

江南航母裝蒸汽彈射

艦載機選項大增 預警機可上艦

軍事論壇

▶ 美國航母裝配艦載機蒸汽彈射系統
資料圖片

軍情觀察

【大公報訊】提前出版的《漢和防務評論》11月號爆料稱，中國很快會在上海江南造船廠開建第2艘國產航母，仍然採用常規動力，但會裝配艦載機蒸汽彈射系統，現已進入最後研製階段，預警機有可能上艦。

江南航母構想圖

《漢和》在題為《第二艘中國國產航母最新情報》的文章稱，從造船工業權威消息來源獲悉，由江南造船廠建造的第2艘國產航母仍採用常規動力，與「遼寧」艦、大連建造的第1艘國產航母（001A號）（「大連航母」）相比，設計變化較大，蒸汽彈射器已進入最後研製階段。目前圖紙尚未凍結，即全部設計並未完成，由於與001A的船體和動力等設計都不同，因此不會等001A完成才動工。

此前有西方學者認為江南造船廠承建的航母（「江南航母」）應該是核動力的，類似蘇聯「烏里揚諾夫斯克」號，並引用互聯網出現舷號18的航母模型，這艘模型沒有滑躍式甲板，殲15艦載機採用蒸汽彈射的方式清晰可見。

參考烏克蘭彈射技術

《漢和》的文章稱，中國在上世紀90年代初期，試圖取得「烏里揚諾夫斯克」的核動力技術，不過，「江南航母」仍然採用常規動力。因此，舷號18的航母模型不一定是江南廠真正建造的船體，航母屬於高度機密項目，目前不會展示真正的模型，這是中國的規律。

其次，既然採用常規動力，意味着不可能採用電磁彈射技術，電磁彈射需要消耗大量電能，因此會用蒸汽彈射。

這一分析，從對烏克蘭、中國軍事工業合作的現狀諸多的蛛絲馬跡也可以了解一二。烏克蘭擁有現成的蒸汽彈射器，位於薩基空軍基地的航母甲板起降訓練中心，同樣被中國研究過，這套蒸汽彈射器就是「烏里揚諾夫斯克」號計劃採用的，當時一直在測試之中。此外，中國還對巴西航母的蒸汽彈射器進行過詳細了解，從整個中國工業體系來看，目前生產蒸汽彈射器不是問題。

關於「江南航母」名稱，有一種說法是002型，雖然沒得到官方證實，但完全是可能的，由於動力系統不同於001A，當然不會是001型的發展型，因此可能是002或003。

可載新機種增戰鬥力

另一受關注的是，「江南航母」是否取消了滑躍式甲板？這有可能是工程部門、海軍爭議最大的一個技術話題。

目前在江南廠內部，工廠與海軍之間，也許存在類似的極大爭論，甚至是圖紙不能凍結的主要原因，至於其他的航母技術，基本不是問題，已經在製造「遼寧」艦的過程中，實現零的突破。

蒸汽彈射、滑躍式甲板同時保留意味着船體結構更加複雜，重量增加。在此前提下，取消滑躍式甲板的呼聲較大。

有利的一面是「江南航母」採用蒸汽彈射，艦載機的選項將大大增加，不一定繼續以殲15為主，可以選用其他正在研製的艦載機，例如殲31或者更新的其他型號，甚至預警機也可能上艦，僅這點，「江南航母」的戰鬥力、遠航能力將大大高於001A號。



▲ 上海公安邊防在江南造船廠巡邏 資料圖片

現役航母戰力排行榜

第一名 美國

美國海軍擁有10艘航母，全是「尼米茲」級別，其中6艘達到10萬噸以上，艦載機數量多，型號都是三代半以上，實力超群。

第二名 英國

皇家海軍正在建造2艘「伊麗莎白女王」級航母，如果能如期在2016年及2018年服役，其實力在全世界僅次於美國。

第三名 法國

儘管「戴高樂」號長期處在維修狀態，但因為它是核動力航母，並搭載40架三代半以上艦載機，因此總體實力排在第三位。

第四名 中國

用發展的眼光看，如果「遼寧」艦的殲15艦載機全部到位，且訓練狀況很好，能夠保證一定的戰鬥力，排名第四沒問題。

第五名 俄羅斯

自前蘇聯解體後，「庫茲涅佐夫」號大部分時間都在維修，儘管艦載機由蘇33改成較先進的「米格29K」，但載彈量和航程遜於殲15，實力應排在中國之後。

第六名 意大利

意大利擁有2艘航母，1艘是2004年7月下水的「加富爾」號，另一艘是即將退役的「加里波底」號，2艘航母保證了意大利在地中海地區的影響力。

第七名 印度

印度擁有2艘航母，「維拉特」號則在船廠進行延壽改裝，「維克拉馬蒂亞」正在訓練過程中。印度的航母研發能力不強，配套系統都是外購的，實力一直受制於人。

第八名 巴西

「聖保羅」號是1艘輕型航母，艦載機為A4攻擊機和C1運輸機及S70B反潛直升機。原為法國「克萊蒙梭」級航母2號艦「福煦」號，2000年退役售予巴西。

第九名 泰國

「加克里納呂貝特號」輕型航母是從西班牙購入，是世界上最小的航母，沒有艦載機，只能搭載幾架直升機。泰國自購入航母後沒有進行過實戰訓練。

【大公報記者方媛整理】

（註：排名主要依據航母數量、噸位及先進程度）

「鵲鷹」上艦需大改

【大公報訊】外號「鵲鷹」的國產隱形戰鬥機殲31成為航母艦載機的呼聲日益高漲，有媒體還報道稱，殲31的原大模型已經登上「遼寧」艦進行測驗。雖然殲31具備作為航母艦載機的條件，可與殲15構成高低配搭，大大提高航母編隊整體作戰能力，但上艦前必須進行大量的改造和驗證。

環球網引述軍事專家曹衛東的話說，殲31上艦具備一定的可行性，但必須進行大量的改造和驗證。殲31是按照陸基飛機建造的一款中型隱形戰機，將來如果上艦，要在此基礎上進行較大改動，如飛機機翼的摺疊、起落架的改變、機翼面積的增大、增加尾勾、更換發動機等，改動後的殲31可以在航母滑躍式起飛甲板起降。

目前，殲15是中國海軍現役艦載機，若引進殲31，勢必將放大航母戰鬥群的戰鬥力。「即使殲31的航程短一些，但鑒於其相控陣雷達和航電系統的先進性，及其隱身性能，殲31可以先於殲15出擊，起到一個『端門磚』的作用，之後殲15再進行後續攻擊，彼此配合。」曹衛東說。

鳳凰網的報道則指出，殲31機身緊湊，如果上艦可增加航母艦載機的數量，提高航母編隊整體作戰能力；此外，其隱身特性帶來的相對優勢，可以使中國海軍對周邊國家形成有效的威懾，在未來與美海軍的對比也不落下風。

武器被迫外掛影響隱身

但有軍事專家指出，殲31苗條外形帶來的是油箱與彈艙尺寸的壓縮。殲31與美國F35C航母艦載機相比，雙發布局可提供更優異的環境適應性與安全系數，但中國受限於航空技術水平，發動機和內部導彈尺寸、重量都可能大於F35C，殲31上艦後其航程和打擊能力將不容樂觀，加上艦後因滑躍起飛帶來的性能衰減，這款中型四代機能發揮多大真實能力，仍需謹慎驗證。在常規彈藥毀傷效果沒有革命性進展前，對地對海武器威力仍與其個頭、重量呈正比，因此，如果殲31上艦，在執行對艦攻擊甚至部分對陸打擊上，勢必採取武器外掛方式，屆時其隱身性能將大打折扣。那麼不隱身且載彈量有限的殲31還會比殲15優越多少？而單純依靠內置武器海上作戰，這款空戰性能優異的艦載機將面臨「一專多不能」的尷尬局面。

以殲31誕生僅兩年的研製進程，為其強加海空兼用的技術重擔顯然有些好高騖遠，而F35貪大求全導致延宕漲價的曲折歷程正是前車之鑒。當前中國航母仍採用滑躍起降方式下，殲31上艦還有大量問題需要考慮。至於未來，只有在中國航母彈射技術成熟並裝備後，中型隱身艦載機或能發揮其最大價值。



◀ 殲31上艦將大大提高航母編隊整體作戰能力 資料圖片

「飛鯊」進化彈射版

【大公報訊】據環球網報道，近日，互聯網上出現的一張圖片顯示，內地規模最大的船舶特種機電設備研究所的名稱出現在一架殲15（外號「飛鯊」）艦載機模型上，圖片還顯示這架殲15模型的起落架明顯進行了改裝，起落架收放動作筒加粗、雙前輪前部安裝了疑似彈射拉桿。據此，軍事專家認為這是國產艦載戰鬥機在進行彈射起飛的相關研究。

主力戰機是測試不二之選

軍事專家李小健解釋起落架進行改裝時說，彈射起飛作為一種能夠在較短距離使艦載機達到起飛速度的起飛方式，經過數十年的發展，技術水平日臻完善。但在艦載機彈射起飛過程，彈射器的牽制機構和前起落架之間的劇烈動作不但會對起落架帶來嚴重的疲勞損傷，同時還會對機體結構以及機載設備的壽命和使用安全產生不利影響，如果改動過大，甚至會影響艦載機的武器掛載。因此一款戰鬥機如果要改為彈射起飛，首先就要對起落架的強度、長度、位置進行研究，以滿足航母彈射起飛和攔阻降落的要求。

對於為何採用殲15作為彈射試驗的對象時，李小健認為，作為國產第一代固定翼艦載戰鬥機，殲15已經發展出雙座型號並將繼續改進，即使現在開始研製下一代隱形艦載戰鬥機，但殲15未來20至30年仍將是中國艦載戰鬥機的中堅力量，所以選擇殲15作為彈射起飛的試驗對象非常合理。

如果艦載戰鬥機符合彈射起飛的需求，那麼對應未來的國產航母來說，面對的問題就是採用蒸汽彈射還是電磁彈射。對此，李小健分析稱，雖然蒸汽彈射器技術目前相對成熟，已經得到廣泛應用，但其缺點也非常明顯，比如體積重量較大、操作複雜、功率浪費嚴重，工作過程中能量輸出不均勻對飛機的損害也比較大，因此未來電磁彈射器將是中國未來新型航母的最好選擇。不過，李小健同時認為，電磁彈射除了本身的技術難點多以外，一旦部署上艦需要的電力輔助設施也會非常多，採用常規動力的航母可能會「力不從心」，因此儘管蒸汽彈射有着諸多缺點，但第1艘國產彈射起飛的航母仍然極有可能採用蒸汽彈射器。

▲ 殲15是發展蒸汽彈射艦載機不二之選 資料圖片