

# 科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY  
www.stdaily.com 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

总第 11405 期 今日 8 版  
2019 年 3 月 18 日 星期一

## 政府工作报告

——2019 年 3 月 5 日在第十三届全国人民代表大会第二次会议上

国务院总理 李克强



3 月 5 日,第十三届全国人民代表大会第二次会议在北京人民大会堂开幕。国务院总理李克强作政府工作报告。新华社记者 庞兴雷摄

各位代表:

现在,我代表国务院,向大会报告政府工作,请予审议,并请全国政协委员提出意见。

### 一、2018 年工作回顾

过去一年是全面贯彻党的十九大精神开局之年,是本届政府依法履职第一年。我国发展面临多年少有的国内外复杂严峻形势,经济出现新的下行压力。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,全国各族人民以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,砥砺奋进,攻坚克难,完成全年经济社会发展主要目标任务,决胜全面建成小康社会又取得新的重大进展。

——经济运行保持在合理区间。国内生产总值增长 6.6%,总量突破 90 万亿元。经济增速与用电、货运等实物量指标相匹配。居民消费价格上涨 2.1%。国际收支基本平衡。城镇新增就业 1361 万人,调查失业率稳定在 5% 左右的较低水平。近 14 亿人口的发展中大国,实现了比较充分就业。

——经济结构不断优化。消费拉动经济增长作用进一步增强。服务业对经济增长贡献率接近 60%,高技术产业、装备制造业增速明显快于一般工业,农业再获丰收。单位国内生产总值能耗下降 3.1%。质量和效益持续提升。

——发展新动能快速增长。嫦娥四号等一批重大科技创新成果相继问世。新兴产业蓬勃发展,传统产业加快转型升级。大众创业万众创新深入推进,日均新设企业超过 1.8 万户,市场主体总量超过 1 亿户。新动能正在深刻改变生产生活方式,塑造中国发展新优势。

——改革开放取得新突破。国务院及地方政府机构改革顺利实施。重点领域改革迈出新的步伐,市场准入负面清单制度全面实施,简政放权、放管结合、优化服务改革力度加大,营商环境国际排名大幅上升。对外开放全方位扩大,共建“一带一路”取得重要进展。首届中国国际进口博览会成功举办,海南自贸试验区启动建

## 棕榈叶片化石将青藏高原抬升史推后千万年

### 最新发现与创新

科技日报 (记者赵汉斌)一份距今约 2500 万年的大型棕榈叶片化石的发现,为青藏高原抬升史提供了新证据。这是中国科学院第二次青藏高原综合科学考察研究取得的一项重要成果,已于近日发表在国际期刊《科学进展》上。

考察中,中国科学院西双版纳热带植物园古生态研究所苏涛研究员、周浙昆研究员领导的研究团队,在位于青藏高原中部的藏北伦布拉克地距今约 2500 万年的地层,采集

到了这件大型棕榈化石。“它的叶脉非常清楚,叶柄非常长,整个标本长度达到 1 米,是目前青藏高原地区最年轻的棕榈化石记录。”苏涛研究员说。

周浙昆研究员介绍,全球现存棕榈科植物共有 2500 多种,主要分布在全球热带地区,仅有部分种类分布于亚热带地区,像青藏高原中部这样高海拔的地区,棕榈科植物根本不可能存活。

研究人员利用古气候模型模拟了 13 种不同地形地貌情景,表明在 2500 万年前,生活在西藏中部的棕榈分布海拔高度不超过 2300 米,生活地地形地貌有可能是一条东

西向的峡谷,峡谷两侧为海拔 4000 米左右的高山。这一峡谷地貌直到约 2300 万年前才逐步消失,隆起成如今的高原。此次发现,将青藏高原中部的抬升历史推后了至少约 1000 万年,为认识青藏高原地形地貌的形成演变提供了新的化石证据。目前,他们已开展系统性的研究工作,希望逐步揭开青藏高原生物多样性变化历史和古环境变化的面纱。

新发现的大型棕榈科叶片化石表明地质时期的青藏高原生物多样性远比现在要高,正是由于高原抬升引起的环境变化,导致许多物种在这一地区逐渐消失。

设。货物进出口总额超过 30 万亿元,实际使用外资 1383 亿美元,稳居发展中国家首位。

——三大攻坚战开局良好。防范化解重大风险,宏观杠杆率趋于稳定,金融运行总体平稳。精准脱贫有力推进,农村贫困人口减少 1386 万,易地扶贫搬迁 280 万人。污染防治得到加强,细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度继续下降,生态文明建设成效显著。

——人民生活持续改善。居民人均可支配收入实际增长 6.5%。提高个人所得税起征点,设立 6 项专项附加扣除。加大基本养老、基本医疗等保障力度,资助各类学校家庭困难学生近 1 亿人次。棚户区住房改造 620 多万套,农村危房改造 190 万户。城乡居民生活水平又有新提高。

我们隆重庆祝改革开放 40 周年,深刻总结改革开放的伟大成就和宝贵经验,郑重宣示在新时代将改革开放进行到底的坚定决心,激励全国各族人民接续奋斗,再创新的历史伟业。

回顾过去一年,成绩来之不易。我们面对的是深刻变化的外部环境。经济全球化遭遇波折,多边主义受到冲击,国际金融市场震荡,特别是中美经贸摩擦给一些企业生产经营、市场预期带来不利影响。我们面对的是经济转型阵痛凸显的严峻挑战。新老矛盾交织,周期性、结构性问题叠加,经济运行稳中有变、变中有忧。我们面对的是两难多难问题增多的复杂局面。实现稳增长、防风险等多重目标,完成经济社会发展等多项任务,处理好当前与长远等多种关系,政策抉择和工作推进的难度明显加大。经过全国上下共同努力,我国经济发展在高基数上总体平稳、稳中有进,社会大局保持稳定。这再次表明,在中国共产党领导下,中国人民有战胜任何艰难险阻的勇气、智慧和力量,中国的发展没有过不去的坎。

一年来,我们深入贯彻以习近平同志为核心的党中央决策部署,坚持稳中求进工作总基调,统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险,稳妥应对中美经贸摩擦,着力稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期,主要做了以下工作。

一是创新和完善宏观调控,经济保持平稳运行。面对新情况新变化,我们坚持不搞“大水漫灌”式强刺激,保持宏观政策连续性稳定性,在区间调控基础上加强定向、相机调控,主动预调、微调。坚持实施积极的财政政策,着力减税降费、补短板调结构。下调增值税税率,扩大享受税收优惠小微企业范围,出台鼓励研发创新等税收政策。全年为企业和个人减税降费约 1.3 万亿元。优化财政支出结构,盘活财政存量资金,重点领域支出得到保障。坚持实施稳健的货币政策,引导金融支持实体经济,着力降低融资成本,先后 4 次降低存款准备金率,多措并举缓解民营和小微企业资金紧张状况,融资成本上升势头得到初步遏制。及时应对股市、债市异常波动,人民币汇率基本稳定,外汇储备保持在 3 万亿美元以上。

二是扎实打好三大攻坚战,重点任务取得积极进展。制定并有序实施三大攻坚战三年行动方案。稳步推进结构性去杠杆,稳妥处置金融风险领域风险,防控地方政府债务风险,改革完善房地产市场调控机制。深入推进精准脱贫,加强扶贫力量,加大资金投入,强化社会帮扶,贫困地区自我发展能力稳步提高。全面开展蓝天、碧水、净土保卫战。优化能源和运输结构。稳妥推进北方地区“煤改气”“煤改电”。全面建立河长制、湖长制。化肥农药使用量实现双下降。加强生态环保督察执法。积极应对气候变化。

三是深化供给侧结构性改革,实体经济活力不断释放。加大“破、立、降”力度。推进钢铁、煤炭行业市场化去产能。实施稳投资举措,制造业投资、民间投资增速明显回升。出台促进居民消费政策。全面推进“互联网+”,运用新技术新模式改造传统产业。深入推进简政减税降费。取消一批行政许可事项,“证照分离”改革在全国推开,企业开办时间大幅压缩,工业生产许可证种类压减三分之一以上。“双随机、一公开”监管全面实施。清理规范各类涉企收费,推动降低用能、用网和物流等成本。深化“互联网+政务服务”,各地探索推广一批有特色的改革举措,企业和群众办事便利度不断提高。

(下转第三版)

## 量子加密技术存在缺陷,被破解?

### 攻击,是为了让量子通信更加无懈可击

本报记者 吴长锋

近日,一篇题为“量子加密突破:上海交大团队击穿‘最强加密之盾’”的文章在网上流传开来。文中宣称“现有量子加密技术可能隐藏着极为重大的缺陷”。事情原委究竟如何?量子保密通信真的存在“破绽”吗?

#### 这样的报道是不负责任的

文章来源于美国《麻省理工科技评论》的一篇题为“有一种打破量子加密的新方法”的报道,报道援引了上海交通大学金贤敏研究组一项尚未正式发表的工作。

“读完这篇自媒体报道,感觉就是为吸引

读者眼球的”。中科院量子信息重点实验室韩正甫教授告诉科技日报记者,这篇研究文章是 ARXIV 上的一个帖子。ARXIV 是洛斯阿拉莫斯实验室设立的一个预印本平台,这里的文章都是作者自己贴上去的,并没有经过同行审核。

“报道以此为依据显然是不科学的,也是不负责任的做法。”韩正甫表示,“夸大其词只会严重误导广大群众的视听,损害学科技术的公信力,百害而无一利。”

文章在网上流传的第二天,上海交通大学金贤敏教授团队便在中国科大上海研究院的微信公众号“墨子沙龙”上发布声明,予以澄清。

金贤敏教授团队表示:“我们的工作并不

否认量子密钥分发理论上的绝对安全性,相反,正因为量子加密提供了理论上的绝对安全,使得人类追寻了几千年的绝对安全通信几近最终实现。而我们不断的针对实际系统的物理安全漏洞问题的研究,正是为了这个绝对安全性变得更加可靠。”

#### 可证的安全性已建立起来

韩正甫告诉记者,现有实际量子密钥分发系统主要采用 BB84 协议,由 Bennett 和 Brassard 于 1984 年提出。与经典密码体制不同,量子密钥分发的安全性基于量子力学的基本原理,它指的是有严格数学证明的安全性。

针对人们的关心和困惑,中国科学技术

大学潘建伟团队作出了正面回应:量子密钥分发逐步走向实用化研究,出现了一些威胁安全的攻击,这并不表示安全性证明有问题,而是因为实际量子密钥分发系统中的器件并不完全符合理想的 BB84 协议的数学模型。

归纳起来,针对器件不完美的攻击一共有两大类,即针对发射端——光源的攻击,和针对接收端——探测器的攻击。

“文中所说的就属于对光源的木马攻击,它只对偏振编码相关等少数系统的攻击有些效果,并非一个普适性的攻击。”韩正甫告诉记者,这类攻击早在二十年前就已经被提出,而且其解决方案正如文章作者宣称的那样,加入光隔离器这一标准的光通信器件就可以了。

(下转第二版)

## 中科院启动一批国际领先干细胞临床研究项目

科技日报北京 3 月 17 日电 (记者李大庆)视网膜色素变性是一种遗传眼病。一般在 30 岁前发病,到病程晚期因黄斑受累视力严重受损而失明,目前临床上没有有效治疗手段。3 月 17 日,从中科院干细胞与再生医学创新研究院(筹)(以下简称干细胞创新院)传来消息:中科院启动了“人胚胎干细胞来源的视网膜色素上皮细胞治疗视网膜色素变性”临床研究项目,希望通过干细胞技术为视网膜色素变性患者带来福音。

与干细胞治疗视网膜色素变性项目同时启动的还有干细胞治疗卵巢功能不全及中重度宫腔粘连两个干细胞临床研究项目。

由于干细胞可用于治疗多种疾病,具有广泛的应用前景,国际上多国竞相开展前沿研究。干细胞创新院院长、中科院院士周琪说,干细胞创新院率先启动了我国首批经国

家备案的干细胞临床研究项目,建立了我国首家临床级干细胞库,并推动我国干细胞领域研究的规范化和标准化,于 2017 年发布了我国首个干细胞通用标准,今年又发布了我国首个胚胎干细胞的产品标准。

“干细胞领域是国际生命科学的前沿和关键领域,研究人员要以积极和审慎的态度开展相关创新工作,并充分发挥行业管理的主导作用。”参加启动仪式的中国工程院副院长王辰如是说。

据了解,到目前为止,国内已有 4 批 35 个干细胞临床研究项目经国家卫健委和药监局备案。中科院主导推动了 10 项,其中治疗帕金森病、干性年龄相关性黄斑变性、半月板损伤等 7 项干细胞临床研究是世界上基于人胚胎干细胞分化细胞开展的最为系统的临床研究,有些项目已经取得了一定的阶段性成果。



昆明圆通山公园的数千株樱花灿烂绽放,吸引了市民和游客前来赏花赏景。新华社记者 秦晴摄

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

本版责编:

王婷婷 孙照影

本报微博:

新浪@科技日报

电话:010 58884051

传真:010 58884050

### 研习科技创新重要论述

发展航天,动力先行,强大可靠的动力,既是人类进行一切太空活动的先决条件,也是一个国家航天能力的集中体现,但越是尖端技术,越受到发达国家封锁,习近平总书记把创新驱动和军民融合摆在国家发展全局的核心位置,国家的发展既要靠科技创新,也要靠军民融合,科技创新是军民融合的必由之路。

两弹一星、载人航天、探月工程、高新工程为代表的国家重点工程所取得的辉煌成就,无一不是中国航天人坚持自主创新、军民融合结下的丰硕果实。

国防科技工业是国家实施科技创新重点领域,对提升中国特色先进国防科技工业水平、支撑国防军队建设、推动科学技术进步、服务经济社会发展具有重要意义。只有坚持科技创新,军民融合才拥有发展的动力;只有实现军民融合,科技创新才有了基本的依托。

#### 科技创新要求军民融合企业必须掌握核心竞争力

习近平总书记提出,必须切实提高我国关键核心技术创新能力,把科技发展主动权牢牢掌握在自己手里,为我国发展提供有力科技保障。科技创新对军工企业的核心竞争力提出了更高的要求,军民融合则对发展方式指出了明确的方向,二者结合是习近平新时代中国特色社会主义思想在军工科研院所的落地落地。

航天技术服务国民经济和百姓生活是航天企业的首要社会责任,要坚持自主创新,密切跟踪国际国内航天科技与装备制造最前沿,营造设施共用,多方参与,利益共享的创新环境,全面提升原始创新、集成创新和协同创新能力,形成强大的技术优势和独立自主的发展实力,使航天科技工业与航天技术应用同步发展。

几十年来,航天六院用液体火箭发动机高新技术,在流体机械、热能工程和光机电一体化等领域,研制了一批国家急需的高精尖产品,突破了国内重大装备制造的技术瓶颈,赢得了各级领导和业界的充分肯定。尤其是近年来,六院认真贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念,严格落实党中央、国务院各项决策部署,创新驱动持续深入,有力带动了新产品、新技术研发经济转型和产业升级,推动军民融合实现了高质量发展。

最为关键的是航天六院构建了军民共用的平台,不是与一般的民企争利益、争市场,而是要把我们自己掌握的发动机高新技术转化到国民经济的支柱产业、重大技术装备制造和战略新兴产业的发展中去,创造高附加值、高技术含量的产品,掌握核心,方能举重若轻。

## 创新驱动军民融合 是航天液体动力发展之源

刘志让

#### 科技创新要求军民融合企业必须要有战略思维

习近平指出,做好国防科技民用转化这篇大文章,发挥国防科技转化运用最大效益,形成多维一体、协同推进、跨越发展的新兴领域融合发展布局。(下转第二版)