



封面：101年10月17日 海軍官校65週年校慶餐會，圖為參謀總長林一級上將、司令董上將及歷任校長切糕畫面。

封底：101年10月17日 海軍官校65週年校慶慶祝大會，圖為海軍陸戰隊莒拳隊表演後祝賀本校校運昌隆。



海軍軍官學校編製 定價230元 GPN 2003600006

海軍軍官 NAVAL OFFICER No.4, Vol. 31

海軍軍官學校編製 季刊 中華民國101年11月

思維的 學術的 人文的

# 海軍軍官

No.4  
Vol.31  
Quarterly 2012.11



海軍軍官學校六十五週年校慶  
——參謀總長林一級上將蒞校致詞演講全文  
官校生·遠航·海軍軍官——熱成的開始 陳道輝  
李鴻章傳奇二三事 陳降任  
跳躍的音符 魯肇春  
「會談要點」技巧與原則 張競  
中共近岸島嶼封鎖作戰研析 楊柏綱  
潛艦·運用與價值 翟文中  
A Study on Enhancing MD Cadet's Cultural Literacy and Multiple Intelligences via Literature Reading 孫毓德



101. 08. 23 正期105年班暨士官103年班新生入校



101. 08. 30 陳寶峰將軍蒞校榮退巡禮暨植樹典禮





101. 08. 31 日本在台交流協會主任尾形誠先生蒞校參訪



101. 08. 31 慶祝九二台海戰役54週年音樂會



# 101.09.04 101學年度開學典禮

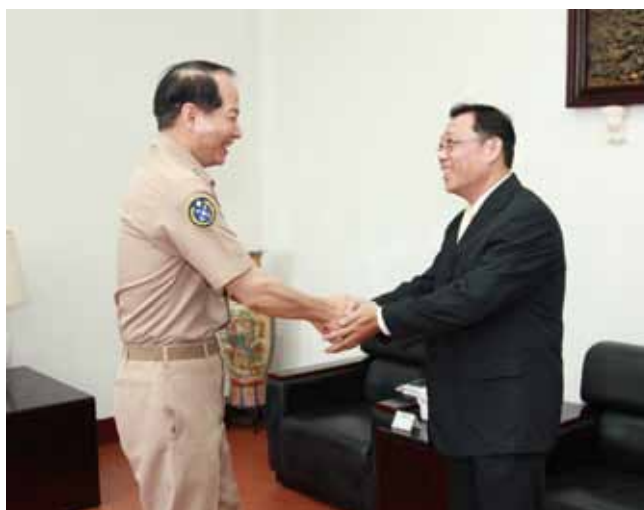




## 101.09.07 通識中心英語研討會



## 101.09.21 司令董上將蒞校秋節慰問暨召見國防部優良教師





101. 09. 24 自由作家戴晨志博士蒞校專題講演「力量來自渴望-自信，舞台就是你」



101. 10. 11 校慶運動會







No.4  
Vol.31

Quarterly 2012.11

發行人／陳新發  
總編輯／殷洪元  
主編／劉廣隆  
執行編輯／何愛珠  
攝影／劉廣隆 林文炫 趙尉翔  
發行單位／海軍軍官學校 [www.cna.edu.tw](http://www.cna.edu.tw)  
發行日期／中華民國101年11月發行第31卷第4期  
創刊日期／中華民國36年6月  
定價／新台幣230元  
電話／(07) 5813141#781806 (07) 5855493  
社址／813高雄市左營區軍校路669號  
電郵／[navalofficer@mail.cna.edu.tw](mailto:navalofficer@mail.cna.edu.tw)  
印刷／軍備局生產製造中心第401廠南部印製所  
本校保有所有權利，刊物內容轉載請註明出處。  
本刊同時刊載於 <http://www.mnd.gov.tw/>  
GPN／2003600006  
ISSN／1997-6879  
展售處／五南文化廣場及網路書店 04-22260330  
臺中市中山路6號 <http://www.wunanbooks.com.tw>  
國家書店及網路書店 02-25180207  
台北市松江路209號1樓 <http://www.govbooks.com.tw/>



版權所有，非經同意不得轉載，欲利用本刊全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意及書面授權。

- 34 「會談要點」技巧與原則 張競
- 40 中共近岸島嶼封鎖作戰研析 楊柏綱
- 52 潛艦、運用與價值 翟文中
- 66 A Study on Enhancing MND Cadet's Cultural Literacy and Multiple Intelligences via Literature Reading 孫毓德



# 海軍軍官

08 海軍軍官學校六十五週年校慶

——參謀總長林一級上將蒞校致詞演講全文

14 官校生·遠航·海軍軍官

——熟成的開始 陳道輝

24 李鴻章傳奇二三事 陳降任

28 跳躍的音符 魯肇春



# 海軍軍官學校65週年校慶

## 參謀總長林一級上將蒞校致詞演講全文

甘比亞賈掬大使閣下、海軍各位先進、前輩、司令董上將、武官團及A | T代表、各部隊指揮官、陳校長、各位家長、老師與同學們，大家好！

今天是海軍官校六十五週年校慶，很榮幸能夠回到母校主持慶祝大會，和大家一同歡度這個重要日子，感到非常高興。尤其看到今年適逢畢業五十週年的五十一年班學長們踴躍參加這次校慶，以及各位貴賓和學生家長的蒞臨，對於大家的熱情參與，在此表達感謝之意。





另外剛才在閱兵儀式中，看到同學們壯盛的軍容、奮發的精神與整齊劃一的動作，充分展現出平日精實的訓練成果，本人表達肯定與嘉勉。

六十五年來，從學校畢業跨出校門的每一位「海官人」，都完成了學校最初所交付「維護海權、確保國家安全」的使命，為中華民國繁榮、富足與自由、民主奠下根基，海軍官校校友們實功不可沒。







本人也要利用這個機會，提出以下三點，與大家共同勉勵：

### 一、繼志承烈，奮發努力

中華民族其實是個十分善於航海的民族，尤其是明朝鄭和下西洋的壯舉，不僅創造海上絲綢之路，更開啓了海洋探索最燦爛的一幕。可是，鄭和之後，後繼無人，缺乏「海洋意識」，使得近代我國海軍的發展過程，可以說是備嘗艱辛。但憑藉著無數先進與前輩對國家的信念，以及對未來發展的信心，讓海軍以不畏艱難的韌性，克服最嚴苛的挑戰，在困境中勇往直前，屹立不搖。





# 海軍軍官學校

「後起有責、光大發揚，青天白日、四海飄颻」，這是海軍官校校歌裡的兩句歌詞，也是校歌的靈魂所在。各位同學要繼志承烈，奮發努力，向海軍前輩學習，傳承忠義軍風，接續海軍「世代接替，薪火相傳」的錨鍊精神與光榮傳統。

## 二、精進教育，培育人才

現代國防重視透過科學化的管理，以提升戰力，但要如何落實，其關鍵還是在「人」，人才培育是促進國防現代化的核心主軸。因應當前作戰型態的快速演變，國軍正積極推動國防轉型，希望透過組織再造與兵力結構調整，建構一個權責相符、專業分工與高效能的國防武力。而優質的人才則是國軍進步、成長並贏得人民信賴與肯定的動力。





因此，為了培育優質的人才，本人也期勉學校必須塑造、培養學生具備「專業的科技知識」、「明晰的思維邏輯」、「卓越的創造能力」與「優質的領導統御」。未來無論是軟、硬體設施的整建、師資素質的提升，課程的設計，乃至教育評鑑工作，都要以追求卓越的精神，不斷的創新精進，進而成為海軍建軍備戰的骨幹。





### 三、任重道遠，迎接挑戰

制海是海軍的主要任務。從歷史的經驗得知，作為一個四面環海的國家，沒有強大的海軍，就不可能有效地保衛國家安全和維護海洋權益。因此，海軍軍力壯大與否，關係著國家未來生存與發展，希望每位同學都應該深刻體會到自己責任的重大，身上肩負著國人與家人對你們的深切付託與期望。

最後，再次期勉全校師生，希望大家秉持「忠義軍風」與「錨鍊精神」，為「培育第一等人才，建設第一等海軍」的志業，而繼續奮發前進，共同開創海軍與學校的美好未來。同時再次感謝各位貴賓的蒞臨，海軍先進、校友們對學校的愛護、各位老師、教官的辛勞與付出，以及家長們對子弟的期許、關懷。

祝海軍官校校運昌隆，各位同學學業有成，各位貴賓萬事如意，謝謝大家！ 🙏



# 官校生·遠航·海軍軍官 —熟成的開始

著者／陳道輝

海軍官校正期79年班  
現任海軍官校上校總隊長



對於四年級的學生而言，尤其是轉型後的海軍官校。遠航就是逐夢及體驗海上生活的第一步，它就像是萌生發軔的小鳥般急著展翅飛翔，只有迎向海風、嗅著它的氣味才能感受它的存在，只有在船艙內跟著海的旋律與擺動，才能享受到它的盪漾激盪。加入海軍直到經歷了遠航的考驗才是熟成的開始。

這是一次快樂的航程，我們證明了海軍軍官這樣想事情、做事情是可行的而且是應該的。旅程中最迷人的地方，就在於一群有理想、富感情、夠聰明、肯付出的伙伴們在一個屬於自己的空間裡共同生活了98天，有幸成為當中的一份子，擔任支隊中不同的角色，僅就記憶所及，分享這當中的感情點滴。

## 準備階段--患難生忍耐，忍耐生老練

就像出港前執行任務般，遠航其實就是所有海上任務經驗的累積，我們要做的事並非空前





雙艦科目－海上加油及重物傳遞

絕後、無出其右的，海軍自民國42年到訪菲律賓開始便有一年一度的遠航訓練<sup>1</sup>，足跡世界各國，基本上只要能按部就班、循序漸進，依照支隊長的指導將以往的前例雲集匯總就算完成了第一步，第二步之後的問題在於面對既有的計畫該如何執行？面對臨機的狀況又該如何應變？

步步為營，謹小慎微地準備就是我們每天思考及面對的問題，解答的過程本身就是一種思維邏輯訓練，不斷的面對每個可能的問題是整個準備階段最具挑戰的事。

我們畢竟是新成立的團體，需要的是在短期間內培養默契，靈魂人物(支隊長)本身的領導風格十分重要，因為那會影響整個參謀群的作業態度，進而影響整個支隊，在過程中我們藉由已具備的參謀能力，不斷的溝通、提醒與修正，勇於建議與表達意見，精密地分工與準確的執行，充分的授權信任與層層負責，順利完成了準備工作，記憶所及，沒有任何斥喝與責罵，看似簡單卻是難，老實說，我很慶幸在這個年代還有機會接受這樣的領導方式。

### 訓練階段--

A lifetime of training for just ten seconds

(奧運短跑名將歐文斯名言:一生訓練 就為了那十秒鐘)

訓練時雖會讓人流汗與疲憊，但訓練後也可以讓人產生信心與勇氣，唯有訓練才是保障安全的唯一途徑，就訓練階段而言劃分為駐地訓練、海上任務訓練、國外航訓及國內環島航訓等四個重要階段，駐地訓練的目的在藉由各項岸訓及教練儀提升各艦訓練水準，海上任務訓練則是針對艦船離靠、航行中小艇吊放、測繪組及戰情協助導航、艦艇跟隨訓練、備戰操演、損害管制操演、高線傳遞、海上加油、拖船與被拖、人員救生及指位拋錨等組合科目訓練，使任務艦具備航訓能力，國外及國內航訓主要是運用航進及靠泊國外各港口時機，完成各港口測繪組導航輔助資料蒐集，俾供爾後遠訓任務參考，另外學生在每日均安排授課及簽證，並實際參與值更實務訓練，以期提升學生海軍及陸戰隊專業素養。

### 啟航時刻--拉三短

離開當日的早點名，那天早上透過支隊長實施精神講話傳達出來的隻字片語十分感動官兵人心，尤其是提醒全體官兵務必謹守「榮譽、安全、紀律、互相、快樂」等五件事讓支隊全體有所依據，這十個字乍看起來很容易記住，但我心中知道要做到並不容易。

結束後，每個人經由唱名方式踏上梯口登艦，看到學生們喜孜孜興奮期待地樣子，心裡也開始擔心了起來，支隊接著由武昌、成功及武夷軍艦依序出港。





「離開、啟航」這個時刻終於來了，退開了碼頭，駛出了左營港，便開始國外階段航程，許多人忽然意識到我們即將準備迎接挑戰了，熟悉的環境逐漸遠離，在海上面對一切獨立作戰，航向遠方敦睦邦誼宣慰僑邦，挑戰在心裡，也在生理。

### 南沙太平島見證--海軍的力量 無遠弗屆

航程的第一站當中有個特別的任務，就是奉令將學生帶往南沙太平島見證，這個任務看似簡單但極其重要，尤其是在諸國對於南海議題特別重視之際，支隊就各種條件考量藉由紙上兵推不斷修訂驗證，記憶中支隊作戰官做好了各種模型向支隊長兵推報告，來來回回推演了十幾次，在海象不佳的情況下，兩天的時間總計137名官生兵順利登島，展現海軍的實力，同時透過投射的方式讓學生瞭解海軍與海權的重要。

### 通過赤道

就各國海軍而言，過赤道儀式自古以來即為神聖莊嚴的大事，主要的目的是考驗初次航海的人，是否能夠接受海上長時間艱苦的生活所舉辦的。在慶祝儀式結束後知對也向所有第一次通過赤道的新人解釋其中原委，當然還有讓他們享受應該享受的慶祝儀式。

支隊長在這次航程中特別規劃了兩次不同的通過儀式，我們遵循傳統、竭思創新地讓他們享受這段經歷，希望將來他們能夠驕傲的提起這段光榮且有意義的美好記憶。

### 敦訪印尼--面臨第一次的應變處置

我們依計畫抵達印尼泗水港並在那裡舉行了支隊晚會，宣慰僑胞等活動，隔日清早完成支隊必要的補給後離開，這是一個很好的經驗，它驗證了「計畫趕不上變化」這句流傳在軍中的老話，我們堅持了海軍的優良傳統與國家的尊嚴(艦艚旗飄揚在他國的領土裡)，雖然有些事在當時看起來有點可惜，現在回憶卻是光榮且值得。

### 通過托雷斯海峽 (Torres Strait)





托雷斯海峽位於澳大利亞與新幾內亞的美拉尼西亞島之間；南面是約克角半島（澳大利亞昆士蘭州的最北端），北面是巴布亞新幾內亞的西部省。托雷斯海峽終年海象良好（平均2-3級 風速10kts），航道水深最淺、最窄處為通過Sandwave淺灘，寬約500碼，其餘各處均為600碼以上，托雷斯海峽連接東面的珊瑚海和西面是阿拉弗拉海，水深較淺，且暗礁和島嶼使船隻的航行較危險，但它仍是重要的國際海洋航道。

當天通過時支隊編成單縱隊，支隊長特別要我到武昌艦上協助李艦長（這位學弟是去年敦支的參謀長，船藝沒有問題，只是讓十幾個小時的航程裡他也能有機會休息，在聊天的過程中我向他請教遠訓的細節，他也向我報告了艦上學生訓練的狀況），我們亦步亦趨緊緊地跟著武夷艦後方500碼，順利地通過海峽，預計四天後我們就會抵達索羅門群島。

### 航經鐵底海峽(Iron bottom strait)

即將抵達索羅門群島前，必須通過當年第二次世界大戰期間，盟軍與日軍在鄰近航道的海域上，發生慘烈的海戰與登陸戰役，沉沒百

餘艘艦艇、千餘架飛機犧牲的「鐵底海峽」，每年敦睦支隊如行經該海域時，都會循往例舉行悼念儀式。當時美國廿八艘，日本十六艘，澳大利亞、紐西蘭各一艘。單以這些折損的數字，便可窺視當年瓜達肯納島之役確是一場慘絕人寰、驚天動地的浴血戰。花費數千億美元，製造多年始完工的軍備，在短短的半年之間（此役於一九四二年八月七日爆發，一九四三年二月九日結束）變作海底廢鐵。

支隊長特別率全體人員向二次世界大戰期間陣亡官兵致敬；他強調，透過崇敬紀念儀式，不但緬懷昔日各國英勇將士為國家犧牲奉獻的精神，也讓參加此行的每位官兵瞭解精實的訓練與戰力，才是維護國家安全的保證，進而達到預防戰爭的目標。

兵燹戰火之殘酷無情，是人為的慘劇，人性醜惡的一面暴露無遺。所有的戰爭必留下無法撫平的傷痕，那天與支隊長及重要幹部站在縱橫交錯的碑前，朱砂色的碑牆彷彿戰士犧牲剎那的斑斑血跡，閱覽紀念碑上密密麻麻的文字，像在翻閱一頁頁有關戰爭的史書。不知道誰還記得隨著船艦葬在海底的弟兄？誰又可憐過那些無辜被拆散的家庭、親人？





托雷斯海峽地形圖

[http://simple.wikipedia.org/wiki/Torres\\_Strait](http://simple.wikipedia.org/wiki/Torres_Strait)

## 海上點滴

為了排解官兵在海上長期航行造成的思鄉情緒，每次的敦睦遠航都會安排各樣式的體能競賽、晚會或康樂活動，在這裡特別一提的是官校同學的參與度在最後一晚類賽德克·巴萊風格的音樂會中嶄露無遺，那晚的風特別的柔，那夜的月特別的亮，感情特別的豐富，回憶特別的不捨與溫暖。



## 英文學習

英文好的人通常有各種讓自己英文變好的方式，英文不好的人也有各種讓自己無法學習英文的藉口，海軍畢竟是國際軍種，將來就是半個外交官的角色，我設法借由遠航敦睦邦誼的機會讓學生了解英文的重要性，培養他們學習英文的習慣，同時也告訴他們這是一項任務必須達成，必須有所突破；在海上我們利用每天晚上值更前的短暫休息時光實施英文密集的訓練，結果全101年班的同學於畢業前ECL測驗平均成績果真達到一定的標準。

## 體能鍛鍊

海上生活難免枯索無味，會利用時間的人就趁此良機鍛鍊體魄，為了將來成為一位合格稱職的軍官，良好的體能與體態只是最基本的功課。

## 索羅門群島--我們來了

支隊依計畫抵達索羅門群島，採武夷艦靠泊荷尼亞拉港，成功及武昌軍艦錨泊於外海的方式，隨艦官兵敦訪期間，不但展現精湛的戰技操演，更發揮人道關懷的精神，特別一提的是有別於以往敦訪的行程，支隊將隨艦的外、內、牙科醫官組成醫療服務隊，前往當地郊區



支隊首席醫官於索國  
實施醫療健康諮詢



學校的服務站，為友邦民眾提供醫療諮詢及衛生教育，深受索國朝野讚揚。

另支隊受到索國副總理馬朗加、我國駐索國大使烏元彥及僑胞熱忱歡迎，當地民眾還特地以傳統戰士舞、排笛演奏，並高唱「朋友」、「愛拼才會贏」等膾炙人口的國、臺語歌曲，迎接遠道來訪的我們，看到學生們很好奇的望著這個國度的第一印象，敦睦遠航的序曲終於到了。

海軍樂儀隊與海軍莒拳隊下午在索國體育場，以精彩的花式操槍和近戰擊破戰技操演，回報索國人民的熱情，而本校學生鼓號樂隊的表演更是令支隊振奮(這是101年班出國後第一次全員練習也是正式表演)，吸引當地千餘位民眾圍觀，並不時在表演高潮之處，報以熱烈掌聲。鼓號樂隊是官校生最引以為傲的傳統，經過了53年的歷史，學長們的交接與的每個曲目與動作都是官校生無形中的錨鍊精神傳承。



同時，靠泊索國期間，擔任支隊旗艦的武夷軍艦每日開放文宣館，供當地民眾參觀，並安排官校生解說展覽內容，使友邦有機會瞭解我國國防、經濟及文化發展的現況。

此外，支隊帶給友邦一份特別的賀禮，捐贈當地學校和民眾八十顆足球，使得愛好運動的索國人民十分驚喜。

### 馬紹爾群島--藍天碧海依舊

第二站抵達的馬紹爾群島共和國，已是支隊第十一次的造訪，對於增進兩國情誼、宣慰僑胞和宣揚國威，貢獻良多。我國駐馬紹爾大使的李自剛表示，今年支隊秉持以往優良傳統，順利完成宣揚國威、敦睦邦誼及宣慰僑胞的工作，海軍官兵紀律嚴明和訓練有素，贏得馬國朝野及民眾一致的讚揚，也讓身處國外的僑胞引以為傲。支隊抵達馬紹爾時，馬國外交部長穆勒(Muller)在我國駐馬國大使李自剛伉儷陪同下，和當地民眾、華僑在碼頭熱情迎接，並登艦聽取簡報及參觀文宣館。隨後，支隊長及重要幹部由穆勒部長及李大使陪同，先後拜會馬國總統羅意克(Christopher Loek)及國會議



86年敦睦支隊官校鼓號樂隊於南非開普敦市區表演前遊行及隊形變換的照片，鼓號樂隊其實就是錨鍊精神的傳承

長 (Donald Capelle) 等官員，也前往首任總統陵寢致敬，代表支隊全體官兵表達悼念。

每年敦睦遠訓支隊訪問友邦，最高興的莫過於當地華僑，特別是見到軍容壯盛的海軍艦隊和飄揚的中華民國國旗，激盪華僑思鄉之情。此次支隊離開馬紹爾前，依往例於碼頭實施兩國聯合升旗典禮，對於學生而言，升過的國旗、唱過的國歌永遠不會有這次這麼顛悸昂揚了。

### 國內環島訓練--紀律與榮譽

支隊自四月底返國後，即執行國內環島訓練，依序造訪高雄、馬公、台中、基隆、蘇澳、花蓮及安平等港口，同時開放民眾參觀，並藉此一海軍年度盛事，一方面使民眾瞭解海軍建軍備戰整備現況，進而關懷海軍、支持海軍，達到全民國防目標，另一方面也能達成人才招募、宣揚國威等任務。

支隊返國後環島的過程十分緊湊此一階段，同學們除了近岸航行的值更訓練外，最重要的是於每個港口的表演行程與聯誼晚會，他們的表現也直接影響到支隊甚或

海軍，所幸我們每站都順利地完成了任務，支隊全體也無任何軍紀事件肇生。

## 收穫與心得

### 遠航的意義

每年每位海軍官校新生進校門後看見的第一個標語幾乎都是「Join the Navy to see the world!」，這句話說明了遠航訓練對於他們的重要性，它不僅僅訴說著每位學生期待於畢業前藉此機會能脫胎換骨、成長茁壯，運用四年所學結合海上長時航行實務相互印證；同時它也善用海的力量告訴學生們：「愈靠近海，心應該愈平靜；愈認識海，心應該愈開闊」，這是將成為海軍軍官的他（她）們應有的氣質與風範，每年敦睦遠訓任務最重要、最有意義的地方就在於此。







## 角色的扮演

參謀長的主要職責為襄助支隊長，就參謀立場提供指揮官建議，全力支持支隊長決心並帶領參謀貫徹達成，由學生總隊長擔任此職務雖不是先例（總隊長擔任海軍官校帶隊官曾有往例），但的確少有且難能可貴，個人非常感謝長官尤其是支隊長的容忍與教導，讓我歷練成長了不少，兩種職務扮演最大的好處是可以讓支隊知道官校生需要什麼樣的學習與如何補強在校的不足，另一方面讓學生們知道支隊運作及體會各任務部隊為他們的付出與犧牲，在心態上一方面擔心由我帶出來的官校生在遠訓任務期間表現不佳，另一方面又怕支隊準備未臻周延耽誤他們學習生活，所幸在支隊長的卓越領導下，至今看來是多慮了，我們在海上是快樂地工作與學習，總之，我既以擔任此次敦支的參謀長為榮；亦以擔任官校總隊長為傲。

## 課程不同之處

遠訓期間之課程主要是依據海軍官校年度教育及遠訓實施計畫安排，置重點於部門見習值更實務訓練、航行副值更官簽證科目授課、體能及國英文能力加強等，由支隊部及各任務艦選優之軍士官幹部擔任教官負責執行。

在這次遠航我們舉要刪蕪，不受桎梏，支隊長的指導很明確，本次遠航教育訓練的主軸為加強初任官之抗壓性培養、領導統御之認知及部隊管理實務等課程，藉由激勵讓新世代的官校生有鍛練自我的慾望與機會，使其不重在於外觀的形勢，而是內在渾然的厚實，官校生在學校裡不乏有領導的機會，但由於對象不同，下了部隊、上了船面臨到的領導環境與挑戰是有落差的，很多小官在畢業起初之際信心滿滿、躍躍欲試，但最後適應不良的卻時有所聞，在這次遠訓過程中，我們指導各艦對於官校生不可以有差別待遇（甚至要求更嚴格），增加他們與士兵、官相處的機會，同時支隊長特別要求人事官務必將官校生分組輪流換乘至各型艦上見學，藉此了解不同型艦上的生活環境、文化與管理。

這種機會千載難逢，既多認識了人，也多了如何瞭解人的機會，還記得剛開始因為不同型艦換乘所產生的種種適應問題，最後竟然良性轉換成和諧進步的力量，真是值得回憶。

## 暑期艦訓對於遠航的重要性

官校自從施行大學法後，學生在校的時間顯少有機會鑽研海軍的專業知識與應有常識，許



多在艦隊服務的學長們通常對於官校生的教育多所質疑甚而指責(其實我在艦隊時亦是如此)，所以，暑假期間的艦訓就成了官校生接觸海軍很重要的開始，也是未來遠航訓練的預備，更是將來派官任職的啟蒙，所以今年暑訓前特別寫封信提醒所有擔任艦長的學弟們，內容提及：

首先對於大家在海上辛苦執行任務致上最高敬意，貴艦擔任學生暑期訓練艦，無形與實際上均增添了些許負擔，在此代表學生總隊謝謝您及貴艦這段期間對於學生的生活照顧與訓練安排，大家都清楚，官校自遵行大學法規範後，軍事學科相較不受重視，官校生對於海軍專業汲取普遍付之闕如，這是不爭的事實，也是這封信的目的。

為了海軍錨鍊精神得以延續，煩請各位在艦訓期間好好訓練、教育、照顧我們的學弟妹們，讓他們提早瞭解海軍，認真學習海軍知識，感染海軍的氣息，像個真正的海軍官校學生。

## 未來力量培養

前駐荷蘭代表及前國防部副部長海軍上將顧崇廉89年蒞校演講<sup>2</sup>曾言：「要做一個海軍軍官，必須有整肅的儀表，優雅的風度，淵博的知識和冷靜的頭腦，因為海軍軍官是半個外交官。」我衷心希望這幾點論述也應該是官校生在學校學習的聖經。

在國外遠訓期間除海上航行值更、操演上課是學習之外，靠港後的各項參訪、鼓號樂隊表演、國(晚)宴的外交聯誼及即興演出等等也是學習很重要的一部分，除了代表海軍官校的教育之外，也代表了國家的人民水準，成為海軍軍官之前，他們可以藉由種種機會浸染其中，與士官兵過團體生活讓自己知道士兵在牽掛什麼?了解士官在計較什麼?認識人、瞭解人、帶領人是領導的本質，只要真心相處認真付出，對於學生們未來軍旅生涯幫助不可言喻。

特別感謝的人：

支隊長—學長風範，海軍軍官應是如此

每年遠航支隊，海軍總是竭盡心思檢派一位菁英來擔任支隊長，我沒有必要歌功頌德，也無意媚俗奉承，在支隊長身上我的確學會了不少，擔任如此重大責任的人能把自己的情緒控制得如此完美就是件不簡單的事，何況思慮縝密、謙虛幽默、果斷指導等優點他亦俱全。





### 參謀群--找對的人做對的事

海軍優秀的軍官其實不少，但要真正開心一起在海軍裡做對的事，這種機會可就真的不多了，在這次的任務中，最幸運的收穫最多的就是認識這群弟兄姊妹們，無論是軍官、士官、士兵們，我們從陌生到熟悉，從岸上到海上，從黎明到日落，從計畫到執行，從準備到完成，從出發到返航，我們總是用海軍該用的方式去把事情做好，偶有疏漏，大家認真檢討，彼此鼓勵打氣後隨即修正，最重要的是，我們經常笑著做事，經常為了小事樂不可支。

### 帶隊官--王隊長、林輔導長

很多海軍軍官除了官校畢業參與遠航任務外，就再也沒機會參與直到退伍抱憾離開，今年的兩位學生總隊帶隊官，一位是陸戰隊王少校 一位是專業軍官班畢業的林輔導長（女性），其中在第一站赴南沙太平島時，林輔導長在湧浪下奮不顧身堅持陪著同學登島見證（當她頭不慎擦撞到登島海巡艇的扶桅時，我的心臟真得快停了，所幸最後沒事，她開心地回來了），心想有這樣的隊職幹部真是學生的福

氣；另外王隊長在國外期間曾於豪雨中帶領學生實施換乘作業，飯沒吃，身上濕透了只顧著算人頭，提醒他們注意上下小艇注意安全；烈日下訓練鼓號樂隊練習，在自己的台南故鄉買全年班同學的早餐犒賞，在整段航程中他們倆負責盡職地照顧好每一位學生，讓我無後顧之憂完成參謀長的職責，只有心存感恩。

### 101年班的全體同學

回到官校服務是我在進官校時的夢想，學生總隊長職務是我加入海軍最大的榮耀，101年班的同學，我很高興也很驕傲的帶領他們，我不敢保證他們同學每個人都很優秀，我只知道這個年班在遠訓期間大家掌聲絕對大於噓聲。

在畢業典禮的那天早點名，我藉由一位將軍的話勉勵所有同學，有首歌的歌詞<sup>3</sup>中曾述”If I could fly higher than an eagle, For you are the wind beneath my wings”意義是”如果我能飛得比老鷹還要高一些，是因為我羽翼下有你(風)的存在”，我有點激動的告訴他們：那風就是海軍官校 海軍官校就是你們的倚靠，出了校們，不要忘了它，加油吧！乘風破浪！🚢

1 <http://museum.mnd.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1458&p=37003>

政府播遷來台後，於民國42年，復由海軍總司令馬紀壯上將率丹陽、太湖、太昭等3艦訪問菲律賓，則為在復興基地首次執行的敦睦活動。直自民國56年起，每年均編組艦隊訪問友邦，其目的在於：驗證官校學生所學、訓練艦隊遠航能力、宣揚國家建設、展示海軍武力、增進受訪國家邦誼、鼓舞僑胞愛國情操等，對海軍艦隊訓練、敦睦友邦邦誼、凝聚僑胞向心，實有助益。

2 <http://www2.cna.edu.tw/961213/month/cnadata/mm/19-5/19-5-1.ht>  
「海軍軍官與外交官」，中華民國駐荷蘭代表、前國防部副部長、海軍上將顧崇廉八十九年八月二十一蒞校演講全文。

3 電影「情比姊妹深」主題曲「Wind Beneath My Wings」by Bette Midler (1988)

# 李鴻章傳奇二三事

著者／陳降任

海軍官校39年班航海科  
歷任海軍淡水巡防處長、漢陽號驅逐艦長、驅逐艦戰隊長、攻擊支隊長  
曾兩度出任中美海軍聯合艦隊演習指揮官

清末大政治家李鴻章，不但創建北洋海軍，他的名聲響亮，在國外大名鼎鼎，洋人只知道中國有個李鴻章，而不曉得中國的皇帝是何許人，甚至無人知道中國有個太后。

十九世紀末，孫中山擬了一份「上李鴻章書」，內容是清廷要強力抵抗西方經濟對中國主權的侵害，獨力發展中國工業和商業，使中國成為富國強兵，孫中山偕陸皓東抵達天津的時候，正是中日交惡之際，李鴻章正在緊急督導中國的防務，而且忙著協助袁世凱發展新軍，以致無暇接見孫中山，也沒有看到建議書。

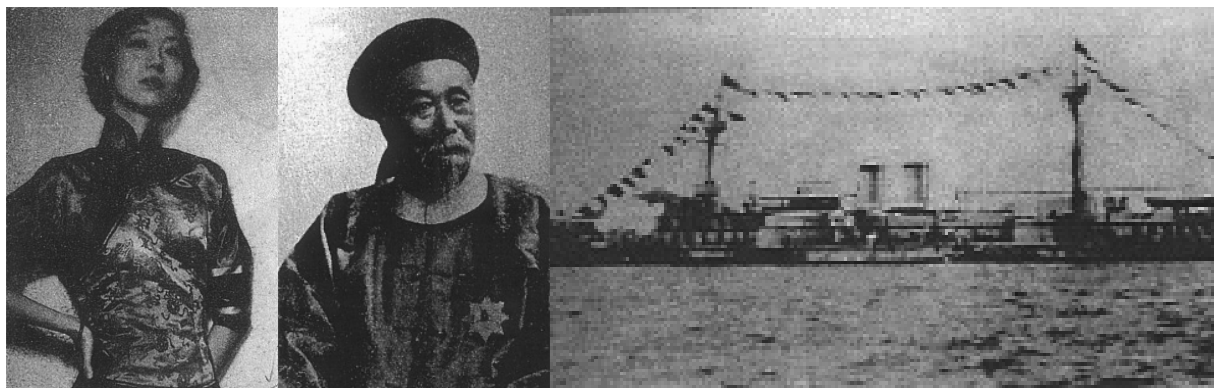
李鴻章最基本的品格，是封建道德中的「忠」字，忠於君、忠於友、忠於鄉。他認為受國恩厚儀，當皇室與國家利益矛盾時，他把皇室利益放在第一位，要確保皇室的安全為第一要務。忠於友，絕不出賣朋友，絕對支持朋友盡量給予幫助，忠於鄉，是因為他的鄉親曾支持他打了戰，應該讓他們得到福利，對傑出人士為他們謀取官職。

1900年1月，李鴻章調到廣東去當兩廣總督，到任不到半年，北方爆發了義和團事件，燒洋樓殺洋人圍攻東交民巷使館區。使得洋人聯合起來用兵艦和大砲來對話。慈禧太后慌了手腳，帶著光緒和一班廷臣逃之夭夭，局面逐步失控，紫禁城都被八國聯軍佔領。朝廷想起惟有李鴻章有可能收拾殘局，緊急命令囑其火速回京，再次任他為直隸總督，准其全權大臣只要洋人答應退兵，他可自行作主不必請示匯報了，此時的朝廷簡直就差點沒跪下來求他了。李鴻章成功地利用列強間的矛盾，當了一次挑撥離開的能手，使得賠錢不割地成為事實，保住大清的領土完整，使兩宮和朝廷班師回鑾。



作者陳降任





左：曠世才女張愛玲

中：北洋大臣、直隸總督李鴻章

右：北洋海軍旗艦1335噸定遠號鐵甲艦

當八國聯軍正在燒殺搶掠之際，李鴻章於上海途次，前來進言的不知有多少人，有中國人、外國人、官方的、在野的、主戰的、主和的什麼人都有，甚至有人力主李鴻章就此甩掉慈禧擁兵自立為王，眼下中外人士皆寄望於他，何不乘滿清皇室「西狩」之機奪回漢人的天下，一封來自英國官方某大員來電，主張李鴻章不要失去這千載良機擁兵自立，李鴻章置之不理，足見他心中惟一的「忠」字，也是他忠於君的明確見證。

李鴻章在西方人的眼中就是東方的俾斯麥，說他入朝為宰相，在軍為元帥，臨民為總督，交鄰為通商大臣，是真正塑造中國的人物。

1896年清廷派遣李鴻章以外交特使前往西歐和俄羅斯訪問。因他聲望響亮，所到各國萬眾爭相目睹其風采。

每當在各國的歡迎會上，遇上唱國歌而

中國沒有國歌的困擾，李鴻章找來一首他會唱的古典民歌《茉莉花》來唱，後來由美國「勝利」牌(Victor)發行的一張叫做《The world's Delight《普天樂》的唱片，內容為世界各國的國歌，而中國的國歌(China national air)是由李鴻章選用一首唐朝詩人王建的詩作，搭配民歌《茉莉花》作為臨時國歌，後人稱之謂《李中堂樂》。1911年10月4日清廷頒行了中國歷史上第一首官方正式國歌《鞏金甌》，嚴復作詞，由通曉音律的皇室成員愛新覺羅·溥侗譜曲。迄至辛亥革命推翻滿清，這首曲子才隨中華民國的建立走入歷史。

1897年5月20日，李鴻章抵達德國埃森，俾斯麥請李鴻章留下墨寶；「僕聞王(註)盛名三十餘年，不過如空谷之應聲耳；今乃親面見之，直如劍氣珠光不敢逼視。」(註)俾斯麥少佐三君，統一德意志各邦晉封為王。



左圖：東京灣防禦司令東鄉平八郎

右圖：李鴻章與家人



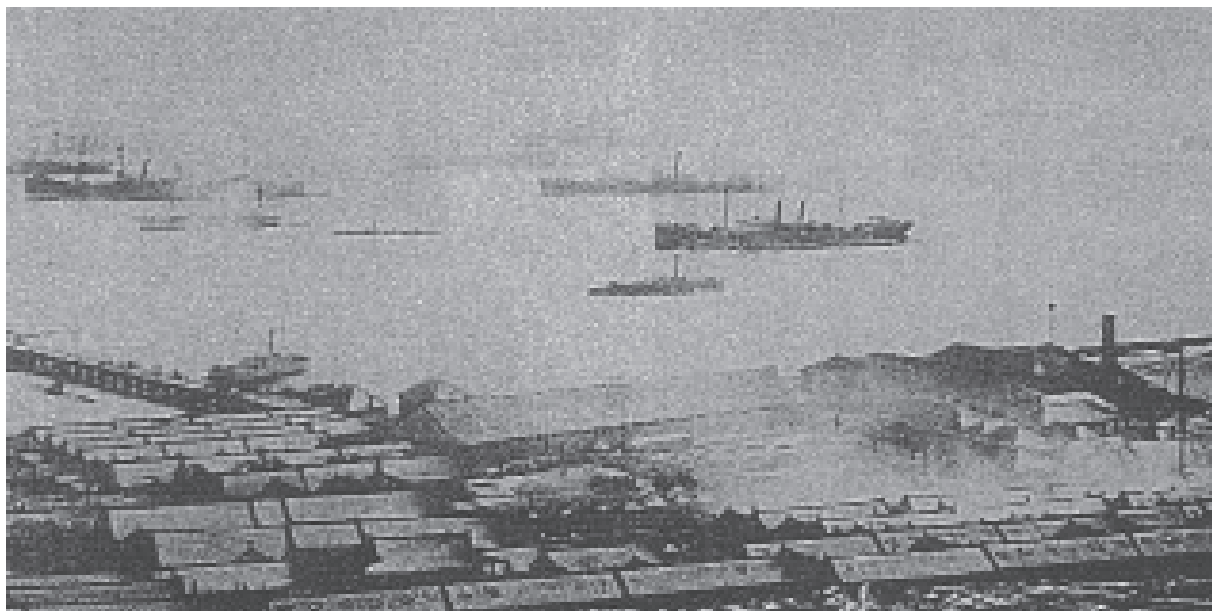
右：李家昶  
中：作者陳降任  
左：黃家瑞（藝人張小燕母親）

綜觀李鴻章的傳奇，足見他確是一位多才多藝機智過人的偉人，美國前國務卿季辛吉2001年出版了一本(Kissinger on China「季辛吉論中國」獲得各方好評，書中大大推崇李鴻章，說李鴻章對西方國家而言，等於中國的臉面(face)，他真是一位了不起的外交家。

李氏家族立下了的子孫輩分表為：「文章經國，家道永昌」，李鴻章兄弟六人，他居次，從父親李文安算起迄今已是兩百多年了，如今家族繁多枝葉茂盛，在各個領域中都有傑出的成就，「家」字輩中以旅居西非奈及尼亞的愛國僑領，傑出企業家李家昶最為顯著，曠世奇才張愛玲的祖母是李鴻章的愛女，張愛玲是李家昶的表姐，在香港時兩人時有連繫。

藝人張小燕的母親黃家瑞，是李家昶的小表妹，每次李家昶來到台北都會與小表妹歡聚，以上三位都是李氏家族後代「家」字輩的代表人物特此一說。





北洋艦隊在劉公島泊地

## 建北洋艦隊與甲午戰爭

1875年李鴻章任直隸總督北洋大臣，創辦北洋海軍，1891年7月9日清廷應日本政府之邀，李鴻章派提督丁汝昌率定遠，鎮遠等六艦駛往東京灣報聘，定遠管帶劉步蟾與東京灣防禦司令東鄉平八郎為英國留學同學，東鄉平八郎應邀上定遠參觀時，發現有士兵在兩尊主砲砲管上晾曬衣服，認為大清海軍軍紀渙散，致大膽掀起甲午戰爭風雲。

丁汝昌回國將所見日本海軍實力堅強，建議李鴻章決定要買快速巡洋艦，遂向英國阿摩士莊造船廠新近下水的世界最快時速23節4千噸的巡洋艦。此時海軍經費已被慈禧太后



北洋艦隊海軍公所前為作者陳降任

挪用修建頤和園了，結果卻被日本買去編為吉野號，肇致甲午戰爭北洋艦隊全軍覆沒之慘敗，為後人所痛惜。🙄

# 跳躍的音符

著者／魯肇春

海軍官校正期62年班  
歷任一、二級艦艦長、131戰隊長、192副艦隊長  
現居住於高雄

## 壹、前言

民國81年，在三軍大學戰爭學院進修，猶記當年參謀總長劉和謙上將，蒞校巡視，在大禮堂訓示，一晃已二十年了。總長訓示的重點，作者銘記在心，不敢或忘。總長說：以現在的世界情勢與兩岸關係，國軍迫切需要的是建軍的人才，而不是用兵人才，故國軍最高學府的教育方針要朝著這個方向邁進，加強高級指參人員的人文素養，有遠見、有創新力，建設一個強不可破能保家衛國鐵一樣的軍隊。關鍵就在你們身上，軍官除了要懂戰術、戰略外，對人文方面如經濟、藝術、文化，都要涉獵，好打開視野。放眼天下，博學多能，不受老舊思想拘泥，大膽的向前邁進。聽了這一席話深覺總長洞覺先機，思維新穎，對我們三軍同儕頗有助益。

作者不是學音樂人，之所以歡喜上古典音樂，一開始是不善交際，好獨處，為了打發時間，培養興趣，試著聆聽西洋各名家的作品。慢慢感覺它可撫慰我的心靈，它可令人高興、振奮，也可令人傷感悲情。就會參考些書籍，多聽聽音樂，別人說附庸風雅也不在乎，反正我已從音樂中獲取良多。曾作文投書，聞艦隊

官兵有所回響，作者會再進修將粗淺心得，提出共同研究。

## 貳、管弦樂曲的類別

### 一、交響樂曲 (Symphonies)

基本上均有四樂章，也有例外。第一樂章；一開始有導奏或稱序曲，繼有主題，再延伸發展，再現或轉調，然後尾聲。第二樂章與前一章的活潑、快慢成對比。第三樂章又呈活潑狀，夾雜著一些舞曲，交響樂的終結是快樂而快速的，要與第一樂章相平衡，以上說的是一般原則，交響樂可說是集西洋各種樂器之大成，由一指揮者指揮演奏。

### 二、組曲 (Suite)

即交響樂的前身，由一連串的民族舞曲、戲曲、聯結而成而有對比關係。

### 三、協奏曲 (Concerto)

以一部份樂器演奏的分段，產生對比作用，以強調弦樂器與管樂器之差別，今多係為鋼琴與小提琴而作。

### 四、序曲 (Overture)



或稱前奏曲(Prelude)，一般序曲都是獨立的樂曲，可採取交響樂曲中任何體裁。

### 五、交響詩(Symphonic poem)

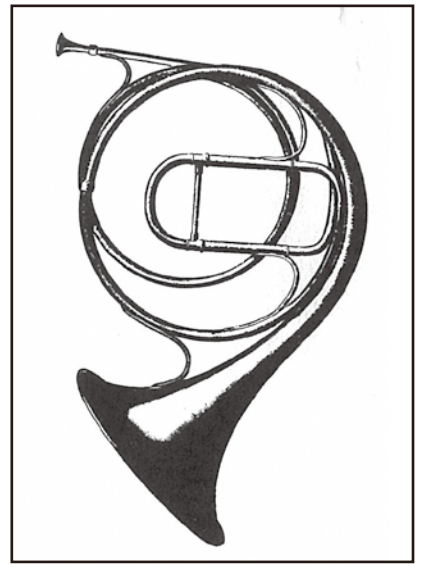
通常只有一個樂章，較一般交響樂，時間短的多，它是標題音樂；指以音樂來描述一個故事，由匈牙利作曲家佛蘭茲·李斯特首創。

### 六、奏鳴曲(Sonata)

古典樂派音樂的特徵，可以說就是奏鳴曲式。源自義大利的「鳴響」(Sonata)，起初是指器樂曲，爾後大家把以各種曲式的樂器曲都叫做奏鳴曲。

剛開始培養聆聽音樂者，客觀上認定的名曲，他不一定能接受，有人喜歡聽高亢，振奮人心的曲子，有人喜歡聽較輕鬆，或淒涼的曲子，固先要顧及個人偏好，慎選曲目。音樂的三大要素，節奏、旋律、和聲加上速度的調性。都與個人喜好有關。常在曲目上看到有大小調的分別；音樂中用大音階作成的，稱為大調樂曲，聽起來有快樂、雄壯及輕鬆的感覺。小調則用小音階作成的，常有哀愁、感傷、淒涼之感。

記得莫扎特曾把各種調性代表那些意境與情



竹目然音法國號

感，做了個參考表，有意者可參閱相關書籍。  
樂團的組成：

交響管弦樂團的組成，在人員、樂器上有大小程度上的不同，但可說是把西洋管、弦、金、鼓、木、銅類的樂器，集大成於一體，加上一位指揮成團，下圖顯示費城交響樂團的一例；以供讀者參考。它包含的樂器如下：低音提琴(double Basses)九位、豎琴(harps)兩位，風琴(Celesta)一位，低音大喇叭(trombone)一位，土巴號(tuba)一位，定音鼓(timpani)四位，三角鐵、大小鼓、鈸等四位，小喇叭(trumpets)四位，小提琴(2ND violins)十八位，二號小提琴(1ST violins)十六位，鋼琴(Piano)一位，法國號(French Horns)八位，大提琴(Violon Cellos)十二位，小提琴(前身)，(Violins)十二位，雙簧管(Oboes)三位，巴頌管(Bassoons)四位，單簧管(Clarinets)四位，橫笛(Flutes)四位，英國號(English horn)



Seating plan of the 110-piece Philadelphia Orchestra

一位。連指揮者算上有上百位，算是大型交響樂團。作者將一些樂器圖舉例列表如下其他可參閱上圖。

考古學家證實，由歷年所挖掘出來的遺跡古物，包括世界古代四大文明發源地；黃河文明、印度文明、美索不達米亞文明、埃及文明。都可以看到當時的壁畫雕刻已有演奏樂器的圖像。古代沒有樂譜，聲音過後就消失了，無法留存，但古代人生活在大自然中，聽到山川、流水、瀑布、鳥獸雷鳴、各種音響，就學習製造音響，祈求風調雨順，敲打木石、唱歌、跳舞，慶祝戰爭的勝利。人是有感情的動物，有時歡樂，有時憂傷，相信最初的音樂是如此舒發人類感情和撫慰心靈的。

## 參、中西樂器簡說

中國在三千年前殷商時代，發掘出來的樂器就有鐘、磬、陶埙、骨埙、鈴、鐸、鼓等十數種之多，一般說吹打樂器特點是；粗、長、宏、大。絲竹樂器是以絲弦與竹管結合演奏，

特點是小、細、輕、雅。歷代至今，尚有許多樂器，國人發明或外來發展而成的，因不在本文主題，不再敘述。

## 肆、西洋樂器

### 一、敲擊樂器

- (一)鼓類：鈴鼓、大、中、小、鼓、定音鼓等。
- (二)金類：三角鐵、銅鑼、鈸、鐵琴等。
- (三)木類：響板、砂鈴、木琴等。

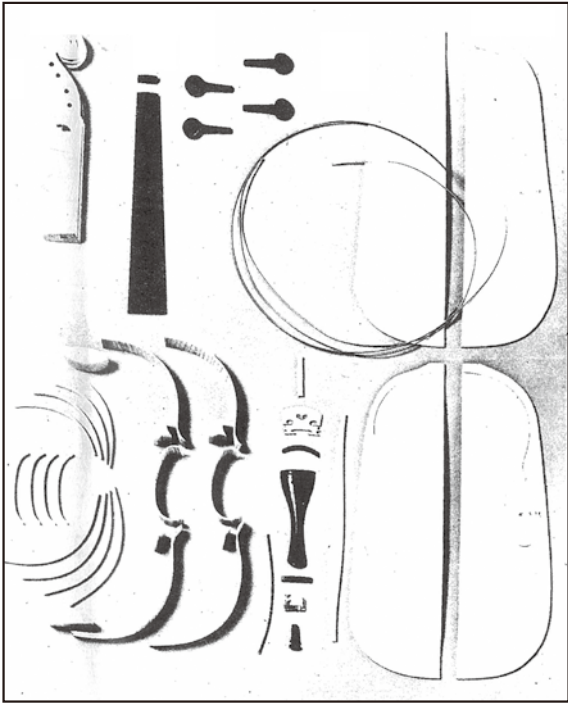
二、弦樂器：（響度隨著弦的長度、張力、比重、彈力等不同而異，音高與弦長成反比。）

- (一)彈弦樂器：如鋼琴、豎琴。
- (二)有桿樂器：如吉他、曼陀林等。

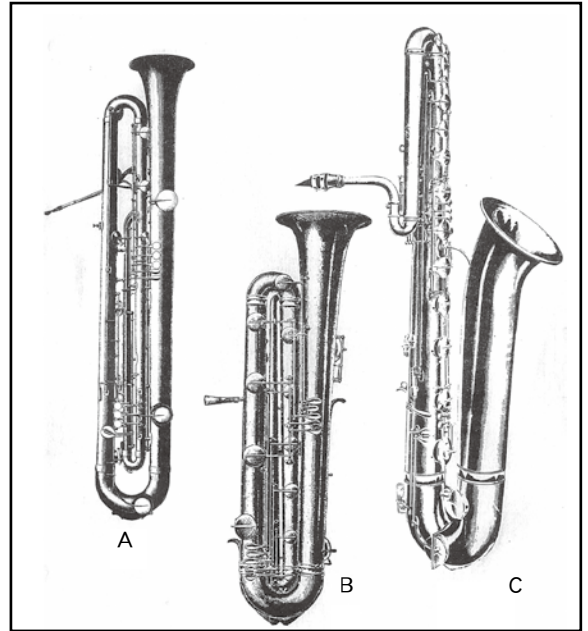
三、拉弦樂器：如大、中、小提琴、低音提琴。

四、管樂器：木管、長短笛、單簧管、豎笛等，數量繁多。總之管的音律由管長來決定，並與音性有關。

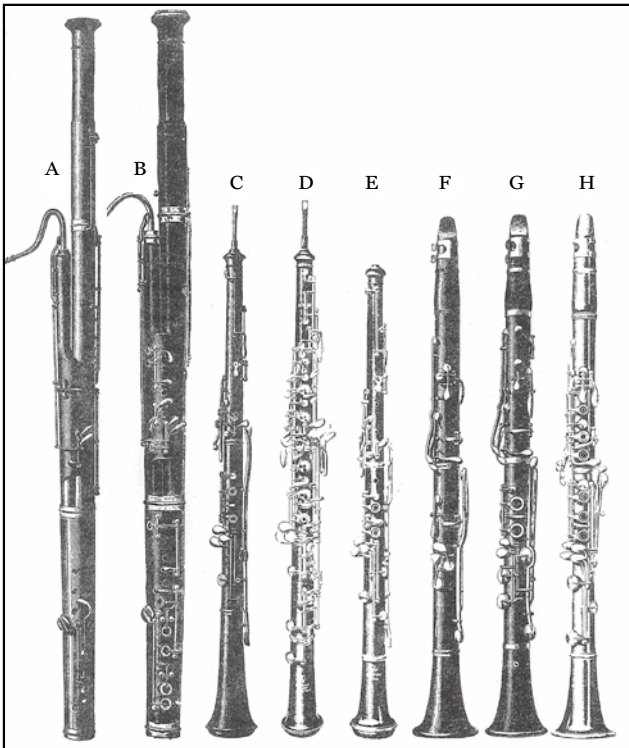




**小提琴的零件** 乍看來構造簡單的小提琴，竟是由這些零件裝配而成的，除此之外還有顎墊、弱音器、琴弓等配件。



**木管的最低音樂器** A圖為薩魯管，音性與性能較近似倍低音管。它與低音管搭配時，在性格上比倍低音管更融和。倍低音管無法用在步行演奏上，薩魯管卻可以。B圖是倍低音安查管，音量比薩魯管為大。C圖是低音薩氏管，從音律上而言，不能視為最低音樂器，可是其音性卻具有最低音樂器的豐富性。



**木管樂器的沿革** A B圖是低音管，A圖為十九世紀的，B圖為現在的。C D E圖是雙簧管，C圖為十九世紀的，E圖為二十世紀初葉的，D圖為現在的。以上兩種樂器所改變的，只是增加了鍵機及其音孔蓋，這都是限於簡化技術，加強其靈活性而已。至於屬於樂器本體的管形與音孔位置，卻依舊沒有改變。總之，低音管與雙簧管自古典時代至現在，沒有多大改變。F G H圖是豎笛。



五、銅管樂器：大、小、高、低、長、短音號、英、法國號。

本校的鼓號樂隊有小、中、大號，均為手持的，愈小音愈高、有小鼓、大鼓、鐘琴、鈸是屬軍樂隊型，音質清脆、高亢、吹奏時間不超過三分鐘，表演、提振士氣的性質高。

## 伍、樂目背景與作者風格

作者的淺見，要使一位愛好音樂人，從多方面去欣賞一樂曲，就要養成自動尋找機會聆聽的習慣，在樂曲的音色上、和聲上、節奏上、

旋律上把自己的注意力鎖定在上，並對作曲者人格性質，作曲風格都要關注，但這是非常困難的事，天才作曲是有他的慣性但變化無端，常出人意表。交響樂有很多是由民族戲曲、歌劇所改編，故對民謠或童話故事要熟悉，可幫助初學者在聆聽音樂或看戲劇現場，可早早就進入樂的狀況，到底在演出什麼？想表達什麼樣的構思，來讓觀眾融入，產生共鳴。

以下僅介紹兩個家喻戶曉的芭蕾舞劇，改編成管弦樂劇的童話故事，「天鵝湖」及「胡桃鉗組曲」，以饗讀者。 🎭

### 天鵝湖

#### 《故事大綱》

齊格飛王子成年禮許多朋友一同慶賀，而其母后命王子在明日弱冠宴上選妃成親因這沒愛情的婚姻，王子心中煩悶，這時有一群天鵝飛過天際，友人勸王子去打獵。卻在森林中找到跳舞的天鵝王后和少女。原來她們是被魔法變成天鵝的鵝蕾得公主及侍女，她們白天是天鵝，晚上在這湖畔變回人形，王子和公主一見鍾情，互訂終身，公主說只要有真心愛她的人，她們即可解除身上的魔咒，王子約定明日舞宴上選她為妃。次日在王宮舉行大慶典，沒想到魔鬼亦來參加並化成娥蕾德的親姐妹，王子欣喜若狂誤認成她為天鵝公主，即刻宣佈娶她為妃。在窗外看見这一幕的鵝蕾德公主非常悲痛的跑回森林投湖自盡。當王子發覺惡魔詭計，非常懊惱，追回森林將魔鬼殺死，也隨公主投湖殉情，不久湖面出現一珍珠船上面坐著王子和公主，歡樂相依偎飛向另一幸福樂土。



## 參考資料

- 1 「管弦樂欣賞」大同出版社印行，登記證局版台業字第5331號。
- 2 「音樂的源流」作者邵義強，大夏出版社，局版台業字第1499號。(一、二冊)。
- 3 「樂器圖解」作者管原明朗，全音樂譜出版社，局版台業字第0934號。
- 4 「名曲欣賞指引」作者邵義強，大同出版社印行，局版台業字第864號。(含一、二冊)。
- 5 「聽見蕭邦」，作者焦元溥，國家圖書館出版品，聯經出版社印行。
- 6 「西方頂尖音樂家的故事」，作者張友珊，風雲時代出版社印行，局版台業第3595號。

### 胡桃鉗組曲(The Nutcracker Suite)

#### 《故事大綱》

作者是俄國憂鬱悲愴著名的柴可夫斯基(Tchaikovsky)但在本曲中如同「天鵝湖」，難得一見其充滿歡悅陽光的樂曲，活力、富麗、組曲中共有八首舞曲，甚至包括一中國「茶葉仙子」之舞。異國風味十足。這是芭蕾舞管弦樂曲。

#### 樂曲內容：

德國鄉間一農家，於聖誕夜舉行熱鬧的舞會，家裡有一可愛的女孩瑪麗，那夜她的禮物是一玩偶形狀的胡桃鉗，可是卻被惡作劇的哥哥弄壞了，她傷心的把胡桃鉗放在樹下，舞會結束全家回房休息，瑪麗睡不著，到客廳看她的胡桃鉗，突然聽到奇怪聲音，她躲在樹後，這時出現一大群老鼠，向樹下玩具們進攻，這時胡桃鉗拿著長劍帶領著玩具，糖果奮勇抵抗，因勢單力薄呈敗北現象，瑪麗見到心急，用拖鞋打倒老鼠王，鼠軍慌亂，一闕而散。胡桃鉗搖身一變成為一翩翩的英俊王子，感謝瑪麗救命之恩，答應她回到皇宮舉行盛大的婚禮。第一組曲中的六首舞曲，即為在慶典上的獻舞樂曲。

還有一著名的第八曲「花之圓舞曲」。此曲充滿活力與光輝色彩，在木管的序引後，豎琴奏出華麗的奏曲，接著法國號奏出圓舞曲主題。

對初學有興趣的讀者，作者建議多聆聽，多了解作者及樂曲的背景，童話故事的大概，交響樂，天才般的作者，把它改寫成芭蕾舞交響樂，合唱交響樂等等，一則發揮其想像創造力，一則取悅廣大的聽眾。

# 「會談要點」技巧與原則

著者／張競

海軍軍官學校72年班

美國海軍戰爭學院1998年班，英國赫爾大學政治學博士，曾任海軍中權軍艦艦長  
目前為中華民國榮譽國民，並任教於國防大學政治研究所與文藻外語學院國際事務系

## 壹、前言

現代工商社會，政府機關首長、私營企業鉅子或社會團體負責人，必須運用各種時機，進行對外溝通，期能闡明組織使命，解說組織功能與表達組織政策；而其中最普遍方式就是接見賓客、向媒體發言或是拜會其他單位，表達所屬機構立場與觀點。為能確實達成所望目的，事先都必須準備「會談要點」(talking points)，俾能免於疏漏，亦不致因言辭表達失準，另生枝節而徒生困擾。

本文針對幕僚人員如何替上級擬具會談要點，依序說明所應遵循諸般原則。期提供相關外事禮賓與公共關係專業人士，甚或是各業管單位幕僚，如何彙整各單位資料與意見，以系統化思維撰寫會談要點，所必須具備之寫作技巧。

## 貳、掌握會談本質與場景

所有公務會談都具有不同本質(nature)，亦會在不同場景(scenario)下舉行；在撰寫會談要點時，務必要先掌握這

兩項基本特性，如此方能撰寫出最為適切之會談要點。

假若援引最常用於掌握狀況之「6W」法，則為能瞭解會談本質，就必須完整掌握「為何」(Why)；但是為能充份建構場景，就必須正確獲知「何人」(Who)、「何時」(When)、「何地」(Where)、「何事何物」(What)以及「如何」(How)。讀者必須注意，整個會談的核心在於「為何」，此因其反映出會談的本質；而其餘五項要素，都是為能夠達成會談目的，就使命導向所衍生出之枝節。儘管有時枝節可能會產生或多或少之影響，但會談要點的內容，最終還是由會談目的所定奪。

基本上，會談可以概分成禮貌性拜會(Courtesy Call)、業務性磋商(Business Visit)、社交性晤談(Social Dialogue)、團體性座談(Group Discussion)以及媒體性會談(Press Conference)等不同分類。不同會談本質就意謂著要達成不同目的，儘管會談課題相當重要，但有時項莊舞劍意在沛公，掌握會談對象本身的人格特質，以便作



為後續互動參考依據，其實更是會談所要達成的目標。

會談的場景設計，基本上是為了能達成會談目的所作安排。課題嚴肅與立場可能衝突時，就必須避免輕鬆和諧之場景；課題兩利與互動正面時，就必須避免對立緊張之場景。日本政界傳統雖有所謂「料亭政治」，但不是樣樣事情都能在杯觥交錯中達成協議。政商交流雖有所謂「球道政治」，但不是所有默契都能靠那小白球商定。所以適切場景只是必要條件，僅能作為會談潤滑劑，但並不能保證必然達成會談目的。但掌握會談場景，對於撰寫會談要點來說，亦是作業過程中必須要注意的基本特性。

### 參、應論事項與禁忌議題

會談成功的基礎在於雙方關切事項能夠有所交集，所以安排會談就是要盡全力撮合雙方會談發展軸向，使其能夠產生互動與迴響。其實組織首長都很難掌握其下屬機構所有活動，禮賓與公關幕僚亦無法完全知曉其他單位業管事項，因此在撰寫會談要點前，

必須先會辦各個業務部門，請其提供參考資料，同時必須依據此等資料撰寫會談要點，如此才能夠話有所本，不致於產生雞同鴨講的尷尬情事。

各個業務部門針對會談本質與預定場景，考量組織本身立場與政策，以及與會談對象之業務往來，應當分別就「應論事項」（constraints）與「禁忌議題」（restraints）提出建議，以便作為後續撰述會談要點依據。

所謂「應論事項」就是會談中所必須要提及之事項，換言之，就是一定要挑起之話題；而「禁忌議題」就是會談中所必須避免的議題，換言之，就是一定不能觸及的話題。這兩項應當要分別列出的原因在於，不同業務部門間，有時會提出完全矛盾與衝突之建議，某部門所認為絕對要避免的話題，另一部門卻可能會堅持，必須將此課題放到檯面說清楚講明白。

要求各部門分別列出「應論事項」與「禁忌議題」，其實就可看出組織內部各部門間本位立場與矛盾。但是就撰寫會談要點的

承辦幕僚來說，其必須先將各部門所提供之「應論事項」與「禁忌議題」加以彙整；首先將並無衝突矛盾部份分別列出，此時不須在此先行律定優先順序，只要先將同類或是類似議題加以歸納彙整即可。

其次則是將同時出現成為「應論事項」與「禁忌議題」之課題單獨列出，此時必然會是「公說必須說，婆說不可說」兩難困境，但是只要考量會談本質，就可以決定要將此議題保留或捨棄。凡是為增進雙方情誼為主要目的，彼此之間並無基本矛盾或爭議，並且必須立即處理之會談，自然就應將此等課題捨棄。假若會談本身就是在於溝通與協調歧見，自然此等高度爭議性之議題，就必須納入會談要點。

第三就是要考量會談場景對外公開程度，以作為會談課題取材之參考依據。禮賓與公關專業幕僚對此會具備高度敏感度，此因此時會談不僅要考量對話對象，更要考量旁觀第三者在言語交鋒間，對會談對象所產生之觀感與評價。原則上，無法立即底定之爭議，絕對不應將其列入公開對話之議題；就

算要對外表態，亦要斟酌言辭避免讓會談對象受窘，反而激化對立斷絕後續對話協商可能性。凡事當留餘地，就是這個道理。

第四就是要由禮賓與公關專業幕僚依據會談對象個人背景，以及相關公開活動資料，審查各部門所建議課題，是否將會觸及對方忌諱，或是踩到痛腳。當然從會談對象履歷表上，可以看出許多客觀資料，亦可初步判定其宗教信仰、政治取向、道德水準與家庭觀念，這都足以讓幕僚在取材時，避免踩到地雷。但千萬不要隨便從眾隨俗，有時也有可能會踢到鐵板；多年前有位女星，儘管年過花甲，但藉由整容與理療，使其得以保持相當程度美色，儘管眾人皆知亦深感興趣，但這卻是個絕對不能戳破的糟糕話題，其實就是最具體案例。

最後，當所有爭議課題被過濾剔除，並且將其歸類於「禁忌議題」後，此時將會留下許多項由各業務部門所建議，同時經過初步查核之「應論事項」，這些課題自然就成為後續擬定與撰寫會談要點參考依據。



## 肆、排定課題優序

面對經過過濾之「應論事項」，此時應當排定各個課題優先順序，以便供首長取捨，在會談中適時提出。在排定這些課題優先順序之前，首先必須要審視這些課題係與組織使命、政策、原則與立場有關。此因高階首長會談，應當著重於表達單位之基本立場、事態觀點與政策底線，所以在擬定會談要點時，這些才是夠水準的議題，亦符合首長之高度。假如僅是論及特定個案之枝節，基本上就應當將其優先順序降低。假若對比預定會談之時程長短，根本就不可能有時間納入此事時，甚至都可直接將其剔除。

當過濾出與組織政策與立場有關之議題後，其次就要依據組織當前任務與使命，考量各個議題之主從，然後思考各個議題間是否有因果關係，特定議題必須作為鋪陳其他議題之基礎，然後再逐次加以排列出優先順序。之所以要排定議題優先順序，其實是因為會談中情況發展有時不若原先預期，有時預備討論之議題，未能適時提出；因此必須要依據其重要性，讓最重要課題得以優先論

及，如此才能有利於達成會談目的與效果。

## 伍、修整架構

當實質會談議題確定後，幕僚就可以依據此等課題，開始撰寫談話要點；但在疏理各個議題文辭前，首先要修整會談要點整體架構。一份完整之會談要點，必須包括在會談初期之開場白（ice-breaking note），以及最後結束會談之結論辭（closing remarks）；甚至還必須列出數項應變案，儘管實際應用上場的可能性並不算高。本段會先討論撰寫開場白與結論辭，以便修整整體架構；下段再為讀者引介如何疏理各個會談要點文辭。

首先來談開場白，原則上所有能夠擔任首長的高層人士，都會相當程度口語交際表達技巧，因此一般社交水準會談開場白，絕對沒有必要勞動幕僚人員為其捉刀。此處所要強調之開場白，其實是要仰賴禮賓與公關幕僚審視會談對象個人背景，尋找出值得運用之素材，最好是與所屬組織，或是首長本身經歷有所淵源，能夠找到拉近關係，或是產

生同理心之操作基點，作為雙方會談之開場白。

要撰寫出讓人動心與動情的開場白，是一項沒有辦法找到公式的藝術；套交情拉關係竅門很多，但是要能不會拍馬屁拍到馬腿上，這就要用心與經驗。但是從會談對象以往公开发言或著述下手，以及其個人與家族生活經歷觀察，應當會找出某些讓首長發言稱許或應和，但不至於過度表態讓人肉麻的話題，這應當就是接續在最初問候語後最好的開場白。

緊接在開場白後，就將逐一依序論及各個會談要點，然後就依會談進程，適時由主人在時程接近結束前，提出結論辭。基本上結束會談之結論辭，首先要表達出仍有意再繼續往來的意願，此係留下未來發展關係之契機；其次是不忘稱譽會談對象，藉此維持對方留存正面印象。第三是總結會談中達成共識，所能獲致之具體結論，並藉此驗證會談對象並未誤解誤判，從而獲得其認可與背書。最後則是以建設性態度，肯定本次會談之價值，期能獲取會談對象共鳴，劃下圓滿

句點，排除在會後獲致負面評價。

## 陸、疏理會談要點文辭

所有會談要點係依據前述「應論事項」，經過排定優先順序後，再逐一疏理文辭撰寫而成。在撰寫各個會談要點時，必須注意到下列幾個要領：首先撰寫會談要點文體為提要重點 (bullet point)，各個會談要點要有明確分割，並且運用簡潔提要作為標題，讓使用的首長在閱讀時，一眼就能瞭解整個要點精義所在。而且考量每個會談要點通常會由幾個短句構成，每個短句都應能夠單獨論述特定事實，避免要將好幾個短句看完，才能瞭解全意。撰寫會談要點時，通常會在每個短句，將關鍵字辭運用顏色或加粗標註 (highlight)，就是便利首長使用時，能夠立即瞭解其意涵。但是要在此提醒，處處重點就是毫無重點，因此千萬不要處處強調隨意標註。

其次要再度強調，所有擔任首長者都有相當水準口語表達能力，因此幕僚必須謹記，會談要點僅須將必要重點列出，而非為首長



撰寫講稿。首長本身有其慣用語辭及語法，因此切忌在撰寫時賣弄文采，某些意境優美辭藻或傳神佳句，假若不能與首長本身口語表達習性配合，保證說出來就會變味走調。若是首長無法流利地說明統計數字，就不必列出一大堆數字，變成為難首長的繞口令，或者變成其無法亦不會運用的贅言。

第三撰寫會談要點在論述事實時務必精準，特別是專有名辭、人與地名更是不能有所錯誤。對於運用專有名辭與術語，必須考慮會談對象領悟能力與接受程度，以及首長本身對此術語的瞭解程度，避免使用艱澀難懂的專有名辭，讓會談對象興味索然，會談效果必然不會理想。假如實在是要用到冷僻生澀的辭語，必要時要加註其發音方式，特別是外籍賓客姓名更是重點。

第四則是再三檢查所使用之文辭，針對那些一語雙關可能引起誤解的語句，必須果斷地加以剔除。某些可能引起聯想，會讓人感覺不快，或是踩到會談對象痛腳的譬喻，更是沒有必要招惹風險。最後再評估整個會談要點份量，能否配合整個會談時程，稍為

超出應可接受，但若份量不足，或是無法符合會談本質，達成會談目的，就必須再作補強。

## 柒、結語

幕僚人員替老闆擬具會談要點，其實是件必須相互配合的藝術。為求精進作業品質，每次會談後，都必須詳實檢討，才能有所精進。原則上，每次會談結束後，幕僚都必須比對會談記錄與會談要點，找出何者被首長接受運用，何者首長迴避未予採納。對於經常未被採用之文辭，歸納出共通特性，作為爾後撰寫會談要點之參考依據。

至於被採用的要點，由於會談對象、本質與場景會不斷改變，因此相對上參考價值就不會同樣可靠。孫子兵法『虛實』篇：「故其戰勝不復，而應形於無窮」，就是這個道理。但是天道酬勤，經過不斷磨練，總是能夠揣摩出首長習性，為其整理出最適用之會談要點。👉

# 中共近岸島嶼封鎖作戰研析

著者／楊柏網

海軍官校正期93年班海洋科學系  
經歷汾陽軍艦飛彈官、高江軍艦作戰長、中治軍艦作戰長、火炎山雷達站組長  
現任海軍一三一艦隊鳳江軍艦副艦長

近岸島嶼封鎖作戰為中共解放軍「打贏信息化條件下的局部戰爭」建軍目標下的標準戰法，中共將其視為實施臺灣海峽聯合渡海登陸作戰之初期戰爭。

近岸島嶼封鎖作戰為中共解放軍各軍種(陸、海、空、二炮、武裝警察部隊、民兵和預備役部隊)的立體聯合作戰。

中共國防預算為我國國防預算相差達九倍之鉅，在兩岸國防預算及各軍種主戰武器裝備懸殊之際，唯有建構「小而精、小而強、小而巧」的國防武力，以「創新與不對稱」思維建立我國特色之「不對稱作戰」，使共軍不敢輕啟戰端。

## 壹、前言

近年來兩岸關係自馬英九總統上任以來，雙方的經濟、文化、旅遊交流日趨頻繁，雙方更已建立兩岸直航機制、小三通、開放陸客自由行以及於2010年6月29日簽訂兩岸《經濟合作架構協議（ECFA）》等諸般政策，以似乎兩岸安全情勢已由對立趨向和緩，但是中共依然未停止對台戰備整備。中共國務院2011年3月31日公布「2010中國的國防」白皮書表示：『軍事鬥爭準備主要任務係以推進東南沿海方向「反獨促統」大規模作戰準備』<sup>1</sup>，可看出中共本質並未放棄以武力解決台灣問題的理念。1983年9月28日，鄧小平在會見美國國防部長溫伯格

曾明確指出：用和平方式解決台灣是我們的方針，如果和平方式不可能，那只有用武力，如果用武力，我們要先封鎖台灣海峽<sup>2</sup>，而封鎖台灣海峽，正是中共近海防禦的主要目標。「近海防禦」的海軍戰略觀念，是由中共解放軍前海軍司令員劉華清於1985年所提出，其戰略任務在維護國家領土主權與海洋權益、做為海上威懾力量，遏止敵人可從海上的侵略等<sup>3</sup>。根據中共軍方對此課題的相關研究論述，「近海防禦」的範圍應包含到具合法管轄權，甚至敵方可能使用武力威脅其國家安全的海域<sup>4</sup>。台灣身處第一島鏈要環，中共要達成近海防禦之目標，必先要控制封鎖台灣海峽，而其中最首要的唯有解決近岸島嶼封鎖作戰的問題，也就是



奪占我外離島，方能執行台灣海峽封鎖，以利之後的攻台登陸作戰<sup>5</sup>。胡錦濤在2008年4月參加海南島舉辦之博敖論壇前，特別登上停泊於海南島三亞港南海艦隊之中華神盾-海口號實施校閱時指示：「要深化軍事鬥爭準備，切實加強部隊全面建設，以打贏信息化條件下海上局部戰爭能力為核心，不斷增強應對多種安全威脅，完成多樣化軍事任務的能力」<sup>6</sup>。針對中共闖揚打贏信息化條件下的局部戰爭之軍事要求，本文以中共南京陸軍指揮學院副教授朱艾華於2002年編寫出版之「近岸島嶼封鎖作戰」一書為研究主題，整理書中對我國近岸島嶼之作戰理論與方式，提供我軍對於共軍封鎖作戰另一層面之思維，研析共軍未來登陸作戰之戰法，以探求反制之道。

## 貳、近岸島嶼封鎖作戰基礎概念

本段落為共軍組織與實施島嶼封鎖作戰之基礎概念，吾人將此學說共分為兩個部份加以介紹：

### 一、近岸島嶼封鎖作戰概念：

近岸島嶼係指被封鎖一方的外圍島嶼。一般情況下，近岸島嶼作戰，是對集團群島封鎖戰役的一個重要組成部分。所謂集團群島，其係由主島或本島和近岸島嶼或外圍島嶼所組成，而近岸島嶼封鎖作戰，乃是封鎖群島戰役的前奏。中共所稱之近岸島嶼，乃我國金門、馬祖、東引列島；主島及本島，即為我台灣本島（含澎湖群島）；而集團群島，就是我中華民國台澎金馬之領土。中共定義近岸島嶼封鎖作戰

為「戰區方向陸、海、空三軍及其他力量，在中國領海範圍內，對靠近中國大陸近岸的我佔島嶼實施的聯合攻擊性封鎖作戰」。作戰目的在於切斷大陸近岸我佔島嶼（金門、馬祖、東引列島）與大型島嶼（台灣本島）之間與外界的政治、經濟、軍事聯繫，削弱我國作戰能力和戰爭潛力。

從上述論點可看出中共之近岸島嶼封鎖作戰，乃是切斷金門、馬祖、東引群島與台灣本島（含澎湖群島）之間的政治、經濟、交通及軍事關係。從中共對台灣現行的軍事作戰方略，近岸島嶼封鎖作戰可作為攻台登陸作戰的第一步，中共認為只要完成金門、馬祖、東引群島的封鎖，台灣民心及政治立場自然會在懼戰之壓力下向中國傾斜。

### 二、近岸島嶼封鎖作戰各軍種之運用：

近岸島嶼封鎖作戰，是中共解放軍各軍種的立體聯合封鎖作戰，主要結合中共陸、海、空、二炮、武裝警察部隊、民兵和預備役（後備）部隊的聯合作戰。以下就各軍種在近岸島嶼封鎖作戰的地位及作用分項探討：

#### （一）陸軍：

由於中共陸軍航空兵和陸軍船艇部隊、遠程炮兵及陸軍戰役戰術導彈（戰術彈道飛彈）部隊的出現，使其可遂行海上、空中作戰任務，故成為近岸島嶼封鎖作戰之主戰軍種之一。其作用為實施特種作戰及空降作戰、保衛中共沿海岸線各重要軍事據點、港口、交通線、艦艇駐地及前進機場之安全，並可配合海、空軍封鎖、突擊海上目標，參加奪取局部制海權、制

空權及制電磁權，必要時奪佔鄰近我國島嶼，亦可實施戰役佯動，誤導我國及隱蔽其封鎖行動企圖。

### (二) 海軍：

中共海軍為近岸島嶼封鎖作戰的主要力量，也是遭到攻擊的直接對象。其作用為登船臨檢、扣押禁運船隻，攔截打擊我國艦船，對我主要港口、基地和重要海域實施佈雷、實施戰役偵察及反偵察，掩護共軍海上作戰兵力之展開、保障並遂行特種作戰。

### (三) 空軍：

中共空軍為近岸島嶼封鎖作戰中奪取制空權的主要力量，可實施近岸島嶼空中封鎖、保障共軍海上行動自由並維護中國領土之陸上安全。其作用為突擊我國機場、基地和岸上重要目標，奪取局部制空、制海及制電磁權，並可實施空中佈雷、掩護共軍海上佈雷及海上兵力的作戰行動。

### (四) 二炮：

第二炮兵為中共國家統帥部直接控制的常規導彈突擊和核反擊的主要武力。二砲部隊在近岸島嶼封鎖作戰中，因為所屬導彈射程遠、威力強大，故一般不配屬戰區封鎖兵力，僅作為火力支援單位使用。

其作用為突擊近岸我國大型島嶼的機場、基地和岸上重要目標，實施戰役戰術導彈(戰術彈道飛彈)火力封鎖控制台灣主島(含澎湖群島)重要航線和海岸，並且威嚇和反擊外部敵對勢力(企圖干涉中國內政，分裂祖國統一之外國政府均屬之)軍事干預。

### (五) 武裝警察部隊、民兵和預備役部隊：

中共認為近岸島嶼封鎖作戰為軍民一體化作戰，因此武裝警察部隊、民兵和預備役部隊也是此戰役的主要兵力之一，故在封鎖準備階段，實施動員徵集、改裝所需兵員和船隻，在經過集中編組訓練後即可加入作戰。其作用為實施海上佈雷、偵察、巡邏、臨檢、扣押可疑船隻、押送被俘船隻、海岸防禦、維護社會治安等。

## 參、近岸島嶼封鎖作戰前的準備

中共解放軍認為，近岸島嶼封鎖作戰準備是執行此作戰行動的先決條件，其作戰準備應包含以下要點，摘要如下：

### 一、封鎖作戰決心之下達

封鎖作戰決心是聯合指揮員組職實施聯合封鎖近岸我佔島嶼作戰的首要決定，為近岸島嶼封鎖作戰準備和行動的根本依據。共軍認為由於封鎖作戰政治性、政策性強，在中國，是中華民族實現祖國完全統一大業，對台獨、分裂勢力的軍事打擊，是促談逼合的特殊軍事鬥爭手段。封鎖作戰決心下達的內容，必須達成下列數項目標，分述如後：

#### (一) 訂定封鎖作戰企圖：

包含確定封鎖目的及封鎖指標。封鎖目的是實施聯合封島作戰所要達到的預期效果。封鎖目的為通過切斷中國近岸我佔島嶼(金門、馬祖、東引)之間及與外界的聯繫，孤困我外島，配合對我本島(台灣)的封鎖控制，癱瘓其經濟，削弱我戰爭潛力，造成我國強大的軍事、

經濟、政治、社會和心理壓力，以促使情勢向中國當局傾斜；封鎖指標則是指通過封鎖給我國造成的對外海空交通運輸隔絕的程度，通常採用量與定性的分析方式，計算公式如下：

「百分比 $P = 1 - \frac{\text{封鎖後貨運量或艦船、飛機通過量}}{\text{封鎖前貨運量或艦船、飛機通過量}} \times 100\%$ 。」

中共將封鎖指標分為三個等級，分別為 $P \geq 70$ 、50、30%，封鎖程度的指標依序為完全切斷、基本切斷、部份切斷。近岸島嶼封鎖作戰一般封鎖指標之程度為 $P \geq 70$ （完全切斷）<sup>7</sup>。

## （二）完成封鎖區和海空作戰區：

封鎖區和海空作戰區統稱為封鎖作戰區。但因為此兩區域有明顯的界線，為避免混淆，分別論述如下：

### 1. 封鎖區：

封鎖區是指為了隔絕我國與外界的海空交通聯繫，而宣布禁止非中國艦船和飛機通過的海空一體的区域範圍。依照國際公約如海戰法和空戰法等慣例，封鎖區必須透過正式管道公開宣布，一旦生效，封鎖方（中共當局）對於航行於該區域內的非己方（我國及外國敵對勢力）船隻和飛機，可以進行扣押、迫降和攻擊。中國近岸島嶼封鎖作戰的封鎖區，最大範圍以控制在台灣海峽主航道內側及其以西至中國陸岸的海空區域為首要考量。

### 2. 海空作戰區：

海空作戰區是介於封鎖區和海空自由航行區之間的海空區域，是交戰雙方準備進行軍事

對抗行為而客觀存在的海空區域，也是禁止對方船隻和飛機通過的海空區域。依據有關國際法和慣例，對出入海空作戰區之敵方（我國）軍艦、飛機、政府公務船和由軍艦護航的商船，封鎖方可立刻對其攻擊；對敵方（我國）無護航的商船，可實施登船臨檢和扣押，如拒絕可實施火力攻擊；中立國船舶，可在海空作戰區航行，封鎖方對於在封鎖區附近航行或的中立國船舶實施登船臨檢，並可對破壞封鎖、載運違禁物品給敵方（我國）、違反中立義務和拒絕登船臨檢的船舶予以扣押。封鎖區必須位於海空作戰區內，否則即構成違法；海空作戰區可以公開宣布，但也可以不宣布。共軍在設定海空作戰區，通常是以敵方（我國）航線分布情況和我海空軍航空兵力作戰半徑及反封鎖作戰能力為劃定標準。如共軍在台灣海峽劃定海空作戰區，將對我海軍護航作戰有極大的威脅，尤其在中共選擇不宣布海空作戰區之範圍的狀況下更是如此。

## （三）建立主要封鎖方向：

其被定義為集中兵力兵器和器材實施封鎖的方向。此方向係針對被封鎖對象所在的方向，或是我國航運必經的海空區域，也是己方（中共）封鎖的重點區域。適時的依據兵力、地理環境等各項考量因素，選定最佳的主要封鎖方向，可於封鎖作戰中達到最大的效益。共軍首要之封鎖作戰區一經確定，該區域即為主要封鎖方向，作戰的重心隨即轉移至此區域的爭奪上。

## （四）選定封鎖方式：

封鎖方式是運用兵力兵器進行封鎖作戰的



方法及手段。共軍使用之封鎖方式計有電磁封鎖、障礙封鎖、火力封鎖和兵力封鎖等四種方式。依序簡介如下：

### 1. 電磁封鎖：

電磁封鎖是使用電子對抗手段控制某一區域的電磁頻域和時域，切斷我國對外通信連絡，並迷盲欺騙遮蔽我國雷達、光電偵察設備的現代首要的封鎖手段。共軍稱此為導致我指揮系統最有效的封鎖手段及方式。實施要領為掌握我海底電纜和光纖電纜的路線和岸上中繼站的位置，組織特種分隊、潛艦兵力和水面艦艇實施破壞後，再利用電子攻擊掩護，運用航空兵及遠程炮兵火力將其摧毀，切斷我國與外界的有線通信連絡；再組織地面通信干擾站接收我國衛星通信下行信號，引導高空電子干擾機進入我國衛星接受天線的主要波段，對我國衛星通信下行線路進行干擾，並同時對我國衛星通信地面站進行測向，用精準導引武器予以摧毀；最後掌握我國使用短波通信的規律和方式，組織地面大型短波通信干擾站和空中電子攻擊機及空用投擲式干擾器對我國短波通信進行干擾，並同時針對我國空中預警機及遠程雷達實施電子攻擊和遮蔽，最後達成癱瘓我國指管監偵通信能力，切斷我國島嶼與外界的一切聯繫。

### 2. 障礙封鎖：

障礙封鎖為封鎖在我國主要港口和必經航道內布設水雷武器、設置沉船、水中柵網等障礙器材，來阻斷我國艦船運輸的一種常規封鎖方式，通常主要以水雷封鎖為主。

### 3. 火力封鎖：

火力封鎖是近岸島嶼封鎖作戰的主要封鎖方式之一。封鎖方式為使用中共陸軍戰役戰術導彈(戰術彈道飛彈)、遠程炮兵和岸艦導彈火力，控制並支援於中國近岸我佔島嶼附近之封鎖作戰區和在該局執行封鎖任務之共軍兵力。其優點為可在不大量使用共軍機動兵力的情況下，長時間、全天候的對火力範圍內之我國港口、海上航道及空中航線實施有效的控制，已達成持續封鎖的目的。

### 4. 兵力封鎖：

兵力封鎖是使用共軍陸海空機動作戰兵力，打擊和攔截企圖通過海空封鎖區的船隻和飛機，以隔絕我國與外界海空聯繫的封鎖方式。此為中共近岸島嶼封鎖作戰的基本封鎖方式。共軍使用之兵力封鎖計有海軍潛艦封鎖、水面艦艇封鎖、陸軍船隊封鎖和航空兵封鎖等四種方式。依序簡介如下：

#### (1) 海軍潛艦封鎖：

共軍潛艦封鎖是實施水下攻擊，控制敵海上通道的主要手段。共軍通常採取陣地伏擊、引導截擊的方式，具有隱蔽、機動、持久、獨立作戰等優點。

#### (2) 水面艦艇封鎖：

共軍水面艦艇封鎖是實施海上攔截和登船臨檢、扣押的主要手段。通常封鎖編隊採用驅逐艦為主的方式，配置於封鎖區外緣一封鎖初期配置於距我國島嶼100海浬處，中後期抵近我國島嶼50海浬處，運用引導截擊和自動搜索攔截的方式，在岸基航空兵的掩護下實施封鎖行

動，往往具有極高的封鎖率。

### (3) 陸軍船隊封鎖：

中共陸軍船隊封鎖通常主要是採取船艇編隊的方式，隱蔽配置在近岸封鎖區外緣—便於執行偵察巡邏的待機港灣，在陸軍航空兵或岸基航空兵的掩護下，搭載特種作戰分隊實施海上封鎖行動，主要實施近岸海上攔截和登船臨檢及扣押等任務。

### (4) 航空兵封鎖：

中共航空兵封鎖，主要任務為實施空中封鎖，奪取局部制空權並支援海上封鎖作戰。通常使用轟炸機、殲轟機和強擊機實施遠距離作戰。

## 二、封鎖作戰部署之確定

所謂封鎖作戰部署是共軍對參戰兵力進行的作戰編組、兵力編成與配置及任務區分。通常以軍種為主編成下列集團：

### (一) 海軍作戰集團：

中共海軍作戰集團由海軍艦艇編隊、海軍航空兵部隊、海軍基地防禦部隊、海軍陸戰隊、海軍岸防兵和保障部隊編成。配置在靠近作戰海域的共軍基地、港口和機場內，依令於封鎖發起後展開至預定封鎖作戰海域，其實施的海上封鎖作戰計有殲滅我海軍反封鎖及護航艦隊、奪取封鎖作戰區內我國近岸島嶼(金門、馬祖、東引)南北連線以東區域之制海權、襲擊我海上交通運輸航道、佈設水中障礙(如水雷佈放)及協同中共陸軍、空軍作戰集團奪佔或奪佔作戰區之制電磁權及我國島嶼。

### (二) 空軍作戰集團：

中共空軍作戰集團由空中進攻部隊、空中掩護部隊、空軍防空部隊和保障部隊編成。配置在一、二、三線機場，其兵力部署為第一線機場配置攻擊半徑小的強擊機，第二、三線機場配置主要突擊兵力，主要任務為實施空中封鎖作戰，其作戰內容計有進行作戰區空中禁航區的警戒與巡邏並擊落進出禁航區之我國飛機、奪取封鎖區之制空權、及協同中共陸海空軍進行奪佔我方島嶼、制電磁權及遂行海上封鎖作戰。

### (三) 陸軍作戰集團：

中共陸軍作戰集團由炮兵部隊、防空兵部隊、陸軍航空兵部隊、陸軍船艇部隊、特種作戰部隊、應急機動作戰部隊、兩棲機械化部隊、海岸防禦部隊和保障部隊編成。主要配置於中國大陸沿海地區具有廣大正面縱深淺便於發揚火力及兵力機動之地區，主要任務為控制共軍火炮射程內之封鎖區，保障大陸本土安全。其作戰內容計有實施近岸海域的封鎖作戰、實施海岸防禦及防空作戰、阻擋我反制作戰、於封鎖作戰行動中實施佯攻及偽裝牽制我防禦及反制作為、利用特種作戰奪佔我方重要島嶼等。

### (四) 導彈突擊集團：

中共導彈突擊集團由地對地戰役戰術導彈部隊和海軍岸艦導彈部隊及保障部隊編成，採疏散隱蔽配置，主要任務為攻擊封鎖作戰區內遠程火炮射程以外之目標，其執行的作戰內容為攻擊我前來馳援之海軍艦艇、空軍戰機及封鎖區陸海空內之重要目標。

### 三、封鎖作戰指揮體系之建立

依中共解放軍執行封鎖作戰規劃，封島作戰為各軍團聯合作戰之戰役，故首要需完成聯合指揮部之設立。其設置的聯合指揮部依任務由四個不同的指揮機構組成，計有基本指揮所、預備指揮所、後方指揮所與前進指揮所。聯合指揮部藉由指揮所的分層劃分設置，指揮共軍各軍種依任務遂行聯合作戰。吾人針對各指揮所的基本功能簡述如下：

#### (一) 基本指揮所：

為聯合封島作戰的基本指揮機構，主要由指揮中心、情報中心、通信中心、信息作戰中心及火力中心等組成，其中指揮中心是共軍執行封鎖作戰的核心指揮機構，其決策人員通常由中共直接指派負責指揮封島作戰的聯合指揮員及各共軍各軍團的指揮員所組成。

#### (二) 預備指揮所：

為接替基本指揮所的備援機構。通常在基本指揮所遭受破壞無法遂行指揮機制時執行接替任務，其指揮人員通常由聯合指揮員直接選派。

#### (三) 後方指揮所：

為共軍各軍種後勤、裝備部門和作戰區地方支援前線組織所購成，其主要任務為負責作戰區後方各項後勤物資和裝備之完善及擔任後方作戰的指揮機構，通常指派乙名聯合指揮部之副指揮員擔任指揮任務。

#### (四) 前進指揮所：

為擔任封鎖作戰時指揮第一線部隊作戰之決策機構。通常由聯合指揮部指派乙名副指揮

員帶領一批作戰、通信與炮兵部門參謀所成立之簡易指揮所，其組員於完成指揮任務後，可依令即時撤回基本指揮所或轉隸屬於預備指揮所。

### 四、確保封鎖作戰兵力機動與預先展開

中共解放軍在封鎖作戰之機動與預先展開，通常是在共軍參戰兵力由駐地進入待機區域並完成基本戰鬥準備及位於主要作戰方向之我方敵情不至於發生重大變化下，考量其參戰兵力距待機區域較遠之情況，適時組織兵力機動與預先展開，以便隨時發起封鎖作戰。為保證共軍各作戰集團能適時迅速實施預先展開行動，依據其參戰兵力數量，必須預先準備好足夠數量的前進機場、臨時泊地、待機區域及確保相關輸送交通路線完善。而在待機區域之選定方面，解放軍主要以便於其兵力隱蔽疏散、實施機動轉移、偽裝防守之區域為主要考量。其主張實施兵力機動與預先展開之先決，乃要充分利用深夜及天候不良之環境，在高度保密的狀況下採取兵力佯動，甚至可以設置假陣地、利用部隊執行假集結及各項欺瞞偽裝手段誤導我方研判其意圖。共軍認為執行此階段作戰任務時機選擇必須特別謹慎小心，因為如過早實施兵力機動與預先展開，容易失去發起封鎖作戰的隱蔽性於突然性，而過晚則可能造成延誤作戰先機導致作戰任務失敗。針對中共解放軍各軍作戰集團兵力的機動和預先展開分述如下：

#### (一) 海上作戰集團：

其為參戰的中共海軍兵力跨轄區向作戰地區實施的海空機動，以及在作戰海域附近進行的



兵力展開。通常在中共聯合指揮部的部署下，由海上作戰編隊組織實施機動，一般以配合執行例行性偵巡或訓練任務，以及採取小編隊、多梯次之方式執行兵力機動與預先展開；在條件允許或發生緊急特殊情況下，也可採大編隊航行的方式直接進入待命海域。中共海軍航空兵則是配合同屬參戰兵力之空軍部隊，統一向作戰地區的海軍機場執行機動轉場。中共海軍執行兵力機動的時機，一般選擇於宣佈封鎖之前執行。其兵力機動在依據參戰部隊駐地距離待戰海域之遠近、巡航速率、氣象及潮汐等考量下，採距離待戰海域較近的作戰編隊先機動、較遠的作戰編隊後機動之方式；或採待戰海域在前的作戰編隊先機動、在後的作戰編隊後機動方式執行兵力機動與展開。據共軍研究指出，其規畫之待命海域一般以選擇鄰近預定作戰海域且具有易守難攻、隱蔽性佳特性之港口及海域為主。

## (二) 空中作戰集團：

由中共空軍集團軍編成，主要採取分批進入結合逐次轉場之方式執行機動。中共稱為達成作戰之突然性，中共航空兵有時也可於發起封鎖作戰之前，採大編隊轉場飛行的方式直接進入前進機場。共軍殲擊航空兵和防空部隊應於封鎖作戰發起前先行轉場和機動進入作戰區域，按計畫分批直接進駐其一線機場，完成抵制我方空軍反制作戰之對空防禦部署；共軍殲擊轟炸航空兵、強擊航空兵和轟炸航空兵則應先進入二線機場待命，於封鎖行動發起後，依據作戰需求分批或同時進入前進機場。

## (三) 陸上作戰集團：

由中共集團軍(或師、旅)為基本單位，各自組織向集結(待命)地區實施機動。中共陸軍等地面部隊機動採取以不暴露作戰企圖及避免輸送部隊之交通路線擁擠之方式為原則。駐地離待戰區域較遠，需通過鐵路、水路或空中方式實施機動之部隊，應採取分批逐次機動的方式完成兵力機動與預先展開，以求作戰行動隱蔽；駐地離待戰區域較近之部隊，可採取摩托化行軍之方式，以多路、多方向躍進的方式向待機地區直接機動。在機動與預先展開過程中，部隊應選擇深夜及天候不佳之環境，利用途中易於掩蔽之區域，盡量疏散行軍隊形，縮短行軍隊伍之長度，選擇沿區域內多條并行的道路實施機動，以逐次躍進展開的方式向待機地區機動。

## (四) 戰役戰術導彈部隊：

中共戰役戰術導彈(戰術彈道飛彈)部隊的機動與預先展開，應統由共軍聯合指揮部下轄之火力封鎖協調中心直接指揮調度。一般狀況下戰役戰術導彈部隊應滯留於要地防空部隊抵達之預定作戰地區後方的隱蔽待機處執行掩護、控制作戰地區並支援聯合協同作戰。

綜上所述，共軍研究進一步指出，為確保封鎖作戰兵力機動與預先展開，在執行該項行動前，共軍防空部隊應優先抵達預定作戰區，完成防空作戰部署，以掩護上述共軍各作戰集團能順利完成機動與預先展開，確保共軍各機動部隊的防空安全。

## 肆、近岸島嶼封鎖作戰之發起與行動

依據中共軍方對於作戰行動的指導方針，近岸島嶼封鎖作戰行動應依作戰發起之時空背景、上級指導員決心及對於此次封鎖作戰的計畫和準備，吾人整理共軍封鎖作戰之發起與行動內容摘要如下：

## 一、發起方式

共軍之封鎖作戰發起，是指其參戰兵力在封鎖作戰區內展開戰鬥隊形，形成封鎖態勢或是為建立封鎖體系而實施作戰的行動。作戰要點乃須掌握封鎖作戰發起的時機、方式和行動程序，達成封鎖的突然性。共軍執行封鎖作戰之發起，主要採取隱蔽發起和強行發起兩種。

### (一) 隱蔽發起：

隱蔽發起為在封鎖時間生效前，透過共軍兵力的隱蔽行動，建立封鎖體系的安全。其特點為隱蔽行動突然、遭我方反抗程度低，兵力行動較安全。通常運用於不允許攻擊我方近岸島嶼上目標之狀況下。其主要作戰行動為廣泛對我實施電子戰、利用潛艦兵力對我重要港口、近岸航線實施隱蔽佈雷作業等。共軍實施佈雷作業之時機一般於對我發佈封鎖公告前執行，而中共海軍執行封鎖作戰主要兵力展開的完成時間，必須與封鎖開始生效之時間同步。

### (二) 強行發起：

共軍實施強行發起之時機一般為封鎖開始生效之時間或封鎖時間生效後實施，通常透過直接攻擊之行動，掩護其封鎖兵力完成封鎖體系建立之方式。一般運用於允許直接攻擊我方近岸島嶼的軍事目標或我方防禦系統較嚴密的狀況下。其主要作戰行動為廣泛對我實施電子

戰、以各軍種綜合火力對我方近岸島嶼之重要軍事目標及海上反封鎖兵力實施攻擊，派遣航空兵、潛艦對我重要港口、近岸航線實施強行佈雷作業及展開封鎖兵力進入對我封鎖作戰位置等手段。

## 二、發起行動

共軍之發起行動，主要是配合其隱蔽發起和強行發起的條件下，對封鎖作戰主要行動的順序、細節及內容加以律定執行。吾人分就其作戰行動程序如下：

### (一) 展開偵察巡邏行動：

共軍實施聯合巡邏偵察任務之兵力，一般統由共軍聯合指揮部下轄之作戰、情報部門直接管制，依照聯合指揮員之命令，迅速前往作戰區域，針對封鎖作戰區域之我方近岸島嶼、空中、水面、水下之目標實施搜索、識別、追蹤等全面監控，並事先為執行佈雷、海上攔截和登船臨檢、攻擊行動及附近作戰行動等後續任務提供可靠情報。

### (二) 展開先期佈雷行動：

共軍實施先期佈雷任務之兵力，主要以共軍的潛艦、航空兵和改裝後的民用船隻(商船、機漁船)所組成。多半於作戰區域封鎖發起前採先期抵達預置海域實施水雷佈設，確保封鎖發起後，帶給我方的威懾與恐慌，對我政治與心 產生重大影響，達到 戰而屈人之兵的目的。吾人現就共軍佈雷載具之差異分述行動如下：

#### 1、潛艦佈雷：

共軍潛艦在執行佈雷作戰前，透過本身之偵察系統，先行判明我方航道、港口進出水道和我海軍艦艇重要集結海域等實況後，隨即對我方海軍重要基地(軍港)、主要港口及必經航道附近實施先期佈雷，於封鎖發起後，視戰況發展實施無預警機動佈雷。

## 2、航空兵佈雷

共軍航空兵實施佈雷作戰的時機，通常是在共軍已在所望海域建立其空中安全走廊並奪取局部制空權之情況下，在封鎖發起的同時，利用黃昏及破曉之時，共軍航空兵機群採小編隊、多批次、多方向，不同高度，掠海進入我方主要軍、商港口和共軍潛艇難以進入之海域，實施集中與連續佈雷。

## 3、民用船隻佈雷

改裝的中共民用船隻(商船、機漁船)，一般於封鎖發起前部署於封鎖島嶼最遠之外圍海域，對我方可能航經之水道實施先期佈雷。

### (三) 展開機動打擊兵力：

共軍機動打擊兵力是指執行封鎖作戰機動打擊任務的兵力。包含中共海軍潛艦、水面艦艇、海軍航空兵和空軍、陸軍機動打擊兵力及相對應的後勤支援兵力。機動打擊兵力於封鎖作戰區展開行動，通常按預定共軍聯合封島作戰計畫在封鎖生效時間前，逐步進入待戰位置，依戰況需求於宣佈之海空封鎖區實施巡邏與作戰任務，並嚴密監視可能駛進、駛出封鎖區之商船及飛機；另對運送違禁物品之我方或中立國之商船及飛機，迫其改駛其他港口和目的地，或實施俘虜並扣押駛往中共規定之港口

與機場；並積極主動找尋我方護航運補支隊，對我護航艦艇、戰機及護航之商船實施攻擊或俘虜行動。

### (四) 展開火力打擊兵力：

火力機動打擊兵力是指執行遠程精準打擊任務的共軍遠程炮兵和陸軍地空導彈部隊。通常於中共宣布封鎖的同時採隱蔽展開之方式機動進駐發射陣地，在極短的時間內完成發射準備，根據共軍聯合指揮部之命令，除適時支援奪取封鎖取控制權及攻擊近岸我占島嶼之重要目標外，更可對我方主要反封鎖作戰兵力及海軍、空軍基地實施猝然攻擊，直接威懾台灣本島對近岸島嶼(金門、馬祖、東引)之兵力支援和國際勢力干預。

## 伍、因應對策

就我國100年國防報告書指出，現階段共軍已具對臺大規模聯合火力打擊與全面具備重點海空封鎖能力，可形成聯合軍事威懾、聯合封鎖作戰、聯合火力打擊、聯合登島作戰、遏制強敵介入等大規模作戰能力。其中聯合封鎖作戰範圍，達第一島鏈以西海域；聯合登島作戰包括奪占澎湖，以及對臺灣本島進行有限度作戰<sup>8</sup>。面對共軍在高於我國國防預算(2011年公佈預算為6011億人民幣，美國國防部估算約1,500至2,500億美元，我國國防預算則約90餘億美元，)與我陸、海、空軍在裝備、人員數量等整體兵力優勢亦逐漸向共軍方面傾斜，我國應該在不與其實施軍備競賽的目標下發展具有我國特色之「不對稱」作戰，針對此作戰理念下發展嚇阻共軍不敢輕啟戰端之編裝，組織一



支小而精、小而強的鋼鐵勁旅，吾人針對海軍戰術方面有以下三點建議：

### 一、積極發展近海型潛艦部隊

囿於國際情勢傾向中方導致潛艦籌補不易，我方應積極持續以各種管道協尋願意以技術協助我國自行建造近海型潛艦的可能性。我方現階段符合戰備等級之潛艦僅有2艘，然潛艦卻是台灣防衛有效關鍵的不對稱戰力之一。潛艦是唯一能在無制空、制海的惡劣環境下，仍能持續遂行「截擊」與「反登陸」、「反封鎖」與實施「佈雷」任務的載台，且中共海軍現在最大弱點即在於反潛能力，至於在淺水的台灣海峽運作，近海型潛艦更是最佳選項<sup>9</sup>。近海型潛艦雖然在執行作戰任務時，易受作戰期程短及水下定位易受海流等因素影響，但建造時間短，若搭配良好的情監偵系統與「狼群戰術」，就能依照國防政策「續戰首勝」的目標，將共軍兩棲登陸船團擊載於海上<sup>10</sup>。本文所提之近海型潛艦，即為柴電潛艦，柴電潛艦一般具有運轉性能高且啟動電力推動時噪音極低之特性，可在限制水域中潛伏於敵方海軍航行通道執行封鎖任務<sup>11</sup>，並可實施攻勢佈雷，遲滯共軍執行兩棲登陸作戰艦隊之行動，實施有效之戰術壓制。故我國如可籌建足夠數量之柴電潛艦，積極發展水雷作戰，及改良設計可「潛射反艦飛彈」之潛艦，必可使共軍於台灣海峽控制權無法予取予求。

### 二、發展濱海作戰艦隊

濱海戰鬥艦(Littoral Combat Ship, LCS)為美軍在考量國家戰略及成本效益上所開發

出來之作戰艦艇，其特性為人員編裝精簡，武器酬載量大，隱匿性佳不易被敵人做發現之特性，故適應近岸島嶼及國土防衛作戰。本軍所轄之131艦隊錦江級近岸飛彈巡邏艦其設計觀念與美軍之濱海戰鬥艦極為類似，包括現在新成軍之光六飛彈快艇在內。然本軍現行近岸艦艇(錦江級、光六艇)之作戰能量(防空飛彈)、防護系統(電子防護、干擾彈系統)、人員編裝、船體設計(無雙船體，耐波力較差)，皆有不足之處。探究本軍兵力組織架構，二級艦皆為非主戰艦艇，故吾人認為，應參考美軍濱海戰鬥艦之概念，以二級艦編裝設計符合本軍國情考量之匿蹤型「濱海戰鬥艦」，搭配現行之錦江級近岸飛彈巡邏艦、光六飛彈快艇，成立「濱海作戰艦隊」，平日機動進駐隱匿停泊於台灣沿岸之各商、漁港，並於各近岸島嶼(金門、馬祖、東引)建設深藏於礁岩可容納本軍光六飛彈快艇之地下水道，採長期進駐之方式將本軍光六快艇安置於各島嶼，搭配各島與原有之制海、制空飛彈，相信可成近岸(島嶼)作戰及「反封鎖」之堅實戰力。

### 三、擴大採購或自製遠距離之快速投射兵力

台灣海峽最窄處為130浬，探討中共現今兩棲作戰，除有大型兩棲登陸艦外，另具有大型兩棲氣墊船、直升機及以兩棲機械化步兵師為主的兩棲裝甲運輸車、兩棲步兵戰鬥車及水陸兩棲坦克，一支兩棲機械化步兵師可編制在13000-15000人之多。面對共軍不斷增強的「猝然攻擊」能力，以及可能採取的「不對稱」作戰模式，能將具有強大打擊能力的陸戰隊快速

投射至決勝點，是未來臺澎防衛作戰成敗的重要關鍵<sup>12</sup>。我國現今兩棲作戰投射能力除有旭海級船塢登陸艦，中和、中平戰車登陸艦及少量之中字型戰車登陸艦外，陸戰隊已換裝美軍現役使用的兩棲突擊戰車AAV7，加上未來籌購「MH-53E海龍（Sea Dragon）」掃雷運兵直升機，有相當兵力投射之能力。然與中共現今兵力投射載具相比，就「量」與「質」來說明顯不足，尤以中字型戰車登陸艦年代久遠且航速緩慢，中和、中平漸趨老舊，在現今國防預算考量下，吾人認為購買或自建遠距離之大型氣墊船為一經濟實惠之舉。如以俄羅斯購「歐洲野牛（ZUBR）」級兩棲氣墊船為例，該型兩棲氣墊船可載重150噸，可分別單獨搭載約3輛主戰車、6輛兩棲裝甲車或500名士兵，航速達60節，航程最大可達300浬，可直接由台灣西岸直航大陸東南沿岸一帶行登陸作戰，且不經加油即可返航再裝載，再加上其具有速度快、可在較不理想之海灘登陸之優勢，大有取代傳統兩棲艦船之可能，對中共威脅遠較正規兩棲艦船大。故如我國能擁有大型兩棲氣墊船，將大幅提升對我反封鎖作戰作戰能力，如再搭配未來即將服役之MH-53E海龍（Sea Dragon）掃雷運兵直升機及黑鷹直昇機，將可使我遠距離兵力投射能力能與中共相抗衡，使其不敢對我輕啟封鎖作戰。

## 陸、結語

中華歐亞基金會在「國安建議(2008-2012)：四年期程國家安全展望報告」中提出，台灣的國防應採取「戰略守勢，多重嚇阻」之「不對

稱作戰能力」，深植核心防衛技術：由於台灣的國防在軍力上無法與中國相提必論，因此只能對有限的資源尋求有利的條件發揮最大的整體力量，所以必須發展自身的「不對稱」戰力<sup>13</sup>。吾人任務在現今兩岸軍事失衡的時刻，唯有體認現今時空因素，發展出一支「小而精、小而強、小而巧」的國防武力，針對共軍之封鎖作戰，廣續發展我國之反封鎖及攻勢作戰能力，以符合我國情特色之「不對稱」戰力，確保我國加兩千三百萬人民的安全。 🇺🇸

## 參考資料

- 1 中華人民共和國國務院新聞辦公室，《2010中國的國防》，（北京：國務院新聞辦公室，2011年），頁3-4。
- 2 朱艾華、孫龍海，《近岸島嶼封鎖作戰》，（北京：軍事科學出版社，2002年7月），頁2。
- 3 劉華清，《劉華清回憶錄》，（北京：解放軍出版社，2004年8月），頁432-439。
- 4 郭添漢，《中共崛起的南海戰略》，（海軍學術雙月刊），第46卷，第2期，2012年4月1日，頁29。
- 5 朱艾華、孫龍海，《近岸島嶼封鎖作戰》，（北京：軍事科學出版社，2002年7月），頁2-3。
- 6 劉寶文，《從中共海軍的演進談未來戰略發展》，（海軍學術雙月刊），第46卷，第2期，2012年4月1日，頁47。
- 7 朱艾華、孫龍海，《近岸島嶼封鎖作戰》，（北京：軍事科學出版社，2002年7月），頁47-48。
- 8 中華民國100年國防報告書（台北：國防部，民國100年），頁67-68。
- 9 黎健文，《中國大陸高科技不對稱作戰方式及能力》，（海軍學術雙月刊），第46卷，第2期，2012年4月1日，頁19。
- 10 王志鵬，《勇敢實踐勝過耗空等》，（亞太防務），2月號，2010年2月，頁33。
- 11 馬立德，《二十一世紀中共水面艦遠洋作戰能力之探討》，（海軍學術雙月刊），第46卷，第2期，2012年4月1日，頁110。
- 12 劉啟文，《由近代戰史看共軍登陸作戰發展》，（海軍學術雙月刊），第44卷，第4期，2010年8月1日，頁42。
- 13 張京育主編，《國安建議(2008-2012)：四年期程國家安全展望報告》，（台北：中華歐亞基金會），2008年5月，頁46。

# 潛艦的發展、運用與價值

著者／翟文中

海軍官校74年班【美國能源部桑蒂亞Sandia國家實驗訪問學者(2002年)】  
歷任海軍總部情報署、國防部情報次長室、戰略規劃室與整合評估室服務  
現為海軍備役上校

自古以來，人類一直存有兩個不切實際的野心，一是如鵬鳥般地在空中飛翔，另一是如海蛟般地在水中悠游。希臘神話中，泰達路斯(Daedalus)《著名工匠，以建築克里特島迷宮及製作飛行翼聞名》與伊卡洛斯(Icarus)《希臘神話人物，以蠟製翼飛行，由於太過接近太陽，蠟製翼為熱融化墜海而亡》兩人曾以飛行翼從事飛行，為人類亙古夢想勾勒出願景。除此之外，我們深信亦有許多人試圖潛入水中，完成探索海底世界的奧妙。經過數千年的努力，特別是基於戰爭的需要，飛機與潛艦的問世實現了人類亙古以來的想望。

## 壹、潛艦的發展

一般人觀念中，潛艦和戰爭是密不可分的，但試圖潛入水中的最初動機卻並非來自戰爭。根據禪史記載，亞歷山大大帝(Alexander the Great)曾將自己關在一個玻璃瓶中由人放到海中。中古時代歷史顯示，許多次要人物亦曾進行相同冒險。直到十六、七世紀時，始有人相信不但要搭乘載具潛下水去，同時載具必須能在水下自由運動。

1578年，英國人邦安(William Bourne)

在其所著的「發明圖鑑」(Inventions and Devices)中首度提出「潛水船舶」(“submersible boat”)構想，唯因設計時未佈置推進系統，加上當時工藝技術的限制，潛艦建造仍處於萌芽階段。由於邦安曾論及一艘船要能下潛並浮起必須改變排水量，這項原則成為日後潛艦發展的基本理論。

1620年，住在倫敦的一位荷蘭醫生戴貝爾(Cornelius Drebbel)，他運用邦安的概念設計了由槳手驅動的「潛水船舶」。嚴格而論，這艘「潛水船舶」由於無法改變排水量，她僅能以和水面齊平的方式航行，無法真正地在水下操作。禪史記載，英國國王詹姆士一世(James I)曾搭乘該船在泰晤士河上航行。即令該船無法下潛，它仍被海軍史專家視為潛艦的雛型。

1653年，在鹿特丹工作的法國人狄松(De Son)建造了一艘長72呎的雙胴體船(catamaran)，兩端裝有突出的衝角。他宣稱運用這艘船一天可擊沉100艘敵艦，此數字對當代的潛艦艦長言，無疑地是癡人說夢。這艘船係世界上首艘以機械動力推進的潛艦，它以鐘錶發條裝置驅動槳輪(paddle-wheel)前



進。由於推進系統動力不足，槳輪無法驅使船舶前進，狄松誇稱每日可擊沉100艘敵艦的說法永遠沒法進行驗證。即令如此，他是首先將潛艦做為武器想法注入海軍界的人，若非這個觀念，潛艦發展的步調可能會緩慢許多。

1776年，美國人布胥納 (David Bushnell) 設計建造了可實用的首艘單人潛艦，由於外形酷似兩個合在一起的烏龜，故被命名為「烏龜號」(Turtle)。「烏龜號」具有足夠的強度抵抗下潛時艦體周遭承受的水壓，她的前進後退與上浮下潛各以一個推進器來控制，前者可以手搖或腳踩方式操作，後者僅能以手動模式操作。潛艦水中航行時，則以羅盤及深度計做為導航工具。

相較於先前的潛艦設計者，布胥納並未迴避「如何擊沉一艘船舶」這個古老的命題。他的構想係由「烏龜號」攜帶一個裝有150磅火藥的炸彈，在接近敵艦後使用螺旋釋放裝置將炸藥附著其龍骨上，整個作業流程類似二次世界大戰時的人工魚雷 (human torpedoes)。布胥納的目標是當時泊於紐約港及其四周水域的英國海軍艦隊，他把擬在英國軍艦下方引爆炸藥的計畫呈送華盛頓 (George Washington)，後者則給予其一切可能協助。

1776年9月6日，「烏龜號」由李中士 (Sergeant Ezra Lee) 駕駛試圖攻擊泊於紐約港內的英國海軍艦隊，由於潮汐過大錯失了第一個目標。當他發現自己在英軍郝將軍

(Admiral Howe) 旗艦「鷹號」(HMS Eagle) 下方時，由於英艦船體外層包覆著銅質金屬，無法將炸藥附著於鷹號船體上。此時，由於「烏龜號」內的空氣逐漸耗盡，同時一艘擔任艦隊警戒的英國巡邏艇發現了這艘怪樣子的船隻，李中士於是啟動了「烏龜號」並釋放炸藥而航向安全水域。炸藥爆炸了，各艦艦長虛驚一場，但是英國艦隊毫髮未傷。雖經華盛頓的再次鼓勵，布胥納未繼續以「烏龜號」攻擊英國艦艇，但他完成了前人不曾進行的嘗試，同時亦驗證了潛艦做為戰爭工具的可行性。

英國與美國以及法國與西班牙的戰爭，未曾出現水下戰爭的場景，潛艦在海戰中的價值無法得到進一步驗證。直到拿破崙戰爭時，潛艦的發展又向前邁進了一步，促成該項進展的係美國人富爾頓 (Robert Fulton)。如同布胥納般，富爾頓不曾嘗試設計一艘真正能在水下工作的船隻，他所追求的祇是一艘接近戰艦不為人發現，裝上炸藥後就能迅速脫離的船隻。1800年，富爾頓建造了一艘潛艦命名為「鸚鵡螺號」(Nautilus)，她比布胥納的「烏龜號」進步許多。「鸚鵡螺號」長21英尺，外形如同一條香腸，係在鐵架上覆以銅皮做成的。富爾頓在「鸚鵡螺號」上裝設了一面風帆和一根可拆卸的桅桿，水面航行時，她係以風力做動力不用手搖螺旋推進器驅動。「鸚鵡螺號」有一個玻璃做成的指揮塔，配有控制艦體平衡的壓艙水系統，炸藥則以拖曳方式繫留於艦體後方。

1801年8月，「鸚鵡螺號」在布勒斯特（Brest）的展示中成功地炸毀了一艘老舊小船，但法國人對富爾頓的潛艦不感興趣，連夙有戰略天才之稱的拿破崙，亦認為富爾頓祇不過是一個處心積慮斂財的美國佬。由於心血結晶不為法國人接受，1804年富爾頓來到倫敦將其發明呈給英國首相比特（William Pitt）。比特對於富爾頓的想法深感興趣，他下令組成了一個委員會研究富爾頓的提案，那就是如何將潛艦與水雷聯合運用。可是好景不常，比特死後海軍部取消了富爾頓的計畫，海軍上將聖文森爵士（Lord St. Vincent）如此地評註著：「比特是天下最愚蠢的傻瓜，他竟然鼓勵一種為海洋控制者不取，而一旦成功時，將使他們喪失制海的戰爭模式」。（“Pitt was the greatest fool that ever existed to encourage a model of warfare which those who command the seas did not want and which, if successful, would deprive them of it.”）

富爾頓的失敗，並不完全源自英國海軍的保守主義，「鸚鵡螺號」缺乏強而有力的推進系統與可信賴的打擊敵艦方式才是主因。諷刺的是，擁有強大艦隊、豐富戰鬥經驗以及先進工藝技術的英國，竟對潛艦毫無興趣，一旦潛艦成為海戰最具毀滅性的工具時，英國卻成為最初與最大的受害者。

任何時刻祇要交戰一方發現海軍兵力處於劣勢時，運用潛艦攻擊敵軍的構想自然而然地被

提出。1850年，丹麥對德國施以海軍封鎖，一位巴伐利亞籍的德國砲兵軍官包歐（Wilhelm Bauer），曾以一艘用腳踏車推動的潛艦試圖突破丹麥海軍的封鎖。這艘名為「海洋潛水夫號」（Le Plongeur Marin）的潛艦，成功地將丹麥海軍艦艇拘束於海岸外相當距離處。1851年2月，包歐偕同其他兩名艇員於基爾港作業時，「海洋潛水夫號」突然失去控制擱淺在港內爛泥中，包歐和他的艇員幾乎死在裡面。

由於包歐的朋友不再支持他，在缺乏資金的情況下，包歐將他的發明帶到奧國和英國求售。不幸地，這兩個國家對他的這項發明並無太大興趣。幾經挫折心灰意冷之際，他來到了俄國的聖彼得堡（St. Petersburg）並勸服了俄國人接受他的構想，於是包歐為俄國人建造了名為「海上魔王號」（Le Diable Marin）的潛艦。這艘潛艦長五十餘呎，可攜行一枚五百磅的水雷，但仍然採用腳踏車做為推進動力。「海上魔王號」的軍事價值有無得到驗證不得而知。可確定的，1856年亞歷山大二世（Alexander II）加冕為沙皇的典禮上，包歐用他的潛艦搭載了一個樂隊在克朗斯塔港（Kronstadt）的水底演奏國歌。對潛艦來說，做為此種用途可謂是窮途末路！

1863年，法國海軍建造了一艘名為「潛水夫號」（Plongeur）的潛艦，她長140呎，排水量420噸，係歷年來所建造的最大型潛艦。值得一提的，「潛水夫號」係首艘不以人力做為推進的潛艦，她使用壓縮空氣供給船舶運動所

需的動力。如同以往設計的潛艦般，「潛水夫號」下潛後的平衡問題始終無法獲得徹底解決，這項缺陷使得潛艦做為戰爭工具的價值大減。即令潛艦的發展已初具雛型，但十九世紀是戰鬥艦的年代，在當代海軍人士的心目中，戰鬥艦的地位就如同目前的攻擊航艦般，無人能予以動搖。

潛艦首次成功地運用於戰爭係在美國南北戰爭期間，當時南方為了突破北軍的封鎖，遂建造了一種名叫「大衛」（David）的船隻與北方海軍對抗。大衛型的潛艦係鐵殼船，使用蒸汽機推動，由於艦體內裝載了許多壓載物，航行時艦體的上層結構就完全隱沒於水中，或僅露出一小部份，潛艦攜行的武器則是附著於一根伸出桿上的水雷。由於使用蒸汽機推動，航行時必須開啟艙口導入鍋爐燃燒所需的空氣。對略浮出水面航行的船而言，這是相當危險的一件事，因為尋常波浪或通過船隻的浪湧，均會使此型潛艦因進水而沈沒。1863年10月5日，一艘大衛型潛艦偷偷地駛至查爾斯敦（Charleston）外海的北軍「新裝甲艦號」（New Ironsides）戰艦附近，同時在該處置放了水雷。其後，炸藥在「新裝甲艦號」舷邊炸了一個大洞，卻未對其形成任何損傷。如預期般地，爆炸引發的浪湧造成了潛艦進水，幸運地她還是平安地逃脫。

1864年2月17日，南方一艘經過改良的潛艦擊沉了封鎖查爾斯敦港的北軍砲艦「豪沙堂尼克號」（Housatonic），這是海軍史上首次潛

艦擊沉水面軍艦的記錄。這艘名為「恆利號」（H L Hunley）的潛艦，即是後來在第一、二次世界大戰期間在海洋上飄忽出沒，把無數水面艦船送到海底的現代化潛艦鼻祖。「恆利號」和過去的潛艦大不相同，她的形狀像一支細長的雪茄煙，動力來自於八個人推動的曲拐軸。由於轉動曲拐軸的人員須要不斷地補充新鮮空氣，「恆利號」在發現敵人前係以略浮出水面的方式航行，接敵時再運用舵使艦體下潛。如同先前各型潛艦，「恆利號」失敗的癥結在於動力系統缺乏效能，蒸汽機曾被安放在大衛型潛艦試驗過，惟其成效不彰。但是，運用一艘水下船隻在不為人知情況下接近敵艦，這個構想始終存於人們的腦海與思維之中。

1879年，英國利物浦一位名叫蓋瑞特（George Garrett）的牧師，他成功地建造了一艘以蒸汽機做為動力的潛艦。吾人無法推知或是揣測蓋氏建造潛艦的動機為何，但是他的事例激勵了人們研製潛艦的雄心壯志。蓋瑞特的潛艦引起了一位瑞典企業家諾頓弗爾（Thorsten Nordenfelt）的興趣，在他出資協助下，蓋瑞特監造完成了一艘長64英呎的蒸汽動力潛艦。在海軍潛艦發展史上，諾頓弗爾出資建造的這艘潛艦具有重大意義，她是首艘配備魚雷的潛艦。諾頓弗爾出資建造的這艘潛艦吸引了當時許多人的注意，但在水下機動與控制上仍存有很大的瑕疵。1886年，該艦以9,000英磅的價格售給希臘。其後，蓋瑞特和諾頓弗爾又為土耳其和沙皇俄國建造了相同



構型潛艦，但是同樣無法有效地解決深度控制與水下機動問題。潛艦發展的初期階段至此可說已大體結束，武器酬載的問題已經有效地解決，但是可靠的推進方式則是另一個嚴苛挑戰。

1886年，西班牙海軍上尉培拉爾（Isaac Peral）成功地設計建造了世界首艘電力推進潛艦，該艦由420個電瓶驅動兩部30匹馬力主馬達前進，這艘潛艦可說是現代柴電動力潛艦的鼻祖。由於西班牙海軍對潛艦興趣不大，這艘潛艦後續改良遂告腹死胎中。就在相同時間，英國渥斯利暨李昂公司（Wolseley and Lyon）亦建造了一艘新型潛艦，這艘潛艦由100個電瓶驅動兩部50匹馬力主馬達做為推進動力。這艘潛艦性能甚佳，但由於電瓶必須經常地充電，因此潛航距離從未超過80海哩。

雖然當時各國海軍將領觀念保守，但是潛艦的研製並未受到任何延宕，此種情形尤以法國為然。1890年代初期，法國海軍先後建造完成了兩艘潛艦，其中一艘名為「鰻魚號」（Gymnote），另一艘則為「格斯塔夫齊號」（Gustave Zed' e）。就當時標準來看，這兩艘潛艦都是相當巨大的，前者長60英呎、艦體直徑5英呎10英吋；後者長159英呎、艦體直徑10英呎5英吋。1893年，「格斯塔夫齊號」下水時，該艦係當代建造最大且最成功的潛艦。緊接著「鰻魚號」及「格斯塔夫齊號」後，法國海軍又建造了「海象號」（Morse）和「那伐爾號」（Narval）兩艘潛艦。法國潛艦設計

人員犯了一個嚴重錯誤，他們採用蒸汽機做為潛艦浮航時的原動機，這意味著潛艦切斷蒸汽準備下潛的時間過長。另一方面，「那伐爾號」在造艦工藝上有一項重大的突破，此即該艦艦體結構採用雙層船殼設計。她有兩層船殼，外面的船殼和當時的魚雷艇相似，內殼則遵照傳統潛艦的形狀設計，此種設計使「那伐爾號」具有遠較當代其他潛艦為高的存活率。

當歐洲各國海軍積極研製潛艦之際，大西洋彼岸的美國亦不遑多讓。事實上，美國人對潛艦的興趣一直相當濃厚，美國亦是首個將潛艦成功地運用於戰爭的國家。1893年，荷蘭（Holland）贏得美國海軍部主辦的潛艦設計競賽獎，同時取得為海軍建造一艘新式潛艦的合約。1897年，荷蘭設計建造的新型潛艦「潛水者號」（Plunger）下水，由於建造期間變更設計過多，該艦始終無法完成測試驗收。在這種情況下，荷蘭遂中止了這項工作，並開始按照自己原先設計規格建造了一款新型潛艦。這艘被稱為「荷蘭八號」（Holland No.8）的潛艦於1898年下水，該艦建造過程及操作性能相當順利與成功。「荷蘭八號」全長54英呎，艦體直徑10英呎3英吋，該艦浮航時以一部汽油機推進，潛航時使用電力做動力，艇員5人，配備一枚魚雷。「荷蘭八號」優於先前各型潛艦的最大特徵，係該艦潛航時具有較佳運動性，其下潛速度及潛航航程（約1,000哩）均較當代其他潛艦為優。1900年4月，美國海軍以120,000美元的代價購得「荷蘭八號」潛

艦，就在邁入二十世紀首年美國海軍揭開了潛艦年代的序幕。

相較其他海軍國家，英國似乎對潛艦的研製興趣不大。事情如此發展，歸因於英國人奇特的思考邏輯，他們深信：「假使英國投入了大量資源研製潛艦，不啻向全世界承認，最具權威的英國海軍已經相信了這種奇怪艦艇。如果英國人研製潛艦，那將證明潛艦是值得建造的，此舉將鼓舞各次要海軍國家積極試驗潛艦」。為了避免挑起海軍國家間的潛艦競賽，英國人認為祇要他們忽視潛艦，任何尊重英國海軍領導地位的國家亦將抱持同樣看法。很顯然的，事實的發展與英國人的想法背道而馳。在這種情況下，英國海軍於是開始了潛艦的研發。

1901年，英國海軍部向美國訂購了五艘荷蘭構型 (Holland type) 潛艦，主要目的係做為實驗與訓練之用。其後不久，英國人以其造艦技術自行研製了 A 級潛艦，這是一艘遠較美國「荷蘭八號」更強而有力的潛艦。1906年，英國開始建造 D 級潛艦，此型潛艦使用內燃機推進，排水量約 500 噸；1914 年，英國海軍成功地發展出 E 級潛艦，該型潛艦排水量約 700 噸，裝有 4 具 18 吋魚雷發射管，浮航速率約 16 節，潛航速率約 10 節，航程 1,500 海哩。D 級與 E 級潛艦均屬遠洋潛艦，英國在潛艦研發上雖然起步較晚，但由於具備優異的造艦工藝，使得英國製造的潛艦在性能上不遜於其他國家。

德國研製潛艦的時間最遲，主要原因來自海軍上將提比茲 (Alfred von Tirpitz) 建立的德國海軍準則，他認為對抗英國海軍的唯一手段就是建造戰鬥艦。提比茲認為潛艦不足以對抗英國大艦隊，她祇能做為海岸防禦的武器。為了對抗英國海軍，德國必須將資源用於建造遠洋艦隊，戰鬥艦與戰鬥巡洋艦係優先考量，其中尤以戰鬥艦為然。在資源排擠效應影響下，1906 年德國海軍方建造了第一艘潛艦，她就是水下艇 U-1 號 (Unterseeboot U1)，這艘潛艦就是兩次大戰時橫行七海的德國潛艦之鼻祖。起步雖然較晚，德國卻避開了美國和法國潛艦設計者所犯的錯誤。德國人很快地便發現蒸汽機效果不佳，於是採用內燃機做為潛艦的原動力機。此外，德國在光學裝備上的成就，使其製造的潛艦配備了最先進的潛望鏡。因此，第一次世界大戰爆發前，德國海軍擁有的潛艦遠較英國、法國和美國的潛艦更為現代化，這對德國遂行潛艦作戰是極為有利的。

經過第一次世界大戰戰火洗禮，沒有任何國家懷疑潛艦做為戰爭工具的巨大潛力。基於本身利益考量，英國政府不斷地在國際場合要求禁止潛艦，但沒有任何國家對限制潛艦或禁止將其做為戰爭工具表示認同。相反地，各國對新型潛艦的研發展現出強烈的興趣與企圖心。法國建造了兩艘「色考夫級」(Surcouf class) 潛艦，該型潛艦排水量 4,300 噸，係兩次世界大戰間最大的潛艦。1925 年，英國將 M2 與 M3 兩艘巡邏潛艦 (cruiser submarine) 上的

12吋砲拆除，用以攜行小飛機從事目標偵察。1932年，日本設計研製的I-5級潛艦，同樣地可攜行小飛機一架，用以配合潛艦執行戰術任務。在此同時，英國海軍的兩項創新對未來潛艦作戰影響深遠，其一係將魚雷口徑「標準化」，明訂21吋（533mm）為魚雷的標準口徑；其二係將潛艦所有魚雷發射管集中於艦艏，截至目前為止，這兩項規範仍為全球海軍奉行不渝。

1928年起，蘇聯海軍開始了一項重大潛艦建造計畫，引起了西方海軍國家的深度關切，惟因其建造的潛艦多係小型及海岸防禦屬性潛艦，故不致對全球海軍軍力平衡形成影響。對地處兩洋的美國而言，當目睹太平洋彼岸日益茁壯的日本帝國海軍時，美國戰略家主張建造更具威力的潛艦以為因應，他們深切瞭解，一旦太平洋戰爭爆發時，美國潛艦必須遠離基地作戰。基於這個考量，美國在兩次大戰間建造的潛艦多為1,500噸級的遠洋潛艦。當新式潛艦陸續地在全世界各地下水時，德國海軍在潛艦司令杜尼茲（Karl Doenitz）上校的領導下，積極地研發戰術並全力爭取建造300艘VII型（U236）潛艦，該型潛艦排水量769噸，配備五具魚雷發射管，浮航速率為17節，潛航速率為7.5節。在各國海軍競相投入大量資源進行研發下，傳統動力潛艦的發展大體上已告完成。

二次世界大戰期間，呼吸管的問世以及過氧化氫引擎的研製，使得傳統動力潛艦的戰力獲

得了相當程度地提升。裝有伸縮式呼吸管的潛艦，可在無須浮航狀況下進行電瓶充電，減少為敵方反潛兵力偵知的機會。1937年起，德國海軍便開始研發潛艦用的過氧化氫引擎，此引擎的工作原理係使用儲於潛艦內部的壓縮過氧化氫來供應柴油機所需的氧氣。配備此種引擎的潛艦無須浮航進行充電，尚且可以高速於水下潛航相當遠的距離。據估計配備此種引擎的潛艦水下速率可達25節，約為當時其他國家海軍潛艦水下速率的兩倍。然而，受限於艦體結構問題加上技術瓶頸無法有效地突破，此種以計畫負責人華爾色博士（Dr. Helmut Walther）為名的潛艦，並未對戰爭期間的水下作戰結果形成任何影響。

1950年代是潛艦發展的重要里程碑，當中最具爆炸性的事件即是核子動力潛艦的問世。數個世紀以來，設計建造一艘真正能在水下生存的船隻，一直是發明家夢寐以求的目標。二次世界大戰結束後，隨著核子造艦研究計畫的展開，數百年來發明家致力追求的目標終將實現。就海軍作戰觀點言，核子動力潛艦將是一艘真正的潛艦，一艘能在水下生存的潛艦，而不是祇能部份時間在水下工作的艦艇。傳統動力潛艦無論性能多麼優異、蓄電池電瓶功率多高，她都必須與大氣保持相當時間的接觸。核子潛艦則完全不同，由於反應爐工作不需要氧氣，她可以無限期地於水下活動。尤其重要地，核子反應爐可釋放大量熱能，此熱能可使給水變成蒸汽用以帶動主機及日用電機。在長



期巡弋時，核子潛艦艇員所需的氧氣可藉預先儲存及循環淨化獲得。1955年，美國海軍首艘核子動力潛艦「鸚鵡螺號」（USS Nautilus, SSN 571）成軍服役，這艘潛艦的誕生不僅是海軍史上的大事，亦標示著一個嶄新的水下作戰年代即將到來。

核子動力潛艦的問世係海軍史上的一項創舉，在其與攜行核子彈頭的洲際飛彈結合後，更可說是改變美蘇核武戰略穩定（strategic stability）的一件劃時代大事。1955年8月，勃克（Arleigh Burke）上將出任美國海軍軍令部長，他上任後宣稱：美國海軍的主要任務係執行戰略嚇阻（strategic deterrence）或是進行有限戰爭（limit war），「海基式嚇阻」（sea-based deterrence）應是符合美國國家利益的最佳行動選項。為了確保嚇阻的可信度，美國必須擁有數量相當且不易被蘇聯摧毀的海基式飛彈。基於前述概念，勃克上任後即開始執行「潛艦核動力化」政策。此外，他亦大力推動北極星飛彈（Polaris ballistic missile, UGM-27）的研發。1960年7月20日，當核子動力彈道飛彈潛艦「華盛頓號」（USS George Washington, SSBN 598）於潛航狀態下成功地發射了首枚北極星彈道飛彈後，陸基飛彈、戰略轟炸機與核子動力彈道飛彈潛艦三者構成了美國核武戰略中最重要三支核武打擊力量。

當核子動力彈道飛彈潛艦問世後，潛艦可執行任務的範疇已由過去的戰鬥、戰術與作

戰等較低層次，進一步地向上提升至國家戰略階層。就後者言，當潛艦被賦予執行「打擊價值」（countervalue）或「打擊武力」（counterforce）任務時，敵國的政經中心、工業基地及軍事設施都將如同護航艦艇與商業船舶般地成為核子動力彈道飛彈潛艦的攻擊目標。然而，核子動力潛艦的研製受到政治意圖、經濟實力、海軍戰略及工藝技術等不同條件的制約，絕非任何國家海軍皆可輕易擁有。截至目前為止，全世界僅有美國、英國、中國、法國、印度與俄羅斯等六個國家擁有核子動力潛艦，其餘國家擁有的潛艦係傳統動力柴電潛艦。近二十餘年來，海軍工藝的突破性進展，例如艦體設計的創新、高強度鋼板與吸音磁質片的運用以及絕氣推進系統（air independent propulsion, AIP）的研發，使得柴電潛艦具有更佳的隱匿性、攻擊力及存活率，因此戰略學者將其歸類為「準戰略性」（quasi-strategic）武器恰如其分。

戰略學者柯白（Julian Corbett）在其所著的「德芮克與都鐸王朝海軍」（Drake and the Tudor Navy）一書中指出：「海軍戰略的精義是海上持久力，亦就是艦隊在海上活動能力的程度。海軍戰術的精義在於動力性質，亦就是人類控制艦隊或是艦船運動到達何種程度」。當前，核子動力潛艦與柴電動力潛艦的發展，使其具備了可觀的海上持久力，卻同時能持續地保有其戰術運動的能力。事實上，時至今日，沒有任何艦艇甚至沒有任何一種戰爭載具

能如潛艦般的隱匿行跡，且在性能、機動、打擊力及兵力運用上具有如此大的彈性。換句話說，海洋國家終必集中力量發展潛艦，同時亦將投入資源進行潛艦相關科技與戰術的開發。回顧海軍史與潛艦發展的歷程，吾人深信任何國家意欲躋身海權強國的先決條件，應是發展並建立一支強大的水下武力。

## 貳、潛艦的運用

潛艦不是德國人發明的，首次成功地運用於戰爭則在美國南北戰爭期間。但毫無疑問地，在兩次世界大戰中，德國人將潛艦的威力發揮得淋漓盡致。一次世界大戰爆發時，德國擁有一支訓練精良、裝備優異但數量不多的U艇部隊。戰爭初期，德國潛艦部隊的主要任務係負責丹麥至荷蘭沿岸一線的哨戒任務，亦就是對海利哥蘭（Heligoland）為中心形成的一個半圓形海岸地區進行警戒監視。其後，隨著遠洋U艇的發展，德國U艇部隊在任務運用上面臨了兩難困境—即攻擊與哨戒兩者無法兼顧。當U艇進行攻擊時，它因下潛無法發送任何訊息回報敵艦蹤跡；若其滯留海面執行哨戒任務時，則易為敵方反潛兵力發現遭到攻擊。當鮑爾（Bauer）少校出任德國U艇指揮官後，他說服海軍當局解除了U艇部隊的哨戒任務，得以集中力量對敵水面艦艇進行攻擊。

1914年8月6日，10艘德國U艇組成了一條寬達70公里的搜索攻擊線駛向北海。他們的目標係儘可能擊沉英國戰艦以削弱其享有的數量優

勢，而非進入大西洋襲擊載運補給品前往英國港口的商船。此後，越來越多的U艇從偵察哨戒轉為攻擊任務，赫普上尉（Hoppe）指揮的U22艇曾潛入英國的內陸河口，甚至遠達愛丁堡（Edinburgh）福斯大橋下。9月22日，德國U9艇在荷蘭外海一舉擊沉英國艾布科號（HMS Aboukir）、胡格號（HMS Hogue）及克瑞希號（HMS Cressy）三艘裝甲巡洋艦，一艘重400噸、乘員28人的德國U艇，短短一小時內連續擊沉三艘總重40,000噸的戰艦，此役英軍損失了60名軍官與1,400名水兵。即令德國U艇創造了如此驚人的戰績，驕傲的英國海軍始終不肯承認這件事實，他們一直堅持這三艘巡洋艦是誤入德軍雷區而沉沒的。雖然如此，英軍的這種說法仍無損潛艦做為海戰工具的重大價值。德國U9艇締造的輝煌戰果在在顯示潛艦已成為一項成熟的武器，在可預見未來她將對海軍作戰產生深遠的影響。

戰爭初期，德國海軍對於潛艦的運用僅限於對付敵國作戰艦艇，未能將其做為執行「航運破壞戰」（guerre de course）的利器。隨著英國對德國封鎖而來的巨大壓力，德國希望藉由某種手段來反制英國施加其身的封鎖行動，由於部署全球各地的水面突擊艦已被英國海軍擊潰，德國海軍唯一可以運用的工具就祇剩下潛艦。在這種情況下，德國海軍參謀長包爾上將（Admiral von Pohl）認為，反制英國封鎖的唯一手段即是允許德國潛艦以魚雷攻擊商船，進行攻擊前先予商船適當警告，同時允許

船員登上救生艇，但商船將予擊沉。在戰爭壓力下，德國開始思考全面實施潛艦作戰的可能性。這種想法源於德國欲以封鎖英倫三島來反制英國對德國的封鎖。1915年2月4日，包爾說服了德皇，德皇同意實施潛艦作戰。1915年5月7日，許威格 (Walther Schweiger) 少校以U20艇擊沉了露西坦尼亞 (Lusitania) 郵輪，此舉受到全世界輿論的嚴重譴責。德國政府在此事件後立即指示潛艦艦長應避免攻擊大型客輪，而應集中力量攻擊小型商船。

1917年初，德國統帥部已看出陸上戰爭絕難在短期獲勝，潛艦作戰似乎是較有希望的另類途徑，於是德國軍方要求恢復無限制潛艦作戰的呼聲日高。1917年2月，德皇下令恢復無限制潛艦作戰，雖然被潛艦擊沉船舶的數量立即大增，卻為德國帶來了嚴重政治後果。1917年4月，無限制潛艦政策迫使美國加入協約國對德作戰。其後，英、美兩國海軍實施護航制度，商船的損失始告降低。當德國潛艦大肆攻擊協約國商船時，英國海軍的主力艦隊仍掌握著制海權，但這支主力艦隊除了掩護反潛艦艇作戰及保護商船不受攻擊外，似乎不具任何價值。毫無疑問地，潛艦的運用不僅擾亂、阻止了其他國家運用制海權，同時改變了傳統海軍作戰的方式，使海軍作戰邁入了一個嶄新的紀元。依據霍頓 (Horton) 的說法，第一次世界大戰時，包括德國在內的所有國家對潛艦的價值並無深刻認識。他指出：「德國人並不是有意發展這種終極武器，……當歐洲匆匆走

向戰爭之際，德國人並未試圖用潛艦來拯救他們，正如英國人不曾預料潛艦會對他們造成如此大的傷害一樣」。

經過第一次世界大戰的實戰檢證，各國對潛艦的作戰價值瞭然於胸，咸認其係遂行商業破壞的最佳利器。令人感到驚訝的，德國在第二次世界大戰初期卻犯了致命的戰略錯誤。戰爭爆發後，德國元首希特勒 (Adolf Hitler) 即指示潛艦部隊不得攻擊補給英法的商船而應以英國的水面艦隊為攻擊目標。在戰爭的最初階段，德國潛艦可說戰果輝煌，英國航空母艦「勇敢號」 (HMS Courageous) 和戰鬥艦「皇家橡樹號」 (HMS Royal Oak) 相繼為德國潛艦擊沉。即令如此，希特勒的指令對德國潛艦的運用形成了相當程度的制約，為了移除此種不必要的牽制，在卜林 (Gunther Prien) 中校因擊沉「皇家橡樹號」接受表揚時，鄧尼茲 (Karl Doenitz) 遂趁此機會向希特勒提出以狼群戰術 (Wolf pack tactics) 對付盟國商船的建議，此建議經希特勒同意後付諸執行，其後德國潛艦即運用此戰術對航行於北大西洋的盟國商船展開了猛烈攻擊。

狼群戰術的實際運作係在焦點 (focal point) 上集中最大兵力。換言之，當某潛艦發現敵護航船團時並不會立即展開攻擊，她將護航船團的大小、位置及航向報告位於法國的潛艦作戰管制中心。其後，管制中心通知位於該地區的其他潛艦，利用夜晚集結並攻擊盟國護航船團。由於未能有效反制德國潛艦採行



的狼群戰術，英美等同盟國損失了為數可觀的商船。直到1942年底，由於反潛武器的改良才扭轉了此一劣勢。1943年4月，德國潛艦兵力達到最高峰，亦就是在這一個月，英、美由德國手中奪回了主動權，此後這項主動權就一直掌握在盟國手中。同盟國雖然贏得了大西洋戰爭，但勝利的代價極為昂貴。統計資料顯示，英美兩國為了對付一艘德國潛艦，必須投入25艘軍艦和100架飛機；對付一個德國潛艦艇員，必須動用100個反潛人員。在第二次世界大戰的潛艦作戰中，無論攻擊戰艦或商船，潛艦均已成為強大的決定性武器，由潛艦在戰爭中的優異表現，吾人深信：「下一場戰爭中反潛作戰的重要性益增，僅憑打敗敵方潛艦並不能贏得戰爭，但如不能擊潰敵方潛艦我方必將失敗」。

1982年的英阿福克蘭戰爭（Falklands War），係二次世界大戰後首次有潛艦參與的海戰。1982年3月19日，一批據稱為廢鐵工人的阿根廷人員登上福克蘭群島以東800哩的南喬治亞島（South Georgia Island）。3月26日，英國要求阿根廷撤離此等非法工作人員，阿國陽奉陰違並未完全照辦。3月29日，眼見外交途徑解決爭端希望渺茫，海軍上將菲爾德赫斯（Sir John Fieldhouse）遂下令皇家海軍核子動力潛艦「斯巴達號」（HMS Spartan, S-105）前往南大西洋部署。3月30日，核子動力潛艦「輝煌號」（HMS Splendid, S-106）亦由佛斯蘭（Faslane）海軍基地啟航前往南

大西洋。數日後，核子動力潛艦「征服者號」（HMS Conqueror, S-48）隨後跟進。4月2日，阿根廷突擊並攻佔福克蘭群島，英國政府遂派遣艦隊馳赴南大西洋水域。

4月30日，英國核子動力潛艦「征服者號」發現阿國海軍特遣支隊，該支隊由飛彈巡洋艦「貝爾格蘭諾將軍號」（ARA General Belgrano, C-4）及兩艘飛彈驅逐艦組成。5月1日，「征服者號」對阿國特遣支隊進行跟蹤監視，並將情形上報英國特遣艦隊。接獲「征服者號」的情資報告後，指揮官伍德華（John S. Woodward）少將立即向上請示，經同意後遂下令對阿艦「貝爾格蘭諾將軍號」進行攻擊。5月2日18時，英艦「征服者號」向阿艦「貝爾格蘭諾將軍號」發射了三枚Mk 8型魚雷，各枚魚雷間隔七秒依序射出，這三枚魚雷高速奔向1,400碼外的「貝爾格蘭諾將軍號」。首枚魚雷正中阿艦「貝爾格蘭諾號」左舷，第二枚擊中後半部，兩枚魚雷都引發了猛烈爆炸；第三枚魚雷雖未命中，但擦撞到護衛的飛彈驅逐艦「布洽得號」（ARA Bouchard, D-26），巨大的火花伴隨著爆炸從巡洋艦中央激起，當場炸死了300多名官兵。45分鐘後，這艘配備9門6吋砲、8門5吋砲、排水量13,500噸的巡洋艦，沉沒於福克蘭群島西南200多哩處的大西洋海底，遺留下870名官兵坐在救生筏上漂流待援。

在福克蘭戰爭期間，英國海軍「征服者號」創造了核子動力潛艦首次擊沉水面艦艇的戰

例，阿根廷海軍的水面艦艇因為受制英國潛艦的威脅，作戰行動受到相當程度地掣肘。值得一提的，阿國海軍僅憑一艘陳舊的傳統動力潛艦「聖路易號」（ARA San Luis, S-32），卻牽制了為數龐大且技術嫻熟的英國反潛兵力，使其疲於奔命，同時耗費了大量的反潛武器。這個例子明白地揭示，在當前與未來的海戰中，不管潛艦係屬核子動力或是柴電動力，亦不論其裝備係先進或過時的，其在海戰中的價值絕對禁得起檢驗而且尚會與日俱增。

就海軍兵力運用言，水面艦艇雖可控制洋面阻卻敵人自由運用，但無法阻止敵人潛艦自由地進出。因此，吾人運用潛艦時就無須在能否自由進出洋面這個議題上進行考量。在這種情況下，海權代表的意義經常（但非絕對）係指提供水面艦艇必要的安全保證，至於能否排除敵人潛艦活動值得懷疑。潛艦具有的匿跡性，使其不易被水面艦艇偵得，制海與海洋排拒（sea denial）極難完全或是絕對取得。事實上，一個掌控制海權的國家，充其量祇能保證水面艦艇在其控制水域內安全地通過，或是將大多數的敵方水面艦艇逐出該水域而已。不論核子潛艦或是傳統潛艦，由於其隱匿不易偵測的特性，使劣勢或守勢海軍能以潛艦實踐「存在艦隊」（fleet-in-being）的理念，其要旨乃係劣勢或守勢的一方雖無法以攻擊行動贏得制海權，但仍可採取防禦態勢維持制海於爭奪狀態。因此，劣勢或守勢海軍祇要擁有潛艦，對兵力較強的一方，永遠都是一種潛在性的威脅。

## 參、潛艦的價值

軍事史明白地顯示，敵對雙方軍事力量的相對價值不是軍事工具的對應函數，它是敵我雙方特定軍事載台脆弱性的函數。換言之，當相互對抗的雙方出現了「不對稱」（asymmetry）發展時，即可清楚判別何種武器或是載台具有較高價值。當然，吾人亦可藉由武器效能指標以及部隊戰力評量（weapon effectiveness indices, WEI / weighted unit values, WUV）等技術，用來分析權衡雙方的價值及戰力。此外，由於威脅涵蓋了意圖與能力兩個不同面向（“threat” equals ‘intention’ plus ‘capability’），同樣地可做為吾人判斷戰爭工具價值的參考。在下文中，將由潛艦在戰術、作戰及戰略上的作用，以及潛艦對敵方可能形成的威脅，來說明潛艦在軍事上具有的特殊價值。

## 潛艦為一基本戰術單位

就海軍作戰觀點言，基本戰術單位係指建制上能相互支援的兵力組合，如兩棲支隊、護航支隊、航艦打擊群與海上整補支隊等等，此種編組有其獨特的指揮管制架構，即整個支隊的作業係受旗艦指揮官管制。一般而言，潛艦由於通信困難，通常由陸上司令部直接進行指揮管制，而不納入前述支隊構成的戰術單位中。在這種情況下，單艦或單機祇能算是基本戰術單位的組成要素而已，但是單獨一艘潛艦即可視為一個基本戰術單位。因此，潛艦在指揮管

制及戰術運用上具有較佳的彈性。

### 潛艦係多用途戰爭載台 (Versatility)

潛艦可用來執行海洋控制、傳統嚇阻、核子嚇阻與海洋排拒等各種不同類型任務。當危機或衝突發生時，潛艦可迅速不動聲色地部署至危險區域，絲毫不會影響衝突各造外交談判的進行。在戰爭爆發前夕，若爭端或衝突經由政治途徑圓滿地解決，此種由潛艦形成的威脅不致帶來任何政治上的負面效應。就傳統及戰略嚇阻而言，潛艦具有的不易毀損性使其成為國家最重要的戰略資產，亦是遂行第二擊 (second strike) 的主要力量。因此，潛艦較海軍其它型式艦艇運用上更具彈性，它可有效執行軍事性 (海洋排拒)、外交性 (砲艦外交) 及警察性 (維護國家主權與保障國家資源) 等不同任務，用以增進並支持國家整體運用海洋的能力。

### 潛艦係聯合作戰的利器 (Jointness)

多數人存有一種錯誤的見解，即認為潛艦無法支援其他軍種作戰，實際情形則完全相反。在多軍種聯合作戰中，潛艦除了傳統性海軍任務外，尚可擔任對陸攻擊 (strike warfare)、支援特種作戰 (support to special operations)、情報蒐集 (intelligence collection) 以及延伸戰鬥空間控制 (extending control of the battlespace) 等另類角色。例如在正式展開軍事行動前，潛艦可攜行特種部隊至敵方控

制海岸從事偵蒐與破壞，亦能以本身裝備進行音響、電子及目視情報蒐集，俾供軍事決策者做為擬訂作戰計畫時的參考。當發起攻擊時，潛艦可以配備的攻陸型巡弋飛彈攻擊陸上目標，用以支援地面部隊戰鬥。尤有甚者，美國海軍已成功地運用潛艦操縱無人空中載具 (unmanned aerial vehicle, UAV) 及無人水下載具 (unmanned underwater vehicle, UUV)，大幅地延伸了「戰鬥空間察覺能力」 (battlespace awareness capability)，使得潛艦成為聯合作戰中不可或缺的打擊及偵蒐載台。

### 潛艦隱匿難於進行偵測

時至今日，由於衛星影像的取得容易，加上全球定位系統 (global positioning system, GPS) 的運用普及，許多國家擁有遠較昔日為優的監視與偵察能力。在這種情況下，如何隱匿行跡不為敵方偵知就成為戰爭勝敗的關鍵，就當前各項戰爭工具言，沒有任何武器載台能如潛艦般隱匿行蹤而不易被敵人感測器偵知。非官方報導曾談及，美國海軍曾對某些詭譎的偵潛方式進行實驗，它們包括了使用「靈應盤」 (Ouija board) 的術士以及自稱有超能力的「尋水人」 (dowsers)。這些報導並非完全不可信，它至少反應出潛艦隱匿難於偵測的事實。此外，最令人津津樂道的，潛艦具有的隱匿特性賦予其高度的政治意涵。對決策者而言，祇要他認為有必要運用武力時，即可逕



行調動潛艦而無須獲得國會的同意，這在處理危機或衝突時將具有更大彈性與行動自由。相反地，敵方由於不易偵知我方潛艦，將面臨著「不確定性」（uncertainty）與「無法預測」（unpredictable）的雙重威脅，致使其在談判磋商或武力對抗時處於不利的態勢。

## 肆、結論

人類試圖潛入水中的想法已有數千年歷史，現代潛艦的雛型早在兩個世紀前已經出現。其後的兩百多年間，隨著現代科技的突飛猛進，潛艦的推進系統由蒸汽機、汽油機、柴油機到最新的核子動力推進，加上先進的導航、射控與武器等系統相繼地問世，當代潛艦具有的戰力已非當初潛艦設計者所能想像。在第一、二次世界大戰期間，德國對英國及美國對日本的潛艦作戰均獲得了極為豐碩的成果，證明了潛艦係海軍作戰的重要資產，亦是遂行航運破壞的最佳利器。二次世界大戰結束後，核子動力彈道飛彈潛艦的問世，更改變了存於美蘇間的戰略穩定與雙方長期遵循的核武戰略。時至今日，配備絕氣推進系統的傳統柴電潛艦具有遠較其前行者更為強大的作戰能力。隨著先進潛艦科技的日益擴散，加上潛艦能夠執行的任務更加多元化，在可預見未來，無論傳統潛艦或是核子動力潛艦均將在海軍作戰領域扮演著日甚一日的重要角色。🐟

## 參考資料

- 1 吳傳瑞編著。《潛艦作戰趣事》。北京：軍事科學院出版社，1996年1月。
- 2 高一中譯。「福克蘭戰爭中有關潛艦之教訓」。《海軍學術月刊》，第20卷第7期（民國75年7月），頁三至八。
- 3 鈕先鍾譯。《海洋戰略與權力平衡》。台北：海軍學術月刊社，民國83年5月。
- 4 奚明遠譯。《福克蘭戰爭的教訓：美國海軍部於1983年2月所發表之摘要報告書》。台北：海軍總司令部印頒，民國七十三年元月。
- 5 陳重廉譯。《海權與戰略》。台北：海軍學術月刊社，民國八十一年六月。
- 6 楊連仲譯。《潛艦與海權》。台北：三軍大學，民國63年2月。
- 7 劉亦康譯。《美國海洋戰略》。台北：海軍學術月刊社，民國79年5月。
- 8 Corbett, Julian S. *Some Principles of Maritime Strategy*. London: Longmans, Green and CO., 1911.
- 9 Davis, Jacquelyn K., Sweeney, Michael J., and Perry, Charles M. *The Submarine and U.S National Security Strategy into the Twenty-First Century*. Cambridge, Massachusetts: Institute for Foreign Policy Analysis, 1997.
- 10 Giaquinto, J. Patrick, McDonald, Lawrence L., and Madden, J. Partick, Jr. "The Quick Strike Submarine." *U.S. Naval Institute Proceedings*, June 1995, pp.41-44.
- 11 George, James L. "China: Paper or Potential Tiger?." *Naval Forces*, February 1996, pp.91-6.
- 12 Goodman, Glenn W., Jr. "The Littoral Alliance." *Sea Power*. July 1996, p.31.
- 13 Kugler, Richard L. *U.S. Military Strategy and Force Posture for the 21st Century: Capabilities and Requirement*. Santa Monica, California: RAND, 1994.
- 14 Linder, Bruce R. "The Future of Joint ASW." *U.S. Naval Institute Proceedings*, September 1995, pp.66-70.
- 15 MacMillan, Norman. *The RAF in the World War, Vol. IV*. London: Harrap & Co., 1950.
- 16 Middleton, Drew. *Submarine: The Ultimate Naval Weapon - Its Past, Present and Future*. U.S: Playboy Press, 1976.

# A Study on Enhancing MND Cadet's Cultural Literacy and Multiple Intelligences via Literature Reading

著者 / 孫毓德  
Dr. Adele Y. D. Sun

法國Limoges大學比較文學研究所博士  
曾任海軍官校通識教育中心主任  
現任海軍官校通識教育中心主任組教師

*This study focuses on promoting strong ESL support via reading Western cultural literacy in the frame of elective program, which expands not only engineering-major cadets' humanities global horizon, but also their English output attainment. By means of the acquaintance and contact with deeper discussion on Western civilization, reading the comparative Sino-Western cultural and philosophical issues, to share critical thinking habit, furthermore analyzing, criticizing and learning lifetime, in particular, they could build in both modernized leadership and management in camp based on brand-new angle, furthermore, to achieve military career and personal philosophy.*

*Based on Chao's MI-based Assessment (2000), our curricula of literature, either "Western Classics and Masters" or "Chinese and Western Cultures," present a specifically delicate design and its syllabus. The role model in the "Officer and Gentleman"(1983) represents our orientation formation of internationalization, to proceed well democracy and human rights, to respect for multiple culture, to esteem gender issues, social welfare system, sense of punctuality, conversation of heritage, both esthetic and human public construction, human medical care and ecological sustaining policy, international courtesy. All these qualities value the dignity of human existence, fine to instill them into our future officers, outstanding world citizen achieved the combination of Chinese and Western cultural advantages.*

Learning a foreign language in Taiwan, starting from the grammar is a mainstream access, an eternal SOP, no matter how many years people still mark time. However it opens in fact lots of means to delve more interesting cultural wonders, once the educational policy turns learning English into a formal burden, which ends in giving it up halfway or

produces sheer antipathy. This study discloses the gleam on elective program which provides the calm and more room to inspire, to form and to influence cadets via literary reading, a program constructs Anglo-American background knowledge to develop cadets' multiple intelligences.

The college is both right occasion and right time for students to develop L2 integration capacity; instructors should cultivate them with both extensive reading and interdisciplinary reading for their own good to extend a full language training—reading, writing and oral expression. Promoting cultural literacy influences imperceptibly learners' L2 cognition towards their target language. Instructors can introduce and share interdisciplinary and intellectual exchange and interaction via masterpieces (fables, bible, maters' ideas, etc.), academic reading, film admiring, seminar inspiration, extra-curriculum activities. Teacher and student, both lifetime learners, pursuit a better process of learning from each other, admire and discuss together concerning topics.

### ***Introduction and Background Concepts***

Learning is a lifelong process. It does not end upon graduation when one receives a diploma, or when one gains employment. Our cadets, future 'Officers and Gentlemen', will have secure guarantee from their career and promotion, had better to enrich more during schooling in academy, and to explore the depth of thoughts, to speak properly and purposefully to communicate effectively in particular on behalf of our official organizations

abroad in our future officers' case.

Bacon expected the student to be a well-rounded person. "Reading makes a full man; conference a ready man; and writing an exact man... histories make men wise; poets witty; the mathematics subtle; natural philosophy deep; moral grave; logic and rhetoric able to contend."(Bacon)<sup>1</sup> Because the Renaissance man was to show ability in many areas, it was necessary for the student to be well versed in many subjects.

Besides, one of the major poets of the Song era, Dongpo Su (1037-1101) said: "Without the disadvantages of using them, offering inexhaustible resources... People who demand to them are all eligible, only books!> (vol. 36, Complete works of Sushi)

### ***International Education Consensus***

"Learning to play like learning languages, you must not only know many words, vocabulary, but also familiar with the life, history, psychology, philosophy, literature, etc. to well express and master words you know," said Yo-Yo Ma (1955-). The extensive reading, as a ground-breaking work, is already late for high school students, our people must recognize the consensus on such international education, even to absorb interdisciplinary



knowledge through multi-culture.

Extensive reading via multi-culture, as well Western masters and masterpieces, gains more literacy acquaintance beyond their learning satisfaction, and we hope sincerely they could impact and influence from cultural contact to implement in their own leadership and to contribute further more later during their military career, their auto-realization each, furthermore in their own aesthetics of life, which is poised for a complete success.

Many establishments subordinated to the ROC Ministry National Defense are mostly more than sixty years since the retreat of ROC government in Taiwan, run each with their own military features and tradition. Thus, it shows good opportunities for instructors in Academies, major in Literature or interdisciplinary studies, to introduce many subjects into a learning environment with fence, where the cadets in barrack accept usually simple logic and single value under command.

Learners today benefit greatly from learning as much as possible in many subjects, able to converse on diverse topics, MND cadets should be no exception. This will help each one not only to be a qualified officer, in particular the international armed force such as Air Force and Navy, but also to be a well-rounded person. Therefore, we find always the possibility to spread diverse Humanities courses, knowledge no fence and beyond the barrack, to balance their military and engineering studies, furthermore, such thinking training is crucial for future scientists. In particular we have seen too

many cases like Frankenstein since modern era, and as soldier, the only one who can use legally weapon, needs seemingly reasonable judgment to restrict its abuse. Via proper curriculum-design to arouse cadets' interest in Literature, instructors wish they could be familiar with great literature worldwide. It provides the approaches to learners to connect wisdom and philosophy from reading master and masterpieces, across both time and space, and to share and discuss their point of view, at the same time the instructor provides similar extensive thoughts.

Through such reading process, we design seminar-like topic during semester, and invite cadets to participate or get involved, which is a valuable or meaningful process to guide and shape their characteristics, personal philosophy, sense of both moral and value, positive thinking facing daily difficulties and life adversity, as well self-upgrading gradual liberal contact. Through some inspiration little by little from reading various inspiration, stories and different life journey from Western master and masterpiece supplementary with assisted [audio-visual] materials, both allow to reflect the answer or solution to personal deep inside, and figure out the hint about their certain exit and future direction, in order to foster their cultural literacy and international courtesy of our international officers, potential attaché, to achieve successively career goals and auto-realization with wisdom, magnanimity and sophistication.

Major in sciences, and aged between 20 and 22 years old for regular class (20-21 years old

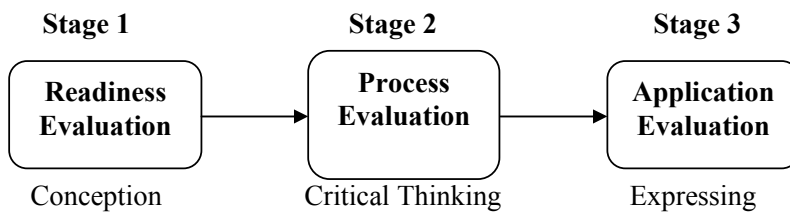
for sergeant (junior-college) class), the learners are beginners' levels in literature. The platform is our two elective courses above. The group's L2 proficiency levels in reading were generally basic intermediate to high intermediate (the sergeant class is relatively low). Scheduling for the elective is on Wednesday and Thursday afternoons in our establishment, however, afternoon is known as a time when learners are tired or often distracted. They need more encouraging than L2 requirements to participation or contribute their energy in elective course.

It is always an instructors' responsibility to do the utmost to motive diverse learners, and nurture within their charges a greater interest and thirst for knowledge. This is especially true in a second language course. Learners must become involved in class activities, and be encouraged to participate openly, instead of just diagnosing or judging others. Learners anticipate, within an ESL context,

becoming better able to discover new things, explore communications tools, explore and expand cultural knowledge, become able to raise questions, complete assignments, and even simply chat or participate openly in discussions where oftentimes new point of view can be shared or challenged. In the case of this pilot course, instructors and administrators look very forward to observing language acquisition and personal growth on the part of test group participants. The simple look of recognition on the face of a learner—the light goes on—who has just read and understood a second language text is in itself extremely rewarding to an educator.

**Methodology and Content**

Based on an efficient input to output learning, our training goal is not only through learning, but also at the same time by way of multiple intelligences (MI, Multiple Intelligences). In fact, the assessment is not a separate job.



**The Three-Stages of the MI-based Assessment Model**

Chao, Tzu-chia (趙子嘉), 2000

Stage 1: the instructor adopts mainly the reading, with the help of stories in films and other supplementary materials to observe and ask (MI Checklists, Chao, 1999, Christison 1996, Armstrong, 1994).

Stage 2: the assessment goes into a comprehensive and specific performance, we wish each stage produces qualitative and quantitative thinking.

Stage 3: after the thinking-debating approach, we expect an incorporated expression to achieve the full-language presentation.

Since establishing the focal point of the thematic exercise for the courses either “Western Classics and Masters” and “Chinese and Western Cultures” for new school year, we attempted to build the product approaches (ends) and the process approaches (means), in conjunction with material agreed to represent literary masterpieces and the expostulations of master philosophers. The supporting theories and knowledge referenced were and consciously weighted and balanced between the teacher-oriented learning (handout, lecture-oriented) and student-oriented (assisted learning materials, group oriented) groups (Richards, 2005). Our attempts were made to balance the course between teacher-oriented learning and student-oriented learning (assisted materials, group oriented). The preliminary section is lecture-oriented, meaning that handouts were disseminated and instructions given prior to undertaking assigned work. A group review of lesson materials takes place at that time, with individual reading and/or group analysis of tasks being assigned. During the subsequent week/class, questions and short assignments were proposed to learners, including three quizzes. This portion of the teaching methodology was teacher-oriented, and focused more on learners’ reading abilities than subsequent events, which consisted, primarily, of group activities, activities including instruction, organizational thinking tasks, and written work aimed at further establishing and supporting comprehension and critical thinking skills.

The forward given provides, in the most

unfettered fashion possible, an indication of the objectives of the course—to train learners’ contemplation, observation, criticism and speculation through literature. A variety of previously published studies exist on the teaching of literature, yet this study refers to the use of literary study of literature within an ESL context. This paper also seeks to bring forward for discussion an analysis of what causes participants to feel more inspired from the cultural and literary frame they have covered as reading materials. An added hoped-for benefit of the course is to arouse greater learner interest in literature and to assist in guiding them towards a better understanding and acquaintance with diverse cultures, concepts, events, challenges, and philosophical points of view (Coulby, 2001) than previously existed for them. Furthermore, it is hoped that this new-found insight would challenge them to re-evaluate pre-existing attitudes and behavior, and consider alternatives within expanded socio-philosophical boundaries.

In order to better mirror a free-talk atmosphere or even formally a seminar-like curriculum in classrooms, learners are encouraged to join in and participate freely in discussions that followed initial teacher-centered introductions of study material. As well, learners are often encouraged to relate to their teacher less formally, or more casually, than they are used to in traditional Asian classroom situations, particularly within the experiences of learners at a military college. Given that this was an ESL class, part of the objective was for students to learn about Western culture and cross-cultural issues, as well



as language, and this included a Western classroom experience: learners are boosted to speak out and not drift further into silence as the two hours of class-time passed. However they differed. This prodding was reflected in quizzes, where “standard answers” were not applicable—that oral tests were experiences in oral expression, and not of providing a pre-determined “correct response.” This approach facilitates learner exchange in a more relaxed and free-form environment, resulting in learners raising more questions than ordinarily done, and having learners provoke additional thought and consideration for passages under review. Possibly, brain-storming, which develops easily later as an off-shoot of peer-pressure and self-direction through question-interaction and analysis, is good for fostering processes of critical writing. Such class activities combined on a continuing basis with lecture-oriented and group-oriented approaches are helpful for students in reaching conclusions that they might not otherwise have considered.

Going with a series of inspiring, trendy and practical themes, the courses are designed for learners to learn from the material being studied. Literature, as a collection of studies based on human nature and interpreted by others, allows for flexibility and critical analysis, which was encouraged wherever possible. Teachers have a professional responsibility to, “make the texts as attractive as possible, end encourage students to engage in it (the task), invest effort and succeed.”(Girard, 1977) Once we acknowledged that literature is not so narrow in scope as we might

have thought, the individual is encouraged to apply theories such as the “Hierarchy of Needs” by Maslow in the case of absorbing knowledge to consider and reexamine our difficulties, our planet, the nature, different lives, as a reflection of themselves. While these values could not be fully imparted to the learners in such a brief span of course duration, the basic premise is introduced, and with ongoing affirmation and encouragement from the input of the instructor and the materials taught through this methodology, the gradual or cumulative effect of this would be to create in them a greater and sustainable belief in their own potential, and to further hone their critical writing skills at the same time.

Admittedly, instructors do try to constantly make their classes more interesting and inspiring, which means that each moment in a learning environment or classroom is unique, regardless if the same texts, methods, and course materials are being taught in different classes at the same time—education does not take place in a vacuum. We are told that, “teaching should be flexible and innovative and not simply dogmatic. What works for some doesn’t work for others—teachers and students alike.” (Denton, 2003) Furthermore, instructors develop their means by observing and reacting to what learners echo, so that the latter rewards the first with their group involvement: discussions, inspiration, question and exchange of information and viewpoints. In that light, the experience is symphonic for instructors and learners alike.

The features of cadets include firstly the vocation of obedience and team spirit, solid physical, self-

control and high anti-pressure, military ethics and courtesy in a military boarding lifestyle. Relatively, a confined environment could dominate their formulated logic, and result in sense of value and behavior pattern, such as an ambience in high esteem of hierarchy (full of imperative sentences from upper ranks); secondly, lack of training for invention and critical thinking, even reform, under the obedience, thirdly, active time management with autonomy; fourthly, consider on harmony of genre in barrack. The four main angels mentioned above are the major subjects different from civilian colleges and established since a long time, therefore, it depends on patience, guidance and inspiration of academy's instructors.

***FL teaching policy back to right path: FL cognition via classics***

Cultural Literacy in Literature could widen not only future officers' cultural vision, but also offer to cadets some optional ways while proceeding humanized management and fixing problems in barracks. It upgrades the quality of leadership, and moderates in time some policy-making short of large picture, as well flexibility. Multiple thinking deriving from reading literature encourages personal views which could reinforce their confidence and communicative ability while expressing, and allows them to observe and analyze wisely and wittily in leadership and policy-making, and to take responsibility after a reshuffle, or even a reform in unit. On the other hand, regular well-known information keeps learners from victims of

credulity. All we hope the harmony of development and balance in accompany of their gregariousness and independence, upper indication and self-management, obedience and originality, engineering and humanities studies, once they get an overall picture.

There is a great (high) interest in multi-sensory input **from Cognitive to Affective objectives**, from reading, listening, speaking and writing. Quite unexpectedly, as the class developed, our final test came not from the texts, but from the films the students followed. The films we suggested were not exciting—in that way that contemporary popular culture may define “action films” as being exciting—but they were up-tempo and drew students into discussions where comprehension/analysis/synthesis were benefactors. We ended in with one more film as assisted materials. Through a student-oriented learning approach, we adapted multi-media teaching as an impression-enhancing tool in accordance with those circumstances necessary to apply the acquisitive theory of learning. Teachers guided students to follow their own directions, within the main subject, and control the classroom management aspects of learning—such as time management, while at the same time encouraging learners' input, inviting them to look for inspiration with their associations, and to set increased critical thinking as a concluding goal.

***Innovation: from curriculum-design to teaching method***

Based on Chao's MI-based Assessment, our

curricula of literature, either “Western Classics and Masters” or “Chinese and Western Cultures,” present a specifically delicate design and its syllabus. The units of each program focus principally on Genre issues, Auto-realization, Life education and Eco-literature are main four topics in our recent program, an all around proficiency training for Chinese and Western cultures. In order to help learners to integrate from linguistic knowledge into multi-knowledge, from pure L2 reading to reflect everyday issues, we do our best to introduce and guide. (Appendix IV)

**Reading thoroughly and reading through** are exercises that can be closely associated with improved writing, speaking, and listening abilities and skills. Keeping learners’ train of thoughts on life education, Female Consciousness, Eco-literature (for conservation) as focus first, we lead them to express their personal opinions, which urge them to collect, to consult and to summarize all the documents they got. This is what they need to proceed in college, **extending reading and extensive reading** before presenting clearly or firm position a personal view or stand. Understanding texts is often a preliminary step on the way to further learning—a stepping stone. Given an understanding of these texts, learners were given the opportunity to further develop personal observation, enhance experience within a learning context, improve critical thinking, logical organization from listening into summary, writing skills and broaden the scope and the depth of diverse circumstances. The final report records their own stand and critical perspective, a process

emphasizing reading, independent thinking which develops the efficiency from information/issue input, and learning conversion into performance output.

“Learning without thinking is in vain; thinking without learning is perilous.” Confucius has pointed out the essential of an efficient learning approach with depth, from thinking to debating. It fits perfectly as well to his other universal flaw while learning— “No request, no enlightenment.” Focusing on introducing an interactive atmosphere and feedback in class, this teaching research motivates an active habit of independent and critical thinking in learning, this research focuses on our goal to reform learners passive attitude into independent and critical thinking, high involvement and motivated creativity. Once learner became only receiver of knowledge, no feedback, or paying weak attention in class, or even the worse, waiting for ‘correct answers,’ instructor should break through and turning such regression, determined. It will be better have a small pop quiz after each film, if the time is all right. (Perfetti, Charles, Landi, Nicole, Oakhill, Jane, 2005)

In fact, in similar curriculum, we are not eager nor ways to assess its effectiveness at the end of each semester, but the immediate moment they train of thoughts just following after our direction, it had better that they can reason and think twice each time while they encounter some issues, then have their own opinions or alternative way to solve the similar situation in their lives. Because it always takes time to foster the character of each person. The instructor provides all he has and he can, textbooks,



supplementary audio-visual materials, patience and best wishes, to guide, to inspire, and then luckily enjoy their concentration and involvement at the moment, which is already the biggest teaching feedback in literary program. This is a process like physical changes, which are always different on each person, a ripple as the reflection on the themes in real life, or even a revolution from within, a process to help each to deepen the depth of life. The instructor just inserts the literary input into learners' lifelong applied output, they could be the beneficiaries after all around literary sharing.

### ***Educational Potential: Integration Ability***

We implement the pattern in the elective the heuristic thinking method to apply "positive interpretation of thinking outside the box" teaching strategies. Trying to arouse learners' curiosity to notice more social and cultural issues and to help the individual to explore deeper their interested adopted issues, we discover within collective participation the originality and the potential each via independent thinking, group discussion as essential presentation at class, and examine their paper works at the end of semester to complete the entire evaluation of learning.

The literature program emphasized developing critical thinking skills, as stated in our objective. The materials we used were a means of reaching an end. The test survey shows the general benefits (higher levels of group and individual achievement) from the teaching methodology, and provides some insights into ways in which the course can

be improved (<learners indicated they preferred shorter articles, and a preference for just released films (Appendix III)>). Generally, the learners indicated an appreciation for the materials utilized, and did not hesitate in expressing their views on the answer sheets provided (Appendix II), as well as on the page of school semester questionnaire. Clearly, the learners were required to have an underlying understanding of the language of the test survey in order to so fully and freely comment as asked to do. That further underlines the benefits of this program in helping to build the foundations of cultural and textual understanding, in addition to the literal understanding of the language written.

Regular small modifications according to learners' suggestions and survey on teaching method or materials are constantly executed semester by semester. Recently, in the elective "Chinese and Western Cultures" of near school year, we try to promote the teaching pattern of master, and believe that they are formable, full of potential, to do as well as the graduates in civilian college. The real importance of exercises in barracks is the trainees' experiences from lots of drills, similar to our practices in different units concerning personal immediate problems, going with reasoning and philosophizing activities. According to general assessment held by establishment, we did reach our established effectiveness to activate traditional literary teaching and lead to the reflection of the life to find out access and hope as solution. This time in the new school year program, we plan to direct

each individual different subject, and assess them with oral report for mi-term and paper report for final exam, expecting an excellent exchange between instructor and learner. (Appendix IV, 1-6 vs. 7)

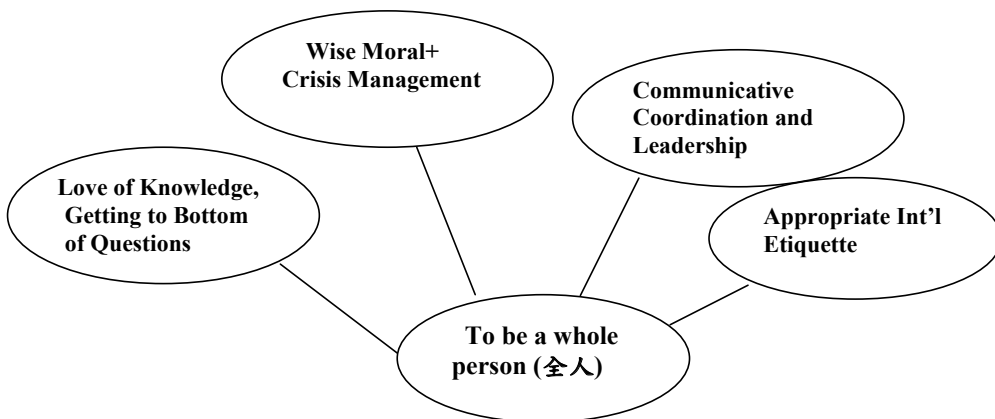
**Reading, input infrastructure of all knowledge**

Learning from others’ stories and experiences by means of written or non-written way, rather than sticking to boring grammar materials which content no life nor soul, our class, bringing a clear stream of learning, forms its own characteristics in campus, internationally informative, cross-cultural and thoughtful. From observing other life and philosophy our program provides certain sensitivity and intellectual depth as humanistic education, and encourages our learners to know more and explore themselves to develop a mature personality with our gradually subtle input. Based on the scope of a whole

person: “intellectuals first, then professionals,” we wish our learners to care for their communities and the world, to tolerance the multi-culture, to deal at ease crisis management, to do a rational judgment with wise moral.

**Conclusion**

“Read a good book and speak to many noble people,” Goethe (1749-1832) briefly summarizes the essence of reading. Reading, much more open-minded, powerful and inspiring than supremacy of grammar-learning or grade-oriented learning, has great benefit to officers’ leadership for having already a big/global picture in mind. Personal all around comprehension, with the help of English full-language proficiency, presents vividly his holistic wisdom on professional performance and the reality with a harmonious philosophy of life.



**Knowledge Map of World Cultural Literacy**

Adèle Y.D. Sun (孫毓德製, 2006)

According to professor Li, “students who have habit to read usually and diligently English classics, newspapers could absorb the essence and literary talent, and such process of ‘Internationalization,’ effectively be used in spoken English expression and writing.” (Li, Zhen-Ching, 2006. <Reading...>) Furthermore, “extensive reading can develop a wide range of interests, to change the outlook on life, and to make people become more optimistic and progressing. Once shapes college students’ reading habit, it promotes a certain reading wave in the entire society. A problem shown already in 2005 College Evaluation Report: Taiwanese college students’ English level is in depression. It is due to the overall social impact.” (Li, Zhen-Ching, 2006. <Ways...>) Professor Li has points out the key point of ESL teaching in Taiwan, such Bimodal phenomenon of English Proficiency similar to Matthew Theory, reflects the weak efficiency of English Teaching in Taiwan for a long time, not only demonstrated in the data since the recent decade. From 2002 to 2007 the annual performance on our people’s English proficiency did not follow the economic and technological development, in the contrary, it stepped significant backward. The worse, the performance of English Proficiency in the rank of the Asia 2007-2009, Taiwan sits tight the bottom. (Liangfen Wang, 2005. Pinpoint Forum, 2009) It is already time to examine thoroughly and honestly the pedagogy of ESL teaching: the motivation and the core achievement that we insist, since more than a century of Americanization, or internationalization.

Once ROC army wants to reserve elites, like attaches, they have implement the only way, correct FL teaching policy back to right path: FL cognition via classics as quick as possible, instead of getting learners stuck in grammar problem, in particular enforcing ECL listening test regarded as panacea for everything about English teaching. The more the Navy respects and trusts experts’ teaching, the more it progresses. The scale of ROC navy’s horizons, famous for “join the Navy to see the world,” represents its near achievement. Our courses play a leading role in campus, and direct a correct orientation heading to the internationalization, in which civilian colleges have mostly brilliantly fruitful. While we are as educators truly touched when we note moments of learner concentration and involvement, the question or challenge remains for us to be able to seize upon these precious moments and to make of them catalysts, utilizing the best possible methodology, resulting in the greater enhancing learning for our learners.

We could facilitate learners to upgrade their established level of reading in a greater capacity, to write further reports, thesis and dissertations, and to think more expansively. In conclusion, by means of this study of expending cadets’ vision from literary reading, which increases first their own inner world which extends eventually an outer one under the guidance of world masters. Due to the current limit on FL teaching in campus, we try to keep our literary course as a pure land, a fountain on beauty, hope and freedom to our confined cadets, or in the near future



match luckily the ultimate goal, “read the first-class book, be the first-class people and establish the first-class society.” It is no any excuses that Taiwan is absent in the wave of the internationalization to return kindly the compliments of The World is Flat:

The ideal country in a flat world is the one with no natural resources, because countries with no natural resources tend to dig inside themselves. They try to tap the energy, entrepreneurship, creativity, and intelligence of their own people—men and women—rather than drill an oil well. Taiwan is a barren rock in a typhoon-laden sea, with virtually no natural resources—nothing but the energy, ambition, and talent of its own people—and today it has the third-largest financial reserves in the world. (Friedman, 2005. 262-263) 🇺🇸

## References

- Bacon, Francis (1954). <Of Studies>. *The Renaissance in England*. Lexington: D.C. Heath and Company, 1954.
- Coulby, David (2001). *Beyond the National Curriculum, Curricular Centralism and Cultural Diversity in Europe and the USA*. Routledge Falmer, 2001. 26-41.
- Denton, Jeffrey E, Tang, Hui-fen, <Two Approaches to Teaching Literature in a 2nd Language Setting: An Analysis of Student Satisfaction and Grade Correlations>. *proceedings of 2003 Symposium on Foreign Language Application and Research, National Kaohsiung First University of Science and Technology, November 2003*.
- Friedman, Thomas L. *The World is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2005.
- Girard, D. (1977). < Motivation: the Responsibility of the Teacher>. *ELT Journal*, vol. 31, 1977. 97-102.
- Han, Tzu-hsiang (2004). “Developing System and Analysis of Teaching Cases on Second Language I,” *Air Force Officer bimonthly*, August 1, 2004. 65-76.
- Henson, Kenneth T. (2001). *Curriculum Planning, Integration Multiculturalism, Constructivism, and Education Reform, second edition*. Quebecor Printing Book Group, 2001
- Huba, Mary E., Freed, Jann E. (2000). *Learner-centered Assessment on College Campuses, Shifting the Focus from Teaching to Learning*. Allyn and Bacon, 2000. 201-232.

<sup>1</sup> Francis Bacon. <On Studies>. *The Renaissance in England*. Lexington: D.C. Heath and Company, 1954. 906.

- Luo, Yu-Ping (1999). < *Experiential Language Learning: Expanding Student Learning Styles through Drama*>. *Studies in English Language and Literature*. August 1999, 9-28.
- Li, Zhen-Ching (李振清, 2007). < *Enhance the Integration ability of high School Students and English Language Teaching Strategies II (Tisheng Guaozhongsheng Yingyuwen Tongzheng Nengli di Jiaoxueh Tselueh)*>. 2007. [[http://english.tyhs.edu.tw/epaper/epaper38/teach\\_38.pdf\(2011.0330\)](http://english.tyhs.edu.tw/epaper/epaper38/teach_38.pdf(2011.0330))]
- Li, Zhen-Ching (李振清, 2006). < *Reading high Quality and Intellectual English to Enhance the International Macro-vision (Yuehdu Yozhi Zhixing Yingwen yi Tisheng Guoji Hong-guang)*>. 24/5/2006
- Li, Zhen-Ching ([http://english.tyhs.edu.tw/epaper/epaper38/teach\\_38.pdf](http://english.tyhs.edu.tw/epaper/epaper38/teach_38.pdf), 2006). < *Ways and Reflection on English Writing Remedial Teaching (Yingwen Xiehtzo Bujiu Jiaoxueh de Tujing yu Xingsi)*>. 07/06/2006
- MacDonald-Ross, M. (1973). < *Behavioral Objectives: A Critical Review*>. *Instructional Science II*. Amsterdam Elsevier Scientific Publishing co., 1-52
- Perfetti, Charles, Landi, Nicole, Oakhill, Jane (2005). *The Acquisition of Reading Comprehension Skill. The science of reading: a handbook. Blackwell handbooks of developmental psychology*.
- Richards, Jack C. (2005). < *Cambridge Training Day* >. (Seminar) by speakers Jack C. Richards & Richard Walker. March 6, 2005.
- Liang-fen Wang (2005). < *English Proficiency, Taiwan in the bottom of the Asia (Yingyu Nengli, Yazhou jumo: Wogua Banwei)* >. *China Post Newsletter*. 20/12/2005
- IEEUC company (2007). < *Five Obstacles to Learn English Test over Real Communication (Xuehbuhao Yingyu Wuzhang-ai, Pianzhong Tseyen buzhong Gotong)* >. *United Daily News*. 21/8/2007
- Pinpoint Forum (2009). < *Warning of Taiwan English Proficiency backward (Taiwan Yingwen Nengli Luoho de Jingxun)* >. *Pinpoint Forum* 19/12/2009.



101.07.02 專業軍官101乙班結業暨授階典禮



101.07.13 前海軍學院院長楊珍將軍文物捐贈儀式



# 海軍官校謝謝你。



感恩人物：正期103年班學生  
致謝事由：國軍軍歌驗收表現優異  
為爭取佳績，學生日以繼夜、焚膏繼晷苦練軍歌。  
驗收當日各員精神抖擻、眾志成城的演唱，  
獲得評審老師一致好評、讚譽有加。  
正期101年班圓滿達成任務，辛苦了！有您真好！

2012.10.05

你是守著崗位的螺絲釘，看似微不足道，卻不可或缺、不容小覷。  
因為你的努力，讓學校運行，讓教育有效，讓指令落實。  
你認真工作，不浪費時間，還記得要做學生的好榜樣。  
你不怕髒和汗，你默默加班，雖然是份外的事，只要是好的，你都願意進行。  
你還有一些熱情可以照顧別人，讓氣氛愉快又有效率。

因為你，海軍官校越來越好。



# 海軍軍官 讀者意見調查

A. 本期刊物哪些文章或題材合乎您的興趣且內容令您滿意？

---

B. 您希望本刊後續選擇以哪些題材為主題？

---

C. 您覺得本刊全新改版之之整體編輯設計、編排方式是否令您滿意？

滿意                      尚可                      不滿意

意見：\_\_\_\_\_

D. 本刊吸引您閱讀的原因是（可複選）

可增進新知                      可供資料蒐整                      與本身職務相關                      文章內容引人入勝

其他原因：\_\_\_\_\_

基本資料（本欄僅為統計之參考，請放心填寫）

姓名\_\_\_\_\_職業\_\_\_\_\_職務\_\_\_\_\_電話\_\_\_\_\_

海軍軍官季刊 第31卷第4期 中華民國101年11月

Quarterly No.4, Vol. 31 2012.11

## 徵稿簡則

- 一、本刊為海軍綜合性刊物，提供本校教官（師）、學生及本軍學術研究及寫作園地，藉以促進研究風氣，培養術德兼備及具發展潛力之海軍軍官，達成本校教育使命，其宗旨如下：
  - （一）研究海軍學校教育、管理科學與人文科學，啟發人文思想與建軍理念。
  - （二）研究海軍科學、作戰、戰術與戰具等，提升國防科技，切合海軍「建軍備戰」、「教育訓練」之目標。
  - （三）介紹科學新知、海軍知識、生活資訊及一般報導等。
  - （四）砥礪學生品德與忠貞節操，培養並推廣本軍寫作與研究之風氣。
- 二、來稿以創作為主，且優先選登，或譯作以不超過每期篇幅50%為限，來稿內容應慎防涉及軍事機密，並格遵保密規定；請勿一稿兩投或抄襲。
- 三、來稿以五千字至八千字為度，如原文過長，得由本社考量分期刊出。
- 四、來稿請以稿紙橫寫或A4紙張直式橫書印製，字跡務請繕寫清楚或附電子檔案，如附圖片請以清晰為要，電子圖檔解析度300dpi以上以利印刷，稿末請加註姓名、身分證號、學歷、經歷、現職、聯絡電話及地址；譯作請另附原文影本。
- 五、本刊對文稿有刪改權，投稿一律不退還，稿酬從優，每千字870元，圖片一幀230元，一經採用，未經本社同意，不得翻印、抄襲或挪作其他運用。
- 六、來稿請寄左營郵政90175號信箱「海軍軍官季刊」收，或逕送本社。
- 七、凡學術型稿件請依以下“註釋體例”纂稿：
  - （一）所有引註均需詳列來源，如引註係轉引其他論文、著作，須另行註明，不得逕自錄引。
  - （二）專著須依次列出作者、（譯者）、書名、出版書局、出版年份、（版次）、頁碼。格式如下：  
中、日文專書：作者，《書名》，（出版地：書局，年月），頁X-X。  
西文專書：Author's full name, Complete title of the book, (Place of publication: Publisher, Year), P.X or PP. X-X
  - （三）論文、雜誌、期刊等須依次列出作者、篇名、編輯者、書名、出版地、出版書局、出版年份、（版次）、頁碼。（期刊出版地、出版者可省略）格式如下：  
中、日文論文：作者，〈篇名〉，編輯者，《書名》，（出版地：書局，年月），頁X-X。  
西文論文：Author's full name, Title of the redactor, Complete title of the book, (Place of publication: Publisher, Year), P.X or. PP.X-X。
  - （四）第一次引註須註明完整之資料來源，第二次以後得採一般學術論文之省略方式，為全文使用方式應相同。



郵票黏貼處

813

左營郵政90175號信箱

海軍軍官學校（海軍軍官季刊編輯）收

**海軍軍史館徵集**

**海軍早期文物**

文件、照片、器物、圖冊、旗幟、衣物等

歡迎捐贈，請洽本刊

**海軍官校**

**校區開放**

實施對象：本校學生及官、士、兵、師、聘雇之親友

成功門開放時間：每週六、日08：00-21：00

歡迎洽詢