

## 世界最大三塔四跨悬索桥通车

### 最新发现与创新

12月28日,历经3年多建设施工,由中国中铁大桥局承建的武汉鹦鹉洲长江大桥正式通车。

鹦鹉洲长江大桥位于武汉长江大桥上游2公里处,全长3.42公里,主跨850米,是目前世界上跨度最大的三塔四跨悬索桥。通车后,该桥与武汉长江二桥形成城市新二环线。

右图从1号主塔顶俯瞰武汉鹦鹉洲长江大桥(12月20日摄)。

新华社发(刘家华摄)



## 习近平主持中央政治局会议

### 研究部署党风廉政建设和反腐败工作

新华社北京12月29日电 中共中央政治局29日召开会议,听取中央纪律检查委员会2014年工作汇报,研究部署2015年党风廉政建设和反腐败工作;审议通过《关于加强社会主义协商民主建设的意见》、《关于加强和改进党的群众工作的意见》。中共中央总书记习近平主持会议。

会议指出,2014年,党中央根据对党风廉政建设和反腐败斗争严峻复杂形势的分析判断,站在党和国家前途命运的高度,坚持党要管党、从严治党,以猛药去疴、壮士断腕的决心,旗帜鲜明推进党风廉政建设和反腐败斗争,持之以恒纠正“四风”,坚定不移惩治腐败,取得新的成效,赢得党心民心。实践证明,反腐败是兴党兴国之举,得到了广大党员、干部和人民群众支持和拥护。中央纪委和各级纪检监察机关贯彻落实中央要求,态度坚决、行动有力,聚焦中心任务,强化监督执纪问责,深化党的纪律检查体制改革,推动落实党风廉政建设主体责任和监督责任。加强党的纪律建设,严肃查处违反政治纪律和组织纪律的行为;坚持不解抓作风,坚持从具体问题抓起,抓得实、抓得准;加大查处严重违纪违法案件力度,坚决遏制腐败现象蔓延势头。纪律检查机关创造性开展工作,加强自我监督,强化队伍建设,很好完成了中央交给的各项任务。

会议强调,当前“四风”问题和腐败现象蔓延势头得到一定遏制,但全党要冷静清醒认识反腐败斗争依然严峻复杂的形势,把思想和行动统一到中央对形势的判断和任务部署上来,保持高压态势,持续遏制不正之风和腐败现象蔓延势头,坚定不移抓好明年的党风廉政建设和反腐败斗争各项任务。

(下转第三版)

## 第六次“生物大灭绝”真的来临?

### ——古生物专家称人类正在“导演”并加速地球生物灭绝

实习生 朱文杰 本报记者 张晔

干旱、疫病、漫天黄沙,连人类最后的粮食玉米,也面临着被沙尘暴席卷的危险……

在最近上映的好莱坞大片《星际穿越》中,地球末日的景象让人为之心头一沉。在电影中,随着自然环境的恶化,绝大部分的物种都已灭绝。即便人类制造出超高智能的机器人,却无法恢复生机勃勃的地球家园。

与之相呼应的是,7月24日,《科学》杂志刊登称,地球正处于第六次生物大灭绝中。一石激起千层浪,关于第六次生物大灭绝是否已经来临的争论,成为2014年最热门的科学话题之一。

第六次生物大灭绝是否真的会到来?前五次生物大灭绝带给人类什么启示?12月26日,由中科院南京古生物所编著的《远古的灾难——生物大灭绝》一书正式出版。

该书作者许汉奎研究员认为,地球上的生物物种正处于快速灭绝期,灭绝速度超过以往任何一个时期,如果再不加以保护的话,《星际穿越》中的情节或成现实。

#### 生物大灭绝,这次真的快

今天,比起昨天,地球上又有72个物种灭绝了。如您从起床洗漱吃早餐到翻开这份报纸总共花了1小时,那么地球上又有3种生物永远消失……这不是危言耸听,而是联合国生物多样性大会的最新评估。

“现在的物种灭绝速度,远远超过地球历史上的任何时期。”许汉奎告诉科技日报记者。

生死交替是世间万物的规律,当某个物种不适应

新的环境或竞争不过其他物种,就会走向灭绝,这是一种自然淘汰的现象。“比如剑齿虎,不够灵活,捕猎时竞争不过老虎等其他食肉动物,就在大约100万年前灭绝了。”许汉奎介绍说。

在地球的生命演化史上,曾经历过五次大规模的生物灭绝。从奥陶纪到白垩纪末,在将近4亿年的时间里,每隔6200万年地球就会经历一次生物大灭绝,这就和太阳系偏离银河系中心的周期性规律发生了巧合。

前五次大灭绝都属于自然灾害如陨石撞击、海平面降低、火山喷发等。目前正在进行的第六次生物大灭绝事件,则是由人类“导演”的。

许汉奎说:“地球现在处于温暖的小冰期,可以说是气候最好的时候,动植物本应该是空前的繁荣。”

事实却并非如此。美国一项最新研究表明,由于人类活动,物种灭绝速度是6000万年前的1000倍。这项研究报告发表在去年的《科学》杂志上。美国布朗大学博士研究生朱里安·德·沃斯特认为:当人类破坏环境和生态获得经济效益时,会加速一些物种灭绝。

最新的自然保护联盟报告也称:全世界70%的植物、35%的无脊椎动物、37%的淡水鱼类、30%的两栖动物、28%的爬行动物、22%已知的哺乳动物和12%的鸟类正在遭受灭绝的威胁。

由此,“第六次生物大灭绝”的说法甚嚣尘上。这种观点认为,就目前生物灭绝的速度、规模和范围来看,第六次生物大灭绝已经发生,而且“灭绝”的规模也是空前的。

(下转第三版)



#### 天津医科大学输出中国产“洋医生”

天津医科大学从20世纪80年代起开展留学生教育,先后培养了近4000名“洋医生”回国从事医务工作,天津医科大学培养的毕业留学生在执业医师资格考试中的整体通过率远高于其在国平均通过率,许多外国留学生慕名来天津学医。上图12月29日,留学生在天津医科大学国际学院模拟医院重症室交流学习。新华社记者 岳月伟摄

## 科技部召开国家高新区电视电话会议

### 落实国务院常务会议精神 推广中关村试点政策

科技日报北京12月29日电(记者刘晓莹)科技部29日召开国家高新区电视电话会议落实国务院常务会议精神,推广中关村试点政策。全国政协副主席、科技部部长万钢出席并讲话,科技部副部长曹健林主持。会上,中关村管委会主任郭洪介绍了中关村先行先试的情况,科技部副秘书长徐建培介绍了推广中关村试点政策有关考虑。

为进一步扩大先行试点政策受益面,结合前期试

点、推广和评估情况,12月3日,李克强总理主持召开国务院常务会议决定,把6项中关村先行先试政策推向全国;在所有国家自主创新示范区、合芜蚌自主创新综合试验区和绵阳科技城,推广实施4项先行先试政策;围绕鼓励引进海外高层次人才、拓宽科技企业融资渠道、支持设立适应科技企业特点和需求的保税仓库,研究推动在中关村开展新的政策试点。

万钢在讲话中指出,国家高新区在我国改革开放

和现代化建设进程中取得了巨大成就。他表示,国家高新区坚持改革创新,已成为体制机制持续创新的试验区;坚持创新驱动,已成为中国特色自主创新道路的先导区;坚持提质增效,已成为我国经济新常态平稳增长的重要动力源;坚持以人为本,已成为最具活力的创新创业生态的标杆区;坚持科学发展、绿色发展,是全国各地亮丽的城市名片和区域协同发展的引领区。

万钢强调,国务院领导同志对国家高新区发展高度重视、寄予厚望。在当前经济新常态下,深入实施创新驱动发展战略,努力实现提质增效,国家高新区承担着创新驱动发展的重要使命。他要求要认真贯彻落实好国务院常务会议精神和,加快中关村政策推广,进一步推进国家高新区改革发展。加快落实国务院常务会议先行先试政策推广要求;着力深化科技体制改革;大力优化创新创业生态;强化辐射带动能力。

曹健林在电视电话会议上还介绍说,自2010年以来,经国务院批准,按照可复制、可推广的基本要求,着力先行试点,在中关村示范区先后开展了“1+6”和“新四条”政策试点,并于2014年对股权激励分期缴纳个人所得税政策、科技成果处置和收益权改革进行了深化改革。

## 流星彗星迎新年「星星相吸」聚天宇

科技日报北京12月29日电(记者徐功)2015年即将到来,流星雨、水星大距以及月掩星等天象将逐一上演,一颗新近发现的彗星将成为观看的热点。

象限仪座流星雨是北半球三大流星雨之一。它较大的每小时天顶流量、亮流星多、漂亮的掠地流星,吸引着公众不顾冬季的寒冷而守候。按照预报,2015年象限仪座流星雨将在1月4日达到极大。但北京天文馆馆长朱进表示,2015年该流星雨极大时恰巧临近满月,月光对流星观测有较大影响。“这次流星雨的极大时刻是上午10时,而象限仪座流星群的极大持续时间很短,所以不推荐公众观看。”

1月15日将是观看水星的好机会。1月15日凌晨4时左右,水星东大距,达到天空中距离太阳最远的位置。虽然此时水星仍处于地平线下无法观看,但它在天空的移动速度较慢,13日至17日傍晚都是观看的好机会。“太阳落山不久后可以在西部低空寻找水星的踪影,难得一见的水星将暂时远离太阳光芒出现在夜幕中。”朱进说。

1月份,火星与海王星、月亮与天王星将分别迎来亲密接触的时刻。1月20日,火星合海王星。两者距离最近时是北京时间1月20日5时,但当天火星9时才升上地平线,公众可以在傍晚观看这场行星的“约会”。1月25日,月亮将从天王星前方划过,上演月掩天王星的天象。当晚20时38分,月亮开始遮掩天王星;21时13分,天王星完全重现光芒。朱进表示,以上两场“星星的约会”观测难度不大,尤其适合拍照。

2015年伊始,新近发现的彗星C/2014 Q2将是天文爱好者观看的热点。自今年8月被发现以来,这颗彗星的亮度迅速上升。北京天文馆的詹想表示,预计2015年1月中旬Q2彗星的亮度将达到5等以上。“用肉眼看,它只是一颗普通的暗星。但如果用双筒望远镜观察,会看见毛茸茸的一个大亮斑,甚至有可能看到它身后的彗尾。”詹想说,有兴趣的公众可以在1月中旬观测Q2彗星。“届时这颗彗星将来到金牛座,在天空中位置较高,整夜都可观测,天文爱好者可以用配置长焦距镜头的相机,连接自动跟踪的赤道仪,在光污染较小的郊区对它拍照。”

## 亚航失联客机仍无下落

### 下一步搜寻或需借助飞机与卫星的通信数据

本报记者 付毅飞

对于国际民航界而言,2014年厄运连连。从马航MH370失联开始,到马航MH17被击毁、台湾复兴航空GE222坠毁,最后以亚航QZ8501失联终结,数百条鲜活的生命化作冰冷的遇难者数字。

截至记者发稿时,亚航QZ8501航班失联已近40小时,仍无下落。中国航空报新媒体中心主编张宝鑫认为,目前的搜救工作仍以巡逻机巡视为主,如果一两天内还是找不到残骸,可能需要借助飞机发动机与海事卫星通信的数据,扩大搜索范围。而有生还者的可能性则极为渺茫。

张宝鑫说,对失联飞机的搜寻首先是根据飞机失踪的时间和地点,判断其可能迫降或失事的方位,划出一定范围,派出巡逻机进行探测。由于雷达等设备只能探测出疑似金属物,最终确认主要还得通过目视的方式。发现残骸后,再派救援船只赶赴失事地点进行打捞。如果残骸沉入海底,则需用深潜设备。

他表示,目前看来飞机疑似失联地点位于近海,假如残骸沉入海底,只要深度不超过30米、当地水文条件较好、海水能见度较高,通过目视是有可能发现的。如果残骸沉得更深,则可以借助分辨率较高的侦查卫星图片,通过寻找残骸留在海床上的痕迹,进行大致方位的判断,再借助水声探测设备进行进一步确认。

此外张宝鑫说,亚航QZ8501是架空客A320客机,机上装有通信报告设备,其发动机也具备跟海事卫星通讯握手的功能。“过去需要航空公司购买后,海事卫星公司才提供这项服务,但MH370失联事件发生后,这项服务已经开放。”他说,如果QZ8501失事前将数据传送给海事卫星,海事卫星组织一定会将其提供出来。

不过,飞机和卫星的通信握手并非实时进行,而是隔一段时间一次。而QZ8501航班飞行员最后一次跟地面沟通,距离飞机从雷达上消失仅几分钟时间。因此张宝鑫认为,在目前阶段可以通过飞机消失地点初

步确定搜寻点,以此延展开来进行搜索。如果过一段时间,比如72小时以上,在疑似范围内还没找到残骸,可能就需要借助海事卫星数据扩大搜索范围。

尽管国内外均有专家表示此次失联飞机搜寻难度小于马航MH370,但张宝鑫表示,只要飞机落入海里,搜寻起来就有一定难度,比在陆地上搜寻困难得多。“残骸比较完整还好说,如果飞机是‘拍’入水中,碎成无数碎片,那就更难找了。”他说。

落在海里的残骸即使被找到,事故分析的难度也大大增加。他表示,与落在陆地不同,飞机落入海中,残骸会漂在海面或沉入海底,无法还原第一现场,需通过打捞残片,通过残片上的痕迹判断造成碎裂的原因。比如残片上有没有烧蚀痕迹,或是外力造成的金属破裂,以此判断飞机是否着火、遭受雷击或其他攻击等。此外要尽可能将残骸搜集起来进行复原,再反推飞机可能出现的状况。

(科技日报北京12月29日电)



#### 水陆两栖飞机AG600中机身在西安下架

12月29日,大型水陆两栖飞机AG600首个大部件——中机身在中航飞机西安分公司顺利下架,标志着AG600飞机进入整体装配阶段,项目研制取得阶段性成果。AG600飞机是国务院立项批复的三个大型民机项目之一。主要用于森林灭火和水上救援。

上图 大型水陆两栖飞机AG600设计图(资料照片)。

新华社记者 李华摄