

## 交通部民用航空局馬公航空站

### 航空站安全管理系統(SMS)安全工作小組會議紀錄

- 一、開會時間：104年10月20日(星期二) 14:00
- 二、開會地點：航空站三樓會議室
- 三、主 席：黃組長偉宏 記錄：張博涵
- 四、出席單位及人員：如簽到單
- 五、承辦單位簡報：略
- 六、結論：
  - (一)、年度安全績效指標未達成目標值之項目(至10月15日):
    - 1、場內鳥擊事件發生次數5次：目前累積6次。
    - 2、因跑道有異物(FOD)造成班機重飛發生率0.8次/1萬起降架次：目前發生3起，均為前班機發現跑道有鳥屍，或前班機遭受鳥擊所致，換算發生率為1.0669次/1萬起降架次。
  - (二)、檢討前述安全績效指標尚未達成年度目標之原因：
    - 1、今年機場環境較往年改善(精進)者：
      - (1)空側綠帶砂石裸露處植草後，面積減少，燕鴿、雲雀等喜愛裸露地表之鳥類減少。
      - (2)航警支援獵槍驅鳥頻率增加。
    - 2、今年機場環境較往年不利者：
      - (1)雨量增加，積水區域增加，小白鷺等喜愛水源之鳥類增加。
      - (2)大型噴射機班次增加，因大型噴射機速度快，體積大，遭受鳥擊之可能性較螺旋槳飛機高。
    - 3、今年場內鳥擊概況：
      - (1)至8月中旬止，次數2次，低於往年平均值。
      - (2)8月底一連3次，疑與8月颱風及西南氣流導致澎湖雨量創歷年新高，使場面綠帶多處積水有關(8月有小白鷺鳥擊，該鳥種偏好積水綠帶)。
      - (3)101至103年間，大型噴射機鳥擊次數僅1次，今年已2次，疑與今年大型噴射機班次增加有關。
    - 4、現行防制作為：

- (1) 航站與馬基隊例行巡場1日共計7次，另視需要執行不定時巡場。
  - (2) 架設鳥網、割草(馬基隊)；綠帶植草(航站)；積水改善、鳴笛、開車追逐(馬基隊、航站)；獵槍驅殺(馬基隊、航警)。
  - (3) 馬基隊每月執行鳥相調查，調查報告送航務組存參。
- 5、未來精進防制作為：
- (1) 針對101年起之鳥擊月份、發生地點、時段、鳥種、機型做統計分析。(12月工作小組會議提出)
  - (2) 參考桃園機場鳥擊防制小組作法，列出本場威脅鳥種及威脅程度，擬定風險評估表，爾後每年定期審視與調整。(12月工作小組會議提出)
  - (3) 依據平日觀測結果，標示本場鳥類活動熱區，公布於飛航指南AIP。(11月底前完成)
  - (4) 加速積水區域之排水改善，過渡時期請馬基隊增設覆蓋式鳥網於積水區。(尚待與本站工程廠商及馬基隊研議完成日期)
  - (5) 主席裁示：航站消防班未來將支援航務組驅鳥作業。
- (三)、近期新增危害通報及處置措施詳附表一。
- (四)、近期新增風險評估案件及其風險降低策略詳附表二至四。
- (五)、請各公司勤務人員載運行李時，務必先行確認行李固定妥當，以免掉落機坪地面。
- (六)、有關場面綠帶積水改善工程，航站廠商將於10月底現勘後，擬定施工計畫。

## 七、散 會(15:10)

## 近期新增危害通報及處置措施

通報編號	危害內容摘要	處置措施
10403	跑道中心線雨天易打滑，滑行道中心線夜間不清楚。	請塔臺於夜間及雨天隨機詢問航機駕駛，若有多名駕駛反映相同狀況，將請業務組做標線亮度及摩擦係數量測，以確認亮度是否符合 ICAO 規範。
10404	民航機於南溫機坪試車時，因地面未標記民航機定位點，每次試車位置需臨時於現場決定，易產生地安風險。	執行風險評估及擬定風險降低策略(評估案號 10403)
10405	部分民航機通過 K4 滑行道時會橫越溫機坪。若有軍機在溫機坪待命，易發生危險。	執行風險評估及擬定風險降低策略(評估案號 10404)
10406	6 號停機位積水，旅客行走易發生危險。	執行風險評估及擬定風險降低策略(評估案號 10405)

## 安全危害確認及風險管理紀錄表

危害編號	危害描述	危害可能結果	風險指數	風險移除/降低策略(措施)	風險指數	完成期限/負責人
10403	民航機於南溫機坪試中/大車時，因地面未標記定位點，每次試車需當場判斷位置，易產生地安風險。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試車航機與 K1 滑行道安全間距不足，通行 K1 滑行道之航機有碰撞試車航機與人員之可能。</li> <li>2. 試車航機尾流易導致空軍 B/C 機庫前草區之設施(天線、噪音監測站等)受損。</li> </ol>	<p><b>2B</b> 可容忍</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以不變更溫機坪內既有之軍機停放標線為前提，選擇其中 1 條停機位中心線作為試車民航機停機線。該停機線後方草區須無設施，以免航機尾流造成損害。</li> <li>2. 參照營運本場長度最長機型，及民航局「機場設計暨運作規範」有關滑行道中心線與障礙物最小間距，確認試車航機鼻輪定位點，於地面標記。</li> <li>3. 溫機坪試車位置資訊公布於航務組。</li> </ol>	<p><b>1B</b> 可接受</p>	105 年 6 月 30 日/航務組、馬基隊
備註：原風險指數 2B 經出席人員 13 票同意，新風險指數 1B 經出席人員 17 票同意。						
日期：104 年 10 月 20 日      執行秘書：張博涵      安全主管：黃偉宏						

## 安全危害確認及風險管理紀錄表

危害編號	危害描述	危害可能結果	風險指數	風險移除/降低策略(措施)	風險指數	完成期限/負責人
10404	部分民航機通過K4滑行道時會直接橫越溫機坪，此時若有軍機在溫機坪待命，易發生危險。	滑行航機撞擊溫機坪內之軍機與人員。	2B 可容忍	參照民用大坪與滑行道之分隔線，並參照其它軍民合用機場之作法，於K4滑行道和溫機坪間劃設前述之分隔線(黃色雙虛線)。	1B 可接受	105年6月30日/航務組、馬基隊
備註：原風險指數 2B 經出席人員 18 票同意，新風險指數 1B 經出席人員 19 票同意。						
日期：104 年 10 月 20 日      執行秘書：張博涵      安全主管：黃偉宏						

## 安全危害確認及風險管理紀錄表

危害編號	危害描述	危害可能結果	風險指數	風險移除/降低策略(措施)	風險指數	完成期限/負責人
10405	民用大坪6號停機位因地勢低窪，下雨天易積水。	旅客涉水通過極不方便，且易受傷。	5D 可容忍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本年度將先行於該停機位旅客斑馬線旁設置1排水暗溝。</li> <li>2. 106年施政計畫將於該停機位兩旁增設排水暗溝，以宣洩周邊匯流過來之雨水。</li> <li>3. 豪大雨時關閉6號停機位；或氣象預報即將豪大雨危險天氣，估算班機離到場時間，提前關閉該機位。</li> </ol>	3D 可容忍	12月31日/業務組  106年12月31日/業務組  即日起/航務組
備註：原風險指數5D經出席人員19票同意，新風險指數3D經出席人員20票同意。						
日期：104年10月20日                      執行秘書：張博涵                      安全主管：黃偉宏						

交通部民用航空局馬公航空站

航空站安全管理系統(SMS)安全工作小組會議簽到單

一、開會時間：中華民國 104 年 10 月 20 日(星期二) 14:00

二、開會地點：三樓會議室

三、主 席：黃組長偉宏

記錄：張博涵

出(列)席人員：

出(列)席人員	簽到	出(列)席人員	簽到
黃國芳	黃國芳	劉景順	劉景順
于騰淵	請假	陳春梅	陳春梅
唐世偉	唐世偉	王大慶	王大慶 (代)
王瑞章		林伯勳	陰奕帆 (代)
陳震宇	陳震宇 請假(軍民航會議)	陳覺堯	請假
莊忠政	莊忠政	葉聯慶	葉聯慶
張博涵	張博涵	歐生祥	請假
黃見興	黃見興	望安航空站	吳顯宇
張光輝	張光輝	七美航空站	石孔建
許震凱	許震凱		
許光輝	許光輝		
陳天明	陳天明		
許森晶	許森晶		
陳英隆	陳英隆		