

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

查檢表目錄：

Subpart A：通則 GENERAL

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS OPERATION

Subpart C：結構要求 STRUCTURES

Subpart D：設計與製造 DESIGN AND CONSTRUCTION

Subpart E：動力裝置 POWER PLANT INSTALLATION

Subpart F：系統與設備 SYSTEMS AND EQUIPMENT

Subpart G：操作人介面與其他資訊 CREW INTERFACE AND OTHER INFORMATION

Subpart H：輔助系統 ANCILLARY SYSTEMS

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart A：通則 General

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2000 適用性 Applicability											
本認證規範提供了核發無人機系統型式檢驗合格證以及設計變更所需的客觀要求，而非無人機系統的設計要求，條件如下： This Certification Specification provides objective requirements for the issuance of type certificates, and changes to those certificates, for Unmanned Aircraft Systems (UAS) independent of the design of the UAS under the conditions below:											
(a) 最大起飛重量不超過： MTOM not to exceed: (1) 無垂直起降能力的無人機為 8,618 公斤 / 19,000 磅 8,618 kg / 19,000 lb for UA without VTOL capability. (2) 具垂直起降能力的無人機為 3,175 公斤 / 7,000 磅 3,175 kg / 7,000 lb for UA with VTOL capability.											
(b) 不包括人員運輸。 Human transportation is excluded.											
(c) 無人機系統設計的預期操作不屬於(EASA 的)OPEN 類別。 The intended operation for which the UAS is designed is not in the open category.											
(d) 不包含未確定的系統。 Non-deterministic systems are excluded.											
CS-UAS.2005 核准的操作限制 Approved operating limitations											
(a) 申請人應明確定義操作的限制，並驗證在正常和緊急條件下，可以在限制範圍內安全飛行。											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart A：通則 General

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外 來 資 料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT	失 效 分 析 FA	
The applicant must define the limitations of the operation within which safe flight, under normal and emergency conditions will be demonstrated.											
(b) 在定義這些限制時，應考慮環境條件。 In defining these limitations, environmental conditions must be considered.											
(c) 應有防止超出操作限制的方法。 There must be a means to prevent exceeding the operating limitations.											
CS-UAS.2007 運送、重組與存放 Transportation, reconfiguration and storage											
當無人機系統或系統的一部分被設計為可運輸、組裝和拆卸，亦或可重新配置以進行運輸時，應符合以下條件： Where a UAS or part of the System is designed to be transportable, assembled & disassembled or reconfigured for transportation, the following applies:											
(a) 運輸和存放的條件不得對無人機系統的適航性產生不利影響。 The conditions defined for the transportation and storage must not adversely affect the airworthiness of the UAS.											
(b) 應透過適當的設計來避免不正確的組裝。 Incorrect assembly must be avoided by proper design.											
(c) 運輸、拆卸/組裝、重新配置和存放以及相應處理的說明應規定在適當的手冊中。 Instructions for transportation, disassembling/assembling, reconfiguration and storage and the respective handling must be documented in the appropriate manual.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart A：通則 General

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2010 適航設計標準 Airworthiness Design Standards (ADS)											
(a) 申請人應使用主管機關接受的適航設計標準來符合 CS-UAS(本規範)。 An applicant must comply with CS-UAS by using an authority accepted Airworthiness Design Standard (ADS).											
(b) 使用替代適航設計標準的申請人應以主管機關可接受的形式和方式提供該標準。 An applicant proposing an alternative airworthiness design standard (ADS) must provide this standard to the authority in a form and manner acceptable to the authority.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2100 重量與重心 Mass and center of gravity											
(a) 申請人應決定無人機的重量和重心限制，以確保無人機的操作安全。 The applicant must determine limits for mass and center of gravity that provide for the safe operation of the UA.											
(b) 申請人應在無人機飛行包絡線(根據 CS-UAS.2102)及其負載條件範圍內，以關鍵(最不利)的重量和重心組合符合 Subpart B 的每項需求。 The applicant must comply with each requirement of this subpart at critical combinations of mass and center of gravity within the UA’s range of loading conditions within the flight envelope according CS-UAS.2102.											
(c) 決定重量和重心時，無人機的(秤重)條件應明確且易於重複。 The condition of the UA at the time of determining its mass and center of gravity must be well defined and easily repeatable.											
CS-UAS.2102 核准的飛行包絡線 Approved Flight Envelope											
(a) 申請人應決定核准的飛行包絡線的邊界範圍，並驗證在該邊界範圍內，無人機具備在正常、不正常和緊急狀況下安全飛行及緊急回復的能力。 The applicant must determine the boundaries of the approved flight envelope within which safe flight, under normal, abnormal and emergency conditions, and emergency recovery capabilities, are demonstrated.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT		失 效 分 析 FA
(b) 在決定核准的飛行包絡線時，(申請人)應根據 CS-UAS.2005 將操作限制納入考慮。 In determining the approved flight envelope, the operating limitations according to CS-UAS.2005 must be considered.											
(c) 應有方法防止超出核准的飛行包絡線。 There must be a means to prevent exceeding the approved flight envelope.											
(d) 驗證飛行包絡線應包含主管機關同意的安全裕度。 The demonstrated flight envelope must contain a safety margin agreed by the competent authority.											
CS-UAS.2105 性能數據 Performance data											
(a) 除非另有規定，否則 Subpart B 規定的性能需求應符合飛行包絡線(依據 CS-UAS.2102)適合的外界大氣條件。 Unless otherwise prescribed, the performance requirements of this Subpart must be met for ambient atmospheric conditions appropriate for the flight envelope in accordance with CS-UAS.2102.											
(b) 性能數據應依據本條文(a)項的規定計算，並且應考慮大氣條件、冷卻需求、安裝、下洗影響以及其他對動力源的需求。 Performance data must be developed in accordance with paragraph (a) of this section and must account for losses due to atmospheric conditions, cooling needs, installation, downwash considerations, and other demands on power sources.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT		失 效 分 析 FA
CS-UAS.2110 最小速度 Minimum speeds											
(a) 申請人應確定每個飛行構形和飛行階段的無人機最低安全速度或最低穩定飛行速度 The applicant must determine the UA minimum safe speed or the minimum steady flight speed for each flight configuration and phases of flight.											
(b) 最低安全速度的確定應考慮到核准飛行包絡線內每種飛行構形最不利的條件 The minimum safe speed determination must account for the most adverse conditions for each flight configuration within the approved flight envelope.											
CS-UAS.2115 起飛與最低性能需求 Take-Off and minimum performance											
(a) 申請人應確定起飛所需的無人機最低性能 The applicant must determine the UA minimum performance required for take-off.											
(b) 如果最關鍵的飛行階段不是起飛，申請人除了滿足本部分(a)外，還應確定該飛行階段的無人機最低性能 If the most critical flight phase is other than take-off, the applicant in addition to (a) must determine the UA minimum performance for this flight phase.											
CS-UAS.2120 爬升性能需求 Climb requirements											
申請人應使用飛行手冊中公布的程序，在操作限制範圍內的重量、高度和環境溫度的關鍵組合下確定並證明最低爬升性能。 The applicant must determine and demonstrate minimum climb performance at critical											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
combinations of mass, altitude, and ambient temperature within the operating limitations using the procedures published in the flight manual.											
CS-UAS.2125 下降率性能需求 Rate of descent performance											
申請人應使用飛行手冊中公布的程序，在操作限制範圍內的重量、高度和環境溫度的關鍵組合下確定並證明在正常操作以及在關鍵動力損失後的下降速率性能。 The applicant must determine and demonstrate rate of descent performance in normal operation and after a critical loss of propulsion at critical combinations of mass, altitude, and ambient temperature within the operating limitations using the procedures published in the flight manual.											
CS-UAS.2130 降落 Landing											
申請人應針對在操作限制內的重量和高度的關鍵組合以及環境溫度下確定以下情況： The applicant must determine the following, for ambient temperatures at critical combinations of mass and altitude within the operating limits:											
(a) 在假設適用於無人機的進場航道的情況下，所需的降落和停止區域 The area required to land and come to a stop, assuming approach paths applicable to the UA.											
(b) 進場和著陸速度、構形和程序，其中： The approach and landing speeds, configurations, and procedures, which: (1) 允許始終在確定的著陸區域內著陸且不會造成損壞或傷害 Allows landing within the determined landing area consistently and without											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	
causing damage or injury. (2) 考慮到最低安全速度，允許安全過渡到所有非正常著陸的狀況 Allows for a safe transition to the balked landing conditions accounting for the minimum safe speed.										
CS-UAS.2135 可控性與穩定性 Controllability and stability										
(a) 無人機應在其展示的飛行包絡線內可控制及可操控。包括： The UA must be controllable and maneuverable, within the demonstrated flight envelope: (1) 在申請認證的所有負載條件下 At all loading conditions for which certification is requested. (2) 在包括地面階段的所有飛行階段 During all phases of flight, including ground phases. (3) 在可能可逆的飛行控制或推進系統故障情況下 With likely reversible flight control or propulsion system failure. (4) 在構形變更或更改期間 During configuration changes. (5) 考慮傳感器的所有影響，以及計算錯誤和延遲 Considering all effects of sensors, and computational errors and delay. (6) 在飛行控制系統的所有降階操作模式下 In all degraded operating modes of the flight control systems.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT		失 效 分析 FA
(b) 在所有飛行階段，包括地面階段，無人機不得出現任何不可恢復的穩定度發散特性 The UA must not exhibit any unrecoverable divergent stability characteristic in all phases of flight, including ground phases.											
CS-UAS.2160 震動與顫振 Vibration and buffeting											
無人機的每個部件在批准的飛行包絡線內應避免過度振動和抖動。 Each part of the UA must be free from excessive vibration and buffeting within the approved flight envelope.											
CS-UAS.2165 結冰情況下飛航之性能與飛行特性需求 Performance and flight characteristics requirements for flight in icing conditions											
(a) 請求在結冰條件下飛行認證的申請人應證明在防冰系統正常運作下，符合本部分要求的合規性 An applicant who requests certification for flight in icing conditions must show compliance to the requirements in Subpart B in the icing conditions for which certification is requested under normal operation of the ice protection system(s).											
(b) 申請人應提供一種方法來檢測超出核准結冰範圍的任何結冰情況，並證明無人機有能力避免或安全排除這些情況 The applicant must provide a means to detect any icing conditions beyond the approved icing envelope and demonstrate the UA’s ability to avoid or safely exit those conditions.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart B：遙控無人機系統運作 UAS Operation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT	
(c) 對於未經結冰條件飛行認證的無人機，適用 CS-UAS.2165(b)，或者申請人應制定操作限制，以減少飛入結冰條件的可能性，包括起飛和降落 For UA not certified for flights in icing conditions, CS-UAS.2165(b) applies or the applicant must develop operating limitations, so that flight into icing conditions including take-off and landing, is unlikely.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2200 結構設計限制範圍 Structural design envelope											
申請人應確定結構設計範圍，包括無人機設計和操作參數的範圍和限制，申請人需證明其符合本部分要求。 The applicant must determine the structural design envelope, which describes the range and limits of UA design and operating parameters for which the applicant will show compliance with the requirements of this Subpart.											
申請人應考慮所有影響結構負載、強度、耐久性和氣動彈性的所有無人機設計和操作參數，包括： The applicant must account for all UA design and operating parameters that affect structural loads, strength, durability, and aeroelasticity, including:											
(a) 結構設計速度 structural design speeds;											
(b) 預期使用的飛行和地面負載條件 flight and ground load conditions to be expected in service;											
(c) 在操作限制內，適用重量和重心範圍內的重量變化和分佈 mass variations and distributions over the applicable mass and center of gravity envelope, within the operating limitations;											
(d) 對所有設計控制輸入的反應負載 loads in response to all designed control inputs;											
(e) 動力開啟和關閉時的旋翼/扇葉/螺槳轉速範圍 rotors/fans/propellers rpm ranges for power-on and power-off;											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(f) 動力裝置和每個相連的旋轉零件之間的轉速比；以及 rotational speed ratios between powerplant and each connected rotating component; and											
(g) 如果在負載下的結構變形會顯著改變外部或內部的負載分布，則須重新分配負載 redistribution of loads if deflections under load would significantly change the distribution of external or internal loads.											
CS-UAS.2205 系統與結構的相互作用 Interaction of systems and structures											
對於裝備有影響結構性能的系統的無人機，無論是直接影響還是由於故障或失效的結果，申請人在證明符合本部分要求時應考慮這些系統的影響和故障條件。 For UA equipped with systems that affect structural performance, either directly or as a result of failure or malfunction, the applicant must account for the influence and failure conditions of these systems when showing compliance with the requirements of this Subpart.											
CS-UAS.2210 結構設計負載 Structural design loads											
申請人應在結構設計範圍內及其邊界內確定所有關鍵參數組合下的結構內部和外部設計負載。 The applicant must determine structural internal and external design loads at all critical combinations of parameters, at and within the boundaries of the structural design											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
envelope.											
CS-UAS.2215 飛行負載情況 Flight load conditions											
申請人應確定飛行負載條件，以確保： The applicant must determine flight load conditions, to ensure:											
(a) 關鍵飛行負載乃指在考量可控性和陣風的條件下，所有對稱和非對稱性的速度和負載係數的所有關鍵組合 Critical flight loads are established for symmetrical and asymmetrical loading from all combinations of speeds and load factors at and within the boundaries of the maneuver and gust envelope.											
(b) 振動，包括空氣共振和抖動，在達到最大設計速度時不會導致結構損壞 Vibration, including air resonance, and buffeting does not result in structural damage up to the maximum design speed.											
(c) 須確定由無人機系統、零件、發動機、旋翼或螺槳可能失敗導致的飛行負載荷 Flight loads resulting from a likely failure of an UA system, component, engine, rotor or propeller are determined.											
CS-UAS.2220 地面與水上負載情況 Ground and water load conditions											
(a) 申請人應考量在正常及不佳的姿態、構形和條件的適用表面(地面或水面)下確定由滑行、起飛、發射、降落、處理和運輸等條件對結構設計產生的負載											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
The applicant must determine the structural design loads resulting from taxi, take-off, launch, landing, handling and transportation conditions on the applicable surfaces in normal and adverse attitudes, configurations and conditions.											
(b) 無人機在正常條件下以及在地面共振預防裝置發生任何可能的失效、故障或變化後，不得有產生地面共振的危險趨勢 The UA must have no dangerous tendency to develop ground resonance in normal conditions and, after any likely failure, malfunction or variation in the ground resonance prevention means.											
CS-UAS.2225 元件負載情況 Component loading conditions											
(a) 申請人應確定對所有相關結構零件施加的負載，作為對以下因素的反應： The applicant must determine the loads acting upon all relevant structural components in response to: (1) 系統和結構的相互作用 interaction of systems and structures; (2) 結構設計負載 structural design loads; (3) 飛行負載條件 flight load conditions; (4) 地面和水上負載條件 ground and water load conditions;											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT		失 效 分析 FA
(5) 動力裝置 powerplant; (6) 驅動系統 drive system.											
(b) 加壓室的設計在不考慮其他負載下，應能承受相對應的壓差負載，即為最大洩壓閥設定值乘以係數 1.33 倍 Pressurized compartments must be designed to withstand the differential pressure loads corresponding to the maximum relief valve setting multiplied by a factor of 1.33, without considering other loads.											
(c) 申請人應確定作用於旋翼組件的結構設計負載，考慮由飛行和地面條件引起的負載，以及在任何旋轉速度下的極限輸入扭矩 The applicant must determine the structural design loads acting on rotor assemblies, considering loads resulting from flight and ground conditions, as well as limit input torque at any rotational speed.											
CS-UAS.2230 限制與極限負載 Limit and ultimate loads											
(a) 除非需要特殊或其他安全係數來滿足本部分的要求，申請人應確定： Unless special or other factors of safety are necessary to meet the requirements of this Subpart, the applicant must determine: (1) 限制負載，等於結構設計負載； the limit loads, which are equal to the structural design loads; and											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(2) 極限載荷，除非另有規定，等於限制負載乘以 1.5 倍的安全係數 the ultimate loads, which are equal to the limit loads multiplied by a 1.5 factor of safety unless otherwise provided.											
(b) 當永久性致損變形可接受時，一些強度規格僅以極限負載為基準規定 Some strength specifications are specified in terms of ultimate loads only, when permanent detrimental deformation is acceptable											
CS-UAS.2235 結構強度 Structural strength											
結構應滿足以下情況： The structure must support:											
(a) 限制負載，不能： limit loads without: (1) 干擾無人機的安全運行；以及 interference with the safe operation of the UA; and (2) 致損的永久變形 detrimental permanent deformation.											
(b) 極限載荷，不能失效 ultimate loads without failure.											
CS-UAS.2240 結構耐久性 Structural durability											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA
(a) 申請人應發展制定並實施檢查程序或其他程序，以防止可預期的強度衰減原因引起的結構失效，這可能導致致命傷害、或在降級的安全裕度下延長操作週期時間。根據本 CS-UAS.2240 制定的每一個檢查程序或其他程序應包含在 CS-UAS.2625 所要求的持續適航的飛行適航限制章節中 The applicant must develop and implement inspections or other procedures to prevent structural failures due to foreseeable causes of strength degradation, which could result in fatal injuries, or extended periods of operation with reduced safety margins. Each of the inspections or other procedures developed under CS-UAS.2240 must be included in the Airworthiness Limitations Section of the Instructions for Continued Airworthiness required by CS-UAS.2625.										
(b) 除非不可行或不適用，為了符合 CS-UAS.2240(a)的程序，應能夠在受損情況可能導致災難性結構失效之前檢測到結構損傷或局部失效 Unless it is not practical, the procedures developed for compliance with CS-UAS.2240(a) must be capable of detecting structural damage or partial failure before the damage could result in a catastrophic structural failure.										
(c) 對於具有加壓艙的無人機： For UA with pressurized compartments: (1) 無人機應能夠在任何可能原因導致任何加壓艙內壓力突然釋放後，繼續安全飛行和著陸或緊急恢復 the UA must be capable of continued safe flight and landing or emergency										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT		失 效 分析 FA
recovery following a sudden release of pressure in any pressurized compartment, as a consequence of any probable cause. (2) 對於艙室受加壓循環影響的無人機，為了符合 CSUAS.2240(a)而制定的程序，若該損害將導致災難性事件，則應能夠在損壞可能導致快速減壓或結構失效之前檢測到加壓艙結構的損害 for UA with compartments subject to pressurization cycles the procedures developed for compliance with CS-UAS.2240(a) must be capable of detecting damage to the pressurized compartment structure before the damage could result in rapid decompression or in a structural failure that would result in a catastrophic event.											
(d) 無人機應設計為將因發動機或旋轉機械失效引起的高能量碎片對無人機造成的結構損壞最小化 The UA must be designed to minimize hazards to the UA due to structural damage caused by high-energy fragments from an uncontained engine or rotating-machinery failure.											
CS-UAS.2245 氣動彈性 Aeroelasticity											
(a) 無人機在以下情況下應免於空氣動力彈性、反轉控制和發散： The UA must be free from flutter, control reversal, and divergence: (1) 在結構設計裕度範圍內的所有速度 at all speeds within and sufficiently beyond the structural design envelope;											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT		失 效 分析 FA
(2) 對於任何操作的構形配置和條件 for any configuration and condition of operation; (3) 考慮到關鍵的自由度；以及 accounting for critical degrees of freedom; and (4) 考慮到任何重大故障或失效 accounting for any critical failures or malfunctions.											
(b) 申請人的設計應考慮所有影響顫振因素的裕度 The applicants' design must account for tolerances for all quantities that affect flutter.											
CS-UAS.2250 設計與製造原則 Design and construction principles											
(a) 每個零件、部件和組合件應根據無人機的預期操作條件進行設計 Each part, article, and assembly must be designed for the expected operating conditions of the UA.											
(b) 設計數據應充分定義零件、部件和組合件的構形、其設計特徵，以及使用的 任何材料和製程 Design data must adequately define the part, article, or assembly configuration, its design features, and any materials and processes used.											
(c) 應確定對操作安全有重要影響的每個設計細節和零件的適用性 The suitability of each design detail and part having an important bearing on safety in operations must be determined.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT		失 效 分 析 FA
(d) 當無人機受到預期極限氣動負載時，飛行控制系統應免於卡阻、過度摩擦、阻塞和/或過度變形 The flight control system must be free from jamming, excessive friction, obstruction and or excessive deflection when the UA is subjected to expected limit air loads.											
(e) 除非能證明在飛行中打開時不構成危險，否則門板、進手門和座艙罩應在飛行中受到保護防止意外打開 Doors, access panels and canopies must be protected against inadvertent opening in flight, unless shown to create no hazard, when opened in flight.											
CS-UAS.2252 關鍵零組件 Critical parts											
(a) 關鍵零件 - 關鍵零件是無人機的一部分，其故障可能會影響無人機的持續安全飛行和著陸或緊急恢復。並且其關鍵特性已被確定，應在設計和生產過程中加以控制，以確保無人機的安全並確保所需的完整性級別 Critical part – A critical part is a part of a UA, the failure of which could prevent continued safe flight and landing or emergency recovery of the UA and for which critical characteristics have been identified which must be controlled during design and production to ensure the required level of integrity.											
(b) 如果型式設計包括關鍵零件，則應建立一個關鍵零件清單。應建立程序來定義關鍵設計特徵，識別影響這些特徵的過程，並確定證明符合主管當局所認可的品質保證需求所需的設計變更和製程變更控制的程序											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
If the type design includes critical parts, a critical parts list shall be established. Procedures shall be established to define the critical design characteristics, identify processes that affect those characteristics, and identify the design change and process change controls necessary for showing compliance with the applicable quality assurance requirements recognized by the Competent Authority.											
CS-UAS.2255 結構保護 Protection of structure											
(a) 無人機的每個零件，包括緊固件等小零件，應受到保護，防止由於預期運行環境中可能發生的任何原因而導致性能惡化或強度損失 Each part of the UA, including small parts such as fasteners, must be protected against deterioration or loss of strength due to any cause likely to occur in the expected operating environment.											
(b) 無人機的每個部分應具有足夠的通風和排水設施 Each part of the UA, must have adequate provisions for ventilation and drainage.											
(c) 對於每個需要維護、預防性維護或服務的部分，申請人應將設計及製程方法納入無人機設計中，以允許完成此類操作 For each part that requires maintenance, preventive maintenance, or servicing, the applicant must incorporate a means into the UA design to allow such actions to be accomplished.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(d) 在可移動或旋轉零件（如螺槳或旋翼葉片）和結構的其他部分之間應有足夠的間隙，以防止可移動或旋轉零件在任何操作條件（包括緊急恢復）期間撞擊結構的任何部分 There must be enough clearance between movable or rotating parts (such as propellers or rotor blades) and other parts of the structure to prevent the movable or rotating parts from striking any part of the structure during any operating condition including emergency recovery.											
CS-UAS.2260 材料與製程 Materials and processes											
(a) 考慮在使用中預期的可能環境條件的影響，申請人應確定用於零件、部件和組合件材料的適用性和耐久性，其故障可能阻止無人機的持續安全飛行和降落，或緊急恢復 The applicant must determine the suitability and durability of materials used for parts, articles, and assemblies, the failure of which could prevent continued safe flight and landing or emergency recovery, accounting for the effects of likely environmental conditions expected in service.											
(b) 所使用的製造和組裝方法和製程應產生一致且良好的結構。如果製造過程需要緊密控制以達到此目標，則申請人應使用經批准的製程規範作為設計資料的一部分來定義製程 The methods and processes of fabrication and assembly used must produce consistently sound structures. If a fabrication process requires close control to											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
reach this objective, the applicant must define the process with an approved process specification as part of the design data.											
(c) 除非在 CS-UAS.2260(f)和(g)中另有規定，考慮結構零件的關鍵性，申請人應選擇確保材料強度的設計值。設計值應考慮由於材料變異性引起的結構失效的機率 Except as provided for in CS-UAS.2260(f) and (g), the applicant must select design values that ensure material strength with probabilities that account for the criticality of the structural element. Design values must account for the probability of structural failure due to material variability.											
(d) 如果需要材料強度特性，則應針對符合規範的材料進行充分的測試，並以統計基礎去建立設計值 If material strength properties are required, a determination of those properties must be based on sufficient tests of material meeting specifications to establish design values on a statistical basis.											
(e) 在正常操作條件下，若熱效應或濕度效應對一個關鍵零組件是顯著的，則申請人應確定這些效應 If thermal or humidity effects are significant on a critical component or structure under normal operating conditions, the applicant must determine those effects.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(f) 設計值可大於 CS-UAS.2260(c)(d)(e)指定的最小值，若僅允許使用保證的最小值，則在使用之前須測試每個零件的樣品試片以確定該特定材料的實際強度是否等於或超過設計中使用的規定值 Design values, greater than the minimums specified by CS-UAS.2260(c)(d)(e), may be used, where only guaranteed minimum values are normally allowed, if a specimen of each individual item is tested before use to determine that the actual strength properties of that particular item will equal or exceed those used in the design.											
(g) 若經主管機關特別批准，申請人可使用其他材料的設計值 An applicant may use other material design values if specifically approved by the Authority.											
CS-UAS.2265 特殊安全係數 Special factors of safety											
(a) 針對下述的零件、部件或組套件，申請人應針對每個設計值不確定的關鍵零件、部件或組合件的相關關鍵設計值訂定一個特殊的安全係數： The applicant must determine a special factor of safety for each critical design value for each part, article, or assembly for which that critical design value is uncertain, and for each part, article, or assembly that is: (1) 在正常更換之前有可能已經性能退化或老化；或者 likely to deteriorate in service before normal replacement; or (2) 由於製造過程或檢驗方法的不確定性而有明顯變異											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT	
subject to appreciable variability because of uncertainties in manufacturing processes or inspection methods.										
(b) 申請人應依據品質控制和規範訂定下述各項的特殊安全係數： The applicant must determine a special factor of safety using quality controls and specifications that account for each: (1) 申請類型 type of application; (2) 檢驗方法 inspection method; (3) 結構測試需求 structural test requirement; (4) 抽樣百分比；和 sampling percentage; and (5) 製程和材料控制 process and material control.										
(b) 申請人須針對每個結構零件的強度設計採用該零件最高特殊安全係數乘以該零件的限制負載和極限負載。如果沒有相應的限制負載，則僅乘以極限負載 The applicant must multiply the highest pertinent special factor of safety in the design for each part of the structure by each limit load and ultimate load, or ultimate load only, if there is no corresponding limit load.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart C：結構要求 Structures

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2275 貨物艙 Cargo compartments											
每個貨艙應： Each cargo compartment must:											
(a) 依據本 CS-UAS 規定的飛行和地面負載條件，依其最大負載和最大負載係數下的關鍵負載分佈來進行設計 be designed for its maximum loading and for the critical load distributions at the maximum load factors corresponding to the flight and ground load conditions determined under this CS-UAS;											
(b) 應有辦法防止貨艙內容物因碰撞或移動而成為危險物 have a means to prevent the contents of the compartment from becoming a hazard by impacting or shifting; and											
(c) 保護控制裝置、纜線、管路、設備或配件，其損壞或故障將妨礙持續安全飛行和降落或其緊急復原能力 protect controls, wiring, lines, equipment, or accessories whose damage or failure would prevent continued safe flight and landing or its emergency recovery capability.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2300 遙控無人機飛行控制系統(執行駕駛功能的機械系統)UA flight control systems (mechanical systems performing pilot functions)											
(a) 安裝在無人機上符合 CS-UAS.2529 的飛行控制系統應設計成能足夠輕鬆、平穩且主動的運作，並確保其功能正常執行，包括在某些情況下的自行回復 The flight control systems in accordance with CS-UAS.2529 which are installed on the UA must be designed to operate easily, smoothly, and positively enough to allow proper performance of their functions, this includes autorotation where applicable.											
(b) 如果安裝了平衡系統，應設計能成防止意外、不正確或突然的失衡操作。 Trim systems, if installed, must be designed to protect against inadvertent, incorrect, or abrupt trim operation.											
CS-UAS.2305 起飛與降落裝置系統 Take-off and landing device systems											
(a) 如有需要，起飛和降落裝置應設計成： The take-off and landing device, if required, must be designed to: (1) 在地面操作期間為無人機提供穩定的支撐和控制；和 provide stable support and control to the UA during ground operation; and (2) 考慮可能的系統故障和可能的操作環境（包括可預期的超出限制和緊急程序） account for likely system failures and likely operation environment (including											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT	
anticipated limitation exceedances and Emergency Procedures).										
(b) 無人機應根據 CS-UAS.2130 的要求，以及 CS-UAS.2220 所要求在正常和惡劣負載條件下，設計成能夠吸收降落所產生的動能。惡劣負載條件下不得對無人機的基本系統造成損壞，否則可能導致檢測不到的危險或災難性事件 The UA must be designed to absorb the kinetic energy for the landing performance in accordance with CS-UAS.2130 and in the normal and adverse loading conditions required under CS-UAS.2220. Adverse loading conditions must not cause damage to the essential systems of the UA, which could lead to a hazardous or catastrophic event if not detected.										
(c) 無人機若需要展示中止起飛能力，則應將這額外的動能列入考慮 UA that are required to demonstrate aborted take-off capability must account for this additional kinetic energy.										
(d) 對於具有驅動降落裝置系統的無人機，應有： For UA that have a system that actuates the landing devices, there must be: (1) 一種主動的方式來保持降落裝置處在降落位置；和 a positive means to keep the landing devices in the landing position; and (2) 若在降落系統未展開至正確位置造成危害的情況下，提供一種可行的替代方式將降落裝置帶到降落位置 an alternative means available to bring the landing devices in the landing position when a non-deployed system position would be a hazard.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2310 水上起降遙控無人機之浮力要求 Buoyancy for UA for take-off and landing on water											
依據 CS-UAS.2005 的條件，用於在水上操作的無人機應提供浮力以支持在水中起飛和降落。 UA intended for operations on water must provide buoyancy to support take-off and landing in water conditions according CS-UAS.2005.											
CS-UAS.2320 地面工作人員的保護 Ground crew protection											
為了安全操作無人機飛行所需的地勤人員應受到保護，以防止因無人機系統高能源引起的嚴重傷害。 The ground crew required to safely conduct the UA flight must be protected against serious injury due to hazards originating from UAS high energy sources.											
CS-UAS.2325 防火 Fire protection											
(a) 無人機應設計成能將以下原因引起的火災風險最小化： The UA must be designed to minimize the risk of fire initiation due to: (1) 預期的熱量、能量耗散、系統故障或過熱，可能會產生足夠引發火災的熱量 anticipated heat or energy dissipation, system failures or overheat that are expected to generate heat sufficient to ignite a fire; (2) 易燃液體、氣體或蒸氣的引燃；和 ignition of flammable fluids, gases or vapors; and											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(3) 具有讓火災蔓延或引發的特性的系統 fire-propagating or -initiating system characteristics.											
(b) 無人機應設計成能將火災蔓延風險最小化，方法包括： The UA must be designed to minimize the risk of fire propagation by: (1) 提供足夠的火災或煙霧檢測並向機組人員發出通知，且在實際發生的情況下提供滅火方法 providing adequate fire or smoke detection and notification to the crew and extinguishing means when practical; (2) 應用足以自行滅火、阻燃或防火材料，於特定的應用和位置；或 application of self-extinguishing, flame-resistant, or fireproof materials that are adequate to the application and location; or (3) 指定和設計符合 CS-UAS.2330 要求的指定防火區域 specifying and designing designated fire zones that meet the requirements of CS-UAS.2330.											
CS-UAS.2330 特定防火位置之防火 Fire protection in designated fire zones											
(a) 根據 CS-UAS.2570，指定防火區域的火災不可妨礙緊急恢復的進行 A fire in a designated fire zone must not preclude an emergency recovery according CS-UAS.2570.											
(b) 指定防火區域內或毗鄰的飛行控制系統、發動機支架和其他飛機結構應能夠承受火災的影響，以避免災難性後果											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
Flight control systems, engine mounts, and other flight structures within or adjacent to designated fire zones must be capable of withstanding the effects of a fire in order to avoid a catastrophic effect.											
(c) 在緊急程序中使用的端子、設備和電纜應具有防火性能或安全屏蔽 Terminals, equipment, and electrical cables used during Emergency Procedures must be fire-resistant or safely shielded.											
CS-UAS.2335 雷擊防護 Lightning protection											
(a) 無人機系統若須在可能受到雷擊的環境中操作，就要獲得認證，以保護免受雷擊造成的災難性後果 A UAS subject to certification for operations where the exposure to lightning is likely, must be protected against catastrophic effects of lightning.											
(b) 應制定操作限制，以禁止未經雷擊認證的無人機系統在這些可能暴露雷擊的環境下進行飛行，包括起飛和降落 Operating limitations must be developed to prohibit flight, including take-off and landing, into conditions where the exposure to lightning is likely, for UAS not certified to operate in these conditions.											
CS-UAS.2340 設計與製造資訊 Design and construction information											
應定義以下設計和製造信息： The following design and construction information must be defined:											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外 來 資 料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT	失 效 分 析 FA	
(a) 無人機安全操作所需的操作限制、程序和說明 operating limitations, procedures and instructions necessary for the safe operation of the UA.											
(b) 儀表標記或標牌的要求 requirements for instrument markings or placards.											
(c) 無人機安全操作所需的任何額外信息 any additional information necessary for the safe operation of the UA.											
CS-UAS.2350 控制 Containment											
若在緊急程序可預見到無人機迫降或可控制的墜毀至指定區域的情況，應適用以下規定： Where the emergency procedure foresees a forced landing or a controlled crash into a designated area the following applies:											
(a) 無人機應設計具有足夠的自我包覆特性，將由碎片、火災或爆炸引起的風險最小化，這些風險可能擴散到迫降或可控制的墜毀區域之外 The UA must be designed with sufficient self-containment features to minimize the risks resulting from possible debris, fire or explosions extending beyond the forced landing or controlled crash area.											
(b) 機組人員的飛行手冊應包含迫降或可控制的墜毀區域的特性 The Flight Manual for the crew must contain the characteristics of the forced landing or controlled crash area.											
CS-UAS.2360 非重要系統、裝置與安裝 Non-essential systems, equipment and installation											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT		失 效 分 析 FA
非必要系統和設備，其運作不需要符合型式認證要求、空域要求或操作規則，但應確保其設計及安裝，確保無人機系統在經認證的任何可預見操作條件下均不發生危險或災難性事件。 Non-essential systems and equipment, whose functioning is not required to comply with type certification requirements, airspace requirements or operational rules, must be installed and have design characteristics to ensure no hazardous or catastrophic events occur, under any foreseeable operating condition for which the UAS is certified.											
CS-UAS.2370 外部貨物裝載 External Cargo Loads											
(a) 無人機外部貨物的連接方法方法，以及對應外部貨物的應用攜帶裝置系統，應能夠承受申請認證的外部貨物的最大重量和關鍵配置所帶來的負載，並具有足夠的安全裕度。在確立的操作限制中，在使用中這些負載可以從任何方向施加，以達到最大垂直角度方向 The UA external cargo load attaching means, and corresponding carrying device system to be used for external cargo applications, must withstand the loads associated with the maximum mass and critical configurations of external cargo for which certification is requested, with adequate safety margins. The loads must be applied in any direction making the maximum angle with the vertical that can be achieved in service according to the established operating limitations.											
(b) 根據 CS-UAS.2240 要求的耐久性評估適用於整個釋放和攜帶裝置系統及其附件											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart D：設計與製造 Design and Construction

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	
The durability evaluation requested under CS-UAS.2240 applies to the entire release and carrying device systems and their attachments.										
(c) 應證明外部貨物負載是可運輸的，如果需要，可在批准的外部貨物負載範圍內釋放，並且在正常和緊急情況下均不會對無人機或人員造成危險。 The external cargo loads must be shown to be transportable and, if required, releasable throughout the approved external cargo load envelope without hazard for the UAS or people during normal and emergency conditions.										
(d) 無人機應有標牌和標記，清楚地指出必需的操作指令和說明最大外部貨物負載 The UA must have placards and markings that clearly state the essential operating instructions and the maximum external cargo load demonstrated under this paragraph.										
(e) 在飛行手冊中應包含進行外部貨物操作的限制和程序 The UAS must have the limitations and procedures in the flight manual for conducting external cargo operations.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2400 動力裝置 Powerplant installation											
(a) 為了本部分的目的，無人機動力裝置安裝應包括對推進、影響推進安全或為無人機提供輔助動力所需的每個零組件 For the purpose of this Subpart, the UA powerplant installation must include each component that is necessary for propulsion, affects propulsion safety, or provides auxiliary power to the UA.											
(b) 每個無人機引擎、螺旋槳和輔助動力裝置（APU）應作為無人機系統型式證書的一部分獲得型式認證，或擁有獨立的型式證書 Each UA engine, propeller and auxiliary power unit (APU) must be type certified as part of the UAS TC or hold an independent TC.											
(c) 申請人應構建和排列每個動力裝置安裝，以考慮： The applicant must construct and arrange each powerplant installation to account for: (1) 所有可能的操作條件，包括外來物威脅； all likely operating conditions, including foreign object threats; (2) 對其他無人機部件及其附近移動部件有足夠間隙； sufficient clearance of moving parts to other UA parts and their surroundings; (3) 操作中可能的危險，包括對地勤人員的危害； likely hazards in operation, including hazards to ground personnel; (4) 振動和疲勞；											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
vibration and fatigue; and (5) 傳動系統的耐久性； drive systems endurance.											
(d) 危險的液體、蒸氣或氣體的積聚物應與無人機隔離，並安全地封存或排放 Hazardous accumulations of fluids, vapors or gases are isolated from the UA compartments and are safely contained or discharged.											
(e) 動力裝置組件的安裝如果偏離組件限制或安裝指示，應證明是安全的 Installations of powerplant components that deviate from the component limitations or installation instructions must be shown to be safe.											
(f) 就本部分而言，「能量」意味著動力裝置的任何型式的能源，包括各種燃料或 電流 For the purposes of this Subpart, ‘energy’ means any type of energy source for the powerplant, including, for example, fuels of any kind or electric current.											
CS-UAS.2405 動力或推力控制系統 Power or thrust control systems											
動力或推力控制系統是由飛行控制系統或遠程機組發出的命令直接控制動力設置的系統。 Power or thrust control systems are systems that intervene with the power selection commanded by the direct power settings by the Flight Control System or the remote crew.											
(a) 動力或推力控制系統應設計成在系統正常運行期間不會導致不安全狀態 Power or thrust control systems must be designed so no unsafe condition will result during normal operation of the system.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(b) 單個故障或可能的故障組合不得阻止無人機的持續安全飛行和著陸，或者根據 CS-UAS.2570 進行的緊急恢復 Any single failure or likely combination of failures of a power or thrust control system must not prevent continued safe flight and landing of the UA or the emergency recovery according CS-UAS.2570.											
(c) 除非自動動力或推力控制系統的故障「極其渺小」或不會導致不安全狀態，否則該系統應： Unless the failure of an automatic power or thrust control system is ‘extremely remote’ or does not result in an unsafe condition, the system must: (1) 提供方法方法供飛行控制系統或遠程機組覆蓋自動功能；及 provide a means for the Flight Control System or the remote crew to override the automatic function; and (2) 防止無人機系統的其他系統無意中停用該系統 prevent inadvertent deactivation of the system by other systems of the UAS.											
CS-UAS.2410 動力裝置之危害評估 Powerplant installation hazard assessment											
申請人應分別評估每個安裝與無人機系統的其他系統和裝置相關項目，以證明由於任何系統組件或附件的可能故障而導致的任何危害都不得： The applicant must assess each installation separately and in relation to other systems and installations of the UAS to show that any hazard resulting from the likely failure of any system component or accessory will not:											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(a) 阻礙持續安全飛行和降落，或者如果無法確保持續安全飛行和降落，應按照 CS-UAS.2570 進行緊急恢復； prevent continued safe flight and landing or, if continued safe flight and landing cannot be ensured, an emergency recovery according CS-UAS.2570 must be initiated.											
(b) 要求遠端遙控機組採取立即行動以繼續操作任何剩餘動力裝置系統 require immediate action by the remote crew for continued operation of any remaining powerplant system.											
CS-UAS.2415 動力裝置之結冰防護 Powerplant installation ice protection											
(a) 對於要求在結冰條件下飛行認證的無人機系統： For UAS for which certification for flight in icing conditions is requested: (1) 無人機設計應防止可預見的冰或雪的積聚或脫落，對動力裝置運行產生不利影響； The UA design must prevent foreseeable accumulation or shedding of ice or snow that adversely affect powerplant operation. (2) 在申請認證的結冰條件下，動力裝置安裝設計應防止對動力裝置運行產生不利影響的冰或雪的積聚 The powerplant installation design must prevent any accumulation of ice or snow that adversely affects powerplant operation in those icing conditions for which certification is requested.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(b) 對於未要求在結冰條件下認證的無人機系統： For UAS for which certification in icing conditions is not requested: (1) 無人機動力裝置應受到防護，以便能夠避免意外結冰條件；或 The UA power plant must be protected to be able to escape inadvertent icing condition; or (2) 應定義操作限制，以防止在飛行過程中意外進入結冰條件 Operating limitations must be defined to prevent any inadvertent entry into icing conditions during the flight.											
CS-UAS.2425 動力裝置之操作特性 Powerplant operating characteristics											
(a) 在無人機和動力裝置安裝的操作限制範圍內，安裝的動力裝置在正常和緊急操作期間應無任何危險特性地運作 The installed powerplant must operate without any hazardous characteristics during normal and emergency operation within the range of operation limitations for the UA and powerplant installation.											
(b) 如果需要在已許可的飛行包絡線內進行持續安全飛行和降落或緊急恢復，則設計應允許在飛行過程中： If required for continued safe flight and landing or emergency recovery within the approved flight envelope, the design must allow in flight: (1) 關閉任何動力裝置或動力裝置組； shutdown of any powerplant or groups of powerplants.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(2) 重新啟動任何動力裝置 restart of any powerplant.											
(c) 對於包含旋轉部件的動力裝置，如果在動力裝置關閉後繼續旋轉會導致危險事件，應提供使動力裝置停止旋轉的方法 For powerplant containing rotating parts, if continued powerplant rotation after a powerplant shutdown would cause a hazardous event, means must be provided that the powerplant stops rotating.											
(d) 對於具有自轉能力認證的垂直起降無人機，應進行自轉演示 For VTOL UA certified with autorotation capability, autorotation must be demonstrated.											
CS-UAS.2430 動力裝置之能量儲存與分配系統 Powerplant installation, energy storage and distribution systems											
(a) 每個系統應： Each system must: (1) 旨在為多個能量儲存和供應系統之間提供獨立性，以使一個系統中的任何一個組件故障不會導致另一個系統的能量儲存或供應損失； Be designed to provide independence between multiple energy storage and supply systems so that a failure of any one component in one system will not result in the loss of energy storage or supply of another system. (2) 為防止由於雷擊引起的災難性事件，設計需考慮到對可能受到雷擊的無人機系統的直接和間接影響；											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT	失 效 分 析 FA
<p>Be designed to prevent catastrophic events due to lightning strikes taking into account direct and indirect effects for UAs where the exposure to lightning is likely.</p> <p>(3) 在正常和可能的操作條件下提供能量給動力裝置安裝，並考慮可能的組件故障，及具有足夠的裕度以確保安全運行； Provide energy to the powerplant installation with adequate margins to ensure safe functioning under all permitted and likely operating conditions, and accounting for likely component failures.</p> <p>(4) 在系統正確操作時提供不間斷的能源，並考慮可能的能源波動； Provide uninterrupted supply of that energy when the system is correctly operated, accounting for likely energy fluctuations.</p> <p>(5) 提供一種安全地移除或隔離系統內儲存的能量的方法； Provide a means to safely remove or isolate the energy stored within the system.</p> <p>(6) 設計為在所有可能的操作條件下保留能量； Be designed to retain the energy under all likely operating conditions.</p> <p>(7) 防止向每個動力裝置安裝提供的能量受到有害污染。 Prevent hazardous contamination of the energy supplied to each powerplant installation.</p>										
<p>(b) 每個儲能系統應： Each storage system must:</p>										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適 用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設 計 審 查 DR	分 析 A	外 來 資 料 D	檢 驗 I	元 件 測 試 CT	模 擬 S	地 面 測 試 GT	飛 行 測 試 FT	失 效 分 析 FA
(1) 安裝應考慮到在可能的操作條件下承受負荷而無故障； withstand the loads under likely operating conditions without failure, accounting for installation. (2) 設計為在可能的操作條件下防止儲存能量的重大損失； be designed to prevent significant loss of stored energy under likely operating conditions. (3) 在需要時為緊急恢復提供能量； provide energy for Emergency Recovery if needed. (4) 如果提供此功能，應能夠安全地噴射能量。 be capable of jettisoning energy safely if this functionality is provided.										
(c) 每個能量儲存的補充或充電系統應設計為： Each energy-storage-refilling or -recharging system must be designed to: (1) 防止不當的補充或充電； prevent improper refilling or recharging; (2) 在可能的操作條件下防止對儲存的能量的污染；並且 prevent contamination of the stored energy during likely operating conditions; and (3) 防止在補充或充電過程中發生有害事件； prevent the occurrence of hazardous events during refilling or recharging.										
(d) 無人機地面操作期間可能的錯誤不得導致儲存的能量有危險損失										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
Likely errors during ground handling of the UA must not lead to a hazardous loss of stored energy.											
CS-UAS.2435 動力裝置之支援系統 Powerplant installation support systems											
(a) 動力裝置安裝支援系統應根據安裝位置的操作條件進行設計 Powerplant installation support systems must be designed for the operating conditions applicable to the location of installation.											
(b) 應確定對動力裝置安裝系統性能有影響的系統功能和特性 System function and characteristics that have an effect on the powerplant installation system performance must be established.											
(c) 應防止可能對發動機造成危害的外來物體 Ingestion of likely foreign objects that would be hazardous to the engine must be prevented.											
(d) 對於動力裝置安裝支援系統的任何可能的單一故障，導致推力嚴重損失的情況應盡量避免 Any likely single failures of powerplant installation support systems that result in a critical loss of thrust must be mitigated.											
CS-UAS.2440 動力裝置之防火 Powerplant installation fire protection											
動力裝置安裝及其支援系統應設計為緩解由於火災或過熱而引起的災難性事件，以便按照 CS-UAS.2575 進行緊急恢復											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
The powerplant installation and its support systems must be designed to mitigate catastrophic events due to fire or overheat in operation so that an emergency recovery according CS-UAS.2575 can be performed.											
CS-UAS.2445 動力裝置之資訊 Powerplant installation information											
應建立以下動力裝置安裝資訊： The following powerplant installation information must be established:											
(a) 用於無人機安全操作所需的操作限制、程序和指示； operating limitations, procedures and instructions necessary for the safe operation of the UA;											
(b) 進行安全操作所需的儀器標記或標牌； instrument markings or placards needed for safe operation;											
(c) 進行檢查或維護以確保持續安全操作的資訊； inspections or maintenance to ensure continued safe operation;											
(d) 與動力裝置支援系統相關的資訊； information related to powerplant support systems;											
(e) 引擎啟動和停止的技術和相關限制；及 techniques and associated limitations for engine starting and stopping;											
(f) 支援能量管理的能量級別資訊，包括考慮系統內可能的組件故障； energy level information to support energy management, including consideration of a likely component failure within the system; and											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart E：動力裝置 Powerplant Installation

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT	
(g) 無人機安全操作所需的任何附加資訊 any additional information necessary for the safe operation of the UA.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2500 遙控無人機系統需求 UAS level system requirements											
(a) 要求 CS-UAS.2500、CS-UAS.2505 和 CS-UAS.2510 是適用於無人機系統的系統和設備的通用要求，不應用於取代任何其他特定的 CS-UAS 要求 Requirements CS-UAS.2500, CS-UAS.2505 and CS-UAS.2510 are general requirements applicable to the systems and equipment of the UAS, and should not be used to supersede any other specific CS-UAS requirement.											
(b) 應設計和安裝符合型式認證要求、空域要求或操作規則，或其不正確運作將導致危險的設備和系統，以便它們在無人機系統獲得認證的操作和環境極限內履行其預期功能 Equipment and systems required to comply with type certification requirements, airspace requirements or operational rules, or whose improper functioning would lead to a hazard, must be designed and installed so that they perform their intended function throughout the operating and environmental limits for which the UAS is certified.											
CS-UAS.2505 裝置的一般需求 General requirements on equipment installation											
(a) 安裝的每一項設備都應按照該設備的指定限制進行安裝 Each item of installed equipment is installed according to limitations specified for that equipment.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
(b) 在多發動機無人機上，對安全操作至關重要的發動機驅動的附件應分佈在多個發動機之間 On multi-engine UA's, engine-driven accessories essential to safe operation must be distributed among multiple engines.											
CS-UAS.2510 裝置、系統和安裝 Equipment, systems and installations											
(a) 單獨考慮並與其他系統相關在 CS-UAS.2500 中確定的設備和系統，，應設計和安裝如下： The equipment and systems identified in CS-UAS.2500, considered separately and in relation to other systems, must be designed and installed such that: (1) 每個災難性故障條件極不可能發生；及 each catastrophic failure condition is extremely improbable; and (2) 每個危險故障條件極渺；及 each hazardous failure condition is extremely remote; and (3) 每個主要故障條件是渺小的 each major failure condition is remote.											
(b) 未包括在 CS-UAS.2500 中的系統和設備應設計和安裝，以確保其運作不會對無人機系統在其獲得認證的操作和環境極限內產生不利影響，除非該不利影響不會對地面或空中的人們構成風險 The systems and equipment not covered by CS-UAS.2500 must be designed and installed so their operation does not have an adverse effect on the UAS throughout											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
the operating and environmental limits for which the UAS is certified unless the adverse effect does not pose a risk to people on the ground or in the air.											
CS-UAS.2515 電氣與電子系統之雷擊防護 Electrical and electronic system lightning protection											
對於可能受到雷擊的無人機系統： For an UAS where the exposure to lightning is likely:											
(a) 每個執行功能的電氣或電子系統，若其故障將阻止無人機的持續安全飛行和降落或緊急恢復，則應設計和安裝，使得： each electrical or electronic system that performs a function, the failure of which would prevent the continued safe flight and landing or emergency recovery of the UA, must be designed and installed such that: (1) 在無人機系統受到雷擊的時間內和之後，無人機系統級別的功能不受不利影響；及 the function at the UAS level is not adversely affected during and after the time the UAS is exposed to lightning; and (2) 系統在無人機系統受到雷擊後及時恢復該功能的正常運作，除非系統的恢復與系統的其他操作或功能要求存在衝突 the system recovers normal operation of that function in a timely manner after the UAS is exposed to lightning unless the system’s recovery conflicts with other operational or functional requirements of the system.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	
(b) 每個執行功能的電氣和電子系統，其故障將顯著降低無人機系統的能力或機組應對不良操作條件的能力，應進行設計和安裝，使得系統在無人機系統受到雷擊後能及時恢復該功能的正常運作 each electrical and electronic system that performs a function, the failure of which would significantly reduce the capability of the UAS or the ability of the crew to respond to an adverse operating condition, must be designed and installed such that the system recovers normal operation of that function in a timely manner after the UAS is exposed to lightning.										
CS-UAS.2520 高強度輻射場(HIRF)防護 High-Intensity Radiated Fields (HIRF) Protection										
(a) 無人機系統每個執行功能的電氣和電子系統，若其故障將阻止無人機的持續安全飛行和降落或緊急恢復，則應設計和安裝，使得： Each electrical and electronic system of the UAS that performs a function, the failure of which would prevent the continued safe flight and landing or emergency recovery of the UA, must be designed and installed such that: (1) 在無人機系統受到 HIRF 環境影響的時間內和之後，無人機系統級別的功能不受不利影響；及 the function at the UAS level is not adversely affected during and after the time the UAS is exposed to the HIRF environment; and (2) 系統在無人機系統受到 HIRF 環境影響後及時恢復該功能的正常運作，除非系統的恢復與系統的其他操作或功能要求存在衝突										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
the system recovers normal operation of that function in a timely manner after the UAS is exposed to the HIRF environment, unless the system’s recovery conflicts with other operational or functional requirements of the system.											
(b) 每個執行功能的電氣和電子系統，若其故障將顯著降低無人機系統的能力或機組應對不良操作條件的能力，應設計和安裝，使得系統在無人機系統受到HIRF 環境影響後及時恢復該功能的正常運作 each electrical and electronic system that performs a function, the failure of which would significantly reduce the capability of the UAS or the ability of the crew to respond to an adverse operating condition, must be designed and installed such that the system recovers normal operation of that function in a timely manner after the UAS is exposed to the HIRF environment.											
CS-UAS.2522 資通安全 Cyber Security											
(a) 無人機系統設備、系統和網路，無論是單獨考慮或與其他系統相關，應受到防範故意未經授權的電子交互作用的防護，該交互作用可能導致對無人機系統安全產生災難性影響。應通過證明已識別、評估並根據需要緩解安全風險來確保防護 UAS equipment, systems and networks, considered separately and in relation to other systems, must be protected from intentional unauthorized electronic interactions that may result in catastrophic effects on the safety of the UAS.											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
Protection must be ensured by showing that the security risks have been identified, assessed and mitigated as necessary.											
(b) 當根據第(a)段的要求時，申請人應提供持續適航性所需的程序和指示（ICA），以確保無人機系統設備、系統和網路等的安全防護得以維持 When required by paragraph (a), the applicant must make procedures and instructions for continued airworthiness (ICA) available that ensure that the security protections of the UAS equipment, systems and networks are maintained.											
CS-UAS.2525 遙控無人機系統之電源供應、發電、儲存及分配 UAS power supply, generation, storage, and distribution											
對每個系統進行機上發電、儲能、分配和供電應設計和安裝，以確保：											
The on-board generation, storage, distribution and supply of power to each system must be designed and installed to:											
(a) 在所有已許可的操作條件下提供連接負載所需的電力； supply the power required for operation of connected loads during all approved operating conditions;											
(b) 確保沒有單一故障或故障能阻止系統提供持續安全飛行和降落或緊急恢復所需的基本負載；及 ensure no single failure or malfunction will prevent the system from supplying the essential loads required for continued safe flight and landing or emergency recovery; and											
(c) 如果主要能源故障，具有足夠的容量來提供基本負載，包括為完成所需功能而需要的非連續基本負載，以確保安全飛行和降落或緊急恢復											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
have enough capacity, if the primary source fails, to supply essential loads, including non-continuous essential loads for the time needed to complete the function, required for safe flight and landing or emergency recovery											
CS-UAS.2529 遙控無人機飛行控制系統 UA Flight Control System											
(a) 無人機飛行控制系統包括感測器、致動器、計算機和控制無人機的態度、速度、軌跡和 3D 位置的無人機系統所有必要元件，以確保無人機保持在已許可的飛行包絡線內、預定的飛行路徑內，以及在所有飛行階段內的所有空間限制內 The UA flight control system comprises sensors, actuators, computers and all those elements of the UAS, necessary to control the attitude, speed, trajectory and 3-dimensional position of the UA and to ensure the UA remains within the approved flight envelope, the intended flight path and within all spatial limitations in all flight phases.											
(b) 如果無法確保已許可的飛行包絡線、預定的飛行路徑或空間限制，應提供一種將此資訊傳輸給附近的航空系統的方法 If the approved flight envelope, the intended flight path or the spatial limitations can no longer be ensured, a means to transmit this information to the surrounding aviation system must be available.											
(c) 無人機飛行控制系統應設計以確保滿足 CS-UAS.2570 中的緊急恢復能力和程序以及 CS-UAS.2575 中的命令和控制應變要求 The UA flight control system shall be designed to ensure that the Emergency											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
Recovery Capability and Procedures according to CS-UAS.2570 and the Command and Control Contingency requirements according to CS-UAS.2575 are met.											
CS-UAS.2530 UA External lights 遙控無人機外部燈光											
(a) 如果操作規則要求，任何位置燈和防撞燈應具有足夠的強度、閃爍頻率、顏色、覆蓋範圍、位置和其他特性，以提供足夠的時間讓另一架飛機避免碰撞 Any position lights and anti-collision lights, if required by operational rules, must have the intensities, flash rate, colors, fields of coverage, position and other characteristics to provide sufficient time for another aircraft to avoid a collision.											
(b) 如果操作規則要求，任何位置燈應包括無人機兩側盡可能遠的位置的左側紅色燈、右側綠色燈，以及照向無人機後方盡可能靠後的白色燈 Any position lights, if required by operational rules, must include a red light on the left side of the UA, a green light on the right side of the UA spaced laterally as far as practical and a white light facing aft as far aft of the UA as practicable.											
(c) 如果需要，滑行燈和著陸燈或任何其他等效方法應設計和安裝，以提供對預期操作的足夠引導 Taxi and landing lights or any other equivalent means, if required, must be designed and installed so they provide sufficient guidance for the intended operations											
CS-UAS.2540 結冰情況下飛航 Flight in icing conditions											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
申請結冰條件飛行認證的申請人應在請求認證的結冰條件下出示以下內容： An applicant who requests certification for flight in icing conditions must show the following in the icing conditions for which certification is requested:											
(a) 保證安全運行的防冰系統；及 the ice protection system provides for safe operation; and											
(b) 無人機將保持受控飛行 the UA will remain in controlled flight.											
CS-UAS.2545 加壓系統 Pressurized systems elements											
加壓系統應能夠承受適當的耐壓和破裂壓力。 Pressurized systems must withstand appropriate proof and burst pressures.											
CS-UAS.2550 具有高能量旋轉件的裝置 Equipment containing high energy rotating parts											
含有高能旋轉部件的設備應設計或安裝，以確保在它們故障的情況下 Equipment containing high-energy rotating parts must be designed or installed such that, in the event they fail											
(a) 它們能夠被安全地封存，或 they are safely contained, or											
(b) 它們不能損壞其他系統或結構，以確保持續的安全飛行和降落或按照 CS-UAS.2570 進行緊急恢復											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
they cannot damage other systems or structures, in order to ensure continued safe flight and landing or emergency recovery in accordance with CS-UAS.2570.											
CS-UAS.2555 記錄器 Installation of recorders											
如果操作規則要求記錄，系統應確保能準確且清晰地記錄、保護和定位所需的數據，在緊急情況、墜機、水中浸泡或火災時亦然。 If recording is required by the operational rules, the system must ensure accurate and intelligible recording, safeguarding and locating of the required data, also in conditions encountered during emergencies, crash, water immersion or fire.											
CS-UAS.2570 緊急復原能力與程序 Emergency Recovery Capability and Procedures (ERCP)											
無人機系統應具有執行 CS-UAS 和操作規則所規定的緊急程序的能力，以防止： The UAS must have the capability to perform Emergency Procedures according to CS-UAS and operational rules, to prevent:											
(a) 對地面人員造成致命傷害； Fatal injuries to people on the ground;											
(b) 對空中人員造成致命傷害； Fatal injuries to people in the air;											
(c) 對關鍵基礎設施造成損害 Damage to critical infrastructure.											
CS-UAS.2575 命令、控制與通訊功能之應急程序 Command, Control and Communication Contingency											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart F：系統與設備 Systems and Equipment

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	
(a) 如果無人機系統的安全運行需要命令、控制和通信功能，無人機應在命令、控制或通信功能失效或降級狀態且不能再確保機組人員對無人機的安全操作時，啟動適當的應變程序 Where the safe operation of the UAS requires command, control and communication functionality, the UA must initiate adequate contingency procedures following a command, control or communication function loss or a degraded status which no longer ensures safe operation of the UA by the crew.										
(b) 飛行手冊應為機組人員提供每種操作情況的具體緊急應變程序 The contingency procedures must be specified in the Flight Manual for the crew for each operating situation.										
(c) 應有一種方法將有關無人機應變程序的相關資訊傳輸給附近的航空系統 There shall be a means to transmit to the surrounding aviation system the relevant information about the UA contingency procedures.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart G：操作人介面與其他資訊 Crew Interface and Other Information

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地 面 測試 GT	飛 行 測試 FT		失 效 分析 FA
CS-UAS.2600 地面導控站(性能)Remote Pilot Station (Performance)											
(a) 遠端操控站應充分支援遠端操控員對無人機進行命令和控制 The Remote Pilot Station must be adequate to support the command and control of the UA by the remote crew for the intended operations.											
(b) 遠端操控站及其安裝的設備，應符合預期操作環境 RPS 條件的要求 The Remote Pilot Station and its installed equipment must be qualified against the RPS environmental conditions expected for the intended operation.											
CS-UAS.2605 地面導控站(人為因素)Remote Pilot Station (Human Factors)											
(a) 遠端操控站的安排及其設備，應使遠端操控員能夠在其執行任務時，不需要過多的專注、技巧、警覺或疲勞 The remote pilot station arrangement and its equipment must allow the remote crew to perform their duties without excessive concentration, skill, alertness, or fatigue.											
(b) 所有飛行、導航、監視和動力裝置的控制和顯示，應設計成合格的遠端操控員均能夠監控和執行與系統和設備預期功能相關的任務。系統和設備的設計應盡可能地減少遠端操控員操作時的錯誤以免導致意外的危險 All flight, navigation, surveillance, and powerplant controls and displays must be designed so that a qualified remote crew can monitor and perform defined tasks associated with the intended functions of systems and equipment. The system and											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart G：操作人介面與其他資訊 Crew Interface and Other Information

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
equipment design must minimize remote crew errors, which could result in additional hazards.											
(c) 應考慮物理性安全要求 Physical security requirements must be considered.											
CS-UAS.2615 飛行、導航與動力裝置儀表 Flight, navigation, and powerplant instruments											
(a) 安裝的系統應提供遠端遙控機組成員在飛行、導航和動力裝置的每個階段之設備或監控參數所需的資訊。這些資訊應包括： Installed systems must provide the remote crew member who sets or monitors parameters for the flight, navigation, and powerplant the information necessary to do so during each phase of flight. This information must: (1) 以機組成員可以監控參數和趨勢的方式呈現，提供操作無人機所需；以及 be presented in a manner that the crew members can monitor the parameters and trends, as needed to operate the UA; and (2) 各項限制，除非該限制是無法被超越的 include limitations, unless the limitation cannot be exceeded in all intended operations.											
(b) 顯示飛行或動力裝置參數的指示系統，這些參數是安全操作無人機所必需的，或者是操作規範所要求的，應：											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart G：操作人介面與其他資訊 Crew Interface and Other Information

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
Indication systems that integrate the display of flight or powerplant parameters required to safely operate the UA, or required by the operational rules, must: (1) 不會抑制在任何正常操作模式中，遠端遙控機組成員所需的飛行或動力裝置參數的主要顯示；以及 not inhibit the primary display of flight or powerplant parameters needed by any remote crew member in any normal mode of operation; and (2) 與其他系統結合時，應確保在任何故障發生時，遠端遙控機組成員能夠及時獲得持續安全飛行、降落或緊急修復所需的信息 in combination with other systems, be designed and installed so information essential for continued safe flight and landing or emergency recovery will be available to the remote crew in a timely manner after any single failure or probable combination of failures.											
CS-UAS.2620 遙控無人機系統飛行手冊 UAS Flight Manual											
申請人應提供一份無人機系統飛行手冊，該手冊應隨每套無人機系統一起交付，並包含以下信息：											
The applicant must provide a UAS flight manual that must be delivered with each UAS and contains the following information:											
(a) 操作限制和程序 operating limitations and procedures;											
(b) 性能資訊 performance information;											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart G：操作人介面與其他資訊 Crew Interface and Other Information

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)									符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	失效 分析 FA	
(c) 負載資訊 loading information;											
(d) 運輸、構形改變和存儲的限制 limitations for transportation, reconfiguration and storage;											
(e) 儀表標識和標示牌資訊；以及 instrument marking and placard information; and											
(f) 任何其他無人機系統安全操作所必需的資訊 any other information necessary for the safe operation of the UAS.											
CS-UAS.2625 持續適航要求 Instructions for Continued Airworthiness (ICA)											
(a) 申請人應為無人機系統的預期操作準備適用的持續適航指南 The applicant must prepare Instructions for Continued Airworthiness that are appropriate for the intended operations of the UAS.											
(b) 如果部分的設備或產品屬於無人機系統卻未提供持續適航說明，則這些設備或產品的持續適航資訊應包含在無人機的持續適航說明中 If Instructions for Continued Airworthiness are not supplied with an appliance or product which is part of the UAS, the continued airworthiness information of these appliances or products must be included in the Instructions for Continued Airworthiness of the UAS.											
(c) 持續適航指南應包含「適航性限制」的章節，該章節應與其餘的章節分開並清楚區分。此章節應列出每個型式認證所需的強制更換時間、結構檢查間隔											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart G：操作人介面與其他資訊 Crew Interface and Other Information

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT	
和相關結構檢查程序。此章節應在醒目位置包含一份清楚的聲明，其中寫著：「適航性限制部分已獲核准，變更也應獲得核准」 The Instructions for Continued Airworthiness must contain a Section titled ‘Airworthiness limitations’ that is segregated and clearly distinguishable from the rest of the document. This Section must set forth each mandatory replacement time, structural inspection interval, and related structural inspection procedure required for type certification. This Section must contain a legible statement in a prominent location that reads: ‘The Airworthiness limitations Section is approved and variations must also be approved’.										
(d) 申請人應制定並實施防止無人機結構由於無人機的強度衰減的可預見原因而導致無人機失控或長時間以降低安全裕度的運行而導致結構失效的程序。持續適航指南應包含處理 CS-UAS.2255 的程序 The applicant must develop and implement procedures to prevent structural failures due to foreseeable causes of strength degradation on the UA, which could result in loss of control over the UA or extended periods of operation with reduced safety margins. The Instructions for Continued Airworthiness must include procedures to address CS-UAS.2255.										

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart H：輔助系統 Ancillary Systems

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
CS-UAS.2710 非永久性安裝之彈射與回收系統 Systems for Launch and Recovery not permanently installed on the UA											
(a) 正常操作下之發射系統需求 If a Launch System is required for normal operation (1) 無人機應在發射階段結束時達到足夠的能量和可控性，以確保在經過核准的最不利環境和操作條件下，仍能夠安全和可控地繼續進行飛行 The UA must achieve sufficient energy and controllability at the end of the launch phase to ensure safe and controllable continuation of the flight under the most adverse combination of the approved environmental and operating conditions. (2) 應證明無人機在發射階段期間所承受的加速度，能落在正常操作的負載範圍內 It must be shown that the acceleration sustained by the UA during the launch phase is within the loads for normal operation. (3) 根據任何核准的環境和操作條件計算的發射安全區應被定義為一個預定的幾何區域，作為無人機於發射階段發生失效或故障時緊急處置之運用 A launch safety area must be defined as a predetermined geometrical area in which the UA remains after a failure or malfunction in the launch phase, calculated under any combination of approved environmental and operating conditions. (4) 發射安全區的大小和形狀應在無人機系統飛行手冊中載明											

(四)MTOW≥150 公斤遙控無人機型式檢驗查檢表

Subpart H：輔助系統 Ancillary Systems

標題列說明，請參閱 AC 107-002A，A2-2 頁

編號 / 需求 Item No. / Requirements	適用 A / 不適用 NA	符合性方法(MOC)								符合性聲明 Compliance Statement / 佐證文件 Subst. Doc.	
		設計 審查 DR	分 析 A	外來 資料 D	檢 驗 I	元 件 測試 CT	模 擬 S	地面 測試 GT	飛行 測試 FT		失效 分析 FA
The size and shape of the launch safety area shall be stated in the UAS Flight Manual.											
(b) 如果無人機的操作需要回收系統 If a Recovery System is required for the operation of the UA (1) 回收系統應安全地減少足夠的能量，以確保飛行的受控終止 The Recovery System must safely reduce sufficient energy to ensure a controlled termination of the flight. (2) 應證明無人機在回收階段期間所承受的減速度，能落在正常操作的負載範圍內，除非無人機未設計用於多次回收 It must be shown that the deceleration sustained by the UA during the recovery phase is within the loads for normal operation, except where the UA is not designed for multiple recovery. (3) 根據任何核准的環境和操作條件計算的回收安全區應被定義為一個預定的幾何區域，作為無人機在回收階段發生失效或故障時緊急處置之運用 A recovery safety area must be defined as a predetermined geometrical area in which the UA remains after a failure or malfunction in the recovery phase, calculated under any combination of approved environmental and operating conditions. (4) 回收安全區的大小和形狀應在無人機系統飛行手冊中載明 The size and shape of the recovery safety area shall be stated in the UAS Flight Manual.											