

「準航母」四川艦首秀實彈射擊

發射多功能干擾彈 展示末端防禦能力

在慶祝中國人民解放軍建軍 99 周年之際，思想解讀類融媒體片《制勝》7 月 30 日起正式播出。在早前釋出的該片主題曲視頻及預告片，有「準航母」之稱的四川艦發射新型多功能干擾彈、191 遠程箱式火箭炮實彈射擊大口徑重型彈等畫面首度公開亮相，直觀展現出解放軍在遠程精確火力打擊、艦艇末端防禦等領域的硬核實戰能力。軍事專家張軍社表示，《制勝》正片預計還將曝光多款陸、海、空、火箭軍等軍兵種主戰裝備的最新訓練畫面。「在『八一』之際，對外清晰傳遞出解放軍現代化建設已邁入體系化、智能化、全域化發展階段。」

在艦艇防禦體系中，「末端防禦」是艦艇生存的最後一道屏障。當敵方反艦導彈突破外圍防空圈、穿透中程攔截火力進入最後攻擊階段時，艦艇往往只有幾秒鐘的反應時間。四川艦本身已配備海紅旗-10 近程防空導彈、1130 近防炮、122 毫米干擾火箭發射器、55 毫米反蛙人榴彈炮等硬殺傷與基礎干擾裝備，構成多層密集的末端防禦網。而新型多功能干擾彈的加入，在物理攔截之前增加了一層至關重要的軟殺傷防線。

「這款新型多功能干擾彈可應對多元威脅，能夠針對敵方來襲導彈、艦炮彈藥、水下魚雷等目標發揮作用，兼顧對空、對水面、對水下防禦。它可依據來襲目標類型自主匹配彈種，通過水聲干擾、紅外干擾、魚雷誘餌、多波段箔條干擾等多種手段迷惑、偏移來襲攻擊武器，全方位強化艦艇末端防護與戰場生存能力。」張軍社分析說。先用欺騙手段讓來襲彈藥

「找錯目標」，再由近防炮與防空導彈實施硬摧毀。這種「軟硬結合」的末端防禦模式，大幅提升了四川艦在高危戰場環境下的生存性能。

搭載多種無人機形成作戰群

在央視近日播出的《軍事科技》欄目中，不僅披露了四川艦的外觀尺寸及排水量等數據，更以動畫模擬形式，展示攻擊-21 無人機電磁彈射起飛畫面。未來，四川艦不僅可搭載攻擊-21，亦可彈射無偵-10 高空電子偵察無人機、翼龍-X 反潛無人機等機型，形成海上航空作戰群，在遠海多樣化軍事任務中承擔兵力投送、制空爭奪、對岸火力支援等多重職能。而新型多功能干擾彈的亮相，則補齊末端防禦體系中的軟殺傷一環，使其在高強度對抗環境下的戰場生存率得到質的提升。

一年來，解放軍新裝備建設呈現體系化躍升態勢。海軍方面，福建艦於 2025

年 11 月正式入列，隨後多型艦載機完成電磁彈射起飛與着艦訓練。同期，四川艦完成首次航行試驗，進一步強化了立體登陸與協同作戰能力。

空天領域，殲-20A 批量交付王牌部隊，五代半戰機戰力正式成型。攻擊-11 隱身無人機與殲-20、殲-16 組成的有人無人協同「新三劍客」編隊公開展示。

而在陸上作戰力量中，紅旗-16F 中遠程防空導彈列裝陸軍，使陸軍首次具備遠中近全射程防空反導能力。100 坦克、191 遠箱火及新一代機器狼群、無人裝甲車等智能化裝備密集亮相，推動地面突擊向無人化、集群化演進。

此外，LY-1 艦載激光武器、反無人機「鐵三角」及海上無人艇、仿生潛航器等裝備相繼公開，標誌着解放軍在定向能、無人智能等未來戰場關鍵領域已形成實戰化能力，整體裝備體系正向着建軍百年奮鬥目標穩步邁進。

商務部反對美抹黑中國科研機構

當地時間 23 日，美國防部更新公布「從事問題活動的外國科研機構清單」（1286 清單），將清單擴大到 130 家海外機構，復旦大學、上海交通大學首次被列入。針對美國防部將部分中國科研機構列入制裁清單，商務部新聞發言人 29 日回應指出，中方對此強烈不滿、堅決反對。

《南華早報》報道，新版「黑名單」涉及中國大陸 88 所機構。根據公告，從 2026 財年開始，美國國防部將禁止向與這些機構開展合作、使用其設備或共同進行基礎研究的項目提供資金支持。名單中，除了復旦大學和上海交通大學之外，山東大學、瀋陽航空航天大學等多家中國高校也被納入其中。

多所名校被列「黑名單」

報道稱過去這份名單主要針對與中國軍方及國防工業密切相關的院校和研究機構。而最新版本則首次將多所知名民用高校列入名單，顯示美國對中國科研機構的審查範圍正在進一步擴大。

對此，商務部新聞發言人 29 日指出，美方不斷泛化國家安全概念，人為設置歧視性壁壘，將科研合作政治化、武器化、工具化，阻礙中美科研領域交流合作，這與全球科技創新合作大勢背道而馳。

發言人說，中方敦促美方停止對中國科研機構無端抹黑，盡快糾正錯誤做法，為中國科研機構提供公平、公正、非歧視待遇。中方將採取必要措施，維護中方科研機構的正當合法權益，為正常科技交流合作保駕護航。

C919 高原型客機首次試飛成功

中國商飛 29 日發布消息稱，C919 高原型首架飛機在上海浦東國際機場開展首次飛行試驗，空中飛行 1 小時 59 分鐘，完成全部預定試飛科目，標誌着 C919 飛機系列化發展邁出重要一步。

C919 高原型是 C919 飛機系列化發展的重要機型之一，在 C919 基本型的基礎上，通過縮短機身和實施高原改裝滿足高原地區運輸要求。座位數為 140 至 160 座，起降性能滿足中國區域內全部高原機場。

2024 年 2 月 20 日，新加坡航展開幕當天，C919 高原型飛機喜提來自西藏航空的 40 架訂單，這也是 C919 高原型收穫的全球首批訂單。2024 年 9 月 19 日，中國商飛公司一架 C919 飛機從四川成都雙流國際機場起飛，經過 2 小

時 8 分鐘飛行，首次飛抵西藏拉薩貢嘎國際機場。該機場位於雅魯藏布江河谷，海拔高度 3,569 米，周邊山峰眾多，氣象環境複雜多變，對飛機高原運行性能有很高的要求。彼時，C919 飛機開展了環控、航電、動力裝置等高原運行關鍵系統的研發試飛，以及高原機場適應性檢查，為後續滿足高原航線運行需求和高原型研發奠定了基礎。

國內航空企業資深工程師黃河曾在接受本報記者採訪時表示，高原機型相較於普通機型而言，技術要求更高。即便是空客和波音的高原機型也都是後期才研發出來，「而我們可以算得上是直接一步到位。」不僅如此，據黃河介紹，空客 319 系列高原機型的一些改進正是在西藏航空的幫助下進行的。



■C919 高原型首架飛機完成首飛。

摒除僥倖心 安全無妥協



名家之言

黃國
工聯會理事長、立法會議員

建造業一直是工業意外重災區，通過政府與各界共同努力，受傷個案近年有所減少，去年錄得 2,425 宗，比過去約 3,000 宗下跌 20%，每千名工人的意外率五年間由 29.5 逐步降至 21.3，改善來之不易，但致命個案始終徘徊在每年約 20 宗，今年已有 14 名工友因工業意外身亡。為保障工友和背後家庭，也關乎吸引年輕人入行、行業的可持續發展，找出「問題在哪」十分重要。

建造業議會上周舉辦「生命第一 行出安全」研討會，邀請發展局常秘（工務）劉俊傑工程師及企業領導層分享真知灼見。常秘指出，現時「安全智慧工地」系統（4S）的應用存在兩大問題，第一是只有兩成私人工程引入 4S，比例偏低；第二是即使地盤引入了 4S，也需要用得好、用得到位，包括因應環境改變而調整系統，這方面亟待改進。

常秘強調，現時已有「一層又一層」監管制度，鞏固維護安全的決心和安全意識顯得更為重要。各持份者都要摒除僥倖

心態，安全管理不可流於走流程，得過且過，監督要身體力行，落到實處。對於做得好的工友，應視為模範表揚，反之，不足者應找出來再作培訓。

講者還提出了不少建議，包括從建築物設計階段起充分考慮安全，例如冷氣機安裝位置應顧及安裝風險，綠化天面及防水排水等要考慮對建築物的損耗，讓建築物整個生命周期都有安全作為根基。

老闆帶領、鼓勵發聲，領導層高度參與安全監督，是講者都認同的提升安全可行之法。企業抱持「安全最高」核心價值，建立敢問敢講文化，能夠減少嚴重意外事故發生。

過去不少致命意外，都是源於疏忽大意、偏離程序，完全可以避免，而趕工正是催生危險的最大因素。不少前線工友肩負養家責任，手停口停，要讓他們安全無妥協，有 Say No 的底氣，維護工地安全、生命至上必須是從業主開始，到承建商、分包商、工友，由上而下的共同信念。期望各界繼續攜手合作，共同守護工友安全，促進建造業健康發展。