

「金門航空站安全管理系統」

109 年第 3 次安全工作小組會議紀錄

一、 時間：109 年 9 月 22 日(星期二)下午 14 時 00 分

二、 地點：金門航空站會議室

三、 主持人：吳組長啟文

四、 出（列）席單位與人員：（如附簽到單） 記錄：鄒嘉威

單 位	出席人員	單 位	出席人員
金門助航臺	劉建宏	台灣中油公司	洪一飛
金門機場管制臺	王永康	本站業務組	陳孝哲
金門航空氣象臺	請假	本站航務組	鄒嘉威
航警金門分駐所	劉正平	本站消防班	柯天從
金門防衛指揮部	上尉-黃士榮		
立榮航空公司	王榮海		
華信航空公司	蔡美芬		
飛特立航空公司	請假		
台灣航勤公司	許振木		

五、 主席致詞：(略)

六、 安全辦公室報告、危害案件分析及策略研討：(略)

七、 討論事項：(略)

八、 結論：

安全工作小組討論事項結論

(一) 經檢視及討論本站安全政策後，尚無修正意見，本站今(109)年度安全績效指標及目標，迄今均達成目標，經各委員討論安全績效指標後，本站安全政策審視結果及今(109)年度安全績效指標監控詳如附件-1(會議簡報)。

(二) 經檢視本站今(109)年度安全績效指標及目標，說明如下：

1. 重大後果安全事件目標值

(1) 車輛或其他地面設備造成跑道入侵導致航空器重飛/放棄起飛事件→目標：5 年移動平均 2 次/百萬起降架次以下(本季達成)。

(2) 因地面作業不當或裝備失效，導致航空器受損須停機檢修事件發生率→目標：2 次/十萬起降架次以下(本季達成)。

2. 輕度後果安全事件目標值

(1) 空側工程施工違規事件發生率→目標：0.17 次/1 千起降架次以下，警示值：0.41 次/ 1 千起降架次以下。

統計109年1月1日至109年9月21日止起降架次共計15,813架次，空側施工違規事件共計 0 起，至本季目前統計平均值為 0 次/1 千起降架次(本季達成)。

野生動物闖入空側管制區事件發生率→目標：0.19 次/1 千起降架次以下，警示值：0.51 次/ 1 千起降架次以下。

統計109年1月1日至109年9月21日止起降架次共計15,813架次，野生動物闖入空側管制區事件共計 2 起(本季新增 1 件為蟒蛇入侵 A 滑行道)，至本季目前統計平均值為 0.126 次/1 千起降架次(本季達成)。

(2) 空側地面違規事件發生率→目標：0.23 次/1 千起降架次以

下，警示值：0.46 次/ 1 千起降架次以下。

統計 109 年 1 月 1 日至 109 年 9 月 21 日止起降架次共計 15,813 架次，目前總計 2 件空側地面違規事件，至本季目前統計平均值為 0.126 次/1 千起降架次（本季達成）。

3. 其他領先指標（為使空側工程施工違規事件發生率降低）

- (1) 空側現正施工單位聯合巡場次數→目標：於該工程項目執行期間，會同負責廠商每週執行 2 次以上聯合巡場，目前本站停機坪置換伸縮縫（含道面崩角修補等）工程案已於 109 年 5 月中旬完成工程驗收-解除列管，另有關汰換金門機場 24 跑道儀降系統/測距儀/精確進場滑降指示燈(ILS/DME/PAPI)設備案現場面工程已大抵完成尚待驗收。

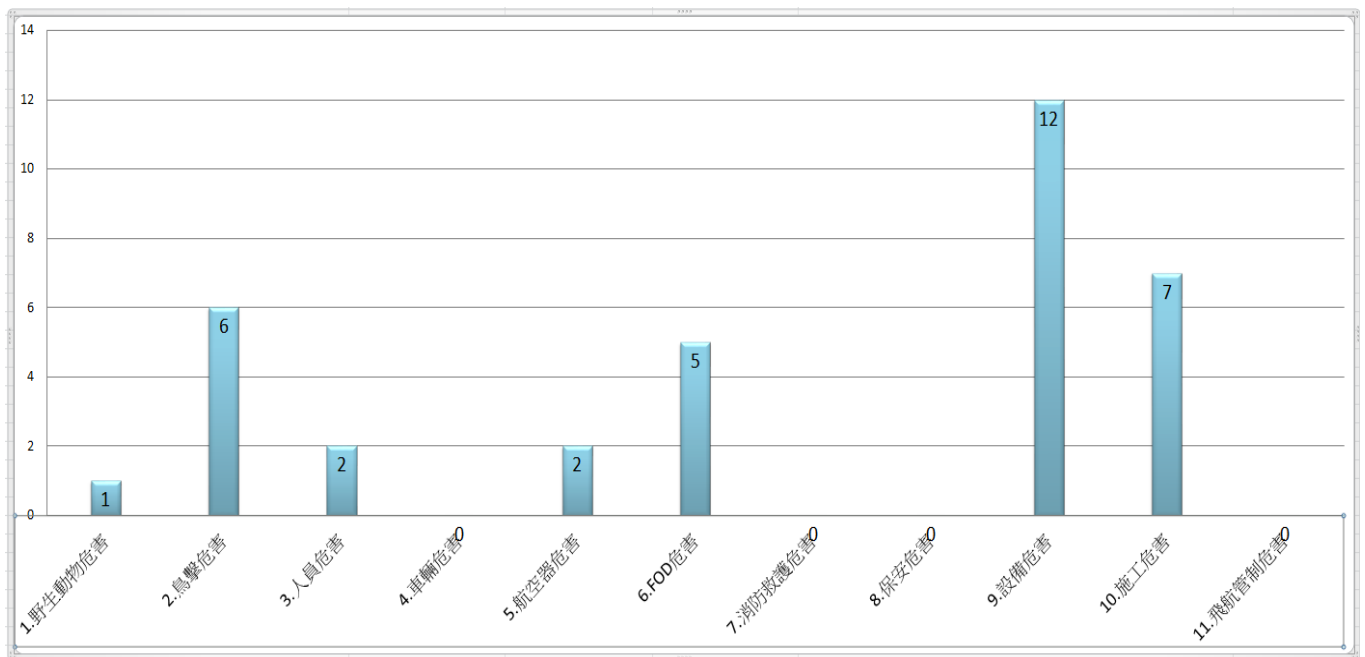
本站今(109)年度安全績效指標及目標每月統計及檢視結果：

重大後果安全事件目標值	
車輛或其他地面設備造成跑道入侵導致航空器重飛/放棄起飛事件	因地面作業不當或裝備失效，導致航空器受損須停機檢修事件發生率
1 月：無案件	1 月：無案件
2 月：無案件	2 月：無案件
3 月：無案件	3 月：無案件
4 月：無案件	4 月：無案件
5 月：無案件	5 月：無案件
6 月：無案件	6 月：無案件
7 月：無案件	7 月：無案件
8 月：無案件	8 月：無案件
9 月：無案件	9 月：無案件

輕度後果安全事件目標值		
空側工程施工違規事件發生率	野生動物闖入空側管制區事件發生率	空側地面違規事件發生率
1 月：無案件	1 月：無案件	1 月：無案件
2 月：無案件	2 月：KNH-2020-0014 後續防治措施 詳附件 3-風險降低策略→ 案 KNH-2019-0042 及 KNH-2020-0024)	2 月：無案件
3 月：無案件	3 月：無案件	3 月：無案件
4 月：無案件	4 月：無案件	4 月：無案件
5 月：無案件	5 月：無案件	5 月：無案件
6 月：無案件	6 月：無案件	6 月：無案件
7 月：無案件	7 月：無案件	7 月：無案件
8 月：無案件	8 月：1 案件→ 109 年 8 月 7 日 KNH-2020-0058，蟒 蛇闖入本場 A 及 N 滑 行道交叉處。	8 月：2 案件→ 109 年 8 月 25 日 1. KNH-2020-0063， 立榮地勤違反本站< 金門尚義機場停機 坪安全管理作業規 定>第五項停機坪清 潔規定棄置垃圾於 停機坪。 2. KNH-2020-0064， 飛特立航空車輛及 梯架裝備未停放於 裝備停放區內且未 放置輪檔。
9 月：無案件	9 月：無案件	9 月：無案件

其他領先指標(為使空側工程施工違規事件發生率降低)
空側現正施工單位聯合巡場次數
1 月：達成→詳停機坪伸縮縫工程施工後巡場檢查表(航務組備查)
2 月：達成→詳停機坪伸縮縫工程施工後巡場檢查表(航務組備查)
3 月：達成→詳停機坪伸縮縫工程施工後巡場檢查表(航務組備查)
4 月：達成→詳停機坪伸縮縫工程施工後巡場檢查表(航務組備查)及 24ILS 儀降系統設備案施工後巡場檢查表(助航臺備查)
5 月：達成→詳停機坪伸縮縫工程施工後巡場檢查表(航務組備查)及 24ILS 儀降系統設備案施工後巡場檢查表(助航臺備查)
6 月：達成→停機坪置換伸縮縫(含道面崩角修補等)工程案已完成 驗收-解除列管及 24ILS 儀降系統設備案場面工程已大抵結束尚待驗收。
7 月：達成→停機坪置換伸縮縫(含道面崩角修補等)工程案已完成 驗收-解除列管及 24ILS 儀降系統設備案場面工程已大抵結束尚待驗收。
8 月：達成→停機坪置換伸縮縫(含道面崩角修補等)工程案已完成 驗收-解除列管及 24ILS 儀降系統設備案場面工程已大抵結束尚待驗收。
9 月：達成→停機坪置換伸縮縫(含道面崩角修補等)工程案已完成 驗收-解除列管及 24ILS 儀降系統設備案場面工程已大抵結束尚待驗收。

(三) 本站 109 年第 3 季 5 月 29 日起至 9 月 22 日止共計蒐集 35 起安全危害事件，本站度第三季「安全管理系統」安全危害事件彙整詳如下：**(相關危害通報詳情及後續處置措施請參閱附件 2)**。



依危害類型分類：

- 野生動物危害→1 件
- 鳥擊危害→6 件
- 人員危害→2 件
- 航空器危害→2 件
- FOD 危害→5 件
- 設備危害→12 件
- 施工危害→7 件

以上共計 35 件

(四) 經安全工作小組檢視後有 2 件需提交安全委員會審議評估。

本年度第 2 季提報 1 起安全危害事件(編號 KNH-2020-0034)，經彙整安全工作小組**安全危害案件通報及風險降低策略案件(詳附件-3)**經討論後，說明如下：

1. 案件編號 KNH-2020-0034，其危害內容為「2020 年 6 月 12 日塔臺通報立榮 B7-8809 班次落地後地面無線電失效無法通聯，航機停於 D 滑行道等待進一步指示，塔臺請求航務組場面席執行 FOLLOW ME 指引航機至 2 號停機位。」

危害後果→塔臺及航務組因航機無線電失效無法與之通聯進行指令表達，導致航機無法依塔臺管制之正確滑行路徑滑至停機坪，除影響跑滑道及停機坪的有效運用，亦有航機間互相碰撞危險。

本案經各單位討論後實施風險降低策略如下→

1. 航機倘遇情況需地面指引之協助，由塔臺通知航務組轉告該航機所屬航空公司及地勤代理公司，並由地勤代理公司車輛依該公司航機引導作業程序，執行地面航機引導任務，航務組場面席配合督導作業。

2. 航務組全面檢視修訂本場各項作業程序，以符合實際作業狀況。

2. 案件編號 KNH-2020-0071，其危害內容為「大型客機如 A321、ERJ-190 等航機地停 3 與 4 號停機坪，油罐車執行航機加油作業時，行經兩架兩翼間安全距離稍嫌不足。油罐車完成加油任務，以倒車方式駛離兩翼間，如因安全距離不夠時可能有碰撞或擦撞機翼的疑慮。」

危害後果→地面裝備車輛於該機翼翼尖安全距離不足時行經該區域執行任務，有碰撞或擦撞航機機翼造成地安事件之可能性。

本案經各單位討論後實施風險降低策略如下→航務組於每日排定停機坪預排表時應儘量避免 A321、ERJ-190 等大型噴射客機同時停靠 3、4 號停機位，臨時調動時亦同，並請各航空公司配合調度作業。

(五) 本站目前列管中變動管理專案，經討論說明如下：

1. 「變動管理專案-108 年安全工作小組變動管理專案-停機坪置換伸縮縫（含道面崩角修補等）工程案(編號 KMA-CE108-A02、詳如附件 4)」：本專案工程於 109 年 5 月中旬竣工驗收，移請 109

年第 2 次安全委員會解除列管。

2. 「變動管理專案-109 年安全工作小組變動管理專案-汰換金門機場 24 跑道儀降系統/測距儀/精確進場滑降指示燈(ILS/DME/PAPI)設備案-(編號 KMA-CM2019-01、**詳如附件 5**)」：本專案於空側之大型工程施工已全數完成，目前僅餘 ILS 系統調整後執行民用航空局助行設施飛行測試通過驗收，待確定竣工驗收後移請 109 年第 2 次安全委員會解除列管。

跑道安全小組討論事項結論

- (一) 由於本季未發生鳥擊事件，本季迄今之「機場鳥擊防制關鍵績效指標(KPI)」已達成目標，感謝各單位配合。

本站「109 年第 3 季機場鳥擊防制定期檢討表」及「109 年鳥擊防制改善措施執行計畫工作項目表-更新」詳如**(附件-6、7)**。

- (二) 場內違規事件說明如下：

1. 今年(109)第 3 季從 5 月 29 日至 9 月 22 日止本場違規案件共 2 件如下：

- 一 違規案件 KNH-2020-0063：

場面席會同航警巡查跑、滑行道、草坪區及環場道。於小三通直掛區，發現有客艙廢棄垃圾隨意置放，經查垃圾物為立榮航空昨夜棄置至今早，該舉違反本站〈金門尚義機場停機坪安全管理作業規定〉第五項停機坪清潔規定，且該公司於 108 年 11 月 13 日已有類似違規案例在先，本次例入空側違規缺失統計，由會議提報討論後，請立榮航空提交後續辦理情形。

違規案件 KNH-2020-0063 後續辦理情形：

1. 請立榮地勤公司於內部會議檢討改善。
 2. 請立榮地勤公司於 109 年第 4 次跑道安全小組會議提報改善情形。
 3. 請立榮地勤於下一季度(109 年第四季)前將相關作業人員

訓練宣導記錄送至航務組備查。

二 違規案件 KNH-2020-0064:

場面席巡查跑、滑行道、草坪區及環場道，巡經飛特立新建棚場時，發現該公司車輛及梯架裝備未停放於裝備停放區內且未放置輪檔。本次例入空側違規缺失統計，由會議提報討論後，請立榮航空提交後續辦理情形。

違規案件 KNH-2020-0064 後續辦理情形：

1. 請飛特立航空於內部會議檢討改善。

2. 請飛特立航空於 109 年第 4 次跑道安全小組會議提報改善情形。

3. 請飛特立航空於下一季度(109 年第四季)前將相關作業人員訓練宣導記錄送至航務組備查。

2. 本站 **109 年第 3 季場內違規事件總表及違規事件統計(詳附件-8)。**

(三) **空側巡場檢查表回報與追蹤項目(詳附件-9)**說明如下：

1. 案件 KNH-2020-0056 及 KNH-2020-0059：

「本站 109 年第 3 季歷經 2 次颱風襲擊(8/10 米克拉颱風及 8/22 巴威颱風)，航務組會同空側開口契約廠商檢視本場空側全區圍籬情況」。

→

目前現場發現之破損圍籬已全數修整完畢(本案解除列管)，詳細修補之圍籬座落地點，詳參本站 **Date-0911-GOOGLE EARTH 金門航空站空側場面現場全覽(詳附件-10)。**

2. 案件 KNH-2020-0062 及 KNH-2020-0065：

「航務組夜間巡視 1-9 號停機坪整體檢視本站停機坪燈光，發現數盞停機坪投射燈光故障，建請業務組偕同機電班維修。」目前本站 1 號停機坪投射燈光公 3 盞其中 2 盞正常運作 1 盞故障(機電報正進行調

運相關器材更換照明設備中)，2 號停機坪投射燈光 2 盞故障已於 9 月 10 日修復完畢，6 號停機坪投射燈光 2 盞其中一盞故障(機電報正進行調運相關器材更換照明設備中)，7、8 號間停機坪投射燈光 2 盞故障並控制開關系統故障已於 9 月 10 日修復完畢。以上停機坪投射燈光更換修復後應執行照明亮度測試始得正常使用。

→

本站機電維護廠商現正調運相關停機坪照明設備替換故障燈泡並執行照明亮度測試(本案持續列管)。

3. 案件 KNH-2020-0072：

「本站空側 06 跑道頭區域火箭連環場道與跑道進出道路鋪面，因長期風化缺乏鋪面維護，該道路鋪面狀況崎嶇不平且多處碎石沙粒 FOD 四散於車輛進出跑道時恐挾帶 FOD 至跑道操作區。」

→

業務組已依航務組所提意見請本站空側開口契約廠商執行道面柏油加鋪並清除舊有附近之碎石沙粒。本站空側開口契約廠商已於 9 月 5 日完工驗收，現該道路鋪面已完工可供通行(本案解除列管)。

有關本站 109 年第 3 季度空側場面相關工程及設備維護狀況，請詳參 Date-0911-GOOGLE EARTH 金門航空站空側場面現場全覽(詳附件-10)。

九、 臨時動議：

金門管制臺表示：

因駐站單位飛特立航空已於軍用停機坪旁建置棚場，相關緊急醫療航機作業目前大多於軍用停機坪上進行，為使本場飛航管制順遂及避免停機坪編號混淆，乃請金門防衛指揮部依權責編列現有軍用停機坪之名稱編號後，告知航務組以利航站於 N 滑行道繪製對應之「停機位標號邊線」及「停機位導入線」。

十、 散會：下午 15 時 30 分。

本會議記錄之附件檔案可至金門航空站網頁-SMS 專區下載

金門航空站 109 年第 3 次安全工作小組會議簽到單

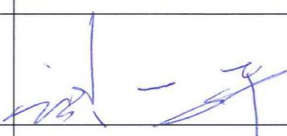
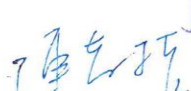
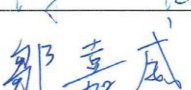
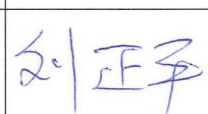
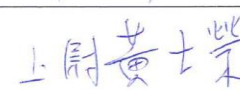
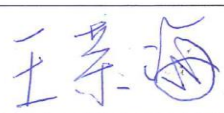
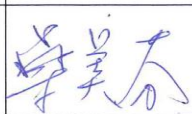
一、 時間：109 年 9 月 22 日(星期二)下午 14 時 00 分

二、 地點：金門航空站會議室

三、 主持人：吳組長啟文 

四、 出(列)席單位與人員：

記錄：鄒嘉威

單 位	姓 名	單 位	姓 名
金門助航臺		台灣中油公司	
金門機場管制臺		本站業務組	
金門航空氣象臺	請假	本站航務組	
航警金門分駐所		本站消防班	
金門防衛指揮部			
立榮航空公司			
華信航空公司			
飛特立航空公司	請假		
台灣航勤公司	