

出國報告(出國類別：其他)

中華/長榮航空新加坡場站查核及兼施國際
航線查核報告

服務機關：民用航空局

姓名職稱：賴治民/航務檢查員

李孝瑜/適航檢查員

派赴國家：新加坡

出國期間：102 年 12 月 9 日-12 月 12 日

報告日期：103年2月18日

目錄

壹、行程摘要.....	02
貳、查核結果摘要.....	03
參、國際航線航路查核.....	09
肆、綜合檢討.....	11

壹、 行程摘要：

日期	查核紀要
102 年 12 月 9 日	中華航空 CI-753 (臺北 TPE-新加坡 SIN)國際航線航路查核。
102 年 12 月 10 日 ~12 月 11 日	中華航空及長榮航空： (1)場站設施、人員、裝備以及委託代理商 檢查； (2)航空器過境之停機坪作業檢查。
102 年 12 月 12 日	長榮航空 BR-226 (新加坡 SIN-臺北 TPE)國際航線航路查核。

貳、查核結果摘要：

一、參與人員：

單位	代表	職務名稱	備註
民航局	李孝瑜	適航檢查員	負責機務作業查核。
	賴治民	航務檢查員	負責航務作業查核。
中華航空公司	周○○	新加坡站 經理	含該站員工共 6 員。
長榮航空公司	林○○	新加坡站 主任	含該站員工共 6 員。
DNATA	G. M○○	新加坡站	負責華航之當地航務 及地勤代理。
SIAEC	曾○○		負責機務代理
SATS	蔡○○	新加坡站	負責長榮之當地航務 及地勤代理。
SIAEC	曾○○		負責機務代理

二、華航新加坡站任務簡述：

1. 華航新加坡站為每日定期航班營運，設有站經理(Station Manager)及運務員(Traffic Officer)，包含機務、旅客服務、機坪作業及貨運作業等場站業務，則委託當地公司(DNATA & SIAEC)辦理，駐站人員負責督導。
2. 目前由我國民航局核准之飛航作業機型為 A330-300 及 B737-800。
3. 中華航空委託新加坡工程公司 SIAEC 執行 A330 與 B738 航機簽放，並與 SIAEC 依據 IATA SGHA 簽訂有效之勤務與航機務委託合約，SIAEC 具有 FAA、CAA SINGAPORE、JAA、等維修廠執照，持有 A330-300 及 B737-800 等機型之維修能量，FAA 核准之營運規

範中包含新加坡樟宜國際機場之維修授權，相關證照均在有效期限之內。

4. 委託 DNATA 公司地勤作業，其作業範圍包含地面一般勤務如提供地面裝備(GPU)、加水、行李等以及盤櫃之裝/卸載作業。
5. 加油公司為 CHIPS/SHELL，該機場為地面油槽之加油作業，提供過境航機加油。
6. 目前華航於該站之乘客行李及稱重作業，包含貨運業務，均由 DNATA 公司負責。
7. 乘客安全(Security)檢查由 DNATA 公司負責。
8. 客艙清潔以及旅客延誤食宿均有合約廠商提供。

三、華航檢查紀錄資料：

1. 人員：

- (1) 華航新加坡站現有員工 6 員，其中總經理劉○○與站經理周○○由臺北派駐，餘均人員當地僱用。
- (2) 機務維護作業委託新加坡工程公司，經查授權維護人員名冊該公司有足夠完訓授權合格維護人員，分別具有 B737-800、A330、A340 及 B747-400 機型。相關人員均經 SIAEC 訓練合格，且依該公司程序完成各機型複訓要求，經抽查人員證照及其複訓需求之有效期均合於華航公司手冊要求，檢視並查詢工程公司對授權人員紀錄管理以電腦資料庫保存良好。

2. 手冊：

- (1) 檢視航務手冊可由中華航空內部網站取得，且定期更新，人員皆熟悉如何使用網站，查詢相關作業規定。
- (2) 經查機務技術手冊部份，該站現有 B737-800、A330、A340 及 B747-400 之機型授權，前述機型維護相關手冊均可由網路手冊系統取得。

3. 紀錄：

- (1) 本站過境維護檢查由 SIAEC 代理公司派 2 名授權人員依華航之工單程序執行。
- (2) 檢查所保存 6 個月內之航機過境檢查紀錄正常。

4. 訓練：

- (1) 本站授權人員均有有效之復訓紀錄。
- (2) 新加坡工程公司代理簽放人員之基本訓練資料齊全，包含各機型訓練及新加坡民航局證照，符合簽放規定。危險物品(DANGEROUS GOODS)、區域導航(RNP)、高度隔離(RVSM)、必須檢查項目(RII)及第 2/3 類儀降進場(CAT II/III)複訓符合華航手冊要求。

5. 設施/裝備/場站：

- (1) 執行機坪查核作業，機務代理-新加坡工程公司在該機到達前透過 SITA 取得該航機經由臺北維護中心傳來之維護需求情況，可作事先之必要資訊及航材準備及檢查。
- (2) 相關機坪作業設施/裝備充足；所有機場之貨車及維護車輛於機坪作業車子停妥後均使用輪檔，符合該站作業標準。

6. 維修：

- (1) 機務代理-新加坡工程公司，其持有 EASA 及 FAA 維修廠證以及該站之地理授權，具有 A330、A340、B744 與 B738 等機型之 AIRFRAME 維修能量。
- (2) 經查 SIAEC 之委託合約、授權名冊、維護紀錄、庫儲航材均保持良好。
- (3) 華航新加坡駐站目前使用 B737-800/A330-300 客機及 B747-400 貨機飛航，該站僅配置件號 277A600063 輪胎兩組(並有定期滾動紀錄)，其餘航材與耗材由工程公司支援。

7. 機坪作業檢查：

- (1) 簽派文件如氣象資料、組員通告(NOTAM)、飛行計畫及載重平衡表等由 DNATA 地勤代理公司製作，並以衛星資訊(SITA)傳遞，資料確認無誤後再回傳，最後送上飛機由機長簽署，各項資料合乎規定。
- (2) 地勤代理各類作業車輛，包含行李車、水車、GPU 停妥時均備有並使用輪檔，防止受強風影響而移動觸及飛機。
- (3) 該機靠登機門後，乘客完全離機後，地面飛機加油作業開始進行，符合該公司乘客機上時之加油作業程序。
- (4) 飛機駕駛艙及客艙內皆依規定裝貼告示牌。

(5) 飛機相關文件如登記證書、適航證書、無線電使用執照及營運規範等皆具備，且於有效期限內。

(6) 本次檢查中華航空於新加坡站之各項停機坪作業均運作正常。

8. 場站作業：

有關緊急作業之通聯系統全依航空以電話轉達，各項場站作業與機場相關之手冊完整。

9. 自我督察紀錄：

該外站按華航自我督察計畫執行內部查核，不定期執行停機坪作業及飛機安全抽查，檢視客服、貨服、機坪、機務、航務及保安各項第一級自我督察(First Level Safety Audit)紀錄，抽檢之紀錄留存完整。

四、長榮新加坡站任務簡述：

1. 長榮飛往新加坡航班為每日定期航班營運，設有站主任(Station Manager)、副督導及運務員(Traffic Officer)等督導包含機務、旅客服務、機坪作業及貨運作業等站務，一般站務委託當地公司辦理，由該公司駐站人員負責督導。
2. 飛航作業為貨機每周 6 班 B-747-400 與客機 B-777 及 A330-200 機型每周 7 班。
3. 長榮航空派有機務代表 1 名陳○○負責機務簽放，並亦委託 SIAEC 執行機坪維護與提供地面裝備與航材支援。
4. 委託地勤作業為當地 SATS 公司，其作業範圍包含地面一般勤務(如提供 GPU、加水、行李等)以及盤櫃之裝/卸載作業。
5. 加油作業由 CHIPS/SHELL 公司提供。
6. 長榮航空於該站之旅客行李及稱重作業及貨運業務，均由 SATS 負責。
7. 旅客安全(Security)檢查委託由 SATS 公司負責。
8. 客艙清潔以及旅客延誤之食宿均有合約廠商提供。

五、長榮檢查紀錄資料：

1. 人員：

(1) 新加坡站現有員工，僅機務代表由臺北派駐，餘均當地僱用。

- (2) 機務維護作業由機務代表執行簽放作業，SIAEC 公司支援人力及備品，遇機務代表休假時，由臺北派機務跟飛執行簽放。

2. 手冊：

- (1) 檢視航務手冊可由長榮航空內部網站取得，且定期更新，人員皆熟悉如何使用網站，查詢相關作業規定。
- (2) 機務技術手冊部份，該站現有 A330、B747-400 及 B777-200 之機型授權，其機型之相關維護手冊可使用網路手冊系統或定期更新 CDR 版本。

3. 紀錄：

經查最近 6 個月過境檢查紀錄保存情況良好。

4. 訓練：

經查機務代表與 SIAEC 維護授權人員均有完整訓練及上課紀錄。

5. 設施/裝備/場站：

- (1) 執行機坪作業檢查，機務代表該機到達前透過 SITA 系統取得該航機經由臺北維護中心傳來之維護需求情況，可作事先之必要資訊及航材準備及檢查。
- (2) 相關機坪作業設施/裝備充足，作業車輛配備消防滅火器日期符合。

6. 維修：

本站目前使用 A330 客機、B747-400 貨機及 B777-200 客機飛航，該站未配置航材與耗材，全由 SIAEC 支援。

7. 機坪作業檢查：

- (1) 簽派文件如氣象資料、NOTAM、飛行計畫及載重平衡表等由 SATS 地勤代理公司製作，並以 SITA 傳遞，資料確認無誤後再回傳，最後送上飛機由機長簽署，各項資料合乎規定。
- (2) 地勤代理各類作業車輛，包含行李車、水車、GPU 停妥時均使用輪擋，防止受強風影響移動而觸及飛機，造成損傷。
- (3) 待登機門向航機靠妥，乘客完全離機後，地勤人員開始進行飛機地面加油作業，符合該公司之加油作業程序。
- (4) 飛機駕駛艙及客艙內皆依規定裝貼告示牌。
- (5) 飛機相關文件如登記證書、適航證書、無線電使用執照及營運規範等皆具備，且於有效期限內。

(6) 本次檢查長榮航空於新加坡站之各項停機坪作業均運作正常。

8. 場站作業：

有關緊急作業之通聯系統全依全日空機場地勤公司以電話轉達，各項場站作業與機場相關之手冊完整。

9. 自我督察紀錄：

該外站按長榮自我督察計畫執行內部查核，不定期執行停機坪作業及飛機安全抽查，檢視客服、貨服、機坪、機務、航務及保安各項第一級自我督察(First Level Safety Audit)紀錄，紀錄留存完整，整體結果滿意。

參、國際航線航路查核結果摘要：

※航班：華航 CI-753(臺北 TPE→ 新加坡 SIN)。

一、班次資料：

1. 日期：102 年 12 月 9 日。
2. 機型及機號：B-737-800(B-18352)。
3. 飛航組員：
 - (1) 機長 黃○○，擔任操控飛行員(Pilot Flying, 簡稱 PF)。
 - (2) 副 駕駛員 張 ○○，擔任監控飛行員 (Pilot Monitoring, 簡 稱 PM)。

二、查核結果：

1. 飛航組員個人裝備齊全，證照隨身攜帶且於有效期限內。
2. 飛行前之檢查、提示、起飛、離場、爬升等各階段均按標準作業程序執行。
3. 隨機手冊及飛機上如適航證書及無線電證書等各項證明文件符合規定。
4. 客艙配置之緊急裝備數量與效期經查正常。
5. 該機維護簽證紀錄檢查正常，經查該機之修護延遲改正項目共 2 項亦符合最低裝備需求手冊(Minimum Equipment List, 簡稱 MEL)管制規定。
6. 航行中使用氣象雷達，並確實閃躲航路上如積雨雲之惡劣天氣。
7. 本班次 2 位飛航駕駛員均遵循航空公司手冊及相關規範執行任務，飛機操控正常。
8. 新加坡機場當時天氣狀況良好，實施儀器進場時，組員操作按程序執行，進場速度保持穩定、著地點之掌握及觸地後之操控技巧均正常。

※航班：長榮 BR-238(新加坡 SIN→ 臺北 TPE)。

一、班次資料：

1. 日期：102 年 12 月 12 日。
2. 機型及機號：B-777 (B-16702)。
3. 飛航組員：
 - (1) 機長顧○○，擔任 PF。

(2) 副駕駛員王○○，擔任 PM。

二、查核結果：

1. 證照檢查日期仍於有效期限內。
2. 經查航機維護簽證紀錄正常，1 項關於左四號艙門修護延遲改正項目亦符合最低裝備手冊(MEL)管制規定，客艙裝備與航機其他狀況正常。
3. 航行資料準備齊全，起飛前提示及安全提示詳盡，組員操作符合公司航務手冊及飛機操作手冊之規範，飛航組員間座艙資源良好。
4. 機載文件版期修訂及應攜帶文件檢查結果符合公司與本局規定。
5. 客艙配置之緊急裝備數量與效期經查正常。
6. 航管單位引導相關航情時皆依據標準術語溝通，飛航駕駛員均能遵守航管指示，按程序導航飛機。

肆、 綜合檢討：

本次兩家航空公司於新加坡站之檢視範圍包含場站營運情形、組織分工及作業概況，觀察結果顯示維護、地勤、加油及運務等相關作業人員均遵守且落實作業標準化，各項作業、訓練及自我督察等紀錄保存完整，整體表現滿意，無發現重大缺點。