

452 中外企參展國際低空經濟博覽會 專家倡亞太各界協同發展

香港文匯報訊（記者 倪夢環 上海報道）以「馭低空新勢，啟經濟新篇」為主題，2026國際低空經濟博覽會22日拉開帷幕。博覽會總面積達6萬平方米，共匯聚452家國內外參展企業，展出570架新興航空器（含模型），共推出65項首發產品與技術，集中展現中國低空經濟完整產業布局與硬核技術實力，和更多貼近民生的應用場景。

大會期間，昂際智航與凱天電子、芯動聯科、東方儀表、中航光電等14家低空產業鏈企業共同啟動低空航電飛控開放生態聯盟，通過開放系統集成能力及適航經驗，共建標準，解決行業缺少接口標準、技術標準、適航標準等難題。中國工程院院士向錦武則代

表行業，向亞太所有經濟體政企學研各界發出《亞太低空經濟協同發展行動倡議》，期待亞太各界攜手踐行倡議，依託年度案例徵集長效交流機制、共享技術、共定標準、共拓市場、驅動低空經濟智能化、綠色化、國際化發展。

行業法規完善為國產出海奠基

「國內低空經濟行業發展邁入全新階段，行業發展重心正從『能否飛起來』轉向『能否安全、規範、持續落地運營』。」峰飛航空科技品牌部負責人鍾瑞花在接受香港文匯報記者採訪時表示，越來越多行業法規與標準的出台，在助力產業規範化發展的同時，

更讓企業有方向可依，為產業發展甚至國產出海打下良好基礎。

當前，無人機需擁有可追溯的「數字身份證」，但對於無可溯源的無人機如何監管？此次展會期間，上海特信信息科技展示了超寬頻譜探測技術的突破性成果，公司董事長姜化京說，「傳統設備通常只盯幾個常用頻段，改裝無人機一旦跳轉至陌生頻段便如同『隱身』。我們研發的超寬頻譜覆蓋從幾十MHz到幾十GHz的廣闊電磁頻段，讓非合作無人機無處藏身，堵住了頻段安全漏洞，未來可以在應急救援、低空巡檢等領域發揮作用，助力實現安全、規範、有序、可持續的產業化發展。」



● 眾多新興航空器亮相2026國際低空經濟博覽會。

香港文匯報記者倪夢環 攝

定製「港澳班」銜接產業用工 增本土中型無人機「飛手」儲備

定點懸停、水平八字飛行、精準自旋……在珠海蓮洲機場無人機培訓考試基地實訓場，多旋翼無人機嗡嗡鳴陣陣，港澳學員們冷靜調控無人機航向、高度與速度，飛行軌跡流暢利落。這是珠港澳三方聯動打造的合規持證「飛手」定向培訓現場，精準填補港澳地區無人機人才培育需求缺口。「飛手」又稱「飛控手」「無人機操控員」，隨着國家加快發展低空經濟，粵港澳大灣區無人機產業迎來爆發式發展，「飛手+」複合型專才備受市場青睞。

● 文/圖：香港文匯報記者 方俊明 珠海報道



▲ 港澳學員在珠海蓮洲機場無人機培訓考試基地實訓。



未來賽道新職業

► 「飛手」培訓「港澳班」實行6至8人小班教學，配備三到四名導師。



▲ 「飛手」培訓教練在介紹無人機相關配置與功能。

「飛手」應用行業



▲ 包含電網輸電線路、變電站、風電光伏設備巡檢；橋樑、隧道、高速路網、城市高樓外立面安全排查；港口碼頭、海上風電、跨海設施海上巡檢；替代人工進行高危高空及海上作業。

工業巡檢

► 日常負責城市治安巡邏、違建排查、火情監測、河道水質巡查、海域管控；在突發場景中參與山火搜救、人員走失排查、洪澇災情勘察、海上救援輔助。



應急安防



測繪勘測

► 服務城市更新、國土規劃、工程建設、文旅建模。通過無人機完成三維建模、地形測繪、土方測算、實景數字城市搭建、輸出標準化測繪數據、三維模型、正射影像。



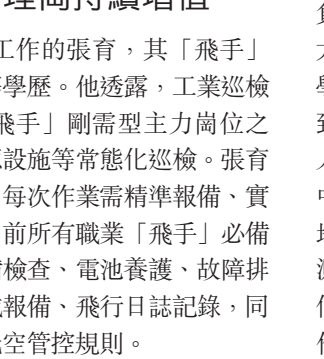
農林植保

► 覆蓋荔枝、龍眼、花卉、蔬菜等特色農林產業，開展精準植保作業，包含農藥噴灑、驅蟲防護、長勢監測、產量預估、農田測繪。



文旅賽事

► 包含城市宣傳片航拍、文旅景點拍攝、婚禮活動跟拍、大型燈光秀、編隊表演、賽事直播航拍，同時負責活動空域報備、飛行方案策劃、現場安全管控。



等多重能力

「考取CAAC無人機執照只是入行的『敲門磚』，必須進一步加強職業技能。」

「四懂」技術管理崗持續增值

目前從事工業巡檢類工作的張育，其「飛手」團隊裏有碩士、本科生等學歷。他透露，工業巡檢類工作是日前大灣區「飛手」剛需型主力崗位之一，包括城市基建、能源設施等常態化巡檢。張育坦言，大灣區空域複雜，每次作業需精準報備、實時避讓，容錯率極低。目前所有職業「飛手」必備的基礎工作包括每日設備檢查、電池養護、故障排查、飛行數據歸檔、空域報備、飛行日誌記錄，同時也要嚴格遵守大灣區低空管控規則。

他表示，「懂數據、懂建模、懂運維、懂合規」的技術型「飛手」、技術管理崗持續增值。「我自己也爭取在飛行時長、場景經驗及技術沉澱等方面積累後，進一步向項目負責人或技術主管升級。」

建築檢測等領域潛力巨大

首期珠港澳跨境無人機「飛手」培訓班近期正在珠海交控集團蓮洲機場舉行。珠海交控集團相關負責人對香港文匯報記者透露，目前香港、澳門執法部門，以及航拍、測繪等多家大灣區無人機應用企業已經聯繫蓮洲機場，希望定向招聘持證「飛手」，並洽談行業定製化培訓課程合作，涉及低空物流、環境監測、應急救援等多個領域。一方面希望依託機場培訓資源，定向招錄持

看好「飛手」發展前景 港澳業者踴躍報課

特稿

截至目前，珠海蓮洲機場無人機培訓考試基地已為粵港澳大灣區輸送144名無人機專業人才，學員通過率穩居大灣區前列。而首期珠港澳跨境無人機「飛手」培訓班今年啟動以來，報名諮詢量環比增長兩倍，大批港澳地區建築航拍、物流、應急救援、文旅觀光等行業從業者紛紛諮詢、預約報名，周末精品專班名額緊俏。

從事建築安全管理的香港學員梁偉逸坦言，無人機不只是航拍工具，更成為應急救援、安全生產的高效利器。近期無人機參與廣西等多地抗洪救災的實戰案例，讓他深刻感受到「飛手」技能的實用價值。在他看來，無人機可替代人工完成高危、重複性作業，大幅降低巡檢、勘測等人力成本與安全風險。

學員：冀成教練育年輕人才

對於課程模式，梁偉逸表示，此次「飛手」培訓「港澳班」採取雙語教材、粵語授課，並採用「晚間網課+模擬器練習+周日集中實訓」的靈活模式，適應港澳在職人員學習節奏。

「專業『飛手』在港澳地區目前仍屬新興領域，我看好港澳『飛手』的發展前景。」澳門學員張青雲表示，隨着各行業安全生產標準升級，在高溫等惡劣環境下，無人機替代高強度、高風險高空作業成為行業趨勢，助力傳統崗位轉型升級。「現在，港澳地區不僅企業有這種需求，政府不少部門也需要配置『飛手』人才。」他期待未來能考取教練資質，在港澳培養更多年輕人才。

業界倡「軟聯通」 「飛手」資質灣區互認

大灣區正在積極對接國家戰略，加快推進跨境低空合作。早前出台的《廣東省支持低空經濟高質量發展若干措施》明確支持廣州、深圳、珠海先行先試，穩步開通低空客運航線並探索大灣區跨境無人機物流配送；《前海建設深港深度融合發展引領區2026年行動方案》也提出，推進深港跨境低空物流試點等重點項目。

珠海蓮洲機場無人機培訓研學基地港澳代理副總經理徐碧珊建議，香港特區政府正在加緊編制的首個五年規劃，可對低空經濟領域投入更多資源，包括攜手內地加強無人機人才培訓，將內地的專業標準與香港需求進行銜接，共同培養更多「飛手」人才，應用於各行業，進而助力香港不同行業加速轉型升級。據了解，目前粵港澳在無人機適航、飛行安全標準等方面正積極探索推動「軟聯通」，並將逐步實現「飛手」資質灣區互認。

徐碧珊表示，香港特區政府可針對低空經濟、無人機應用等領域進一步完善相關法規，與內地相關專業標準進行銜接，特別是在物流配送、建築巡檢、海上救援、城市測繪等商用場景試點更多新的無人機應用模式。

無人機「複合專才」吃香 珠港澳聯動育才補缺

低空物流

► 灣區多個城市已落地常態化低空配送航線，涵蓋醫療急救物資、生鮮小件、同城急送、園區定點配送。單人可同時管控3至5架配送無人機。

低空經濟是國家的戰略性新興支柱產業之一，無人機在物流配送、城市巡檢、應急救援等領域的應用正在全面鋪開。相關數據顯示，目前全國無人機「飛手」的人才需求缺口達到上百萬人。但行業需求持續井噴的同時，也不再是「會飛就能賺錢」的時代，而是進入「基礎『飛手』需提升，複合型專才緊缺」的新階段。

考取無人機執照是關鍵門檻

珠海蓮洲機場無人機培訓研學基地相關負責人接受香港文匯報採訪時表示，如今企業更青睞「飛手+行業技能」的複合型專才。譬如，在應急管理領域，「飛手」要具備消防實操基本技能；電力巡檢「飛手」要懂得設備隱患排查，物流運輸「飛手」則需掌握航線規劃與應急處置。而考取國家民航局CAAC無人機執照，是從「業餘玩家」轉向「職業人才」的關鍵門檻。對港澳學員而言，北上考證不僅是職業技能的升級，更是搶抓大灣區低空經濟產業紅利、拓寬職業發展賽道的重要契機。

在基地擔任「飛手」培訓助教的鄧可成告訴香港文匯報記者，今年初，他順利考取國家民航局CAAC無人機執照，相比之前做保安工作，目前助教月薪提升了40%左右，同時可兼職從事吊運、農業植保、外牆清洗等工作。他坦言，行業早已淘汰「只會飛」的新手，現在要求「飛手」兼具飛行操控、航線規劃、數據處理、設備運維、應急處置



● 港澳學員與教練、蓮洲機場相關負責人、培訓基地港澳合作方等合影。