

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY
www.stdaily.com 2017年5月31日 星期三

4500米载人潜水器开始水池试验

科技日报北京5月30日电(记者陈瑜)一提到载人潜水器,人们首先想到的是“蛟龙”号。记者30日从中船重工702所获悉,5月28日起,我国第二台载人潜水器——4500米载人潜水器在该所专用测试水池开始全流程水池试验。

4500米载人潜水器总设计师胡震告诉科技日报记者,海上试验代价高昂,水池试验是载人潜水器从陆地“走”向海洋的第一步,虽只是“泡”了个清水澡,实际却起到“试车”作用,通过水池试验将完成整个系统调试,为海上试验做好全面技术准备。同时,这也是人

员培训的重要一步,潜水器维护人员要在此过程中不断加强与潜水器的磨合。

“蛟龙”号已经载人深潜至7000米级海底,为什么还要研制4500米载人潜水器?胡震解释说,随着我国材料和制造业水平不断提升,4500米载人潜水器的重要变化之一是国产化率大幅提升,整体国产化率超过90%,其核心部件全部国产化:用锂电池替代了原来的银锌电池,电池可用次数从原来的50次增加到了500次;使用了我国自主研发的钛合金材料,球壳拥有5个观察窗,在海底视野更好,通过这台潜水器,将培养我国载人深潜

的后备力量。

“蛟龙”号总设计师徐芑南院士此前在接受媒体采访时说,4500米载人潜水器更像是一座桥梁,连接着“蛟龙”号和未来的万米载人潜水器,不仅可满足我国目前的勘探需求,还将为未来的万米载人潜水器奠定基础。

据了解,4500米载人潜水器重20吨,长8米,高3.5米,宽3米,一次可供3人下潜。胡震表示,按照计划,4500米载人潜水器将在7月海试,预计年底交付中国科学院。

政策落地,成果落地,“获得感”由此而生

——全国科技创新大会召开一周年回眸(下)

本报记者 操秀英

“这一年来感受确实比较深,最突出的一点是以前干多干少都一个样,但现在我们的成果都要在技术市场登记,而这将直接影响工资里的绩效。”谈起全国科技创新大会召开一年来的变化,北京市农林科学院农业科技信息研究所的一位科研人员难掩激动之情。

“获得感”是近两年科技界的热词,也是诸多改革措施的重要目标。全国科技创新大会召开以来,系列政策纷纷落地,科技成果惠及百姓,“获得感”不再是空洞的词语,而是科研人员 and 老百姓实实在在的感受。

2016年,呼吁了多年的经费改革新政和配套政策接连落地,以往束缚科研人员手脚的很多限制都放开了。

“以前项目经费几乎没有绩效部分,后来在间接经费里可以列支一小部分,但去年出台的政策提出,间接费用不设绩效的上限。”上述科研人员说,这让大家可以合理合法地获得劳动所得,而不用像以前媒体报道的某些人那样搞些歪门邪道。

“获得感”来自中国科研实力的大幅提升。科技部的数据显示,2016年全社会R&D支出达到15440亿元,占GDP比重为2.1%,其中企业占比78%;SCI(科学引文索引)论文被引次数世界排名第4位,8个领域引用率排名第2位;发明专利申请量133.9万件,连续6年居世界第一,有效发明专利拥有量达110.3万件,位居世界第三;全国技术合同交易额11407亿元,首次突破万亿元大关;科技进步贡献率达到了56.2%。

“获得感”是实现新的技术理论突破。去

年,我国自主研发的GRAPES全球预报系统正式业务化运行并面向全国下发产品。由于该系统具有国际先进的动力框架结构,采用了一流的物理过程,并且更适应我国特殊的气候特征和地形地貌因素,其预报准确率更高。评估显示,其7天预报水平高于我国此前运行的T639和GRAPES业务模式。模式预报有效时效达7.3天;天气形势和降水、湿度等气象要素的预报能力都有明显提高。“2016年,我国的24小时暴雨预报准确率又取得突破。”国家气象中心天气预报室主任宗志平说。

“我们的气象预报技术与国际先进水平的差距越来越小,能为各类用户提供日益准确精细的气象服务。”对于宗志平来说,这就是他满满的“获得感”。

更多的技术突破也极大地增强了老百姓

的“获得感”。“我们全家都看了‘天舟一号’发射直播,我为中国的科技事业和航天发展感到自豪。”北京市民李佳告诉科技日报记者,更直接的感受是科技给生活带来的便利,“4G刚用上没多久,听说5G也快了。最近家里还买了一辆电动车,省钱又方便。”

的确,过去一年,民生领域科技发展硕果累累:半导体照明产业规模超过4200亿元,成为全球最大的半导体照明产品研发、生产基地和应用市场;新能源汽车由产业导入期迈入快速发展期,2016年产量超过50万辆,保有量达100万辆,均占世界总量的50%;新一代高速铁路技术世界领先,高速铁路营业里程达2.2万公里;七大作物育种、粮食丰产增效、化学肥料和农药减施增效等关键技术取得突破,引领现代农业发展。

(科技日报北京5月30日电)

合作养殖 致富经

砥砺奋进的五年·精准扶贫驻村调研

内蒙古乌兰察布市察右前旗三圣营村同发种养殖专业合作社是一家集孵化、育雏、养殖、销售为一体的种禽养殖基地。合作社采用“市场+合作社+基地+农户”的形式与周边30多个贫困村的280多名农村贫困妇女合作养殖,每年为乌兰察布市各旗县提供8个品种的珍禽种鸡和鸡苗。合作社不但吸纳了300多名建档立卡贫困户入社分红,还建立了互联网销售模式,户均增收7000多元,被授予“全国巾帼现代农业科技示范基地”称号。

图为察右前旗同发种养殖专业合作社经理师义霞(左)和女儿展示基地销售的鸡苗和特色鸵鸟蛋。 本报记者 洪星摄



牢记科技强国使命 担当创新报国重任

本报评论员

5月30日,是全国科技创新大会召开一周年的日子,广大科技人员迎来首个“全国科技工作者日”。这是一个特殊重要时刻。在此,谨向所有科技工作者致以崇高的敬意和节日的祝贺!

一年前,以习近平同志为核心的党中央高瞻远瞩、举旗定向,颁布《国家创新驱动发展战略纲要》,召开全国科技创新大会,在新的历史起点上,吹响建设世界科技强国的号角。会议面向“两个一百年”擘画了“三步走”的宏伟蓝图,紧扣时代发展脉搏部署了一系列求真务实、撬动人心的改革举措,在共和国历史上矗立起又一座科技创新发展的巍巍丰碑。

以此为标志,国务院决定从2017年开始,

将每年5月30日设立为“全国科技工作者日”,鼓励广大科技工作者牢记使命,创新报国,引领发展。中国科技工作者拥有了属于自己的节日!这是所有中国科技人的荣光,也为中国科技人赋予了重大责任。

一年来,8100万科技工作者认真学习贯彻习近平科技创新思想,响应全国科技创新大会号召,前沿探索争相领跑,转化创业争先突破,普及服务争当先锋,用创新的自信和自我发挥第一资源的作用,用创新的知识和技术彰显第一生产力的力量,用创新的实践和效益突显第一动力的功能,引领全社会创新活力和潜力加快释放,创新创业的浪潮在中国大地上风起云涌!

短短一年间,中国科技创新成果迭出。我国第一个真正意义上的太空实验室天宫二

号发射升空,全球最大口径球面射电望远镜正式启用,“高分三号”使我国对地观测分辨率达到1米范围,我国自行研制的首艘国产航空母舰下水。就在5月份,世界第一台超越早期经典计算机的光量子计算机诞生,C919大型客机成功首飞,海域可燃冰试采获得连续稳定产气。中国科技让世界为之瞩目。

历史新起点上的中国科技创新,正在越来越多的方向跻身世界先进行列,正在越来越多的领域实现从跟跑到并跑、领跑的转变。同时,我国宏大的市场规模,日益多样化的消费需求,不断拓展的产业升级空间以及新一代信息技术和互联网技术带来的创新效率大幅提升,为科技创新的“大爆发”提供了极大空间。中国科技人迎来又一个可以尽现长才、尽展抱负、尽情创造的伟大时代!

号角已经吹响,科技强国的峥嵘之路就在前方。广大科技工作者应珍惜时代契机,朝着建设创新型国家、进而把我国建成世界科技强国的宏伟目标,把创新发展理念更好树立起来,把创新驱动发展战略更好落实下去,继承中国优秀知识分子和科学家的传统,不辱使命,担起责任,把热情和才华倾注于创新报国、科技强国的时代召唤。全社会应更加重视科技创新在经济社会和国家发展中的地位与价值,更加尊重科技工作者的创新创造,为科技人员发挥作用、施展才华营造更好环境和氛围。

科技强国是当代中国科技人的历史使命,创新报国是当代中国科技人的应有情怀。当代中国科技人一切工作的着力点,就是创新!创新!再创新!

加纳微堆低浓铀燃料在京启运 有望年内完成低浓化改造

科技日报北京5月30日电(记者陈瑜)微堆低浓化国际间合作的“加纳模式”迎来又一个里程碑节点。加纳微堆低浓铀燃料27日在京启运,标志着加纳微堆低浓化项目已完成国内准备工作,进入国外现场实施阶段。下一步中方技术人员将在加纳完成低浓化改造,按计划今年年内完成该项目。

微堆是一种小型、低功率、固有安全性好、容易操作的反应堆装置,它可以建设在大中城市人口稠密的大学、科研单位内。微堆可以广泛应用于中子活化分析、放射性同位素制备、教学培训、反应堆物理实验及仪器考验等。上世纪八十年代,中国原子能科学研究院(以下简称原子能院)成功开发了我国第一座原型微堆,并在此后为国内外用户设计

和建造了8座微堆,包括于1995年建成的加纳微堆。

所谓微堆低浓化,是在不改变堆芯几何尺寸的前提下,将高浓铀堆芯燃料替换为低浓铀堆芯燃料。开展微堆燃料低浓化工作,既符合我国核不扩散的国际政策,也能更有效地防止核扩散,并能在国内外推广微堆方面起到积极作用。

微堆虽小,却是我国反应堆“走出去”的起点,具有纪念意义。

2016年3月,原子能院成功地对我国原型微堆实施了低浓化改造,同年7月,加纳微堆完成低浓铀燃料临界试验,启动核燃料国际间运输工作。

原子能院副院长柳卫平说,微堆燃料运输涉及6个国家和组织的配合协作,涉及国内

多家单位和主管部门,在各方大力支持和帮助下,此次燃料运输的所有技术准备工作和相关手续顺利完成。

作为第四届核安全峰会中美联合声明重要的内容,加纳微堆低浓化燃料运输和加纳

微堆低浓化项目的完成,将是中国对全球核安全作出的重要贡献。

柳卫平同时表示,将把“加纳模式”经验应用到尼日利亚等其他微堆的低浓化改造中去。

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

总第10955期 今日8版
本版责编:句艳华 刘岁晗
电话:010 58884051
传真:010 58884050
本报微博:新浪@科技日报
国内统一刊号:CN11-0078
代号:1-97

暨庆祝全国科技工作者日

科技日报讯(记者付毅飞)我国首个全国科技工作者日来临前夕,“庆祝全国科技工作者日暨创新争先奖励大会”27日在京召开。中共中央政治局常委、中央书记处书记刘云山出席会议并讲话,代表党中央向广大科技工作者致以节日问候,向获奖先进集体和先进个人表示热烈祝贺。刘延东、李源潮、沈跃跃、陈竺、张阳出席会议,万钢主持会议。

当天的大会上,大亚湾反应堆中微子实验团队等10个团队获全国创新争先奖牌;王过中等28名同志获全国创新争先奖章并享受省部级先进工作者和劳动模范待遇;丁列明等254名同志获全国创新争先奖状。

今年的5月30日是首个全国科技工作者日。这个节日的设立源于一年前的“科技三会”。去年5月30日,全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会召开,习近平总书记发表重要讲话,发出向世界科技强国进军的号召。为纪念这一有着重大历史意义的事件,国务院2016年11月批准同意将每年的5月30日定为“全国科技工作者日”。

刘云山在讲话中指出,党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新,作出一系列重大部署,推动我国科技事业取得新的重大成就,开启了向世界科技强国进军的新征程。要深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,把握时代发展大势和科技进步潮流,坚持国家至上、民族至上、人民至上,奋力创新争先,勇攀科技高峰,在建设世界科技强国中建功立业,为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力科技支撑。

刘云山希望广大科技工作者围绕树立和落实新发展理念、适应和引领经济发展新常态、推进供给侧结构性改革、聚焦国家重大战略和重大工程实施,谋划和确定科技创新的主攻方向和重点着力点,实现科技创新与经济社会发展深度融合。坚定创新自信,勇于挑战最前沿的科学问题,着力提出更多原创理论、作出更多原创发现,创造更多领跑世界的科技成果,努力抢占科技创新和科技竞争制高点。认真学习贯彻习近平总书记对黄大年同志先进事迹作出的重要指示,以先进典型为榜样,保持严谨求实、拼搏奉献的精神品格,自觉践行社会主义核心价值观,继承发扬优良学风,做科学精神的忠实践行者、科学真理的不懈追求者。

为了贯彻“科技三会”精神,今年4月,中国科协联合人力资源社会保障部、科技部、国务院国资委报请中央批准共同设立全国创新争先奖,主要表彰在科学研究、技术开发、重大装备和工程攻关、转化创

业、科普及服务社会方面作出卓越贡献,在国内外具有影响力的优秀科技工作者和优秀科研团队。

该奖每3年评选表彰一次,每次表彰10个科研团队,授予奖牌;表彰不超过30名科技工作者,授予奖章,享受省部级劳模待遇;表彰不超过300名科技工作者,授予奖状。

据了解,全国创新争先奖是继国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖之后,国家批准设立的又一重大科技奖项,是仅次于国家最高科技奖的科技人才大奖。

首个科技工作者日 各地这样过节

本报记者 王延斌

“在这个百花争艳、生机勃勃的季节里,中国迎来了首个科技工作者日,作为一名老科技工作者,我的心情很激动。”

5月30日,76岁的魏世杰老人给科技日报寄来这样一封信。第一次过科技工作者的“专属节日”,这位从事国防科研26年,参与“两弹一星”研制的老科技工作者,希望以这种传统的方式与千千万万科技人员分享喜悦。

骄傲、喜悦、鼓舞、激励,成为全国8100万科技工作者的集体情绪。这一天,全国各地科技工作者以不同的方式庆祝自己的节日:

“‘全国科技工作者日’的设立,反映出党和国家对科技创新特别是科技工作的重视,在全社会营造了尊重知识、尊重人才的良好氛围。”在海南,研究出我国第一代电动割胶刀的中国热带农业科学院橡胶胶研究所研究员曹建华对于节日很有感触,“我觉得这既是荣耀,也是奋发创新的起点。”

在浙江,第二届“最美浙江人 最美科技人”颁奖活动隆重举行。浙江省科技厅厅长周国辉表示,“最美科技人”是各地推荐、组织评选出来的,是浙江科技工作者的杰出代表,表彰和褒奖他们,是一种最好的庆祝活动,也是一种最好的标志引导。”

袁隆平、何继善、张德学、俞汝勤……这些平日里在科学领域纵横驰骋的院士们挥毫泼墨起来也毫不逊色。在长沙,湖南省科协、湖南省科技厅联合举办“省科技界美术、书法、摄影作品展”,展示科学家“文艺”的一面。

“谁是最可爱的科技工作者?”山东省科协、省科技厅共同发行了首个“全国科技工作者日”纪念封,开展“敢为人先、闯关答题——争做科技达人”有奖知识竞答活动和“在你身边——寻找最可爱的科技工作者”微信随手拍活动。

“你们是沈阳的骄傲,是城市的财富。我们向你们致以节日的问候和崇高的敬意,并向关心支持沈阳科技创新事业发展的社会各界人士表示感谢。”在沈阳,沈阳市委、市政府在给科技工作者的慰问信里这样写道。收到慰问信的东北大学教授、中国工程院院士王国栋说:“这样一封信,让我们备受鼓舞、充满信心。作为一名老科技工作者,一定不辜负市委、市政府和全市人民的委托。”

“创新争先”是首个全国科技工作者日的主题。在陕西、宁夏、河南、山东……一场场“庆祝全国科技工作者日创新争先事迹报告会”将节日的气氛推向高潮,展示出科技工作者勇立潮头、奋发有为的时代风采。

鼓励广大科技工作者牢记使命责任,切实承担起支撑发展的第一资源作用,紧紧围绕党和国家的中心任务,瞄准建设世界科技强国的宏伟目标,创新报国,引领发展。这是国家设立科技工作者日的初衷。

“这是国家给予广大科技工作者的鼓励和肯定,同时也赋予了我們重任。我们科技工作者要有情怀,要立志高远,把论文写在大地上,把科技成果应用于经济社会发展主战场。”在这个科研的黄金时代里,广西师范大学校长梁道美出了科技工作者的心声。

(科技日报济南5月30日电)