

高空指揮戰略核潛 掌控洲際導彈按鈕



網絡圖片



◀中國空中指揮機以運-20為平台研發。圖為運-20戰略運輸機。

◀「末日飛機」指揮機最早的研發目的和作用，是在核大戰爆發後當國土在核導彈破壞後無法進行有效地面指揮決策時，在相對安全的空中設立臨時指揮所，因此也常被稱作「末日飛機」。

◀在沒有地面指揮站可以依託的海上，指揮機可以進行指揮、通信和聯絡，配合預警機，就可以組織上百架規模的海航作戰飛機在遠海進行大規模協同訓練和作戰。

空中指揮機功能

空戰指揮

◀以往的空戰指揮所，往往設在地面。但地面指揮所受地球曲率限制，指揮和通信控制距離受限，同時指揮員身處地面，也很難了解敵我態勢。指揮站轉移到空中，可讓通信和指揮能力也大大增強。

遠海協同

近日，中航工業首次曝光一款安裝巨大整流罩和設備艙的運-20「鯤鵬」模型。其外形迥異於加油機、預警機、反潛巡邏機，而類似於美俄的空中指揮機。空中指揮機的機身經過加固，能夠抵抗核彈衝擊波、核輻射；加裝了超長波拖曳天線，可直接向洲際導彈發射深井、水下戰略核潛艇通信，指揮戰略核反擊力量，有「末日飛機」之稱，是關乎國防戰略安全的大國重器。

馬浩亮（文）

國產運-20「鯤鵬」重型遠程戰略運輸機，不僅令解放軍戰略投送能力實現質的飛躍，更為打造大型特種戰機提供了最優平台。目前，以運-20為基礎改裝的運油-20空中加油機已經服役，而一款新型運-20的模型亦於近期曝光。

同類機型僅見美俄兩軍

從外觀設計來看，新型運-20最突出的特點是，機背、機腹各有一個巨大的白色鼓包。機背上為天線整流罩，長條狀縱向布局，機腹則是流線型梯形設備艙。這種設計迥異於圓盤整流罩的預警機，或密布刀片狀、尖刺狀天線陣列的電子偵察機，是中國戰機序列裏前所未有的新類型。在外軍戰機中，只有美俄兩軍的空中指揮機與之類似。

空中指揮機有「末日飛機」之譽，是軍事強國的底線級戰略重器。當遭遇核打擊或出現特大緊急戰況時，空中指揮機作為國家戰時空中指揮機構，承擔指揮、控制、通信功能，指揮本方戰略打擊力量開展核反擊。

因此，空中指揮機必須擁有超強的生存能力和通信指揮能力。在防禦方面，可以應對核彈爆炸產生的強電磁脈衝、核輻射，保障機體和電子通信設備能夠正常工作。覆蓋不同頻率的強大通信系統，可直接向洲際導彈發射深井、水下戰略核潛艇傳遞指令，確保即便在地面指揮系統癱瘓的極端情況下，仍能夠實施核反擊。

正是由於空中指揮機的特殊作用，對軟硬件設備有極高的要求，必須有大型飛機才能作為改裝平台，同時必須有

高強度高性能的防護技術和電子技術。目前，只有美、俄兩國擁有空中指揮機。美軍以波音747-200客機改裝成E-4B空中指揮機，全稱為「國家空中指揮中心」。俄軍空中指揮機則以伊爾-86為平台改裝。波音747-200最大起飛重量高達378噸，最大載荷超過100噸。伊爾-86最大起飛重量208噸。相比之下，中國此前長期沒有國產大型運輸機，65噸級的運-9的規模遠不足以支撐戰略級空中指揮機的需求。

健全「三位一體」核威懾

運-20的出現，填補了這一空白。其最大起飛重量220噸，載重超過66噸，機艙寬敞，能夠容納空中指揮機所需的人員、電子通信設備及相關的大功率供電、冷卻設備。機尾還需要加裝與核潛艇通信的超長波拖曳天線。機頭上方則並需要安裝空中加油系統，以便通過加油，長時間在空中巡航執勤。除此之外，空中指揮機還需要進行各種加固保護設施改造，取消舷窗，減少機門，最大限度提高密閉性，抵禦毒氣、核輻射、強脈衝等各種攻擊。

未來運-20空中指揮機服役後，戰略核反擊能力將得到大幅加強，確保「三位一體」核打擊體系的強大威懾能充分發揮，夯實國防安全基石。

外界推測新機型設備



A 為保證能在空中長時間停留，估計會加裝空中加油系統，以提高飛機在空中執勤時間

B 機頭處安裝了一個大型天線整流罩，可能安裝衛星通信系統

C 以運-20為基礎改裝，對機身結構進行全面加強，包括取消舷窗，減少機門

D 下方的梯形設備艙，估計安裝短波、超短波通信系統

E 機身尾部估計會安裝用於施放對潛通信天線的設備

註：圖片為網友據推測繪製，與曝光模型不盡相符

▲新型空中指揮機將可直接聯絡戰略核潛艇。

抗輻射版運20 核反擊終極殺着

日研新型驅逐艦 搭配高超音速導彈

外軍動向

繼宣布在將2艘2萬噸級「彈道導彈防禦驅逐艦」列入2023年造艦計劃後，日本防衛省近日又宣布射程在2000公里甚至3000公里的高超音速導彈的計劃。二者將共同打造日本新的導彈防禦體系。

日本官方發布的導彈防禦艦構想圖顯示，全長約210米，寬40米，排水量2萬噸，前後甲板分別設置了6組、4組8單元垂直發射系統，總計80單元。

相比日本現役的9000噸級「摩耶」級驅逐艦的96單元，其數量明顯偏少。新高超音速導彈計劃則表明，導彈防禦艦垂發單元數量之所以減少，是為了以更大尺寸裝置，發射體型更大、威力更大、射程更遠的導彈。

日本計劃2艘導彈防禦艦將在2027年到2028年服役，搭配高超音速導彈，將令日本擁有移動式反導系統，提高生存能力和機動防禦能力。

目前日本共擁有8艘具備反導能力的「宙斯盾」驅逐艦，包括了4艘「金剛」級、2艘「愛宕」級、2艘「摩耶」級。去年11月，「摩耶」級首次發射可攔截洲際導彈的「標準-3」導彈，完成海基反導測試。

美俄空中指揮機



美國E-4B

原 型：波音747-200客機
服役時間：上世紀70年代起
製造數量：4架

共同特點

- ◀機頭處有大型整流罩，用於容納通信系統
- ◀機身密布多種天線，實現不同頻率的覆蓋
- ◀機尾有超長拖曳天線，以發射甚低頻無線電信號向水下戰略導彈核潛艇下達指令



俄羅斯伊爾-86

原 型：伊爾-86客機
服役時間：上世紀90年代起
製造數量：4架

加油型空警500 巡航力達數十小時

空警-500預警機作為中國第一型完全獨立自主的高性能預警機，實現了「小平台、大預警」。近期亮相的空警-500A，增設了空中加油管，延長了滯空時間，成為更強勁的「戰力倍增器」。

空警-500以運-9運輸機平台改造而成，2012年12月首飛之後，在2015年9月抗戰勝利大閱兵時首次公開亮相。在此之前，以運-9為平台的空警-200，搭載平衡木式相控陣

雷達，擁有探測盲區，探測距離受限。以伊爾-76平台改裝的空警-2000，搭載大圓盤雷達，探測距離和範圍都大幅提高，但進口的伊爾-76數量有限，無法廣泛應用。

空警-500雖然體型不及空警-2000，但性能更為強大，探測距離遠、探測精度高，尤其是提升了精確探測並鎖定隱形戰機、導彈的能力等，可與其他指揮系統和作戰平台相連接，引導本方的戰機、

導彈實施攻擊攔截。

去年11月珠海航展期間，空警-500A首次公開亮相。此機型機頭上方加裝了空中加油管，可藉空中加油提高滯空時間、航程、作戰半徑，顯著提升在預警指揮、遠程遠海作戰等方面的效能。空警-500的滯空時間為10小時，而加油型的空警-500A，能夠實現幾十小時的長距離巡航，有力支撐反介入／區域拒止體系，拓展遠洋備控能力。

殲20首飛12周年 威龍乘風衛國土

【大公報訊】2011年1月11日，中國自主研製的新一代隱形戰鬥機殲-20成功首飛，昨日是殲-20首飛12周年。殲-20被稱為「威龍」，從首飛到量產到列裝，殲-20每次亮相都舉世矚目。2018年2月9日，空軍新聞發言人發布消息，殲-20開始列裝空軍作戰部隊向全面形成作戰能力邁出重要一步。2021年9月28日，在第13屆中國航展開幕式上，殲-20換裝國產發動機後首次對外公開展示，驚艷

亮相，霸氣登場。飛行表演，殲-20以雙機進場，單機表演的形式充分展現了其低空飛行的優異機動性能與快速指向能力。



▲2022年11月9日，殲-20在第十四屆中國航展上進行飛行展示。新華社

▲2022年11月8日，空軍殲-20戰機在第十四屆中國航展上。新華社