



Taiwanese American Aeronautics and Space Association

## 國家運輸安全委員會

蔡清芬博士

05/05/1998

### （一）前言

交通運輸是現代人類日常生活交往中重要的一環，確保交通運輸系統之安全，是每一個負責任政府首要施政項目之一。最近在台灣國內不幸頻生多項空難事件，使得飛安問題成爲國人高度關心的議題。有鑒於此，台灣交通部責成數個委員會，力圖改進台灣飛安制度及落實執行績效，亦有多位學者專家建議交通部統籌所有與飛安有關之單位，仿倣美國國家運輸安全委員會（National Transportation Safety Board, NTSB），成立一個權責相符之全國性的運輸安全委員會。台美航太協會於三月底成立的台灣飛安研究小組致力於對台灣飛安改進之各種探討，筆者忝爲小組的一員，自然地對此方案感到興趣，因此多方收集有關美國國家運輸安全委員會之資料，經一番整理與研究，著文於后，望祈對台灣飛安之改進有所幫助。

### （二）簡介

目前在美國聯邦政府內，設有兩個不同之專門機構，分別執行與維護航空運輸系統安全的各種不同工作。其中一個機構是聯邦航空總署（Federal Aviation Administration, FAA），主管民用航空運輸系統安全及管理之相關業務，在編制上是一個隸屬於交通部（Department of Transportation）的行政部門單位。另外一個機構則是國家運輸安全委員會（以下簡稱“運安會”），負責調查空難、海難及重大的公路、鐵路及油管等意外災難，在編制上是一個由美國國會（US Congress）委派之獨立調查工作單位，而非隸屬於任何行政單位。這兩個專門機構，各自分別獨立執行其所付予的任務，相互配合與支援，共同維護及確保安全與舒適的飛行，成就非凡，是世界最著名、最權威的兩個組織。本文單就運安會之源由、組織及對運輸系統之意外災難的調查與運作程序等方面，整理出來並探討其與台灣國內相關

單位之異同，簡述於后，希望以他山之石，提供國內有關單位及對台灣飛安感興趣者之參考，並就教於諸位先進。

### （三）背景與任務

1940年羅斯福總統根據民用航空法，將民用航空局分為兩個單位：一個是民用航空署（Civil Aeronautics Administration），另一個則是民用航空委員會（Civil Aeronautics Board）。這兩個機構在當時都是隸屬在商務部的單位，直至1967年才改隸於新成立的交通部，改隸後，民用航空署改稱為聯邦航空總署（FAA），而民用航空委員會則改稱為運安會（NTSB）。

1975年美國國會根據1974年通過的獨立安全局法案，委派運安會成為一個由立法部門委任的獨立聯邦政府專職機構，從此終止了運安會隸屬於交通部之主從關係，運安會成為一個非受任何行政系統指揮之獨立單位，其主要的目的與功能是增進航空、鐵路、公路、海運、油（瓦斯）管及危險物品等方面運輸系統之安全。運安會的任務範圍包括（1）意外災難的調查（2）運輸系統安全問題之建言（3）證書方面之行政申訴的認證與處理等。對於空難事故，運安會專司事件調查工作，只對國會負責而無行政執行權力，相對地，FAA隸屬於行政體系，有執行飛航命令與規範之權力，此點基本差異是值得國人注意的。

自1967年成立以來，運安會已調查過十萬次以上的航空與地面運輸意外事件，其調查員可於任何時候抵達世界各地參與重大意外事件之調查工作，可算是全世界最優秀的意外調查工作機構。除此之外，運安會至今已發出了一萬多件安全建言，對避免意外事件之重覆發生起了很大的貢獻。雖然運安會只有調查權，而無行政執法的權力，但其公正及準確的建言大都會被行政部門接受與採用，而此一設計更能使運安會擺脫了為自己行政錯誤辯解的困擾，進而做出更公正及更客觀的建言。另外運安會對意外事故之專業見解，亦可充當國會議員強而有力之諮詢來源，使得議員們能善盡監督行政單位之責，擺脫“只在事件表面之政治鬥爭”的漩渦。

### （四）組織

運安會是由五位委員組成，所有委員皆由總統提名並經參議院同意後任命，各任期五年。運安會之正副主委由總統從五位委員中指定，主委的任命須另經參院同意，正、副主委各任期二年。委員會下設有公關、法律、人事、財務及業務等五大部門，其中業務部門下設有各種不同運輸系統之安全事務處及研究工程部門，其任務為研究及整理各項安全資料，同時在意外事故發生時獨立地主持專業調查工作。運安會是一個很小但很有效率的組織，全部員工大約為四百名左右，每年基本預算約為美金五仟萬元。

每一重大運輸意外事故發生後，皆由運安會主持專業調查工作，調查過程中，如果發現牽涉到可疑犯罪行為時，運安會立即轉知聯邦調查局（FBI），並由FBI主持整個調查工作，同時進行犯罪方面之偵查工作，運安會則在傍協助配合，除此特殊狀況外，FBI是不得參與調查工作的。據報導，在台灣空難發生後，便有檢查官到現場瞭解狀況，甚至指揮調查工作，相較之下，不難發現兩者之處理方式是有很大的不同。

### （五）運作與調查程序

為確保運安會之調查結論是集中在改進運輸系統之安全上，運安會著重於事實資料的分析，並且根據資料來判斷可能的肇事原因（Probable Cause）。值得注意的是，運安會的失事結果報告，在法庭上是不能被引來作為任何一方之證物。如此，運安會可以擺脫任何勢力之糾纏，盡力地去找出所有可能的肇事原因來。

運安會每年大約調查二千件航空及其他意外事件。因其有限的人力與預算，意外事件調查任務之達成，大部份得靠其他單位來支援。運安會最常使用的方式之一是委任組員（Party）加入調查小組，除了FAA是法律規定的當然調查小組成員外，其他合法的有關團體或公司均可被委任為小組成員。此外，在重大的意外事故調查案件時，調查小組成員可細分為不同任務的工作小組（Group），其中可分為結構、系統、推進器、人為操控、火災及爆裂、氣象、雷達資料、飛航資料記錄器等方面之小組。無論調查小組是由委任組員或是任務工作小組組成，所有的小組成員均向運安會負責，並且須將其所查得之結果據實向運安會呈報，所有的相關報告書將是一份對大眾公開的資料。

在重大事故調查過程中，有一個很重要的程序便是舉行調查聽證會（Hearing）。聽證會是對外公開的，其主要目的是聽取相關證人或是專家的宣誓證詞，其次是讓社會大眾得知調查之進展。通常聽證會大都在意外事故發生後六個月內舉行，除非是繁雜及不易進行的調查案件，所有聽證會皆不可延期舉行。

聽證會結束後，再經進一步的測試及分析等工作，然後才由運安會承辦人員編著失事調查報告，之後再將報告送交給運安會委員們，並由其開會審查核定。整個失事調查報告最後由運安會委員們在華府的公開集會上正式對外公佈。

值得一提的是，運安會曾於1994年8月31日就當年4月26日於日本名古屋發生的華航A300-600R墜機空難事件提出三點建議，皆與空中巴士之自動駕駛（Autopilot）有關。很不幸地是自動駕駛又被懷疑是造成今年二月二十六日發生在桃園的華航空中巴士墜機慘劇之主凶。不知國內的民航局及華航是否曾落實執行當年運安會之三點建議？希望有關當局能痛切檢討並嚴懲失職人員。

## （六）建議與結語

由上面之分析與探討，我們可以確信運安會對美國飛安的改進有關鍵性的地位，而其之所以能成功取決於它得到國會充分授權及其獨立的調查能力，因此我們肯定台灣成立國家運輸安全委員會之建議，然而必須注意到這個委員會應獨立於行政體系之外，方能得到美國運安會之主要運作精髓。我們也觀察到國內有關單位及專家似乎有意忽視此一重點，因此我們慎重地提出下列兩點建議：

- （1）國內立法院應盡速完成修訂“國家運輸安全基本法”，釐訂國內飛安制度，確立行政與調查權責，明訂分工關係。
- （2）根據“國家運輸安全基本法”，由立法院授權委任成立一個獨立運作的國家運輸安全委員會。

成立後的國家運輸安全委員會是一個非行政系統管轄之常設機構，不但能適時地提供專業及公正的相關資訊給國會議員及全國各界，同時也能配合現有民航局的各項資源，整合國內外各方專家，群策群力，共同維護台灣民航運輸系統安全。

落實飛航安全的工作是全方位性的。除了行政與立法部門之相互配合外，同時各個民航業者，也必須確實執行應盡之責，而非於事無補之指責與推諉，應從錯誤中學習成長，盡快查出問題之徵結所在，順利地改進各項缺失，才是當前迫切及正務之道。否則除了慘痛空難之代價外，還得雪上加霜再付上無意義之“政難”。

---

作者簡介：蔡清芬博士      波音公司資深工程師