

第二艘國產大郵輪滬下塢

16層上層建築 擁2144間客房 料2026年年底前命名交付

香港文匯報訊（記者 倪夢環 上海報道）20日，第二艘中國國產大型郵輪（H1509船）在上海外高橋造船有限公司完成下塢，開始搭載總裝，這標誌着中國船舶工業在初步掌握大型郵輪設計建造關鍵核心技術的同時，向着批量化、系列化建造大型郵輪的目標又邁出了具有開創性意義的重要一步。相較於首艘國產大型郵輪，第二艘國產大型郵輪噸位更大，總長更長，客房數更多，並將新增更多配套設施。香港文匯報記者還獲悉，預計該船目標總建造工時將較國產首艘大型郵輪「愛達·魔都號」減少20%。按照計劃，第二艘國產大型郵輪將於2026年年底之前命名交付。

第二艘國產大型郵輪總噸位約14.19萬噸，總長341米，型寬37.2米，設計吃水8.17米，最大吃水8.4米，最高航速22.7節，擁有客房2,144間。相比首製船「愛達·魔都號」，第二艘國產大型郵輪進行了一系列優化。比如，總噸位增加了0.64萬噸，總長加長了17.4米，客房數量增加了19間。為了滿足《國際海上人命安全公約》（SOLAS）以及國際海事組織（IMO）相關規範要求等，該船還新增了2套脫硫塔系統和5套選擇性催化還原（SCR）系統設備。值得一提的是，為了滿足乘客更為豐富的生活和娛樂需求，第二艘國產大型郵輪還配置了高達16層的龐大上層建築，增加了更具體驗和樂趣的相關設施等。

建造能效較首製船提升20%

由於主尺度更大，第二艘國產大型郵輪相比首製船生產建造物量更多。香港文匯報記者了解到，外高橋造船將在明確大型郵輪工程自主設計和自主建造目標的前提下，總結提煉突破大型郵輪總裝建造、管理創新及相關流程等方面的經驗，盡快形成中國特有的郵輪知識工程體系，不斷提升建造能效。該船項目計劃較首製船建造效率更提升20%，其中船塢周期壓縮近8個月，國產大型郵輪設計建造核心競爭力將得到不斷提升。

據了解，截至目前，第二艘國產大型郵輪總體進度為20.42%，設計、建造、採購、物流等工作正有条不紊推進中。其中，在設計方面，外高橋造船通過豐富拓展Smart 3D「三維一體化」平台和設計數據管理平台（CDSP）的組合應用，可視化地高效管控各項設計業務流程，目前詳細設計已經完成90.14%，生產設計完成74.02%，結構發圖進入尾聲，出圖前模型平衡已全部完成，正在進行背景模型、廚房及洗衣間煙道等專項平衡及重點區域複查，全船技術狀態固化即將完成；在建造方面，通過拓展工業物聯網技術、激光焊接/機器人焊接等自動化智能化設備的應用範圍，外高橋造船還將培育形成覆蓋設計、採購、物流、計劃、內裝、重量控制、完工交付、質量安全管理等八大方面的複雜巨系統工程的數字化管控能力，有效支撐該項目的快速高效建造。目前全船699個結構分段已完工124個，艙裝工程也已全面啟動。

大宗材料實現國產化配套

值得注意的是，目前郵輪上應用的主要大宗材料如軋軋薄板、油漆、型材和艙裝物資等已全面實現國產化配套。針對部分關鍵設備，外高橋造船還積極引導國際供應商與國內建築建材、交通裝備、電力電氣等工業領域優質供應鍊跨界對接，推動中國元素不斷融入全球郵輪供應鍊、產業鏈。目前第二艘國產大型郵輪項目採購完成77.61%，主要供方已經鎖定，物資有序到貨，有力保障下塢後的生產需求。

「愛達·魔都號」已服務逾10萬客

另據了解，國產首艘大型郵輪「愛達·魔都號」於今年1月1日開啟商業首航至今已成功運營26個航次，服務10餘萬名國內外旅客，並獲得廣泛好評。這代表着中國郵輪自主運營實現「從零到一」的突破後，市場對國產大型郵輪也有了更多期待。而隨着第二艘國產大型郵輪建造進入新階段，業內人士表示，相關合作方將繼續提升郵輪運營與郵輪建造的互動效益，構建中國郵輪的生態體系，助力中國郵輪經濟實現高質量發展。



◆20日，第二艘國產大型郵輪（H1509船）在上海外高橋造船有限公司完成下塢，預計將於2026年年底之前命名交付。
香港文匯報上海傳真

與「愛達·魔都號」對比

- ◆總噸位：14.19萬噸 增長0.64萬噸
- ◆總長：341米 增加17.4米
- ◆房間數量：2,144間 增加19間
- ◆公共區域面積：25,599平米 增加735平米
- ◆戶外活動休閒區域：14,272平米 增加1,913平米

數據來源：上海外高橋造船有限公司
整理：香港文匯報記者 倪夢環

第二艘國產大郵輪製造節點

- ◆2022年8月，國產第二艘大型郵輪開工
- ◆2024年2月下旬，該船艙裝工程正式啟動
- ◆2024年3月上旬，實現第300隻分段完工暨薄板分段連續下線等節點
- ◆2024年3月中旬，該船結構總組全面啟動
- ◆2024年4月上旬，該船首個總段入塢轉階段外審會議召開，評審專家組一致同意項目轉入總段入塢階段

整理：香港文匯報記者 倪夢環

中國首艘深遠海多功能科考及文物考古船穗出塢

香港文匯報訊 據中新社報道，中國首艘深遠海多功能科學考察及文物考古船20日在位於廣州的廣船國際有限公司出塢。

該船由海南省人民政府、三亞崖州灣科技城開發建設有限公司、中國科學院深海科學與工程研究所共同出資，於2023年6月25日開工建造，是第一艘由中國工程師獨立設計的具備冰區載人深潛支持能力的綜合科考船，具備完全自主知識產權，重點突破了冰區船舶總體設計技術、智能控制技術、低溫精確補償技術、冰區載荷與重載荷結構集成設計等多項關鍵技術的壟斷瓶頸。廣船國際下一步將開展該船出塢後的設備調試和系統聯調、居住區域安裝和裝飾、船舶海試和科考設備海試等節點任務，計劃於2025年初交船。

將成開放共享型海上平台

據悉，該船建設總投資約8億元人民幣，建設內容包括船舶系統、載人深潛水面支持系統和綜合科考作業系統。船長約104米，排水量約10,000噸，最大航速16節，艙艙雙向破冰、冰區加強達到PC4級、續航力15,000海里、載員80人。

該船未來將成為中國多體系融合、多學科交叉、協同行動創新的開放共享型海上平台。它的

建造出塢，標誌着中國在冰區深遠海科考裝備和船舶設計的自主可控方面取得重要進展，並將使中國載人深潛能力從全海深拓展到全海域，也將提升中國深遠海考古作業能力。

此前，中國載人深潛器母船「探索一號」「探索二號」科考船先後在廣船國際屬下文沖修造進

行改建和改良。其中「探索一號」科考船原為「海洋石油299」多功能作業船，曾在廣船國際文沖修造接受過多次改建和維修，並作為母船支撐保障「奮鬥者」號載人深潛器在2020年成功完成萬米海試，創造了10,909米的中國載人深潛紀錄。



◆中國首艘深遠海多功能科考及文物考古船20日在廣州出塢。
中新社

北京書市古舊書絕版書受熱捧

香港文匯報訊（記者 郭瀚林、任芳頡 北京報道）2024年北京書市近日在朝陽公園開幕，11,000平方米展區共設九大專區，集中展示展銷數十萬種精品出版物和文化產品。

首屆全國古舊書展銷年會也在書市「舊書新知」專區隆重開幕，不少絕版書亮相，引得「銀髮族」爭搶參觀購買。

另外，今年書市主展銷區採用時尚感十足的「天幕穹頂」概念備受年輕人青睞，引入實景化街區設計的「書店+街區」模式，以及首次增設「郵政文化小鎮」等，引得年輕人紛紛打卡拍照。

香港文匯報記者20日探訪朝陽公園北京書市看到，大大小小的書攤前圍滿了顧客，上至耄耋老人，下至3歲孩童，廣大閱讀愛好者盡情享受書香滿溢的文化盛宴。其中最搶眼的當屬首屆全國古舊書展銷年會，各類古舊書、絕版書、稀缺書，以及古舊珍本、古籍善本、珍品期刊等精品古舊書亮相，吸引不少「銀髮族」。

部分古書「重見天日」

香港文匯報記者走訪了解到，退休老年群體在書市消費者中佔據相當大的比例，不少老夫婦甚至帶着旅行箱來「掃貨」。

山東新華書店今年帶來了500餘種、3,000多冊晚清到民國時期的圖書。該店古蹟部門負責人王魯蓬告訴香港文匯報記者，因為業務調整等原

因，許多書本已經在倉庫裏冷落了半個多世紀，今年進行了綜合整理後得以重見天日，希望能傳達到有緣的愛書人手上。

就讀於歷史文獻學專業的研究生王同學購買了光緒年間刻的《隨園三十八種》《十一朝東華錄詳節》《皇朝經世文續編》以及多冊民國書籍，花費了萬餘元。他告訴香港文匯報記者，這些書將作為自己的畢業論文參考資料。

廣州古籍書店攤位的負責人王先生對香港文匯報記者介紹，此次帶來近百種古籍，不少都極具嶺南特色，「《美味求真》就是民國時期出版的一本專業食譜。

廣州除了是美食之都，也是近代重要的文化中心，清代道光年間出版的《史通削繁》，使用了四色套印工藝，印刷精美，在當時遠近暢銷。」

此屆書市首次引入四大名著古版本展出，23個版本的《紅樓夢》，清刊本《評論出像水滸傳》，清寶經堂刊本《三國演義》，清刊本《西遊真詮》等70餘種不同時期、不同版本四大名著讓讀者了解古籍的具體歷史流變過程。

「郵政文化小鎮」彰顯年輕態

精品古舊書展示區、二手書交換專區、收購專區、舊書捐贈區等互動體驗區域，也被讀者熱切關注。讀者可以在文創非遺展銷體驗區親身體驗古籍修復活動，也可以在書友圖書交換區通過交



◆各類古舊書、絕版書吸引讀者。
香港文匯報記者郭瀚林 攝

換圖書傳遞綠色環保的圖書循環理念，讓知識流動起來，還可以在雕版印刷體驗活動現場「親手做」，沉浸式「零距離」體驗非遺技藝，共同感受傳統工藝歷史文化。

區別往屆書市傳統展陳，本次書市融入前沿時尚元素，主展銷區採用年輕人喜愛的「天幕穹頂」概念，彰顯書市的年輕態和時尚感。實體書店街區引入實景化街區設計，再現書店個性化閱讀場景。本屆北京書市還首次增設「郵政文化小鎮」特色板塊，8個主題郵局、5家特色文化體驗店，還有可供打卡的「郵政主題」拍照牆，引得年輕人紛紛打卡留念。



海軍開放日



◆4月20日，中國海軍在青島港3號碼頭舉行艦艇開放活動。導彈驅逐艦貴陽艦、導彈驅逐艦石家莊艦、綜合補給艦可可西里湖艦、綜合援潛救生船洪澤湖船與公眾見面，供公眾登艦參觀。4月23日是人民海軍成立75周年紀念日。
中新社