

甲午海戰史(上)

First Sino-Japanese War

黃征輝 By: Jeng-huei HWANG

提 要：

- 一、1868年日本明治維新成功，隨即將地大物博的清王朝做為最終目標。
- 二、同一時期，中國知識分子亦發起洋務運動(又稱自強運動)，然朝廷內鬥不休，終而功虧一簣。
- 三、甲午海戰的起因是朝鮮內亂，其過程包含規模較小、掀起戰端的豐島海戰，以及規模較大、決定勝敗的黃海海戰。豐島海戰北洋水師雖然慘敗，所幸雙方參戰兵力有限，對大局無關鍵的影響。
- 四、黃海海戰是一場硝煙蔽海、砲聲震天的惡戰。雙方參戰兵力之眾、激鬥之烈、歷時之久、傷亡之重，均為世界近代海戰史所罕見。黃海海戰日本一艦未沉，北洋水師損失戰艦5艘、重創7艘，人員傷亡過半。自此北洋水師再無能力和日本聯合艦隊在海上獨立周旋。

關鍵詞：脫亞論：明治時期著名的思想家及教育家福澤諭吉所提倡的思想，普遍被認為是日本思想界對亞洲的「絕交書」；阿思本(Osborn)艦隊：清朝第一支外購的現代艦隊；螺式砲門：使用「螺紋」方式結合砲管尾端的砲門；楔式砲門：又稱切斷式砲門，為使用垂直上下(立式)或左右移動(橫式)方式封閉砲管尾端的砲門。

Abstract

1. With the success of Meiji Restoration in 1868, vast territory and abundant resources of Ching Dynasty becomes the ultimate goal of Japan.
2. At the same time, the Chinese intellectuals launched a campaign of Westernization Movement (Self-Strengthening Movement); nevertheless, continuous infightings of the Ching Dynasty resulted this campaign in vain.
3. The causes of First Sino-Japanese War is the internal disorder of Chosun, which includes relatively smaller-scale of The Battle of Pungdo and the big-scale and vital Battle of

the Yalu River. Though the battle of Pungdo was a failure due to limited war troops of The Beiyang Fleet, it did not affect too much of the general picture.

4. Battle of the Yalu River is a fierce war with smoke of gun-power and thunder of guns. Large amount of war troops of each side had a fierce battle with long lasting time period, which caused serious injuries and deaths. Battle of the Yalu River was a rare war in the recent sea battle history. None of Japanese battleships sank but 5 of the Beiyang Fleet's battleships sank and 7 of them damaged and over-half amount of troops injured and dead. Since then, the Beiyang Fleet's had no capabilities to independently defeat with Japanese united battleships.

Keyword:Datsu-A Ron: is an idea which was advocated by a famous thinker and educator, Jiji Shimpō in Meiji restoration, which widely and generally is believed by the Japanese thinkers that it is a break off relations letter. Osborn Battleships Fleet: Ching Dynasty's very first outside purchased modern battleships fleet. Gewinde breechblock: a gewinde metal block combined with barrel's tail. Wedge breechblock: so called cut-off breechblock, with vertical or horizontal methods to block the barrel's tail.

壹、前言

甲午戰爭是日本崛起的序戰，也是給中國人帶來百年苦難的一戰。

甲午戰爭之前，千百年來日本只是偏處一隅的蕞爾小國。日本人在中國人眼中的地位，可以從對日本的簡稱「倭」字看個大概。「倭」似「矮」，意喻日本是矮人國。直到甲午戰敗，徹底打垮了中國人的自信，也徹底提升了日本人的自信。從此矮人國變成

高人國，日本晉升為亞洲一流強權，中國人反而降格成為日本人眼中的「清國奴」。

什麼是清國奴？你們是滿清的奴隸，沒有資格稱為華夏文化的繼承者。

講到甲午戰爭，那真是讓中國人痛徹心扉的一頁滄傷史！看完這段歷史，我難免好奇這場戰敗到底該由誰負最大的責任——成長於中國傳統思想教育下的我們，少有人不清楚這問題的答案。翻開學生時代所讀的歷史課本¹，書中對甲午海戰的描述不多，少量

註1：黎東方，《中國近代史》（臺北：復興書局，1983年），頁223-225。

的字句卻充滿鄙夷的言詞——「濟遠號的管帶（艦長）方伯謙，不敢還擊，下令掉轉船頭，向旅順方向逃走……」、「廣甲號早就一聽到砲聲，便逃離戰場，觸礁，擱淺……」、「濟遠一開火便掛上白旗逃亡，中途撞著了業已擱淺的揚威號，將揚威號撞沉……」、「企圖逃亡而中雷的有廣甲號……」、「……不再與日本海軍交鋒，坐視日本海軍橫行於黃海、渤海，終於在次年正月被日本陸軍由陸上的後路偷襲，走上投降獻船的末路。」

上述簡短的文字，道盡了中國人對北洋水師的惡劣印象。身為中國人，特別是同為海軍的一員，我難免想問：為什麼北洋水師的老前輩是如此的無能、如此的貪生怕死、如此的窩囊？

1994年適逢甲午戰爭百年，兩岸掀起一陣省思熱潮，相關紀念文獻紛紛出籠。學長陳永康喜研戰史，某日憤憤不平告知：歷史誣蔑了參與甲午海戰的老前輩！

若是別人講，我聽過就算了，但陳學長是我從學生時代就景仰的英雄人物。他說的話我不敢不信，頓時好奇起來。學長翻開史料，指出數項海戰勝敗的關鍵，證明百年前北洋水師採用的戰法是正確的，老前輩們視死如歸的勇氣也令人欽佩。接下來一個多月，我查閱更多史料，深深感覺這段簡短的戰史十分混亂——公說公有理、婆說婆有理……，完全相反的論調，也都各有所本。不要說身處現代的我們只能從前人手稿看個大概，即便同處甲午海戰的年代，洋人和中國人說的不同、朝廷和北洋水師說的不同、參戰各

艦官兵說的不同，甚至同艦官兵也有意見相左的時候。

短短的戰史，為什麼會有如此之多、如此錯綜複雜的「各說各話」？思索再三，可能是敗給小日本乃國家奇恥大辱，對朝廷而言，底下必須有人負責。這個負責不是坐監、降職、罰俸，而是殺人頭以謝天下、要人命以彰顯大清法紀！

誰該為甲午戰敗負責？基於保命，大家只好各說各話——紛紛放大別人的錯，也都沒忘記誇大自己的好。當然，再怎麼吹噓誇大也要有江湖道義。對於那些成仁取義的官兵，大家都留了三分口德，也都盡可能講他們的好。可是，對於那些未能戰死海疆，特別是指揮作戰的「一艦之長」，那就對不起了，必須承擔狗熊的角色。

想通了這個道理，我不再理會各種「情緒性」批評，試著把時空拉回，設身處地思考北洋水師當時所處的環境。幾個月以後，我不得不說幾句發自內心的話：戰爭是綜合國力的總體戰，包含了外交、情報、媒體宣傳、軍備整備、後勤補給、兵役系統、動員機制、戰場醫療、戰場軍紀、戰地民政、陸戰、海戰、官兵士氣……等。甲午開戰之前，清朝上上下下幾乎無一可取之處，唯一還搬得上檯面的只有北洋水師。後來整個作戰過程中，也只有北洋水師表現出大無畏的作戰精神！

既然如此，為何甲午一役北洋水師慘敗給日本聯合艦隊？

千萬別忘了：戰爭始於開火之前，勝利決於準備之日。假如你瞭解甲午海戰開戰之

前日清朝野的準備，你會明白日本是上下一心、全民集力，中國是內鬥不休、相互掣肘。戰爭尚未開打，誰勝誰負已經決定了大半！

貳、甲午海戰中日朝野準備比較

一、上下一心的日本

(一) 高層發動明治維新

西元1854年3月31日，在美國海軍船堅砲利的威脅下，日本幕府政權被迫開放門戶，與美國簽署《日美和好條約》（又稱《日美神奈川條約》），從此結束日本封建社會末期德川幕府時代的「鎖國政治」。

結束鎖國的日本，外國資本主義大舉入侵，間接成就了日本境內的資本家和商人，他們的利益和封建領主相衝突，終而引起日本社會激烈的動蕩，造成一連串的社會事件，諸如「櫻田門外之變」的政治暗殺、第二次「征討長州」內戰，以及最終將幕府送上斷頭臺的「戊辰國內戰爭」。

1868年，日本睦仁天皇即位，銳意圖治，在日本全面推動維新運動（明治是日本睦仁天皇的年號，因而又稱「明治維新」）。明治維新的動機在「破舊有陋習」、「求知識於世界」，並明確提出「富國強兵」、「殖產興業」，以及「文明開化」的三大政策；期望以西方資本主義為榜樣，透過「學西方、趕西方」，最終能讓日本成為一個擁有強大軍備與經濟實力的國家。

(二) 民間推動脫亞入歐思想

高層有明治天皇推動西化，民間則適時有福澤諭吉（ふくざわ ゆきち）帶頭響應。福澤諭吉是明治時期著名的思想家及教育家

，東京學士會院的首任院長，日本著名私立大學慶應義塾大學的創立者，明治六大教育家之一。他最著名的著作是《脫亞論》，此理論後來形成日本社會「脫亞入歐」的思想。

《脫亞論》開篇說道：「世界交通，日益便捷，西洋文明之風東漸，所到之處，無不風靡於一草一木。」福澤認為西洋文明必將征服世界，東洋各國對它絕對沒有抵抗能力；既然無法避免，因此明智的做法是「助其蔓延」，使人民「早浴其風氣」。基於福澤對日本現代化的看法，他極力支持透過戰爭達成脫亞的目的。一如不少日本政府的官員，深信要實行亞洲的現代化，最好的途徑就是透過戰爭。戰爭不但可以給日本一個翻身的機會，還可以藉此強大，讓其他亞洲國家早日「警醒」、變革圖強。對於東亞鄰國，福澤諭吉基於優勝劣汰的思想，認定東方文明必定失敗。因此他呼籲與東亞鄰國絕交，避免日本被西方視為與鄰國同樣的「野蠻」之地。他對當時東亞其他國家採取蔑視的態度，比如將甲午戰爭描述為一場「文野之戰」（文明對上野蠻的戰爭），更認為清朝與朝鮮王朝是「惡友」。

所以福澤的《脫亞論》，普遍被認為是日本思想界對亞洲的「絕交書」。在主張與東亞鄰國「絕交」之外，福澤還主張「東洋連帶論」。他認為東亞各國只有進行改革舊體制的革命，才有可能擺脫被西洋國家殖民的宿命。因此，福澤主張對鄰國的革新派給予實際支持，幫助西洋文明在東洋的「蔓延」。他曾經支援朝鮮的金玉均等人，並將自己的財產投入朝鮮首份以朝鮮文字出版報紙



圖一 日本最大面額的萬元券，印有福澤諭吉的肖像

資料來源：〈要有獨立的國家必先有獨立的國民〉
<http://www.iaa.ncku.edu.tw/~chiehli/other%20article//要有獨立的國家必先有獨立的國民.htm> (2014.2.21)。



圖二 定遠與鎮遠艦外觀

資料來源：原繪圖者吳欽賢先生提供。

《漢城旬報》的創辦。期望他支持的朝鮮人士，在朝鮮能籌組改革黨派；後來雖然未能成功，卻增加了日本在朝鮮的影響力，進而引發朝鮮內部的權力鬥爭，最終導致甲午戰爭。

福澤諭吉對日本的巨大影響，可以從現今日本幣值最大面額的萬元券(如圖一)，印有他的肖像看個大概。

明治維新成功、日本國力迅速增強的同時，又有民間《脫亞論》思想的支持，此深植了軍國主義的思想，最終導致日本不斷地向海外擴張和侵略，並將地大物博的中國做為最終目標。

(三) 超級鐵甲艦帶來的刺激

1882年，明治政府因國內經濟實力大增，發布第一個擴展海軍法令²，計畫建造48艘戰艦，其中22艘為魚雷艇。1885年，清廷向德國伏爾鏗造船廠(Stettine Maschinenbau-Actien-Gesellschaft "Vulcan", Stettin)購買定遠、鎮遠(如圖二)2艘「超級鐵甲艦」返國。當時大型戰艦的噸位約3、4千噸，定遠與鎮遠的噸位高達7,300餘噸；一般戰艦主砲直徑約15到20公分，定遠與鎮遠的主砲卻大到30.5公分，這在當時，的確稱得上「超級鐵甲艦」。

它們龐大的艦身、巨大的火砲，大大震驚了日本社會。日本海軍尤其感到莫大威脅。那時，不僅在日本海軍流行「一定要打勝定遠」的口號，甚至連日本的小孩也經常玩捉定遠、鎮遠的戰鬥遊戲。遊戲是將小孩分成兩組，一組裝支那軍艦，另一組扮日本軍艦，而遊戲的勝負是以捕捉到扮演「定遠、鎮遠」這兩個小孩為目標。

(四) 全國上下一心

人民的思想教育如此，舉國上下的行動也是如此。1886年，日本聘請法國海軍工程師白勞易(Louis-Emile Bertin)(如圖三)，由他指導吳市和佐世保市的海軍造船廠。白勞易在日本4年多，除了幫助日本建立第一支真正現代化的海軍艦隊，更讓日本獲得建造大型戰艦的技術。

而為了加速成為世界一流的海軍，1890年，日皇從內務撥出30萬元，並到民間徵集200餘萬元造艦款，在白勞易的協助下，籌

註2：〈日本海軍歷史〉維基百科<http://zh.wikipedia.org/wiki/日本海軍歷史> (2014.2.22)。



圖三 法國海軍工程師白勞易

資料來源：〈Le fabuleux destin de Louis-Emile Bertin〉MAISDISONSHEBDOhttp://www.disons.fr/?p=24812(2014.2.24)。



圖四 等比例縮小的定遠、鎮遠與三景艦俯視圖

資料來源：原繪圖者吳欲賢先生提供。



圖五 一手建立北洋水師的李鴻章

資料來源：原繪圖者吳欲賢先生提供。

建「高雄」和「八重山」兩艦，並研製「松島」、「嚴島」、「橋立」三景艦。三景艦完全針對定遠、鎮遠而設計，各配備一門32

公分口徑的巨砲一比定遠、鎮遠的30.5公分巨砲更巨；而16節的最高速率，也比定遠、鎮遠的最高速率快了1.5節。松島、嚴島由法國建造，1892年返國；橋立由日本橫須賀造船廠於1885年自製，由於工程困難度甚高，工期長達6年，遲至91年才服勤(如圖四)。

三景艦的加入，大幅增加日本海軍擊敗北洋水師的雄心。緊接著，日本又建造3,100噸的「秋津洲」艦，以及「富士」、「八島」兩艘鐵甲艦。1892年，日本提前完成海軍擴軍計畫。1893年，日本進一步提出海軍擴軍計畫。這計畫獲得明治天皇的支持，並採取更積極的行動—自1893年起，每年從宮廷經費中撥出30萬元，再從文武百官的薪水中抽出十分之一，用來補充造船費用。據說明治天皇的母親得知購艦款不足，甚至將她全部的珠寶首飾都捐了出去。在當時，日本可說是傾全國之力造艦買艦，其目標，是以擊敗清朝海軍的北洋水師為主。

二、搖擺不定的中國

(一)內鬥不休

滿清末年，中國飽受西方列強「船堅砲利」之苦，有志之士痛定思痛，幾乎在與日本明治維新的同一時期，於1861年在全國發起洋務運動(又稱自強運動)，掀起「師夷之長技以制夷」的改革風潮。不幸的是，每當中國歷史出現重大改革，總會遭遇守舊派的強力反彈。那段期間，朝廷分成「洋務派」與「守舊派」。洋務派的代表人物是曾國藩、李鴻章。尤其是北洋大臣李鴻章(如圖五)，他一手興辦的北洋水師，是洋務運動最具體的代表與成果。因而，守舊派打擊北洋水



圖六 李鴻章的政治死敵、同治與光緒皇帝的老師—翁同龢

資料來源：〈翁同龢〉互動百科[http://www.baike.com/wiki/%E7%BF%81%E5%90%8C%E9%BE%A2&prd=button_doc_jinru\(2014.2.20\)](http://www.baike.com/wiki/%E7%BF%81%E5%90%8C%E9%BE%A2&prd=button_doc_jinru(2014.2.20))。

師就是打擊李鴻章，而打擊李鴻章就是打擊洋務運動。

除了洋務與守舊之爭，朝廷更充滿了派系與私人恩怨的鬥爭。朝廷的兩大派系是「帝黨」與「后黨」。海軍大臣醇親王奕譞，上書房軍機翁同龢(如圖六)等一幫滿族親貴屬於「帝黨」，他們為了幫助當時形同傀儡的光緒皇帝獲得政權，大力打擊身為后黨和漢臣的李鴻章。

至於私人恩怨，關鍵的人物是翁同龢與李鴻章。翁同龢的父親翁心存，道光進士，曾任咸豐帝、恭親王奕訢、惠郡王綿愉的師傅，晚年還擔任同治皇帝的伴讀。翁同龢的長兄翁同書，道光進士，官至安徽巡撫(安徽省最高階長官，相當於今日的省長)。至於翁同龢，他是咸豐6年的狀元，曾任同治

與光緒皇帝的兩代帝師，深獲光緒皇帝賞識與重用。翁同龢家族顯赫，與滿清皇族的關係緊密，在朝廷可說是無人敢惹。卻不料，他的長兄翁同書遭到由曾國藩指使，李鴻章於1862年親手撰寫的《參翁同書片》彈劾³，不單讓翁同書失去官職，還被判了絞監候(死緩)。長兄蒙受如此奇恥大辱，翁同龢從此與李鴻章結下不共戴天之仇。等到翁同龢於1887年高升戶部尚書(財政部部長)，便對李鴻章主導的洋務運動極力抵制，尤其是李鴻章一手主導的北洋水師。

除此以外，朝廷很大一部分不熟悉洋務的重臣，這些人以滿族的貴戚為主，除了心底仍存有「排漢」的潛意識，並以「天朝上國」為自居，視日本為倭寇蠻夷、地處偏僻的「蕞爾小國」。中國是一個龐大的帝國，自古以來內部紛爭不斷，統治者能夠有效管理內部已屬不易，如何有心向外拓展？因而，傳統上中國是陸權國家(到今天仍然如此，甚至臺灣也沒例外)，即使清末屢屢遭受外來強權的威脅，朝廷仍有「只要內地不被攻擊，海上成敗無足輕重」的陸權思想。

(二)不重視海權思想的大中國主義

中國歷朝都是「大中國」為主導的陸權思想，從未有心建立一支強大的遠洋艦隊。元朝和明朝曾經擁有一支龐大而且專業的水師，並且分別執行「兩次征日」、「七下西洋」的創舉。可惜都只是曇花一現，一旦遭遇挫折或更換國家領導人，這些缺乏「陸權思想」做背景的建軍立即消聲匿跡。

直到明朝末年，中國初次接觸西洋的船

註3：〈翁同書〉維基百科[http://zh.wikipedia.org/wiki/翁同書\(2014.2.18\)](http://zh.wikipedia.org/wiki/翁同書(2014.2.18))。

堅砲利，不論是澳門發生的中葡海軍衝突，或是鄭成功征臺所引發的中荷海戰，中國水師的「雙層、雙桅，裝砲4、5門」的「福船」，在西洋海軍「3/4層、5桅，裝砲6、70門」的新式戰艦面前，完全暴露了航程短、航速慢、火力弱、生存力低的致命缺點⁴。

優勢的西洋海軍艦隊，輕易掌握發動和結束戰爭的主動權。至於中國水師，除了處處受限、戰略處於被動，即使僥倖取得一時勝利，也因決策高層「大中國思想」的作祟，不可能任由海軍擴大戰果，一勞永逸地剷除禍根。這種「勝不得其利，敗不堪收拾」的戰略劣勢，迫使部分知識分子開始省思中國水師進化的途徑和方式。

19世紀初期，中國和日本的國情類似——在西方船堅砲利的威脅之下，被迫結束鎖國、大開門戶，展開與西方資本主義的交流。隨著中外貿易的加速發展、中外交流途徑的迅速擴大，中國部分積極的知識分子開始接觸並學習西方先進的科技。例如《海國圖志》魏源指出⁵，如果不學習西方先進的動力技術和海軍戰術，不瞭解西方所控制的遠洋海域地理，不建設一支足以和西方海軍競爭的近代海軍，則中國的海防永無寧日！

這一時代，雖然提出了建設近代海軍的明確目標（修圖志—造快船，鑄重砲），但是中國廣大的人民，特別是知識分子，無法接受自己落後的現實。統治階層更出於麻痺民眾的需要，也刻意壓制此類正確的言論。隨



圖七 阿思本艦隊航行的油畫

資料來源：〈阿思本艦隊〉止戈國防百科[http://baike.zhige.net/index.php?search-fulltext-title-%E9%98%BF%E6%80%9D%E6%9C%AC%E8%89%A6%E9%9A%8A--all-0-within-time-desc-1\(2014.2.18\)](http://baike.zhige.net/index.php?search-fulltext-title-%E9%98%BF%E6%80%9D%E6%9C%AC%E8%89%A6%E9%9A%8A--all-0-within-time-desc-1(2014.2.18))。

著1839年鴉片戰爭、1852年第二次鴉片戰爭，特別是太平天國之亂（1851～1864），中國的統治者刻骨銘心地體認到，若不建設一支現代化海軍，在面對西洋強權與本國叛亂集團的挑戰時，必將遭受毀滅性的打擊！因而在胡林翼、曾國藩、曾國荃、左宗棠等平亂英雄的倡導下，中國終於著手建設現代化的軍工廠和造船廠，並開始踏出建設現代海軍的種種嘗試。

（三）為平定內亂才成立阿思本艦隊

清廷建設現代化海軍的第一步，是成立「阿思本」艦隊（如圖七）。

同治元年（1862年），太平天國聲勢浩大，清廷風聞太平軍將要從美國購買新式砲船，朝廷大為恐慌，立刻打電報給當時回英國休假的李泰國（Horatio Nelson Lay，英人，擔任清總稅務司），委託他在當地直接向英國訂購兵輪。李泰國不懂兵輪，將採購工作委託給英國皇家海軍上校阿思本（Lay Osborn）（如圖八）。

註4：〈中國近代海軍發展的背景〉軍武狂人夢，<http://www.mdc.idv.tw/mdc/beiyeng/p1.htm>（2014.2.22）。

註5：林則徐做欽差大臣時，命人編譯英國人休·穆雷（Hugh Murray）所著《世界地理大全》（The encyclopaedia of geography），集成《四洲志》，然而未及出版便爆發鴉片戰爭。接著林則徐被遣戍伊犁，臨行前將書稿全部交給魏源，希望他編撰《海國圖志》。魏源以這些書稿為基礎，蒐集更多世界地理資料，一年後成書，初版50卷於1843刻印於揚州。1847至1848年，魏源又將《海國圖志》增補為60卷；1852年更擴充為百卷。



圖八 英國皇家海軍上校阿思本

資料來源：〈軍人節漫談〉〈<http://newleolion.pixnet.net/blog/post/32098481-2010.09.03>錢進mlb：大聯盟擴編；軍人節漫談(2014.2.21)〉。

受到李泰國委託，阿思本前後買了中型兵輪3艘、小型兵輪4艘，總經費80萬兩，相關資料如下⁶：

鎮吳：艦隊旗艦，中級兵輪，排水量1,269噸，木殼船殼明輪砲艦。

金臺：中級兵輪，排水量670噸，木殼船身，原英國砲艦。

一統：中級兵輪，排水量669噸，木殼船身，原英國砲艦。

廣壽：小級兵輪，排水量301噸，木殼船身，原英國砲艦。

百粵：小級兵輪，排水量552噸，鐵殼船身。

三衛：小級兵輪，排水量445噸，鐵殼船身。

得勝：小級兵輪，供應船。

不幸的是，購艦過程中李泰國不僅浮濫追加造艦費用，並擅自與阿思本簽訂「13條合同」，任命阿思本擔任艦隊總司令，雇用

英國水兵600餘位，不准清水兵上船，而且阿思本只執行由李泰國轉達的中國皇帝命令——除此類命令，其他任何人的任何命令，都無法調動阿思本艦隊。消息傳回國內，朝野譁然。清廷又與李泰國重新議定「輪船章程5條」，收回了清政府對這支艦隊的指揮權。1863年9月阿思本率艦隊抵達中國，對5條章程大為不滿，再次聯合李泰國，共同要求清政府接受先前簽訂的13條合同。

在雙方各不退讓的當頭，太平天國陷入危機，清軍取得戰略優勢，南京即將收復，艦隊需求的迫切性不復以往。此外，阿思本艦隊擁有外國官兵600多人，這群人言語不通、指揮不動，倘若與朝廷發生爭端，後患無窮。迫於無奈，清廷決定遣散艦隊，所有船於1863年12月交由阿思本帶回英國拍賣，所得款項得扣除官兵600餘人9個月的薪水與回國路費（白銀37萬5千兩），以及阿思本的個人賞銀1萬兩。

這次購買西方艦船、改善舊式水師的努力，清廷費時兩年、耗銀近百萬兩，結果是一事無成，還惹得一肚子的氣。

（四）中國現代化海軍的進展

1. 海校的建立：

清朝試圖建立第一支現代化海軍（阿思本艦隊）的教訓雖然慘痛，但是李鴻章、丁日昌、沈葆楨等人也吸取了一定的經驗，其中最刻骨銘心的，是要用自己的力量，興辦自己的學校，訓練自己的海軍人才。自此以後，清前後設立的海軍學校共有7所，分別是馬尾船政學堂、黃埔水師學堂、天津總醫

註6：〈阿思本艦隊〉維基百科<http://zh.wikipedia.org/wiki/阿思本艦隊>，2014年2月19日。



圖九 嚴復以第一名考進中國海校(第一屆)

資料來源：原繪圖者吳欲賢先生提供。

院西醫學堂、天津水師學堂、昆明湖水師學堂、威海衛水師學堂，以及南京水師學堂。

7所學校之中，昆明湖水師學堂是皇家海軍大學，只招收滿族親貴子弟。天津總醫院西醫學堂是海軍軍醫學校。艦隊直屬的海軍學校有3所，分別是馬尾、黃埔、威海衛。另外，派遣留學生最多的外國軍校，是英國皇家海軍格林尼治學院。而7所學校之中，成就最大、對後世影響最深遠，與北洋水師關係最密切的，是號稱「中國第一海大」的馬尾船政學堂。

1866年，中國第一所近代海軍高等教育院校——馬尾船政學堂，在船政大臣沈葆楨的主持之下，於福州成立。此校初建時稱「求是堂藝局」。為了保證學生的質量，沈葆楨親自主持首次考選，並親自為考試出題、批閱試卷。首次錄取考生的第一名，就是中國近代赫赫有名的思想家兼翻譯家嚴復（如圖九）。北洋水師後來成立自己的水師學堂，嚴復就在此學堂先後擔任教習（老師）、會辦

（教育長），以及總辦（校長）。

1867年，馬尾造船廠建成，求是堂藝局從福州遷到馬尾，並正式命名為馬尾船政學堂，或簡稱船政學堂。船政學堂分為兩個學部，分別是「前學堂」與「後學堂」。前學堂是製造學堂，用於培訓船舶製造與設計人員；學生主攻造船，畢業後的優等生被送往法國深造，因而又稱「法語學堂」。後學堂是駕駛學堂，主要培訓航海駕駛人員、艦艇軍官，以及各航海部門長；學生主攻艦船操控，畢業後的優等生被送往英國留學，因而又稱「英語學堂」。求是堂擴建為船政學堂的時，為了培養工程繪圖人才，在前學堂增設「繪事院」。1868年，為了培養造船與維修的高級技工，沈葆楨又在前學堂增設一所技工學校——藝圃。藝圃的訓期3年，教學內容是半天上課、半天實習，畢業後擇其優者送到法國各大船廠實習，其餘分配到船政各廠。

船政學堂的學風極為嚴謹，也十分注重理論與實作的結合。前學堂的學生在理論課程之外，還要到各大船廠實習維修機械。後學堂的學生則會利用寒暑假，分批派往練船（訓練艦），以獲取實際操縱艦船的經驗。為了方便教學與驗證所學，船政學堂專門製造和購買數艘訓練艦。為了保證教學質量、提高學生素質，以及培養學生對遠洋海軍的熱情，船政學堂的海上實習並不限於中國近海。1871年，船政學堂的第一批學生，其中包括後來在北洋水師承擔重要職務的劉步蟾、嚴復、林泰曾等人，曾駕駛訓練艦「建威」完成從遼東駛往新加坡的遠航訓練。

在沈葆楨的苦心孤詣下，船政學堂培養出中國第一批近代海軍軍官，以及第一批工程技術人才。由船政學堂畢業的學生，後來成為中國近代海軍和近代工業，特別是重工業技術的中堅。李鴻章曾盛讚船政學堂是中國現代科技的「開山之祖」。從船政學堂畢業的中國名人，計有前學堂的魏翰（造船專家，民國時曾任海軍造船總監、福州船政局長）、嚴復、羅豐祿、詹天佑；後學堂的劉步蟾、鄧世昌、林永升、林泰曾、葉祖珪、薩鎮冰。作為中國近代海軍，以及中國近代自然科學、人文科學搖籃的馬尾船政學堂，在中國近代史上扮演了極為關鍵的角色。

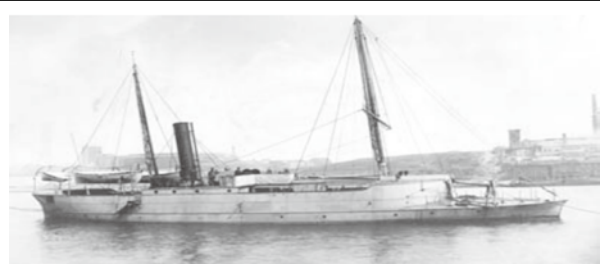
2. 籌建北洋水師：

除了訓練自己的海軍人才，軍艦的採購作業也在同時進行。

首批向英國阿姆斯特朗(Armstrong)造船廠訂造，包含號稱「六鎮艦」的6艘近海砲艇（鎮南、鎮北、鎮中、鎮西、鎮東、鎮邊），以及超勇、揚威兩艘木殼鐵骨巡洋艦（如圖十）。

無論是六鎮艦或揚威、超勇，這8艘船航行或是作戰，性能都差，不適合遠洋航行，也無法面對現代化的戰鬥。例如六鎮艦每艘造價15萬兩，木質船身外包鋼板無裝甲，排水量440噸，航速約8節，僅裝備一門11吋主砲，以及兩門3吋副砲。雖然如此，作為中國第一批大量訂購的近代軍艦，六鎮艦在清海軍建軍初期，培訓了大批水手和機務人員，也為後來「八遠」主力艦提供了大量合格的官兵。

隨著這8艘新船的購入，北洋水師提督



圖十 六鎮艦之一的鎮西艦

資料來源：〈北洋水師的硬體建設始末〉軍武狂人夢，<http://www.mdc.idv.tw/mdc/beiyeng/p2.htm>(2014.2.20)。



圖十一 北洋水師提督丁汝昌

資料來源：〈中日甲午戰爭回顧〉愛微幫<http://www.ai-weibang.com/yuedu/55543.html>(2014.2.20)。

丁汝昌(如圖十一)於1879年正式上任。

1879年，原擬水師提督人選徐景澄遭物議而不適入選，丁汝昌為第二候補人，被授予水師提督一職。此年年底，中國訂購的首批巡洋艦超勇、揚威完工，丁汝昌帶領官兵200餘人前往英國接艦。利用接艦機會，丁汝昌沿途訪問了英、法、德等一系列歐洲強國，並受邀參觀砲臺、港口、軍工廠、造船廠、海軍學校等近代軍事及工業設施，返航途中經過大西洋、地中海、蘇伊士運河、印度洋和太平洋，歷時近60天駛抵香港。

完成首批軍艦採購，清廷開始尋找新的貿易夥伴，期望能買到具備遠洋航行能力，以及更大戰力的新式艦船。這時，做為新興

歐洲強權的普魯士(德國)，開始向清朝接洽。普魯士在歐洲是英國的敵手，非常希望透過軍火交易獲得新的財源，藉以補充因擴軍而吃緊的財政。此外，在亞洲幾乎沒有任何殖民地的普魯士，完全不需要擔心中國若成為區域海權強國，是否會對自身的殖民利益造成威脅。甚至，普魯士根本希望中國成為區域海權強國。如此，中國將會牽制部分英、法海軍，這可緩解它在歐洲與非洲的壓力。

在為多利益的驅使下，普魯士全國總動員，從伏爾鏗造船廠到俾斯麥的總理府，「對華海軍貿易」都成了熱門議題⁷。德國在價格、質量，以及附加條款方面做出了大幅讓步，採購合約輕易壓倒英國所有的造船廠，再加上各種明暗的公關手段，中國順利向德國訂購了2艘超級鐵甲艦—鎮遠、定遠，以及一艘先進的巡洋艦—濟遠。這3艘戰艦的實力，當時號稱「世界第一」，足以讓列強在亞洲的艦隊為之恐慌。

有了阿思本艦隊的慘痛經驗，清廷這次採取極端謹慎的態度，派遣當時留學英、法的學生，如劉步蟾、魏翰、陳兆翱、鄭清濂等人，趕往伏爾鏗造船廠監造；另派學習機械的陸麟清，帶領黃帶、林祥光、陳和慶等十幾名技術軍士，前往德國學習修理維護事宜。

1885年，這3艘主力艦返抵中國，不僅震驚亞洲，也立刻成為北洋水師的主力戰艦。緊接著，清朝下達第3批大宗訂單，又買了4艘新式鐵甲巡洋艦，分別是英國阿姆斯特朗造船廠的致遠、靖遠，以及德國伏爾鏗



圖十二 福龍魚雷艇

資料來源：原繪圖者吳欲賢先生提供。

造船廠的經遠、來遠。這4艘戰艦的造艦藍本，都是當時英、德兩國最新、最具戰力的戰艦。1887年，新造的4艘巡洋艦駛回中國，全亞洲最新、最快、最大的戰艦，幾乎全集中在北洋水師。

另外，通過先前的自製和訂購，北洋水師另擁有左一、左二、左三、右一、右二、右三，以及福龍魚雷艇(如圖十二)7艘；兩艘大型鐵甲艦(鎮遠、定遠)可攜帶鎮一、鎮二，以及定一、定二，共4艘的小型魚雷艇。

甲午開戰之前7年—西元1887年，北洋水師擁有艦船的噸位排名世界第六、亞洲第一，艦上裝備先進、火力強大，這成就可說是李鴻章推動洋務運動的巔峰！

3. 以私廢公的政治鬥爭：

樹大招風是中國政界的常態。李鴻章建設北洋水師的巨大成就，無可避免地引起其他政敵的「紅眼症」。尤其是守舊派大將，也是李鴻章不共戴天的政治仇敵翁同龢，不偏不巧地在1887年升任戶部尚書(財政部部長)，並一直連任到甲午海戰爆發(1894年)，接連6、7年掌管全國財政大權。抓住此機會，翁同龢毫不留情地將打擊北洋水師視將

註7：〈中國近代海軍發展的背景〉軍武狂人夢，<http://www.mdc.idv.tw/mdc/beiyang/p1.htm>(2014.2.20)。

打擊李鴻章的最佳手段。他極力壓縮海軍的發展經費，以為慈禧60歲慶生、修葺頤和園為由，連續兩年停止海軍開支⁸。

至於李鴻章，因後臺恭親王奕訢的倒臺，在政治鬥爭中處於劣勢而自顧不暇，對於他一手建立的北洋水師，只有愛莫能助。

國內政治黨爭的株連，剝奪了北洋水師的發展，即使連日常訓練，也只能在最低限度的範圍內勉強支撐。不過，為了保持對列強艦隊的威懾，北洋水師沒有停止遠航訓練，但因日常開支費用極度緊絀，海軍實際上已無遠航費用。不得已之下，北洋水師只能壓縮修理與維護費用來支付遠航所需；至於海軍砲臺、工廠、學校擴建、新增人員的開支、添購新式小口徑快砲……，種種費用都無著落。就這樣，靠著極力節省與壓縮各項開支，北洋水師勉強撐到甲午開戰那一年。

這6、7年北洋水師不要說未添一艦、未購一砲，連維持費用都十分艱難，除了壽命到期的鍋爐、船體、武器彈藥等「不能不修」的器械外，各艦無錢維護，最終造成水密門脫膠失靈、水線以上船體防銹油漆剝落、艦上臨時搭建的設備無法拆除、水雷器械失修、魚雷艇隊幾乎整個陷於癱瘓。

面對此困境，丁汝昌緊急請求撥銀20萬兩，準備修理年久失修的鍋爐、改造管道艙室、入塢修理各艦鏽蝕漏水的船體、添購彈藥與小砲、武裝各艦艇砲臺。可是，這些請求，同樣被翁同龢以國庫開支不足而駁回。

就在北洋水師遭到朝廷打壓、停滯不前的這些年，日本全國上下一心，由明治天皇帶頭捐款，全國紛紛解囊購置新艦，總計在1886年到甲午開戰之前，小型艦艇不算，單單是最新式的大型鐵甲巡洋艦，就包含浪速、高千穗、千代田、吉野、秋津洲等5艘，以及號稱三景艦的松島、嚴島、橋立，實力遠遠超越了北洋水師（請參考表一）。

從表一可以清楚地看出，自從1887年守舊派大將、李鴻章不共戴天的政治仇敵翁同龢升任戶部尚書，直到甲午開戰之年，總計7年的時間北洋水師未增建一艦（平遠艦於1886年開工）。而同時之間，日本聯合艦隊參與黃海海戰的10艘主力戰艦，其中包含松島、嚴島、橋立、千代田、吉野，以及秋津洲等6艦，都是在此時段所建造的新式鐵甲戰艦。

全國一心的日本、內鬥不休的清廷，兩方海軍一消一長，雙方高層在這段時間的作為一兩相比較，能不令我們中國人汗顏？

三、海戰勝敗的關鍵

誠然，「7年未添一艦」對今天成熟的造艦科技，或許與海戰勝敗的關係不大；可是在十九世紀末期的八〇年代，那時鐵甲戰艦的相關技術從萌芽到蓬勃發展，無論是船艦基本設計、裝甲防護、動力系統、火炮射速等，可說是年年推陳出新。在那年代，一支海軍如果4、5年沒有添購新艦、新砲，戰力會迅速下降。這道理類似今日蓬勃發展的

註8：戚其章，《甲午戰爭新講》（上海：中華書局，2009年），頁102。內文如下：迄於甲午戰爭，清廷用於頤和園工程的花費為庫平銀1,100萬兩，其中挪用的海防經費為860萬兩。另外，三海工程又挪用海軍經費440萬兩。兩項園工花費合計，共1,300萬兩。當時，北洋海軍的主要戰艦有7艘，共花銀778萬兩，若將園工花費全部用於購置新艦，再增加一支原有規模的北洋海軍還綽綽有餘。

表一 甲午海戰中日朝野準備比較表

清 朝	年代	日 本
自強運動(又稱洋務運動或同治維新)	1861	
9月委託英人外購的「阿思本艦隊」返國，12月即遣散駛回英國拍賣	1863	
成立海軍軍事學校「福州船政學堂」	1866	
馬尾造船廠建成	1867	
	1868	明治維新
120名幼童分4批前往美國留學	1872	
	1874	爆發日本侵臺的牡丹社事件 由於侵臺失敗，痛感艦船不足，外購扶桑、比睿、金剛3艦
	1878	外購扶桑、比睿、金剛建成
丁汝昌被任命為北洋水師提督	1879	
於旅順、威海、大連灣設置永久性砲臺	1880	
外購第一批近海砲艇(六鎮艦)，以及木殼鐵骨巡洋艦超勇、揚威返國	1881	
	1882	發布第一個「擴展海軍法令」，計畫建造48艘戰艦，其中22艘為魚雷艇
外購定遠、鎮遠、濟遠艦返國 自製第一艘鐵骨木殼巡洋艦廣甲開工	1885	外購浪速艦建成 福澤諭吉提倡脫亞論，支持以戰爭加速現代化
自製第一艘鐵甲艦平遠開工	1886	法國工程師白勞易協助日本建造軍艦 外購高千穗艦建成
外購致遠、靖遠、經遠、來遠艦返國 北洋水師規模：全球第6、亞洲第1 守舊派大將、李鴻章不共戴天的政治仇敵翁同龢升任戶部尚書，直到甲午開戰之年	1887	
自製第一艘鐵甲艦平遠建成	1888	
	1899	自製第一艘鋼鐵甲艦高雄建成
	1890	日皇從內務撥出30萬元，民間募集200餘萬元建造新艦
	1891	外購千代田艦建成
	1892	外購松島、嚴島艦返國 提前完成海軍擴軍計畫 自製八重山、千島艦建成
	1893	提出第二階段海軍擴軍計畫，日皇全力支持，每年從宮廷經費中撥出30萬元，文武百官薪水中抽出10%補充造船費 外購吉野艦建成
5月：因北方局勢緊迫，廣甲、廣乙、廣丙3艦從廣東水師調防北洋水師 6月：孫中山撰寫《上李鴻章萬言書》 7月25日：爆發甲午海戰-豐島海戰 11月24日：孫中山於檀香山籌組興中會 11月29日：慈禧太后60大壽	1894	3月：自製秋津洲艦建成 6月：自製橋立艦服役 7月25日：爆發甲午海戰-豐島海戰 8月：外購富士艦開工 12月：外購八島艦開工

資料來源：本研究整理。

電子科技，別說7年的差異，即使兩年前的手機也無可能存活在今天的市場。

至於那年代老舊戰艦的戰力之所以會迅速下降，有三個關鍵因素：

(一) 船速

往日艦砲作戰時代，船速快的一方可以決定「戰」或「不戰」，甚至可以決定何時打、在哪打，以及怎麼打。不像今天是飛彈作戰，飛彈的射程與精確度攸關勝敗，船速反而不太重要。但是在甲午海戰的年代，船速慢的一方，處處受制。而在當時，日本海軍平均速率超過北洋水師3到4節（請考量北洋水師艦齡老舊、裝備年久失修的問題）。

黃海海戰時，日清雙方主要參戰艦船性能比較（如表二）。

(二) 火砲射速

北洋水師的船速慢也罷，更可怕的是火砲射速。

北洋水師使用老式火砲，採用螺式砲門一射擊結束，水兵要像「拆螺絲釘」般地将「門體」解除，再從砲管後方塞入砲彈、裝入發射藥，然後再把門體像「上螺絲釘」般地鎖回去。

至於日本海軍使用的「速射砲」，採用新式「楔式砲門」（又稱切斷式砲門）。切斷式砲門不靠螺紋的「旋轉」，而是垂直上下（立楔式砲門）或左右移動（橫楔式砲門），砲彈入膛以後門體向上移，擋住砲管尾端；射擊結束，砲手用力拉動門體「拉柄」，門體垂直向下，「吭」地一聲就讓出砲管尾端的「砲彈裝填口」。

經過改良設計，「速射砲」的射速誠如

表二 日清雙方主要參戰艦的性能比較表

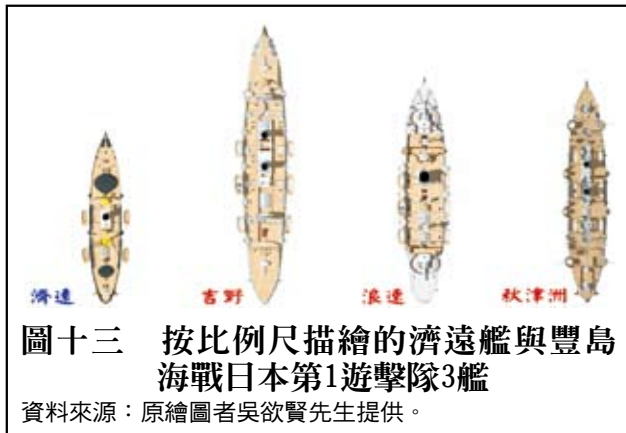
		艦 名	排水量 (噸)	最大航速 (節)	主砲 mm
日本 聯合艦隊	第1 遊擊隊	吉野	4,225	22.5	150
		高千穗	3,709	18	260
		浪速	3,709	18	260
		秋津洲	3,150	19	150
	本隊	松島	4,278	16	320
		嚴島	4,278	16	320
		橋立	4,278	16	320
		扶桑	3,777	13	280
		千代田	2,439	19	120
		比叡	2,284	13	170
北洋 水師		定遠	7,335	14.5	305
		鎮遠	7,335	14.5	305
		經遠	2,900	15.5	210
		來遠	2,900	15.5	210
		致遠	2,300	18	210
		靖遠	2,300	18	210
		濟遠	2,300	18	210
		平遠	2,100	11	260
		超勇	1,350	15	250
		揚威	1,350	15	250
		廣甲	1,296	14	150
		廣丙	1,030	15	120

資料來源：本研究整理。

它的命名，平均射速是「克砲、哈砲」的6至7倍。又因為日本聯合艦隊大多採用「中口徑速射砲」，因而能夠大量安裝於兩舷，以致於日清雙方戰艦主要火砲的管數存在巨大差異。例如豐島海戰濟遠以1敵3，主要火砲的「管數比」是更為懸殊的3:32（請參考圖十三）。

(三) 火砲轉速

至於火砲轉速，因為北洋海軍使用老式火砲，平均口徑較大，雖然也可以轉動砲管的瞄準方向，但是旋轉的速度慢，好半天、很費力地只能轉動小的角度。至於日本海軍



，平均火炮的口徑小，操作起來比較輕巧，製造的科技又先進，因而旋轉的速度較快。

或許有人認為，北洋水師火炮的平均口徑大，不是射程遠，也更具殺傷力嗎？這觀念在現代是對的。然而在19世紀末期，射控技術還停留在原始的「目視瞄準」階段，如果目標的距離超過3、4千碼，射擊的準確度會大幅下降。所以那年頭大口徑火炮和中口徑火炮，在遠距離的射擊成效並沒太大的差異。可是，當雙方的距離拉近，尤其在千碼之內時，射速快、瞄得快的中口徑火炮就佔盡了優勢。

甲午海戰以前，中日雙方可說是「上下一心、全國集力」的日本，對上「內鬥不休、相互掣肘」的清廷。再加上日本聯合艦隊砲管瞄得快、射速快、船又跑得快，這也就決定了甲午海戰的勝敗關鍵。

戰爭始於開火之前，勝利決於準備之日。甲午海戰一役，北洋水師面對的是一場「戰無可戰」、「註定失敗」的戰爭。

參、甲午海戰經過

一、導火線

(一)朝鮮內亂

西元1894年2月，朝鮮「東學黨」作亂；發展到3月，動亂遍及全國；6月初，亂黨佔據朝鮮南部三道（「道」相當於中國的「省」），並建立自己的政權機構「執綱所」。

無力平亂的朝鮮國王李熙，恐慌之餘轉向北京求助。時任清駐朝鮮總理通商事宜的袁世凱，原本並無出兵之意，然受其舊識一日駐朝鮮代理公使杉村濬之騙，誤信日政府樂見清廷出兵援朝。得到袁世凱錯誤的情報，李鴻章下令北洋水師護航，運送2,400餘名清兵登陸牙山（韓國忠清南道的一個小城市，在漢城以南約70公里），以阻截全州亂黨北上漢城。

袁世凱的誤判讓日本抓到小辮子，隨即以清軍進入朝鮮為由，派遣第5師團第9旅團登陸仁川，並迅速進入漢城，再透過海軍艦隊封鎖釜山、仁川。演變至此，日本決心挑起中日戰端的禍心至明。短短一個月不到，移師朝鮮的日本陸軍增兵至數萬，大軍在漢城周圍置砲埋雷，後續彈藥不停地由水、陸兩路雲集而來。

6月11日，亂黨風聞清軍與日軍進入朝鮮，不戰而潰。

亂黨平息以後，袁世凱與日本公使相約撤軍。然而，日本首相伊藤博文於17日致函清朝，提議兩國會剿亂黨，並合作改革朝鮮政局。清朝以亂黨平復為由拒絕日本提議，並稱清朝不便插手朝鮮內政改革，而朝鮮從不是日本的殖民地，日本更不應插手。6月22日，日本外相陸奧宗光拒絕清朝提議，堅稱即使清朝不願插手朝鮮改革，日本也要獨

立推行干涉，且為便宜行事，日軍決不撤離朝鮮。7月17，日本於皇宮召開大本營會議，決議開戰，並同時照會朝鮮，要求清軍單方面自朝鮮全面撤軍。19日，日本大本營電令陸軍大島混成旅團與海軍聯合艦隊，各自便宜行事。

積極備戰的日本海軍，得令後隨即合併「常備」與「西海」兩艦隊，組成「聯合」艦隊，由原常備艦隊司令長官伊東佑亨中將擔任聯合艦隊司令，全權負責中日海戰的指揮。22日，日軍包圍朝鮮皇宮，擊敗朝鮮近衛軍，劫持朝鮮皇帝李熙。23日，野心勃勃的日本聯合艦隊，在伊東佑亨率領下啟航。日本聯合艦隊的編組，包含5艘大型戰艦組成的「本隊」，3艘快速巡洋艦組成的第1游擊隊，以及4艘快速巡洋艦組成的第2游擊隊，外加1艘魚雷母艦、6艘魚雷艇、2艘護衛艦、1艘運輸艦。

面對日本的挑釁，李鴻章心知肚明，北洋水師實力不濟，難以面對日本舉國精心建設的新銳聯合艦隊。而即使獲得幸運之神的眷顧，北洋水師僥倖擊退日艦，但以清軍的實力，亦不足以反攻到日本本土。換言之，若是發起對日戰爭，勝則難盡全功，敗則不堪收拾。而國內政敵無論是勝或敗，都欲置李鴻章與北洋諸臣於死地。權衡利弊得失之後，李鴻章決意盡量延緩戰局，把希望寄託在「以夷制夷」的國際調停。可是，透過俄、英、美、法、德等國對日的「忠告、聲明、詢問」，得到的卻是日方委婉的拒絕。

中國人，百年前就應瞭解讓自己的命運抓在別人手裡的滋味。

中國人，也早應體會，國際間只有利益、武力兩種語言。

(二) 緊急增兵朝鮮

等到朝廷春秋夢碎，滿清已錯失先機；日本步步占先，中國面面受制。兩國駐防朝鮮的軍隊如滿弦之弓，戰爭一觸即發。這時，清軍已陷入寡不敵眾的劣境。

7月16日，朝廷亡羊補牢，決定緊急由海路增兵1萬3千人。之所以避開陸路，是因為朝鮮多山、道路崎嶇，進兵遲緩。而從北洋軍隊的大本營天津出發，由海路進軍非常快速。至於海運的路線，總共分兩條：

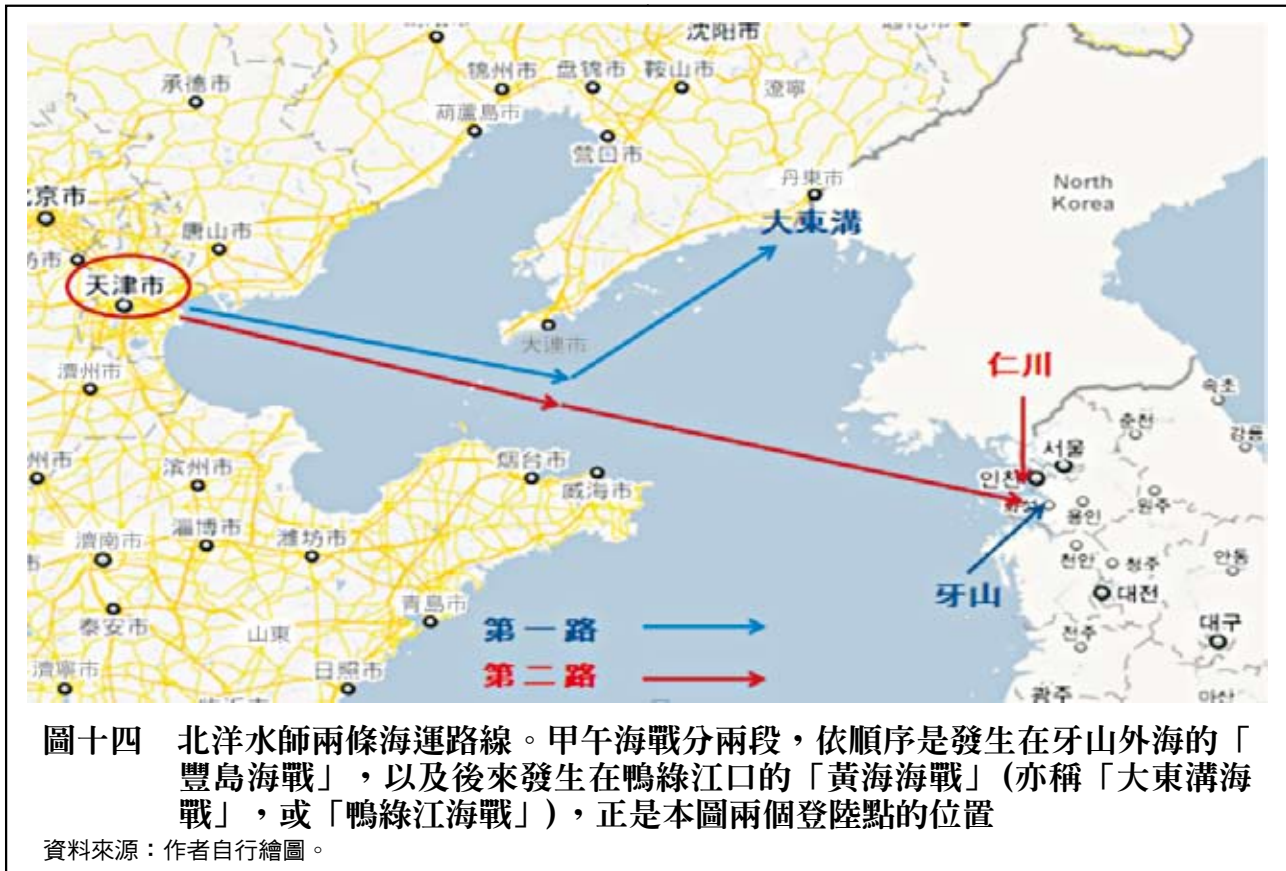
1. 由天津登船渡海，在鴨綠江口的大東溝登陸，再由陸路馳援平壤；這一路靠近本土，路程短，比較安全，計畫運送一萬餘人。

2. 由天津登船渡海，到牙山登陸；這一路要經過日軍重兵駐紮的仁川，危險度較高，因而雇用英輪「高陞」、「愛仁」、「飛鯨」3艘商船擔任運兵船（英船非中國籍，理應不會受到日本攻擊），護送2,500人增援牙山守軍（如圖十四）。

第二路因為牙山水淺，大船無法進港靠泊碼頭，必須依賴小型駁船往返接送。而牙山只有30艘駁船，每次只能運送30人，又要航行70里才能靠岸—如此作業，卸載2,500人約需2天。如果3艘運兵船同時抵達牙山，兩天的卸載期很容易遭受敵人攻擊。因而北洋水師決定讓3艘運兵船分批由塘沽出發，分別是愛仁：21日下午；飛鯨：22日傍晚；高陞：23日早晨。

3艘運兵船裝載內容如下：

愛仁：兵1,000人、兵伕等150人、



280mm大砲二門。

飛鯨：兵400人、後勤管理人員近300人、馬47匹、4個營的糧餉、砲械、帳房等物資。

高陞：兵935人，營哨軍官16人，營務處、文案、軍械、管帳、兵伕等事務人員165人，另載小砲4門、75mm榴彈砲4門。

7月22日早晨，北洋水師提督丁汝昌命濟遠、廣乙、威遠3艦由威海出發，擔任護衛隊，支援第二路的3艘英籍運兵船到牙山。艦隊以濟遠管帶(艦長)，副將(相當於今日的少將)方伯謙為隊長(任務指揮官)。由於日本聯合艦隊去向不明，丁汝昌為保船隊安全，提議：「昌擬率定、鎮、致、靖、經

、來、超、甲、丙九船，雷艇2艘，並承平同行。……倘倭船來勢兇猛，即行痛擊而已。」可是，李鴻章決心以守待攻，所以北洋水師大隊沒有出海。

7月23日，艦隊抵達牙山。24日清晨4時，愛仁進港；6時，駁船到達，軍隊開始登陸。7時左右，僅用了一個小時，兩營士兵及彈藥器械全部登岸。8時，愛仁離牙山返航。同日下午2時，飛鯨抵達牙山；因為載有大量鎔重，卸貨較慢。下午5時30分，艦隊得到情報：日韓已在皇宮交火，日本大隊支援兵力第二天就到。

方伯謙見事態緊急，考慮威遠是木船，速度慢，不能承受砲火，萬一開戰，白白損

失一船，於是令威遠於當晚9點15分先行離開牙山。25日清晨4時，飛鯨大部分兵馬器械已登陸，方伯謙率濟遠、廣乙起錨離開牙山，試圖回頭會合獨自航行的高陞。

威海啟航前，廣乙管帶林國祥曾經請示丁汝昌：若日船首先開砲，我等當如何應敵？丁汝昌根據李鴻章「如倭先開砲，我不得不應」的指示，回答說：兩國既未言明開戰，豈有冒昧從事之理！若果倭船首先開砲，爾等亦豈有束手待斃之理！縱兵回擊可也（講白了就是！兩國未公然宣布開戰，哪有攻擊別人的道理！不過，如果日本率先攻擊，我們哪有束手待斃的道理！當然要還擊）。

很不幸，由於天津電報局洩密，運兵船的啟航時間日本掌握得一清二楚。7月20日，日軍大本營即獲得此情報。22日，日本大本營向聯合艦隊司令長官伊東佑亨下達祕密作戰命令，令其帶領艦隊到朝鮮海面伺機襲擊。當天上午11時，伊東召集各艦艦長，會議上決定編隊如下：

第1游擊隊：吉野（常備艦隊旗艦）、秋津洲、浪速。

第2游擊隊：葛城（西海艦隊旗艦）、天龍、高雄、大和。

本隊：

第一小隊：松島（聯合艦隊旗艦）、千代

田、高千穗。

第二小隊：橋立、築紫、嚴島。

魚雷艦隊：

母艦：比睿。

魚雷艇：山鷹、7號艇、12號艇、13號艇、22號艇、23號艇。

護衛艦：愛宕、摩耶。

23日上午11時，日本聯合艦隊從佐世保港出發，出港的順序分別為：第1游擊隊、本隊、第2游擊隊、魚雷艦隊、護衛艦。

大軍離港時，海軍大臣搭船親自為艦隊送行，並在他的船上懸掛「發揚帝國海軍榮譽」的信號旗。第1游擊隊旗艦吉野，高掛信號旗回應：完全準備就緒。聯合艦隊旗艦松島，高掛信號旗回應：堅決發揚帝國海軍榮譽。第2游擊隊旗艦葛城，高掛信號旗回應：待我凱旋歸來。護衛艦先頭艦愛宕，高掛信號旗回應：永遠謹志不忘。

下午4時20分，聯合艦隊各艦全部駛離港口。



作者簡介：

黃征輝先生，備役海軍上校，海軍官校69年班，美波士頓大學系統工程碩士，三軍大學海軍指揮參謀學院87年班，現為專職作家。

