臺東航空站「安全管理系統」108 年第 3 次安全委員會暨第 3 次安全工作小組會議暨

第 2 季跑道安全小組暨停機坪安全會議會議紀錄

開會日期：108 年 6 月 17 日(星期一)下午 2 時 30 分

開會地點：本站會議室。

主 持 人：權責主管詹主任淮元　　紀錄：周佩樺

與會單位及人員：詳后附之簽到表。

壹、 主席致詞：

貳、 議題討論

一、綠島航空站因應「臺東縣政府辦理綠島機場光雕音樂會」之營運變動管理風險評估

(一)、緣由：臺東縣政府舉辦 2019 臺灣國際熱氣球嘉年華活動，規劃 108 年 7 月 13 日於綠島機場場內辦理光雕音樂會，針對綠島航空站提供機場管制區對外開放辦理活動對於其營運之影響所做的風險評估。

(二)、會議討論：

●空勤總隊第三大隊第三隊：

1. 到目前為止，包括縣府明天要到綠島去開會，都沒有通知到本隊。我們這邊的風險是以目前的人口尚未到暑假，綠島的傷患運量已經很大了。請教縣府辦這個活動預估多少民眾會湧入綠島？如果島上湧入大量遊客，它的病患量一定會增加，風險就會高，因此本隊提高以最高警覺看待本次活動。

2. 另外提供資訊給縣府參考，海巡15隊也可以協助備便1-2艘船隻在綠島提供載運傷患能量，若屬輕傷患可由其船隻進行多數人員運送。建議將萬一島上有大量傷患的狀況列入貴府後面的應變計畫裡。
3. 本隊4月獲知活動訊息就已經先現勘過，選擇離群眾及熱氣球較遠可保持與直昇機操作之安全距離的35跑道頭區域做為替代起降區域，這個點雖有比較窄，但我們應該還是沒有問題的。但由於夜間該區域是全黑，本隊亦協調綠島站要有引導車跟提供照明車燈光輔助。本(6)月19日本隊還會再飛過去勘查隔離線夠不夠供引導車輛及救護車輛通行，但19日的會勘本隊聯繫衛生局，衛生局回復因公無法派員參加。本隊對臨時替代起降區域及作業的要求：一個安全的場地、具有操作安全隔離以及運送車輛有適當的引導與無障礙的通行。
4. 有關本隊直昇機於活動期間是否能飛到綠島站停駐，目前國家搜救中心還沒回復本隊，我們總隊最高指示「如果我們對載運傷患有安全顧慮，我們一定要說NO」。如若國搜中心不同意調整本隊的國搜待命機當日駐點變更至綠島，本隊仍維持於豐年待命，接受派遣任務後再飛航外島執行EMS後送作業。
5. 考慮使用35跑道頭區域非屬正規的起降場地，我們找一些辦法來克服就好，最重要的第一個我們使用的那一段可不可以淨空，再來我們19號再評估我們的迴轉半徑還有一些風險是不是沒有，沒有我們就是OK。如果不能在35跑道頭，在隔離的那一段的其他主跑道也可以用。其次的是從塔臺旁邊的出入口進來的隔離空間是需要給航站巡查車引導救護車載運傷患要走的通道必須淨空隔離好，這樣我們這邊風險就不會存在。
6. 直昇機起降區域大概限縮於35跑道頭、及前方部份道面再加上後方迴轉坪。也不會使用17跑道頭端。若需要，本隊可以配合進行夜間於35跑道頭區域試降操作。

●臺東縣政府交觀處：

1. 在綠島站辦理的模式比照在文化部都市廣場辦理方式一樣，縣府已辦理 9 年的光雕活動，不可能讓現場發生任何意外。
2. 以綠島遊客住宿容量預估可容納約為 3 千多人，再加上島民 2 千多人，最大人數約為 5 千人。預估參加本次活動人數為 1 千人入場。
3. 如果有意外事件或大量傷患緊急應變疑慮，那我們就召集衛生局、空勤、海巡署及各相關後送單位儘速開會協調。
4. 現場會設置三道管制線，其中一道橫向分隔遊客活動的停機坪區與跑道範圍的立球區，控管隔離跑道警力會由臺東分局派員協助。隔離管制線可以配合裝設障礙燈。我們想有沒有可能開放遊客站上去跑道。
5. 主辦單位這邊會透過活動官網及臉書來宣導綠島航空站場次光雕音樂會原則上禁帶飲食；在現場製作告示牌；門口我們也會管制。結束後集結人力步行清理現場，完成後才會離開。

●天際航空：

1. 立球過程是先將球體平躺在地面拉開，自風口灌風到球體內，待球體膨漲到一定程度後飛行員才後利用燃燒器對球體裡面做噴火動作。熱氣球最下面這一層底下是防火布與球體布不同，另外一般在執行任務時，底下會先鋪一層帆布，這樣對於跑道的保護應該是足夠的。

●臺東裝修區臺：

1. 場面上有 APAPI 助航燈光，AWOS 設備在 17 端比較接近跑道；而 35 端 AWOS 設備位於圍籬外，原直昇機 H 起降點燈光若已隔離在民眾活動區外，應不受影響。

●綠島航空站：

1. 考量開放民眾進入跑道範圍所產生的危害與問題將使議題擴散無法收斂，故而限縮只開放停機坪供遊客活動，而跑道範圍則規劃為熱氣球立球區域。
2. 本站的要求，如果貴府做得到的話，我們希望使用紅龍做為活動範圍的隔離，因為三角錐比較矮、比較輕，民眾跨越的機率是非常高的；而紅龍的高度到腰部，對民眾一般來講不會彎腰下去，以紅龍隔離最重要的停機坪與跑道這一條線民眾就不會越過跑道。民眾不進入跑道這樣後面的議題幾乎都不會發散出去，包括 FOD 的清理，這個部份提供給主辦單位參考。
3. 在跑道上的隔離管制人員，本站與綠島航警所討論過，目前我們聚焦在針對停機坪與跑道這一條隔離線，已配置 3 組人力在這邊，是由熟悉我們場內的同仁-綠島站的航警及站消防班，還有空軍探空分隊支援的人力組成管制能量，過去空軍探空分隊曾在志航基地辦過活動有提供意見給我們。而其餘的管制點或站外停車場則請主辦單位協調由地方警力辦理。
4. 主辦單位若需利用下午空檔時段進場佈置，可以與本站航務教官協調明確進場時間，本站全力配合協助主辦單位需求，。
5. 活動範圍內之道面不得噴漆。
6. 對於熱氣球燃料跟方向是有疑問，立球過程中球體會斜躺在地面，在使用火槍噴火時火源是靠近地面，綠島跑道為柔性(瀝清)道面是否會因此而損壞？並請問以往辦活動的場地都是在草(土)地，有過在 AC 或 PC 道面辦理的例子嗎？
7. 可以容忍開放攜帶飲料、水進場。但食物仍禁止以避免丟棄於場面而引誘貓、狗等動物闖入，造成影響飛安的野生動物入侵。

●豐年機場管制臺臺長：

1. 與空勤再確認，直昇機是使用 35 跑道頭直接落地，不需要用到整條跑道？

（三）、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	負責單位 列管：航務組
航空器飛行作業	關場後停機坪及部份跑道關閉。	1. 停機坪及跑道關閉緊急醫療(EMS)直昇機無法起降。	1. 無法執行綠島緊急醫療(EMS)轉診後送作業。 2. 病患情況惡化或死亡。	1. 申請發布「綠島機場停機坪及部份跑道關閉」之飛航公告。 **風險指數：** *3A* **容忍度等級：** *不可容忍*	1. 規劃綠島機場 35 跑道頭區域為直昇機臨時起降區域。與空勤確認落地無需燈光輔助，可用飛機配備之探照燈。 2. 於光雕活動舉辦前綠島站召集相關單位就直昇機使用 35 跑道頭區域起降之空中緊急後送(EMS)轉診作業演練。 3. 光雕活動使用之跑道範圍兩側設置安全錐以警示關閉區域。安全錐應加裝紅色定光障礙燈以利夜間目視。 4. 預定活動區域與直昇機臨時起降區域具有安全隔離。 5. 飛航公告應增加提供直昇機 EMS 臨時起降區域資訊。 **風險指數：** *3C* **容忍度等級：** *可容忍*	空中勤務總隊 綠島航空站 綠島航空站 臺東縣政府 臺東縣政府 綠島航空站
地面勤務及航空器飛行作業	音樂會遊客聚集於停機坪。	1. 阻擋救護車通行路線，緊急醫療(EMS)轉診後送作業延遲。 2. 遊客闖入 35 跑道頭直昇機臨時起降區域。	1. 延誤緊急醫療 EMS 任務執行。 2. 因未注意有航空器起降落地，而造成人員受傷或航空器損傷。 3. 病患情況惡化或死亡。	無 **風險指數：** *3A* **容忍度等級：** *不可容忍*	1. 規劃救護車進出 35 跑道臨時起降區域之動線。 2. 活動期間請主辦單位應建立並確實淨空救護車緊急通道。 3. 於光雕活動舉辦前綠島站召集相關單位就直昇機使用 35 跑道頭區域起降之空中緊急後送(EMS)轉診作業演練。 4. 當日綠島站巡查車於活動前先移置活動區域旁之跑道上待命用以巡場及引導救護車。 5. 直昇機 EMS 降落前綠島航務組再次巡視直昇機臨時起降區域及救護車路線。 6. 綠島航警所協助確實淨空救護車緊急通道。 **風險指數：** *3C* **容忍度等級：** *可容忍*	臺東縣政府 臺東縣政府 空中勤務總隊 綠島航空站 綠島航空站 綠島航空站 綠島航警所
航空器飛行作業	人員闖入機場管制區。	1. 活動前遊客由工程車出入口闖入管制區。 2. 遊客攀爬圍籬進出光雕活動區。 3. 活動結束後遊客藏匿或迷失於機場或航廈內。	1. 違反航空保安規定。 2. 跑道入侵。 3. 機場關閉後遊客被困於機場內。 4. 人員躲藏並刻意破壞機場設施。 5. 夜間視線不良致翻牆受傷。	1. 綠島站於航機起降前執行巡場作業。 2. 綠島航警所依航空保安規定管控進出機場管制區之人員及車輛。 **風險指數：** *4B* **容忍度等級：** *不可容忍*	1. 綠島航警所因應本次活動訂定活動之安全維護計畫以維機場安全。 2. 綠島站與綠島航警所於活動後清場檢查合格後，主辦單位始得離開。 3. 主辦單位於活動結束確實巡場檢查。 4. 清場後未離開管制區人員視同違反保安規定，通知綠島航警所依法處置。 5. 翌日機場營運前，綠島站與綠島航警所應再加強巡檢。 **風險指數：** *3C* **容忍度等級：** *可容忍*	綠島航警所 綠島航空站及航警所 臺東縣政府 綠島航警所 綠島航空站及航警所

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	負責單位 列管：航務組
航空器飛航作業	跑道入侵。	1. 人員先進場佈置會場時不熟悉場面相關位置誤入跑道。	航機重飛。	1. 綠島站於航機起降前執行巡場。 2. 綠島塔臺管制操作區，有危害時即時通報綠島站航務室。 **風險指數：** *3A* ***容忍度等級：*** *不可容忍*	1. 會場佈置工程車及廠商作業人員於停機坪之作業應遵守綠島站航務室之控管。 **風險指數：** *2D* **容忍度等級:** *可接受*	綠島航警所
航空器飛航作業	道面、設備(含助導航設施等)損壞。	1. 熱氣球立球作業或會場佈置時造成道面損壞。 2. 遊客破壞設備。	1. 道面破損。 2. 設備無法正常運作。	1. 規定主辦單位活動區域會場佈置作業不可破壞污損鋪面。 **風險指數：** *3C* **容忍度等級：** *可容忍*	1. 綠島站與各駐站位單位召開會議討論協調有關光雕音樂會活動應配合及注意事項。 2. 現場佈置情形由綠島站管控。 3. 主辦單位應負責損壞復原及賠償。 4. 執行緊急搶修作業。 **風險指數：** *2D* **容忍度等級:** *可接受*	綠島航空站 綠島航空站 臺東縣政府 設備業管單位
航空器飛航作業	活動產生FOD。	活動區域FOD清除不確實。	1. 綠島站需加派額外人力清除場面FOD。 2. 航空器發動機吸入 FOD 導致損壞。	航機起降前綠島站航務組執行巡檢跑道及停機坪。 **風險指數：** *3A* ***容忍度等級：*** *不可容忍*	1. 禁止遊客攜帶食物飲料進入活動會場。請主辦單位現場製作告示牌告宣導綠島機場場次禁帶食物飲料。 2. 活動結束後，主辦單位負責清除場面異物。 3. 主辦單位應於遊客入場之入口派員檢查。 4. 主辦單位加強活動結束後 FOD 巡檢。 5. 綠島站、綠島助航臺與綠島航警所於活動後清場巡場檢查合格後，主辦單位始得離開。 **風險指數：** *2C* **容忍度等級：** *可容忍*	臺東縣政府 臺東縣政府 臺東縣政府 臺東縣政府 綠島航空站、綠島助航臺及綠島航警所
災害防救緊急應變作業	意外事件。	1. 立球爆炸或失火傷及周圍遊客及工作人員、燒毀活動設施。 2. 損毀機場道面、設施、車輛或建物。	1. 大量傷患。 2. 活動設施毀損。 3. 影響機場正常運作，若嚴重者可能造成機場關閉。	1. 依綠島站各類災害防救業務計畫暨緊急應變處理作業程序進行應變處置。 2. 依醫療緊急後送作業程序後送傷患。 **風險指數：** *2A* ***容忍度等級：*** *不可容忍*	1. 活動計畫規劃熱氣球危險品安全管制區、辦理活動公共意外保險、規劃意外緊急應變措施。 2. 醫療緊急後送直昇機改使用 35 跑道頭區域落地及起飛。 3. 於光雕活動舉辦前綠島站召集相關單位就直昇機使用 35 跑道頭區域起降之空中緊急後送(EMS)轉診作業演練。 4. 當日綠島站消防車於活動前先移置活動區域旁之跑道上待命。 **風險指數：** *2B* **容忍度等級：** *可容忍*	臺東縣政府 空中勤務總隊綠島航空站 綠島站消防班

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	負責單位 列管：航務組
航空器飛航作業	末班機無法配合提前離場。	活動現場佈置前置作業延後進場，活動結束時間亦隨之延後。	1. 影響活動辦理時間。 2. 航廈機場關閉時間延後。 3. 遊客集結於航站內外四周，影響交通。	1. 綠島站人員值班待命。 2. 綠島航警所依規定巡邏及維持機場秩序。 **風險指數：*4E*** **容忍度等級：*可容忍***	1. 主辦單位重新規劃設備進場佈置時間及評估調整活動時間，並於網站或相關管道公布宣導光雕活動時間。 2. 規劃地方警力支援交通疏導及管制。 3. 綠島站人力加班需符合勞動基法時數規定。 4. 綠島航警所配合活動時間延長值勤巡邏與執行清場工作。 **風險指數：*2E*** **容忍度等級:*可接受***	臺東縣政府 臺東縣政府 綠島航空站 綠島航警所

（四）、主席裁示：

1. 有關於綠島站管制區內之活動現場配置、標示隔離設備(紅龍)與方式及其他詳細細節，由綠島站主任於明後(18、19)兩日之協調會及現勘時進行裁決。
2. 有關空勤 EMS 緊急後送使用 35 跑道頭作為臨時起降區域的初步風險評估已經過綠島站及空勤討論評估後，空勤總隊第三大隊第三隊可以接受，但實際作業方式細節仍需請空勤與縣府及相關單位溝通討論達成共識決議，再配合延續本次所討論的風險評估才能達到實質的降低危害風險。
3. 請空勤總隊配合事先執行臨時起降區夜間起降操作演練，以確保夜間起降之安全性。
4. 入場禁止攜帶飲食請主辦單位配合宣導。
5. 夜間漆黑無燈光增加 FOD 清理的困難度，請主辦單位應確實仔細執行，亦請綠島站儘量配合開啟及使用燈光或移動式照明設備協助。
6. 明後(18、19)兩日於綠島站召開之協調會及空勤直昇機臨時起降地點試起降演練結果為本案之但書，相關單位應就今日會議上所討論各項議題與作業達成安全目標的可行決議配合執行，本案之風險評估方為可行、成立與被認可，否則本風險降低案將不予成立。

二、TTT-108-A06「空勤直昇機加油作業延遲」風險評估

(一)、緣由：根據空勤反應 5 月份有兩次中油油車延遲加油情形，說明如下：

1. 5/4 NA-703 原實施訓練任務，臨時召回執行蘭嶼傷患後送任務，15：36 叫油車，16：24 油車到，因傷患於衛生所宣告往生，該任務取消。
2. 5/19 NA-709 綠島海搜任務，於 09：55 落地，油車 11：42 才來加油。

上述事件已影響空勤執行公務，為避免導致更嚴重後果，所以實施本次風險評估案。

(二)、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）
國家航空器搜救任務	延遲搜救及傷患後送任務。	病患情況惡化或死亡。	可能衍生其他問題，例如：賠償、行政責任。	1. 空勤有加油需求時，電話通知中油油車經由場外前往加油（約 20 分鐘）。 2. 營業時間外加油，逐一電話聯繫有空人員前來加班。 3. 可能情形： ① 中油人員僅 2 人上班，如正在機坪加油，將無法接聽電話。 ② 營業時間外加油，人員有事拒絕前往加油或電話不通。 *風險指數:**4B*** *容忍度等級:**不可容忍***	1. 營業時間如電話無人接聽，通知航務組前往查看。 2. 如屬緊急情況，應以空勤加油優先，必要時由巡查車帶領穿越跑道前往空勤加油。 3. 中油營業時間增加值班接電話人力；非營業時間建立值日責任制。 4. 夜間非營業時間，緊急時，由消防隊值班人員帶領穿越跑道前往空勤加油。 5. 裝設無線電設施，值班人員隨身攜帶。 *風險指數:**2B*** *容忍度等級:**可容忍***	臺東航空站、中油 臺東航空站、中油中油 臺東航空站、中油中油

(三)、會議討論：

●中油：

1. 中油公司在豐年機場航油站人力配置為 7 名人力，分早中晚輪班，每班最少有 2 人值班，為符合勞基法 1 例 1 休規定，要排班每班 3 人無法達成。
2. 另依航務組規定執行機坪加油作業須 2 人，所以白天上班時間人員除了在機坪加油外，就是在航空站的辦公室這邊。這樣的人力與花蓮機場相同，花蓮機場無離島業務所以仍可應付，但臺東因有空勤所以狀況比較多。如果是需要人力，我們會向上反映；若是現場能解決的我們就三方一起解決。

3. 加油這個問題長久已來都一直存在著，我們帶回航油室研究。空勤與中油公司只簽訂日間供油契約但並無簽訂夜間供油契約。

●空勤總隊第三大隊第三隊：

1. 夜間，我們得逐個逐個打他們的手機聯繫，看誰願意出勤執行加油作業。在夜間 9 點以後中油人員加班執行加油工作，我們總隊給付給中油 1 個人 2000 元。
2. 平時訓練後加油的延誤這個還可容忍接受，但看這二次任務，如果那個傷患真的要後送，那後續的刑事訴訟真的扯不完。
3. 我們總隊有與中油簽立供油合約，中油公司就應該有人接電話，沒人接是公司該負責任。
4. 今天就算中油要請航務組來協調加油優先次序，也需有中油有人可以在辦公室接電話協調，就如本隊勤務中心有值日官值勤，任務是由國搜中心直接下令，從下令就開始計時，白天本隊應於 30 分鐘內起飛。貴公司一定要能有解決接電話的這個問題的方法。

(四)、主席裁示：

1. 中油與空勤總隊已簽立供油契約，有關執行作業方式請依雙方訂立之契約辦理。
2. 有關加油作業現況的困境問題請隊長及經理分別往總隊及總公司陳報，雙方既有契約規範權利義務，應屬民法契約之履行與給付之法律規範層面。
3. 綜上，本案非本站權責，以上討論列入會議紀錄，風險評估議題不予成立也不列入本站之安全管理系統。

三、TTT-108-A05「1080401 桃勤公司電源車撞擊立榮登機梯意外事件」風險評估

(一)、緣由：前次會議決議：航務組再查詢相關規範及管理手冊與規定，另行研議後於下次會議再行討論。

(二)、有關用火規定參考民用航空局之「航空站空側作業管理手冊」第五章停機坪之管理及安全5.5.3.3 l)項及5.5.6項，及詳ICAO Doc9137 Part1 16.2 M)項。

●航空站空側作業管理手冊規定內容

l) 在停機坪或在距任何航空器加油作業點15公尺內之區域，應禁止火苗及點燃火苗之裝置，包括：

1. 點燃之香煙、雪茄、煙斗；
2. 暴露之火焰加熱器；
3. 焊接或切割火炬等；
4. 火盆或其他開放式火源；

5.5.6 作業人員

5.5.6.1 活動區作業人員應佩帶工作證件並穿著反光背心或外套。停機坪作業人員應按規定配備防護用具。

5.5.6.2 未經航空站經營人同意，任何人員不得在停機坪內從事與地勤作業無關的活動。

5.5.6.3 停機坪內禁止吸煙。

5.5.6.4 非經航空站經營人同意，空側區域內禁止明火、釋放煙霧和粉塵。

●ICAO Doc9137 Part1 規定內容

m) open flames and lighted open flame devices should be prohibited on the apron and in other locations within 15 m of any aircraft fuelling operation. Included in the category of open flames and lighted open flame devices are the following:
1) lighted cigarettes, cigars, pipes;
2) exposed flame heaters;
3) welding or cutting torches, etc.; and
4) flare pots or other open flame lights;

(三)、將修訂本站空側作業程序07臺東豐年機場停機坪安全管理作業程序有關用火規定。

(四)、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）

作業安全意外事件	勞動安全意外。	人員受傷送醫。	1.人員傷亡。 2.設施受損、裝備損壞。 3.造成地安或飛安事件。 4.航空器受損。	1. 依據「臺東豐年機場停機坪安全管理作業程序」實施管理。 ***風險指數:3C*** ***容忍度等級:可容忍***	1. 航務組加強巡查並函請桃勤公司改善，對違規人員開具違規通知單，此一事件提送安全委員會中討論。 2. 桃勤公司預防及改善措施如下： 1. 立即實施「內部檢討報告」。 2. 擬定改善計畫書送航務組。 3. 發布通告人員傳閱簽名。 4. 違規人員簽請懲處。 3. 依據「臺東豐年機場停機坪安全管理作業程序」5.1.21 規定「非經航務組同意，空側區域內禁止明火、釋放煙霧、粉塵及使用易燃、易爆、毒性物質等危險品。」，本次扶梯電焊作業並未經航務組同意，請各單位確實遵守規定。 4. **於本場停機坪安全管理作業程序 5.1.21 項增訂後段距離限制「…。若為進行空側區域內設備維修作業，應確實保持與飛機 50 呎(15.2 公尺)之距離範圍內不得有開放火源」。** 5. 重申「臺東豐年機場停機坪安全管理作業程序」，適用含括全部空側區域。 ***風險指數:2D 容忍度等級:可接受***	航務組 桃勤 各空側作業單位 航務組 航務組

(五)、主席裁示：經與會各委員一致同意本案照案通過進一步風險降低策略及風險值。

參、 安全辦公室報告

一、安全危害通報及處理情況：

(一)線上通報：3 件，(4 月、5 月)。可立即改善之案件。

辦理情形：除因近期天氣皆不穩定，廠商無法對 5 號機坪前積水處施工改善外，餘 2 案皆完成。

(二)訪談紀錄：計 16 人次，有效通報案件共計 6 件。

(三)處理情況：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，詳如下彙整表。

108年危害案件列表

危害編號	風險內容	危害確認	危害處置
TTT-108-001	桃勤公司與德安機務辦公室外之斜坡處，因年久失修，造成水泥板塊龜裂產生碎石。碎石有可能因受大雨滾滑或車輛輪胎擠壓滾落機坪，造成FOD。建議整修改善。	可立即改善之案件。	航務組：敬會業務組儘速改善。 業務組：近期立即洽商估價辦理改善。
TTT-108-002	本場5號機坪前之斑馬線道，因排水系統不良，遇下雨即造成該處積水。旅客為閃避積水處而以跳躍方式避開，若稍有不慎容易滑倒受傷。	可立即改善之案件。	航務組：敬會業務組儘速改善。 業務組：本案業請建築工務洽商估價後辦理修繕事宜。
TTT-108-003	4、5號機坪斑馬線劃設位置緊鄰空橋工作梯，旅客登機時容易發生誤闖空橋工作梯之事件。登機時若旅客誤闖空橋工作梯，可能會造成保安、墜落、滾落之危害。	可立即改善之案件。	航務組：業務組已要求空橋維護單位(桃勤)改善中。
TTT-108-004	近期本隊備勤機執行緊急勤務返場落地通知油車加油作業發生多起延遲到隊加油情事，嚴重影響飛機備勤執行飛行勤務。影響執行緊急勤務(山搜海搜EMS等)延宕作業時限。建議協助協調中油公司靈活人力調度，建立加油作業優先順序，俾滿足備勤需求。	危害確認，編號TTT-107-A06。	列入108年6月17日SM安全工作小組及委員會會議中討論並設法改善。
TTT-108-005	機場場面周邊有鳥群活動，當日造成機NA703鳥擊，1號發動機受損。 建議：1.持續調查及主動驅鳥作為，並提供相關鳥相資料。2.建立即時鳥相活動網頁。	可立即改善之案件。	納入本季鳥擊防制會議中研議。
TTT-108-006	6號停機坪前交通道道面破損易生FOD，引擎吸入造成損害。	可立即改善之案件。	航務組：敬會業務組設法改善。
TTT-108-007	區臺施工遺留檳榔渣於工區旁跑道上，引擎吸入造成損害，請區臺加強管理包商。	可立即改善之案件。	電請區臺加強承商管理，必要時依合約予以罰款。
TTT-108-008	野生動物於飛機起落時可能受驚嚇突然起飛穿越跑道，對飛機造成極大危害。	可立即改善之案件。	納入本季鳥擊防制會議討論。
TTT-108-009	綠島站機場周邊時有鳥群活動，可能造成航空器安全危害。 建議：1.於航空器離到場前實施驅鳥作為，並提供航空器相關資訊。2.實施棲地管理，以減少鳥類危害。	可立即改善之案件。	請綠島站設法改善，於跑道安全小組會議中提出改善措施。

二、追蹤風險評估改善辦理情形

(一)、TTT-108-A02「豐年機場場面異物及野生動物危害航機安全風險評估」案

●辦理情形：

1. 牛群無再破壞圍籬入侵本場。
2. 機場活動區 FOD 面面觀活動於 4 月 29 日辦理完畢。
3. 建議本案解除列管。

●主席裁示：解除列管。

(二)、TTT-108-A03「蘭嶼機場末班機離場後使用跑道或停機坪實施體能鍛練或測驗變動管理風險評估」案

●辦理情形：

1. 截至目前執行良好。
2. 建議本案解除列管。

●主席裁示：解除列管。

(三)、TTT-10TTT-108-A04「機翼間距淨空線內劃設 ATR 機型航機 GPU(電源車及岸電)裝備停放區」案

●辦理情形：

1. 電源車停放標線於 5 月 7 日已劃設完成。
2. 電源車停放位置應依航機停止位置前後調整停放。
3. 電源車作業注意事項本站於 5 月 20 日發布 2019-B03 號安全公告。
4. 建議本案解除列管。

●主席裁示：解除列管。

三、定期監控本站安全績效目標及精進作為：

(一)、監控本站安全績效目標：截至目前本站安全績效目標執行情形如下表：

年度安全目標	安全績效指標及目標		安全績效目標警示值	執行情形
達成民航局訂定之安全績效指標及目標。	重大後果事件	1.車輛或其他地面設備造成跑道入侵事件侵導致航空器重飛/放棄起飛事件五年移動平均發生率。	2次以下/百萬起降架次	1. 良好。 2. 截至6月10日0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。	2次以下/十萬起降架次	1. 良好。 2. 截至6月10日0件。
	輕度後果事件	1.因跑道有異物(FOD)造成班機重飛發生率：2次/年。	3次/年	1. 良好。 2. 截至6月10日0件。
		2.機坪作業不當導致場站設施受損發生率：2次/年。	3次/年	1. 良好。 2. 截至6月10日0件。
		3.空側地面違規事件發生率：1.16次/萬起降架次。	1.4次/萬起降架次	1. 尚可。 2. 截至5月31日2件。 3. 發生率1.005次/萬起降架次。
		4.針對機坪作業人員辦理空側安全特別訓練：1場/半年。	N/A	1. 108年1/24、4/18、6/3各1場。 2. 執行率150%。
		5.執行完整的風險評估案：8案/年。	N/A	1. 108/6/17評估7件。 2. 執行率87.5%。
		6.針對空側人員進行SMS相關訪談，訪談結果屬系統危害件數：13件/半年。	N/A	1. 6件。不佳。 2. 執行率23.1%。

（二）、「6.針對空側人員進行 SMS 相關訪談，訪談結果屬系統危害件數：13 件/半年。」航務組說明報告：

1. 經過多年來的空側設施改善，空側缺失已減少。
2. 另外我們實施多元通報，除了訪談外也增加網路線上通報。
3. 因此，當初訂的 13 件/半年目標，可能多了一些，預計在重新訂定明年的績效指標時會再調整目標值。

四、安全管理系統機場安全提升活動：「機場活動區 FOD 面面觀活動」成果報告

時間：108/4/29 上午 09：00-09：30

地點：1~9 號停機坪

參與人數：28 人

肆、 空側作業安全暨案例宣導

一、重申臺東豐年機場四周禁止施放有礙飛航安全物體範圍

（一）緣由：

1. 鑑於108年5月26日松山機場又有無人機闖入其禁止釋放有礙飛安物體區域，造成松山機場關閉44分鐘影響11航班，約有1308名旅客因而受到影響。
2. 108年6月5日網路新聞，臺東立委參選人以空拍機上路宣傳「選舉「空戰」創舉!空拍機上路半空宣傳」。

（二）本站作為：

1. 航務組108年6月5日獲知使用空拍機宣傳新聞。6月6日組長主動電話聯繫該參選人，確認其使用空拍機地點為東海運動公園。
2. 該公園位於本場「自本場標高起算60公尺以上高度禁止施放區」。
3. 告知該參選人有關各軍民用機場已由交通部、內政部及國防部聯合公告各機場之機場四周禁止施放有礙飛航安全物體範圍之相關規定。切勿違反相關規定，違者將取締且最高可罰150萬元。
4. 另本站已取得縣府同意於利嘉溪畔之防汛塊場空地前設立「禁止施放有礙飛安物體告示牌」。

二、機場四周出現未經核准遙控無人機活動之因應措施：

（一）依據民航局108年5月20日管制字第10850098818號函辦理。

（二）航空器駕駛員於空中向航管單位通報有遙控無人機活動：

1. 航機於進場階段通報遙控無人機在距機場3浬範圍內活動，航管單位暫停起降作業，並將相關訊息轉知航空站，俟航空站通知後恢復起降。

2. 航機於進場階段通報遙控無人機在距機場 3 浬範圍之外活動，航管單位暫停降落作業，起飛作業不受影響 ，並將相關訊息轉知航空站，俟航空站通知後恢復降落。
3. 航機於離場階段通報有遙控無人機活動時，航管單位暫停起降作業，並將相關訊息轉知航空站，俟航空站通知後恢復起降。

（三）接獲非屬在空駕駛員通報之遙控無人機活動:

1. 活動位置如位在「交通部民用航空局對機場四周禁止施放有礙飛航安全物體實施要點」禁止施放範圍內，航空站通知塔臺暫停起降，俟航空站通知後恢復降落 。
2. 活動位置如位在「交通部民用航空局對機場四周禁止施放有礙飛航安全物體實施要點」60 公尺以上禁止施放範圍內，由航空站評估後通知塔臺配合作業。

三、民用航空局「飛安會議在臺灣」主題網頁宣傳

1. 依據民航局 108 年 5 月 27 日標準一字第 1085012381 號函辦理。
2. 網頁網址：https://www.caa.gov.tw/。目前網頁上已公開有 4 項會議，有興趣者可直接網路報名。

四、修訂本站空側作業程序「05 臺東豐年機場活動區巡場與維護作業程序」

配合民航局修訂機坪作業檢查表進行修訂。本站於 108 年 4 月 15 日東航字第 1085000672 號函函頒，請各單位抽換更新是項作業程序。

五、航務組於 108 年 6 月 24 舉辦「空側作業人員安全管理系統初訓與空側作業安全暨無線電使用教育訓練」，報名表請各單位於 6 月 21 日前回復。

伍、 跑道安全作業專題報告-立榮航空公司-電源車(含岸電)作業安全(略)

陸、 臨時動議：無

柒、 散會：下午 5 時 30 分。

臺東航空站「安全管理系統」108 年第 3 次安全委員會會議簽到表

會議日期：108 年 06 月 17 日下午 2 時 30 分

會議地點：本站會議室

主 持 人：權責主管詹主任准元　　記錄：周佩樺

出席人員：

單位及姓名	簽名	單位及姓名	簽名
台東縣政府交觀處 劉奇明 簡莉雯	劉奇明 簡莉雯	天際航空	陳怡伶 鍾鼎鋼
莊思萱	莊思萱	平安行銷	[illegible]
空勤第三大隊第三隊 祝委員世全	祝世全	安全主管 韓組長瑞生	韓瑞生
航警局臺東分駐所 黃委員國揚	張宸勳代	業務組組長 顏委員明輝	(請假)
航空公司 陳委員治中	葉瑋純代	臺東裝修區臺 張委員華恩	詹坤熾
航空公司 劉委員鎮銘	劉鎮銘	豐年機場管制臺 黃委員博元	黃博元
德安航空公司 侯委員佩玲	張瑋華代	豐年航空氣象臺 劉委員少林	劉少林
安捷飛航訓練中心 委員	侯翠華	蘭嶼航空站 方委員元璞	(請假)
桃勤臺東作業組 朱委員源正	朱源正	綠島航空站 林委員哲暢	林哲暢
桃勤臺東作業組 謝委員永祥	(請假)	消防班 蔡委員君正	蔡君正
中油臺東航油站 王委員順典	彭華豐 王順典	安全辦公室 承辦人	周佩樺

臺東航空站「安全管理系統」108 年第 3 次安全工作小組會議簽到表

開會日期：108 年 06 月 17 日下午 2 時 30 分

會議地點：本站會議室

主 持 人：權責主管詹主任准元　　記錄：周佩樺

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	祝世全代	縣府交觀處 [illegible]	劉奇明
航警局臺東分駐所 張巡佐宸勳	張宸勳	〃	簡莉雯
華信航空公司 葉督導瑋純	葉瑋純	〃	莊思萱
立榮航空公司 李副督導幸純	劉鎮銘	安全主管 韓組長瑞生	韓瑞生
德安航空公司 陳處長祥德	陳祥德	綠島航空站 林主任哲暢	林哲暢
德安航空公司 張督導璿華	張瑋華	蘭嶼航空站 方主任元璞	(請假)
安捷飛航訓練中心	侯翠華	臺東裝修區臺 楊臺長豐銘	詹坤熾
桃勤臺東作業組 朱督導源正	朱源正	豐年機場管制臺 黃臺長博元	黃博元
桃勤臺東作業組 謝督導永祥	(請假)	豐年航空氣象臺 劉臺長少林	劉少林
中油臺東航油站 王站長順典	彭華豐 王順典	本站業務組 薛副工程司清旺	薛清旺
台東航空站	劉柏君	本站業務組 黃技術助理員麟翔	黃麟翔
天際航空 陳怡伶	鍾鼎鋼	安全辦公室 承辦人	周佩樺
平安行銷	邱瑞婷		

108 年第 2 季臺東航空站「跑道安全小組暨停機坪安全」會議簽到表

會議時間：108 年 6 月 17 日下午 2 時 30 分

會議地點：本站會議室

主 持 人：權責主管詹主任准元　　記錄：周佩樺

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	祝世全代	臺東裝修區臺 臺長	詹坤熾
立榮航空公司 主任	劉鎮銘	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	葉瑋純	臺東航空站 業務組	薛清旺
德安航空公司 組長	張瑋華代	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	陳祥德	台東航空站	劉柏君
安捷飛航訓練中心 處長	侯翠華		
桃勤臺東作業組 督導	朱源正		
桃勤臺東作業組 督導	(請假)		