

彈道版新鷹擊

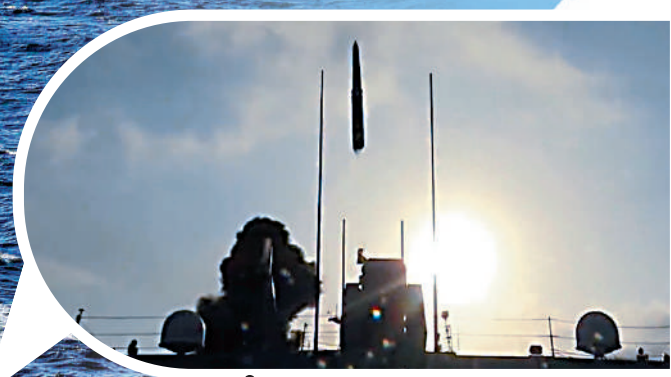
海空壓制航母



055型驅逐艦
滿載排水量：約12000噸
主要武器：單管130毫米艦炮、112具艦載通用垂直發射系統（前64，後48）
艦載機：各型直升機×2



轟-6N轟炸機
最大速度：逾1050公里／小時
作戰半徑：3500公里（未空中加油）、6500公里（空中加油後）
武器裝備：鷹擊-12反艦導彈、長劍-20巡航導彈、空射型彈道導彈

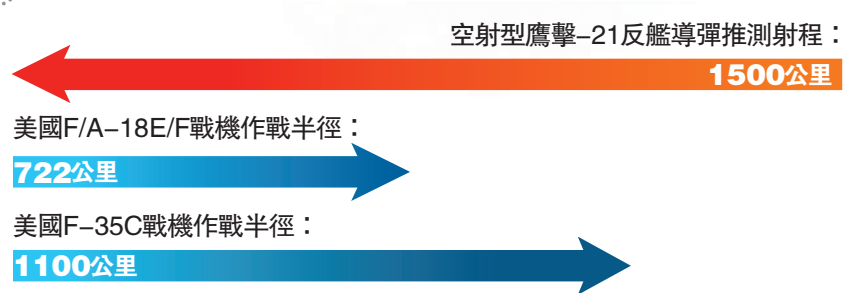


艦射型鷹擊-21
●新曝光的導彈由055型驅逐艦發射，外界推測為鷹擊-21
●基於055型垂發系統尺寸限制，該彈長度應不超過9米，直徑不超過0.85米
●從片段可見，該彈體呈雙錐體狀，採拋射離艦後點火的「冷發射」模式



空射型鷹擊-21
●外形上，該彈呈二級結構，後部的燃料艙段長度似乎比艦射型長
●結合轟-6N的航程，空射型鷹擊-21的打擊範圍應較艦射型高，但單機載彈量較055型單艦低

鷹擊21打擊範圍超越航母載機



鷹擊18：亞音速掠海 超音速突防

中國海軍的反艦巡航導彈先後經過四代發展。第一代是1960年代仿製蘇聯而形成的「上游」、「海鷹」系列反艦導彈，均為亞音速，射程為50至80公里。這是國產反艦導彈的起步階段。從1970年代開始，「鷹擊」橫空出世，包括鷹擊-8A、鷹擊-81、鷹擊-82等，射程已經達到120公里，構成了第二代反艦導彈。從1990年代到本世紀初，第三代反艦導彈鷹擊-91、鷹擊-83、鷹擊-62等陸續研製成功，目前這3款反艦導彈仍是海軍裝備數量最多的反艦導彈。

第四代反艦導彈由鷹擊-12、鷹擊-18、鷹擊-100等組成，標誌着中國反艦導彈作戰模式更為多元化、靈活化。鷹擊-12最大優勢在於速度與射程的完美結合，能夠以4馬赫速度實施射程400公里攻擊。

鷹擊-18射程為600公里，特點是採用了亞音速與超音速相結合的雙速制突防模式。在巡航階段先保持約為0.8馬赫的亞音速超低空飛行，以保證射程，在進入末端攻擊階段後加速到3馬赫的超音速狀態，高速突防，掠海攻擊。

鷹擊-100是長劍-100巡航導彈的反艦版本，並非超音速導彈，最大特點是射程遠，可達到800公里，對航母等大型水面目標發動超視距的遠程打擊，銜接鷹擊-12、鷹擊-18、鷹擊-62與東風-21D之間的空檔地帶。

上月海軍成立紀念日前夕，艦射型與空射型鷹擊-21反艦彈道導彈亮相，分別以055型萬噸大驅和升級版「戰神」轟-2戰略轟炸機為發射平台，艦射型射程約為1000公里，空射型可達1500公里。中國成為世界上首個擁有陸海空三位一體反艦彈道導彈打擊體系的國家，大幅提升應對航母的區域拒止能力。

馬浩亮（文）



▲轟-6N作戰半徑可達6500公里。圖為轟-6N飛行員。

攝控遠海

鷹擊-21在火箭軍東風-21D中程彈道導彈基礎上，針對艦載、機載等不同發射平台作了改進優化，體型相對有所縮小，採用相對較短的火箭助推器，以及更細長的錐形機動再入飛行器，以便於安裝在艦載垂直發射單元內，或掛載於轟炸機的機腹掛彈點上。

高超音速俯衝攻擊

東風-21D是世界上第一種用於打擊航母的中程彈道導彈，有「航母殺手」之稱。兩款鷹擊-21同時武裝海軍、空軍，解放軍形成了陸基車載東風-21D、空基機載鷹擊-21、海基艦載鷹擊-21共同組成的三位一體反艦彈道導彈打擊體系。

雖然同為「鷹擊」，但鷹擊-21作為彈道導彈，與以往的鷹擊-18、鷹擊-12、鷹擊-100等巡航導彈不同。其射程、威力、速度都要遠超其他各型「鷹擊」。巡航導彈在大氣層內飛行，在海面上對艦艇實施水平掠海攻擊，而彈道導彈則是再入大氣層，以近乎垂直的角度，以高超音速俯衝戰艦，目前的防禦系統幾乎都難以攔截。

雖然相對於陸基的東風-21D，空射版與艦射版鷹擊-21縮小了體型、縮短了射程，但由於搭載於空中和海上移動平台，可以長距離機動，彌補了射程。艦射型鷹擊-21射程約為1000公里，空射型可達1500公里。這均超過了航母戰鬥群約為800公里的作戰半徑。鷹擊-21搭載於轟-6N、055型驅逐艦

等移動平台上，可在超視距安全距離外，對航母戰鬥群實施攻擊，從而形成有效戰略壓迫。

轟-6N是轟-6K轟炸機的加受油型，2019年國慶70周年大閱兵時首次亮相。其機腹部位採取了半凹陷型設計，用以掛載大型導彈。配備鷹擊-21後，轟-6N則成為解放軍第一款掛載彈道導彈的戰機，真正成為戰略轟炸機。此前空軍、海空的轟炸機主要掛載長劍系列、鷹擊系列巡航導彈。而通過運油-20實施加油，轟-6N作戰半徑可達6500公里。超長航程和超強火力，令其當之無愧成為空軍頭號大殺器。

反介入戰力爆升

而有了鷹擊-21的加持，055型驅逐艦成為全球火力最強的水面戰艦。055型的冷熱共架垂直發射裝置，有多達112個垂發單元，可以同時發射鷹擊-21、鷹擊-18反艦導彈和海紅旗-9防空導彈。鷹擊-21與海紅旗-9採取冷發射；鷹擊-18則是熱發射。

尤其是，多達8艘萬噸大驅全部服役後，其強大的威力，將在海上形成一張嚴密的航母攝控網，為反介入／區域拒止作戰能力帶來質的飛躍。中國反艦彈道導彈從陸地延伸到了深藍遠海，打擊覆蓋面得到了大幅延伸。055型大型驅逐艦除了反艦、防空、反導、反潛之外，對陸攻擊也是強項。反艦導彈亦可通過改造制導方式，改裝為對陸攻擊導彈，從而強化055型的對陸打擊範圍。

東風「雙劍」：變軌突防 反艦絕殺

反艦導彈不僅有巡航導彈，也有彈道導彈。中國現役最有攝控力的反艦重器並非「鷹擊」，而是「東風」。作為世界上首款反艦彈道導彈，東風-21D是解放軍實施海上非對稱作戰的「撒手鐮」，速度可達10馬赫，最大射程3000公里，是一款中程反艦導彈。

比東風-21D威力更大的的是東風-26中遠程彈道導彈。與前者相比，最高速度達18馬赫、射程超過5000公里的東風-26射程更遠，速度更快，可對陸上重要目標或海上大中型艦船實施遠程打擊，射程遠遠第二島鏈，號稱「關島速遞」。而且，東風-26是一款核常兼備遠程彈道導彈，可以搭載核彈頭實施反制。

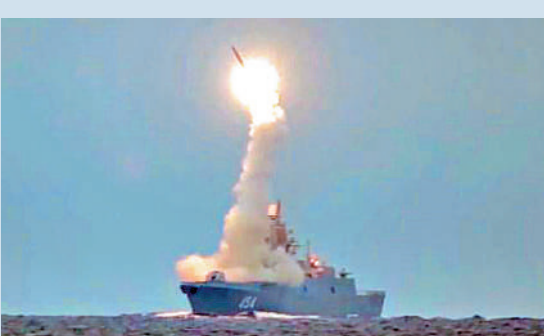
2020年8月，中國發射了4枚中程彈道導彈，包括從青海發射了東風-26，從浙江發射東風-21D，精確命中位於海南島和西沙群島之間的南海海域，錘煉了反艦打擊實戰能力。

兩款「東風」的速度、射程都非巡航導彈可比，並採用了彈頭機動變軌等技術，具備再入大氣層追尋海上大中型移動目標的能力，具有「反應速度快、攝控範圍廣、突防能力強、尋跟目標準、打擊精度高」等特點。

外國高超音速導彈發展



匕首：空射高超音速飛彈據稱射程超過2000公里，速度能達到10馬赫，可從米格-31戰鬥機上發射。



鈦石：是世界上第一種高超音速巡航導彈，由水面艦或潛艇發射，速度達9馬赫，可打擊1000公里以外的水上和地面目標。

●美國近年曾展開多個高超音速導彈計劃，但迄今未能成功研發服役。美國海軍最新的「高超聲速空射OASuW」（HALO）計劃2028財年投入使用。

外軍動向

美太空軍擬建地月高速往返系統

美太空軍近期在弗吉尼亞州組建了第19太空防禦中隊。新部隊將專注於地月空間太空域感知，建設相關傳感器和系統，提高太空安全，加強防禦能力。在越來越多國家加強地月空間活動能力的情况下，太空軍將加強應對可能帶來的地月空間威脅。

2019年，美軍正式將太空軍獨立成軍，作為繼陸軍、海軍、空軍、海軍陸戰隊、海岸警衛隊之後的第六個軍種。

按照規劃，太空軍今年夏天將啟動關於地月空間態勢感知的新實驗，以觀測和跟蹤該區域的物體。該機構遠期還將建造一個地月高速往返系統，利用小衛星實施地月空間態勢感知和軍事後勤。



▲日本直升機母艦「加賀」號早前進塢實施航母化改裝。

日「加賀」號改裝 可升降美製F35B

日本海上自衛隊已開始對第二艘「出雲」級直升機母艦「加賀」號實施航母化改裝。完成後，將具備搭載F-35B垂直／短距起降戰機能力。

「加賀」號2017年服役海上自衛隊，其滿載排水量27000噸，最多可搭載28架飛機，但目前僅搭載7架反潛直升機和2架搜救直升機。其飛行甲板上設置有5個直升機起降點，允許同時起

飛或着艦；配裝2部麻雀防空導彈系統和2套密集陣近防武器系統。改裝後，將可搭載10架F-35B。

2018年12月，日本正式確定將「出雲」號直升機母艦改裝為航母；去年10月，「出雲」號首次完成F-35B着艦作業。

目前「出雲」號正進行二次改裝，包括改裝方形艦艏、艙室維護等。