



一位老老軌的軍旅故事： 無懼無悔，微笑前行。

The Naval Journey of a Retired Chief Engineer: Fearless,
Without Regrets, and Steadfastly Advancing with a Smile.

著者／許智勇 Hsu, Chih-Yung

經歷 海軍一二四艦隊承德軍艦輪機長

海軍司令部人軍處人管組人事官

海軍左營後勤支援指揮部修護主任

現職 國立高雄科技大學海事學院博士班研究生

場景的最初，將時間推移回到故事的起點，那一年我 15 歲，才剛完成國中學業，就還只是小毛頭的我，一如往常反骨式的選擇進入遠在臺灣南端的中正國防幹部預備學校就讀，好讓自己可以脫離家庭管教束縛、追求自由空氣、自在生活，這樣的情景發生在民國 78 年。

交待完故事的時間，便可以開始細說從頭了，故事的一開始，發生在北部的板橋火車站，沒有大風大雨、沒有前一晚的大吃大喝，更沒有離別的淚眼相視與大聲哭嚎，一切就是如此平淡，平淡到像是要去隔壁街買盒雞蛋。年少青澀的我帶著一份中正國防幹部預備學校的錄取通知報到單，與一群來自各地，彼此未曾謀面的少

年們，共同踏上駛往臺灣另一端，未知又充滿期待與惶恐的列車，彼此的緣分也同時隨著這數百公里的旅途展開。隨著車速緩緩移動，家鄉故里影像逐漸由清晰轉而模糊，心境卻是不由自主的喜悅，多年之後再憶起，一切都彷彿只是昨日，如此清晰卻又那麼遙不可及。

每個人心中都有一個夢想，尤其是年方十五未滿二十之際，對於預校的學生來說，這個夢想可能是成為一名優秀的軍官，保家衛國。然而，當時我心中所想卻只是終於不用一直讀書了，我快要可以自由自在、隨心所欲囉。思緒至此，車窗外景像已由陌生的岡山火車站取代原來熟悉的板橋。隨著目的地的靠近，心中思緒也

更顯雜亂。一股莫名的愁緒與傷悲，在一切都還來不及準備時湧上心頭。伴隨這莫名愁緒而來的正是強烈而濃郁的思念 - 對於過去熟悉的同學、習慣的老師和許多許多。

在惶恐與不安的多重壓力下，偌大的 " 高雄火車站 " 字樣映入眼簾。車隨之停了下來，車裏的人也跟著安靜了下來。帶隊長官的聲音劃破車內的寂靜：" 各位同學大家好，我是各位的帶隊官，現在我們已經抵達高雄，不過因為學校在鳳山，我們還需要換一次車，請各位在原位稍等不要亂跑。"

沒過經過太長的時間，一車的學子一準預校生們，便已來到鳳山火車站。終於到了下車的時候，拖著從來沒有過的沉重行李，下了車走向不曾親眼見過的墨綠色軍中大卡車。對於自小生長在北部的我來說，眼前南臺灣的一切在我的世界顯得特別的新奇。經過大約十分鐘的車程，我們到了目的地。那根本不是個學校呀，或者該說它算是城堡吧，好大！好令人興奮！在帶隊官將隊伍稍稍整理後，這一群毛頭小子一步一步走向那屬於年少的痴狂與執著——中正國防幹部預備學校。

軍校的生活多元而嚴厲，生性樂觀的我

一如囚鳥般的受困於缺乏溫度的高大圍牆之內，幸運的是沒有因為這樣得到自閉症的我，順利在三年後進入了不是第一志願的海軍軍官學校就讀，與當時年少背骨、桀傲不馴的我，一心追求速度感的理想——飛行員的搖籃，空軍軍官學校——相差甚遠。

喜愛上海洋，便也不得不愛上它寂靜而又遼闊的多元，如同愛上海軍，便也註定要享受浪跡天涯的漂泊。夜空之中，繁星點點，海風拂面，這樣海空一色穿透著月光的美麗夜景，讓我憶起多年前和同學們一起求學追夢的日子。每位同學來自不同家庭與文化背景，就像是不同的河流來自不同的源頭，將在於此匯集而成大江大海。正因為有著許多的不同和相同，外在學長的變因促使同學們在極短時間內便成了無所不談的伙伴。一起構建未來夢想，共同書寫洋溢青春。同甘也共苦。那一段分不清汗水和淚水的時光，每每重溫總是既溫柔也倍感溫暖。對曾經一起共度年少歲月的你我而言，軍校生活無疑是一段無可取代的歲月。

命運總是安排好一連串的挑戰，自己在茫茫學海中開始接受軍事化養成教育，官校第一年的新生訓練，經歷那一段 " 是、不是、沒有理由 " 以及 " 言談之中沒有你、

我、他"的嚴格紀律的訓練，讓我從外觀上由平民百姓漸次轉化成職業軍人形象，在海軍官校就學四年期間的薰陶教化，訓練我成為重視思考推理，更對因果邏輯關係有了深層瞭解而深化為對自己的言行負責，對團體榮譽的高度重視；同時也奠定學科基礎，此外在學校多元的教育下，培養跨領域探索的興趣，印象較為深刻的則是參加過國際標準舞蹈社，並參加校外研習，與已故舞蹈名師劉真有過短暫的師生情誼。

接受中正預校及海軍官校歷經總計七年的軍事化洗禮，與修習軍事範疇課程後，85年11月畢業任官，開啟了我與海軍輪機的相識相知之旅，尉級軍官期間在當時最精良的陽字型軍艦歷練了損管官、輪機官，因緣牽引下有機會在時下聲名遠播的拉法葉軍艦服務，最終以三級艦輪機長（錦江級後續艦 - 湘江軍艦）職務為另一段軍旅過程揭開序幕。

校級軍官是整個軍旅生涯最重要也最具挑戰的時段，曾任職於後勤支援指揮部的計畫、工程部門，先後擔任過計畫管制官與工程監修官、因而對於艦船的維保作業流程與整體支援架構有了完整的認識，接續派任中字型軍艦、康定級艦等內燃機推

進的船舶擔任輪機長，任期內和士官團隊共同完成讓17年艦齡的船在最大設計速度（OS-250）下持續運行，也包括了順利執行兩艘中字型艦艇的除役整備工作，我大概是少有的擔任過三艘中字號輪機長的人了，命運就是如此美妙、軍旅期間也在艦艇任務派遣的最高指揮單位—艦隊指揮部，後勤保修綜理單位—保修指揮部等單位歷練過參謀、主管等屬性不同的職務。綜觀軍旅生涯全程，從初階軍官執行艦船機械艙間裝備保養、操作訓練維護，到陸岸職務認知後勤支援作戰的無可取代，與運補、營產管理、緊急電力系統、車輛管理及環保消防等不同面向的整備、規劃與管制，累積足夠實務經驗以勝任每一時期的職務

後勤工作的範疇不僅執行艦艇維修保養，更是精研未來新式科技引用的體系，現代化艦艇多數系統均已將自動控制，PLC（Programmable Logic Controller，可程式邏輯控制器）、AI（Artificial Intelligence，人工智能）等智能化產物納列設計之中，未來具有規劃、溝通協調能力是基本要求，能夠正確運用資訊產品、掌握工程節點進度，兼以專案經理人自居進而拓展視野也是基本的態度、如何

整合式運用，想方設法與國際接軌，增進外語能力，善用資源共生共榮的合作精神應是每一位輪機工程的從業、研究等相關人員共同的願景，期待各位學弟妹能夠以加入這樣一個充滿活力、人文關懷的大家庭感到光榮，並發願一起為海洋事務盡一分心、獻一分力。

受階服務海軍逾二十五個寒暑，歷練過參謀、主管等職務，亦曾服務於艦艇作戰與後勤支援等性質迥異的單位，先後分別擔任過各式艦艇輪機長，適逢政府大力推動國艦國造、國防自主等重大海軍建軍政策，深感海軍後勤軍官對維護未來艦艇妥善，提供艦艇銜命奔赴海洋執行任務的角色扮演上具決定性因素，換另一個角度思考，艦船的核心主要即為動力、電力系統，意即輪機工程範疇之列，未來如果能夠結合產業界、學術界、經濟投資效益、應用需求等各界實務經驗，研討最適方案，以發掘潛存發展因子，肆應未來海洋事務載台運用，推動艦船輪機智能化、自動化與現代化、無人化，維持艦船妥善與高度可靠，才不枉費善用搭配當代人工智能發展的良機。

就趨勢走向而言，當今國防預算編列逐年刪減，料配件籌購較以往不易，詢訪商

源難度相對提高，對艦艇後勤維保影響甚鉅，許多裝備遂有性能提升或構型變更需求，試想若能從源頭設計角度精進，或許能有效減緩衝擊程度，整合與協調能力是人類優於人工智能的有利條件，每個人的本職學能都會有上限，鼓勵大家透過繼續進修獲取更多專業知識，從相關領域議題深入研究探討，以提升自我學能，拓展視野，強化多元思考及判斷能力，朝向才學兼備的管理者、領導者自許，進而影響團隊，型塑優質文化，共同為輪機工程發展寫下新頁。

期許每位學弟妹能在未來海軍的服務生涯中，透過經驗分享、深造研究，技術引進等結合個人服務海軍期間經驗、學識，以更優質的學識素養、更嫻熟的技藝職能，回饋貢獻於海軍，期盼有機會將研究成果實際運用於未來的海洋事務。

在我還只是尉級軍官的時候，我就夢想派任康定級艦輪機長，甚至是一二四艦隊的修護科長，我順利完成了在船上服務的夢，也一直在做經驗傳承和分享的工作，在多數歷練過的職務，我都寫下了經驗傳承供後續的學弟妹們參考改進，校級軍官時期整理比較完整的資料有康定級艦與美式軍艦的輪機、損管常識，應該還在艦

隊流傳吧，以及司令部人事官的工作經驗累積，也都還提供後來的工作者節約探索時間，而在短時間可以勝任工作，當然離開海軍前的最後職務 - 左支部修護主任，也是耗費心力的寫下對旗津廠區的所知所思，如果你有機會，建議你也可以參考，並按照遇到的狀況改善後繼續流傳，我想這樣的建設一致性可以為後勤省下不少歸零後的奮鬥，不僅如此，我還幸運的派赴法國受訓及美國後勤觀摩。接下來就和大家分享國外經驗的所思所想，各位也可以當作船上見學的重點學習方向參考：

一、全面通則性瞭解輪機部門與其他單位的關係，例如，在法國海軍拉法葉級軍艦輪機部門分為主機、輔機、電機、損管組，其中主機組負責主推進系統、舵機、穩定翼等液壓系統；輔機組負責日用發電機、舷外輔機、直昇機輔降系統、淡水、燃油、冷卻水系統等；電機組負責電子系統非機械部分維修；損管組負責艦艇安全管制、空調系統、損害管制訓練作為。

二、英文是國際通用語言，但事實上如果考慮地區腔調和人文環境（這個例子是指法國受訓），參訓人員若能具備基礎當地語言能力，可大幅度的提升學習成果，在當地的日常生活亦可相對順利，獲得明

顯改善，英文能力的熟悉度非常重要，我們大多數在閱讀和書寫上都比較沒有問題，但口語表達和聽力訓練則需要針對性加強，主要是不流利，我個人建議解決的方案是用學習母語的方式學習外語，及早養成以目標語言的表達，例如使用英英字典和熟悉母語人士的日常表達，收看和收聽自我有興趣的議題，多聽幾次，確實明白各種用法，避免只能使用教科書式的語言溝通法，而且要能熟悉各種腔調，因為你不只會跟母語人士交流而已，主要的是要能和國際人士互動，不是嗎。

三、各式艦艇輪機長的人才訓練與後勤指揮決策能力的培育是不能間斷的持續性工作，畢業任官後亦可將所見所想，建議技術學校增列相關訓練課程。或是在原有的相關課程中增加後勤組職運作現況與後支部參訪見學行程，搭配艦隊行之有年的軍士官團教育和定期的輪機幹部座談會，分享共同的裝備整備、修護經驗，將可提升艦艇輪機人員所應具備的專業知識，自身的建議即使本身已無法受益，亦可嘉惠後期學弟妹，對整體團隊而言才是進步，談到這也想到一句話跟各位分享，具備「成功受獎不必有我、努力過程一定有我」的思考，將能夠使自我受益。

四、軍事產業民營化或許將會是未來的走向，如果是，那麼軍民雙方的裝備維修作業將以合約為主要依循，所以看懂合約和具備法律素養也就是基本要求，好的合約，除了可以保障民間廠商的合理利潤外，也讓符合資格的民間廠商之間形成競爭，但因利潤合理，競爭也會是良性，那麼，在未來職場的所需，現在開始接觸，可以為自己提早創造有利態勢，爭取發展的願景，才不致在機會來臨時空感嘆，有句話說不怕沒機會、就怕沒準備，因為要用到才開始準備絕對來不及的，你是否也曾有書到用時方恨少的感觸呢，所以，別只是等待，行動吧，有了一開始的起步之後，路就不遠了。

五、人才培育一直是所有團隊的重點，包括了學歷取得與技術證照獲取，或派訓國內外相關機構強化職能素養，人才的培養無疑的是一個長期工作，所以如何讓自己值得被培養，是應該及早規劃、及早行動，不論是語言、電腦程式或專門技術，投資自己永遠不會太晚也絕對值得，為了避免落入空談，計畫當中務必加入時間軸，並經常用目標管理的角度反思，要達到目標的前提條件是什麼，那就是你應該努力投資自己的。

六、隨著女性同仁人數的增加，除了兩性平權外，基於同工同酬前提，對兩性的工作義務和酬勞要求是一致的，國軍目前已有女性將軍，本軍亦有女性輪機長，所以學弟妹們，專業很重要，面子不重要，遇到不明白的，打破砂鍋問到底，對事物存有疑問不解決，將會是未來工作決策隱患，寧可被笑幾次，也不要為了不值錢的面子被笑一輩子，面對那些「面子」與「裏子」的愛恨情仇，請務必選擇後者，因為你可能是下了命令會要了別人的命的人，不可不慎呀。

七、法國海軍將輪機長定位為管理協調角色，其對艦艇輪機長要求主要有六點：包括第一：三思後行，避免衝動行事，第二：值得信任，也就是可靠，第三是嚴格，對自我行為的要求和對輪機工作的態度必須嚴格，第四要具備組織能力，當接受到任務時，能夠短時間組織人員、裝備、物件在適當的分配，以滿足任務需求，第五則是具備預測能力，要有預知技能必須通透事物本質的原理，最後一項是管制掌控，如同支部的修艦管制作業，會有時間節點上的管理，以控制成本、人力、物力等資源，所謂他山之石可以攻錯，透過法國海軍對其特定職務所訂立的條件與要



求，我們要自我檢視，實施優劣分析，我們在那些方面佔了優勢，請繼續保持，又有那些是可以改善的，請及早行動，不是流行一句沒有最好、只有更好嗎，把這句話用在這方面就很適合，不過請記住，所有的人都只會跟你一陣子，只有自己能夠和自己相處一輩子，誠實面對問題，接受他人意見、充分交流討論才能成為比昨日進步的我，如此循環，今天的我比昨天的我更為進步，日子久了，不就是卓越非凡，不就是優秀了嗎。

八、遠赴國外參訓期間的活動包括會議研討、實地參訪、裝備檢修見學，如果能夠在出國前取得實際所需要的資訊乃至於所遇的困境，在當地參予活動時，就能夠及時的將問題和關鍵人物實施第一手交流，把注意力投入真正需要，所以事前的預習工作及問題確認釐清相當重要。另外，因應近年疫情所發展的遠距視訊，可轉化為教學器具外，亦可發展為非機密會議的工具，在節約人員往返差旅的同時，也減少人員在外所可能衍生的意外風險，不是一舉數得嗎，提供各位學弟妹一個不同角度的思考，不要當一個 YES MAN，凡事都說對、都說好，缺少主見，沒有思考的海軍軍官，很少可以為海軍帶來利益。

九、法、美兩軍，無論艦艇或陸岸單位，均於參訪前要求相關人員，無論階級、身分，均在完成配戴安全防護裝具才可入內參訪，對安全防護作為要求之嚴格與落實，是值得我們學習推廣，國內在職安衛領域上也受到相關法規的要求，尤其是後勤工作的工程施作上，登高、粉塵、高溫、吊卸等等作業，我們執行的大多是一些高風險的工作，如果沒有高度的工作安全意識，會把自己帶領的團隊帶入危險而不自知，所以利用時間充實自己在安全上的認識，對你絕對有幫助、將來工作看到潛在安全危機，你才有能力阻止，才具備有預先看見未來的能力。

十、前文提及善用人工智能等科技手段，這種作法適用於廠庫房、艦艇單位及各類決策系統，主動推動智能設備的實際運用，實現以簡馭繁的工程技術與藝術。用最少人力發揮最大效能為改善目標，使得人力、物力、時間等資源均獲得最佳分配。或許尚無艦艇經驗的官校學生還無法真正體會到，但凡經歷過船上服務的伙伴們都知道裝備性能，除了在原廠出品鑑定之良窳外，其重要的決定因素在於操作人員，後勤人員應該全面提升對計畫性工作的重視，甚至想方設法讓所有工作儘可能

計畫化，如前所述，關鍵重點在於人，但人才培養與訓練耗費時日，科技發展一日千里，若缺乏合格的操作和管理人員，可預期的是再優良的系統裝備，也無法發揮其應有的水準。



圖1：少校階赴法受訓時參訪法國海軍的庫房與修造工廠

另外幾個重要的觀念說明，所有的硬體裝備都可以用金錢籌購獲得，但是專業人才的培養，和經驗的累積需要的是時間，分享國外經驗時也提到，法、美兩國海軍在安全與品質要求上、堅持不妥協的作法值得效法，眾所皆知，沒有安全就沒有一切，國外的作法是降低人為失誤的預防



圖2：中校階率隊赴美參訪美國海軍的後勤單位

措施，再者，所有的個人防護裝備都是安全的最後一道防線，如果失守所帶來的將是致命性的傷害，當然，除了需要全體後勤工作伙伴的共同努力之外，更需要具有政策決策權的長官支持，才能夠使相關方案推展的順利，後勤人員要以實際顯示成果為依據而實施評斷，若為了美化數值而錯誤引用相關紀錄，所得結果亦無參考價值，畢竟安全無可取代。著眼未來，因應國艦國造政策，後續的自動化、電子化、無人化和透明化等後勤軟實力的建構上，以及技術面上的自動控制、程式撰寫、機電整合等等，仍有許多可以探索。

追夢的過程充滿挑戰，但只要我們勇敢面對，堅持不懈，就一定能一步一步貼近自己的夢想。希望閱讀這篇文章的每一位都能勇敢追夢，無懼無悔，微笑前行。

