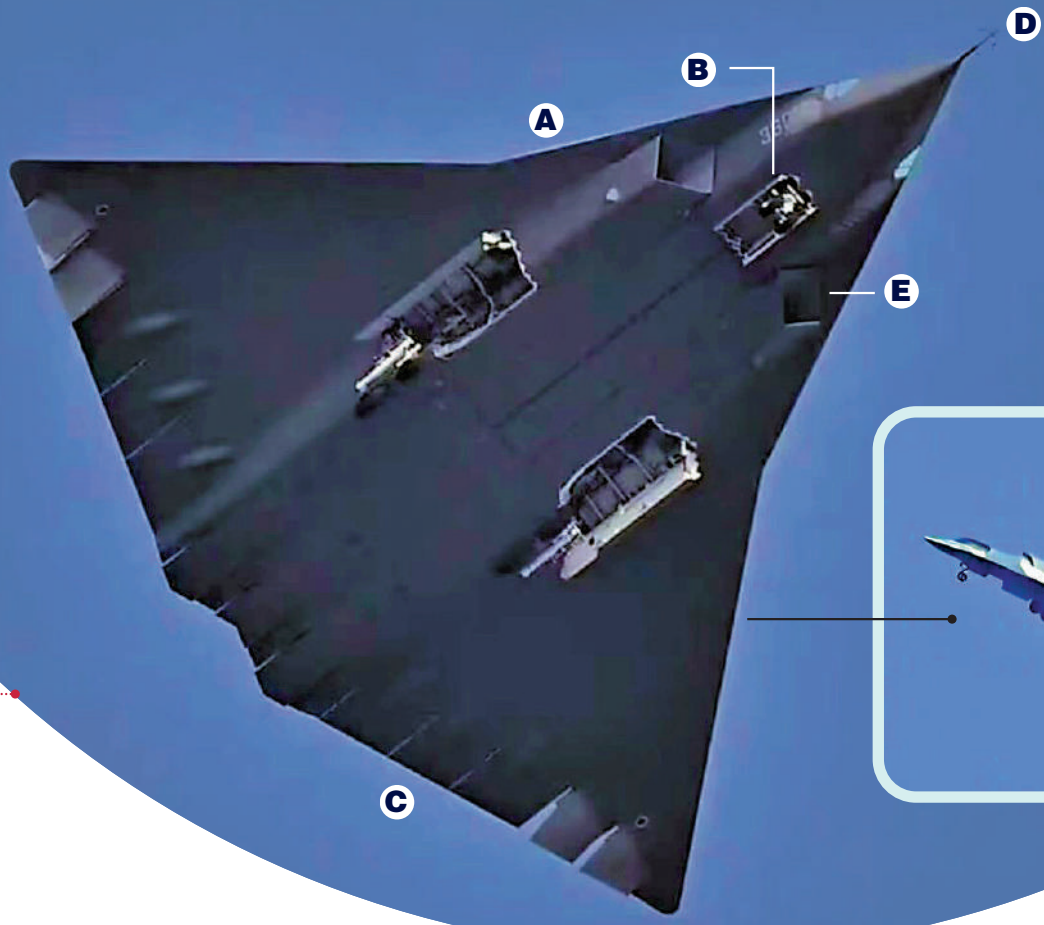


成都首飛戰機原型機解構

- A:** 體型比伴飛的殲-20重型隱身戰機更大，長度比例約9:8
- B:** 三點式起落架，前起落架橫向雙輪，後起落架縱向雙輪
- C:** 整機為三角翼布局，沒有水平尾翼或垂直尾翼，機尾後緣緊密排列柔性開裂式舵面
- D:** 機頭有一個較長的空速管，機頭兩側設置了傳感器整流罩
- E:** 機身下方兩側的一對進氣道橫截面呈平行四邊形，機身上方中央位置還有1個半埋式進氣道

綜合內地及外國媒體報道



◀據網傳圖片顯示，此次成飛首飛的三角翼新型戰機原型機，體型比伴飛的雙座版殲-20重型隱身戰機更大。新戰機採用無尾翼設計，為持續高速飛行和巡航飛行提供更好性能。



軍事周刊

上周，網傳中國三款自主研发的新型戰機，分別由成飛、瀋飛、西飛三大飛機公司首飛。相關專家認為，這展示了中國強大的科技創新與工業製造能力，將極大推動空戰力量躍升。內地軍事專家杜文龍分析認為，成飛三角翼新型戰機與空軍的殲擊轟炸相關，而瀋飛的新機型戰機與艦載機相關，新型預警機的探測能力、抗干擾能力明顯提高，能夠與未來的隱身戰機配合。

馬浩亮(文)

新型戰機三機齊飛

隱身殲轟 遠程預警

各國第六代戰鬥機研發計劃



英國 日本 意大利 GCAP

特色: 利用人工智能和認知電子戰技術，融合網絡戰和電子戰。
進展: 2023年12月簽署合作協定，計劃2027年首飛、2035年服役。



俄羅斯 PAK DP

特色: 將配備視距比現有雷達遠得多的新型射電光子雷達。
進展: 於2014年啟動，計劃2025年首飛，2030年服役。



法國 德國 西班牙 FCAS

特色: 有人/無人模式可切換，空中機群與地面部隊數據聯通。
進展: 原由法德兩國合作，隨後西班牙加入，計劃2035-2040年服役。



美國 NGAD

特色: 以有人戰鬥機為核心、搭配稱為無人僚機的空戰系統。
進展: 於2014年啟動，計劃2030年服役，但目前尚未敲定製造商。

豐富品類 瀋飛首飛的新型戰機，採用了大後掠翼加無尾翼的氣動布局，動力為雙發動機。從布局看，其定位是與殲-20、殲-35類似的多用途戰鬥機，以隱身突防、制空作戰為主要使命，兼顧對地作戰。

隨著中國海軍進入三航母時代，加上076型兩棲攻擊艦的驚世亮相，海軍水面艦艇編隊規模不斷擴大，海軍遠海作戰持續轉型升級，都對新一代海空力量提出更高要求。瀋飛新型戰機，有望延續殲-35的思路，同時為海軍航空兵和空軍部隊探索新路。

綜合對比來看，瀋飛的「雙發」戰機更加注重高機動、高速度、大載彈量；成飛的「三發」戰機則更傾向於高空、高速、大航程、對地大載彈量，對遠程地面目標實施攻擊。

摺疊翼新型戰機 有艦載考量

相關軍事專家根據網上視頻分析認為，去年12月26日，成都飛機工業集團和瀋陽飛機工業集團，各有一架新型戰機，一南一北同步首飛，這不僅是中國首次，更是全球首次。去年27日，以運-20為改裝平台的大型遠程空中預警機，在西安飛機工業集團首飛。

在去年11月珠海航展上，殲-35隱身戰機正式公開展示，解放軍進入「雙隱」時代。短短一個月後，兩款新型戰機首飛，這不僅是我國戰機在數量和類型上的增加，更是戰機技術性能和作戰模式體系的華麗蝶變。

軍事專家杜文龍指出，成飛的三角翼重隱身戰機與空軍的殲擊轟炸相關，擔負隱身穿透、精確打擊任務。而瀋飛所試飛的戰機，機翼兩側向下有彎曲，可變可摺疊，高速飛行時機翼後掠，與艦載機相關，可在航空母艦和兩棲攻擊艦上起降作業。

殲擊轟炸機亦稱「戰鬥轟炸機」，可攜帶反艦導彈、空地導彈、空空導彈、制導炸彈等武器，同時具有攻擊海上、地面目標和空中反擊的能力。相較於專用轟炸機，殲轟機自身具有空戰、突防能力，無需戰鬥機護航；而對比殲擊機，殲轟機可以攜帶更多武器，更突出對地對海作戰能力。

創新類鳥尾翼設計 全球領先

成飛首飛的戰機原型機，體型比伴飛的殲-20重型隱身戰機更大。這意味著可以攜帶更多的內燃油和彈藥，作戰半徑更遠。其三點式起落架均採用雙輪設計，前起落架橫向雙輪，後起落架縱向雙輪，這是重型戰機的特徵，為了承載降落時的壓力。

該新機型機頭處有一個較長的空速管，整機為三角翼布局，布局極為平滑簡潔，既沒有水平尾翼，也沒有垂直尾翼，而靠機尾後緣緊密排列着的十幾個柔性開裂式舵面來控制方向，類似鳥類的尾羽，這也是全球領先的創新技術。

新戰機擁有3個進氣道。機身上方中央位置有1個半埋式進氣道，機身下方兩側有一對進氣道，橫截面呈平行四邊形，具有更好的雷達波抑制效果。該機還創新性地配置了3台發動機，動力更強大，可滿足對高速度、大載荷、遠航程的要求。

增強火力 組建全隱身作戰群

目前，全球主要有4款現役的殲擊轟炸機，分別是美國的F-15E、俄羅斯的蘇-34、中國的殲轟-7「飛豹」和殲-16「潛龍」。與美國空軍相比，中國空軍在戰鬥機方面已經具有相當的抗衡力量，但殲轟機尤其是轟炸機方面尚有較大差距。現役的殲轟-7型號比較老舊，有「炸彈卡車」之稱的殲-16雖然火力猛烈，但不具備隱身性能，轟-6K更不能與美國B-2轟炸機相提並論。

未來，新型殲擊轟炸機一方面可與轟-6K/J等型號的國產戰略轟炸機協作，組成遠程打擊機群；另一方面也可與殲-20、殲-35及瀋飛首飛的新隱身戰機等協同，形成全隱身作戰群，由殲-20等「端門」突防，新型殲轟機「洗地」打擊。

第六代戰機發展趨勢

綜合作戰平台

●為實現資源利用最大化、功能多樣化，六代機將在態勢感知、電子戰、網絡戰及隱身能力等方面進行一體化設計，打造綜合作戰平台。

有人/無人聯合

●隨著人工智能技術蓬勃發展，六代有人機將成為未來協同作戰網絡中的一個節點，與無人機和有人機協同作戰，形成龐大的信息網。

模塊化設計

●為保持作戰優勢，六代戰機必須具備模塊化、易升級等特性，能夠基於不同任務需求更換模塊化的子系統組件，實現功能切換。資料來源：解放軍報

雙座「威龍」伴飛「三角翼」

戰機首飛時，伴飛是不可避免的。1998年3月殲-10首飛時，由殲-5伴飛；2011年1月殲-20（綽號「威龍」）首飛時，則由殲-10伴飛。此次，成飛的三角翼新型戰機首飛，由一雙座版殲-20S伴飛；瀋飛的新型戰機首飛，則由殲-11伴飛。

伴飛的作用是多方面，包括拍攝記錄試飛過程，觀察試飛機型的飛行狀態、運行情況，如起飛、爬升、轉向、巡航、加速、降落等；及時提醒和指引試飛員作出調整或進行處理；

為試飛機型提供氣象環境探測，提供電子數據支持；測試驗證試飛機型的通信聯絡與導航系統等。因此，伴飛機也是中國戰機發展水平的重要見證。而此次成飛在試飛新一代隱身戰機時，出動殲-20S伴飛，既充分烘托了新戰機的重要地位，也顯示了殲-20S的性能已經完備。

殲-20S是全球第一款雙座版第五代隱身戰機，其氣動外形與單座型保持一致，座艙蓋加長加大，座艙後部機身隆起。單座型殲-20飛行員要同時兼顧駕駛、通信聯絡、武器操縱等

所有事項，而雙座型的兩位飛行員可分工協作，執行更多戰術任務，作戰模式更加多元。比如，一人負責駕駛，一人負責信息數據處理和發射導彈；或進行A射B導，為殲-16等戰機指示引導攻擊目標。

此外，殲-20S也可作為指揮中樞，控制無人機機群，對敵方實施「飽和攻擊」。隨着殲-20S的日漸成熟完善，將加快與無人僚機的整合速度，打造「有人戰機+無人僚機」組合的未來空戰形態。

新型「空天中軍帳」國產運-20作平台

預警機集雷達探測、電子偵察、導航指引、指揮控制、通信中繼等功能於一體，被譽為「空天中軍帳」，是戰略空軍不可或缺的特種機型。我國空軍現役主力預警機是空警-200、空警-500、空警-2000「三劍客」，而艦載型預警機空警-600則將適配福建艦電磁彈射航母。

可跨軍種指引航母編隊

此次西飛試飛的新一代空中預警機，以裝備渦扇-20發動機的運-20B「鯤鵬」戰略運輸機為平台研製，標誌着中國擁有了戰略級別的預警機。軍事專家杜文龍指

出，試飛的預警機採用了「數字相控陣雷達」，比原來的相控陣雷達的探測能力、抗干擾能力明顯提高，能夠與未來的隱身戰機實現天衣無縫的配合。

其中，空警-2000體型最大，以俄製伊爾-76運輸機為載機，數量有限。為解決大型預警機不足的問題，空警-500以運-9為平台，實現了「小平台，大預警」。但受制於體型，滯空時間短，提升空間有限。軍事專家邵永靈指出，試飛的新預警機是「以運-20為載機、以空警-500雷達技術為基礎，而研發的比空警-2000更先進的下一代戰略預警機」。

新型預警機以運-20B為平台。伊爾-76最大起飛重量約190噸，載重約50噸，而220噸級的運-20B，最大載重達66噸，且搭載新型渦扇-20發動機，比俄製發動機功率更大。這意味着新一代預警機航程更遠、巡航時間更長、運載能力更強，可以搭載更多探測設備，探測距離更遠、範圍更大、目標更多，對隱身目標探測能力也更強，能夠及時預警來襲導彈、戰機，並為解放軍越來越多的隱身戰機以及遠程高速導彈提供攻擊引導。此外還可以跨軍種，為海軍航母編隊提供指引，執行防空反導和對海對陸打擊任務。

中國航空工業集團「三大飛」

話你知 成飛、瀋飛、西飛是中國最重要的三大飛機研製企業，均隸屬於中國航空工業集團。

瀋陽飛機工業集團歷史最悠久，被譽為「殲擊機搖籃」，研發了中國第一架噴氣式殲擊機殲-5、第一架超音速殲擊機殲-6、第一架高空高速殲擊機殲-8等。此外，第一架艦載戰鬥機殲-15、第一架隱身艦載機殲-35，以及殲-11、殲-16，也都產自瀋飛。

成都飛機工業公司首席代表作是第一架重型隱身戰機殲-20，以及第四代多用途戰鬥機殲-10。

西安飛機工業集團和位於漢中的陝西飛機工業集團，近年來融合重組。西飛的主要產品是大型運輸機、轟炸機、預警機，包括轟-6系列轟炸機、殲轟-7，運-20、運8/9、運-7運輸機，以及在運-7基礎上研製的空警-500、空警-600等。另有各型反潛巡邏機、電子干擾機、心理戰機、醫療救護機等特種機型。