

深蜂群無人機觀測颱風過境

國內首次多維度探測 補齊近海低空短板

7月26日凌晨，今年第12號颱風「紅霞」登陸廣東。在颱風登陸前夕，中國氣象科研團隊依託設於深圳的全國首個低空經濟無人航空氣象保障野外科學試驗基地，成功開展國內首次颱風過境全程蜂群無人機立體觀測試驗，以多機協同組網方式完成極端天氣高頻次、多維度探測，既補齊近海低空觀測短板，亦為低空產業釐清極端天氣安全飛行邊界。



■參與颱風「紅霞」觀測試驗的無人機在空中懸停測量數據。

此次試驗由中國氣象科學研究院專項氣象保障技術研究中心聯合深圳市國家氣候觀象台牽頭實施，於7月24日在深圳大鵬半島啟動。不同於傳統單點、單層探測模式，試驗採用小時級高頻立體探測方案，4架無人機組成協同觀測陣列，首次採用蜂群無人機觀測方式，突入颱風邊緣強風與劇烈湍流之中，在複雜極端氣象環境下穩定保持編隊飛行、機間通信與同步採集。

期間，可持續同步獲取颱風過境影響前後低空溫度、濕度、風場和湍流等關鍵氣象參數的垂直廓線觀測資料，同步採集記錄無人機飛行姿態、航跡偏移、電量功耗變化等運行參數，系統探索極端天氣過程無人機安全飛行的氣象約束邊界，並可有效補齊近海低空觀測短板，為提升颱風強度研判、風雨落區預報精

準度提供關鍵實況數據支撐。

聚焦新域新質氣象裝備應用

試驗負責人、中國氣象科學研究院研究員郭建平表示，此次試驗聚焦新域新質氣象裝備創新應用，跳出單一氣象觀測框架，依託蜂群無人機同步開展颱風邊界層探測試驗與極端天氣適航性雙重研究。颱風既是核心觀測對象，亦是無人機裝備與低空飛行技術的天然極端壓力測試場，通過真實工況試驗，同步攻克氣象精準探測與低空安全保障兩大技術難題。既要讓蜂群無人機精準探測颱風邊界層結構，也要觀察天氣怎樣影響不同型號無人機的飛行姿態。

此次試驗重點圍繞三個方面展開：一是在無人機上集成搭載風、溫、濕度探測、湍流監測、全天空成像儀等載荷，對比檢驗不同氣象設備在颱風環境下的觀測穩定性和探測精度；二是構建多機型無人

機組網觀測陣列，實現多高度、多水平點位同步協同探測，填補颱風近海雲層下方低空氣象觀測空白；三是持續監測風雨擾動下無人機航向偏移、機身震盪、能耗波動等特徵，量化極端氣象條件下無人機低空飛行安全閾值。

郭建平介紹，中國已建成由風雲氣象衛星、氣象雷達、地基遙感垂直觀測系統和地面氣象站等組成的立體氣象觀測網，但受雲層遮蔽、低空探測盲區較大等因素制約，颱風近海雲下低層大氣熱動力結構觀測仍存不足。此次蜂群組網觀測突破單點探測局限，通過多點位、多層次、高密度立體採樣，如同為颱風開展全方位動態CT掃描，既可彌補單點探測局限，也能補齊近海低空觀測短板，為提升颱風監測預報能力提供關鍵實況資料，也為探索極端天氣條件下無人機安全飛行邊界積累科學數據。



■試驗團隊成員進行測試。

「紅霞」登陸掀暴雨 粵發洪水預警



■「紅霞」登陸惠州市惠東縣平海鎮，摧毀一座穀倉。新華社

26日凌晨3點50分前後，今年第12號颱風「紅霞」以強颱風級登陸廣東惠州市惠東縣平海鎮沿海，登陸時中心附近最大風力有14級（45米/秒，強颱風級），是近10年來登陸珠江口以東的最強颱風。此後至27日凌晨，「紅霞」向北偏西穿越廣東省，帶來極強風雨影響。登陸當天，廣東連續發布多條洪水預警，國家發改委緊急安排1億元人民幣支持廣東做好災害應急恢復。

「紅霞」被指是今年以來登陸中國的最強颱風。25日夜間，隨着其核心風圈不斷接近，惠州、深圳、汕尾、東莞等多地狂風大作，許多居民表示「吵得睡不着」「根本無法入睡」。

登陸地惠東縣從夜間零時起，風力不斷加強並疊加暴雨，街道上樹木劇烈搖晃，不時有枝葉掉落。颱風正面登陸區域的海邊掀起大浪，大雨像高壓水槍般掃過，狂風暴雨橫掃街區，大量雜物被颳到路中央，廣告燈箱、鐵皮等被颳落捲飛，有樹木、路燈被吹斷，籃球架也被颳倒。

颱風過境後，惠州、汕尾等地陸續開展搶救救援工作。中國天氣網氣象分析師介紹，此次颱風本體帶來的強降雨，疊加季風水汽輸送影響，給粵閩沿海帶來猛烈雨勢，其中河源、梅州、潮州、揭陽、汕尾、惠州等地部分地區降雨具有一定極端性。有分析稱，「紅霞」還將深入內陸，降雨影響將持續至28日前後，最遠可波及河南、山東等省份。

日右翼以AI篡改美化侵華史實

國家安全部26日援引日本《朝日新聞》報道披露，日本右翼勢力借助眾包平台付費招募、大規模利用人工智能（AI）批量炮製否認南京大屠殺、美化日本侵華歷史的虛假內容。相關黑產明碼標價，單條30秒篡改歷史的AI虛假視頻報價5,000日圓，涉華負面內容每千次播放量獎勵達1,000日圓，播放收益遠超普通視頻。實際上，日方自2015年起投入超560億日圓專項預算對華開展輿論抹黑，嚴重擾亂網絡傳播秩序，對中國意識形態安全造成切實威脅。

據介紹，日本右翼勢力公然違背歷史公理與人類良知，長期在CrowdWorks等本土大型眾包平台發布專項招募廣告，定向徵集、製作「批判中國類」輿論視頻。招募發包方會為接單創作者提供標準化操作指南，從業者僅需向AI軟件輸入簡易指令，數分鐘

即可生成一條抹黑、歪曲侵華歷史的短視頻，極低的製作門檻讓虛假歷史內容得以規模化批量產出。

與此同時，資金扶持與流量激勵機制，進一步助推了這場虛假歷史傳播亂象。

國家安全部指出，這批AI虛假歷史視頻借助網絡渠道快速擴散，持續擾亂網絡信息傳播秩序，對中國意識形態安全形成切實威脅。更為嚴峻的是，境外炮製的AI虛假信息存在倒灌國內網絡空間的風險。一旦任由相關不實內容傳播擴散，會逐步解構中華民族積澱形成的抗戰集體記憶與民族奮鬥共識。此外，虛假歷史數據若被中國國內人工智能大模型收錄、納入訓練體系，將導致AI應答相關歷史問題時攜帶右翼偏見，持續扭曲公眾歷史認知，因此亟需嚴防相關問題視頻向境內滲透傳播。

美國的「厚愛」



絕章

陳婉嫻 工聯會會務顧問

美國又有新搞作，日前，美國貿易代表署依據《1974年貿易法》第301條調查結果，宣布對60個經濟體加徵新關稅，理由是這些國家未有效禁止強迫勞動產品進口，損害美國商業公平。美國這措施，表面上是捍衛人權與公平競爭，實則再次將貿易問題政治化。

美國這次將關稅分為兩個級別：英國、加拿大、歐盟等15個經濟體，因已建立或承諾建立相關禁令，獲「優待」付10%的較低關稅。另外，包括中國、澳洲、日本、韓國、越南等，則被列入12.5%的高稅率組別。

其實，中國被針對已是意料之內，但美國又如何對待其盟友呢？英國、歐盟被劃入低稅率組，等於被美國指摘「做得不夠」。至於澳洲和日本，更直接被課以最高的12.5%關稅，與戰略競爭對手同等待遇。這說明所謂「強迫勞動」只是藉口，真正的目的是藉關稅重塑貿易秩序，確保美國利益優先。

實際上，美國一邊指摘別國，一邊卻對自身存在的內部人權、經濟和社會問題視而不見，這種雙重標準，正是「只要我不尷尬，尷尬的就是別人」。然後，一眾「小弟」縱使心裏不滿，表面上仍不敢與美國撕破臉，只能默默承受這份「厚愛」。