

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(4)1320/20-21(06)號文件

檔 號：CB4/SS/8/20

規管小型無人機操作的附屬法例小組委員會

背景資料簡介

目的

本文件就下列規管小型無人機操作的附屬法例提供背景資料，並綜述經濟發展事務委員會("事務委員會")委員在過往的討論中就相關事宜提出的主要意見及關注事項：

- (a) 《2021年行政上訴委員會條例(修訂附表)令》(第115號法律公告)；
- (b) 《小型無人機令》(第116號法律公告)；
- (c) 《2021年空運(航空服務牌照)(修訂)規例》(第117號法律公告)；
- (d) 《2021年〈1995年飛航(香港)令〉(修訂)令》(第118號法律公告)；及
- (e) 《2021年民航(保險)(修訂)令》(第119號法律公告)。

背景

2. 根據國際民用航空組織有關無人機航空器的概括分類，小型無人機(一般稱為"航拍機")被定義為重量 25 公斤或以下的無人機。近年，航空科技不斷發展，全球各地已廣泛使用小型無人機。在香港，小型無人機主要用於消閒用途、與科學、科技、工程和數學相關學科的教育("STEM 教育")以及專業應用，例如電纜檢查、搜救行動、空中攝影等。業界表示本港現有超過 80 000 部無人機。

3. 根據香港現行的法律框架，無人機屬飛機的一種，在飛行安全方面，受《1995年飛航(香港)令》(第448C章)所規管。有關條例訂明，任何人士不得因魯莽或疏忽引致或容許飛機對他人或財產安全構成危險。此外，《空運(航空服務牌照)規例》(第448A章)規定，任何人使用飛機(包括無人機)提供出租或受酬服務，在飛行前必須申領由民航處處長("處長")批給的許可證，並遵從許可證上的條款及條件。

4. 由於現有民航法例並非專為無人機而設，而是主要用於規管有人駕駛的較大型民航機的操作，政府當局經考慮民航處在2017年3月就小型無人機的規管事宜展開的顧問研究("顧問研究")的建議、其後在2018年4月展開的為期3個月公眾諮詢期間收集到的意見，以及其他主要司法管轄區的做法後，認為有需要在《民航條例》(第448章)下引入一個專設和獨立的法律框架，以規管小型無人機。

5. 在新規管制度下，規管小型無人機操作會採用風險為本模式。不同風險的小型無人機操作會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，包括小型無人機的註冊及標籤、遙控駕駛員的註冊、培訓與考核、設備、操作、保險的多項規定。一般而言，250克或以下的小型無人機操作主要受操作規定規管，然而個別較高風險的操作則須事先獲民航處批准。建議的新規管制度概覽載於**附錄 I**。

附屬法例

6. 第115至119號法律公告的訂立旨在規管小型無人機的操作，並就相應修訂訂定條文。

第116號法律公告

7. 第116號法律公告是一項由行政長官會同行政會議根據第448章第2A及12條訂立的新命令，旨在規管小型無人機的操作，以及就小型無人機及遙控駕駛員的註冊訂定條文。第116號法律公告的主要條文綜述如下：

- (a) 第2部就下列事宜訂定條文：關乎不同類別¹的小型無人機的操作的基本規定及保險規定；在限制飛

¹ 根據第116號法律公告第3(2)條，小型無人機(a)如在某次飛行期間的所有時間其重量均不超過250克，則屬甲一類無人機；(b)如在某次飛行期間的任何時間其重量超過250克而不超過7公斤，則屬甲二類無人機；或(c)如在某次飛行期間的任何時間其重量超過7公斤，則屬乙類無人機。

行區以內飛行及運載危險品的額外規定；以及多項相關罪行(例如危險操作、致使或准許小型無人機危及人或財產、干擾小型無人機及操作受禁小型無人機進行飛行，每項罪行均可處第 6 級罰款(即 100,000 元)及監禁 2 年)等；

- (b) 第 3 部就下列事宜訂定條文：無人機和遙控駕駛員的註冊(及將相關註冊續期)；遙控駕駛員的等級編配(及將等級續期)；批准訓練課程及課程提供者；授權評核人；以及若干飛行操作的許可申請等；
- (c) 第 4 部就下列事宜訂定條文：獲授權人員的委任、職能及執法權力以及相關罪行(例如不遵從獲授權人員作出的要求、提供虛假或具誤導性資料和妨礙獲授權人員，每項罪行均可處第 6 級罰款(即 100,000 元)及監禁 2 年)；
- (d) 第 5 部就以下及其他事宜訂定條文：
 - (i) 處長發出不屬附屬法例的安全指示及安全規定文件的權力，以及該等文件的效力；
 - (ii) 對處長的決定(例如拒絕某人將小型無人機註冊或將某人註冊為註冊遙控駕駛員的申請)作出覆核及上訴；及
 - (iii) 其他雜項事宜，包括以合法權限或合理辯解作為第 116 號法律公告下若干罪行的免責辯護；處長豁免某無人機或人士，使該無人機或人士無須遵從第 116 號法律公告的任何或所有條文的權力；以及在 2022 年 6 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日的 6 個月期間有關第 116 號法律公告所訂某些罪行的過渡安排；及
- (e) 附表訂明就根據第 116 號法律公告所作的多項申請而須繳付的費用，有關費用現時全部列為 0 元。²

² 據政府當局所述，為了在新制度實施初期盡量減輕用戶的負擔，在新制度實施後的首 3 年將不會就有關申請徵收費用。

第 115 號法律公告

8. 第 115 號法律公告由行政長官會同行政會議根據《行政上訴委員會條例》(第 442 章)第 4 條作出，以修訂第 442 章的附表。其效力是，有關的人可針對處長根據第 116 號法律公告第 61(3)條在覆核中作出的維持、更改或推翻處長關乎為無人機註冊、為遙控駕駛員註冊和評級、批准訓練課程及課程提供者、授權評核人以及飛行操作的許可等的決定，向行政上訴委員會提出上訴。

第 117 至 119 號法律公告

9. 第 117 至 119 號法律公告由行政長官會同行政會議根據第 448 章第 2A 及 12 條作出，以分別對第 448A 章、第 448C 章及《民航(保險)令》(第 448F 章)作出相應修訂，使第 448A 章、第 448C 章及第 448F 章不適用於小型無人機及不就小型無人機而適用。

生效日期

10. 除了第 12(2)(c)條關於若干甲二類小型無人機操作的強制保險(將自處長以憲報公告指定的日期起實施)外，第 116 號法律公告的其他條文自 2022 年 6 月 1 日起實施。第 115 及 117 至 119 號法律公告亦自 2022 年 6 月 1 日起實施。當局採用分階段的方式實施第 116 號法律公告下的強制保險規定。政府當局計劃在第 116 號法律公告生效 1 年後，檢視第一階段的實施情況及第二階段(關乎若干甲二類小型無人機)的市場準備情況。

過往的討論

11. 在 2017 年 12 月 12 日及 2019 年 6 月 24 日的會議上，政府當局向事務委員會簡介顧問研究的進展，以及為規管小型無人機的操作而建議訂立的新規管制度。委員普遍支持加強規管小型無人機，以保障公眾安全。在 2017 年 12 月 12 日的會議上，委員通過一項議案，促請政府當局就小型無人機的規管進行全面檢討及公眾諮詢。在 2019 年 6 月 24 日的會議上，委員研究擬議新規管制度的主要範疇。委員提出的主要意見及關注事項綜述於下文各段。

擬議新規管制度下的乙類操作

12. 委員獲告知，根據擬議的新規管制度，不同類別的小型無人機操作，須按其風險水平而受到相應的規管要求所規限。簡單而言，甲 1 類操作須遵從標準操作條件和飛行限制區的規定，以及不得罔顧後果或疏忽地引致或容許小型無人機對他人或財產安全構成危險。甲 2 類操作除受上述規定所規限外，還須遵從有關註冊、標籤、設備和保險的多項規定。至於乙類操作，則須按個別情況受更嚴格的規限，並須事先獲得民航處的批准，才可飛行。

13. 部分委員察悉，乙類操作須事先獲得民航處的批准才可飛行，並關注到民航處在處理此類申請中所採用的機制及準則。有委員認為，若申請人已達到指定的能力水平，則民航處應考慮給予一律批准，以及在新的規管制度中應提供彈性，以配合不同種類的小型無人機的操作情況，例如競速比賽、傳媒的採訪工作及由訪客帶進香港的小型無人機。

14. 政府當局解釋，任何小型無人機的操作如超出標準操作條件的限制，會被視為乙類操作，必須事先取得民航處的批准。在處理乙類操作的申請時，民航處會審慎考慮各項因素，例如申請人是否已接受適當的培訓，以及會否推行足夠安全措施以減低風險。在申請人符合某些條件的前提下，民航處或會給予申請人在指定期間內進行若干操作的批准。

15. 部分委員察悉，參與乙類小型無人機操作的人士須接受由民航處認可培訓機構就使用小型無人機舉辦的培訓和考核。他們認為，更多機構應獲准提供相關培訓課程，以便為有興趣人士提供更多選擇，以及促進小型無人機在香港的發展。為了讓已在其他司法管轄區通過類似培訓和考核的資深遙控駕駛員在香港操作小型無人機，一名委員建議民航處為能提供資格證明的人士發出合資格證明書。就此，該委員要求政府當局根據本港情況詳細審視其他民航當局所授予的相關資格，以及提供其他民航當局所授予的認可資格詳情。

保險規定

16. 部分委員雖然支持在擬議新規管制下有需要實施保險規定，但關注到市場是否有提供與小型無人機操作相關的保險產品及保費水平。一名委員建議，已向非本地承保人投購全球性保險的人士，如擬在香港操作小型無人機，應獲豁免再次向根據《保險公司條例》(第 41 章)獲授權的本地承保人投購保險。有委員建議政府當局應考慮在批發層面對小型無人機產品施加保險

規定，以便所有此類產品在零售層面已具有有效的第三者責任保險。

17. 政府當局察悉委員的意見，並表示現時首要的事務是在香港操作的小型無人機，可獲提供保險產品。就此，政府當局一直與保險業監管局及香港保險業聯會攜手合作，鼓勵承保人以相宜價格提供相關保險產品，並在保障範圍及受保期的選擇上容許彈性。

飛行限制區

18. 部分委員對劃定飛行限制區的準則及機制表示關注。由於飛行限制區的制訂及執法牽涉不同的政府部門，委員促請政府當局加強各政策局/部門之間的溝通，令相關法律得以執行。為了便利公眾遵從規定，委員認為應在民航處發布的無人機飛行圖中清楚界定飛行限制區。亦有意見認為政府當局應在舉行大型活動的場地劃設臨時飛行限制區，以保障公眾安全。

19. 政府當局表示，在新規管制度下，處長將獲賦權可基於航空安全、緊急/保安及/或預期會有大量人士聚集或移動的理由，指定小型無人機的飛行限制區。舉例而言，在機場和直升機場及相關飛行航道內和附近的空域，小型無人機一律不得飛行，以免影響有關範圍內的飛機操作。此外，某些公眾活動，例如電動方程式大賽這類吸引大量觀眾的高速賽事，或須限制小型無人機飛行。民航處的目標是在電子平台發布顯示最新飛行限制區的飛行圖，以供小型無人機操作人參考。與此同時，民航處會繼續與政府政策局/部門討論在其轄下場地使用小型無人機的事宜。

20. 部分委員認為，當局應給予酌情權，准許傳媒使用的小型無人機進入某些飛行限制區，以便利他們報道大型公眾事件。政府當局表示，為回應傳媒業界使用小型無人機的需求(傳媒組織所需的小型無人機操作通常屬乙類操作)及確保公眾安全，民航處會考慮在符合指定條件的前提下，給予相關傳媒組織較長期的批准。某些飛行限制區或會向傳媒開放以進行新聞報道，但某些可能會影響飛機航行的地區除外。

執法及私隱問題

21. 有委員對新規管制度的執法行動，以及倘出現不符合規定的情況，小型無人機機主與小型無人機操作人之間的法律責任如何劃分提出關注。委員亦要求政府當局詳細列出不同類別

的小型無人機操作的操作要求，以及考慮在小型無人機安裝合適的裝置，記錄飛行高度、速度及位置，以方便執法。

22. 政府當局表示，在確定某宗事件的責任誰屬時，當局會調查該宗案件的事實，例如操作小型無人機的人是否正確遵守操作程序，以及小型無人機是否已註冊。涵蓋註冊和標籤規定的新小型無人機法例通過後，應有助追查小型無人機機主和操作人，料可協助政府政策局/部門或其他監管當局執行其管轄範圍內的規定及要求。

23. 就委員關注使用設有攝影機的小型無人機所引起的私隱問題，委員獲告知，與在香港使用小型無人機相關的私隱事宜屬於《個人資料(私隱)條例》(第 486 章)的規管範圍，並由個人資料私隱專員公署("公署")執法。公署已發出《閉路電視監察及使用航拍機指引》，從保障個人資料私隱的角度，就如何使用小型無人機提供意見。在新小型無人機法例實施後，會令追查小型無人機機主和操作人較容易，這將有助執行第 486 章。民航處會把有關私隱意識的資料納入小型無人機操作人在註冊過程中必須閱覽的資訊。

最新發展

24. 在 2021 年 7 月 23 日的內務委員會會議上，議員同意成立小組委員會研究規管小型無人機的附屬法例。

相關文件

25. 相關文件一覽表載於**附錄 II**。該等文件可於立法會網站(<http://www.legco.gov.hk>)閱覽。

立法會秘書處
議會事務部 4
2021 年 8 月 9 日

建議的小型無人機規管要求概覽

操作類別	甲1類	甲2類	乙類
準則	小型無人機重量 ≤250克 (甲1類操作規定的 限制之內)	小型無人機重量 >250克至≤7公斤 (甲2類操作規定的 限制之內)	(i)小型無人機重量≤7公斤但超出甲1/ 甲2類操作規定的限制； (ii)小型無人機重量>7公斤至≤25公斤； (iii)涉及運載危險品的操作；或 (iv)操作無人機在飛行限制區內飛行
小型無人機的註冊和標籤規定			
小型無人機須註冊和 展示標籤	x	✓	✓
小型無人機負責人的 最低年齡 ⁽¹⁾	x	18	18
遙控駕駛員的註冊			
遙控駕駛員須註冊	x	✓	✓
遙控駕駛員的 最低年齡	x	14	14
培訓和考核規定			
遙控駕駛員須接受 培訓和考核	x	x	✓
設備規定			
基本規定(飛行記錄 和適飛空域辨識功能)	x	✓	✓
操作規定			
操作規定	✓ (甲1類 操作規定)	✓ (甲2類 操作規定)	✓ (除非獲得許可，否則與甲2類操作相 同)
須事先取得民航處的 操作許可	不適用	不適用	✓
保險規定			
購買小型無人機第三 者責任保險(身體受 傷和/或死亡)	x	✓ ⁽²⁾	✓
最低保額	x	500萬港元	1,000萬港元

註：(1) 負責人是指出型無人機的註冊人。小型無人機註冊一經批准，註冊人會被稱為小型無人機的負責人。

(2) 民航處處長會以憲報公告指定甲2類小型無人機保險規定的實施日期。

小型無人機的操作規定

操作規定	甲 1 類操作	甲 2 類操作		乙類操作
操作時間	只限日間			
全時間在視線內操作	✓	✓		除非獲得許可，否則 與甲2類操作相同
最高飛行高度 [地面以上]	30米 (約100呎)	90米 (約300呎)		
與不涉及操作的其他人 ／構築物／車輛／船隻 的最低橫向間距	10米	10米	30米	
最高速度	每小時20公里	每小時 20公里	每小時 50公里	
與遙控駕駛員的最大距離	50米	500米		
在同一時間最多可操作 的小型無人機數量	1	1		
小型無人機不得掉下 任何東西	獲許可者除外			

資料來源：立法會參考資料摘要(檔案編號：THB(T)CR
59/951/08)附件F

相關文件一覽表

文件來源	會議日期/ 發出日期	文件
經濟發展事務 委員會	2017年12月12日	政府當局的文件 議案 會議紀要 政府當局就跟進行動的回應 政府當局就議案的回應
	2019年6月24日	政府當局的文件 會議紀要