

出國報告(出國類別：其他)

**DASH-8 型機年度複訓暨
立榮航空公司 DASH-8 型機委任
檢定考試官年度評估**

服務機關：民用航空局

姓名職稱：李 征/約聘人員

派赴國家：美國 西雅圖

出國期間：100 年 8 月 17 日-27 日

報告日期：100 年 11 月 24 日

目 錄

壹、目的.....	2
貳、過程.....	2
參、委任考試官年度評估報告.....	3
肆、心得.....	5
伍、建議.....	6

壹、目的

依交通部民用航空局航空安全檢查員調派作業要點 07-08B 第三點第一項第一款之規定：航務檢查員應具備機種檢定資格並每年執行機種訓練一次，始可保有原取得機種之檢定資格。本人原持有 DASH-8 機種檢定資格（證），依規實施複訓及檢定，以保持檢定資格之有效性，方能符合執行檢查工作之要求。

民航局航務檢查員對國籍航空公司之航務運作，在確保及增進飛行安全方面，必須依賴檢查人員之高標準專業能力，始能達到有效協助及監督航空公司運作目的。

貳、過程

本次年度模擬機複訓，係委請立榮航空公司代為訓練，並租用西雅圖 FLIGHT SAFETY 訓練中心之 DASH-8 模擬機，於 100 年 8 月 17 日至 100 年 8 月 27 日實施完成，模擬機設施係立榮航空租用經 FAA 檢定，其證號為 SIM-370 號，檢定日期為 2011 年 4 月 22 日、有效期至 2012 年 4 月 21 日，該模擬機為 D 等級裝備，符合國際水準。查該訓練中心設施完善，門禁森嚴，進出之學員必須隨身攜帶護照以備檢查。

年度複訓之地面學科、模擬機複訓及考驗，皆由立榮航空公司之教師駕駛員及委任檢定駕駛員執行，按該公司之訓練手冊實施，本次以 COLD WEATHER OPERATION 為基準，科目分為 A/B 兩部分，包括：裝備口試、最大側風起飛、V1 後引擎失效處置、松山機

場 LDA 跑道 28 落地、艙壓系、MANUALLY FLOWN ENGINE INOPERATIVE ILS 進場、組員失能、馬公機場 20 跑道非精確進場、20 跑道繞場 02 跑道落地、降落時引擎火警處置、緊急逃生處置；另針對 HANDLING EXERCISE 亦做訓練，包括；風切改正、TCAS（空中防撞系統）警告處置、最大側風起落練習、引擎失效狀況落地等。並運用模擬機針對重落地後如何改正做練習，讓組員了解恰當之方式。

本次訓練重點在（CRM）組員間之協調與合作、一般操作規定及各系統正常與不正常之標準操作程序等，力求達到技術純熟並合乎飛安要求的目的。

本次複訓除地面學科於實施 4 小時外、模擬機複訓及考驗等共計 4 小時分，每日 2 小時，採先複習後考驗之方式，均在西雅圖完成，對該機型更進一步深入瞭解，亦複習各系統之操作及其失效後之緊急處置，對爾後擔任檢查員之工作更能有效執行。

參、委任考試官年度評估報告

一、依據本局「航務檢查員手冊」Job Function120，於年度內或更新任命時，應對航空公司委任考試官作考驗觀察，查驗是否適任或續聘。

二、100 年 8 月 17 日執行長榮航空公司 BR-26 台北往西雅圖班機駕駛艙航路查核，飛航組員提示詳盡、後推、啟動、滑行、起飛、巡航、進場、儀器穿降、落地、關車均按程序操作，合乎規定。

三、100年8月24日及100年8月26日分別執行觀察評估本局擬續聘委任檢定考試官李震澄及林史明等2員執行年度技術考驗情況，其考驗課目安排適當、教學經驗豐富，本職學能、法規、公司政策了解等表現良好，檢視受考人使用之手冊、QRH、航圖效期合規定，並依規定實施口試、考驗前、後提示、各項模擬緊急狀況之操作，皆按計畫完成；李、林二員適任委任檢定考試官之職，已建議續聘。

四、檢視西雅圖 Flight Safety Training Center 之模擬機設施，立榮航租用之模擬機 FAA 檢定證號為 SIM-370 號，檢定日期為 2011 年 4 月 22 日、有效期至 2012 年 4 月 21 日。查該訓練中心設施完善，門禁森嚴，進出之學員必須隨身攜帶護照以備檢查。

五、100年8月27日執行長榮航空公司 BR-25 西雅圖返台北班機之駕駛艙航路查核，飛航組員各階段檢查，依程序按規定持檢查卡逐項實施，實際空中航行與飛航計畫相符，組員 CRM 良好，本次檢查無異常情況發現。

肆、心得：

基於人們對「行」的安全、快捷、舒適之的需求不斷提高，迫使民航業者陸續研製新型航機或不斷添加、改良各項系統，隨之因而延伸出相關之裝備及其操作程序，其複雜性、營運成本、操作環境及技術上之突破，更加鼓勵民航業者在對飛航組員訓練、測試考驗過程中廣泛地使用模擬機，這種訓練裝置可比真實飛機提供更深入的訓練，包括技術及知識上的轉移、駕駛艙中各項操作及異常、緊急情況下之處置等，均不受天候、地障、油量、噪音之限制，最重要的是節省了經費而獲得更安全的飛行訓練。

回顧歷年來全球所發生之飛安事故，經調查、檢討其發生之原因，結果發現人為疏失佔 85% 以上，其比率均高於機械、天候等其他因素，唯有要求駕駛員反覆練習再練習，程序熟練再熟練，才能肯定獲得更高的飛行安全。

DASH-8 機雖不為新型機種，其模擬機仍能依機載之通信、航行裝備現況隨即改進維持相當之水準，對飛行人員絕對有所幫助。模擬機教師由立榮航空合格之教師駕駛員及委任檢定駕駛員擔任，彼此合作良好，輔助教學設施亦完備，公司航務部門將整套 DASH-8 相關之手冊備置西雅圖 FLIGHT SAFETY 訓練中心，以便組員隨時查閱並做定期修訂。

本次年度複訓之訓練科目盡量要求精益求精反覆練習，對往後執行航空公司航務檢查及要求其飛航組員將更加細膩，以求航空公司飛航安全更能獲得最佳的保證。所有訓練及考驗科目、及相關資料詳如附件。

肆、建議：

- 一、因台北與西雅圖有十三個小時之時差，組員到達西雅圖後的第二天即安排訓練課程進入模擬機訓練，第三天隨即實施考驗課程。如此緊湊之行程僅為了顧慮節省花費成本及公司人力上的運用，並未考慮組員因時差問題休息時間不足，影響其體力與意志力的集中而影響學習品質。目前立榮航空公司已完成 MD-90 型機昆明航空技術訓練中心模擬機之勘查，計畫日後做為初期訓練之用。為使 DASH-8 組員降低舟車勞頓，提昇訓練的效果，建議立榮航空公司另覓 DASH-8 模擬機訓練場所，但因立榮航空公司已開始著手新機 ATR-72-600 型之引進，故將保持目前訓練狀況，但將調整組員訓練時程，盡量避免組員在疲累之狀況下執行模擬機訓練。如此，前面所提之問題將會有所改善。
- 二、公司為組員提供之 TRAINING NOTICE 內，應提供長榮航空公司西雅圖站主任連絡方式及電話以備組員不時之需。
- 三、建議委任檢定考試官於課目提示時將機隊近期發生之異常狀況再次提醒組員注意，並強調重飛之正確性。另外要求組員勿帶油門落地。