

衍生型號功能各不相同 已登遼寧艦測試

直-18三劍客 助力航母立體作戰

載火炮上高原、登航母練反潛，近期，中國新型直-18直升機頻繁亮相，令英、美、俄等軍事大國紛紛刮目相看。外界推斷，直-18現已發展成為多用途、專業化的直升機機型，至少已研製出3個衍生型號，且用途各不一樣，分別為運輸型、預警型和反潛型。網友們親切地將這3款機型稱為直-18的「三劍客」。有分析指出，運輸型、預警型直-18均已在航母遼寧艦上進行過測試或使用，反潛型未來也注定要上艦，中國航母立體作戰體系正日臻完善。

■香港文匯報記者 葛沖 北京報道



■中國直-18直升機已能夠在航母上起降。網上圖片

反潛直升機

反潛直升機是用於搜索和攻擊敵潛艇的海軍直升機。有岸基反潛直升機和艦載反潛直升機。主要用於岸基近距離反潛和海上編隊外圍反潛。飛行速度多為200至300公里/小時，作戰半徑100至250公里，起飛重量4噸至13噸，多數裝有兩台航空發動機。

反潛直升機能攜載航空反潛魚雷、深水炸彈等武器，有的能攜載空艦導彈。裝有雷達、吊放式聲納或聲納浮標、磁力探測儀等設備，能在短時間內搜索較大面積的海域，準確測定潛艇位置。

軍語小辭典



■早前出現在遼寧艦甲板上的直升機，被認為是運送重要人物的直-18運輸型。網上圖片



■直-18反潛型機頭增加了圓盤形雷達。網上圖片

日前，中國新型直升機成功運載4噸火炮上青藏高原的報道，在中國軍方媒體上公佈。英國、美國、俄羅斯的多家軍事網站近日紛紛據相關報道分析指，這是中國在青藏高原測試直-18A重型直升機，即直-18的運輸型。此前，直-18的運輸型以及塗有海軍航空兵的淺藍色塗裝和海軍軍旗圖案的預警型，亦曾分別在遼寧艦上成功着艦，引起不小關注。

性能數據 仍然保密

目前，直-18的各種性能及數據，仍然高度保密，外界知之甚少。內地環球網

日前引述有關資料報道指，直-18是在原直-8直升機的基礎上改進，其外觀上最大的變化就是船型底改為平底設計，並取消浮筒。除此之外，直-18還在機身兩側增設短翼，在機身短翼內安置起落架，將主旋翼和尾槳換成複合材料，改進傳動系統，更換大功率發動機，改進航電系統。

發展快速 緊隨航母

報道稱，直-18直升機已經從直-8運輸型發展為多用途、專業化的直升機機型，而這種衍生型號的快速發展，緊隨

中國航母的研製、訓練步伐，可以說直-18系列正逐漸成為中國航母艦載機的重要一環。報道根據目前已經曝光的資料推斷，直-18目前至少已研製出3個衍生型號，分別為運輸型、預警型和反潛型。預警型最早曝光，該機機身尾部安裝有1台大雷達設備，着陸時可向後收起，其機身上顯眼的蝙蝠標誌，也生動形象地說明了該機作為預警機的用途。

最新曝光的直-18運輸型，已可運送4噸重火炮上青藏高原。運輸型最早曝光於去年初，當時1架上白下藍塗裝的直升機降落在遼寧艦甲板。從該機的

內部配置來看，堪稱「豪華」，很可能是專門用於運送重要人物。

此前不久，直-18「三劍客」的反潛型號，亦已成功在遼寧艦上着艦。據稱，該機尾槳上標有「Z18F-02」編號，具有反潛直升機的獨特和典型標誌，其機頭下方有圓盤狀的搜索雷達，尾部有浮標聲納投出口，機身兩側配備有魚雷武器掛架。輿論分析認為，運輸型、預警型直-18都已經在遼寧艦上進行過測試或使用，反潛型未來也注定要上艦，這對於完善中國航母立體作戰體系意義非凡。

打擊能力超群 擴展編隊反潛範圍

縱觀中國周邊的海上形勢，日本、印度等國都裝備有以蒼龍和基洛級為代表的性能先進潛艇。這些都對中國的反潛作戰提出了巨大挑戰。但外媒認為，能夠攜帶大型潛望搜索雷達、敏感聲納、魚雷、深水炸彈、聲納浮標及操作人員的直-18反潛型，未來將能有效擴展中國水面艦艇編隊的反潛範圍。



■直-18反潛型機尾裝有大型雷達。網上圖片

中國目前裝備的是直-9和卡-28反潛直升機，直-9體型較小，無法裝備大型搜索設備和反潛武器，卡-28則無法攜帶外掛武器，攻擊能力有限。對於中國的航母編隊，迫切需要兼備強大的搜索和攻擊能力的艦載反潛機。

網上文章分析指，直-18反潛型機頭裝有大型搜索雷達，對水下、水面目標都具備探測能力，可作為反艦導彈的引導平台，發動超視距攻擊；其次，在直-18機身後部及下方，可以看到32個浮標聲納的發射管，以及4個武器掛架，而大部分西方反潛直升機只有2個武器掛架。從直-18反潛型的尺寸來看，掛載4枚現役的魚-7型魚雷不在話下。其龐大的機身內部可以放置大型的電子設備。

直-18反潛版還在機頭右側安裝了一具光電探頭，具備更強的可視探測能力；機腹中部很可能安裝有大型吊放變深聲納，可深入數百米海水中，彌補聲納浮標的不足。

性能可靠 翱翔高原

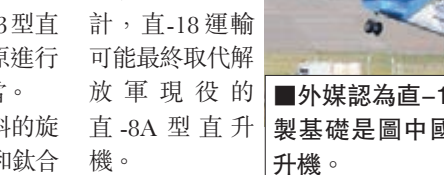
直-18運輸型分別在航母和青藏高原上試飛，引發不小轟動。報道指，直-18擁有現代化渦輪發動機WZ-6C，新型氣象雷達和導航通信系統，並使用複合材料。能經受高原惡劣條件考驗，這說明其性能超凡且可靠。

外界分析認為，運輸型直-18，研發基礎是民用直升機AC313。但俄羅斯軍事情報網指，與AC313不同，直-18擁有現代化渦輪發動機WZ-6C，新型氣象雷達和導航通信系統。英國《簡氏防務周刊》網站報道亦指出，AC313型直升機2012年在海拔8,000米以上的青藏高原進行了測試，直-18運輸型的高海拔性能與其相當。

俄羅斯媒體報道稱，直-18配備了複合材料的旋翼槳葉，並在整體結構中大量使用複合材料和鈦合

金，還有新型玻璃座艙。不過，直-18運輸型有一個較為扁平的機鼻，配有光電探測裝置，主起落架也未安裝浮筒。

簡氏報道引述中方消息人士推測，直-18運輸型的初步任務是搭載運輸AH-4型155毫米輕型火炮系統。據稱，AH-4型火炮系統的戰鬥載重約4噸。外界預計，直-18運輸可能最終取代解放軍現役的直-8A型直升機。



■外媒認為直-18運輸型的研製基礎是中國國產AC313直升機。網上圖片

數據處理高速 提升艦艇防空能力



■卡-31直升機已難以滿足中國水面艦艇的防空需求。網上圖片

多年來，中國從俄羅斯引入的卡-31預警直升機，一直是中國海軍航空兵的艦載預警利器。但是，世界科技突飛猛進，卡-31顯然已經落伍。外界分析指，直-18先進的電子裝備及武器，可以幫助解決中國海軍的水面艦艇在遠洋的對空、對海探測能力，提升水面艦艇編隊的防空作戰能力。

眾所周知，航母遼寧艦採用的是滑躍甲板，部署固定翼艦載預警機有一定難度，只能選用預警直升機。然而卡-31卻並不具備現代衛星高速數據鏈的作戰能力。網上資料稱，由於具備衛星高速數據鏈能力，使得直-18預警型回傳的數據量更大，信息更多，便於戰鬥指揮官掌握更為詳盡的空中預警信息。據分析人士稱，直-18預警直升機由於雷達探測精度較高，加上採用電子掃描，目標更新速率較快，同時為中國海軍發展協同作戰能力打下了基礎。

加強紅旗-9B攔截範圍

據稱，中國海軍目前剛剛裝備紅旗-9B遠程艦空導彈，但是目前受限於艦載雷達視距，對於掠海反艦導彈只能提供50公里左右的攔截距離，未來如能把直-18與紅旗-9B相結合，至少能將紅旗-9B對反艦導彈的攔截能力提高到100公里以上。

外界預計，直-18預警機服役後，提高了遼寧艦編隊對於低空目標的探測能力，增強編隊對於低空、超低空目標的抗擊能力，尤其是攔截掠海反艦導彈的能力，進而將編隊的攔截線外推，為編隊防禦爭取縱深，從而有力地增強遼寧艦編隊的作戰能力。

直-18將在海陸空三軍擔重任

中國直升機工業，是從零起步的，1956年才開始建立自己的直升機工業。短短50多年間，中國直升機工業，歷經艱苦，通過仿製、自行設計和國際合作等方式，追趕國際步伐，成功研製出一代又一代新型直升機。直-18家族作為一顆冉冉升起的明星，預料不遠的將來，其將成長為中國海陸空三軍通用直升機裝備的主力。

部署海軍 用途多樣

過去一年間，直-18多次成功在遼寧艦上着艦亮相，奠定了其未來在中國航母編隊中的地位。有分析認為，如果直-18發展成海軍型艦載機，不僅能執行遠距離巡邏、反潛、反艦、掃雷、救護等任務，還可以執行警戒、偵察、補給、反艦中繼制導、遠程通訊中繼等任務。

屆時，直-18折疊式機尾將佔據更小的空間，一艘大型驅逐艦、甚至護衛艦就可搭載兩架，中國海軍的反潛能力必將會向前邁出一大步。直-18一旦加入海軍陸戰隊，登上未來的大型兩棲攻擊艦，就可以參與奪島作戰，使中國能更好地應對島礁衝突等各種風險。

機動突擊 投放迅速

未來，直-18一旦入役陸軍，將會增加解放軍直升機的裝備數量，提高陸軍部队的裝備自主性，為中國陸軍「插上翅膀」。中國陸軍就能迅速被投送到熱點地區，形成機動突擊能力，改變陸軍僅僅只能實施支持地面作戰的模式。同時，直-18還可在抗災救援等方面堪當大用。有了直-18，解放軍的救災行動將如虎添翼。

作為一款全新的直升機，直-18未來還必將在空軍服役，還完全有可能注重衍生出運輸型、突擊型、電子戰型、加油型等更為龐大的家族，可能成為具有空中突擊、特種部隊滲透、後勤支持、近海海域作業支持、搜救、戰場運輸、火力支持和中繼制導等多種功能和型號的直升機。

軍情觀察