

民用航空局飛航測試作業程序

中華民國 63 年 2 月 25 日民用航空局標準六字第○一三五○號函訂定

中華民國 75 年 8 月 8 日民用航空局企法（七五）字第○五二七三號函修正

中華民國 85 年 3 月 20 日民用航空局企法（八五）字第○三九一四號函修正

中華民國 88 年 4 月 23 日民用航空局企法（八八）字第一二七六一號函修正

中華民國 92 年 9 月 2 日民用航空局企法字第 09200260720 號函修正

中華民國 96 年 8 月 28 日民用航空局企法字第 0960026371 號函修正全文

中華民國 100 年 11 月 3 日民用航空局企法字第 1000034135 號函修正

中華民國 101 年 1 月 13 日民用航空局企法字第 1010001759 號函修正

中華民國 105 年 7 月 20 日民用航空局企法字第 1055013926 號函修正第 1 點至第 3 點及第 11 點

中華民國 109 年 8 月 28 日民用航空局企法字第 1095021317 號函修正第 1 點

第一章 飛航測試

一、作業程序：

(一)飛航測試為鑑定航管、通信及助航設備之工作性能，確實符合運用標準，並根據儀表指示加以分析，提出書面報告，分送有關單位，藉以達到品質管制之目的，特訂定本程序。

(二)飛航測試由飛航標準組負責任務派遣，並指派工作項目之駕駛員(機長、正駕駛員、副駕駛員)、飛航作業員(電子員、機械員、儀航程序設計員)、飛航測試機委託維護人員(以下簡稱測試機維護員)及經緯儀操作員執行測試任務或兼訓練；飛航測試作業時間包括下列：

1. 測試前作業時間。
2. 飛航時間。
3. 測試後作業時間。

(三)飛航測試工作項目如下：

1. 對民用航空局(以下簡稱本局)所屬航管、通信、助航設備及桃園國際機場股份有限公司(以下簡稱機場公司)所屬目視助航設備飛航測試計畫之研擬與執行。
2. 鑑定設備之工作性能及各類儀航程序測試，以符合運用標準。

3. 依飛航測試結果，宣布設備之工作等級，並建議飛航公告之發布。
4. 在測試過程中，如發現有礙飛安之障礙物，應提出報告，並提出建議，供有關單位採取防範措施。
5. 飛航測試機(以下簡稱測試機)維護之督導。
6. 其他有關測試協調及連繫事項。

(四)測試類別及優先次序：

1. 測試類別如下：

- (1)臺址勘定。
- (2)啟用測試。
- (3)定期測試。
- (4)特別測試。
- (5)不定期監視。

2. 優先次序如下：

- (1)失事調查之測試。
- (2)設備修復之測試。
- (3)經航空器報告設備故障之測試。
- (4)新架設設備之啟用及儀航程序之測試。
- (5)臺址勘定之測試。
- (6)定期測試。
- (7)調整設備使其符合運用標準之測試。

(五)各類設施之飛航測試期限依交通部民用航空局助航設備飛測暨地測實施要點第三點第一項規定辦理。

(六)設備工作等級：飛航測試人員於測試完畢後，應宣布設備為下列等級之一：

1. 無限制使用(UNRESTRICTED)，係指設備性能，均符合測試手冊規定之運用標準。
2. 限制使用(RESTRICTED)，係指設備性能，僅有小部分不能達到運用標準，且不危害飛航安全者，但此種情形，應於發布飛航公告時，詳細註明。

3. 不能使用 (UNUSABLE)，係指經飛航測試，設備性能不能達到測試手冊規定之運用標準者，並應立即發布飛航公告。
- (七) 年度測試計畫：年度開始前由飛航標準組擬訂飛航設備年度測試計畫於奉核後實施，並送交通部備查；另分送飛航管制組、人事室、主計室、飛航服務總臺、機場公司。
- (八) 驗證計畫及儀航程序測試計畫：由飛航管制組於每年十一月底前擬定後，送飛航標準組參考。
- (九) 測試任務派遣及處理程序：
1. 測試任務派遣，由飛航標準組根據年度測試計畫或各單位之飛航測試申請單辦理之。
 2. 申請派機測試單位，如需臺址勘定、啟用測試或特別測試時，應填具「民用航空局飛航測試申請單」(如附表一)於預定測試前二十四小時，送飛航標準組，儀航程序之內容應於預定測試前七日，送飛航標準組。
 3. 飛航標準組簽派任務時，承辦人應填具「民用航空局飛航測試任務派遣單」(如附表二)，送陳組長或代理人核定。
 4. 測試任務經核定後，並以電話通知該受測設備單位，準備測試事宜。
 5. 飛航服務總臺及機場公司設備單位，應按年度計畫所訂之定期測試或申請飛航測試時間之前，完成地面測試作業。
- (十) 測試前作業：駕駛員、飛航作業員、測試機維護員及經緯儀操作員於起飛前二小時執行完成下列事項：
1. 測試機維護員應按飛機檢查表逐項詳細檢查測試機，並加妥所需航空用油。
 2. 空用電子裝備應由飛航服務總臺空用設備臺負責，按「民用航空局飛航測試前電子裝備檢查表」(如附表三)檢查電子裝備。
 3. 測試任務如需起降軍民合用機場者，應依民用航空法相關規定及「民用航空局使用空軍基地協議書」辦理。
 4. 機長應對隨機從事測試任務之組員執行任務提示，並完成測試機飛行前檢查：

- (1) 測試類別、地點、助航裝備。
- (2) 氣象分析、飛航公告。
- (3) 航行計劃、載重平衡。
- (4) 航路、測試區、起降站天氣。
- (5) 測試程序、地面障礙。
- (6) 組員編組、通信、安全、行動、機務狀況、緊急處置等提示。
- (7) 問題研討。

5. 電子員應準備設備航圖，並標明飛測輻射線、飛行高度、地面檢查點之航向及距離，以及該設備之有關一切資料。
6. 經緯儀操作員應依飛航測試需求備妥差分衛星定位系統或經緯儀及陸空通話機。

(十一) 執行測試作業：

1. 駕駛員應依規定及航管人員之指示，並配合飛航測試需求從事飛航作業。
2. 電子員應依國際民用航空組織發布之規範從事航管、通信及助航設備之測試，並提供充足之資訊以協助經緯儀操作員及飛航服務總臺配合飛航測試作業之人員進行調校作業。
3. 設備不符合運用標準之處理：

- (1) 在測試進行中，發現設備有部分不符合運用標準時，應於空中詳加測試，並提供充分資料，以利調整或修理，並在空中或地面等待通知調妥後測試；如在短時間內，無法修復時，始行終止該次之測試。
 - (2) 測試機飛離受測設備單位前，機長應將該設備之工作等級，告知該單位。
 - (3) 受測設備單位，應依機長所宣布之設備工作等級，按規定辦理。
 - (4) 如飛航標準組或設備單位，對設備不符合標準之原因，不能判定時，應將其測試所得之資料(記錄紙等)儘速送交有關單位處理。
4. 測試作業如因飛測地區航程或航管管制影響，飛航測試飛時超過一小以上時，得彈性縮減測試前後作業之時間。

(十二) 測試後作業：飛航組員及飛航作業員於一小時執行完成下列事項：

1. 測試機落地關車後飛航組員執行飛行後裝備檢查及簽證。

2. 任務歸詢：

(1) 測試程序、航管管制、空地配合、組員協調、不正常及緊急狀況處置等檢討改進。

(2) 對測試資料判讀、詳加分析，研擬測試報告，其方式如下：

① 測試任務完畢後，電子員應填寫飛航測試報告表(詳如附件一至附件八)陳核。

② 測試報告表奉核後，應依受測設備所屬逕送飛航服務總臺或機場公司，並分送飛航管制組。但屬儀航程序測試者，僅需送飛航管制組。

③ 飛航服務總臺或機場公司於接獲測試報告後，如受測設備「不能使用」或啟用測試外之「限制使用」，應即發布飛航公告，並速派員檢修，經地面檢查確實恢復正常後，再申請複測。

3. 問題研討。

(十三) 測試機內電子裝備與測試裝備之修護及校驗，均交由飛航服務總臺空用設備臺負責，飛航標準組負責協調。

(十四) 為確實瞭解及掌握本局通信、助航設備、航管及機場公司所屬目視助航設備等作業之情況，得派飛航管制組或飛航服務總臺人員隨機作業。

(十五) 飛航測試任務執行完成後，應填具「民用航空局飛航測試作業執行工作表」(如附表五)。

二、行政事項：

(一) 支援測試任務所需交通工具，由當地之航空站或受測單位提供行政及車輛支援。

(二) 飛航測試人員作業鐘點費支報程序：

1. 依「交通部民用航空局飛航測試及各類查核作業鐘點費支給表」支報，以飛航測試作業派遣任務架次計算，每架次四小時，任務超出四小時仍以四小時計算。申請時應檢附下列文件，由領款人、承辦人會有關單位及主管蓋章，陳核後領款：

(1) 民用航空局飛航測試人員飛行作業時間表(如附表六)。

(2)民用航空局飛航測試作業費支報清冊(如附表七)。

2. 測試人員差旅費之支報，依本局規定辦理。

3. 測試經費預算，應用於測試航管、通信、助航設備與儀航程序之有關項目。

(三)測試機航空用油撥款：

1. 每次加油後，由機長、機械員或測試機維護員於加油單上簽章，並將第三聯攜回保存，以便撥款時核對。

2. 石油公司之統一發票及加油單，經核對相符後，簽請撥付。

(四)測試機維護及維護撥款：

1. 測試機之維護，除特殊情況外，以委託我國籍經檢定合格之維護機構辦理為原則。

2. 測試機每月維護數額，經負責維護機構提出估價單，會同會計室議價，陳請核准，其撥款方式與航空油料同。

3. 測試機定期維護，應依核准之維護計畫及相關維護手冊辦理。

(五)測試作業相關文件保存及銷毀：

1. 測試機飛航準備文件，應保存三個月，逾期銷毀。

2. 測試機維護簽證紀錄文件，應保存一年，逾期銷毀。

3. 年度測試計畫、測試報告表，應保存二年，逾期銷毀。

第二章 受測單位之配合作業

三、地面測試應根據年度飛航測試計畫，於各該設備飛航測試預定日期二日前完成地面測試，並作成報告予以備查，如遇飛航測試不合格時，應將各該資料，由受測設備單位，送所屬之飛航服務總臺或機場公司研判及參考。

四、遇有特殊情況，各項助航設備需經特種飛航測試合格始能開放運用者，由維護單位另行申請。

五、助航設備可實施地面測試者，其程序應根據航電維護手冊辦理。

六、各項助航設備，如因天氣或其他原因不能按期舉行飛航測試時，應由受測單位仍照預定計畫作地面測試，將各資料作成紀錄，陳報備查。

七、各項助航設備，如僅因天氣不能以差分衛星定位系統或經緯儀進行各項飛航測試時，測試機應用地標校測其準確度，其結果視同飛航測試報告，但嗣後天氣情況許可時，應即補行飛航測試。

第三章 飛航測試權責劃分

八、飛航標準組之權責事項如下：

- (一)年度飛航測試計畫之擬訂。
- (二)飛航測試工作之協調及執行。
- (三)測試報告表及受測設備工作等級之宣布。
- (四)測試機之維護督導。

九、飛航管制組之權責事項如下：

- (一)特別測試之申請及有關幕僚作業。
- (二)會同實施有關之測試。
- (三)飛航公告之發布。
- (四)不合格設備改正督導事宜。

十、飛航服務總臺之權責事項如下：

- (一)特別測試之申請及有關幕僚作業。
- (二)地面測試之執行。
- (三)飛航測試之配合實施。
- (四)測試機測試裝備之修護與校驗。
- (五)航管、通信、助航設備與其他地面測試裝備之修護及校驗。

十一、機場公司之權責事項如下：

- (一)特別測試之申請及有關幕僚作業。
- (二)地面測試之執行。
- (三)飛航測試之配合實施。
- (四)目視助航設備之修護及校驗。