

中国科学报

主 中国科学院 中国工程院
办 国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会

CHINA SCIENCE DAILY

总第 6663 期
2016年11月9日 星期三

今日 8 版

新浪: <http://weibo.com/kexuebao>
腾讯: <http://t.qq.com/kexueshibao>-2008
国内统一刊号: CN11-0084 邮发代号: 1-82



“一带一路”科技创新国际研讨会成果超预期 达成诸多共识 形成《北京宣言》

本报北京 11 月 8 日讯(记者丁佳)由中国科学院等十二家国家科研机构及国际组织联合主办的 2016“一带一路”科技创新国际研讨会今天在北京闭幕。秉承“和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢”的丝绸之路精神,与会代表与专家就科技支撑“一带一路”建设和科教合作和科技创新等议题进行了广泛和深入的讨论,达成了诸多共识,并形成了《北京宣言》(以下简称《宣言》)。

中科院副院长、中科院院士谭铁牛认为,此次研讨会“起步顺畅,开局良好”,参会人数比预期多,讨论热情比预期高,形成共识比预期广,会议效果比预期好。

谭铁牛表示,尽管“一带一路”沿线各国在自然环境、经济发展水平、社会政治和历史文化等方面存在着巨大差异,但它们均面临着一些共同实现发展和可持续发展上的共性问题

和重大挑战。科技是“一带一路”建设的重要动力,科技创新是应对这一系列挑战的核心手段。共建“一带一路”,推动可持续发展,亟须沿线各国科研机构及科学家真诚合作、协同创新、攻坚克难、探索真理,围绕重大科技问题和挑战,务实推进“一带一路”国际科技合作与交流,为“一带一路”建设提供坚实的科技支撑体系。

基于研讨会形成的共识,大会讨论通过并发布了《宣言》。《宣言》提出,要加强科技合作,促进协同发展。科技创新是“一带一路”建设的重要推动力,应成为“一带一路”建设的优先合作领域。沿线各国科学院及国家科研机构是科技服务“一带一路”建设不可或缺的重要力量,发挥着重要的战略引领作用。围绕沿线国家和地区的重大发展需求和共同科技挑战,应团结、发动和凝聚广大科学家的力量,联合推动、

开展形式多样的国际科技合作,不断提升科技创新能力,解决沿线各国实现可持续发展和高质量创新发展所面临的一系列重大科技挑战和紧迫问题,为实现共同发展作出积极贡献。应特别注重发挥青年科学家的作用以及增加女性科学家的参与。践行科学责任,保障科学决策。

要搭建协同创新平台,建立科技合作长效机制。“一带一路”沿线国家和地区科研机构愿意共同致力于构建“一带一路”科技合作长效机制,打造运转高效、信息共享的“一带一路”国际协同创新平台,推动合作研究与创新,促进信息共享与合作共赢,联合开展战略咨询,促进彼此间的政策沟通,提升科教能力建设。“一带一路”沿线国家和地区科研机构同意建立上述合作机制提供支撑服务的工作组,同意建立国际科学家联盟以推动各项

合作活动的开展,同意计划每两年举办一次“一带一路”科技创新国际研讨会。以上各项活动,将秉承“平等、自愿、互利”的原则,在合作与共享共赢的基础上开展。

要针对关键科学挑战,组织国际科技合作计划。“一带一路”沿线国家科研机构和组织将充分发挥地域特点及多学科综合优势,围绕“一带一路”建设的重点领域,以及重大资源、环境、经济、民生和可持续发展科技问题,组织、支持和实施国际科技合作研究计划。“一带一路”建设关注人类的共同发展,符合国际社会的根本利益,彰显人类社会共同理想和美好追求,将为世界和平发展增添新的正能量。“一带一路”沿线国家科研机构和科技工作者联合起来,秉承科学精神,积极开展国际合作与信息共享,为“一带一路”沿线国家和地区的繁荣昌盛和绿色发展不断贡献科技智慧与力量。

海峡两岸生命科学论坛举行

本报讯(记者黄辛)11月7日,由中国科学院主办的第三届海峡两岸生命科学论坛在中科院上海生命科学研究院举行。中科院副院长张亚平、中国台湾“中研院”副院长刘扶东出席并致辞。

本届海峡两岸生命科学论坛主题是 RNA 研究、蛋白质研究、药物及药靶。论坛开幕式由中科院上海生命科学研究院院长李林主持。

张亚平在开幕式上指出,中科院和“中研院”作为两岸最高学术机构,相映成辉。海峡两岸生命科学论坛提供了一个宝贵的交流、交友、交心的平台。两岸科学家基于对科学的共同热爱,对卓越的共同追求,坦诚相待,筑起了友谊的桥梁。张亚平表示,“创新无止境,合作方兴未艾”,希望两岸科学家携手努力,探索合作渠道,拓展合作领域,共同提升两岸科技竞争力和自主创新能力。

刘扶东介绍了“中研院”在生命科学领域的学科布局以及在癌症研究、转化医学、农业生物技术、循环永续等方面的最新进展,希望两岸生命科学领域的学者能借助该论坛更密切地交流和互动,为双方今后的合作打下良好基础。

据介绍,海峡两岸生命科学论坛是由中科院和“中研院”共同组织召开的系列会议,旨在促进海峡两岸科学家在生命科学领域的交流与合作,共同应对区域性和全球性挑战。首届论坛于 2012 年在北京举行,第二届论坛于 2014 年在台北举行。

九位科学家捐赠 数千件学术成长资料

本报讯(记者潘希)记者 11 月 7 日从中国科协获悉,中国地质科学院李廷栋院士、中国工程物理研究院徐志磊院士、中国农业科学院陶鼎来教授等 9 位老科学家或其委托人向“老科学家学术成长资料采集工程”捐赠了 8000 余件珍贵资料。

据了解,这是采集工程自 2010 年启动以来规模最大的一次捐赠。该工程是由中国科协牵头组织实施的。目前,采集工程正式启动了 452 个采集小组。截至去年底,共收入馆藏基地各类手稿、书信等实物原件资料 7 万余件,数字化资料 20 多万件和大量视频、音频资料。

“这些资料是科学家们科研人生的真实记录,是共和国科技发展的珍贵记录,是让一代代年轻人深入了解科学家和他们的家国情怀,真切感受科学精神、科学方法的最好教材。”采集工程首席专家、中国科协创新战略研究院副院长张黎说。

徐志磊在捐赠仪式上表示,希望中国科学家自力更生、无私奉献、艰苦奋斗、大力协同、共攀高峰的精神能够一代代传承下去,凝聚起实现中华民族伟大复兴的强大力量。

据悉,“十三五”期间,中国科协将联合有关部门继续扎实推进采集工程的实施。同时,继续做好对采集资料的整理和研究工作,梳理我国现代科学发展发展的历史轨迹,研究科学大师成长成才的客观规律,为制定科学的人才政策提供依据。

同时,记者了解到,中国科学家博物馆建设工作已于近日正式启动,将在 3 年后建成开馆。中国科学家博物馆将为所有的采集资料提供一个永久收藏地点和集中展示场馆。中国科协创新战略研究院院长罗晖介绍,这座博物馆是世界第一家以科学家群体为主题的博物馆,集中体现了国家和社会对科学大师的敬仰,对广大科技工作者的尊重。

“两院院士评选 2016 年中国、世界十大科技进展新闻”推荐候选新闻的启事

由中国科学院学部工作局、中国工程院办公厅、中国日报社联合组织的“两院院士评选 2016 年中国十大科技进展新闻、世界十大科技进展新闻”活动开始启动,诚挚邀请两院的院士推荐候选新闻。同时诚挚邀请广大科技人员、新闻工作者积极推荐。评选活动范围限于 2016 年 11 月 30 日前国内外媒体公开报道的中国、世界科学技术重大进展的新闻。这项评选是面向社会公众进行的科学普及活动。

推荐候选新闻请注明公开报道的媒体和时间,并附 300 字简要介绍(或报纸复印件),并请于 2016 年 12 月 5 日之前以邮件或传真形式发至本报(最好邮件)。

地址:北京中关村南一条乙三号
中国科学报社
联系人:李舒曼 邮编:100190
电话:(010)62580726
传真:(010)62580742
邮箱:smlj@stimes.cn

科学时评

主持:张林 彭科峰 邮箱:izhang@stimes.cn

环保监测「保真」只靠「重典」不够

倪思浩

近日,据媒体报道,河北省石家庄市一街道办事处对某路段过往大货车进行拦阻,目的是让位于该路段的大气环境监测站获得“好看”的监测数据。

暂不论街道办事处是否有权涉足交通管理问题,仅干扰监测数据的做法,就让笔者不禁感叹该街道办事处“胆量”。

就上个月,陕西省西安市长安区环境空气自动监测站站长及环保局相关人员,因为用棉纱堵塞采样器干扰空气质量监测数据而被警方带走。

今年 7 月,国务院办公厅印发《生态环境监测网络建设方案》,明确提出各级环境保护部门要加大监测质量核查巡查力度,严肃查处故意违反环境监测技术规范,篡改、伪造监测数据的行为。

然而,无论是“杀鸡儆猴”还是“严令禁止”,似乎都对涉事街道办事处负责人起到震慑作用。那么,究竟是什么在给他们“壮胆”?

当 GDP 与环境治理同时成为政绩考核的两大指标时,不少政府部门便面临着巨大的压力,特别是在 2014 年 4 月《大气污染防治行动计划实施情况考核办法(试行)》发布以后。这项办法提出,对未通过年度考核的地区,暂停该地区有关责任城市新增大气污染防治建设项目(民生项目与节能减排项目除外)的环境影响评价文件审批,取消国家授予的环境保护荣誉称号。

作为重污染城市的石家庄,当地政府无疑承受着较大的环境治理压力。重压之下,不少官员宁愿冒险,也要让“成绩单”好看些。

干预监测结果,是政府部门达成政绩效果的最便捷途径。长期以来,地方政府已经习惯于用行政手段干预环境监测,不少基层环境监测站由政府组建,并接受环保行政主管部门直接领导,其监测服务本身就带有一定政府背景。

因此,在笔者看来,要想解决环境监测数据造假问题,除了“重典”之外,还需要做到以下三点。

首先,杜绝行政干预,保证环境监测部门的独立与权威。基层环境监测部门有必要在经费预算和人事安排上摆脱当地政府的制约,形成环保监测监察执法的垂直管理制度。同时,严格管理监测站,一旦发现干扰数据之嫌者,依法严肃处理。

其次,完善监督渠道,使当地群众作为第三方监督力量。群众作为当地政府和基层环保监测部门之外的第三方,应当被纳入保障环境监测数据真实,推动地方环保工作的队伍之中。国家环保监测部门应开通充足有效的举报渠道,保障公众对环境质量的知情权,接收地方群众对基层监测部门的监督举报。

当然,要从根本上解决环境监测数据造假问题,还要转变政府执政思路,转变经济发展方式,让 GDP 和环境保护不再相互矛盾。唯其如此,环境监测的最终目标才能真正实现。



全球最大天文馆在沪开工

本报讯 11 月 8 日上午,上海天文馆(上海科技馆分馆)开工奠基仪式在上海临港新城举行。这座全球建筑面积最大的天文馆由上海科技馆承建建设主体、中科院上海天文台提供专业技术支撑,计划 2019 年建筑竣工,2020 年建成开放。

“在上海建一座天文馆是许多科学家、天文爱好者持续了近半个世纪的梦想。如今,梦想终于实现了。”上海科技馆

副馆长、上海天文馆建设指挥部总指挥顾庆生说。

上海天文馆建筑含有许多天文元素:3 个明显的圆形构成“三体”结构,椭圆形的建筑形态象征天体运行轨道与 3 个“天体”一同诠释了天体运行的基本规律,暗示“万有引力”这一塑造宇宙面貌的神奇自然力。主体建筑还包含“圆洞天窗”“倒置穹顶”“球幕光环”等特色设计。

据介绍,天文馆展示主题是“连接人和宇宙”,主展区分为“家园”“宇宙”“征程”三个部分,以“塑造完整的宇宙观”为愿景,以“激发人们的好奇心”为使命,鼓励人们感受星空、分享发现、理解宇宙、思索未来。

(朱泰来 岳阳)

上图:11月8日,参加奠基仪式的来宾观看上海天文馆模型。

新华社记者方捷摄

中科院发现调控植物开花的表观遗传新机制

本报上海 11 月 8 日讯(记者黄辛)中科院上海生科院植物逆境生物学研究中心何跃辉研究组与杜嘉木研究组合作,利用模式开花植物拟南芥发现了一个冷记忆顺式 DNA 元件与一个表观遗传标记识别蛋白,通过整合发育与温度信号,调控开花时间的表观遗传分子机制,为理解植物如何感知低温提供了重要的理论依据和新的应用靶点。今天,相关研究成果在线发表于《自然-遗传学》杂志。

春化作用是指某些植物必须经历一段长时间的持续低温,才能由营养生长阶段转入生殖生长阶段的现象。解析植物如何感知低温时期,并在气温上升后“记住”低温经历以适时开花的分子机制,具有重要的理论和实际应用价值。

先前的研究表明,拟南芥的开花受到 FLC 基因的抑制。在低温条件下,包裹在该基因周围的组蛋白被逐步修饰,进而导致该基因的表达关闭,最终让植物在气温上升后,能从发育的“生长”阶段切换到“开花”阶段。

研究人员进一步发现一个顺式 DNA 元件与一个识别该元件并同时识别组蛋白标记的反式蛋白协同介导低温抑制 FLC 的表达。这一顺式元件与其反式蛋白的互作亦使植物在气温上升后能“记忆”低温诱导的 FLC 沉默,而使植物只在温暖的季节开花。

专家认为,该项研究揭示了冷记忆顺式 DNA 元件与其识别蛋白在开花调控中发挥的重要作用,是植物开花调控分子机制的重要进展。

中澳学者利用海豹观测南极底层水形成奥秘

本报讯(记者陆琦)日前,国家海洋局第一海洋研究所高立宝、陈红霞等与澳大利亚塔斯马尼亚大学 Guy Williams 合作,利用海豹观测南极底层水形成的过程,相关研究成果发表在《自然-通讯》上。

研究人员利用海豹携带传感器收集了大量冬季冰封期间的冰下海洋观测资料,突破了冬天无法在南极开展观测的限制,利用该

数据诊断了南极普利兹湾对南极底层水形成的调制作用。

研究表明,普利兹湾冰间湖对普利兹湾外南极底层水的形成有重要贡献,但周边冰架融化却在很大程度上抑制着南极底层水的形成。如果全球气候继续变暖,南极冰架的加速融化很可能导致南极底层水的形成和输运过程减缓甚至崩溃。

据介绍,海豹传感器是一种微型 CTD,可安装在海豹头顶,在海豹水下运动过程中记录海水的温度、盐度和深度,在海豹露出水面呼吸间隙,数据通过卫星转发给用户。此次研究表明,利用海豹等动物携带微型传感器探测常规手段无法抵达的水下海洋是极地海洋观测的一种大有前景的新手段,海洋一将在今后南极科考和研究中进一步加强这种观测。