

糾 正 案 文

- 壹、被糾正機關：空軍總司令部暨所屬四四三聯隊、交通部民用航空局暨所屬台南航空站。
- 貳、案由：空軍四四三聯隊所轄台南基地內警衛安全、工程督導、飛安管制與塔台航管等因執行職務過程輕率敷衍，有關勤務訓練不足，飛安意識淡薄以及軍紀廢弛，因而發生復興航空公司編號GE五四三班機民國九十二年三月二十一日晚間降落台南機場時撞擊停於跑道面之施工車輛，造成失事事件，嚴重損及軍民合用機場飛航安全與國軍整體形象。民航局暨所屬台南航空站對於廠商施工安全勤前教育不足，針對承商工程進度落後未能及時斷然處置依約處理，因循拖延，復無法有效約束與督促監造單位及承包廠商有效改善危險與違法行為致生事故，亦有違失，依法提案糾正。

參、事實與理由：

復興航空公司編號GE五四三班機，機號B 二二六〇三，機型為空中巴士A 三二一型，於民國（下同）九十二年三月二十一日晚間由台北起飛，原班表訂於二十一時五十五分飛抵台南，惟因該公司航機調度原因造成延後起飛，遲至二十二時三十四分始於台南機場東跑道三六端落地，因跑道面未保持淨空，致與進入該跑道施作整修工程之德寶營造股份有限公司（下稱德寶營造公司）施工車輛發生撞擊事件，由於台南機場係屬軍民合用機場，有關失事肇因刻正由行政院飛航安全委員會（飛安委員會）與軍方協同

調查中，相關調查事實報告雖尚未公布，惟本院於九十二年四月二十八日赴台南機場實地履勘，同年六月十日邀請飛安委員會戒執行長到院說明本案初步調查進度，並分於六月三十日、七月八日及七月十五日分三梯次約詢空軍總司令部（督察室）暨所屬四四三聯隊、交通部民用航空局（下稱民航局）暨所屬台南航空站共三十七人次，復於七月一日單獨約請現已退伍之關鍵人員上兵王友聖到院說明，按事故直接肇因初步分析固可歸責台南機場東跑道暨六號滑行道等整建工程（下稱東跑道等整建工程）承商德寶營造公司施工人員車輛擅入跑道管制區，致與降落滑行中之復興航空公司班機碰撞，惟空軍四四三聯隊警衛崗哨鬆散、基勤大隊設施中隊、基勤中隊飛管分隊、通航中隊航管分隊執行職務過程輕率敷衍，紀律散漫，聯隊部作戰組、後勤組、督察室及相關主管督導訓練不周；民航局暨所屬台南航空站對於監造單位與承商亦督導約束不力，均有違失或疏失，應依法提起糾正，其理由如后：

- 一、本次飛航事故雖然航機上乘員均安，惟已達到失事事件標準，空軍四四三聯隊與民航局於新航事件後仍未能記取教訓，致力於防止跑道入侵事件，肇致飛航安全持續亮起紅燈，洵有違失。

查本次復興航空公司編號GE五四三班機失事事件，造成遭撞擊之工程車全毀，車上人員一人重傷，二人輕傷，同時跑道面自距跑道頭一、八三〇公尺起至一、九四〇公尺處有大範圍航空器與工程車殘骸散落，航機左起落架側支撐斷裂及左後方機身嚴重毀損（詳附圖二至六），若再稍有偏移撞擊油箱則將導致爆炸起火，嚴重程度恐

將不下於八十九年十月三十一日晚間十一時十七分新加坡航空公司006 號班機於中正國際機場起飛赴美時，造成八十三人死亡，三十九人重傷及三十二人輕傷之失事事件。由於台南機場場面安全與塔台係由空軍四四三聯隊負責，而航空站及停機坪則由台南航空站負責，本次事故雖駕駛員二人、客艙組員四人及乘客一六九員均安，惟因本次事故已造成他人受傷以及航空器實質嚴重毀損，行政院飛航安全委員會依據「航空器失事及重大意外事件調查處理規則」第二條規定判定為重大失事事件，空軍四四三聯隊與民航局未致力於防止跑道入侵事件，肇致飛航安全持續亮起紅燈，洵有違失。

二、空軍四四三聯隊暨所屬單位諸多措施不當，顯有違失部分：

(一) 基地警衛崗哨勤務管制出現嚴重漏洞，致民間承商人車橫行無阻，如入無人之境。

依據空軍第四四三戰術戰鬥機聯隊作業手冊規定，基地警衛營雖非屬聯隊編制內單位，惟編配於空軍台南基地受作戰組規劃督導實施與考核，經查事故當日基地警衛崗哨勤務管制出現嚴重漏洞，致民間施工廠商人車通行無阻，如入無人之境，其具體事證如后：

- 1、按基地警衛營雖非屬空軍四四三聯隊編制，惟編配於空軍台南基地，受聯隊作戰組指揮以擔負台南基地整體衛哨、巡察、交通指揮、運輸安全警戒等任務。依據：九十一年五月三日空軍四四三聯隊東跑道等整建工程（下稱：東跑道等整建工程）施工協調會會議紀錄各單位職責分工略以：警衛營：衛哨配合依各施工階段動線管制施工人員及機具運作及安全巡查；同會議有關協商事項分辦表第二項規定略

以：夜間施工，每日由監造單位林同棧工程顧問公司於下午十七時通報台南航空站航務組決定當日是否施工，同時通知空軍作戰組，並由航站派員帶領，依規定於二十二時三十分於總值星官室配合聯隊監工辦理換證進場；九十一年四月十一日開工前協調會議紀錄結論第十五點、同日施工前協調會議紀錄結論第十點皆重申：每日夜間施工，監造單位應於十八時先行通知台南航空站航務組，俾決定當日是否施工，再於二十二時三十分告知進場時間；台南機場東跑道暨六號滑行道中段等整建工程臨時公務放行申請單規定，各營門管制哨應依名冊、日期及通行區域放行等，對夜間通報施工、辦理換證進場、公務放行之申請均有明確之規定。惟查事故當日監造單位林同棧工程顧問公司並未向台南航空站呈報承包商將於夜間進場施工，自亦未通知空軍作戰組當日承包商須進入基地管制區施工，警衛崗哨既無上級通知，亦未查證何以無航空站人員、監造單位人員或軍方管制人員陪同，即率爾准予德寶營造公司人車進入基地管制區，肇致事故之發生，實難辭違失之責。

2、另查：德寶營造公司當日進入營區進行東跑道道面裂接縫處理工程之施工人員計九員，其中陳清輝持有原核發之長期工作證可逕予通行；另有四員（杜峰誠、楊鎮溥、游勝銓、柳秉龍）係依原申請核定之臨時工務放行名冊放行，剩餘四名臨時工（吳新炎、吳威忠、吳智宏、許智亮）則於總值星官室以辦理會客方式放行。惟查杜峰誠於原核定之臨時工務放行名冊之放行日期僅至九十二年二月十四日，

事故當日（三月二十一日）已逾原申請放行核准期日，顯示放行之審核徒有形式，未盡確實。

3、再查事故當日承包商施工人車由北側門崗哨進入後，其中二部車（車號DN-7908、DN-7335）裝有旋轉警示燈，無人帶領亦未至飛管室報到而逕行駛入跑道管制區，另一部車未裝有旋轉警示燈（車號C-5445），則另至基勤大隊設施中隊工管分隊上兵王友聖之寢室接其上車並至飛管室簽到後，逕由四號滑行道進入跑道管制區，相關行車均未依律定路線行駛，而車行過程如入無人之境，竟無任何警衛崗哨予以攔阻，亦有明顯嚴重之違失。

（二）基勤大隊違失部分：依據空軍第四四三戰術戰鬥機聯隊作業手冊第十四章基勤大隊手冊規定，該大隊下轄基勤中隊、設施中隊與車輛中隊，任務係負責機場設施工程之維護管理、車輛勤務、一般基地勤務及飛行管理等任務。惟查以上多項任務均未落實執行，其具體事證如后：

1、設施中隊（工管分隊）違失部分：

（一）未依「國軍營內民用通訊資訊設備器材管理要點」之規定，擅自使用未經核准列管之私人行動電話，亦未依規定協助施工單位於基地總值星官室辦理換證。

依據東跑道等整建工程協調會會議紀錄各單位職責分工略以：基勤大隊每日應於晚上十時三十分派員至總值星官室辦理施工人員、機具之進、離場換證作業。經查事故當日台南航空站並未接獲廠商施工通報，亦未告知聯隊作戰組

轉知基勤大隊設施中隊派員引導，惟設施中隊工管分隊當日輪值上兵王友聖未攜帶依「國軍營內民用通訊資訊設備器材管理要點」規定取得編階少將級主管核定，並報通資局列管之無線電通訊設備，而擅自使用私人自有行動電話逕與民間施工廠商進行通聯，致無法發揮控管機制。並於接獲廠商施工通知後，未向作戰組查證是否為當日核准之任務，亦未依前開規定協助施工單位於基地總值星官室辦理換證，即逕由施工單位派車至基勤大隊宿舍大樓接赴飛管室簽到，顯有違失。

(乙) 未事先查詢當日夜間飛航活動是否結束即隨同施工廠商人車不依律定路線闖入跑道區致生事故。

查上兵王友聖赴飛管室登記時未查詢當日夜間飛航活動是否結束，致飛管室值班人員無從提醒飛航活動尚未結束。復依「機場施工安全規定」第三章機場安全規定第九．一條：任何欲進入飛機運作區域內之車輛，必須獲得機場進場管制塔台之許可，若該車輛未配有無線電設備，應由配有無線電設備之主管機關車輛護送，並以無線電設備與塔台聯繫。空軍四四三聯隊雖認本次事故直接肇因為進入跑道施工人車未經塔台許可，亦未依律定路線逕自穿越大坪由四號滑行道進入跑道所致，惟查遭復興航空公司降落航機撞擊之車輛卻係該聯隊所屬陪同人員王友聖所乘坐之第三輛車，軍方陪同人員未依職責確認當晚跑道飛航活動已結束，亦未即時制止廠商駕駛脫序行為，且於車輛停入跑道後竟仍

會同廠商人員下車觀看跑道縫隙，毫無危機意識，據王友聖於事件發生後接受聯隊督察室約詢時答稱：並未看見廠商施工車輛上有無線電通訊設備，至於跑道燈亮未熄滅以為係檢修燈光電路開啟所致；九十二年七月一日接受本院約詢時稱渠未被告知律定路線，不曉得有律定路線云云，足見基地有關勤務訓練與飛安意識薄弱，派員帶領進出管制區與要求赴飛管室簽到以取得進入場面管制區規定僅屬敷衍行事，且各管制單位聯繫協調機制闕如，核有嚴重違失。

2、基勤中隊（飛管分隊）違失部分：

（一）飛管室已知場面飛航活動尚未結束，卻未謹守崗位專心值勤以待當日最後航機安全落地。

依前開協議規定軍方管制人員帶領承包商及監造單位人員、機具需先至飛管室簽到。飛管室人員經與塔台聯繫，確認最後一班飛機已經到（離）場後，始能進場施工。經查事故當日軍方管制人員上兵王友聖雖依空軍飛行管理勤務手冊相關規定，於進入場面前曾至飛管室辦理簽到，惟據調查，依據空軍第一通航中隊塔台管制復興五四三錄音抄件得知：飛管室曾於二十二時二十三分〇五秒曾與塔台連絡詢問「教官你好！飛機全部落了嗎？」，塔台回覆：「還沒！」並經飛管室回覆：「好！謝謝。」，足證當時飛管室確知場面飛航活動尚未結束，自應謹慎堅守崗位落實值勤任務，以待最後航機安全落地，惟因當時值勤中之陳東麟中尉前往如廁，副值班一兵林政瑋因整理置物櫃而背對簽到簿置放台，

致未查覺上兵王友聖簽到，因而未能確實掌握施工人車已擅入跑道之違規資訊，亦未能及時告知上兵王友聖場面尚有飛機將降落，有關人員執勤態度散漫，軍紀廢弛，督訓不足，實堪認定。

(2) 飛管室未能有效掌握地面跑道入侵狀態，即時協助塔台因應。

飛管人員於飛管室與塔台間通報完成，確認最後一班飛機已經到、離場後，軍方管制人員始能帶領進入施工路線，軍民雙方於歷次協調會議中均有律定，縱承包商施工人員車輛未經帶領即擅自進入場面管制區，飛管室亦應即時告知塔台轉知相關起降中之航機迅速因應，以阻止事故之發生，惟飛管室相關人員欠缺狀況警覺與危機意識，未能謹慎迅即反應通知塔台，肇致嚴重飛安事故，顯有違失。

3、通航中隊（航管分隊）部分：

(1) 塔台在未確認跑道區淨空狀態下即發給落地許可致生事故。

經查復興航空公司GE五四三班機因班機調度原因延誤至二十二時二分始自台北松山機場起飛；依據「台南航空站使用空軍台南基地協議書」第八條第三及第五項之規定，航機於飛航中及實際飛航時間均為塔台之管制，故飛航中實際到場時間及管制均為軍方負責之台南塔台權責。按當日五四三班機於進場中將超過二十二時三十分落地，塔台在未確認跑道區淨空狀態下即發給落地許可，顯有違失。

(二) 塔台謂因夜間視線不明無法察覺跑道上異物活動，核屬推諉宥過之辭。

依據「台南機場東跑道暨六號滑行道中段整建工程特定條款」規定：任何進入飛機運作區之車輛須以無線電對講機與塔台連絡同意通行後，方得通行，不得任意橫越及行駛於現有跑道、滑行道、停機坪及管制區。本案縱然承包商施工車輛人員未經許可擅入跑道區，且部分車輛未依規定裝設標誌與閃光燈，惟依據飛航管制程序第三之一之三節使用跑道之權責規定「機場管制席(塔台)對使用跑道上的活動負有主要責任並需管制跑道的使用」，雖據辯稱當日夜間地面管制席未曾接獲任何人員或車輛以無線電申請進入跑道施工，且當時地面管制席與機場管制席目視場面及跑道並未發現任何異狀，惟查：塔台與跑道間距離甚近，縱因遭撞擊之車輛未依規定裝設標誌與閃光燈，仍尚有之前已進入之另兩部配備警示燈之施工車輛進入跑道管制區可資觀察，塔台值班人員亦配置有望遠鏡，依當日能見度謂無法察覺跑道上異物活動，核屬推諉宥過之辭，仍難辭其咎。

(三) 聯隊部各級主管行事不力，監督訓練不周，未能善盡幕僚發覺問題、積極認事之職責，且未落實勤務訓練與督導查核機制，嚴重影響國軍聲譽。

依據空軍第四四三戰術戰鬥機聯隊作業手冊規定，針對有關航機降落核准及各項基地警衛勤務均係受作戰組指揮督導，有關基勤業務與設施工程均受後勤組指揮督導，督察室則代表主官執行施政成效檢查，檢討缺失，發覺潛在問題，鑑定原因，

並建議改善措施，以上各單位雖屬聯隊部幕僚性質，但仍應本於權責對於所屬部隊與配屬單位統一指揮督導，要求落實訓練考核，並嚴明紀律，事故當日第一線負責戰士除航管塔台外，均係由義務役士兵擔任主要管制與把關之重要工作，由於渠等平時訓練不足，紀律要求不嚴，對任務亦認識不清，安全與危機處理意識薄弱，缺乏主動積極與橫向溝通聯繫意識，致生此次飛安事件，足見各級主管行事不力，監督不周，未能善盡幕僚發覺問題，積極認事之職責，且未落實勤務訓練與督導查核機制，並確實要求所屬遵照相關作業程序執勤，嚴重影響飛航安全及國軍聲譽，均有違失。

(四) 自復興航空失事事件發生後，空軍四四三聯隊動輒以涉及飛安為由拒絕承商進入施工，且復工後不再派員陪同施工人員進入營區，推諉塞職，核有不當。

查台南機場東跑道等整建工程自九十二年三月二十一日復興航空公司航機降落時撞擊跑道上施工車輛造成失事事件後已全面停工，期間原預定於三月三十日復工，惟因聯隊對於施工承商執行能力尚有疑慮致多次展延，就機場安全角度而言軍方謹慎行事避免類似事故再次發生難謂不當，惟自該事故發生後聯隊與民航局間多次施工安全協調會議軍方均表明不再派員帶施工承商進出場面，而依雙方原訂協議書，空軍四四三聯隊需負責台南機場內部之警衛安全與機場設施維護，軍方自事故後表明不再派員帶領施工承商進出營區，顯有推諉塞責之嫌。復依據空軍四四三聯隊九十二年四月二日（九二）平德字三〇二五號函送九十二年三月二十四日「台南

機場東跑道暨六號滑行道等整建工程」第一階段施工封閉區域本部隊應辦事項第三次說明會議紀錄表明：「日間超越區施工因位於航機起降航線下方，請民航站律定責派專業負責單位與塔台保持無線電通聯以維飛安。」及九十二年四月十八日復工前之施工進出管制區之管理機制協議會議紀錄：「在跑道端進場面下方施工，施工安全由民航局負責審核，本部隊無意見．．．」。據此，為保障施工安全，民航局依軍方禁限建之規定，於跑道端前三〇〇公尺為超越區，並以 $\frac{1}{10}$ 進場面限高，規劃於跑道端前方五〇〇公尺以外地區採日間施工，惟空軍四四三聯隊因主管更換，經該局於九十二年五月三十日再次協調，該聯隊稱易造成O.D.之理由，予以拒絕日間施工，致該項工作面無法展開。又九十二年四月十八日晨暴雨，造成東跑道及二號滑行道剛性道面版塊敲除位置積水深約二十公分，為免污染跑道產生O.D.及確保工程品質與飛安，台南航空站曾欲帶領監造單位及承商申請進入跑道進行抽水，惟該聯隊卻以「非屬計畫性施工」禁止放行，空軍四四三聯隊動輒以涉及飛安為由拒絕承商進入施工，卻未積極協同改善機場飛航安全，核有不當。

三、民航局（場站組）及台南航空站違失部分：

- (一) 未依契約指定全權代表，同時對於與軍方各項會議所達成之協議如要求德寶營造公司加強改善夜間警示及照明設施等，雖即轉知監造廠商轉知承商採取適當處理，惟未繼續督導查核是否已予落實改善，致因聯繫協調不周發生飛安事故，顯有疏失。

依據九十年七月九日台南機場東跑道等整建工程道面現況調查及規劃、設計、

監造、地形測量、品管檢驗（督導）委託技術服務契約第二條之（二）機關辦理事項第二點規定：民航局應指派代表一人全權代表機關處理一切與本契約有關之技術及協調等事宜，空軍第四四三戰術戰鬥機聯隊作業手冊對各項會議所達成之協議採取適當之處理，對契約未詳盡規定之處協助廠商解決。復依同契約第三條廠商應提供之服務（四）監造及工程品管管制（督導）服務內容及項目第十五項規定：督導承包施工廠商必須確實遵守台南機場安全規定，如施工時有危險或不遵守規定致造成飛安事件時，由承包商及監工單位負完全法律責任，並賠償一切損失。前項委託技術服務契約價金計貳仟零貳拾參萬柒仟捌佰貳拾元整，其中包括品管檢驗（督導）費伍拾貳萬零捌佰捌拾柒元整，惟實際並未指定，致缺乏單一窗口對外聯繫，同時對於與軍方各項會議所達成之協議如要求德寶營造公司加強改善夜間警示及照明設施等，雖即轉知監造廠商轉知廠商採取適當處理，惟並未繼續督導查核是否已予落實改善，致因聯繫協調不周發生飛安事故，顯有疏失。

（二）對於承商工程進度落後未能及時斷然處置依約處理，因循拖延日久致生事故。

依據九十二年二月十日民航局召開之承商履約能力檢討會議紀錄，場站組曾說明，工程實際進度已落後百分之五三·一，已符合契約第二十條第一項規定，構成違約條件，對於承商履約能力已請監造單位再詳予評估。助航組當時亦說明，依承商目前執行情形，並非樂觀，建議儘早依契約相關規定辦理。台南航空站復說明：該工程承商履約能力非承商有誠意、有趕工計畫就能趕工，因德寶營造公司從未有

施作跑道經驗及涉及其協力商是否亦有經驗。惟民航局恐因解約將造成工期延誤及國庫損失，且因東跑道道面嚴重破損高低不平且平整度差亟待改善以維護飛安，致未能及時斷然處置對於承包商依約處理，因循拖延致生事故，應有違失。

(三) 民航局暨所屬台南航空站對於廠商施工安全勤前教育不足，亦無法有效約束與督促監造單位及承商即時改善危險與違法行為，亦有違失。

查空軍基於安全考量，曾於九十一年五月三日、同年十月二十一日、九十二年三月七日、同年三月十四日四度邀請民航局台南航空站、德寶營造公司及林同棧顧問公司召開協調會議，其中針對施工期間各項安全設施、警告標示、無線電攜帶及使用等，請台南航空站及監造單位林同棧顧問公司依民航局「機場施工安全規定」及合約規範督導承商「德寶營造公司」依規定辦理，以維飛航及地面安全，惟台南航空站並未確實督導監造廠商與承商落實執行。項目計有：

- 1、於無標線及無照明設施地區行駛則應懸掛臨時標誌及具備照明設備。
- 2、承包商於任何情況下，未經機場進場管制塔台允許，均不允許使用跑道或穿越滑行道，進入施工區域內。
- 3、任何欲進入飛機運作區域內之車輛，必須獲得機場進場管制塔台之許可。若該車輛未配有無線電設備，應由配有無線電設備之主管機關車輛護送。
- 4、施工車輛及機械如果要進入飛機運作區，則需標示明顯之旗幟，以便讓機場塔台可以看清楚。

綜上所述，空軍四四三聯隊所轄台南基地內警衛安全、工程督導、飛安管制與塔台航管等因執行職務過程輕率敷衍，有關勤務訓練不足，飛安意識淡薄以及軍紀廢弛，因而發生復興航空公司編號GE五四三班機民國九十二年三月二十一日晚間降落台南機場時撞擊停於跑道面之施工車輛，造成失事事件，嚴重損及軍民合用機場飛航安全與國軍整體形象。民航局暨所屬台南航空站對於承商施工安全勤前教育不足，針對承商工程進度落後未能及時斷然處置依約處理，因循拖延，復無法有效約束與督促監造單位及承包廠商有效改善危險與違法行為致生事故，亦有違失，爰依監察法第二十四條提案糾正，送請行政院轉飭所屬確實檢討並依法妥處見復。

提案委員：柯委員明謀

李委員友吉

呂委員溪木

詹委員益彰

郭委員石吉

黃委員煌雄

中 華 民 國 九 十 二 年 八 月 六 日