

歼-20战机挂弹开仓展示 震撼献礼空军成立纪念日

新华社电 第十二届中国航展11日在珠海迎来“高光时刻”：歼-20战机在公开飞行展示中挂弹开仓，震撼献礼人民空军成立69周年纪念日，彰显人民空军的开放和自信。

当日10时53分，4架全新涂装的歼-20战机，以四机编队进行了约8分钟的飞行展示，将本届航展推向高潮——

低空高速通场、大仰角拉起、开加力小半径转弯、空中滚转、大坡度盘旋……一系列高难度动作竞相上演，歼-20如魅影灵动，在天幕上留下道道炫酷的银白色涡流，燃爆中国航展闭幕日现场。

伴随着巨大轰鸣声，机动盘旋的2架歼-20战机在数万名观众的见证下，打开了位于机

腹下的内埋弹仓，现场响起阵阵欢呼声。

这是歼-20战机首次在公开飞行展示中挂弹开仓。

“空军歼-20战机以编队形式在航展上进行展示，代表着歼-20战机已经具备了初步的作战能力；歼-20战机打开弹仓以盘旋形式在机场上空进行展示，说明歼-20战机已经具备了挂载新型中远程和近距空空导弹的能力，也是人民空军和中国航空工业向党和人民交出的一份新答卷。”空军副司令员徐安祥中将在“庆祝人民空军成立69周年记者见面会”上介绍说。

歼-20战机是中国自主研发的新一代隐身战斗机。11月6

日本届航展开幕式上，歼-20战机首次以三机编队进行了飞行展示；11日，闭幕日歼-20战机飞行展示中挂弹开仓，再次刷新了歼-20战机的公开亮相尺度。

“歼-20战机挂弹开仓，彰显出空军的开放和自信。”空军新闻发言人申进科大校对新华社记者说。

“本届航展空军展示‘双20’，都是由空军飞行员驾驶的，都已进入了人民空军的战斗序列。”徐安祥中将说，“我们将在党中央、中央军委和习主席的坚强领导下，建设支撑国家和民族伟大复兴事业的空中力量，锻造一支战略空军，以保卫国家的主权、安全 and 人民的幸福生活。”

中国空军公布建设强大现代化空军路线图

新华社电 “庆祝人民空军成立69周年记者见面会”11日在珠海举行，中国空军在会上公布了建设强大的现代化空军路线图。

中国空军副司令员徐安祥中将说，中国空军现代化建设按照三步走战略设计和展开，与国防和军队建设的总目标一致。

第一步，到2020年基本跨

入战略空军门槛，初步搭建起“空天一体、攻防兼备”战略空军架构，构建以四代装备为骨干、三代装备为主体的武器装备体系，不断增强基于信息系统的体系作战能力。

第二步，在实现2020年目标任务的基础上，进一步构建全新的空军军事力量体系，推进空军战略能力大幅提升；再

用一段时间，全面实现空军军事理论、组织形态、军事人员、武器装备现代化，基本完成空军战略转型，到2035年初步建成现代化战略空军，具备更高层次的战略能力。

第三步，到本世纪中叶全面建成世界一流战略空军，成为总体实力能够支撑大国地位和民族复兴的强大空天力量。

新闻分析

军事专家王明亮：

从中国航展看未来智能化战争

“随着世界新军事革命的深化发展，信息化战争呈现出向智能化战争转变的新趋势，我们必须未雨绸缪。”在第十二届中国航展上，军事专家王明亮接受新华社记者专访时表示，航展不仅展示了我国过去一段时期航空航天和相关产业发展的成果，而且还展示了对未来高新技术特别是智能化战争武器进行的探索。

对于智能化战争，王明亮根据一些国家正在进行的理论研究、概念开发、技术验证以及武器研制所体现出的新质特点，将其定义为以智能化决策系统为核心，以新型信息网络为依托，以传统能量武器、高能武器、智能武器实施的战争形态。

“其中，高能武器指‘高超声速’，即飞得更高、更快、更远的武器。”他介绍，智能武器指新概念武器，即激光武器、动能武器等，其能量机理及运行特征迥异于传统物理化学能武器，将彻底改变交战规则。

王明亮进一步说，智能化战争的作战方式将是分布式作战。“即以智能化决策系统为核心，由大中小微、有人与无人相结合、隐身与非隐身相结合的武器，组成群族，分散部署，集中能量实施的作战。”

王明亮表示，这种作战的基础部件，是大中小微型无人武器，及其投放平台。“本届航展上，各种体量的无人机及无人作战车辆井喷式亮相，虽然没有展示投放平台，但以运-20为代表的众多战机遇来都可以作为投放无人武器的平台。”

从力量组成看，分布式作战的作战单元将是作战小体系。“可以

称其为群族。”王明亮说，它们具备侦控打评功能，可以自主决策、分配任务、实施打击。虽然彼此分散部署，但靠局域网互联，可在释放能量上实现集中。

“分布式作战的另一个特征是隐身化。这次航展上就展示了很多隐身无人机。随着技术的发展，将来弹药都将实现隐身。”王明亮表示。

“各类要素高度聚合统一释放能量，必须要依靠智能化决策系统。”他说，智能化决策系统应用计算机人工智能技术，依托新型网络，在作战中能够自主学习，总结战斗经验；更能够对战场态势进行自主判断，对我方作战进行自主规划，最后进行自主决策，自主选择最佳作战方案。“这种自主决策系统将是未来智能化作战最核心的系统，可应用于无人作战系统进行自主作战，也可以用来辅助指挥员进行决策。”王明亮表示。

公开资料显示，国外关于智能化系统研究主要采取军民融合方式，军方提供高精度的作战行动基本模型，民企利用算法将军事模型制作成自主决策、自主控制系统。这次航展上，我国军工企业推出智能化作战任务系统，进行了概念上的探索，部分民企也推出了包括飞行控制、航空管制、加工制造等在内的智能化技术。

“非常明显，中国航展再一次竖起了智能化的方向标，未来的航展上，我们一定会看到自己国家的智能化空天海陆武器装备系统，为打赢未来智能化战争打下坚实基础。”王明亮说。 据新华社

从“淘便宜”到买品质

十年“双十一”折射中国消费变迁路

2009年11月11日，淘宝商城以“光棍节”促销名义首创“双十一”购物节，当时很多人没有想到，这一天会成为影响未来消费的“大日子”。十年来，“双十一”早已超出一场普通的全民购物狂欢，它所代表和折射的是中国经济转型、社会消费升级的巨大改变和生动缩影。

买多少：交易额持续攀升凸显中国巨大消费潜力

一次创意营销，开启了一场商业传奇，在吸引无数眼球的同时，持续飙升的交易额也印证着中国网络消费的无限潜力。

2009年是淘宝首届“双十一”，当时网购还未蔚然成风，但是一天之内创造了5000万元的销售额；2012年是“双十一”的爆发点，淘宝和天猫的销售总额达到了191亿元；2015年阿里巴巴集团“双十一”销售额增至912亿元；2017年“双十一”天猫交易额1682亿元，创下历史新高……

从2009年至2017年，“双十一”交易额持续爬高的背后，是中国居民人均可支配收入的节节攀升。2017年我国城镇居民人均可支配收入达到3.64万元，比2009年翻了一番。

电子商务研究中心主任曹磊预测：2018年天猫“双十一”销售额有望首度超过2000亿元大

关，包括京东、苏宁等在内的全行业电商平台“双十一”大促销售额将超过3000亿元。

奥纬咨询一项调查显示，消费者的整体信心仍然强劲。与一年前相比，51%的中国消费者预计将在2018年“双十一”购物节增加自己的购物支出。

每年“双十一”交易额增长的背后，是整个社会商业、支付、物流与服务的极限值不断抬升。阿里巴巴集团首席执行官张勇表示，“双十一”已成为全球商业力量的大巡礼，好比“商业领域的奥林匹克”。

买什么：消费升级，从关注价格到追求品质

十年间，消费者的生活已全面电商化，购买商品越来越趋向于高端化、品质化。京东2017年“双十一”期间，母婴类、服装类商品下单金额分别比2008年增长了5.5万倍、1.2万倍。对品质要求较高的美妆个护、食品酒类、生鲜类商品下单金额比2016年增长均超过80%，母婴类商品同比增长近70%。

从“淘便宜”到买品质，从冲动囤货到理性购买，消费者的理念在这十年也发生了巨大转变。京东大数据显示，2015年以前，用户囤货行为较为明显，主要是日用品和消耗品；2016年起，用户在大促期间的客单价有

所提升，囤货行为也在继续，但消费者在花钱上越来越不将就，折扣低价已经不是消费的最大驱动力，而是为了需要、为了享受、为了愉悦。

随着国民消费升级步伐的加快，全球购、买全球成为“双十一”消费新趋势。2014年是“双十一”全球化元年，当年，217个国家和地区参与了天猫的全球狂欢。日本、韩国、澳大利亚、新西兰、德国成为受中国消费者欢迎的产品输出国。

商务部今年发布的《主要消费品供需状况统计调查分析报告》显示，进口商品消费占商品消费总额比重达到三成以上的消费者占全部调查对象比例超过20%。

商务部电子商务和信息化司司长蹇芳莉在首届中国国际进口博览会上表示，哪里有未被满足的需求，哪里就有市场。在进口消费和网络消费双轮驱动下，电子商务必然成为承载消费升级的重要平台。随着电子商务的推广普及，千千万万消费者过上了“足不出户买全球”的美好生活。

去哪买：网购常态化，线上线下融合成趋势

“双十一”起源于线上，多年来推动着网络零售在中国的快速发展。近几年来，随着新零售、智慧零售、无界零售等新潮

流的兴起，阿里、京东、苏宁等电商平台都开始加强线上线下联动，电商平台之间的竞争也由线上走向线下。

从今年“双十一”各家推出的活动方案看，线上线下并举已经成为“标配”：天猫将有全国各大城市20万家新零售门店参与；苏宁旗下1万家线下门店参与；京东也将携手60万家线下门店，融合线上线下资源“备战”。

“双线融合的场景互联将会是未来发展的关键。”苏宁易购总裁侯恩龙表示，相比过去单纯的线上玩法，智慧零售能够为消费者提供多样化、个性化、场景化的产品和服务，实现线上线下全渠道融合。

奥纬咨询大中华区董事合伙人叶俊楠说：“十年电商革命中，‘双十一’激发其他在线零售平台加入了这场激烈的竞争。如今，阿里巴巴、腾讯和京东等纷纷加大投资力度，齐头并进地建设线下零售网络。未来，如何充分整合利用这些渠道，将是保持增长的关键。”

线上线下融合的背后其实是零售科技的深入应用。曹磊表示，零售创新延展了消费者对“买买买”的时空概念，这是和过去紧盯商品销售、传统零售的最大差别，也是“双十一”进入第十年最大的看点。

据新华社

应急管理部：

金沙江白格堰塞湖预计12日凌晨至上午开始过流

新华社电 记者11日从应急管理部获悉，在四川和西藏两省区、有关部门和军队等共同努力下，金沙江白格堰塞湖泄流槽工程已完工，预计11月12日凌晨至上午堰塞湖将开始过流。

据应急管理部有关负责人介绍，11日11时堰塞湖坝体上应急抢险人员开始撤离，已于16时前全部撤离。12日零时起，四川甘孜州、西藏昌都市受堰塞湖过流泄洪影响区域将实行交通管制，要求区域内人员车辆全部自行撤离，未经批准不能进入，直至堰塞湖应急响应解除。

这位负责人要求，上下游受威胁区域要提前做好各项应急防范处置措施，确保不因泄洪造成人民群众生命财产损失。上下游有关地区群众要密切关注当地政府公告，提前撤离危险区域，要密切关注当地交通提示和灾害预警信息，避开沿江、滑坡地带，确保人身安全。受堰塞湖泄洪影响的金沙江沿线企业要严格按照应急预案做好防范措施，科学应对泄流洪峰。

据了解，受堰塞湖影响的金沙江流域水文监测系统目前已经建成，将用于实时监测水位变化、洪峰位置和流量，及时通报有关地方和部门，更加科学有效防范洪水风险。