

低空經濟監管沙盒 **χ** 申請表格 (非傳統航空器試飛活動)

- 在填寫此申請表格之前，請閱讀民航處發出的《非傳統航空器在港進行試飛活動的許可》實務指引文件（下稱「實務指引」），以了解詳細要求。上述文件可於民航處網站查閱（https://www.cad.gov.hk/chinese/uca_trials.html）。
- 完成的表格及所有所需文件應電郵至 LAE.sandbox@tlb.gov.hk。

1. 應用場景
擬申請的監管沙盒 χ 應用場景： <input type="checkbox"/> 非傳統航空器 - 本地操作 <input type="checkbox"/> 非傳統航空器 - 跨境操作
2. 申請者資料
機構名稱（全名）：_____
機構註冊文件類型及號碼： (如：商業登記證及其號碼) _____
[註：申請機構須證明其在本地的聯繫（例如在香港根據《商業登記條例》（第310章）註冊。）]
註冊地址：_____
負責經理姓名（全名）：_____
職位：_____
聯絡電話：_____ 電郵：_____
聯絡人姓名（全名）：_____
職位：_____
聯絡電話：_____ 電郵：_____
合作機構（全稱，如適用）：
[註：申請者如不符合低空經濟監管沙盒 χ 網頁中申請資格(a)段所列資格（ http://www.tlb.gov.hk/tc/highlights/transport/low-altitude.html ），亦可與具有相關資格的機構合作。]
(1) _____ 註冊地：_____
(2) _____ 註冊地：_____
(3) _____ 註冊地：_____
(4) _____ 註冊地：_____

3. 擬議的試飛活動詳情

[註：申請機構須另行提交詳細的測試計劃及飛行計畫（見所需文件第5項）]

I. 擬議的應用場景簡介：

（如貨運／載客操作、配送／觀光應用、有人／無人操作等，如有需要請另頁書寫）

II. 擬議的試飛活動的測試理由／目的（如有需要請另頁書寫）：

III. 擬用於試飛活動的航空器及其認證狀況：

IV. 擬議的起飛及降落點、飛行路徑、機庫及遙控駕駛站（如適用）的位置：

（請附上連同尺寸標註的相關地圖及平面圖，並參閱實務指引第5段）

V. 測試期：由_____至_____

VI. 擬議的試飛活動詳情，包括如何在 6-12 個月內達致監管沙盒目標的時間表、方法及場景（有關監管沙盒目標，請參閱 <http://www.tlb.gov.hk/tc/highlights/transport/low-altitude.html>，如有需要請另頁書寫）：

4. 將索取的所需許可

I. 場地許可：

需要

場地擁有人／所屬政策局／部門：_____

不需要／已獲取場地許可

請闡述為何不需要場地許可：

II. 其他由政府政策局／部門／其他監管機構發出的許可／牌照／授權（如適用）：

（如：海關、通訊事務管理局辦公室、中國民用航空局等）

需要

仍未獲取得許可／牌照／授權：_____

申請機構已獲取得的許可／牌照／授權：_____

不需要

5. 所需文件

申請機構承諾會配合「發展低空經濟工作組」及／或「項目促進小組」對試點項目提出的修訂或施加的條件，包括與私隱及其他方面（例如必要時獲得場地擁有人或其他持份者的同意）相關的規定。

所需文件	操作手冊附件名稱／所屬章節或段落 (註：如以電郵遞交申請，上傳之電子檔案名稱需與文件名稱相同。)	已遞交？ (是／否／不適用)
------	---	-------------------

I. 一般資料

(1) 根據《商業登記條例》（第 310 章）註冊的商業登記證副本	[如：附件「商業登記證」]	
(2) 機構業務說明	[如：附件「機構背景」]	
(3) 機構架構	[如：附件「機構架構」]	
(4) 負責經理的聯絡資料、在機構中的職責及履歷	[如：附件「負責經理履歷」]	

(5) 操作概念的詳情，包括測試計劃 ¹ 及飛行計劃 ²	[如：附件「測試計劃」及「飛行計劃」]	
(6) 擬用於試飛活動的航空器的詳情，包括製造商名稱、型號名稱或型號編號、最大起飛重量及其他技術規格的詳細資訊	[如：附件「航空器的描述／技術規格」]	
(7) 由設計國／註冊國發出，就擬用於試飛活動的航空器的認證文件的副本（如型號合格證、生產合格證、適航證書等）	[如：附件「型號合格證」、「生產合格證」、「適航證」]	
(8) 航空器辨認標記的建議位置	[如：附件「標記位置」]	
(9) 參與擬議的試飛活動的飛行團隊人員清單（飛行員及目視觀測員，如有）、其適用牌照的副本、及他們的資歷概要	[如：附件「飛行團隊人員清單」、「牌照副本」、「資歷概要」]	
(10) 參與擬議的試飛活動的其他輔助團隊人員及維修人員的清單、其適用牌照的副本、及他們的資歷概要	[如：附件「輔助團隊人員及維修人員清單」、「牌照副本」、「資歷概要」]	
(11) 擬議的試飛活動涉及的第三方服務，及申請機構委聘的第三方服務供應商的清單，及證明該服務的表現及供應足以應付擬進行的操作	[如：附件「第三方服務及第三方服務供應商清單」]	

¹ 飛行計劃應至少包括操作的時間及所需時間、起飛及降落點、飛行路徑、預計緊急降落點、遙控駕駛站的位置、飛行路徑附近的緩衝區、觀察員（如有）的數目及位置等。

² 測試計劃應至少定義一個或一系列測試階段的飛行場景（如垂直起降飛行、運載假人飛行等）、各階段的測試目標／可交付成果（如緊急應變操作的可能性、避障功能等），及為證明試飛活動的穩健性而制定的測試用例，涵蓋正常及緊急操作。

II. 技術能力		
(12) 申請機構須證明其在操作非傳統航空器的能力和經驗，以安全地進行擬議的試飛活動，例如獲得主要民航監管機構頒發進行此類操作的運作許可。 [註：即使申請機構沒有特定經驗進行所申請的操作，其申請仍可獲考慮，前提是申請機構能夠就所申請的操作，證明其進行相關操作的能力與其經驗相稱。]		
(13) 申請機構須證明其具備對擬議的試飛活動所涉及的技術和系統、相關法規、標準以及行業最佳操作的深刻理解。		
(14) 如申請機構能證明其具備在非傳統航空器的設計、開發和測試方面的專業知識，並能提供必要的測試設施和設備，請提供進一步資料。		
III. 操作經驗		
(15) 申請機構須就擬議的試飛活動，證明其具備相關經驗（包括但不限於監控飛行路徑、保持準確導航和確保安全的載荷處理能力）。		
(16) 申請機構須證明其對安全進行操作的承諾以及在有關方面的良好記錄，例如遵守監管規定和安全標準，及獲得主要民航監管機構頒發進行擬議的試飛活動的運作許可。		

<p>(17) 下列的安全數據及記錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 於中國及海外的運工作站； (b) 曾進行的試飛或演示飛行； (c) 已進行的商業飛行；及 (d) 意外、事故及違規紀錄（如有），及已採取的糾正行動以預防再度發生。 		
--	--	--

IV. 創新

<p>(18) 如申請機構擬進行有利本港發展低空經濟的創新、可行及具可持續性的測試，請提供進一步資料。</p>		
<p>(19) 如申請機構擬採用本地開發的技術，請提供進一步資料。</p>		

V. 對本港發展低空經濟的貢獻

<p>(20) 如申請機構擬進行的試點應用，有助加深政府對低空經濟各個方面的經驗（例如航線網絡的設計、基礎建設／設施的要求、緊應情況應對、監管機制的相關參數等），請提供進一步資料。</p>		
--	--	--

VI. 經濟效益

<p>(21) 申請機構須闡述擬議的試飛活動的商業價值，並概述預計可帶來的經濟效益。</p>		
--	--	--

VII. 安全管理及風險評估

<p>(22) 申請機構須證明其具備能力以安全管理、識別、評估並減輕擬議的試飛活動相關的風險，並具備足夠的危險分析和風險評估相關經驗（例如特定運行風險評估（SORA））。</p>		
---	--	--

<p>(23) 申請機構就試飛活動的危害所作的風險評估及相應的風險緩減措施。</p> <p>[就跨境操作，風險評估應包含跨境時訊號網絡的覆蓋範圍及穩定性的評估。]</p>		
<p>VIII. 保險</p>		
<p>(24) 申請機構須承諾安排有效的保險單，以符合《民航（保險）令》（第 448F 章）。</p>		
<p>IX. 操作手冊</p>		
<p><input type="checkbox"/> 已隨本申請表格附上一份符合實務指引要求的操作手冊。</p> <p>[註：操作手冊範本已上載於以下網頁，為申請機構提供撰寫指引： https://www.cad.gov.hk/chinese/uca_trials.html]</p>		
<p>A. 適用範圍</p>		
<p>(25) 合規聲明及其適用範圍，操作手冊的文檔控制和修訂</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(26) 擬議的試飛活動類型及詳情</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(27) 操作限制及條件</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>B. 組織程序及人員</p>		
<p>(28) 參與擬議的試飛活動的飛行團隊及輔助團隊人員，及每次操作的最低飛行團隊及輔助團隊人員數目</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(29) 負責經理的職責</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(30) 機長及其他飛行團隊人員的職責</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(31) 其他輔助團隊人員的職責</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	
<p>(32) 機長、飛行團隊及輔助團隊人員的能力及／或資歷要求，而相關要求必須包含與試飛活動及緊急程序相關的培訓</p>	<p>章節／段落號碼： <hr/></p>	

(33) 維持一份參與擬議的試飛活動的飛行團隊及輔助團隊人員的清單的政策及程序	章節／段落號碼： _____	
(34) 擬議的試飛活動涉及的第三方服務的詳情，以及就提供相關服務而言，申請機構與第三方服務提供者的角色及責任	章節／段落號碼： _____	
C. 擬使用的航空器、有關系統及設備		
(35) 擬使用的航空器及其控制系統技術概述（如就無人機而言，其地面控制站、遙控器、飛行控制軟體等）。	章節／段落號碼： _____	
(36) 指揮和控制數據鏈路（C2 鏈路）概述	章節／段落號碼： _____	
(37) C2 鏈路信號延遲概述	章節／段落號碼： _____	
(38) 飛行紀錄系統概述	章節／段落號碼： _____	
(39) 導航和定位系統概述（包括相關的地 理空間及地圖數據）、其準確性、及 確保相關系統會被及時更新的機制	章節／段落號碼： _____	
(40) 機上偵察及避障系統概述及其準確性	章節／段落號碼： _____	
(41) 電子圍欄及／或其他限制飛行範圍的 系統	章節／段落號碼： _____	
(42) 失效安全機制概述	章節／段落號碼： _____	
(43) 其他協助飛行團隊人員安全地進行操 作的安全系統概述	章節／段落號碼： _____	
(44) 航空器的操作限制及條件	章節／段落號碼： _____	
D. 操作控制		
(45) 申請機構進行的實時飛行數據監控	章節／段落號碼： _____	

(46) 在正常操作情況下及在緊急情況（如飛失、系統失效）下，機長與其他飛行團隊人員及以下人員的通訊渠道： (a) 輔助團隊人員； (b) 機上乘客（如適用）； (c) 其他相關人員（如適用）；及 (d) 民航處及其他相關機構。	章節／段落號碼： _____	
(47) 對操作地點的要求	章節／段落號碼： _____	
(48) 監視機制以確保航空器可： (a) 偵察並避開其他航空器、地形、障礙物及移動物體；及 (b) 持續監察操作區域及飛行路徑附近的航空交通訊息。	章節／段落號碼： _____	
(49) 場地管理政策及程序以： (a) 確保有足夠的保安措施以保障航空器（及提供相關能源的設備）免受非法干擾，並防止未經授權人士進入場地；及 (b) 安排合適的封鎖措施。	章節／段落號碼： _____	
(50) 後備人員和設備	章節／段落號碼： _____	
(51) 能源管理政策及程序	章節／段落號碼： _____	
(52) C2 鏈路管理政策及程序	章節／段落號碼： _____	
(53) 確保所有飛行團隊人員在身體及精神狀況良好的情況下安全地進行操作的政策及程序	章節／段落號碼： _____	
(54) 執行／不執行標準	章節／段落號碼： _____	
(55) 緊急中止操作標準	章節／段落號碼： _____	
(56) 文件記錄與備存政策	章節／段落號碼： _____	
E. 操作過程		
E1. 飛行規劃		
(57) 實地視察與評估	章節／段落號碼： _____	

(58) 選擇操作區域，包括起飛及降落點、飛行路徑、緊急降落點及／或替代降落點、沿飛行路徑規劃的緩衝區，及為操作安排的封鎖區域	章節／段落號碼： _____	
(59) 進行安全風險評估及管理的程序	章節／段落號碼： _____	
(60) 與相關政府政策局／部門／其他監管機構溝通及取得許可的政策（如適用）	章節／段落號碼： _____	
E2. 飛行前檢查		
(61) 封鎖區域	章節／段落號碼： _____	
(62) 天氣／太空天氣條件檢查	章節／段落號碼： _____	
(63) 設備的準備	章節／段落號碼： _____	
(64) 航空器的載重平衡及裝載記錄	章節／段落號碼： _____	
(65) 航空器的狀況	章節／段落號碼： _____	
(66) C2 鏈路、導航及定位系統及其校準	章節／段落號碼： _____	
(67) 電子圍欄及／或其他限制飛行範圍的機制	章節／段落號碼： _____	
(68) 返航點位置／最高飛行高度	章節／段落號碼： _____	
(69) 進行飛行前安全簡報的程序（如涉及載客飛行）	章節／段落號碼： _____	
(70) 飛行前檢查清單	章節／段落號碼： _____	
E3. 飛行程序		
(71) 正常操作程序，包括在不同階段的飛行程序	章節／段落號碼： _____	
(72) 不正常及緊急情況下飛行程序	章節／段落號碼： _____	
F. 品質保證		
(73) 品質保證政策	章節／段落號碼： _____	
(74) 培訓政策及計劃	章節／段落號碼： _____	

(75) 為民航處的監管工作提供的支援	章節／段落號碼： _____	
G. 意外或事件呈報及調查		
(76) 意外或事故呈報政策、程序及時效	章節／段落號碼： _____	
(77) 調查政策及程序	章節／段落號碼： _____	
H. 附件		
(78) 表格及記錄範本	章節／段落號碼： _____	
X. 其他技術細節及補充資料		
(79) 申請機構已／擬訂立的維修及保養安排		
(80) C2 鏈路系統的詳情。申請機構須證明 C2 鏈路： (a) 的設計能抵抗靜電雷擊及電磁放 射的潛在危害；及 (b) 能防止未經授權的存取或控制		
(81) 有關全球導航衛星系統 / C2 鏈路穩定 性 ³ 的補充資料，包括： (a) 申請機構如何確保擬定操作區域 內，全球導航衛星系統及流動網 絡的訊號強度及覆蓋範圍，以 及 C2 鏈路的完整性足夠維持運作； 及 (b) 針對全球導航衛星系統訊號性能 降低或中斷（如遭到干擾或欺 騙）及 C2 鏈路性能降低或中斷的 失效安全機制，包括在航空器上 安裝的相關設備		

³ 如 C2 鏈路使用公共流動網絡或專用移動流動無線電網絡，須遵守通訊事務管理局（OFCA）的指引及要求，詳情請參閱以下連結：

https://www.ofca.gov.hk/tc/industry_focus/industry_focus/uas_private_licence/index.html

(82) 實時飛行數據監控機制的詳情： (a) 申請機構維持實時飛行數據監控的機制，相關數據、數據格式、傳送頻率等；及 (b) 申請機構向民航處及其他相關部門（如有需要）提供相關實時飛行數據監控的方法		
(83) 所有申請機構為擬定的試飛活動，而已從其他政府政策局／部門／監管機構發出的許可／牌照／授權的副本		

聲明及簽署

本人，作為申請人，聲明如下：

- 本申請表中提供的資訊在本人認知和信納的範圍內是正確的；
- 本人有權確保操作符合所有法定要求及獲得許可時的條件；以及
- 本人對與申請相關的所有事項負責，並在需要時與相關政府部門進行協調。

姓名

簽署及機構印章

職位

日期

收集個人資料聲明

1. 收集資料的目的

本表格所收集的個人資料，包括本次申請所提供的相關資料，將會被民航處/其他「項目促進小組」下的政府決策局及部門用於下列用途：

- a. 處理本次申請；
- b. 執行第 448 章《民航條例》及其附屬法例下的相關條文；
- c. 協助其他政府決策局及部門執行相關條例或規則；
- d. 用於民航處/其他「項目促進小組」下的政府決策局及部門和你之間的溝通；
- e. 驗証和核實就本次申請所提交的相關文件是否真確；
- f. 作統計及研究用途，但所得的統計數字或研究結果不會以識辨各有關的資料當事人或其中任何人的身分的形式提供；

本表格上的個人資料均由申請人自願提供。假如申請人提供的資料不足，有關申請可能會不獲受理。

2. 獲轉交資料的人士類別

所有資料,包括於本表格提供的個人資料可能會向下列機構披露:

- a. 其他政府決策局及部門以用於第一段所述目的；
- b. 其他國際民航組織協約國和各地民航機構用於第一段所述目的；
- c. 其他組織或機構以執行民航處要求的職務。

3. 查閱個人資料

根據《個人資料(私隱)條例》(第 486 章)第 18 條、第 22 條及附表 1 第 6 原則，你有權要求查閱或改正本表格上的個人資料，包括索取一份本表格提供的個人資料。

4. 查詢

若你想查詢有關本表格收集的個人資料，包括查閱或改正有關個人資料，請聯絡:

民航處

飛行標準及適航部

飛行標準組

香港大嶼山香港國際機場東輝路 1 號

民航處總部辦公大樓四樓