



交通部民用航空局 民航通告

主旨：駕駛員補強訓練及監控計畫(Air Carrier Pilot Remedial Training and Tracking Program)

發行日期：2017.12.18

編號：AC 120-052A

發行單位：飛航標準組

一、目的：

本民航通告旨在提供指引及相關必要資訊，協助航空器使用人與訓練機構，於訓練計畫中發展「駕駛員補強訓練及監控計畫」並落實之，以管理潛在高風險駕駛員，以期建立機制有效分析駕駛員之飛航及訓練、考驗經歷，充分掌握該員之飛航專業能力，針對其適職表現不佳處調整、甚或加強其必要訓練課程，以符合訓練標準，乃至於民用航空法規、國際民航組織最低規範。

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，當航空器使用人與訓練機構無法取得本局可接受之其他方式以制定「駕駛員補強訓練及監控計畫」時，本通告則為唯一符合方式。

二、修正說明：

修訂，因應航空公司於新機引進或是即將完成汰換機型時，致航空公司無法及時具有委任考試官或檢定駕駛員，航空公司經民航局核准後得由民航局合格檢查員執行正、副駕駛初始操作經驗之航路考驗。

並取代 2016 年 11 月 12 日訂定之 AC 120 - 052。

三、背景說明：

由於國際間多起失事或重大意外後發現，操控駕駛員未能依標準操作程序或緊急程序處理航空器可控狀態，不論是於飛機落地觸地前未能適當處理飛機下降率，造成飛機重大毀損；或是操控駕駛員於發動機失效時處置失當，相反於規定程序優先操控飛機，於飛機操控工作量大情境下，先行判斷發動機失效而誤判正常運作一方，收回正常運作發動機油門降低其推力，導致飛機喪失所有推力，可能為肇成飛機墜毀原因之一。

經由複審失事或重大意外操控駕駛員現行或過往聘雇航空業者所保存訓練及術科、適職性考驗紀錄，顯現操控駕駛員持續或斷續有適職表現不佳、或多次發生考驗不及格，民用航空運輸業者未建立機制，針對駕駛員適職表現之訓練或考驗紀錄持續分析並監控，未能察覺並重視駕駛員飛航適職能力上之弱點或表現不佳處，並予以補強或改正，造成駕駛員於遭遇緊急狀況時，作出不正確處置，而使原可控之正常或緊急飛航狀態，進入無法挽回之失事或重大意外情境。

爰此，為協助航空器使用人有效管理潛在高風險駕駛員，本局參考美國聯邦航空總署所頒發 AC 121-039「民用航空運輸業駕駛員之補強訓練及監控計畫(Air Carrier Pilot Remedial Training and Tracking Program)」而制定本通告，協助航空器使用人建立機制分層負責，於適當期間有效分析駕駛員之飛航及訓練經歷，充分掌握該員之飛航專業能力，作出訓練建議，調整、甚或增加訓練課程，補強並監控駕駛員適職能力不佳處，以符合法規要求訓練標準確保飛安。

四、需求說明：

民用航空運輸業、普通航空業經營商務專機飛航業務或訓練機構，應同時參考本局 AC 120-051「駕駛員飛安背景查證」民航通告，建立「飛安背景查證」機制，搭配本通告定訂「駕駛員補強訓練及監控計畫」，修訂公司航務手冊及相關訓練手冊，根據駕駛員前任及現行業者或單位之飛安相關訓練、考驗紀錄執行適職能力分析，

有效調整、提供加強駕駛員所真正需要訓練課程，以期恢復駕駛員適職性，達成管理潛在高風險駕駛員最終目標。

此外，除經營商務專機外之普通航空業飛航業務者，得參考本民航通告修訂訓練計畫以制定本局可接受之「駕駛員補強訓練及監控計畫」。

五、執行要點說明：

管理潛在高風險駕駛員包含兩個部分，第一部分民用航空運輸業者應參考本局 AC 120-051「駕駛員飛安背景查證」民航通告，制定「駕駛員飛安背景查證作業」機制，於派遣新聘用航空駕駛員上線飛行載客、貨營利航班前，必須完成飛安背景紀錄查證；第二部分為發展並落實「駕駛員補強訓練及監控計畫」，建立機制有效分析已聘用駕駛員之飛航及訓練、考驗經歷，充分掌握駕駛員之飛航專業能力，針對其適職表現不佳及考驗不及格處調整、甚或加強其必要訓練課程，以符合訓練標準。

本通告僅提供發展「駕駛員補強訓練及監控計畫」之指引及相關必要資訊。

(一)除了參考 FAA AC 121-039 民航通告內容，本局增加項目如下：

- 1、新聘、新訓(機型)、轉訓、差異或升等之正駕駛員，其初始操作經驗(Initial Operating Experience)訓練之航路考驗應由委任考試官執行，以確認該正駕駛員曾於前述訓練、考驗相關操作/程序/科目所呈現弱點處已得以改正，依核准訓練計畫所完成訓練足以達成其適職性，並適任正式派遣擔任機長上線執行營利載客/貨航班；如遇因特殊狀況公司無委任考試官或檢定駕駛員時，航空公司經民航局核准後得由民航局合格檢查員執行正、副駕駛初始操作經驗之航路考驗。
- 2、委任考試官應參照本局航務檢查員手冊「工作任務 機長操作經驗」章節完成前述初始操作經驗最後線上考核。推薦受考駕駛員參與考驗者，不得擔任同考驗委任考試官。

- 3、駕駛員於適職性考驗不及格後，應由委任考試官(DPE)執行加課後之適職性考驗，以確認該駕駛員曾於前述訓練、考驗相關操作/程序/科目所呈現弱點處已得以改正，航空器使用人方得派遣該員重新上線執行營利載客/貨航班。前述考驗執行後，應作成紀錄，依「航空人員術科檢定委託辦法」報局。
- 4、駕駛員因故喪失機型適職性資格，應由委任考試官(DPE)執行其完成該型機恢復資格訓練後考驗，以確認該駕駛員曾於前述訓練、考驗相關操作/程序/科目所呈現弱點處已得以改正，航空器使用人方得派遣該員重新上線執行營利載客/貨航班。
- 5、檢定考試官執行考驗之標準化

航空器使用人應訂定政策與程序，由委任考試官每年至少一次評估檢定考試官執行考驗時，依本局所訂或核准之考驗標準有效評估受考駕駛員適職表現，確保航空器使用人機隊及機隊間考驗之標準化。

委任考試官應參考本局航務檢查員手冊「工作任務 能力與適職性考驗及檢定駕駛員之檢查」章節評鑒檢定考試官執行考驗之標準化。前述考驗執行後，應作成紀錄，依「航空人員術科檢定委託辦法」報局。

- 6、民用航空運輸業者依航空器飛航作業管理規則所建立飛航資料分析計畫，為安全管理系統之一部分，不以處分或追究責任為目的，並應納入執行監控作業之一部分。

制定「駕駛員補強訓練及監控計畫」之參考內容摘要如下：

(二) 定義：

- 1、不及格(Failure)：不及格指駕駛員因個人適職能力，不論於口試或是於飛機、模擬機內執行考驗項目，未能通過適職性考驗(Proficiency Check)、航線考驗(Line Check)以及術科考驗(Type Rating)。

- 2、適職表現不佳(Performance Deficiency)：意指駕駛員持續於訓練及/或考驗中同一或諸多項目(操作/程序/科目)表現不符合標準或不及格，但不包含正常訓練課程中之練習。
- 3、補強訓練(Remedial Training)：於分析、評估個別駕駛員訓練、考驗表現之紀錄後，專為因材施教訂作訓練課程，對症下藥改正其適職表現不佳或不及格因素。
- 4、監控作業(Tracking)：建立監控管理機制，以確保徹底改正駕駛員之適職表現不佳或不及格因素。

(三) 分析作業

訓練計畫應明訂政策及程序，持續分析個別駕駛員訓練、考驗適職表現不佳，以及經常不及格未能通過考驗。民用航空運輸業者依航空器飛航作業管理規則所建立安全管理系統「飛航資料分析計畫」，同為「駕駛員補強訓練及監控計畫」分析作業之一部分。分析作業規劃範疇如下：

- 1、分析之執行方式。
- 2、分析之頻率。
- 3、分析時所審閱紀錄。
- 4、辨識諸多適職表現不佳及考驗不及格。

(四) 補強訓練

經分析而完成辨識適職表現不佳及考驗不及格作業後，訓練計畫應明訂政策及程序執行駕駛員補強訓練。補強訓練規劃範疇如下：

- 1、補強訓練之執行部門或個人。
- 2、補強訓練之課程內容。
- 3、執行補強訓練之方式：計畫應明訂執行補強訓練方式以有效解決駕駛員適職表現不佳或不及格問題。執行補強訓練方式之範例說明如下：

適職表現不佳 或適職性考驗不及格	補強訓練之課程內容應包含
地面訓練及/ 或適職性考驗中裝備考試部分。	由飛航教師執行一對一訓練、重復執行所有地面訓練課程，或兩者兼而為之。
飛航訓練、適職性考驗中飛航部分及/或航線考驗。	執行額外地面及飛航訓練、額外模擬航線作業訓練(Line-oriented flight training ,LOFT)，複習所有飛航訓練課程，或全部執行。

(五) 監控作業

經分析作業而辨識出諸多適職表現不佳及考驗不及格之駕駛員，訓練計畫應明訂政策及程序執行監控作業。監控作業規劃範疇如下：

- 1、監控作業之執行部門或個人。
- 2、監控作業之執行頻率。
- 3、監控作業之執行方式：計畫應明訂監控作業執行方式。監控作業執行方式之範例說明如下：

監控作業執行方式	適用於
執行額外航線考驗	航線考驗不及格
執行額外航線考驗 或執行駕艙航路觀察	駕駛員於訓練、考驗中航線相關正常操作/程序/科目表現不符合標準，造成適職性考驗不及格或適職表現不佳。
執行額外適職性考驗	駕駛員於訓練、考驗中執行緊急狀況(abnormal/emergency)操作之表現不符合標準，造成適職性考驗不及格或適職表現不佳。
執行額外飛航訓練	針對適職表現不佳之操作/ 程序之訓練項目(例如低高度風切訓練)。

4、監控作業之執行限期(Duration)。

(六) 紀錄保存

航空器使用人應保存針對個別駕駛員執行「駕駛員補強訓練及監控計畫」之紀錄，證明已完成依本通告所訂計畫。紀錄應包含飛航教師或檢定考試官執行補強訓練、考驗，所同時檢驗駕駛員適職表現與專業知職之詳細建議與評語。

(七) 關於飛航組員之搭配

航空器使用人應訂定政策與程序，因適職表現不佳、考驗不及格，仍處於執行「駕駛員補強訓練及監控計畫」改正弱點期間之正、副駕駛員，不得搭配派遣為同一航班之飛航組員。

(八) 普通航空業經營商務專機飛航業務及訓練機構應參考本民航通告，制定本局可接受之「駕駛員補強訓練及監控計畫」以管理潛在高風險駕駛員。

六、相關規定及參考文件：

(一) FAA AC 121-039 Air Carrier Pilot Remedial Training and Tracking Program (或其最新版)

(二) 航空器飛航作業管理規則

(三) 航務檢查員手冊

簽署： 林俊良

飛航標準組組長林俊良