



交通部民用航空局 民航通告

主旨：轉頒民航通告(Airworthiness and Operational Authorization of Aircraft Network Security Program (ANSP))

發行日期：2018.04.12

編號：AC F 119-1

發行單位：飛航標準組

一、目的：

本民航通告(以下簡稱本通告)旨在轉頒美國聯邦航空總署(FAA) AC 119-1 民航通告(或其最新版)，提供航空器使用人，如何獲得機載電腦網路安全相關特殊條件(SC)的飛機的作業授權，並為航空器使用人提供制訂政策、標準操作程序和訓練要求等指引。

本通告說明民用航空運輸業在第一次申請機載電腦網路的安全相關的特殊條件(SC)的飛機的作業授權，為制定完備航空器網路安全計畫之一指引。

註：普通航空業不須訂定航空器網路安全計畫，但必需要依照原設計廠(DAH)之持續適航文件(ICA)訂定相關程序以滿足特殊條件(SC)之電子系統安全要求。

此外，本通告所提供之做法，為本局可接受之一種符合方式，並非為唯一符合方式。然而，當航空器使用人無法取得本局可接受之其他方式以制定數據鏈操作機制時，本通告則為唯一符合方式。

二、修正說明：

新訂。

三、背景說明：

新科技的使用：以往，航空器設計者使用航空(ARINC 429/629)或軍事標準(MIL-STD)的資料匯流排來連接航空關鍵航電系統。此連接科技僅用於支援乘客資訊及娛樂系統，而這些系統不論是就物理上及邏輯上均和關鍵飛航航電系統互相分離。新航空器於設計上採用多項新科技如互聯網協議(Internet Protocol (IP))以強化速度及減輕重量。IP 之類的先進連接，其主要優勢在於無需使用標準存儲介質即可將數據移入和移出飛機。

風險：此類先進連接將數據移入和移出飛機之能力可能造成網絡安全漏洞，可能因為蓄意或無意造成航空器關鍵資料和/或系統受到污染，導致航空器無法保持持續適航或進行犯罪活動。

為確保航空器使用人在引進此類新世代飛機時有能力預防及應變前述之風險，以確保航空器之持續適航，特新轉頒本通告提供航空器使用人建置航空器網路安全計畫之指引

四、需求說明：

現行法規於制定時期並未預料此類系統架構或與航空器系統電子連結能提供關鍵飛航功能。航空器網路系統透過各種方式進行認證，包括型別認證(TC)及輔助型別認證(STC)中之特殊條件(SC)之持續適航文件(ICA)。

06-01A 航空產品與其各項裝備及零組件適航維修管理規則第 2 章第 10 條要求從事航空器與其發動機、螺旋槳、各項裝備及零組件之維修、預防性維修或重造之人員，應依原製造廠之維護手冊或持續適航文件中記載之方法、技術或實作，或其他經民航局同意之方法、技術或實作執行工作。

航空器使用人之航空器網路安全計畫應符合前項法規及原製造廠之指導文件之要求。原製造廠之指導文件有可能以建議性航空器安全計畫、適航限制或其他指導文件呈現。

五、執行要點說明：

民用航空運輸業必須發展並維持一個航空器網路安全計畫，此計畫之範疇和細緻度上應充分完整，俾利完成以下事項：

- (一) 公司之安全保護足夠防止外部未獲授權來源連結至航空器。
- (二) 航空公司能有效識別其所受之網路安全威脅並做適當評估，適時執行有效的風險緩解策略，以確保航空器之持續適航。
- (三) 防止無意或惡意改變航空器網路，包含由維修活動所造成之可能。
- (四) 防止在航空器未獲授權之連結。

本通告中所述 FAA，在我國對應單位為民用航空局。所述 Department of Homeland Security (DHS)，在我國對應單位為民用航空局。所述 Title 14 CFR parts 91、121、125、135 等規定，在我國對應法規為「航空器飛航作業管理規則」、「飛航規則」及「飛航管理程序」。而 RTCA/DO 等標準，在我國法規對應用詞為「工業標準」。

六、相關規定及參考文件：

- (一) 07-02A 「航空器飛航作業管理規則」。
- (二) 06-01A 「航空產品與其各項裝備及零組件適航維修管理規則」。

簽署： 林俊良

飛航標準組組長林俊良