

美国为何热炒中国高超声速试验

本报记者 张强

科报讲武堂

美国华盛顿自由灯塔网站1月22日援引美国战略司令部司令塞西尔·黑尼的话称,中国对一种新型高超声速滑翔载具成功进行了6次试验,最近一次是在2015年11月。黑尼将其形容为对美国战略威慑能力的挑战。

空军装备研究院军事专家张文昌在接受科技日报采访时表示,“我国是否已经发展高超声速武器还不得而知,需要国家权威部门的确认。美国热炒我国在军事领域取得各种进展,而且经常捕风捉影。实际上,高超声速武器就是美国首先发展的,而且是当今世界各国中发展最为成熟、种类最多的。”

目前,美国已经公开的高超声速武器包括:美国空军的HTV-2“猎鹰”高超声速飞行器、X-37B空天飞行器、X-51A“乘波者”高超声速巡航导弹,还有美国陆军的AHW先进高超声速武器等。

“美国一直想搞‘全球快速打击系统’,即形成核威慑下的‘1小时打到全球各个角落’的常规快速作战能力,而这几个项目都是其组成部分。”张文昌说。

他认为,“从各方新闻报道中的描述综合来看,美国媒体热炒的这种高超声速武器,应该和HTV-2类似。美国人称其为载具,言外之意是说它可以携带弹头之类武器弹药。”

HTV-2“猎鹰”高超声速飞行器,载重量为5吨,是目前最快的飞行器。这种模型飞行器在2小时内可以飞行近1.7万公里,已近地球赤道周长的一半,而洲际导弹的射程只有5500公里至15000公里。这种无动力、可机动的高超声速滑翔作战飞行器可在52分钟内从美国本土到达全球各处目标,实现精准快速打击。

目前,高超声速武器从动力角度看有这样几类:火箭助推滑翔型、火箭助推轨道型、火箭助推超燃冲压混合动力。HTV-2就属于火箭助推滑翔型,即火箭助推飞行器到临近空间,然后把飞行器释放出去,飞行器随即展开跳跃滑翔,进行高超声速飞行,进入稠密大气层后按照弹道设计开始攻击目标。

但据媒体报道,2010年4月,HTV-2第一次试飞展开,但飞行9分钟之后就发生剧烈翻滚。最终,飞行器失去联络,推定失控坠入太平洋。2011年8月,HTV-2进行第二次试飞,同样遭到失败。

“美国一直在推行抵消战略,即用技术优势抵消对手的

数量优势,或用突破性技术提供的新能力抵消对手现有的优势军事能力。”张文昌说,用美国人的话说,美国永远也不愿将美军派遣到一场“公平”的战斗中,第三次抵消战略要“改变竞技规则”,以使美军在未来几十年内保持技术优势。

他指出,速度是战争制胜的法宝,速度越快敌人越不好防御,特别是作为颠覆性武器的高超声速武器。比如,HTV-2的最高飞行速度可以达到20马赫,可以突破地球上的任何防御系统。同时,HTV-2在飞行过程中还可以横向机动,距离可以达到5000多公里。它的极高速度和高机动性可以突破任何导弹防御系统,

对现有防御体系来说是前所未有的威胁,“这就是美国为什么如此关注其他国家类似试验的原因。”

目前除了美国之外,俄罗斯、印度和欧洲的某些国家也正在或准备进行高超声速武器的研制,但进展并不顺利。

“所以,美国在高超声速领域发展的最好、最成熟。”张文昌说,“美国一直在关注和炒作中国所谓的高超声速武器试验,并且进行各种各样的‘捕风捉影’。实际上,美国的炒作主要有两个目的,一是宣扬所谓的‘中国威胁论’,二是为给国会造成一定的舆论压力,获得更多军费支撑理由。”



1月27日,备受关注的张家界大峡谷人行玻璃桥正式开始桥面玻璃铺设工程,预计两周内完成全部玻璃铺设。张家界大峡谷玻璃桥桥面由三层玻璃叠加而成,共99块,整个玻璃面的承载量至少达60吨。据悉,张家界大峡谷玻璃桥总长430米、宽6米,桥面距离谷底相对高度约300米。桥面全部采用透明玻璃铺设,最大游客容量为800人。

新华社记者 龙弘涛摄

黑龙江:鼓励科技人员靠科研积累致富

科技日报哈尔滨1月27日电(记者李丽云 实习生康晓喙 石依诺)27日,黑龙江省十二届人大五次会议在哈尔滨开幕,省长陆昊在政府工作报告中提出,要引导推动高等院校和科研院所靠市场化组织方式而不是事业单位科研项目体制推动科技成果转化,靠职务发明的技术股权权益确定、技术骨干获得股权激励形成有效激励,靠注重与资本市场合作而不只靠财政资金获得资金支持,使更多的科技人员靠科研走上致富之路。

陆昊说,2016年,黑龙江要继续向高新技术成果产业化要增量,继续大力推动“千户科技型企业三年行动计划”,努力实现新注册科技型企业超2000家。

作为“十三五”开局之年,陆昊强调,2016年黑龙江要通过扩大增量,激活现有存量和要素,带动工业结构调整。加快大学、科研机构科技成果转化,培育形成一批本土的战略性新兴产业和高科技企业。高举技术创新与体制机制创新两面旗帜,推动省内大型国有企业和科研院所对接《中国制造2025》细分的23个行业,

确定在17个技术优势行业靠混合所有制改革、与资本市场对接等措施,加快发展。

陆昊说,2016年,黑龙江将继续推动创新驱动,开展大众创业万众创新。大力推动科技人员创新创业。推动高校、科研院所与产业界协同创新;大力推动大学生创新创业。要尊重创业规律,分析市场机会,提供政策支持。大力发展大学各类孵化器和创客空间,给大学生提供创新创业平台。留住更多黑龙江培养的优秀人才,为黑龙江新一轮经济发展积蓄关键力量;大力推动与国企合作创新创业。高度重视中央直属科研机构、大型央企在实现终极科研目标前可生成的技术溢出和形成的成果产业化;大力推动“互联网+”行动计划。

新疆:“丝绸之路经济带创新发展试验区”将建设

科技日报乌鲁木齐1月27日电(记者朱彤)27日,新疆维吾尔自治区科技工作电视电话会议在乌鲁木齐召开。会议总结了2015年和“十二五”科技工作,明确了下一阶段的科技工作思路和重点任务。

会议提出,自治区“十三五”科技创新的总体目标是自主创新能力明显提升,重点领域核心技术取得重大突破,科技促进经济内生增长和引领可持续发展的能力大幅提升,科技增进民生福祉和保障公共安全的能力

显著增强。以丝绸之路经济带核心区建设为中心,打造科技创新、成果转化和产业化的先行先试示范区,建设丝绸之路经济带创新驱动发展试验区。到2020年,新疆综合科技进步水平达到全国平均水平,科技进步贡献率提高到60%,创新型新疆建设迈出重大步伐。

会议透露,“十三五”期间,新疆将实施建设“丝绸之路经济带创新驱动发展试验区”、重大科技专项、重点研发任务专项、科技成果转化示范专项、创新条件环

境建设专项、区域协同创新专项、天山众创行动、科技兴新疆行动、南疆科技专项行动、知识产权战略行动等十大专项行动。

据悉,今年新疆将启动建设国家“丝绸之路经济带创新驱动发展试验区”。按照“一区多园”思路,依托各类产业园区,优化创新空间布局,实行特区化差异化政策聚集、企业聚集和人才聚集,搭建最具吸引力的科技成果转化平台,形成以企业为主体的创新体系,建成若干个以龙头企业为支撑的创新园区,培育发展一批新产品、新产业和新业态,把试验区建设成为丝绸之路经济带创新驱动发展示范区、全国科技成果转化示范区和面向中亚、西亚的国际区域创新高地。

吉林:“十三五”无人机产业产值增长50%以上

科技日报讯(记者张兆军)吉林省第十二届人民代表大会第五次会议1月26日开幕,省长蒋超良在政府工作报告中说明“十三五”《纲要(草案)》时强调,深入实施创新驱动战略,增强发展内生动力。突出科技创新核心地位,推进形成以创新为主要引领和支撑的发展模式。

蒋超良在安排今年全省工作时讲到,要深入实施创新驱动战略。

一是抓好重大标志性科技支撑项目。引导企业加大研发投入,加快推进“吉林一号”卫星商业化和产业化,全力打造民用航天数据信息和高端装备制造两个产业集群。抓好吉林通用机械有限公司20台套机器人的生产。结合军民融合发展,支持长春光机所和长光集团推进专用无人机产业化,无人机产业产值增长50%以上。二是

支持吉林大学建设世界一流大学,支持东北师大和长春光机所、应化所抓好国家相关重点实验室的申请和创办工作,力争在分子复合材料、新药创制、动力电池、激光通信、稀土资源利用等科研领域取得突破。扶持重点省属高校发展,提高科研攻关能力。三是完善创新创业平台和机制。搞好国家技术转移东北中心建设,强化辐射带动作用。新建3—5个院士工作站、10个中试中心。继续推进“两所五校”科技成果转化试点,加快科技成果省内转化。建设50个重大科技项目研发团队,培育一批科技小巨人企业。

南宁:创新催生转型发展新动力

(上接第一版)

依托全市拥有的10家国家认可实验室、1家国家重点实验室、6家广西技术创新示范企业、71家自治区级企业技术中心、21家自治区级研发中心等诸多创新平台,南宁的企业正在创造出更多的“行业高度”。

放眼南宁,南宁高新区、经开区、东盟经开区、新兴产业园等园区已经成为南宁市工业发展的主战场和科技创新的示范区。2014年,南宁市的高新技术企业达178家,全市高新技术产业总产值突破1100亿元。

融资,融资难解决了,企业发展驶入了快车道。”广西一铭软件股份有限公司董事会秘书黄珍对记者说。作为南宁市首家在“新三板”挂牌上市的软件公司,一铭软件凭借一铭操作系统和一铭办公软件等核心产品,连续入围中央国家机关政府集中采购目录。

面对科技金融服务体系不健全,企业尤其是创新型中小企业融资难、融资贵等共性问题,南宁市鼓励社会资本投入创新领域,建立多元化科技创新投入机制,推动科技与金融“联姻”。

在成功登陆创业板后,广西博世科环保科技股份有限公司凭借良好的融资渠道和平台加快提

升设备制造能力,增强技术研发实力,实现了快速发展。

将专利作为抵押物可向银行申请贷款、政府贴息补助最高达40万元……这些创新型企业与金融“联姻”方式,在南宁的科技型企业里不断开花结果。2014年,南宁市首批共12家科技型中小企业获贷款就达6727万元。

2015年12月22日,深圳市创新投资集团有限公司等4家公司成为南宁市创业投资引导基金首批合作机构,引导基金总规模达5亿元,可满足创新型企业不同发展阶段的融资需求。

“要营造良好的创新创业环境,激发市场活力,为创新创业企业成长和个人创业提供低成本、便利化、全要素、开放式的综合服务平台,激发大家创新创业的热情。”南宁市市长周红波说。

北京将落实缓解交通拥堵行动计划

交通委称能保证分单双号行驶期间公交运力

科技日报北京1月27日电(记者刘晓军)27日,北京市十四届人大四次会议举行“缓解交通拥堵”专题新闻发布会。针对“如果北京采暖季单双号行驶常态化,公交系统特别是轨道交通网络能否保障运力和安全”的问题,北京市交通委委员、新闻发言人容军说,研究采暖季出现持续重污染、启动单双号行驶措施,主要是建立在治理空气污染、保护民众健康的角度来考虑的。他表示,单双号行驶期间,会有多少人从开车变为乘坐公交出行,要加多少车次,都有过测算,公共交通保障没有问题。

据了解,目前北京市机动车保有量已达561万辆,预计今年年底北京机动车总量将达到约575万辆。北京两会期间,市长王安顺表示,今年北京将落实缓解交通拥堵行动计划,中心城绿色出行比例提高到71%,持续加大交通设施建设力度,开工建设两条新线,推进15条在建线路建设。切实加强交通管理,降低机动车使用强度。完善差别化停车收费,增设50公里公交专用道,新增公共自行车1万辆。

容军介绍,北京市交通部门研究过拥堵和机动车排放的关系,虽然每次污染成分、原因都不一样,但减排是基本的道理。他表示,采暖季出现持续重污染时是否会出台单双号限行措施、什么时候出台都不确定;但北京此前已经有过多次单双号行驶的经验,并且曾经测算过,如果分单双号行驶,将有多少人从开车改成公交出行,公交需要加多少运力,都有过经验。

针对网传北京今年将征收拥堵费的问题,容军表示,征收拥堵费是在研究《北京市2013—2017年清洁空气行动计划》时,为减少机动车排放而提出的,但收费名称目前还没有确定。“是叫拥堵费、还是节能减排收费,还是两个都包含,还没确定。”他说,征收拥堵费是个非常复杂的系统工程,目前正与立法部门进行沟通,具体收费方式、技术方式、收费区域,尚无最终的定论,也没有时间表。

首家下一代互联网国家工程中心获批

科技日报北京1月27日电(记者陈瑜)记者27日从天地互联获悉,下一代互联网关键技术和评测国家地方联合工程研究中心(简称“下一代互联网国家工程中心”)经国家发改委批复,成为全国首家下一代互联网国家工程中心,天地互联董事长刘东任工程中心主任。

下一代互联网国家工程中心前身为“下一代互联网关键技术和评测北京市工程研究中心”,是由北京市发改委于2012年认定的北京市工程研究中心。下一代互联网国家工程中心以DNS根服务器、IPv6下一代互联网、SDN软件定义网络、产业互联网等领域的互联网基础关键技术和应用为研究重心,搭建“互联网基础技术公共服务平台”,旨在推动我国下一代互联网发展,加速技术标准创新,实现“一物一址,万物互联”的下一代互联网蓝图。

下一代互联网国家工程中心专家委员会主任、中国科学院院士邬贺铨在工程中心专家委员会会议上表示,“IPv6、根服务器、SDN、能源互联网等领域的关键技术研发和部署,将全面推动产业向前,在解决全球互联网现有问题的同时为国家争取更大的话语权。”

专家学者建议 成立保护区 让野生东北虎豹重返故乡

本报记者 徐玢

它们曾经活跃在东北广袤的原始森林,它们曾经因为森林的退化逐渐消失,如今它们因东北地区生态环境的改善逐渐回归。1月27日,虎豹保护的专家学者齐聚北京师范大学召开“中国野生东北虎和东北豹保护战略”研讨会,商讨如何抓住东北虎和东北豹回归的重大机遇,让它们摆脱濒危境地,重返故乡。

我国东北广袤的原始森林曾是东北虎、东北豹的故乡,是其最主要的历史分布区,分布面积曾达约30万平方公里,占野生虎豹全分布区总面积60%。“100多年前,东北虎、东北豹遍布我国东北三省。但1990年代末期东北虎在我国境内基本销声匿迹,东北豹的处境同样严峻。”吉林省林业厅厅长兰宏良介绍,1998年针对东北虎和东北豹的统计调查表明,我国境内仅存东北虎3—5只,东北豹4—6只。

随着国家天然林保护工程的长期实施,野生动物逐渐得到恢复,珍稀濒危物种东北虎和东北豹开始逐渐回归中国境内。北京师范大学大学生物多样性国家级创新团队和吉林省林业厅联合开展的长达数十年监测和研究表明,在2012—2014年期间,吉林省东部地区至少生存着27只东北虎和42只东北豹。“科学家首次证实当前中国边境地区还残存着野生虎种群,东北豹的数量也超过了以往报道的东北豹残存总数。”兰宏良说。

东北虎、东北豹的回归带来了新的问题。兰宏良表示,已追踪发现的大多数东北虎和东北豹活动在距离中俄边境线5公里范围内的狭窄区域,形成“边境集聚效应”。“中俄边界区域的两国虎、豹生存环境加起来不足0.4万平方公里,但生存35只野生东北虎,70只东北豹,已超出资源承载力3倍。如不尽快为其提供足够的扩散、繁衍空间,必将出现资源耗尽和种群崩溃的严重后果。”兰宏良说。

目前,东北虎、东北豹种群几乎全部挤压在中国的珲春自然保护区及与之接壤的俄罗斯豹地国家公园区域,而这里实际上是一个被湿地、铁路隔离的“孤岛”。“当前应当尽最大可能为野生东北虎、东北豹腾出生存空间,进而引导和促进种群走向我国东北广袤的长白山和小兴安岭林区,为它们提供安全的生活与栖息环境。”民盟中央副主席、北京师范大学副校长葛剑平说,“这是中国野生东北虎、东北豹恢复的唯一源泉,承载着虎豹回归中国的唯一希望。”

与会专家建议,尽快将东北虎、东北豹保护上升为国家战略,实施“中国野生东北虎和东北豹恢复与保护重大生态工程”,包括规划建设虎豹生态保护区,实施虎豹健康重大物种恢复计划、虎豹回归长白山和小兴安岭行动,建立中国虎豹国家级科学研究协同创新中心,通过虎豹的保护带动整个地区的生物多样性的保护和生态文明建设的水平提升。

本次研讨会由民盟中央与吉林省人民政府联合举办,民盟北京市委、北京师范大学、吉林省林业厅承办。

中国工程院一项研究指出 我国食品安全存在四大问题

科技日报北京1月27日电(记者李大庆)27日,中国工程院重大咨询研究项目“中国食品安全现状、问题及对策战略研究”成果发布。研究报告显示,2009—2013年,我国蔬菜、水果、畜禽、水产品质量安全例行监测的合格率分别为96%、95%、99%和94%以上,总体保持较高水平。报告同时也指出了我国食品安全存在的重大问题。

研究报告指出目前我国食品安全凸显的4大问题。2009年至2013年国家卫计委网络直报系统共收到食源性疾病暴发事件1244起,累计38958人中毒,749人死亡,病原微生物污染是造成食品中毒死亡的主要原因;农药兽药滥用依然是当前食品安全源头污染的主要来源;重金属、真菌毒素等污染物构成粮食食品安全的长远隐患,重金属超标率较高的粮食在南方和西南省区。我国每年有3100万吨粮食在生产、储存、运输过程中被真菌污染,约占粮食年总产量的6.2%;另外,非法添加、掺杂使假和欺诈仍是我国现阶段突出的食品安全问题。研究报告指出我国食品安全问题原因,首先是农产品产地环境污染严重。我国1/3以上的河段受到污染,90%的地下水遭受不同程度的污染,其中60%严重污染;全国耕地污染总超标率为16.1%,其中中度和重污染占2.9%。其次是食品工业“小散乱低”占食品企业80%以上,监管难。