



寬橋精神永歇

後勤使命長存

文 / 李德威 圖 / 本社資料・青年日報

前言

「空戰出英雄，地勤竟全功。」欣逢慶祝「八一四」勝利八十八週年，回顧民國二十六年八月十四日，我空軍健兒在高志航大隊長的果敢領導下，以劣勢兵力迎戰敵軍，立下輝煌戰果。然而，縱使當年後勤資源有限，地勤官兵仍以高度責任感與專業精神，全力支援前線，使戰機能及時整備、迅速升空，讓飛行員得以在空中發揮高速纏鬥技巧，成功締造「八一四寬橋空戰」大捷。這場勝利的背後，不僅有空中英雄的英勇搏鬥，更有無數無名戰士在地面默默付出，撐起整體作戰體系的關鍵一環。

空軍建軍發展至今，無論是在抗戰期間立下輝煌戰績的霍克三型機，抑或是第二次「八一四平潭空戰」中，痛擊共機的F-86戰機，乃至於現今由IDF戰機、F-16V戰機及幻象2000-5構成的空軍主力機種，其背後皆有一群兢兢業業的後勤官兵嚴謹維保，確保各型戰機保持最佳作戰狀態，隨時捍衛我空防。

這份來自地面的堅持與奉獻，正是「八一四」榮光背後最韌性的力量所在。

◎戰機維保作業繁複且精密，考驗官兵的專業、細心與耐心
【照片取自青年日報】。



戰機週檢 複雜精密

說起戰機維保，其實是一項專業且高技術的工作，就如同汽車每行駛一段固定里程數便需返廠保養，擔負我國空防重任的戰機亦是如此。

除了一般飛行前、中、後檢查、銹蝕檢查及起落架檢查等常規性檢查外，當戰機飛滿二百小時、四百小時，或達其他技令所規範之時數，就必須進廠實施「週檢」（週期性檢查），作為戰機的大保養。

各型戰機的週檢時間與工序皆有所不同。以F-16型戰機為例，其週檢標準工時為十八天，內容區分為一般系統、逃生、燃油、噴漆、結構修理、非破壞性檢驗、ADG液壓、環控、電路訊號、飛操系統、共通通訊導航、電戰，以及發動機試車等多個專業維修工作站，從內而外提供全面性維保，確保戰機於瞬息萬變的戰場環境中，隨時升空、捍衛領空。

整個週檢作業繁複且精密，負責執行維保任務的官兵除了要具備縝密心思外，每一項檢查均應嚴格遵循技令與作業規範執行。過程中，官兵須先轉鬆機身上逾千顆螺桿，並拆開蒙皮，逐一檢查火警系統、附件傳動齒輪箱與發電機等裝備是否運作正常，完成後再將這上千顆螺桿逐一鎖回，



◎「三五快砲系統年度廠修」作業【本社資料照片】。



整體過程耗時耗工，極為考驗官兵的細心與耐心。另為確保耗材供應無虞，自目標年度開始前二十四個月起，即啟動備料審核與採購程序，並於目標年度開始前十四個月再次執行增購作業，以維持料件供應穩定。

測試檢查 首重安全

此外，「發動機試車」亦是週檢維保階段中最为重要的工作之一。有「戰機心臟」之稱的發動機，是維持戰備的核心關鍵，唯有其順利運作，才能持續提供戰機所需動能。因此，部隊會利用週檢時機對發動機進行保養與檢查，並於保養完成後，將其移至試車臺執行完整試車驗證，確保戰機飛行性能無虞。

以幻象戰機為例，當發動機完成拆卸檢修並重新裝回機體後，為確認各項功能皆恢復正常，每架戰機都必須進行全功能試車，項目涵蓋慢車、大車、小AB (After burner，後燃器) 至大AB等階段。

過程中，幻象戰機所搭載的M53-P2型發動機，在啟動後燃器後可輸出最大推力達二萬一千四百磅，伴隨攝氏一千六百度以上高溫與高達一百四十分貝的高噪音。因此，官兵在執行戰機試車作業前，必須依序完

成「人員防護用具穿著」及「事前外物預防」等準備步驟。全程嚴格遵循作業規範，體現國軍對工安的重視與「危安零容忍」的堅定態度。

裝備歸位 巡弋長空

當戰機完成週檢工作後，便進入最終的復飛前準備階段。首先，官兵在棚廠內逐項檢視戰機各項裝備是否全數歸位，確認無誤後，始可進行通電測試。測試期間，維保人員逐一確認各項器材電路皆能順利通電，並接上電源液壓車實施靜態通壓，檢查液壓系統運作是否正常，並抽取液壓油送交化驗，以檢視油品中有無雜質，確保符合軍用標準。

接續測試起落架輪胎、煞車與轉向裝置情形，並同步驗證動態控制面板操作狀況，待各項日均符合規範，戰機方可拉至戶外檢測環控與冷氣系統，並執行大馬力試車。而整個流程亦有嚴謹順序，首先檢查附件齒輪箱與發動機的震動幅度是否超標，以及發動機交流電供應是否正常；後續依序啟動雷達全功率模式、測試戰機內建GPS裝備功能，並檢驗武器發射架通電狀況。所有測試數據均達標準值後，戰機方能執行後續派飛任務，正式重返戰備行列。



◎「雷達球罩定檢」作業
【本社資料照片】。

快砲廠修 確維戰力

除了戰機維護外，各陣地的三五快砲、天兵雷達，以及各型偵蒐雷達等軍械系統之維修作業，都可以看見後勤官兵戮力投入維保的身影。其中，三五快砲負責低空與超低空防衛作戰重任，搭配天兵雷達實施目標導引，可迅速攔截敵機。為維護其裝備妥善率，空軍定期實施「三五快砲系統年度廠修」。該作業涵蓋火炮、電源機、射控系統、組件及麻雀飛彈發射架等裝備拆卸、總成翻修、組裝與聯合校驗，共分為四個工作站、十一項工序，整體廠修期程約三個月，方能確保防空任務得以如期遂行。

值得一提的是，三五快砲系統完成檢修出廠前，將交由使用單位實施「聯合校驗」，由防空部作業官兵進行驗收，並依序執行「通信及諸元傳送檢查」、「直接定向」等多項檢驗課目。該作業需跨專業、多工作站密切配合，流程繁複、標準嚴格，對整體後勤能量與人員專業素養皆為一大考驗。唯有各工作站環環相扣、通力協作，方能確保每一套經廠修後的武器系統皆能恢復最佳性能，持續支援防空任務、堅實捍衛領空。

藝高膽大 穿梭陣地

至於分布於高山與偏遠地區的各雷達陣地，其偵蒐雷達局負預警監控之重任。然而，長期暴露於日曬雨淋與海風鹽分侵蝕環境下，易導致雷達球罩外殼密封度受損，進而影響罩內偵蒐雷達之運作效能。

為維持雷達運作順利，後勤官兵每年定期前往各雷達站實施「雷達球罩定檢」作業。作業期間，官兵全副武裝、繫上吊掛裝置，宛如「蜘蛛人」般地在近五層樓高的球罩實施維護暨檢查工作，此作業對官兵體力、膽識與專注力均為一大考驗。

此外，考量高山地區氣候瞬息萬變，官兵須把握天氣晴朗的短暫時機，與時間賽跑完成作業，展現後勤人員高度專業素養與達成任務的決心。

結語

慶祝「八一四」勝利，除了緬懷當年奮勇迎敵、護衛國土的空戰英雄，我們更應精進各項戰備與後勤整備，強化整體防衛韌性。無論是翱翔領空、堅守空防第一線的飛行員，抑或是日夜不懈、全力維護裝備妥善的後勤官兵，皆應秉持捍衛民主、守護家園的信念，踐履維護國家安全的神聖使命。