



交通部民用航空局 民航通告

主旨：轉頒民航通告—Operator Information for Incorporating Fuel Tank Flammability Reduction Requirements into a Maintenance or Inspection Program

發行日期：2020.01.10

編號：AC F120-98B

發行單位：飛航標準組

一、目的：

本民航通告旨在轉頒美國 FAA AC 120-98A，提供一種可接受的方法，以協助航空器使用人滿足降低燃油箱可燃性法規(Fuel Tank Flammability Reduction (FTFR) rule)的要求。

本通告並非強制性之法規，而是提供一種可接受之方法，但非惟一之方法，供許可證、檢定證持有者、航空器所有人或使用人建立作業準則。

二、修正說明：

本次修訂配合「飛航安全調查委員會」組織法修訂為「國家運輸安全調查委員會」組織法，修正內容相關用詞，申請人應依本國及 FAA 最新之修訂版，執行修訂及法規符合性檢查。

三、背景說明：

- (一) 自西元 1959 年至今，已發生 18 起運輸類航空器油箱爆炸案例；而最顯著之案例為西元 1996 年 7 月 17 日美國 TWA 公司一架機

齡 25 年之 B747-100 型飛機（航班編號 TWA800）起飛後於紐約外海失事，導致 230 人喪生。美國 NTSB 的調查報告判斷失事可能肇因於中油箱（CWT）爆炸；點火源雖無法確定，但最可能的原因為中油箱外的電線失效導致過多電流經由油箱油量指示系統（FQIS）傳入中油箱，引起爆炸。此外，該調查報告亦指出：以排除點火源為基礎的燃油箱設計與驗證原則有先天性瑕疵，因為從過去的經驗得知，所有可能的點火源無法被全面地預測並加以排除。

- （二）2001 年 5 月 7 日，FAA 函頒「燃油箱安全規則 (Fuel Tank Safety (FTS) Rule)」並於 2001 年 6 月 6 日開始生效。該規則修訂了 14 CFR part 21 並增訂 Special Federal Aviation Regulation (SFAR) 88。SFAR 88 要求 1958 年 1 月 1 日以後型別檢定之最大載客座位數三十座以上，或最大酬載七千五百磅以上之渦輪發動機之運輸類航空器之(補充)型別檢定證持有人檢視其航空器燃油箱設計是否符合 14CFR 25.901、25.981(a)及 25.981(b)需求，並發展技術資料(Service Information)供美國聯邦航空總署(FAA)函頒適航指令(AD)來修正其檢視所發現的不安全情形。
- （三）雖然 FTS rule 降低了點火源的風險，但點火源的存在並未完全被排除，且燃油箱爆炸的可能性與燃油箱內可燃性氣體的存在息息相關。
- （四）2008 年 7 月 21 日，FAA 函頒「降低燃油箱可燃性最終規則(Fuel Tank Flammability Reduction (FTFR) rule)」。該規則要求風險最高的燃油箱需加裝降低可燃性(flammability reduction means, FRM)或消弭點火源(ignition mitigation means, IMM)之裝置，來降低風險至可接受的等級。FTS Rule 及 FTFR Rule 對於設計及營運的要求應能有效降低毀滅性燃油箱爆炸的風險。
- （五）本民航通告旨在轉頒美國 FAA AC 120-98A (Operator Information for Incorporating Fuel Tank Flammability Reduction Requirements

into a Maintenance or Inspection Program)，提供一種可接受的方法，以協助航空器使用人符合我國航空器飛航作業管理規則有關航空器燃油箱安全相關法規之需求。

- (六)本通告所述之美國 FAA AC 120-98A 可逕自美國聯邦航空總署網站查詢，其網址為「<http://fsims.faa.gov/>」。進入該網站後點選「Regulatory Guidance Library」，進入後再點選「Advisory Circulars」，進入後於「Search」欄位鍵入「120-98A」搜尋即可。

四、需求說明：

詳 FAA AC 120-98A。

五、執行要點說明：

詳 FAA AC 120-98A。

- (一)本民航通告的適用對象如下：

1. 民用航空運輸業
2. 普通航空業

- (二)名詞定義：詳 FAA AC 120-98A 之 Appendix 2

- (三)本通告中主要之對等業管機關單位表

項次	美國之機關單位	我國之機關單位	備註
1	Federal Aviation Administration (FAA)	交通部民用航空局 (下稱民航局)	

2	FAA Oversight Office	民航局飛航標準組	
3	FAA Certificate Management Office (CMO)	民航局飛航標準組	
4	FAA Flight Standard District Office (FSDO)	民航局飛航標準組	
5	National Transportation Safety Board (NTSB)	國家運輸安全調查委員會	

(四) 本通告中主要之對等法規表

項次	美國之聯邦法規 14 CFR	我國之法規	備註
1	Part 21		直接採用
2	Part 25		直接採用
3	Part 26		直接採用
4	Part 43	06-01A 「航空器適航檢定維修管理規則」	
5	Part 91	07-02A 「航空器飛航作業管理規則」第4章	
6	Part 121	07-02A 「航空器飛航作業管理規則」第2章	

7	Part 125	07-02A 「航空器飛航作業管理規則」第3章	
---	----------	-------------------------	--

六、相關規定參考文件：

- (一) 06-01A 「航空器適航檢定維修管理規則」。
- (二) 07-02A 「航空器飛航作業管理規則」。
- (三) FAA Advisory Circular AC 120-98A：Operator Information for Incorporating Fuel Tank Flammability Reduction Requirements into a Maintenance or Inspection Program

簽署： 林俊良

飛航標準組組長林俊良