

第（八）章 2024 年中國人民解放軍海軍造艦之觀察

陳亮智 *

壹、前言

近年來，有關中國人民解放軍海軍（以下稱解放軍海軍）飛快的擴張與現代化情況，許多國際媒體皆做出報導與評論，特別是在造艦方面，其建造軍艦的速度更是驚人。¹ 根據美國國會研究處（Congressional Research Service, CRS）於 2024 年 8 月 16 日所更新發布的《中國海軍現代化：對美國海軍能力之意涵——向國會提交的背景與議題》（*China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress*）專題報告，2023 年，解放軍海軍的軍艦數量（總共約 328 艘）首次超越美國海軍的軍艦數量（總共約 289 艘）。從 2005 年到 2023 年，解放軍海軍的總體船艦數量從 216 艘增加到 328 艘，一共增加了 112 艘，漲幅為 51.85%；而美國海軍在同一時期則是從 292 艘變成 289 艘，一共減少了 3 艘，跌幅為 1.03%。² 再根據英國國際戰略研究所（International Institute for Strategic Studies, IISS）的評估報告，中國的目標是在未來的幾年內，擁有 400 艘至 440 艘戰艦規模的海軍。³

* 陳亮智為財團法人國防安全研究院國防戰略與資源研究所副研究員。

1 Seong Hyeon Choi, “China Could Match US in Military Conflict Thanks to Shipbuilding Strength, Analysts Say,” *South China Morning Post*, June 17, 2024, <https://www.scmp.com/news/china/military/article/3266860/china-could-match-us-military-conflict-thanks-shipbuilding-strength-analysts-say>; Mackenzie Eaglen, “The U.S. Navy is Falling Behind China, and The Pentagon Knows It,” *American Enterprise Institute*, October 31, 2023, <https://www.aei.org/op-eds/the-u-s-navy-is-falling-behind-china-and-the-pentagon-knows-it/>.

2 Ronald O’Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress* (Washington, D.C.: Congressional Research Service), August 16, 2024 (updated), <https://sgp.fas.org/crs/row/RL33153.pdf>, pp. 8-10.

3 Nick Childs, “Asia-Pacific Naval and Maritime Capabilities: The New Operational Dynamics,” in *Asia-Pacific Regional Security Assessment 2023* (London, UK: International Institute for Strategic Studies, March 2023), <https://www.iiss.org/publications/strategic-dossiers/asia-pacific-regional-security-assessment-2023/aprsa-chapter-3/>; Also see: Sam LaGrone, “Pentagon: Chinese Navy to Expand to 400 Ships by 2025, Growth Focused on Surface Combatants,” *U.S. Naval Institute News*, November 29, 2022, <https://news.usni.org/2022/11/29/pentagon-chinese-navy-to-expand-to-400-ships-by-2025-growth-focused-on-surface-combatants>.

儘管「船艦數量」並非海軍實力評比的唯一標準，但是它背後所反映的「造艦速度」、「造船工業能力與能量」、「科學技術」以及可能形塑的「艦隊規模與海軍態樣」等等，都與未來的美中戰略競爭及印太區域安全息息相關。值得注意的是，作為新興崛起的海上強權，中國的海軍造艦情況一方面關乎中美兩國海軍實力的對比，二方面關係印太區域的權力分布狀態，其甚至可能引發區域內大規模的軍備競賽。因此，本文旨在回顧解放軍海軍在 2024 年的造艦發展情況，並從中展望美中兩強未來的海軍競賽。

貳、艦隊規模與整體造艦情況

過去幾年來，解放軍海軍的總船艦數量與總噸位數量整體呈現向上成長。雖然確切的數量與數字會隨著新艦艇的下水、測試與服役，以及舊艦艇的退役而有所變化，但從 2015 年開始，解放軍海軍持續保持著世界最大規模的海軍艦隊（以船艦數量為計）。⁴

一、艦隊規模

首先，在總船艦數量部分，解放軍海軍的現役艦艇包括航艦、驅逐艦、護衛艦（巡防艦）、⁵潛艦、兩棲攻擊艦、輔助艦等各類船艦。根據公開的資料，解放軍海軍大約有 360 艘主要作戰艦與輔助艦，計有如下：⁶

- （一）航艦：3 艘（遼寧號、山東號、福建艦，福建號目前海試中）。
- （二）驅逐艦：約 45 艘（包括 055 型、052D 型、052C 型等）。

⁴ O'Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress*, p. 9. 然而，總體來說，尤其是在質量上，解放軍海軍與美國海軍相較仍有相當大的差距。美國海軍在噸位數、指揮管理、航艦數量及航艦艦載機數量上，仍具有明顯的優勢。

⁵ 護衛艦，英文為 Frigate。中國方面翻譯為「護衛艦」，台灣方面則翻譯作「巡防艦」。本文採「護衛艦」之用法，以下皆同。

⁶ 相對地，美國海軍在同一時期約有 299 艘現役之各類船艦。“USNI News Fleet and Marine Tracker: July 17, 2023,” *U.S. Naval Institute News*, July 17, 2023, <https://news.usni.org/2023/07/17/usni-news-fleet-and-marine-tracker-july-17-2023>.

- (三) 護衛艦：約 40 艘（主力是 054A 型）。
- (四) 潛艦：約 70 艘（包括核子動力與柴電動力潛艦）。
- (五) 兩棲攻擊艦：約 40 艘（包括 075 型兩棲攻擊艦、071 型船塢登陸艦）。
- (六) 輔助艦：約為 60 艘（包括補給艦、偵察艦、救援艦等）。

其次，在總噸位數部分，解放軍海軍的總噸位數在 2024 年粗估是超過 200 萬噸，主要計有如下：⁷

- (一) 航艦：每艘約 6 萬至 8 萬噸，總噸位約 20 萬噸。
- (二) 055 型驅逐艦：每艘約 1.2 萬噸，總噸位約 15 萬噸。
- (三) 052D 型驅逐艦：每艘約 7,500 噸，總噸位約 33.75 萬噸。
- (四) 054A 型護衛艦：每艘約 4,000 噸，總噸位約 16 萬噸。
- (五) 潛艦：各型不一，總噸位約 30 萬至 35 萬噸。
- (六) 兩棲攻擊艦：075 型（每艘約 3.6 萬噸），⁸ 071 型（每艘約 2 萬噸），總噸位約為 20 萬至 25 萬噸。
- (七) 輔助艦船及其他類型艦艇：總噸位約 50 萬至 60 萬噸。

二、整體造艦情況

在總體的造艦情形方面，可區許多部分，茲就以下幾個相對重要的項目做一概括性的介紹。

- (一) 航艦：解放軍海軍第三艘航艦「福建號」（Type003）目前正在進行海試。由於此艦配備電磁彈射系統，接近美國最新的「福特級」（GeraldR.Ford-class）航艦，因此受到高度的矚目。

⁷ 相對地，美國海軍在同一時期的總噸位是 360 萬 1,900 公噸。Chris Dickert, “Who Rules the Waves? U.S. and Chinese Fleets, by Tonnage,” *Graniteshares*, June 5, 2024, <https://www.visualcapitalist.com/cp/who-rules-the-waves-u-s-and-chinese-fleets-by-tonnage/>.

⁸ Matthew P. Funairole, Brian Hart, Aidan Powers-Riggs and Joseph S. Bermudez Jr., “China’s Massive Next-Generation Amphibious Assault Ship Takes Shape,” *Center for Strategic and International Studies*, August 1, 2024, <https://www.csis.org/analysis/chinas-massive-next-generation-amphibious-assault-ship-takes-shape>.

- (二) 驅逐艦：2024 年解放軍海軍亦積極擴充其驅逐艦艦隊，根據公開資料，雖然本年度並未有新的 055 型開工，但是已知者有 6 艘正在進行建造（或規劃建造），預計在 2025 年到 2029 年陸續服役。在 052D 型方面，2024 年應該有 10 艘正在進行建造（或規劃建造），1 艘準備服役。
- (三) 護衛艦：2024 年解放軍海軍有 3 艘正在建造中，並且已接近完成船體主結構。
- (四) 兩棲攻擊艦：075 型目前有 1 艘（「江西號」）正在建造中，076 型目前有 1 艘（尚未命名）正在建造中。
- (五) 潛艦：從公開資料中並未見到有任何新的潛艦正在建造中，但是諸多媒體均報導 096 型已開始建造，並預計在 2030 年之前服役。因此推估 2024 年應有新的潛艦正在建造中，至於數量則不明確。另外，在 093 型核子動力攻擊潛艦部分，有 4 艘正進行航行試驗，3 艘進行下水舾裝（服役的已有 9 艘）。⁹

參、個別造艦情況

在此，我們更細部地看解放軍海軍在 2024 年的個別造艦情況。

一、航艦

「福建號」是中國首艘完全自主設計與建造的傳統動力航艦，也是目前中國的第三艘航艦。「福建號」的設計與技術重點明顯不同於前面 2 艘航艦「遼寧號」與「山東號」。差別之處在於採取「電磁彈射系統」（Electromagnetic Aircraft Launch System, EMALS），異於「遼寧號」和「山

⁹ “Shang-Class Nuclear-Powered Attack Submarines, China,” *Naval Technology*, February 17, 2023, <https://www.naval-technology.com/projects/shang-class-nuclear-powered-attack-submarines-china/?cf-view>.

東號」的「滑跳式起飛」。這是中國航艦首次採用該技術，此技術被視為接近美國海軍最先進的福特級航艦，能更加提高艦載機的起飛速度、效率與作戰能力。

從 2018 年開始建造以來，2022 年 6 月 17 日在上海江南造船廠下水展開一系列繫泊試驗，主要測試船艦之各項系統與設備，包括動力系統、電磁彈射系統、雷達、通信系統等。目前，「福建號」仍在海試階段。第一次是在 2024 年 5 月 1 日，未來將進行更多次數的海試，根據目前的進度，預計在 2025 年左右完成測試並開始服役。由於「福建號」的新技術，服役之後，其將大幅提升解放軍海軍的遠洋作戰能力，成為其未來重要的海上作戰力量。¹⁰

二、驅逐艦

近年來，解放軍海軍驅逐艦的發展建造也是軍事現代化的重點，特別是十分受到矚目的是萬噸驅逐艦——055 型。¹¹

（一）055 型驅逐艦：055 型驅逐艦是中國海軍目前最先進的大型驅逐艦，被北約（NATO）稱為「Renhai 級巡洋艦」，僅次於美國「提康德羅加級」（Ticonderoga-class）巡洋艦，滿載排水量在 12,000 噸至 13,000 噸之間。其採用雙波段雷達系統，具備強大的探測及指揮控制能力。武器系統擁有 112 個單元的垂直發射系統（Vertical Launching System, VLS），可發射海紅旗-9B 長程防空飛彈、鷹擊-18 反艦飛彈、魚-8 反潛飛彈等，同時配備 130 毫米艦炮及 1130 近防系統。首艘艦「南昌號」於 2017 年下水，2020 年正式服役。

¹⁰ China Power Team, “How Advanced Is China’s Third Aircraft Carrier?” *Center for Strategic and International Studies*, May 3, 2024, <https://chinapower.csis.org/china-type-003-fujian-aircraft-carrier/>.

¹¹ Alex Luck, “China Launches 10th Type 055 Vessel, Increases Production at Dagushan,” *Naval News*, May 28, 2024, <https://www.navalnews.com/naval-news/2024/05/dalian-shipbuilding-launches-type-055-increases-production-at-dagushan/>.

2024 年已有 8 艘正式服役（南昌、拉薩、大連、鞍山、延安、無錫、遵義、咸陽），2 艘下水舾裝（東莞、安慶）、2 艘分段合攏（尚未命名）。

- （二）052D 型驅逐艦：在其他驅逐艦部分，052D 型驅逐艦被稱為「神盾艦」，是解放軍海軍的主力艦之一。¹² 該艦亦採用了先進的垂直發射系統，可以發射各類防空、反艦與反潛飛彈。同時，並配備有 346A 型相控陣雷達（類似於美國的 AN/SPY-1D），具備強大的防空能力。另外，也配備有 130 毫米艦炮、海紅旗 -9B（HQ-9B）遠程防空飛彈、海紅旗 -10（HQ-10）近距離防空飛彈、鷹擊 -18（YJ-18）反艦飛彈等多種武器。自 2012 年首艘 052D 型下水以來，目前已有 25 艘正式服役，成為中國海軍的主要水面作戰力量。該型艦目前持續建造中，2024 年預估有 10 艘正在建造及規劃建造當中，其中 3 艘是今（2024）年下水。

由於解放軍海軍正積極擴充其驅逐艦與護衛艦艦的規模，未來 055 型驅逐艦與 052D 型驅逐艦將會是其作戰的主力。

三、護衛艦

截至 2024 年，解放軍海軍的護衛艦建造情況也是繼續呈現快速發展的趨勢。中國海軍護衛艦主要包括 054A 型與 056 型兩款，並且正在研發更新型的護衛艦 054B 型。以下為這兩種類型船艦的建造情況。¹³

- （一）054A 型護衛艦：054A 型護衛艦是解放軍海軍的多用途護衛艦，也是目前現役數量最多的護衛艦之一。其設計特點是現代化，具備良

¹² 052D 型的前身為 052C 型驅逐艦，也被稱為「神盾艦」。該型艦首次引入相控陣雷達與垂直發射系統，為解放軍海軍帶來了現代化的防空作戰能力。052C 型驅逐艦的建造於 2004 年開始，共建造了 6 艘，目前全部在役，主要執行區域防空任務。

¹³ Alexander Palmer, Henry H. Carroll, and Nicholas Velazquez, “Unpacking China’s Naval Buildup,” *Center for Strategic and International Studies*, June 5, 2024, Unpacking China’s Naval Buildup (csis.org).

好的防空、反潛與反艦能力。外觀採隱形設計，能減少雷達反射面積。武器作戰系統包括多功能雷達、垂直發射系統與反潛聲納等。配備的 32 單元垂直發射系統，可發射海紅旗-16（HQ-16）中程防空飛彈及反潛飛彈，另配備鷹擊-83 反艦飛彈、76 毫米艦炮、730 近距離防空飛彈及反潛火箭等。2006 年首艘 054A 型護衛艦服役，至 2024 年，已有超過 30 艘 054A 型護衛艦服役，主要部署在南海艦隊及東海艦隊。

- （二）056 型護衛艦：056 型護衛艦是中國海軍的一種輕型護衛艦，專注於沿海防禦與反潛作戰。設計特點是多用途小型護衛艦，具有較強的反潛與反艦能力，適合沿海防禦、近海作戰。該艦的設計強調低可被偵測性及機動性，能夠快速部署和反應。武器裝備包括 4 枚鷹擊-83 反艦飛彈、一門 76 毫米艦炮、兩門 30 毫米自動炮、4 枚反潛魚雷，以及一套近距離防空飛彈系統。自 2012 年首艘 056 型護衛艦下水以來，該型艦的建造速度非常迅速。至 2024 年，解放軍海軍已建造了超過 70 艘 056 型與 056A 型護衛艦，分布在各艦隊中，但主要部署於南海與東海。值得注意的是，在 2022 年 1 月，解放軍海軍將 22 艘 056 型護衛艦撥交給海警部隊使用，這相當大程度地提升中國海警的實力。

隨著中國海軍朝向「藍水海軍」的目標發展，預計護衛艦的建造將更加注重遠洋作戰能力與多用途設計。目前解放軍海軍正在研發新一代多用途的護衛艦——054B 型。截至 2024 年，054B 型護衛艦仍處於設計與測試階段，尚未有正式建成並服役的船艦。但是仍然有消息指稱，該型艦的建造工作已經開始，已經有 2 艘準備下水。¹⁴ 總體而言，解放軍海軍的護衛艦建造進程顯示出其強大的生產能力與技術進步，特別是在快速建造及裝備新穎方面。從長遠來看，隨著 054B 型護衛艦的發展推進，解放軍

¹⁴ Alex Luke, "China's New Type 054B Frigates Break Cover at Two Shipyards," *Naval News*, July 15, 2023, <https://www.navalnews.com/naval-news/2023/07/china-new-type-054b-frigates-break-cover-at-two-shipyards/>.

海軍將更進一步提升其艦隊的整體作戰能力。由於數量的明顯優勢，解放軍海軍將可運用護衛艦與輕型護衛艦在護航以及近海水域作戰的任務。¹⁵

四、兩棲攻擊艦

截至 2024 年，解放軍海軍的兩棲攻擊艦建造進度也是持續地推進，特別是 075 型兩棲攻擊艦。以下是有關解放軍海軍 2024 年兩棲攻擊艦建造情形概況。¹⁶

- (一) 075 型兩棲攻擊艦：075 型兩棲攻擊艦（又稱「Type 075」）是中國海軍的一種大型兩棲作戰艦，類似於美國的兩棲攻擊艦。該艦可以攜帶直升機、兩棲突擊車、登陸艇等，並且具備指揮與控制能力，能夠進行兩棲登陸作戰及其他多樣性軍事任務。截至 2024 年，解放軍海軍已經有 3 艘 075 型兩棲攻擊艦下水服役，分別為「海南艦」（31）、「廣西艦」（32）和「安徽艦」（33）。它們擁有約 36,000 噸的排水量，長約 237 公尺，寬約 36 公尺，每艘可以搭載約 30 架直升機以及兩棲突擊載具，具備強大的兩棲登陸能力。
- (二) 076 型兩棲攻擊艦：中國目前亦正在研發新的 076 型兩棲攻擊艦，預估是一種比 075 型更加先進的兩棲船艦，未來有可能配備垂直起

¹⁵ 雖然 054A 型護衛艦不是驅逐艦，但作為解放軍海軍的多用途護衛艦，054A 型具有可觀的反潛與防空能力，可參與聯合編隊任務及海上巡航；054B 型護衛艦是 054A 的改進型，預計具備更強的防空及反潛能力，並可配備先進的雷達和武器系統，目前處於設計及測試階段；056 型護衛艦則是小型的多用途護衛艦，可專注於近海作戰及反潛，目前已經建造了數十艘。Matthew P. Funaiolo, Brian Hart, Joseph S. Bermudez Jr., and Samantha Lu, “Tracking China’s Naval Modernization at Key Shipyards,” *ChinaPower of Center for Strategic and International Studies*, November 21, 2023, Tracking China’s Naval Modernization at Key Shipyards ChinaPower Project (csis.org).

¹⁶ Funaiolo, Hart, Bermudez Jr., and Lu, “Tracking China’s Naval Modernization at Key Shipyards,” and Matthew P. Funaiolo, Brian Hart, Aidan Powers-Riggs, and Joseph S. Bermudez Jr., “China’s Massive Next-Generation Amphibious Assault Ship Takes Shape,” *Center for Strategic and International Studies*, August 1, 2024, <https://www.csis.org/analysis/chinas-massive-next-generation-amphibious-assault-ship-takes-shape>.

降的無人機以及固定機翼飛機。雖然有關 076 型的具體細節仍未見曝光，但一些分析認為它將更進一步增強解放軍海軍的遠洋投射與兩棲作戰能力。¹⁷

總體而言，解放軍海軍的兩棲攻擊艦建造計畫也確實反映中國加強海軍力量，尤其是兩棲作戰能力的戰略意圖。隨著 075 型的下水服役與 076 型的建造（預估在 2025 年下水），解放軍海軍的兩棲作戰能力將可能在未來幾年內出現明顯的提升。¹⁸

五、潛艦

在潛艦的部分，解放軍海軍有關潛艦的建造也有顯著的進步，主要集中在以下幾個方面。¹⁹

- （一）094 型核子動力彈道飛彈攻擊潛艦（SSBN）：094 型潛艦是核子動力潛艦，用於執行核威嚇。094 型潛艦數艘已經服役，目前正在進行艦隊擴張。其排水量約為 12,000 噸，配備有巨浪-2（JL-2）彈道飛彈之隱蔽性與遠程打擊能力，對於維持核三位一體的威嚇十分重要。
- （二）095 型核子動力攻擊潛艦（SSN）：095 型潛艦是解放軍海軍的新一代核子動力攻擊潛艦，主要用於進行水下戰鬥與海上目標打擊。目前 095 型正在建造中，具體數量不明，但預計將配備先進的聲納與飛彈系統，會比 094 型潛艦更具隱蔽性與作戰能力，並且在未來將替代現有的 091 型與 093 型核子攻擊潛艦。

¹⁷ Alex Luck, “Chinese Type 076 Amphibious Carrier Takes Shape in Shanghai, Drone Capabilities Emerge,” *Naval News*, June 17, 2024, <https://www.navalnews.com/naval-news/2024/06/type-076-amphibious-carrier-takes-shape-drone-airwing-emerges/>.

¹⁸ Joseph Trevithick, “China’s Type 076 Is Shaping Up to Be a Monster Amphibious Warship,” *WARZONE*, May 29, 2024, China’s Type 076 Is Shaping Up To Be A Monster Amphibious Warship (twz.com).

¹⁹ Ronald O’Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities—Background and Issues for Congress*, August 16, 2024, [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://crsreports.congress.gov/product/pdf/RL/RL33153/281](https://www.crsreports.congress.gov/product/pdf/RL/RL33153/281), pp. 24-28.

（三）039 型柴電動力攻擊潛艦：039 型潛艦目前是解放軍海軍柴電動力潛艦的主力。039 型潛艦系列有 039A 型、039B 型與 039C 型等，主要用於近海防禦及反潛作戰。039 型潛艦的排水量約為 2,500 噸，具有優異的隱蔽性與反潛能力，可以搭載各種飛彈及魚雷，用於打擊水面艦艇與潛艦。另外，039C 型是中國最新的柴電動力攻擊潛艦。它採用先進的「絕氣推進」（Air-Independent Propulsion, AIP）技術，有助提升其性能與作戰能力。

此外，096 型核子動力彈道飛彈潛艦（假設型號）會是解放軍海軍潛艦部隊未來的發展方向。²⁰ 隨著 094 型和 095 型潛艦的逐步投入使用以及 039 型潛艦的持續建造，解放軍海軍的潛艦力量將變得更加強大與現代化。

肆、解放軍海軍造艦之主要基地的情況

中國是全球軍艦建造的主要國家之一，擁有多個具備世界級水準的軍艦造船廠。這些造船廠分布在中國北部、中部與南部的沿海地區之大都市與港口，負責建造，從航艦、兩棲攻擊艦、護衛艦、驅逐艦到潛艦等不同級別的軍艦。對於解放軍海軍的發展，一般多會側重在前述整體與個別的造艦情況進行觀察，但是有關軍艦製造的造船廠，其實也是至關重要，包括相關的數量與設施，建造的技術水準、能力與能量，人力資源與專業團隊，供應鏈及國際協力合作，以及國際訂單與市場占有率及競爭力等等，都可能事涉軍艦的造艦情況。本段落依中國之北部、中部與南部的主要軍艦造船廠概述它們在 2024 的造艦情形。

²⁰ Peter Suci, "China's Type 096 Nuclear Submarine: An Incredible Missile Powerhouse?" *National Interest*, February 16, 2024, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/chinas-type-096-nuclear-submarine-incredible-missile-powerhouse-209418>.

一、大連造船廠

大連造船廠位於遼寧省大連市，是中國最重要的軍艦建造基地之一，尤其以建造大型艦艇為重心（包括航艦與大型水面艦）。中國的第一艘航艦遼寧號的改裝即是在此完成，第二艘航艦山東號亦是由該廠建造。另外，因為大連造船廠也具備建造核子動力潛艦的能力，因此其亦生產核子動力潛艦。當然，大連造船廠擁有現代化的設施，包括具備世界水準的乾船塢與船台，能進行大型船艦的組裝及維修。而具備模組化建造的技術，也使該廠建造大型軍艦的速度相當迅速。

在 2023 年到 2024 年之間，大連造船廠持續建造驅逐艦與護衛艦。驅逐艦包括 052D 型與 052DL 型（052D 型的改良版），其中 052DL 型被視為是解放軍海軍現代化的重心之一，該型艦配備先進的防空、反潛及反艦飛彈系統。²¹ 此外，大連造船廠與江南造船廠同樣肩負建造解放軍海軍最先進的 055 型飛彈驅逐艦。據公開資料顯示，055 型驅逐艦具備 112 個垂直發射系統，可發射各種飛彈，甚至也有能力發射超音速反艦飛彈。截至 2024 年，第一批次的 8 艘 055 型驅逐艦已全數下水服役，目前正在進行第二批建造。²²

二、渤海造船廠

渤海造船廠位在遼寧省葫蘆島市，主要生產重點是核子動力潛艦，其實該廠也是中國唯一專門建造核子動力潛艦的造船廠。解放軍海軍的 094 型核子動力彈道飛彈潛艦及 093 型核子動力攻擊潛艦均是在此建造。由於該廠是解放軍海軍核子動力潛艦製造的核心基地，因此安全與保密相當縝密，並且具備專門的核子動力潛艦建造技術與設備。此外，據推估，2024

²¹ Tayfun Ozberk, “China Launches Two More Type 052DL Destroyers in Dalian,” *Naval News*, March 12, 2023, China launches two more Type 052DL destroyers in Dalian - Naval News.

²² Alex Luke, “China Launches 10th Type 055 Vessel, Increases Production at Dagushan,” *Naval News*, May 28, 2024, China launches 10th Type 055 Vessel, increases production (navalnews.com).

年，096 型核子動力彈道飛彈潛艦也可能是在渤海造船廠進行設計，規劃搭載巨浪-2 型（JL-2）及巨浪-3 型（JL-3）潛射彈道飛彈，如此以增加解放軍在核子衝突中的第二擊能力。近年來，渤海造船廠已經相當程度地擴大其生產規模以符合解放軍海軍現代化的需求，特別是建造更新穎、更安靜與更進步的核子動力潛艦。這種水下戰力的提升當然是解放軍海軍走向現代化與藍水海軍的重要部分。²³

三、青島造船廠

青島造船廠位於山東省青島市，主要生產護衛艦與中型船艦，例如輕型驅逐艦。該廠也承擔部分後勤支援艦艇的建造任務。青島造船廠目前正在進行現代化升級，擴大其在軍艦建造中的角色，尤其是有關解放軍海軍未來大型的造艦任務。

從某一角度來說，由於青島的特殊地理位置，其不只是解放軍海軍的重要基地，支援各式海軍訓練、船隻保養與基礎設施，它同時也是解放軍海軍重要典禮、儀式與向外展示的地點。另一方面，青島與青島造船廠也是支援解放軍海軍潛艦活動的重要地方，解放軍海軍潛艦學院（the PLA Naval Submarine Academy）即在此地。這顯示青島造船廠對解放軍海軍備戰與走向現代化的重要意義。

四、江南造船廠

江南造船廠是解放軍海軍的主要造船廠之一，具有重要的戰略地位。就地理位置而言，江南造船廠位於上海，是中國歷史相當悠久的造船廠，因此他的造船工業與技術水準十分雄厚。它不只是解放軍海軍船艦的重要製造基地，同時也是民商船的主要建造場地。

²³ Funairole, Hart, Powers-Riggs and Bermudez Jr., “China’s Massive Next-Generation Amphibious Assault Ship Takes Shape.”

在軍艦的製造方面，江南造船廠以建造大型水面艦為重心，特別是解放軍海軍的新型航艦、驅逐艦與兩棲攻擊艦。在 2024 年，該造船廠持續進行大型軍艦的建造，包括福建號航艦（Type-003）（2024 年 5 月開始海試）、055 型驅逐艦、052D 型驅逐艦，以及 075 型兩棲攻擊艦。也包括遠望號航天遠洋測量船及火箭運輸船（Yuanwang-class Tracking Ships）等。²⁴ 截至目前，江南造船廠仍然持續進行現代化的改造與增建，以應對日益增長的造艦需求，因此包括升級造船設備，開發先進造船技術，以及加強自動化生產等等。隨著中國海軍現代化的進程，江南造船廠預計將繼續擔任建造新型軍艦的重要角色。未來幾年，該造船廠可能會涉及更多先進艦艇的設計和建造，包括新一代的航艦、潛艦及其他相關的高科技等。總體而言，江南造船廠在解放軍海軍的造艦能量中扮演相當關鍵的角色。²⁵

五、滬東中華造船廠

滬東中華造船廠也是位於上海，是中國最大的造船廠之一。雖然該造船廠成立的時間較江南造船廠晚，但歷史亦相當悠久，具備豐富的造船經驗，同時也是解放軍海軍重要的造艦基地。加上地理位置處於長江的入海口，這本身有助於船舶在建造完成之後進行測試。

2024 年，滬東中華造船廠在解放軍海軍的造艦工程中負責以下幾種類型軍艦的建造與生產，包括 054A 型護衛艦、綜合補給艦、兩棲登陸艦、船塢登陸艦以及潛艦（主要是 039 型柴電動力潛艦）。²⁶ 根據公開資料顯示，滬東中華造船廠在 2024 年亦持續進行現代化工程與技術升級。這些改進包括引入自動化焊接機器人、先進的船體建造技術以及現代化生產線。這些技術一方面提升造船的效率與質量，另一方面則縮短造艦的週期。此外，造船廠也在數位化上進行轉型，使用先進的設計軟體與管理系統以提升生產流程的速度。與江南造船廠相似，除軍艦以外，滬東中華造

²⁴ Funairole, Hart, Bermudez Jr., and Lu, “Tracking China’s Naval Modernization at Key Shipyards.”

²⁵ Ibid.

²⁶ Ibid.

船廠也提供大量的民商船建造，包括大型貨輪、油輪與液化天然氣運輸船等。展望未來，滬東中華造船廠將繼續發揮其在軍用和民用船舶建造中的關鍵作用。隨著中國海軍的現代化快速進程，預計該造船廠將持續參與各式新型船艦的設計與建造。而其在國際市場上的未來發展、布局與競爭力，此亦為值得關注。

六、廣船國際造船

廣船國際造船廠位在廣東省廣州市，本身隸屬於中國船舶工業集團公司（China State Shipbuilding Corporation, CSSC），主要承攬軍用與民用兩種船艦的建造。在軍艦的部分，主要生產重點是護衛艦（054A 型及 054B 型護衛艦）與輔助艦艇（例如補給艦及支援艦）等。雖然該廠的整體造艦技術水準與規模不如江南造船廠與滬東中華造船廠，但其仍然是解放軍海軍的重要後勤基地之一。廣船國際造船廠也承接許多外國的軍艦訂單，為許多國家建造軍艦及輔助艦。該廠正努力加入中國在全球軍艦市場中的地位。

七、武昌造船廠

武昌造船廠位於湖北省武漢市，主要生產護衛艦與輕型船艦，特別是解放軍海軍的 056 型護衛艦。該級護衛艦主要執行沿海巡邏與反潛作戰任務。武昌造船廠也參與潛艇建造，尤其是中型柴電動力潛艇，主要是 039 型柴電動力攻擊潛艦（A 型及 B 型）。雖然潛艦建造的規模不如大連造船廠及滬東中華造船廠，但武昌造船廠在潛艦建造上仍具有一定的水準。

伍、小結

回顧 2024 年中國解放軍海軍的發展情況，其依然是快速地進行現代化發展與建設。在其造艦方面，2024 年，解放軍海軍的造艦計畫持續保

持高速的增長與現代化趨勢，包括各類軍艦的設計與建造。其中，有關第三艘航艦「福建號」（舷號 18）正在進行海試中，還有 055 型驅逐艦、052D 型驅逐艦、054A 型護衛艦、075 型兩棲攻擊艦、071 型船塢登陸艦、094 型飛彈攻擊潛艦、095 型飛彈攻擊潛艦、039 型傳統柴油動力潛艦等的建造與生產，這些都將繼續有助於提升解放軍海軍的作戰能力。另外，從解放軍海軍造艦之主要基地來看，中國的軍艦造船廠主要是分布在東部沿海的多個戰略位置，已經形成一個強大的海軍建造網絡。這些造船廠各自有其擅長的船艦建造，從航艦、驅逐艦、護衛艦、兩棲攻擊艦到核子動力潛艦等，幾乎涵蓋解放軍海軍所需的各式軍艦。加上中國製造的船艦在國際市場上的分布情況，中國造船工業與技術的快速發展與現代化，確實也促成其成為全球最強的軍艦建造國家之一。從中國的海軍造艦情況展望未來的美中兩強海軍競賽，兩國海軍之間的較勁勢必更加激烈，包括艦隊的規模與組成、軍事部署與演習、軍事科技與運用，以及制海權的爭奪等等。未來，美中兩國海軍的競爭將繼續升溫，這種競賽可能會影響亞太地區乃至全球的地緣政治格局。

