



空軍 6 地面裝備成體系

在傳統的軍貿市場之外，中國的國防和航空航天產品已經對更多潛在客戶產生了吸引力。儘管原本具有很強標誌性意義的向土耳其出售紅旗-9的方案平生波折，但中國擴大了在南非、印尼、馬來西亞、巴西、秘魯、智利等國家的影響力。而中國作戰飛機的出口暫時依然受到航空發動機的制約。

不過，這沒有影響中國的信心。為慶祝空軍成立65周年，殲-10、殲轟-7A、轟-6M、運-9、直-8KA和察打一體無人機等空軍18種現役航空裝備，紅旗六號彈炮防禦武器系統、紅旗十二號地空導彈武器系統發射車、CSK002傘兵突擊車、ZBD03式輕型履帶式步兵戰車等空軍6種現役地面裝備將首次成體系參展。

軍工巨頭之一的航天科工集團此次帶來了「升級版」防務對抗體系、新銳固體運載火箭等設備，展出防空作戰體系、海防反艦作戰體系、對地攻擊體系、無人作戰體系、空間應急體系等56個展項，刷新歷屆參展規模。

紅旗-9出口型FD2000防空導彈系統繼上屆航展首秀後再次亮相。該導彈系統採用了先進的垂直發射裝置，能夠360度無死角、全方位打擊；並且安裝了相控陣雷達，可以同時捕捉100批目標，對8個目標同時進行打擊，打擊覆蓋面積可達4.9萬平方公里。

新一代中近程導彈武器系統FM-3000，配備固態有源多功能旋轉相控陣雷達，採用主動雷達導引頭、垂直冷發射、360度快速轉彎等導彈先進技術，能夠有效攔截包括隱身飛機在內的各類固定翼飛機、武裝直升機、無人機、巡航導彈、戰術空地導彈等，具有全方位的探測和攔截能力、優異的抗飽和攻擊能力和高效的信息化作戰能力。多種型號的防空和導彈武器系統展出，再一次證明中國在此領域雄厚的研製實力。



▲A100多管火箭武器系統具有較強的突防能力，落點精度高 網絡圖片

鵠鷹鯤鵬珠海首秀 空中利器編織天網

隨着國產武器序列的完善，中國在國際軍貿市場上正自信的展示出更多實力。兩年一屆的珠海航展在今年參展軍機數量和先進程度上都超越以往，成為創辦18年來規模最大的一屆，其標誌之一就是殲-31「鵠鷹」、運-20「鯤鵬」等代表中國航空工業新勢力的機型將首次登上這一舞台。

文：大公報記者 賈磊

上一屆航展上，「鵠鷹」僅作為AMF（先進多用途戰鬥機）概念模型參展，現在「鵠鷹」已在珠海金灣機場上空機動翻滾，這也是中國首次正式公開國產第四代戰機。有觀點認為，鵠鷹和運-20的亮相，令本屆航展的含金量不遜色於范保羅航展太多。

隱身效果可媲美F-35

作為中國研製的第二款隱身戰鬥機，「鵠鷹」的首秀將會對國際戰鬥機市場現有格局形成何

等影響令人關注。「鵠鷹」設計初衷是作為四代機驗證機用於驗證空氣動力學設計、隱身外形、輕量化結構、新一代航空電子設備和先進製造等技術，以積累先進戰鬥機設計經驗，並爭取獲得出口訂單。

就氣動設計來說，殲-31採用目前比較成熟的隱形飛機設計思路，其隱身效果可與美國F-35媲美，能夠滿足大部分作戰需求。2012年中航工業董事長林左鳴曾對大公報表示，中國的隱形飛機氣動布局獨具特色，是做了無數飛機縮比尺寸，進行了大量風洞和隱身試驗，有許多西方飛機都沒有的特點。在做驗證機時，考慮到各種市場的可能性，根據客戶需求來完善。

雖然還處於性能開發的階段，已有最樂觀的估計認為殲-31可以在五年之內定型量產。若真正在國際市場上有所作為，發動機同樣是殲-31亟待彌補的短板。一旦實現量產

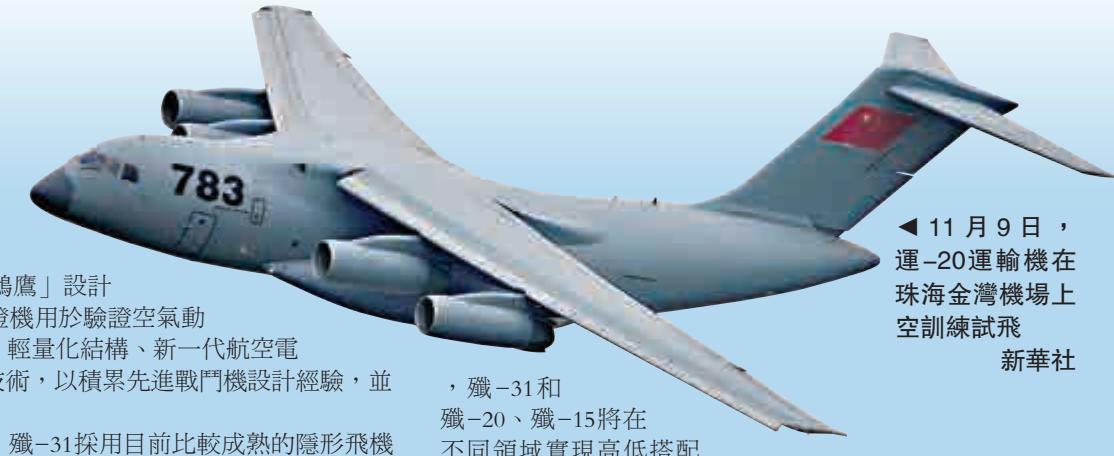
▼殲31隱形戰機將在航展期間進行飛行表演

網絡圖片



▲11月9日，殲-31戰鬥機在珠海金灣機場上空訓練試飛

新華社



▲11月9日，運-20運輸機在珠海金灣機場上空訓練試飛

新華社

，殲-31和殲-20、殲-15將在不同領域實現高低搭配，特別是如果成為艦載機，將對完善中國航母作戰體系，加快形成航母體系作戰能力意義重大。運-20目前各方面技術更趨成熟，研製進展非常順利。運-20總設計師唐長紅曾透露，目前的試飛頻次和留空時間均創造了試飛歷史上的紀錄，留空時間多達四五個小時，已經實現了最大起飛重量和最大飛行高度。

運-20技術基本穩定

未來運-20還將經受強度試驗、顛簸試驗、失速速度飛行、結冰任務等極限飛行、高風險飛行科目的挑戰，原型機需要飛行上千架次，對飛機的邊界性和極限性進行測試。

不久前，運-20首次完成轉場試飛，標誌該機的極限性和可靠性取得重大突破。這表明運-20技術基本上已經穩定固化了，並且可以在公開的平台上展示，首架裝備型的運-20很有可能在兩年內投入空軍使用。

此外，一直盛傳中國將向俄羅斯採購蘇-35戰鬥機，俄羅斯此次派出參展的就是一架蘇-35S，屆時將表演普加喬夫眼鏡蛇機動等複雜動作。俄羅斯媒體認為，這次展示將是一次關鍵測試，之後中國有可能決定是否購買這種飛機。



▲參加珠海航展的女飛行員

新華社

陸軍新系統3分鐘快速打擊

中國最大的導彈武器系統、航天運輸系統的總體研製和系統集成企業航天一院在本次珠海航展推出CX-1巡航導彈等5項軍貿產品，更加值得注意的是，CX-1可與此前頻頻亮相航展的M20戰役戰術導彈、A系列遠程火箭炮共架發射的陸軍通用打擊系統（簡稱GATSS），作為軍貿出口適宜中小國家建立綜合立體火力打擊體系。據悉，GATSS可實現對移動目標3分鐘內快速打擊。

覆蓋280公里海域

根據航天一院提供的介紹，CX-1武器系統採用車載機動發射，能夠打擊敵海面護衛艦、驅逐艦、巡洋艦等各型水面艦艇，同時具備對地打擊能力，亦可適應艦載傾斜發射。CX-1導彈可採用多種彈道形式，可實現對40km~280km範圍內的目標打擊。CX-1導彈可穿透≥40mm的等效均質船用鋼板，命中一發可擊沉或重創一艘大型艦艇。其作戰基本單元包括一輛發射指揮車、三輛發射車、三輛運輸轉載車和一輛綜合保障車，一個作戰單元可以裝備12枚導彈。

航天一院的另一項軍貿產品M20導彈武器系統是單級固體近程戰役戰術導彈，能實現對敵炮兵陣地、導彈發射陣地、裝甲集群、地下或半地下指揮中心、地面建築物、港口等目標的戰術縱深打擊，是應對地區衝突的重要威懾力量。M20導彈武器系統以導彈營為基本編配單位。每個導彈營一次可攜行36發導彈機動作戰，每個導彈營

配備72發導彈。

A系列火箭武器系統則由A100多管火箭武器系統、A200制導火箭武器系統和A300火箭武器系統構成。該系統具有較強的突防能力，落點精度高，具備單點密集打擊、多點精確打擊和面打擊能力，單車載彈數量多，具備多種目標打擊能力且使用維護簡便。

這三種武器被集成到重4.5噸、8×8越野底盤的通用發射平台上，具備在不同地形條件下自動完成發射操作的能力。GATSS系統主要由火力打擊系統（K）和信息化指揮系統（C4ISR）組成，可實現射程50km~290km、CEP30m的地面/海面/固定/移動目標精確打擊，可實現對移動目標3分鐘內快速打擊。

這種將巡航導彈、戰術導彈、火箭炮集成打包到同一體系下的做法，在世界上尚屬首次。GATSS將岸防導彈、戰術導彈、火箭炮三個兵種構建成一個完整的體系，對於國際軍貿市場上的中小買家，勢必構成相當的吸引力，適宜中小國家軍隊建立綜合立體的火力打擊體系。



▲中國航天科工集團防空導彈武器系統在進行布展

新華社

明星戰機閃耀歷屆航展



▲將在珠海航展期間進行飛行表演的殲10戰機 新華社

奠定了基礎。

第九屆珠海航展上，最精彩的一幕當屬中航工業聯合中國軍方參展的直-10、直-19武裝直升機的飛行表演。這兩款在網上流傳已久的武裝直升機，在珠海首次公開表演，展示了中國陸軍航空兵未來「樹梢高度」的戰鬥力。

翼龍無人機作為中國自主研製的多用途無人機，也在同一屆航展上真機出展，這款具有自主知識產權的察打一體無人機系統，可執行反恐、維穩、邊界巡邏等任務。

運-30新中運模型現身

【大公報訊】據環球網九日消息：11月9日，距離中國航展正式開幕僅餘兩天，在珠海展館內，首次曝光了標有「運30」（Y30）和「新中運」字樣的4發渦槳中型運輸機的模型。

目前中國空軍裝備的主力戰術運輸機是國產運-8運輸機，最新改進型運-9已經交付部隊。運-9是根據運-8存在的問題進行針對性改進的型號，其最大特點是採用了國產5300馬力的渦槳-6C發動機，配備了複合材料六葉螺旋槳，最大起飛重量、巡航速度和爬升能力也比運-8有較大的提高。從整體上講，運-9主要的戰術技術指標已經相當於美國的C-130J型運輸機。

但運-9貨艙偏小，無法滿足空軍新一代戰術機動車輛的運輸，運-8的貨艙長度大約是13.5米，寬度3~3.5米，高2.4~2.6米，冷戰後步兵戰車的發展也日趨走向重防護，裝備的尺寸也在緊迫、超過了這兩型中型運輸機貨艙的運載極限。除了裝甲車輛以外，陸航部隊的武裝直升機也是必要考慮轉運的陸軍裝備。雖然現代的武裝直升機動性強、火力強悍，有「飛行坦克」之稱，但隨之而來的是機載設備、導彈的增加，以及旋翼頂置桅杆的引入，這都使得武裝直升機的整體體積（特別是高度）也越來越大了。

上世紀90年代開始，我軍的陸軍也開始了快速反應部隊的建設。特別是進入新世紀，中國快速反應部隊又換裝了更加先進的09式8×8輪式步兵戰車，戰鬥全重增加到18噸。所以在展出的「新中運」模型中，會看到如A-400M那般有着寬大的貨艙，這也利於快速反應部隊。

環球網推測，「新中運」最大載重達到35噸左右應該是有希望的。

▲珠海展館內，首次曝光了標有「運30」（Y30）和「新中運」字樣的4發渦槳中型運輸機的模型

新華社