▼ 稱運-9JB的海軍高新8號 ※ 綜合電子戰機,日前以全 新的低可視塗裝低調亮相海空信 息化演訓。以運-9為平台改裝 的該型特種戰機,是執行遠海電 子偵察的主力,比肩美軍EP-3 電子偵察機,被譽為戰場上的 「順風耳」,能夠高效捕捉截 獲、探測收集、跟蹤監聽雷達和 無線電信號,為反潛巡邏、對海 突擊、電子對抗等提供信息情報 支援,還具有電子攻擊作戰能 力,可以遠距離向敵方的雷達、 通信系統實施壓制、干擾,破壞 其預警指揮體系。

馬浩亮(文)

特種電子戰機 破譯雷達通信

低調巡天 高效制敵



北海艦隊航 空兵近期組織飛 行訓練,開展對 海突擊、編組對 抗等課目訓練, 錘煉部隊空中信

息化作戰能力。換裝了低可視塗裝的高 新8號綜合電子戰機與改進型高新4號指 揮通信機參加訓練。

對比來看,高新8號原本的白色機 身換裝為淺灰綠色,而原來鮮艷的紅底 黃邊的八一軍徽則改成灰色,大大降低 了辨識度。此舉提高了戰機整體的隱蔽 性和戰場生存性能,更加貼近實戰需 求,體現了「塗裝也是戰鬥力」的要 求。空軍從2020年起全面換裝低可視 度塗裝。海軍航空兵則從2021年鋪開 此項工作,率先從殲-11BH等戰鬥機 開始,並逐步推廣到高新8號這樣的大 型特種戰機。

依託北斗 精準實時跟監

高新8號綜合電子戰機亦被稱為 運-9JB,以運-9運輸機為改裝平台, 2014年首飛。主要用來執行電子情報 偵察、反潛巡邏等任務,取代了海軍第 一代專用電子情報戰機高新2號 (運-8JB),成為遠海電偵主力,比 肩美軍EP-3電子偵察機。

現代化信息條件下的軍事對抗,電 子戰堪稱先鋒,誰率先掌控電子戰場的 主動權,誰就擁有了知己知彼的巨大優 勢。高新8號的主要作用是探測、跟 蹤、截獲雷達、無線電等各種新型的電 子通訊信號,並進行收集存儲、破譯分 析,被譽為戰場上的「順風耳」。

與此使命相匹配,高新8號主要設 施就是電磁信號源測定天線。其機首有 球面圓筒形雷達整流罩,機身總計有四 個長條狀天線透波罩,分別位於機身兩 側前後位置,從而形成了360度的全向 探測體系,能夠及時捕捉電磁波,並依 託北斗衛星導航系統,進行精準測距定 位與長時間實時跟蹤監聽。機首下頜部 的凸出整流罩則內置氣象雷達。

協同預警機 加強指揮能力

相較高新2號,高新8號增強了航程 和升限,探測範圍廣、距離遠、效率 高,對於遠海艦船、上浮潛艇、空中戰 機、島礁基地等各型信號,都可以進行 彙集辨識。借助高新8號發回的電子信 息情報,後方指揮部可以來研判敵方行 動軌跡、作戰意圖、戰場態勢,並及時 啟動相關力量,開展攻防部署。因此, 高新-8號常與預警機協同,為其提供更 強大的電子信息獲取支撐,加強「空天 中軍帳」的預警指揮能力。

除了信號偵測,高新8號還具有電 子攻擊作戰能力,可以遠距離向敵方的 雷達、通信系統實施壓制、干擾,破壞 其預警指揮體系。

近年來,解放軍還列裝了 殲-16D、殲-15D等電子戰機。這些戰 機以戰鬥機為平台,速度快,火力強, 可伴隨戰鬥機前出,並攜帶反輻射導 彈,可以對敵方雷達實施軟殺傷和硬殺 傷。而高新8號的速度慢、防護差,優 勢是探測遠,可在後方執行電子戰任



高新1號

別名:運-8CB

定位:電子偵察、電子干擾以及對地

合成孔徑成像

高新2號

別名:運-8JB 定位:遠海電子偵察

高新3號

別名:運-8G

定位:對敵方雷達進行遠距離干擾



「高新」家族大檢閱

A 兩側各兩塊長條狀天線透波罩,形成360

B原本的白色機身換裝為淺灰綠色,而原來 鮮艷的紅底黃邊的八一軍徽則改成灰色 C 另一側的「中國海軍 | 字樣亦換成灰邊空

D 機首下頜部凸出整流罩内置氣象雷達

高新4號

度全向探測體系

心字體

別名:運-8T

定位:空地協同指揮和通信保障

高新5號

別名:空警-200 定位:提供早期空中預警

高新6號

別名:運-8FQ、空潛-200 定位:搜索潛艇及對潛攻擊



高新7號

別名: 運-8XZ

定位:用AM、FM等波段作心理作戰

廣播

高新8號

別名:運-9JB

定位:第二代遠海電子偵察機

高新8號綜合電子戰機

展 38米

最大航程 逾5000公里

巡航速度 550公里/小時

稱 運-9JB、雷電-9

◀換裝低可視塗裝

的高新8號近期亮

相北海艦隊航空兵

高新9號

別名:運-9XZ

定位:第二代心理戰飛機,強化對民

用網絡攻擊能力

高新10號

別名:空警-500

定位:新一代空中預警指揮平台



高新11號

別名:運-9G

定位:第二代電子干擾機

高新12號 別名:運-9Z

定位:綜合電子戰飛機

「高新 | 家族是以運-8/9運輸機為 平台研製的一系列特種機,覆蓋空中預 警、指揮通信、電子偵察、電磁干擾、 電子對抗、反潛巡邏、心理戰等各型任 務,服役於空軍和海軍航空兵,是打造 戰略空軍和強大海軍不可或缺的重要新 質作戰力量。

近期與高新8號搭檔參加訓練的高 新4號指揮通信機,最顯著的特徵是機 背和機腹,遍布大量覆蓋不同工作頻段 的刀片型通信天線,被軍迷稱為「刺 頭」。指通機相當於空中信號基站,主 要用於空空、空海、空地之間的通信傳

▼以運-9為改裝平台的

特種飛機使用的是六扇

葉旋槳。

輸,確保指揮通聯聯絡暢通,延伸預警 指揮機的指揮範圍。在地面通信系統受 到損毀時,高新4號仍能夠保障通信聯 絡正常運行,具有重要應急戰備功能。

高新1號和高新2號是分別為空軍、 海軍研發的第一點電子偵察機,兼具對 抗功能,結束了解放軍缺少大型專用電 子戰機的歷史。

高新3號遠程電子支援干擾機,外 號「腮腺炎」,機身前部兩側有巨大鼓 包,內置大功率天線,對敵方雷達實施 干擾。在此之前,空軍曾利用轟-6轟炸 機改裝轟電-6干擾機。高新3號令解放

軍擁有了更強的專用電子干擾系統平

與高新8號取代高新2號類似,目前 更新型的第二代電子干擾機高新11號, 在外觀上將「腮腺炎」天線罩換成了體 積更緊湊的鼓包,但干擾能力更強、距 離更遠。在分工上,高新8號側重於偵 察,高新11號側重於干擾,而且可發送 虚假電磁信號誘騙、誤導敵方雷達和通 信系統,令其誤判目標和方位,掩護本 方攻擊力量實施海空突擊。最新型的高 新12號綜合電子戰機,則是未來高新8 號的迭代型號。

運8系特種機平台演進史

原型

● 運-8是陝飛在前蘇聯安-12 基礎上研製的一款中型運輸 機,於1980年代進入量產。



▲早期的運-8運輸機組裝現

I類平台 ● 建基於1990年首飛的運-8C,該

型機具備全氣密艙,原內開式貨艙 大門改進為下開式貨橋大門,同時 更改了空調系統,便於在貨艙內安 排電子設備及操作人員。



密型機舉行首飛儀式。

Ⅲ類平台 ● 由於 [類平台改裝為電

子戰機後,天線整流罩加 大了飛行阻力,同時機載 電源也無法保障設備供 電。於是陝飛換裝新型發 動機和發電機,取消尾艙 門,重新設計後部機身, 形成了飛行性能更好、能 提供充足的電源和較好的 工作環境的Ⅱ類平台。

▲ 1990年12月17日,運-8C氣

Ⅲ類平台

●上世紀90年代末,空警-200預警機 確定將以運-8為平台,陝飛為此研發 了運-8Ⅲ類平台。Ⅲ類平台換裝了渦 獎6C發動機和六葉複合材料螺旋獎; 機翼採用整體壁板結構油箱,載油量 大大增加;採用了全新的綜合航空電 子系統和飛行控制系統,減輕了飛行 員的工作負擔,又稱運-9平台。



▲近年運-9已採用脈動式生產線 單一廠房可容納4機同時進行組裝

預警反潛心戰 多元平台攻防

高新5號和高新10號,就是著 名的空警-200、空警-500預警 機。前者機背上的平衡木雷達罩, 後者則為圓盤型。空警-500是解 放軍現役最先進的預警機,是全球 第一款裝備了數字陣列有源相控陣 雷達的預警機,實現了「小平台、 大預警 | 。加受油型空警-500A, 進一步擴大滯空時間和預警範圍, 並升級了反隱身戰機的能力。

高新6號同樣是一款曝光率很

高的明星戰機,即空潛-200反潛 巡邏機,最醒目的標誌是機尾拖着 「長尾巴」,即一根長約7米的磁 異探測器,與聲吶浮標、水面搜索 雷達、光電吊艙、電子偵察系統配 合,以綜合手段探測潛艇信號。空 潛-200一次飛行可以巡邏30萬平 方公里的海域。同時,高新6號也 是高新家族火力最強的一款,可以 掛載反潛魚雷、反潛導彈、深水航 彈、水雷等武器反潛。

高新7號和高新9號是分別以 能力。

運-8、運-9為平台的心理戰飛 機,可以用不同波段,來切斷、替 換對方的廣播、電視、網絡信號, 根據作戰任務傳播利於本方的信 息,瓦解對方軍民鬥志,或製造混 亂,破壞對方社會穩定,以「不戰 而屈人之兵 | 為最大目標。首架高 新9號2014年服役,加裝了衛星通 信天線組件,擁有更強的信息介入

▲高新8號目前正漸漸取替高新2號。圖為某部隊裝備 的一架高新8號(右一)與3架高新2號

責任編輯:林子奇 美術編輯:葉錦秋