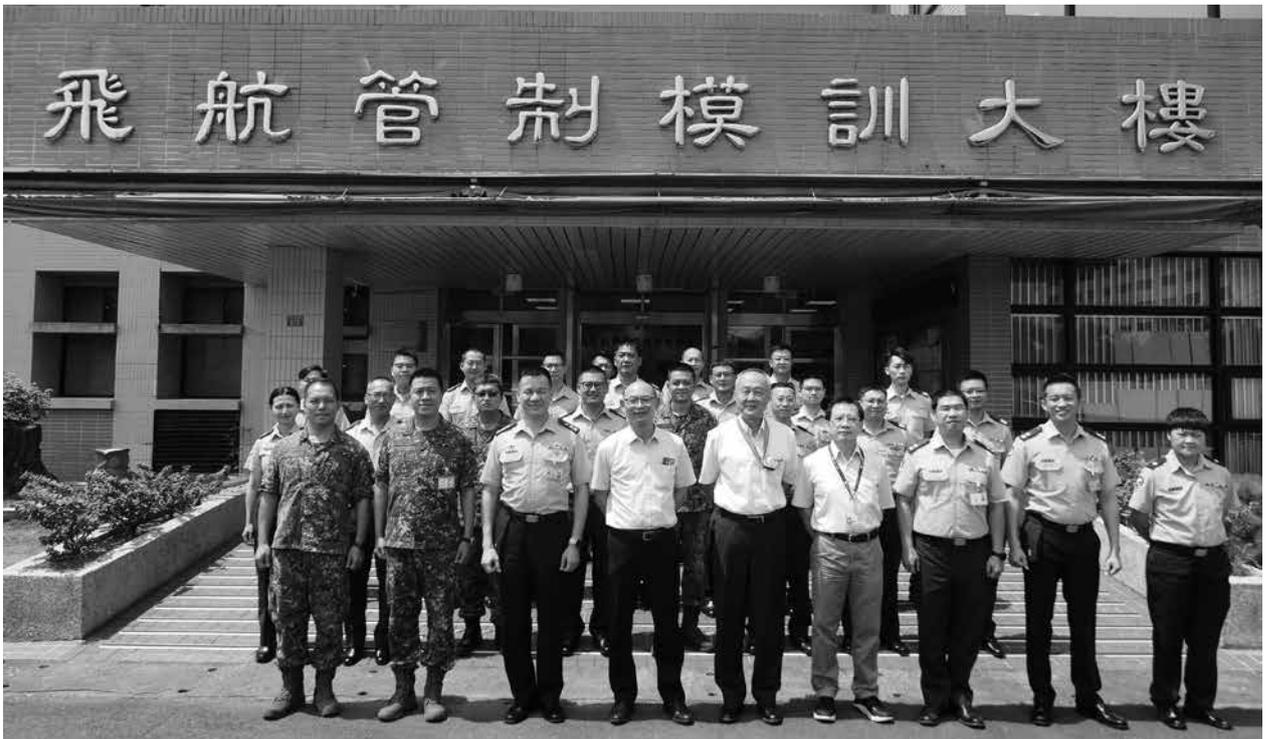


# 112年空軍作業風險管理班紀要

飛行安全基金會 吳忠萍



## 壹、前言：

- 一、飛安基金會（以下簡稱：本會）延續 111 年空軍飛地安全教育訓練計畫之需求，持續編定 112 年「高階風管政策管理班（高階）」、「風險訓練計畫規劃班（中階）」、「風險作業管理班（基礎）」等 3 項專案班次，合計完成國軍部隊 11 班次與 276 人（含陸海軍人員）作業風險管理教育訓練作業。
- 二、本會成立專案教學師資團，納編師資成員大部分自軍方退役後，轉任民航局、航空公司與大專院校等機關單位繼續工

作的現職人員。教學的內容並不是教導受訓學員不會的事，而是持續傳承國軍現有的知識更為重要；因為國軍部隊在長久的戰、演訓任務不斷的按既定計畫執行任務，已經歸納出邏輯與運作規則，其付出的整體代價與成本是無法估計。因此，本會教學內容重點不是重新指導部隊各階層幹部訓練，而是以「持續改善」與「實務工作經驗分享」為師資團核心教學工作，並持之有恆地提升國軍部隊整體運作「制度化」與「標準化」，降低國軍部隊飛行與地面作業安全事件發生的機率，是本會執行國軍部隊專案教學之終極目標。

## 貳、教學內容重點：

- 一、依據國家運輸安全調查委員會出版「臺灣飛安統計報告 2012-2021」指出：我國近 10 年民用航空運輸業飛機重大飛航事故發生原因分類當中，以「與人相關」計 31 件，佔 67.4% 最高（其中 54.3% 與駕駛員有關，13% 與維修、地勤及客艙等其他人員有關），因此「人為因素」所造成飛安與地安事件是主要原因。檢視各「事件」成因歸類如次：
  - (一) 未遵守法規 ( 缺乏工作紀律與教育訓練 )。
  - (二) 專業不足 ( 缺乏專業技能與裝備系統之熟練度 )。
  - (三) 溝通不良 ( 良好溝通具備條件：1. 共通的語言。2. 專心並仔細地聽。3. 控制自己情緒。4. 複誦。 )
  - (四) 未按程序 ( 未按標準作業程序 SOP 操作 )。
  - (五) 失能與疲勞 ( 生理、心理或工作負荷導致 )。
- 二、飛安與地安事件發生後處置作為→上課→相同事件再次重複發生 ( 一段時間後 ) →再上課→為何相同「飛地安全」事件一直不停發生？因為：日常工作中，最難解決的問題是管理「人」。因人類的行為受「大腦」指揮，而大腦運作基本特質：走捷徑、害怕未知、愛遺忘與無法長時間專注等因素，造成人類大腦反應出行為「懶惰」與「拒絕工作」是自然本性。因此，部隊各級管理者就必須進行相關「行為管理」之指引、律定與規範，並提供所屬軍士官兵一個明確而「具體」的任務執行方式，避開大腦消極與排斥的特點，建立國軍部隊執行

任務時一條安全通道的捷徑。

- 三、部隊平日執行戰、演訓任務中，所有任務都是有潛存風險，將潛存風險因子有效管理保證達到最低安全程度，也就是「可接受之安全水準 (ALOS, Acceptable Level of Safety)」，作業風險管理計畫訂定概念：
  - (一) 部隊主官負責部隊整體運作「安全」的責任，整個組織裡所有成員共同的責任 ( 良好的部隊安全文化，就是從「全員」落實做起 )。
  - (二) 部隊主官須明確指導負責飛安與地安相關職務承辦人，如何規劃作業風險管理推展之步驟、要領與方法後，訂定出單位作業風險管理計畫、規定與細則，公布實施。
  - (三) 飛地安管理業務承辦人，依據單位主官工作指導設計「問卷調查表」分發所有單位成員，進行問卷調查表填寫收集單位潛存問題 ( 風險因子 ) 並進行有效管理及控制風險。
  - (四) 邀集資深幹部 ( 有足夠經驗部屬及參加工作相關聯人士 ) 提供預防方法與策略，完成「控制風險」積極作為，降低任務執行時意外事件發生機率。
  - (五) 「勤前教育」為最重要步驟。完成控制風險之方法及策略，須落實於出發執行任務前，帶班幹部須依據控制風險之方法逐次務實查核，符合相關風險預防作為後，即可帶班出發執行任務。
  - (六) 督察單位在風險管理計畫作為中，擔任所屬單位查核作業。依據年度查核計畫前往所屬單位進行風險管理查核任務中，查閱單位風險管理計畫、執行與成效，是否符合原定預期標準並

適時給予作業指導，持續精進單位風險管理推展之成效。

以上在風險管理計畫作為上，高層單位須明確向下作業指導，下級單位須依據上級指導全力向上支持，落實作業風險管理全般推展作為。

作業規定的數量，以降低人員在執行任務之心理壓力。作業風險管理之推展，必須持續不斷更新與修正預防方法，期降低飛安與地安事件發生的機率，而各單位主官(管)之認知程度及「執行力」更是推手與關鍵因素，「知道」與「做到」仍存在一定的距離，如何縮短距離是大家共同努力的目標。✈️

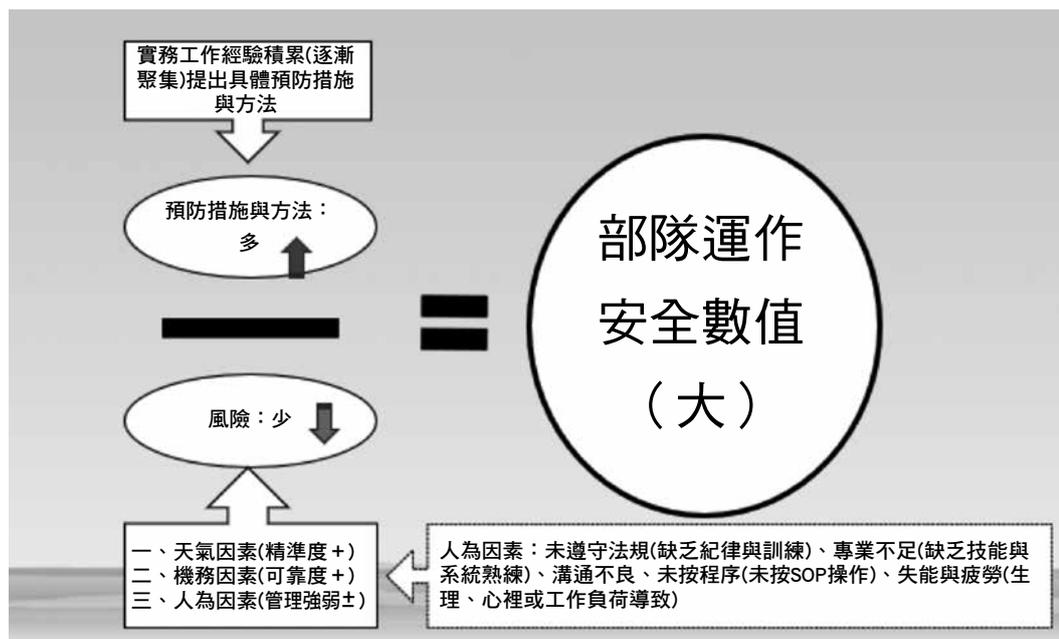
### 參、結語：

「作業風險管理」授課時，會使用1張簡圖說明如何提升部隊作業安全數值的基本概念。

由下圖的邏輯概念沒有問題，但部隊「預防措施與方法要多」對於作業人員(尤其是新進人員)在平日執行戰、演訓任務時，會產生心理上高低不同層次障礙，影響任務完成後的品質。因此，單位主官(管)就必須負責任地就現有可用人力、裝備與設施等因素，重新檢視「預防措施與方法」，與時俱進增修訂計畫部分條文或整併，減少單位

### 附件：

- 一、國軍作業風險管理班教學師資由航空業界推派專業人員(合計20員)，擔任「作業風險管理實務工作經驗」課程講授，課後與國軍部隊參加訓練學員合影(僅取用民航局、台灣大學、中華與長榮航空三位教學師資)。





台灣大學天氣研究團隊執行長林得恩與學員合影



各班隊參訓學員均於營區行政大樓前方實施團體合照。