

無人機精準送藥 隨到隨到比車快

醫療服務機構介紹監管沙盒試點項目 解決偏遠地區求診取藥難

為落實特區行政長官李家超去年公布的新一份施政中報告提出發展低空經濟，特區政府於去年成立的發展低空經濟工作組已落實推行監管沙盒試點項目，以促進創新及測試低空飛行活動的潛在應用場景。大灣區低空經濟聯盟昨日舉辦監管沙盒試點項目介紹會，邀請多間申請有關試點項目的機構負責人出席，簡介項目內容。有以無人機提供醫療領域服務的機構，計劃將來在香港使用無人機派送醫療物資到偏遠地區及醫院內部，送藥時間比目前快捷一倍，以解決香港偏遠地區求診及取藥困難的問題。

●香港文匯報記者 吳健怡

隨着科技的迅速發展，不少機構計劃利用無人機運送醫療物資，實現24小時全天候藥物隨到隨到，快速及精確地將救命藥送到每位病人手上。申請首批監管沙盒試點項目的機構之一、香港理工大學航空及民航工程學系助理教授黃海龍的團隊，通過自主研發無人機物流配送項目，讓無人機使用光學雷達，實現自主在複雜城市樓宇中的精準定位，計劃未來利用無人機運送藥物到新界地區及島嶼。

20分鐘車程 10分鐘搞掂

香港理工大學工程學院代表林日朗解釋，團隊研發的初衷是服務新界偏遠地區及島嶼上的居民。由於交通不便，導致當區居民需要長途跋涉跨區前往求診，有些居民甚至因身體虛弱無法前往，以致其長期病症得不到適當醫治，因此期望可以取得監管沙盒試點項目資格，通過無人機派送藥物，為病人及時獲得補充藥物。舉例來說，目前從港鐵上水車站送藥到打鼓嶺，開車需時20分鐘，但使用無人機，最快10分鐘就可以到達目的地。

他表示，理工大學的團隊將與香港基督教女青年會(YWCA)合作測試無人機自主配送路徑，幫助醫療機構向周邊社區配送藥品，並將測試和驗證自主配送場景中飛機的感知和控制演算法的可靠性。

團隊曾多次在室內進行測試，及曾與粵港澳大灣區團隊進行合作，以測試無人機配送。林日朗認為，雖然曾多次進行室內測試，但是室內與室外的環境並不相同，因此期望未來有機會獲得監管沙盒試點項目，評估在香港推行無人機配送的可行性，為低空經濟的醫療發展打好堅實基礎。

同樣申請監管沙盒試點項目的中國移動香港，與香港多家機構聯合申請項目，計劃包括採用遠視距飛行無人機在香港探索醫療運輸配送服務場景。

運送應急物資 可應對不同狀況

中國移動香港政企客戶部總裁張煒輝解釋，醫療物資配送普遍受限於地面地勢、交通狀況、夜間作業難等問題，但是無人機則能解決這些問題，可以在偏遠鄉郊之間實現非醫療人員無接觸式配送服務；現時該無人機已在全國30餘個城市，為近百家醫院提供藥品、樣本及血液等配送，除了能提升社會醫療的效率，亦能避免長者舟車勞頓取藥。

另外一個問題是，香港吐露港沿海單車徑常出現交通意外，故醫療輔助隊逢周末及公眾假期，均會派出急救人員巡邏。為了緩解急救站或公立醫院的壓力，及活動建立緊急應對機制提供經驗積累，他們可安排遠視距飛行的無人機協助執行巡邏任務，並以AI(人工智能)技術，識別當有傷者需要協助時，即時調動當值急救單車隊員趕赴現場，提供急救護理。



▲理工大學將與香港基督教女青年會(YWCA)合作測試無人機自主配送路徑，幫助醫療機構向周邊社區配送藥品。
香港理工大學網站圖片

▲理大團隊研無人機使用光學雷達，實現複雜城市樓宇中的精準定位。
香港理工大學網站圖片

▲申請監管沙盒試點項目的中國移動香港，與香港多家機構聯合申請項目，計劃包括採用遠視距飛行無人機，在香港探索醫療運輸配送服務場景。
中國移動香港供圖

▲遠視距無人機
中國移動香港供圖

澳門無人機智能巡檢外牆查隱患

香港文匯報訊(記者 吳健怡)香港建造業工人高空工作發生工業意外時有所聞，尤其涉及外牆或棚架作業者。隨着無人機技術日趨成熟及應用愈見廣泛，為了保護工人的職業安全，及提高營運效率，有來自澳門特區的公司利用無人機自主飛行及智能巡檢，檢測建築物外牆的狀態，並運用精確及高識別分析能力，自動生成可視化報告，讓企業能夠直觀查看隱患位置，亦優化工人的職業安全措施，同時提高營運效率，減低成本。

傳統巡檢拍攝有死角位

言昇科技有限公司及獅尾智能化科技有限公司採用革新的「INSKY 英空飛豐巡檢系統」，以全自動的無人機技術，以全面取代傳統的高空吊掛人手建築外牆檢查。是次公司亦申請了香港首批監管沙盒試點項目，公司聯合創始人兼首席行銷總監楊文遠表示，傳統基建與樓宇巡檢的痛點為，受限於建築物的高度和外形，讓在巡檢過程中拍攝時有死角位置，加上需要出動大量的人力、物力，及容易出現誤判、漏判，會影響最後的數據呈現。他表示，真正香港是一個高密度城市，不少樓宇均向高空發展，而系統便可以提供解決方案，整合自動駕駛無人機和人工智慧技術，常規檢查項目包括玻璃破損、外牆面板破損檢查、石牆及塗料裂縫等，隨後將無人機飛行期間擷取的所有影像傳輸到伺服器並進行分析，對建築外牆進行全方位檢查，全面落實數字化、自動化和立體化的管理。

楊文遠透露，該公司已經累計作業超過200多棟高層建築，其中包括265米高的上海交銀金融大廈、599米高的深圳平安金融大廈等，例如去年就運用人工智能和無人機技術，全面檢查澳門美獅美高梅，對建築外牆進行全方位檢查，由人工智能技術即時識別隱患和異常情況，全自動生成精細、系統化的檢查報告。



●在「INSKY 英空飛豐巡檢系統」運作下，澳門美獅美高梅的檢查工作，從需時數月，大幅縮短到一至兩天。
言昇科技有限公司及獅尾智能化科技有限公司供圖

成本降低 減戶外高空風險

他表示，在「INSKY 英空飛豐巡檢系統」運作下，澳門美獅美高梅的檢查工作，從需時數月，大幅縮短到一兩天，成本更僅為以往的25%，更重要的是大大減少相關團隊成員戶外高空工作的風險，進一步達至工作零意外的願景。

大灣區低空經濟聯建議

1. 盡快公布首季試飛申請結果及推行載人、載貨項目應同步開展推行，並參考內地經驗，載人項目可以先用假人做測試，以盡早開展技術及飛行路線安全性等測試
2. 政府提供「一站式」服務 協調各政府部門支持，讓項目能盡快落地測試

3. 政府部門主動提出試點項目 現時的項目由聯盟聯合業界一同構思，再游說部門支持，政府部門處於被動，期望參考廣東省政府經驗，主動發布低空經濟應用場景需求清單，並讓企業和院校一同參與

4. 盡快公布第二批申請時間表 有本港、內地及海外企業反映，首批監管沙盒申請時間只有一個多月，時間太短以致未能及時遞交申請，期望政府盡快公布接受第二批申請的時間表，讓業界做好準備

5. 盡快與內地商討跨境低空運輸安排 跨境路線、起降點布局及建設、標準制定、法例修訂等都需時，促請政府盡快和內地商討跨境安排

盼政府盡快審批 爭取今年首季試飛



●大灣區低空經濟聯盟昨日舉辦監管沙盒試點項目介紹會，邀請多間申請有關試點項目的機構負責人出席，簡介項目內容。

香港文匯報訊(記者 吳健怡)低空經濟監管沙盒是發展低空經濟的首個重要舉措，旨在通過創新的監管模式，促進低空經濟相關技術和應用的落地，讓行業持份者能夠在指定航線內以可控和安全的方式就一些項目概念進行測試和試驗。「大灣區低空經濟聯盟」已成功推動20多個涵蓋不同應用場景的項目申請監管沙盒。聯盟創會會長、民建聯立法會議員葛珮帆期望，政府盡快完成審批過程及公布成功申請沙盒試點的結果，以爭取今年首季試飛。

葛珮帆倡載人載貨同步開展

特區政府就低空經濟監管沙盒試點計劃，共收到72個申請者的建議書，聯盟就成功支持及推動其中20多項，葛珮帆認為反應踴躍，證明市場對香港發展低空經濟充滿信心，期望政府能夠盡快完成審批及公布申請結果。

她又認為載人、載貨項目應該同步開展推行，參考內地

經驗，載人項目可以先用假人做測試，以盡早開展技術及飛行路線安全性等測試。

葛珮帆親身參與多個項目的推動過程，發現各項目協調不同機構及政府部門並不容易，估計其他申請項目也會面對同樣的挑戰，建議「發展低空經濟工作組」能夠為通過申請的項目提供「一站式」服務，協助項目真正落地測試。

她強調，國家重點發展低空經濟，是香港新的經濟發展方向，政府部門應避免處於被動，希望政府能夠參考廣東省政府的做法，由政府部門及機構主動發布低空經濟應用場景需求清單，化被動為主動，讓企業和院校能夠一同參與，加大力度推動低空經濟發展。

不少香港、內地及海外企業向葛珮帆反映，首批監管沙盒申請時間只有一個多月，時間太短以致未能截止日期前遞交申請，因此她希望政府能盡快公布接受第二批申請的時間表，讓業界作好準備。葛珮帆認為大灣區協同發展跨城低空運輸經濟效益最大，聯盟推動的沙盒項目亦包括多個跨境項目，促請政府盡快和內地商討跨境安排。

創科創投基金年投資本地初創逾2億元

香港文匯報訊 香港特區政府創新科技署昨日表示，創科創投基金於過去一年投資了2億800萬元於23個項目，是自成立以來最高。該些初創企業的業務範疇涵蓋機器人科技、生物科技、金融科技、人工智能及軟件等，包括從事研發高精密機器人工業的康諾思騰、電動汽車充電業務的依威能源、機器人科技業務的豐疆智能、保險科技業務的醫結，以及工程管理平台業務的玄建科技。

創新科技署發言人說：「創科創投基金旨在鼓勵更多風投基金共同投資於本地創新及科技(創科)初創企業。過去一年，創科創投基金投資於創科初創企業的金額及數量均是自成立以來最高。最近，創科創投基金投資625萬美元(約4,900萬港元)投資康諾思騰，是至今獲投資金額最高的初創企業。此外，我們

亦於去年底推出創科創投基金優化計劃，期望結合從業界募集的資金，透過基金經理投資於策略性產業的創科初創企業，進一步加大對初創企業的融資支持，以豐富本地創科生態圈。」

創科創投基金會與獲選為共同投資夥伴的風投基金以大約1(政府):2(共同投資夥伴)的配對比例共同投資於合資格的本地創科初創企業，至今已累計投資超過4億1,000萬港元於43間本地創科初創企業，並吸引約35億港元的私人資金，撬動的金額比例大約是1:9。創科創投基金的背景及投資組合載於創科創投基金網頁(www.itf.gov.hk/l-tc/ITVF.asp)。

創科創投基金優化計劃現正接受申請，截止日期為今年3月19日(www.info.gov.hk/gia/general/202412/19/P2024121900322.htm)。

智慧交通基金批出兩項目 研河套區試自動駕駛巴士

香港文匯報訊 運輸署昨日公布，智慧交通基金管理委員會已批出第十八批共兩個項目，包括「基於視覺—語言模型的智能駕駛助手」，及「兼容多制式的網聯自動駕駛巴士」，涉及總資助金額約2,370萬元。

智慧交通基金全年接受申請，以資助本地機構或企業進行創新科技研究和應用，以便利出行、提升道路網絡或路面使用效率和改善駕駛安全。所有申請分批經由管理委員會考慮及審視。委員會由運輸署副署長(策劃及技術服務)主持，成員包括政府代表、業界專家及相關持份者代表。「基於視覺—語言模型開發的智能駕駛助

手，以提升駕駛人員的安全和便利性」項目由香港理工大學提出，該項目旨在利用視覺語言模型為汽車駕駛開發智能駕駛助手，透過實時分析環境和司機的需求並提供適當建議，從而提升司機的駕駛安全和便利性。

「兼容多制式網聯自動駕駛巴士」由香港應用科技研究院有限公司提出，項目旨在提供可兼容內地和香港不同交通系統制式、處理各種交通系統信息和地理資訊差異的自動駕駛巴士和乘客服務。有關的自動駕駛巴士擬於落馬洲河套區進行測試，以推進未來的跨境自動駕駛和車聯網技術的發展。