

臺東航空站「安全管理系統」107年第6次安全工作小組會議

暨第3季跑道安全小組暨停機坪安全會議第紀錄

開會日期：107年11月16日(星期五)下午3時0分

開會地點：本站會議室。

主持人：安全主管韓組長瑞生

記錄：周佩樺

與會單位及人員：詳后附之簽到表。

壹、主席致詞：(略)

貳、議題討論

一、空勤直升機影響德安航機地勤作業安全風險評估(TTT-107-A10)

(一)、事件概述：日期：107.10.22 時間：11：30

地點：蘭嶼機場停機坪 機型：德安 DH-6 及 空勤黑鷹直升機 UH-60M

空勤直升機於2號機坪準備離場時，正值德安 7515 準備降落，當德安 7515 落地滑進1號停機坪下客時，空勤直升機此時以原地滯空方式離場（飛行員為避免輪胎壓過剛油漆完成的地面記號），其強大地面效應氣流，導致德安機身晃動，也影響旅客安全。

(二)、安全主管彙整「空勤直升機影響德安航機地勤作業」風險評估表

運行類型	危害種類	危害具體內容	危害相關後果	現有預防措施與風險值	進一步風險降低策略與風險值	負責人員(單位) (列管追蹤：航務組)
飛航安全相	影響航空器及人員安全。	造成飛安事件。	航機損毀及人員受傷	空勤直升機於機坪以原地滯空方式離場，其強大地面效應氣流，影響航機、地勤作業人員機具及旅客安全。 現有預防措施： 直升機於機坪作業時，避免鄰	進一步風險降低策略： 除非操作必要，禁止直升機於停機坪滯空及滯空滑行，直升機原則以地面滑行方式進出停機坪。	蘭嶼站 塔臺 空勤

關 事 件			近機坪同時上下客，但仍有發生危害之虞。 可降低風險指數為：2A 容忍度等級：不可容忍	可降低風險指數為：2D 容忍度等級：可接受	
-------------	--	--	--	--------------------------	--

(三)、討論：

1. 豐年塔臺：本次事件係一偶發事件，已與德安航空協調類似情形可配合慢一點到場。
2. 空勤：本隊配合管制操作。

(四)、主席裁示：本案照案通過。非操作必要，請空勤以地面滑行方式進出停機坪。

二、訓練機影響豐年機場巡場驅鳥作業安全風險評估(TTT-107-A11)

(一)、事件概述：本站航務組利用定期航班空檔時段每日安排 9~11 巡場驅鳥作業，由於訓練機架次頻繁，影響巡場驅鳥作業順利進行，導致航機於跑道吸入異物及遭遇鳥擊風險增加。

(二)、安全主管彙整「訓練機影響豐年機場巡場驅鳥作業」風險評估彙整表

運行類型	危害種類	危害具體內容	危害相關後果	現有預防措施與風險值	進一步風險降低策略與風險值	負責人員(單位) (列管追蹤: 航務組)
飛 航 安 全 相 關 事 件	影響航空器及人員安全。	造成飛安事件。	航機損毀及人員受傷	<p>說明： 訓練機架次頻繁，影響巡場驅鳥作業順利進行，導致航機於跑道吸入異物及遭遇鳥擊風險增加。</p> <p>現有預防措施： 航務組巡場與訓練機時間重疊時，由塔臺安排插空檔巡場，在倉促狀況下巡場易有疏漏，導致航機於跑道吸入異物及遭遇鳥擊風險增加外，塔臺亦反映增加其飛航管制壓力。</p> <p>風險值： 可降低風險指數為：3A 容忍度等級：不可容忍</p>	<p>進一步風險降低策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每日 16:50~17:05, 18:35~18:50 兩個時段，請各公司避免於此時安排本場訓練，其餘時段則請塔臺依實際情形控管，盡量優先安排航務組巡查車巡查跑道。 2. 11 月開始候鳥遷徙結束，暫定減少消防班驅鳥次數（每日 08:30 及 16:00），以減輕塔臺管制壓力。 3. 上述方案即日起試行，試行成效將於下次(12 月 13 日)召開之 SMS 安全委員會中檢討。 <p>風險值： 可降低風險指數為：2D 容忍度等級：可接受</p>	航務組 塔臺 空勤 安捷

(三)、討論：

1. 航務組：由於傍晚下午 4~5 時段經常有很多環頸雉在跑道旁草皮覓食；晚上則是有較多的夜鷹出來活動，考量後認為這兩個時段較為重要，經與塔臺長討論後再邀集安捷及空勤協調於這兩個時段避免進行本場訓練。
2. 安捷：本公司配合辦理，於簽派排班作業即配合排開本場訓練避開巡場驅鳥作業時段，若有問題再通知本公司調整。

(四)、主席裁示：謝謝安捷及塔臺的配合與調整。本案照案通過，試行一個月，下次會議進行確認。

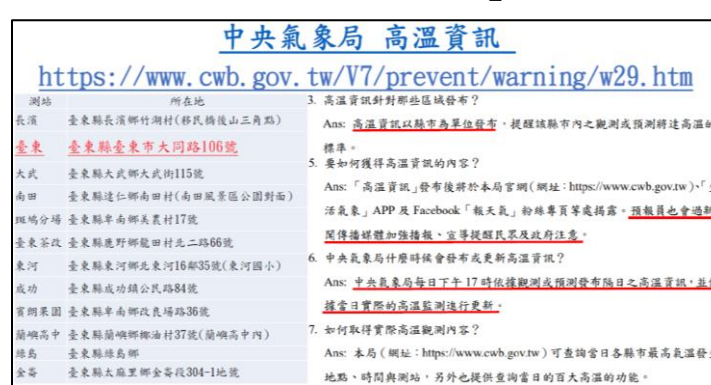
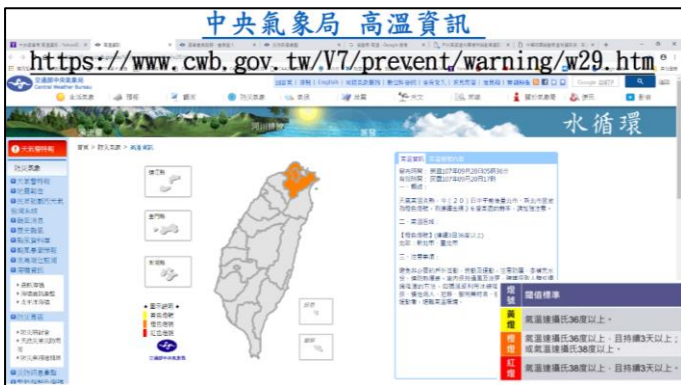
三、研議監測機坪作業發布「高溫警報」之可行性

(一)、緣由說明：

1. 民航局 107 年 10 月 26 日站務場字第 1075025322 號函轉勞動部職業安全衛生署 107 年 9 月 26 日勞職綜 3 字第 1071039164 號函檢送之「強化航空器修護作業高氣溫危害預防研商會議」紀錄。
2. 研議監測機坪作業環境溫度或參考中央氣象局網站高溫資訊，適時發布「高溫警報」之可行性，以提醒空側作業單位採取預防措施，並進行宣導。

(二)、討論：

1. 現有高溫資訊提供平臺：皆具有電腦版及手機版。
 - A. 中央氣象局-「高溫資訊」
 - B. 勞動部-「戶外高氣溫作業場所勞動者資訊平臺」



2. 以上二網站的代表溫度燈號定義似乎不同。
3. 目前機場之航空氣象資訊發布有大風警報、雷雨通報、颱風警報，尚無高溫警報機制。
4. 依「職業安全衛生設施規則」第 324 條之 6 明定雇主應視天候狀況採取預防措施，以保護勞工於戶外高氣溫下從事作業之安全與健康。

(三)、建議：

1. 本站消防班、地勤及航空公司等作業單位自行參考前述二資訊平臺所提供之資訊，依相關勞動法令規章規定，視天候狀況採取預防措施(降低作業場所溫度、提供陰涼休息場所、調整作業時間)以保護勞工，避免作業勞工體溫異常升高，以降低熱疾病發生之危害。
 2. 爾後，若有航空高溫警報發布之機制，再行研議高溫通報之作業方式。
- (四)、主席裁示：藉由本次會議宣導各單位應注意棚廠、機坪等高溫環境對作業人員之危害，並參考中央氣象局之高溫資訊適時採取預防措施以保護勞工。

參、安全辦公室報告

一、安全危害通報及處理情況

(一)、107 年下半年危害通報及訪談紀錄：

1. 危害訪談：計 22 人次，蘭嶼：2 件、綠島：3 件、DAC：7 件、UIA：3 件、APEX：2 件、桃勤：4 件、中油：1 件。有效通報案件共計 8 件，豐年 6 件，蘭嶼 2 件。
2. 相關紀錄表依 SMS 手冊規定妥善保密保管，並將危害通報案件登錄於民航局空側管理系統。

(二)、安全危害通報及訪談紀錄彙整表

危害編號	風險內容	危害確認	危害處置
TTT-107-017	22跑道頭東邊圍牆時有野狗進入，可能危害航空器起降。	可立即改善之案件。	業務組副工將擇期現勘後再予研議改善措施。
TTT-107-018	目前機坪作業區之勤務道路上並未標示車輛行駛速限，易使駕駛人超速行駛。車輛超速行駛可能造成車輛碰撞事故。建議航站規劃標線時能將道路行駛速限標示於路面上。	可立即改善之案件。	業務組副工擇期現勘後再予研議改善措施。
TTT-107-019	德安航空人員辦公區與機坪水泥塊風化破裂嚴重，易造成F. O. D.	可立即改善之案件。	請業務組處理。 業務組副工擇期現勘後再予研議改善措施。
TTT-107-020	10月22日DAC7515於蘭嶼機場落地進停機坪下旅客時，黑鷹直昇機起飛，造成機身晃動。可能造成旅客受傷、周邊設備損害及航空器損害。	危害確認，編號TTT-107-A10。	危害確認，編號TTT-107-A10。將於11月16日SMS會議中提出險評估及改善策略。
TTT-107-021	滑行道上有蛇出沒，可能危害人員安全。	可立即改善之案件。	SMS會議中宣導場面作業單位留意。
TTT-107-022	機場周圍有農地焚燒的煙霧，影響飛航能見度，建議加強對附近居民宣導。	可立即改善之案件。	航務組：有通報即請值班航務員前往勸導。
KYD-107-004	蘭嶼站因9月19日颱風外圍氣流影響，造成部份木質圍籬破損，恐易造成人員及野生動物入侵，可能對於航機於空側作業時造成飛安事件。	可立即改善之案件。	10月20日圍籬破損已改善完成。
KYD-107-005	蘭嶼站排水溝原有之柵欄，因年久破損，恐有人員/動物從排水溝之出水口進入空側，可能對於航機於空側作業時造成飛安事件。	可立即改善之案件。	已通知廠商現勘，換裝新柵欄。

二、107年空側查核報告改善辦理情形(如附件)

(一)、不合格項目：1項：尚未完成。

(二)、建議改善項目：新增已完成：5項。尚未完成：4項(總臺1項)。

三、空側安全宣導


(一)、機場四周禁止施放有礙飛航安全物體權責單位：

1. 依據交通部、國防部、內政部 公告(90年10月25日公告交航90字第42525號、(90)戊戎字第3989號、(90)臺(90)內警字第9081223號)

臺東豐年機場四周禁止施放有礙飛航安全物體：由交通部(臺東航空站)負責辦理。

臺東志航軍用機場四周禁止施放有礙飛航安全物體：由國防部(志航基地)負責辦理。

2. 因業務需求需執行空拍作業前，應先向民航局申請核准後方可進行空拍作業，有關無人機相關法規規定可參閱民航區網頁之無人機專區。

(二)、環4、5號停機坪之車輛勤務道路標線修正為黑白拉鏈狀，並於車輛停等位置增繪設「」標誌。並已發布安全公告TTT-2018-B03(107年9月6日東航字第1075001608號函)。

(三)、飛航服務總臺航空情報服務網(AES)增修相關功能，並自107年11月20日起提供線上服務使用。總臺製作之使用說明文件將上載於本站安全管理系統專區之資訊交流項下，各單位可逕自下載參考。

(四)、空側作業程序修訂：本站近期修訂之空側作業程序如下所列，請各單位可逕至本站網頁公告航務管理頁面下載更新並宣導作業同仁遵守作業規定。

1. 臺東豐年機場活動區通行與車輛管制作業規定

2. 臺東航空站機場施工管制作業程序

3. 臺東豐年機場野生動物防制作業程序

4. 臺東豐年機場危險物品處理作業程序

5. 臺東豐年機場活動區巡場與維護作業程序

(五)、航務組觀察最近機坪上車輛的行車速度有變快之情形，今(16)日上午航務組攔查一桃勤車輛超速行駛，請各單位注意並勸導同仁遵守行車速限。另外，桃勤的作業車輛已加裝倒車警示蜂鳴器，可提醒車輛周遭人員注意。

(六)、前述有關資訊交流及作業程序文件網頁公告位置再次提供各單位參考：

安全管理系統資訊交流：[https://www.tta.gov.tw/公告資訊/安全管理系統專區/SMS 資訊交流](https://www.tta.gov.tw/公告資訊/安全管理系統專區/SMS資訊交流)

空側作業程序：<https://www.tta.gov.tw/公告資訊/航務管理/空側作業程序序>

肆、跑道安全作業專題報告

一、報告單位及主講人：臺東航空站航務組。

二、報告內容：無人機宣導短片欣賞-「安全的玩-無人機」(略)。

三、第4季報告單位-華信航空請預為準備，預計下次會議日期12月13日下午3時。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：下午4時30分。

107年第3季臺東航空站「跑道安全小組暨停機坪安全」會議簽到表 臺東航空站「安全管理系統」107年第6次安全工作小組會議簽到表

會議時間：107年11月16日下午3時0分

開會日期：107年11月16日下午3時0分

會議地點：本站會議室

會議地點：本站會議室

主持人：安全主管韓組長瑞生

主持人：安全主管韓組長瑞生

記錄：周佩樺

記錄：周佩樺

出席人員：

出席人員：

單位及姓名	簽名	單位及姓名	簽名
空勤總隊第三隊 飛安官	吳新華	臺東裝修區臺 臺長	(請假)
立榮航空公司 主任	劉鈞銘	豐年機場管制臺 臺長	黃博元
立榮航空公司 副督導	(請假)	豐年航空氣象臺 臺長	劉少林
華信航空公司 主任	(請假)	臺東航空站 消防班班長	蔡君正
華信航空公司 督導	(請假)	臺東航空站 業務組副工程師	趙明輝
德安航空公司 副組長	吳裕夫	臺東航空站 安全辦公室承辦人	周佩樺
德安航空公司 飛安官	吳裕夫		
安捷飛航訓練中心 處長	沈以立 DAMI		
桃勤臺東作業組 督導	(請假)		
桃勤臺東作業組 督導	(請假)		

單位及姓名	簽名	單位及姓名	簽名
航警局臺東分駐所 張副所長震勳	張辰勳	綠島航空站 林主任哲暢	林哲暢
空勤總隊第三隊 飛安官	吳新華	蘭嶼航空站 方主任元環	方元環
臺東裝修區臺 楊臺長豐銘	(請假)	安全主管 韓組長瑞生	
豐年機場管制臺 黃臺長博元	黃博元	本站業務組 顧副工程師明輝	趙明輝
豐年航空氣象臺 劉臺長少林	劉少林	本站業務組 王工務員元慶	王元慶
華信航空公司 葉督導璋純	葉璋純	桃勤臺東作業組 施督導啟麟	(請假)
立榮航空公司 李副督導幸純	李幸純	桃勤臺東作業組 謝督導永祥	(請假)
德安航空公司 陳處長祥德	吳裕夫	安全辦公室	周佩樺
德安航空公司 張督導璋華	張璋華		
安捷飛航訓練中心 處長	沈以立 DAMI		
中油臺東航油站 王站長順興	王順興		