

8萬噸級完全自主設計建造 搭載更多機型

香港文匯報訊（記者葛沖 北京報道）17日上午，中國第三艘航空母艦下水命名儀式在中國船舶集團有限公司江南造船廠舉行。經中央軍委批准，中國第三艘航空母艦命名為「中國人民解放軍海軍福建艦」，舷號「18」。福建艦是中國完全自主設計建造的首艘彈射型航空母艦，採用平直通長飛行甲板，配置電磁彈射和阻攔裝置，滿載排水量8萬餘噸。該艦下水後，將按計劃開展繫泊試驗和航行試驗。專家指出，電磁彈射技術為搭載更多機型的艦載機提供了可能性。

據央視和新華社報道，11時許，下水命名儀式開始，全場高唱中華人民共和國國歌，五星紅旗冉冉升起。中共中央政治局委員、中央軍委副主席許其亮向接艦部隊主官授予命名證書，與軍地領導共同為中國第三艘航空母艦下水剪綵。隨後進行擲瓶禮，香檳酒瓶碰擊艦艏碎裂，艦船鳴響汽笛，船塢塢門打開，航空母艦緩緩移出船塢，停靠碼頭。下水命名儀式在中國人民解放軍軍歌聲中結束。

中國第三艘 以省級行政區劃命名

海軍新聞發言人劉文勝海軍大校表示，根據中國人民解放軍海軍艦艇命名規則，航空母艦一般以省級行政區劃命名。經中央軍委批准，第三艘航空母艦命名為「中國人民解放軍海軍福建艦」，舷號為「18」。

劉文勝說，福建艦下水後，將展開繫泊試驗和航行試驗，下一步根據各項工作進展情況統籌安排交接入列工作。據了解，下水通常意味着航母的主體建設已經完工，航母將離開船塢，進入水中，進行進一步的舾裝，也就是電子設備、武器等的精密布置工作。從之前山東艦的情況看，在下水之後，航母還需要經過舾裝、測試的過程，才能正式服役。海軍軍事專家李傑早前在接受媒體採訪時稱，所有武器系統的安裝和推進系統的啟動只有在船體下水後證實沒有洩漏才會開始。

專家：需舾裝海試 入列還需時

軍事專家尹卓早年曾在央視節目中透露，國產航母下水後，還有很多工作要做。首先是要把艦內和艦外的設施逐步

「我們將統籌考慮維護國家主權、安全、發展利益需要，以及航空母艦運用特點、港口保障條件，科學選擇福建艦部署地點。」

——海軍發言人劉文勝大校回答「福建艦將來會部署在哪裏」

◆中國第三艘航空母艦命名為「中國人民解放軍海軍福建艦」，舷號為「18」。 新華社

中國首艘彈射型航母 福建艦下水



中國三艘航母比較

建造方式	完全自主設計建造
入列時間	2022年6月下水，預計2024年後入列
基本參數	
滿載排水量	8萬餘噸
長寬	未知
最大航速	未知
軍事參數	
艦載機起飛方式	電磁彈射
艦載機主要類型和數量	專家分析可搭載新型艦載戰鬥機以及4-5架空警600型艦載預警機、6-12架新型艦載反潛直升機
特色配置	先進的電磁彈射系統、新型的綜合電力推進系統、多種新型艦載機

◆香港文匯報記者葛沖 據網上資料製表



山東艦

建造方式	完全自主設計建造
入列時間	2017年4月下水，2019年12月入列
基本參數	
滿載排水量	7萬噸
長	約315米
寬	約75米
最大航速	31節
軍事參數	
艦載機起飛方式	滑躍式起飛
艦載機主要類型和數量	36架殲-15
特色配置	突破了船體結構、動力核心設備這兩項制約中國航母事業發展的重大技術瓶頸，以及發電機組、綜合電力系統、節能減排裝置等船舶動力產品設計建造關鍵技術



遼寧艦

建造方式	改造
入列時間	1988年12月下水，2012年9月入列
基本參數	
滿載排水量	6.75萬噸
長	304米
寬	70.5米
最大航速	25節
軍事參數	
艦載機起飛方式	滑躍式起飛
艦載機主要類型和數量	24架殲-15
特色配置	殲-15艦載戰鬥機，實現了艦載戰鬥機上艦的歷史性突破



◆下水命名儀式現場。 視頻截圖

中國航母大事記

2012年9月	中國首艘航空母艦遼寧艦入列。
2012年11月	中國殲-15艦載機在遼寧艦首次成功完成航母起降試驗，實現艦載戰鬥機上艦的歷史性突破。
2015年7月	遼寧艦首次組織實彈射擊，取得全部命中的好成績。
2016年以來	以遼寧艦為核心的航母編隊多次赴南海、西太平洋等海域開展實戰化訓練，實現了從試驗訓練到備戰打仗轉變。
2017年4月	中國第一艘完全自主設計、自主建造、自主配套的國產航母山東艦下水。
2019年12月	山東艦入列，中國海軍正式迎來國產航母時代。
2022年6月	中國完全自主設計建造的首艘彈射型航空母艦福建艦下水。

◆香港文匯報記者 葛沖 據網上資料製表

採用電磁彈射技術 全球第二國

特稿

2017年，美國福特號航母正式服役，成為全球首艘採用電磁彈射器的航母。短短幾年後的2022年6月，中國完全自主設計建造的首艘彈射型航空母艦下水，成為全球第二個擁有彈射型航母的國家。

比蒸汽耗電較小 可針對機型加速

中國造船工程學會首席專家、中國科協船舶工程首席科學傳播專家田小川研究員在接受《北京科技報》採訪時介紹，世界各國現役的航空母艦起飛方式有幾種：比如說像中國的是遼寧艦，山東艦上的殲-15採用傳統的滑躍起飛；美國尼米茲

核動力航空母艦是蒸汽彈射；美國的福特號航空母艦採用的是電磁彈射；英國海軍的伊利沙白女王號航母採用垂直短距起降。對於電磁彈射的優勢，田小川介紹說：「美國海軍為了研製所謂『21世紀的最新的航空母艦』，進行了13項的技術突破，其中一項就是電磁彈射。」

據介紹，電磁彈射和蒸汽彈射，從工作原理上是不同的，前者「能源」為電力，後者「能源」為蒸汽熱能。蒸汽彈射通過發動機將水加熱為高溫蒸汽後再由蒸汽釋放勢能，中間不可避免有較大的能量損耗，美國海軍尼米茲航母採用蒸汽彈射幾十年，最大的優勢是彈射速度快，使用技術較成熟。電磁彈射直接利用電力能更準

確地調控輸出功率，有利於針對不同型號和任務的飛機進行精確加速，換句話就是既可以起飛幾十噸的戰鬥機，也可以起飛相對較輕的無人機。

製作難度極大 中國起步晚攻克快

據央視軍事報道，電磁彈射器原理並不複雜，但製作起來難度極大。要想讓二三十噸重的艦載機在短短幾十米的距離上達到起飛所需的高速，電磁彈射器的瞬間功率可達幾萬千瓦。

《國防時報》百度賬號文章指，福建艦有3套電磁彈射系統，比福特號核動力航母少了一套彈射系統。但分析指出，由於中國發展航母起步較晚，設計師獲益於前人數十

年來的研發，跳過中間的過程，讓這艘解放軍最新型的航母結合了許多最新的技術。

「當然，電磁彈射的優勢當中也有短板。」田小川說。比如，在美國海軍福特號服役以後，實驗的過程中就發現，電磁彈射出現了很多技術性的故障。

據報道，美國海軍近年積極改進福特號上包括電磁彈射在內的多個問題，目前已經決定在今年秋季進行首次海外部署，這意味着福特號具備了初始作戰能力。《國防時報》百度賬號文章指，中國對電磁彈射器進行了數萬次測試，無疑是重大的技術保障，有信心003型航母能用以比福特號航母少得多的時間，達到初始作戰能力。

◆香港文匯報記者 葛沖 北京報道