

# 文匯報

东南亚版



# 中國國產多種導彈混裝混射通用平台曝光 垂直發射系統 艦載「一坑四彈」

香港文匯報訊(記者方俊明、盧靜怡、黃寶儀、帥誠 珠海報道)第十三屆中國國際航空航天博覽會(珠海航展)於28日在珠海揭幕。在航展現場,中國國產新型外貿型「垂直發射系統」模型首度亮相。該系統可至少共架容納4種導彈,其中1種導彈還實現了「一坑四彈」的設計。相關軍情專家說,該系統採用共架發射、「一坑四彈」作為最大的設計思路和賣點,也是中國在艦載垂直發射系統領域的新突破。

中國航天科工集團展區的國產新型「垂直發射系統」設計可以至少共架容納4種導彈,其中一種防空導彈還實現了「一坑四彈」的設計,即在1個發射單元中容納4枚導彈。

### 舊系統只能夠發射1種導彈

「這是中國第二次在珠海航展上展出艦載導彈垂直發射系統,但相比之前實現了重大突破。」相關軍情專家對香港文匯報記者表示,以前航展展出的LY-80N垂直發射系統,主要用於發射中程艦空導彈,裝備在出口型的054AP型導彈護衛艦上;還只能夠發射1種導彈,也不具備「一坑四彈」功能。

據中國航天科工集團展區工作人員透露,今次展出的垂直發射系統是艦載防空、反艦、反潛和對陸等武器多種彈藥通用垂直發射平台。「冷熱」發射兼容、武器混裝混射、開放式體系架構;具備飽和攻防、執行多任務、易保障、持續提升艦艇先進性等優勢。

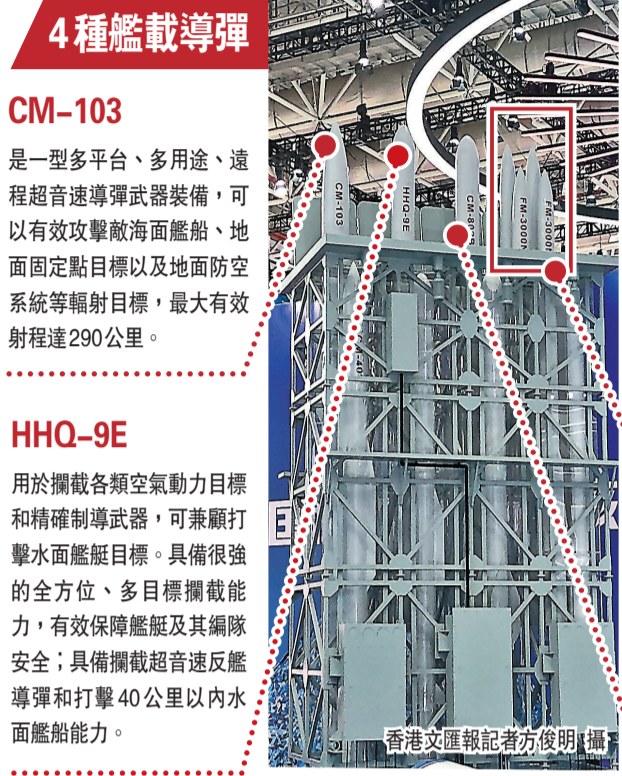
### 兼容4種長短距導彈可攻可守

該垂直發射系統展出模型上明確標識裝載的導彈涵蓋了CM-103新型導彈、HHQ-9E遠程艦空導彈、CM-802B亞音速反艦導彈、FM-3000N近程艦空導彈。

相關軍情專家認為,今次亮相的新型「垂直發射系統」是在驅逐艦上使用的大型垂直發射系統「升級版」。能容納這樣不同的導彈,證明國產垂直發射系統在冷熱共架發射等技術方面實現新突破。

其中,遠程超音速導彈CM-103,最大有效射程達290公里。HHQ-9E具備很強的全方位、多目標攔截能力,有效保障艦艇及其編隊安全,具備攔截超音速反艦導彈和打擊40公里以內水面艦船能力。CM-802B是「C802A中遠程多用途反艦導彈」升級版,最大有效射程由180公里增至達290公里。

實現「一坑四彈」的FM-3000N,可用於攔截固定翼飛機、無人機、武裝直升機、各類反艦導彈等,攔截斜距在2公里到45公里,具備多目標能力,制導16發導彈攔截16個目標。



### 4種艦載導彈

**CM-103** 是一型多平台、多用途、遠程超音速導彈武器裝備,可以有效攻擊敵海面艦船、地面固定點目標以及地面防空系統等輻射目標,最大有效射程達290公里。

**HHQ-9E** 用於攔截各類空動力目標和精確制導武器,可兼顧打擊水面艦艇目標。具備很強的全方位、多目標攔截能力,有效保障艦艇及其編隊安全;具備攔截超音速反艦導彈和打擊40公里以內水面艦船能力。

**FM-3000N** 用於攔截固定翼飛機、無人機、武裝直升機、各類反艦導彈等。以「一坑四彈」方式在通用垂發系統中冷發射,適應性好;全方位多目標能力強,系統反映時間短,攔截斜距在2公里到45公里,具備多目標能力,制導16發導彈攔截16個目標。

**CM-802B** 是「C802A中遠程多用途反艦導彈」升級版,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。

香港文匯報記者方俊明攝

### 一體化海防武器系統亮相

與國產新型「垂直發射系統」一併展出的,還有「一體化海防武器系統」模型。中國航天科工集團展區工作人員介紹,「一體化海防武器系統」包含指控、發射、探測和電子對抗單元,是海防體系產品集成化、模塊化、系統化的整體解決方案,涵蓋了指揮控制、發射控制、火力打擊、目標探測和電子對抗,高度集成,超面對面導彈,可靈活裝卸艦船、標準卡車底盤或直接固定使用。



●殲-20雙機編隊。美聯社

●教-10表演倒飛。新華社

●「龍龍」AG600進行飛行投水演習。美聯社

●「八一」飛行表演隊精彩獻藝。新華社



9月28日,第十三屆中國航展在珠海國際航展中心開幕。當日進行了多機型的飛行表演。

## 反航母導彈組合 水陸空三棲攻擊

香港文匯報訊 新版國產反航母作戰「海防體系」亮相珠海航展,專攻航母的國產反艦巡邏導彈YJ-12E、CM-708UNB潛射導彈協同作戰「組合」尤為矚目。這也顯示中國反航母武器體系正不斷完善。

### 功能速度射程皆升級

在中國航天科工集團展區,在展出的新版「海防體系」中,我方分別從地面、空中和水下同時對敵方航母戰鬥群發起攻擊的導彈,無論是功能、速度還是射程等均進一步升級,而主攻敵方航母的主力導彈亦更加多元化。

展區工作人員表示,YJ-12E是實現對大中型水面艦艇遠程快速精確打擊的有力武器,同時也可對地面固定目標進行精確打擊;具備射程遠、突防能力強、毀傷威力大、作戰使用靈活及隱蔽性強,使用及維護方便等特點,最大有效射程達290公里。相關軍情專家分析說,YJ-12E射速快,飛行速度達超音速3倍,攻擊威力很大。

中國航天科工集團展區工作人員還介紹稱,YJ-18E具備「亞聲速巡航+超聲速突防」、攻擊隱蔽性好,射程遠、突防能力強,毀傷威力大等特點。

與YJ-12E在展區相鄰展出的CM-708UNB潛射導彈,在新版「海防體系」上也成為攻擊敵方航母的協同作戰「組合」。在YJ-12E通過空中及陸地等平台發射攻擊敵方航母的同時,CM-708UNB則通過潛艇平台進行水下隱蔽攻擊。據悉,CM-708UNB適裝於各類潛艇平台,具備適應性好、發射隱蔽性高,突防能力強、命中精度高,作戰使用方便等特點。

## 中國商飛CBJ公務機首秀

香港文匯報訊 據中新社報道,記者28日從中國商用飛機有限責任公司(簡稱「中國商飛」)獲悉,當天在珠海航展上,中國商飛作為此次航展主辦方之一,首次在國際航展上展示CBJ公務機和大型客機C919的移動數字飛機展示平台。中國商飛介紹說,作為ARJ21系列化產品之一,首次亮相國際航展的CBJ公務機具有「高端、舒適」的特點,更寬敞的客艙空間可滿足12-29座的座位布局,能靈活布置功能區,滿足客戶個性化需求。

### C919有序試飛 CR929研製順利

來自中國商飛最新消息說,目前,6架C919大型客機正在有序開展試驗試飛工作。CR929遠程寬體客機在中俄雙方團隊的密切合作下,研製工作進展順利。C919移動數字飛機展示平台1:1真實還原C919大型客機的艙內場景。通過MR(混合現實,包括增強現實和增強虛擬)



●CBJ公務機首次亮相。新華社

## 中國計劃今年發射首顆太陽探測衛星

香港文匯報訊 據新華社及中新社報道,珠海航展於28日開幕,會上展出了由中國航天科技集團八院抓總研製的太陽探測科學技術試驗衛星。衛星計劃今年發射,作為中國首顆太陽探測衛星,衛星的發射成功將標誌中國正式進入「探日時代」。

### 具有重要科學意義和巨大應用價值

太陽是宇宙中唯一可以進行高空間分辨觀測的恒星,通過對太陽的探測,人們可以深入了解太陽磁場的起源和演化、高能粒子的加速和傳播等重要物理過程,對太陽物理學研究具有重要意義。同時,太陽的變化深刻地影響着地球上生命的生存。強耀斑和日冕物質拋射等太陽活動事件更是時刻影響着地球的空間環境。因此,對太陽活動的觀測和研究不僅具有重要的科學意義,更具有巨大的應用價值。

那麼,為何要開展光學波段探測,難點在哪?專家介紹,由於地球大氣對紫外和X射線等電磁波是不透明的,因此,歷史上的空間太陽觀測在資源有限、技術條件不足的情況下,其觀測對象是太陽的高層大氣(日冕及過渡區),而可見光等波段觀測主要基於地面望遠鏡。但地面上的可見光波段觀測會受到陰雨天氣影響,無法做到連續觀測,而且受到地球大氣吸收、擾動等因素的影響,觀測分辨率很低。因此,開展光學波段的空間觀測是國際太陽物理研究領域必然的發展趨勢。

### 精度將提升1到2個數量級

上世紀70年代至今,美、歐、日已發射數十顆專用太陽探測衛星,取得了許多開創性的科學成就。當前,空間太陽探測正在向多波段、多視角、近距離、高時空分辨率的方向發展,空間太陽探測已成為推動太陽物理學發展的主要動力。

據悉,中國即將發射的太陽探測科學技術試驗衛星的主要科學載荷為太陽H $\alpha$ 成像光譜儀,將首次實現空間太陽H $\alpha$ 波段的光譜成像探測。通過對這條譜線的數據分析,可獲得太陽爆發時大氣溫度、速度等物理量的變化,研究太陽爆發的動力學過程及物理機制,顯著提升中國在太陽物理領域的國際影響力。同時,衛星採用超高指向精度、超高穩定度平台設計。通過採用平台艙、載荷艙可分離式設計理念,將實現載荷艙的超高精度指向控制,較現有水平提升1到2個數量級。

### 國產航母殺手系列導彈

- YJ-12E** 可裝載於艦船、車輛及作戰飛機多種平台發射,飛行速度達超音速3倍,最大有效射程達290公里。
- YJ-18E** 可遠程隱蔽打擊敵大中型水面艦艇及編隊,有消息稱其最大射程可超過400公里。
- CM-708UNB** 適裝於各類潛艇平台,用於潛艇水下隱蔽攻擊海上大中型艦船目標。
- CM-401** 用於快速精確打擊大中型艦船、編隊等目標,具有多彈道協同、毀傷威力大、突防能力強、體系作戰等特點。

## 中方:孟晚舟事件是針對中國公民政治迫害

香港文匯報訊 據中社報道,針對有外媒將「孟晚舟回國」與「加拿大康明凱、邁克爾被依法取保候審」事件相提並論,中國外交部發言人華春瑩27日在例行記者會上指出,孟晚舟事件與康明凱、邁克爾事件的性質完全不同。

### 加方應汲取教訓

華春瑩表示,孟晚舟事件是一起針對中國公民的政治迫害事件,目的是打壓中國的高技術企業。日前孟晚舟已經平安地回到了祖國。康明凱、邁克爾涉嫌危害中國國家安全犯罪,兩人以身患疾病為由提出申請取保候審,經有關部門確認和專業醫療機構診斷,並由加拿大駐華大使提供擔保,中國相關法院依法批准取保候審,由中國國家安全機關執行。華春瑩強調,我們注意到25號有關的消息出來之後,很多加拿大媒體也認為孟案完全是政治和私利,沒有法治,加方本來就不應該給美國幹髒活,加方應該汲取教訓,從自身利益出發行事。

### 為祖國自豪 學生送花外交部

另據外交部消息,連日來,許多青年學生自發專程來到外交部送上鮮花和感言,表達對中國政府營救孟晚舟女士回國的感謝,表示為祖國感到驕傲和自豪。

在27日例行記者會上,發言人華春瑩表示,現在辦公室內玫瑰怒放,成為美麗鮮花的海洋。我和同事們都非常感動。這些花代表了中國人民對黨和政府有能力堅決維護中國公民和中國企業合法權益的由衷支持和肯定,反映了中國人民的民心、民意。華春瑩對所有關心和支持孟晚舟女士的朋友們表示感謝,同時呼籲大家不要再送花,歡迎繼續通過留言方式分享心聲。

## 中歐班列「上海號」首發 返程將帶回進博會展品

香港文匯報訊 據上海證券報報道,28日,滿載50個集裝箱貨物的中歐班列「上海號」從鐵路閘行站貨場出發,駛往萬里之遙的德國漢堡,標誌着上海至德國中歐班列成功首發。據悉,該趟班列主要裝載服裝鞋帽、玻璃器皿、汽車配件、精密儀器等外貿貨物,經由阿拉山口口岸出境,途經哈薩克斯坦、俄羅斯、白俄羅斯、波蘭等「一帶一路」沿線國家,預計兩周後到達德國漢堡。在首趟班列開出後,未來還將每周定期開行。中歐班列「上海號」發車點鐵路閘行站貨場緊鄰國家會展中心(上海),為進博會期間鐵路跨境電商進口商品較快進入展示中心提供了有利條件。10月中旬,中歐班列「上海號」將從歐洲返回上海,屆時將有一批來自歐洲國家的音響、大型環衛車定位儀、核磁共振儀器配套設備等展品搭乘班列入境,參展第四屆進博會。

鐵路相關人士介紹,中歐班列自開行以來,以其穩定高效、覆蓋範圍廣、全天候的獨特優勢,市場需求旺盛,已經成為連通歐亞大陸的主要橋樑和綠色通道。