

試飛官

· 裴浙昆將軍口述
蔣彤雲整理記錄 ·

試飛官是用能力、用生命測試戰機維修後的性能與安全，試飛過程充滿未知，自是存在著風險。

試飛官的三個層次

試飛官有三個層次，分別是基地修補大隊品管科、飛行中隊兼任試飛官，另外屏東第一後勤指揮部有專任T-104試飛官。基地修大品管科試飛官是專任，與中隊試飛官不同的是，修大品管科試飛官採上下班制，不需駐隊，但是當品管科專任試飛官工作吃重時，中隊兼任試飛官必須支援，無論專任或兼任試飛官飛行總時數需在一千五百小時之上，且該機種飛行時數需超過兩百小時，部隊是擇優挑選並經訓練、鑑定合格，方能執行試飛任務。



裴浙昆將軍與F-86型機。



大家好不容易挺過層層關卡，一起來到新竹部訓隊換裝F-86型機，面對鏡頭，留紀念，每個同學臉上都掛著無比的喜悅。

為確保戰機妥善無虞，每架戰機都須經過試飛官試飛鑑定，完全妥善後才交給中隊作為部隊有效戰力。

試飛任務

試飛又分X試飛、效能試飛和性能試飛，X試飛是執行新飛機的試飛任務，從零開始把飛機的性能測試出來，例如國機國造漢翔公司出廠，未來將取代AT-3和F-5部訓練的勇鷹號，試飛任務便以X為代號。我們那個年代因為戰機分別接收、購自美國和其他國家，從未執行X試飛，僅有效能試飛和性能試飛，我前後試飛過

T-33和F-104單、雙座兩個機種，測試維修後的飛機其性能是否正常。

F/TF-104-G試飛官

民國六十八年，我在分隊長任內被挑選為F/TF-104-G試飛官培訓，經雙座機帶飛訓練和鑑定，八月鑑定合格，正式取得洞洞四試飛官資格，隨後調修大品管科擔任專任試飛官。因試飛任務多，任試飛官期間，平時穿軍便服搭軍用巴士上下班，利用行車抓緊時間背誦各項試飛程序，試飛檢查卡，一旦執行試飛任務時，即刻換上飛行衣至七中隊個裝室著裝並報動態、開放行條，當年待試飛飛機常不止一架，兼任試飛官又人手不足或另有任務，這時往往飛完一架立即跳上另一架接著試飛。

試飛官不僅要會飛行，也要懂飛機，有一回試飛，起飛離地，才收起落架，機頭座艙突然發出一聲巨響，駕駛桿不斷Shake（震盪），我將飛機帶到低關鍵點，立刻鬆桿，Shake消除，當時剛起飛不久，於是返場落地。落地後發工、修復後試飛，故障依舊，再發工、再度試飛，依然故障。之後的幾次試飛，機頭座艙仍舊在一聲巨響後不斷Shake，修護人員始終無法找出故障原因。

我平時沒事常進出棚廠看飛機維

修情形，飛機上了千斤頂，拉主輪，主輪會轉，拉鼻輪，鼻輪也會轉，按照指令應該是四分之三轉，在一又四分之一轉停下來，換句話說，使用相同力量拉鼻輪，鼻輪會在短時間內停下來。修護員把飛機頂起來，我拉鼻輪，鼻輪自始至終轉個不停，無法停止，我告訴場修和停機線的人，鼻輪轉個不停，研判與維修後回復歸定位時未鎖緊有關，機工長姑且聽之將之拆卸重新裝調鼻輪，檢修後再度試飛，再也沒有發生巨響與Slake情形，故障排除。

當年接收、購自美國和其他國家包括F-33、F-100和F-104均已使用多年，機件老舊，飛機維修後的試飛充滿未知，自是存在著風險。一次進行編號「四三一二」公洞四高速滑行，開車後發現無線電全失效，惟「七八一」表上註明已修妥，研判修護人員並未落實深入檢查故障原因；另一回試飛前，起落架釋放手柄放不下來，經檢查手柄內下鎖底座螺絲掉了，我擔心螺絲在高空突然蹦出來，在座艙內仔細尋找，幾乎將飛機整個翻了過來，仍遍尋不著，雖是小小的一顆螺絲都不能大意，如果是在高空飛行時螺絲突然掉出來，情況可能大壞。一回，編號「四一六五」故障，

發工後試飛，故障依舊，再發工、再試飛，起飛不久發現，不僅沒有無線電且座艙艙壓嚴重不足，無線電不好會影響在空機的通訊與管制，艙壓則是發動機將空氣引進座艙裡讓座艙加溫加壓，當飛機爬升至三萬呎高空，座艙內、外溫度與壓力相差不會太大，若座艙裡加溫加壓不足極易造成飛行員在高空身體不適，呼吸困難，產生缺氧現象，嚴重甚至昏迷休克，造成飛安事件，艙壓不好對試飛而言是極其危險的。當下發現座艙艙壓不足，立刻返回落地，檢查後發現，座艙罩密封圈因為破損造成一條很長的縫隙，起飛後發動機引進的空氣大量外洩，造成座艙裡加溫加壓不足，所幸即時發現，立刻返場落地。

一次試飛「四三三六」，試飛前開車運轉，襟翼無法放下，馬達是新的定更件，新的定更件自是尚未使用過的新東西，誰知一用就壞，很誇張，這代表品質有問題；還有一回試飛編號「四一六五」，前後兩次均有零星小故障，落地發工，第三次試飛，二號發電機不好，襟翼放下後冒煙，只好放棄起飛。

另一次試飛，起飛至一萬多呎空中，軍用推力爬升速度保持四百五十哩，爬升率很低，當下疑惑為啥始終

達不到我要的高度，於是呼叫塔臺。五十五期學弟薛東興當時在空訓練，經戰管引導與我集合、編隊，帶我返場，返場過程和長機速度始終差了三十至五十哩，不過仍安全落地。

試飛過程，奇怪為啥始終達不到我要的高度，落地後檢查，原來是空速系出了問題，空速表有動壓和靜壓，如果漏氣或其他原因造成指示不正確，對試飛而言是非常嚴重的。幸好薛東興帶我順利返場落地，如果不是這樣，空速表指示不正確，落地時易造成速度不是過大就是過小，如果速度過大會衝出跑道，速度過小易造成飛機失速摔在跑道外面，這都會造成嚴重的飛安事件。

一回執行「四三五〇」性能試飛前，檢查時發現主控油器的燃油分佈管漏燃油，飛機管路膠圈用久了，經過熱漲冷縮容易產生漏油現象，幸虧當時還在地面進行起飛前檢查，檢查過程發現漏燃油，立即更換主控油器，完工後再試飛，如果飛機是在空中飛行時發生漏燃油，除了會發生火警，也可能造成發動機故障。

一回試飛，這是當天第三趟飛行，到達機堡依序查看七八一A表，實施機外檢查，一切順利，坐進飛機座艙內，正準備開車，發現座艙空間怪

怪的，檢查發現儀表板鬆動，原來修護員將儀表板拆下來修護，之後裝回去未到位，儀表板鬆垮垮的掛在那裡，我大吃一驚，站在身旁修護官和修護班長也驚訝到險些從登機梯上摔了下來，這情形連開車都不用了，直接發工重修。我還曾經見過控制盒裝反的情形，無線電控制盒是一個方形控制盒，居然倒過來裝，這是很嚴重的錯誤。一回試飛「四三五〇」，發現起落架手柄的上鎖鈕鬆脫，立刻返航，曾有F-33起落架手柄上鎖鈕功能不良，飛行員在空中實施筋斗課目時，發生起落架意外釋放情形，修護有執行也有督導人員，應該層層把關馬虎不得，我任試飛官時把關很嚴格，一定要做到完全妥善才交給部隊。

我在修大試飛官任內，還要支援飛行大隊帶飛F-33，執行儀器飛行練習，一回儀飛訓練，GCA返場落地，在五邊約三哩處，忽聽「碰！」一聲巨響，空速表指零，我立刻將油門加些轉速，維持平常進場，落地後檢查，發現是空中鳥擊。

空速系在機頭正下方一個L型空速管管口前方，如指甲蓋大小，鳥擊瞬間，管口被鳥屍糊住，空速表瞬間歸零，沒有空速。我因為累積了F-33不少飛行時數，經驗足，當時

已進入五邊三哩處，於是補一點油門，進入清除區後收油門，安全落地。

鳥擊事件不能小覷，國際間不少戰鬥機和民航客機先後因為吃鳥發生重大飛安事件。民國九十八年全美航空一架空中巴士自紐約市拉瓜迪亞機場起飛，起飛不久便遭到鳥擊，兩個引擎同時熄火，飛機完全失去動力，機長沙林博格危急中避開人煙稠密地區，成功將客機迫降在哈德遜河上，機上機組員與乘客全數生還，未造成不幸事件，因此無論軍機或客機，鳥擊都不能小覷。

飛行員每天和飛機相處，久而久之對飛機了解透澈，與飛機會有不同感應，武俠小說常講人劍合一，飛行員和飛機是人機合一。當時若在空中發生鳥擊事件造成空速表指零，則必須仰賴其他在空機引導編隊返場落地，飛行員偶會遇到空速表指零或其他無法預知的突發狀況，這時不能慌，飛行員不僅反應要快，有時得藝高人膽大，唯有處置得宜，方能化險危夷，平安落地。

試飛存在未知與風險

民國七十二年，我國接收北約組織汰換的一批么洞四，七月，二聯隊指派王漢寧、寶柏林、許寧遠、劉屏瀟、喻志攻為第一批換訓種子教官，



新將昆軍（右）曾經支援新竹基地種子教官換裝訓練，為飛行員上課。裴教官覺得飛行員對飛機一定要在面臨偶發狀況時，運用所學所知，化險為夷。

當時我是七中隊副隊長，因為曾任大隊換裝小組長，熟知新進學員學科訓練內容以及新進人員受訓情況，受令主持換訓小組。新竹四十一、四十二兩個中隊依序至CCK（清泉崗基地）執行阿里山八號換裝，我國後續又自丹麥購得一批么洞四，民國七十三年底，四十八中隊也至CCK執行換裝任務，當時支援新竹基地種子教官換裝訓練的還有薛東興。

無論北約組織汰換下來或是自丹麥購得的么洞四，都必須至屏東一指部接受檢查、試飛，完成試飛後交給CCK。當時新竹是聯隊整體換裝，包括飛行員與修護人員都集中在清泉崗學習，每一架飛機按程序均須經過CCK聯隊週檢中隊檢查後，試飛並確實妥善無慮方才交給中隊。



裴浙昆將軍（第一排中間）認為空、技勤是一體的，唯有每個人在崗位上盡心盡力，才能確保每次任務圓滿順利（照片為裴教長任第四十一中隊中隊長任內與空、技勤人員之合影）。

新竹基地進行阿里山八號T-104換裝期間，二聯隊的公洞四均停放在CCK早年美軍停機坪。臺中的夏天，熾熱太陽當頭照，有人形容跑道上氣溫高得能在路面煎雞蛋，我親眼目睹二聯隊維護同袍除了將每架飛機座艙罩打開來散熱，還在彈射椅上放上一塊方形木板遮太陽，防止飛行員飛行時屁股被燙傷，足見二聯隊同袍的盡責與素質是值得效法與肯定的。

試飛官是用能力、用生命測試、證明戰機維修後的性能與安全，在空中完成所有測試程序，確定飛機性能與安全無虞才交給中隊執行戰備任務。試飛是條漫長的路，飛機經過維修後，設計和結構上或許都已維修好，但是技術上還是要靠飛行員試飛，當



裴浙昆將軍非常自豪把安全關，畢竟飛行員的性命與國家的防空安全息息相關。

年接收、購自美國和其他國家包括T-33、F-100和F-104，均已使用多年，機件老舊，且試飛原本就存有未知數與風險，這時維修與品管檢查是否落實至為重要。

民國七十二年，我調四十一中隊任中隊長，一年後，中隊長任期屆滿調至十一大隊任作戰科長，仍身兼F-104試飛官，直到民國七十五年八月就讀戰院離開聯隊，方才結束前後多年的試飛任務。

二聯隊換裝過程我受令帶飛以及執行試飛任務，許多換訓同學公洞四鑑定也是我親自考核，當時帶飛、試飛任務多，經常馬不停蹄快步穿梭在週檢中隊與場修中隊之間，常在中午一點過後才前往餐廳用餐，我嚴格要求與把關，經過我試飛放行的飛機妥善率都高，新竹聯隊三個中隊的換訓非常順利，民國七十五年九月，圓滿完成CCK換裝任務，返回駐地。

臺南永康復興老兵文化園區 · 林浪子 ·

山河落地
斷翅的鐵翼
我只剩殘喘的浩氣
萬里春風吹啊吹
天空的沙場

碧血丹心
苟延的勁旅
我還有翱翔的明月
戰茄的嘶吼聲
風雨同行

無堅不摧
沉默的壯志凌雲
我現在只想著
那幅百戰飛靈的呼喊
江湖同舟

