

要闻

在珠海,现场目击蓝天盛会 低空生活,加速飞向你我

■ 潮声 | 执笔 杨一凡 周旭辉

“这精彩瞬间,是专为热爱飞行的你们而设!”随着解说声传来,特技飞机陡然俯冲,划出锐利弧线,烟幕勾勒出一个巨大心形,仿佛天空献上的炽热告白,欢呼声、尖叫声席卷全场。

11月27日,2025亚洲通用航空展在广州珠海国际航展中心启幕。为期4天的展会,以“通航新纪元,探索低空无限可能”为主题,来自22个国家和地区的380余家企业汇聚于6万平方米展区,通用航空与低空经济的尖端成果琳琅满目。其中,浙江企业携eVTOL(电动垂直起降飞行器)、通航飞机零部件等新锐展品亮相。

记者穿行于这场蓝天盛宴中,在看到各类通用航空创新产品和技术的同时,也感受到低空生活正加速从想象飞入现实。

展会规模翻倍,浙企展台吸睛

走进巨大的展馆,灯光如星河洒落,一架架飞行器在光束中闪耀如星辰。相比2023年首届亚洲通用航空展,本届展会规模翻倍,170余架飞行器或静卧展区,或翱翔蓝天。穿梭于展台之间,从整机制造到核心零部件,从传统航空到新能源动力,浙江企业的创新实力与技术优势成为一道引人注目的风景线。

在3号馆核心展区,万丰奥特控股集团的展台前人头攒动,记者费了不小力气才挤进人群,只见一台造型极具未来感的白色eVTOL——VoloCity静静矗立,在灯光下流转着银白色的科技光芒。

工作人员介绍,这是全球首款通过欧洲航空安全局(EASA)认证的电动空中出租车。这款2座18旋翼飞行器最高时速可达110公里,安全性能卓越;关键部件均采用多重冗余系统,转子、电动机等皆有双重备份;运行噪音仅为小型直升机的四分之一,静谧性出众;同时搭载自主研发的无人驾驶与飞控系统,智能化程度领先。

科幻的造型和优秀的性能,让现场观众赞叹不已。一位国外视频博主兴奋地对着镜头喊话:“这个外形太酷了!我要先体验一下,如果好的话,真想买两台回家!”

“我们这次展示了全产品矩阵,包括钻石飞机明星机型、多款eVTOL以及航空发动机AE300等核心成果。”万丰集团党委副书记徐志良介绍,在这次聚焦通用航空领域的展会上,希望能够全方位展现浙江企业在通用航空和低空经济领域的技术实力、创新成果与前瞻探索。

离开万丰展台,不远处的浙江云杉飞机零部件科技有限公司展位同样热闹。作为展会“回头客”,这家温州企业带来了琳琅满目的各类通航飞机零部件:机轮、刹车卡钳、停机架、刹车泵、排气管等,吸引众多国内外客商驻足洽谈。



观众参观万丰奥特控股集团的电动垂直起降器。

本报记者 周旭辉 摄

“相比上届,今年展会规模更大,我们也带来了5个型号的起落架系统新产品。”企业负责人车木印介绍,上半年完成研发制样后,他们已经成功向两家客户交付了新产品。更让他欣喜的是,今年公司业务量翻了两番,其中三分之一产品出口东南亚等海外市场,“我们也非常期待,在这届展会能打开更多海外市场。”

在展馆另一侧,宁波诺云驱动科技有限公司的展台也人气爆棚。执行副总经理姜颖正向观众热情介绍5款电推进系统产品。“我们成立于2022年,专业从事新能源飞机动力系统研发与制造。”

她用一个生动的比喻解释公司的技术:“就像新能源汽车的三电系统,我们做的是飞行器的电机和电控,相当于给飞机换了个‘心脏’。”这些系统可适配各类型机,最大可支持8吨级飞机。目前,该公司已交付和在研项目达10余个。

“空中出行”驶向现实, 打“飞的”时代加速到来

展会现场,一辆看似普通的轿车正进行“变形”——车顶的飞行套件启动后,如变形金刚般展出螺旋桨,江苏中麒鑫航天科技集团的“麟翼-100M”飞行汽车正进行全球首秀。

“2027年海外试运营,2028年国内上市,价格控制在百万元内。”工作人员介绍道。

记者纵览今年展会发现,各类eVTOL无疑是全场最耀眼的明星。这些纯电驱动、可垂直起降的航空器,无需跑道即可实现起降,正引领一场关于未来出行的深刻变革。

与传统直升机相比,eVTOL展现出显著优势。其采用多个小旋翼设计,噪音水平大幅降低;相比直升机的单旋翼结构,eVTOL的安全冗余度更高,推进效率更优,同时简化的结构带来成本的大幅降低。这些技

术特点使eVTOL成为低空经济领域最热门的赛道,吸引全球厂商加速布局。

本届展会汇聚了全球eVTOL顶尖产品,展现出技术路径的多元化发展。零重力飞机工业的ZG-T6电动倾转旋翼飞行器首次亮相,而其ZG-ONE“鹤飞”已在厦门、昆明、北京等地开展实际飞行展示;海鸥飞行汽车集团的“EAGLE-212载人飞行汽车”采用创新的模块化设计,由飞行器模块、乘客舱模块、地面行驶模块组成。

eVTOL基础设施的创新也在同步推进。展会上,上海峰飞航空科技有限公司带来的全球首个“海空一体低空经济解决方案”引人注目。峰飞航空自主研发的零碳水上机场采用纯电驱动,如同可灵活部署的“船只”,铺设光伏板的宽大甲板作为飞行器起降平台。这一创新设计将率先在沿海沿江地带应用,并逐步推广至内陆水域。

随着基础设施的完善和商业模式的成熟,“空中出行”正从概念加速驶向现实,为城市交通提供全新的解决方案。根据《低空经济发展蓝皮书:低空经济发展报告(2025)》预测,伴随飞行器批产成本降低和技术成熟,“空中的士”时代即将到来,2030年有望实现低空载人出行的商业化运行。

在场技术革命中,浙江企业正展现出强劲竞争力。

eVTOL是具有想象力的未来产业,将极大助力未来城市交通变革。”徐志良表示,当前国内外eVTOL研发制造处于同一水平,万丰凭借通航飞机制造基础,正加速布局这一新兴赛道。

今年完成对德国eVTOL先驱企业Volocopter的战略重组后,万丰正在进一步优化产品布局。徐志良介绍,公司已推出eVTOL飞行员驾照培训,明年将在欧洲开展。

未来,万丰将充分发挥品牌、研发制造和销售优势,在欧美和中国市场同步推进取证工作,致力于实现全球布局、制造和销售。

“飞入寻常百姓家”,浙商的雄心

“以前觉得直升机救援、无人机送货离生活很远,但现在看来,它们解决城市难题甚至改变我们生活方式的那一天,可能比想象中来得更快。”在航空工业集团展区,观众李先生在航空应急救援沙盘前驻足良久,目光紧随着多媒体技术模拟的森林火灾、高层救援等场景。不远处,一位年轻母亲正抱着孩子体验新型飞行器,小女孩兴奋地指着窗外:“妈妈,我们以后是不是能坐着它去旅游呀?”

本届展会如同一个窗口,展现了通用航空与低空经济正从概念加速走向现实的趋势,一个崭新、立体的低空经济生活图景正悄然构建。

中国工程院院士尹泽勇介绍,2024年中国通用航空作业时数已超过134.1万小时,通用机场达475座,飞行器注册数量达5224架。据中国民航局预测,2025年中国低空经济市场规模将达1.5万亿元,2035年有望突破3.5万亿元。

然而,让各类创新飞入寻常百姓家,这条道路机遇与挑战并存。

《低空经济蓝皮书:低空经济发展报告(2025)》揭示了现实困境:末端物流虽已在26个城市试点,但支线物流仍面临技术瓶颈;无人机在农业植保等领域规模化应用,却受制于空域管理与安全监管难题;低空旅游市场规模庞大,但产品同质化、基础设施不足制约发展。

“低空经济目前仍基本处于园区规划、eVTOL研制、航线建设等起步阶段,尚未实质性系统化建设。”浙江省发展规划研究院区域发展研究所副所长秦诗立指出,生态闭环创建与商业化发展处于探索中,需要完成从要素集聚、协同激活到场景反哺的完整闭环。

多位业内人士指出,尽管当前各类通航产品及技术创新层出不穷,但如何让它们安全、高效、经济地融入城市生活,仍是行业共同面临的难题。

在展会现场,参展的浙江企业表示:破局之道,在于技术创新与生态构建双轮驱动。

技术突破是产业发展的基石。当核心技术实现突破,低空飞行器才能从“能飞”迈向“可用”。“新能源飞机电驱动系统是通用航空发展的核心支撑环节之一,既是技术高地,也是未来产业竞争的制高点。”姜颖表示,低空经济发展方兴未艾,对技术创新的要求极高,要坚持关键技术的自主化与国产化。

与此同时,产业生态的构建同样关键。徐志良表示,万丰将整合全球优质资源,结合在航空领域积累的研制制造、运营管理与产业生态构建等积淀,加速推进低空飞行器在城市通勤、应急救援、物流运输等多元化场景的应用落地,推动低空交通网络的智能化、规模化布局。

不久的将来,我们仰望天空时,看到的不仅是飞鸟与白云,还有一个更加智能、高效、便捷的空中新世界。

283.1万人参加2026年度 “国考”公共科目笔试

新华社北京11月30日电 (记者 范思翔) 记者11月30日从国家公务员局获悉,中央机关及其直属机构2026年度考试录用公务员公共科目笔试30日在全国31个省(自治区、直辖市)的250个城市、109948个考场同时举行,283.1万人参加参考,参考率为87.4%,参加考试人数与录用计划数之比约为74:1,有28万名监考、巡考和考务工作人员提供服务保障。

各地区各有关部门按照统一部署,加强领导、精心组织、密切配合,优化考试服务、防范考试作弊,营造了公平、公正、安全的考试环境。广大考生认真遵守考试纪律,诚实参考、文明参考,总体考试秩序井然、考风考纪良好。

我国成功发射实践二十八号卫星 文昌航天发射场年发射量首达两位数

新华社海南文昌11月30日电 (李国利 崔婉莹) 我国于11月30日在文昌航天发射场使用长征七号改运载火箭,成功将实践二十八号卫星送入预定轨道。

这是文昌航天发射场2025年执行的第10次发射任务,也是这个发射场的年发射量首次达到两位数。

文昌航天发射场是我国自主设计建设的第一座绿色生态环保的现代化新型航天发射场,目前拥有两个多射向、全天候、大吨位发射工位。自2016年执行首次航天发射任务以来,这个发射场共执行了43次航天发射任务,年发射量稳步提升,已经形成高稳定、常态化的中大型低温液体火箭高密度发射能力。

“高密度发射”背后并非简单的数量堆积,而是发射场科技工作者积极探索创新模式、提升保障能力的体现。文昌航天发射场王宇亮说:“实现高密度发射,很关键的一点在于缩短火箭发射场占位时间,也就是我们经常说的火箭测试周期。”

长征七号运载火箭是天舟货运飞船的“专属座驾”。据了解,天舟一号任务时,火箭测试周期是40天左右;天舟二号任务时,火箭测试周期优化到30余天;到了天舟四号任务时,火箭测试周期又缩减到了20天左右,还首次实现了液氧煤油两类推进剂并行加注,发射日测试时间精简至8小时。

事实上,这些成绩的背后是测发团队不断探索新模式的过程——他们通过对过度项优化、同类项合并和安装类项目简化等方式缩减火箭测试流程,压缩了火箭在发射场占位时间,持续提升工作效率。

面对当前多型火箭并行实施的任务形势,发射场技术人员需要在任务间隙做好设备升级改造和日常维护,确保设备性能稳定。“比如在推进剂筹措方面,通过增配液氧槽车数量和优化改造转注口,实施并行转注,效率提高到了原来的3倍。”文昌航天发射场符一行说。

近年来,经过持续的科技创新、技术革新,文昌航天发射场先后攻克了低温推进剂大流量加注、煤油液氮降温等关键技术,解决了大中型低温液体火箭并行测试发射、单工位适应多型火箭发射等难题。

未来,文昌航天发射场还将执行载人登月、重型火箭发射、行星探测等众多“国字号”任务,年发射量将继续提高。

11月份我国制造业PMI为49.2%

新华社北京11月30日电 (记者 王雨萧) 国家统计局服务业调查中心、中国物流与采购联合会11月30日发布数据显示,11月份,制造业采购经理指数(PMI)为49.2%,比上月上升0.2个百分点,景气水平有所改善。

数据显示,11月份,生产指数和新订单指数分别为50.0%和49.2%,比上月上升0.3个和0.4个百分点,其中生产指数升至临界点,制造业产需两端均有改善。11月份,大型企业PMI为49.3%,比上月下降0.6个百分点,景气水平回落;中型企业PMI为48.9%,比上月上升0.2个百分点,景气度有所改善;小型企业PMI为49.1%,比上月上升2.0个百分点,为近6个月高点,景气水平显著回升。

此外,高技术制造业PMI为50.1%,连续10个月位于临界点以上,相关行业继续保持增长。

数据还显示,11月份,生产经营活动预期指数为53.1%,比上月上升0.3个百分点,制造业企业对近期市场发展信心有所增强。

南京举行大屠杀死难者家庭祭告活动 在世幸存者仅剩24人

第十二个国家公祭日到来前,南京大屠杀死难者家庭祭告活动于11月30日启动。据统计,今年又有8位南京大屠杀死难者去世,在世幸存者仅剩24人。

一大早,幸存者夏淑琴、刘民生带着家人,赶到侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆的“哭墙”前,鞠躬、献花、默哀,祭奠在88年前遇难的亲人和同胞。

时间的证人随着岁月的流逝在凋零。截至目前,由南京市侵华日军受害者援助与南京大屠杀历史记忆传承协会登记在册的在世幸存者仅剩24人。

历史,需要一代一代接力传承,即便这种传承是一个痛苦的过程。“每次站在侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆前,耳边总会响起一声撕心裂肺的呼喊,‘妈妈,你醒醒’——那是9岁的父亲,在1937年的寒冬里,对着倒在血泊中的祖母,一遍又一遍哭喊……”“哭墙”前,已故南京大屠杀死难者常志强的女儿常小梅,向大家讲述父亲那段惨痛的经历。

截至目前,共有38名外籍人士成为南京大屠杀历史记忆传承人,他们通过各自的方式传承历史、传播真相、传递信念。

“我想对着祖母沉睡的地方,轻声说一句:奶奶,您放心,您的儿子没有忘记您,您的孙女会把您的故事讲下去。”常小梅说,愿所有遇难同胞安息,愿这世间再也没有“妈妈,你醒醒”的绝望,愿和平之花永远绽放在这片土地上。

(据新华社南京11月30日电 记者 邱冰清 林凯)

共筑用火用电安全防线 ——2025年全国消防宣传月活动综述

■ 新华社记者 黄韬铭 杨驰 周闻韬

消防安全是每个人的切身关切。今年11月9日是第34个全国消防日,11月为全国消防宣传月,主题为“全民消防、生命至上——安全用火用电”。连日来,各地相继开展消防宣传活动,倡导全社会共同关注消防、参与消防、支持消防,筑牢消防安全防线。

因地制宜,多地创新宣讲模式,针对地方特点宣传消防知识。

“清走道、清阳台、清厨房,关火源、关气源、关电源,出门别忘‘三清三关’,老乡一定注意!”在2025年广西消防宣传月活动启动仪式现场,消防员和防火宣传员还原了在少

数民族村寨进行防火宣传的场景。广西消防救援总队副总队长周鹤鸣介绍,聚焦广西少数民族木结构连片村寨多的特点,基层消防员持续推进防火改造工作,从“水、电、灶、寨”等关键环节完善设施,重点排查电线及杂物等安全隐患。

沉浸体验,多地群众在模拟场景中上手操作,加深对消防知识的理解。

近日在重庆举办的“消防主题生活节”上,消防安全知识、应急处置技能与运动健身等形式深度融合,为市民及游客带来沉浸式消防全体验。“消防宣传与城市出行、全民健身深度融合,让我们印象非常深刻。”重庆市民蒋先生说。

“我们利用校车覆盖面广的特点,将消防安全教育融入学生日常出行中。”青岛市消防

绿色公交 乘上绿色货轮

11月30日,一批全新的纯电动公交车在山东港口烟台港登上新能源汽车运输船“绿安达”轮,跨越渤海海峡前往辽宁大连,交付大连交运集团(无人机照片)。

新华社发(唐克摄)

救援支队新闻宣传处相关负责人介绍,支队在全市多辆“消防安全”主题校车内统一配备展板、短片、手册,让学生在路途中就能接受消防安全教育。

“奶奶,您知道家里电器起火后,第一步该怎么做吗?”近日,海口市消防救援支队联合高校在多个小区开展消防宣传活动,大学生志愿者走进居民家中,交流传递消防安全知识。

海南省消防救援总队新闻宣传处处长崔颖介绍,消防宣传月期间,多部门还联合举办海南省大学生消防志愿者消防知识竞赛,持续夯实志愿者消防安全基础,为消防安全治理注入青春力量。

(新华社北京11月30日电)