

PB4Y-2S巡邏轟炸機對我空軍的貢獻（上）

· 李崇善 ·

前言

日前翻閱照片時，忽然找到了一張PB4Y-2S第22號機停放在空軍新竹基地原第八大隊停機坪上的老照片，這可勾起了我六十一年前的回憶！那年是民國四十二（一九五三）年，我只有二十四歲，今年已是民國一〇一（二〇一）年，我則是八十四歲的老人矣！這一轉眼，就是一個「甲子」，真令人感嘆時光之快，誠所謂「青春飛逝如疾風」，一去不返！

PB4Y-2S第22號機

PB4Y-2S第22號（習慣稱呼為022），是屬於前空軍第八大隊三十四中隊所有，民國四十二（一九五三）年時，第三十四中隊奉命將PB4Y-2S 022號機裝備中的一部嶄新之《羅蘭航行儀》（AN/APN-4），移交給駐防嘉義基地的《總統座機組》。第二十四中隊副中隊長王長齡中校，派我隨022號機出差嘉義，以便執行拆卸工作。由他親自駕駛022號機，率領全組機員十員（含筆者），於上午十時由新竹基地起飛，十一時落地嘉義，給我一個小時時間，將022號機的《羅蘭航行儀》（AN/APN-4）整套系統，拆卸完成，如數點交給總統座機組收訖。目的是要更新總統座機之領航裝備，提高總統座機的安全度。

總統座機組負責接待我們的長官，是該組副組長汪積成中校，他就是後來任職中華航空公司的汪積成副總經理。當天中午，應汪積成副組長之邀，全體022號機十位組員，至嘉義

市中央噴水池旁的《明故宮》餐廳（屬空軍第十大隊福利社）便餐，價廉物美，賓主盡歡。事過近六十載之往事，今日思之，仍感無限榮耀與懷念！

王長齡長官

當年的王長齡中校，為空軍官校九期畢業的高才生，先後在空軍第八大隊擔任飛行官，分隊長，副中隊長，中隊長等職務，又奉命執行屬於高度機密的「紅寶石計畫」，運送武器裝備至《泰緬》邊區的「大興基地」，於計畫結束後，調任岡山空軍訓練司令部督察室主任，晉升上校。軍職退役後，一度服務於國立清華大學。現在定居於新竹市武陵路空軍眷村，已年逾九旬，除聽力較弱外，健康情況良好，深值慶賀！筆者曾在他麾下領受教誨兩年有餘，受益良多，敬在此特別向老長官獻上誠摯祝福！

PB4Y-2S的電子裝備

民國四十二（一九五三）年初，空軍第八大隊開始接收PB4Y-2S（PB4Y-2S-Patrol Bomber 4Y-2S）巡邏轟炸機，當時筆者是第三十四中隊通信室的地勤雷達修護官，職責是維護全中隊飛機內之雷達裝備；例如《空用搜索雷達》（AN/APS-15），《羅蘭航行儀》（AN/APN-4），《低空雷達高度表》（AN/APN-1）等，其中最麻煩的工作，就是《空用搜索雷達》的維護。最單純的工作，就是《羅蘭航行儀》部分。另外還有《不完整》的《反電子》（ECM）裝備，《不完整》的《電子轟炸》系統

（Electronic Bombing System）以及《磁流門羅盤》（Flux Gate Compass）等，也都屬於我的工作範圍。

因為PB4Y-2S巡邏轟炸機，是經過美國原廠剛完成翻修後移交給我國的《新飛機》。當然內外一新，豪華亮麗，體積龐大，雄偉壯觀。它是我國首次獲得具有《空用搜索雷達》裝備之飛機，具有多項前所未有的戰鬥功能。當時曾經引起上級長官與部隊同仁們的重視與好奇，紛紛前來新竹基地視察、訪問、參觀！筆者因職責所在，自然要為長官，貴賓，同仁們等擔任講解、說明、介紹之光榮任務！

PB4Y-2S之特殊功能

飛機上裝

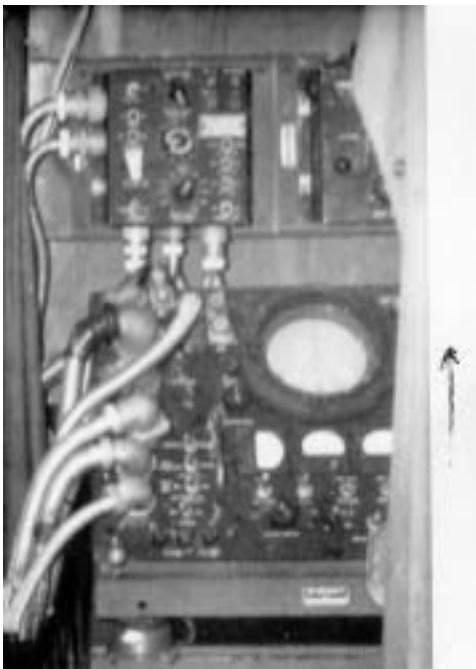
設有《空用搜索雷達》，在我空軍史上，是破天荒的第一次，其美軍程式編號為AN/APS-15（Army & Navy Airborne Radar Search-15），是屬於《平面搜索》雷達，可供給海、陸平面目標之《方位》（Azimuth）《距離》（Distance）等資料，以在海



美國海軍之制式PB4Y-2S巡邏轟炸機。



將本身羅蘭航行儀(AN/APN-4)拆除轉讓之PB4Y-2S第22號機。(攝於1953年)



PB4Y-2S巡邏轟炸機內之AN/APN-15搜索雷達正面面板照片。

(System)，是以《陀螺》為原動力，推動電子電路，產生平衡功能，當飛機在空中飛行時，因氣流或其他因素，造成十五度以內之擺動狀態時，雷達天線可自動維持水平。以防止因機身不穩而發生之投彈誤差，用來確保轟炸效果！

低空雷達高度表(AN/APN-1)

這是利用雷達之連續《電波》，直接向地面或海面發射，以其反射之回波來顯示出當時之「絕對高度」，為精密可靠之雷達儀器。在飛行員及領航員座艙中，各裝置有「高度顯示器」一具。有效高度範圍：分別是零至四百呎及零至四千呎。使用方便，故障率低，確實是飛行中有力幫手，為必要的裝備之一。

羅蘭航行儀(AN/APN-4)

羅蘭(ORAN-Long Rang Navigation)，也有譯為《羅遠》、《洛遠》或《洛蘭》者。由資深領航官操作運用，早期之羅蘭航行儀程式為AN/APN-4及AN/APN-9，領航官在螢光幕上，利用不同功能畫面之《波型》，取讀代表不同數目之數據，再換算出《羅蘭發射台》之正確數目字，據以在《羅蘭航行圖》上標示出當時之飛機位置，步驟繁複，耗精費神，尤其是當飛行於信號微弱之地區時，極易產生誤差，構成心理壓力。待至民國四十六（一九五七）年時，羅蘭航行儀已經進步至AN/APN-70型（為P2V-7型飛機之標準裝備），將以往取讀《波型》，換算《數據》，計算誤差等之繁雜程序，全面廢除。取而代之的作業步驟，是直接取讀《類比電腦》窗口顯示的「數目字」，用在《羅蘭航行圖》上，立即定出

域上空之目標顯示度最為明顯，搜索範圍為分別是五十，一百，以及一百二十海哩等三個級距(Range)，精密可靠，清晰準確。另附有《類比電路》(Analogical Circuit)之《投彈計算機》(Bomb Release Computer)，用來掌控《區域轟炸》(Regional Bombing)任務之投彈程序。在當年臺海戰役中，夜間《區域轟炸》任務，非常頻繁，奉命執行轟炸敵方沿海之島嶼，陣地，船團，艦艇等，均達成強力有效之制敵功能，取得豐碩戰果！

《投彈計算機》(Bomb Release Computer)

這是一個小形體積的鋁合金盒子（長約二十五公分，寬約二十公分，高約十五公分），是屬於《類比電路》之計算機，面板上有插口

，供放置不同《圓形卡片》（半徑約五公分）之用。每一《圓形卡片》，代表某一型號之炸彈，當決定投擲某種型號炸彈時，則將屬於該型炸彈之卡片置入插口中，《類比式計算機》利用輸入之設定諸元，配合飛機速度、高度及側風等資料，來決定AN/APN-15顯示器中以「投彈標記」光點(Bomb Release Marker——簡稱BR Marker)所劃出之不同半徑的《光圈》，在《光圈》以內之區域，即表示為有效之「投彈目標區域」。當年稱之為「盲目轟炸」(Blind Bombing)，或曰「區域轟炸」。在海峽兩岸戰役時，執行夜間轟炸敵人島嶼及船艦任務，極具效果。也正因為AN/APN-15搜索雷達，具有此項轟炸功能，第八大隊乃決定將此一裝備，劃歸為「航炸軍官」職責（美國海軍是由雷達士官操作），由「航炸軍官」負責操作運用。

「迴轉穩定」系統

AN/APN-15搜索雷達，附有《穩定天線》功能之「迴轉穩定」系統(Gyro Stabilizer

飛機位置，精密準確，簡單明快，將當年操作人員之心理壓力，一掃而光！工作愉快，效率倍增！

電子科技進步之神速，誠所謂一日千里，造福良多！如今已經全面運用《數位化》處理，大量利用人造衛星之功能，發展出多項《導航儀器》應市，今天民間汽車廣泛使用之「全球定位系統」(GPS-Global Positioning System)，即為明顯例證之一。古老之《羅蘭航行儀》，早已遠離戰場，淘汰淨盡。筆者已退役多年，無緣與當今之新式高科技裝備相處，只能回



執行深入大陸電子偵察任務之PB4Y-2S 016號機。列隊恭候俞大維部長視察。左起：第二聯隊長姜獻祥上校，八大隊之呂德琪少校，周文淵上尉，李崇善中尉，戴邦仁上尉，羅璞中尉，李啓少校，鮑康寧士官。(拍攝於1955年)

憶往事，講古自娛，為時代所淘汰，自慚形穢，深感遺憾之至！

PB4Y-2S對我空軍之貢獻

PB4Y-2S機，自民國四十一(一九五三)年起，即開始為空軍服役，直到民國五十(一九六一)年二月止，在我國各形戰場上，先後作了九年奉獻，包括執行多次重大的機密任務，筆者願就個人經歷所知，略述如後，作為對PB4Y-2S機之無限懷念與追思！

一、執行「封鎖大陸港口」政策

我政府自民國三十八(一九四九)年起，撤守大陸，播遷來臺，立即發布「封鎖大陸沿海港口」政策，通令陸、海、空三軍部隊，嚴格執行。記得在民國四十(一九五一年)時，我駐紮各沿海島嶼隸屬陸軍之「反共救國軍」，執行對各防區附近大陸港口之封鎖任務。海軍則以各類艦艇，加強巡邏查緝，執行海上封鎖。空軍更以各型飛機，執行空中偵察及海面搜索。目的是要封鎖大陸沿海各大小港口，不允許有任何資匪之國際船艦，運送《戰略物資》給予中共政權。

PB4Y-2S機，適時於民國四十二(一九五三)年開始服役，當即參加封鎖行動，利用機上之AN/APG-15搜索雷達，執行海上搜索，定名為「耕海演習」，機動精確，效率特高，成績斐然！先後捕捉各型資匪輪船多艘。其中尤以第八大隊二十三中隊之PB4Y-2S李德風少校機組，於民國四十三(一九五四年)，成功的捕捉了蘇聯大型資匪油輪「陶普斯號」一事，最為轟動。當時國內各大報紙，以頭條新聞，連續顯著

刊登，振奮士氣，安定民心，為國人帶來《反抗俄》軍事勝利之樂觀前景。

二、臺海戰役 無役不從

先總統蔣公，親自將戡亂後期，凡屬執行保衛臺灣所發生之各類型戰事，均統一歸納命名為「臺海戰役」之序列。在此期間，舉凡陸軍之突擊登陸戰，海軍之海上戰爭，空軍多次擊落米格機大獲勝利之空戰，均納入「臺海戰役」之光榮戰績，永留青史。

在海峡兩岸各島嶼之爭奪戰中，PB4Y-2S機，正逢其盛，大小戰役，無役不從。尤其是在民國四十三(一九五四年)，四十四(一九五五)，四十五(一九五六)，四十六(一九五七)年間，PB4Y-2S機群，日以繼夜，翱翔在海峡兩岸各島嶼上空，機聲隆隆，穿梭不停，執行《西線巡邏》、《東線巡邏》、《夜間支援大陳》、《支援金門、烈嶼》、《轟炸南甌山列島》、《轟炸圍頭砲臺》、《轟炸頭門砲臺》、《轟炸白石砲臺》以及《夜間支援一江山戰役》等艱鉅任務，均係依賴PB4Y-2S機上AN/APG-15搜索雷達之搜索功能以及其獨特具有之盲目轟炸功能，發揮出無限戰力，取得豐碩戰果。

記得民國四十三三年時，筆者擔任第八大隊三十四中隊作戰室情報官，基於業務需要，有機會研讀國防部發行之「檢討一江山戰役」文件，內容言及，在整個一江山戰役中，因為我方「日間空優」盡失，一般戰鬥機無法飛臨戰場，給予火力支援。一江山守軍所能獲得之唯一空中支援，即為空軍第八大隊夜間派出的PB4Y-2S飛機，攜帶各式炸彈，整夜輪流不停，猛烈轟炸一江山島外四周之敵軍船艦、島嶼及敵陣，響聲震地，火光冲天，竭盡全力，奮勇進行戰鬥支援。(未完待續)