

出國報告(出國類別：受訓)

BH-1900 型機模擬機訓練出國報告

服務機關：空軍松山基地指揮部

姓名職稱：施崑上校等 40 員

派赴國家：南非

出國期間：4-7 月

報告日期：106 年 7 月 21 日

摘要

空軍考量 BH-1900 型機擔負國防部、各軍司令部、外國友邦使節及一般行政運輸等專機任務，使用模擬機訓練除可增進飛行安全外，亦能有效擷節訓練成本支出，且全世界各飛航安全單位均認可模擬機訓練為有效減低飛機失事率、提升飛行安全係數和及早發覺人為疏失的重要訓練方式，使飛行組員瞭解飛機於發生故障時現象及儀表顯示，磨練緊急情況時正確研判與處置能力。

為提升飛行安全及結合模擬場景熟習緊急處置程序演練，自 106 年 4 月 3 日至 7 月 17 日止，計分 10 批 40 員（含官校空運組 6 員）至南非約翰尼斯堡 43 飛行學校實施 BH-1900 全功能模擬機訓練。出國前於 106 年 3 月 16 日由本軍松指部中校代理副隊長羅國樑針對模擬機施訓課目實施學科授課，採想定推演及人員研討方式，使訓員瞭解課目及標準處置程序。每位學員計實施 2 架次/4 小時，合計 80 架次/160 小時，課目規劃以緊急處置為主，同時參考國內、外歷年飛安案例，以提升模擬機訓練仿真度，並於每批模擬機飛行前、後實施詳盡之提示與歸詢，俾落實訓練效益。

南非約翰尼斯堡 43 飛行學校模擬機訓練中心所列緊急處置課目內容均依本軍 BH-1900 型模擬機訓練方式規劃，涵蓋地面及空中發生之緊急及不正常情況，另因應復興航空 222 航班/235 航班及全美航空 1549 航班飛安案例，本年度模擬機訓練特別針對「松山機場起飛後單發動機失效」及「起飛後發動機火警」等科目執行模擬，藉由南非 43 學校模擬機設定松山機場 10 跑道離場地障及低雲幕天氣情況，模擬實際狀況演練，以增進訓練成效。

目次

壹、命令依據.....	4
貳、目的.....	4
參、參訓對象.....	4
肆、過程.....	4
伍、心得及建議.....	4

空 軍 1 0 6 年 B H - 1 9 0 0 型 機 模 擬 機 訓 練 成 效 報 告

壹、命令依據：

- 一、依「本軍106年部隊訓練計畫大綱」辦理。
- 二、依本部106年3月8日國空戰訓字第1060000776號令辦理。

貳、目的

為提升空軍BH-1900型機飛行安全及運用模擬機結合場景熟習緊急處置程序演練，自106年4月3日至7月17日止，計分10批40員（含官校空運組教官6員）至南非約翰尼斯堡43飛行學校實施BH-1900全功能模擬機訓練，以增進空軍任務執行能力。

參、參訓對象：計上校督察科科長施崑等40員。

肆、過程：

一、學科：

模擬機訓練為本軍年度飛行訓練重點，為提升整體訓練成效，已於106年3月16日由本軍松指部中校代理副隊長羅國樑針對模擬機施訓課目實施學科授課，課程採想定推演及人員研討方式，並由資深教官經驗分享國外模擬機訓練執行方式及帶飛情況，參考歷年來國內、外飛安事件及可能衍生狀況研討(復興航空222航班/235航班及全美航空1549航班飛安案例)，配合檢查卡各項處置程序，使訓員瞭解課目及標準處置程序。

二、術科：

- (一)每位學員計實施2架次/4小時，合計80架次/160小時，課目規劃以緊急處置為主，同時參考國內、外歷年飛安案例，以提升模擬機訓練仿真度，達到人員訓練目標。
- (二)實施模擬機訓練時，訓員提前1小時至43飛行學校模擬機訓練中心實施任務提示，對本次施訓課目講解、緊急狀況處置及操作要領等進行研討，理解課目及結合操作程序，增進訓練成效。
- (三)模擬機施訓完畢後實施歸詢，對飛行情況研討，使訓員瞭解操作缺失，精進人員遭遇緊急情況處置概念，並對本型機性能、緊急處置及組員資源管理等有深入瞭解。

伍、心得及建議：

- 一、本次模擬機訓練按計畫施訓，人員計分10批/40人次，執行術科80架次/160小時；為增進訓練效益，於出國前實施學科授課並於每批模擬機飛行前、後實施詳盡之提示與歸詢，俾落實訓練效益。
- 二、南非約翰尼斯堡43飛行學校擁各項最新飛航資訊，施訓期間可獲得充分飛航資訊及更新飛行檢查程序，另43飛行學校聘任之教官均具良好之學養及豐富的飛行經歷，使學員能藉由模擬機訓練，增進飛行素養並獲得飛航新知交流，對飛行安全提升極有助益
- 三、對高風險課目，如雙發動機失效、風切、側風落地、濕滑跑道落地等情境模擬訓練，另於系統部分，如發動機失效無法自動順槳、雙發電機失效，起落架無法伸放等狀況研判及可能衍生問題，依程序完成處置，訓練飛行員及早研判及處置，並深刻瞭解延

誤處置或改正錯誤所產生之嚴重後果，俾利減少危安風險，達到人機安全之目標。

- 四、南非約翰尼斯堡43飛行學校模擬機訓練中心所列緊急處置課目內容均依本軍BH-1900型模擬機訓練方式規劃，涵蓋地面及空中發生之緊急及不正常情況，使飛行組員瞭解飛機故障現象及儀表顯示，磨練正確研判與處置能力，俾精進緊急程序處置及座艙管理觀念。
- 五、良好及密切之組員協調是遭遇緊急情況時，極為重要之一環，強化組員協調及座艙資源管理概念，克服組員在遭遇突發狀況時慌亂心理，依緊急情況處置程序實施組員密切溝通與合作，確保飛行安全。
- 六、配合年度飛安指示要求重點，針對「發動機失效」、「起落架不正常情況」、「不正常動作改正」及「低能見度進場」等，運用模擬機訓練並置重點於「發動機失效及火警」及「低能見度進場」等課目演練。
- 七、因應松山機場地形，考量組員資源管理亦為起飛階段飛危狀況處置關鍵，模擬復興航空失事場景，並訓練模擬起飛後發動機失效處置，提升人員素養及應處能力，有效降低操作風險。