

港無人機試點啟動逾半年 29項目進實施階段

低空經濟加強跨境協調 推動標準化

「領航『9+2』第六屆粵港澳大灣區發展論壇暨頒獎典禮」已於上週三（11月26日）舉行。香港近年積極發展低空經濟，運輸及物流局副局長廖振新在圓桌論壇環節中表示，首階段「監管沙盒」試點自今年3月啟動以來，38個項目中已有29個進入實施階段，在緊急救援、物流配送、維修檢測等多個領域取得積極進展。

大公報記者 邵淑芬（文） 林良堅（圖）

廖振新透露，明年將會啟動「沙盒X」階段，重點發展無人機交通管理系統、測試重量超過150公斤的無人機和電動垂直起降飛行器，並推進跨境操作協調。他強調，香港將充分利用與國際完全接軌的法制和監管體系，發揮「一國兩制」優勢，定位為大灣區低空經濟的規則對接門戶、國際協作平台和高端服務中心，透過制度創新與技術突破，推動產業標準化與國際化。

構建灣區低空通道

署理民航處副處長許文豪則從技術層面提到跨境低空飛行的關鍵挑戰與解決方案。他強調，實現粵港低空飛行無縫對接需要三大技術支撐，分別是飛行計劃的協同審批、實時飛行數據的共享傳輸，以及飛行器管轄權的平穩移交。他表示，目前正與內地部門密切協調，共同構建大灣區低空通道。

許文豪還分享了沙盒試點中的多項技術突破，包括能精準定位干擾源的算法、基於大數據和人工智能的飛

行風險評估系統，以及在複雜環境下實現多機協同飛行的管理技術。他特別提到美團在同一航線不同高度實現多機並行飛行的案例，這為未來城市環境下的密集飛行積累了寶貴經驗，而這些技術成果將為制定國際標準提供堅實基礎。

加快推動標準互認

生產力促進局首席創新總監都永海表示，低空經濟發展正面臨三大挑戰，分別是技術標準不統一、基礎設施不足，以及跨領域人才短缺。他解釋，目前各廠商的數據接口和測試標準各不相同，急需在大灣區層面推動標準互認。

在基礎設施方面，除起降場站規劃外，還需要完善通訊網絡、能源補給等配套設施。都永海強調人才培養的迫切性，指出需要系統化培訓無人機操控手、航線規劃師及集群管理專員等不同層次的專業人才。他建議按「先載貨後載人、先郊區後城區」的原則，穩步推進技術驗證與應用落地，確保產業健康有序發展。

商界：做好「超級聯繫人」把握「十五五」機遇

【大公報訊】今年是國家「十四五」規劃的收官之年，亦是「十五五」規劃的謀篇布局之年，各界關注香港未來如何把握相關機遇。

多名商界代表均表示，未來香港既要做好「超級聯繫人」角色，亦要

在「超級聯繫人」上作更多貢獻，善用香港聯通國際的優勢，助力內地企業出海，特別是香港為國家唯一實行普通法的地區，可以在國家推進高質量發展與對外開放中，發揮關鍵增值作用。

林至穎：助灣區打造全球創科高地

港區全國人大代表林至穎表示，未來香港的角色應從「超級聯繫人」升級為「超級增值人」，接下來核心是「增值」，未來五年香港要融入國家發展大局，更要聚焦服務國家發展，尤其要在貿易、金融、航運和科技四大領域發力，並深化粵港澳大灣區產業鏈協同，助力

灣區打造全球科技創新高地，推動科技成果，以靈活方式授予港澳中小微企業落地轉化。他說，近年國家在人工智能、機器人等發展迅速，可借助香港普通法體系優勢，搭建國家相關領域法規與國際規則的對接橋樑，為產業發展提供適配國際慣例的制度保障。



黃天鷺：金融業加強向內地推廣

粵港澳大灣區上市公司聯合會家辦產業委員會主席黃天鷺表示，香港在「十五五」規劃的角色，一方面是深化與內地融合，二是憑藉金融優勢助力內地「出海」。今年香港新股市場表現出色，冀明年能保持今年的發展勢頭，惟現時除了

廣東外，香港金融業對其他省份的推廣力度仍可再加強，建議香港與內地商界和商會加強交流，例如增強對四川、重慶等地之市場滲透，挖掘當地豐富的經濟活動與企業上市、融資需求，進一步釋放香港作為國家對外開放窗口的潛能。



凌俊傑：提供「一站式」內企出海服務

全國政協委員、香港中華青年企業家協會創會主席凌俊傑表示，香港的獨特優勢在於普通法體系帶來的國際認可度，且積累強大的國際商務網絡，未來應聚焦兩大方向：一是為內地企業提供「第一站」出海服務，協助內地企業在香港

熟悉國際市場規則、搭建合作渠道，再輻射到其他國家和地區；二是深化「服務國家」的功能，憑藉法律、商務等領域的專業能力，為內地企業參與國際競爭提供合規支持與資源對接，真正將制度優勢轉化為實際發展動能。



沈慧林：加大與內地高校交流

浙江省政協委員、萬希泉鐘錶行政總裁沈慧林表示，應深化教育界互動和交流，建議聯合香港與內地高校，組織EMBA（高級管理人員工商管理碩士）及各專業學生開展內地考察團，讓學生親身感受內地

省市的文化底蘊與發展潛力，才能吸引他們留下發展；二是發揮展會樞紐作用，透過大型國際展覽吸引全球人流、資金流匯聚，以香港為樞紐推動經濟內外循環，進一步釋放香港的平台優勢。



◀在「領航『9+2』第六屆粵港澳大灣區發展論壇暨頒獎典禮」上，嘉賓們討論低空經濟的發展。

嘉賓言論

運輸及物流局副局長 廖振新

監管沙盒首階段29個項目進展良好，無人機在物流、救援等領域成效顯著。明年啟動「沙盒X」，重點測試無人機交通管理、重型機型及跨境飛行。香港將成為大灣區低空經濟的規則門戶與服務平台。

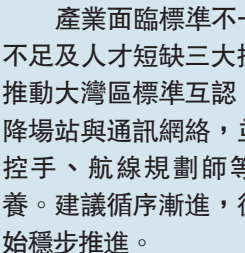


署理民航處副處長 許文豪



跨境飛行需實現粵港系統對接，包括計劃審批、數據共享與管轄移交。沙盒試點已積累干擾定位、風險評估等技術，為制定標準奠定基礎。正與內地協調航線，構建大灣區低空通道。

生產力促進局首席創新總監 都永海



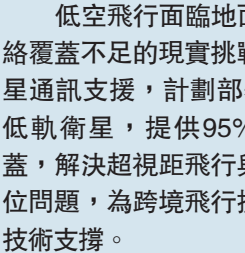
產業面臨標準不一、基建不足及人才短缺三大挑戰。需推動大灣區標準互認，完善起降場站與通訊網絡，並加強操控手、航線規劃師等人才培養。建議循序漸進，從貨運開始穩步推進。

廣州跨境通電子商務董事長 翁健苗



企業已獲批境內航線，但跨境段待突破。建議聚焦空域交接機制，放寬飛行間距至200米以提升效益。低空物流可降成本30%至50%，需配套海關監管與反制「黑飛」系統。

亞太導航通訊衛星(香港)總裁、首席科學家 張海明



低空飛行面臨地面通訊網絡覆蓋不足的現實挑戰，需衛星通訊支援，計劃部署180顆低軌衛星，提供95%全球覆蓋，解決超視距飛行與精準定位問題，為跨境飛行提供關鍵技術支撐。

香港低空經濟發展

2022年12月

- 《小型無人機令》生效，為未來無人機應用提供法律基礎

2024年9月

- 宣布成立「發展低空經濟工作組」，將低空空域解鎖為新的經濟生產要素

2025年3月

- 「監管沙盒」試點啟動，涵蓋無人機配送、測量、緊急救援等應用場景

2025年9月

- 宣布將制訂《發展低空經濟規劃行動綱領》，為重量超過150公斤的非傳統飛行器制訂專用法例

2025年11月

- 「監管沙盒X」啟動，包括跨境物流及載人飛行器

【大公報訊】在討論低空經濟發展的圓桌論壇環節，來自業界的代表從實踐角度分享了跨境低空飛行的挑戰與機遇，並提出了具體的技術解決方案與政策建議。廣州跨境通電子商務董事長翁健苗透露，公司已獲得從廣州黃埔至香港邊境的境內航線審批，航線長度超過100公里，但進入香港空域的申請仍在推進中。他指出，由於香港機場空域限制，跨境航線大多只能選擇水上飛行，且可行路線有限。

翁健苗建議，「沙盒X」應該重點研究空域交接機制，而不是單一航線的審批。他呼籲將無人機飛行間距從現時的2公里大幅縮減至200米，從而提升航線的經濟可行性。他估計，低空物流有望降低大灣區整體物流成本30%至50%，市場潛力巨大。

翁健苗又強調航空安全的重要性，特別是如何應對「黑飛」（違規飛行）飛機的挑戰。他的團隊已開發相關系統並與海關部門共同研究，希望民航處能參與評估相關安全模型。他認為，只有解決了安全與海關監管問題，低空物流的真正價值才能顯現。

低軌衛星提供可靠通訊

亞太導航通訊衛星（香港）總裁、首席科學家張海明則指出，低空飛行面臨地面通訊網絡覆蓋不足的現實挑戰，當無人機飛行高度超過120米時，地面基站信號就難以有效覆蓋，這對超視距飛行構成限制。他表示，其公司計劃部署180顆低軌衛星組成通訊網絡，實現全球95%覆蓋率的通訊服務。這一系統將為無人機提供可靠的通訊，支持超視距飛行操控和厘米級精準定位。

張海明強調，衛星通訊的廣覆蓋、低延遲特性，可為大灣區跨境低空飛行提供關鍵的技術支撐，特別是在地面網絡信號薄弱或無法覆蓋的區域。

低空物流潛力巨大 成本可減五成

新股活躍 內企來港上市良機

【大公報訊】近年不少內地企業來港上市，並以此對接國際資本市場。粵港澳大灣區上市公司聯合會執行主席兼證券委員會主席鍾志文表示，今年以來

港股市場交投活躍，IPO宗數和集資規模均有顯著改善，為近年來最旺的時期，相信內地企業來港上市有助拓展海外機遇。

港股估值修復 市場好轉

今年香港新股市場表現強勁，首10個月共錄得81宗IPO，累計集資逾2100億元，為全球排名首位。鍾志文指出，此前在疫情和外部不穩定因素影響下，投資者較為保守，而今年受惠內地經濟穩健增長，人工智能（AI）、新質生產力和數字金融等領域表現良好，逐漸吸引國際投資者重返香港市場，帶動港股估值不斷修復，形容市

場正在好轉。

資料顯示，年內「A+H」上市集資規模超過180億美元，佔總集資規模約60%。基石投資方面，不少國際長線投資者和主權基金表現活躍，年內投資總額約120億美元，其中海外資金佔比達42%。

在香港上市可以接觸大量國際投資者，因此不少內地企業選擇香港作為出海發展的首選平台。鍾志文認為，涉及新質生產力的企業非常適合來港上市，其中生物科技受惠惠市規則第18A章，能更好在港集資並發展壯大，新材料行業在全球不同領域均有應用，可以將赴港上市納入考量。



▲鍾志文表示，涉及新質生產力的企業非常適合來港上市。大公報記者林良堅攝