

新华社北京1月14日电 中国共产党第十八届中央纪律检查委员会第五次全体会议公报(2015年1月14日中国共产党第十八届中央纪律检查委员会第五次全体会议通过)

中国共产党第十八届中央纪律检查委员会第五次全体会议,于2015年1月12日至14日在北京举行。出席会议的中央纪委委员125人,列席365人。

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席全会并发表重要讲话。李克强、张德江、俞正声、刘云山、王岐山、张高丽等党和国家领导人出席会议。

这次全会的主要任务是:高举中国特色社会主义伟大旗帜,以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,回顾总结2014年党风廉政建设和反腐败工作,研究部署2015年任务。全会由中央纪律检查委员会常务委员会主持,审议通过了王岐山同志代表中央纪委常委会所作的《依法治国依规治党,坚定不移推进党风廉政建设和反腐败斗争》的工作报告。

全会认真学习了习近平总书记的重要讲话。一致认为,讲话站在党和国家全局

高度,全面总结一年来党风廉政建设和反腐败斗争取得的新成效。2014年,党中央以强烈的历史责任感、深沉的使命感忧患感、顽强的意志品质推进党风廉政建设和反腐败斗争,坚持无禁区、全覆盖、零容忍,严肃查处腐败分子,着力营造不敢腐、不能腐、不想腐的政治氛围。讲话深刻分析反腐败斗争依然严峻复杂的形势,明确提出当前和今后一个时期的总体要求和主要任务,强调党风廉政建设和反腐败斗争永远在路上,要坚守阵地、巩固成果、深化拓展,打赢这场攻坚战、持久战。(下转第四版)

# 点燃创新发展新引擎

## ——2014年广西科技改革发展亮点述评

本报记者 江东洲 刘昊

### ■全面深化改革一年来

非粮生物质能源技术攻关进展显著,甘蔗糖蜜乙醇发酵节能减排水平达到国际先进水平;成功铸造世界上直径最大的2219合金铸锭,满足航空航天铝合金H含量要求……2014年,广西实施创新驱动发展战略敲响铿锵鼓点,唱响时代强音。

围绕推进创新驱动发展战略实施,广西将科技创新和制度创新有机结合起来,以改革释放创新活力,以

创新驱动转型发展,加快把科技创新的“源头活水”引入经济社会发展的“广阔田地”,展现出一幅波澜壮阔的科技改革发展画面。

### 谋改革:打通科技和经济转移转化通道

科技改革如火如荼,科技创新热潮涌动,创新成果竞相涌现……党的十八大以来,一曲曲恢弘的“创新驱动发展乐章”奏响新篇。

作为后发展欠发达和科技资源缺乏的地区,如何点燃创新发展新引擎?这成为广西科技部门不能回避的一场“大考”。

一方面,广西经济发展转型提质,中国—东盟合作进入新的“钻石十年”,21世纪“海上丝绸之路”开发建设,珠江—西江经济带发展上升为国家战略,为广西深入实施创新驱动战略提供了新的发展机遇和发展空间。

一方面,广西自主创新能力还不够强,与支撑广西经济社会发展的要求相比,还存在相当差距。根据科

技部《2013全国及各地区科技进步统计监测结果》,广西科技进步水平指数在全国相对靠后。

发展怎样破题?创新从何切入?“改革是点燃创新发展新引擎必不可少的点火系。深化科技体制改革,加快创新驱动发展,是促进广西‘双核驱动’战略深入实施和经济社会全面发展的必然要求。”广西科技厅党组书记黄丹说。

一场前所未有的科技体制改革大调研全面展开。(下转第三版)

# 撑起中华脊梁

## ——写在中国核工业创建60周年之际

本报记者 付毅飞

1954年10月,一块在广西富钟县采集到的石头,让人为之触动。

原二机部部长刘杰时任地质部副部长,他带着这块石头向毛泽东汇报,毛泽东拉着他的手说:“我们也要发展原子能,这是决定命运的啊。”

这块石头是新中国发现的第一块铀矿石,被称为中国核工业的“开业之石”,如今存放在核工业北京地质研究院。它被发现后三个月,中国确定了建立和发展原子能事业的战略决策。

60年来,中国核工业从“两弹一艇”到核电建设,从

国防军事战略到服务经济社会,从独立攻关探索到广泛开展国际合作,走出了一条辉煌璀璨的发展道路。

### “两弹一艇”铸就共和国之盾

1945年,美国向日本广岛投放原子弹,让世界见识到这一武器的惊人威力。新中国成立后,美国频频向中国发出了核威胁。

“中国被迫参与抗美援朝战争期间,美国几个政客都宣称要对华使用核武器。”国防科工局二司司长、国家原子能机构秘书长刘永德说。

1951年,我国放射化学奠基人杨承宗获得巴黎大学博士学位后返回祖国,带回了他的导师、著名核物理学家伊莱娜·约里奥-居里给毛泽东的信:“要保卫世界和平,要反对原子弹,你们必须拥有自己的原子弹。”

1955年1月15日,毛泽东主持召开中共中央书记处扩大会议,在听取了李四光、刘杰、钱三强关于铀矿资源和原子能科学研究基本情况的汇报后,作出发展中国原子能工业的战略决策。中国迈出了成为新兴核大国的第一步。

接下来几年间,各项工作迅速开展,当时的苏联也

与我国签订了几项援助协定。然而国际形势风云突变,上世纪50年代末,苏联政府撕毁了所有协定,撤走了专家,企图把我国核工业扼杀在摇篮里。党中央作出决策:“自己动手,从头摸起,准备用8年时间搞出原子弹。”

“以身许国!”这是核物理学家王淦昌向刘杰、钱三强作出的承诺。此后16年,国际物理学界再不见“王淦昌”这个名字,中国核武器研究队伍中多了一位名叫“王京”的带头人。除了他,还有于敏、朱光亚、吴自良、陈能宽、周光召、程开甲、彭桓武、邓稼先、郭永怀等一大批在海外学有所成,甚至建立了学术声誉的科学家回到祖国,与国内研究人员一起投身于核工业,成为中国核科学事业的开拓者和奠基者,推动我国核工业建设和发展走上了完全独立自主、自力更生的道路。

1964年10月16日,我国第一颗原子弹爆炸试验成功。仅两年零八个月,又成功完成首颗氢弹空爆试验,在世界核武器国家发展竞争中创造了“中国速度”。1971年9月,我国第一艘核潜艇成功下水。(下转第三版)

# 缆绳遇险记

本报记者 刘莉

## ■直击大洋34航次科考⑨

东四时区14日清晨5点(北京时间上午9点半),太阳已从东边的海面慢慢升起,照亮了印度洋上“大洋一号”的甲板。值夜班的大洋34航次科考第二航段第四作业组正按计划回收深海拖体,险情突然取出。

在后甲板绞车操作室监测A型架和滑轮的同济大学硕士生罗安发现滑轮向右偏移,便通知驾驶室。“拖体作业的终点是3100多米,从5点开始回收一直正常,但缆绳回收时还剩630米的时候,滑轮出现偏移。一般这种情况通过驾驶室调整船向或速度就可以解决。”罗安告诉记者。

但此时在位于船底四层的深拖实验室,跟班装备助理和作业组长在监测屏幕上发现了更严重的问题。牵引绞车的一根缆绳跳槽,卡在了绞车排缆器轨道与左侧的挡板间,整个缆绳不得动弹。挂满科学仪器的深拖设

备就这样被悬在距海面630米的海水中,无法回收。

6点钟记者赶到缆绳车间,这里早已是一派忙碌景象。来自国家海洋局北海海洋技术保障中心的装备助理孙元宏、实验室主任张建华、实验员王福庆和第四作业组的成员们都聚在这里,正想各种办法、试验各种工具希望将缆绳取出。

被卡的钢缆已能看到有钢丝断裂,“钢缆有两层,如果断裂严重几百斤重的拖体可能会掉入海底,再无法回收。”张建华告诉记者。此时已是大汗淋漓的他们压力可想而知。

这已是第二航段进行的第七次综合热液异常监测。每次作业,都靠绞车操作缆绳将携带着各种科学仪器的拖体下放至2000—4000米的深海中,通过船慢速行驶拖曳拖体在作业区海底一条线一条线地探测。正在回收的拖体已在水中探测了14个小时。(下转第三版)

# 第一块人类肌肉在实验室诞生

科技日报讯(记者房琳琳)美国杜克大学研究人员第一次在实验室制作出能收缩并对外界刺激产生反应的人类骨骼肌,就像自然人体组织对外界电脉冲、生化信号和药品等刺激做出的反应一样。

这种实验室生长的组织,不久将可供研究人员在人体之外的人类基础肌肉上测试新型药物和研究疾病。该项研究由杜克大学生物制药工程系副教授尼纳·伯塞克和伯塞克实验室博士后研究人员劳伦·麦顿共同领导。相关成果发表在1月14日(北京时间)出版的开源杂志《iLife》上。

“这项工作的巧妙之处在于,能在不伤害患者健康前提下,安全地测试药物有效性,还能罕见和肌肉活检困难的疾病再现基础性生化信号。”伯塞克说。

伯塞克和麦顿从小块人体细胞标本开始,虽然已经超越了干细胞阶段,但并没有成为肌肉组织,接着把这种“肌前体”放大1000倍,然后将之置于一个三维立体的、充满营养凝胶的支架中,这样能让肌肉纤维对其进而产生功能。

“我们用动物细胞在实验室制造人工肌肉的经验已经很丰富了,但是,我们还是用了一年的时间,为制造人类肌肉调整相关细胞、凝胶密度,以及优化培养环境和介质。”麦顿说。

麦顿让这种新型肌肉接受一连串的刺激。她发现,在电刺激下肌肉收缩强烈,这意味着在实验室诞

生了第一块人类肌肉。她还证明了能让神经肌肉刺激到肌肉的信号通路很完整地起作用。

为了观察这种肌肉内能否被用作医疗实验的替代品,伯塞克和麦顿研究了其对多种药物的反应,包括药物用来降低胆固醇等的他汀类药物等。药物效果与在人类患者身上的效果相匹配。

“我们的目的之一,就是用这种方法为患者提供个性化的药物。”伯塞克说,“我们可以从每个病人身上采样进行活检,为每个病人培养新型肌肉,以观察哪种药物更能起到更好的作用。”

这个目标实现起来不会太遥远了。伯塞克已经与临床医生开展了相关研究,其团队正在尝试用多功能诱导干细胞而非活检细胞来培养和生长人类的收缩肌肉。

DNA全息影像技术一直被认为是医学的未来,但少有应用案例。第一块人造肌肉的出现,相当于在体外新建了一个镜像,它的应用远不止这药这么简单。

未来,当第一块肌肉组织出现的时候,人体的修复和功能再生将成为现实。



江西大学生研发太阳能飞行器获奖

近日,在韩国举办的2015年国际可再生能源技术设计大赛上,由南昌航空大学学生自主研发的全太阳能无人飞行器夺得特等奖。该飞行器采用学生自行设计的三棱锥悬挑桁架结构,使用超轻碳纤维复合材料制作,自重较轻。光线充足时可完全以太阳能为动力实现不间断飞行。图为1月14日研发团队试飞飞行器。新华社记者 陈子夏摄

# 国务院南水北调办回应社会热点问题

## 工程质量始终可控并持续向好

本报记者 陈磊

“我们对质量管理一直实行高压态势,我可以很有把握地说,南水北调工程质量始终可控并持续向好,东中线一期工程总体优良。”1月14日,国务院南水北调办主任鄂竟平在召开的新闻通气

会上作出如上表示。

南水北调中线通水后,如何通过闸门控制保障运行安全?怎样防止冰期输水产生的不利影响?地下水超采情况是否会得到缓解?针对社会热点问题,国务院南水北调办相关负责人一一回应。

中线工程输水过程中的污染风险是可控的,那么如何应对恐怖等突发事件,保障渠道安全?鄂竟平介绍,工程沿线都有电子眼监控,如有人进入渠道,会及时发现。工程重要区域设有铁丝网、电子围栏,如发生突发情况,会及时报警。这些重点区域占整个区域的一半以上。

南水北调中线基本靠自流,主要靠闸门实现精确控制水位。为控制实际运行期间渠道内水深变

化幅度,以降低渠道运行的安全风险及提高其耐久性,沿线布置了60多道节制闸。在渠道输送小流量时,通过调整闸门开度来控制渠道水位。在总干渠工程所有节制闸附近区域布置有渠道水位、过闸流量的监控设施,实际工程运行时,可结合监控数据自动调整闸门开度,使闸前水位控制在目标水位下运行。

“我们通过多年开发了一套自动系统,如果哪个闸门出现什么问题,系统就会启动,并在几分钟内精准计算出调度方案。经过几次演练,非常成功。”鄂竟平说,每个闸门有4人现场值守,位于北京的南水北调中线总调中心统一控制指挥。

(下转第三版)



# 中央财政科技计划大『瘦身』

科技日报北京1月14日电

(记者刘莉)近40个部门管理的近百个中央财政科技计划(专项、基金等),经过3年改革过渡期后,将全面优化整合为五类科技计划(专项、基金等)运行,并纳入公开统一的国家科技管理平台。

记者14日从科技部获悉,由科技部和财政部共同起草的《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》(简称《方案》),日前经党中央、国务院批准发布实施。

《方案》明确提出,新的科技计划(专项、基金等)体系将分散在各部门的中央财政科研项目,优化整合为国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、技术创新引导专项(基金)、基地和人才专项等五大类。

设立国家重点研发计划,是《方案》提出的重大改革举措。在整合科技部管理的国家重点基础研究发展计划(973计划)、国家高技术发展计划(863计划)、国家科技支撑计划、国际科技合作与交流专项,发展改革委、工业和信息化部管理的产业技术研究与开发资金,有关部门管理的公益性行业科研专项等基础上,形成国家重点研发计划。新设的国家重点研发计划,将瞄准国民经济和社会发展各主要领域的重大、核心、关键技术问题,以重点专项的方式,从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范进行全链条设计,一体化组织实施,使其中的基础前沿研发活动具有更明确的需求导向和产业化方向,加速基础前沿最新成果对创新下游的渗透和引领。

据悉,2017年将建成公开统一的国家科技管理平台,通过建立由科技部门牵头,财政、发改等相关部门参加的科技计划(专项、基金等)管理联席会议,共同制定议事规则,负责审议科技发展战略规划、科技计划(专项、基金等)的布局与设置、战略咨询与综合评审委员会的设置、专业机构的遴选择优等事项。

