



清代臺灣水師與戰船的建置

李其霖*

前言

清廷入關之後，以八旗軍橫掃北方各地，李自成軍隊、明代軍隊人數雖然多於清軍，但卻無力抵擋，然而，對於長江以南的區域尚無法穩固掌控，尤以福建東南地區、漳、泉一帶，甚至是廣東之潮、汕地區尚有明代軍隊防守。清軍無法控制的區域，主要是他們沒有水師，因此無法與這些勢力相抗衡。清廷為了招降納眾，以明治明，擁有水師。從清廷起兵後，即順勢將這些投降兵、將整編，自成一軍事體系，是謂綠營¹（圖1）。換言之，綠營兵是在明清之際發展起來的，除歸附和招降的明軍外，主要來自招募。²綠營編制的初期，跟隨八旗軍攻打明代殘餘勢力，爾後攻打鄭氏軍隊亦由綠營主導。綠營的主要任務是鎮戍，其編制，依據鎮戍需要制定，原則是「按道里之遠近，計水陸之衝緩，因地設官，因官設兵，既聯犄角之聲援，復資守御之策應」。³綠營成立之後，即成為各省的主要防禦兵力，負責各省治安，由各省提督指揮官統一調度。

臺灣的綠營部隊由福建陸路提督和水師提督管轄，但臺灣的綠營制

* 淡江大學歷史學系助理教授。

¹ 綠營：因部隊所使用的旗幟為綠色，始稱綠營。[清]托津，《欽定大清會典事例·嘉慶朝》（臺北：文海出版社，1991），卷35，頁5a載：「國初定八旗之色，以藍代黑、黃、白、紅、藍，各位於所勝之方，惟不備東方甲乙之色。及定鼎後，漢兵令皆用綠旗，是為綠營」。清代檔案、文書皆稱此軍事組織為「綠營」或「綠旗」。

² 中國軍事史編寫組，《中國歷代軍事制度》（北京：解放軍出版社，2006），頁491。

³ 中國軍事史編寫組，《中國歷代軍事制度》，頁492。順治三年二月，淮揚總督王文奎〈建立江北綠營揭帖〉。



度卻有別於福建綠營。主要是因為臺灣遠隔重洋，設防不易，清廷又禁止臺灣人當兵，故須從各地徵調軍隊駐防臺灣。這些部隊因各種原因無法長期駐防臺灣，因此清廷設計一折衷方案，讓臺灣的綠營兵採用三年一輪調的方式進行輪班換防，稱之班兵制度。統領臺灣的最高軍事長官臺灣鎮總兵，為水陸總兵官，控有近一萬四千名水陸師，權力極大。在水師戰船方面，雍正三年（1725），在臺灣設置軍工戰船廠，修護臺灣近一百艘有餘之戰船，巡防臺灣、澎湖海域。但因臺灣地理位置、木料蘊藏狀況特殊，修造戰船制度亦有別於福建地區。

壹、福建綠營之建置

清代在各省雖然皆設置綠營，但福建、廣東地區，因明代相關勢力猶在，軍情尚不穩定，故綠營成立的時間稍晚於其他各省。福建綠營未定制之前，福建防務由福建提督總兵官統一指揮。⁴ 順治六年（1649），將原設左路總兵官改為汀州鎮總兵官，原右路總兵官改為泉州鎮總兵官。⁵ 順治七年，福建軍情稍有穩固，方於福建制定綠營官兵制，初設綠營兵 35,000 名，⁶ 此時亦設置水師。如在福州設置福州水師協副將一名、泉州水師營參將一名、漳州水師營參將一名。⁷ 至順治末年，為了殲滅鄭氏及南明勢力，增加了水、陸師兵員，福建一地，已有陸師 77,345 名，水師 25,000 名，合計 102,345 名。⁸ 為了嚇阻鄭氏勢力之擴大，統一指揮福建水師綠營兵，因此，於康熙元年設置福建水師提督，施琅為首任水師提督。⁹ 轄下有六水師總兵官，¹⁰ 負責沿海防務。

⁴ 《世祖章皇帝實錄》，卷35，順治四年十一月癸卯，頁284-1。

⁵ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，順治六年，頁117-2。

⁶ 陳鋒，《清代軍費研究》（湖北：武漢大學出版社，1992），頁94；《世祖章皇帝實錄》，卷50，順治七年八月甲午，頁397-2-398-1。

⁷ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，順治八年，頁117-2-118-1。

⁸ 陳鋒，《清代軍費研究》，頁94。

⁹ 《聖祖仁皇帝實錄》，卷6，康熙元年七月戊戌，頁118-1。

¹⁰ 此時期有左路、右路、海澄、福寧、海壇、南澳。

福建水師提督設置之後，對於福建綠營水師亦作了多次的整併，如裁海澄鎮總兵官，命福建水師提督帶兵 4,000，駐劄海澄縣。左路水師總兵官帶兵 3,000 駐劄閩安縣，右路水師總兵官帶兵 3,000 駐劄同安縣。¹¹ 設漳州水師副將一人、遊擊二人、改漳州水師二營為中、左、右三營，增設遊擊一人。¹² 康熙二年（1663），裁泉州水師參將等官，裁漳州水師副將、及三營遊擊等官。¹³ 康熙七年，裁福建水師提督，翌年，設水師總兵官、及鎮標官。改水師右路總兵官為興化總兵官，管轄福州城守協，泉州、邵武、長樂、福清、同安等營。復設連江營，復設汀州城守協副將、及標下中、左、右三營，裁海澄營副將及中營遊擊等官、水師左路總兵官。¹⁴ 裁撤福建水師提督的主要原因，則是清廷對臺政策由軍事策略改為綏撫，並進行協商談判。

康熙十六年（1677），清廷對臺政策又有了改變，運用軍事策略的壓制取代綏撫。旋即以海澄公管水師提督事務，¹⁵ 加強軍事整備計畫。隔年，康熙十七年，裁水師總兵官，復設水師提督管理福建水師，積極為攻臺做準備。福建水師提標分中、左、右、前、後五營，中營設參將以下等官。左、右、前、後四營，各設遊擊以下等官。又改海澄總兵官為漳州總兵官，標下仍設中、左、右三營官。又裁海澄公標下中、左、右、前後四營官，設同安漳浦總兵官。¹⁶ 康熙二十三年，於臺灣設臺灣鎮總兵官，統轄臺灣、澎湖兩地水陸師官兵。

康熙二十六年（1687），設南臺水師營參將以下等官。¹⁷ 雍正七年（1729），福州府設水師營漢軍，¹⁸ 此水師營隸屬於八旗水師，為福州將

¹¹ 《聖祖仁皇帝實錄》，卷7，康熙元年八月丁卯，頁130-2。

¹² [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙元年，頁118-2。

¹³ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙二年，頁119-1。

¹⁴ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙八年頁，119-1-119-2。

¹⁵ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙十五年，頁119-2。

¹⁶ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙十七年，頁119-2。

¹⁷ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷550，康熙二十六年，頁120-2。

¹⁸ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷545，雍正五年，頁47-1。

軍轄下，乾隆十九年（1754），改駐紮八旗滿洲水師。¹⁹ 雍正八年，增設督標水師營，駐福州南臺。²⁰ 雍正十一年（1733），增設水師提標後營，移福州協左軍都司等官駐南臺，改督標水師營遊擊為參將。²¹ 至光緒朝止，水師提督轄下有水師總兵官 2 人，內兼水師陸路 1 人、水師副將 4 人、參將 5 人、遊擊 9 人、都司 8 人、守備 17 人、千總 84 人、把總 179 人、外委 323 人、額外外委 222 人。²² 綠營水陸弁兵，由早期原額 14,654。迨同治八年減成 7,704 名。光緒三年僅四千餘名，如加上全臺兵勇併計，共僅一萬一千餘名，已較原設兵額尚少三千餘名。²³

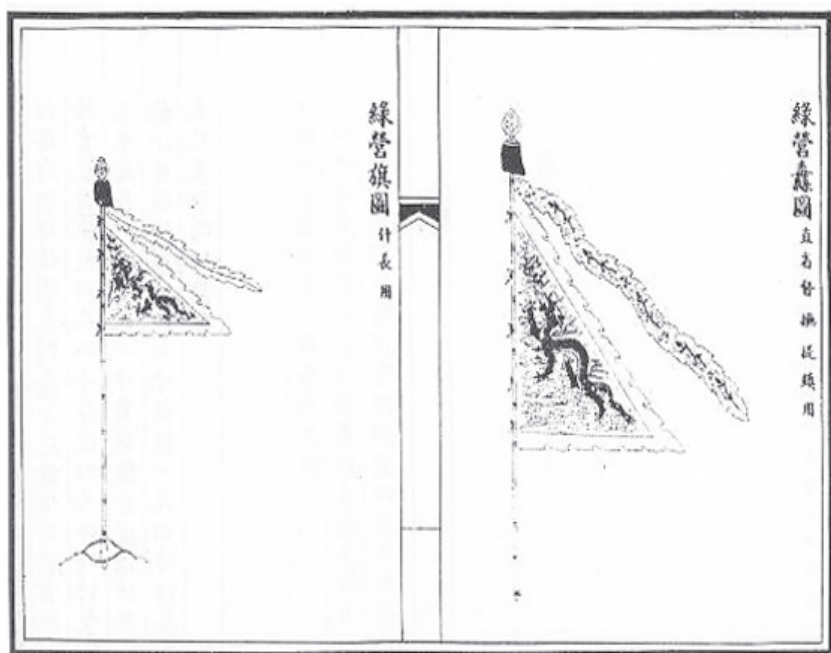


圖 1、綠營旗圖

圖片來源：崑岡，《欽定大清會典圖》270 卷，卷 106，頁 202。

¹⁹ [清] 崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 545，雍正五年，頁 47-2。

²⁰ [清] 崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 550，雍正八年，頁 121-2-122-1。

²¹ [清] 崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 550，雍正十一年，頁 122-1。

²² [清] 崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 550，頁 117-1。

²³ [清] 劉璈，《巡臺退思錄》（南投：臺灣文獻委員會，1993），頁 69。

貳、臺灣的水師設置

康熙二十三年（1684），清朝領有臺灣之後，於臺灣設郡縣統治，並於福建等地調集綠營軍隊協防臺灣，初期設置水陸營十營，以萬人更替，²⁴三年輪班調任，謂之班兵。²⁵然因，清廷蠲豁臺灣各種稅賦三年，故此時期的臺灣綠營兵，三年內的薪俸皆由朝廷支付。²⁶臺灣綠營的出現，比其他地區晚了四十年（1644–1684）。²⁷

清代的水師依軍政系統分八旗水師與綠營水師，八旗水師主要以維護駐地安全，巡防為輔，不分內河及外海，如廣州水師、福州水師即為八旗水師；綠營水師因統籌直省水師營務，部分地區分內河水師、長江水師及外海水師。內河水師、長江水師、外海水師的編制相同，但戰船型式則不同。清代設有綠營外海水師之處，北起遼東，南至瓊州，及周邊沿海島嶼皆設置之。臺灣因腹地較大，四周環海，故設有水師及陸師。清代綠營水師與八旗水師在功能上與編制上完全不同，它們相互之間並沒有太多對話與合作機會，在軍事的防衛上更是各司其事，甚為可惜。八旗水師在各種戰事的參與方面，幾乎沒有任何作用。

臺灣水師鎮由福建陸路提督及福建水師提督²⁸管轄。福建水師提督設置於康熙元年（1662）、康熙七年裁撤、康熙十六年復設。水師提督駐同安縣廈門，管轄本標中、左、右、前、後五營，康熙二十三年（1684）之後管轄金門、海壇、臺灣、南澳、福寧五鎮，仍聽閩浙總督節制。²⁹福建水師提督雖控有五鎮，但其中只有三鎮為水師鎮，福寧鎮左營、廣東

²⁴ [清]高拱乾，《臺灣府志》（南投：臺灣文獻委員會，1997），頁91；許雪姬，《清代臺灣的綠營》（臺北：中央研究院近代史研究所，1987），頁9–11。

²⁵ 許雪姬，《清代臺灣的綠營》，頁259–273；余光弘，《清代的班兵與移民：澎湖的個案研究》（臺北：稻鄉出版社，1998），頁58–64。

²⁶ 許雪姬，《清代臺灣的綠營》（臺北：中央研究院近代史研究所，1987），頁8。

²⁷ 許毓良，《清代臺灣軍事與社會》（北京：九州出版社，2008），頁44。

²⁸ 福建水師提督狀況表亦可參閱王御風，《清代前期福建綠營水師研究》（1646–1795）（臺中：東海大學碩士論文，1995），頁154–156。

²⁹ [清]明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》72卷（上海：上海古籍出版社，1997），〈綠營〉卷1，〈營制〉，頁20a。

南澳鎮左營因屬水師亦節制之，銅山水師營、湄州水師營由其兼轄。³⁰ 提標轄下設參將，中營遊擊 4 人，左營駐石碼鎮，右營駐廈門，前營駐後崎尾，後營駐內校場；守備 5 人，一駐本營，四分防浯嶼、霞溪、廈門港、局口各汛；千總 10 人，9 駐本營，一防海門汛；把總 20 人，17 駐本營，三駐高崎、海滸、三叉河各汛；經制外委 30 人、額外外委 20 人。³¹ 福建水師提督，是清朝設置水師提督存續時間最長者，與浙江水師提督於康熙元年同時設立。但其重要性凌駕於浙江水師提督以及廣東水師提督之上。乾隆朝以前，施琅家族以及黃梧家族在水師提督任上，有相當大的影響力。施琅與其子施世驃共擔任 33 年。³²

臺灣最高綠營長官為臺灣鎮總兵官，總兵職缺以授官說，屬於開列。³³ 開列之缺屬於要職，需由皇帝圈選後認命之。水師人員的任用，雖按制度派放，但因特殊性較高，人員空缺時常無法補足，所以常有不依規定進行者，³⁴ 特殊例子，時常有之。如任官迴避制度，在乾隆朝以前雖規定守備以上等官需迴避五百里，避免在同籍處任官，³⁵ 但因水師狀況特

³⁰ [清]趙爾巽，《清史稿》（北京：中華書局，1977），〈志〉，卷130，〈志〉106，〈兵〉2，〈綠營〉，〈統轄〉，頁3913。

³¹ [清]穆彰阿，《大清一統志》560卷（臺北：臺灣商務印書館，1966），卷424，頁8336。

³² 李其霖，《見風轉舵：清代前期沿海的水師與戰船》（臺北：五南出版社，2014），頁151-165。

³³ 羅爾綱，《綠營兵志》（北京：中華書局，1984），頁295。

³⁴ 武職以出身分項：

行伍：由兵丁拔補把總以上官職者，未經由科舉、襲爵而擔任官職者稱之。

世職：因世襲制度擔任公職者稱之。

武科：經由科舉考試擔任公職者稱之。

蔭生：經由爵位之恩蔭而擔任公職者。

以授官分項：

開列：副將、總兵、提督皆由兵部開列，再由皇帝圈選任命。

部推：由兵部推舉有資格之人，再由皇帝任命。

題補：沿邊、沿海及省會等交通要道，令督、撫、提、鎮，簡選才技優良者。

調補：以該省熟悉相關事務，銜缺相當的人員調補。

輪缺：副將、參將以下缺出，先補用旗員再補用綠營。

揀選：守備以下人員奏派大臣揀選。

資料來源：整理自，[清]托津，《欽定大清會典事例·嘉慶朝》；[清]明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》。

³⁵ [清]梁章鉅；陳鐵民點校，《浪跡叢談》（北京：中華書局，1981），卷4，〈武職回避〉，頁60。

殊，因而取消迴避。乾隆十二年（1747），規定無論水師或陸路之副將、參將均迴避本籍，但施行不到十個月，水師副、參將即毋需迴避，至乾隆二十五年（1760）對水師副、參將又提出必須迴避本省之議。而臺灣鎮總兵官為水陸總兵官，接任者皆需有水陸師之背景方能勝任。臺灣鎮總兵也是清朝沿海地區控兵人數最多者，地位相當重要。許多擔任過臺灣鎮總兵者，其下一任即調任福建水師提督或福建陸路提督者比比皆然。³⁶ 乾隆年間，甚至有調任福建水師提督後再回任臺灣鎮總兵之例子，顯見其重要性並不亞於提督。³⁷

臺灣鎮總兵轄鎮標中、左、右三營，各設遊擊以下等官，設臺灣水師協副將、移漳州城守協副將駐澎湖，是為澎湖水師協副將。³⁸ 臺灣鎮總兵官鎮戍臺灣府，管轄本標三營、臺灣水師協、滬尾水師營，聽福州將軍、閩浙總督、福建水師提督節制。³⁹ 此時期綠營鎮戍之區域，最北為彰化半線（今彰化），顯見清初的防守圈略小於鄭氏時期。⁴⁰ 水師的鎮戍地點尚未包含臺灣北部地區。

康熙六十年（1721）曾將臺灣鎮總兵調往澎湖駐防，稱臺澎總兵，但隔年又恢復舊制。以移紮澎湖之臺灣鎮總兵官仍駐臺灣，其澎湖仍設水師副將。⁴¹ 雍正元年，針對臺灣水師官員額缺及駐防地點進行調整。增設臺灣水師協右營守備一員；臺灣水師協中營千總一員駐鹽水港；水師

³⁶ 在嘉慶朝以前擔任臺灣鎮總兵後曾再接任福建水師提督者有姚堂（?-1723）、藍廷珍（1664-1729）、王郡（?-1756）、張天駿（1685-1752）、李有用（?-?）、馬龍圖（?-1761）、馬大用（?-1759）、甘國寶（?-1776）、葉相德（?-1769）、吳必達（?-?）、柴大紀（1732-1788）、藍元枚（1736-1787）、奎林（?-1792）、哈當阿（?-1799）。

³⁷ 乾隆五十六年曾調任福建水師提督哈當阿（?-1799）回任臺灣鎮總兵。

³⁸ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷550，〈兵部〉9，〈臺灣綠營〉，頁124-1，康熙二十三年。

³⁹ [清]明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》72卷，〈綠營〉卷1，〈營制〉，頁20b。

⁴⁰ 許雪姬，《清代臺灣的綠營》，頁12。

⁴¹ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷550，〈臺灣綠營〉，康熙六十一年，頁124-2。

按：朱一貴事件後，曾將臺灣鎮總兵衙門移往澎湖稱澎臺總兵，由陳策擔任，惟不到半年陳策死於任內，隔年再將衙門移駐臺南府城。見許雪姬，《清代臺灣的綠營》，頁147。



副將及守備一員，駐安平鎮城內。⁴² 雍正十一年（1733），增設臺灣水師協左營千總、把總各一人、右營把總一人。⁴³ 同年，臺灣鎮總兵授予「掛印」⁴⁴ 之權，王命旗牌⁴⁵ 由五副增至十副，這彰顯臺灣鎮總兵位高权重。（圖 2）蔡牽海盜事件結束之後，水師駐防區域再進行調整。嘉慶十三年（1808），移水師千總一人駐小南門。將興化協左營守備，移防為艋舺營水師守備，駐滬尾礮臺。撥淡水營千總、把總 10 人，隸水師守備管轄。⁴⁶ 光緒元年（1875），中央對福建及臺灣的防務進行了較大規模之改制。福建巡撫駐防臺灣，臺灣總兵撤去掛印字樣，歸巡撫節制，又裁安平協副將。⁴⁷ 清廷於臺灣的水師布防，由初期的集中於安平、澎湖兩地，由水師副將統領，至清末轉變為分防於各地，由中、低層軍官管理，部隊由集中轉為分散，遍及各地。（綠營水師官弁編制請參閱表 1）

⁴² [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，雍正元年，頁 124-2。

⁴³ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，雍正十一年，頁 125-1。

⁴⁴ 明朝以公、侯、伯、都督掛印，充當各地總兵官，稱作掛印將軍，以後漸以流官充任，惟總兵若鎮戍畿外，不聽節制可掛印。清代共設宣化、大同；延綏、陝安、涼州、寧夏、西寧、肅州、臺灣、皖南，十鎮為掛印總兵官。但臺灣鎮總兵需接受閩浙總督、福建提督節制。掛印總兵權力：多五面王命旗牌；可理民事；可調派軍隊，不必稟告督、撫。見許雪姬，《清代臺灣的綠營》，頁 156-159；陳韻竹，〈從制度層面對清代臺灣總兵官的再析論〉《臺灣文獻》第五十七卷，第三期（南投：國史館臺灣文獻館，1996），183-186。

⁴⁵ 王命旗牌：順治初年定，總督掛印旗牌十二副，康熙七年，改十副；掛印總兵十副；巡撫、提督八副、總兵五副。[清]托津，《欽定大清會典事例·嘉慶朝》，卷 685，頁 19a-19b。王命旗牌最大功用，可直接審判犯人，並直接正法，不必稟報皇帝。《高宗純皇帝實錄》，卷 414，乾隆十七年五月，頁 424-2。

⁴⁶ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，〈臺灣綠營〉，雍正十三年，頁 125-1。

⁴⁷ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，〈臺灣綠營〉，光緒元年，頁 126-1。



圖 2、臺灣鎮總兵之王命旗牌圖

圖片來源：崑岡，《欽定大清會典圖》270 卷（上海：上海古籍出版社，1997），卷 107，頁 204。

表 1、綠營水師官弁編制表

職稱	提督	總兵	副將	參將	遊擊	都司
品級	從一品	正二品	從二品	正三品	從三品	正四品
補服	麒麟	獅子	獅子	豹	豹	虎
頂戴	紅寶石	珊瑚	珊瑚	藍寶石	藍寶石	青晶石
駐防區	標	標	協	營	營	營
職稱	守備	千總	把總	外委千總	外委把總	額外外委
品級	正五品	從六品	正七品	正八品	正九品	從九品
補服	熊	彪	犀牛	犀牛	海馬	海馬
駐防區	營	汛	汛	汛	汛	汛

資料來源：明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》72卷（上海：古籍出版社，2002），卷1，〈品級〉，頁2a-3b。收於《續修四庫全書》，第854冊。

臺灣水師主要由臺灣水師協副將及澎湖水師協副將統領，臺灣鎮總兵負責統籌。臺灣水師協於康熙二十三年設置，中、左、右三營各設遊擊，皆駐安平鎮，⁴⁸首任副將則為林葵。⁴⁹臺灣水師左營舊駐安平鎮，乾隆五十三年（1788），移駐鹿仔港（鹿港）。右營都司駐安平鎮，舊為遊擊，嘉慶十三年（1808）改設守備3人，二駐本營、一舊防鹿仔港；乾隆五十三年移防笨港汛，千總6人，二駐本營、二防鹿仔港、二分防打狗港、蚊港二汛；把總11人，五駐本營、六分防鹿耳門、鹽水、笨港、新店海口、東港、大港各汛。經制外委18人、額外界外委8人。⁵⁰



圖3、水師提督補子

澎湖水師協副將，駐澎湖媽宮，轄遊擊二人，左、右營俱駐內海娘

⁴⁸ [清]蔣毓英，《臺灣府志》（南投：臺灣省文獻委員會，1993），頁67。

⁴⁹ [清]林葵，福建漳州府漳浦縣人，本為鄭氏將領，後投誠清廷。[清]高拱乾，《臺灣府志》（南投：臺灣省文獻委員會，1993），頁76-77。

⁵⁰ [清]穆彰阿，《大清一統志》（臺北：臺灣商務印書館，1966），卷424，頁8338。

媽宮，守備二員，分防八軍、西嶼二汛；千總 4 人，二駐本營、二防嵵裏大北山二汛；把總 8 人，五駐本營、三分防媽祖澳、八軍、西嶼各汛；經制外委 14 人，額外公委 6 人。⁵¹ 光緒十二年（1886），澎湖副將與海壇鎮總兵對調，將澎湖水師協副將改為總兵，⁵² 駐紮澎湖媽宮汛，統轄本標左、右二營，左營兼中軍外海水師遊擊 1 人，中軍守備 1 人、千總 1 人、把總 4 人、外委 2 人。右營外海水師都司 1 人、千總 1 人、把總 2 人、外委 2 人。⁵³

初設的臺灣水師部隊，分屬總兵轄下之安平水師協及澎湖水師協，共擁水師兵力近 5000 人。⁵⁴ 至道光年間，水師部隊擁兵 4,146 名。⁵⁵ 水師兵力總數已減少近 8 百多人，再者，臺灣北部的的水師兵力已超越臺灣府城一帶的水師人數。清廷在臺灣北部的雞籠、淡水一帶布署較多的水師兵力。

康熙中期以後，移往臺灣北部地區的人口越來越多，原設的臺灣北路兵丁要防守碩大區域，力有不逮，因此，地方及中央開始有新設軍事防務之議。康熙五十七年（1718）五月，閩浙總督覺羅滿保（1673–1725）奏言：「福建臺灣北路之淡水、雞籠地方，實為販洋要路，又為臺郡後門，向係臺協水師左營汛地，並未安兵屯駐。請於臺灣各營額兵內，酌量抽調兵五百名、戰船六隻設立淡水營」。⁵⁶ 在閩浙總督的建議之下，於滬尾（淡水）設置水師防衛北臺灣。淡水營雖為新設的單位，但官弁則是移福建興化城守右營守備而來，此外，再於臺灣鎮標中營，撥千總 1 人；臺灣水師協左營，撥把總 1 人，為淡水營千總及把總，兩人每半年輪流

⁵¹ [清]穆彰阿，《大清一統志》，卷 424，頁 8338。

⁵² 連橫，《臺灣通史》（臺北：臺灣文獻委員會，1992），卷 13，〈軍備志〉，頁 336。

⁵³ [清]崑岡，《欽定大清會典事例，光緒朝》，卷 593，〈綠旗營制〉4，〈澎湖鎮外海水師總兵官〉，頁 661–2。

⁵⁴ 如表 2 內容之統計。

⁵⁵ 李其霖，《見風轉舵：清代前期沿海的水師與戰船》，頁 327。分屬臺灣水師中營 785 名；艋舺、淡水營 1503；澎湖水師協左營 929 名；澎湖水師協右營 929 名。見[清]明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》72 卷，〈綠營〉卷 37，〈兵制〉，頁 43b–44b。

⁵⁶ 《清實錄·聖祖仁皇帝實錄》，卷 279，康熙五十七年五月，頁 732–2。



分防雞籠。⁵⁷ 因設置守備以上武職員弁統率，其軍事等級最高，而且有分防管理其他海口之責。⁵⁸

雍正九年（1731），為了提高淡水營鎮戍官員之級職，將守備改為都司。⁵⁹ 同時改臺灣北路營為協，⁶⁰ 改參將為副將。雍正十一年，在閩浙總督郝玉麟（？-1725）的建議之下，又再次加強了臺灣北部區域之防務，在淡水增設一員把總。⁶¹ 乾隆以降，臺灣中北部的開發甚速，重要性逐漸提高，往來臺灣及福建兩地之人員更多，造成統治壓力之上升。乾隆四十九年（1784）准鹿港與泉州蚶江對渡，乾隆五十五年（1790），亦准八里坌與福州五虎門對渡。⁶² 為了因應人口增加後的治安問題，清廷的軍事防衛區域亦擴大至這些區域，並增加弁兵數量。弁兵人數已由 633 人增至 1,540 人，此數量為北臺水師建置以來最多之時。

道光四年（1824）加開五條港、烏石港為第四、五正口。⁶³ 這反應了，一旦港口的商業活動日益興盛，商業設施乃隨之增加，清廷基於海防重要性的考慮，又為控制地方，即在港口建置或增添營汛，而具有軍事機能。⁶⁴ 因此臺灣水師的設置地點，與臺灣的開發地點順序相同，由府城一帶拓展到臺灣北部與南部地區。（表 2）鴉片戰爭前後，在臺灣布防的綠營軍隊達到最高峰之後，爾後在臺灣的綠營兵丁卻逐年漸減少，綠營水師及戰船數量更是寥寥可數，綠營制度可謂逐漸崩壞瓦解。

⁵⁷ 《清實錄·聖祖仁皇帝實錄》，卷 279，康熙五十七年五月，頁 732-2-733-1。

⁵⁸ 林玉茹，《清代臺灣港口的空間結構》（臺北：知書房出版社，1996），頁 114。

⁵⁹ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，〈兵部〉9，〈臺灣綠營〉，雍正九年，頁 124-2。

⁶⁰ 《福建通志臺灣府》（南投：臺灣省文獻委員會，1993），卷 83，頁 296。

⁶¹ [清]崑岡，《欽定大清會典事例·光緒朝》，卷 550，〈兵部〉9，〈臺灣綠營〉，雍正十一年，頁 125-1。

⁶² 廖風德，〈海盜與海難：清代閩臺交通問題初探〉《中國海洋發展史論文集（三）》（南港：中山人文社會科學研究所，2002，四版），頁 194。

⁶³ 許毓良，《清代台灣的海防》（北京：社會科學文獻出版社，2003），頁 17。

⁶⁴ 林玉茹，《清代臺灣港口的空間結構》，頁 83。

表 2、康熙、乾隆水師設置地點

朝代 項目		康熙朝	乾隆朝
臺灣水師協	左營	駐防地	臺灣紅毛城
		分防地	安平鎮
		戰船數量	猴樹港、笨港、鹿仔港
		水師人數	20
臺灣水師協	中營	戰船數量	24
		水師人數	1000
		駐防地	臺灣紅毛城
		分防地	鹿耳門汛、大線頭、蚊港、大港汛、鯤身、蜆港
	右營	戰船數量	19
		水師人數	850
		駐防地	臺灣紅毛城
		分防地	打狗、岐後
	淡水營	戰船數量	20
		水師人數	1000
		駐防地	安平鎮
		分防地	內海鹿耳門汛、打狗、岐後、萬丹、西溪、東港、茄藤、放寮、大崑麓
	淡水營	戰船數量	19
		水師人數	850
		駐防地	淡水
		分防地	淡水、大雞籠、金包里
		戰船數量	6
		水師人數	500

朝代 項目		康熙朝	乾隆朝
澎湖 水師協	左營	分防地	媽宮、虎井等澳
		分防地	嵵里、雙頭掛、良文、龜 鯨、八罩汛、將軍澳
		戰船數量	22
		水師人數	1000
	右營	駐防地	媽宮汛
		分防地	西嶼頭、內外塹、竹篙灣、 緝馬灣
		戰船數量	20
		水師人數	1000

資料來源：除了參閱臺灣各地方志外，尚參考周宗賢，《清代臺灣海防經營的研究》、許毓良，《清代台灣的海防》、謝紀康，〈清季臺灣海防經營之研究〉、李其霖，〈清代臺灣的戰船〉。

說明：戰船的數量與官弁人數常有不同，表內數字僅作參考之用，戰船需大修、小修、拆造，因此數量時常不足。本表水師人數統計為士兵人數，不含官員。

在水師官弁的挑選方面，存在著籍貫的南北差異，大部分的挑選者認為，北方人不擅駕馭帆船，亦不黯水性，南方人從事與海洋相關的職業較多，因此熟悉與海洋相關的技能，如操舟、游泳、對海域的了解等等，在客觀條件上即比北方人佔優勢。雖然籍貫不能代表是否有能力勝任該職，但卻成為了不成文的規則，我們也可以從這些官弁的籍貫來分析，確實浙、閩、粵三省人員所佔的比例最高。而兵丁的挑選上，與官弁情況相同，居住於沿海，據有海上活動相關背景者為優先錄取考量，因此海商、漁民、居住沿海地區者皆是重要的兵丁來源。在招募的時候也以他們時常活動的地方為主，如媽祖廟，各沿海港口等處。⁶⁵

⁶⁵ 有關水師官員的任用與兵丁的招募，參閱李其霖，《見風轉舵：清代前期沿海的水師與戰船》（臺北：五南出版社，2014），頁 211-232。

水師的薪俸雖然高於陸師，但卻不及同樣以海洋維生的商船水手及漁夫，因此具備海洋經驗之人願意擔任水師者鮮少，這也間接地影響到的人員的素質。水師官員的薪俸，如以總兵層級來看，在順治朝期間，可支領的俸銀 95 兩，薪銀 144 兩，蔬菜燭炭銀 140 兩，心紅紙張銀 160 兩，案衣什物銀 60 兩，共約 599 兩有奇。⁶⁶ 乾隆以後，總兵支領俸銀 67 兩，薪銀 144 兩，蔬菜燭炭銀 160 兩，心紅紙張銀 160 兩，共 511 兩。⁶⁷ 乾隆朝以後總兵層級雖然支領的本俸減少，但加上養廉銀 1,500 兩，已達 2,011 兩，比起以前多出 1,412 兩。綠營士兵的薪水稱作餉，如以月計，亦稱月餉。順治十三年（1656），水師營內正舵捕盜，月給餉銀 1 兩 8 錢，水守兵 1 兩。⁶⁸ 乾隆五十五年（1790）議准：「福建省臺灣、澎湖各營戍守兵丁，於應得錢糧外，每名每月，加給餉銀四錢」，⁶⁹ 因此臺灣水師最基本薪俸為 1 兩 4 錢。然而水師兵丁與水師官弁尚有不同之處，水師兵丁無法支領養廉銀，所以最基層的兵丁薪俸即便在雍正年間實施養廉銀制度之後，對他們的薪俸增加並無幫助。

水師的主要職責，即維護海疆安全，包含巡洋會哨、維安、捕盜、緝私、糧食的運送，以及戰船督造與看守等等，⁷⁰ 凡與海洋有關的事項，都是水師的責任範圍，因此他們的工作繁重，有時候分身乏術，難以兼顧。但水師的首要工作還是以治安為主，因此水師訓練著重在操舟、戰鬥、團隊合作、武器的保養。這四種訓練，尤以操舟為要，禦敵次之。一個水師成員至少需具備兩項專長，才能應付所需。

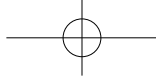
⁶⁶ 羅爾綱，《綠營兵志》，頁 342。

⁶⁷ [清]明亮、納蘇泰，《欽定中樞政考》72 卷（上海：上海古籍出版社，1997），卷 14，〈俸餉〉，頁 6a-6b。

⁶⁸ 《大清會典則例·乾隆朝》180 卷（臺北：臺灣商務印書館，1983），卷 52，〈戶部〉，頁 827。[清]林焜燝，《金門志》（南投：臺灣省文獻委員會，1993）載：步戰兵、新戰兵，每名支銀 1 兩 5 錢。守兵每名支銀 1 兩，頁 83。

⁶⁹ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 256，〈俸餉〉9，〈各省兵餉〉2，乾隆五十五年，頁 1030-1。

⁷⁰ 李其霖，《見風轉舵：清代前期沿海的水師與戰船》，頁 174。



參、臺灣戰船的建置

清朝在洋務運動（1861–1895）以前，並沒有自行設計或研發戰船之經驗。其戰船之船型除了沿用明代戰船以外，爾後，多仿造民間漁船及商船樣式改造。形成戰船、漁船、商船，甚至是海盜船都屬於同一種船型之現象。船舶搭載士兵，配置火炮，即為戰船。船舶搭載漁民，配置漁網，是為漁船。船舶搭載商品，遠赴他地進行貿易，是謂商船。如這些船舶被海盜劫掠，海盜即把船舶改造為海盜船。正因清廷沒有積極研發戰船，清朝戰船技術無法精進，與面對的對手實力積弱有很大關係。在制度面，用來對付海寇，因時制宜，妥善規劃，亦達到一定成效。在戰船的編制上亦能多方兼顧，每一支水師部隊皆由多種樣式的船舶所組成，彼此互相支援，使作戰時能達到最高效果，然而這樣的編制尚可對付海寇，但對於西方強權，則是不堪一擊。

水師人員編制完成之後，亦陸續設置戰船巡防海疆，臺灣戰船的設置於康熙朝領有臺灣時即已展開，初期戰船設置規格及任務並不明確，因此戰船數量不足問題時常發生。⁷¹乃至雍正三年（1725）臺灣設置戰船廠後，戰船的數量與製造方有所依歸，戰船的數量由雍正朝至同治朝間，大抵皆在96艘上下。⁷²依據《清史稿》記載，福建外海戰船設置有趕繒船、雙篷艍船、平底哨船、白艍哨船、哨船、平底船、雙篷哨船等十數種，⁷³甚至更多。清廷的水師形制大體上可以分成三大系統，長江口以北屬沙船系統，浙江、福建籍臺灣屬於福船系統。廣東及海南島則屬於廣船系統。臺灣的主要戰船如下所述。

⁷¹ 李其霖，〈清代臺灣的戰船〉《海洋文化論集》（高雄：中山大學人文社會科學研究中心，2010），頁278。

⁷² 李其霖，〈清代臺灣軍工戰船廠與軍工匠〉（臺北：花木蘭出版社，2013），頁29–31。

⁷³ [清]趙爾巽，〈清史稿〉，〈志〉，卷135，〈兵〉6，頁4014。

一、趕繒船

趕繒船（圖 4、5）為民間所使用的漁船，但大抵在明朝晚期，明朝水師即使用趕繒船作為戰船之用。康熙二十七年（1688），為了使水師操縱更為快速，逐漸以趕繒船取代烏船，成為官方使用之戰船，⁷⁴至清代晚期，趕繒船皆是水師所使用的戰船，因此趕繒船成為了明清之際使用時間最長的水師戰船。船型較大的趕繒船可做為犁衝⁷⁵之用，亦稱為犁繒船。又趕繒船通常配掛有兩張風帆，也以「趕繒雙篷船」稱之。趕繒船的特色為，船甲板上左右兩舷，設置的樣式如垣，船身寬闊，篷高大，船底圓狀，便於使風，行駛快速，⁷⁶《金門志》⁷⁷對趕繒船的形態有清楚的描述，得以讓我們更了解趕繒船。

趕繒船為一尖底海船，可橫越大洋，趕繒船依照船隻大小，可分為大、中、小，三種型式。大趕繒船設兵 80 名，排槍 42 杆；中趕繒船設兵 60 名，排槍 30 杆；小趕繒船設兵 50 名，排槍 25 杆。⁷⁸福建省大號趕繒船，身長 9 丈 6 尺，板厚 3 寸 2 分；亦有身長 8 丈，板厚 2 寸 9 分。二號趕繒船，身長 7 丈 4 尺、及 7 丈 2 尺，板均厚 2 寸 7 分。⁷⁹（清代船舶的尺寸換算見表 3）趕繒船除了作為清代的主力戰船之外，也常被民間用於遠洋航運，尤其是用於對呂宋的客運和貿易。⁸⁰

⁷⁴ 《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》，4冊，德國 Staatsbibliothek zu Berlin（柏林國家圖書館）藏。

⁷⁵ 犁衝：清朝水師作戰的方式之一，以大船衝撞小船，使敵船沈沒。

⁷⁶ 《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》。

⁷⁷ [清]林焜燝，《金門志》，卷5，頁95。

⁷⁸ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷710，〈兵部〉，雍正6年，頁835-2-836-1。

⁷⁹ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷936，〈工部〉，雍正10年，頁740-1。

⁸⁰ 廖大珂，《福建海外交通史》（福州：福建人民出版社，2002），頁296。

表 3、宋、明、清三代製造海船長度規格表

朝代	宋代、元代	明代	清代
可造船之長度	1 丈	10 丈	11 丈 9 尺
折合現代度量衡（公尺）	34.72	31.10	34.88

資料來源：依據吳承洛（吳洛）《中國度量衡史》整理而得。⁸¹

說明：度量衡一丈為十尺。宋、元時期一丈為 34.72 公尺；明代一丈為 3.11 公尺；清代一丈為 3.2 公尺。

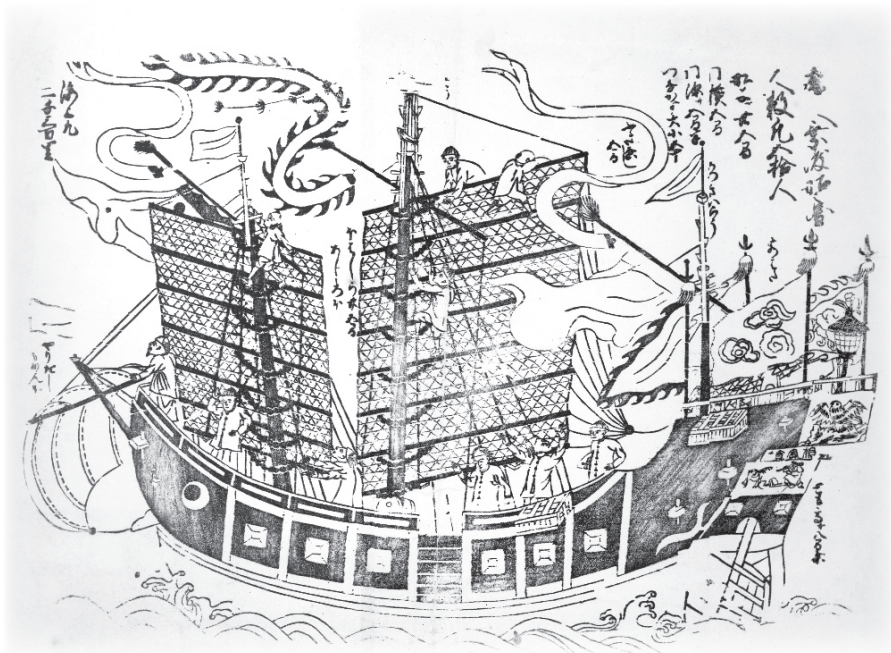


圖 4、趕繒船

⁸¹ 各代度量衡換算，參閱吳承洛（吳洛），《中國度量衡史》（上海：上海書局，1987），頁 64-66。

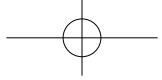


圖 5、趕繒船

圖片來源：劉潞、吳芳思編譯，《帝國的掠影》，頁 86。

說明：乾隆五十八年（1793），馬戛爾尼使節團於寧波地區所見的清朝水師戰船，依此船樣式及時間、地點判斷，應屬於駐防於寧波的浙江提標之大趕繒船。

二、艍船

艍船（圖 6）的規模小於趕繒船，船型類似於趕繒船。特色為船底塗白色漆，亦稱「白底艍船」、「水艍船」等。艍船大部以雙篷樣式呈現，亦稱為「雙篷艍船」。⁸² 與趕繒船的分別之處在於艍船船頭微低，口張無獅頭，⁸³ 其餘各處相當。繒船與艍船都是民間漁船的一種，因為艍船與繒船樣式相當，乍看之下相似，因此清廷及民間亦有稱作為「繒艍船」。

⁸² 如乾隆三年十月，烽火營慶字十二號，雙篷艍船一隻，遭風擊碎。《高宗純皇帝實錄》，乾隆三年十月丙午，卷 79，頁 247-1。

⁸³ 《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》不分卷。

艚船亦有大小之分，小型艚船所乘載的人員有，1 捕盜、1 舵工、2 繚手、3 棹手、1 杉板、1 抄、1 韃、12 官兵，共 21 人。⁸⁴ 中型艚船可載運 30 人，如廣州將軍錫特庫，曾建議派中型艚船載運官兵 30 名，增防廣州虎頭門附近之纜尾河、亭步港。⁸⁵

民間的艚船亦常被徵調擔任載運工作。如廈門向有白底艚船，赴鹿仔港販運米石者，亦必由蚶江掛驗，始准出口。海道既紆，風信尤須守候，是以艚船漸次歇業。……再艚船，比蚶江之單桅、雙桅船較大，配運官米，亦得多載。⁸⁶ 但有關艚船的史料記載極為有限，在現有的資料上，我們無法得知更多資訊，做出更詳細的說明。

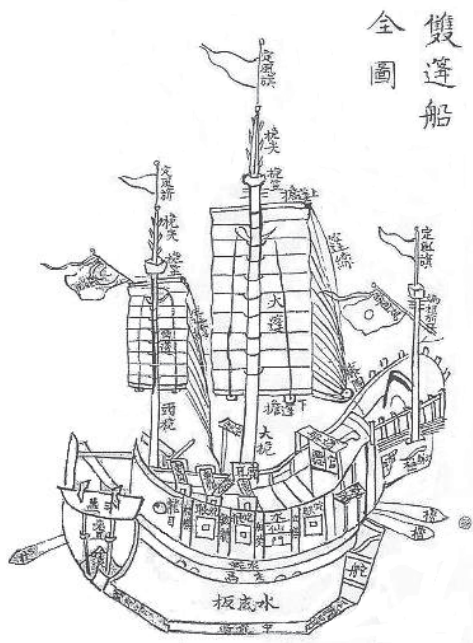


圖 6、雙篷艚船

圖片來源：《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》，4 冊。

⁸⁴ [清] 盧坤，《廣東海防彙覽》42 卷（北京：學苑出版社，2005），卷 15，〈方略〉4，頁 5b。

⁸⁵ 《高宗純皇帝實錄》，卷 462，乾隆十九年閏四月乙卯，頁 996-2。

⁸⁶ 《高宗純皇帝實錄》，卷 1357，乾隆五十五年六月壬申，頁 188-2-189-1。

三、同安梭船

同安梭船亦稱為同安船，為福建同安地區所使用的商船，同安梭船因駕駛便利，船身比趕繒船高大，因而在嘉慶初年取代了趕繒船成為清朝的主力戰船，爾後，浙江、廣東等地亦使用同安梭船。嘉慶十年（1805），臺灣水師的戰船，開始由趕繒船改造為同安梭船。然而，為了確認同安梭船之操駕，是否更勝於趕繒船，嘉慶十一年，直隸總督溫承惠（1754–1832）曾詢問李長庚等相關官員，同安梭船的操駕情況為何？得到的答案，即是同安梭船，其堅固與商船相等，⁸⁷ 由此可見同安梭的性能受到官員的肯定。

同安梭船，因船型大小不一，載運人數亦不同，可分一號、二號、三號、集字號⁸⁸（圖7）、成字號等船型，集字號及成字號則為同安梭船中較大船型者，集字號同安梭可搭載人員50人，⁸⁹一號同安梭船，依《軍器則例》載，人數約有30–40人上下。⁹⁰其餘二、三號同安梭船所搭載的人數更少。改造後的同安梭船之武器配備，火力明顯增強，集字號，配二千觔重紅衣礮二位、一千五百觔重紅衣礮四位、八百觔重洗笨礮一位、一百四十觔重劈山礮十六位、窩峯子四百觔、籐牌牌刀三十面、口撻刀六十杆、竹篙槍六十杆；一號同安梭船，配一千觔重紅衣礮二位，八百觔重紅衣礮二位、五百觔重礮二位、一百觔重劈山礮四位、八十觔重劈山礮四位、窩峯子四百觔、籐牌牌刀二十面、口撻刀四十杆、竹篙槍四十杆。⁹¹在武器的配置上，無論火砲數量及砲位大小方面，皆可看出戰船的武力有明顯增強。

鴉片戰爭期間，清朝的水師主力即為同安梭船。但戰爭的結果，水

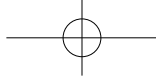
⁸⁷ 《仁宗睿皇帝實錄》，卷161，嘉慶十一年五月庚午，頁87–2。

⁸⁸ 集字號同安梭為同安梭船最大者，故又稱為「大橫洋同安梭」。陳壽祺，〔同治〕《福建通志》（臺北：華文書局，1968，同治10年重刊本），卷84，〈國朝船政〉，頁36a。

⁸⁹ [清]陳壽祺，〔同治〕《福建通志》，卷84，〈國朝船政〉，頁37a–38a。

⁹⁰ [清]董誥，《欽定軍器則例》24卷，卷23，頁435。

⁹¹ [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷898，〈工部〉，嘉慶二十二年，頁378–1。



師戰船毀損嚴重，同安梭船根本無法與英軍戰船相抗衡，因此，鴉片戰爭之後，於道光二十三年（1843），針對同安梭船是否繼續做為水師戰船之用，朝廷內外多有討論，最後裁定，同安梭船吃水較深，於外洋相宜，因此得以繼續做為戰船使用。⁹² 至清末依然可以看到同安梭戰船游弋於大洋之中。

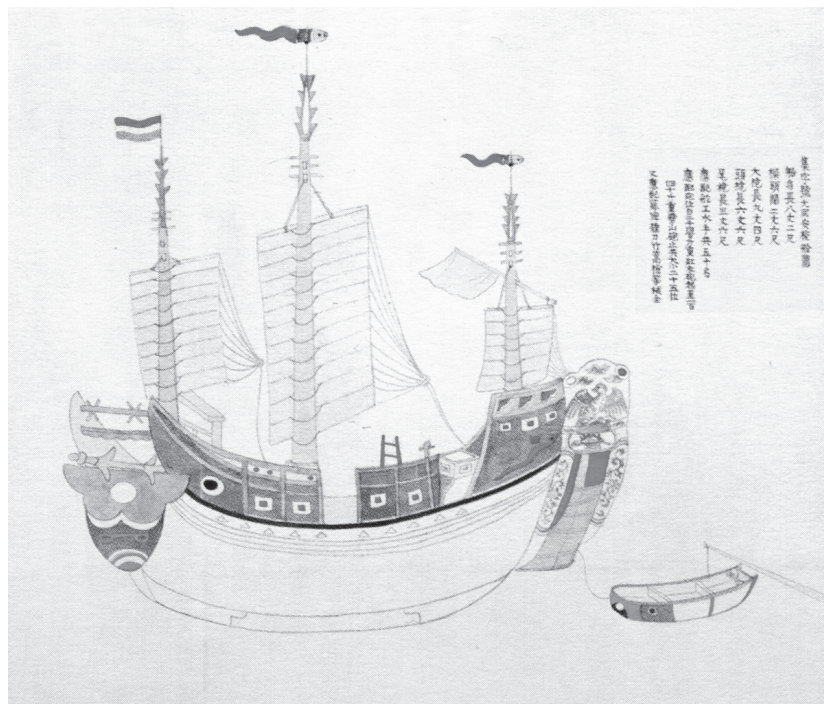


圖 7、集字號同安梭船

圖片來源：李天鳴，《兵不可一日不備》（臺北：故宮博物院，2002），頁 41。

說明：藏於故宮博物院的兩幅同安梭船圖，皆配掛荷蘭國旗的有趣景象，可參閱，陳國棟，〈好奇怪喔！清代臺灣船掛荷蘭國旗〉，《臺灣文獻別冊》14 (2005)：2-11。

⁹² [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 712，〈兵部〉，道光二十三年，頁 860-2。

四、哨船、巡船、快船

哨船、巡船及快船都是航行於沿海到小船，部分船型稍大者配有兩枝桅杆，這些沿岸船舶皆配置槳，皆可稱之為槳船。槳船或稱櫓船（galley）是中國、埃及、歐洲等地，早期所使用的船隻，希臘、羅馬時期即以槳船做為主要的戰船。中國使用槳船的時間亦早，於河姆渡出土的古物中就有槳的發現，據說該槳已有 7,000 年歷史，⁹³ 可見槳船的使用時間有數千年之久，近代的海上戰爭皆可見到槳船參與其中。（圖 8、9）

槳船靠人力划槳航行，不借重風力，機動性較高，通常用於內河或近海。槳船的大小型態多有不同，以水師來看有二種，大者六槳、小者八槳。⁹⁴ 雍正六年（1728）議改，只供哨探差防之需，篷槳兼用，如此一來，風順則揚帆，風息則搖槳。槳船的槳設於船之兩旁，頭尖尾方，樣式與漁船相當，配備有二枝杉木桅杆，內艙一層做為放置 5 張帆之用，其速度可與小趕繒船相比擬，但因平底，故無法遠洋。⁹⁵ 槳船因大小不一，因此武器配備亦有差異。大者配置火砲，常用於作戰，小者速度快、機動性高，常成為州、縣官沿海巡哨、緝私之用。

做為巡船用之槳船，型式較小，以八槳巡船來看，每艘配兵 4 名，內烏鎗兵 2 名，籐牌兵 2 名。⁹⁶ 此種規模無法與海寇作戰，只能查緝沿海走私，及維護治安之用。槳船如配置於水師轄下，用於作戰，則配備有較強大的火力，如督標後營，額設第二號內河兩櫓槳船一艘，配兵 20 名，大纛一副、母子砂礮三門、鉛封口彈子三百顆、鉛羣子一千五百顆、火藥四斤、扁刀六張、快鈹六枝、竹篙槍十枝、鈎鐮四把、銅鑼一面、鼓

⁹³ 楊標，《帆船史》（上海：上海交通大學出版社，2005），頁 11-28。

⁹⁴ 乾隆九年，水師提標五營添設槳船 19 隻，編列「江、河、千、載、謐」字號，分配五營，這些船隻都為八槳、六槳。[清]周凱，《廈門志》（臺北：臺灣省文獻委員會，1993），頁 157。

⁹⁵ 《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》，4 冊，德國 Staatsbibliothek zu Berlin（柏林國家圖書館）藏。

⁹⁶ [清]董誥，《欽定軍器則例》24 卷（上海：上海古籍出版社，1997，嘉慶兵部刻本），卷 23，頁 436。

表 4、清代臺灣主要戰船型式表

戰船名稱		船長	船寬	載運人數	配備武器	備考
鳥船	大鳥船	12 丈	2 丈 5 尺	70 以上	砲、銃	[清]徐葆光，《中山傳信錄》，卷 1，頁 2。鳥船搭載人數史料記載不明，《清實錄·宣宗成皇帝實錄》，卷 323，道光十九年六月，頁 1077-1。
	中鳥船	8-10 丈	2 丈	30	砲、銃	[明]侯繼高，《全浙兵制》，卷 3，頁 84。
	小鳥船	4 丈 2 尺	1 丈 1 尺	20	砲、銃	中型鳥船長寬尚無明確資料，初估約 8-10 丈。
趕繒船	大趕繒	9 丈 6 尺	1 丈 9 尺	80	砲、銃	《欽定八旗通志》，卷 40，頁 41a。船寬依據比例概估。 [清]崑岡，《大清會典事例·光緒朝》，卷 936，〈工部〉，雍正十年，頁 740-1。
	中趕繒	7 丈 4 尺	1 丈 7 尺	60	砲、銃	
	小趕繒	6 丈 5 尺	1 丈 5 尺	40	砲、銃	
艍船	大艍船	8 丈 9 尺	2 丈 2 尺	60	砲、銃	《清朝通典》，卷 78，〈兵 11〉，軍器，戰船，頁 2602-2。 [清]陳壽祺，〔同治〕《福建通志》，卷 84，頁 38a。
	順字號	6 丈 4 尺	1 丈 8 尺	50	砲、銃	
	濟字號	5 丈 5 尺	1 丈 5 尺	40	砲、銃	
雙篷艍船		6 丈 6 尺	1 丈 7 尺	20-50	砲、銃	《清朝通典》，卷 78，2602-2。

戰船名稱		船長	船寬	載運人數	配備武器	備考
同安梭	集字號	8丈2尺	2丈6尺	80	砲、銃	[清]陳壽祺，〔同治〕《福建通志》，卷84，頁37b-38a。
	成字號	7丈8尺	2丈4尺	70	砲、銃	
	一號	7丈2尺	1丈9尺	60	砲、銃	
	二號	6丈4尺	1丈6尺	50	砲、銃	
	三號	5丈9尺	1丈5尺	40	砲、銃	
槳船		5丈 4丈8尺 3丈2尺	9尺 1丈4尺 9尺	10-40	砲、銃、 槍	《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》不分卷。
巡船		4丈3尺	6尺	12	銃、槍	《高宗純皇帝實錄》，卷448，乾隆十八年十月癸未，頁831-1。
哨船	哨船	3丈8尺	8尺	10	銃、槍	搭載人數較少，約10人。《高宗純皇帝實錄》，卷457，乾隆十九年二月庚戌，頁951-1。
	平底哨船	3丈6尺 6丈1尺	9尺 1丈6尺	10-50	銃、槍	《閩省水師各標鎮協營戰哨船隻圖說》不分卷。
外洋快哨船		7丈	約 1丈9尺	約70	銃、槍	《高宗純皇帝實錄》，卷256，乾隆11年正月丁丑，頁320-2。

戰船的布署地點，由康熙至道光年間多有改變，康熙年間的戰船布署區域主要於臺灣府城沿海一帶，北至彰化鹿港，南至現今高雄港，澎湖群島則以馬公港、西嶼鄉、湖西鄉及望安鄉等區域為主，其他區域再

配合戰船交相巡防。⁹⁸ 乾隆以降，戰船的布署地點北至雞隆，南達枋寮。⁹⁹ 道光年間的戰船分布地點大致在此範圍。（表 5）但戰船數量與以前相比較並無增加，此種海防布署將呈現許多漏洞，一旦發生戰事，敵人將輕易突破防線，長驅直入。在鴉片戰爭前，從姚瑩時常不安而藉故占卜，即可得知其焦慮情況。¹⁰⁰ 再者，據道光二十年（1840）六月初一日的統計，臺、澎地區可供操駕之戰船只剩 62 隻。¹⁰¹（表 6）再者，大同安梭戰船之數量並不多，各營不超過 5 艘，甚至於艋舺、澎湖水師左、右營皆只有 1 艘。各營數量最多之戰船種類，以中、小同安梭為多。

表 5、道光初期臺灣戰船駐防區域表

水師營名稱	各營戰船類型	駐防地點	戰船數量	備考
艋 營	波字號	淡水港口	6	道光四年，添設守港戰船八隻，知字號四隻、方字號四隻。
臺灣水師協標中營	平字號戰船	安平、鹿耳門、大港、蚊港、馬沙溝、鯤身頭	15	
臺灣水師協標左營	定字號戰船	鹿仔港、笨港、新店、三林、水里、海風港	16	

⁹⁸ 李其霖，〈清代臺灣的戰船〉《海洋文化論集》（高雄：國立中山大學人文社會科學研究中心，2010），頁 299。亦可參見表 2。

⁹⁹ 李其霖，〈清代臺灣的戰船〉《海洋文化論集》，頁 300-304。

¹⁰⁰ 章瑄文，〈紀實與虛構：鴉片戰爭期間臺灣殺俘事件研究〉（新竹：國立清華大學歷史學研究所碩士論文，2007），頁 100。《銅城姚氏卦單》，轉引施立業，《姚瑩年譜》（合肥：黃山書社，2004），頁 181。

¹⁰¹ [清]姚瑩，《中復堂選集》（臺北：臺灣文獻委員會，1994），〈臺灣水師船戰狀〉，頁 62。

臺灣水師協標右營	澄字號戰船	安平、鹿耳門、打鼓山、東港、燒港、萬丹、西溪、加藤	15	
澎湖水師協標左營	綏字號戰船	嵵里汛、新城、媽宮汛、良文港汛、挽門、水埕、將軍澳	7	
澎湖水師協標右營	寧字號戰船	媽宮、新城、西嶼、小門、北山、吉貝、外塹	16	道光元年，奉文避諱，改為鞏字號。

資料來源：《臺灣采訪冊》，〈全臺軍制條目〉，頁 157-161。

表 6、鴉片戰爭前各營戰船種類、數量統計

水師營 \ 戰船類型	大同安梭	中、小同安梭	大白底艍	小白底艍	總數
臺灣水師協標中營	2	6	1	3	13
臺灣水師協標左營	3	2	2	3	10
臺灣水師協標右營	5	3	3	3	14
艍舥水師營	1	2	3	1	7
澎湖水師協標左營	1	9			10
澎湖水師協標右營	1	7			8

資料來源：姚瑩，《中復堂選集》，〈臺灣水師船礮狀〉，頁 62。

說明：臺灣水師協標中營船隻總數應為 12，姚瑩誤植為 13。

臺灣戰船的製造，由清廷領有臺灣之後即開始展開，但此時戰船的修造並未成定制。雍正三年（1725），於各省興建軍工戰船廠之後，臺灣亦隨即設置臺灣軍工道廠，戰船製造的規定即有所依循。雍正十年（1732），議准各省戰船在修造時，由督、撫、提、鎮，再委由副將、參將，會同文職道、府領價督修，再由都司及該地文職官員共同採辦木料，修造戰船的所有過程必需造冊備查。¹⁰²對於支領款項興造戰船，各省必需在修造前兩個月領銀備料。臺灣及瓊州兩府，因遠隔外洋，遂可提前在修造前四個月領銀備料。¹⁰³乾隆元年（1736），對於修船所需的料價銀數規定，料價五百兩以上，工價二百兩以上者，令督、撫預行確估題報，工竣造冊註銷。如料價在五百兩以下，工銀兩百兩以下，令督、撫咨明工部議知照戶部，申請款項，完工之後，亦需造冊註銷。¹⁰⁴

臺灣除了設置軍工道廠之外，因道光二年（1822），臺江改道，影響了軍工道廠戰船的製造。遂於道光五年（1825）興建另一處軍工府廠，接替軍工道廠未修完成之戰船。軍工道廠由臺灣道負責修造臺灣水師協等水師官員負責監督。軍工府廠則由臺灣知府負責修造，再由駐防的水師官員監督。¹⁰⁵臺灣在戰船製造上，因木料取得不易等因素，因而衍生出一套軍工匠制度，負責木料之供給和船舶製造。臺灣戰船的製造措施，一直延續至馬關條約後，臺灣割讓給日本為止。

清代的戰船武器配備，以火砲來看，火力最強者為二千斤發射實心彈之銅砲，這與英軍的火砲比較相去甚遠，¹⁰⁶這是因為船舶的形制太小，而限制了火砲之搭載重量，另外，這與中國長期以來所使用的海上戰術

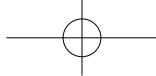
¹⁰² [清]托津，《欽定大清會典事例·嘉慶朝》，卷575，〈兵部〉，〈軍器〉，頁31a。

¹⁰³ [清]托津，《欽定大清會典事例·嘉慶朝》，卷575，〈兵部〉，〈軍器〉，頁31a-31b。

¹⁰⁴ [清]盧坤，《廣東海防彙覽》42卷（北京：學苑出版社，2005），卷12，〈方略〉1，頁38a。

¹⁰⁵ 有關軍工戰船廠設置問題請參閱李其霖，〈清代臺灣軍工戰船廠與軍工匠〉，頁38-57。

¹⁰⁶ 清朝水師所有的火砲，在製造工藝上落後英國許多。如砲身鐵質差、鑄砲工藝落後、砲架和瞄準器具不全或不完善、砲彈種類少。各方面條件皆不如英軍。見茅海建，《天朝的崩潰——鴉片戰爭再研究》（北京：三聯書店，2005），頁36。



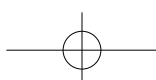
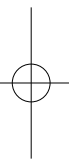
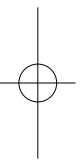
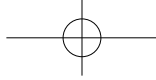
亦有很大之關係。中國戰船擅用鑿船、火攻、犁衝¹⁰⁷等傳統戰術，即便到清朝中葉以後這樣的戰術亦普遍運用。

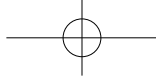
肆、結語

臺灣水師的設置時間晚於沿海其他各省，因遠隔重洋及管理不易等因素，臺灣水師自成一較特殊體系的三年一輪調之班兵制度。但除此之外，其他有關水師的相關規則，諸如職責、薪俸、考核等，臺灣的情況皆與其他各省相當，並無太多差異。然而在水師官弁的升遷上，在臺灣任官，只要有治績，再往上更上層樓之機會確實比其他地方要來的快速。如臺灣鎮總兵任期屆滿，升任提督的機會是非常之高的。

清廷為了防衛臺灣之需要，於雍正三年設置戰船廠製造臺灣及澎湖所屬之戰船。並委由當地文官修造，武官監督之模式進行。雖然臺灣編制近百艘之戰船，但通常無法全數修造完成，形成海防漏洞。在戰船的製造方面，臺灣的戰船製造有別於浙江、福建及廣東，因臺灣的木料取得不易，因此衍生出一特殊的軍工匠制度負責製造戰船，這樣的制度雖然存在著許多不公平之問題，但卻能夠完成製造戰船的使命。臺灣的戰船形制屬於福船體系，故臺灣的戰船樣式與福建其他水師營之編制相同，並無臺灣遠隔重洋之因素，而有特殊的戰船樣式。

¹⁰⁷ 李其霖，〈清代前期沿海的水師與戰船〉，頁 378-382。





國家圖書館出版品預行編目資料

宮廷與海洋的交匯／李其霖主編--
一版--，—新北市：淡大出版中心，2017.07
面；公分.
ISBN 978-986-5608-37-8（平裝）
1.國際貿易史 2.東亞

558.093

105018488

叢書編號 PS011

ISBN 978-986-5608-37-8

宮廷與海洋的交匯

著 者 李其霖 主編
社 長 林信成
總 編 輯 吳秋霞
行政編輯 張瑜倫
責任編輯 陳卉綺
封面設計 斐類設計工作室
印 刷 廠 中茂分色製版印刷事業股份有限公司
發 行 人 張家宜
出 版 者 淡江大學出版中心
地址：25137 新北市淡水區英專路151號
電話：02-86318661/傳真：02-86318660
出版日期 2017年7月 一版一刷
定 價 560元

總 經 銷 紅螞蟻圖書有限公司
展 售 處 淡江大學出版中心
地址：新北市25137 淡水區英專路151號海博館1樓
電話：02-86318661 傳真：02-86318660
淡江大學—驚聲書城
新北市淡水區英專路151號商管大樓3樓

版權所有·翻印必究

本書如有缺頁、破損、倒裝、請寄回更換