

震撼献礼空军成立纪念日

歼-20 公开飞行展示挂弹开仓

中国空军公布建设强大现代化空军路线图

“庆祝人民空军成立69周年记者见面会”11月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

第二步

第三步

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

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

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

新华社记者 陈琛 编制

“武器在作战中的优劣决不能单纯以装备性能参数论高低，包括指挥决策系统以及作战人员技术水平、心理素质等在内的大量复杂因素，共同决定了作战成败，‘人装合一’才是能打仗、打胜仗的根本

新华社记者黄明、黄书波、于晓泉

69年筚路蓝缕，40年跨越发展。

“今天的空军已经不是昨天的空军，支撑装备建设的国防工业也不是昨天的国防工业。”人民空军成立69周年纪念日当天，空军相关领导在中国航展上表示。不远的将来，中国空军武器装备将以更新的面貌展现在国人和世人面前，为维护国家主权、安全和发展利益，提供强大的空天力量支撑。

就公众关心的中国空军装备建设发展，空军副参谋长赵鹏敏、空军装备部副部长宫维宏、空军装备部综合计划局局长王中华接受了记者采访，从九个方面介绍了中国空军装备建设发展情况。

关键词一：科技驱动。创新是空军与生俱来的优秀品质，是空军建设永恒的课题。中国空军将紧跟世界空天领域发展趋势，吸收最先进理念、开发最前沿技术，鼓励自主创新、原始创新，加快成果应用转化，推动空军军事理论、组织形态、备战训练、人才装备等创新发展，驱动以科技为核心的战斗力全面提升。

关键词二：融合发展。加快迈向世界一流步伐，离不开社会各界的大力支持。中国空军将坚定不移贯彻军民融合发展战略，以更加开放的姿态、更加宽阔的胸怀，聚集全社会优势资源，重点在航空航天事业、装备研发保障、军事物流仓储、国防设施建设等方面，加快构建形成全要素、多领域、高效益的深度融合发展新格局，不断为空军建设注入新的生机和活力。

关键词三：重型运输机。克服地球引力自由飞翔，是人类自古以来梦寐以求的事。美国从早期螺旋桨的C-46、C-47，到喷气式的C-141，再到最大起飞重量400多吨、载重118吨的C-5，运输机越造越大。前苏联的安东诺夫系列同样如此，安-225最大起飞重量600多吨，载重250吨。但，大也不是无限的，各国各有需求。中国空军会根据自身的需求，发展合适的运输机。

关键词四：战略预警。提升战略预警能力，是维护国家主权、安全和领土完整，保障国家安全发展的合理需要，也是实现和平发展的必要保障。为实现“空天一体、攻防兼备”转型建设目标，中国空军预警探测装备体系将逐步向远拓展，向反隐身、反导等新任务拓展，预警探测装备会看得更清、看得更远。

关键词五：防空反导。防空反导是空军战略能力的重要组成部分。目前，中国空军地面防空兵在创新驱动发展中形成了远中近程、高中低空相结合的作战体系，信息化条件下防空反导能力全面提升，已构筑起捍卫国家空天安全的“蓝天盾牌”。需要说明的是，中国的防空反导装备建设，是根据我国安全发展需求和军队装备建设发展规划而组织实施的，不针对任何特定国家和地区。

关键词六：三代改。随着技术的进步，对现役装备进行改进，提升综合作战能力，是目前各国空军的通用做法。美、俄都在不断升级F-15/16、苏-30系列等现役战斗机，升级航电武器系统，适应新的战场环境和对抗需求。升级现役装备与新研装备相比，往往大家更关注新研制的装备，但中国空军装备部门喜新不厌旧，坚持两条腿走路，做到“一代平台，多代系统，注重挖潜，持续发展”，充分发挥装备效益。

关键词七：航空发动机。航空发动机是工业技术皇冠上的明珠，是高精尖技术产品。中国已建立起比较完整的航空发动机工业体系，已经走过了引进、自主研制的历程，正向自主创新迈进，同时中国空军的航空发动机基本实现了自主保障。当前我国航空发动机的水平，差距是客观存在的，但进步很大很快也是不争的事实。中国空军相信，经过军队和国防工业共同努力，我国有能力造出更先进、更适用、可靠性更高的新一代高端航空动力。

关键词八：无人装备。无人装备是未来军事装备发展的重要方向。从中国航展可以看到，翼龙、彩虹系列等不少我国自行研制的无人装备琳琅满目。可以说，我国无人装备发展已经达到世界先进水平。中国空军将与国防工业部门共同努力，根据空军担负的使命任务，研制发展满足需要的无人装备，走出一条符合国情军情、具有中国空军特色的无人机建设发展之路。

关键词九：高原、远海作战装备。建强高原、远海作战能力，是维护国家利益、履行使命任务的必然选择。中国空军必须把视线投向更高的天空、更远的海洋，否则就不能称之为战略空军。近年来，中国空军聚焦高原、海上两个方向，狠抓装备研制和能力提升改进，飞越岛链、管控东海、战巡南海、砺剑高原，已是空军常态化训练课目。

空军相关领导表示，武器在作战中的优劣决不能单纯以装备性能参数论高低，包括指挥决策系统以及作战人员技术水平、心理素质等在内的大量复杂因素，共同决定了作战成败，“人装合一”才是能打仗、打胜仗的根本。

新华社广州11月11日电

九大关键词揭秘中国空军装备建设发展

新华社广州11月11日电(记者黄明、黄书波)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“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、安全和人民的幸福生活。”

“这是歼-20战机首次在公开飞行展示中挂弹开仓。”空军新闻发言人申进科大校对新华社记者说。

新华社发(刘应华摄)

2011年1月11日，歼-20在成都成功完成验证性首飞任务。歼-20作为中国新一代隐身战斗机，宣告了中国空军“20”时代的开启。

2018年2月9日，中国空军发布消息称，歼-20开始列装空军作战部队，向全面形成作战能力迈出重要一步。

“在珠海看到歼-20完成精彩的飞行展示，我感到无比自豪和光荣。祝贺歼-20到部队这么短的时间形成了作战能力。”歼-20首飞试飞员、曾被空军授予“功勋飞行员金质荣誉奖章”的李刚说。

站在空军装备静态展示区，陈思佐兴奋的目光追随着歼-20战机的尾翼渐行渐远，从空中通场而过。“蓝天是我的梦想，希望有一天，我能翱翔祖国最先进的战机，振翅高飞、翱翔蓝天。”对于9岁的陈思佐而言，未来正可期。

(记者于晓泉、黄明、黄书波)

新华社广州11月10日电

“歼-20，你不要飞得那么快……”

“祖国万岁！”
“空军威武！”
……

广东，珠海。

10日，伴随着两架歼-20战机裂空而去，数千名观众雷鸣般的掌声和呼喊声，将第十二届中国航展飞行展示现场的气氛推向高潮。

“意想不到的壮观，前所未有的震撼！”挥舞着国旗、声音喊到嘶哑的梁培新，已无法抑制激动的泪水。

作为一名铁杆军迷，来自北京的梁培新对国产新型武器装备十分关注。

“歼-20战机完成了双机低空盘旋、上升转弯、单机大仰角拉起等一系列动

作，充分展示了它良好的操控性能和优异的作战性能。”梁培新说，歼-20飞行员精湛的飞行技术让自己叹服不已。

本届航展上，中国空军歼-20战机以“新涂装、新编队、新姿态”进行了飞行展示。与上届航展不同之处在于，此次进行飞行展示的歼-20由作战部队飞行员驾驶，展示动作也大大超过上届。

航展期间，港澳青年代表观摩团成员、澳门大学管理员工王衡碧观看歼-20战机的飞行展示后表示，“祖国最先进的战机表演让我大开眼界。有这样的军队保卫我们，中国梦就一定会

实现。”

来自广西南宁的小学生陈思佐虽然只有9岁，但媒体对歼-20的报道却令他非常感兴趣——

“歼-20战机的驾驶舱不仅宽敞、简洁，布局还很合理，驾驶体验非常舒适。特别是操作起来就像玩手机游戏，从发现目标到导弹发射非常快……”

观看了歼-20的飞行展示后，陈思佐仰望天空兴奋地说，“你不要飞得那么快，我都来不及看就飞过去了……”

“歼-20不是一个机型的代号，而是改革开放40年中国航空工业发展成就的代名词。”航展期间，歼-20总设计师、中国科学院院士杨伟接受采访时说。

空军指挥组：精心组织指挥确保中国航展完美演绎

新华社广州11月11日电(记者张玉清、于晓泉、黄书波)“空中精彩表演和地面精心指挥联动配合，静态展示可圈可点，所有飞行表演全部按计划完成。”第十二届中国航展空军指挥组组长李琼接受新华社记者采访时表示。

据介绍，空军指挥组在确定参展装备和表演方案时精心设计，通过航展平台使观众能够感受到空军参展力量的精彩和震撼。“空中飞行表演有热点、地面

静态展示有看点，观众看得高兴，对人民空军有信心。”李琼说，装备体系化、实战化的展示体现出空军战略转型的新成就。

本届航展，空军派出八一飞行表演队和空军航空大学“红鹰”飞行表演队。“空军航空大学是培养飞行员的源头，歼-10是主战的拳头。”李琼介绍，开幕式上，歼-10B升级版进行精彩的空中展示，代表了空军一流的能力和水平。

“歼-20、运-20飞行展示中，空军指挥组根据天气情况制订了多套表演方案，充分体现了装备性能和飞行员技战术水平。”李琼说。

此外，空军指挥组充分预想了航展期间可能遇到的各种情况：针对多机密集编队特点，按照毫秒不差的标准进行细致协同；针对歼-20异地起降空中展示的实际，优化了“一站式”到达表演模式。“根据外军表演队的需求，按照外军

优先的原则积极进行保障，圆满帮助外军完成参展任务。”第十二届中国航展空军指挥组副组长高科文表示。

对于空管调配问题，空军指挥组借鉴以往经验，建立军地联合运行的空管机制。“比如巴基斯坦‘枭龙’战机刚刚落地，中国民航飞机就已经起飞，这就是我们进行精细化监控，最大限度地释放了空域资源，保证民航航班正常运行。”高科文说。

军事专家：从中国航展看未来智能化战争

中国航展无人机展品或揭示未来空战重要作战样式

据新华社广州11月11日电(记者黄明、于晓泉、黄书波)“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科技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、新型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，高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，组成群体，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并喷式亮相，虽然没有展示投放平台，但以运-20为代表的众多战机未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。“可以称其为群体。”王明亮说，它们具备侦控打击功能，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。这次航展上就展出了很多隐身无人机。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，自动选择最佳作战方案。

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。

据新华社广州11月10日电(记者黄明、黄书波)第十二届中国航展，无人机展品成倍数增长，让人目不暇接。军事专家王明亮10日接受新华社记者专访时表示，无人机的种类越来越多，数量越来越大，功能细分会越来越强，技术越来越先进，无人机作战将会成为未来空战的重要作战样式。

王明亮说，经过近些年对无人机的关注，当前无人机的发展呈现四个趋势。

趋势一：多元化。无人机的外观形体越来越丰富，有固定翼无人机，有无人直升机，还有多旋翼无人机；体量从微型到小型，从中型到大型再到超大型，应有尽有，琳琅满目。

趋势二：多功能。从民用产品看，可以进行探测、遥感、监视和运输，还可用于消防、通信、救援甚至种田。从军用角度来看，可以进行侦察、监视、对地攻击和对海攻击，甚至还有挂载空空导弹的旋翼无人机，挂载空空导弹，表明无人机生产商正在察打一体攻击无人机的基础上，研发直

接参与空战的无人机，这意味着空战样式即将发生变化。

趋势三：群体化。与有人驾驶飞机相比，尽管一些中小微型无人机个体不大，携带弹药也不多，打击距离还不远，但不能忽视其多机体联网作战能力。联网作战就像手机上建立的微信群，成员随遇而入，各有各的分工，协同一致遂行任务。国外称之为“蜂群”，它们可以由大型飞机投放到目标地域，通过机间链相互配合对敌实施侦察和攻击，这种作战能力不容小觑。

趋势四：高端化。相对有人驾驶飞机，无人机的制造门槛一度较低，但近年来一些无人机生产商纷纷采用有人机采用的先进技术，推出一些高端无人机。从本届航展展品看，有的生产商展出了微型隐身无人机的模型或是样品，这样的隐身无人机如果配置上军舰，就可以和海军舰艇的隐身化保持一致。

“无人机发展真正的核心在于智能控制系统。”王明亮说，无人只是个表象，无人武器的核心是它的“超人”，就是超越人的大脑，进行自主判断、自主规划和自主决策。

王明亮说，“当这些先进技术和产品运用于军事领域，无人机参与空战就不远了”。