

## 探測距離470公里 電磁波築殺傷鏈



## 空警-500預警機

- 最大探測距離：約470公里
- 同時跟蹤目標：約60至100個
- 巡航時速：550公里
- 航程：約5700公里

## 殲-20隱形戰鬥機

- 機長：21.2米
- 極速：2.0馬赫
- 彈艙容量：  
2枚PL-10近距格鬥彈  
4枚PL-15中遠程空空導彈

聯手作戰  
精準打擊

## 1 偵查敵情

空警-500使用機背的數字陣列雷達搜索，監測敵軍信息

## 2 傳遞信息

空警-500將獲取的目标數量、方位、速度等信息通過高速數據鏈傳給殲-20

## 3 先發制人

殲-20根據取得的敵軍信息，在遠距離的隱身狀態下，以PL-15中遠程空空導彈對目標實施攻擊

## PL-15中遠程空空導彈

- 作戰範圍：估計200公里以上
- 速度：約4馬赫

▼官兵正在操作空警-500内部的顯控台，監測周邊的數據信息。央視截圖



## 協同作戰

空警助陣反隱身  
威龍殲敵佔先機

空警-500是中國空軍現役最先進的預警機，有「空中中軍帳」之稱，最大對空探測距離可達470公里，能夠遠距離輻射電磁波，識別隱身目標，指引殲-20（威龍）搶先實施攻擊。而新服役的殲-20則可伴隨護駕，壓制敵方雷達通信系統，為殲-20高速突防開闢安全通道。這些先進機型協同，構築起新的「殺傷鏈」，令空戰體系更為完善。

馬浩亮（文）

美國太平洋空軍司令部（PACAF）司令威爾斯巴赫上將日前透露，美軍F-35戰機近期在東海與中國殲-20戰機近距離相遇，殲-20展示了專業的飛行能力，但尚不清楚殲-20的戰場應用，是像F-35那樣執行多種任務，還是更像定位於爭奪空中優勢的F-22。特級飛行員出身的威爾斯巴赫還提及，中國空軍的空警-500預警機將在未來的「殺傷鏈」中發揮重要作用。

## 360度探測 跟蹤上百目標

空警-500是中國自主研发的全天候空中預警指揮機，是資訊化條件下聯合作戰的指揮中樞。相比伊爾-76平台改裝的空警-2000，空警-500實現了「小平台、大預警」，探測距離更遠，採用三面數字陣列雷達等新技術，可360度無死角探測，特別是提高了對隱身目標的探測能力，具備警戒巡邏、組網預警、指揮引導等多樣功能，分為空軍和海航兩種型號。

空警-500與殲-20屬於目前解放軍空中作戰體系的頂尖力量。預警機號稱「空中中軍帳」，通常由高級指揮官坐鎮指揮，負責下達作戰命令。空警-500最大對空探測距離可達470公里，能同時探測跟蹤上百個空中目標，指揮十幾架戰機。

執行作戰任務時，空警-500首先在空輻射電磁波，系統對返回的信號進行處理、敵我辨識、分析融合、數據比對，從而可以判斷敵方戰機、艦船的準確型號、距離、位置、高度，並預判其飛行、航行趨勢等，供指揮官進行作戰部署，並將所獲得的戰爭資訊傳回地面指揮所及相關作戰平台共用，再由各級指揮員根據戰場態勢決策兵力運用。

殲-20對預警機的資訊支援有很高的要求。殲-20在與F-22、F-35之類的隱身戰機對抗時，由於雙方都具有很強的隱身與態勢感知能力，必須盡量在隱身條件下完成作戰任務，即雷達盡量少開機。如

果有具備反隱身能力的預警機提供支援，搶先探測出對方位置，就可掌握主動權，伺機開啟雷達然後迅速鎖定目標並實施打擊。

## 探測範圍遠超戰機射程

空警-500在與殲-20的協同中，盡可能遠地發現敵方有威脅的隱身戰機目標。幫助殲-20制定合理的隱身策略，確保殲-20在遠距離以高級別隱身前突，搶佔發射陣位；在中距離，則以中級別隱身接敵，先敵開火。

預警機是關乎戰場指揮的核心高價值戰略目標，但本身並不具備防護能力。不過，憑藉超遠距離、超大功率的探測能力，預警機通常在遠離空戰區域的安全後方指揮，並由戰鬥機編隊和地方防空火力進行保護。空警-500探測距離可達470公里，遠超戰機的射程和電子戰機的探測距離，即便有戰機偷襲，也有足夠時間發現目標，部署本方戰機和導彈進行攔截。

## 戰場大腦 匯總數據 統籌全局

隨着軍事技術發展，預警機集成的功能日益多元化，除了遠程雷達探測及預警指揮，還有引導、電子偵察、對抗、干擾、壓制等功能，成為信息化戰爭的樞紐節點。

由於制電磁權、制網絡權的日益重要性，一系列專業分工的電子戰飛機，如運-9電子干擾機、運-9電子偵察機、殲-16D及殲-15D電子戰機逐步配備軍隊。但空警-500已有強大的多元化性能，為何還要打造如此複雜的電子戰機體系呢？

簡言之，術業有專攻，分工不同。空警-500作為空中指揮中樞，如同戰場的



▲殲-16D能夠攜帶電子干擾吊艙弄盲敵方雷達，或直接發射反輻射導彈進行硬殺傷。

「大腦」，主要任務是遠程警戒與指揮控制，依靠強大的雷達探測與數據匯總、信息處理分析能力，讓高級指揮官坐鎮，負責統籌整個戰爭全局。雖然其具有電子戰能力，但並非主攻方向。

如果要伴隨殲-20前出部署空戰一線、實施干擾壓制，就需要殲-16D這樣的專用戰術干擾機執行任務。殲-16D能夠攜帶電子干擾吊艙弄盲敵方雷達，或直接發射反輻射導彈進行硬殺傷，為殲-20開闢隱身突破、縱深打擊的通道。

## 五大戰區列裝殲20 鑄空中鐵網

近期，一架塗裝有中部戰區空軍某航空兵旅編號的殲-20在網絡上曝光。這意味着五大戰區已全部列裝殲-20。

2019年，東部戰區率先用殲-20整建制列裝了一個航空兵旅。王牌部隊空9旅成為第一個「威龍旅」，滿編換裝24架殲-20。2020年，北部戰區空軍空1旅成

為第二支「威龍旅」，裝備的是換裝國產發動機的最新型殲-20，並已擔負戰備值班的任務。

隨後，南部戰區及西部戰區陸續有航空兵旅列裝殲-20。2020年8月，外國衛星曾首次拍攝到新疆南部和田機場部署2架殲-20，距離中印邊境拉達克地區僅

300公里。如今，殲-20又亮相中部戰區，實現了「大滿貫」。但與東部、北部兩大戰區的「威龍旅」不同，其餘幾支部隊尚未實現整建制換裝，而是由幾架殲-20部分替換了部分原有的機型。南部戰區是殲-20與殲-10C混編，西部戰區是殲-20與殲-11B混編。

## 運9系列 各擅勝場

## 高新8號電子偵察機

- 綜合運用電子偵察、雷達偵察、光學偵察等手段進行監測，是海軍執行遠海電子偵察任務的主力型號



## 空潛-200型反潛巡邏機

- 機鼻配備可360度環視海面大型搜索雷達，尾部的磁異探測儀能夠探測水下潛艇，並配備了聲吶系統等反潛裝備



## 高新11號電子戰機

- 主要負責對敵方縱深地區進行電子偵察，同時配合突擊機群實施電子壓制，癱瘓敵方的空防系統



## 美軍最大排水量基地艦 南海現身

## 外軍動向

美國海軍「米格爾·基思」號遠征移動基地艦，3月下旬首次出現在南海海域。該艦去年5月初正式服役，10月部署至西太平洋地區。該艦排水量9萬多噸，僅次於核動力航母，也是目前美軍最大排水量的常規動力船艦。

「米格爾·基思」號是美國第三艘遠征基地艦，首個作戰基地設在塞班島。可充當登陸平台、海上基地、

通用海基平台，能起降各型直升機，包括美海軍最大的重型直升機MH-53，並提供後勤支持，或作為指揮和控制中心，還能夠執行水雷對抗、特種作戰、反海盜、應急救援等多種任務。

美軍今年2月2日宣稱，海軍和海軍陸戰隊組成的聯合指揮機構，第76聯盟特遣部隊／第7遠征打擊大隊，進駐「米格爾·基思」號，這是該艦首次擔任「戰區瀕海作戰指揮旗艦」。

## 山東艦返大連保養 歷時半載

按照海軍例行安排，中國首艘國產航母山東艦日前返回大連造船廠，進行首次計劃內可用性提升維護。3月18日，山東艦穿越台灣海峽北上，並於21日抵達大連造船廠。目前，技術人員正在山東艦阻攔索位置維護施工，甲板繫留有3架殲-15D及1架直-18等比模型機。參照遼寧艦，首次計劃內可用性提升維護將對航母的動力、武器等各系統進行全面檢修保養，預計將持續約半年時間。

大公報記者 宋偉

