

出國報告（出國類別：其他）

執行中華航空公司及長榮航空公司 印尼泗水外站場站查核

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：喻宜式/簡任技正

張聰義/約聘人員

薛迪寬/約聘人員

出國地區：印尼 泗水

出國期間：100年9月27日至9月30日

報告日期：100年11月2日

目 錄

壹、出國報告摘要.....	2
一、行程摘要.....	2
二、泗水機場一般情況.....	3
三、外站查核結果摘要.....	5
四、國際航線航路查核結果摘要.....	14
貳、心得及建議	15

壹、出國報告摘要：

根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。」本局對於我國境內民航各業亦遵照民航法之要求與授權來執行各項監理作業，以確保飛安。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。為了確保其作業水準可維繫最基本之飛安等級，實地查訪航空公司之各項外站作業，乃至於各項委託作業及其人員之適職性實有其必要性。

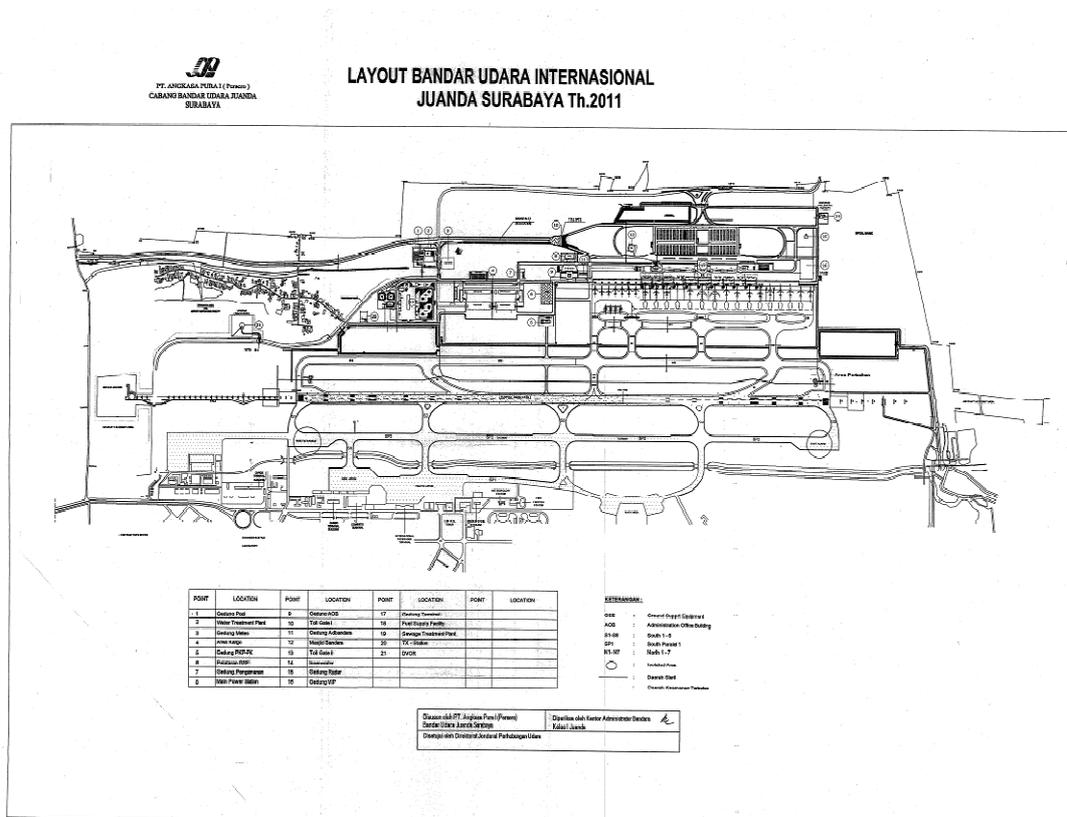
一、行程摘要：

- (一)100年9月27日，長榮航空 BR231 (TPE-SUB)桃園至泗水國際航線航路查核。
- (二)100年9月28日至10月1日，中華航空及長榮航空泗水外站場站設施查核。
 1. 100年9月28日至29日，中華航空公司泗水外站場站設施檢查。
 2. 100年9月28日，機坪華航過境飛機檢查 (CI751、GA9994/B18353)桃園-新加坡-泗水國際航線航路查核。
 3. 100年9月30日-10月1日，長榮航空公司泗水外站場站設施檢查及地勤代理公司 PT.JAS 航務作業、貨運作業倉儲設施查核。
 4. 100年10月1日，機坪長榮過境飛機檢查 (BR231/232/B-16309)。
- (三)100年10月1-2日，長榮航空 BR232 (SUB-TPE)泗水至桃園國際航線航路查核。

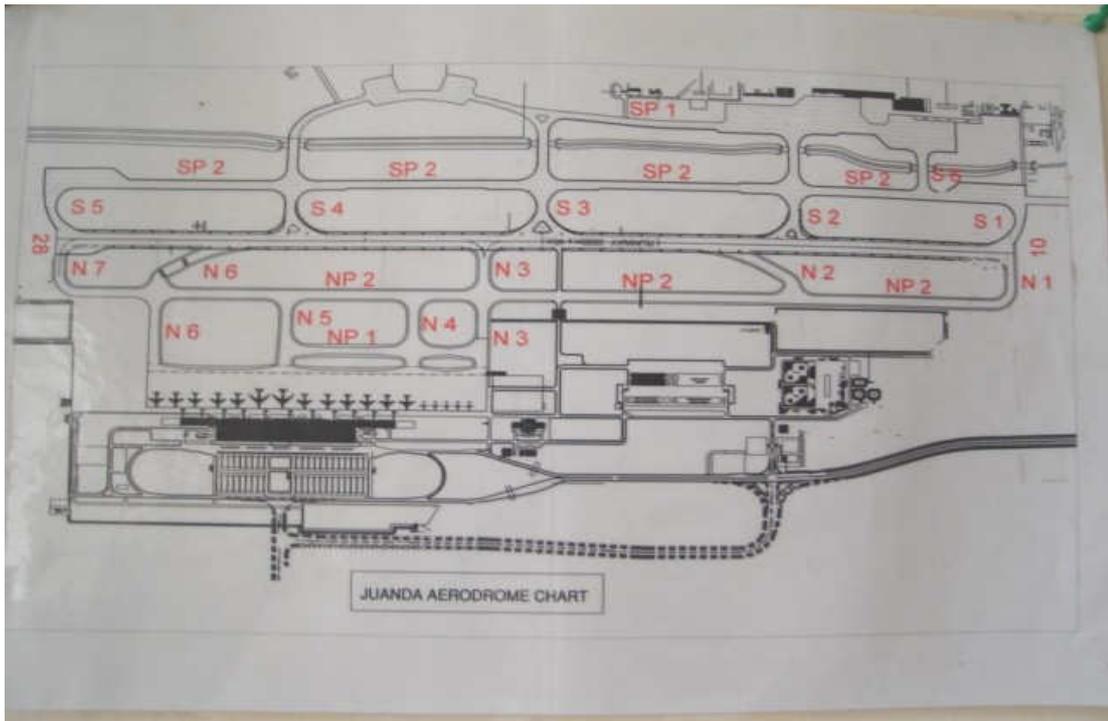
二、泗水機場一般情況：

(一)泗水位於印尼東爪哇島，為印尼第二大城，面積約4萬8千平方公里，人口約750萬人。泗水JUANDA國際機場位於泗水南方，離市中心約25公里，車程約40分鐘，該機場目前屬印尼海軍管轄，該站之民用航空器之離、到場與印尼海軍共用一條跑道(10及28)。航站設有11座空橋(5座為國際線；6座則供國內線使用)。包含長榮及中華航空公司在內，目前已有9家外籍航空公司(Eva Airways, Air Asia, Royal brunei, Cathay Pacific, Silk Air, Malaysia Airlines, Value Air, China Airlines, FireFlies)飛航該站。

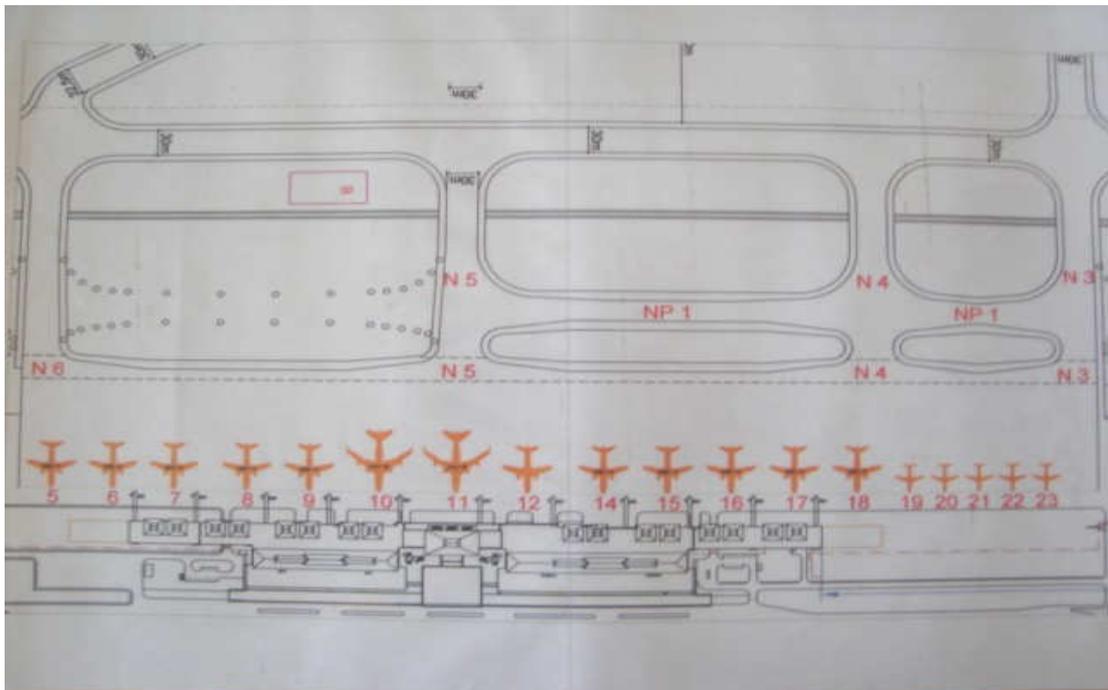
(二)機場圖一：(機場全圖)



(三)機場圖二：(滑行道標示圖)



(四)機場圖三：(停機坪圖)



(五)泗水市國際機場共有軍民共用跑道一條，跑道方向為 Rwy10 及 Rwy28。

(六)機場為作業間為 22:00 UTC - 17:00 UTC。

(七)華航、長榮均使用 7 號停機坪，飛機以油罐車加油。

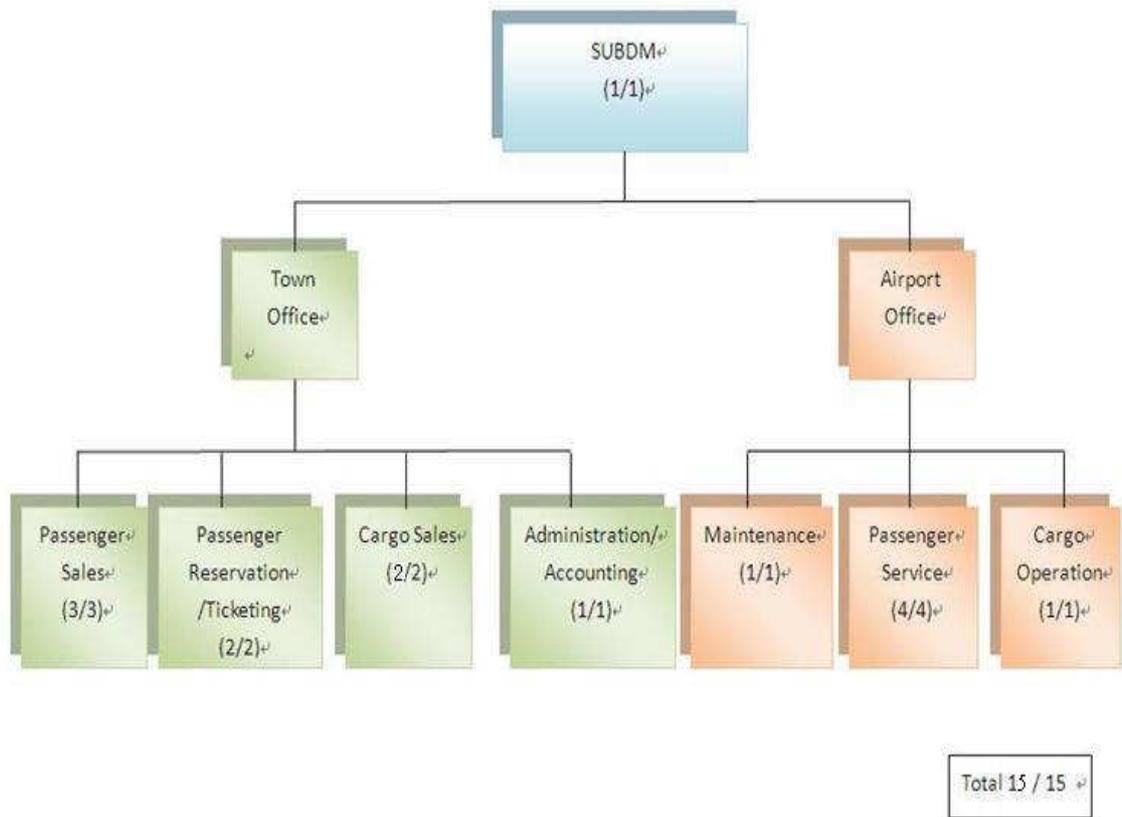
(八)機坪地面標示可適用 MD11、A300、B737 機型使用。

三、外站查核結果摘要：

中華航空公司：

(一)組織編制：

泗水分公司，設總經理一人，負責泗水營運作業；機場及當地營業辦事處總共有 14 名主管及員工，負責客、貨運業務及航機作業。



(二)航班：

中華航空公司使用 A330-300 機型，每週自桃園經新加坡往返泗水 7 個定期客運航班。

(三)地勤代理：

業務名稱 Job Description	Ground Handling Agent 地勤代理
航務作業 Flight Operation	PT. Garuda Angkasa
空廚 Catering	PT. ACS
貨運作業 Cargo Operation	PT. Garuda Angkasa
艙內清潔 Cabin Cleaning	PT. Garuda Angkasa
保安 Security	PT. Garuda Angkasa
行李裝載 Baggage Service	PT. Garuda Angkasa
旅客服務 Passenger Service	PT. Garuda Angkasa
機務 Maintenance	PT. JASE
加油作業 Re-Fueling	PT. PERTAMINA

(四)緊急應變計畫：

緊急應變作業係配合泗水(SUB)國際航空站緊急應變作業程序及公司相關文件辦理，並將各項聯絡電話置於明顯位置，方便立即使用。

(五)手冊與程序：

配合總公司數位化及資源節約政策要求，該站手冊可透過公司內部網路搜尋取得，另於航機上均備有完整之航務手冊及光碟版機務技術手冊。

(六)安全資訊：

除作業現場之各項飛安公告外，主管機關及航安室所發各項安全通告採電子傳遞方式文件陳閱。

(七)保安程序：

- 1.航機出境清艙檢查紀錄，均依規定填寫及保存。
- 2.航站配有安檢人員於機邊監控人員進出入航機。

(八)航務作業：

1. 航務採集中簽派，電腦飛行計畫資料由總公司製作傳至該站，載重平衡表及裝卸表係由該站華航作業人員準備資料交 PT Gapura Angkasa 授權人員製作，會同前項文件由相關人員傳遞至飛航組員簽收使用，並協助申請放行。
2. 相關飛航文件均依法規規定保留 3 個月以上。

(九)資格與訓練：

該站華航各類作業人員均完成各項專業訓練。

(十)機坪作業：

觀察 CI-751/B18353 班機之地勤作業（附圖一），均符合規定及要求，機場設施良好，惟停機坪可停機型標示仍有欠缺（附圖二）。

(十一)作業裝備：

使用之輪檔、拖車、拖桿、油拴車、滾帶車、清廁車及滅火器等狀況，一切正常。

(十二)自我督察：

按華航自我督察計畫執行，不定期執行停機坪作業及飛機安全抽查，抽查紀錄留存完整。

(十三)機務作業：

1. 公司派一員機務代表(劉勝得 AE/AV 802270)駐站，休假時間由 PT JAS ENGINEERING 公司全代理，或由台北安排跟飛人員簽放。
2. 機務代表劉勝得具公司各型飛機簽放與試車授權，PT JAS 另敘述於長榮航空檢查報告部分(該公司被授權

二家公司簽放)。

3. 公司手冊完全電子化，測試手冊查閱情況正常。
4. 工具裝備主要由 PTJAS 提供，公司僅配置更換輪胎及開 COWLING 之工具，檢查情況正常。
5. 公司於該站未配置飛機器材，惟輪胎已與長榮簽有互用 (POOL) 合約。
6. 檢視近期過夜/飛行前工單及維護紀錄簿簽證情況正常，紀錄保存一年。
7. 9 月 28 日執行夜間 CI-751 過夜檢查工作，地面作業代理為 GAPURA，自異物損傷預防至飛機導引，盤櫃裝卸作業，客艙作業，情況正常。
8. 檢查貨運倉庫，發現待使用之貨盤 PMC83092CI 多處 EDGE RAIL 損壞 (附圖三)，立即予以隔離。
9. 本次檢查情況正常，只有一項建議，即安排機務代表 EWIS 之訓練，該訓練係新課程，機務部門陸續進行中。

華航機物品保室於今年 4 月份執行本站查核，故一般缺失均已完成改善，本次無重大缺失。

(十四)將本次查核航、機務所見摘要如後：

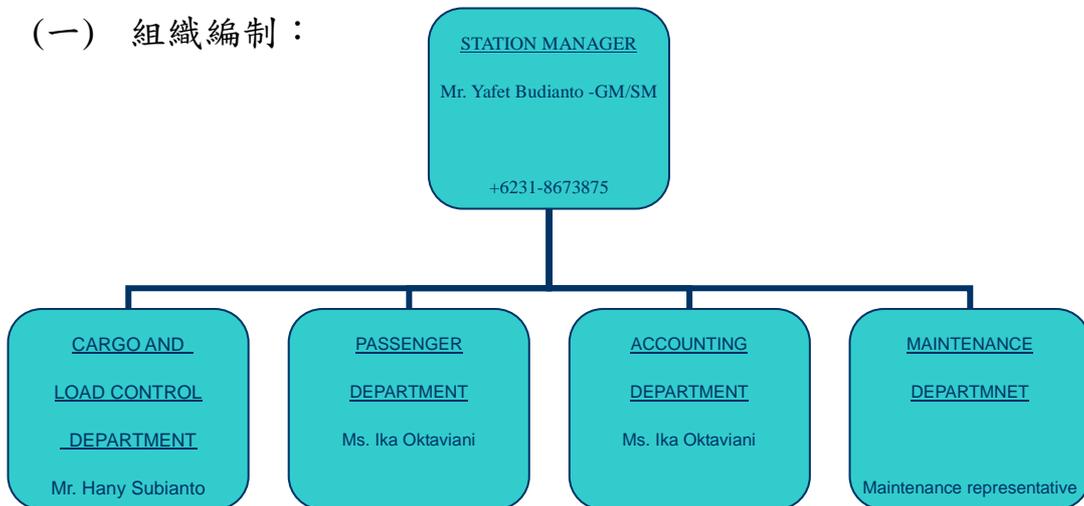
1. 公司經理稱其對公司員工主管宣稱對於民航局安全原則要求不容有打折之情況。
2. 公司採購酒精測試裝備，吹嘴已到站，其他裝置亦將陸續運達，裝備到齊後即可對員工作抽測。
3. 員工訓練控管良好，訓練資料管理均以電腦為之，惟僅本人及總公司可查閱。宜建立專夾控管各類佐證紀錄。
4. 手冊管理系統大多以 E-FILE 方式為之，如營運規範、

航務手冊、地面作業手冊等均備有紙本手冊，惟仍建議與本站作業活動有關之手冊內容能見出，以利使用者查閱。

5. 該站自我督察紀錄保存良好，建請與總公司之督察紀錄彙總整理。
6. 公司傳達之飛安公告宣導傳閱紀錄完整，涉及代理公司事項未見辦理紀錄，建議加強對代理公司之監理，以確保公司政策之遂行及符合法規之要求。
7. 航務作業簽派放行委由合格簽派員執行，現場觀察適職性運作正常。
8. 緊急應變計畫檢查正常，緊急聯絡資訊亦已張貼於公布欄。
9. 機坪作業檢查航機勤務支援運作正常，無異常發現。

長榮航空公司：

(一) 組織編制：



(二) 航班：

長榮航空公司使用 A330-200 機型，每週二及週六自桃園往返泗水 2 個定期客運航班。

(三) 代理作業：

Job Description 業務名稱	Ground Handling Agent 地勤代理
Flight Operation 航務作業	PT. JAS
Catering 空廚	PT. ACS
Cargo Operation 貨運作業	PT. JAS
Cabin Cleaning 艙內清潔	PT. JAS
Security 保安	PT. JAS
Baggage Service 行李裝卸	PT. JAS
Passenger Service 乘客	PT. JAS
Maintenance 機務維修	PT. JASE
Re-Fueling 加油作業	PT. PERTAMINA

(四) 緊急應變計畫：

緊急應變作業係配合泗水(SUB)國際航空站緊急應變作業程序及公司相關文件辦理，並將各項聯絡電話置於特定位置，以便立即使用。

(五) 手冊與程序：

1. 配合該公司數位化及資源節約政策，該站可透過公司內部網路搜尋取得手冊資訊，惟囿於頻寬限制，網頁開啟速度稍慢。
2. 該分公司參照國際航空運輸協會規範、依據公司政策、作業手冊及當地場站規定執行作業規範。
3. 抽測作業人員使用網路查尋民航相關法規及公司各類手冊之能力皆能查詢及列印，情況正常。
4. 場站作業手冊核准或備查程序須釐清，紙本附錄部份不易查閱，現場已請辦公室人員改善。

(六) 安全資訊：

除作業現場之各項飛安公告外，主管機關及航安室所發各項安全通告採電子傳遞方式陳閱文件。

(七)保安程序：

1. 航機出境清艙檢查紀錄，均依規定填寫及保存。
2. 航站配有安檢人員於機邊監控人員進出入航機。

(八)航務作業：

1. 檢查各項簽派作業之作業要點及執行情形：長榮航空採集中簽派方式，當地地勤代理公司 PT. JAS 提供天氣及裝載資料給長榮，長榮集中簽派負責飛航計畫以及裝載計算與油量再回傳，地勤代理公司收到後依裝載計算裝載貨物。
2. 相關飛航文件均依法規規定保留 3 個月以上。

(九)資格與訓練：

長榮航空該站作業人員均完成各項專業訓練，惟 2 員均尚屬新進人員，持續經驗累積中；裝載作業由貨運作業人員兼施。

(十)機坪作業：

觀察 BR-231/232 班機之地勤作業，均符合規定及要求，機場設施良好。

(十一)作業裝備：

使用之輪檔、拖車、拖桿、油拴車、滾帶車、清廁車及滅火器等狀況，一切正常。

(十二)自我督察：

按長榮自我督察計畫執行，並不定期執行機坪作業及飛機安全檢查並紀錄備查。

(十三)機務作業：

1. 因長榮每週僅飛航 2 班次，公司未派機務代表，由 PT JAS ENGINEERING 公司全代理簽放。
2. PT JAS ENGINEERING 為 CARDIG INTERNATIONAL 集團所屬子公司，與地勤代理 PT JAS 為姊妹公司，新航亦為 PT JAS ENGINEERING 主要股東。
3. PT JAS 具印尼民航局 (DGCA) 核發之維修場證書，在印尼 10 個航點提供停機線機務服務，在泗水有 8 位工程師，其中僅 1 位 (DEDY) 具 A330/A340 執照，負責長榮與華航 (代表休

假時)之簽放。

4. 本局授與該公司之授權書，授權名冊僅 DEDY 為駐站工程師，其餘為雅加達站或巴里島站工程師支援，因長榮/華航飛均為夜間作業，為免臨時需求他站無法支援，已派 1 員赴新加坡受 330 訓練。
5. 長榮/華航之手冊已電子化，PT JAS ENGR 可以上網或使用光碟文件；長榮之機務通告由相關人員閱讀並簽名後傳回其品保部門登錄再回報長榮。
6. DEDY 之 A330/A340 係公司授權，DGCA 之授權正申請中，其訓練紀錄顯示符合長榮/華航規定，惟 EWIS 訓練尚待安排實施(此項為長榮/華航新課程)。
7. 長榮配置 A330 主鼻輪，並提供華航共用(POOL)，定期檢查滾動均有紀錄，液壓修理包亦於最近完成盤點，情況正常。
8. 工具裝備足供例行停機線作業，如有特殊需求可自雅加達提供，校驗裝備亦由雅加達送校。
9. 檢視近期過夜/飛行前工單及維護紀錄簿簽證情況正常，紀錄保存一年。
10. 執行貨運倉庫檢查，情況正常。
11. 10 月 1 日執行夜間 BR231/232-751 過境檢查工作，地面作業代理為 PT JAS，自異物損傷預防至飛機導引，盤櫃裝卸作業，客艙作業情況正常。
12. 加油公司與華航相同，不再敘述。
13. 本次檢查情況正常，只有一項建議，即安排 PT JAS ENGINEERING 工程師 EWIS 之訓練，該訓練係新課程，機務部門陸續進行中。
14. 長榮航空於本局查核前 1 個月已先執行本站稽核，故一般缺失均已完成改善，本次無重大缺失。

(十四)謹將本次查核航、機務所見摘要如後：

1. 公司手冊管理系統大多以 E-FILE 方式為之，建議重要之手冊如營運規範及有關作業之手冊，仍宜另保持最新紙本手

冊，以便利使用。

2. 員工訓練控管良好，訓練資料管理均以電腦為之，且僅本人可查閱。建議宜建立專夾控管各類佐證紀錄。
3. 航機勤務支援(含地勤代理、貨運代理、倉儲作業等)運作正常，本次檢查無異常發現。
4. 技術手冊經清查與總公司提供之清冊符合。惟緊急應變手冊附錄部份之排列次序有誤，易造成使用者查閱不便，已請站上改善。
5. 場站作業手冊之核准、備查及無檢查員之核章部分仍需公司澄清。
6. 檢視公司泗水站場站作業手冊之站主任代理人欄位從缺，經查詢因該站現有編製內人員 HANY 及 IKA 均為資淺新進人員，經驗尚嫌不足。建請公司依手冊規定妥善考量，確保代理人制度之周延性（機務簽放人員亦宜同時考量）。
7. 夜間航班機坪查核，地勤代理支援作業安全狀況正常，餐車止檔均在定位，客艙安全裝備及標示正常。
8. 緊急應變計畫檢查正常，緊急聯絡資訊亦已張貼於公布欄。

四、加油作業公司 PT. PERTAMINA AVIATION 檢查：

檢查油公司 PERTAMINA 設施，各項保養狀況正常，依該公司提供之燃油化驗報告，其品質合於 ASTM 規範，檢查其人員訓練紀錄已逐步轉為英文(此為華航今年四月份查核改善建議事項)；該站原僅有國內機坪有地下油管，去年完成擴建延伸至國際機坪，使用第二天即發生國泰航空 777 飛機發動機異常迫降情事，事件後已無限期停止使用地下油管，該案目前由其失事調查單位與香港 CAD 繼續調查中，班機加油仍使用油罐車，除基本含水量檢測，每次加油均保留 1 灌油品至飛機落地為止。

五、國際航線航路查核結果摘要

(一)航線：BR231 TPE-SUB

- 1、日期：100.09.27
- 2、機型機號：A332 B-16308
- 3、組員：CAPT. 為 HALILINTAR, MUHAMMAD (PIC) 及
RCA：鍾國耀，FO. 為吳家豪、岳忠華，客艙組
員為許雅雯等共 18 員(其中 9 員為 PNC)。
- 4、查核情況：
 - (1)飛行前準備充份,離場及起飛提示完整，各項提示及檢
查均持卡按表執行。
 - (2)航路熟悉，航行中遵照航管指示，ILS 進場提示完整程
序熟練，進場速度控制、飛機操控及落地技巧均屬優。
飛行中相互提醒應注意事項，CRM 良好。
 - (3)航行中高度、速度,各檢查點時間與燃油消耗符合飛行
計畫(CFP)，進場、落地操作良好，組員操作各項考量
週延。
 - (4)客艙組員對緊急裝備及各項作業程序熟悉，前後艙組
員協調合作良好，本次檢查無異常情事。

(二)航線：BR232 SUB-TPE

- 1、日期：100.10.2
- 2、機型：A330-200
- 3、組員：CAPT. 為 POWER PENA RICHARD (PIC) 及
RCA：簡智浩，FO.為吳家豪、張閔棟，客艙組員
為蔡珮芸等 17 員(其中 8 員為 PNC)。

4、查核情況：

- (1)飛行前準備充份，離場及起飛提示完整，各項提示及檢查均持卡按表執行。
- (2)航路熟悉，航行中遵照航管指示，ILS 進場提示完整程序熟練，進場速度控制、飛機操控及落地技巧均屬優。飛行中相互提醒應注意事項，CRM 良好。
- (3)航行中高度、速度、各檢查點時間與燃油消耗符合飛行計畫(CFP)，進場、落地操作良好，組員操作各項考量週延。
- (4)客艙組員對緊急裝備及各項作業程序熟悉，前後艙組員協調合作良好，飛航期間對亂流之因應良好，本次檢查無異常情事。

貳、心得及建議

- 一、中華及長榮航空公司航、機務作業一般情況良好，並無重大缺失，整體而言可符合本局相關規定；於該站兩家公司各部門主管及地勤代理公司的充分配合下，本次查核得以順利完成，查核結果亦於查核結束後向該站兩家公司機場經理完成簡報。
- 二、已建請兩家公司加強對代理公司之監理，以確保代理公司業務執行能符合公司之要求。
- 三、長榮航空桃園至泗水航班，落地整補後隨即起飛返航，回程跨越紅眼時段，公司雖以 4 位飛航組員派遣，惟僅指派正駕駛乙員，該員需執行起飛、落地各兩次，以操作紅眼航班而言，如多指派 1 正駕駛值勤較能符合安全考量。
- 四、華航外站部分電子信件僅以中文發出，蓋公司作業人員僅經理 1 人通中文，多數在地雇用人員係以英文為主。公司各部門宜考量以中英文並列之信件傳送至外站，避免人員閱讀困難及轉譯可能造成時間延誤及誤解。

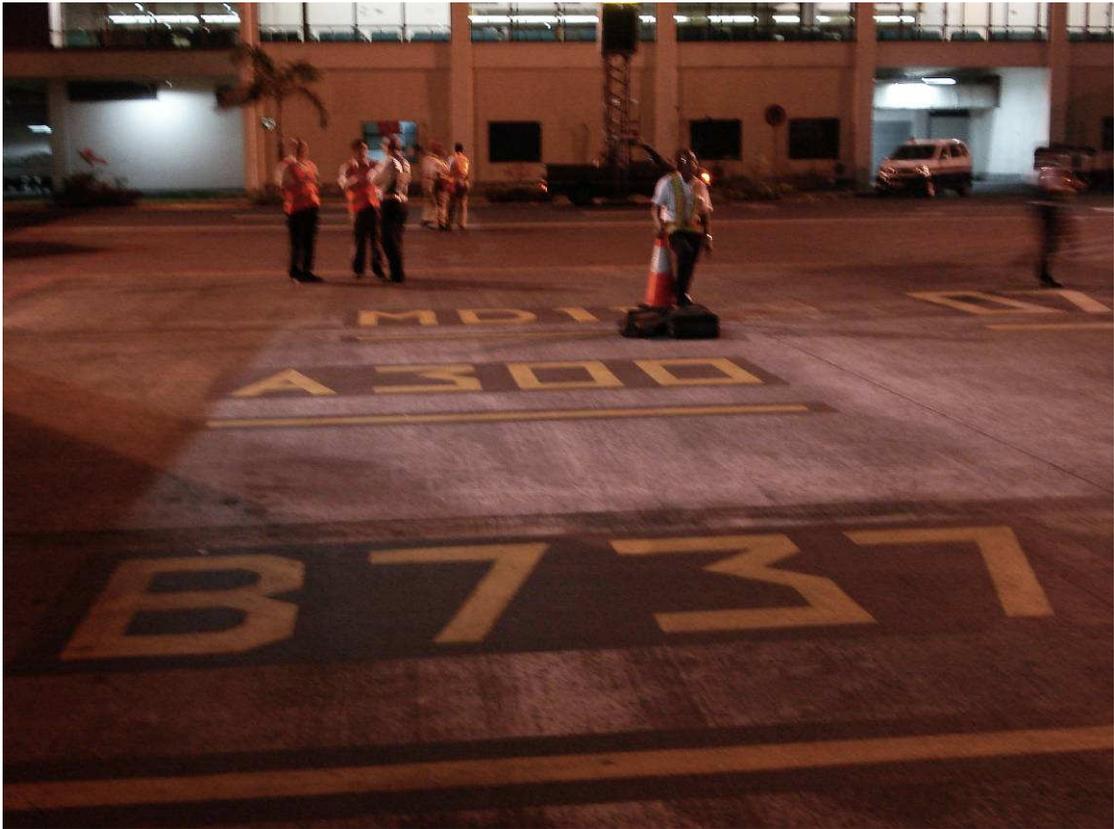
- 五、 長榮航空泗水站客、貨運務人員均為新進完訓資淺人員，經理在必要時之職務代理恐產生無法代理之情境，公司宜對職務代理之人預作安排以利應變。
- 六、 航機在泗水機場跑道起降時有嚴重之顛頗狀況，駕駛員均有同感，另機坪之可停機型標示仍有欠缺，相關問題已請長榮泗水站經理以其擔任該機場航聯會主席身分，適時向當局提出改善建議。
- 七、 另長榮航空公司提供資訊稱該航空站預於兩年後將機坪移至北面新建機坪，及另建 1 條新跑到之規劃。

本局依據國際民航組織之要求，推動國籍航空公司建置安全管理系統，查中華及長榮航現均完成安全管理手冊制訂，本次查核期間檢查員亦針對安全管理系統及主動提報部分對公司員工作溝通，希其能瞭解安全管理系統之精義。

附圖一：觀察 CI-751/B18353 班機之地勤作業



附圖二：停機坪可停機型標示仍有欠缺



附圖三：檢查貨運倉庫，發現待使用之貨盤 PMC83092CI 多處 EDGE RAIL 損壞，立即予以隔離。

