”韩健对《科学时报》记者说。

“两弹一星”是仿制,不是创新。……创新,是发现新需求,提出新问题,然后去满足它,解决它。——韩健(美国 HudsonAlpha 研究院研究员,分子鉴别诊断平台技术开发创业者)

仅就我所具体参加的“两弹”研制中所必需的各种材料,特别是关键材料在整个爆炸过程中的状态方程,就有大量必需的创新工作。——吴中祥(中科院力学所研究员,“两弹一星”工程亲历者)

浮躁、夸张、自吹的创新,肯定不是真实的创新,而是对创新的污染。只有真实的创新才是我们最期望的。——邹谋炎(中科院电子所研究员)

韩健认为,有一个榜样摆在那里,并且这个榜样是可实现的,因此“两弹一星”是仿制,不是创新。对于仿制者,要解决的就是“他们是怎么做到的”。

事实上,在“两弹一星”成功之前,很多相关研究者均在欧美有过相关工作背景。钱三强、何泽慧、杨承宗均出自法国小居里夫人实验室,并在那里获得很多核物理领域的

重大发现;钱学森、邓稼先、朱光亚均从美国归来,在核物理、空气动力学等领域有很深造诣;王淦昌的导师是德国著名物理学家迈特纳……

在韩文仅仅发出一天后,反对的声音接踵而至——首先来自亲自参加过“两弹一星”研究工作的老科学家吴中祥。

已经80岁高龄的吴老在博文中称,“仅就我所具体参加的‘两弹’研制中所必需的各种材料,特别是关键材料,在整个爆炸过程中

的状态方程,就有大量必需的创新工作”。

吴老认为,当时美苏对新中国实施“核讹诈”,赫鲁晓夫叫嚣“中国20年内造不出原子弹”。新中国原子弹所有关键技术,基本上都是自主解决的,氢弹更甚。这绝对应该是自主创新,是创新毫无疑问。

其实,毫无疑问的还包括“两弹一星”对于中华民族有着超乎寻常的意义:“两弹一星”是在极度困难的信息封锁下,靠中国人自主技术攻关而成……

事实上,韩健对“两弹一星”的历史功绩并无质疑,不过他依旧在博文中呼吁:

“不把‘两弹一星’当做伟大的创新成果来宣传,也是倡导创新的一个基本条件。……我们整天喊鼓励创新,可实际上却在鼓励仿制。……要让创新成为文化的一部分,成为人们的习惯。”

而吴中祥则另有侧重。他告诫读者,发达国家可能通过诽谤我们的自主创新为模仿、抄袭,来实现压制我们的目的。(下转 A4 版)

## E 言 E 语

我敢说我们现在在全国上下,从中央到老百姓都有一个共识:我们要坚定不移的继续改革。但怎么改?很困难。从制度到经济、人口、教育、医疗、环境、资源、软件、文化建设、政府改革等等,可以说现在是在千疮百孔,我们可借鉴的又太少,弄不好三十年成果化为烟灰,但我们还得要改,我们整体上可以不要过激,但在某一地域,某一部门,某一点,某一领域,甚至某一单位激进点,有什么问题呢?——详见科学网博客:朱阮成,http://blog.sciencenet.cn/u/zhuuanli

对于中国而言,当我们不得不面对全球范围内人才战争的时候,除了应战,更应该主动出击。在出击之前,我们应该首先正视这个世界,而比正视这个世界更重要的是,我们首先需要正视我们自己。据相关统计,2005年中国人力资源总量超过美国,中国2007年毕业的博士生数量也超过了美国。中国的人力资源总量貌似并不匮乏,但是我们也不得不正视,这些贴着“中国制造”标签的“人才”是否符合世界通行的质量标准。同样我们也不得不正视,那些贴着“国外进口”标签的出国留学人员,“回收”的比例仅仅不到三成的事实。这如果真的是一场关系兴与衰的战争,我们必须客观地以全球化的标准正视我们自己,以开阔包容之心正视全球。——详见科学网博客:张祥,http://blog.sciencenet.cn/u/zhangzuocuo

如果农村孩子是在公平接受教育后,觉得留在农村种地放牛更适合自己,那是自己的选择;但问题是他们没有这种选择的权利或者意识,一出生在农村,就意味着教育比城市落后,就意味着更少机会接受高等教育,就意味着得继续上一辈所做的事情。统计数字明确指出,“北大农村学生所占比例从三成落至一成,清华2010级农村生源仅占17%”。农村孩子进入重点大学的比例是如此低,而且还在不断减少。农村教育虽然出了很多人才,但还有众多渴望接受高等教育的声音被埋没了。——详见科学网博客:郑树典,http://blog.sciencenet.cn/u/Btree

## 科学时评

# 呼唤科技界“诚实代理人”

□刘立

据最新报道,欧盟今年9月将设立首席科技政策顾问。首席科学家(即首席科技政策顾问),将直接向欧盟委员会主席负责,主要在科研和创新政策、环境、气候变化和转基因决策等方面为巴罗尼及欧委会提供咨询和建议,并作为欧盟科学事务方面的高级代表参加相关国际活动。巴罗尼将在2011年9月任命欧盟首席科学家。首席科学家的行政级别与总司长同级,年薪约20万欧元,其编制设在欧洲政策咨询局。

欧盟设立首席科技政策顾问,可能是效仿美国的“最佳实践”。美国没有科技部和科技部长,但有总统科学顾问。我“认识”其中的三位。

第一位是科技政策里程碑报告《科学:没有止境的前沿》的作者布什(相当于总统科学顾问),其政策建议导致美国自然科学基金会(NSF)的成立。第二位是John H. Marburger III,我这儿特别强调的是,他开创了“科技政策学”。为了建立和发展“科技政策学”,美国发布了《科技政策学:联邦研究路线图》;NSF设立了“科学与创新政策学”专项基金。第三位是现任美国总统科学

顾问 John Holdren。我曾听过他关于气候变化的报告,并向他提过问题。

我也应该设立国家首席科学发展政策顾问。这个建议已经并不新鲜,一些专家学者以前提过类似的建议。“重复就是力量”,所以还是想再说一说。另外,这里用的词是“科学发展”,包括科学技术发展;也包括科学发展意义上的“科学发展”。

在我国设立国家首席科学发展政策顾问(或首席科技政策顾问),具有紧迫性和重大意义,这些留待“笔杆子”们去修辞,我这里只说两点:

首先,国家首席科技政策顾问,应真正站在国家利益和国家目标的立场上,超越部委和部门之间的利益和资源的激烈竞争,做一个真正的“诚实代理人”。

其次,国家首席科技政策顾问处理著名科学家(如王大珩院士)给中央的“上书”,让中央领导有更多时间和精力考虑更重要的事情。

国家首席科学发展政策顾问,其编制可设在国家科技教育领导小组,直接向总理和国家科教领导小组负责,级别高于正部级。(作者系清华大学副教授)



新华社供图

## 全国科技展参观人数突破 10 万

8月10日,游客在秦皇岛奥体中心参观北极遥控自主水下机器人及蛟龙号载人潜水器模型。截至当日,在河北省秦皇岛奥体中心举办的全国科技成果巡回展接待参观人数超过10万人次。以“提高自主创新能力,加快转变发展方式”为主题的全国科技成果巡回展于7月22日在秦皇岛开幕,共展出138件高科技实物、64件模型及多媒体、展板等190项。(刘学忠/摄)

## 我心中的中国科学院

# 常州模式:院地合作进行时

□范燕青

在中国人的心目中,中国科学院无疑是一座神圣的科学殿堂,而科学院的科学家们则是中华民族的坚强脊梁。让每一个常州人引以为豪的是,从常州这座美丽的江南古城,先后走出了38位中科院院士,“人民的数学家”华罗庚就是其中杰出的代表。这38位院士拉近了常州与中科院的距离,形成了常州与中科院之间坚固的情感纽带。

### 常州中心五年发展成果丰硕

从2006年起,我率领常州的党政企业代表团12次拜访中科院。2006年11月,中国科学院常州先进制造技术研发与产业化中心落户常州科教城,常州正式成为中

院重要的技术转移中心和成果转化基地。

全国人大常委会副委员长、时任中科院院长路甬祥深情寄语中科院常州中心“建设平台、育聚人才、优选项目、创新体制”,鼓励我们探索产学研合作的“常州模式”。

白春礼院长亲笔书赠中科院常州中心“促进科技自主创新,推动成果转化”,鼓励中科院常州中心成为战略性新兴产业培育的典范。

施尔畏副院长10多次亲临常州,鼓励常州中心重视科技成果的转移转化,把项目选择与地方重点产业相结合,采取灵活的体制和机制,加强科技人员的激励措施,将常州中心发展到一个更高的水平。

5年来,中科院与常州一路相伴,常州中心硕果累累。据中国科学院《2010年科技成果转化统计报告》统计,全国院地合

作项目销售收入超过30亿元的16个地市中,常州市名列其中,超过了50亿元。

目前,中科院常州中心已经建成13个分中心、4个研究所、1个研究院,建成了23个专业实验室、20个所共建研发中心,科研人员360多人;正在实施的产学研合作项目135个,总投资12亿元;孵化出23家高科技公司,技术领域涵盖先进装备制造、新能源、新材料等新兴产业。规划建设面积7.6万平方米,投入2.6亿元的中科院常州中心创业园已经开工建设,将重点承担研发、孵化和放大功能,进一步推动中科院技术成果与企业资本的有效对接,提高技术成果转化效率,促进研究所与企业的技术合作、产业合作、资本合作,孵化出更多技术创新、产品创新、机制创新的高科技企业,对中科院科技成果在常州规模化、产业化发挥重要的促进作用。

中科院山西煤化所与常州三家民营企业合作,投资2亿元组建的中高科技,主攻高性能碳纤维及系列产品,填补国内空白;中科院成都有机所与远宇电子集团合作投资7000万元的聚合物锂电池项目,关键技术指标达到国际先进水平;中科院合肥物质研究院落户科教城4年,从最初几个人,目前已集聚各类创新人才130多人,并建成6个专业实验室,帮助本土企业研发高技术产品29项,孵化出5家高科技企业;中科院长春应用所在常州投资建设了储能材料与器件研究院,引领支撑新兴产业加快发展。(下转 A2 版)

值班主任:张明伟 责任编辑:张赋兴  
总编室电话:010-82614597  
电子邮箱:news@stimes.cn

# 中澳两国 有相同的转型目标

□本报见习记者 丁佳

过去10年,中国科研经费每年约20%的增长速度,引起了世界其他国家的关注和兴趣。

日前,澳大利亚创新、工业、科学与研究部部长 Kim Carr 和中国科技部副部长万钢在中国上海举行的第八届中澳联合科技委员会会议上签署了谅解备忘录,确定了新的中澳科学和研究基金。

### 不同的转型 相同的追求

“在科技合作方面,中国是澳大利亚第三大合作伙伴。”Kim Carr 在接受《科学时报》记者采访时表示,他在过去两周里,造访了印度、泰国和中国等几个国家,中国在科研方面取得的成果令他印象深刻,他希望能通过此次谅解备忘录的签订,将两国的科技合作再向前推进一步。

据 ISI (Institute for Scientific Information) 统计,今年3月,中国论文产出跃升至世界第2位,而澳大利亚位列12名。“澳大利亚人口只占世界人口的0.3%,却产出了全世界3%的科学论文。这说明澳大利亚在科研方面的声誉和质量都非常高。”

澳大利亚成熟的科研架构和工业发达国家的先进经验,都是中国可以学习的地方。“通过深入的合作,我们过去所经历的教训,中国也可以提前汲取,防患于未然。”Kim Carr 说。

近年来,中国正努力将产业向价值链的上游拓展,而澳大利亚国内也同样面临着经济的转型。在 Kim Carr 看来,虽然两国转型的性质不同,但都有着相同的目标,那就是通过科技的突破促进经济的发展。“借助两国的智慧,我们一定能找到一个共同的解决方案,持续提高国民的生活水平。”

### 战略性领域先行

据了解,中澳两国将分别向这个新的科研基金中投入900万澳元(约合6057万元人民币)的经费,来加强双方未来的合作。

双方还将一起建立5个新的联合研究中心,每个研究中心投资最高200万澳元。目前,研究中心正在征求一些热点领域的合作意愿,如生物科技、地球科学、能源、工程和材料科学(包括电动汽车)、信息与通信技术、采矿、天文学和社会科学等。

这5个研究中心的具体研究领域目前还未最终确定,不过 Kim Carr 透露,两国将采取竞争性的选拔方式,以保障最具竞争力的领域能够获得资助。

此外,两国还将为高层战略性学术交流提供600万澳元。“我们将为那些最具智慧的想法提供科研经费,尤其是中澳两国年轻科学家之间的交流。”

“两国的合作关系已不再停留在原材料方面,我们能够在战略性和更重要的学科领域中展开合作,以提高双方迎接21世纪挑战的能力。”Kim Carr 说,中澳两国在上述研究领域建立更为紧密的联系,将在消除疾病,确保食品、能源安全,以及应对全球气候变化等方面,给两国人民带来利益。

在中国访问期间, Kim Carr 一行曾拜访了中国工程院,就双方工程类博士学历的互认达成了共识。Kim Carr 介绍,在两国新一轮的长期合作计划中,他对中国工程院这样一些领先的学术机构表现出了浓厚的兴趣。

其实在政府层面以下,两国研究机构的合作早已有之。例如上海第二军医大学与澳大利亚昆士兰大学此前已有着很好的交流基础,这次又联合开展了神经疾病方面的合作研究。

Kim Carr 认为,谅解备忘录的签署标志着两国关系进入了一个新时代,而这项新的基金将给关乎两国命运的领域带来成果。“中国的潜力很大,我们希望通过两国的互相学习和帮助,在科学研究方面实现双赢。”