

## 飛安委員會月報 民國九十一年十月份

### 壹、 飛航事故調查作業

- 一、 中興航空公司直昇機 BK117，編號 B77088，十月七日上午 10:05 赴大雪山執行勘察任務時，迫降於雪霸國家公園內，尾旋翼折斷，左滑撬及右下視窗受損。機上二名駕駛員、一名機務員及六名乘客，無人員傷亡。  
  
本會於當日上午 10:41 接獲通報，下午即派出先遣小組，於現場勘查後，認定該案為失事。主任調查官為張文環。
- 二、 復興 GE517 重大意外事件，該機引擎於十月七日送法 SNECA 原廠進行引擎拆解(engine teardown)。
- 三、 華航 CI642 香港機場翻覆失事案，現等候香港法庭裁決，始能定案。
- 四、 立榮/華信松山機場地面碰觸事故，民航局於九月卅日回覆意見，經本會審議後，同意其部分意見。根據第四十七次委員會議決議，陳報本會對該案之書面審查意見。已於十月卅日公佈並結案。
- 五、 其他四件事務調查作業進行中。(長榮 BR316、華航 CI011、遠東 EF184 及新航 SQ029)
- 六、 華航 CI611 失事調查進度：

1. 漁船打撈作業於十月十八日結束，撈起之殘骸於十月廿一日運抵桃園基地。現場作業結束。
2. 撈起殘骸約佔全部結構體 75%~80%。已辨識主要殘骸 2,223 件。
3. 二維重建工作預計十一月中旬完成。現進行三維軟、硬體重建規劃。
4. 調查小組組織重新調整，以利今後作業。
5. 中科院材料金相試驗報告(中、英版)於十月十八日送交本會，確認該機於 1980 年因機尾觸地而進行修補處有金屬疲勞現象。
6. 該修補部分亦發現因當年機尾觸地造成之括痕。
7. 本會已將該樣本及新打撈起之鄰近殘骸，及與艙壓有關之組件送至波音公司。
8. 將於十一月五日至六日進行更進一步試驗，並討論相關之飛安措施。該項試驗由本會、NTSB、FAA、波音、及華航人員共同執行。
9. 近期作業項目：
  - (1) 完成海底拖網及運送殘骸作業 - 10/21
  - (2) 測試樣本運送至美波音公司 - 10/26
  - (3) 重新編組後的人員工作分配 - 10/24

- (4) 完成二維殘骸重建繪製 - 11/15
- (5) 殘骸分解情形檢視 - 12/2~13, 11/1~2/28/03
- (6) 於波音開殘骸測試會議 - 11/5~6
- (7) 與中科院簽訂三維硬體重建合約 - 11/07
- (8) 完成資料庫綜整 - 12/31
- (9) 三維軟體重建 - 12/31
- (10) 第二次技術審查會議 - 12/17~18

10. 作業進度表：

No	Item	2002												2003												2004											
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	<b>Factual Collection</b>	█																																			
1.1	Salvage & Wreckage Recovery	█																																			
1.2	Shipping													█																							
1.3	TRM on-Scene Phase													█																							
1.4	Factual Verification meeting													█																							
1.5	Completion of Factual Report													█																							
2	<b>Analysis Phase</b>																									█											
2.1	Commencement of the Analysis Phase													█																							
2.2	TRM on Preliminary Analysis by ASC																									█											
2.3	Writing the Preliminary Draft																									█											
2.4	Completion of Preliminary Draft																									█											
3	<b>Final Report Phase</b>																									█											
3.1	Comments from the Preliminary Draft																									█											
3.2	Writing the Final Draft																									█											
3.3	Completion of Final Draft																									█											
3.4	Comments from the Final Draft																									█											
3.5	Writing the Final Report																									█											
3.6	Completion of Final Report																									█											
3.7	Publish and Wrap up																									█											

飛航事故調查表 (九十一年十月)

日期	航空器 使用人	班機號碼 / 航空器種類/註冊 號碼	事故簡述	傷亡	主任 調查官	現況	改善建議
88.04.21	德安航空 公司	BK117 B55502	由松山至台東途中，因天 候轉變迷失方向撞山 (CFIT)失事	3人死亡	戎凱	已結案。 (ASC/AAR-2000/01)	期中飛安通告四項。 飛安改善建議十四項。
88.08.22	中華航空	CI642	由曼谷至香港，於香港赤	3人死亡	方粵強	港方預計於年底公佈調	期中飛安通告一項。

	公 司	MD11 B150	鱸角機場在颱風天氣情況下降落時翻覆失事	40人重傷		查報告。	
88.08.24	立榮航空 公 司	B7 873 MD90 B17912	松山至花蓮，降落後因旅客攜帶危險物品造成爆炸失事	1人死亡 27人輕重傷	戴慶吉	已結案。 (ASC/AAR-00-11-001)	期中飛安通告三項。 飛安改善建議十四項。
88.09.02	中華航空 公 司	B747-200SP B18253	於訓練飛行完成後，滑行時以高速衝出跑道撞上海泥道人孔	無	祝安麒	已結案。 (ASC/AIR-2000/01)	飛安改善建議四項。
88.11.30	凌天航空 公 司	UH-12E B31007	完成噴灑農藥回基地時，於高屏溪低飛落水，駕駛員於游泳上岸時溺水失事	1人死亡	周光燦	已結案。 (ASC/AAR-00-10-001)	飛安改善建議七項。
89.04.24	遠東航空 公 司	EF1201 MD-82 B28011	由松山至嘉義，降落時，於雨中滑出跑道	無	李寶康	已結案。 (ASC-AIR-00-10-001)	期中飛安通告一項。 飛安改善建議五項。
89.05.08	中華航空 公 司	CI681 A300-600R B18503	由中正赴越南途中，機長失能，由副駕駛操控返航	1人死亡 (正駕駛)	方粵強	已結案。 (ASC-AIR-00-12-002)	期中飛安通告二項。 飛安改善建議十一項。
89.05.08	德安航空 公 司	BELL430 B55531	由青山發電廠延大甲溪至求安農場，進場時主旋翼打到流籠鋼索迫降失事	8人輕重傷	周光燦	已結案。 (ASC-AAR-01-07-001)	期中飛安通告一項。 飛安改善建議十四項。
89.08.24	立榮航空 公 司	B7 815 MD90 B17919	松山至高雄，降落滾行時衝出跑道	無	陳學仁	已結案。 (ASC-AIR-00-12-001)	飛安改善建議十項。
89.09.06	空 警 隊	AS365-N2 AP018	於台南曾文溪執行演練任務時落水	1人死亡 (副駕駛)	李寶康	已結案。 (ASC-AAR-01-04-001)	飛安改善建議十項。
89.10.31	華信航空 公 司	AE838 B737-800 B18603	中正機場 05 左跑道降落時滑出跑道	無	李寶康	已結案。 (ASC-AIR-01-09-001)	飛安改善建議七項。
89.10.31	新加坡航 空 公 司	SQ006 B747-400 9V-SPK	中正機場起飛時錯入關閉跑道撞擊施工護欄	83人死亡 44人輕重傷	戎 凱	已結案。 (ASC-AAR-02-04-002)	期中飛安通告三項。 飛安改善建議六十項。
89.12.01	海軍總部	S-2T	海總委託 S-2T 航機機件維修等事故	N/A	李寶康	已結案。(30次委員會決議不正是提供書面技術意見)	N/A

90.01.15	立榮航空公司	B7 695 DASH8-300 B15235	金門尚義機場降落時重落地折斷兩主起落架	無	陳學仁	已結案。 (ASC-AAR-02-02-001)	期中飛安通告三項。 飛安改善建議十六項。
90.09.03	凌天航空公司	BELL206 B31135	台中市執行台電高壓電纜清洗任務途中墜落	2人死亡	李寶康	已結案。 (ASC-AAR-02-07-001)	期中飛安通告二項。 飛安改善建議八項。
90.09.22	立榮航空公司/華信航空公司	MD90/B17920 FK50/B12272	松山機場拖機作業時碰觸	無	戴慶吉	已結案。 (ASC-AIR-02-10-001)	期中飛安通告二項。 飛安改善建議七項。
90.11.20	長榮航空公司	BR316 MD11 B16101	中正機場重落地造成左鼻輪及周邊結構受損	無	周光燦	10月重新開始調查作業。	
91.01.25	中華航空公司	CI011 A340 B18805	於安格拉治機場從滑行道起飛	無	王興中	美方主導調查。 調查進行中。	期中飛安通告二項。
91.05.25	中華航空公司	CI611 B747-200 B18255	由台北至香港途中墜落馬公外海	225死亡	戎 凱	調查進行中。	
91.07.03	遠東航空公司	EF184 MD83 B28023	由馬公至台北起飛時撞擊跑道端燈	無	方粵強	調查進行中。	期中飛安通告二項。
91.07.19	新加坡航空公司	SQ029 B747-400 9V-SPB	中正機場滑行時誤入接駁機坪，以致機翼撞擊兩具飛機尾錐頂桿	無	陳學仁	調查進行中。 原由民航局調查，本會 8月 1 日接手。	
91.08.04	復興航空公司	GE517 ATR-72 B22810	松山機場起飛後右引擎著火	無	李寶康	調查進行中。	
91.10.07	中興航空公司	BK-117 B77088	由台中赴大霸尖山執行勘查任務時迫降失事	無	張文環	調查進行中。	

## 貳、 其他業務

### 一、 國際飛安調查員協會年會(ISASI 2002)

1. 於十月三日圓滿結束。
2. 開幕典禮由陳總統蒞臨致詞。

3. 共有 180 位代表，廿七個國家參加。
4. 宣讀論文共 21 篇。
5. 大會深獲與會全體代表讚許。
6. 特別感謝周光燦、任靜怡、韓若明及張國治。

二、立法院內政委員會於十月十七日進行行政院院本部九十二年  
度預算初審，過程尚稱順利，並通過一讀。本會預算額度為 79,722  
仟元。

三、「民用航空器飛航事故調查法」及「本會組織法」草案經國立  
高雄大學高聖惕教授起草，並經本會內部討論。

四、警察大學蔡中志教授提報「交通安全基本法」及「運輸事故調  
查委員會組織法」之構想。

五、我國記錄器普查作業：

1. 我國記錄器普查作業已告完成：

(1) 國內十六家民航業者之「國籍民用航空器裝置飛航記錄器」

共計 176 架定翼機，17 架旋翼機，其中 184 架裝置 CVR，  
171 架裝置 FDR。

(2) 三個國家航空器使用人(機關)為：行政院海巡署、內政部  
消防署及內政部警政署(空警隊)。27 架國家航空器均未裝  
置飛航記錄器。

2. 國籍民用航空器裝置飛航記錄器裝備調查結果：

- (1) 裝置 CVR 與 FDR 的比例分別為 95.3%與 88.6%。
- (2) 擁有飛航參數資料庫為 84.7%(紙本)與 47.7%(電子檔)。
- (3) 華信航空兩架 Donier-228 未裝置 FDR(依據最新民用航空器作業管理規則第 103 條，民航局核可後適航)。
- (4) 民航局五架飛機(亦屬國家航空器)未裝置 FDR，一架 S-76 未裝置 CVR。
- (5) 本會對 CVR 與 FDR 解讀能力分別為 97.8%與 98.8%，但無 CVR-30B 之座艙通話記錄器解讀能力。
- (6) 本會無任何俄製飛航記錄器解讀能力(中興航空俄製 KA-32A 直昇機)。

3. 結論與建議：

- (1) 本會調查實驗室企圖完全解讀國內飛航記錄器，並以發展成亞太地區飛航記錄器解讀與分析中心為目標。
- (2) 本會目前尚無解讀 CVR-30B 及俄製飛航記錄器能力。
- (3) 建議短期內與德國或中國大陸建立俄製飛航記錄器解讀之合作協議。
- (4) 建議民航局：
  - 甲、 評估普通航空業直昇機裝置飛航資料記錄器之可

行性。

乙、 督促航空公司建立飛航資料記錄器之飛航參數資料庫以利事故調查。

(5) 建議行政院：

甲、 研擬國家航空器之事故調查程序與法源。

乙、 研擬國家航空器裝置飛航記錄器之可行性。

### 參、 工作重點

#### 一、 調查組

1. 標準作業程序

#### 二、 飛安組

1. 如何有效改善飛安

2. 本會年鑑

3. 內規

4. 本會調查作業評價之問卷調查

#### 三、 行政組

1. 組長甄選

2. 分預算準備工作

#### 四、 調查實驗室

1. 殘骸 3D 重建軟體

2. 風切研發

五、 執行長辦公室

1. 調查法及組織法

2. 人事及預算

六、 飛安事故調查及主任調查官

新航 SQ029 陳學仁

長榮 BR316 周光燦

遠東 EF184 方粵強

復興 GE517 李寶康

華航 CI611 戎 凱

中興 B77088 張文環

---

華航 CI642 方粵強

華航 CI011 王興中