



運輸安全自願報告系統
Taiwan transportation voluntary Safety Reporting System

飛安自願報告專刊

第57期

April 2026

TSTRS
運輸安全自願報告系統
Taiwan transportation voluntary Safety Reporting System

不安全狀況與虛驚事件

別讓虛驚變浩劫!

未通報的不安全狀況與虛驚事件，很可能是下一個運輸事故

航空・鐵道・水路・公路

資訊分享 安全提升

自願・保密・非懲罰性

發現安全隱憂，您選擇視而不見，還是知無不言？
經歷虛驚事件，您在慶幸之餘的省思與建議為何？
歡迎運輸從業人員提出工作中發現之不安全狀況，並鼓勵提報自身或他人於工作中非故意之安全疏失經驗，藉由資訊蒐集、分析、改善與分享，充分發揮「他山之石、前車之鑑」的效益，進而預防重大事故的發生。

線上通報



Email: tsrs@ttsb.gov.tw
TEL: 0800-075-085

LINE通報



編者的話

「運輸安全自願報告系統TSRS」簡介

為發掘不利運輸安全之潛伏性危險因子，「國家運輸安全調查委員會（運安會）」在執行我國重大運輸事故調查工作之餘，亦參考世界先進國家之作法，建置「運輸安全自願報告系統（Taiwan transportation voluntary Safety Reporting System, 簡稱為TSRS）」，以「自願、保密、非懲罰性」之運作方式，提供運輸從業人員提報自身或同仁於工作中所發現之不安全狀況，透過適當的分析與研究，提供相關單位作為提升運輸安全之參考，以避免「潛伏性」危險因子繼續演變成重大事故。

「TSRS」鼓勵提報自身或他人於工作中非故意之安全疏失經驗或虛驚事件，相關案例在去除識別性資訊後，將經由資訊分享充分發揮「他山之石、前車之鑑」的效益，避免重蹈覆轍。

「TSRS」劃分為航空、鐵道、水路及公路等4個子系統，航空部分係延續飛安會時期之飛安自願報告系統持續運作。

使用對象

運輸從業人員與一般民衆皆可提出自願報告，經評估報告內容確屬「TSRS」處理範疇者，將提供精美感謝禮乙份。本系統亦接受運輸事業單位與監理機關所獲取具分享價值之案例。

報告處理方式

運輸事故調查法第5條規定：「運安會應建置運輸安全自願報告系統，其建置不以處分或追究責任為目的，且對報告者身分及資料來源應予保密」，據此，「TSRS」接獲報告後，將視需要與報告人及相關機關（構）聯繫，以釐清報告內容，並請相關機關（構）針對報告內容，提出可強化之安全措施。

「TSRS」對於報告資料之運用不得逾越提升運輸安全之目的，對於具分享價值之自願報告，將於去除識別性資料後，透過網站、專刊或其他適當方式對外分享。

系統保密機制

運輸事故調查法第30條規定：「揭露運輸安全自願報告系統報告者之身分或資料來源者，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰」。

「TSRS」由運安會特定工作人員處理報告，並設有門禁管制之獨立辦公室；工作人員皆簽訂保密切結書，過程中將確實依保密方式處理報告，決不會洩漏報告人之識別性資料。報告內容經確認無誤或報告人表明無須聯繫後，所有識別性資料即被消除，任何人無法從報告中追溯出報告者之身分。

報告管道

為了方便使用者，「TSRS」提供下列多元報告管道，歡迎多加利用。

- 線上通報：tsrs.ttsb.gov.tw
- LINE通報：LINE ID:@ttsb_tsrs
- 免付費電話：0800-075-085
- 傳真：(02) 8912-7395
- 電子郵件：tsrs@ttsb.gov.tw
- 報告表：免貼回郵，附於專刊末頁或宣導摺頁



線上通報



LINE通報

更多相關訊息請上[官網](#)查詢。運輸安全需要我們共同努力，有您的熱情參與，我國運輸環境將更為完善，民衆搭乘時將更加安心。

本期主題

△ 專題討論 — 近期結案之重大飛航事故調查報告摘要

- 航機落地後發現機體實質損害
- 超輕型載具起飛後墜毀事故
- 乘客行動電源於航機下降時起火事故

個案討論 — 國內外飛安自願報告案例

- 航務相關
 - 電子飛行資料包支架位置不當之飛航操作風險
 - 跑道入侵事件
 - 起飛過程險偏出跑道
 - 組員非執勤時協助安全相關作業之疑慮
- 飛航管制相關
 - 飛航執勤期間前後執行公務未納入執勤期間計算
 - 飛航服務單位對自願報告之處理方式

△ 民航局與國籍航空業者「飛安資訊分享專區」

- 航務相關
 - 滑行時航機翼尖間距接近之安全觀察
 - 誤解航管指令致航機超過許可高度
- 機務相關
 - 客艙電熱設備飛行中發生熱融事件
 - 緊急定位發報機天線遺失
- 客艙相關
 - 飛行中乘客使用刀械之安全風險
- 地勤相關
 - 行李重量計算錯誤之作業疏失
- 場站相關
 - 組員遭蜜蜂滋擾或整傷事件



航機落地後發現機體實質損害

事故經過

民國113年11月4日，A公司一架Tecnam P2012 Traveller型機，執行金門機場至松山機場之緊急醫療服務後返回金門機場。該機於1925時於金門機場06跑道落地滾行時發生左主輪爆胎，隨後停止於跑道上，無人員傷亡。機務人員在事故後拆除該機左起落架箱梁整流罩後，發現機身外蒙皮有皺褶現象及7顆固定鉚釘斷裂；另於拆除機身內牆板後發現左起落架箱梁前、後之機身框架遭受實質損害。



調查發現與建議

運安會調查報告指出，事故時天氣符合該機進場落地標準，載重與平衡均在限制範圍，未有影響飛航組員操作之身心狀況。該機遭受前述實質損害可能因落地過程左主輪觸地時，機體結構承受之衝擊力超出負載能力所致。依該機航電系統之飛航資料紀錄，自交機後有數架次之垂向與橫向加速度、下降率或坡度等數值偏高，惟該機航電系統紀錄取樣率低，可能有落地時加速度峰值遠高於紀錄數值卻未被記錄，事故前A公司亦未曾檢查本次實質損害部位，無資料佐證實際損害發生時間，故無法確認該機結構損害確切原因。該機落地時，操控駕駛員可能於蹬舵操作中觸動左煞車踏板，致左主輪煞車壓力於觸地時作用於煞車制動鉗，致左主輪無法轉動，胎面橡膠及編織層於跑道上拖行過程中磨穿進而爆胎。

調查另顯示，A公司飛航組員受限事故型機缺乏模擬機與機隊規模，以及緊急醫療服務任務具不可預期及頻率不定等特性，致飛行時數偏低，任務間隔缺乏規律，影響該型機飛行操作熟練度維持，此狀況對原操作大型飛機轉訓該型機之飛航組員尤為明顯。另A公司之「疑似重落地」評估機制完全仰賴操作人員主動提報，惟公司安全管理系統未能有效發揮促進人員主動提報潛在風險事件之功能，致航機發生重落地後可能未被及時檢查，機體結構如有損害可能未被及時發現，導致航機於週期性維護檢查前存在帶損害飛行之風險，危及飛航安全。

運安會分別向A公司及民航局提出共計3項安全改善建議：

建議A公司：

1. 強化「疑似重落地」之監控與通報機制，以及早發現航機重落地所造成之結構損害。
2. 加強飛航組員進場落地操作之訓練與考驗，以提升其操作熟練度。

建議民航局：

1. 督導A公司強化「疑似重落地」之監控與通報機制，並加強飛航組員進場落地操作之訓練與考驗。

完整調查報告可上[運安會官網](#)查詢。



超輕型載具起飛後墜毀事故

事故經過

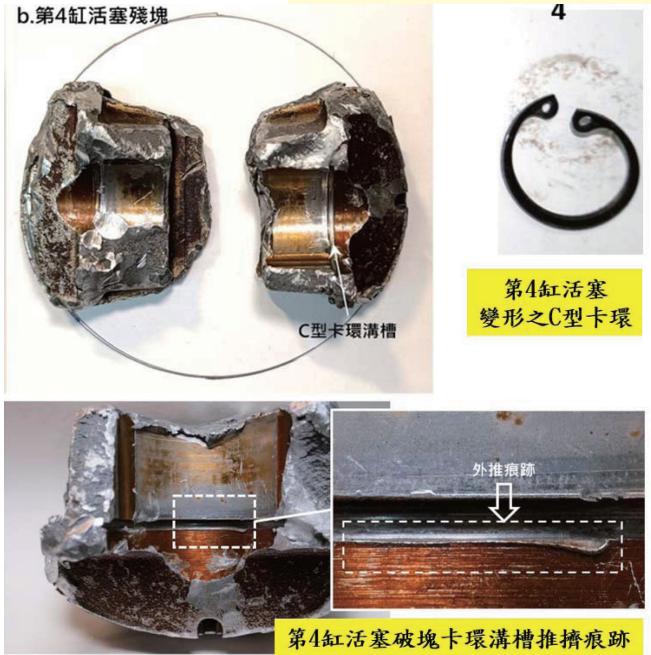
民國 113年12月9日，B協會一架Storch CL型超輕型載具，載有1名操作人及1名同乘人員，約於1055時自屏東縣高樹鄉一處活動場地26跑道起飛，沿跑道方向爬升至高度約100呎時引擎失去動力，7秒後於08跑道頭西方約340公尺處墜毀，載具遭受實質損害，機載2名乘員受傷送醫。



調查發現與建議

運安會調查報告指出，事故載具操作人持有民航局核發之超輕型載具教練操作證，體格檢查結果符合超輕型載具管理辦法之要求。事故載具具備民航局超輕型載具檢驗合格證。載重與平衡位於限制範圍內。

調查顯示，事故載具起飛爬升至約100呎時，引擎內部發生機械故障，第4缸活塞銷固定用C型卡環於引擎運轉中脫落，導致活塞銷發生異常水平位移。在引擎持續運作期間，活塞銷於活塞上下往復運動過程中刮擦氣缸內壁，並於活塞接近下死點時撞擊曲軸箱下緣凸緣結構。由於連桿仍受曲軸旋轉帶動，致使活塞本體扯裂且連桿產生彎曲變形。最終，變形之連桿於氣缸內脫離，並向外穿出，擊穿曲軸箱上方殼體，同時嵌入旋轉中的曲軸，造成引擎立即停止運轉。



調查另顯示，雖無證據顯示事故載具引擎維護狀況與第4缸活塞銷脫出具明確因果關聯，但整體維護紀錄與引擎檢視結果顯示，維護作業未能完全依引擎製造商維修手冊規範執行，包括滑油更換週期不符、使用未列於手冊之滑油型號，以及維護紀錄登錄不完整。此類維護程序執行不確實，增加引擎內部潤滑及散熱不足、燃燒異常或溫度控制失衡的可能性，進而潛藏引擎壽命縮短、運轉效率下降，或引發其他系統性故障之風險。

另事故載具所有人於購買引擎後雖依程序申請註冊，卻未主動確認註冊結果；引擎製造商雖認為引擎已完成註冊，惟於民國109年依據事故載具所有人登錄之電郵地址，試圖聯繫詢問引擎使用情形時，卻未能取得回覆，顯示事故載具所有人與引擎製造商在引擎註冊與後續聯繫過程，存在資訊確認與回應不足之溝通不良，致事故載具所有人未獲得引擎製造商後續資訊。

運安會向B協會提出1項安全改善建議：

建議B協會：

1. 加強宣導會員與製造商間之溝通與資訊回應作業，促使用戶確實完成相關註冊程序，以確保能適時獲取製造商所提供之必要技術支援及安全資訊。

完整調查報告可上[運安會官網](#)查詢。



上述事故，運安會將協助行政院對政府有關機關（構）之改善建議分項執行計畫執行情形進行追蹤，以期消弭調查中所發現之安全缺失，避免類似事故再發生。



乘客行動電源於航機下降時起火事故

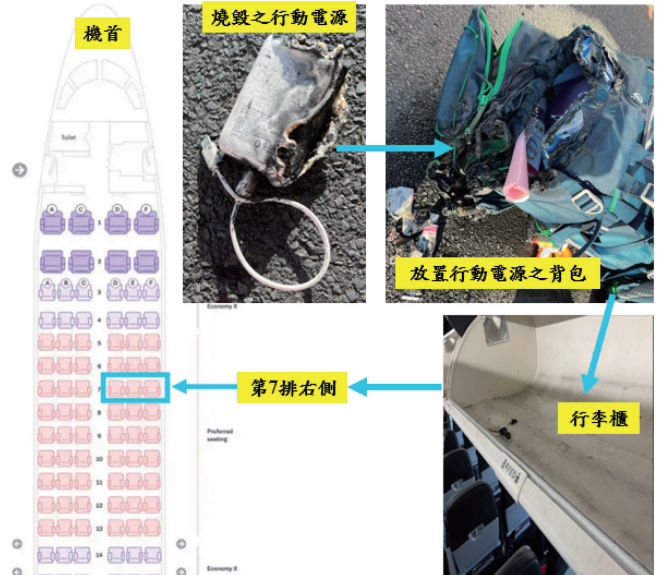
事故經過

民國114年7月21日，C外籍航空公司（以下簡稱C公司）一架B737-800型機，載有2名飛航組員、4名客艙組員及149名乘客，執行雪梨至荷巴特之定期載客任務。客艙組員在0901時（落地前10分鐘）執行安全檢查時，聽到爆裂及嘶嘶聲響，隨即發現第7排右側上方行李櫃冒出白色煙霧及火焰，立即指示附近乘客撤離該區，並自機上廚房拿取滅火器、隨身攜帶之呼吸裝備（Portable Breathing Equipment，以下簡稱PBE）及水。其中2名客艙組員嘗試配戴PBE，惟1人因PBE頸圈過緊無法套入，另1人則因穿戴後視線受阻且難以溝通，遂將PBE取下。



當客艙組員開啓行李櫃，並確認煙霧與火焰係自行李櫃中某個背包冒出後，客艙組員依所受之訓練判斷可能為乘客隨身攜帶之電子裝備（Portable Electronic Devices，以下簡稱PED）發生熱失控，遂使用滅火器撲滅火焰，並在乘客偕同作業下持續澆水於該背包，以降低復燃風險。考量航機接近落地，且後背包體積過大無法放入防火袋，客艙組員亦發現行李櫃底部的圓弧形凹槽已盛裝滅火時的水，應有助於防止PED復燃，故決定將浸濕之背包留於行李櫃，並由1名客艙組員在旁監控至航機落地。

飛航組員於駕駛艙聞到煙味，並收到客艙組員通報客艙起火後，隨即向管制員宣告急迫情況（PAN PAN），請求優先降落。該機於0910:29時安降機場後，機場消防人員於0919時進入該機客艙並自背包前方口袋取出一個已燒毀之PED，經查為一個行動電源（Power Bank）。本次事故未造成人員傷亡，其中1名客艙組員事故後雖接受醫療協助，但其於行動電源冒煙起火前已感身體不適，故無法確認是否為本次事故滅火處置過程吸入濃煙所致之不適。



調查發現與建議

本次事故由澳洲運輸安全局調查。調查報告指出，本次事故係因行動電源內之鋰離子電池發生熱失控所致之起火事故。該行動電源於客艙行李櫃存放時因插有傳輸線，連接埠亦未受保護，故增加故障與短路風險；此外，本次事故行動電源起火時正值航機進場階段，客艙組員可用於執行並完成鋰離子電池滅火程序之作業時間相當有限。

調查另指出，C公司用於訓練之PBE裝備因長期重複使用，造成頸圈較鬆且易於配戴，與事故當天該機配備之PBE裝備存在配戴上的差異，導致組員在緊急狀況下配戴困難，未能發揮防煙保護功能。

依據調查報告，C公司已完成5項運輸安全改善措施如下：

1. 要求乘客僅限手提攜帶行動電源，且須放置於原廠包裝或獨立塑膠袋等方式，以防止行動電源短路。
2. 禁止乘客飛行時將行動電源存放於行李櫃，應放置於座椅椅背置物袋、前方座椅下方或隨身持有，以隨時監控行動電源狀態。另禁止乘客使用行動電源為其他電子裝置充電，亦禁止使用機上電源為行動電源充電；未使用行動電源時應移除所有連接線。
3. 凡發現乘客攜帶之行動電源或其他PED裝置，其電池有損壞、膨脹、洩漏、回收紀錄或顯示有缺陷之情形，一律不得攜帶上機。
4. 透過官網、社群媒體及登機前廣播，向乘客加強宣導C公司在上述有關鋰電池與行動電源之攜帶與使用

政策的修訂，以增進乘客之理解並配合執行。

5. 檢視並確認公司訓練用之PBE與其他個人防護裝備與機上裝備之一致性，以確保客艙組員於機上真實環

境下能正確操作。

完整調查報告可自 [澳洲運輸安全局官網](#) 查詢。

個案討論 — 國內外飛安自願報告案例

電子飛行資料包支架位置不當之飛航操作風險

(摘錄英國飛安自願報告系統CHIRP之FEEDBACK專刊第156期)

報告人表示：D公司某機隊數架航機安裝之電子飛行資料包 (Electronic Flight Bag, 以下簡稱EFB) 的新型支架位置對飛航組員之航機操作構成影響，特別在落地與滑行階段之操作。報告人得知公司1位飛航組員於某次落地後操作航機減速時，受到EFB支架位置阻礙，難以精準使用鼻輪轉向手柄，險致航機失控而偏出跑道。

公司安全部門雖已獲悉此問題，惟安全經理卻在飛安會議中提及飛機製造商偏好此種新型支架；公司發布之飛航組員指引 (Flight Crew Instruction) 要求組員以橫向模式使用EFB以減少阻礙，惟支架問題依然存在。實務上部分組員在飛行時會將EFB從支架上取下，僅在地面作業時使用。此種折衷作法雖對飛航操作影響較小，卻造成組員飛行中無法隨時查閱數位航圖，亦違反公司作業程序。

英國民航局回應

民航局自CHIRP接獲報告人問題後已在查核D公司時瞭解並處理；D公司已確認將更換一款未對飛航組員操作造成影響之EFB支架，刻正辦理該支架設置之適航認證作業。

CHIRP意見

CHIRP認為報告人所報之問題確實存在安全風險，在近期一起直昇機飛航事故調查結果顯示¹，該機失控可能因1台iPad於飛行中掉入副駕駛員腳部空間並卡在副駕駛員左側踏板，造成航機向左偏航，隨後可能於副駕駛員嘗試取回iPad過程不慎向前推動操縱桿而造成機頭突然下俯，最終導致航機失控。因此，確保EFB於飛行中妥善固定於支架且不干擾飛航操作，為重要之安全議題。

¹ 事故進一步資訊可參考：

<https://www.faa.gov/sites/faa.gov/files/2024-12/CEN22FA331.pdf>

跑道入侵事件

(摘錄美國飛安自願報告系統ASRS之CALLBACK專刊第550期)

來自飛航組員的報告：

某次我 (機長) 與副駕駛員在E機場執行起飛操作，於速度達V1時目視跑道末端有1架商務客機進入跑道。考量當時與該機相距超過1,500呎且該機為商務客機，應未對我們構成立即威脅，另考量我們在起飛速度超過V1若放棄起飛，相較繼續起飛有更高安全風險，遂決定繼續起飛。

當我呼叫「VR」，隨後呼叫「正爬升率」，副駕駛員呼叫「收起起落架柄」後，我詢問副駕駛員「那架商務客機在我們的跑道嗎？」，但此時跑道末端已從我們視線消失，隨即自無線電知悉塔臺管制員指示我們下方原已獲得起飛許可之航機放棄起飛，接著指示我們聯繫近場管制臺。我詢問塔臺管制員後，確認確實有航機闖入我們的起飛跑道。

本次事件雖尚無法確認造成該架商務客機入侵跑道之因素，但卻提醒飛航組員在航機移動及滑行時，應隨時保持抬頭並監控機外狀況；另本次事件亦反映飛航組員在航機操作過程發生跑道入侵等突發狀況時，機長在瞬間評估威脅並快速決策之處置能力。

起飛過程險偏出跑道

(摘錄美國飛安自願報告系統ASRS之CALLBACK專刊第551期)

來自飛航組員的報告：

某次航機於機坪後推後，沿著部分被壓實積雪覆蓋的1號滑行道滑行並獲准從XXL跑道起飛。考量當時自動終端資料廣播服務發布有低空風切預警，我們預先計算風切性能數據，並提示預防性風切操作程序。

獲准起飛後，我於跑道執行起飛操作，並於1號發動機

推力增加至40%後按下起飛/重飛 (TO/GA) 按鈕，推力桿隨即自動前移至最大起飛推力。然而，航機在初始加速時便立刻向右偏轉，故我踩下左方向舵，使航機回到中心線；在航機接近中心線時，我減輕左舵並補上右舵，惟航機卻持續向左越過跑道中心線且無法回正，我隨即於航機速度約60至65節時放棄起飛。

隨後，我在航機減速至約20到30節時將煞車踩到底，航機卻在跑道打滑，所幸最後仍在跑道上將航機停穩。回顧本次事件，我發現自己低估了XXL跑道道面狀況，且原判斷航機鼻輪在起飛推力增加前應已與跑道中心線對正，但確實可能存在鼻輪略向右歪斜，以致航機在起飛推力增加時產生偏移。



組員非執勤時協助安全相關作業之疑慮

(摘錄英國飛安自願報告系統CHIRP之FEEDBACK專刊第156期)

報告人表示：其任職之F公司常有飛航組員因航班調度與乘客一同搭機時，於非執勤期間主動協助艙門開關或偶有執行航機外部檢查之實務。考量飛航組員於非執勤時之身心狀態與警覺性可能與執勤時不同，即使具備該機之機型資格，亦不應變為一種常態性作法，且組員於非執勤期間執行安全相關作業若發生人員受傷等事件，尚有額外的行政及法律責任。

CHIRP意見

CHIRP認為，多數飛航組員基於同事關係並在團隊互動緊密的航空公司，應會在其他組員需要時提供協助。然而值得考量的是，在非執勤期間協助執行安全相關作業，如本案所提艙門操作或航機起飛前檢查，未必是正確的決定，且若發生意外確實負有法律責任。較為合適的作法應為公司正式指派一同搭機之非執勤組員轉為執勤組員，協助其他執勤組員。

此外，F公司飛航組員時常在非執勤期間協助航機安全操作，屬於人員在行為上常態性偏離程序 (Normalization of Deviance) 之典型事例。公司若長期存在此種狀態且未適當處理，將增加人員普遍採用非標準化方式執行安全相關作業，進而增加飛安風險。



飛航執勤期間前後執行公務未納入執勤期間計算

(摘錄英國飛安自願報告系統CHIRP之FEEDBACK專刊第156期)

報告人表示：其任職之G公司正辦理提供飛航組員使用之電話與電子飛行資料包設備更新與換發作業。依公司對前述設備之更新與換發流程，所需作業時間皆不超過15分鐘，故要求組員在飛航執勤期間之前或結束後向公司預約時段，以進行換發與更新作業。

然而，公司卻拒絕為執行此項設備換發作業之飛航組員修改執勤期間，並聲稱民航局亦同意此作法。報告人對於公司要其在報到時間前執行此項設備換發與更新作業，卻未將作業時間計入執勤期間感到不安，並提出在公司提供預約名額有限情況下，實際作業時間亦可能超過15分鐘。基於飛航組員有義務自行確保執勤符合飛航時間限制之法規並妥善管理其他可能對執勤期間之干擾因素，其認為公司若要飛航組員在飛航執勤期間之前後執行相關公務，應計入執勤期間之計算。

英國民航局回應

公司若指派飛航組員於特定時間或緊鄰飛航執勤期間執行地面勤務 (Ground Duty)，應納入當日執勤內容之一部分並計入執勤期間。若地面勤務時間可由組員自行安排，則公司應在要求組員之完成時限內，記錄其實際執行地面勤務之時間。

CHIRP意見

CHIRP已收到G公司多件類似議題之報告並表示：基於越來越多電子設備存在軟硬體或因資安風險，而有定期軟硬體之更新作業需求，故公司在提供組員前述各式電子設備時，應考量設備定期更新或升級作業對飛航組員執勤可能產生之影響。

不過，CHIRP亦認為本案問題核心仍在於近年來飛航組員之飛航執勤期間相較過去變得更長並易使飛航組員產生疲勞，致其願意利用自己休息時間執行這類不超過15分鐘之行政作業的意願變低。



飛航服務單位對自願報告之處理方式

(摘錄英國飛安自願報告系統CHIRP之FEEDBACK專刊第156期)

報告人表示：飛航服務單位 (Air Navigation Service Providers, 以下簡稱ANSP) 近年來傾向要求提報安全風險之管制員須檢附足以證明的資料才予以處理，造成風險眾所皆知，但除非有不可辯駁的證據指出應採取行動，否則問題仍持續存在，特別在航空公司日益增加的營運壓力下，前述問題更明顯。報告人認為若ANSP要求管制員舉證，應是證明某情況或程序為安全的，以確保系統在失效時仍為安全 (Fail Safe)，而非被動等待異常事件發生後才將其認定為不安全並進行改善。

另其表示：ANSP雖設有安全單位及優秀的管制員，但整個組織正漸變為將安全視為聽天由命的文化，加上管制員之員額配置日益緊縮，此情況可能進一步惡化。我們不能繼續假設某些眾所皆知的風險在被證明為不安全前皆為安全，否則等事件或事故發生時可能為時已晚。

飛航服務單位回應

ANSP表示：公司建置有健全的報告系統與主動識別風險的管理方法，包括設有安全改善小組 (Centres Safety Improvement Team)，以主動監測作業風險、進行趨勢分析並領導變革。機場管制臺也配置安全專責人員進行

危害分析與風險評估，另機場管制臺之飛航管理系統或當有空域變更前，皆有獲得高階管理層之核准。平時亦透過安全教育訓練、宣導或安全倡議等方式讓員工知悉。

ANSP另表示：對報告人所提問題相當重視並在安全單位最高主管之邀請下，希望有機會與報告人討論其可能的疑慮與改善方向。

英國民航局回應

法規要求ANSP須有危害識別、風險評估及安全資料蒐集與分析之程序，其中安全資料蒐集與分析包括來自強制或自願報告蒐集之數據，以降低飛航事故發生風險。前揭程序亦須藉安全績效指標之監控確保其有效性。

CHIRP意見

報告人所提內容雖未指出特定危害或事件 (如航機衝突)，卻獲得CHIRP內部飛航管制背景之委員的深入討論。委員們一致認為本案可能反映出ANSP整個組織在實務作業或流程的偏移 (Practical Drift)，使管制員執行業務時從原本依程序或規範執行業務，逐漸偏移至按照實際作業習慣執行業務，進而增加組織之潛在的安全風險。

民航局與國籍航空業者「飛安資訊分享專區」

滑行時航機翼尖間距接近之安全觀察

事件摘要

H公司飛航組員於I機場執行滑行作業時發現，當機場地面交通流量高時，當1架航機沿B滑行道向南滑行，若同時有另1架航機自機坪經M2滑行道轉入A滑行道向北滑行，兩航機若未於適當位置等待暫停，可能出現兩機翼尖間距接近情形 (圖中紅圈處)，特別於夜間、能見度較低或地面交通繁忙時，更增加飛航組員操作航機滑行時對翼尖間距之注意負荷。

經洽I機場管制臺，其表示航機滑行與等待位置均依程序管制，實務上亦不會安排2架航機同時進入可能影響翼尖間距之區域；如有需要，亦可指示航機於不同位置

(如M1、A1、A2等) 等待，以確保安全間距。飛航組員如對間距有安全疑慮，可即時向機場管制臺反映或請求地面引導協助。



處理結果

H公司表示：本案屬飛航組員主動提出之安全觀察，未

涉及違反作業規定，惟為強化飛航組員風險意識，已透過航務公告提醒飛航組員於I機場或其他繁忙機場滑行時應注意航機間之翼尖間距，並宣導飛航組員於滑行過程如對翼尖安全間距有疑慮，應即時向機場管制臺反映或請求協助。另已於機隊會議分享本案例，以提升飛航組員執行航機滑行作業之狀況警覺。



誤解航管指令致航機超過許可高度

事件摘要

J公司航機某次飛行期間，於接近某航點時接獲管制員提出航機偏離原定航跡，為保持間隔（For Spacing）並避免與其他航機潛在衝突，航向轉至360度之指令。然而，該機未依航管指令變更航向，反開始爬升並超過原定許可高度（飛航空層350）。該機在爬升至約35,400呎時接獲管制員要求立即左轉至航向340度；該機飛航組員遂依航管指令左轉至航向340度並下降至許可高度。

處理結果

J公司表示：本趟飛行為初始操作經驗（Initial Operating Experience, IOE）航路訓練。事件係因飛航組員未正確理解管制員指令遂操作航機爬升，致航機高度超過許可高度。相關促成因素包括：

1. 副駕駛員（訓練學員）受限航管通訊經驗，在未聽見管制員發話含有「Turn Left」或「Turn Right」等內容，就依其習慣將指令解讀為高度變更並錯誤覆誦。
2. 正駕駛員雖知悉副駕駛員在航管通訊經驗有限，卻未能及時識別副駕駛員覆誦內容存有模稜兩可之處，並要求其向管制員重新確認指令。
3. 管制員在接收該機組員覆誦後亦未識別內容存在落差，進而錯失發布修正指令之機會。
4. 正駕駛員於接收含有「為保持間隔」之航管指令內容，可能受過去經驗影響而將內容解讀為高度變更，復於副駕駛員覆誦時強化該信念，確信指令為要求航機爬升。

J公司已於本次事件後，藉機隊通告與機隊安全會議加強宣導飛航組員應嚴格遵守標準呼叫（Standard Callouts），並應對航管指令保持一致理解。另飛航組員若對航管指令存有疑慮，應向管制員進一步確認。



客艙電熱設備飛行中發生熱融事件

事件摘要

K公司某航班之客艙組員於航機起飛後，在客艙聞到疑似塑膠燒焦氣味。經查，該氣味來自客艙內一台電熱設備，遂立即關閉該設備電源並通報飛航組員。該機落地後由公司機務單位檢查，確認該電熱設備接頭疑似接觸不良而產生局部熱融現象。

處理結果

K公司表示：客艙電熱設備接頭或插頭若接觸不良可能影響所連接之電源線路，進而造成客艙其他設備短暫失效或損壞；若因接觸不良或短路而發生熱融現象且未及時處理，將增加客艙發生小型火災之機會。

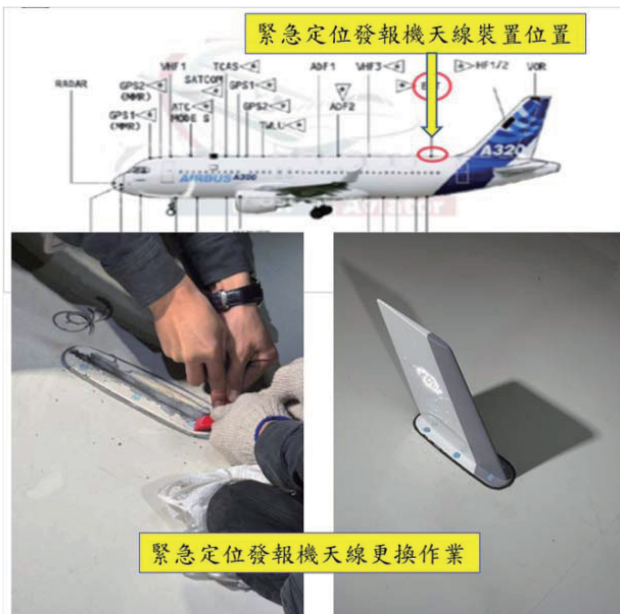
本次事件後，K公司已要求機務單位依程序完成該電熱設備之接頭更換，並詳實記錄於維護日誌；同時將全面檢查全機隊同類型電熱設備接頭，並依檢查結果更換狀況不良之接頭，以確保設備在安全狀態下運作。



緊急定位發報機天線遺失

事件摘要

L公司A321型機於某次完成M機場至N機場之航班後執行過夜檢查，發現該機裝置之緊急定位發報機天線（Emergency Locator Transmitter Antenn，以下簡稱ELT Antenna）遺失，隨即由機務人員執行該機結構檢查並更換ELT Antenna。更換後經系統檢測正常，未影響後續航班。事件後L公司通知M與N機場執行外物（Foreign Object Debris, FOD）檢查，未有異常發現；翌日通報民航局，並依強制報告規定辦理後續作業。



處理結果

L公司表示：本次事件可能因ELT Antenna結構固定件長期受飛行震動與溫溼度影響產生腐蝕與鬆脫，伴隨材料老化或膠接層劣化致水氣滲入而加速固定件失效。另ELT Antenna裝置於不易觀察之高度，致人員夜間執行轉場檢查存在可視度限制而未及時察覺該機之ELT Antenna遺失。

L公司於本次事件後之改善措施包括：

1. 藉訓練與宣導說明本次事件，並要求人員執行航空器目視檢查時加強ELT Antenna區域檢查。
2. 完成全機隊ELT Antenna更換作業。
3. 已將本次事件相關資料彙整後提供飛機製造商，以供後續技術評估與追蹤。

飛行中乘客使用刀械之安全風險

事件摘要

0公司某航班之客艙組員於某次飛行中發現1名乘客使用自行攜帶之美工刀割開食品包裝及毛毯外袋，立即依公司危安物品處理程序制止該名乘客、向其說明相關規定，並在取得同意後暫代保管美工刀，隨後通報飛航組員。航機落地後，客艙組員將美工刀交予地勤人員妥善處理，0公司亦將本次事件通報航警局。

處理結果

0公司表示：本次事件該名乘客使用美工刀行為雖未對組員或其他乘客有任何具體傷害，惟飛行中乘客在客艙使用刀械等危安物品確有影響客艙秩序之虞，甚至可能引發其他乘客恐慌進而構成飛安潛在威脅，遂將本次事件發生經過與處置過程全程記錄於公司報告系統，以供備查與後續追蹤，另於公司內部安全會議宣導本次事件相關處置與作為。

飛行中乘客隨身攜帶電子裝備疑似熱失控

事件摘要

P公司客艙組員某次航班於客艙Q區聞到濃烈的隨身攜帶電子裝備 (Portable Electronic Devices, 以下簡稱PED) 故障氣味，遂以手背檢測該區行李櫃溫度，同時請乘客關閉PED電源。經檢查發現係因1名乘客將溫奶器接上行動電源供電，致行動電源過熱而產生異味。客艙組員隨即通報座艙長並依公司標準作業程序將行動電源澆水降溫後置於裝有液體之垃圾桶內，並持續監控行動電源狀態至航機落地；另座艙長再次實施機上禁用PED之乘客廣播，並向飛航組員通報本事件。

處理結果

P公司表示：本次事件客艙組員皆依公司標準作業程序處置乘客PED疑似熱失控事件，故將本次事件處理過程作成案例，並於客艙組員相關安全會議中宣導，以提升客艙組員處置客艙內發生PED熱失控事件時之應變作為能力。

救生衣未配置手動啓用救生衣燈拉帶

事件摘要

R公司客艙組員於某次飛行前執行客艙安全緊急裝備檢查，發現機上安全示範用之救生衣，缺乏手動啓用救生衣燈之黃色拉帶 (以下簡稱Pull To Light拉帶)，與客艙組員手冊、安全提示卡及機上安全示範影片內容

不符，遂進一步對該機所有救生衣進行檢查。經確認，該機除示範用救生衣，其餘救生衣均有配置Pull To Light拉帶，遂將檢查結果反映公司。

處理結果

R公司接獲反映後亦已要求修護單位依原廠建議，完成該機安全示範用救生衣上Pull To Light拉帶之修補作業，以利客艙組員執行乘客安全提示時操作，確保乘客在緊急狀況時具備正確認知與使用技巧。



行李重量計算錯誤之作業疏失

事件摘要

S公司某航班於跑道等待起飛時接獲塔臺通知，航機因裝載資料有誤而須返回機坪；經確認係因地勤人員計算行李重量時，未登錄1份行李紀錄單之重量資料，致裝載資料與實際裝載重量不符。該機在地勤人員更正資料並經飛航組員重新計算起飛性能後再次後推起飛。

處理結果

S公司表示：公司使用格式相同之表單分別於櫃檯及行李分檢區記錄行李重量，並於櫃台關閉後將前揭兩單位之表單紀錄送回櫃台作業。本事件係因負責計算行李重量之地勤人員，將櫃檯與分檢區之行李紀錄單混淆而錯誤計算行李總重。S公司於本次事件後已進行表單文件優化與管理措施，包括：

1. 櫃檯與分檢區使用不同顏色之行李紀錄單作業。
2. 在行李紀錄單首頁新增獨立欄位，要求人員作業時記錄行李總數量與總重量。
3. 要求其他櫃位地勤人員與領班複核。
4. 設置文件保存夾及指定放置位置，防止文件散落櫃檯周圍，以降低人員錯誤識別表單的機會。



組員遭蜜蜂滋擾或螫傷事件

事件摘要

T公司統計自111年起已發生至少3件飛航組員於國內機場地停作業期間，執行飛行前檢查時發現蜜蜂或遭蜜蜂螫傷事件；另有9件客艙組員或地勤人員通報蜜蜂於機外徘徊或飛入客艙滋擾或螫傷乘客。近年通報件數有增加趨勢。T公司認為，飛航組員於地停作業期間，執行機內或機外檢查時若遭蜜蜂螫傷，將影響其健康狀態與後續執勤之適任性；如遭受虎頭蜂等有毒蜜蜂螫咬，更增加組員失能而影響飛航安全。

處理結果

T公司表示：為避免蜜蜂飛入航機客、貨艙影響組員作業安全，建請國內各航空站定期巡查航站建築物及周邊環境，如發現蜂巢應及時移除，以降低組員被螫傷而無法安全執勤之機會。



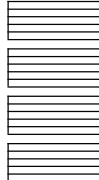


請選填下列資料。在收到您的初報後，我們會儘快依照您選擇之聯絡方式與您聯繫。

Please fill out the blanks. TSRS office will contact you via the method chosen.

報告人資料 Information about Reporter

姓名 Name		聯絡電話 Contact Phone ()		職稱 Job Title	
服務單位 Firm	<input type="checkbox"/> 飛航組員 Flt. Crew	<input type="checkbox"/> 客艙組員 Flt. Attendant	<input type="checkbox"/> 管制員 ATC	<input type="checkbox"/> 機務人員 Maintenance	<input type="checkbox"/> 簽派人員 Flt. Ops.
	<input type="checkbox"/> 地勤人員 Staff	<input type="checkbox"/> 其他 _____ Any person who has safety concern			
聯絡方式 Preferred Way of Contact					
<input type="checkbox"/> 打電話給我 call me, 號碼 Number: () _____					
<input type="checkbox"/> 我來找你們 come to your office, 日期及時間 date & time: _____月 M _____日 D, _____點 H _____分 M (安排面談確認電話號碼 phone number for appointment confirmation: () _____)					
<input type="checkbox"/> 已敘述如下, 不必再聯絡 Describe as following, no further contact is necessary					

摺疊線

<p style="text-align: center;">國家運輸安全調查委員會</p> <p style="text-align: center;">運輸安全自願報告系統工作室 收</p> <p style="text-align: center;">23143 新北市新店區北新路 3 段 200 號 11 樓</p>		廣告回函	
		台灣北區郵政管理局登記證	
		北台字 第 13518 號	
		郵資已付免貼郵票	
		 <p>運輸安全自願報告系統 Taiwan transportation voluntary Safety Reporting System</p>	

摺疊線



此面朝外
Outward page