

出國報告(出國類別：其他)

(裝釘線)

100 年度中華航空澳洲雪梨站場站設 施檢查查核報告

服務機關： 交通部民用航空局
姓名職稱： 吳家珍 專門委員
徐肇偉 約聘檢查員

派赴國家： 澳洲 雪梨
出國期間： 100.07.20-100.07.26
報告日期： 100.09.19

目 次

壹、目的.....	2
貳、行程摘要	2
參、檢查結果	
一、國際線航路查核	2
二、執行中華航空公司雪梨站場站設施檢查.....	4
肆、心得與建議.....	8

壹、目的

為保障飛航安全符合國際民航飛安標準，確保國籍航空公司在國外航站之作業符合法規與本局營運規範之授權，及本局核准或備查手冊之規範，依「100 年外站及國際線航路查核檢查派遣計畫」，執行中華航空公司雪梨站場站設施及桃園-雪梨國際航線航路查核。

貳、行程摘要

一、100 年 7 月 20 日執行中華航空公司(以下稱華航)CI 051 班次桃園至雪梨國際航線駕駛艙及客艙航路查核。

二、100 年 7 月 22 至 23 日華航雪梨站場站設施檢查。

(一) 華航及相關合約委託代理公司之人員、手冊、設施及裝備檢查。

(二) 華航飛機停機坪作業檢查。

三、100 年 7 月 25 日華航 CI 052 班次雪梨至桃園國際航線駕駛艙及客艙航路查核。

參、檢查結果

一、國際航線駕駛艙及客艙航路查核

(一) CI 051 航班查核情況

1、本班次使用空中巴士 A330-300 型 B-18310 機，由機長 (PIC) 于卓然、正駕駛(CAP)李世淦及副駕駛(FO)孫國瑞等 3 員擔任飛航任務駕駛員。

2、飛航組員資格符合本航路需求，證照效期於有效期限內，個人配備之備份眼鏡及手電筒符合規定。

3、操作飛行計畫、航空器通訊導航裝備數量、跑道分析、載重平

衡等資料等符合相關規定。

- 4、檢查員坐於觀察席後，機長依檢查表詳細提示於各項逃生要點與觀察席位應注意事項，並確認檢查員已了解。
- 5、航程中組員對於各情境處置正常，對公司之航務相關規定亦充份了解並據以執行。
- 6、本班次屬雙渦輪引擎延展航程作業 (ETOPS) 航路，飛機載油量符合法規要求。組員依標準操作程序執行飛行前檢查與任務提示，離、到場及航路中依檢查表操作，協調合作(CRM)良好。抵達雪梨後餘油高於最低安全油量，航行計畫與實際情況相符。
- 7、觀察旅客隨身攜帶行李皆符合規定。
- 8、客艙組員飛行前任務提示詳盡，飛航途中隨時運用廣播系統提醒旅客注意安全相關事項，服務態度良好。
- 9、本班次飛機具 ETOPS 性能並獲得本局作業許可，機務人員依過境檢查工作單完成飛機檢查，並在完成檢查情況正常下簽放。

(二) CI-052 航班查核情況

- 1、本班次使用空中巴士 A330-300 型 B-18311 機飛航，飛航任務由 PIC 梁坤田、CAP 張棋和及 FO 邱子源等 3 員擔任，渠等證照齊全效期正常，個人裝備之備份眼鏡及手電筒合規定。
- 2、操作飛行計畫、組員資格、航空器通訊導航裝備數量、跑道分析、載重平衡等資料均符合相關規定。
- 3、機坪作業委託澳洲航空公司(Qantas Airways)代理執行，維護作業由國泰航空公司(Cathay Pacific Airways)全代理。觀察加油與裝、卸載作業，情況正常。

- 4、飛航組員飛行前檢查、提示、離場、飛機操控等符合華航標準操作程序規範。
- 5、觀察旅客隨身攜帶行李皆符合規定，無異常情況。
- 6、本班機機務人員執行飛行前檢查時發動機情況警示監控(ECAM)出現『PRIM 1』警示訊息，且無法立即處理情況下，依據最低裝備需求手冊(MEL)規範執行維修動作與測試後轉入延遲維護，且因此無法飛航ETOP航路，須重新更改飛行計畫，航程增加約一小時，也因此需另補足油量，處置符合規定。
- 7、雪梨機場滑行時，飛航組員能與航管人員充份溝通，滑行作業順暢。起飛後，航路管理良好。抵達臺北飛航管制區後由航管雷達導引攔截桃園23跑道儀器降落系統進場，程序熟練，側風落地操控良好，餘油高於最低安全油量。飛航組員各項檢查依規定持檢查表執行，組員協調合作良好，遵守各項航機限制，飛行管理佳。航行計畫與實際情況相符。
- 8、客艙組員飛行前任務提示詳盡，飛航途中隨時運用廣播系統提醒旅客安全相關事項，前、後艙組員協調合作良好。

二、執行中華航空公司雪梨站場站設施檢查

雪梨國際機場位於雪梨市郊區，為服務雪梨之主要機場，澳洲航空公司之主要轉運站，為世界仍持續運作最老的商用機場，亦為澳洲最繁忙的商用機場。機場到市區之交通有公路及地下鐵路可供選擇。設有國際、國內及澳洲航空專用等三個航廈，25座空橋(5個A380)及7個遠端機坪(Remote Bay)，一條東-西向及兩條南-北向跑道，23:00起至06:00為宵禁時段。本局實施查核之前，中華航空公司(以下稱華航)企業安全處稽核人員已執行公司自我督察，本次查核時華航當站所有人員及相關代理公司都相當配合並有專業表現，華航並以簡報介紹當站之組織及作業情況。

(一)組織

- 1、澳洲分公司設總經理1員，會計、營業及機場經理各1員，各級營運、行政及會計人員14員，合計17員。澳洲分公司及轄下之布里斯本分公司負責全國地區客、貨運及紐西蘭地區貨運營業。
- 2、夏季每週定期往返（桃園-雪梨）各4班客機，冬季每週定期往返各5班客機，以A330-300型機飛航。

(二)人員資格與訓練

- 1、運務、貨運督導依訓練手冊規定，於總公司完成危險品初訓與每兩年之複訓；檢查員另建議分公司將危險品基本辨識納入人員訓練課程內。
- 2、機場經理保有各代理公司，包括機務、製作Load Sheet及機坪作業合格人員名單。

(三)緊急應變

- 1、場站辦公室備有「災害應變手冊」、「Station Disaster Response Manual」及「航機遭遇緊急狀況作業程序」，各應變手冊擺放符合易於取得原則，內容符合該站需求，人員亦了解應變程序。
- 2、辦公室佈告欄及每位員工席位，貼有公司內部及機場相關單位之緊急通聯電話且為最新版本。

(四)手冊管理與程序

- 1、目前華航之公司及相關技術手冊主要以透過網路直接自公司網站下載為主，實際檢查場站作業手冊(SOM)、航務、地勤、貨運、IATA等各項手冊及臨時通告，均為最新版期。
- 2、抽測分公司人員如何使用網站下載相關資訊及手冊，相關人員都能熟練操作；部份手冊另備有光碟或紙本版本備份檔，以為不時之需。

(五)安全資訊

- 1、每月定期與各地勤代理商召開協調會議，討論航、機務作業異常及GDI防治之相關事宜，並利用此機會傳達安全相關訊息。
- 2、能適時提供飛安及保安通告，傳閱分公司人員知照。
- 3、華航企業安全處製作之機坪安全講習光碟，全員依規定完成訓練並有紀錄備查。

(六)保安、貨運及倉儲/危險物品作業

- 1、航機出境清艙檢查紀錄，已依規定填寫及保存。
- 2、航站設有機坪監視系統，並於機邊配置安檢人員(靠橋飛機)、監控人員作業及進出航機。

(七)業務委託代理

- 1、旅客服務：Qantas Airways(QF)
- 2、航務作業：Qantas Airways
- 3、機務代理：Cathay Pacific Airways(CX)
- 4、機坪作業：Qantas Airways
- 5、加油服務：AIRPORT FUEL SERVICES (AFS);燃油另由JUHI Sydney 公司提供。
- 6、貨運、倉儲作業：Australia Air Express (AAE)

(八)倉儲作業：

- 1、貨運、倉儲作業代理公司AAE作業人員已依規定完成危險品初訓及複訓，且設有訓練紀錄系統供查驗紀錄，倉儲作業區域配有監視系統。
- 2、危險品庫房貼有危險品不相容性表及緊急處理程序等，提供作業人員參考。
- 3、倉儲作業磅秤定期每三個月實施校正，經抽查均備有校正紀錄。
- 4、貨物依規定於打盤機或盤櫃車上進行作業，倉儲區使用雷射偵測盤高以確保符合華航A330型機貨艙高度。

(九)航務作業

- 1、航機抵達前飛航駕駛員利用飛機通信與報告系統(ACARS)將航機最新動態傳送至相關地勤單位，以利作業準備工作之安排。
- 2、雪梨分公司未設航務部門，操作飛航計畫由華航聯管處航機簽派部(TPEOD)編製，表訂起飛前3小時以電報傳送分公司運務組，由該組合併NOTAM、操作飛航計畫及氣象預報等資料後，於起飛前交機長審閱及簽證。
- 3、相關飛航文件紀錄均依法保留於分公司三個月以上，以備查驗。
- 4、檢查航班操作飛航計畫、天氣資料、NOTAMS、機載文書手冊等符合規定。
- 5、載重平衡作業由澳航代理負責，作業人員均持有華航核發之有效授權證，並依規定複訓，檢查訓練紀錄符合規定。

(十)機務作業

- 1、華航雪梨站維護及簽放工作由本局授權之國泰航空公司執行，授權人員計 24 名(含派駐布里斯班機場之 11 員)。
- 2、國泰航空屬 EASA 法規制度下之公司，並無檢驗人員設置，若於該站執行華航飛機修理，屬 RII 檢驗項目，需由華航依本局備查手冊之程序授權實施。
- 3、檢查授權人員名冊所列人員訓練紀錄，符合授權維護工作需求。
- 4、一般維護手冊及技術手冊係透過網際網路直接由華航修護工廠圖書資料庫下載，經洽國泰授權人員實際測試，速度可以接受。
- 5、檢查最近一個月之過境及過夜工作單記錄，維護工作及簽放已依據使用人維護程序之規定完成。
- 6、本站維修所需零件採向國泰租用方式(Pool parts)辦理，檢查國泰之庫存件，儲存期限(Shelf life-limits)管制符合原製造廠之建議；各組件有適當之標明、保護與分類，滑油及液壓油等有適當區隔與保存。
- 7、特殊工具與測試設備：抽查扭力磅錶及胎壓表等工具，均未逾校驗日期，種類與數量符合授權工作需求，且有採取適當之貯存與保護措施。
- 8、停機坪裝備符合 A330 型機作業所需。
- 9、除冰劑貯存與配給設備：不適用。
- 10、本次檢查發現國泰授權人員執行華航飛機維護及簽放，主要依據摘自華航一般維護手冊所編之紀錄簿登載程序(log procedure)，惟該程序頁面並未述明出處亦無適當管制，易發生手冊修訂時未能配合修訂情況，且前揭人員對於其他相關維修程序則較不熟悉。上述問題已當面請國泰主管配合改善，將另請華航檢查員協請華航訂定標準並督導執行。

(十一)機坪作業(7月23日CI-051航班)

- 1、機坪作業使用之輪檔、拖車、拖桿、油車、滾帶車、清廁車及滅火器等狀況，狀況正常。
- 2、地勤作業由澳航代理，觀查卸載作業及其他勤務作業，情況良好。
- 3、本班次為A330-300型B-18310機，維護紀錄簿之維護及簽證記錄檢查正常；延遲改正缺點紀錄簿之最低裝備需求手冊程序使用及改正時限檢查正常。
- 4、駕駛艙及客艙緊急與救生裝備、各標示卡、廚房與廁所與安全有關設備之功能等，檢查正常。
- 6、受委託執行維護及簽放之國泰航空公司，於飛機降落前30分鐘前即先抵停機坪，執行FOD檢查；飛機抵達後依標準程序引導至停機坪，並按華航程序確認登機門及各貨艙門無外物(FOD)損傷後，始讓登機門靠近飛機及開始相關地勤作業。

(十二)安全管理系(SMS)

- 1、華航已製作安全政策海報供相關單位使用，雪梨站張貼於辦公室內供同仁隨時可以參閱；站上員工以e-learning方式完成SMS訓練，對於SMS有關風險辨識及管理具備基本認知，並依規定提報危險事件。
- 2、該站每月對各地勤合約代理商執行自我督察，並保存相關紀錄；華航總公司於2011年7月13日執行雪梨分公司二級自我督察，檢查所列缺失都已改正。

肆、心得與建議

一、心得

本次查核在華航航務部門、雪梨站全體員工及相關代理公司充份配合下順利完成，經實地檢查該站之組織、人員、手冊、設施及裝備與工具等，能符合 A330 飛機營運作業需求；經觀察旅客報到登機、停機坪貨物裝卸載、飛機檢查與簽放及其他勤務等作業過程，亦都能符合本局核准或備查公司手冊之規定。

檢查員利用本次查核機會向華航雪梨站人員宣導安全管理系統，有關第一線人員之風險識別能力及主動報告意願，對於系統可以採取預防措施以達到合理的安全等級之重要性。除此之外，藉由面對面的溝通，得以實際了解該站之運作情況。本局查核中，航務、旅客服務及地勤代理之澳洲航空，機務代理國泰航空，及貨運代理澳洲空中快捷 (AAE) 等公司，展現其專業與充份合作之態度。檢查員在執行代理公司檢查過程中，亦可以觀摩其他業者之作業標準與程序，汲取他人之長處，用於提升監理能力之參考。

二、建議：

安全管理系統為當今國際民航安全管理之標準，雖然雪梨站員工已完成 e-learning 訓練，惟仍僅具有基本之概念，基於第一線員工之風險識別能力及主動報告意願，對於系統是否運作順遂並達到安全目標具關鍵性影響，因此，將建議華航結合相關代理公司持續全面落實該系統，以提昇飛航安全。

本站機務作業委託國泰航空公司全代理，國泰航空公司機務人員在專業能力、資源管理及服務態度上，具有很高之水平，惟各公司機隊不完全相同，維修政策及程序亦有所差異，而這些都明訂於相關技術手冊及本局備查之一般維護手冊(GMM)中。一般而言，代理公司對於委託人之一般維護手冊並不會太熟悉，本次查核亦發現國泰機務人員據以遵循者，主要以截取一般維護手冊部分程序所製作之表單為主，且該表單未適當與手冊連結，致有未能有效控管之疑慮，以上對於目前華航外站維修普遍以委託全代理執行情況下，為能有效控管維修品質，將要求華航妥善處理。