

見風轉舵

清代前期沿海的水師與戰船

李其霖著

中研院史語所 陳國棟 專文推薦

清代前期，沿海的防禦與保安工作上，

「水師」曾擔當極重要的角色。

本書從清代水師制度的建構、沿海防禦工事與海防、

戰船造修與戰備等三個方面，

呈現清代水師與戰船的完整面貌。



見

風轉舵

清代前期沿海的水師與戰船
李其霖 著



五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

見風轉舵——清代前期沿海的水師與戰船／
李其霖著． — 初版． — 臺北市：五南，
2014.05

面； 公分．--

ISBN 978-957-11-7419-8 (平裝)

1. 軍事史 2. 海防 3. 清代

590.9207

102023188



1XAF

見風轉舵——清代前期沿海的水師與戰船

作 者 — 李其霖

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 王翠華

副總編 — 蘇美嬌

責任編輯 — 邱紫綾

封面設計 — 果實文化設計工作室

出版者 — 五南圖書出版股份有限公司

地 址：106 台北市大安區和平東路二段339號4樓

電 話：(02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100

網 址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號：01068953

戶 名：五南圖書出版股份有限公司

台中市駐區辦公室/台中市區中山路6號

電 話：(04)2223-0891 傳 真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/高雄市新興區中山一路290號

電 話：(07)2358-702 傳 真：(07)2350-236

法律顧問 林勝安律師事務所 林勝安律師

出版日期 2014年5月初版一刷

定 價 新臺幣550元

目 錄

005 推薦序 陳國棟

011 緒 論

021 第一章 影響清代水師戰船制度的歷史背景

前 言 022

一、西方勢力的挑戰 023

二、承自明代的海防制度 034

三、鄭氏家族的對抗 051

四、其他的海防問題 057

小 結 066

069 第二章 沿海自然環境與海防布局

前 言 070

一、自然環境 071

二、城市與港灣 081

三、水師改建 098

小 結 136

139 第三章 綠營水師

前 言 140

一、水師的創立 142

二、水師提督與總兵 146

三、水師的職責 174

小 結 206

209 第四章 水師制度

前 言 210

一、招募與訓練 211

二、俸餉與津貼 237

三、升遷與考核 248

小 結 272

275 第五章 沿海防衛系統的組成

前 言 276

一、水師城寨的設置 277

二、砲臺的設置 296

三、烽堠的設置 315

四、兵力的部署 321

小 結 331

333 第六章 水師戰船制度

前 言 334

一、船政制度與管理 335

二、戰船的種類及改造 346

三、戰船的分布及數量 365

四、戰船的製造與修護 391

小 結 405

407 第七章 造船科技與作戰編組

前 言 408

一、造船科技 409

二、武器與人員編組 420

三、戰船的指揮與作戰 446

小 結 472

475 結 論

483 參考書目

見

風轉舵

清代前期沿海的水師與戰船
李其霖著



五南圖書出版公司 印行

本書撰寫及修改期間獲得各單位獎助

謹致謝忱

中央研究院人文社會科學研究中心海洋史研究專題中心博士培育計畫
國立臺灣師範大學環境教育研究所蔡慧敏教授國科會計畫博士後研究
中央研究院歷史語言研究所博士後研究

博士學位口試，承蒙口試委員古鴻廷、周宗賢、張彬村、張力、李天鳴以及兩位指導教授陳國棟與王鴻泰的指正與建議，萬分感謝。本書部分內容曾發表於相關期刊及專書，亦勞駕諸多審查委員審查，使本書內容錯誤減少，更為嚴謹，特別致謝。最後要謝謝我的家人、師長及學棣們，在我最辛苦的時候給我各種幫忙，誠屬難忘。本書闡述之範圍甚廣，個人能力有限，無法多方兼顧，疏漏之處難免，這部分應由作者承擔。

謹以本書獻給中央研究院歷史語言研究所研究員陳國棟

推薦序

李其霖先生的專書《見風轉舵：清代前期沿海的水師與戰船》即將出版，值得慶賀。本書係在其霖的博士論文（國立暨南國際大學，2009年）的基礎上，經過數年的深入研究加以補強，方告殺青。用心用力的地方很多。

如題所示，本書探討清代前期的水師與戰船。中國幅員廣大，不只臨海，亦且多江河湖泊。在近代道路系統發達以前，江河湖泊是交通上的優選途徑，當然也是盜匪活躍的地方。俗語說「江洋大盜」，也就是說有一部份在水面為非作歹的人，以江湖為家，官府當然要建置武力來對付。這些在江湖河流上緝捕盜匪、維持治安的軍隊也是水師。不過，另一半「江洋大盜」卻在近海地區活動。傳統上，中國人把近海水域叫作「洋」——和我們現在把廣大的鹹水水域叫作「洋」大異其趣。

《見風轉舵》研究的對象就是在沿海、近海執勤的清代水師。除了仔細鋪陳清代沿海水師承先啓後的發展與活動領域的自然條件外，其霖把焦點擺在三個方面：清代水師制度的建構、沿海防禦工事與海防、戰船造修與戰備。透過他的研究與描述、分析，提供給讀者一個相當完整的水師史面貌。

清代為滿洲人所建立的國家，但大量吸收蒙古人與漢人分享其統治權。滿洲人在入關之前並沒有海戰的經驗，而入關之後便直接面臨南明（含鄭成功祖孫三代）抗清的挑戰，戰場經常發生在沿海陸地或者海上。事實上，清代官方文書就常常把鄭成功一家的勢力稱之為「海上」。最後滿清政權擊敗鄭氏家族，依靠的是背離鄭成功的施琅，他是福建人。其後很長一段時間，福建人也在大清水師最高軍職提督的人數當中，佔有極高的比率。

從鄭氏降清到鴉片戰爭（1683-1842），一百六十年間，在中國大陸沿海造成騷動的力量，主要是中國人自己的海盜。康熙、雍正兩位皇帝都曾派人去日本密訪，知曉日本鎖國，不似明代會發生倭寇擾亂的情事，海防的重心也就放在對付海盜一事上。對付海盜不見得非硬碰硬不可。官兵發現難以致勝，或者作戰的代價太高時，往往採取招安的手段，免除海盜們的罪責，封給他們的首領一官半職，皆大歡喜。康熙時期用招安的方式收服大海盜鄭盡心手下的陳尚義，嘉慶年間也如法炮製讓大海盜張保仔歸降。由於招安盜匪被視為解決沿海動亂的手段之一，因此清代前期水師的作戰決心也不能說很堅強。不過，也有勇敢有決心的軍人，例如打敗另一大海盜蔡牽的李長庚、王得祿……等人，他們都浩氣常存，功業彪炳。

水師作戰決心不夠堅定，一方面是因為有招安作最後的王牌，另一方面則依靠沿海的防禦工事，包括關城、礮臺、烽堠等設施。再一方面則是依靠搭乘戰船、哨船巡弋的預警與威嚇作用。只是承平日久，戰船的新造與修繕流於形式，巡邏會哨也只是虛應故事。平時的操演，戰備、整備都不免鬆弛。例如大礮原本安裝於中艙船腹，船身安定、射程較遠。但是為了清理和搬運上的方便，鴉片戰爭期間，兩廣總督鄧廷楨就指出中國水師戰船「礮位安於艙面，礮兵無所障蔽，易於受襲。」作戰能力自然就低，面對強敵時自然土崩瓦解。

不過，我們也不能以成敗論英雄。在清代前期一、兩百年的沿海防禦與保安工作上，水師也曾履行過適當的責任，也曾有過種種創新與努力。以往因為鴉片戰爭一敗塗地，傳統水師隨後讓步給新式海軍，從而盛清時期水師的種種詳情被輕易忽視。透過李其霖的專著，讀者當可發現歷史並不是三言兩語的評價，而是時代環境的產物。作為海洋史的幾項重要課題之一，水師及戰船也是我們瞭解近代前期中國歷史的一大門道，值得詳加研讀。

2013年11月22日

陳國棟序於南港

目 錄

005 推薦序 陳國棟

011 緒 論

021 第一章 影響清代水師戰船制度的歷史背景

前 言 022

一、西方勢力的挑戰 023

二、承自明代的海防制度 034

三、鄭氏家族的對抗 051

四、其他的海防問題 057

小 結 066

069 第二章 沿海自然環境與海防布局

前 言 070

一、自然環境 071

二、城市與港灣 081

三、水師改建 098

小 結 136

139 第三章 綠營水師

前 言 140

一、水師的創立 142

二、水師提督與總兵 146

三、水師的職責 174

小 結 206

209 第四章 水師制度

前 言 210

一、招募與訓練 211

二、俸餉與津貼 237

三、升遷與考核 248

小 結 272

275 第五章 沿海防衛系統的組成

前 言 276

一、水師城寨的設置 277

二、砲臺的設置 296

三、烽堠的設置 315

四、兵力的部署 321

小 結 331

333 第六章 水師戰船制度

前 言 334

一、船政制度與管理 335

二、戰船的種類及改造 346

三、戰船的分布及數量 365

四、戰船的製造與修護 391

小 結 405

407 第七章 造船科技與作戰編組

前 言 408

一、造船科技 409

二、武器與人員編組 420

三、戰船的指揮與作戰 446

小 結 472

475 結 論

483 參考書目

緒 論

「見風轉舵」，即是帆船時代之表徵，卻也是清代水師及戰船制度最貼切的寫照。清廷在水師及海岸防禦的建置，大部分時間雖處於被動，但也都能因事制宜，是謂見風轉舵了。然而，清廷缺乏長遠目標及有系統之規劃，故海防的經營無法完善，只能顧及沿海的海盜劫掠問題，卻無法洞察西方勢力已進入東亞海域的危機準備，因此海防設施只能防海盜，而無法抵擋西方列強了。

所謂「前期的沿海水師與戰船」，前期係以清代建國至道光二十年（1840）為限。設定前期之目的，緣因於清代的水師與戰船發展至鴉片戰爭（1840-1842）前達到高峰，往後的重整與變革，屬於另一階段，這兩者之間的政策考量不同，水師與戰船制度亦有改變，故將鴉片戰爭以前稱之為前期，反之稱後期。沿海水師與戰船，主要是以綠營為主的論述。八旗與綠營在制度及職責上多有不同，本文不述及八旗水師。

清代水師與戰船，屬於海洋史中的制度史，是研究海洋史領域的先備知識。舉凡海洋相關論題，皆與水師及船舶密切關聯，因為海洋的運作即透過船舶，海洋的管理即透過政府。西方列強於十六世紀進入東亞海域，與明帝國、清帝國接觸亦是如此，這兩項主題即成為了海洋史議題的骨幹。海洋史專家陳國棟所列舉海洋史之六大領域，漁場與漁撈（fishery and fishing）、船舶與船運（ships and shipping）、海盜與走私（piracy and smuggling）、海軍與海岸防禦（navy and coastal defense）、海上貿易（maritime trade）、海洋環境史（maritime environmental change）。本論題即跨越兩大領域的論述，希冀在這兩大領域中，能發揮承先啓後之效能，讓海洋史的論題研究得以繼續延伸。

明代鄭和（1371-1433）下西洋（1405-1433）期間將海洋發展推至最高峰，但此後政府對於海洋發展轉趨保守，並不積極，這即直接影響中國