

# 單次充電翱翔154分鐘 西工大仿生無人機破世界紀錄

香港文匯報訊（記者 李陽波 西安報道）手拋起飛，在空中如鳥兒一樣自由平穩飛行，154分鐘後緩緩滑翔降落，一項新的吉尼斯（港稱健力士）世界紀錄就此誕生。香港文匯報記者12日從西北工業大學獲悉，吉尼斯世界紀錄官方日前正式宣布，西北工業大學申請的撲翼式無人機單次充電飛行時間吉尼斯世界紀錄稱號挑戰成功，認定的紀錄時間為2小時34分38秒62。

據了解，撲翼式無人機的飛行原理，主要是模仿鳥類等生物撲動翅膀的飛行方式。西北工業大學航空學院宋筆鋒教授團隊深耕仿鳥飛行器研究20餘年，在鳥類飛行機理研究、仿生飛行器設計等方面取得了豐碩的研究成果。

「自然界的鳥類飛行能力驚人，研究牠們的飛行機理和相關仿生技術，是發展新概念飛行器與提升現有飛行器性能的顛覆性技術，世界航空強國也都將仿生飛行技術列入了重點發展領域。」據宋筆鋒教授介紹，從2001年開始，他和團隊便致力於研製更仿生、更高效的撲翼飛行器，多年來接連突破多項技術難題，先後研製出「信鴿」「小隼」「金雀」「蜂鳥」「雲鵝」「信天翁」等不同特點的仿生飛行器，在飛行器續航時間、載荷能力、環境適應性等方面更是不斷突破極限。

## 仿鳥類飛行方式「甚至引真鳥伴飛」

此次創造新吉尼斯世界紀錄的無人機，是西北工業大學自主研製的「雲鵝」撲翼式無人機。這款無人機具有仿生性、隱蔽性和便攜性，不僅外形酷似鳥類，同時還能如同鳥兒一樣在空中自由翱翔，有時甚至還會引來真正的鳥類伴飛。該無人機採用了高升力大推力柔性撲翼設計、高效仿生驅動系統設計和微型飛控導航一體化集成等關鍵技術，翼展1.82米，空載起飛重量為1千克，手拋起飛，起降不受場地限制，滑翔降落，不僅能夠按設定航線自主飛行，飛行過程中還能實時變更航線。

2022年11月15日14時03分04秒，在吉尼斯世界紀錄官方認證官和專業計時員現場見證下，挑戰正式開始。隨着一聲號令，「雲鵝」撲翼式無人機騰空而起，整個飛行過程均採用自主航線飛行。16時37分42秒，無人機平穩降落。經過吉尼斯世界紀錄嚴格認證，挑戰通過，超過原紀錄63分鐘。

## 團隊成員：撲翼設計迭代近20輪

「我們發明了氣動、運動和結構強耦合的數值仿真與特種風洞試驗系統，為仿生飛行器氣動特性的研究提供了有力的工具基礎。」宋筆鋒教授團隊青年教師薛棟表示，他們基於對鳥類翅膀高升力大推力機理的研究，發明了柔性仿生撲翼設計方法。而撲翼翼的設計先後迭代了將近20輪，經過一輪輪的數值仿真、風洞實驗和飛行測試，最終得到推力、升力和功耗等多項指標綜合性能最佳的版本。為此，他多次參加挑戰的飛行器設計團隊具有非常優越的氣動特性。

對此次成功挑戰吉尼斯世界紀錄，擔任「雲鵝」飛行器總設計師的博士研究生孟瑞感觸頗多。他表示，每一次外場測試時，負責總體、撲翼、驅動系統、飛控系

◆西工大撲翼式無人機單次充電飛行時間打破吉尼斯世界紀錄。受訪者供圖



◆11月15日14時，在吉尼斯世界紀錄官方認證官和專業計時員現場見證下，挑戰開始。

統設計同學都會參與進來，一起解決飛行過程中遇到的問題，討論改進方案。在不斷改進的過程中，使得飛行器的性能得到了不斷提升。

坐落於陝西西安的西北工業大學，是一所以發展航空、航天、航海等領域人才培養和科學研究為特色的國家重點「一流大學」。自建校以來，該校書寫了新中國歷史上的多個「第一」。特別是在航空航天領域，學校參與了大飛機、載人航天與探月、神舟系列飛船等科研攻關和研製，一半以上的航空工業重大型號總師、副總師，一大批航天總師、副總師都出自該校，被譽為「總師搖籃」。



◆西工大撲翼式無人機團隊進行外場飛行測試。

▼西工大撲翼式無人機團隊一起解決飛行過程中遇到的問題，討論改進方案。



# 民營經濟內生於民 經濟復甦寄望「自己人」

文匯觀察

中國工商業聯合會（下稱「全國工商聯」）第十三次全國代表大會12月11日在北京開幕，中央政治局常委李強代表中共中央和國務院在工商聯大會上致賀詞。全文約3,000字的賀詞，強調民營經濟是自己人、是國家長期健康發展的重要力量，再次釋放出中央信任、重視、支持民營經濟發展的重要信號，為其克服挑戰、激發內生活力注入強大信心，也表達了在「穩增長」的新形勢下，中央對民營經濟進一步助力恢復市場活力、推動宏觀經濟復甦的殷切期待。

在中國經濟中，民營經濟具有「五六七八九」的特徵，即貢獻了50%以上的稅收，60%以上的國內生產總值，70%以上的技術創新成果，80%以上的城鎮勞動就

業，90%以上的企業數量。可見，作為經濟肌體的「毛細血管」，民營經濟發展在穩增長、穩就業等方面發揮了重要作用，並直接關係到整個中國宏觀經濟的高質量發展。

成立於1953年的全國工商聯，是中國共產黨領導的以民營企業和民營經濟人士為主體，具有統戰性、經濟性、民間性有機統一基本特徵的人民團體和商會組織，新華社闡述其角色為「是黨和政府聯繫民營經濟人士的橋樑紐帶，是政府管理和服務民營經濟的助手，是中國人民政治協商會議的重要組成部分」。

賀詞中強調，促進非公有制經濟健康發展和非公有制經濟人士健康成長是重大經濟問題，也是重大政治問題，工商聯優勢不可替代、作用不可或缺，並具體提出「愛國敬業、守法經營、創業創新、回報社會」的要

求，要求民營企業家也應真正以「自己人」的態度積極踐行，為國家長期健康發展作出新的貢獻。

應該看到，近幾年疫情反覆，加之國內外形勢深刻複雜變化，市場需求不足、融資困難等都讓民營經濟發展面臨前所未有的壓力，民營企業家的信心和預期也不可避免地受到了一定影響。在很多關鍵的發展節點上，中央始終旗幟鮮明地支持民營企業發展，強調民營經濟的歷史貢獻不可磨滅、民營經濟的地位作用不容置疑。2018年11月，習近平總書記專門主持召開民營企業座談會，提出「民營企業和民營企業家是我們自己人」；二十大報告則要求「優化民營企業發展環境，依法保護民營企業產權和企業家權益，促進民營經濟發展壯大」。

剛召開的政治局會議為明年經濟工作定調，穩增長居於明年經濟工作首位。當前，隨着優化防疫政策「新十條」的出台，內地更多城市正在穩妥控制疫情的基礎上大力推進經濟社會穩步復甦。中央政治局常委李強在全國工商聯大會上的最新講話再次強調「民營經濟作為我國經濟制度的內在要素，始終是堅持和發展中國特色社會主義的重要經濟基礎；民營經濟人士作為我們自己人，始終是我們黨長期執政必須團結和依靠的重要力量」，釋放了重視、支持民營經濟發展的信號，以及寄望於民營經濟在穩增長中發揮更大作用的殷殷期望。

另一方面，賀詞也具體提出了工商聯要努力促進民營經濟「高質量發展」並具體提出包括加快數字化、高端化、智能化、綠色化轉型，引導民營企業參與共建「一帶一路」高質量發展，引導民營企業強化標準化意識等具體方向，可以說是為疫後中國經濟復甦過程中，民營經濟的發力點標明了方向。 ◆香港文匯報記者 王珏

## 中方就美對華芯片出口管制訴諸世貿

香港文匯報訊 據商務微新聞公眾號報道，商務部條法司負責人就中國在世貿組織起訴美濫用出口管制措施限制芯片等產品貿易答記者問。

有記者問：據悉，中國針對美國對華芯片等出口管制措施，於12月12日在世貿組織提起訴訟。請問商務部有何評論？

商務部條法司負責人回答，2022年12月12日，中國將美國對華芯片等產品的出口管制措施訴諸世貿組織爭端解決機制。

美方近年來不斷泛化國家安全概念，濫用出口管制措施，阻礙芯片等產品的正常國際貿易，威脅全球產業鏈供應鏈穩定，破壞國際經貿秩序，違反國際經貿規則，違背基本經濟規律，損害全球和平發展利益，是典型的貿易保護主義做法。

中方在世貿組織提起訴訟，是通過法律手段解決中方關注，是捍衛自身合法權益的必要方式。我們希望美方放棄零和博奕思維，及時糾正錯誤做法，停止擾亂芯片等高科技產品貿易，維護中美正常經貿往來，維護全球芯片等重要產業鏈供應鏈穩定。

## 謝鋒在河北會見美助理國務卿

香港文匯報訊 據新華社報道，外交部發言人汪文斌12日在例行記者會上就美方有關官員來華一事答記者問。

汪文斌證實，12月11日至12日，外交部副部長謝鋒在河北廊坊會見美國國務院亞太事務助理國務卿康達、白宮國安會中國事務高級主任羅森伯格舉行會談。

汪文斌說，雙方圍繞落實中美元首巴厘島會晤共識、推進中美關係指導原則磋商、妥善處理雙邊關

係中的台灣等重要敏感問題、加強各層級交往和開展相關領域合作進行了深入溝通，並就共同關心的國際和地區問題廣泛交換了意見。

「雙方一致認為會談是坦誠、深入、建設性的，同意繼續保持溝通。」他說。

據聯合早報引述美國國務院聲明說，康達和羅森伯格的亞洲之行定於12月11日至14日，其間他們也會訪問韓國和日本。

股票代碼：A股：600663 B股：900932 股票簡稱：陸家嘴 陸家B股 編號：臨2022-050

### 上海陸家嘴金融貿易區開發股份有限公司關於公司及控股子公司累計涉及訴訟、仲裁事項的公告

本公司董事會及全體董事保證本公告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔法律責任。

**重要內容提示：**

- 公司及控股子公司連續12個月內累計涉及訴訟、仲裁事項的金額：246,918.42萬元。
- 關於部分訴訟、仲裁案件尚未開庭審理或尚未結案，上述事項對公司的影響具有較大不確定性。公司將及時跟進事項進展並依據規則履行相應的信息披露義務。敬請投資者理性投資，注意投資風險。

上海陸家嘴金融貿易區開發股份有限公司（以下簡稱「公司」）根據《上海證券交易所股票上市規則》有關規定，對公司及控股子公司近12個月內累計涉及的訴訟、仲裁事項進行了統計。現就上述事項公告如下：

類別	原告/申請人	被告/被申請人(含第三人)	案由	涉案金額	狀態
仲裁	上海陸家嘴金融貿易區開發股份有限公司	江蘇蘇鋼集團有限公司	承諾參與融資協議糾紛	36,001.42萬元	審理中
	上海陸二實業投資有限公司	青島融創置業發展有限公司、東方影聯置業發展有限公司、青島融創置業發展有限公司、融創房地產集團有限公司	債權融資合同糾紛	21,599.57萬元	已立案
訴訟	中華人民共和國上海出入境邊防檢查總站	上海申農置業有限公司、上海申江申岸置業建設投資(集團)有限公司	互易糾紛	暫估3,000餘萬元	審理中
	陸家嘴國際信託有限公司	南京世茂置業有限公司、南京世茂房地產開發有限公司、南京世茂新發展置業有限公司、南京世茂新發展置業有限公司、南京世茂新發展置業有限公司	債券交易糾紛	183,100萬元	已立案
合計	-	-	-	3,217.42萬元	-
-	公司及控股子公司發生的1,000萬元以下的訴訟、仲裁案件金額	-	-	246,918.42萬元	-

一、主要訴訟的基本情况

公司及控股子公司陸家嘴國際信託有限公司（以下簡稱「陸家嘴國際信託」）與南京世茂置業有限公司（以下簡稱「南京世茂」或「債務人」）、南京世茂房地產開發有限公司、蘇州世茂新發展置業有限公司、南京世茂新發展置業有限公司、上海世茂建設有限公司（以下簡稱「被告方」）因債券交易發生債務糾紛，陸家嘴國際信託作為債權人向上海金融法院提起訴訟。

(一)受理機構：上海金融法院

(二)案件當事人

- 原告：陸家嘴國際信託有限公司
- 被告：
  - 南京世茂置業有限公司
  - 南京世茂房地產開發有限公司
  - 蘇州世茂新發展置業有限公司
  - 南京世茂新發展置業有限公司
  - 上海世茂建設有限公司

(三)案件背景

2020年12月，陸家嘴國際信託設立陸家嘴信託-信合73號集合資金信託計劃（以下簡稱「信託計劃」），信託資金用於認購南京世茂發行的「南京世茂置業有限公司2020年私募債券1號」。信託計劃成立後，陸家嘴國際信託按照約定發放了債權本金，南京世茂於債券到期時無法按期足額支付債券本息。

信託業保障基金公司已受讓本次債權，陸家嘴國際信託受債權受讓方委託管理和處置債權。

主要訴訟請求

- 判令被告一歸還本金人民幣18.31億元及相應的利息、罰息、復利、違約金、律師費、保全擔保費、訴訟費等。
- 判令被告二持有並抵押給原告的抵押資產享有優先受償權。
- 判令被告三持有並抵押給原告的抵押資產享有優先受償權。
- 判令被告二、被告四根據《抵押合同》約定配合辦理抵押登記手續。
- 判令被告五承擔連帶保證責任。

(五)本案進度：已立案。

二、本次公告的訴訟、仲裁事項對公司本期利潤或期後利潤的可能影響

關於部分訴訟、仲裁案件尚未開庭審理或尚未結案，上述事項對公司本期利潤或期後利潤的影響具有較大不確定性。公司將及時跟進事項進展並依據規則履行相應的信息披露義務。敬請投資者理性投資，注意投資風險。

特此公告。

上海陸家嘴金融貿易區開發股份有限公司  
二〇二二年十二月十三日