

出國報告(出國類別：其他)

# 105 年度執行中華航空公司及長榮航空公司日本大阪過境場站檢查出國報告書

服務機關：民用航空局  
姓名職稱：喻副組長 宜式  
航務檢查員 許正君  
適航檢查員 朱衍達

派赴國家：日本 大阪  
出國期間：105 年 11 月 29 至 12 月 2 日  
報告日期：106 年 1 月 10 日



# 頁 次

壹、目的.....	2
貳、行程摘要 .....	2
參、檢查過程 .....	3
一、國際線航路查核.....	3
二、執行中華航空公司大阪站場站設施檢查 .....	4
三、執行長榮航空公司大阪站場站設施檢查 .....	7
肆、心得與建議 .....	13

## 壹、目的

依據民用航空法第五十七條「民航局得派員檢查民用航空運輸業各項人員、設備，並督導其業務，民用航空運輸業者不得拒絕、規避或妨礙；如有缺失，應通知民用航空運輸業者限期改善。」之規定，惟航空器之運行，並不限於我國境內，其目的地可能距出發地數千里之遙，抵達目的地後，需如同在我境內一樣，完成飛航與維護各項作業後起程回到國內機場，外站作業重要性等同於國內主基地。

為了解我國籍航空公司飛航國外各機場之運作，均能符合我國民航法及相關規則之要求，以維護飛航安全，本局每年選定各航空公司所飛航之航點實施航務及機務檢查。除依法規要求執行檢查外，藉由查核時機向各公司駐外人員說明民航法規之相關規定及做法，並分享本局之查核經驗，協助航空公司建立妥善之作業程序，全面提升飛航及地面作業之安全。

## 貳、行程摘要

- 一、105 年 11 月 29 日執行中華航空公司 CI-152(TPE-KIX)桃園至大阪國際線駕駛艙航路查核，下午執行中華航空公司大阪站場站設施檢查。
- 二、105 年 11 月 30 日上午執行中華航空公司大阪站場站設施檢查，下午執行長榮航空公司大阪站場站設施檢查。
- 三、105 年 12 月 01 日執行長榮航空公司大阪站場站設施檢查。
- 四、105 年 12 月 02 日由喻副組長宜式執行中華航空公司 CI-157(KIX-TPE)大阪至桃園國際線駕駛艙航路查核，適航檢查員朱衍達及航務檢查員許正君執行長榮航空公司 BR-131(KIX-TPE)大阪至桃園國際線駕駛艙航路查核。

## 參、檢查過程

### 一、國際線航路查核

- (一) 執行中華航空 CI-152 桃園至大阪、CI-157 大阪至桃園及長榮航空 BR-131 大阪至桃園之定期航班駕駛艙及客艙航路檢查，前述航線係以波音 B737-800 型、空中巴士 A330 型及波音 B777-300ER 型客機飛航。
- (二) 經查該等航班均依本局核定之相關手冊及規範執行飛航作業，檢查飛航組員證照齊全，效期及個人裝備符合規定。另，觀察地勤人員辦理旅客於報到櫃檯之作業情況正常，對於禁止攜帶上機之物品均向旅客提醒，另檢查客艙組員對於安全及旅客隨身行李之安置作業情況正常，未見旅客隨身攜帶超大行李情形。
- (三) 飛航組員依規定執行任務提示、飛行前檢查、離場、飛機操控等符合標準操作程序規範，飛行操作各項檢查均依檢查卡項目逐一檢查確認，航行計畫與實際情況相符。
- (四) 經查相關航班之電腦航行計畫、組員資格、航空器通訊導航裝備數量、跑道分析、載重平衡、航務簽派、航機適航維護等資料，均符合相關規定。
- (五) 航路中遭遇輕微亂流，機長均能適時響鈴，再由客艙經理(或事務長)廣播提醒及檢查乘客繫妥安全帶，組員操作程序熟練，組員資源管理之協調合作良好，並遵守各項操作限制規定，所有飛航作業符合規定。
- (六) 檢查隨機證照及文件齊全，並依規定執行觀察席位安全提示，檢查無異常情況。

## 二、執行中華航空公司大阪站場站設施檢查

- (一) 查核範圍：依據檢查員手冊規範之場站設施檢查表內容包括人員組織、手冊、記錄、訓練、設施/裝備/機坪作業、法規遵守、飛航作業勤務支援、管制等要項。
- (二) 組織編制：編制總經理 1 員，機場經理及機務經理各 1 員，地勤服務值勤經理 1 員、督導 2 員、運務員 8 員，含機場經理共 12 員；貨運服務督導 1 員、貨服員 3 員，共計 4 員。
- (三) 公司業務：客貨運代理航由日航 KSKY 負責旅客服務、行李服務及航務作業，KGS 負責機坪作業、貨運及貨運倉服作業，RIC 負責餐點飲料服務。航班過境時均由代理公司提供飛行計畫、天氣資訊及 NOTAM 等資料，以利飛航組員更精確掌握下個航段的飛行。
- (四) 記錄：所有與場站作業有關之記錄皆有相關記錄備查。
- (五) 訓練：飛安及保安教育訓練，每年至少執行一次訓練；航安及危險品規定訓練，每兩年執行一次；另每月與代理航會議，內部亦每月均有月會。
- (六) 航機過境檢查：執行該公司 B737-800 型 B-18661 機 CI-166 高雄飛關西航班之到站過境檢查，檢查該航班機長及副駕駛員個人證照及裝備齊全且有效，航空器各項證書均在效期內。代理地勤作業之日航人員確依規定執行作業，航機周遭依規定放置警示三角錐，機坪地面乾淨無異物。檢查行李、貨物裝卸情況正常。加油作業依規定程序進行，空橋邊備有強力滅火瓶。觀察旅客離、登機情況正常。有關隨身行李部分，於登機門備有 Test Unit，如對手提行李有過大疑慮時得進行量測。



### 航機過境情況

(七) 站務管理：於整個檢查過程中，觀察該公司與代理公司無論縱向和橫向溝通均能有效傳達，對代理公司定期執行自我督察，以確保其作業按公司標準，同時定期、不定期對代理航施予訓練，並每月召開月會。相關緊急應變手冊均已備查，訓練記錄皆已留存。

(八) 機務作業：

1. 中華航空派遣機務代表二員綜理該站機務相關業務，負責監督及執行飛抵該站各式航機之日常維護檢查，包含 Pre-flight / Transit / Daily Check，以及特殊作業之簽放作業。另，該站亦委託 Japan Airline Engineering Company(以下簡稱 JALEC) 執行華航各式機型之日常維護包含 Pre-flight / Transit / Daily Check，以及特殊作業之簽放作業，並視需要提供人力及器材等異常狀況之支援。由於每日航班眾多，多數航班之簽放作業由 JALEC 執行，華航機務代表視需要執行簽放作業。
2. 檢查機務代表所持證照及授權均於效期內，查其訓練紀錄已完成機型、特殊作業以及簽放相關訓練課程。複訓部分係由該員使用公司企業網站研讀教材後接受測驗。相關訓練紀錄亦存放於電腦系統中，以供查詢。

3. 經查 JALEC 獲本局授權可為中華航空執行停機線維護作業(授權函編號：104/FSD/023，授權截止日期：Oct. 13 2018)，經中華航空品保部門核可授權之人員計 59 員，抽查部分人員之訓練紀錄，均已完成華航授權相關訓練課程，包含機型差異課程、RII、特殊作業(CAT II/III Operation、RVSM、ETOPS/De/Anti-ice Operation 等)以及簽放訓練課程，並按期完成複訓，查與各員所持授權相符。JALEC 未獲華航授予執行 RII 授權，如有相關授權需求時，將依 GMM 規定向華航修護工廠申請一次性授權。另，有關 Engine Run Up 部分，JALEC 不為客戶執行，如有相關需求將由華航機務代表或飛航組員(僅限 B737-800 機型)執行。
4. 有關技術文件及各式檢查表單部分，查華航並未提供紙本或光碟版手冊予大阪站，所有作業程序、技術手冊、工作表單等均利用網際網路進入華航網站進行查詢及列印，以供工作使用。抽查該站所使用之 B737-800 Transit Check Job Card 版本與華航網站資訊相符。另，抽查 Nov.01 - 25 2016 間所執行之過境檢查，以及 TLB 之簽署情況均屬正常。TLB 部份依據華航 GMM 規定保存 6 個月，Check Sheet 部分則保存 1 年，JALEC 則保存 2 年。
5. 該站之除防冰作業亦委託 JALEC 執行，所使用之除防冰程序除華航之作業程序外，該公司之除防冰程序亦經華航認可採用。此外，該公司所有除防冰之作業人員均已獲華航授權。
6. 維修所需之航材(包含輪胎及液壓軟管等)部分，均存放於 JALEC 庫房內，部分消耗性器材亦可由 JALEC 提供。檢查該料件庫房，各式裝備及其零組件保存情況正常，具儲齡期限之料件皆於管制時限內，檢查其環控情況(溫度介於攝氏

20-25 度、濕度低於 70%)亦屬正常。

7. 華航於該場站未配置維修所需工具或裝備，如有維修需求時皆由 JALEC 提供。檢查 JALEC 之工具庫，各式工具管理妥適，PME 裝備亦依期完成校驗，相關標示清晰易於辨識。遇有特殊使用限制之 PME 工具，皆於工具上加註警告標示，提醒維修人員注意。
8. 該場站之加油作業係由 EAS 公司執行，該公司定期提供油品含水量之測試報告予華航存參。抽查部分航班之加油相關紀錄及測試報告完整。
9. 綜合各式檢查結果，該站機務運作情況正常。

(九) 建議事項：

1. 該公司手冊雖已電子化，但下載或紙本化的手冊，部份卻已過期，如：「航機遭遇緊急狀況作業程序」非為最新版期，該公司已立即完成改正。另，建議手冊首頁上之簽署頁於主管異動時應立即完成更新。至於危險品手冊中的危險品標籤，建議該公司應標註顏色以供識別。
2. 檢查該公司一級自我督察時，未見督察人員之訓練記錄，其後於隔日尋獲相關紀錄，建議該公司建立專夾以利管理。
3. 該公司每月召開內部會議並製成會議記錄，以電子郵件發給未能參加會議之同仁，然未能有效管控每位員工均能定期參與內部會議。建議該公司於一定期間內能安排每位員工參與會議，並確認會議重要事項能傳達未參與會議人員。

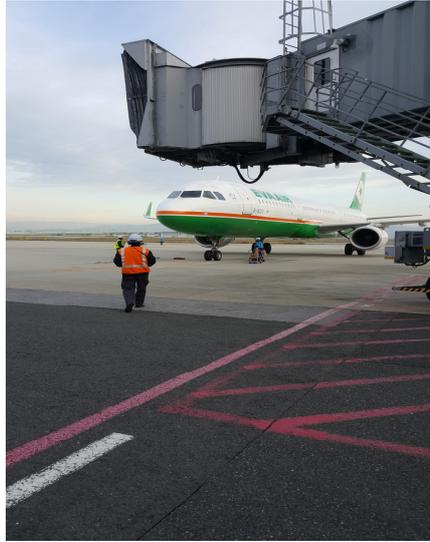
### 三、執行長榮航空公司大阪站場站設施檢查

- (一) 查核範圍：依據檢查員手冊規範之場站設施檢查表內容包括人

員組織、手冊、記錄、訓練、設施/裝備/機坪作業、法規遵守、飛航作業勤務支援、管制等要項。

- (二) 組織編制：該站編制 16 員，目前設有機場主任 1 員，日籍副主任 1 員，日籍運務員 12 員，共 14 員，其中含括 2 員新人及留職停薪 1 員，除此之外仍缺額 2 員。
- (三) 手冊：該公司手冊均已電子化可由網站取得，大阪站由日籍副主任專責將手冊下載至專屬電腦硬碟，並視手冊之重要性及使用頻率複印成冊，專夾管理。
- (四) 記錄：所有與場站作業有關之記錄皆有相關記錄備查。
- (五) 訓練：各項訓練依年度計畫執行，另每月與代理航會議，內部亦每月均有月會。
- (六) 航機過境檢查：執行該公司 A321-211 型 B-16217 航機 CI-130 桃園飛關西航班之到站過境檢查，機長及副駕駛員個人證照及裝備齊全且有效，航空器各項證書均在效期內，地勤作業代理公司全日空之停機坪作業皆依規定執行，航機滑進停機坪除前導人員外，另機翼兩側均有翼尖導引人員維護淨空，航機周遭依規定放置警示三角錐，行李、貨物裝卸情況正常，機坪地面乾淨無異物，加油作業進行時，強力滅火瓶由代理航依需求備便。該公司航班過境時，均由委託代理之全日空公司提供飛行計畫、天氣資訊及 NOTAM 等資料，以利飛航組員更精確掌握下個航段的飛行。

### 航機過境情況



(七) 站務管理：檢查過程中，觀察公司職員作風嚴肅，辦公室擺置整齊，各項記錄均有資料專夾完整保存，對代理航定期執行自我督察，以確保其作業按公司標準，同時定期、不定期對代理航施予訓練，並每月召開月會。相關緊急應變手冊均已備查，訓練記錄皆已留存。

### (八) 機務作業

1. 長榮航空派遣機務代表一員綜理該站機務相關業務，負責監督及執行飛抵該站各式航機之日常維護檢查，包含 Pre-flight / Transit / Daily Check，以及特殊作業之簽放作業。另，該站亦委託 All Nippon Airways(以下簡稱 ANA) 及美國 Delta Airlines 執行該公司各式機型之日常維護包含 Pre-flight / Transit / Daily Check，以及特殊作業之簽放作業，並視需要提供人力及器材等異常狀況之支援。其中，ANA 僅執行 B777 機型之維修及簽放作業，其餘機型如 A747-400、A330、A321 等則由 Delta Airlines 執行。

2. 檢查機務代表葉泰山一員所持證照及授權均於效期內，查其訓練紀錄已完成機型、特殊作業以及簽放相關訓練課程之初訓及複訓，紀錄完整備查。
3. 檢查委託維護機構作業情況：
  - (1) All Nippon Airways (ANA)
    - A. 經查 ANA 獲本局授權可為長榮航空執行 B-777 型機停機線維護作業(授權函編號：105/FSD/016，授權日期：Jun. 01 2016)，經長榮航空品保部門核可授權之人員計 11 員，抽查部分人員之訓練紀錄，均已完成長榮授權相關訓練課程，包含機型差異課程、RII、特殊作業及簽放相關訓練課程(如：Autoland CAT II/III Operation、RVSM、ETOPS、Cold Weather Operation、Dangerous Goods、RII、GMM 等)並按期完成複訓，查與各員所持授權相符。
    - B. 有關技術文件及各式檢查表單部分，長榮航空除提供光碟版手冊予大阪站，亦可透過網際網路進入長榮網站進行查詢及列印所需作業程序、技術手冊、工作表單等。抽查該站所使用之 B777 Pre-flight / Transit / Daily Check Job Card 版本與長榮網站資訊相符。
    - C. 抽查 2016 年 11 月份所執行之過境檢查，以及 Flight and Maintenance Log 之簽署情況，發現 ANA 授權人員於 Flight and Maintenance Log 上之「AUTHORIZED CERTIFICATE NO.」簽署之授權證號為「102/FSD/017」非為本局現所授予之「105/FSD/016」授權函編號，已請該公司立即改正並通知所有授權人員注意。

- D. 維修所需之航材(僅有 Fitting 及液壓軟管等)均存放於 ANA 庫房內，部分消耗性器材亦可由 ANA 提供。檢查該料件庫房，各式裝備及其零組件保存情況正常，具儲齡期限之料件皆於管制時限內，檢查其環控情況(溫度介於攝氏 16 - 27 度、濕度低於 70%)亦屬正常。
- E. 長榮於該場站未配置維修所需工具或裝備，如有維修需求時皆由 ANA 提供。檢查 ANA 之工具庫，各式工具管理妥適，PME 裝備亦依期完成校驗，相關標示清晰易於辨識。
- F. 該場站之加油作業係由 MAINAMI 公司執行，該公司定期提供油品含水量之測試報告予長榮存參，抽查部分航班之加油相關紀錄及測試報告完整。

## (2) Delta Airlines

- A. 經查 Delta Airlines 獲本局授權可為長榮航空執行 A330、A321 及 B747-400 等型機停機線維護作業(授權函編號：105/FSD/025，授權日期：Nov. 22 2016)，經長榮航空品保部門核可授權之人員計 50 員，抽查人員之訓練紀錄時，該站主管表示由於該公司之電腦系統皆有保安措施之緣故，維修人員於完成長榮授權相關訓練課程後，無法於電腦內留存完訓紀錄及測驗成績，亦無法出示相關紙本佐證紀錄，致無法確認人員訓練狀態符合長榮航空之授權需求，爰請其向長榮航空反應並設法解決。
- B. 有關技術文件及各式檢查表單部分，長榮航空除提供光碟版手冊予大阪站，亦可透過網際網路進入長

榮網站進行查詢及列印所需作業程序、技術手冊、工作表單等。抽查該站所使用之 B747-400 Pre-flight / Transit / Daily Check Job Card 版本與長榮網站資訊相符。

C. 抽查 2016 年 11 月份所執行之過境檢查，以及 Flight and Maintenance Log 之簽署情況正常，相關紀錄皆依長榮航空航空器維護能力手冊規定保存一年。

D. 維修所需之航材均存放於 Delta Airlines 庫房內，長榮航空機務代表每季進行清點作業，並回傳桃園主作業基地更新。檢查該料件庫房，各式裝備及其零組件保存情況正常，具儲齡期限之料件皆於管制時限內。

F. 維修所需工具或裝備皆由 Delta Airlines 提供，檢查該工具庫，各式工具管理妥適，PME 裝備亦依期完成校驗，相關標示清晰易於辨識。

G. 觀察地勤公司作業使用之輪檔、拖車、拖桿、油控車、滾帶車、清廁車及滅火器等狀況均正常。

4. 本次檢查所見情況已向該站主任及機務代表說明，並請轉達長榮航空機務本部處理。

(九) 建議事項：

1. 依 103 年出國報告本站人員編制 9 員，每月航班約 60 班；至 105 年每月航班增為 140 班，編制 16 員，但目前在职僅 13 位(含 2 員新人，已扣除留職停薪 1 員)，實際缺額 3 員，建議該公司儘早補齊人力缺口。
2. 機務代理委由全日空(ANA)及達美航空(DAL)代理，兩代理公司辦公室距離遠，檢查多由代理航安排交通工具。建議該公

司於管制區內配置機動車輛，以利該公司對代理公司進行抽檢或因應緊急情況之處置。

3. 該公司手冊均已電子化，抽查發現公司網站上「EPM」及「Dangerous Goods」兩手冊欠缺公司經理人核可簽章之 FRONT PAGE；另 SOM 手冊仍保有公司汰除機型(如 MD-11 及 MD-90)之相關條文，建議該公司建置專人專責以檢視手冊之完整及正確性。
4. 建議危險品手冊複印成紙本手冊時，其中的危險品標籤應標註顏色以供識別。另，Emergency Contact Directory 亦應修訂於適當手冊。
5. 檢視場站人員危險品考試試卷以鉛筆作答，建議應以不能塗改的墨水筆作答以維公正。
6. 公司定期自查或巡查，查核資料已建檔，然執行查核人員由場站主任指定，未受相關資格訓練及保留相應訓練記錄，請公司通盤性檢討自我督查人員資格。
7. 場站辦公室入口處有一斜坡突起，進出不慎時容易絆倒，建議場站改善以維護辦公環境安全。

## 肆、心得與建議

本次檢查中華航空及長榮航空大阪場站作業，除主要主管人員為本國籍外，其餘員工均屬日籍人員，觀察其組織內之作業，能以中、英、日語溝通並無語言障礙。實際檢查相關資料或紀錄，並瞭解該站工作人員與代理公司間之溝通皆屬順暢，且代理公司之作業能符合該等公司有關手冊程序之規定。各公司嚴格監督地勤代理公司依規定執行各項機坪作業，並著重案例分享，加強在職訓練，以防患於未然，以達地面事件(GDI)零事故之

目標。

經查該站各公司之飛航航班與營運業務量較往年皆有成長，在落實場站航、機務作業、定期及不定期之自我督察、場站間之相互支援，及對代理公司之監督均為本次查核重點。就前述要點持續落實部份，已與受檢人員溝通，並請各公司作有系統的規劃並持續改善，以因應作業上有需求時，能滿足飛航安全、旅客服務及地面安全需求。