

主办:中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会 中国科学技术协会



总第 6820 期

国内统一刊号:CN11-0084
邮发代号:1-82

2017年6月26日 星期一 今日 8 版

官方微博 新浪: <http://weibo.com/kexuebao> 腾讯: <http://t.qq.com/kexueshibao-2008>

www.science.net.cn

李克强在国务院党组理论学习中心组学习讲座上强调 把握科技变革趋势努力赢得发展未来

据新华社北京6月25日电 6月22日,中共中央政治局常委、国务院总理、党组书记李克强主持国务院党组理论学习中心组学习讲座,就新一轮世界科技革命和产业变革若干前沿领域发展态势进行专题学习。

白春礼、潘云鹤、潘建伟、周琪院士分别围绕世界新科技革命和产业变革总体态势以及人工智能、量子科学、基因编辑等专题作了讲解,并提出相关政策建议。国务院党组成员同志听取了讲解,并与专家互动交流。

在听取专家讲解后,李克强说,当前,新一轮世界科技革命和产业变革孕育兴起,它具有极大的冲击力,正在对人类社会带来难以估量的作用和影响,将引发未来世界经济政治格局深刻调整,可能重塑国家竞争力在全球的位置,颠覆现有很多产业的形态、分工和组织方式,实现多领域融通,重构人们的生活、学习和思维方式,乃至改变人与世界的关系。这其中既蕴含着重大机遇,但也存在巨大的不确定性,未知远大于已知,会带来多方面挑战。凡事预则立,不预则废。面对渗透各方、扑面而来的科技革命和产业变革浪潮,我们必须站高、看远、想深、谋实,增强紧迫感,以积极作为抢占制高点、把握主动权,开创我国现代化建设的新未来。

李克强指出,抢抓机遇,必须深入实施创新驱动发展战略,瞄准主攻方向,努力追赶或站上世界科技前沿。面向人工智能、量子科学、基因编辑和新材料、新能源等关键领域,在突破核心技术、拿出原创性成果上下功夫,在更多领域实现由“跟跑”变为“并跑”,有的甚至可争取“领跑”。面对新科技革命和产业变革带来的供需结构深刻变化,在关系国家核心利益和安全、亿万民众福祉等领域,紧密结合“中国制造2025”、“互联网+”等,依托重大科技工程,通过联合攻关和协同创新,突破更多技术瓶颈,形成跨界融合、系统集成能力,增强产业持续创新力,推动传统动能改造升级和新动能成长壮大,促进中国经济长期保持中高速增长、迈向中高端水平。

(下转第2版)

万钢与吉林大学生面对面,比喻青年成长似爬山:“脚站稳了,手把住了”

■本报记者 胡璇子

您当时为什么选择归国?科研中遇到困难怎么克服?积极投身创业然而“投资不过山海关”该如何解决?……在中国科协主席与吉林大学生见面会上,同学们把自己心中的好奇与疑惑纷纷提了出来。

6月25日,全国政协副主席、中国科协主席、科技部部长万钢来到吉林大学东荣会议中心,与来自吉林大学、东北师范大学、中科院长春光机所等高校、科研院所的200多名学生代表展开了一场别开生面的互动。

互动刚一开始,万钢就讲起了自己青年时代在吉林延吉“每天迎着太阳出,伴着月亮归”的下乡劳动经历。

万钢至今都清楚地记得,当时村里老书

记对他的告诫:好好活着,好好干活,好好学习。“他还告诉我,人有两样东西越用越多,一是力气,多干力气活,力气就大;二是脑筋,多动脑筋,脑筋就活。”

万钢说,老书记朴实的话语,对他有很大的激励。那时,在每天早出晚归的劳动之后,住在一起的年轻人们还会努力多找些书来,多汲取知识。后来,22个同伴中有12人考上了大学,出了5个“洋博士”。他“十分感恩”这段艰苦岁月,这段经历让他真正了解了中国的农村、农民和国情,让他意识到了所肩负的责任,产生了爱国之情、报国之志。

万钢表示,今天的大学生有了非常好的学习生活条件,但是在“任何时刻、任何场合”,都不能忘记中国还是一个发展中国家,还有很多贫困人口。“每一个同学都要动脑筋,出主意,

用自己的努力帮助贫困地区的兄弟姐妹。”

万钢还希望青年学子们紧紧抓住时代的机遇。他表示,目前国家正实施创新驱动发展战略,发出了建设世界科技强国的号召,为大学生提供了很多机会,希望大学生们抓住时机,锐意创新,努力实践。

“创新的思想来自于自己进发的灵感,而灵感火花的迸发需要‘充电’,就是我们苦读、思索的过程。”万钢说,创新的思想也来自实践,创新的意识也需要实践的验证。他希望大学生们时刻锐意创新,“从教科书的规律中跳出来,提升上去,才有自己的体会,才能真正掌握了规律”。

万钢表示,年轻人在成长中难免有困难和沟坎,年轻人应该从小事做起、从点滴做起,尽最大努力做好每一件事情。作为科技工

作者,就应该不断探索,从碰到的困难和挫折中凝练知识。“要像爬山一样,脚站稳了,手把住了。”万钢说,“如果把每一个实验、每一个作品都认真地甚至百般挑剔地做好,就会形成自己的信心和能力。”

万钢建议,当下的科技创新应该更多加强基础研究,夯实原始创新能力,国家的科技创新战略也正在为从事基础研究的人创造更好的条件。他鼓励年轻学子们要有“坐冷板凳”的劲头和工匠精神,通过自己的努力补上原始创新的短板。

一个多小时的互动时间飞逝,学生们意犹未尽,他们向万钢提出请求:“您能不能和我们一起自拍?”

“好!”面对同学们的请求,万钢满口答应,面带笑意和同学们一起自拍,留下了合影。

■本报记者 李晨阳 王佳雯

6月24日6时左右,四川阿坝茂县发生特大型山体垮塌,方量巨大的土石将山脚下的叠溪镇新磨村新村组完全覆盖,造成100多人被埋。截至25日下午2时,累计发现10名遇难者遗体,4名遇难者身份已确认,失联人员中已确认15人安全,失联人员减少至93人。

《中国科学报》记者采访相关专家得知,此次地质灾害初步可以判定是由降雨引发。目前尚未有证据表明此次垮塌与2008年汶川地震和1933年叠溪地震有关。

持续降雨引发的地质灾害

中科院成都山地灾害与环境研究所(以下简称成都山地所)研究员苏立君,是赶赴受灾现场参与救援的专家之一。他告诉记者,根据专家组调查结果,基本可以断定这是一场由降雨诱发的高位远程崩滑碎屑流灾害。由于当地并无重要矿产资源,采矿施工等人为因素与此次灾害关系不大。

“我统计了一下,从这个月月初(2号)到24号,茂县共有15天是降雨天气。其中3天是中雨,其余时间是小雨。”苏立君说。而发生垮塌的24日凌晨,降雨相对较多。

苏立君等人观察了事发现场的地形,发现山顶是一处基岩。在持续降雨入渗岩体的情况下,从最顶端处出现了岩质滑坡。在岩质下方存在一些复杂成因的堆积物,如碎石土等。滑坡触发后,这些处于半坡或山脚的碎石土也被一并推了下来。运动过程中碎石土向两边扩散,因此在山下形成了较大面积的堆积区。

此外,在岩质与堆积区的交界处,有一个收窄的地形趋势,在山体滑坡的过程中起到了阻滑作用。但当土石冲破这个障碍时,就以更大的初始动量喷出,导致灾害后果更严重。

苏立君看到,滑坡带来的不少泥浆甚至喷溅到了对岸,目测有20多米高,沾染在低处的树木和岩石上。

与两次大地震或无直接关系

茂县紧邻汶川县,2008年“5·12”大地震发生时也是极重灾区。不仅如此,1933年叠溪镇还曾发生7.5级强烈地震,350多万平方米的叠溪海子就是由于此次大地震而形成。

那么,两次大地震与此次垮塌灾害是否存在因果关系呢?

中国地震局地质研究所副所长徐锡伟认为,二者之间并无直接关系。他指出,茂县所在的龙门山地区有着强烈的隆升构造,地形地貌非常陡峭,本来就具备垮塌、滑坡、泥石流等地质灾害发生的构造条件。“不是地震引发了此次垮塌。确切地说,包括两次大地震在内其他的地质灾害,同样也是这种构造强烈隆升的表现形式。”徐锡伟说。

无论是叠溪地震还是汶川地震,都形成了堰塞湖,带来次生灾害的隐患。茂县垮塌发生后,也有专家认为灾害形成了滑坡碎屑流—堰塞湖灾害链,并担忧新形成的堰塞湖会随水量聚集产生溃决风险,危及下游居民生命财产安全。

对此,苏立君表示,目前并未发现形成堰塞湖。“从昨天到今天,抢险队员重点把堵江的位置挖通了,当前水位没有升高,基本接近正常水平。”他说。

加强防灾环节是重大挑战

垮塌事故发生突然,损失惨重。对于类似这样的事故,监测预警究竟有多难呢?

苏立君告诉记者,如果垮塌发生之前,山体下方的堆积物、路面、房屋等出现开裂、变形等现象,是会引起相关人员注意,并采取相应措施的。但如果形变只发生在山上较高处有植被覆盖的地方,就极难被发现。

“其实,减灾工作是一个很长的链条。”中科院院士、成都山地所研究员崔鹏说,“当前,我们国家在救灾和灾后重建方面都做得很好,但是在防灾方面还有很大的提升空间。”他指出,我国要全面形成防灾减灾的链条,就要尽可能地把减灾工作前移,在防灾这一环节上多做工作。

“从技术层面,深入研究灾害的形成机理和条件,对有可能发生的灾害提前准备一些工程措施;从社会管理层面,做好相应预案,甚至预先组织当地居民搬迁,都有助于做好全方位的风险管理,更有效地减轻灾害损失。”崔鹏说。

养生骗局的“锅”不该让观众背

胡翌霖

最近,“专家刘洪斌”的“演艺生涯”被揭破,人们发现她在过去三年出没于各大卫视,扮演过苗医传人、北大专家、中医养生专家、御医世家等各种身份,以养生节目的形式推销各种药品。

不少网民们惊叹这位“老戏骨”该得奥斯卡奖,即使这些养生节目看起来是如此拙劣低级。现实也的确如此,一些观众被她的演技唬住,为她的表演所感动,选择相信这些信口开河、漏洞百出的推销。刘洪斌的“忙碌”也从侧面证明了这类骗局依然有相当大的市场。刘洪斌显然不是个例,类似的借“专家”之名行欺骗牟利之实的养生节目还有很多,只不过尚未被监管发现、媒介披露而已。

这样的骗术为何能够横行至今,这样的骗子为何能广受欢迎,是需要追问的问题。

几天前,导演冯小刚又放了一炮。他说中国之所以这么多垃圾观众,部分原因就在于有那么多垃圾观众。没有他们去捧场,就不会有垃圾票房。冯导的话有一定道理。垃圾电影之所以被大量生产,一个重要原因即在于有很多人愿意为它们买单。一些所谓“养生节目”与

“垃圾电影”泛滥的道理差不多。但有观众为垃圾电影买单是一回事,让观众替垃圾电影多这一状况买单又是另一回事。

人民网的评论则指出,观众也是烂片的受害者,电影人不该埋怨观众,而要用好作品引导电影市场。养生专家的问题上也是如此。固然有许多观众为养生骗局买单,但他们也是这些骗局的受害者,让他们为科学传播的整体环境承担主要责任,是不公平的。

从科学传播的“生产者”立场来说,指责观众水平低更像是推卸责任——做严谨高端的节目没人看,所以只能生产群众“喜闻乐见”的内容了。唾弃观众与讨好观众这两种态度其实非常接近。有些科技工作者往往看不起“观众”,认为普通大众反正理解不了这些专业知识,因此并不真正重视科学传播事业;而一些电视等大众传媒倒是看重观众,无论是追求收视率还是营销效果,专投观众所好。这两种态度都把观众视为死的“资源”,而非活的“对手”。事实上,观众既不是“垃圾”也不是“上帝”,观众与生产者一样,都是积极的行动者,是交流的参与者。内容生产者和观众之间,除了不屑和讨好,当然可以有更平等的关系。

有创造性的新产品往往胜在挑战而非迎合大众的习惯,例如在iPhone出现之前,大众还没有形成对智能手机的普遍需求,人们心目中的好手机主要集中在信号强度、续航时长、结实耐用等

李源潮出席第十九届中国科协年会开幕式

本报讯(记者陆琦、胡璇子)“要按照习近平总书记要求,加快推进科协系统改革,更好组织动员科技工作者为建设世界科技强国建功立业,以优异成绩迎接党的十九大召开。”6月24日上午,在吉林长春举行的第十九届中国科协年会开幕式上,中共中央政治局委员、国家副主席李源潮如是说。

李源潮指出,要动员科技工作者勇攀世界科技前沿,服务经济转型升级,推动科技与产业有机融合。

围绕本届年会的主题“创新驱动·全面振兴”,全国政协副主席、中国科协主席、科技部部长万钢在致辞中表示:“面对建设世界强国的奋斗目标,面对新科技革命和产业变革的重大机遇,我们应当准确地把握科技创新阶段性的特征,更加注重提升原始创新能力,把加强基础研究摆在更加重要的位置。”

万钢坦言,如果一些中间领域的基础问题不能得

到有效的解决,一些共性核心关键的技术就不能突破,我国的产业将面临着长期锁定中低端的风险。我们必须增强创新自信,补齐基础研究的短板,在独创独有上下工夫,更多、更快地凝练和解决各领域、各行业的科学问题,力争在若干领域实现跨越式的发展。

本次年会举办地吉林作为东北老工业基地,正处在一个优势加速释放、动能加速转换、活力持续增强的重要战略机遇期。吉林省委书记巴音朝鲁表示,吉林省要坚持“加减乘除”一起做,“有中生新、无中生有”一起抓,下大力加强科技创新能力、科技创新平台、科技创新体制、科技创新人才建设,推动产业由低端向高端升级。

据悉,本届年会充分发挥先进材料学会联合体及相关全国学会的科技创新资源优势,举办了定位“高、精、专”的先进材料创新展览会。

李源潮出席第十九届中国科协年会开幕式

本报记者 陆琦、胡璇子

“要按照习近平总书记要求,加快推进科协系统改革,更好组织动员科技工作者为建设世界科技强国建功立业,以优异成绩迎接党的十九大召开。”6月24日上午,在吉林长春举行的第十九届中国科协年会开幕式上,中共中央政治局委员、国家副主席李源潮如是说。

李源潮指出,要动员科技工作者勇攀世界科技前沿,服务经济转型升级,推动科技与产业有机融合。

围绕本届年会的主题“创新驱动·全面振兴”,全国政协副主席、中国科协主席、科技部部长万钢在致辞中表示:“面对建设世界强国的奋斗目标,面对新科技革命和产业变革的重大机遇,我们应当准确地把握科技创新阶段性的特征,更加注重提升原始创新能力,把加强基础研究摆在更加重要的位置。”

万钢坦言,如果一些中间领域的基础问题不能得

到有效的解决,一些共性核心关键的技术就不能突破,我国的产业将面临着长期锁定中低端的风险。我们必须增强创新自信,补齐基础研究的短板,在独创独有上下工夫,更多、更快地凝练和解决各领域、各行业的科学问题,力争在若干领域实现跨越式的发展。

本次年会举办地吉林作为东北老工业基地,正处在一个优势加速释放、动能加速转换、活力持续增强的重要战略机遇期。吉林省委书记巴音朝鲁表示,吉林省要坚持“加减乘除”一起做,“有中生新、无中生有”一起抓,下大力加强科技创新能力、科技创新平台、科技创新体制、科技创新人才建设,推动产业由低端向高端升级。

据悉,本届年会充分发挥先进材料学会联合体及相关全国学会的科技创新资源优势,举办了定位“高、精、专”的先进材料创新展览会。

李源潮出席第十九届中国科协年会开幕式

本报记者 陆琦、胡璇子

“要按照习近平总书记要求,加快推进科协系统改革,更好组织动员科技工作者为建设世界科技强国建功立业,以优异成绩迎接党的十九大召开。”6月24日上午,在吉林长春举行的第十九届中国科协年会开幕式上,中共中央政治局委员、国家副主席李源潮如是说。

李源潮指出,要动员科技工作者勇攀世界科技前沿,服务经济转型升级,推动科技与产业有机融合。

围绕本届年会的主题“创新驱动·全面振兴”,全国政协副主席、中国科协主席、科技部部长万钢在致辞中表示:“面对建设世界强国的奋斗目标,面对新科技革命和产业变革的重大机遇,我们应当准确地把握科技创新阶段性的特征,更加注重提升原始创新能力,把加强基础研究摆在更加重要的位置。”

万钢坦言,如果一些中间领域的基础问题不能得

到有效的解决,一些共性核心关键的技术就不能突破,我国的产业将面临着长期锁定中低端的风险。我们必须增强创新自信,补齐基础研究的短板,在独创独有上下工夫,更多、更快地凝练和解决各领域、各行业的科学问题,力争在若干领域实现跨越式的发展。

本次年会举办地吉林作为东北老工业基地,正处在一个优势加速释放、动能加速转换、活力持续增强的重要战略机遇期。吉林省委书记巴音朝鲁表示,吉林省要坚持“加减乘除”一起做,“有中生新、无中生有”一起抓,下大力加强科技创新能力、科技创新平台、科技创新体制、科技创新人才建设,推动产业由低端向高端升级。

据悉,本届年会充分发挥先进材料学会联合体及相关全国学会的科技创新资源优势,举办了定位“高、精、专”的先进材料创新展览会。

李源潮出席第十九届中国科协年会开幕式

本报记者 陆琦、胡璇子

“要按照习近平总书记要求,加快推进科协系统改革,更好组织动员科技工作者为建设世界科技强国建功立业,以优异成绩迎接党的十九大召开。”6月24日上午,在吉林长春举行的第十九届中国科协年会开幕式上,中共中央政治局委员、国家副主席李源潮如是说。

李源潮指出,要动员科技工作者勇攀世界科技前沿,服务经济转型升级,推动科技与产业有机融合。

围绕本届年会的主题“创新驱动·全面振兴”,全国政协副主席、中国科协主席、科技部部长万钢在致辞中表示:“面对建设世界强国的奋斗目标,面对新科技革命和产业变革的重大机遇,我们应当准确地把握科技创新阶段性的特征,更加注重提升原始创新能力,把加强基础研究摆在更加重要的位置。”

万钢坦言,如果一些中间领域的基础问题不能得

到有效的解决,一些共性核心关键的技术就不能突破,我国的产业将面临着长期锁定中低端的风险。我们必须增强创新自信,补齐基础研究的短板,在独创独有上下工夫,更多、更快地凝练和解决各领域、各行业的科学问题,力争在若干领域实现跨越式的发展。

本次年会举办地吉林作为东北老工业基地,正处在一个优势加速释放、动能加速转换、活力持续增强的重要战略机遇期。吉林省委书记巴音朝鲁表示,吉林省要坚持“加减乘除”一起做,“有中生新、无中生有”一起抓,下大力加强科技创新能力、科技创新平台、科技创新体制、科技创新人才建设,推动产业由低端向高端升级。

据悉,本届年会充分发挥先进材料学会联合体及相关全国学会的科技创新资源优势,举办了定位“高、精、专”的先进材料创新展览会。