

# 標題：美國海軍想打造無人戰艦

屬性：新知

期別：第 333

<https://nationalinterest.org/blog/buzz/future-now-us-navy-wants-robotic-warships-44272>



低成本的無人船對海軍有利。儘管如此，海軍是否已成功開發所有目前正研究的無人戰艦，仍是一個懸而未決的問題。美國海軍水面艦執行官 William Galinis 少將在 2019 年 1 月 17 日告訴海軍水面艦協會（Surface Navy Association），海軍「在過去的六七個月內花費不少精力，」為大型遠程操作船隻的計劃做準備。

根據商業出版物《Breaking Defense》，Galinis 表示：「我們將在未來幾天向業界提出一些資訊請求，以此真正展開計劃，將其具體化。」

計劃可以涵蓋至少兩個遠洋無人戰艦級。其中一艘是中型無人水面艦，大小與美國國防部高級研究計畫局（Defense Advanced Research Agency）132 英尺長的實驗性海獵號無人船相當。據《Breaking Defense》報導，該中型 USV「攜帶感測器和干擾器，扮演偵察船和偽裝船的角色。」

該出版物打趣道：「若它們的無線電和雷達引來敵人攻擊也無妨，畢竟價格相對便宜，而且不會有人員傷亡。」還有一個比一般巡防艦大的 USV，《Breaking Defense》聲稱其「裝載飛彈發射器，將能加強戰力，但需靠其他船隻來尋找敵人及傳輸目標資料。」海軍無人和小型戰艦執行官 John Neagley 少將告訴《Breaking Defense》，美國海軍希望在 2023 年簽定一艘大型 USV 的合約。

海獵號幫助 DARPA 和海軍發展無人船。海獵號於 2016 年下水，並在接下來的兩年進行國防部反潛無人試驗艦實驗（ACTUV 計劃）。該計畫測試海獵號在公海上巡防敵方潛艇的能力。在 2016 年於波特蘭舉行的海獵號洗禮儀式上，當時的國防部副部長 Bob Work 說：「我等這一天已經很久了。我們處在科技變革日新月異的時代。」

Work 說：「在 A.I.、自主控制系統、先進計算、大數據、學習機器、直觀視覺化工具、超材料、小型化等方面的進步，使我們在商業、製造業和戰爭中實現卓越的人機合作。」Work 將非武裝海獵號與美

國空軍的遙控無人機掠捕者（Predator）進行比較，該無人機於 1995 年開始使用。經過二十年，掠捕者從最初不攜帶武器，演變成體積更大、性能更強的武裝無人飛機，像空軍死神號（Reaper）和美國陸軍灰鷹（Gray Eagle）一樣擁有更多自主性。

Work 說：「掠捕者不中用，不僅沒有武裝，在惡劣天氣下也無法飛行。掠捕者也不是很可靠，有 12% 的時間處於機械故障。」

相比之下，海獵號即使在其實驗中性能也較佳。海獵號航行速度最高達 27 節，比任何傳統船艦速度都快，能以 12 節的速度航行 10,000 海里。

當海獵號進行試驗時，美國海軍界達成了新的共識。僅有 275 艘前線艦艇的海軍太小，無法在世界各大洋上活躍表現，以嚇阻俄羅斯和中國，以及支援波斯灣和中亞的作戰行動。歐巴馬的海軍部長 Ray Mabus 進行了一項部隊結構分析，判斷要擴增到 355 艘船。Mabus 在 2016 年底寫道：「到目前為止，不管是海軍或外界所做的所有分析都認為我們需要更大的艦隊，這八年來始終如此。」

歐巴馬政府和川普政府都贊成 350 或 355 戰艦的海軍編制。國會在 2018 年的國防授權法案中編入 355 艘船艦的海軍編制。但是，實現更大型艦隊的想法，執行起來是有難度的。國會造船專家匿名告訴《國家利益》（National Interest），海軍單靠購買新船來迅速增加 75 艘

船是「不可能成功的。」

假設川普總統連任，在為期八年的期間要增添 75 艘船，需要政府規劃和國會資助每年多達 15 艘新船—6 艘取代退役舊船艦，另外 9 艘才會實際擴大艦隊。

根據美國國會研究服務處 2017 年的報告，每年可能要花費 230 億美元來製造和維護額外的船艦。多年下來，海軍年度的造船預算約為 150 億美元。

在 2017 年 7 月的任命聽證會上，川普總統的海軍部長提名人 Richard V. Spencer 試圖收回 355 船的目標。他說：「不論是否為 355 艘船（艦隊），要弄清楚的是，除了數量，還要能有更高的戰力，否則就算海軍擁有 355 艘戰艦也不比 300 艘戰艦來得強。」無人船可以幫助解決海軍發展的問題。Neagley 說：「擁有無人駕駛水面載具的一部分價值在於能以較低成本獲得軍力。」據《Breaking Defense》報導，能正式運行的海獵號只花費 2000 萬美元。

相較之下，海軍預計每艘新的載人巡防艦投入 10 億美元。無人船的營運成本也比載人船舶便宜。據 DARPA 稱，海獵號每天需要花費大約 2 萬美元來維護，而載人巡防艦每天花費數十萬美元。低成本的無人船對海軍有利。儘管如此，海軍是否已成功開發所有目前正在研究的無人戰艦，仍是一個尚無定論的問題。但兩年前，Work 站在

海獵號之前大膽預測：「聽著，未來這樣的船隻勢必投入作戰，殲滅敵軍。」