

運輸及物流局就SKDC(M)文件第23/25號的會後回覆

請運輸及物流局跟進 / 回應下列由議員提出的意見：

- (i) 建議放寬無人機超視距操作，善用無人機進行進階工作。
 - (ii) 建議研究以西貢區作為使用無人機試點：
 - 參考醫管局使用無人機運送藥物到西貢鄉郊範圍，如麻南笏村、布袋澳村、東龍島；
 - 使用無人機協助運送貨物、工具及維修材料至偏遠鄉村；
 - 協助西貢離島地區養殖業界運送海產。
 - (iii) 建議無人機用於市區物流服務，如跨越將軍澳南海峽，運送物資來回工業邨至調景嶺或將軍澳市中心，從而推動低空經濟及收集試驗數據。
 - (iv) 關注有關無人機營運者的發牌制度，以及如放寬承重限制後，無人機於高空經過及操作時的保險問題。
 - (v) 長遠發展需更完善之基礎配套設施輔助，如停機坪及充電位置。
 - (vi) 民航處的無人機飛行圖(eSUA)只反映根據《小型無人機令》(第448G章)指定的限制飛行區，建議加入其他法例或規定有關的限制範圍 / 區域，讓市民清楚無人機於本港的禁飛範圍。
 - (vii) 建議參考國內例子，開通無人機使用電話流動網絡功能，讓無人機失控後亦可靠流動網絡自動返航。
- 答(i) 行政長官在2024年《施政報告》宣布成立發展低空經濟工作組(“工作組”)，工作組於2024年底推行低空經濟監管沙盒(“監管沙盒”)計劃，同時放寬超視距飛行操作，為逐步

擴大和豐富低空飛行的應用範圍作好準備。首批試點項目將陸續推展，內容涵蓋緊急救援、物流配送、維修和安全檢查、監測、低空基礎設施等多個領域及不同應用場景。工作組轄下成立的項目促進小組、政府委任的技術夥伴和場地夥伴會積極協助推展試點項目，帶動產業研究發展，以創新科技提升工作效率，以及市民的生活質素和消費體驗。

答(ii)、
(iii)、(v)
及(vi) 隨着低空飛行活動逐漸增多，低空空域管理亦需要逐步建立相應的軟硬件基建系統及配套設施，以支持低空經濟的可持續發展。透過「監管沙盒」試飛活動收集的相關數據和經驗，有助於更深入了解支援應用場景在本地實際操作所需的配套設施，政府會研究及在適合的地點部署低空基礎建設，包括垂直起降場及充電設施、通信網絡、航路網絡、低空飛行活動管理等。另外，工作組亦會統籌跨部門的工作，確保政府在推動新發展區項目(例如包括西貢區及其他新發展區如北部都會區)時，亦會考慮低空經濟所需的土地或基建需求。

「監管沙盒」的目的是在不同情景下，測試和試驗各種技術及配套設施的要求，包括不同類型無人機的技術規格、無線電流動通訊網絡等。因此，政府希望試點項目的地點和路線可以覆蓋全港九新界不同地形、地貌及發展密度的地區。其中，人口密度較低、鄰近海邊的地區或新發展區，例如西貢區或北部都會區，均為推行試點項目可考慮的地區。政府已於今年3月20日公布首批試點項目的申請結果，首批共38項試點項目將在全港不同區域開展。

無人機地圖方面，「SUA一站通」是《小型無人機令》(第448G章)下的指定資訊系統，現時為施行《小型無人機令》而指定的限制飛行區，顯示於無人機地圖上。而與其他法例或規定有關的限制範圍，「SUA一站通」使用者應參閱其他地圖以獲取相關資訊。為支持低空經濟發展，政府亦正就低空基礎設施展開技術研究，包括低空監察和管理系統及低空數據共享的可行性，以及如何與現有系統對接並進行數據交換。上述工作會在工作組的領導下繼續積極推動。

答(iv) 《小型無人機令》(第448G章)以風險為本模式規管小型無人機操作。不同風險的小型無人機操作，不論用途，須按照小型無人機的重量和其操作風險水平而有相應的規管要求，當中包括保險要求。

超出標準操作規定的小型無人機操作，屬進階操作。進階操作涉及較高風險(例如超出標準操作規定、涉及超過7公斤小型無人機、在限制飛行區內進行的操作等)，故須獲得民航處的許可後才可進行。民航處評估進階操作許可申請時會考慮多項因素，包括但不限於相關進階操作的運作模式及可行性、涉及風險和安全措施等，亦會要求首次申請人進行飛行演示，以評估申請人的能力。

根據《小型無人機令》(第448G章)，今年起推行的試點項目，例如無人機配送服務等，屬進階操作。因此，試點項目申請人須根據上述規管要求獲得民航處的進階操作許可，涉及不超過25公斤的小型無人機亦必須在有就該次飛行屬有效的保險單的情況下操作。有關保險需就第三者死亡或身體受傷而招致的任何法律責任提供不少於港幣一千萬(\$10,000,000)的承保額，有關要求可參閱小型無人機通告第AC-013號 (<https://www.cad.gov.hk/documents/AC-013.pdf>)。

答(vii) 現時用作航拍或表演用途的無人機一般可使用作為無線區域網絡用途的2.4吉赫及5吉赫共用頻帶，或連接第四代流動通訊(4G)或5G網絡作遙控、數據傳輸及定位用途。

此外，全球導航衛星系統對於無人機的實時定位及精準導航亦非常重要。一般而言，無人機通常具備接收不同全球導航衛星系統訊號的能力，以確保無人機能穩定運行及進行安全高效的操作。