

# 武直19E首飛 直20快入役 旋翼機曝光 中國直升機開始發力起飛

【大公報訊】中國自主研製的武直19E出口型武裝直升機5月18日在哈爾濱成功首飛。這是繼直20首飛後中國又一款先進直升機問世。另外，近日，昌河直升機所曝光了一款傾轉旋翼機模型，該模型飛機與美國V22（“魚鷹”）有點相似，但結構幾乎完全不同，毫無疑問，這又是中國一款新的旋翼機了，這些都表明中國已經攻克技術難關，實現了傾轉旋翼機的突破。

## 軍事論壇

綜合新浪網、搜狐報道，武直19E是由中航工業哈飛直升機研究所研製的武裝偵察直升機。其設計源自直9W，採用串列式座艙布局、四頁複合材料旋翼、涵道式尾槳、外置4個武器外掛點和前三點式起落架等武裝直升機的典型特色，外號“黑旋風”。

武直19E是直19最新改進型號，中文別名“鸞”，是取其“巡弋之鳥”之意，以“弋”昭示該型機的本質特徵。

2015年，第三屆天津直升機博覽會首次展出了直19E武裝直升機，引起了廣泛關注。

據中國軍事專家介紹，武直19E是國家批准的直19出口型號，比較適合低強度、頻繁出動、快速反應的任務。武直19E的基本構型和直19差不多，任務設備根據不同的出口國家會有變化，還能夠根據客戶的要求進行改裝。

武直19E採用單旋翼、涵道尾槳，窄機身構型、串列式座艙布局 and 後三點不可收放式起落架形式。空機重量較小，有效任務載荷大，最大起飛重量4.25噸。與國外同型級別武裝直升機相比，具有體積小、靈活度高等特點，在巡邏速度、爬升率、使用升限和航程等方面具有明顯優勢。

作為戰場上的樹梢殺手，武直19E的性能和戰鬥力都有其獨特之處。據航空工業哈飛副總設計師李生偉介紹，“武”直19E是直19武裝直升機的改進版，比如尾槳，它是

在飛行過程中控制直升機姿態和方向的。尾槳被整個尾巴包在了裡面，這個設計和直9是一樣的。這樣一來，不僅保證了飛行安全，保護了尾槳，同時也降低了噪音，讓它的攻擊更有隱蔽性。據已公開資料顯示，直19長12米，高4.01米，最大起飛重量4.5噸，巡航時速245公里，最高時速305公里，航程達到800公里。

### 携空地導彈專毀坦克

據介紹，“武”直19E攻擊能力強勁，它能在短時間內發射十多發火箭彈，主要用來攻擊地面上的裝甲車輛和坦克等。即使是目前世界上最先進的主戰坦克，也很難抵擋住這樣一枚導彈的致命一擊。

武直19E具備三大優點，一是配備了小型化、綜合化的航電武器系統，可攜帶空地導彈、空空導彈、航空火箭彈、機槍吊艙等武器，具有多機空地信息化協同，連續、快速攻擊多目標的能力，可選擇多種攻擊方式，火力強大，打擊目標精確，對地面目標和低空目標有較大殺傷力。二是具有良好的高溫、高原性能以及防砂能力，可在濕熱、鹽霧和霉菌等惡劣條件以及野外臨時場地起降，可在晝夜間複雜氣象下執行各種任務。三是在直9出口型直升機平台上優化研發，綜合保障能力與後者相當，與現行高效的保障體系相融合。

據介紹，未來的“武”直19E將進一步



武直19E是中國首款出口武裝直升機 新華社



武直19E機翼下可掛載十多發火箭彈 新華社

改進，尤其在波段雷達和懸掛武器上還有很大上升空間。

隨著隱身戰機的不斷成熟，不排除衍生出隱身版本的可能性。如果未來，真的可以做到隱身，那麼對於武裝直升機來說將會是質的飛躍。據相關人員透露，武直19E已經在國際市場贏得了極大關注，多個潛在客戶進行了購買談判，毫無疑問，其將成為國際直升機軍備市場的一個新寵，衝擊並改變現有直升機國際市場格局。

據悉，今年中國直升機領域還將有更多驚喜。直20的首飛時間為2013年12月23日，

原定服役時間為2017年，這預示著直20將會很快入役，從而為中國戰機20系列增添一個重要成員。

### 發展夜間特戰“魚鷹”

據英國戰機月刊雜誌近日報道，中國研製多年的垂直起降傾轉旋翼機有可能明年首飛。文章稱，中國版“魚鷹”將優先部署於075型兩棲攻擊艦和兩艘國產航母上，其作戰潛力遠超現役的直18。

報道指，中國艦上的直18最大起飛重量只有13噸。中國版“魚鷹”的最大起飛重量

至少是直18的兩倍。文章還稱該型旋翼機將發展夜間特戰型、空中加油型、電子戰型和預警型。

目前，中國已破解多項研發傾轉旋翼機的技术難題，大功率渦輪發動機也研發成功，作為傾轉旋翼機的动力綽綽有餘。中國電子技術先進，並擁有電傳飛控系统。中國075型兩棲攻擊艦亦已開建，建設配套的垂直起降戰鬥機和傾轉旋翼機很正常。裝備傾轉旋翼機後，中國兵力投送能力將會得到提升。日後其在中国航空母艦、兩棲攻擊艦、登陸艦艇上將更多應用旋翼機或直升機。



中國版垂直起降傾轉旋翼機模型 網絡圖片



武直19E內藏式尾槳（紅色箭頭）有效降低噪音 新華社



武直19E裝有綜合化航電武器系統 網絡圖片

## 空警3000立項研製

【大公報訊】近日，中國電科十四所在其官方媒體平台發布的《14所2016回顧片》中透露，中國空軍“新型預警機”立項研製。從武器裝備研製的過程一般分為預研、立項、研製、批產、在役等過程來看，中國空軍新型預警機已經在2016年完成了預研工作，獲得立項並進入研製階段。

近日，也有外國媒報道中國正在研發空警2000的後續機型，即主要擔任防空識別區警戒監視任務的空警3000。

中國軍事專家谷火平介紹，空警3000的外形與現在的預警機有很大不同，甚至有可能沒有大盤子，也沒有平衡木，而是與飛機機體緊密貼合在一起，這起碼可以說明中國預警機的“概念機”已經處於世界領先水平。同時，空警3000的天線罩仍採用360度共性天線罩，且多層次相控陣天線單元成立體化的橢圓式列陣，採用完全

化網絡技術，運用了新型相控陣雷達方案，屬世界頂尖研製。

細心的軍迷朋友在去年6月份央視的一檔節目中，看到尹卓談到目前震6K、蘇30等飛越宮古海峽時，隨口而出說：“運20改裝的空警3000”。

### 空軍戰鬥力提升三分之一

一位軍事專家曾經說過：“一個國家如果擁有良好的預警機，即使作戰飛機只有敵方的一半，也一樣可以贏得戰爭。”也就是說，如果中國真的裝備了空警3000的話，保守估計中國空軍的戰鬥力起碼提升三分之一。

20世紀90年代，中國歷經艱難，終於在1994年與、俄羅斯、以色列三方達成了相關的協議，中國購買4架安裝有“費爾康”系統的預警機。然而，三國的合夥最終還是因美國的阻撓而流產。



運20可改裝成空警3000預警機 網絡圖片



歼20飞行员从歼10、歼11等精英机师中选拔出来 资料图片

## 歼20飞行员身价一吨黄金

【大公報訊】據環球網報道：隨著歼20戰鬥機服役中國空軍後，成都飛機製造公司已建成三條歼20生產線，年產量可達36架。除歼20外，未來中國空軍還有其他五代戰機，需要大量歼20飛行員。那麼培養五代戰機飛行員的重任十分艱巨，飛行員要達到何資力才行，歼20還沒有公布過這類信息，不過根據美國F22飛行員選拔標準推算，飛行員服役最低要求10年以上，飛行訓練時間接近1500小時，並且要參與過多次實兵軍演，才能滿足條件。

歼20飛行員就要从歼10、歼11戰鬥機中選拔精英飛行時間大約也要1千小時，大約1

小時飛行需要費用30萬元（人民幣，下同）加上其他訓練與模擬費用，折算起來也要好幾億元，相當於要1噸多的黃金才能培養出一名五代機飛行員。

5月1日，央視曝光一條消息，中國L15B“獵鷹”攻擊教練機改型首次亮相，性能比L15教練機更先進，若假以時日開始量產，批量服役空軍可以減輕中國培訓飛行員的壓力。

從目前已服役中國空軍的L15教練機的機頭側面的78437編號可以推測該機屬於滄州空軍飛行訓練中心，將担负起歼20飛行員培養任務。

## 歼20靠“神威”试飞60余次就能服役

【大公報訊】據搜狐報道：美國F22戰鬥機從1983年開始研製，到服役時共製造了13架測試機，進行了2千500余次試飛。而中國第五代隱身戰鬥機歼20自2000年後開始研製以來，共製造了7架測試機，到服役時累計進行了60余次試飛。因此，有人會問了，歼20才試飛60余次就服役了，可靠嗎？答案是肯定的，這是因為歼20在研製過程中使用了“神威1”超級電腦。美國開始研製F22時，中國剛研製出“銀河1”超級電腦，運算速度每秒1億次。到歼20開

始研製時，中國已有“神威1”超級電腦，運算速度每秒3千840億次，運算一小時相當於“銀河1”運行五個月。有了超級電腦的幫助，飛機的研製效率大大提高，研究成本大大降低。以往飛機研製需要至少實際製作三四架飛機來進行實驗，現在用超級電腦模擬風洞試驗，只需要三四架測試機就可以了。

這就是為什麼歼20的測試機數量的試飛次數遠少於F22的主要原因。雖然試飛次數少了，但歼20依舊領先F22。



中國“神威1”超級電腦，運算速度每秒3千840億次 資料圖片