

带着梦想一起飞

中国首次环球飞行启航

新华社北京8月7日电 (荣启源 赵怡然)根据世界环球飞行组织的数据,迄今为止,人类共完成了350多次环球飞行,但还从未有一次从中国起飞完成环球飞行的纪录。

8月7日,一支由5人组成的特殊飞行团队,将用时58天飞行约8万里,改写这一纪录。

“60后”机长张博驾驶着单引擎涡轮螺旋桨飞机TBM700,于下午1点左右从首都国际机场出发,搭载着“60后”副机长杨德灵、“40后”机械师奥威尔·雅格、“90后”翻译刘可欣和“80后”工程师冯国轩,开始了中国首次环球飞行。

世界环飞组织对“环球飞行”的定义是飞机从某地起飞,回到该地,穿过地球所有的子午线,航线绕地球一周,由同一位飞行员完成所有的航程,在整个过程中使用同一架飞机,总航程超过南北回归线长度。

“环球飞行是世界上每一个飞行员和飞行爱好者的终极梦想。”张博说,这次环球飞行的主题是“带着梦想一起飞”,既是他们的个人梦想,也有国家的、民族的

飞行梦。

从1903年莱特兄弟发明飞机开始,一百多年来环球飞行的纪录一直被挑战和刷新。热爱飞行的张博,一直心向往之。几年前,在伊利诺伊大学攻读博士学位时,张博终于有机会离梦想更进一步。他用时58天,考取了民用飞行员执照,创造了伊利诺伊大学航空学院建校70年历史上拿到飞行驾照用时最短的纪录。

两年前一次偶然的机会,张博在资料中发现:目前世界350余次环球飞行记录里,还没有属于中国自己的环球飞行。“这让我萌生了挑战中国首次环球飞行的想法。”他说。

此次环球飞行计划飞经20个国家,约50个经停点,总航程近8万里。8月7日从北京启航后,首站落地沈阳桃仙国际机场,次日由沈阳桃仙国际机场出关,然后经俄罗斯西伯利亚,越过白令海峡到达阿拉斯加,再沿北美大陆西海岸向南进入美国西雅图,接着向东横穿美国大陆,经过芝加哥、华盛顿、纽约飞至加拿大魁北克地区,再经过北极圈、格陵兰岛、冰岛,随后

经过英国进入欧洲大陆,沿着古丝绸之路飞行,经过中亚五国后,回到祖国,首站落地乌鲁木齐,之后沿新疆、甘肃返回北京,完成整个环球飞行。

这次环球飞行,张博团队特意选择了将古丝绸之路作为航线的一部分。“环球飞行要有自己的内涵和意义。”张博介绍,他们希望更多的人了解“一带一路”建设。

“这是人类首次低空俯瞰古丝绸之路。”中国侨联副主席乔卫在参加出发仪式时说,飞行途经地的海外侨胞十分关注此次环球飞行。此次环球飞行将通过互动的形式在海外传递中国的文化。除了与每个地区的华侨华人和当地友人互动外,还将通过国外的地方报道让更多人了解中国的“一带一路”的发展和丝绸之路的文化。

为了这次环球飞行,张博团队准备了近两年。已经有600多小时飞行经验的张博说,处理应急方面的一般问题自己还是有经验的。

然而,近8万里的飞行航程,一路风云未可知,挑战

无处不在。

飞机上没有厕所,不能带过多食物,团队每个成员都要兼任其他工作。唯一的女成员刘可欣除了做好翻译,还负责打扫机舱卫生;工程师冯国轩除了负责拍摄、剪辑、传送影像资料,还要负责擦飞机……

但这些都不是很困难的。“遇到突然不可预测的天气是比较危险的。飞得不够高就躲不过去,要不然就得掉回来。”张博告诉记者,飞往格陵兰岛的一段航线距离很长,到达时剩下的油量可能只够再飞半小时。由于当地气候寒冷,地广人稀,机场很少,因此必须要准确降落到计划机场。此外,途经一些局势动荡地区,绕道战火地带,这些都是他们未曾经历的挑战。

除了完成中国首次环球飞行的梦想,张博正怀揣着更大的愿望——打开中国通用航空市场。

在幅员辽阔的中国大地上,除了“枝蔓延展”的公路和铁路,通用航空是否可以成为下一个交通效率提升的出口?张博和许多“飞行梦想家”一样,都在拭目以待。

■ 科报讲武堂

美国《国家利益》网站近日报道,由于认识到俄罗斯、中国等潜在对手都在快速研制新式潜艇及相关武器技术,美国海军正在开发新型反潜设备,旨在提升濒海战斗舰跟踪、定位和摧毁敌方潜艇的能力。实际上,美国有着广泛、多样的反潜手段,为什么还要在濒海战斗舰上加装反潜模块?它会成为未来的潜艇杀手吗?

国防科技大学国家安全与军事战略研究中心研究员赵绍告诉科技日报记者:“美国海军已建成种类完善、技术先进的反潜战装备体系,作战能力在全球首屈一指。但美军的这些反潜手段多为冷战时期研发,假想作战对象多为深海中游弋的前苏联核潜艇部队,难以完全适应美军军情越来越复杂的近海、浅水反潜任务需求。综合考虑未来战场态势和装备特点,美国海军选择加强其濒海战斗舰的反潜能力作为应对。”

他介绍,其主要原因有三点:一是战场生存力强。与美军其他主战水面舰艇相比,濒海战斗舰吨位小、航速快,且采用了全隐身设计,由此带来的低可探测性和高机动性特征使其在制空制海权不占优势的战场条件下,即使遭遇敌制导武器攻击,仍能保持较高的生存概率。二是与潜艇对抗优势大。在战场对抗条件下,与濒海战斗舰处于“单向发现”或“互相发现”态势的敌方潜艇均会面临进退两难的局面,而利用40节的最大航速,濒海战斗舰可以轻松摆脱敌鱼雷或其他水下目标攻击,并迅速占领有利阵位攻击或引导攻击对方。三是加装难度小。不论是“自由”号还是“独立”号,在研发之初都预留了加装“反潜任务模块套件”的空间,仅需将美军原有的、为4000吨级以上舰艇所研制的搜潜设备小型化,就能实现“远距探测潜航能力”。

记者了解到,选择濒海战斗舰还有一个大背景,那就是美国国防预算持续削减,因此不得不依托海军已有作战平台寻求“多快好省”的解决方案弥补此短板。基于此,按照“任务模块”理念设计的濒海战斗舰得以入选。

按照公开报道,加装在濒海战斗舰上的反潜模块包括可变深度声呐、多功能拖曳阵列系统、轻型反鱼雷系统、反潜任务管理与指控系统(软件)、一架装备有轻型鱼雷和声呐浮标的MH-60R“海鹰”反潜直升机、两架用于扫描海面并通过数据链回传实时视频图像的MQ-8B“火力侦察兵”无人直升机、以及相应的支持和保障系统等多种装备。

赵绍说,虽然现有无人飞行器技术在通信、控制、动力、储能等诸多方面仍存在不足,但已显现出应用于反潜作战的巨大潜力,我们不应忽视美军在未来的反潜任务中,由濒海战斗舰充当无人飞行器母舰平台的可能性。另外值得一提的是,装备可变深度声呐和多功能拖曳阵列系统的濒海战斗舰不仅严重威胁浅水中的常规潜艇,对在恒温层(水深350米左右)以下活动的核潜艇也将构成巨大威胁。

“一旦数量足够、具备远距离侦搜反潜能力的濒海战斗舰如于2018年左右形成实际作战能力,将作为美已有反潜手段的有力补充。届时美军对全球近海海域和关键海上通道的水下控制能力将大大增强,潜在对手的手下力量在与美对抗时将面临更为严酷的战场环境。”赵绍说。

美濒海战斗舰能否成潜艇杀手?

本报记者 张强

海南首个高校国家重点实验室揭牌

科技日报海口8月7日电 (记者 江东湖)7日,“南海海洋资源利用国家重点实验室”在海南大学揭牌成立。该国家重点实验室由科技部和海南省共同进行管理,依托于海南大学建设,以国家南海战略及海南省经济社会发展为需求和导向,针对南海海洋资源进行开发利用和保护研究,实现了海南省高校国家重点实验室零的突破。海南省副省长王路,海南省政协副主席、省科技厅厅长史贻云等共同为实验室揭牌。

“省部共建南海海洋资源利用国家重点实验室以国家南海战略需求为导向,围绕南海海洋资源特点凝练形成南海海洋生物资源利用、南海海洋矿物资源新材料利用、南海海洋信息资源化技术等三个研究方向,开展地域特色鲜明的南海海洋资源保护和利用研究。该实验室的设立,对于服务我国海洋强国战略和海南地方经济发展具有十分重要的意义。”海南省科技厅党组书记叶振兴介绍说。

为支持该重点实验室的建设发展,建设运行期内,海南省政府每年将为实验室提供不少于1000万元的实验室建设、日常运行、开放课题设立和人才引进培养专项经费;科技部将统筹技术创新引导专项和基地人才专项等国家科技计划支持实验室科研能力和科研基础条件建设,协助实验室建立业务对口的国家重点实验室等高水平国家科研基地的学术交流合作关系,提升实验室研究能力和水平;海南省科技厅将在每年的省级科技计划项目申报中,优先支持实验室申报的原始创新与成果转化项目,优先支持实验室团队建设、高端人才引进、领军人才培养工作,重点保障实验室的仪器设备完善和更新需求;海南大学将为实验室建设提供实验用房、科研仪器设施、科研经费等必要的基础条件,并在人才引进和人才培养等方面给予重点支持。

中核集团70余家单位向公众打开大门

科技日报讯 (记者段佳)8月5日,中核集团第二届核科普公众开放周暨全国大学生课外“核+X”创意大赛对话交流活动在清华大学启动。在为期8天的活动中,中核集团核科普代言人“核宝”将带领社会公众走进核工业全产业链70余家单位,近距离探索和感受核能魅力。

“核你在一起”核科普公众开放周活动是中核集团核科普品牌活动。本届活动由国家核安全局、国防科工局、国家能源局、中国科协指导开展,得到了教育部高等学校核工程类教学指导委员会、清华大学的大力支持,活动由中国辐射防护学会、中国核学会、中国辐射防护研究院等单位承办。

本次活动以走出去和走进来相结合方式开展。旨在进一步提高高等学校核科普宣传与素质教育,激发大学生对核与相关领域进行研究与探索的兴趣和潜能,为优秀人才脱颖而出创造条件。目前,共有26所高校学生报名参加,提交作品187件。经专家初审,共审17件作品入围一、二、三等奖及优胜奖。开放周启动仪式上,中国工程院院士潘自强、欧阳晓平以及中核集团总工程师雷增光等专家,以“核安全与环境”主题与200多名大学生进行了交流对话。

走出去是“核宝带你看核”活动。今年该活动以核能发展、核工业体系、核技术应用、核安全文化、科技创新等为主题,以爱国主义教育基地、科普馆、科研院所、核电站、核燃料厂、铀矿勘查基地、核技术应用单位等为依托,通过邀请国内外媒体记者和广大公众走进中核集团,借助知识竞赛、专题日、探秘参观、专家答疑、青年行、主题展览、专题采访等丰富活动,与院士、专家面对面,全景式展现核工业全产业链魅力,增强公众信心。

据悉,本届公众开放周还举办了首届大学生夏令营和第四届“魅力之光”杯全国中学生核科普夏令营活动。



8月7日,10名来自西藏贡嘎拉木县的藏族学生来到位于烟台的山东核电科技馆,了解核科技,探寻核能奥秘。据了解,西藏贡嘎拉木县是山东省烟台市的对口支援单位,经过烟台市第八批援藏干部的牵线组织,这10名藏族学生从8月6日起开始在烟台进行为期一周的交流学习。图为学生在山东核电科技馆了解阿尔法散射实验。 新华社发(唐克摄)

第一批广西院士后备人选获通过

科技日报讯 (记者江东湖)8月3日,广西壮族自治区党委人才工作领导小组召开会议,同意7名专家成为第一批广西“两院”院士后备人选。根据规定,此次通过的人选还须在主流媒体进行公示、报自治区党委、政府审批并下文公布,同时授予“八桂英才”称号。

根据2015年11月印发的《广西壮族自治区院士后备人选培养工程实施方案》,广西将加快吸引和培养科技创新领军人才,力争在培养中国科学院、中国工程院院士上取得重大突破,引领带动全区人才队伍建设和科技进步。在7月中旬举行的第一批广西院士后备人

选评审会议上,由郑哲连、方荣祥等10名院士,以及自治区党委组织部、科技厅、人社部、教育厅、广西科学院等有关部门负责人组成的评审委员会对申请者进行评审。在经过答辩陈述、评委现场提问和答辩人回答问题、评委填写《推荐意见表》等程序后,相关评审结果上报给自治区党委人才工作领导小组。

“我们将紧紧围绕广西经济社会发展对高层次人才的需求,每两年遴选若干名优秀拔尖人才,以5年为一个培养周期,着力培养20名左右在科学技术领域做出系统性、创造性贡献,或在工程科学技术方面做出重大

■ 简讯

吉林省互联网+产业技术创新战略联盟成立

科技日报讯 (郑原地 记者张兆军)8月6日,吉林省互联网+产业技术创新战略联盟成立。联盟由吉林省内71家科技企业、高等院校、科研单位组成。吉林省科技厅副厅长陈维友说,联盟的具体任务就是围绕互联网+制造业、互联网+智能电网、互联网+现代服务业、互联网+现代农业、互联网+医疗健康5个方向,建立不同行业、不同环节的工业大数据资源聚合和分析应用平台,形成安全可靠的技术创新和公共服务体系,以互联网促进产业转型升级;通过建设“互联网+”技术研究开发及应用服务平台,组建“互联网+”技术服务与应用的专家队伍,以及跨学科合作的大规模研究团队;同时,进一步巩固吉林省相关领域的传统优势和地位,掌握一批产业关键核心技术,着力提升吉林省数字化、网络化、智能化、精准化水平,推动移动互联网、物联网、云计算、大数据的创新与发展,形成有竞争优势的产业创新体系。

我新能源汽车完成50万辆产销目标

科技日报讯 (记者何晓亮)2016年《新能源汽车蓝皮书》近日发布。中国汽车技术研究中心副主任吴志新在发布会上披露,我国新能源汽车50万辆产销的阶段目标已经完成,行业跨越发展的重大转折点。经过十几年的发展,我国新能源汽车产业发展取得了喜人成绩。产业体系基本建立,技术水平明显提升,推广应用取得成效。新能源汽车已经逐步走进普通消费者的生活。

吴志新表示,成绩之外,新能源汽车的发展,也面临着充电设施短板突出、动力电池亟待突破、安全隐患有所显现、扶持政策需要完善等问题亟待解决。在

这一战略性新兴产业快速形成的过程中,政府、产业界、整个社会的正确定位极为重要。这也是编制《新能源汽车蓝皮书》的意义之一。

成都王牌新能源汽车“百花齐放”

科技日报讯 (记者王建梁)2016年上半年,中国重汽成都王牌公司针对商用车市场严峻的形势,不断整合产品结构,与资源,落实精品战略,创新营销理念,上半年累计完成汽车销量比上年同期增长10.12%,新能源汽车更是功不可没。

在新能源汽车研发与市场推广中,公司不断强化与高端企业之间的合作,借助其技术优势与先进资源,结合自身制造优势与资质,开发出新能源运输车、洒水车、冷藏车等环保绿色产品,充分运用在冷链、超市、医药、烟草、市政等运输业,获得了极大的市场空间。

《哈尔滨之恋》恋上哈夏音乐会

科技日报哈尔滨8月7日电 (记者李丽云 实习生张旭)夜晚是寂静的,仿佛是在沉思一种说不出的细腻,而昨夜的哈尔滨却是不平静的,悠扬的歌声、华丽的交响迷醉了整个城市。8月6日,由国家文化部和哈尔滨市政府共同主办的第33届中国·哈尔滨之夏音乐会首场演出大型交响音乐会《哈尔滨之恋》在新落成的哈尔滨大剧院拉开帷幕。

本场演出采用大型交响乐为主体结构,以《哈尔滨之恋》为主题和线索,汇聚中外经典乐曲。由具有国际声誉的指挥家汤沐海担任艺术指导与指挥,邀请拥有百年历史的哈尔滨交响乐团与久负盛名的俄罗斯克利夫拉斯诺亚尔斯克室内乐团和爵士乐队、以色列特拉维夫音乐学院女生合唱团等中外著名乐团联袂演奏。为观众献上一台精彩、震撼的交响音乐盛宴。

专业队伍做专业事

——武警水电二支队三大队依靠技术抗洪纪实

本报记者 唐先武 通讯员 王建红 董昭

6月中旬以来,受持续强降雨影响,安徽多地公路塌方,电力通讯中断,圩堤决口,群众受困。

危难关头,驻安庆武警水电二支队三大队充分发挥国家应急救援专业力量,到8月上旬,先后转战安徽桐城、潜山、望江、池州、宿松,封堵决口,抢险堤坝,转移群众,出色完成了驻防区域5个方向8次抢险任务。

在这场人与自然的殊死搏斗中,二支队三大队充分发挥国家应急救援专业的专业优势,投入高精尖装备,施展专业技能战法,发挥科技抢险不可替代的优势,啃下了灾区最硬的硬骨头。

在安徽潜山,40米的决口形势危急,地方政府和人民群众急在眉梢!科学方案快速制定,大型装备火速进场,官兵们仅用4小时就实现了决口合龙,16个小时完成了一道永久性堤坝修筑。

在安徽望江,五九圩堤已与湖水持平,大型装备在脆弱松软的堤坝上无法展开作业。230余名官兵持续

奋战7天,硬是在5.7公里多的堤坝上修筑起一道1.5米高、2米宽的铜墙铁壁。

安徽宿松华阳河流域5个湖泊连成一片,由700平方公里扩大为1100平方公里,水情灾情难以监测,官兵们利用六旋翼无人机实时勘察,被地方百姓称作灾情侦察“千里眼”,为有效处置险情提供了第一手资料,赢得了宝贵时间。

专业化、机械化、集团化作战是水电部队参加抢险救灾的优势。宿松复兴镇黄湖圩堤加固加高任务重,二支队三大队全程机械化作业,原有3米宽、17米高、800米长的明星圩构筑成新堤,而这全靠“人海战术”根本不可能实现的任务。

在安徽望江县伍圩圩抢险现场,新型防汛抢险设备“充水式橡胶子堤”亮相一线,它体积小、运输轻便、组装快速,可以反复使用。这个以水治水的抗洪“神器”,极大提高了抢险效率。

(上接第一版)

“人类基因组计划”的目标之一是合成一个完整人类基因组。人类基因组有约30亿个碱基对,合成难度很大。

需要说明的是,“人类基因组计划”只是提出合成人类基因组,并不涉及胚胎,没有提议在基因组基础上制造所谓的“无父母婴儿”。尽管如此,仍然多有伦理方面的质疑。涉及人类基因的研究必然要经历严格的伦理审视。

2015年底,中美英等多国科学家和伦理学家在华盛顿举行“人类基因组国际峰会”。会后声明划出的红线是,禁止出于生殖目的而使用基因编辑技

术改变人类胚胎或生殖细胞。这意味着,用“基因剪刀”帮助自己治病可以,但不能用它来制造完美的下一代。

“人类基因组国际峰会”的参与者也达成共识,认为“对生殖细胞编辑的临床使用应定期评估”。“基因革命”有两波热潮,第一个浪潮是基因测序,也就是测序;第二波是编辑基因组,“杨璐茵对新华社记者说:“从科技发展的角度来说,‘基因剪刀’只是基因修改技术的开始,我们在工具的性能和应用上还有很大想象空间。”

(参与记者:张漫子)
(据新华社北京8月7日电)