

出國報告(出國類別:其他)

## 遠東航空公司 MD-80s 型機委任 考試官及飛航駕駛員適職性考驗

服務機關:民用航空局標準組

姓名職稱: 張恩祐/約聘人員

派赴國家:美國拉斯維加斯

出國期間:108 年 05 月 23 日至 29 日

報告日期:108 年 08 月 08 日

## 目 錄

壹、目的	2
貳、過程	2
一、出國行程	2
二、委任駕駛員檢定考試官考驗作業	4
三、飛航駕駛員適職性考驗	5
四、術科考驗結果	6
參、心得及建議	6

## 壹、目地

民用航空局委任之駕駛員檢定考試官(以下稱 DPE)，每年須由檢查員依本局法規 05-05A「航空人員術科檢定委託辦法」及民航通告 AC120-035C「駕駛員術科檢定技術考驗規範」執行模擬機考驗評鑑一次，以確保該等人員於執行飛航駕駛員術科考驗時，能確實依相關規定執行。

遠東航空公司於國內因為 MD-80s 機型老舊，並且無相關訓練設施可供執行本項考驗，故循例均依本局標準組派遣航務檢查員前往國外執行督導，以確定該公司執行每半年度飛行適職性訓練及考驗，符合本局規範。另依本局對該公司監理規劃，原則上分於上半年度及下半年度於美國 MD-80s 模擬機訓練中心執行本項考驗。本次爰依該公司陳報之月報訓練計畫，由遠東航空小組航務檢查員張○祐前往執行該公司下(109)年度可能續聘之 MD-80s 委任之駕駛員檢定考試官黃○幹乙員之考驗，並於停留期間，實施該公司飛航駕駛員訓練督考及適職性考驗查核，以使該公司術科檢定作業標準化及符合適職性考驗抽測率達到 30%之最低要求。

## 貳、過程

### 一、出國行程

#### (一)搭乘航班

日期	航空公司	航班編號	航段	(當地)時間
5月23日	長榮航空	BR-012	桃園-洛杉磯	1920-1650L
5月24日	聯合航空	UA2186 UA943	洛杉磯-舊金山 舊金山-拉斯維加斯	1045-1223L 1520-1658L
5月27日	阿拉斯加航空	AS1473	拉斯維加斯-洛杉磯	1020-1140L

5月28日	長榮航空	BR007	洛杉磯-桃園	0015-0510L+1
-------	------	-------	--------	--------------

(二)參與人員

單位	姓名	職稱
交通部民用航空局	張○祐 (檢查員證號 171)	航務檢查員
遠東航空公司	黃○幹 (檢定證號 101450)	MD-80s 委任駕駛員檢定考試官 (DPE)
	羅○雄 (檢定證號:101707)	MD-80s 模擬機教官 (SI)
	鍾○輝 (檢定證號 103328)	MD-80s 正駕駛員兼 教師機師(IP)
	王○源 (檢定證號 304230)	MD-80s 副駕駛員
	馮○○唯 (檢定證號 304231)	MD-80s 訓練副駕駛員
	傅○祥 (檢定證號 103533)	MD-80s 正駕駛員
	吳○明 (檢定證號 103977)	MD-80s 副駕駛員
	黃○ (檢定證號 302538)	MD-80s 副駕駛員

(三)每日行程

日期	行程及地點	說明
108年05月23日	搭乘 BR012	前往美國洛杉磯
108年05月24日	搭乘 UA2186/UA943	洛杉磯/(轉機)舊金山/ 拉斯維加斯
108年05月24日	Pan Am 訓練中心	委任考試官及飛航駕駛員適 職性考驗
108年5月25日	Pan Am 訓練中心	委任考試官及飛航駕駛員適 職性訓練及考驗

108 年 5 月 26 日	Pan Am 訓練中心	委任考試官及飛航駕駛員適職性考驗
108 年 05 月 27 日	搭乘 AS1473	拉斯維加斯/洛杉磯
108 年 05 月 28 日	搭乘 BR007	洛杉磯

## 二、委任駕駛員檢定考試官考驗作業

- (一) 因遠東航空國內無 MD-80s 模擬機訓練設施，檢查員須赴美國拉斯維加斯執行 108 年度該公司 MD-80s 型機續聘委任駕駛員檢定考試官(模擬機)考驗評鑑。
- (二) 依組內規定於 5 月 23 日乘客身份全額機票搭乘長榮航空國際線 BR-012 桃園(TPE)-美國洛杉磯(LAX)直達航班，次日搭乘美國國內線聯合航空轉機至內華達州拉斯維加斯執行遠東航空公司 MD-80s 型機委任考試官及飛航駕駛員適職性考驗督導工作。
- (三) 5 月 24 日本地時間 18:00-23:00L 藉實施 CM1 CA(IP)鍾○輝、CM2 FO 王○源本年度上半年 PC-5 考驗，由 DPE 黃○幹考驗結論如下:
1. CM1 鍾員為現新任 MD-80s 機隊正駕駛員兼教師機師(IP)，其飛行經驗及學識豐富。本次 PC 考驗鍾員因模擬機慣性反應不及，於側風落地後滑出跑道，重複一次加強訓練，經過 DPE 黃適時指正操作缺點，通過考驗。
  2. CM2 王員為本年度剛完訓 MD-80s 副駕駛，操作程序熟練，側風落地穩定，表現正常。
  3. 黃員本職學識豐富，對本次任務準備充分，能按照課目提示，並適時提醒學員。
  4. 考驗課目能按提示內容適時下達，時間控制恰當，控制面板使用熟練，緊急狀況下達合乎邏輯。講評能依照考驗標準，針對個人缺失，提出意見供改進檢討。
  5. 本次適職性考驗結果符合本局 05-05A 【航空人員術科檢定委託辦法】、AC120-035C 技術考驗規範之要求，同意續聘為 109 年度本局遠東航空 MD-80s 型機委任駕駛員檢定考試官。

### 三、飛航駕駛員適職性考驗

因遠東航空國內無模擬機訓練設施，本局檢查員利用此次委任考試官考驗停留期間，兼施該公司於 Pan Am 訓練中心執行年度複訓之飛航駕駛員訓練及考驗查核，由檢查員張恩祐對受考人(Checkees)年度複訓(PT/PC)予以適職性考驗執行查核。

(一) 5月25日 1500-1800L 藉年度複訓訓練(PT-5)：CM1 CA(IP)鍾○輝(支援)、CM2 TFO 歐李○○，對飛航組員及模擬機教官(SI)羅○雄之適職性實地評鑑，考驗結論如下：

1. 教師羅員對模擬機考驗課目能按提示適時下達，時間控制恰當，控制面板使用熟練，緊急狀況下達合乎邏輯。
2. 支援 CM1 CA 鍾員協助 CM2 訓練副駕駛歐李員過多，且歐李員 IOE 訓練第一階段有加課及延長訓練期限，故無法於 AC 120-053B 規定期間內完成 IOE 全部課程。參加本次 PT-5 訓練過於牽強，飛機離場程序不熟練、AC 120-053 UPRT 規定動作不確實(飛機造成 Overspeed 警告且造成模擬機當機)、公司穩定進場程序不熟練，以上歐李員 PT-5 不及格。

(二) 5月25日 1800-2200L 藉年度複訓訓練(PC-5)：CM1 CA 傅○祥、CM2 FO 吳○明，對飛航組員及模擬機檢定考試官(CP)黃○幹之適職性實地評鑑，考驗結論如下：

1. 本次課目設計有：空中指定動作考驗，例如 Steep Turn、Stall Recovery、UPRT)、Circling Approach、起飛後 Wind shear、側風起降、起飛時發動機失效及進場重飛、落地等操作。
2. 檢定考試官黃員對模擬機考驗課目能按提示適時下達，時間控制恰當，控制面板使用熟練，緊急狀況下達合乎邏輯。
3. CM1 CA 傅員及 CM2 FO 吳員兩人間之 CRM 及 SOP 遵守情況正常。唯 CA 傅員空中小轉彎主動修正不夠，已經歸詢時提醒。
4. CM2 FO 吳員對於 Landing Flap and Slot Jammed 了解更深層程序及檢查表，CRM 表現值得嘉許。
5. 以上 CM1 CA 傅○祥、CM2 FO 吳○明本次 PC-5 考驗合於標準，表

現正常。

6. 對於 PC 考驗課程中穿插訓練及考驗課目，檢查員對部分課目之意見，將適時於該公司訓練及 IP/CP 會議時提出研討改善。

(三) 5 月 26 日 1800-2200L 藉年度複訓訓練(PC-5)：CM1 CA(IP) 鍾○輝(支援)、CM2 FO 黃○對飛航組員及模擬機檢定考試官(CP)黃○幹之適職性實地評鑑，考驗結論如下：

1. 本次課目設計有：空中指定動作考驗，例如 Steep Turn、Stall Recovery、UPRT)、Circling Approach、起飛後 Wind shear、側風起降、起飛時發動機失效及進場重飛、落地等操作。
2. CM2 FO 黃員在加入遠東航空飛行之前於華航有操作大型雙走道飛機經驗。
3. 檢定考試官對 FO 黃員提升一般 FO 的操控數據標準，例如側風速限黃員表現正常。
4. 檢定考試官對模擬機考驗課目能時間控制恰當，按提示適當下達航管指令，模擬機控制面板使用熟練，緊急狀況下達合乎邏輯。
5. CM2 FO 黃員對於 UPRT 首次操作動作太粗，造成模擬機暫時運作失常，經考試官提醒及模擬機人員重新設定後正常。
6. CM1 CA 傅員及 CM2 FO 黃員兩人間之 CRM 及 SOP 遵守情況滿意。

(四) 5 月 27 日返程搭乘阿拉斯加航空國內線 AS1473 至洛杉磯後，再轉機長榮航空 BR007 於當地時間 28 日清晨 0015L 起飛，29 日返回桃園機場。-

#### 四、術科考驗結果

- (一) 黃○幹為現任資深委任駕駛員檢定考試官，其適職性考驗結果符合本局 05-05A「航空人員術科檢定委託辦法」、AC 120-035C 技術考驗規範之要求，同意續聘為 109 年度本局遠東航空公司 MD-80s 型機委任駕駛員檢定考試官。
- (二) 依本局對遠東航空公司 MD-80s 機隊適職性考驗查核須達最低 30% (約 13 員)之要求，本次總計實施 8 人次，本上半年度目標已達成 18%；不及格率約為 12.5%。

#### 叁、心得及建議

模擬機訓練對飛航駕駛員之飛行專業能力(Competency)的保持與提升專業

表現(Proficiency)佔有重要之地位。檢查員亦可藉模擬機觀察飛行，於真實操控環境中，瞭解該公司飛航駕駛員訓練成效、駕駛艙文化(CCC)、組員資源管理(CRM)、標準操作準則(SOP)的遵守等實際狀況，據以現行標準化去調整公司標考與訓練計畫，有效保障飛行安全。

藉本次 108 年上半度委任駕駛員考試官及飛航組員適職性訓練及考驗機會(於美國拉斯維加斯 Pan Am 訓練中心)，參加 MD-80s 飛航組員 PT/PC 考驗計 4 架次，因遠航 MD-80s 機齡老舊，發現該機隊訓練方式仍停留於舊方式或與他航有不同作法，將適時於該公司航務處會議中檢討後修訂相關訓練程序，擬討論重點如下：

(一) 飛機不正常飛行姿態預防及改正訓練 (Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training, UPRT):

1. UPRT 著重在「預防」產生不正常飛行姿態，而不在強調如何從不正常飛行姿態中改正的技巧。
2. 教官應該先讓學員閉上眼鏡，再將飛機置於不正常攻角的飛行姿態下，學員張開雙眼後再立即改正，將飛機飛航狀態回復到正常平飛狀況。
3. 機隊總機師回報，考驗飛航組員操作程序上，已經採行並要求訓練教官及考試官標準化。

(二) 起飛時之異常數據發生:

1. 起飛過程中 PM 檢查儀表，但不必需要一直報發動機數值，只應叫出異常之項目，才符合現代飛機專注起飛狀況，並將次要異常狀況 Inhibit 直到飛行安全高度後再處置的概念。
2. 同理，對故障發動機之判定及處置應待飛機到達 400 呎機場標高以上時才處置。
3. 本次考驗飛航組員操作程序，已經採行上列建議，並於本下半年度訓練及考驗賡續辦理。

(三) 放棄起飛 RTO，或是起飛 V1 速度前，決定「Go」or「No Go」:

1. 這是雙引擎飛機起飛時最重要的處置環節，在機場 25 海涅方圓內地障、高山、高建築物時，應該將 RTO 或 V1 Cut 置於每半年度必考項目，並且加大側風量，充分讓飛航組員熟練操控技巧。教師機師/考驗官

能針對學員的缺點，加以改正到正常標準，方能符合本局 AC 120-052A 駕駛員補強訓練及監控計畫的要求。

2. 機隊總機師回報，已經採行並參考他航訓練及標考手冊，以建立公司 MD-80s 機隊內部高於標準的飛安政策。

(四) 他航機隊的年度 PT/PC 執行時，皆有課前的幻燈片考驗標準(ppt)說明及組員課目概要說明(handouts):

1. 公司在公正文化的原則下，須建立一套更完善的訓練配套方法。考驗官依標準去考驗飛行員的專業技術，飛行員配合課前的幻燈片考驗標準(ppt)說明及組員課目概要說明(handouts)，才能達到兩方教官與學生教學相長的目的。
2. 公司目前兩機隊 MD-80s 及 ATR 都已採行上列建議，並著手增加年度考驗課程前的幻燈片考驗標準(ppt)說明及組員課目概要說明(handouts)。

(五) 針對真實情況的單引擎失效的離場程序：

1. 因為各公司機種的特性不同，塔臺管制並不知道各公司的離場程序，考驗官有必要要求學員在發出「Mayday、Mayday、Mayday」呼叫後，時間許可下，要向離場管制員簡述飛行意圖與方向。
2. 讓航管員能了解及立即處置飛機優先次序，讓其他安全航機避讓；同時引導公司單引擎失效航機至安全高度，並且做後續處置。
3. 航務處協理及 MD-80s 機隊總機師了解上列建議是考驗官的職責及飛行員應該有的正確觀念，已經採行並於本下半年度訓練及考驗續辦辦理。