



交通部民用航空局 民航通告

主旨：一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人最低裝備需求規範（MEL for Small Aircraft in General Aviation）

發行日期：2015.04.17

編號：AC 91-003A

發行單位：飛航標準組

一、目的：

本通告旨在提供一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人一種可接受之方法，許可其在某些不影響飛航安全之儀表或裝備故障下執行飛航任務。

可接受之方法如下：

依核准之最低裝備需求表（Minimum Equipment List【MEL】）執行飛航作業。

經核准可不需使用最低裝備需求手冊（MEL）執行飛航作業。

本通告亦提供一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人最低裝備需求手冊（MEL）獲得核准之方法。

二、修正說明：

本飛航通告僅適用於一般飛航及普通航空業空中作業之航空器，並排除運輸業航空器、大型航空器及渦輪動力之商務專機，爰修正本通告適用對象。

三、背景說明：

依據交通部公布之 07-02A「航空器飛航作業管理規則」，並未要求『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』應訂定「最低裝備需求手冊 (MEL)」以執行飛航作業。但國外之經驗顯示使用最低裝備需求手冊有助於飛航安全，仍應鼓勵『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』訂定最低裝備需求手冊 (MEL) 以執行飛航作業，本通告 AC 91-003「一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人最低裝備需求規範」，係參考 FAA AC 91-67「Minimum Equipment Requirements For General Aviation Operations Under Far Part 91」摘錄訂定。

註：目前市售主要航空器多半由美國 FAA 或 JAA 發給機型檢定及提供「主最低裝備需求手冊 (Master Minimum Equipment List 【MMEL】)」給各航空器使用人，本通告因係摘錄 FAA 之 AC 91-67，其內文所提各項程序或作業皆以美國 FAA 為規範，而編訂各航空器之最低裝備需求手冊 (MEL) 作業程序，仍需以中華民國之民航法規的規範為準。

四、需求說明：

登記為中華民國國籍，取得國籍標誌及登記號碼，領有登記證書及適航證書之航空器，從事一般飛航及普通航空業空中作業營業項目之航空器，皆可適用之。

五、執行要點說明：

(一) 相關作業名詞定義如下：

- 1、航空器評估小組 (Aircraft Evaluation Group 【AEG】)：指 FAA 轄下之小組，為 FAA 所負責之航空器編製並發佈經核准之 MMEL。
- 2、日曆天 (Calendar Day)：指所有之天數，包含週末及假日。
- 3、解除功能 (Deactivation)：指將防止或解除某一裝備或儀表作動，使駕駛員/組員無法使用該裝備或儀表之行為。

- 4、延遲維修 (Deferred Maintenance)：指延後某一裝備或儀表之維修或更換的時程。
- 5、飛航作業評估委員會 (Flight Operations Evaluation Board, **【FOEB】**)：指由 FAA 航務、適航(含航電)及航空器檢定專家組成之委員會，FOEB 依 AEG 之指示，編製訂定航空器之主最低裝備需求手冊 (Master Minimum Equipment List **【MMEL】**)。
- 6、故障 (Inoperative **【INOP】**)：指系統及/或組件發生異常，以致無法完成其預計之目的，或其功能無法滿足經核准之操作限制或誤差值。
- 7、授權函 (Letter of Authorization **【LOA】**)：民航局若已核准航空器使用人開始使用 MEL，則可對其發出授權函，該函配合程序文件 (Procedures Document) 及 MMEL 組成一份輔助機型檢定文件 (Supplement Type certification, **【STC】**)，本文件應於航空器運作時隨機攜帶。
- 8、主最低裝備需求手冊 (Master Minimum Equipment List **【MMEL】**)：指航空器原製造廠商之民航主管機關，針對該航空器核定之裝備中，如單項或多項裝備無法運用時，按特定之操作情況、限制及程序得以飛航之手冊。(參考 07-02A「航空器飛航作業管理規則」第 2 條第 34 款)
- 9、最低裝備需求表 (Minimum Equipment List **【MEL】**)：指航空器所有人依據該機型之 MMEL 及其他特殊情況所訂定之手冊，此 MEL 之規定不得低於 MMEL 之規定，並經民航局核准後使用。(參考 07-02A「航空器飛航作業管理規則」第 2 條第 35 款)。MEL 係依航空器製造廠家、機型、序號及註冊號碼(例如 BE-200, Beechcraft model 200, N12345) 訂定之。包含該機型之 MMEL、MMEL 之前言、處理程序及核准函(LOA)成為 MEL，MEL 亦為一份輔助機型檢定文件 (STC)，因此 MEL 許可航空器於特定裝備故障時，可於某些狀況下持續飛航。
- 10、最低裝備需求表之航務及機務處理程序 (Operations **【O】** and Maintenance **【M】** procedures in MEL)：指裝備故障後航空器

使用人解除或處理該項裝備功能之維修動作及應採取之適用操作狀況及限制。

- (1) 於第四行之“O”代表當列於 MEL 之裝備故障後於下次飛航前，應完成之特定航務處理程序，通常由駕駛員執行，但亦可由其他合格且經授權之人員(如維修人員)執行。
- (2) 於第四行之“M”代表當列於 MEL 之裝備故障後於下次飛航前，應完成之特定機務處理程序，通常由維修人員執行，但亦可由其他合格且經授權之人員(如駕駛員)執行之，但需專門知識、技術、特殊工具或測試裝備之程序仍需由維修人員執行。

11、標示牌 (Placard)：指貼紙或標籤，其字體高度至少 0.125 英寸

12、預防性維修 (Preventive Maintenance)：本用詞指簡單或細項之預防性作業及不涉及複雜組件之小型標準零件更換，(預防性維修項目清單可參考 FAR Part 43 Appendix A (c))。經授權合格之維修人員可執行預防性維修並核准該航空器恢復適航狀態。

13、程序文件 (Procedures Document)：指由航空器使用人編製之附屬文件，包含航、機務處理程序及其他適用於 MEL 之作業資料。例如”as required by FAR”，應列出該項適用之法規條文編號，或直接敘述該項之處理步驟。

14、主最低裝備需求表草案 (Proposed Master Minimum Equipment List 【PMMEL】)：為編訂 MMEL 所使用之文件，通常於機型檢定過程中由航空器製造商提出，但針對無 MMEL 可用之特殊機型，『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』得自行提出一份 PMMEL 向民航局申請核准。

(二) 一般規定

1、適用範圍：本通告適用下列之航空器作業：

(1) 無 MMEL 可用之航空器

- A、非渦輪動力航空器
- B、滑翔機
- C、輕於空氣航空器

(2) 航空器有 MMEL 可用，但尚未獲得使用 MEL 之授權

- A、小型直昇機 (Small Rotorcraft)
- B、非渦輪動力小型及多引擎航空器

2、適用對象：『一般飛航及普通航空業空中作業』之航空器。

3、PMMEL, MMEL 及 MEL 間之關係：當航空器開始製造時，FOEB 將依其授權使用之環境，決定其安全飛行所須最少之可運作裝備及儀表，在機型檢定過程中，製造商需送一份 PMMEL 至 FOEB 審核，FOEB 需依此份 PMMEL 轉製作成 MMEL 並核准其使用，FAA 則將 MMEL 轉發至申請人(該機型航空器所有人或使用人)，申請人則配合其程序文件、前言及核准函編訂成為 MEL。

(1) 若有新技術或新系統導入，FOEB 會重行審核並發行新的 MMEL，或修訂現有版本。

(2) 若 FOEB 修訂 MMEL，FAA 會發佈修訂版至所有 MMEL 之使用人，使用人應依其正常手冊修訂流程作必要之修訂。

4、單及多引擎之 MEL：基本上，大部分目前市面上已取得機型檢定之航空器，FAA 皆已提供 MMEL，而所有之多引擎航空器依其機型檢定要求，皆有 MMEL，如 Beech Baron Be- 58，但 FAA 亦已提供一份「起發性(GENETIC)之單引擎 MMEL」，供單引擎航空器之使用人使用。

5、無 MMEL 可用之航空器

(1) 對於特定之直昇機、非渦輪動力航空器、滑翔機及輕於空氣

之航空器，若 FOEB 未提供 MMEL，則該航空器可依〈附錄五〉之規定在某些裝備故障下飛航。

- (2) 若使用人之機型相當古老或罕有且無 MMEL 可用，使用人可自行編訂 MMEL 並向民航局申請審核，若取得核准，則使用人可依該 MMEL 編訂 MEL 及相關文件。

6、MEL 之限制：小型直昇機、非渦輪動力小型單或多引擎航空器及其他有 MMEL 之航空器可以選擇使用 MEL 或依〈附錄五〉不使用 MEL。但屬民用航空運輸業之航空器使用人則不適用本條；例如：原『一般飛航及普通航空業空中作業航空器所有人』將航空器租給民用航空運輸業之使用人，則該航空器應使用 MEL。(參考 07-02A「航空器飛航作業管理規則」)

7、移除或解除功能：若航空器使用人選擇不使用 MEL，任何故障之儀表或裝備，應移除或解除功能，再以標籤標示。

- (1) 移除影響適航之任何航空器裝備，皆須經由民航局核准程序，該航空器之裝備表及載重平衡亦須予以適當調整。
- (2) 航空器使用人應事先對欲解除之裝備功能進行評估，以避免會影響其他系統之不利因素。

A、一個經授權合格之駕駛員可以執行此類駕駛員常用之解除功能；例如關斷一個系統，但無論如何，由駕駛員執行之解除某項或某系統功能之動作，應符合預防性維修 (Preventive Maintenance) 相關規範。

B、如解除功能之程序未包含於預防性維修內，則應由合格之維修人員執行解除功能之程序並依規定紀錄。(參考 FAR 43.9 訂立之〈附件一〉：維修記錄記載範例。)

- (3) 告示牌可盡量簡化如標示“故障 INOP”，掛於故障系統或其駕駛艙之控制面板上，主要用於提醒駕駛員該系統已故障，亦可提醒下一組之駕駛員及維修人員此一狀況。

8、故障之裝備及所需之檢查：一般飛航及普通航空業空中作業航

空器使用人可依下列規定，延遲維修已經解除功能或移除並標示故障之裝備。

- (1) 當航空器已屆法定之檢查時限，所有之故障裝備應修復或更換妥當。
- (2) 一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人應仔細評估，永久移除某些裝備對航空器操作之影響並應確認其符合法規。

A、MMEL 維修間隔種類 (A、B、C、D 等) 亦適用於一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人之 MEL。

B、維修人員應持有一份具簽名及日期之未修復故障裝備清單。

C、維修人員應確保每一故障裝備，皆有適當之標示牌。

(三) 無 MEL 之飛航作業 (Conducting Operations Without An Mel)

- 1、參考 FAR 91.213(d)(即參用〈附錄五〉)之規定：一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人，如依據〈附錄五〉之規定，須向民航局申請並取得核准，開始作業之後，亦可隨時向民航局重新申請使用 MEL。
- 2、判定能否續飛之流程順序：〈附件二〉是使用〈附錄五〉之一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人或駕駛員，發現故障後應遵守之流程圖範例。
例如：在一個白晝目視視野飛行(符合 VFR-day Flight) 之飛行前檢查中，駕駛員發現 2 號 ADF 故障。
 - (1) 駕駛員檢查航空器裝備表，確認 2 號 ADF 是否為航空器適航所需裝備，若是，則應於飛航前予以檢修妥，但本範例中白晝目視視野飛行(符合 VFR) 2 號 ADF 並非必需之裝備。
 - (2) 接著，駕駛員檢查航空器檢定之適航條件，若 2 號 ADF 在該機型檢定(TC)視為白晝目視飛航必要裝備之一者，則該航空器已不適航，應於飛航前予以檢修妥，但本範例中 2 號 ADF 並非機型檢定白晝目視飛航必要之裝備。

- (3) 接著，駕駛員檢查是否有「適航指令 (AD)」要求應有 2 號 ADF，可檢查維護紀錄簿是否有因 AD 要求安裝 2 號 ADF 之記載，有必要時應徵詢合格維修人員確認 AD 之符合情況，若有 AD 要求 2 號 ADF，則應於飛航前予以檢修妥，但本範例中 2 號 ADF 並非 AD 要求之裝備。
- (4) 接著，駕駛員檢查相關法規（本範例可參考：FAR 91.205、207 或 215）是否要求應有 2 號 ADF，可參閱法規或徵詢合格維修人員，若有上述任一法規要求 2 號 ADF 必須功能正常，則該航空器已不適航，應於飛航前予以檢修妥，但本範例中 2 號 ADF 並非法規要求之裝備。
- (5) 2 號 ADF 應被移除或解除功能，執行此動作之合格維修人員應將故障標示牌，標示於適當位置。
- (6) 最後駕駛員應確定，2 號 ADF 故障是否影響預期飛航狀況之安全；於本範例為目視白晝飛航 (VFR-day flight) 狀況，應無影響航空器可放飛離場。

(四) 使用 MEL 之飛航作業 (Operating Aircraft With A Mel)

- 1、適用性：本章僅適用於『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』(以下簡稱使用人)使用 MEL 之飛航作業。
- 2、申請 MEL 核准：申請前使用人應先聯絡民航局。
 - (1) 申請 MEL 使用授權之使用人，依現行核准流程，民航局將指派一名檢查員告知相關規定。該申請案件將由一組包含航務、適航(含機務及航電)檢查員組成之小組予以審查處理。
 - (2) 申請之使用人可由原製造廠或上網 (www.opspecs.com)，取得一份該機型之 MMEL 及 MMEL 之前言 (Preamble)，若該機型之機載裝備未包含於 MMEL 之中，應要求原製造廠修訂 MMEL。
 - (3) 檢查員小組成員與使用人共同討論程序文件 (Procedures document) 之需求，若檢查員認為使用人已明瞭使用 MEL

之相關要求，則民航局可發出授權函（Letter of Authorization【LOA】）給使用人。

A、授權函包含使用人之正式名稱及主要作業基地地址。

B、使用人及主任航務檢查員（POI）均應簽署該授權函。

(4) 若檢查員小組與使用人共同討論程序文件（Procedures document）之需求後，民航局檢查員認為使用人仍未完全明瞭使用 MEL 之相關要求，則民航局不得發出授權函（LOA）給使用人。使用人可從其他適當之管道獲得必要之知識以明瞭 MEL 之相關要求，再向民航局重新申請授權函，當然使用人亦可選擇不使用 MEL。

(5) 在使用人編訂該機型之程序文件，敘述當有裝備項目被解除功能或故障時，航務（O）及機務（M）之處置程序，報局經主任航務檢查員（POI）核准後，使用人從此在飛航前不需再經民航局核准。（MMEL、前言、授權書及程序文件加起來即可視為 MEL）。

A、使用人應依製造廠提供之飛航及/或維修手冊、建議、工程規範及其他適當來源編修航務（O）及機務（M）之處置程序，使用人可徵詢航務或適航檢查員之意見或條文釐清，但編修該文件為使用人之責任。

B、編修該文件時，使用人應考慮下列項目：

(a) 使用人之程序文件基於申請人之選擇、AD 或作業法規等原因，可比 MMEL 更嚴格，但不得低於 MMEL。

(b) 程序文件首頁需包含下列說明：“本 MEL 僅適用於一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人，不適用於民用航空運輸業”。

C、使用人需使用 ATA 代號系統對裝備及儀表編號，如同所有 MMEL 一樣〈附錄一〉，使用人需依 ATA 代號順序編列航務（O）、機務（M）之程序，包含安裝之數量，若航空器

未安裝某項裝備，則不需為其編製相關之程序，僅在備註欄敘述「未安裝」。

- D、使用人必須確保所列之裝備項目皆已實際安裝於航空器上，駕駛員可依此參考特定之作業可容許故障之裝備種類。
- E、機型檢定適航法規、適航指令及特定作業所要求之裝備必須是運作正常的，應注意任何和適航有關之裝備項目皆不包含於 MMEL 之內，均不得故障。
- F、列於第一行之 A、B、C 及 D 之分類適用於「民用航空運輸業」之航空器使用人，亦適用於「一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人」。
- G、當 MMEL 列出“as required by FAR”，應列出對應之法規名稱章節或直接列出適用於使用人作業之法規內容。例如法規（07-02A「航空器飛航作業管理規則」第 222 條）要求儀器飛航規則（IFR）飛航，應有一「顯示時、分、秒之計時器」可用，則使用人之程序文件可敘述如下：“as required by AOR 07-02A「航空器飛航作業管理規則」第 222 條”；或直接敘述“May be inoperative for VFR(目視飛航規則)”。
- H、使用人之程序文件需訂出適當之限制，諸如標示牌、維修程序、組員操作程序及其他限制，以確保可接受之安全水準。
- I、程序文件必須列出某裝備故障後之狀況，備註欄（Remarks）必須註明是否需航務（O）或機務（M）之處置，符號（O）及（M）註記於 MMEL（附錄一）之第 4 欄，顯示是否有適用之航務或機務程序，該程序位於程序文件內，為飛航組員及地面維修人員使用之參考文件。
- J、若適用之航務（O）或機務（M）程序已經包含於 AFM、維修手冊(AMM)或其他民航局核准文件，則使用人只需標出應參照之文件名稱及章節即可，例如 O: AFM pp3-8 through

3-10. 若使用人使用此種方式，則此類參考文件（AFM）皆應隨時備妥可供地面維修人員使用，另有一份置於航空器上供飛航組員使用。

K、若適用之航務（O）或機務（M）程序未包含於 AFM、維修手冊（AMM）、其他民航局核准文件，或使用人要使用不同之程序，則使用人應於程序文件中列出該程序之執行步驟。

L、程序文件不得牴觸 AFM 限制、緊急程序、AD 或維修手冊（AMM）等文件。

3、MEL 核准：MEL 只適用於規定之航空器製造廠商、機型、序號與註冊號碼之航空器。另外，MEL 也只適用於授權之一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人。

(1) 當一個以上的一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人同時運作某架航空器，所有使用人皆需與檢查員討論 MEL 之作業考量，如（二）、所述。可於同一張 LOA 上列出所有使用人，每個使用人必需於 LOA ”Statement of Operator” 上簽署。

(2) 可發出一份 LOA 列出每一架航空器之序號及註冊號碼給予使用多架同機型之航空器使用人。對於不同機型之航空器，民航局將會發出各別的授權函。

A、當一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人從機隊新增或移除同一機型航空器，必需於 10 個日曆天內函告此一改變。民航局將會重新核發 LOA 以更新原有的資料。使用人及主任航務檢查員(POI)都需再次簽署新的 LOA。

B、使用人必需要將舊的授權函繳回換取新的授權函。民航局應將舊的授權函，存放於該使用人之檔案。

(3) 開始以使用人 MEL 運作之後的任何時間，使用人也可重新選擇使用〈附錄五〉規定，但必需繳回 LOA 及遵循所有〈附錄五〉內之條款。

4、修訂：於下述幾種不同情況下，使用人也許需要修訂程序文件。
如 MMEL 修訂、使用人新增裝備或 FOEB 針對特定航空器編製一套特定的 MMEL 等。

(1) 當 FOEB 修訂 MMEL 時，使用人有責任須獲得一份新修訂的 MMEL 副本。在通知後的 30 個日曆天內，使用人必需依新增或移除程序修訂現有之 MEL。

(2) 不在原 MMEL 內之新裝備，安裝後之 10 個日曆天內，使用人可要求修訂至 MMEL 內。

A、如果新安裝的儀器或裝備並非其機型檢定之適航規定、AD 或某些特殊營運所需；且在 MMEL 清單以外；FSDO 也確定該裝備，在以前未被拒絕列入 MMEL 中，使用人得要求 FOEB 將此新安裝之裝備列入 MMEL 中。

所有的申請書與適當的證明資料將送至 FOEB。然後，使用人可以將此裝備暫時列入 MEL 中並編製此裝備適用的航務 (O) 或機務 (M) 程序。使用人可以在該裝備故障下運作航空器，直到 FOEB 對於航空器使用人之請求做出決定，將此裝備修訂至 MMEL 中。

B、如果 FOEB 在之前已拒絕過將此裝備加入 MMEL 或此裝備與飛航安全有關者，使用人也可經 FAA 區域辦公室向 FOEB 申請將此裝備加入 MMEL。但 FOEB 在做出決定並將其列入 MMEL 及新增程序於程序文件之前，使用人不得在該裝備故障下運作航空器。

(3) FAA 已對單引擎航空器使用人編製一套通用的 MMEL，但 FOEB 要求複雜之渦輪單引擎航空器應有一套機型專用之 MMEL。例如，FOEB 為 Cessna 208, Caravan 編訂一套機型專用之 MMEL。

A、當 FOEB 針對單引擎航空器編製了一套特定的 MMEL，FAA 將會告知所有擁有此機型之使用人，除了一套通用的 MMEL 之外，還有一套特定機型專用的 MMEL 可供使用。

- B、在告知後之 30 個日曆天內，使用人必須開始製作新的 MEL 以取得新的授權函。民航局以發行新的授權函來確保航空器使用人擁有及使用該機型專用之 MMEL。
 - C、於民航局發出新的授權函後 30 個日曆天內，航空器使用人必須依照該特定機型 MMEL 的需求編製新的程序文件。航空器使用人將會發現大部份於通用 MMEL 下所用之程序都可移轉至新的程序文件。當航空器使用人正在編製新的程序文件時，如果發生了裝備故障，航空器使用人仍可使用之前適用的程序。
- 5、使用 MEL 之作業：除了機上應備有完整 MEL 之文件外，航空器應攜帶能完成航務（O）或機務（M）之程序所需之技術手冊。
- （參閱〈附件三〉為故障裝備之 MEL 作業流程。）
- （1）飛行前之故障項目：在 VFR 白天飛航之起飛前檢查之間，駕駛員發現導航燈故障。
 - A、駕駛員檢查航空器之 MEL 來確定在那種情況下航空器可以不需使用導航燈飛行，發現依 MEL 規定，航空器得於導航燈故障下，可於白晝飛行。
 - B、駕駛員檢查程序文件及拉出正確的斷電器來解除導航燈之功能，並由合格維護人員將拉出之斷電器固定（collared）。
 - C、放置標示牌於導航燈控制面板，以標示該燈已故障。
 - D、駕駛員檢查飛航計劃之情況，確認在無導航燈情況下飛行是否安全。
 - （2）飛行中發生之失效項目：MEL 只適用於起飛前有故障之儀器或裝備之航空器。飛行中儀器或裝備失效之處置程序則敘述於駕駛員操作手冊或 AFM。機長應依此處理飛行中之失效狀況。於落地後，機長必須儘速於航空器維護記錄、日誌或異常記錄上註明故障之裝備。在下一個起飛前，駕駛員需依前項之程序，對故障裝備使用 MEL。於下列幾種情況下，

MEL 可以讓機長延遲維護項目：

- A、航空器可安全飛行，與
 - B、針對故障項目，駕駛員應遵循「程序文件」內之特定狀況、限制規定，予以適當的處置。
- (3) 移除或解除功能：任何故障之儀表或裝備，應移除或解除功能，再以標籤標示。
- (4) 改正 MEL 故障項目：於有裝備故障下，MEL 允許航空器於盡可能最短之時間內繼續營運，直到該裝備修復。重點是使用者應於最短之時間內修復故障，使航空器恢復至原設計之安全性及可靠度。在所有的情況下，故障裝備必須修復或延遲修護至下一個規定的航空器檢查(可參考 FAR § 91.405(c))。
- A、使用者應依 MMEL 維修間隔種類 (A、B、C、D 等)，建立程序於指定時間內修復經核准的故障項目。
 - B、MEL 之故障的裝備應於規定時限、下次定期、年度或不定期檢查時，由合格維修人員檢查或修復，但若法規規定這個項目一定要修復的話，此項目不可延遲修復。
- (5) 紀錄保存要求：故障裝備之紀錄必須留在航空器上讓駕駛員明瞭任何異常狀況。
- A、有些一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用者於航空器上並不攜帶記錄簿，異常記錄表〈附件四〉是一個好的替代方式。當航空器使用者使用異常記錄表來代替航空器維護記錄表，航空器使用者應妥為保存之，作為航空器記錄保存的資料。
 - B、如果使用者使用航空器維護記錄表來記錄故障項目，於所有之作業中，應於機上攜帶此部份的記錄。
 - C、修復動作及維修程序必須依規定完成與記錄。

D、如故障項目未被記錄，航空器之運作屬違法事件。

(6) 航空器使用於多種營運狀況：如已獲得『民用航空運輸業』之使用 MEL 許可，可將該 MEL 使用於『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』。若民用航空運輸業之 MEL，被一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人使用，應於 MEL 中述明使用人需符合此類 MEL 較嚴格之規定。重點是該使用人應有能力根據此類 MEL 來作業，這些能力須根據持證人之規定，完成必要的維護。

A、租用航空器會產生一個情況，不同使用人於不同法規下運作同一架航空器。例如，Cessna 340 被一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人所使用，但也被民用航空運輸業航空公司使用。民航局將不會對同一架航空器核准多種 MEL、缺點表及其處理程序，這會造成駕駛員混淆。在這個例子裡，航空器能根據民用航空運輸業之 MEL 作業，包含 A、B、C 與 D 維修時限規定，並得到民航局對其他使用人於其他法規下作業之核准。

B、民航局於以下情況將會給予多個使用人使用民用航空運輸業 MEL 之核准：

- (a) 一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人負責訓練所有的人員使用 MEL，包含紀錄及清除缺點與 A，B，C 及 D 維修時限規定之使用。
- (b) 一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人應備有一份現行受過訓練與授權使用 MEL 之完整人員名單。
- (c) 航空器使用人有責任判斷從『一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人』，運作回來的航空器維護之狀況，這必須在航空器重回民用航空運輸業作業之前完成。
- (d) 在授權一般飛航及普通航空業空中作業航空器使用人使用 MEL 之前，主任航務檢查員 (POI) 應先確認該使用人已建立程序確保可接受之飛安水準。

附件一

Placard (Minimum 1/8-inch high letters)	
Landing Light Inoperative :	
PREVENTIVE MAINTENANCE ENTRY :	
(DATE) Total time_____. Landing light bulb removed	
In accordance with (manufacturer) maintenance manual,	
Chapter_____, page_____. Landing light switch placarded	
Inoperative.	
_____	_____
Pilot's Signature	Certificate Number
Placard (Minimum 1/8-inch high letters)	
Aircraft Heater Inoperative :	
MAINTENANCE ENTRY :	
(DATE) Total time_____. Aircraft heater and control	
Switch deactivated by capping heater fuel lines in accordance	
with (manufacturer) maintenance manual, Chapter_____,	
page_____. Heater control switch placarded Inoperative.	
_____	_____
Mechanic's Signature	Certificate Number

Sample Maintenance Record Entries

維修記錄記載範例

附件二

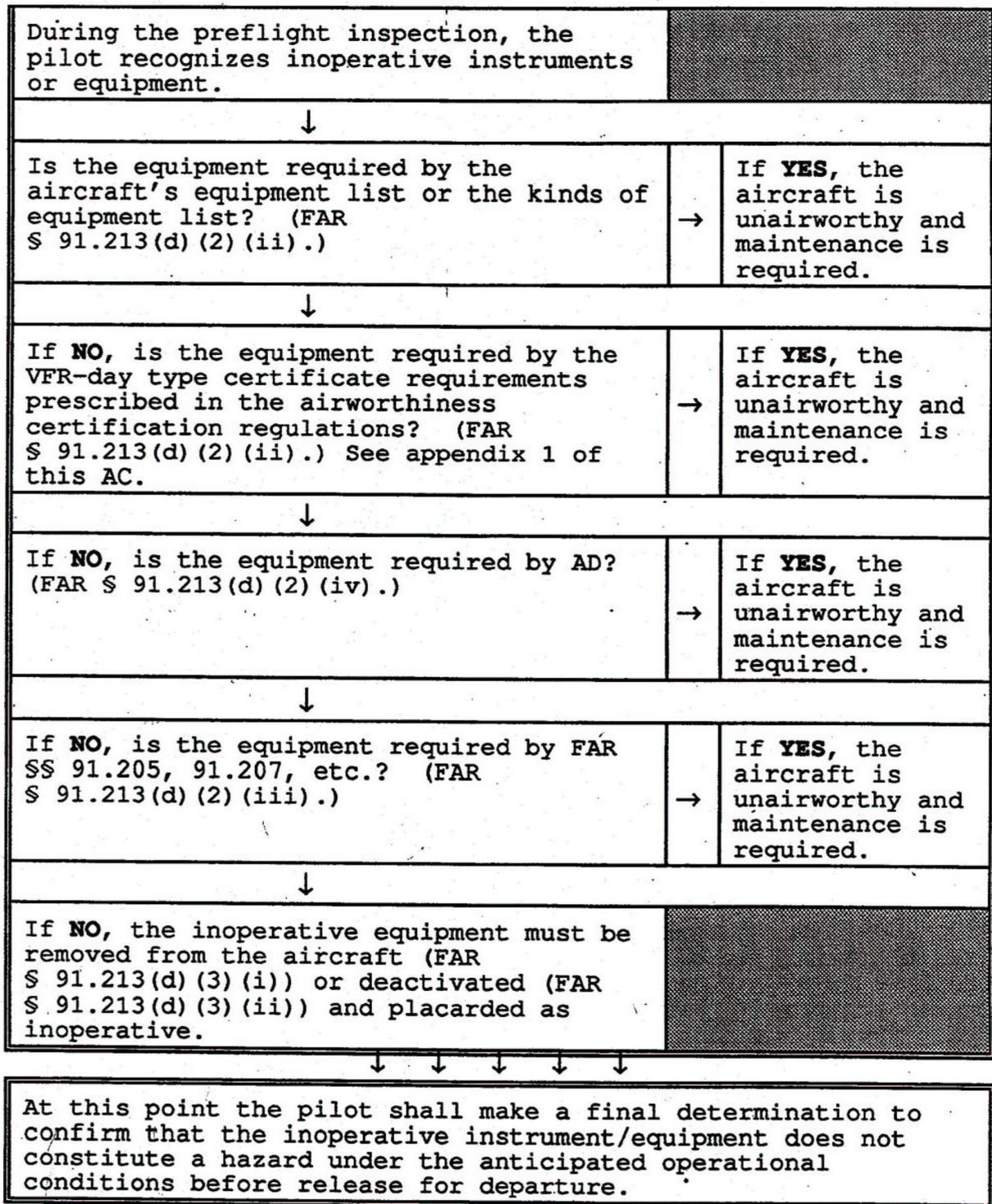


Figure 2. Pilot Decision Sequence When Operating Without An MEL.

駕駛員在無 MEL 作業之判定能否續飛之作業流程

附件三

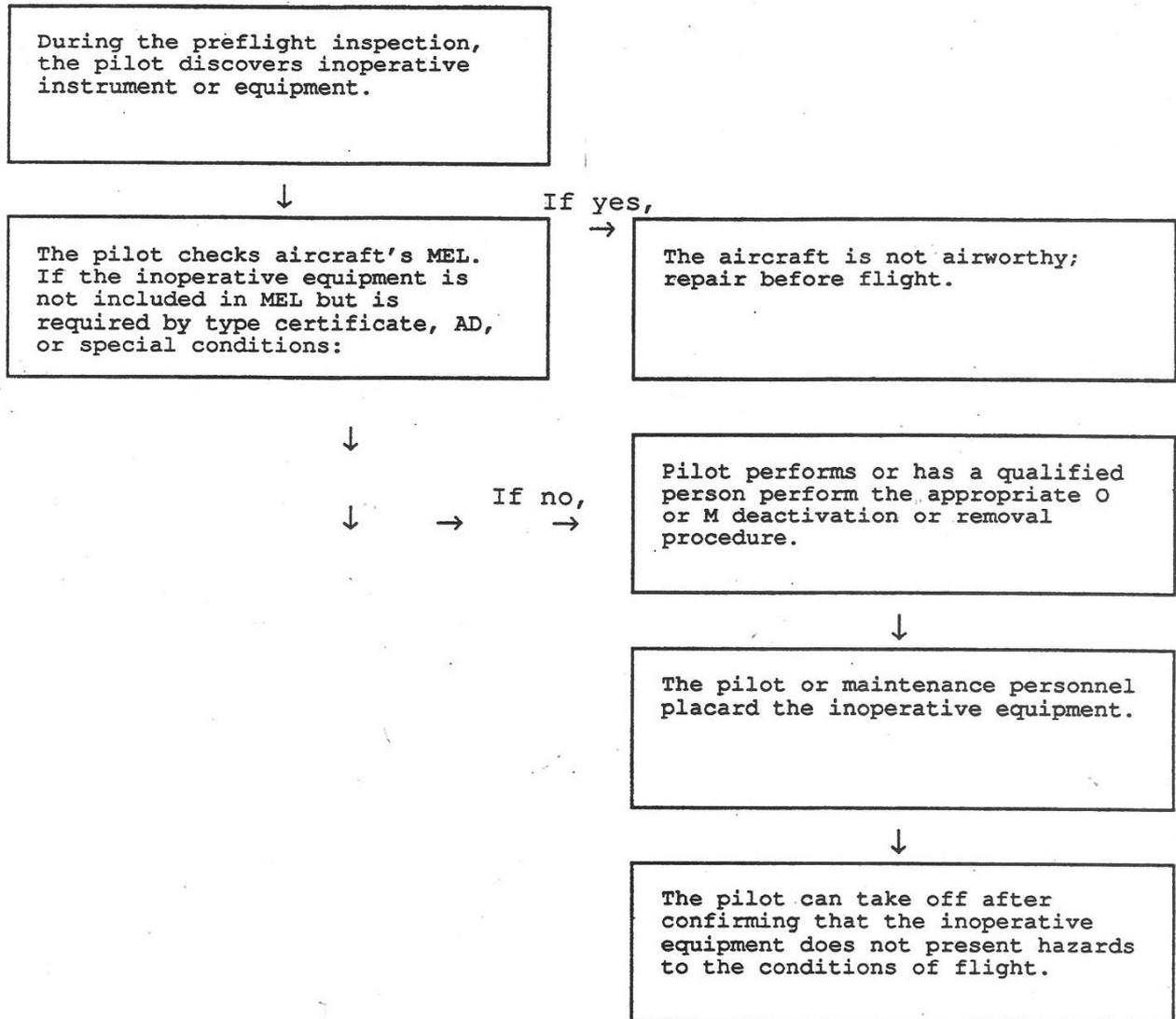


Figure 3. Pilot Decision Sequence When Operating With An MEL

駕駛員依據 MEL 規定，判定能否續飛之作業流程

附件四

COMPANY or OPERATOR'S NAME : _____

B- _____

LOG SHEET NUMBER : _____

DATE : _____

LOCATION : _____

DISCREPANCY : _____

CORRECTIVE ACTION : _____

Signature

Certificate Number

Date

Sample Aircraft Equipment Discrepancy Record

航空器異常記錄表

六、相關規定及參考文件：

(一) 附錄

附錄一 MMEL 文件範例 (參閱 FAA AC91-67 Appendix 1)。

附錄二授權函範例 (參閱 FAA AC91-67 Appendix 2)。

附錄三首頁範例 (參閱 FAA AC 91-67 Appendix 3)。

附錄四 MEL 常見問題 (參閱 AC 91-67 Appendix 4)。

附錄五摘錄【FAR 91.213(d)】內容如下：

若符合下列條件，航空器於有故障儀器與裝備及無核准 MEL 之狀況下，駕駛員仍可運作該航空器：

1、此飛航作業使用：

- (1) 直昇機、非渦輪動力航空器、滑翔機或比空氣輕之航空器，無 MMEL 可用；或
- (2) 小型直昇機、非渦輪動力小型航空器、滑翔機或比空氣輕之航空器，具 MMEL；及

2、故障儀器或裝備不屬於：

- (1) 作業於 VFR 白晝狀況下，適航法規所要求之機型檢定儀器與裝備；
- (2) 特定飛航作業所需，列於航空器裝備清單或飛航裝備需求清單之裝備；
- (3) 特定飛航作業之法規要求；或
- (4) 適航指令要求必須要能運作；及

3、故障儀器及裝備已經：

- (1) 從航空器上移除，並放置標示牌於駕駛艙適當位置及完成維

護紀錄登載；或

(2) 解除功能及放置標示牌【INOP】表示【故障】。如果解除故障儀器或裝備之功能涉及維護部份，應依修護相關規定完成維護作業及記錄登載。

由授權及合格之駕駛員或執行維護該機種之維護人員，決定故障之儀器或裝備是否危及航空器安全。

(二) 07-02A 「航空器飛航作業管理規則」第 88 條。

(三) FAA AC 91-67 「Minimum Equipment Requirements For General Aviation Operations Under Far Part 91」。

簽署：林俊良
飛航標準組組長林俊良