

出國報告（出國類別：其他）

中華 /長榮航空安哥拉治場站查核及 兼施國際航線查核報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：張金田 /簡任技正

王康慈 /約聘人員

董欣展 /約聘人員

派赴國家：美國 /安哥拉治

出國期間：105 年 12 月 14 日-12 月 20 日

報告日期：106 年 3 月 06 日

目 次

壹、目的.....	2
貳、行程摘要.....	2
參、過程.....	2
肆、心得與建議.....	15

壹、目的

依國際民航組織所訂定之標準及民用航空有關法規之要求，確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站各項航務與機務作業，符合所申請之營運項目及本局核准之營運規範，本局依「年度外站及國際線駕駛艙航路檢查派遣計畫」定期實施國籍航空公司飛航國外之場站檢查，經由對航空公司及委託國外場站代理商檢查與意見交流，進一步瞭解其他國家飛安監理制度之標準與作業規範，作為本局相關作業參考。

貳、行程摘要

一、105年12月14日：

二、BR-662 台北桃園-安哥拉治(TPE-ANC)長榮航空國際航線駕駛艙航路查核。

三、105年12月15日~12月19日：

(一)華航、長榮航空安哥拉治場站組織檢查。

(二)安哥拉治場站設施、人員、裝備以及合約委託代理商檢查。

(三)機坪作業檢查 BR315、BR316、CI053、CI054。

四、105年12月20日：

五、BR-661 安哥拉治-台北桃園(ANC-TPE)長榮航空國際航線駕駛艙航路查核。

參、過程

一、中華航空公司檢查參與人員：

(一)中華航空公司人員：

安哥拉治分公司 方總經理

安哥拉治分公司機務經理 張經理。

(二)機務代理公司：Pegasus Aviation Services 公司

(三)航務及地勤業務代理公司：FEAM 公司

(四)加油作業廠商為：ASIG CO.

二、長榮航空公司檢查參與人員：

(一)長榮航空公司人員：

安哥拉治分公司廖主任

安哥拉治分公司機務代表 張課長，邱代表。

安哥拉治運務：陳課員

(二)航務及機務維護、地勤業務代理公司：Pegasus Aviation Services 公司

(三)加油作業廠商為：ASIG CO.

三、中華航空安哥拉治站任務簡述：

(一)安哥拉治站目前均以 B747-400 貨機飛航，台北-安哥拉治每週 46 班，每月約 192 班。配合公司政策彈性調整每年會安排 A340-300 極光包機。

(二)安哥拉治運務部門配置於機場，並負責貨運、客運及航機維護工作。

(三)安哥拉治站維護由 Pegasus Aviation Services 公司代理，該公司在安哥拉治擁有 Repair Station 的執照，計有 20 名簽放工程師，經中華航空完成 A340-300/747-400 機型之訓練後，取得 CAA 之認證。

(四)貨運業務及打包、稱重作業，由 FEAM 公司負責。

(五)防/除冰作業人員及訓練負責由 PEGASUS 公司。

(六)航務簽派：採台北集中簽派，運務、貨服部分別負責客、貨機組員報到飛行計劃，並擔任組員與台北簽派部聯繫協調任務。安哥拉治運務部均派員至台北總公司，參加 RAMP COORDINATOR & LOAD MASTER 訓練，以熟悉航務、裝載作業，陸空聯繫以 ACARS/VHF 通

訊聯繫，相關證照均在有效期之內。

四、 中華航空檢查紀錄資料：

(一)組織與人員：

受雇用指派人員工作表現之適當水準及能力，情況正常。

(二)手冊：

工作人員於執行職務時，所需書面指引之易取得性、適時性和內容，合於規範。

(三)記錄：

危險物品及保安複訓記錄保存完整，委外地勤代理作業人員保安複訓均已完成。

(四)訓練：

新進人員訓練計畫檢視是合於規範，且由專業教官對其專業作業運作訓練，唯新訓人員有部份未上航空保安及 SMS 課目，已請立即改正。

(五)設施／裝備／場面(surface)：

含支援飛航作業之各種實體要項檢查，人員訓練均有完整紀錄。

(六)法規之遵守：

工作人員遵守航空器使用人程序、民航法規情況檢視合於要求。

(七)飛航資料保管：

航空器飛航作業相關文件保管檢視情況合於要求。

(八)保養：

航空器安全保養與處理時所需之程序與標準，合於規範。

(九)管理：

安全管理手冊、自我督察、緊急應變、委外代理合約及管理與監督人員之有效性(含自我督察及缺點改正)(緊急應變)等，唯緊急應變圖示流程

與電話標示，應考量實際作業面適切修訂。

(十)機坪作業檢查:

檢查 CI-5256 及 CI-5387 飛航前、後作業及組員證件、機上證照情況正常。

(十一)檢查貨運作業及訓練紀錄:

1. 手冊：

工作人員於執行職務時，所需書面指引之易取得性、適時性和內容，合於規範。

2. 記錄：

危險物品及保安複訓記錄保存完整，委外地勤代理作業人員保安複訓已實施。

3. 飛航資料保管：

航空器飛航作業相關文件保管良好，檢視保存整份資料正常。

4.管理與自我督察及缺點改正，緊急應變等檢視合於要求。

5.委外代理合約及管理與監督人員之有效性(含自我督察及缺點改正)(緊急應變)等檢視，對於 2016 年企安處二級自我督察缺失改正，持續追蹤簽閱相關公告之作業。

6.CI-5387 貨機機坪檢查委外裝載，及督導作業，情況及安全作業，飛航後作業及組員證件、機上及除防冰作業情況正常。



— 油車加油作業 —



— 機坪 —



—除、防冰—

CHINA-AIRLINES DE-ICING / ANTI-ICING RECORD
中華航空 除冰/防冰 紀錄表

FLIGHT No. 班號 CA1526
 A/C No. 機號 B19706
 DATE 日期 12/12/16
 STATION 站名 ANC

1. De-icing & Anti-icing Coordinator 除防冰協調人：
 Technical Ground Handling Staff 機務代理公司人員
 Anti-icing & De-icing Ground Handling Staff 除防冰代理公司人員
 China-Airlines Staff 中華航空代表

2. Process for the application of de-icing/anti-icing fluids 施冰之除冰/防冰液及其程序：
 One-step process 一次程序
 Types I, II, IV Mixture Ratio 混合比 _____
 Two-step process 雙步驟程序
 Step 1: Types I, II, IV Mixture Ratio 混合比 50/50
 Step 2: Types I, II, IV Mixture Ratio 混合比 100

3. (Ref. TLB)
 Holdover Time 有效持續時間： _____
 Start Time 開始時間： 0826

4. De-icing & Anti-icing Coordinator's Signature 除防冰協調人簽名 [Signature]

5. Please fax or email this form to CI MOC.
 Fax: +886-3-398-7394 Email: moc@china-airlines.com

NOTE: CI MOC referred this Deicing/Anti-icing record QP08ME089F1 to MN.
 QP08ME089FIR3

—除防冰紀錄—

五、長榮航空安哥拉治站任務簡述：

(一)長榮航班安哥拉治站目前均以 B747-400 貨機，台北-安哥拉治：每週 24 班，每月 120-130 班。設有總主任、機務主管及機務代表、運務課員等共 5 員，貨運作業由運務課員負責，業務包括機務、機坪作業及貨運作業等站務，委託當地公司辦理，Station 人員負責督導。

(二)本局核准飛航作業為 B747-400 機型。

(三)長榮航空委託 PEGASUS 公司執行航機簽放作業，維修人員持有 B747-400 機型維修能量，取得 CAA 之認證。

(四)委託地勤作業為當地 PEGASUS 公司，其作業範圍包含地面一般勤務 (如提供 地面輔助電力車、加水、行李等)以及貨櫃之裝載作業。

(五)加油公司為 ASIG CO.，該機場為 pump fuel 加油作業，對過境時加油時間充裕。

(六)貨運業務及打包、稱重作業，由 PEGASUS 公司負責。

(七)防/除冰作業人員及訓練負責由 PEGASUS 公司。

六、長榮航空檢查紀錄資料：

(一)組織與人員：

受雇用指派人員工作表現之適當水準及能力，情況正常。

(二)手冊：

工作人員於執行職務時，所需書面指引之易取得性、適時性和內容，合於規範。

(三)記錄：

危險物品及保安複訓記錄保存完整，委外地勤代理作業人員保安複訓已實施。

(四)訓練：

新進人員訓練計畫檢視是合於規範，且由專業教官對其專業作業運作訓

練。

(五)設施／裝備／場面(surface)：

含支援飛航作業之各種實體要項檢查，紀錄保持完整。人員訓練均有完整紀錄。

(六)法規之遵守：

工作人員遵守航空器使用人程序、民航法規合於要求。

(七)飛航資料保管：

航空器飛航作業相關文件(含飛航計畫書)保管均合於要求。

(八)保養：

航空器安全保養與處理時所需之程序與標準，合於規範。

(九)管理：

安全管理手冊、自我督察、緊急應變、委外代理合約及管理與監督人員之有效性(含自我督察及缺點改正)(緊急應變)等檢視合於要求。

(十)機坪作業檢查:

檢查 BR661 及 BR662 飛航後作業及組員證件、機上證照情況正常。

(十一)檢查貨運作業及訓練紀錄:

1.手冊：工作人員於執行職務時，所需書面指引之易取得性、適時性和內容，合於規範。

2.記錄：危險物品及保安複訓記錄保存完整，委外地勤代理作業保安複訓均完成。

3.飛航資料保管：航空器飛航作業相關文件保管合於要求。

4.管理：管理與自我督察及缺點改正，緊急應變等檢視合於要求。

5.委外代理合約及管理與監督人員之有效性(含自我督察及缺點改正)(緊急應變)等檢視合於要求。

6.BR661 貨機機坪檢查委外裝載，及督導作業情況及安全作業合於要求；飛航後作業及組員證件情況正常。

11:55 Local 20:55 Zulu

ANC LINE MAINTENANCE FLIGHT INFORMATION DISPLAY

Current Temp: +18°F Current Mix: 40:60 Refractometer Reading: -2°F LOU: +18°F

Daily Refract Check Accomplished

Cust	Flt #	A/C #	From	TA	Gate	Remarks	TD	Long Turn	A/C On Ground	Personnel
AAR	242	HL7618	ICN	11:20	R10	Y		12:20	ORD	Pereira, G
CLX	6584	LX-VCL	HKG	12:20	R14	AWR-71.6		13:25	DFW	Choi, C/Green, F
AAR	247	HL7618	ATL	12:25	R3			13:25	ICN	Kiefer, J
CPA	3281	BLJD	PDX	12:30	R11			14:45	HKG	Oh, S
CLX	4314	LX-VCN	HKG	13:10	R13	AWR		14:10	ORD	Martin, A/Pereira, G
CPA	3273	BLJE	IAH	13:40	R9			15:55	HKG	Buncak, V
CPA	2091D	BLJN	ATL	13:50	R12	OJT		14:50	HKG	Kiefer, J/Mignon, D
CPA	096	BLJC	HKG	14:45	R10			15:45	LAX	Pereira, G
AAR	268	HL7419	ICN	15:00	R7	AWR		16:00	MIA	Choi, C/Green, F
CPA	074	BLJB	HKG	15:10	R11			16:10	MIA	Oh, S
CPA	087	BLJL	GDL	15:10	R8			16:30	HKG	Martin, A
CAL	5147		ORD	16:00		AWR		17:00	KIX	Redmond, C/Green, F
CLX	7854	LX-VCK	ORD	17:30		AWR		18:30	CGO	Mignon, D/Kiefer, J
EVA	867	B16482	ATL	17:35	R13	AWR		20:40	KIX	Kim, K/Pereira, G
CPA	2090	BLJG	HKG	17:50	R11			19:20	DFW	Oh, S
CPA	2082	BLJB	HKG	18:00		Call		19:25	LAX	Wang, C
CKK	228	B2426	ORD	18:10				19:10	PVG	Pereira, G/Kim, K
CAL	5321		JFK	18:10		AWR		19:10	TPE	Kim, K/Buncak, V
EVA	659	B16481	ORD	18:20		AWR-APU Inop		19:20	TPE	Oh, S/Kiefer, J

VIZIO

--地勤代理航機資訊--



--機坪作業--



—防冰劑設備—



—航材庫房—



—航材庫房—



-- 機坪加油 --

七、長榮航空 BR-662(貨機)桃園-安哥拉治航班駕駛艙航路檢查情況：

CAPT：CAPT.：HernandezF. 檢定證 501039, 2017/08/08 體檢證

2017/02/28 英檢 LVL 4 2019/07/21

RP:柯 O 慈 檢定證 103168, 2017/09/27 體檢證 2017/03/31 英檢 LVL5

FO：陳 O 宏 檢定證 303674, 2020/10/19 體檢證 2017/07/31 英檢

LVL4

(一)檢查駕駛艙內登記證、適航證、無線電台證、營運許可證(A O C)、營運規範均合於規定，手冊、MEL、飛航維護本(FLT LOG)正常，飛機無故障項目(D D item)。

(二)客艙檢查手持麥克風、急救包、防煙面罩(P B E)、氧氣(O X Y)、滅火器、椅背、安全帶均正常。

(三) BR-662 Block out:1302 Z T.O 1322 Z Land: 2110 Z Block in:2118 Z。

(四) W&B:BR-662 ZFW 270400KGS TOF 10730KGS TOW 376800KGS
ZFW MAC27.6 T.O MAC 24.8。

(五)組員均依標準作業程序執行飛行前後檢查及飛機操控等作業。

(六)簽派作業符合要求,本日 MEL ITEM 33-45-01 LOGO light 機長確認符合於派遣要求。

(七)依規定執行觀察席位提示、航管通話程序熟練。

(八)下降計畫良好，FOLLOW STAR / APP procedures，落地操縱正常，程序熟練。

(九)飛航組員 workload 及飛航，值勤時間分配合於法規。

八、長榮航空 BR-661 安哥拉治-桃園航班駕駛艙航路檢查情況：

CAPT：HALIB. 檢定證 501322, 2017/07/05 體檢證 2017/02/28 英檢

LVL 6

FO : EVERAERT. 檢定證 501940, 2018/07/15 體檢證 2017/04/30 英檢
LVL 6

- (一) 檢查駕駛艙內登記證、適航證、無線電台證、營運許可證(A O C)、營運規範均合於規定，手冊、MEL、飛航維護本(FLT LOG)正常，飛機無故障項目(D D item)。
- (二)客艙檢查手持麥克風、急救包、防煙面罩(P B E)、氧氣(O X Y)、滅火器、椅背、安全帶均正常。
- (三) BR-661 Block out:0006 Z T.O 0037 Z Land: 1812 Z Block in:1816 Z。
- (四) W&B:BR-661 ZFW 268000KGS TOF 124300KGS TOW 391500KGS。
- (五) 組員均依標準作業程序執行飛行前後檢查及飛機操控等作業。dm a OAT-3 度，有雪，執行 1 step De-icing，程序均符合手冊。
- (六) 簽派作業符合要求,本日 MEL ITEM 26-11-01A 33-45-01 機長確認符合於派遣要求。
- (七)依規定執行觀察席位提示、航管通話程序熟練。
- (八)下降計畫良好，FOLLOW STAR / APP procedures，落地操縱正常，程序熟練。
- (九)飛航組員 workload 及飛航，值勤時間分配合於法規。

肆、心得與建議：

安哥拉治位太平洋東西兩岸之間，地處阿拉斯加島中南部，為美國阿拉斯加州最大城市，氣候屬副北極氣候，冬(雪)季起於十一月至四月間，夏季均溫約攝氏 14 度，冬季均溫約攝氏-12 度，最低溫可達-25 度。因處於高緯度，冬季時節很漫長而夏季時節很短暫；冬晝短夜長而夏晝長夜短。

安哥拉治國際機場(Ted Stevens Anchorage International Airport)位於安哥拉治市西南方約 15 分鐘車程，基於地理位置、氣候、機場周邊設備等優良因素，是以成為亞洲多數航空公司進入美國內陸之首選技降站，目前約 20 家國際航線，年總起降約 88,000 架次，為太平洋東西兩岸間之重要交通樞紐。

機場分南北兩座航站，南航站供國內線班機使用，而北航站則供國際線客貨班機使用。機場共有三條跑道 15/33、07L/25R、07R/25L 可供靈活調度，最長達 11,584ft(15/33)，空中交通尚稱順暢，可縮短班機地面滑行及等候時間。另有 11 個 TAXING/ OUT REMOTE 貨機坪及 22 個機坪，貨機多以 TAXI IN/OUT 停於 11 個 REMOTE GATE。機場採 24 小時運作，營運上並無宵禁限制；本次對中華航空及長榮航空實施外站場站作業及設施檢查，確認國籍航空公司即便於境外作業，在人員、手冊與各項委外作業標準，均符合民用航空法飛安監理的要求。