



参观者在第53届巴黎航展中国航空工业集团公司展区体验“未来民航概念座舱”。新华社记者 高静摄

中国亮点闪耀巴黎航展

本报记者 付毅飞 矫阳

6月17日,第53届巴黎国际航空航展开幕,我国航空、航天“国家队”携多种外贸主力装备参加。让我们一起看看,在这全世界规模最大、历史最悠久的航展上,有哪些“中国亮点”。

枭龙战机再登场

在本届巴黎航展开幕式,巴基斯坦空军涂装的JF-17枭龙战机直冲云霄。这是这型中巴联合研制的战机又一次翱翔在巴黎上空,在国际航展中展示自己的优秀性能。

自2005年以来,“枭龙”几乎没有在巴黎航展上缺席。从模型到真机、从静态展示到飞行表演、从单一型号迈向系列化,这里见证了这款战机的成长与发展。

“枭龙”是针对21世纪作战环境,由中国与巴基斯坦合作研制的单发、全天候、轻型多用途第三代战斗机,于2003年8月25日首飞成功。它拥有突出的中低空和高亚声速机动作战能力,较好的截

击和对地攻击能力,较大的航程、留空时间和作战半径,优良的短距起降特性和较强的武器挂载能力。并具有多种先进的精确导航、战场态势感知、目标探测与识别、作战攻击以及电子战等功能。

本届航展,中国航空工业集团还带去了“枭龙”家族的新成员——枭龙双座型飞机。这型战斗教练机具有与枭龙战机相当的全天候作战能力,可以使用超视距空空导弹、近距空空导弹进行空战,携带空地导弹、空舰导弹、精确制导炸弹以及常规炸弹进行对地面和对海面的攻击,还可以用于带教飞行员进行飞机基本驾驶训练,以及完成飞机战术飞行训练。这是它首次在巴黎航展亮相。

民机新成果亮眼

航展现场,中国航空工业以支线客机、直升机系列为主线,展示了一批民用航空产品成果,颇受关注。

MA700飞机作为中国航空工业全新研制的新一代涡桨支线飞机代表产品,定位于800千米以内短程支线运输市场。该机追求性能和经济性的完美平衡,可为客户提供中低密度流量航线的最佳解决方案,并凭借在同类型飞机中独创的电传操纵技术、全新气动设计和优越的综合性能而受到市场和行业认可,目前已获得285架订单。

“AC312E”是中国航空工业自主研发的国内首款具备优异高原性能的4吨级双发中型民用直升机。其采用单旋翼、涵道尾桨的布局形式,最大

起飞重量4250千克,具有在昼夜间及复杂气象条件下飞行的能力。该飞机于2016年7月成功首飞,随后转场黄土高原、青藏高原和云贵高原进行高原性能试飞,综合表现优秀。

面向宽体客机研制需求,中国航空工业结合美国下一代空中运输体系、欧洲统一空管管理系统和中国新航系统要求,推出了未来民机概念座舱。它通过装载完整的系统设备真件,可实现座舱显示、视觉系统、监视系统、空管系统的互联互通,呈现未来民机的各类应用场景。针对下一代民航运输系统技术要求,该产品将面向客户提供产品生命周期服务与技术支持。

在民机概念座舱的展示中,人们也看到了未来宽体客机对航空电子显示系统的全新要求。目

前中国航空工业已具备完全自主可控的航电系统平台研发能力、航电设备研制能力、应用开发能力以及先进的系统工程研发管理能力,研制的航电

系统已经成功应用于民用客机、通航飞机、民用直升机等多种机型。未来该集团将瞄准中俄宽体机、重型直升机等重大市场项目。

长征八号火箭国际首秀

如此盛会,中国航天当然不会缺席。在中国航天科技集团展台,该集团通过多种手段向国际客户展示了中国航天的科技实力。

长征八号运载火箭外观图和东方红3号全电推小型GEO平台等,均为首次在国际航展中展出。

长征八号是航天科技集团一院正在研制采用的无毒无污染推进剂中型运载火箭,主要面向国际商业卫星发射任务。该火箭为两级半构型,700公里太阳同步轨道运载能力为4.5吨,近地轨道运载能力7.6吨,地球同步转移轨道运载能力2.5吨,具有发射成本适中、发射周期更短、适应多个航天发射场条件的特点,具备较强的国际竞争力,在商业卫星发射市场的前景可观。我国在该型号研制过程中,还对垂直起降关键技术进行了

前期攻关,未来有望具备简易塔架适应能力,实现总装、测试及发射一体化。

东方红3号全电推小型GEO平台,是航天科技集团根据当前国内国际市场趋势,新推出的一款通用型通信卫星平台。其适用于小型载荷配置,具有低研制成本、低发射成本、短研制周期等特点。

本届航展,航天科技集团还展出了长征二号丁、长征三号乙、长征七号、长征十一号等运载火箭,商用微波遥感卫星、东方红五号通信卫星以及火星探测器模型。同时通过视频和展板图文,对通信卫星、遥感卫星产品和应用,以及我国在载人航天、探月工程、火星探测、北斗导航、低轨星座和国际合作等各领域的发展进行了介绍。

“快舟”打造商业发射新名片

相比中国航空工业、航天科技集团这些巴黎航展“老面孔”,中国航天科工集团则是首次以企业整体形象亮相。他们系统展示了近年来在商业发射、低轨天基移动互联网、物联网、小卫星研发,卫星测控及空间信息应用等领域的核心项目。其中快舟一号甲和快舟十一号两型固体火箭,向国际商业发射市场发出了新名片。

快舟一号甲是为300公斤级低轨小卫星提供发射服务的通用型火箭,采用国际通用接口,具有飞行可靠性高、入轨精度高、准备周期短、保障需求少、发射成本低等特点。目前该火箭已完成2次商业航天发射任务,签署意向订单10余发。

快舟十一号是航天科工面向商业发射服务需求,所研发的运载能力更强、发射成本更低的运载火箭,其700公里太阳同步轨道运载能力可达1

吨。该型火箭将于2019年完成首飞。

低轨天基移动互联网项目(虹云工程)和低轨天基移动物联网项目(行云工程)也成为航展亮点。虹云工程基于Ka波段宽带卫星通信技术,将构建由156颗低轨卫星组成的全球宽带卫星移动互联网,具备随时随地的宽带互联网服务能力。首颗技术验证星已于2018年12月成功发射入轨,卫星在轨试验进展顺利,已开展示范应用。

行云工程基于L波段窄带卫星通信技术,将构建由80颗低轨卫星组成的全球窄带卫星移动物联网,可提供天基移动物联网服务。该工程计划于2019年完成2颗卫星发射入轨,开展在轨试验并针对典型场景开展示范应用。

此外,航天科工此次还展示了S系列微小型卫星平台、天基网络地面服务平台等。

50城论道新能源公交发展绝招

第二看台

本报记者 俞慧友 通讯员 林乐

“在明年年底新能源汽车购置补贴完全退出前,新能源汽车制造业应抓紧提升技术和市场竞争力。”日前,在湖南株洲启动的“我的公交我的城”新能源公交运营经验研讨会上,交通运输部科学研究院研究员吴忠宜说。

如何让“我的公交”更好地服务“我的城”?来自50多个城市的行业管理部门代表,120多家公交客运企业、运输装备制造企业代表及业内专家等350余人,在“中国动力谷”株洲展开了“百家讲坛”,聚焦新能源公交车发展中的技术、采购、管理和运营等难题,分享新能源公交发展的新经验。

安全管理要与产业发展相匹配

“近年来,交通运输部大力推动城市公交优先发展,加快新能源汽车在交通运输行业的推广应用。新能源公交车从2012年的1.3万辆,增长至2018年底的34.2万辆。新能源公交发展如此之快,更需要抓紧落实新能源汽车推广应用工作,行业也应抓住政策机遇,重视创新与协作,加强多方联动,确保政策落地。”交通运输部运输服务司城市交通管理处处长孟秋说,目前,交通运输部正在完善中

央财政对城市公交补贴的细化政策,鼓励进一步加大对老旧车辆的淘汰力度,推动行业节能减排和车型结构的调整。

除关注政策机遇和实现有关措施落地外,孟秋特别强调亟须重视安全管理。她表示,与新能源汽车数增长相对应的,还有相关事故的增长。她透露,针对新能源汽车的事故问题,下一步交通运输部将组织开展行业新能源汽车安全风险排查,督促各地强化运营安全监管。同时,呼吁加快建设新能源汽车运营监测系统,推进与国家新能源汽车监测与管理平台的数据实现共享应用。

厂家和公交还要更亲密接触

如何更大力度提升新能源客车技术、降低成本,解决推广应用资金、配套设施等难题,也成为会议“爆点”。

交通运输部公路科学研究院研究员张晓亮介绍了我国城市公交智能化示范工程整体情况,并以杭州、北京等地为例,介绍了建立高效的示范工程项目推进机制,重点强调以优化乘客出行体验为导向的工程建设内容等经验做法。

青岛温馨巴士副董事长董金星则分享了企业多元化发展的经验。他表示,近年来,青岛温馨巴士发挥道路客运补位作用,开通校车专线,建立爱心托管乐园,结合青岛市景点分布建立旅游公共交



近日,吉林长春街头很多线路的公交车换了新颜。“不仅换了新颜,也换了心脏!”长春公交集团副总经理王翔介绍,该集团今年5月底新上线了400辆纯电动新能源公交车。长春市交通运输局综合运输处副处长马志达说:“目前,长春有1020辆纯电动新能源公交车,每5辆公交车中,就有1辆新能源公交车。”下一步,长春市交通运输局将每年按现有新能源公交车比例的30%更换新车,助力建设绿色、环保、低碳、美丽的新型宜居城市。

图片来源于网络

通体系,这些新招,让企业成为了公交行业转型升级发展的明星案例。

除青岛打出“爱心牌”外,海口公交则高度重视“幸福感”。海口公交副总经理张陈慧说,自2015年启动新一轮公交改革以来,他们重新规划公交线网,并推广应用新能源车辆,同步建设充电设施,全力建设绿色公交、便捷公交、智慧公交,大大提升了市民出行的幸福感。

“山路弯弯绕绕”的重庆模式,则更多地体现了他们的本土化经验。重庆市道路运输管理局城市客运处处长吴可说,近年来,重庆市从整合农村客运资源着手,通过同步普及充电设施,将公交站场配套设施纳入条例、制度等措施,克服了重庆多

山、多坡道等不利条件,实现了新能源公交车快速推广。

湖南省在新能源汽车及产业发展上,表现尤为突出。湖南省交通运输厅运输处处长刘明进说,截至去年底,湖南全省新能源公交车达2.33万辆,占比77.54%。全省14个地级市主城区均已实现清洁和新能源公交全覆盖。这样的覆盖率,让该省有着诸多的体会。湖南省城市公共交通协会会长刘克峰认为,要加快推广应用新能源公交车,亟须客车生产厂家和公交企业应进一步亲密接触,如同推进大数据应用、建设智慧公交等。他同时建议,生产厂家继续加强售后维护和一对一技术培训。

热点追踪

实施行业退出机制 宜兴“擦亮”紫砂陶城市名片

本报记者 过国忠

近日,江苏省宜兴市人民检察院依法对涉嫌违法的宜兴紫砂界名人钱丽媛等提起公诉。江苏省陶瓷行业协会也已撤销钱丽媛“江苏省陶瓷艺术名人”的荣誉称号。

这一消息引发了热烈讨论。如何消除紫砂市场“乱象”,规范与加强行业自律、促进产业健康发展?宜兴市紫砂陶行业迅速做出了回应:今年6月开始,在紫砂陶行业实施行业退出机制。

江苏省工艺美术大师张正中介绍,宜兴陶瓷有7200年历史,紫砂也已有千年历史。作为首批国家级非物质文化遗产和国家地理标志保护产品的宜兴紫砂陶,以其独特的成型工艺独步于世界陶艺之林。宜兴紫砂陶集造型、诗词、书画、篆刻、雕塑、装饰诸艺于一身,几乎凝结了中国文化艺术的全部精粹,并有广泛的国际影响。

如今,宜兴紫砂陶已成为一张亮丽的城市名片,更是宜兴重要的文化支柱产业。然而,多年来,在紫砂陶行业,类似钱丽媛这样的不良从业者,常利用网络虚假宣传、欺诈骗销,并以假乱真混淆市场。这些不良从业者也成为严重影响宜兴紫砂陶产业健康发展的“毒瘤”,给宜兴紫砂陶业和城市声誉带来了极坏的影响。

“实施行业退出机制后,对存在问题和产生负面影响的紫砂艺人,将坚持‘零容忍’。目前,宜兴各行业协会监管部门加大监管力度的同时,也正在研究制定引导行业健康发展的措施。”宜兴市陶瓷行业协会会长史俊棠说。

据介绍,今后,宜兴相关主管部门将强化紫砂行业专业技术职称管理,对于具有虚假宣传、欺诈骗销、以假乱真等不良行为者,不予注册。在职称申报审核过程中,将注重申报人的职业道德和艺德艺风,对于请人代工、混淆市场、欺骗消费者的紫砂陶从业人员,一经查实将予以曝光。尤其将对申报非遗传代表性传承人的“德行”提出更高要求;对已取得代表性传承人资格的,如触犯国家法律法规、影响行业形象,也将坚决予以退出处理。同时,还将尝试探索建立从业者“黑名单”制度,加强诚信建设。

业内专家也表示,要真正解决宜兴紫砂陶“乱象”,铲除严重影响产业健康发展的“毒瘤”,光实施行业退出机制还不行,政府主管部门必须要对相关评审机构实行追则制度,从源头上杜绝各类造假及违规行为,切实保障消费者的利益。

图个明白

黄海前哨用上智能微电网



6月18日,集光伏、风电、储能和海水淡化为一体的开山岛智能微电网系统在江苏省连云港市灌云县开山岛上正式建成投运,位于我国黄海前哨的开山岛将告别缺水缺电的历史。

开山岛智能微电网工程可满足全岛各类用电需求,同时,岛上的海水淡化设备日产量近10吨,可满足岛上各类用水需求。图为工作人员在开山岛上监测海水淡化系统运行状态。

新华社记者 李响摄

海口进行危险品泄漏应急演练



6月18日,海口海事局在海口秀英港组织开展了2019年滚装危险品船舶岸应急联合演习。

本次演习模拟装载柴油车辆在船舱发生泄漏并引发火灾,装货码头两台装载机车辆发生碰撞泄漏并引发火灾的事故,以提升应急队伍实操反应能力。图为演习现场。

新华社记者 郭程摄