

習近平：願同各國共享北斗系統成果



果展 ▶ 觀眾參觀中國衛星導航技術與應用成果資料圖片

【大公報訊】據新華社報道：聯合國全球衛星導航系統國際委員會（ICG）第十三屆大會5日在陝西西安開幕，400餘名中外代表與會共商全球衛星導航事業發展大計。國家主席習近平向大會致賀信。習近平指出，衛星導航系統是重要的空間基礎設施，為人類社會生產和生活提供全天候的精準時空信息服務，是經濟社會發展的重要信息保障。今年是聯合國外空會議50周年，各國應該加強衛星導航領域的國際合作與協調，促進衛星導航全球化應用，推動衛星導航為人類福祉發揮更大作用。習近平強調，中國高度重視衛星導航系統建設發展，積極開展國際合作。北斗系統已成為中國實施改革開放40年來取得的重要成就之一。今年底，

北斗系統將面向「一帶一路」國家和地區開通服務，2020年服務範圍覆蓋全球，2035年前還將建設完善更加泛在、更加融合、更加智能的綜合時空體系。中國願同各國共享北斗系統建設發展成果，共促全球衛星導航事業蓬勃發展。希望與會代表深化交流、集思廣益，為全球衛星導航系統更好服務全球、造福人類貢獻智慧和力量。

走出國門開展國際合作

本次大會為期6天，將圍繞全球衛星導航系統兼容與互操作、全球化應用等議題開展討論。開幕當天，大會正式發布《全球衛星導航系統空間服務域互操作手冊》。

中國北斗與美國GPS、俄羅斯格洛納斯、歐盟伽利略是全球衛星導航系統國際委員會認可的四大全球衛星導航系統。目前，北斗衛星導航系統目前已被國際民航、國際海事、3GPP移動通信等國際組織接納與認可，還將為全球提供免費搜索救援服務。

中國衛星導航系統管理辦公室副主任馬加慶在主題發言時表示，北斗系統正積極走出國門，全面開展國際合作，成立中歐衛星導航合作項委會，建立中美、中歐衛星導航合作工作組和工作機制，與美俄分別簽署系統兼容與互操作聯合聲明，為多系統實現共贏、全球用戶享受更加高效可靠服務作出中國貢獻。

最大六倍音速飛行 力壓國外現役反艦導彈 新一代國產「航母殺手」亮相珠海

第12屆中國國際航空航天博覽會（下稱「珠海航展」）今開幕。大公報記者提前一天探館發現，全新版國產反航母作戰體系集體亮相航展。其中，最大速度達到6馬赫的新一代「航母殺手」，CM-401新型彈道高速反艦導彈首次曝光。有專家稱，這一反艦導彈在速度上力壓國外現役所有反艦戰術導彈，可實現對大中型艦船、編隊等目標的快速精確打擊，顯示了中國反航母武器體系正不斷完善。

大公報記者 方俊明、盧靜怡珠海報道

擁有漫長海岸線的中國如何強化沿海防禦一直備受關注。記者5日走訪中國航天科工集團展區發現，在海防體系中，主攻敵方航母的主力導彈更加多元化。除了國產反艦導彈C602、CM-708UNB、CM-302、C802A的升級版CM-802B，新型彈道高速反艦導彈CM-401首次亮相。其中，C602遠程反艦導彈，可裝載於地面岸基或機動車輛，也可裝於艦船上，具有大扇面發射、航路規劃、目標選擇等能力，一發命中即可重創5000噸級驅逐艦，能夠跨越海拔800米障礙，最大有效射程達280公里，可對大中型水面艦艇乃至航母戰鬥群編隊實施打擊。

CM-802B具目標選擇能力

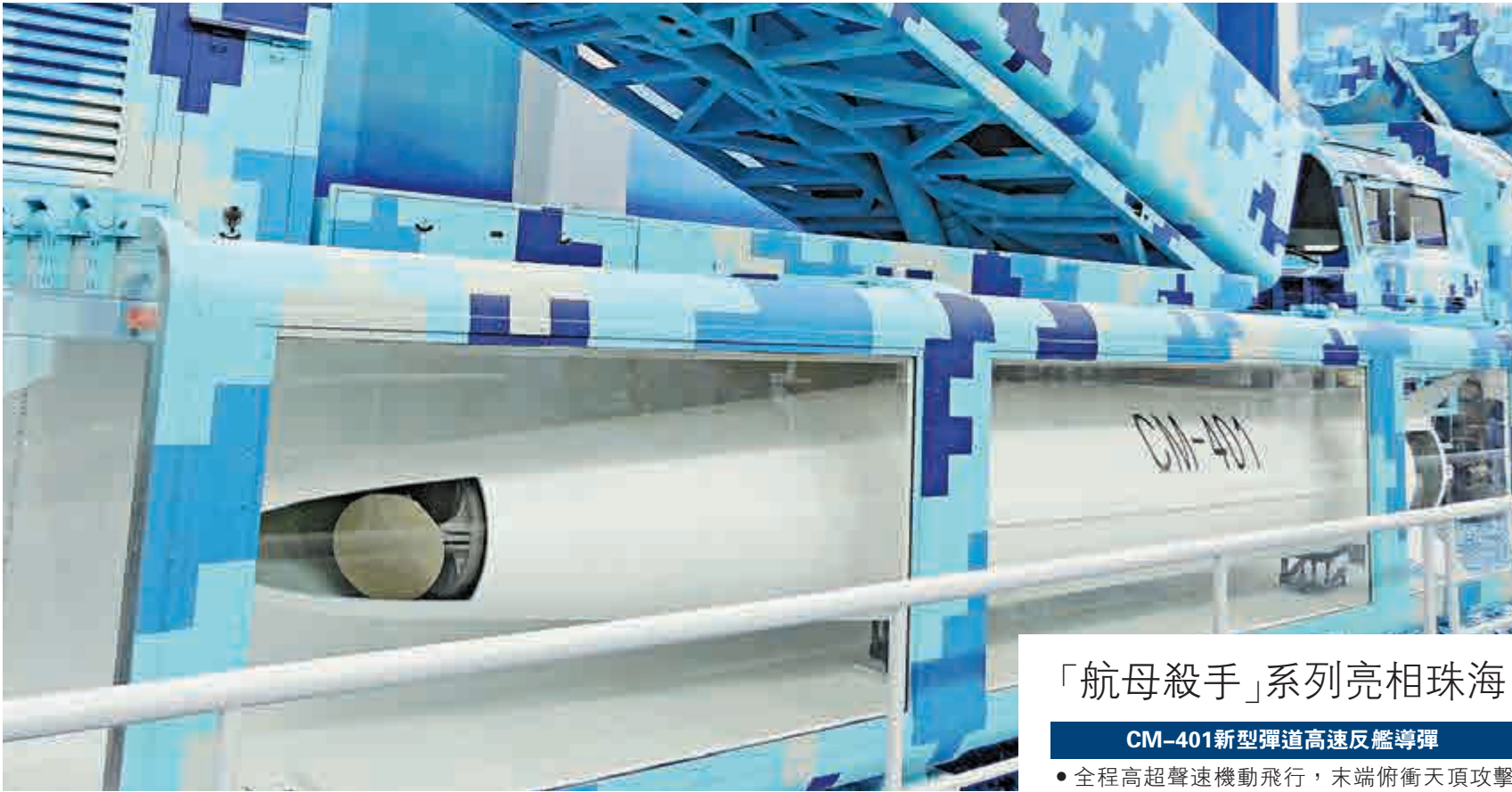
在上屆航展「海防示意圖」擔綱攻擊主力之一的「C802A中遠程多用途反艦導彈」，今屆升級為「CM-802B」。專家稱，CM-802B除了採用高亞音速超低空掠海飛行，具備航路規劃、雷達二次開機和目標選擇能力之外，最大有效射程由180公里增至290公里，射程比後者增加60%；而且，採用複合導引頭並可換裝其他圖像導引頭，可傾斜發射或垂直發射，適裝於發射車、艦船、飛機等多型平台，實現對海、對陸目標打擊。

相比上屆航展「航母殺手」新星CM-302超聲速反艦導彈，飛行速度可達到馬赫數3至3.5左右，今屆新曝光的CM-401新型彈道高速反艦導彈，成為國產新一代的航母「大殺器」，其最大速度達到了6馬赫。有專家稱這在速度上力壓國外現役所有反艦戰術導彈。

現有技術難以攔截CM-401

CM-401是中國航天科工集團開發的新一代反艦彈道導彈，也是世界上首次推出市場外銷的型號。該導彈採用臨近空間彈道，全程高超聲速機動飛行，末端俯衝天頂攻擊。這種高速高機動彈道以現有的反導防空技術非常難以攔截，突防能力超強。

有專家分析說，CM-401不僅單發突防強，而且可以使用多發導彈，多種飛行彈道組合增強導彈協同突防能力，讓艦載反導攔截系統防不勝防。CM-401採用雷達導引頭進行制導，導引頭可跟蹤水面艦艇；其射程範圍廣，可短至15公里，遠至290公里，可實現對大中型艦船、航母編隊等目標的快速精確打擊。



▲在珠海航展亮相的新一代「航母殺手」CM-401彈道高速反艦導彈 大公報記者方俊明攝

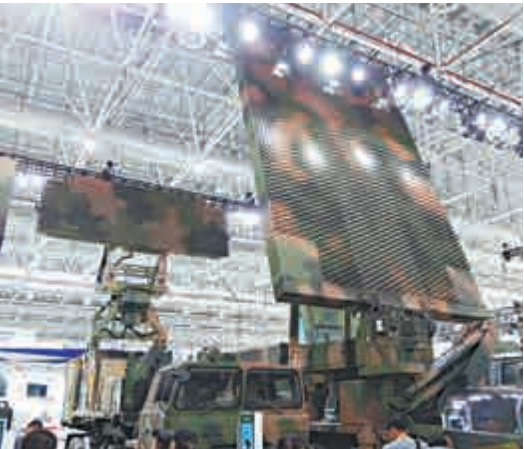
L波段雷達 隱身戰機無所遁形

【大公報訊】記者方俊明、盧靜怡珠海報道：本屆珠海航展首次揭秘中國現代雷達五大作戰預警體系。針對未來戰爭的需求，中國電科14所率先提出反導作戰、空間攻防、戰區聯合作戰遠洋作戰、全球監視及打擊現代雷達「五大作戰預警體系」。工作人員介紹，通過雷達五大作戰體系組合，可以探測感知陸海空天四維一體。「可以說看到全球每個角落。」

在航展上亮相的，包括微波光子雷達、量子雷達等一系列產品；其中，L波段多功能相控陣雷達SLC-7，被譽為全能雷達冠軍。作為「偵察戰」的主角之一，雷達面臨的威脅目標也越來越多樣化。為此，SLC-7的作戰對象包括隱身飛機、常規固定翼飛機直升機、無人機、巡航導彈、戰術導彈、臨近空間目標等等。工作人員介紹，SLC-7還具備自主化作戰和超級抗干擾能力，是本屆航展上的一大亮點。

SLC-7是第四代情報雷達的代表型號，可以同時完成多目標搜索、識別、捕獲和跟蹤等任務

此外，SLC-7還能夠定位火炮和火箭彈目標，其用途之廣泛遠超其他同類雷達。工作人員表示，SLC-7幾乎所有特徵都完全符合現代雷達的發展趨勢。



▲全能雷達冠軍SLC-7 大公報記者方俊明攝

中國空間站配備國際標準接口

【大公報訊】記者劉凝哲珠海報道：中國空間站核心艙「天和」實物（技術驗證艙），5日下午在珠海航展揭開神秘面紗。專家表示，中國的空間站建設正穩步周密進行，建成後的載人空間站將成為中國空間科學和新技術研究與應用的重要基地。

今年是中國載人航天工程「三步走戰略」第



▲中國空間站核心艙「天和」實物 受訪者供圖

三步的關鍵之年。按照計劃，中國空間站將於2022年前後完成在軌建造，命名為天宮，基本構型包括核心艙、實驗艙Ⅰ和實驗艙Ⅱ，每個艙段規模20噸級。其中，空間站核心艙是空間站的主控艙段，管理和控制中心，也是航天員生活的主要場所，支持開展少量的空間科學實驗和技術試驗。

據介紹，空間站核心艙有3個對接口和2個停泊口。停泊口用於兩個實驗艙與核心艙組裝；對接口用於載人飛船、貨運飛船及其他飛行器訪問空間站；另有一個出艙口供航天員出艙活動。核心艙配置有物化再生式生命保障系統，可降低損耗物資的補給需求。同時，配置有空間機械臂，用於在軌組裝和艙外作業。

航天科技五院的專家表示，空間站配備了具有國際化標準接口的科學實驗艙，用於開展各類空間科學實驗，空間站的艙內、艙外均可支持開展空間應用。建成後的中國空間站將成為國家級太空實驗室，全面開啓中國空間科學研究與應用的新時代。

無人艇可配導彈 或啓海戰新模式

【大公報訊】記者盧靜怡、方俊明珠海報道：5日，記者在珠海航展中國兵器館內探營，各種高大的迷彩裝甲戰車、導彈裝備，岸防雷達、空中偵察打擊武器以「組合式」的方式集體亮相。其中，在對海作戰裝備體系中，還包括了兩棲裝備和近海防禦裝備，輕型水面無人武器系統，水面艇載武器系統集成等模型亮相。

不少船舶企業攜海上防務展品參展。西安精密機械研究所特設「水中兵器」區域，展示其研發的三大系列魚雷。其中，作為中國出口型水中兵器中最先進的ET80火箭助飛魚雷，由於可以「獵殺」核潛艇，吸引不少軍事迷圍觀。記者了解到，ET80火箭助飛魚雷，可以攻擊5-30千米內的常規潛艇和核潛艇。其射程優於美國目前裝備的「阿斯洛克」火箭助飛魚雷，能大大提升水面艦艇的反潛能力。

中船重工展出的JARI-USV多用途無人作戰艇模型也引人關注。作為全球首創的無人導彈艇，將開啓未來海戰新模式。從模型來看，JARI-USV的最大特點是裝備有導彈和魚雷等重型武器，具備直接的遠程作戰用途。

「航母殺手」系列亮相珠海

CM-401新型彈道高速反艦導彈

- 全程高超聲速機動飛行，末端俯衝天頂攻擊；飛行速度最高6馬赫，平均4馬赫

CM-302超聲速反艦導彈

- 全程超聲速，既反航母又可反雷達，最大有效射程達290公里

CM-708UNB潛射導彈

- 最大有效射程達290公里，最大發射深度為60公里，可用於潛艇水下隱蔽攻擊海上大中型艦船

C602遠程反艦導彈

- 具有大扇面發射、航路規劃、目標選擇等能力，一發命中即可重創5000噸級驅逐艦

CM-802B反艦導彈

- 採用複合導引頭，可傾斜發射或垂直發射，最大有效射程由180公里增至達290公里

（記者 方俊明、盧靜怡）

部分國產特色導彈

CM-102輕型超聲速反輻射導彈武器系統

- 可掛裝殲擊機、強擊機等各類固定翼飛機及無人機，用於攻擊敵方各類防空導彈武器系統、制導雷達、警戒引導雷達，實施空中壓制。



CM-501GA多用途戰術精確打擊導彈武器系統

- 由導彈、箱式垂直發射系統、指控車和技術支援與保障系統組成，可執行地面精確打擊、反斜面及動目標打擊。



（文、圖：記者 盧靜怡）