

# 「海冰」極地馳騁 航母開路先鋒

## 剷除「白色殺手」 支援冬季訓練

►「海冰722號」破冰船1月底進行為期6天的冰情調查任務。  
網絡圖片



### 272型破冰船

數量	總長	寬	滿載排水量
兩艘	103.10米	18.40米	4860噸
最大航速	續航力	特點	
18節	7000海里	可起降一架直-8直升機	

### 冰情調查方法

#### 海冰取樣



#### 測量風勢



#### 海水測溫



### 海冰722船破冰方法

#### 1 頂推法

以破冰船前進的衝力，由船首及船體前段擠碎冰層

#### 2 衝撞法

先進行倒車，後退二三百米，然後轉入全速正車前進，撞碎冰層

#### 3 首壓法

利用船體重力和壓載水的調節，使破冰船衝上冰層，將冰壓碎

### 劈冰斬浪

「海冰722號」破冰船1月底進行為期6天的冰情調查任務，獲取了大量冰情、水文、氣象數據。該船是中國海軍新一代272型破冰船的1號船，在北方冬季冰凍期，為艦艇部隊安全清除有「白色殺手」之稱的海冰，提供海上作戰訓練和航行的支援保障，在海軍艦艇體系中佔據不可替代的特殊地位，是航空母艦冰海前航的開路先鋒。

馬浩亮（文）

「白色殺手」海冰與海嘯、風暴、海浪、赤潮並稱為五大海洋災害。在中國北方，每年冬季於渤海及黃海北部海域，特別是遼寧、山東兩省臨近海域，經常出現冰凍冰情。

### 航行千裡 調查水文情報

而這一海域，是北海艦隊及其旗下海軍第一潛艇基地、海軍武器試驗基地、第一艘航母遼寧艦的駐紮海域，而大連造船基地、海軍艦艇學院等重要的軍艦製造、海軍人才培養等機構，亦在該海域周邊。同時，這片海域也是海上航運要道和油氣開發、水產養殖重要地區。因此，破冰船是冬季航空母艦、大型驅逐艦、導彈護衛艦等艦艇執行戰巡任務的開路先鋒。

海冰722號破冰船此次由母港葫蘆島軍港出發，執行第84次黃渤海冰情調查任務及救援任務，冰情調查分為航線、海冰、水文、氣象四個小組，歷時6天，先後調查了遼東灣西岸、渤海灣、萊州灣、黃海北部等28個站點，累計航程1020海里。

該次冰情調查任務獲取了大量冰情、水文、氣象數據，共獲取水文氣象數據168組，採集圖樣2萬餘幅。並且開展對海冰消規規律和理化性質的研究，為防凍破冰、減災防災和海上冰情預報工作提供實況依據，同時沿途進行破冰，做好冬季破冰減災工作。

### 精鋼護體 清障開闢航道

海冰722船是中國自行設計建造的272型破冰船首船，2013年11月開工建造，2015年3月下水，2016年1月在遼寧葫蘆島軍港正式加入海軍北海艦隊序列。海冰722船滿載排水量4860噸，最大航速18節，可抗風力12級，續航達7000海里，設有直升機平台，可起降一架直-8直升機。該型船信息化程度高、破冰能力強，主要承擔以黃海、渤海海域為主的冰情調查、破冰引航和海上冰區搜救任務，可連續破除1米以下的當年冰。

由於任務特殊，破冰船的構造工藝尤其獨特。船頭外殼用加厚的特製鋼板製成，船體內裏選用密集的型鋼構件支撐，船身吃水線部位用合金鋼加固，增強抗撞擊性能。其長寬比例也同一般艦艇不同，縱向較短而橫向較寬，以便更好地開闢較寬的航道。

針對不同厚度的冰層，破冰船有三種破冰手段。首先是頂撞法，直接以螺旋槳的前進動力，由船頭將冰層劈開，撞碎擠碎冰層，主要用於30厘米以下較薄的冰層。

其次是衝撞法，對於厚度為30至50厘米的冰層，採取衝撞式破冰法，先將破冰船倒退一段距離，然後再開足馬力，全速前進，衝撞冰層，開闢出新航道。

再次是首壓法，亦稱為「堆積水破冰法」，先將船體內的水抽到後艙，把抬起的船頭開到冰面上，再將後艙的水抽到前艙，借助水的重量壓碎冰層，適用於超過50厘米厚的冰層。

## 054型增配紅旗10 近程防空力量升級

054型導彈護衛艦首艦525號馬鞍山艦，近期完成改裝。其最突出的變化是，以24聯裝紅旗-10導彈，取代了原有的8聯裝紅旗-7導彈，提高了近程防空力量。

紅旗-10導彈長約2米，彈徑0.12米，飛行速度3至4馬赫，最大射程10公里，能夠在距離海面1.5米至10米的高度上摧毀來襲目標，發射以後不用管，可有效攔截各種類型的反艦

導彈、直升機、無人機等，且能夠同時對抗多目標。

而原有的紅旗-7全長3米，彈徑0.156米，最大速度2.3馬赫，射高15至5500米，最大射程10到12公里，最小射程500米，屬於近程「點防禦」防空導彈。這也意味着，對於15米之下、500米之內的目標，紅旗-7難以有效打擊。而紅旗-10則可在此範圍內進行攻擊，實施末端防禦，應對掠海攻擊。

從而為艦隊提供了高效、低成本、輕量化的艦載防禦系統，用於補充從紅旗-16中程防空導彈、到艦炮以及近防炮之間的火力空白。

目前，海軍主力驅逐艦052D型和055型上，裝備有24聯裝的紅旗-10防空導彈。18聯裝發射架則裝在兩艘航母遼寧艦和山東艦，而056型及053H3G型護衛艦則裝備8聯裝紅旗-10。

目前俄羅斯是唯一裝備核動力破冰船的國家，中國則正在研製階段。資料顯示，多數柴電破冰船的連續航行破冰能力為1.2至1.8米，核動力破冰船則達2米以上。

### 破冰船發展方向——核動力

#### 中國核動力破冰船（計劃）



152米	總長	173.3米
30米	寬	34米
8.32米	設計吃水	10.5米
約3萬噸	排水量	3.35萬噸
11.5節	最大航速	22節

#### 俄羅斯北極號（22220型）



## 056A護衛艦全入列 完善反潛體系

海軍056A型輕型護衛艦的最後兩艘——619號南陽艦和618號商丘艦分別於1月底和2月初正式入列東海艦隊。從2021年1月至2月，包括南陽、商丘在內9艘056A型入列，令海軍056A型總數達到50艘，意味着全部056A型形成作戰體系。

056系列導彈護衛艦是中國自主研發製造並批量裝備的1000餘噸級近海

艦艇，主要用於近海防禦，擔負日常巡邏任務。其中，056型首艦2013年3月服役，末艦2016年12月接收完畢，總計22艘。

056A型首艦則於2014年11月份入列。與056型相比，加強了反潛、掃雷能力，安裝有改進型對空/平面搜索雷達、水聲對抗設備、艦艏主/被動聲吶等。056型最高航速25節，成員60人；

056A型提高到28節，乘員增至75人。

056、056A系列共72艘艦構成了近海防禦的主要力量。反潛飛機、水面艦艇、潛艇三種平台共同組成反潛體系。056系列護衛艦是其中重要節點，通過戰術數據鏈，實現聯網與信息共享，可及時反饋跟蹤搜索到的敵方潛艇信息，再由指揮中心調度反潛飛機、艦艇等對目標進行聯合跟蹤打擊。

## 俄首架蘇-57隱身戰機服役

### 外軍動向

俄軍1月下旬發布消息稱，蘇-57隱身戰機的1號機已轉交給南部軍區一個航空團，正式在俄空天軍服役。這架編號「01」的戰機實際上是第二架量產型蘇-57，第一架量產型在2019年首次試飛時墜毀。蘇霍伊公司從1990年代就開始研發多功能五代戰鬥機。2018年，俄軍多次將蘇-57樣機派到敘利亞參加實戰測試。按照部署計劃，俄空天軍將在2025年前裝架22架最新型蘇-57，到2028年前將增至76架，最終的總裝備數量將在200架以上。



▲蘇-57隱身戰機的1號機已正式在俄空天軍服役。資料圖片

## 中印就西段實控線地區問題交換意見

【大公報訊】據中國國防部21日晚消息，2月20日，中印兩軍在莫爾多/楚舒勒會晤點中方一側舉行第十輪軍長級會談。雙方對前期班公湖地區一線兵力實現脫離接觸給予積極評價，認為這是一個重要進展，為解決中印邊界西段實控線地區其他問題提供了基礎。雙方就西段實控線地區其他問題坦誠深入交換意見。雙方同意遵照兩國領導人重要共識，繼續保持溝通對話，穩控現地局勢，穩步有序達成雙方都可接受的解決方案，共同維護邊境地區和平與安寧。

而據觀察者網轉引《印度斯坦時報》21日報道，中印第十輪軍長級會談持續了16個多小時，至當地時間21日凌晨2時許結束。報道援引知情人士的話稱，此次會談的重點在於討論從拉達克東部三個摩擦點（即戈格拉高地、溫泉地區和德普桑平原）撤離的事宜，以進一步緩解地區緊張局勢，並達成下一階段的脫離接觸協議。報道並表示，此次會談期間討論的使邊境局勢正常化的建議，將由參與會談的雙方提交至他們的上級。此後，雙方將敲定下一階段的脫離接觸協議。