

在第十届中国航展上,我国自主研发的多款飞机展翅翱翔——

“中国制造”闪亮航展

本报记者 刘瑾

以“中国红”为主色调、流线型机身漂亮得如同海豚一样的直升机AC3X2在亮相的一瞬间,全场观众都深吸了一口气,如此漂亮、先进的直升机真的在国内研制出来了。

中航工业直升机所民机总设计师徐朝梁介绍说,这架轻型直升机不仅外形惊艳,而且内设10个座位,比起常见的7座轻型直升机,人均能耗可以降低25%以上,而且可以定制,能满足通航运输、救援、执法、公务飞行等不同需求。这台中法联合研制的直升机,是已经取得欧洲适航证的轻型直升机,也是中国直升机工业60年厚积薄发的成果。

由中航工业研发的大型运输机模型也在本次航展正式亮相。此外,该机型真机在航展中进行飞行表演。据介绍,该运输机可执行在复杂气候、复杂地域情况下的人员、物资运输等多种任务,总体性能达到国外同类运输机先进水平。

据了解,该大型运输机是由中航工业为主承制商,联合全国多个行业上千

家单位,依靠我国自己力量研制的一种大型多用途运输机。研制大型运输机所取得的成就,是我国众多科技工业领域最新成果的集中体现。

“过去都是我们买别人的飞机,现在我们有这个技术和实力了,也该把飞机卖给别人了。”在展馆里,多位观众发出了这样的感叹。

记者在采访中发,一大批代表“中国制造”先进水平的飞机惊艳亮相。除了我国自主研发的歼-10和运-20,“鹞鹰”第四代中型多用途战斗机首次参展并作飞行表演。另外两款大飞机——全球最大的水陆两栖飞机“蛟龙”600模型、C919大型客机机身模型也出现在展台上,让观众见证了国产飞机研制正在从小型飞机向大型飞机的历史性跨越。

火星探测器、货运飞船、长征七号运载火箭、高分二号卫星……中国航天科技集团带着首次与公众见面的航天最新成果,航展首日即签署了总金额约1000亿元人民币的系列采购与合作协议。据

中国航天科技集团公司董事长雷凡培介绍,此次签约的30个项目涵盖了通信卫星、遥感卫星、运载火箭等多个领域的产品,是公司参加历届航展以来签署项目最多、金额最高、内容最全的一次,充分展示了中国航天科技工业国际化、产业化发展的综合实力。

无人机技术也是本届航展的一大亮点。军用WJ-600A/D无人机、翼龙无人机等明星机型纷纷亮相,彰显出我国在无人机技术方面的自主创新实力。中航工业成都所副总设计师戴川说,国产无人机具有飞行速度快、飞行高度高、突防能力强的特点,体现了我国无人机研制的高水平。

民用无人机技术也有很多可圈可点之处。鹞鹰系列无人机系统、VD-200垂直起降无人机系统,都在本届航展亮相,尤其是不依赖起降设备的VD-200是第一次参展。据介绍,国内民用无人机的使用正处在自知自用购买服务的阶段,鹞鹰系列无人机已瞄准未来民用

飞机的高端服务链。

在中国导弹和工业领跑者中国航天科工的展区,明星导弹、“升级版”防务对抗体系、新锐固体运载火箭齐聚亮相,共展出防空作战体系、海防反舰作战体系、对地攻击体系、无人作战体系、空间应急体系等众多展项,刷新历届参展规模。

4号馆作为本届航展全新设立的场馆一直备受关注,其展示的各类兵器更是吸引着无数军迷流连忘返。首次大规模参展的中国兵器工业集团公司与中国兵器装备集团公司也联袂重装上阵,坦克装甲车辆、防空导弹武器系统、火炮弹药、反导武器等产品齐齐亮相,集中推出代表中国陆军装备最高水平的核心产品,展现了我国兵器工业的科技创新成果和雄厚技术实力。

航展是展示各国航空航天产业发展成果的重要平台。从现有的科技成果来看,我国的航空航天产业已经取得了长足进步。同时也要看到,在飞机发动机、无人机等领域,我们还有很长的路要走。

中国航展正走向世界

——访珠海航展有限公司董事长周乐伟

本报记者 李茹萍 刘瑾

链接

在人头攒动的中国航展现场,《经济日报》记者一行见到了珠海市会展局局长、珠海航展有限公司董事长周乐伟。

“中国航展经过近20年的发展,办展规模、层次和水平都有了大幅跃升,已经跻身于世界知名航展之列。”周乐伟表示,与往届相比,本届航展的国际化、专业化、市场化、品牌化的特点更为突出。室内外展览面积、参展国家、参展商、参展飞机数量均超过往届。本届航展期间共将举行高峰论坛等68场会议活动,技术交流和商贸洽谈活动将超过150场次。作为主办方之一和东道主,广东省及珠海市不但努力提升办展质量水平,而且努力为中外客商提供更优质、更专业、更高效的服务。

周乐伟告诉《经济日报》记者,作为世界性展会,新老客户一个都不能少。

以波音、空客等为代表的“老客户”每届必参展,以韩国航空工业学会、香港航空协会等为代表的“新面孔”也踊跃亮相。国家展团方面,美国、俄罗斯、法国等国家展团规模进一步扩大,英国、加拿大国家展团也来到了中国航展。

周乐伟说,项目的签约已从航空航天拓展到武器装备、后勤保障等领域,使我们看到中国航展这个平台吸引着世界更多的客户和合作伙伴。同时,也激励着我国发展航空航天事业、实施军民融合发展和推动航空航天技术转化应用成果的步伐加快。今后,中国航展将为航空航天企业拓展国内外市场,推动航空航天科技创新奠定坚实基础。

周乐伟表示,今年恰逢中国空军建军65周年,也是中国航展的18岁“成年礼”。珠海机场客流量也从数十万人次,增长到现在的突破400万人次。在航展的带动下,珠海迎来了中航通飞为龙头的系列产业进驻,航空产业的发展,将为珠海的航空新城、西部中心城区建设提供有力的产业支撑,成为珠海新型城镇化的重要引擎之一。

@山本大瑞儿:终于见到了国产大型运输机,对国产飞机又多了期望。
@HL-WW:赞,国产四代机首次正式亮相!威武!鹰击长空,国防加油!
@Lee懂硕:歼-31,鹞鹰就是漂亮!中国的第四代战机,真棒!
@有志竟成:很高兴看到这么多自主研发高端武器,人民军队战斗力更强大了!

(本报记者 李盛丹歌整理)



上图 11月9日,陈列在珠海航展中心停机坪上的歼-10-A战机和武器系统。

新华社记者 刘大伟摄

右图 11月11日,观众在珠海航展上参观普惠公司的发动机。

新华社记者 刘大伟摄

下图 11月11日拍摄的在珠海航展上亮相的国产大型运输机运-20。

新华社记者 梁旭摄



@温柔的春风送暖:希望能看到更多中国制造的飞机翱翔在蓝天上。
@Cherry袁:我国自主研发的飞机果然是“高大上”,祝我国航空航天事业再创辉煌!

东北玉米专列直达长沙

我国南北粮食产销区通道全面打通

本报记者 徐胥

11月11日上午11时许,一列由辽宁曲家店站驶出,满载东北玉米的货运列车开进位于湖南长沙霞凝港的金霞现代粮食物流中心,正式拉开了“北粮南运”铁路散粮运输专列的开通大幕,这标志着我国连接南北两大粮食产销区的通道全面打通,我国粮食物流正式进入散粮运输专列时代。散粮运输专列开通后,初步规划年运量60万吨。

近年来,随着地区之间发展不均衡和南方市场需求增加,长期形成的“南粮北运”格局正被“北粮南运”替代。据了解,目前我国粮食跨省年流量约为2亿吨,其中东北地区就达5700万吨。

据湖南省粮食集团总裁杨永圣介绍,作为生猪养殖大省,湖南每年对玉米等饲料原料的需求巨大。“开通散粮运输线路后,一年四季可随时根据用量,点对点地运粮,这对粮食价格的稳定将起到重大作用。通过利用散粮运输线路稳定、通畅、均衡的运输优势,将有效解决南北粮食产销区之间需求不均衡的问题,缓解因季节因素和区域差异导致的产销矛盾。”杨永圣说。

据中粮集团副总裁迟京涛介绍,包括本次开通的专列在内,中粮集团已开通了吉林松原到湖南城陵矶、吉林白平到安徽蚌埠、黑龙江虎林到上海股行、青岛大港至河南阳光和大港至西安邦淇共6条关内散粮运输专列。

散粮是与包装粮相对应的概念,而散粮专列则是一种只能用来运输粮食的全程封闭式列车,具有散装、散运、散卸的特点,全程机械化程度高,省时、省事、省料,能有效避免传统粮食包装运输损耗大、效率低、成本高等问题。不仅大幅降低运输成本,而且大大提升了工作效率。记者了解到,以往一列火车的包装粮需要200名工人卸载2个小时,散粮专列仅需几分钟就能完成,每吨粮食减少的损耗和成本可以节约100元左右。

服务台

局地降温超12摄氏度

北方大风降温冬意尽显

本报北京11月12日讯 记者鲍晚倩从中央气象台获悉:受冷空气影响,今天,我国内蒙古、华北、黄淮、东北等地寒风凛冽,气温下降明显。中央气象台预计,东北地区大部、华北中南部、黄淮、江淮东部等地自西向东仍会先后出现4至8摄氏度降温,东北北部的部分地区降温幅度可达12摄氏度以上。专家提醒,雪天路滑,东北地区的朋友要格外注意出行安全。

气象专家介绍,12日夜间将是本轮冷空气在北方地区“逞威”的最后时段,13日起,这股冷空气对我国的影响将进入尾声,但大部地区最低气温会继续走低,哈尔滨、长春、沈阳、呼和浩特、北京、石家庄、济南、郑州、合肥、南京、长沙等城市13日可能迎来今年下半年以来最冷的早晨。

另外,除大雨雨雪降温外,冷空气的清洁效应也很突出。从11日15时起,华北区域平均和单站的PM2.5浓度均低于35微克/立方米,空气质量达到优并维持。中央气象台预计至14日,全国大部地区无明显雾、霾天气。

APEC假期结束

北京四大火车站迎返程高峰

本报北京11月12日讯 记者齐慧、通讯员李溢春从北京铁路局获悉:今天是APEC假期最后一天,北京也迎来了假期返程高峰,预计今日四大火车站返程旅客将达44.5万人。

据统计,从11月7日至11月12日11:00,北京四大火车站共计发送旅客214.9万人。其中:北京站54.2万人、北京西站90.5万人(含北京北站)、北京南站70.2万人。

为确保返程旅客快速有序出站,北京四大站已在到达口、站台、电梯、出站通道、停车场等重点岗位增派工作人员,加强安全引导和疏导,并根据实际情况在地下换乘层进出口、地铁和停车场出入口张贴引导标志、加强广播提示。



11月12日,中铁二十五局的技术人员在九景衢铁路鸡冲隧道口监控测量。目前,连接江西九江到浙江衢州的九景衢铁路已全线开工建设。九景衢铁路为国家一级双线电气化铁路,预计2017年建成通车。傅建斌摄(新华社发)

本版编辑 于泳 王宝会

一部iPad芯片的价值占整部机器的一半,但国内芯片90%仍依赖进口——

国产集成电路如何摆脱“缺芯”之痛

本报记者 郑明桥

尽管我国集成电路产业发展迅速,但仍面临对外依赖度高的难题。全球集成电路技术的调整变革期,也正是国内产业极佳的发展机遇期。专家建议,政府和民间资金应有所侧重,集中资源扶持存储器芯片、光电芯片等特色优势企业,做大做强一批已具有一定国际竞争力的企业

第十一届“中国光谷”国际光电子博览会11月6日在湖北武汉国际博览中心开幕,15场专业论坛同期举行。作为光博会的一项重要活动,中国集成电路产业促进大会成为重头戏。

芯片是指含集成电路的硅片。1元的芯片产值,可带动电子信息产业10元产值、100元的GDP。一部iPad集成电路的价值占到整部机器的50%。据了解,在全球产业复苏的大背景下,我国集成电路产业今年取得快速增长。上半年,我国集成电路产业销售额为1338.6亿元,同比增长15.8%,生产集成电路471.2亿块,同比增长9.2%。在重大政策和重大项目带动下,今年前9个月,集成电路领域完成投资489亿

元,同比增长15.5%。

尽管我国集成电路产业发展迅速,但仍面临对外依赖度高的难题。作为全球电子制造业大国,集成电路一直是中国最主要的进口商品之一。“国内芯片90%依赖进口,去年进口额2313亿美元。”工信部副部长杨学山在论坛期间介绍说。

面对当前“国际产能饱和、本土产能缺乏”的现状,我国的集成电路产业怎样才能摆脱“缺芯”之痛?华中科技大学教授缪向水表示,“全球集成电路技术的调整变革期,也正是国内产业极佳的发展机遇期。”今年我国成立了千亿元规模的发展基金,将重点投资集成电路芯片制造业,兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等,

这对集成电路产业发展是极大利好。

武汉市委常委、东湖高新区书记胡立山表示,在这方面,武汉拥有技术和人才的先天优势。据悉,光谷拥有电子信息领域院士22名,半导体专业从业人员超过6000人。华中科技大学拥有全国9个“国家集成电路人才培养基地”之一,每年培养200多名本科生,近百名研究生和博士生,产学研具有合作基础。另一方面,全球77%的手机是中国制造,作为继北京、上海、深圳之后国家重点布局集成电路产业的四大基地之一,武汉未来每年将出产1亿部以上的手机、平板电脑,这对当地集成电路产业发展是巨大的机会。

武汉集成电路产业已发展超过10

年,具备很好的技术和产业基础。2006年,武汉投资百亿元建设武汉新芯集成电路制造有限公司,夯实集成电路制造基础。武汉新芯拥有国内唯一一条完全所有的12英寸集成电路生产线。目前,闪存芯片出货量已突破10万片。

据缪向水介绍,武汉新芯已与华中科技大学建立存储器技术研发中心,下一步要研究企业如何利用转化好高校的研究成果,高校如何更好地提供下一代技术研发服务。作为武汉集成电路的“主产地”,光谷已有芯片设计、晶圆制造等相关企业近50家,去年总产值27亿元,正形成材料、设计、制造、封装测试和应用的全产业链。

据专家介绍,集成电路是个极其“烧钱”的产业,投资一条月产5万片的12英寸28纳米生产线,约需50亿美元,投资金额巨大,回报周期长、短期收益低,普通民间资本根本无力问津。缪向水建议,政府和民间资金应有所侧重,集中资源扶持存储器芯片、光电芯片等特色优势企业,从而做大做强一批已具有一定国际竞争力的企业。