

三艘萬噸大驅南海晝夜礮兵

檢驗多項戰法訓法運用成效及艦艇戰時補給能力



萬噸大驅開展海上模擬補給訓練

◆ 萬噸大驅開展海上模擬補給訓練。

視頻截圖



◆ 遵義艦、海口艦迅速調整射擊陣位，組織雙艦協同抗擊「敵」目標。

視頻截圖



中國海軍新質戰鬥力在快速生成提升

專家解讀

知名軍事專家張軍社向香港文匯報指出，可以分別用一個「新」字和一個「強」字，來形容此次由3艘055型導彈驅逐艦和1艘052C型導彈驅逐艦組成的訓練編隊的突出特點。

張軍社介紹，055型導彈驅逐艦和052C型導彈驅逐艦的共同突出特點，就是它們均裝備了國內最先進的相控陣雷達和最新型的導彈垂直發射系統。其中，導彈垂直發射系統具有強大的區域防空能力以及對海、對潛、對陸打擊能力。

055型萬噸大驅是中國海軍最新型的萬噸級大型導彈驅逐艦，被稱為「海上綜合作戰堡壘」，並有「航母帶刀侍衛」美稱。張軍社介紹，055型萬噸大驅其裝備有國內最先進的雷達和電子系統，偵察預警能力強大。同時，055型大驅還配備了最新型

的防空、反導、反艦和反潛武器系統。「可以說，無論是055型導彈驅逐艦，還是052C型導彈驅逐艦，都具有強大的綜合作戰能力。」

張軍社表示，此次通過6天5夜的跨晝夜長航時實戰化訓練，提高了海上編隊在遠海和遠離海岸的遠距離的作戰能力，提升了海上編隊對海突擊、對潛作戰、防空反導，以及對陸攻擊能力。

張軍社認為，在南海海域舉行的全天候長航時實戰化的海上訓練，表明中國海軍新質戰鬥力在快速生成和提高，顯示出解放軍完全有能力完成維護國家領土主權和海洋權益的使能任務。

這位專家同時指出，中國海軍海上防禦作戰能力的增強，對於個別企圖在南海滋事挑釁的宵小之徒，也是一種有力的震懾。

◆ 香港文匯報記者 葛沖 北京報道



香港文匯報訊（記者 葛沖 北京報道）海軍055型萬噸大驅是中國最新型萬噸級導彈驅逐艦，素有「海上綜合作戰堡壘」美稱。近日，南部戰區海軍某驅逐艦支隊組織3艘055型導彈驅逐艦和1艘052C型導彈驅逐艦組成訓練編隊，赴南海某海域重點圍繞艦艇編隊對海突擊、對潛作戰、單艦防空等訓練內容，展開跨晝夜長航時實戰化訓練，檢驗多項戰法訓法運用成效。據介紹，這場6天5夜的實戰化訓練，進一步提升了編隊作戰協同指揮能力和單平台作戰能力，全面檢驗了艦艇戰時補給能力。

據央視新聞報道，近日，南海海域，由海軍055型導彈驅逐艦威陽艦、遵義艦、延安艦，052C型導彈驅逐艦海口艦等多型主戰艦艇組成的艦艇訓練編隊抵達目標海區後，展開快速機動並佔領有利陣位，組成綜合防禦隊形，各作戰系統進入一級戰鬥部署。

實戰化訓練 對目標實施精確打擊

「水面目標出現！」延安艦指控部位第一時間將信息上報，指揮艦威陽艦作戰室內，相關戰位快速掌握目標態勢。鎖定目標後，編隊指揮所統一指揮編隊各艦組成對海打擊戰術隊形，對目標實施精確打擊。第一輪射擊完畢，各艦迅速調整射擊陣位，再次對目標展開集火攻擊。在這輪射擊當中，延安艦主炮率先開火，並實現了較高命中率。

水面威脅剛剛解除，海口艦對空預警探測戰位發現多個不明空中目標向編隊襲來，編隊指揮員迅速下達抗擊指令。遵義艦、海口艦迅速調整射擊陣位，組織雙艦協同抗擊「敵」目標。隨著兩艦副炮一齊開火，「敵」空中目標被成功擊落。

海軍遵義艦雷明哲介紹，編隊共進行6天5夜實戰化訓練，主要進行了編隊主炮對岸射擊、編隊協同反潛、編隊對海突擊、編隊戰時條件下航行補給等訓練內容，通過訓練進一步提升編隊作戰協同指揮能力，以及單平台作戰能力的保持與提升。

萬噸大驅開展海上模擬補給訓練

據了解，在這場持續6天5夜的跨晝夜長航時協同訓練中，三艘055型導彈驅逐艦還開展了海上模擬補給訓練，全面檢驗艦艇戰時補給能力。

此次海上模擬補給訓練，由威陽艦模擬補給艦，為另外兩艘大型驅逐艦進行補給。隨著補給命令下達，編隊艦艇迅速

調整航向，遵義艦、延安艦加速佔領威陽艦左右側補給陣位，三艦同速同向航行後，模擬補給開始。

面對風浪、潮流等自然因素，以及模擬「敵」情威脅，艦艇編隊官兵必須在短時間內完成補給任務，並應對隨時可能出現的緊急情況。

055型導彈驅逐艦噸位大、體積大，在模擬補給過程中，位於駕駛室的操作手需要默契配合，並及時與另外兩艦進行實時比對，確保補給任務安全順利進行。

完成橫向補給後，三艦又變換陣位，展開縱向模擬補給，並利用艦載直升機進行了模擬垂直補給訓練，全面檢驗艦艇戰時補給能力。

海軍延安艦李志芹說，我們作為新質作戰艦艇，噸位大有它的優勢，補給量對比之前的艦艇來說，補給速度比之前的船型要快了接近三分之一，補給時間比之前的船型快了五分之二，這一方面優勢就特別明顯。

據介紹，2022年到2023年，延安艦、遵義艦、威陽艦先後加入人民海軍戰鬥序列，舷號依次為106、107、108，到今年1月，人民海軍已有8艘055型萬噸大驅公開亮相。

延安艦、遵義艦、威陽艦入列以來，艦艇編隊新質戰鬥力生成不斷加速，出色完成多項重大演習訓練任務，對於中國海軍實施「近海防禦、遠海護衛」戰略具有重要意義。

055型和052C型導彈驅逐艦參數

055型導彈驅逐艦（威陽艦、遵義艦、延安艦）

- 艦長：約180米
- 艦寬：約20.2米
- 滿載排水量：1.2萬噸左右
- 雷達：相控陣雷達
- 武器系統：艦炮、新型導彈垂直發射系統、魚雷、防空導彈以及中型直升機等



遵義艦

052C型導彈驅逐艦（海口艦）

- 艦長：約157米
- 艦寬：約19米
- 滿載排水量：7,000噸
- 雷達：相控陣雷達
- 武器系統：艦炮、新型導彈垂直發射系統、魚雷發射裝置等



整理：香港文匯報記者葛沖

《經濟學人》：中國已成科學超級大國

香港文匯報訊 據觀察者網消息，「2019年，《經濟學人》曾調查中國學術研究現狀，並提出疑問：中國是否有一天會成為科學超級大國？五年後的今天，這個問題得到了明確的解答：是的。」6月12日，英國知名雜誌《經濟學人》刊文稱，根據兩大科學指標——高引用率論文數量和自然指數，從植物生物學、人工智能（AI）到超導物理學等領域，中國均處於研究前沿，「已經成為科學超級大國」。

文章提到，中國在科研領域飛速進步之際，包括基礎研究薄弱、中等大學教育水平較差在內的短板仍顯而易見，但中國正在努力克服並取得了一定成績。文章同時警告美歐國家，中西方科研交流合作至關重要，對中國學生和人員關上大門，將給西方科學帶來災難性後果。

領導農作物研究領域

這篇題為《中國已成為科學超級大國》的文章，首先將目光投向了中國科學院及其植物生物學成就。據介紹，過去幾年裏，中國科學家們發現了一種去除後可以增加小麥的長度和重量的基因，一種可以提高高粱和小米等農作物在鹹土壤中生長能力的基因，還有一種可以使玉米產量提高10%左右的基因……

現在，中國被廣泛認為是農作物研究領域的領導者，

但植物科學研究的興起絕非個例。文章指出，兩大高質量科學指標顯示，在頂尖科研的「千里之行」中，中國科學家取得長足進步，且沒有放緩的跡象，「由美歐日主導的舊的科學世界秩序正在走向終結」。

高引用率論文量超美歐

在高引用率（即「高影響力」）論文數量方面，中國科學家進步飛速。科學分析公司Clarivate數據顯示，2003年，美國高引用率論文數量是中國的20倍；到2013年，美國高引用率論文數量約為中國的4倍；2022年起，中國高引用率論文數量已經超過了美國和歐盟。自然指數（Nature Index）依託於全球頂級期刊《自然》，統計刊登在一系列著名期刊上、經過同行評審小組審議的論文數量，是衡量一個國家科研質量的另一個指標。2014年該指數首次推出時，中國排名第三，論文數量還不到美國的三分之一；2023年，中國已經名列前茅。

此外，根據萊頓科研產出排名，目前中國有六所大學或機構進入世界前十；根據自然指數排名，中國有七所大學或機構進入前十。英國牛津大學高等教育教授西蒙·馬金森表示：「清華大學現在是世界上排名第一的科技大學。這真是太神奇了，他們只用了一代人的時間就做到了。」

從具體領域來看，美國和歐洲在普通生物學和醫學領域仍然遙遙領先；而應用研究是中國的強項，中國科學家在物理科學、化學、地球和環境科學領域領先世界。文章認為，中國強大的工業基礎、充足的能源，意味著可以迅速啟動材料等物理創新的大規模生產。英國AI材料公司Materials Nexus首席執行官喬納森·比恩說：「這正是中國比西方國家更有優勢之處。」

隨後，文章深度分析了中國科學實現重塑的三個主要原因：資金、設備和人才。首先，中國的研發支出自2000年以來增長了16倍。雖然仍與美國存在不小差距，但中國在大學、研究機構的支出已超越美國，並在應用研究和實驗開發上投入了大量資金。

先進勞動力是中國科研進步的主要原因。經合組織數據顯示，自2000年代末以來，回國的學生數量多於留在當地的學生數量。這些海歸成為主要科研力量，發表的論文數量是留在美國的同等研究人員的2.5倍。

在科學裝備上，中國同樣投資頗豐。據不完全統計，中國現在擁有世界上最靈敏的超高能量宇宙射線探測器、世界上最強的穩態磁場，不久後還將擁有世界上最靈敏的中微子探測器之一。以AI為例，美國喬治敦大學安全與新興技術中心（CSET）5月研究結果顯示，無論是AI研究論文總數量，還是AI研究高引用率論文數量，中國機構都名列前茅。



◆ 《經濟學人》稱，從植物生物學、人工智能（AI）到超導物理學等領域，中國均處於研究前沿。圖為東莞散裂中子源裝置內部及基地外景。資料圖片

《經濟學人》最後指出，幾乎沒有跡象表明，中國科學發展進程會陷入停滯。馬金森教授同樣表示：「我認為，給中國奇跡設限是非常不明智的。因為到目前為止，中國奇跡遠未達到極限。」