

# 十年,国内首批新能源公交仍未“退役”

本报记者 俞慧友 通讯员 姜杨敏

“这台新能源公交,我开10年了。就算是传统车,也该‘退休’了。但这台车性能仍很好,客流高峰期可容纳60余人。”25日,湖南株洲,一名驾驶着公交T2路的司机刘师傅说。

公交车,因载客量大,启停频繁,各种零部件损耗大,一般7年左右就要更换。不过,在株洲,10年前中车电动推出并应用的全国首批新能源公交车,仍在繁忙线路上运营。

换在现在看,新能源客车在公交、旅游、通勤等领域广泛应用,至2017年底,我国新能源客车累计推广32万辆,推广范围覆盖各省、市、县及乡镇,推广规模全球第一。不过10年

前,则是另一番光景。

2008年,株洲公交引入了首批10辆中车电动混合动力新能源公交车,成为第一个“吃螃蟹”者。不过,新能源汽车技术是否过关,车乘坐是否安全,节能环保吗?在当时仍是疑问。株洲公交发展股份有限公司副总经理朱建新也是如此坦言,尽管当初就看好绿色交通的发展趋势,但第一批新能源车上线,还是很“忐忑”。好在,10年下来,发现确实还耐用。

事实上,2008年北京奥运会期间,北京、青岛、株洲相继上了新能源公交车。不过,奥运过后,据媒体报道,“部分奥运示范新能源车闲置”。唯独株洲的新能源公交车,一直坚

守在最繁忙的线路运营。

这批新能源公交车,是串联式12米混合动力新能源公交车,采用纯电启动,无级变速。据株洲公交提供的权威数据,该批车通勤率一直保持98%,较传统燃油车平均节油30%,每辆车一年行驶6万公里左右,累计节油59400升,减少碳排放445.5吨。10辆车10年运行下来,累计降低燃油成本360多万元,减少碳排放35640吨。而中车电动也十分自信,尽管车子运营了10年,是“老兵”,但在该批车行驶证有效期的13年,“满年限服役”,不成问题。

据悉,有了最初10辆新能源公交的运营经验和示范效应,2009年,株洲市政府开始着手,用3年时间,把中心城区627台公交车实

现全部公交电动化,并对所有城区公交车全部更新为混合动力客车。

结合国家“十城千辆”工程,2011年,这座城市的公交,就实现了中心城区的公交全电动化。

大面积使用新能源公交车后,该市节能减排效果明显。综合全市1027辆新能源公交车运行数据来看,单车较传统车平均节油11.88升/百公里,平均节油率达到36%,全年节油6536376升,减少碳排放49022吨,累计节约成本3300多万元。以10年运营为准,新能源公交车累计节油超过6.25千万升,为株洲市减少碳排放48.75万吨,降低运营成本3.25亿元。(科技日报株洲7月25日电)



## 生态浮岛 净水靓城

今年以来,安徽省巢湖市在城区河道内设置“生态浮岛”,种植美人蕉、铜钱草等水生植物,净化水体,美化城市。

图为7月25日拍摄的巢湖市东环河上的生态浮岛(无人机拍摄)。

新华社发(马丰成摄)

## 自然保护区红外相机摄影比赛结果出炉

科技日报鄂尔多斯7月25日电(记者马爱平)25日,从国家林业和草原局获悉,首次中国自然保护区红外相机摄影比赛结果日前公布。共评选出金奖1名、银奖3名、铜奖5名,优秀视频奖10组,视频入围奖54组、照片入围奖20组。黑龙江中央站黑嘴松鸡国家级自然保护区的摄影作品“大杜鹃偷吃栗鸡蛋”获得金奖。

据介绍,获奖作品所摄物种包括大熊猫、川金丝猴、东北虎、雪豹、野骆驼、亚洲象、羚牛、白唇鹿、岩羊、红腹角雉、白鹳等。这些摄影作品记录了野生动物在野外生存的真实状态,充分展现了自然保护区多年保护成就。

## 中国航油成立五大研发中心

科技日报北京7月25日电(记者陈瑜)在25日举行的2018中国航油科技大会上,中国航空油料集团有限公司(以下简称中国航油)宣布成立五大研发中心,以解决航空油料的关键核心技术、技术装备的品质提升、关键产品国产化以及信息技术升级与完善的问题。

据了解,五大研发中心包括中国航油高端装备研发中心、中国航油油品应用研发中心、中国航油信息技术与网络安全研发中心、中国航油工程技术研发中心、中国航油特种车辆及装备研发中心。中国航油董事长周强表示,下一步,中国航油还将投资近10亿元建设科技研发中心和各类创新实验室,持续激发创新动力,培育创新团队,提高创新能力,以科技创新支撑引领高质量发展。

## 海南向科技奖励不端行为“亮剑”

### 诚信建设万里行

朱小刚 本报记者 江东洲 刘昊

提名者须签署诚信承诺书;对造假、剽窃、侵占他人成果等行为“零容忍”,已获奖的撤销奖励,记录不良信誉……将于8月1日起施行的《海南省科学技术奖励办法》(以下简称《办法》),通过强化监督惩戒机制,向各种科技奖励不端行为“亮剑”,用诚信筑牢科技奖励的基石。

近年来,海南在热带现代农业、海洋、生物医药、航天、电子信息等领域取得诸多突破,一系列技术创新成果不断涌现……这一切的背后,富有成效的激励政策和奖励制度“功不可没”。

## 环境部部署2018—2019年秋冬大气污染防治攻坚

科技日报北京7月25日电(记者李禾)为提前部署,打赢蓝天保卫战,生态环境部7月24日召开部常务会议,审议并原则通过《生态环境部贯彻落实<全国人大常委会关于全面加强生态环境保护 依法推动打好污染防治攻坚战的决定>实施方案》《京津冀及周边地区2018—2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》及《区域空间生态环境评价工作实施方案》。

会议认为,打赢蓝天保卫战的重中之重是开展京津冀及周边地区秋冬季大气污染综合治理攻坚行动,继续抓好2018—2019年秋冬季攻坚行动,巩固京津冀及周边地区大气污染防治成果,推动区域经济社会高质量发展

等意义重大。

环境部要求,立足产业、能源、运输和用地结构优化调整,不断巩固“散乱污”企业综合整治成果,狠抓柴油货车、工业炉窑和挥发性有机物综合整治,加强区域联防联控,强化重污染天气应对,实施秋冬季错峰生产与运输;因地制宜,分类施策,严格督察执法,禁止对企业实行“一刀切”等。

环境部还表示,对区域空间生态环境基础状况与结构功能属性进行系统评价,坚持以改善生态环境质量为核心,在一张图上落实生态环境分区管控要求,对完善环评制度,建立覆盖全地域生态环境分区管控体系,推动区域经

济高质量发展具有重要促进作用。

环境部强调,应尊重自然规律,对区域空间生态环境的结构、功能、承载、质量等进行系统评估,形成覆盖全域的生态环境空间基础底图;根据区域生态环境属性制定生态环境准入清单,形成以将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。

环境部还在7月25日通报了各地2018年上半年环境行政处罚案件与《环境保护法》配套办法的执行情况。今年前6个月全国共下达环境行政处罚决定书72192份,罚没款金额585030.78万元,处罚力度较大的有江苏、广东、河北和山东四省。

### 加油员反复捏枪有猫腻?

## 中国石化:跳枪是防止“呛油”,不会缺斤短两

科技日报北京7月25日电(记者翟剑)针对网上热传的“曝光北京朝阳东大桥加油站猫腻”视频,中国石化25日正式回应称,“反复开关加油枪能够缺斤少两”一说纯属误解。

7月24日,一辆红色野马汽车到北京朝阳东大桥加油站加95#汽油;过程中,因加油员小杜反复捏枪,被后面排队加油的黑色雅阁车司机录成视频,并在视频中称“加油员反复捏枪操作有猫腻”,在微信朋友圈广泛传播。

为此,中国石化北京石油立即展开调查。调查显示,红色野马车油箱为无油箱盖

设计,油箱结构较为特殊;加油过程中持续“呛油”,就会出现频繁“跳枪”。加油员多次关停、插拔油枪,是为调整油枪角度,保证油路顺畅。

加油时为什么会经常跳枪?专家介绍,这是出于安全性的设计,与油箱结构、气阻大小相关,一般车辆都可能会遇到。常规情况下,当油快加满时,油枪传感器接触到油面,加油枪就会自动关闭,防止油溢出,形成跳枪;还有一种情况,由于油枪传感器高度灵敏,即使被极小的油滴飞溅到,也会导致跳

枪,本次野马车加油就属此种情形。

至于公众最为关注的“反复捏油枪对加油多少有无影响”,北京石油方面表示,中央电视台财经频道《是真的吗》栏目曾经报道过这类事;栏目组和北京市计量检测科学院专业人士一起,带着专业仪器,抽查一家北京加油站,在特定容器内加入汽油,在加油机显示50升的情况下,单次开关油枪结果为50.010升,反复开关油枪为50.028升,区别几乎可以忽略不计。因此,所谓“加油员反复开关加油枪能够缺斤短两”一说是不实之词。

据统计,1988—2017年,海南省共评定海南省科技进步奖项目1779项、海南省科学技术成果转化奖项目231项。从初创至今,海南科学技术奖励制度已成为海南科技政策的重要组成部分,发挥着重要的激励导向作用。

“重新制定的《办法》,建立更加科学公正的科技奖励评价体系和规范有效的科技奖励评审制度,充分调动全社会支持科技创新的积极性,为推动海南省科技进步和经济社会发展注入更大动力。”该负责人说。

根据《办法》,海南省科学技术奖包括四类奖项:省自然科学奖、省技术发明奖、省科学技术进步奖、省国际科学技术合作奖,每年评审一次。(科技日报海口7月25日电)

### 科报讲武堂

为应对中俄高超声速导弹威胁,美军要建造“人工岛基地”?近日,美国某网站为美国海军大胆支招——既然拦截不了高超声速导弹,美国海军应该学中国造“人工岛基地”。

对此,国防科技大学国防科技战略研究智库王群教授对科技日报记者表达了不同看法。他指出,“这一设想应该不是美军提出的军事战略,而是文章作者的观点,其出发点看似是为了应对所谓的高超声速武器的攻击,但命题本身就有问题。其目的更多的恐怕是为了吸引眼球、哗众取宠、制造混乱”。

“高超声速武器当前还在发展过程中,即使像俄罗斯所说已经开始部署,能够突破现有任何反导系统,但还主要是针对陆地的固定目标,现在并不具备攻击航母这类大型海上移动目标的能力。比如,反舰弹道导弹能打击航母等大型舰船,但自身有着高超的制导和导引水平,还必须要有比较完整的作战体系来提供保障。要在完善的信息支援系统支持下完成攻击。对于目前技术成熟度还不高的高超声速武器来说,想实施这样的攻击显然还不太现实。”王群指出。

“应该看到,即使现在高超声速武器能够突破大型舰船,不能机动的人工岛也逃不掉。人工岛地形一般比较简单,多是空旷的平地,没有太多的天然遮盖物,人员和装备很难隐蔽,而且周边海面也没有什么防护屏障,防御区域又比航母大很多,其防护手段和防御能力可能还不如航母编队,因此防御高超声速武器甚至是其他武器的攻击更难。这样看来,建造人工岛应对高超声速武器这个想法起不了应有作用。”他说。

那么,美军会不会采用这样的战略呢?

记者了解到,人工岛在世界各地存在已久。现代人工岛用途广泛,可用于兴建停泊大型船舶的深水港以及海上机场、大型电站或核电站,甚至是军事基地,被誉为“不沉的航母”。

曾参与南海岛礁吹填的中国自航绞吸船“天鲸号”的造岛实力也引起美国的关注。如今,被称作“造岛神器”的自航绞吸船“天鲸号”也于2017年11月成功下水。新华社的报道指出,与大名鼎鼎的前辈“天鲸号”相比,“天鲲号”已全面超越,多项性能位居亚洲第一,技术世界领先。“天鲲号”每小时挖掘的海底混合物可填满一个标准足球场大、半米深的坑,用“削岩如泥”来形容毫不夸张。

“从媒体报道上可以看出,美国一直反对中国在南海地区建造人工岛,如果他们自己也在敏感地区建造人工岛,有悖其一贯倡导的国际秩序理念,显然会引起国际社会的质疑,这将带来连锁反应,对周边局势造成不利影响。”王群也指出,“如果是为了全球战略考虑,不排除美军在敏感地区建造人工岛。近年来,美军海外基地一直在不断收缩,已经不能很好地为其提供全球支援和保障,在关键地区建造人工岛作为保障和支援或前沿基地是有益的。”

## 翔鹰200大型无人机实现关键部件国产化

科技日报讯(记者郝晓明)记者从中国科学院沈阳自动化研究所获悉,由该所牵头研制的翔鹰200大型无人直升机完成了全部的研制试飞任务,进入验收阶段。该设备实现了控制系统、动力系统、传动系统等关键部件的国产化,标志着我国大型无人直升机自主研发能力得到了进一步提升。

据沈阳自动化所副研究员谷丰介绍,翔鹰200大型无人直升机设备全长8.7米,高2.5米,有效载荷200公斤,最大续航可达6小时。翔鹰200无人直升机是由沈阳自动化所作为牵头单位,联合中科院多家单位共同研制。该型无人直升机重点突

(上接第一版)

第四,坚持多边主义,完善全球治理。金砖国家要敦促各方切实遵守共同制定的国际规则,坚持大小国家一律平等。要倡导共同、综合、合作、可持续的安全观,坚定支持多边贸易体制,继续推进全球治理改革,提高新兴市场国家和发展中国家代表性和发言权。

习近平指出,今年是中国改革开放40周年。40年来,中国走过了不平凡的历程,成功开辟了中国特色社会主义道路。中国人民在实现自身发展的同时,为人类和平与发展的崇高事业作出了重要贡献。我们将继续敞开大门搞建设,继续创造更具吸引力的投资环境,加强知识产权保护,主动扩大进口,继续大力推进“一带一路”建设,为各国经济社会发展、落实2030年可持续发展议程开辟新空间。

习近平指出,中国是非洲国家天然的好朋友、好兄弟、好伙伴,中非合作是南南合作的典范。今年9月,中方将和非洲国

# 美军要造人工岛防高超声速导弹?

军事专家:有哗众取宠、制造混乱之嫌  
本报记者 张强

“当然,如果真如文章所说,美军打造一支超级驱逐舰队,帮助盟国在南海等关键地区建造人工岛,难度还是相当大的。首先面对的就是经费问题。对于经费捉襟见肘的美军来说,这恐怕不能承受。另外,短期之内要想建造一支超级驱逐舰队,在技术上也将面临很大挑战。目前驱逐舰技术比较强的主要是比利时、荷兰、德国,我国的先进驱逐舰也是引进消化外国技术建造的。美军如果再投入大量经费和精力去研制或引进驱逐舰,不仅缺乏强烈需求,同时还要面对政治、外交、经费的掣肘,反而得不偿失。”王群指出。

“这篇文章表面上看是为应对所谓高超声速武器的威胁,但是这个威胁目前并不存在。因此,更有可能是为美军未来全球布点做一些舆论铺垫,但这并非那么容易操作,也不太现实。”王群说。(科技日报北京7月25日电)

破了自主飞行控制、甲板起降、海洋防护、轻型材料、发动机等关键技术,在国内首次成功实现了大型无人直升机的舰船甲板自主起降技术验证,也是国内同级别无人直升机首次采用新一代国产发动机系统。该量级的无人直升机系统在海洋执法、现代农业、应急救援等诸多领域具有广阔应用前景。

沈阳自动化所从2003年开始从事无人直升机的研究工作,在基础理论,关键技术和系统集成等方面积累了丰富的研发经验,所研制的多款无人直升机系统及装备实现了南极科考、产山地震救援、跨江输电线路架设等重大应用。

家共同举办中非合作论坛北京峰会,规划在更高质量、更高水平上实现中非合作共赢、共同发展。

习近平指出,经济合作是金砖合作最重要、成果最丰富的领域。工商界是金砖经济合作的主力军、生力军。在开创第二个“金色十年”过程中,工商界大有可为。希望各位企业家朋友充分发挥各自优势,勇于改革创新,兼顾经济和社会效益,促进五国互利共赢,实现共同发展。

习近平最后强调,金砖合作的历程,正是五国携手勇攀高峰、不断超越的历程。只要金砖国家携手同心,就能不断攀越险峰峭壁,登顶新的高峰,到达新的高度,为人类和平与发展的崇高事业作出新的更大的贡献!

丁薛祥、杨洁篪、王毅、何立峰等参加。多哥总统福雷、南非副总统马布扎、金砖国家工商部长及工商界人士共约1200人出席。

当地时间25日上午,习近平乘车离开比勒陀利亚,抵达约翰内斯堡,出席金砖国家领导人第十次会晤。