

出國心得報告（出國類別：實習）

108 年華法長期支援協議  
「M53-P2 型發動機模組八  
廠級維修訓練」

服務機關：空軍第三後勤指揮部

姓名職稱：少校陳朝賢

派赴國家：法國

出國期間：108 年 5 月 17 至 26 日

報告日期：108 年 7 月 11 日

## 摘要

本次訓練由空軍第三後勤指揮部陳朝賢少校等 4 員自 108 年 5 月 17 至 26 日，赴法國參加 M53-P2 型發動機模組八廠級維修訓練，此次透過法國波爾多發動機翻修工廠技師安排維修課程與經驗傳授，期精進修護技術及瞭解雙方裝具差異。法方課程區分 M53-P2 型發動機模組八"護焰器壓床/手動整形"、"護焰器裂紋修磨、焊接"護焰器孔洞焊補後鑽孔修整"、"護焰器內外支架、吊耳拆裝調整、焊接"、"燃燒環拆卸、裝配及測試"等 5 階段工法實施講解與示範，藉實際瞭解維修過程，補足技令程序未詳述之施作手法，有效擴展訓員修護思維及加深實務技巧。

## 目次

壹、 目的.....	4
貳、 過程.....	4
參、 心得及建議.....	5

## 壹、目的

本軍醫幻象機隊華法長期支援協議(Long Term Assistance Agreement, LTAA)，赴法參加「M53-P2 型發動機模組八廠級維修訓練」(以下簡稱模組八燃燒環維修訓練)，藉由此次訓練，瞭解法國波爾多工廠(Atelier Industriel Aeronautique, 以下簡稱AIA)執行模組八燃燒環拆卸、裝配、測試及護焰器整形、裂紋焊接、休謨等修護程序，供本軍參考借鏡，期精進修護技術，縮短修護工時，提升模組八燃燒環維修能量。

## 貳、過程

一、本次出國訓練人員：4 員。

二、行程：

- (一) 本次訓練由空軍第三後勤指揮部陳朝賢少校等 4 員，自 108 年 5 月 17 至 26 日前往法國波爾多發動機工廠參加訓練。
- (二) 108 年 5 月 17 至 18 日搭乘長榮航空 BR-87 號班機前往法國，當地時間 108 年 5 月 18 日 0730 時抵法國戴高樂機場；另當日 1240 時轉搭乘法航 7624 號班機，並於 1355 時至法國波爾多機場，在法期間各項活動及訓練行程，由駐歐採購組協助安排。
- (三) 108 年 5 月 19 日：由波爾多工廠訓練官實施基地環境、設施安全等介紹。
- (四) 108 年 5 月 20 日：由波爾多工廠訓練官說明「M53-P2 型發動機模組八廠級維修訓練」當週課程規劃及師資介紹，接續安排護焰器整形實作等示範及講解。
- (五) 108 年 5 月 21 日：執行護焰器整形、裂紋修磨及焊接程序實作示範及講解。
- (六) 108 年 5 月 22 日：執行護焰器內外支架拆除、修磨、安裝定位及焊接等程序實作示範及講解。
- (七) 108 年 5 月 23 日：執行護焰器焊後孔洞鑽孔調整、熱護罩整形、吊耳切除、焊接、多餘焊渣修整注意事項等程序實作示範及講解。
- (八) 108 年 5 月 24 日：執行模組八燃燒環拆卸、裝配及流量測試等程序實作示範及講解。
- (九) 108 年 5 月 25 至 26 日：自波爾多機場搭乘法航 AF7621 號班機，於當地時間 5 月 25 日 0720 時抵法國戴高樂機場；另當日 1120 時轉乘長榮航空 BR-88 號班機，於 26 日 0630 時安抵桃園機場。

### 參、心得及建議

「M53-P2 型發動機模組八廠級維修訓練」課程，係透由法國國防顧問公司(Defense Conseil International, DCI)及法 AIA 等單位協助規劃，藉此訓練見習 AIA 於執行發動機模組八燃燒環專業整形程序及工法。

本次赴法受訓，法方已報廢燃燒環示範整形、護焰器裂紋挖槽、焊補、修磨等程序及手法，過程中可發現本次赴法由 AIA 擔任技術顧問，運用修護工作上原理、技巧及經驗，可有效協助三指部精進修護技術、工法及要領，強化本軍 D/L 修護能力。

綜上，本軍擬運用現有設備驗證赴法所學工法，達等效品質及工時，另持續要求人員戮力提升專業修護技能，期許成為支持本軍各單位後勤任務之堅強後盾。