

習近平電賀 AG600 大型水陸兩棲飛機任務成功

香港文匯報訊 據新華社報道，中國自主研製的大型滅火/水上救援水陸兩棲飛機 AG600，昨日上午在湖北荊門漳河機場成功實施首次水上試飛任務。中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平致電表示熱烈祝賀。

中國航空工業重大科技成果

習近平在賀電中表示，「AG600 水上首

飛圓滿成功，是中國航空工業堅持自主創新取得的又一重大科技成果。全體參研單位和人員奮勇拼搏、攻堅克難，項目研製實現重要突破。我向同志們表示衷心的祝賀。」

習近平希望各有關方面繼續弘揚航空報國精神，切實貫徹新發展理念，奮力推動創新發展，再接再厲，大力協同，確保項目研製成功，繼續為滿足中國應急救援體

系和國家自然災害防治體系建設需要，實現建設航空強國目標而奮鬥。

李克強作出批示表示祝賀

中共中央政治局常委、國務院總理李克強作出批示表示祝賀。他在批示中指出，AG600 是中國堅持自主創新、發展高端製造業的標誌性裝備，圓滿完成水上首飛意義重大。謹向參研試試的各單位和人員表

示熱烈祝賀和誠摯問候！望以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，認真貫徹黨中央、國務院決策部署，牢牢把握高質量發展要求，深入實施創新驅動發展戰略，再接再厲，奮勇拼搏，追求卓越，爭取 AG600 早日投入使用，打造具有國際競爭力的中國製造品牌，為中國自然災害防治能力提升和應急救援體系建設提供堅強有力支撐，為促進航空工業發展、推動中

國製造邁向中高端作出新貢獻。
昨日上午8時45分，AG600飛機在荊門漳河機場滑入水，隨即從水面騰空而起。在平穩飛行14分鐘，完成既定一系列試飛科目後，飛機於9時5分順利着水降落。試飛機長向總指揮報告飛行情況，總指揮宣佈AG600水上首飛成功。
工業和信息化部負責人現場宣讀了習近平的賀電和李克強的批示。

鯤龍出水 國產兩棲機首飛圓滿

適用森林滅火及海上救援 助海洋強國建設

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中國首款大型水陸兩棲飛機——「鯤龍」AG600 昨日在湖北荊門漳河機場完成首次水上飛行，這是「鯤龍」作為水陸兩棲飛機水上特性的關鍵驗證，堪稱該項目的重要里程碑。繼去年底完成陸上飛行後，「鯤龍」今又取得水上飛行的成功，對提升中國民用機產品供給能力和水平，有效促進應急救援航空裝備體系建設的跨越式發展，助推海洋強國建設等方面具有重大意義。

昨日上午8時30分許，「鯤龍」水上首飛正式開始，飛機滑入漳河水庫。8時51分，由機長趙生、副駕駛陳明、機械師魏鵬和監控觀察員孫康寧組成的首飛機組，按預定科目，駕駛 AG600 從水面起飛，畫面壯美宛如巨鯢出海。經過拉升和飛行，AG600 在9時05分穩穩降落水面，「鯤龍」首次水上飛行取得成功。

首次研製大型特種民用機

「鯤龍」是目前世界上在研最大的水陸兩棲飛機，由中國航空工業歷時多年自主研製，這也是中國首次研製的大型特種用途民用飛機。與「鯤龍」在去年12月完成首次陸上飛行相比，昨日進行的首次水上飛行難度更大。

為保證水上首飛的安全，AG600 此前已進行過十餘次水上滑翔試驗，速度涵蓋低、中、高速，驗證了飛機水面操縱性和穩定性指標。

AG600 離水速度達 180 公里

AG600 總設計師黃領才表示，一般民用船舶速度在每小時 30 公里左右，高速快艇也只能達到每小時 70 公里左右，AG600 在水上起飛的離水速度要達到每小時 180 公里左右，這對飛機的設計提出新挑戰。此外，如何保證機體結構在水面時不漏水，保證在風浪影響下飛機狀態穩定，都是對研發人員的考驗。

針對大型水陸兩棲飛機研製的難點，航空工業開展技術攻關，先後攻克了氣水動佈局設計和船型機身設計上的多項關鍵技術。在 AG600 的研製過程中，探索研究並確立了水上飛機適航審查方法，形成具有自主知識產權的水陸兩棲飛機設計研發技術體系和適航體系，全面提升中國水面飛行器的設計、製造和適航能力，推動水面飛行器水動力設計技術的發展，為新型水面飛行器的發展奠定堅實基礎。

據介紹，「鯤龍」的用途廣泛，可應用在多種行業。按照「水陸兩棲、一機多型、系列發展」的設計思路，「鯤龍」在滿足森林滅火和水上救援要求的同時，通過系列化發展和改進型，還可滿足執行海洋環境監測與保護、資源探測、島礁運輸等任務需要，以及提供海上航行安全保障和緊急支援等任務。

航空工業表示，「鯤龍」成功水上首飛，標誌着中國已經完全掌握了大型水陸兩棲飛機總體設計、氣動結構、航電系統的完全自主知識產權。未來，AG600 將加快研製步伐，盡快進入市場，滿足國家應急救援體系建設對大型航空裝備的需求。

準備起飛

「鯤龍」AG600 滑向水面準備起飛。
新華社

平穩降落

「鯤龍」AG600 在水上平穩降落。
航空工業供圖

水上滑翔

「鯤龍」AG600 在水上滑翔。
航空工業供圖

鯤龍出水

「鯤龍」AG600 在水上滑翔。
新華社

低空飛行

「鯤龍」AG600 在水面低空飛行。
新華社



▲國產大型水陸兩棲飛機「鯤龍」AG600 昨日水上首飛成功。
航空工業供圖

「鯤龍」AG600 數據參考

- 用途：大型滅火及水上救援任務等等
- 最大起飛重量：53.5 噸
- 最大航程：預估 5,300 公里，一期產品 4,500 公里
- 定位：大型水陸兩棲救援飛機
- 最大平飛速度：預估 555km/h，一期產品 500km/h
- 穩定飛行高度：最低 50 米
- 取水能力：20 秒內汲水 12 噸
- 發動機：四台 WJ6 發動機
- 救援能力：一次最多可救護 50 名遇險人員
- 設計思想：一機多型水陸兩棲系列發展
- 起降抗浪高度：原預估 2.8 米，一期產品介紹為 2 米
- 歷史地位：大飛機三劍客之一，水轟 5 繼任者
- 里程碑：目前在研的世界最大水陸兩棲飛機
- 突出意義：適應南海 75% 海況，可去曾母暗沙；一期產品 2016 年 7 月 23 日總裝下線

資料來源：百度百科

「鯤龍」研製時間

- 2009年6月 經國家正式批覆立項。
- 2016年7月 在珠海實現總裝下線。
- 2017年12月 在珠海完成陸上首飛。
- 2018年8月 從珠海轉場至荊門，全面進入水上試驗、試飛階段。
- 10月20日 成功完成水上首飛。

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

會飛的船 會游的飛機

特稿

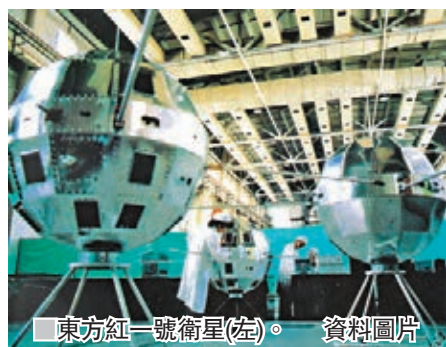
有人形容「鯤龍」AG600 是「會飛的大船」或「會游的飛機」。「鯤龍」是由中國上世紀研製的「水轟五」水上飛機為原型的新設計。值得一提的是，中國航空工業對「鯤龍」的機體結構、動力裝置和主要機載系統等核心技术擁有完全自主知識產權。「鯤龍」採用懸臂式上單翼、

前三點可收放式起落架、單船身水陸兩棲飛機佈局形式，選裝四台國產渦槳-6 系列發動機，機長 37 米、翼展 38.8 米、機高 12.1 米（外部尺寸與波音 737 相當），最大起飛重量 53.5 噸。據介紹，「鯤龍」可在水源與火場之間多次往返投水滅火，一次可最多汲水 12 噸，可在距離樹梢 30 米到 50 米高度處進行投水。單次投水救火可對 4,000 餘平方米的火場進行有效

撲滅。此外，「鯤龍」還具有航程遠、續航時間長的特點，在不低於兩米海浪的海況執行救援任務。

在海上作業方面，「鯤龍」擁有高抗浪船體設計，除在水面低空搜索外，還可在兩米高浪的複雜氣象條件下實施水面救援行動，水上應急救援可以一次性救護 50 名遇險人員。

■香港文匯報記者 劉凝哲 北京報道



東方紅一號衛星(左)。資料圖片

酒泉衛星發射中心 60 周年 創中國航天史逾 20 個第一

天發射場。據該中心主任張志芬介紹，自 1958 年 10 月 20 日成立以來，該中心先後執行 110 次航天發射任務，成功將 145 顆衛星、11 艘飛船、11 名航天员送入太空。

放飛首顆人造衛星

1970 年，中國第一顆人造衛星從這裡起飛，《東方紅》樂曲響徹寰宇。站在已鏽跡斑斑的發射塔架前，75 歲的劉慶貴心潮起伏。「大漠裡放飛東方紅一號，讓我們提振了民族士氣、挺直了民族脊梁，宣告了浩瀚太空有了屬於中國人的一席之地。」當年參加衛星發射測試工作的劉慶貴自豪地說。

酒泉衛星發射中心地處巴丹吉林沙漠邊

緣，自然環境惡劣。「藍天作帳地當床，黑河邊上紮營房，三塊石頭架口鍋，野菜鹽巴當乾糧」，是創建初始的生動寫照。特別是黨的十八大以來，成功發射了天宮二號、神舟十一號、世界首顆量子科學實驗衛星「墨子號」、首顆暗物質粒子探測衛星「悟空」、首顆硬 X 射線調制望遠鏡衛星「慧眼」等，所執行的 47 次航天發射任務「發發成功、次次圓滿」。

據介紹，該中心近年來緊盯科技前沿開展技術攻關，航天發射能力實現新躍升。特別是黨的十八大以來，成功發射了天宮二號、神舟十一號、世界首顆量子科學實驗衛星「墨子號」、首顆暗物質粒子探測衛星「悟空」、首顆硬 X 射線調制望遠鏡衛星「慧眼」等，所執行的 47 次航天發射任務「發發成功、次次圓滿」。

■新華社

近七成內地生海外留學選擇英美澳



《中國學生研究生留學白皮書》顯示，近七成海外留學生選擇英美澳留學。
香港文匯報記者 盧靜怡攝

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）廣州第 41 屆啟德國際教育展昨日發出的數據顯示，內地學生出境讀研最熱門目的地為英國、美國、澳洲和中國香港。赴英讀研佔比超過三成最高，赴美留學次之，佔比逾兩成，前往澳洲讀研的學生人數佔比為 14.55%。赴港讀研的學生佔比為 7.79%。教育部數據顯示，2017 年內地出境留學生人數達到 60.84 萬人，同比增長 11.74%；留

學歸國人數為 48.09 萬人，同比增長 11.19%。赴港求學的學生中讀研的佔比達 95.16%。十大熱門專業為包括金融、計算機科學和多媒體創意。內地學生認為香港高校的金融類專業水準高，就業前景看好。由於香港本地 IT 人才的高需求，計算機也是碩士階段的熱門專業。

超過八成學生將「教育質量」列為首要目的選擇因素。選擇院校時學生最關注「院校排名」與「教學質量」。此外，選擇出境讀研的學生主要目的是提升就業競爭力和開拓眼界，而本科、高中留學的目的主要是「開拓眼界和更好教育條件」。

小啓

因版面安排關係，「神州大地」今日暫停一期。