

# 捍衛臺海的F-104— 「用生命築長城」(一)

中華戰史文獻學會理事長 唐飛

## 提 要

F-104A型戰機是1950年代美國防空司令部針對蘇聯TU-4轟炸機之威脅下的國防需求產物，其擷取韓戰飛行員經驗所設計的輕型空優戰機，操作具傳統機械與電子線控併用；G型機是因應西德空軍總司令的作戰需求下，由美國洛克希德公司所設計生產，在當時可說是集先進技術於一身，尤以裝配「空電四系統」更為先進戰機的先河，創下2.2馬赫速度及10萬呎高度的飛行紀錄，其高速機動之性能，適用於戰略縱深短淺國家之防空作戰，因此，荷蘭、比利時、義大利、加拿大、日本等國均跟進選用。

中華民國為民主自由的燈塔與基石。1958(民47)年中共發動臺海戰役，企圖於奪下金門後渡海攻略臺灣，美國為維護東亞和平及遏止共產主義擴張，因此成為最先獲得F-104戰機的美國海外盟邦。F-104A型機於1960(民49)年5月17日開始軍援中華民國，1998(民87)年5月22日最後的G型機除役，在38年的服役歷程中，F-104戰機肩負著確保臺灣的空防及國家安全的重任，空軍健兒們枕戈待旦竭智盡忠，犧牲奉獻捨身衛國，將青春歲月留給了浩瀚的臺海長空，成為有效遏阻共產主義擴張的重要力量，臺灣亦得以在中共「赤燄襲捲」的軍事威脅與困厄環境中，政治發展及經濟建設逐步成長茁壯，此種貢獻非常人所能識解。

F-104戰機部隊成員都是空軍的菁英，建立了制度與文化，創造了許多第一。然而，如此先進的戰機，超越了當時的工業工藝技術，單座機超過個人操作極限，除無法發揮其系統全功能外，更易因操作失當而肇致失事。更是留下了許多血淚交織的悲壯事跡，供後人惕厲及緬懷。

## 緣 起

1958(民47)年8月中共發動臺海戰役，<sup>1</sup>爆發第二次臺海危機，美國為圍堵共產主義擴張及確保自由世界的安全，9月中旬自美國加州本土派遣F-104A型戰機1個中隊-第83戰鬥機攔截機中隊(83rd Fighter Interceptor Squadron)進駐桃園機場協防臺灣，<sup>2</sup>代號「

1 粟國成，〈一九五八年「臺海危機期間臺美中間之反應與互動」〉，1954(民43)年9月中共發動金門砲擊，一般稱為「第一次臺海危機」，1958(民47)年中共對金門發動「八二三砲戰」，稱為「第二次臺海危機」，《國家發展研究》，第四卷，第一期，2005(民94)年5月7日，頁2。

2 祖凌雲，〈我的早年空軍生涯〉，《博訊文壇》。[http://blog.boxun.com/hero/2006/xsj1/91\\_5.shtml](http://blog.boxun.com/hero/2006/xsj1/91_5.shtml)；<http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/getImage.jsp?d=1380242156219&id=0000895764&filename=cca220001-hp-cdn0054445-0001-i.jpg>

約拿神蹟行動」(Operation Jonah Able)<sup>3,4</sup>之後，並交運AIM-9B響尾蛇飛彈予我國空軍，始穩定政治情勢。



圖1 第83戰鬥中隊停放在桃園空軍基地的F-104A型戰鬥機

1959(民48)年4月15日，羅化平中校率雷虎小組12位成員，應邀參加在美國拉斯維加斯(Las Vegas)舉辦的第一屆世界航空展，<sup>5</sup>創造以F-86軍刀機9架進行「低空編隊滾轉」及12架「炸彈開花」的世界紀錄，飛行技術讓全場驚嘆，<sup>6</sup>也讓美軍見識到中華民國空軍的實力，願意提供更先進之G型機予我國，增強我空軍戰力，作為自由民主陣營的尖

兵。<sup>7</sup>



圖2 羅化平中校率雷虎小組

此際，中共空軍已完成大陸東南沿海多處空軍基地之興建，並逐步換裝新銳之俄製MIG-19型戰機，大陸東南沿海兵力量增，犯臺意圖明顯，對我國構成嚴重之軍事威脅，<sup>8</sup>時任國防部長俞大維先生基於急迫空防的需要，將有限的國防資源先強化空軍，決定「放棄裝備3個陸軍師，也要先換裝空軍1個F-104A中隊」，期能獲得並掌握海峽制空權，以打破中共犯臺迷夢，此舉不但使我國空軍成為美國盟邦中最早獲得F-104型戰機

3 郭克勇，〈Kelly Johnson and F-104〉，《CAFA園地》，2013年12月25日。美國於823砲戰期間使用F-104戰機協防臺灣，係採用「約拿神蹟Operation Jonah Able」為援助代號，這是引用聖經舊約的記載。上帝派遣先知約拿(Jonah)，藉由海上鯨魚肚子，將他帶到以色列守護聖地。1958年9月8日美軍使用C-124運輸機(Globemaster暱稱飛行鯨魚Flying Whale)，將駐防在加州漢米敦空軍基地(Hamilton AFB)第83攔截機中隊(Fighter Interceptor Squadron) 12架F104(約拿)戰機先後空運來臺駐防桃園。

4 <https://zh.wikipedia.org/wiki/F-104%E6%98%9F%E5%BC%8F%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F>。

5 雷虎小組共12位組員，原採用9機表演，3機預備機，美軍提供F-86型機12架飛機，改噴中華民國國徽。在轉場過程中，採12機編隊航行，途經雷雨區時間長達半小時以上，隊形完整，令美軍折服。唐飛口述，林口：中華戰史文獻學會，2019(民108)年3月20日。

6 <http://www.100pilots.com/fei-xing-yuan-de-gu-shi---di-er-ji/thunder-tiger>

7 唐飛口述，臺北：空軍官兵活動中心，2013(民102)年3月16日。

8 《空軍年鑑》，中華民國49年度(1959(民48)年7月1日至1960(民49)年6月30日)(臺北：空軍總司令部)，頁187。





的外國部隊，同時確切的掌握臺海地區的局部空優及制空權，壓制了共軍犯臺的企圖，並奠定了臺灣在以後30年經濟穩定發展的基礎，創造出臺灣經濟奇蹟。



圖3 由范園焱義士駕駛降落臺南空軍基地之MIG-19戰機

由於F-104型機是當時劃時代科技新寵，以其高速鑽升能力，兩倍音速的空速及全天候作戰能力，使得其他傳統戰機皆相形失色，所以在戰備整備及戰術、戰略、整體國防，都跟隨著要有新著眼、思維和考量，以適應空防上的新趨勢。<sup>9</sup>

對我國而言，換裝F-104型機是一項重大建軍備戰的挑戰，凡基地整建、人員招募、換裝訓練、修維護能量與制度建立、戰備整備、失事預防、壽期延長等不一而足，更要配合國家戰略、國防需要、建軍備戰等因素，規劃工作方針。

中華民國空軍F-104型機自1960(民49)年

5月15日第一架引進，至1998(民87)年5月22日除役止，共38年。先後由美國軍援<sup>10</sup>與軍售(F-104A/B/D/G、RF-104G、TF-104G)，及原軍售西德、丹麥、比利時、日本等國除役後存留之F/TF-104G、F-104J/D/J戰機計11批238架；<sup>11</sup>在臺服役期間，總飛行時數達38萬小時，計有114架失事墜毀，62名飛行員殉職，多數飛行員駕飛F-104戰機時數達1~2千小時，<sup>12</sup>其中孫國安中將更是箇中翹楚，個人飛行時間之F-104戰機總時數達3,115小時，譚宗虎少將為次。為不使青史留白，特為此文，以F-104型機在空軍建軍備戰的過程作研究途徑，採文獻分析及訪談法，見證歷史，以啟後進。



圖4 1976年孫國安中將任空軍第7中隊中隊長  
**F-104戰機**

F-104星式戰鬥機(Starfighter)由洛克希

9 葛熙熊口述，臺北：臺北高爾夫球俱樂部，2013年9月17日。

10 中華民國於1950(民39)年至1970(民59)年間接受美國軍事援助，美國國防部決定援助的武器項目，中華民國無自主權。軍援停止後，所有武器均需由中華民國政府國庫出資購買，美國各大軍火商始前來臺灣展示各項武器及開拓市場，但臺灣可以買什麼，不可以買什麼武器，還是要看美國政府告知。

11 含60餘架備用的拆零機。

12 田定忠，《藍天神鷹—飛將軍七度空中歷險記》(臺北：時英，2011(民100)年11月)，頁191。

德公司(Lockheed Corporation)工程師凱利強生(Clarence Leonard Kelly Johnson)針對蘇聯TU-4戰略轟炸機的威脅，彙集韓戰飛行員意見與經驗所設計的空優型戰機。

早在設計之初，供F-104選擇的引擎有三具，分別是艾利生廠的J-71(後燃推力一萬四千磅)、普惠廠的J-75(後燃推力兩萬一千磅)，以及通用電氣(或翻成奇異)的J-79(預計後燃推力一萬五千磅)。

最後洛克希德選定了當時尚在研發的J-79引擎為F-104的動力來源，仔細分析J-79雀屏中選的原因，對講求「輕、快、高」的F-104而言，擁有比其他兩者更低的耗油率與重量、更高的推重比的J-79，無疑是最佳的選擇。

然而J-79的發展時程無法追上F-104，這使得洛克希德必須選擇另一具引擎為過渡期所用的引擎，連帶的原型機XF-104機身必須做出與原設計圖紙上不同的修改。<sup>13</sup>

1954(民43)年2月7日，第一架XF-104(序號53-7786)原型機出廠。2月24至25日，該機在嚴格保安下被運往愛德華空軍基地。洛克希德廠的試飛員A·W·托尼·勒維爾擔任首席試飛員。同年2月27日，XF-104開始滑行試驗，由於J79發動機研製進度延宕，使用蓋瑞特公司研製的無後燃器J65-B-3渦輪噴射發動機，1954(民43)年10月5日，裝備J65-W-7的第二架XF-104(53-7787)首次試飛。

J79發動機在1954年完成，而真正導入

J79的F-104—YF-104A此時才開始製造，在1954年3月，美軍和洛克希德簽約訂製17架換裝J79的F-104。

YF-104A在1956年2月17日首飛，這17架先導量產機進行相關飛行測試。然而J79後燃器的開發延誤，以及美國空軍要求整合AIM-9響尾蛇飛彈，導致F-104服役進度一再拖延，直到1958年1月下旬，首架正式量產型F-104A才撥交給美國空軍服役。美國加利福尼亞州哈密爾頓空軍基地的第83攔截機中隊是第一個裝備F-104A的部隊，該部於1958年1月26日開始換裝F-104A，並於2月20日形成初始作戰能力。美國防空司令部所屬的第56中隊、第337中隊、第538中隊也相繼裝備。<sup>14</sup>

1958(民47)年12月，最後一架F-104A型機交付美國防空司令部，總數7批共153架全部交付完畢，加上17架最後升級的YF-104A型機，總數達170架，遠少於當初計畫生產的722架。F-104A型機初始設計為日間近程制空戰鬥機，由此提出的各項指標、技術要求和截擊機並不完全一致，但短航程限制了該機在阿拉斯加部署的能力。因未能滿足北美防空司令部的要求，5個中隊均未部署於北美空防第一線的阿拉斯加地區。此外，因不具備全天候作戰能力，也無法與北美防空體系的半自動地面引導攔截系統(SAGE)相容。因此，在防空司令部所能發揮的作用極其有限，到1960(民49)年底就退役了，被道

13 巴哈姆特，〈F-104星式戰鬥機〉<https://forum.gamer.com.tw/C.php?bsn=60208&snA=4557>。

14 <https://zh.wikipedia.org/wiki/F-104%E6%98%9F%E5%BC%8F%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F>。





格拉斯的F-101B巫毒和康維爾F-106A三角標槍全天候攔截機所取代。

1960(民49)年，隨著F-104A型機從防空司令部退役，移交後備國民兵聯隊(Air National Guard)使用，24架YF-104A和F-104A型機被改裝成無線電遙控靶機，型號改為QF-104A。該機全部噴上紅色條紋，交付佛羅里達州埃格林空軍基地的3205靶機中隊使用。1963年，3架美國空軍退役封存的F-104A型機(56-756，56-760，56-762)被重新啟封，改裝為訓練太空人使用的教練機，其型號改為NF-104A。<sup>15</sup>

然洛廠F-104型戰機並未停止生產，以不同型別輸出至北大西洋公約國家(德國、比利時、丹麥、希臘、荷蘭、挪威、義大利、西班牙)及約旦、土耳其、巴基斯坦、日本、中華民國等，2004(民93)年義大利空軍F-104S型機畫下服役的最後句點，從此退出藍天長空與血腥戰場，然其特殊的機身設計與性能，及保有多項的世界紀錄，留給世人無限的懷念。<sup>16</sup>

在軍事航空史中，F-104型機是二次大戰之後發展出來性能優越的戰機，共計生產2,578架，在大戰結束後的東西冷戰對峙時期，為世界和平做出了相當的貢獻，更是在國共隔海叫囂與對峙當中，為捍衛臺灣安全與東亞和平付出了近半個世紀的心力，讓中華民國能在風雨中屹立不搖，也見證了一段

難以抹滅的歷史，它們留給世人的都是一篇篇扣人心弦的故事，有些故事令人津津樂道，有些故事則讓人感慨萬千。

F-104型機是第二代輕型空優戰機，強調高速攔截之性能，因此推力大、重量輕、機鼻成圓錐狀、機身長而流線、機翼短薄、高聳的垂直T形尾翼設計。整體而言，其外形酷似飛彈，完全顛覆傳統的印象；內裝上也有諸多先進裝備，增加機載搜索雷達、中央處理器電腦、自動駕駛儀、慣性導航儀、邊界層控制裝置、失速警告裝置等，滑油存量表使用氦85放射性同位素的 $\gamma$ 射線來探測滑油量、液壓伺服器控制飛行操縱面、全面電晶體化的自動飛行控制與導航系統。

F-104G的彈射椅除了德國的F-104G外使用的都是洛克希德公司的C-2彈射椅，但德國的F-104G採用的是馬丁·貝克公司的Q5向上彈射椅，使用之初曾造成數名飛行員喪生，在地面實驗後才發現，Q5彈射椅本身設計有問題，降落傘包位置擺放有誤導致飛行員過於前傾，彈射後會碰觸到座艙罩框架，加以改正後才讓德國的F-104G飛安問題改善。<sup>17</sup>

F-104型機擁有最佳的推重比及推阻比，1958(民47)年創下2.2馬赫飛行速度，及10萬呎以上飛行高度之紀錄，<sup>18</sup>在當時是嚇阻共產勢力擴張的最佳空防利器。

15 <http://zh.wikipedia.org/wiki/F-104%E6%98%9F%E5%BC%8F%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F>。

16 貢永新，〈Kelly Johnson and F-104〉，2013年6月28日。

17 <https://zh.wikipedia.org/wiki/F-104%E6%98%9F%E5%BC%8F%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F>。

18 宋玉寧編著，《F-104星式戰機》(Lockheed F-104 Starfighter)(臺北：雲皓出版，1998(民87)年)，頁60-66。



圖5 F-104使用之彈射座椅C-2(右)及馬丁·貝克GQ7A (摘自<http://www.ifuun.com/>)

為了提升垂直機動性及高速性能，F-104型機的翼負荷很高，為了降低起降速度，還採用了邊界層控制(Boundary Layer Control, BLC)技術，從而成為世界上第一架採用這種技術的戰鬥機。其原理係由J-79發動機提供壓縮空氣至襟翼表面，增加氣流，增大上下翼面間之壓力差，意在提升飛機低速飛行時的升力；因此在低速飛行時，飛行員必須維持發動機轉速在83%以上，才能確保發動機能提供足夠的壓縮空氣供應至BLC系統，以維持所需之升力。此種設計主要用於起飛及落地時，可確保飛機於低速飛行階段所需之安全升力。常規襟翼放下後，在其上表面會產生紊流，從而導致襟翼之升力效率下降。F-104型機則從引擎第17級壓縮葉片處引導壓縮氣體至襟翼、機翼結合處，當襟翼放下至15度時，引氣系統開始工作，當襟翼達到45度最大角度時，引氣系統也處於全開狀

態。高壓氣流從襟翼鉸鏈線處的狹縫沿襟翼上表面噴出，減小了由於邊界層分離而導致的紊流，從而提高了襟翼效率，失速速度因此減小了15哩/時。全展向前緣襟翼和後緣襟翼聯動，用於飛機起降和低速運動。副翼比較特別，只能單向偏轉，並且受後緣襟翼影響，當後緣襟翼處於全放下位置時，副翼只能達到最大偏角的65%。<sup>19</sup>

F-104A型戰機為設計之原型機，其後因應不同國家及不同戰場之需求，後續發展成為多種類型。F-104A/B及F/TF-104G型機為美軍軍援及軍售中華民國之主力機種。F-104G為F-104C的改良版，由北約國家共同提出作戰需求而設計，故又稱「共同型」，機體結構重新設計，提高了結構強度與可靠性，改進了機載設備，火控雷達增加了掃描搜索功能，使用J-79GE-11A/B軸流式噴射發動機一具，最大推力15,800磅(含後燃器)，裝配M-61型20厘米6管火神砲1門，射速高達每秒50發，機翼可掛載翼尖(副)及派龍油箱、BLU-1B汽油彈、各式通用炸彈、響尾蛇飛彈或火箭筒等，全機最高可掛不同外載4,000磅；飛機裝備最新型電子裝備、自動俯仰控制系統及洛克希德公司C-2或馬丁貝克公司(Martin-Baker Aircraft Co. Ltd.)的彈射椅，<sup>20</sup>在當時可說是集先進科技於一身，堪稱為多用途具全天候作戰能力的戰鬥機。

F-104型機屬後機械時代的戰具，並兼備早期的電子操控系統，複雜的系統設計、靈活且不安定的飛機特性。飛行人員操作負

<sup>19</sup> <http://zh.wikipedia.org/wiki/F-104%E6%98%9F%E5%BC%8F%E6%88%B0%E9%AC%A5%E6%A9%9F20> C-2座椅「腳刺」的作用，在自動彈射跳傘時將飛行員兩腳從踏板上拉至定位，以免座艙隔框造成危害。





荷較重，操作人員必須熟悉飛行準則與飛行特性，並確遵飛行規定、嚴守飛行紀律，方能有效的發揮飛機的性能及戰力。

由於F-104型機快速攔截之高速性能，飛機操作繁雜且快速反應，常肇致人員反應不及或無法同時監控全系統疏失，而導致失事頻傳；其次機翼短薄，推力大，升力必須靠油門控制，而起飛及落地階段均需高速操作。升力不足失速及起落滾行意外，亦是肇致失事的主因之一。據統計每十萬小時最高時會有近31次的意外產生，是所有噴射戰鬥機失事率最高的機種；以西德為例，總計接收與生產共同發展計畫的F-104G型機916架，服役31年期間，失事墜毀高達292架，其中有飛行員116名殉職，171名彈射跳傘後獲救，含8位有2次跳傘逃生紀錄者，歐洲國家對F-104型機因此有寡婦製造者(Das Witwenmacher、英文The Widowmaker)、飛行棺材(Fliegender Sarg、英文Flying Coffin)的不雅諺稱。<sup>21</sup>

## 換裝與檢整

### 清泉崗基地興建

清泉崗機場前身為日本據臺時代於1936(民25)年興建之「公館飛行場」；1950(民39)年臺灣省政府將臺中「公館」地名變更為「清泉崗」；1954(民43)年依《中美共同防禦條約》，國府在駐臺美軍顧問團(MAAG)協力下，徵收了公館機場與周邊土地，共同進行機場擴建，以作為B-47型戰略

轟炸機12架駐防使用，1955(民44)年開工建造，工程代號為「陽明山計畫」，工期歷時8年完成，加強基地阻絕設施、油彈儲存庫房、擴大運作空間、擴增維修廠棚，與增長跑道及滑行道長度等，初名仍為「公館空軍基地」；然蘇聯於1957年5月15日發射P-7洲際彈道飛彈，打亂美國戰略布局，美軍退出「合建」計畫，改為「協助」國軍興建。

1964年越戰升級，成為美軍B-52轟炸機、C-130運輸機、C-141運輸機、KC-135空中加油機及協防警戒作戰之F-4C、F-104C戰鬥機等部隊駐防及整補基地；1966(民55)年3月20日更名為「清泉崗空軍基地」，代號為「CCK」。

### 阿里山換裝計畫

中華民國空軍換裝F-104型機代號為「阿里山」，共11號計畫中，1~6號計畫屬「軍事援助計畫」(Military Associate Program)，換裝在美國洛克希德廠生產的F-104A/B及F/TF-104G型機，每個計畫代表一個換裝中隊；7號以後的計畫屬「軍售計畫」，7號以裝配及補充清泉崗基地之三個作戰中隊為主，8~10號計畫是換裝美國授權盟國所生產的「共同發展計畫」F/TF-104G/J/DJ型機，以補充清泉崗基地三個作戰中隊及新竹基地三個作戰中隊換裝為主，另改裝RF-104G數架補充第12隊偵照隊使用。(F-104機部隊換裝與運用如圖6；換裝部隊單位主官名冊如表1)

21 貢永新，〈Kelly Johnson and F-104〉，2013(民102)年6月28日。

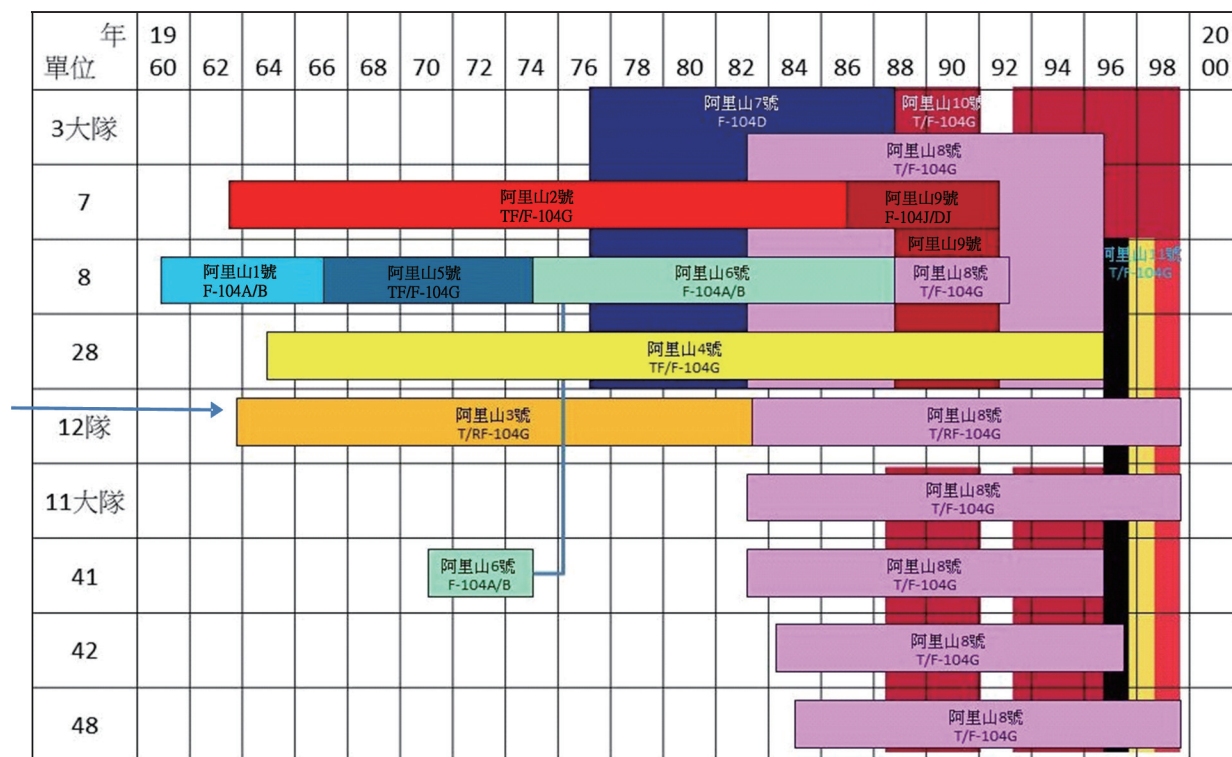


圖6 F-104機部隊換裝與運用

表1 換裝部隊單位主官名冊

單位主官	427聯隊	3大隊	8中隊	7中隊	28中隊	499聯隊	11大隊	41中隊	42中隊	48中隊	12隊	1指部
1960	時光琳	劉質超	晏仲華									
1961		馮得鏞	殷恆源									
1962												
1963	司徒福	郭汝霖		鄭茂鴻	溫森堯							
1964			萬家仁									
1965	張濟民	陳燦齡		陳家儒								
1966			祖凌雲	萬家仁								
1967	周石麟	張汝誠		趙善滔	伍庭槐							
1968		張少達	麥潤明		路效真							
1969	郭汝霖	劉景泉	張光風	唐飛	蕭亞民							
1970		唐積敏	殷春萱	李子豪	鄧維海	黃翔春	劉景泉	孫平				丁定中 李全貴×
1971	劉德敏		王璪	蘇根種	謝崇科	孟鳴岐	鍾德全	許銘昌				
1972	陳燦齡	陳家儒	齊正文	林振國	沙國楹							
1973		麥潤明	黃顯榮	林文掙	周振雲	劉鳳紀	祖凌雲	夏繼藻				





## 軍史與典籍

1974	張少達	雷定國	胡世霖		黃東榮		林文禮	孫武泰			盧義勇	
1975		孫平	孫武泰	李作復	黃慶營	唐積敏	唐毓秦					
1976	梁德智		胡世霖	孫國安	張建杭						夏繼藻	張政傑
1977	鄭茂鴻	唐飛	蕭潤宗	陳明生	丁滇濱						周振雲	張金全×
1978		殷春萱	李天羽	王寶華	陳明生							黃植炫
1979	伍廷槐	沙國楹	周文沖	孔學敏	周治賢						黃永厚	
1980	雷定國	周振雲	劉壽榮		王止戈						帥立人	
1981		黃慶營	傅忠毅	譚宗虎	史濟民							
1982	鄧維海		李鳳山	王武漢	姚少鴻						葉定國	
1983		孫國安	王蓉貴	莫漢偉	葛光越	唐飛	陳聲勳	裴浙昆			蕭金澤	
1984	李子豪	陳明生	宋孝先	蔡維綱	莫漢偉		王漢寧	竇柏林	鍾申寧	陳燮祥	沈海亭	陳仁義
1985		丁滇濱	陳仁義	黃山陽	李天翼	范里	陳盛文	劉屏瀟	江泰廣	錢超銘		
1986	周振雲	周文沖	陳緩成	李少弘	金乃傑			蕭永華			劉勝信	彭魯蘇 童雪柏
1987	孫國安	譚宗虎	王明義	張醒光	彭進明	沙國楹	傅慰孤	薛東興	彭魯蘇	傅振中		羅際勳 王長河
1988		傅忠毅	戴祥祺	葉嘉偉	葛熙熊	黃慶營	王武漢		楊春霖		孫培雄	
1989	王漢寧	蔡維綱	劉介岑	沈遠台	林於豹	丁滇濱	鍾申寧	李希憲	宋台生	吳國禎	李少弘	魏澤堃
1990	李天羽	葛光越	李元復	陸永維	應嘉生	陳盛文	竇柏林	吳慶璋	張念華	楊亮	梁玉飛	
1991		黃山陽	孫永惠		羅際勳	傅慰孤	金乃傑	田定忠	游永松	熊湘台		
1992	周文沖	彭魯蘇	葛凱光		楊少焜	楊在祥	蕭永華	劉時宏	藍志剛	毛聖鑄	林建戎	
1993					楊建民 陳慶國			沈先康	邱中彥	潘斗台	趙先覺	
1994	史濟民					蔡維綱	薛東興	楊華倫	李鐘寶	王衍慶	潘斗台	
1995							張念華	劉樹金	劉樹金	汪揚吾		
1996						王武漢	熊湘台	沈一鳴	李俊斌	沈耀文 劉樹金	盧智賢	
1997						葛光越		柯濠	柯濠	潘衍昌	劉時宏	
1998							林清添	呂樂生	張建輝	陳俊良	田立杰	

註：×第1後勤指揮部品管處試飛科空勤機械維護官。

資料來源：中華民國空軍各單位隊史館。

「阿里山1~5號」換裝F-104A/B型機，使用的J-79GE-3B發動機，最大推力14,800磅(含後燃器)；「阿里山6號」換裝F-104A/B戰機，使用J-79GE-19發動機，最大推力17,500磅，最大速率1,260哩/時，於40,000呎高度時最大速度2,465公里/時，實用升限60,000呎；「阿里山7號」F104D型機使用J-79GE-7A發動機；「阿里山8~11號」為換裝F/TF-104G/J/DJ型機，使用的J-79GE-11A發動機，最大推力15,800磅(含後燃器)，<sup>22</sup>最

22 Theo N. M. M. Stoelinga, F-104 Propulsion System, Zipper Magazine, #42, June-2000. [http://www.916-starfighter.de/F-104\\_Engine%20system%20J-79\\_Stoelinga.pdf](http://www.916-starfighter.de/F-104_Engine%20system%20J-79_Stoelinga.pdf)

大速率1,260哩/時，於40,000呎高度時最大速度2,330公里/時，實用升限54,000呎，作戰半徑達370~1,100公里。

RF-104G型偵察機，是將F-104G型機機砲拆除，改裝空用照相機莢艙及延程油箱取代之，機身重量輕700磅，油量多685磅，改裝時間約需30人工小時，改回則需60人工小時。<sup>23</sup>

### 阿里山1號

1960(民49)年5月13日，美國基於中共發動「臺海戰役」企圖解放台灣之作戰目標未歇，並積極經營大陸東南沿海地區之軍備，危及東南亞國家及美國在亞太地區之國家戰略利益，為遏阻共產勢力擴張穩定亞太局勢，在美國國會的壓力下，3月25日宣布：將移交一批F-104A型機給中華民國，中華民國

空軍基於臺澎防衛作戰需求，選定美軍協助興建的清泉崗(公館)基地換裝，空軍第8中隊成為第一個換裝中隊，裝備有F-104A型單座22架(機號4201~4222)及F-104B型雙座4架戰機(機號4101~4104)。

美軍在清泉崗基地駐有顧問小組(官9、兵11)，成員包括：小組長賴坦尼(David E. Latane)中校、工程官費樂(Frank D. Furlow)少校、補給官考漢(William T. Cohen)少校、修護官康德(Willam T. Conder)少校、作戰官艾美格(Richard G. ImMIG)上尉、通信官杜幅(Fugh A. Walker)上尉、人事官瓦肯(Stanley T. Walker)上尉協助；6月2日，再派駐地面學科(MTD)教官3員，協助OJT換裝訓練，為期90天，並架設多向導航TVOR，於8日15時起提供飛行訓練。<sup>24</sup>(美軍顧問團公館基地顧問小組成員如表2)

表2 美軍顧問團公館基地顧問小組成員

美軍顧問團	1960年6月	1961年6月	1962年6月	1963年6月
少將團長	杜安(Fred M. Dcan)		桑鵬(Kenneth O. Sanborn) 1963/8	平克士敦(Gladwyn E. Pinkston) 准將
中校組長	賴坦尼(David E. Latane)1961/5	毛瑞遜(Bruce L. Morrison)1963/5		戴維斯(Charley L. Davis)
少校工程官	費樂(Frank D. Furlow)1961/9			
少校補給官	考漢(William T. Cohen)	謝樂福(Eldon S. Schramher)1963/5		哈烈(Dwight L. Harley)
少校修護官	康德(Willam T. Conder)/1961/11		衣維恩(Buford M. Eaves)	
少校作戰官	艾美格(Richard G. ImMIG) 上尉1960/10	馬丁(David E. Martin)1962/9		奈爾遜(Swart H. Nelson)
少校通信官	杜幅(Fugh A. Walker)1961/5	富思樂(John S. Foster)1953/2		史偉恩(Douglas Sworn)
上尉人事官	瓦肯(Stanley T. Walker)	韋克(Stanley F. Walker)	羅伯斯(Cecil H. Roberts) 1962/6	海斯(Robert K. Hayes)

註：1965(民54)~1966(民55)年中校組長蘇爾斯(Sowers)。<sup>25</sup>

資料來源：《空軍沿革史》，51~54年度，臺北：空軍總司令部情報署。

23 《RF101A及RF104G應用戰術》(臺北：空軍總司令部，1969(民58)年7月)，頁17，

24 《空軍年鑑》，中華民國49年度(1959(民48)年7月1日至1960(民49)年6月30日)(臺北：空軍總司令部)，頁347-348、433、434；《空軍沿革史初稿》第8輯第2冊(臺北：空軍情報署，1970(民59)年1月)，頁281。

25 王立楨，《回首來時路：陳燦齡將軍一生戎馬回顧》(臺北：上優文化，2009(民98)年8月)，頁312~313。





由於換裝決定突然，空軍未做好準備，倉促成軍下，空軍各單位層級都處於「摸著石頭過河」學習狀態(如MTD組成與課程訓練流程安排均未臻完善，甚至連中文技令也沒有)，也因此換裝過程狀況層出不窮。

首批換裝飛行員由空軍總部的戰力評估小組負責篩選，選拔標準：空軍官校22期至39期、飛行總時間滿800小時(其中噴射機總時間不得低於500小時)的飛行菁英，選中成員包括：晏仲華、殷恆源、鄭茂鴻中校；祖凌雲、伍廷槐、趙善滔、路效真、蕭亞民、王繼堯、李子豪少校；王璪、于鴻勳、林鶴聲、顧正華、梁金中、楊敬宗、朱偉明、關永華、王乾宗、盛士禮、莊人亮、黃榮北上尉，合計22員。

1960(民49)年5月15日，「阿里山計畫」正式啟動，2架F-104B型機(序號57-1294、57-1300)由美軍C-124運輸機載運，途經日本琉球嘉手納空軍基地，而後運抵空軍清泉崗基地，並在管制的基地西區棚廠內進行組裝，除第8中隊的空地勤人員外，不相關人員一律不准進入；<sup>26</sup>17日，首架F-104B型4101號機在美方的指導下完成裝配；26日，中美兩軍代表在清泉崗基地舉行正式交機儀式，與會代表包括：參謀總長彭孟緝上將、空軍總司令陳嘉尚上將、美國政府軍援代表駐臺顧問團(MAAG)第4任團長陸軍少將杜安

(Major General Leander La Chance Doan)等，交由第3大隊第8中隊接收，<sup>27</sup>當日首飛儀式由美軍飛行員布雷上尉(B. Bray)陪伴王繼堯上尉執行。<sup>28</sup>



圖7 1960年5月26日F-104星型戰鬥機運抵台



圖8 美軍駐臺顧問團陸軍少將杜安團長以F-104清泉崗空軍基地戰鬥機模型面致彭孟緝總長象徵移交

26 田定忠，《藍天神鷹—飛將軍七度空中歷險記》(臺北：時英，2011(民100)年11月)，頁159。

27 《空軍年鑑》，中華民國49年度(1959(民48)年7月1日至1960(民49)年6月30日)(臺北：空軍總司令部)，頁431-432。

28 〈中央社老照片〉，《國家文化資料庫》。[http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/photo/photo\\_meta.jsp?xml\\_id=0006451836&collectionname=%E4%B8%AD%E5%A4%AE%E7%A4%BE%E8%80%81%E7%85%A7%E7%89%87%E8%A8%88%E5%8A%83](http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/photo/photo_meta.jsp?xml_id=0006451836&collectionname=%E4%B8%AD%E5%A4%AE%E7%A4%BE%E8%80%81%E7%85%A7%E7%89%87%E8%A8%88%E5%8A%83)

1960(民49)年5月25日至6月30日，空軍第8中隊首批飛行人員15員、維護人員58員，正式開始實施地面學科訓練；6月2日，美籍教官3員抵清泉崗基地協力換裝，<sup>29</sup>11日飛行員更遠赴琉球接受高空生理訓練，<sup>30</sup>空軍總部特許祖凌雲少校等2位各飛1架F-86型機前往；<sup>31</sup>6月24日，領隊晏仲華中校於清泉崗基地首次進行試飛。<sup>32</sup>

接收F-104A型機為陽春機，換裝初期，缺先期計劃，完全依賴太平洋戰區。F104型機器材補給系統未建立，修護人員訓練不足，致使飛機妥善率不高，不能滿足部隊訓練所需，衍生出拆拼維修勉以維持，整個服役期間，第8中隊飛行員常處於無妥善機可飛的狀態。

1961(民50)年5月5日，我國第一架F-104型機訓練時發生重大失事，空軍第8中隊的中隊長晏仲華中校及隊員于鴻勛上尉，駕F-104B型4102號機於目視衝場航線轉入三邊後，因落地左右襟翼失常，飛機快速滾轉而來不及改正，瞬間撞地，兩飛行員當場殉職，重傷換裝士氣；為補足第8中隊戰力，空軍另選張甲及黃東榮上尉遞補遺缺，加入換裝行列。<sup>33</sup>



圖9 F-104A型機

1961(民50)年10月，第8中隊全數飛行員完成換裝訓練，空軍總司令部為犒賞部隊換裝訓練的辛勞，特別在圓山飯店舉行3天2夜的休憩活動(基隆河邊烤肉)；<sup>34</sup>11月1日起，F-104A型機正式擔負戰備，開始執行臺海防空任務。



圖10 F-104A機正式擔負戰備

29 《中華民國49年度空軍年鑑》，臺北：空軍總司令部，頁433。

30 空軍飛行員高空生理訓練在美軍琉球沖繩基地實施，記錄中受訓者：1958(民47)年3月9~16日郭汝霖，4月20~27日(第14批)雷定國，5月31日~6月7日周振雲。

31 祖凌雲，〈我的早年空軍生涯〉。[http://boxun.com/hero/2006/xsl1/91\\_1.shtml](http://boxun.com/hero/2006/xsl1/91_1.shtml)

32 《空軍年鑑》，中華民國49年度(1959(民48)年7月1日至1960(民49)年6月30日)(臺北：空軍總司令部)，頁181、184、434。

33 黃東榮口述，臺北：自宅，2014(民103)年1月4日。

34 黃東榮口述，臺北：自宅，2014(民103)年1月4日。





1962(民51)年起，第8中隊的F-104A/B型機正式參與空軍部隊的演訓活動(如：與各F-86F型機部隊進行不同機種編隊戰鬥演練等)，同時按督察體制，接受年度的飛行操作標準化及部隊戰術考核等(如：緊急起飛及夜間飛行能力等項目)，以驗測F-104A/B型機部隊的實戰能力。<sup>35</sup>但對全軍第一流的飛行員如何進行考核與鑑定工作？誰有能力與資格考核或鑑定這批飛官？如何進行考核？空軍總司令部督察室左右為難，難以執行評核機制，經研究決定派遣考核組組長，以同乘方式進行鑑測，解決爭議。

然而空軍總司令部雖在確保飛行安全及執行能力鑑定工作上，花費了相當大心力，但受制於後勤支援能量限制，每天僅有1至2架可飛，致使飛行員技術生疏，<sup>36</sup>終未能遏止F-104機的重大失事，為期十年的失事高峰，對F-104機部隊來說，是項重大的創痛。

1962(民51)年3月3日，李叔元上校與顧正華上尉駕F-104B型4104號機進行飛行訓練，此時中共飛行員劉承司駕MIG-15型機投誠，海峽空域與地面機場都予淨空，並實施管制，直到MIG-15型機在桃園基地落地

時止。此際，滯留空中的F-104B型機因燃油耗盡，於進場落地階段發生發動機熄火，李叔元上校與顧正華上尉雖立即彈射跳傘，然而因高度不足，雙雙殉職。

1962(民51)年7月12日，王繼堯少校駕飛F-104A型4203號機受令緊急起飛作戰，因時間緊迫，腿帶未來得及扣上即行起飛，剛離地時發動機就發生故障，噴出大量的濃煙，雖立即實施彈射跳傘，但因鞋後的馬刺未與彈射座椅相連結，<sup>37</sup>彈射時雙腿未能及時被拉回至定位，遭儀表板截肢，而後殉職。

1962(民51)年10月，鑑於F-104B型雙座機已損失3架，部隊訓練幾近中斷，美軍又撥交1架4105號機給我國，<sup>38</sup>方解決部隊訓練問題。

1963(民52)年2月14日，中美舉行聯合防空作戰演習，美軍擔任目標機，F-104A型機6架首次參與其中。<sup>39</sup>

1963(民52)年4月11日，8中隊成軍已達一年半的時間，作戰能力達到預期成效，F-104A型機立即走出國門，與美軍沖繩島嘉手納空軍基地起飛的RB-66型電戰機進行更高層次的反電子作戰演練。<sup>40</sup>

在中華民國接收非全新的F-104A/B型

35 《空軍沿革史》2冊，51年度(1961(民50)年7月1日至1962(民51)年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署，1970(民59)年1月)，頁573、690。

36 唐飛口述，林口：中華戰史文獻學會，2019(民108)年3月20日。

37 唐飛口述，林口：中華戰史文獻學會，2019(民108)年3月20日。

38 傅鏡平，《F-104星式戰鬥機—中國空軍服役歷史》(臺北：中國之翼，2000(民89)年3月1日)，頁9。

39 空軍總司令部情報署，《空軍戡亂戰史》第16冊，臺北：1977(民66)年，頁46。

40 《空軍沿革史》第3冊，53年度(1963(民52)年7月1日至1964(民53)年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署)，頁903-905。

機之後，受到零附件及後勤維修的限制，考慮汰換新機種，此際美國盟友西德選擇換裝F-104G型全天候戰機來防制蘇聯，致使美國擴大生產，並依照「海外軍事援助計畫」軍援55架給中華民國。

空軍總司令部決定空軍繼8中隊後，接續以第7、12、28中隊分別進行換裝，代號「阿里山2、3、4」號，前20架由洛克希德原廠製造，其餘由加拿大飛機公司(Canadair)生產，各中隊的代表顏色依次為紅、黃、藍，分別於1963(民52)年11月24日(單座機)及12月8日(雙座機)接收。



圖11 F-104A/B型機

中華民國空軍F-104A/B型機一直使用至1966(民55)年7月31日止，並按計畫進行繭封工作，8月25日運交美國，轉交約旦及巴基斯坦。

### 阿里山2號

F-104G型機是針對西德作戰需求下的產

物，最獨特的是具備「軍電四系統」，包括MH-94自動飛行操作系統(APC)自動俯仰操控系統、三軸穩定系統(3-Axis Damper)及自動駕駛儀(Auto Pilot)、F-15A-41B多功能火控雷達系統、LN-3慣性導航儀<sup>41</sup>及通信導航裝備、敵我識別器AN/APX-46(Identification friend or foe, IFF; Selective Identification Feature, SIF)、紅外線瞄準具、轟炸計算機、大氣數據計算機、AN/ARN-52戰術太康導航系統、數據傳遞系統、AN/ARC-552超高頻無線電(UHF可預選27個波道及1個緊急波道(Guard Channel)等，具備超低空高速飛行能力、精確導航和武器投射能力以及全天候作戰能力。

1962(民51)年第7中隊準備換裝F-104G型全天候戰鬥機，在全軍選員下，新任隊長鄭茂鴻中校、分隊長階層有劉憲武、唐飛、孫平、<sup>42</sup>毛節盛少校等。此際，國際爆發古巴飛彈危機(Cuban Missile Crisis)，美軍原準備援華的F-104G型機轉運土耳其，以替代撤除的中程彈道飛彈，延緩了阿里山2號的換裝期程，第7中隊便乘此一年的換裝空檔，重進行地面學科，使用第8中隊的F-104B型機進行機種轉換訓練，並利用T-33型機加強儀器及夜間飛行能力的培養。<sup>43</sup>1963(民52)年11月1日，空軍第7中隊解除戰備，1964(民53)年4月2日正式換裝F-104G型機；為了

41 LN-3慣性導航有3軸陀螺、2軸加速儀，可校正真北，鏈結SSU-12可航行千里。

42 孫平原為11大隊48中隊F-86D戰鬥機飛行員，具備全天候防空作戰能力，熟習135、90前側、側方火箭攻擊雷達攔截譜法。

43 唐飛口述，臺北：空軍官兵活動中心，2013(民102)年3月16日。





趕飛，完成10架次的夜航訓練，每天終昏乙批，夜航乙批，飛行員承受極大飛訓壓力；10月15日完成戰備訓練；11月1日零時起，擔負起臺海全天候的防空警戒任務。<sup>44</sup>



圖12 F-104G型全天候戰鬥機

為建立F-104型機接收試飛能量，1962(民51)年7月25日至1963(民52)年7月31日派遣第8中隊分隊長伍廷槐少校赴美受F-104型機維護試飛官班訓，8月1日任第3修補大隊品管科試飛官。

1962(民51)年10月16日，空勤人員路效真和王璪上尉<sup>45</sup>及地勤人員金雲龍(火控)、文志超(慣性導航)、黃孝慈(軍械)等，被選派至美國喬治(George)空軍基地接受語言訓練，然後接受美軍的F-104G型機換裝訓練，準備回國擔任種子教官。1963(民52)年1月30日至7月2日，賡續派遣毛節盛、丁定中少校

；1963(民52)年9月4日至1964(民53)年4月14日派遣孫祥輝上尉至美F-104G型機飛行員班參與訓練。

1963(民52)年7月16日，並接收全新的F-104G型單座機(機號4301~03、07、09、15~23、38、39、41~43、50、51、54、56、57、59)25架及TF-104G型雙座機(機號4141~45、4148)6架，教官由赴美受訓返國的人員擔任，部分由美軍顧問帶飛。<sup>46</sup>



圖13 F-104G機

與此同時，第3修補大隊成立軍電中隊，籌建標準化密閉式電子修護廠房、週檢及雷達校驗站(配備有空調車、電源車等)，進行超階段(5級)修護工作。<sup>47</sup>

配合部隊戰術及技術精進需要，1963(民52)年11月16日，空軍第3大隊成立標準考核科，執行標準化考核業務。<sup>48</sup>

有了前次(8中隊)換裝的經驗，及多了一

44 空軍總司令部情報署，《空軍戡亂戰史》第17冊，臺北：1977(民66)年，頁59。《空軍沿革史》第3冊，52年度(1962(民51)年7月1日至1963(民52)年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署)，頁677。記錄12月1日擔負戰備。

45 夏瀛洲口述，臺北：三軍軍官俱樂部，2016(民105)年3月19日。

46 李作復口述，〈見證F-104戰機換裝與訓練〉，頁10~13。

47 梁新明口述，臺中：自宅，2014(民103)年1月27日。

48 《空軍沿革史》，53年至56年度(53年7月1日至56年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署)，頁1。

年時間的整備，換裝成效大不相同。1963(民52)年度，空軍第3戰術戰鬥機聯隊參與空軍「鵬舉5號」演習鑑測，經評定，聯隊戰力達C1等級(空勤人員88.7%、地勤人員95%、一般裝備94%、飛機72%)，獲得全軍第3名，<sup>49</sup>接續兩年內無重大飛行失事事件。

### 阿里山3號

1963(民52)年8月12日，空軍第5聯隊第6偵察大隊轄下的第12中隊進駐清泉崗基地換裝。

1964(民53)年1月11日，接收2架TF-104G雙座機(機號4146、4147)，2月11日接收8架RF-104G單座偵察機(機號5626、28、30、32、34、36、38、40)(配備KS-67A相機)，17日宋俊華中校領軍赴台中清泉崗基地換裝，由8中隊代訓，26日在清泉崗基地舉行F-104G交機典禮，由空軍總司令徐煥昇上將及美軍顧問團空軍組組長平克斯頓准將共同主持，<sup>50</sup>11月1日完成換裝訓練飛返桃園基地，擔負戰備。

1983(民72)年，第12隊使用的阿里山3號RF-104G偵察機僅剩5628、5632號2架，為滿足第12隊的偵察任務所需，空軍決定全數汰換，重新裝備阿里山8號的F/TF-104G型

機。



圖14 F-104G偵照機

### 阿里山4號

1964(民63)年9月9日，空軍第28中隊開始換裝，<sup>51</sup>換訓人員由於「全軍選員」的政策遭到各部隊抵制，改為三大隊編制內中選員，<sup>52</sup>由中隊長溫森堯中校領軍，<sup>53</sup>接收F-104G單座23架(機號4304、06、08、11、24~37、40、48、49、60、61)及TF-104G雙座戰機1架(機號4149)；換裝人員區分4組，路效真及張光風中校為種子教官，李作復少校為第1組，屬教官組，分隊長謝崇科少校、周振雲、范鴻棣上尉等總計24員，由美軍負責地面學科，當時進駐在基地美軍顧問組的組長為羅福勒(Robert M. Loeffler)中校為督導官，單飛前的蓋目測驗，由羅員親自用英

49 《空軍沿革史》第3冊，53年度(1963(民52)年7月1日至1964(民53)年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署)，頁882。

50 李作復口述，〈見證F-104戰機換裝與訓練〉，頁10~13。

51 空軍總司令部情報署，《空軍戡亂戰史》第17冊，臺北：1977(民66)年，頁59。

52 唐飛口述，林口：中華戰史文獻學會，2019(民108)年3月20日。

53 溫森堯步調緩，不屬積極型。

54 李作復口述，〈見證F-104戰機換裝與訓練〉，頁10~13。



文實施測考，凡未達100分者一淘汰。<sup>54</sup>然換裝人員素質、前置作業不足及隊長的領導風格等，影響換裝成效。

1964(民53)年8月，陳燦齡上校時任第3大隊副大隊長，將升任大隊長一職，得以先中隊人員換裝(此為特例)。

1965(民64)年，美軍為支援越戰進駐清泉崗基地，駐軍人數超過2,000人(最多達6~7千人)，為協調兩軍及借取F-86D型機全天候作戰經驗的需要，3大隊增設一位副大隊長職，張汝誠及張少達上校因此納入換裝行列。<sup>55</sup>

1965(民64)年3月25日，28隊完成換裝訓練，<sup>56</sup>接續擔負戰備，第3大隊真正成為全數使用F-104型機之部隊。

### 阿里山5號

1965(民54)年5月11日至11月30日，空軍第8中隊汰換使用五年的18架老舊F-104A/B型機，並交予約旦及巴基斯坦空軍，換裝成F-104G型機「單座13架(機號4305、10、12~14、44~47、52、53、55、58)」部隊，於12月30日起擔負戰備，自此3大隊全部使用F-104G型全天候戰機，為統合各中隊所配賦的飛機機號，原則上以尾號最後一碼區分

：第7中隊為機號4301、04、07…號，第8中隊為機號4302、05、08…號，第28中隊為機號4303、06、09…號。<sup>57</sup>

### 阿里山6號

1970(民59)年6月，我國向美國爭取軍購F-4戰機未果，但得到美國提供兩個中隊的F-100A與一個中隊的F-104A/B型機。

這批F-104A/B戰機原屬美軍第331及第319戰鬥攔截機中隊，駐防於佛羅里達州的Homestead空軍基地，用以防範來自古巴的威脅。當戰機無外掛、機內燃油3,000磅時，推重比接近1：1，使用軍用推力即可進行超音速飛行，使用後燃器加速至2.0馬赫，僅需時60秒，性能相當卓越，為當時全世界飛的最快的飛機。

1970(民59)年12月1日，選定空軍新竹基地第11大隊第41中隊換裝，由中隊長孫平中校領軍，率劉君揚、傅慰孤、李協合、高巍和、蕭金澤、黃植炫、周錫湘、曹治宇、謝在民、顏勝義等飛行員17名，及技勤人員500名進駐清泉崗基地接受換裝訓練，飛機由第3修補大隊試飛官譚宗虎少校負責組裝試飛，<sup>58</sup>周振雲中校擔任教官，計接收F-104A型單座機22架(機號4241~4262)及F-104B型雙座機3架(機號4121、4122、

55 王立楨，《回首來時路：陳燦齡將軍一生戎馬回顧》(臺北：上優文化，2009(民98)年8月)，頁301。

56 傅鏡平，《F-104星式戰鬥機—中國空軍服役歷史》(臺北：中國之翼，2000(民89)年3月1日)，頁11。

57 史濟民口述，臺中：自宅，2013(民102)年6月21日。

58 該年譚宗虎試飛量達100架次。

59 孫平口述，林口：自宅，2013(民102)年3月23日。



4123)，首先進訓者為傅立武、夏繼藻、孫武泰中校等4員種子教官，<sup>59</sup>後續有許銘昌中校，鍾佩珍、石貝波少校，彭魯蘇、李少弘上尉等依序加入。

1974(民63)年8月，空軍第3聯隊第3大隊已折損30架F-104G型機，空軍準備向德國購買戰機，計畫派遣周文沖、譚宗虎、林立功少校等員赴德試飛，然事件曝光，未能成行。<sup>60</sup>

11月16日，空軍第8中隊F-104G型機奉命併入第7、28中隊，中隊長胡世霖中校暫調督察室副主任，副隊長孫國安中校及分隊長譚宗虎少校、林立功少校留任第8中隊原職，其餘人員調第7中隊；<sup>61</sup>原空軍新竹基地第41中隊所屬人機，在隊長孫武泰中校領軍下，全數調任空軍第8中隊，歸隸清泉崗基地第3聯隊第3大隊指揮。

1975(民64)年7月7日，總部派遣督察室考核組組長伍廷槐上校赴意大利試飛F-104S型機，並汲取其延壽計畫經驗。<sup>62</sup>

F-104A/B型機在美國封存所造成的線路老化問題，影響到雷達、太康導航、UHF無線電、SIF敵我識別器等裝備功能，執行任務時造成困擾，連帶的產生多起失事事件。

1980(民69)年決定執行「高線計畫」，<sup>63</sup>由第8中隊副隊長傅忠毅中校配合技勤專業人員，對所有A型機逐架進行檢試，在為期2個多月之空地協同的努力下完成，雖因部分缺件，無法恢復戰機原有性能，但對爾後之作戰任務遂行，助益甚大。<sup>64</sup>

1988(民77)年鑑於F-104A/B型機已經老舊，2月8日又發生4243號機發動機壓縮器失速墜毀事件，造成飛行員官鎮福上尉的殉職，空軍當下決定：3月3日正式汰除，除保留單雙座各1架供軍史館陳展外，餘7架分段拆解，供第3聯隊布置誘餌機使用。<sup>65</sup>

(未完待續)

#### 作者簡介

唐飛先生，出生於上海市，戰後隨政府移居臺灣，為中華民國空軍一級上將，曾任空軍總司令、參謀總長、國防部部長與行政院院長；現任社團法人中華戰史文獻學會理事長。

60 譚宗虎口述，臺中：自宅，2013(民102)年6月27日。

61 裴浙昆口述，臺中太平：自宅，2013(民102)年3月30日。

62 《中華民國65年度空軍年鑑》，臺北：空軍總司令部，頁225。唐飛口述，林口：中華戰史文獻學會，2019(民108)年3月20日。

63 馮象華口述，臺中：自宅，2013(民102)年6月28日。

64 傅忠毅口述，臺中潭子：自宅，2013(民102)年6月27日。

65 《空軍沿革史》，77年度(1987(民76)年7月1日至1988(民77)年6月30日)(臺北：空軍總司令部情報署)，頁797。