

「金門航空站安全管理系統」

111 年第 4 次安全工作小組會議紀錄

一、 時間：111 年 12 月 9 日(星期五)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	藍國安	台灣中油公司	請假
金門機場管制臺	王永康	本站業務組	呂承儒、李宜昉
金門航空氣象臺	楊德川	本站航務組	鄒嘉威
航警金門分駐所	蘇憶儂	本站消防班	蕭志凱
金門防衛指揮部	請假		
立榮航空公司	王榮海		
華信航空公司	黃世賢		
安捷航空公司	李端晏		
台灣航勤公司	李昭福		

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

會議簡報附件-1(本紀錄以下附件請至本站官網 SMS 專區下載)

經檢視本站今(111)年度安全績效指標及目標，說明如下：

(一) 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 1.8 次/百萬起降架次以下(本季達成)。

現狀：本站 5 年內未發生類似跑道入侵事件

- (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：1.8 次/十萬起降架次以下(本季達成)。

現狀：經查本站自 106 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 09 日止超過十萬架次尚無類似事件發生

- 依據民用航空局「國家民用航空計畫」修訂內容(詳 111 年 2 月 18 日站務驗字第 1115003939 號函)訂定重大後果安全事件目標值

(二) 輕度後果安全事件目標值

- (1) 跑道地帶 FOD 通報事件發生率(不含突發性鳥擊之鳥屍)→目標：0.82 次/1 千起降架次以下，警示值：2.31 次/1 千起降架次以下。

- 統計 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 09 日止起降架次共計 19,339 架次，目前總計 11 件跑道地帶 FOD 通報事件(第一季 3 件+第二季 3 件+第三季 4 件+第四季 1 件)，至目前統計平均值為 0.569 次/1 千起降架次。(本季達成)。

- 111 年金門尚義機場 FOD 場內資料統計分析 1 至 12 月份
整體資料請詳參 Google-Earth 檔案附件-2(請至本站官網

(2) 空側施工缺失事件發生率→目標：12.33 次/年度，警示值：6.16 次/季度以下。

- 統計 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 09 日止目前總計 4 件空側施工缺失事件(第一季 1 件+第二季 0 件+第三季 3 件+第四季 0 件)，至目前統計平均值為 4 次/季度(本季達成)。

(3) 野生動物入侵空側管制區事件發生率(有影響航空器運行之虞)→目標：0.34 次/千架起降架次以下，警示值：1.28 次/千架起降架次以下

- 統計 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 09 日止起降架次共計 19,339 架次，目前總計 1 件生動物入侵空側管制區事件(第一季 0 件+第四季 1 件烏龜入侵+第三季 0 件+第四季 0 件)，至本季目前統計平均值為 0.052 次/1 千起降架次。(本季達成)。

(三) 其他領先指標(為促使本年度目標<跑道地帶 FOD 通報事件發生率>達成)

- 目標：
- 111 年每季(3 個月)至少執行一次本場海側淨灘清除海漂垃圾活動或駐站單位 FOD WALK 活動
- 今年度本站預定舉辦 FOD WALK 活動資訊如下：
 1. 「金門航空站 2022 年 FOD Walk(安全委員會主管)」
時間:111 年 4 月 7 日(星期四)下午 13 時 30 分
已執行完畢
 2. 「金門航空站 2022 年 FOD Walk(空側所有作業單位)」
時間:111 年 6 月 22 日(星期三)上午 07 時 30 分
已執行完畢

• 本季其他領先指標執行項目：

第一次「本站空側開口契約廠商海側漂洋垃圾清除作業」時間：時間:111 年 9 月 1 日至 9 月 12 日清除完畢
整體資料請詳參 Google-Earth 檔案附件-2

3. 第二次「本站空側開口契約廠商海側漂洋垃圾清除作業」時間：時間:111 年 10 月 1 日至 10 月 31 日清除完畢
整體資料請詳參 Google-Earth 檔案附件-2

1. 本站今(111)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
10 月：無案件	10 月：無案件
11 月：無案件	11 月：無案件
12 月：無案件	12 月：無案件

輕度後果安全事件目標值		
跑道地帶 FOD 通報事件發生率(不含突發性鳥擊之鳥屍)	空側施工缺失事件發生率	野生動物入侵空側管制區事件發生率(有影響航空器運行之虞)
1 月: 案件: 111/01/27-風險等級:中度 體積大小:中-長 30cm 黑色塑膠片 - 位置:D 滑行道 案件: 111/01/29 風險等級:中度 體積大小:小-長 15 公分黑色塑膠片 - 位置:C 滑行道	1 月: 無案件	1 月: 無案件
2 月: 無案件	2 月: 無案件	2 月: 無案件
3 月: 案件: 111/03/21 風險等級:高度 體積大小:中-工程廢棄繩索一條 25cm 長 - 位置: 06 跑道著陸區標線	3 月: KNH-2022-0021: 3/21 金門助航台通報於今早跑道燈光巡檢作業中於 06 跑道著陸區標線拾獲廢棄繩索一條約 25cm 長, 移交本組調查, 列入 FOD 資料庫中, 疑似為昨晚沅水跑道胎屑清洗工程中不慎遺落, 惠請業務組督促相關廠商執行作業結束後, 必須執行場面 FOD 巡檢後始可離場。	3 月: 無案件
4 月: 無案件	4 月: 無案件	4 月: KNH-2022-0026 :4/24 1600L 金門助航台通報:於海側環場道近 06GP 臺附近發現一只大型烏龜野生

		動物往跑道鋪面快速移動，於現場就近監控，本席接獲通報後立即抵達現場後，於近跑道邊燈處拾獲該只烏龜野生動物，移除 FOD 後回報塔台。
5 月： 案件:111/05/02 風險等級:高度 體積大小:小，疑似航機之金屬螺帽(約 1.5cm)及氣嘴(約 0.8cm) 06 跑道於 N72 及 N74 跑道燈座附近拾獲(約軍方大坪前方)。 案件: 111/05/04 風險等級:高度 體積大小:大，集束電線一綑約 42cm 飛特立棚廠與 C 滑行道之間 N 滑行道 上。 案件:111/05/28 風險等級:中度 體積大小:中，網路用電纜線一整綑(整體重量約 12 公斤)長期棄置於火箭連環場道路告示牌旁	5 月：無案件	5 月：無案件
6 月：無案件		6 月：無案件
7 月： 案件:111/07/07 風險等級:高度、體積大小：超大，保麗龍箱約 60*47*50CM 地點:06 跑道方向 5 號千呎牌附近海側草區	7 月： KNH-2022-0050 2022 年 7 月 11 日金門防衛指揮部"軍方火箭排排長通知該營區的軍網及監視器電線因盈源在火箭連旁整地施工而受損，已通知廠商聯繫軍方並告知業務組-2022/8/15 該負責廠商盈源營造修復完畢。2022 年 8 月 15 日-解除	7 月：無案件

8 月： 案件:111/08/08 風險等級:高度 體積大小:大，破碎大型保麗龍箱(30*30*5CM)一個，地點 B 滑行道 案件: 111/08/28 風險等級:高度 體積大小:超大，C、D 滑行道間 V 溝廢棄保麗龍箱 1 個約 60*45*30CM 一個)、廢棄保麗龍塊(約 45CM 長*30CM 寬)一個，地點:C、D 滑行道間 V 溝	8 月： KNH-2022-0060 2022 年 8 月 11 日 航務組場面席 " 會同航警及盈源巡查跑、滑行道、草坪區及環場道，並執行驅鳥作業任務，發現前夜 1 號坪前施工區域柏油鋪面未乾且有大型車輛壓輾痕跡，鋪面碎石四散於車道，立即請盈源工程派員清理。1 號坪前方工區碎石清理完畢，因鋪面未乾機坪無法使用，通知資料席將 1 號坪航機調度至其他機坪。1 號坪前施工區域重新清除冷料柏油(前日施工用料)，並於部分柏油塗上防護層以避免 FOD 從鋪面釋出。通知資料席將 1 號坪航機調度 2022 年 8 月 11 日 解除 KNH-2022-0061 2022 年 8 月 16 日 航務組資料席 2100L 飛特立航空通知救護機 B95119 執行 EMS 任務 (EMS RCBS-RCTP)，預計 230L 離場，通知消防班、塔台及航警，並電知施工廠商(沅水)立即停工並撤離空側施工區域撤離空側施工區域，經電知助航臺有關飛特立起降航情，助航臺告知施工廠商(葦鎮公司)於原有 LDA 機房施工，且該公司未依規定於施工前至本組填寫施工申請單，有違飛航安全之可能。	8 月：無案件
---	---	----------------

	"2225L 助航臺告知施工廠商(葺鎮公司)撤離空側區域，並由尚義門離場。請助航臺通知施工廠商務必於施工前至本組填寫施工申請單，以維飛航安全。2022 年 8 月 16 日-解除	
9 月： 111/09/22 風險等級:高度體積大小：大，拾獲大型透明塑膠 FOD ，地點:B 及 C 滑行道間草區	9 月:無案件	9 月: 無案件
10 月：	10 月:無案件	10 月: 無案件
11 月： 案件：111/11/22 風險等級:中度 體積大小:中等，紫色玩具空飄氣球一只，約(45CMX30CM)，地點：火箭連環場道	11 月:無案件	11 月: 無案件
12 月：	12 月:無案件	12 月: 無案件

其他領先指標(為促使本年度目標<跑道地帶 FOD 通報事件發生率>達成
111 年 4 月 7 日(星期四) 「金門航空站 2022 年 FOD Walk(安全委員會主管)」(已執行完畢)
111 年 6 月 22 日(星期三) 「金門航空站 2022 年 FOD Walk(空側所有作業單位)」
111 年 9 月 12 日(星期一) 「海側海漂垃圾清除作業(空側開口契約廠商)」

111 年 10 月 31 日(星期一)

「海側海漂垃圾清除作業(空側開口契約廠商)」

(四) 本站 111 年第一季 1 月 1 日起至 12 月 09 日止按月統計各類風險危害案件數如下：

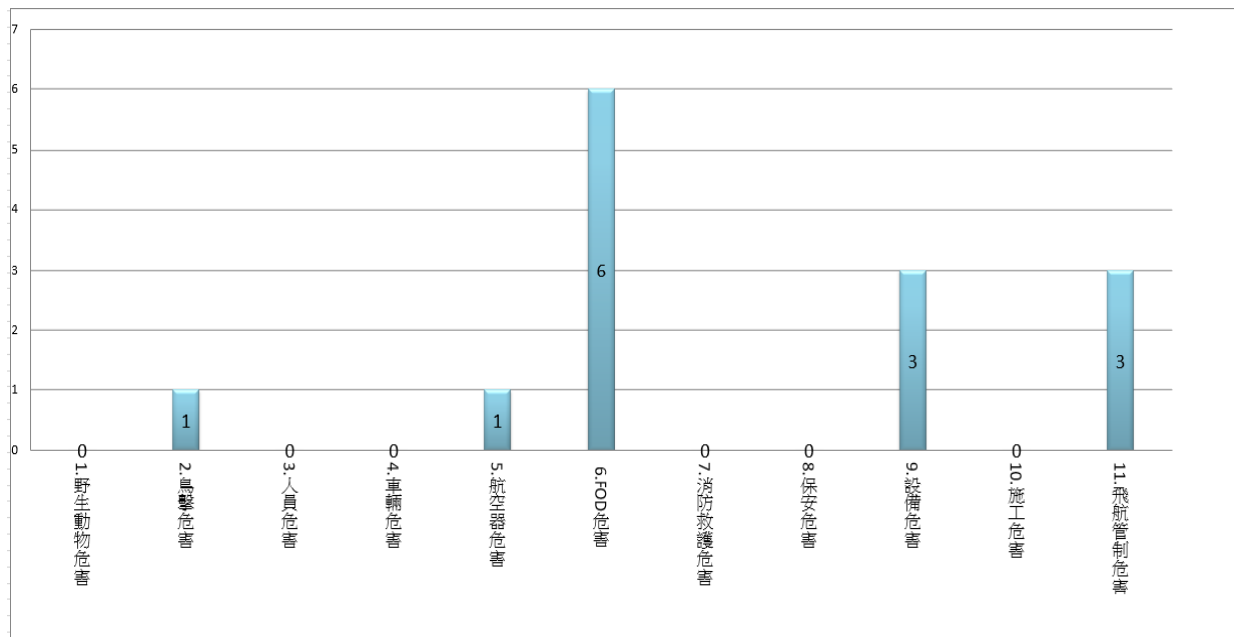
	1. 野	2 鳥	3 人	4 車	5 航	6 FOD	7 消	8 保	9 設	10 工	11 管	總 計
1 月	0	0	0	1	0	3	0	0	5	0	2	11
2 月	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4
3 月	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	6
4 月	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7
5 月	0	2	0	0	1	2	0	1	1	0	1	8
6 月	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
7 月	1	1	0	0	1	4	0	0	6	1	2	16
8 月	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	3	8
9 月	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	6	12
10 月	0	1	0	0	1	3	0	0	3	0	1	9
11 月	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4
12 月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
總計	5	12	2	2	4	23	0	1	21	4	17	91

本站 111 年第二季 10 月 01 日起至 12 月 09 日止共計蒐集 14 起安全危害事件，本站度第四季「安全管理系統」安全危害事件彙整詳如下：(詳附件-3)。

依危害類型分類：

1. 野生動物危害	0
2. 鳥擊危害	1
3. 人員危害	0
4. 車輛危害	0

5. 航空器危害	1
6. FOD 危害	6
7. 消防救護危害	0
8. 保安危害	0
9. 設備危害	3
10. 施工危害	0
11. 飛航管制危害	3
總計	14



重要安全危害事件說明：

1. 案件 KNH-2022-0079:10/07-1830L 航務組資料席接獲塔臺轉航機通報，於 06 跑道降落方向約 1 點鐘方向約離 24 跑道頭 1-2 公里處有投射燈光照射影響飛安，推估座落地點為成功海灘陳景蘭洋樓附近，通知場面席會同航警前往現場勘查。
 → 1830L 航務組場面席接獲資料席轉塔臺通報：航機駕駛員通報自 06 跑道起飛後發現成功附近有一道強烈光束恐影響飛安，經會同航警至成功坑道海灘入口處廣場，發現金湖鎮公所與廠商合辦之慶祝活動，因活動需要之舞台燈光朝向天空發射，經告知現場承辦單位，因成功沙灘位居禁止或限制燈光照射角度範圍內，開啟朝向天空發射之光束可能影響飛航安全，經勸導後，承辦單位同意關閉朝向天空發射之光束，1913L 回報塔台：朝向天空發射之光束關閉，塔台表示未再目視其他光束。本事件過後，金門航空站已行文至金門縣相關活動承辦單位提醒機場四周燈光

照射角度之法令限制。

2. 案件 KNH-2022-0082:10/21-1700L 華信航空 AE-1272 班次（金門-臺北，載客 70 人）原定 16:40 起飛離場，由於機件故障-液壓油洩漏影響，滑回本站 3 號停機坪檢修，機上旅客已全數下機，初步估計延誤 2 小時，旅客暫不簽轉其他航班，預計待檢修完成後搭乘原航班離場。
→ 10/21 1700L 華信航空通知 AE-1272 班次液壓油漏油，場面席前往查看發現 3 號坪及後方之 N 滑行道，留有大量航機液壓油料油漬，會同華信人員前往吸乾油漬。請消防班出勤消防車協助清洗 N 滑行道。10/22 0730L 請消防班出勤清洗 3 號停機坪及後方之 N 滑行道。10/23 1630L 請華信機務繼續清洗 3 號停機坪並請消防班協助沖洗，場面席確認後已完全清除本案件道面液壓油污染物。
3. 案件 KNH-2022-0083: 10/21- 航務組場面席偕同華信航空、立榮航空及臺灣航勤至 2 號停機坪及本站各區風雨走廊檢視 SMS 通報案件有關燈光照明一案。
→ 本次共同會勘綜整結果，決議於 2 號停機坪旅客斑馬線步道處加設 2 盞投射燈光，另風雨走廊部分因 1 號停機坪至 3 號停機坪之航廈風雨走廊天花板甚低，建議將原單排普通燈源改設為雙排燈源，並改用嵌入式燈具。本會勘決議事項將移交本站業務組機電工程單位評估後再行施作。經業務組機電評估後，已於 2 號停機坪加設投射燈光並於 3 號停機坪風雨走廊改裝 2 盞 30 瓦(原 20 瓦)嵌入式燈光。

（五）本站目前列管中變動管理專案，經討論說明如下：

1. 「嚴重特殊傳染性肺炎 COVID-19 機場防疫因應措施、**詳附件-4**」：因該傳染疾病仍持續肆虐本國，應持續執行改變管理擬定之措施，依衛生福利部疾病管制署後續政策再行調整。(持續列管)
2. 「新增金門機場 06 跑道第 2 迴路進場燈光系統採購案」**詳附件-5**」：該工程案已於 12 月 8 日執行該工程驗收作業，將依金門助航臺所提供之相關驗收文件，提報至 111 年第 2 次安全委員會解除列管。(提報解除列管)

3. 「尚義機場海側圍籬改善工程(111)」詳附件-6」：該工程案現正執行中，依所訂之風險降低策略持續執行監控。(持續列管)

跑道安全小組例行性事項

- (一) 本站「111 年第 4 季機場鳥擊防制定期檢討表」及「111 年鳥擊防制改善措施執行計畫工作項目表-更新」詳如(詳附件-7、8)。

- (二) 場內違規事件說明如下：

本站 111 年第 4 季無場內違規事件，統計總表及違規事件統計(詳附件-9)。

- (三) 空側巡場檢查表回報與追蹤項目說明如下：

第四季：(詳附件-10)

1. 空側巡場紀錄：

「火箭連環場道指示牌破損且夜間警示障礙燈故障」

→業務組已通知本站空側開口契約廠商盡早維護，因 111 年空側開口合約已罄，待明年 112 年合約再行施作。業務組及航務組已會同空側開口契約廠商前往會勘現場情形，預計 1 月中旬執行修補工程(持續列管)

2. 空側巡場紀錄：

「2 號停機坪登機步道照明不足」

→ 航務組會同立榮、華信、台灣航勤、機電班前往該區域會勘，會勘決議加設 2 號停機坪登機步道投射燈，本站機電駐站廠商於 10/30 施工加設完成(解除列管)

- (四) 結論：

1. 經與會委員討論後本站 112 年度安全績效指標及目標提報訂定如下：

輕度後果安全事件目標值

1. 跑道地帶 FOD 通報事件發生率(不含突發性鳥擊之鳥屍)
目標：10 次/年度
警示值：5 次/ 季
數據來源：
目標值→110 年度 8 次與 111 年度 11 次之平均值
警示值→每一季超過下一季度之額度
(每一季平均額度為 2.5 次)
2. 空側施工缺失事件發生率
目標：6 次/年度
警示值：3 次/ 季度
數據來源：
目標值→110 年度 7 次與 111 年度 4 次之平均值
警示值→每一季超過下一季度之額度
(每一季平均額度為 1.5 次)
3. 野生動物入侵空側管制區事件發生率(有影響航空器運行之虞)
目標： 4 次/年度
警示值： 2 次/季
數據來源：
目標值→110 年度 3 次與 111 年度 1 次之平均值
警示值→每一季超過下一季度之額度
(每一季平均額度為 1 次)

2. 有關本站案件 KNH-2022-0083: 10/21- 航務組場面席偕同華信航空、立榮航空及臺灣航勤至 2 號停機坪及本站各區風雨走廊檢視 SMS 通報案件有關燈光照明一案。
於加設 2 號停機坪登機步道之投射燈因本站能源節約政策考量且 2 號停機位停靠 ATR-72 機型情況為較少，建議本案加設之投射燈(照射 2 號坪登機步道)應與原投射燈(照射 2 號停機坪作業區域)

開關獨立分開設置，如此可依現場照明實際需求調整照明，以符合節約能源之政策，惠請本站業務組機電配合辦理。

3. 本站為鼓勵本站 111 年 SMS 安全管理系統積極通報人員，依據 111 年 SMS 通報案件資料統計內容，表揚以下積極通報人員：

立榮航空	邵銀鎖
華信航空	張莞艷
台灣航勤	葛林生
立榮航空	陳海森
金門管制臺	王永康

惠請以上受表揚人員於 12/15 上午 10 點(第 11 次機場服務團隊會議前)至本站大會議室受獎。

本會議記錄之附件檔案可至金門航空站網頁-SMS 專區-會議記錄區
下載

金門航空站 111 年第 4 次安全工作小組會議簽到單

一、 時間：111 年 12 月 9 日(星期五)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

吳啟文

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	藍國安	台灣中油公司	請假
金門機場管制臺	王永康	本站業務組	呂承唐、李勤
金門航空氣象臺	楊川德	本站航務組	鄒嘉威
航警金門分駐所	鄭煥偉	本站消防班	謝子弘
金門防衛指揮部	請假		
立榮航空公司	王榮海		
華信航空公司	王世英		
安捷航空公司	李瑞昇		
台灣航勤公司	李昭福		