

海

國

圖

志

海國圖志總目

卷一

籌海篇一

譏守上

籌海篇二

譏守下

卷二

籌海篇三

譏戰

籌海篇四

譏款

卷三

海國沿革各圖

漢魏隋唐五代沿革圖
唐宋沿革圖

北魏齊梁南朝沿革圖
元代疆域圖二

地球正背面圖

亞細亞洲各圖

卷四

利未亞洲各圖

歐羅巴洲各圖

亞墨利加洲各圖

新大陸、南洋、印度洋各圖

東洋、南洋、印度洋各圖

新大陸

卷六 東南洋海岸之國

越南分國沿革

林邑
占城

卷七 東南洋海岸之國

暹羅

故扶
商

卷八 東南洋海岸之國

暹羅本國沿革

真臘東境
泰

卷九 東南洋海岸之國

暹羅廢國今爲英夷新嘉坡沿革

吉打
柔佛等處

卷十 東南洋海岸之國

緬甸

朱波
驛國

烏土金沙江考

卷十一

東南洋亞細亞州

呂宋

呂宋所屬島

卷十二

東南洋海島名國

荷蘭屬島

婆羅
淳泥
大島附蘇祿等
島

英荷布路三夷分屬地問等島

卷十三

東南洋海島各國

英荷二夷所屬葛留巴島

卷十四 東南洋洋海島各國

附葛留巴所屬島

卷十五

東南洋洋海島各國

英荷二夷所屬亞齊及三佛齊島

附美洛居
新埠

卷十六

東南洋洋海島各國

英夷所屬新阿蘭島

即澳大利亞洲又
即阿塞亞尼洲

卷十七

東南洋洋海島各國

日本島

卷十八

東南洋洋海島各國

東南洋諸島形勢

附海船鐵路

卷十九

西南洋亞細亞洲

西南洋各國

五印度總述上

卷二十

西南洋諸國

五印度總述下

卷二十一

西南洋諸國

中東印度分述

卷二十二

西南洋諸國

北南印度分述

卷二十三

西南洋諸國

西印度巴社國

即波斯今爲回國

沿革附

卷二十四

西南洋諸國

西印度阿丹國

即阿麗比阿爲回教祖國
附

沿革

卷二十五

西南洋諸國

各國回教總考

卷二十六

西南洋諸國

西印度如德亞國

附景教碑

卷二十七

西南洋諸國

天主教考

卷二十八

西南洋諸國

南土魯機回國

一名小土魯機一作土爾其今亦
回教沿革附

卷二十九

西南洋諸國

五印度沿革總考

正史歷代使西域記

附恒河考

卷三十

西南洋諸國

中印度沿革

今溫者斯坦小白頭回國屬
英夷職方紀作莫臥爾

東印度沿革

今孟加屬英
明史作榜葛刺

南印度沿革

今孟邁等埠西洋各國分據之南海
中錫蘭島大興梁時師子國相近

西印度沿革

今已社大白頭回國及阿丹回國與
英夷通和不爲所屬

支唐以後曰大食波斯

漢曰安息條
拂菻明曰天方默德那

北印度沿革

克什彌爾國今亦屬英夷
賓其西境之愛烏罕卽漢大月氏與

北印度境
大牙相錯

卷三十二

北印度西北鄰部附錄隋唐爲九姓昭武等國

西南洋諸國

卷三十二

北印度以外疆域考

卷三十三

小西南洋利未亞洲

利未亞洲總說

東利未加阨日多國

即伊
攝國

未利未加阿邁斯尼國

即亞毗
心域國

卷三十四

小西洋

東利未加分隸他國兼攝者八國

北利未加分隸他國兼攝者四國

南利未加分隸西洋各國兼攝者五國土曾自主

者四國

卷三十五

小西洋

西利未加二十四國

卷三十六

小西洋

中利未加二十五國

卷三十七

大西洋歐羅巴洲

歐羅巴洲總沿革

卷三十八

大西洋

布路亞國

一作葡萄亞一作博都爾噶
即澳門大西洋國

卷三十九

大西洋

大呂宋國

亦名斯扁國
亞一作以西
把尼亞一作千絲臘

卷四十

大西洋

荷蘭及彌爾尼王國

彌爾尼王又作伊宣
一作北義

卷四十一

大西洋

佛蘭西上

一作佛郎機
一作佛蘭祭

卷四十二

大西洋

佛蘭西下

卷四十三

大西洋

意大里國

一作意大里亞一作以他里一作伊達里亦作羅問國亦作羅馬國亦作那馬

國今分爲九國

卷四十四

大西洋

耶馬尼國上

一作熱爾瑪尼一作亞墨尼一作日耳曼一作阿里曼共三十四部

卷四十五

大西洋

耶馬尼國下

附分國二十五部

卷四十六

大西洋

歐塞特里阿國

即來粵之雙鷹英夷地圖中作奧地利亞共九部

附寒牙里九部作博厄美厄一作班那

附寒牙里九部作博厄美厄一作班那

附波蘭國一作波羅尼

卷四十七 大西洋

瑞士國一作大爾馬齊亞
一作蘇益薩一作綏林

卷四十八 大西洋

北土魯機國卽古時額力西國一作厄勒祭今改奉回教與阿細亞洲內之南土魯機亦作土爾其蓋一國分跨兩洲與俄羅斯相似

卷四十九 大西洋

希臘國卽古時額力西國都昔爲土爾其所據今仍自爲一國

卷五十 大西洋

英吉利蘭墩國都五十三部

英吉利又曰英倫又曰蘭頓乃島國非岸

國也故列西洋之末

附英吉利斯葛蘭島三十部

附英吉利愛倫島三十部

卷五十一

大西洋

英吉利國廣述上

卷五十二

大西洋

英吉利國廣述中

大西洋

卷五十三

英吉利國廣述下

卷五十四

北洋○俄羅一國介跨兩洲故以北洋別之

俄羅斯國東五部

俄羅斯國西八部

卷五十五

北洋

大俄羅斯十八部

小俄羅斯三部

南俄羅斯五部

加區俄羅斯四部

俄羅斯南新藩五部

以上皆在歐羅巴洲境內

俄羅斯東新藩四部

西悉畢厘阿二部

都莫利斯部
科勿利部

此四部在

東悉畢厘阿二部

雅古薩部
廿查甲部

亞洲境內

卷五十六

俄羅斯沿革

卷五十七

北洋數國皆在洲中海以北
故以北洋別之

普魯社國

一作波魯斯
一作圖里雅
一作控葛爾
一作亞爾彌

亞
即來粵之單鷹
一作馬西噶北

卷五十八

璉國大尼國粵人呼黃旗國瑞丁國那威國
人呼藍旗國

璉國

一作客因
一作蘇尼祭

大尼國

一作丁抹
一作盈黎馬祿加

瑞丁國

一作古典
一作蘇吳
一作蘇林

那威國

一作波的亞
一作諾魯威

卷五十九

外大西洋墨利加洲
全洲總說

外大西洋亞墨利加洲

全洲總說

彌利堅國總記上

卷六十

外大西洋

彌利堅國總記中

卷六十一

外大西洋

彌利堅國總記下

卷六十二

外大西洋

彌利堅東路二十部

卷六十三

外大西洋

彌利堅西路十一部

內有四部係
因底阿士番

卷六十四

外大西洋

北墨利加洲墨西科國

一作墨是可一作麥西可
一作美詩哥

附西南四國西方三國及西北諸蠻

卷六十五

外大西洋

北墨利加洲內英俄各國屬地

卷六十六

德沙國

一作得撒
在北墨利加州
一作特拔

危地馬拉國

一作跨的馬刺國
在北墨利加州

卷六十七

外大洋

南墨利加洲智國

即長人國
巴羅彌那
一名

金加西臘國

即哥倫比亞國
委內瑞辣國均在南墨利加洲北境
附厄瓜爾多國及

卷六十八

外大洋

巴拉大河國

巴拉
及烏拉圭二國附均在南墨
利加洲內

伯西爾國 一作巴悉在南墨利加洲

卷六十九 外大西洋

智利國 一作治理 一作濟利 在南墨利加洲西南境

各國兼攝地在南墨利加洲內者

卷七十 外大西洋

南墨利加諸島

西海諸島 在墨利加西海之隅被歐羅巴洲列國所據

南極未開新地附錄

卷七十一

海國圖志

總目

十一

南
西洋各國教門表

卷七十二

中西麻法同異表

卷七十三

中西紀年通表

卷七十四

國地總論上
論五大洲及
昆侖

卷七十五

國地總論中
利瑪竇及艾儒
略二西土記

卷七十六

國地總論下

南懷仁圖記
莊廷萬圖記

卷七十七

籌海總論一

陳氏沿海形勢篇
張氏澳門形勢篇

英夷入貢舊案

卷七十八

籌海總論二

蕭氏粵東市舶論
粵東章奏

卷七十九

籌海總論三

浙粵章奏

卷八十

籌海總論四 漢粵章奏條約

卷八十一

夷情備采一 澳門月報

卷八十二

夷情備采二 澳門月報

卷八十三

夷情備采三 華事夷言 貿易通志

譯出夷律

卷八十四

倣造戰船議

卷八十五

火輪船圖記

卷八十六

鑄礮鐵模圖記

卷八十七

倣鑄洋礮議 炸彈飛礮說 矽車礮圖說

卷八十八

西洋用礮測量記上

卷八十九

用礮測量論下

卷九十二

西洋礮臺記

卷九十三

西洋自來火銃法

卷九十四

攻船水雷圖記上

卷九十五

攻船水雷圖記下

卷九十四

西洋技藝雜述

卷九十五

西洋遠鏡作法

卷九十六

地球天文合論一

七政

卷九十七

地球天文合論二

日月蝕
天漢

彗星
恆星

卷九十八

地球天文合論三

氣冰

風

潮

地震

雷電

火山

卷九十九

地球天文合論四

經緯度
寒暑論

黃赤道

卷一百

地球天文合論五

平安通背

日晷圖

重刻海國圖志敘

邵陽魏子默深海國圖志六十卷成於道光二十一年續增四十卷成於咸豐二年通爲一百卷越二十有三年光緒紀元其族孫甘肅平慶涇固道光靈懼孤本久而失傳督匠重寫開雕乞余敘之維

國家建中立極土宇闊廓東南盡海島嶼星錯海道攸分內外有截西北窮山水之根以聲教所暨爲疆索荒服而外大踰無垠距海遼遠以地形言左倚東南矣然地體雖方與天爲圓固無適非中也以天氣言分至協

中寒暑適均則扶輿清淑所萃帝王都焉歷代聖哲賢豪之所產也海上用兵泰西諸國互市者紛至西通於中戰爭日亟魏子憂之於是蒐輯海談旁摭西人著錄附以己意所欲見諸施行者俟之異日嗚呼其發憤而有作也人之生也君治之師教之上古君師一也後則君以世及而教分撮其大凡中儒西釋其最先矣儒以道立宗受天地之中以生者學之釋氏以慈悲虛寂式西土由居國而化及北方行國此外爲天方爲天主爲耶蘇則肇於隋唐之間各以所習爲是然舍形負氣鈞

是人也此孟子所謂君子異於人者也其無教者如生
番如野人不可同羣此孟子所謂人異於禽獸者也釋
道微而天方起天方微而天主耶蘇之說盛俄英法美
諸國奉天主耶蘇爲教又或析而二之因其習尚以明
統紀遂成國俗法蘭西雖以羅馬國爲教皇其人稱教
士資遣外出行教故示尊崇然國人頗覺其妄聊以國
俗奉之而已今法爲布所敗教皇遂微更無宗之者是
泰西之奉天主耶蘇固不如蒙與番之信黃敎紅敎也
釋氏戒殺絕紛足化頑獘時露靈異足憚殊俗其經典

之入中國經華士潤飾旨趣玄渺足以滌除煩苦解釋
束縛是分儒之緒以爲說者非天方所可並也天主耶
蘇非儒非釋其宗旨莫可闡揚其徒亦鮮述焉泰西棄
虛崇實藝重於道官師均由藝進性慧敏好深思製作
精妙日新而月有異象緯輿地之學尤稱專詣蓋得儒
之數而萃其聰明才智以致之者其藝事獨擅乃顯於
其敎矣百餘年來中國承平水陸戰備少弛適泰西火
輪車舟有成英吉利遂蹈我之瑕構兵思逞並聯與國
競互市之利海上遂以多故魏子數以其說于當事不

應退而著是書其要旨以西人談西事言必有稽因其
教以明統紀徵其俗尚而得其情實言必有倫所擬方
略非盡可行而大端不能加也書成魏子歿廿餘載事
局如故然同光間福建建設局造輪船隴中用華匠製鎗
礮其長亦差與西人等藝事末也有迹可尋有數可推
因者易於創也器之精光淬厲愈出人之心思專壹則
靈久者進於漸也此魏子所謂師其長技以制之也鴉
片之蠱癰養必潰酒後益醒先事圖維罿粟之禁不可
弛也異學爭鳴世教以衰失民散邪慝愈熾以儒爲

威不可長也此魏子所謂人心之寐患人材之虛患也
宗棠老矣忝竊高位無補

清時責此彌覺顏之厚而心之負疚滋多竊有俟於後之
讀是書者

光緒元年歲在乙亥長至日湘陰左宗棠譔

海國圖志原敘

海國圖志六十卷何所據一據前兩廣總督林尚書所譯西夷之四洲志再據歷代史志及明以來島志及近日夷圖夷語鈎稽貫串創榛闢莽前驅先路大都東南洋西南洋增於原書者十之八大小西洋北洋外大西洋增於原書者十之六又圖以經之表以緯之博參羣議以發揮之何以異於昔人海圖之書曰彼皆以中土人譚西洋此則以西洋人譚西洋也是書何以作曰爲以夷攻夷而作爲以夷款夷而作爲師夷長技以制夷

而作易曰愛惡相攻而吉凶生遠近相取而悔吝生情
僞相感而利害生故同一禦敵而知其形與不知其形
利害相百焉同一款敵而知其情與不知其情利害相
百焉古之馭外夷者諷以敵形形同几席諷以敵情情
同寢饋然則執此書即可馭外夷乎曰唯唯否否此兵
機也非兵本也有形之兵也非無形之兵也明臣有言
欲平海上之倭患先平人心之積患人心之積患如之
何非水非火非刃非金非沿海之奸民非吸煙販煙之
莠民故君子讀雲漢車攻先于常武江漢而知二雅詩

人之所發憤、玩卦爻內外消息而知大易作者之所憂患、憤與憂、天道所以傾否而之泰也、人心所以違衆而之覺也、人才所以革虛而之實也、昔準噶爾跳踉於康熙雍正之兩朝、而電埽於乾隆之中、葉東煙流毒罪萬準夷吾

皇仁勤上符

列祖天時人事倚伏相乘、何患攘剔之無期、何患奮武之無會此凡有血氣者所宜憤悱、凡有耳目心知者所宜講畫也、去僞去飾、去畏難、去養癱、去營窟、則人心之寐患祛

其一以實事程實功以實功程實事艾三年而蓄之網
臨淵而結之毋馮河毋畫併則人材之虛患祛其二寐
患去而天日昌虛患去而風雷行傳曰孰荒於門孰治
於田四海既均越裳是臣敘海國圖志

以守爲攻以守爲款用夷制夷疇司厥權述籌海篇第

縱三千年圖九萬里經之緯之左圖右史述各國沿革

圖第一

夷教夷煙毋能入界嗟我屬藩尙堪敵愾志東南洋海

岸各國第三

呂宋瓜哇嶼埠日本或噬或駛前車不遠志東南洋各島第四

教閱三更地割五竺鵲巢鳩居爲震旦毒述西南洋五印度第五

維晳與黔地遼疆閼役使前驅疇諷海客述小西洋利未亞第六

大秦海西諸戎所巢維利維威實懷泮鴟述大西洋歐羅巴各國第七

尾東首西北盡冰溟近交遠攻陸戰之鄰述北洋俄羅斯國第八

勁悍英寇恪拱中原遠交近攻水戰之援述外大洋彌利堅第九

人各本天教綱於聖離合紛紜有條不紊述西洋各國

教門表第十

萬里一朔莫如中華不聯之聯大食歐巴述中國西洋

紀年表第十一

中麻資西西麻異中民時所授我握其宗述中國西麻

異同表第十三

兵先地利豈間遐荒聚米畫沙戰勝廟堂述國地總論

第十三

雖有地利不如人和正正奇力少謀多述籌夷章條

第十四

知已知彼可款可戰匪證奚方孰醫瞑眩述夷情備采

第十五

水國恃舟猶陸恃堞長技不師風濤誰禦述戰艦條議

第十六

五行相克金火斯烈雷奮地中攻守一轍述火器火攻
條議第十七

軌文匪同貨幣斯同神奇利用盍殫明聰述器藝貨幣
第十八

道光二十有二載歲在壬寅嘉平月內閣中書邵陽魏
源敘于揚州

原刻六十卷道光二十七載刻於揚州咸豐二年
重補成一百卷刊於高郵州

海國圖志後敘

譚西洋輿地者始於明萬曆中泰西人利馬竇之坤輿圖說艾儒略之職方外紀初入中國人多謂鄒衍之談天及國朝而粵東互市大開華梵通譯多以漢字刊成圖說其在京師欽天監供職者則有南懷仁蔣友仁之地球全圖在粵東譯出者則有鈔本之四洲志外國史略刊本之萬國圖書集平安通書每月統紀傳燦若星羅瞭如指掌始知不披海圖海志不知宇宙之大南北極上下之渾圓也惟是諸志多出洋商或詳於島岸

土產之繁準市貨船之數天時寒暑之節而各國沿革之始末建置之永促能以各國史書誌富媼山川縱橫九萬里上下數千年者惜乎未之聞焉近惟得布路國人瑪吉士之地里備考與美里哥國人高理文之合省國志皆以彼國文人留心丘索綱舉目張而地里備考之歐羅巴洲總記上下二篇尤爲雄偉直可擴萬古之心胷至墨利加北洲之以部落代君長其章程可垂奕世而無弊以及南洲辛露國之金銀富甲四海皆曠代所未聞旣彙成百卷故提其總要於前俾觀者得其綱

而後詳其目庶不致以卷帙之繁望洋生歎焉又舊圖
止有正面背面二總圖而未能各國皆有無以憾左圖
右史之願今則用廣東香港冊頁之圖每圖一國山水
城邑鉤勒位置開方里差距極度數不爽毫髮於是從
古不通中國之地披其山川如閱一統志之圖覽其風
土如讀中國十七省之志豈天地氣運自西北而東南
將中外一家歟夫悉其形勢則知其控馭必有於籌海
之篇小用小效大用大效以震疊中國之聲靈者焉斯
則夙夜所厚幸也夫至瑪吉士之天文地球合論與夫

近日水戰火攻船械之圖均附於後以資博識備利用

咸豐二年邵陽魏源敘於高郵州

海國圖志卷一

邵陽魏源撰

籌海篇一
議守

自夷變以來，帷幄所擘畫，疆場所經營，非戰即款，非款即戰，未有專主守者。未有善言守者，不能守。何以戰，不能守，何以款？以守爲戰，而後外夷服我，調度是謂以夷攻夷，以守爲款，而後外夷範我，馳驅是謂以夷款夷。自守之策二：一曰守外洋不如守海口，守海口不如守內河。二曰調客兵不如練土兵，調水師不如練水勇，攻夷

之策二曰調夷之仇國以攻夷師夷之長技以制夷款夷之策二曰聽互市各國以款夷持鴉片初約以通市今請先言守

今議防堵者莫不曰禦諸內河不若禦諸海口禦諸海口不若禦諸外洋不知此適得其反也制敵者必使敵失其所長夷艘所長者外洋乎內河乎吾之所禦賊者不過二端一曰礮擊一曰火攻夷之兵船大者長十丈闊數丈聯以堅木澆以厚鉛旁列大礮二層我礮若僅中其舷旁則船在大洋乘水力活不過退卻搖蕩不破

不沉必中其柁與頭鼻方不能行駛卽有火輪舟率往
別港連夜修治惟中其火藥船始轟發翻沉絕無泅底
鑿沉之說其難一若以火舟出洋焚之則底質堅厚焚
不能然必以火箭噴筒焚其帆索油薪火藥轟其柁尾
頭鼻而夷船桅斗上常有夷兵遠鏡瞭望我火舟未至
早已棄棹駛避其難二夷船起棹必須一時之久故遇急則斬繩棄棹而遁夷船
三五爲幫分泊深洋四面棋布並非連檣排列我火船
攻其一船則各船之礮皆可環擊并分遣杉船小舟救
援縱使晦夜乘潮能突傷其一二艘終不能使之大創

而我海岸縣長處處防其闖突，賊逸我勞，賊合我分，其難三。海戰在乘上風，如使風潮皆順，則卽雇閩廣之大梭船、大米船、外裏糖包亦可得勝。鄭成功之破荷蘭、明、汪鋐之破佛郎機，皆偶乘風潮出其不意。若久與交戰，則海洋極寥闊，夷船善駕駛，往往轉下風爲上風，我舟卽不能敵，卽水勇水雷亦止能泗攻內河淡水，不能泗伏鹹洋，其難四。觀於安南兩次創夷，片帆不返，皆誘其深入內河，而後大創之，則知欲奏奇功，斷無舍內河而禦大洋之理。賊入內河，則止能魚貫，不能棋錯四布。我

止禦上游一面先擇淺狹要隘沉舟絇筏以遏其前沙
垣大礮以守其側再備下游椿筏以斷其後而後乘風

潮選水勇或駕火舟首尾而攻之

沉舟塞港之處必畱洪路以出火舟

或仿粵中所造西洋水雷黑夜泅送船底出其不意一舉
而轟裂之夷船尙能如大洋之隨意駛避互相救應乎
倘夷分兵登陸繞我後路則預掘暗溝以截其前層伏
地雷以奪其魄夷船尙能縱橫進退自如乎兩岸兵礮
水陸夾攻夷礮不能透垣我礮可以及船風濤四起草
木皆兵夷船自救不暇尙能回礮攻我乎即使向下游

沉筏之地豕突衝竄而稽畱片時之間我火薙噴筒已
燼其帆火罐火斗已傷其人水勇已登其船岸上步兵
又扛礮以攻其後乘上風縱毒煙播沙灰以昧其目有
不聚而殲旃者乎是口門以內守急而戰緩守正而戰
奇口門以外則戰守俱難爲力一要既操四難俱釋矣
或曰門戶失守則民心驚惶縱賊入庭則必干罪戾倘
賊方入口卽分夷兵登岸夾攻我後或進攻我城則如
之何曰所謂誘賊入內河者謂兵礮地雷水陸埋伏如
設罝以待虎設罇以待魚必能制其死命而後縱其入

險非開門延盜之謂也奏明兵機以縱爲擒何失守之
有賊雖入口尙未至我所扼守之地何驚惶之有然海
口全無一兵尙恐賊疑未敢長驅深入必兼以廢礮羸
師佯與相持而後乘走引入死地卽如粵之三元里非
內地乎若非夷兵登岸肆擾安能成圍會截敵之舉松
江府城非內河乎尤提軍於上海失守之後整兵二千
以待夷船駛入放礮相持二日而退使先備火攻塞去
路安在不可奏安南殄敵之功傳曰不備不虞不可以
師易曰王公設險以守其國夫險者非徒據口拒守敵

不能入之謂謂其口內四路可以設伏口門要害可截其走寇能入而不能出也自用兵以來寇入粵東珠江者一入寧波甬江者一入黃浦松江者一皆惟全力拒口外而堂奧門庭蕩然無備及門庭一失而腹地皆潰使舍守口外之力以守內河守口外兵六七千者守口內兵不過三千得以其餘爲犄角奇伏之用猾賊知兵必不肯入如果深入送死一處受創處處戒心斷不敢東闖西突而長江高枕矣何至鯨駛石頭之磯霆震金焦之下哉故曰守遠不若守近守多不若守約守正不

若守奇守閭不若守狹守深不若守淺

請縱言浙江浙江島嶼林立而舟山居其一以險則非門戶以富則非沃壤以大則僅彈丸明湯和經理沿海
并未收入內地明之定海今之鎮海縣也康熙初始移定海於舟山而改舊衛稱鎮海順

治八年議政王大臣奏言舟山乃本朝棄地守亦無

益其令副都統率駐防滿兵回京此皆開國老成瞻言百里故康熙以前皆棄化外蓋城逼海濱船抵城外礮及城內迥非臺灣瓊州崇明之比崇明雖最小而四面沙灘兩港曲折數十
里非小舟不能入乃寧波澳海連岸之南田山鑿成沃壤者反

禁不許開而重兵以守孤懸之島使外夷得以挾制此不得地利者一然則如之何曰棄定海移其兵民於南田嚴守寧波佯退鎮海招寶山以誘入之而後於甬江下游狹港塞其去路乘風火攻者上策專守鎮海不使入者次之分守定海者爲下

請縱言廣東香港與尖沙嘴裙帶路三嶼相連周百餘里堪避風浪而孤懸海面亦粵之舟山耳夷與我通商則必入虎門方能貿易不與通商則夷雖孤處香港無益其地距廣州四百餘里距虎門二百餘里何預咽喉

利害，次則沙角大角，礮臺遠隔虎門之外，江面寥闊，大礮僅及中泓，不足遏夷船，適足招夷礮，何必守所宜守者，虎門之橫檔三門，與虎門內烏涌再進曰獵得曰大黃澗，蓋廣東外城卑薄，而城外市蜃鱗次，必應扼其要口，以爲外障，至四方礮臺，踞省城後山，俯視全城，乃國初王師破城所設，是攻城之要，非守城之要也，事平後，早宜毀拆，而阻其上山之徑，乃不嚴守省河要口，而反守四方礮臺，即使不失守，其礮能遙擊夷船乎？抑將俯擊城中之人乎？其失地利者二，然則如之何？曰：拆

去四方礮臺增修外城沉舟筏於獵得大黃澗倚山近水堅築土城守以兵礮使夷兵斷不能闖省城而後潛遣人椿塞烏漏上下火舟乘夜夾攻者上策棄沙角大角固守虎門者次之弛內備而徒爭香港者爲下

請繼言福建福州泉州諸河澑急皆潮至通舟潮退淺閣則一潮不能直達故賊大艘不敢闖入所守者惟廈門廈門有鼓浪嶼障其外大舟進港可至虎頭關小舟可至稅關舊設礮臺於口門不足制賊僅足自守上年反於口外大檣小檣唔嶼青嶼等紛增礮臺備多力分

故爲夷所破其失地利者三然則當如之何曰以精兵重礮內伏虎頭關盡藏火舟於內港佯以廢礮疲兵守口棄走誘入內港而後水勇火具四面殲之者上策固守口門舊礮臺不使人者次之紛增多臺自相牽制者爲下

請縱言江蘇寶山城逼海塘三面寥闊潮頭浪花高濺雉堞故國初李成棟軍至此驚爲絕地見寶山縣續志且

以財賦文學之邦而城中無千金之產無一命之士卽承平尙宜內移於江灣羅店或與嘉定上海同城乃以

重兵多礮守洋面，即使不失守，亦何能出奇制勝？此失地利者。固然則當如之何？曰：棄寶山專守上海，沉舟筏阻江灣而後誘其入江潛以椿筏塞東溝下游而火舟水勇攻殲之者上策；固守東溝毋使深入者次之；守寶山海塘者爲下。

請并言天津。天津府城直沽河距海口二百里，潮退淺閣且外有沙洪爲門戶，中通大艘，可以舟筏沉塞，倘夷艦敢北犯，但內徙礮臺於近城，縱其深入，截其出口，而火舟水雷夾攻之者上策；設兵礮於沙洪伏地雷於近

岸者次之遠設礮臺於口外者爲下

然則浙之錢塘江蘇之揚子江廣闊浩瀚旣不能沉舟
筏以截其前後而火攻又易於駛避若何曰錢塘江西
岸潮落沙灘十餘里夷船卽入止能東擾蕭山斷不能
西犯杭城且海口龕赭二山近皆漲淺猾夷早已探明
故不肯駛入揚子江口外有君山圖山兩重門戶江陰
鵝鼻嘴卽君山之麓也斗入江中與對江之劉文沙相
距四五里圖山與對江之東新河相去二三里國初
張名振鄭成功動輒闖入大礮遠則無力本難恃爲門

戶故凡言守圌山者皆道聽耳食之譚也若既闖入以後非北窺揚州卽西犯江寧揚州寶塔灣回腸曲折最便于伏火舟斷去路惟運河淺狹夷大艦不能入其入者不過火輪杉板四五舟夷兵六七百人卽燼之亦無能大創惟江寧省會則大兵艘環集於石頭城卽下關也其外畀沙洲數十里江面極狹而城內秦淮可藏火舟可出火舟夷船惟火輪無風能行其兵船貨船則無風不能動攻之之法宜乘無風之夜潮退之時以火舟水勇出水西門順流而下以數小舟攻一舟夷船首尾無礙

其同幫各船之礮恐自擊其鄰舟則不敢開火烈具舉
船各自救亦不暇開我兵或泅或伏出沒如意亦不畏
其開其尾大不掉之兵艦有不帆焚索斷柁燼鼻壞者
乎四者去則船不能行人船可以並獲其奏功之小大
則視火舟之多不多水勇之練不練火舟多水勇練以
數百火舟攻數十兵艘卽有散碇於下游他岸者亦有
下游火艇由運河出由瓜洲出由中閘出各攻各艦但
使一夕無風夷艘必無噍類若得粵中水雷百具水勇
黑夜泅送各艘之底一舉而燼之尤萬全策若彌旬連

日大風竟無風息之時，則以火舟攻其上風，而以石油江豚油之火箭噴筒從下風夾攻之。專攻帆索亦必可焚其半夷若乘東風駛往上游，則不能出海，仍是檣籠中物。若乘西風駛往下游，則驅逼出海，縱不可殲敵，而可以走敵，永不敢再窺內江矣。或曰：此皆謀之在預備之於先。若既不能拒之口外，又未嘗備諸口內，一朝夷艘闖入，倉卒風鈞無火具，可購無小舟可雇，無水勇可募，其若之何？曰：調度不得其人，雖謀之甚，年亦潰之一旦。若調度有人，則龍關六閘乃木簰所集，沿江洲地爲

薪荻所藪上海之閩廣水手儀徵下河之私巢匪艇出
沒風濤亡命驚利視死如歸一呼數千可集至火藥火
毬火箭奇油毒藥軍興防堵局購辦所費鉅萬夷自六
月初破寶山後七月朔日始抵江寧九月始出江口前
後將及三月但一面羈縻一面備戰何事不可立辦順
治十七年海寇鄭成功百萬之眾破瓜洲破鎮江沿江
郡縣望風納款其時江寧防兵調征雲貴守備空虛東
南全局皆震其岌岌豈但今日而梁化鳳且款且守突
出陸戰以挫之火其百艘以走之彼豈備之於先謀之

於豫哉千兵易得一將難求粵東初年有殲夷之備而無其機近日江浙有殲夷之機而無其備機與才會事功乃出或曰圖山君山之隘說者皆謂可沉舟以斷其去路子何獨謂其不能火攻必乘順風子何以必待無風若夷舟不能動則大洋無風亦可攻之無風何又患其駛避豈夷船能無風駛動於大洋而不能駛動於長江耶曰沉舟塞江之事即使施諸珠江甬江黃浦江淺狹之處尙必深下木椿厚聯竹纜加以大樹大石始可禦潮汐而免漂散況長江近海之處至狹亦必數里江

愈狹則洪愈深澗愈急又椿不能下纜不能聯如以無
椿無纜高僅丈許之舟深沉於數丈之底橫亘於數里
大澗之間以當千里潮汐之衝何異以朽株遏奔駒荷
蘭沉二甲板船於鹿耳門有渾潮而無內水故淤沙愈
漲愈積足以紓束港口若內水與外潮互相撞擊卽盡
沉夷船百十尙不足填天塹況能截其去路是沉舟之
策斷不可施諸長江我順風而火之夷亦順風而避之
惟有無風則大艘寸步難動而小舟槳櫓如飛此安南
札船所以制勝也夷艘雖稱能轉風勢然亦止能駛三

面之風而不能駛迎面猛烈之風尤不能駛行無風觀
上年夷帥士密之兵船自澳門至虎門五日方至其證
一、種西之兵船在閩洋南澳爲我水勇所攻以無風不
能開動良久風起始起碇其證均見新韓世忠以海
聞紙

舟邀金師於黃天蕩使船如使馬兀木驀破海舟之策
以小舟載土鋪板乘無風火其帆索海舟不能避煙焰
漲天其證三蓋赤壁鄱湖之役千艘組聯萬檣林立故
順風一火勢若燎原若夷船不過數十艘分泊各岸無
所牽制乘風棄棹誰執鷺鷗若非沉舟截之則必以無

風蹙之但大洋無風無浪之時極少蓋無論順風逆風
微風皆難制者大洋無論順風逆風皆可攻者內
河長江形勢比之內河則不足比之大洋則有餘故有
風不可攻而無風則可攻

英吉利夷艘兩碎於安南人遂以爲安南水戰無敵於
西洋札船且勝於洋船請試詰之曰安南船礮果無敵
也則嘉慶入寇閩浙之艇匪卽阮光平所遣烏艚船百
餘艘宜乎橫行海外何以敢劫商船而不敢劫夷艘又
何以屢被挫於閩粵被颶碎於浙江乎殊不知安南勝

英夷者，在縱其深入內河而非馳逐於外洋，拒守於海口也。其所用札船狹長多槳，進退捷速，如競渡之龍舟，如粵東之快蟹船，蜈蚣船特多一尖皮頂及左右障板，以避銃礮。以小勝大，以速勝遲，若大洋則不能使槳，是門艦火攻之具，非樓船水犀之軍也。富良江、廣南港、江面廣闊，與錢塘江、揚子江等，一則誘至灘淺潮落而閣之一，一則預備火舟，晦夜而乘之，以馳騁大洋，則不足以犄角。內河則有餘，斷智不斷力也。夷船橫行大洋，則有餘，深入堂奧，則不足，爲客不如爲主也。安南界連閩粵，

民習水戰同於漳泉惠潮故夷船始至則畏閩粵而不敢攻繼則兩次闖入虎門廈門皆棄之不守而惟滋擾於江浙使得調度閩粵水勇之人則夷船凡入粵河入浙河入吳淞入長江同於安南可乘之機者凡四交臂東手而惟歸咎於船礮之不如夫安南之創夷其爲洋船洋礮者安在惠潮漳泉間其爲安南之人何限其爲札船之技何限或又謂倭寇專驛內地故舍外洋禦海岸舍海岸禦城外者禦倭寇之法非禦英夷之法不知此又適得其反也倭寇長於陸戰短於水戰由其入寇

皆窮島亡命無力置大艘大礮惟恃其膽力渡洋恃其
刀鎗豕突故登陸則不可敵使以倭船遇閩粵之船則
如石碾米也使其倭船遇大礮火器則如狼驅羊也明
代剿倭名將亦惟知角諸陸戰雖間或擊其惰歸亦已
傷深瘡痏惟唐順之愈大猷始惄惄於擊賊海中且謂
擊歸船不若擊來船深得治倭要領而戈船水犀之備
亦未及見施行夫倭之所長在陸擊之外海在攻其所
短英夷所長在海待諸內河待諸陸岸則失其所長乃
明人禦倭者不知禦之於外而今日禦英者又不設伏

於內故天下實效之事必與庸眾之議論相反

或曰專守內河誠可制夷艘之橫突而不能制夷礮之猛烈則我兵猶憚虛聲奪銳氣其若之何曰大礮者水戰之用非陸戰之用也卽水戰亦我師擊沉敵舟之用非敵舟擊傷我兵之用也且沉舟亦攻海面遠舟之用非內河近岸近舟之用也西北平原大礮陸戰用礮必先立戰車以制敵騎然後駕礮於車以破敵陣東南江濱海澨夷若以輪推礮上岸則有灘塗沮洳之險有塘陡岸峭之險有港汊橫縱之險大船不能近岸小舟不

能載大礮故自用兵以來夷兵之傷我者皆以鳥鎗火
箭從無攜礮岸戰之事惟我兵之扛礮扛銃則跋涉奔
馳所至可用且較彼鳥鎗火箭更遠更烈其可無懼者
一若夷從船上開礮則無論數千斤之礮數十斤之彈
遇沙卽止而我兵得於沙垣中礮擊其舟故廈門定海
寶山屢爲我礮擊破夷船而廈門定海之土城寶山之
土塘皆未嘗爲礮破卽鎮海鎮江之城牆亦未嘗爲礮
破松江夷船開礮兩日我兵列陣城外伏而避之礮過
後起畢竟未傷一人其破城者皆小舟渡賊登岸攻我

背後我兵望風輒潰及夷至則城中已無一人何嘗與
礮事哉但使近塘近城之地兼伏地雷則我礮可傷夷
夷礮不能傷我其可無懼者二夷船在大洋去岸數里
鎗箭所不能及故非數千斤大礮不能遙擊闖入內河
則舟岸相去不過半里數丈而我之扛礮必可及半里
火箭噴筒可及十數丈但沿岸先築土垣則我之火器
可及夷夷礮不能及我其可無懼者三或謂內河上游
要隘我可預沉舟筏築礮城備兵勇其下游縱敵入隘
之處預設之則敵疑不前不備之則倉卒無及不知惟

大礮笨重難運至椿木筏材可伏近村囊沙塗泥散亂堆野敵一望無可疑俟敵舟已過之後分遣兵勇一面運筏下椿一面壘沙成垣頃刻可就而我扛礮之兵亦頃刻可集不恃大礮而用扛礮出奇設伏其利無窮可無懼者四然有一宜防者則曰飛礮非謂懸梶上之號礮而謂仰空墮彈之炸礮也我之礮臺雖堅而彼以飛礮注攻炸裂四出迸射數丈我將士往往擾亂雖攻城時所放飛礮火箭非墮空地則飄池塘以隔城而不能有準見章奏而廈門則以飛礮而眾潰寶山則又以飛

礮而眾潰惟是內河水勢深淺不能一律即使夷船冒
險駛入必須時時測量以防淺擋斷不能數十艘一齊
擁進其飛礮能及垣內者不過逼近塘岸之數艘急用
大礮扛礮注攻其火藥之艙拉蓬索扶頭島之人是爲
急策更有預備之策先于土垣內橫挖淺田鋪磚貯水
我兵可以往來飛礮火箭墮水卽熄或爲斜坡前高後
低使飛礮轉落深坑此須預先厯試不可臨時僥倖由
此觀之夷之長技曰飛礮我之長技曰扛礮扛礮又不
如扛銃若能講求益精於輕礮中藏用炸彈則且兼有

飛礮之長

詳五十
五卷

誠能出奇設伏則多造大礮不如多

造扛礮輕礮鑄製易

演練易運負易挾攻追剿易橫放

直透可傷數十人

可及百餘丈視笨重不靈之大礮得

力十倍乃張夷者競曰夷礮之利禦夷者亦曰鑄大礮

之利曾不問所施何地試問用兵以來定海總兵以扛

礮連戰數日殲夷千計而大礮則擊破一舟之外無他

效也大寶山以扛銃三十擊死夷兵四百而招寶山所

列大礮不曾一用至去冬以來浙江鑄礮益工益巧光

滑靈動不下西洋而效安在也甚至沙角大角之戰陳

連升以地雷打銃擊死夷兵三四百而虎門左右所購
列西洋夷礮二百餘未聞足以拒敵而適以資敵也不
講求用礮之人施礮之地與攻礮守礮之別陸礮水礮
之宜紛紛惟以畏礮爲詞鑄礮爲事不過祇藉兵而資
寇故曰城非不高也池非不深也兵甲非不堅利也委
而去之是器利不如人和也

兵無利器與徒手同器不命中與徒器同自軍興以來
各省鑄大礮不下二千門虎門廈門定海鎮海之陷寶
山鎮江之陷每省失礮約四百餘此皆重八千斤至一

千斤先後遺敵者千五六百門夷初攻廈門之役我軍
開礮二百餘僅一礮中其火藥艙大艘轟裂沉海夷船
遂退是數百礮僅得一礮之力也再攻定海時葛總兵
開礮數日相持僅一次擊中其火輪頭桅卽欹側退竄
是數百礮僅得一礮之力也攻廣東省城時惟中其一
火輪一兵船頭桅及杉板數舟攻寶山時陳提軍礮中
其火藥艙沉翻者二擊破其頭鼻頭桅者二夷遂繞攻
小沙背是亦僅各得數礮之力也使發而能中則我礮
亦足以破夷船發而不中卽夷礮亦成虛器中則一礮

亦足威敵不中則干礮徒費火藥其至礮力也其中非
礮力也夷兵艘五十火輪艘十大小杉板舟數十但使
我軍開數百礮內有數十礮命中即可傷其數十舟大
者翻沉次者損折沉一船可殲數百人傷一船可傷數
十人尙何敵之不摧如發而不中則虎門所購西洋夷
礮二百位其大有九千斤者何以一船未破一礮未中
是知礮不在大不在多并不專在仿洋礮之式惟在能
中與不能中不能中之弊有三礮臺依山者前低後高
依水者四面受敵皆易受飛礮是建置不得地難中一

山礮陷於石洞臺礮陷於坦眼陸礮木架不能運轉左
右是以呆礮擊活船難中二兵士施放不熟測量不準
臨時倉皇心手不定難中三夷船大礮不過重三千斤
我守城守岸之八千斤大礮本夷船所極畏止以蹈前
三弊故夷船得以先避我礮路施其炸彈誠使臺得地
勢垣可藏身架可撥轉別伏奇兵以防後路礮眼分作
兩層高者準夷之中艙低者準夷之舷底測以儀器演
以標的臨時手眼合一心膽俱壯夷船雖堅桅雖大能
當一二千斤礮不能當八千斤之大礮烏有中而不裂

者其火輪船杉板船則二三千斤礮亦足以破之其船面拉篷索扶頭鼻之人則千斤礮亦足以殲之烏有中而不摧者至夷之礮架均用車輪裹以鐵葉其數百斤及千斤之礮亦可推挽登岸然泥塗坡坎卽不能行放定海慈谿兩次陸戰均無推礮鎮江曾推數礮上岸以地勢不便而退英夷又有馬礮軍駱駝礮軍惟用於西洋本國去冬粵東奏夷船四艘其載馬二百匹皆高大於內地之馬曾至定海蓋將爲陸戰之用然安南緬甸皆以象負礮而戰傷其象鼻則反奔況馬與駱駝乎

自用兵以來中外朋議不出二端非苟且卽虛擣虛擣之議如雇商船以戰大海沉舟筏以截大江人皆知其難行然遂欲以苟且爲苟安信下策爲上策則其謬尤不可不破說者曰我兵皆立船上而夷兵皆藏船中我以血肉之軀當礮而夷以堅厚之舟當礮況我軍礮不如火藥不如礮手更萬萬不如奈何誤信裨史周郎江上之火鄂王湖中之草施諸浩瀚大洋欲以燼夷艦而膠火輪豈非兒戲應之曰自用兵以來我兵未嘗與夷一戰於海中也安有立船上以受夷礮之事夷攻岸則

我兵伏土塘中矣夷攻礮臺則我兵伏沙垣中矣夷攻城則我兵又伏女牆中矣又安有立露地以當夷礮之事且大礮彈重者數十斤小者十餘斤若果能以大礮陸戰則無論我礮夷礮橫放直透當者皆必決成血渠死傷百計試問夷寇粵閩寇江浙曾有大礮陸戰之事乎且夷兵雖藏船中而其拉篷索扶頭鼻之兵數十人則皆立船面故我礮能從垣出擊夷船而夷礮不能隔垣以傷我是我以沙土當夷礮而夷以血肉當我礮其證一夷船一面攻礮臺一面以小舟渡兵繞攻旁岸夫

夷兵涉灘塗爬峭岸我兵守岸上得以扛銃矢石俯擊一可當百其船上大礮恐自傷其攻岸之夷亦不敢遙擊是夷兵又以血肉當我火器而我兵以土岸當彼夷礮其證二乃夷兵抵岸後賊卽撤去其舟使絕反顧故能冒死突前而我兵立於萬全之地進退自由反爲一二飛礮驚走旣走之後潰兵逃將旣張皇敵礮以追誅縉紳耳食復神奇敵軍以脅款甚至以周瑜江上岳王湖中之火攻水戰皆不足信不知江上湖中皆內河非大洋也安南廣南兩燒夷船片帆不返非內河火攻乎

餘姚之艘陷軟泥臺灣之艘閣淺礁皆人船并獲其淺

閣而我師不攻者定海郭士利之舟

辛丑春歲執夷兵退出定海郭士利

三船大舟陷淺旁有二舟救護粵東天字礮臺下之舟
兼雇遠近鄉民撥載二日始動粵東天字礮臺下之舟

粵東款後夷兵退出大舟閣于礮臺粵皆數日始能移

民欲火之義律移文大吏出示禁止皆數日始能移

動非明證乎邇者夷破吳淞後欲闖蘇州遣火輪舟測水至泖湖輪膠於水草而返又非岳湖故轍乎況火輪非戰艦不過哨探之用礮傷其一輪則全舟欹側不能行方火輪窺松江窺餘姚慈谿窺揚州時其河橫不過三四丈深不過丈許有何浩瀚汪洋之處沉沒沉舟沉

大樹皆可塞其走路火輪不能闖過稽延片時而兩岸伏兵追兵伏礮扛礮火舟火器齊發何難收岳王湖上之功乃不但戰艦不能制並火輪杉板皆不能制且故危其詞如鬼神雷電例內河於大洋誣正史爲稗史悲夫悲夫

方夷寇初興人皆謂其僅長舟戰一登岸則無用及浙粵屢北則又謂夷兵陸戰亦不可敵陸兵敗矣而所以致敗之由終未明於天下夫沙角礮臺之戰副將陳連升以兵六百當夷數千殲夷數百以無援救而敗大寶

山之戰副將朱桂以兵六百當夷一千殲夷數百以無策應而敗三元里之戰以區區義兵圍夷酋斬夷帥殲夷兵以款後開網縱之而逸孰謂我兵陸戰之不如夷者至定海之守甚嚴戰甚力何亦敗陷其所以敗陷之由則亦至今未明於天下方夷寇之未逼定海也三鎮以兵五千往防堵善後首議修城其地三面環山前面瀕海城外二三里爲紅毛道頭市長里許三鎮議築外城包道頭街於城內左右抵山其三面則以山爲城有諱者曰天下無一面之城此海塘非外城也賊一翻山

入卽在城內矣備多則力分山峻則守勞請前勿包埠
左右勿倚山但環舊城再築外郭庶城足衛兵兵足守
城而議者皆謂市埠不可棄且左右高山我兵踞高臨
下仰攻不入時主兵者未渡海但據圖指揮遂從之鳴
呼山雖高峻而外非峭壁徑路坡陀可上但知白日晴
明之可守而不知晦冥風雨之難守也但知一二日之
可守而不知旬久師疲之難守也夷兵攻城退後回舟
安息我無舟師水勇以擾之而我兵則時時處處晝夜
設防山高嶺峻寢食無所天下有此守城之法乎是秋

夷艘至果乘大風雨晝夜攻擾至第五日乘我守疲兼
值風逆遂以小舟渡兵撤舟死戰火氣炎上下擊無力
遂登山入陷之嗚呼定海本不必守之地而所修築者
又必不可守之城城陷久矣而所以致陷者終未明於
天下不戒前車仍踵覆轍恐將來倒柄受敵者未有已
也然則當如之何曰兵無常形地無定勢要之凡戰者
必先謀敵之所以敗我至於六七竭智共攻其無可敗
也乃可以行凡守者必先謀敵之所以攻我至於六七
竭智共攻其無可入也乃可以守

孰爲正、孰爲奇、節制紀律不可敗、堅壁清野不可犯、正也出奇設伏、多方誤敵、使不可測、奇也。今禦外夷、請先言、外夷之兵法、緬甸用兵、遇強敵、則專用大木樹柵、爲不可拔、有時守禦堅固、雖英吉利軍亦爲所拒。四洲志 故

李定國攻阿瓦都城之役、其城三面環水、緬於一面陸地、復鑿爲湖、而樹木城於其前、出兵守之、俄於木城外、復立一木城、亦出兵守之、如此漸逼、定國營始出兵大戰、雖因象陣被傷反走、而據柵爲固、終不可敗。劉健庭 聞錄

乾隆征緬之役、緬守老官屯、先據高坡、堅立木柵柵外

三壕壕外列鹿角官兵大礮火箭地雷百道攻之終不可拔此卽步步爲營以守爲戰之法暹羅軍柵亦然所謂正也英吉利康熙中以兵船由地中海攻俄羅斯俄羅斯歛兵縱其登岸而奇兵絕其歸路天大風雪英軍飢凍不戰自潰此一奇也佛蘭西嘉慶初合列國兵數十萬由陸地攻俄羅斯俄羅斯傾國遷避佛蘭西兵長驅入其國都俄羅斯兵乘大風雪夜潛回縱火佛蘭西兵焚凍死名半敗績而遁此二奇也準噶爾康熙中以兵三萬由色棱格河攻俄羅斯兩岸高山中通一峽深

入六七百里，不見一人，準噶爾疑其設伏誘陷急班師遁去，此三奇也。俄羅斯之待強敵與安南之待英夷，如出一轍。夫緬甸安南之待英軍，豈皆有洋艘洋礮而一勝以陸兵之節制，一勝以水戰之誘伏？今師出無律，是不知有正也；臨出無謀，是不知有奇也；以無律無謀之兵，卽盡得夷礮、夷船，遂可大洋角逐乎？不知自反而惟歸咎於船礮之不若，是疾謨庸醫，不咎方而咎藥材之無力也。

籌海篇二

議守下

夷事無所謂用兵也。但聞調兵而已。但聞調鄰省之兵而已。夷攻粵，則調各省之兵以赴粵。夷攻浙，則調各省之兵以赴浙。夷攻江蘇，則又調各省之兵以赴江蘇。兵至而夷已就撫，則供客兵者又逆歸兵。兵甫旋而夷或敗盟，則又調歸兵以爲戰兵。夫國家各省養兵原以備各省緩急之用，而沿海尤重。兵所在江蘇五萬，浙江逾四萬，福建六萬，廣東將及七萬。若謂本省不皆精銳，而選調客兵，必皆精銳乎？則何以夷初至閩粵時，未嘗調

他省一兵而守禦屹然及徵兵半天下重集於粵而粵敗塗地重集於浙於江而江浙又敗塗地若謂英夷強寇非一省所能抵禦平則夷兵艦大小不過五十艘其攻城上岸不過二三千人豈一省養兵數萬無數千可用之兵沿海民風强悍豈無數千可圍之義勇若謂閩粵民兵雖可用而多通外夷江浙雖無漢奸而民多柔弱則何以廣東之斬夷曾捐戰艦者皆義民兩禽夷舶於臺灣火攻夷船於南澳者亦義民而明人平倭寇皆處州義烏之兵近日戰定海保松江者皆壽春之兵然

則各省之勇民原足充各省之精兵練一省之精兵原足捍一省之疆圉所要者止在募練之得法所難者止在調度之得人不在紛紛多調客兵也前代錢氏有吳越王氏有閩劉氏有粵各通番舶倘有海警豈能借助於鄰援又豈能合從以禦侮況防海宜習水戰而多調陸兵舍長用短以短攻長不利一在籍有安家在途有傳食事竣有回遞縣縣傳送驛驛供張則累在官來如乳虎敗如鳥散則騷在民每士兵四五而贍一客兵曷若省客兵之費以練土著不利二故曰調兵者選調本

省之兵而已募兵者選練本省之人而已遠調不如近調遠募不如近募或曰賊如舍沿海而專攻一省他省有兵無賊此省賊多兵少則如之何承平恬熙水陸弛懈卽有可用之兵而無訓練有可募之勇而無紀律安能俟數月訓練之成以應倉卒之敵則如之何曰一巡撫提督所轄則本省之兵也一總督所轄則近省之兵也賊少專用本省賊多兼用近省如寇攻粵則募本省水勇爲水師而廣西出陸兵以佐之賊攻浙則練金處溫台勁兵備陸戰而福建選水勇以佐之東攻蘇則練

淮揚松江水勇與徐州兵備戰而安徽壽春兵佐之合
兩省之兵勇豈尙不足禦一面之賊故曰要在募練之
得法難在調度之得人不在紛紛多調客兵爲也

問曰遠調不如近募則然矣至募勇則當糾合四方精
銳而曰遠募不如近募何耶曰挑選土著之利有三一
曰服水上二曰熟道路三曰顧身家計調兵一而當募
勇之費十當土著之兵五以十丁之費募一丁以五兵
之費養一兵練益精則調益寡調益寡則費益省以所
省者練兵兵何患不精費何患不給或曰戚繼光論選

兵之法除城市柔猾奸巧之人必不可用外必選氣力
選武藝選身軀選靈警而尤必以膽爲主無膽則氣力
武藝偉岸靈警皆無所用又曰選浙兵處州爲上義烏
次之台州次之紹興又次之此外雖韓白復生不可用
選兵若是之難豈相之圃幾何人乎曰此言專爲杭嘉
湖蘇松之人而發又爲福建上四府而發至漳泉惠潮
之民械鬥則爭先赴敵頂凶則視死如歸矣舟戰則出
沒風濤如履平地矣江北頗毫壽泗徐浦之民家家延
教師人人佩刀劍或一人能負放大礮矣儀徵下河販

鹽小舟入捍舟持械冒險莫敢誰何矣此其膽何待選
武藝何待教故選精兵於杭嘉蘇松是求魚於山求鹿
於原也選精兵於海南於江北則求柴胡桔梗於沮澤
也不可以勝收也一省且有可調不可調可募不可募
況紛然徵調於數千里外哉故選兵先在選地

募水勇之事天津山東不如江浙江浙不如閩廣以福
建言之當夷艘初犯廈門大吏激厲水勇人人思奮故
出洋立功及款議興俘夷釋軍賞遷延而氣一挫是秋
所募赴浙水勇八百皆人人精悍及至浙而定海款議

成水勇空往空返而氣再挫次年又募精銳千人赴粵及至粵而前數日款議成水勇空往空返而氣三挫顏制軍召募本省水勇八千聞粵東款議漫然散遣不擇其精銳撥補水師而氣四挫自是水勇人人離心及夷船再至無暇號召其猾者甚且內應而廈門不守矣廣東初年水勇五千前後出洋燒夷艇匪艇逆夷望風畏竄及款議興一朝散遣而氣一挫新至諸帥誤疑粵民盡漢奸無一可信又不約束客兵騷擾居民而氣再挫於是虎門不守而省城累卵矣及夷兵淫掠激民之怒

於是一戰於三元里而夷酋大困一截燒於虎門橫檔而夷艘煨燼可見閩粵民風之勁悍各省所無外夷所懾而水戰火攻尤其絕技斷不可望於山東天津漁鹽之戶蓋東南長水西北長陸遷地弗良得人者昌

今日沿海所患安在乎必曰械鬥之民也煙鹽私販也海盜也漁艇賊戶也今日陸地所患安在必曰回匪也鹽匪也捻匪紅湖匪曳刀匪也官吏切齒爲亂民有事則目爲漢奸其中有一二人能號召數百二三千人者非有烏獲之力猗頓之財而信義意氣能豪一方其人

皆偏裨將才其所屬皆精兵而自文法之吏視之則且謂亂民之首也夫兵者毒藥藥不毒則不能攻毒故易之師曰以此毒天下而民從之華事夷言曰

英夷所著書 中

國之兵若善調度卽爲第一精兵現在廣東岸上力作之人與水中漁販之人其技勇皆歐羅巴人所不及若挑練此等人爲兵卒可謂一等勇壯之兵雍正中西虜未靖詔各省選技勇送京師得數千人其最者能挽鐵弓及二十力弓以鳴鏑射其胷鎧然而墮舉巨石千百斤號勇健軍總督命史貽直領之屯巴里坤故一時北

省盜賊絕踪此先朝牢籠猛士之成效道光回疆之役
伊犁將軍奏選南北路遺犯二千爲死士屢挫賊鋒惜
事平盡赦回籍未能收入營伍如雍正故事尙有待於
推廣焉嘉慶中海賊蔡牽犯閩詔安有知縣某者傳回
鄉總四人各予銀千圓令圍鄉勇日甫夕而每總理各
以二千五百人至鎗械簰牌畢具一日而得精兵萬賊
望風遁其人卽皆械鬥之民也蔡牽又與朱濱窺臺灣
後山地本化外有泉州人吳沙者集四社棚民與熟番拒
之一戰其前一攻其後牽大敗走事聞始詔卽其地

立葛瑪蘭廳，悍賊不煩官兵，何以文法吏不肯收以爲用？然此輩亦不肯爲用，蓋綠營之餉不足以贍其身家也。英夷攻粵東時，募漢奸三千人，每人給安家銀三十圓，每月工食銀十圓，而我守虎門兵月餉不及三兩。提督閻天培憫兵之窮苦，自捐賞卹，每兵銀二圓，而議者且劾水師兵挾制提督要賞，尙望其出死力乎？閩廣水師每省三萬有奇，江浙水師每省二萬有奇，虛冒半之，老弱半之，未必有數千之可用，誠能汰虛冒冗濫之缺，并兩兵以養一兵，廣東約萬五千，福建約萬五千，專選

惠潮漳泉四府精訓練而嚴節制之以此推諸浙東江北豈但國家增無數之精兵而且沿海銷無數之械鬥中原收無數之梟匪精氣化痰瘀化精氣豈二物耶烏喙附子以毒攻毒毒去而藥力亦銷顧用之者何如耳精兵出其中李長庚羅思舉之驍將亦出其中不此之圖而惟竊竊然曰無將無兵古人詎借才於異地哉言調兵言籌餉者動虞兵單費紺而今言并兵并餉則兵不愈少餉不愈費乎不知一省之兵本足守一省之地一省之餉本足養一省之兵卽有軍興一切格外之

費而一省之財亦總足供一省之用請詳畧其惑夫兵之多少視其實不視其名養兵數萬而無數千之可用視一千有一千之用者則不侔矣視一千可當數千之用者更不侔矣調外省之兵而置本省之兵于不練則本省之餉皆濫餉外調之費皆冗費今以額餉養額兵而不增一餉以全餉養半兵亦不裁一餉兵減而實多餉增而實省其可無惑者一戚繼光鴛鴦陣法或謂其止可馭三千不可馭十萬夫十萬皆三千所積也一鎮練三千十鎮卽練三萬大陣包小陣大營包小營豈數

萬人之節制，有異於三千人之節制。且連大陣，闢戰場，決勝負者，惟開創草昧之時。及西北平原之地，若承平，東南剿寇，溝洫縱橫，坡坎交錯，則用三千之處，爲多。英夷兵船所在，爲數幾何？若各省有百練，敢死之卒數千，再圍練沿海之渔船蛋戶，以絕其羽翼，何煩更調外兵，其可無惑者？二練兵之費，取諸弁餉，團勇之費，將何出？東南沿海殷富甲天下，計自軍興以來，粵閩江浙，每省商捐紳捐，各數百萬，以本地之富民，養本地之勁民，衛本地之身家，但使用得其宜，尚可撙節贏餘，爲造船械。

修垣壘懸購賞之費何嘗盡煩外兵外餉此可無惑者
三沿海之利莫大魚鹽前此寧波試行票鹽兩月銷至
七萬引及停止後歲銷僅二萬引閩鹽派簽殷戶充商
有甘出十餘萬金求免簽者潮州之鹽運同厯任賄累
虧空鉅萬皆出官費胥役費捆工費層層蠹蝕不能減
價敵私儻沿海皆行票鹽盡省浮費匪獨化私爲官以
助餉并可化梟爲良以助兵他若浙江之南田山福建
之封禁山許民屯墾沿海之銀鑛山許民開采境內自
然之利用之不窮此可無惑者四至于兵分見寡之由

由無戰艦別詳下篇

匪特兵不宜多也卽礮臺亦不宜多今爲賊去關門之計者不過曰增礮臺移營汎增礮臺之說曰多一重門戶增一重保障夫人家禦賊非固守大門拒不使人卽固守腰門而開大門以延敵今無一門可恃而但多設重門以待賊之攻陷豈知一重失守重重贍破何如并十重之費以修一重修必固并十重之兵礮以守一重守必固以近事證之廈門舊止二礮臺而守禦屹然迨于口門內外晤嶼青嶼大檔小檔增建各臺而賊至立

破寶山有東西礮臺，有海塘而失守。松江城無礮臺，而賊攻不入。是知礮臺不在多而在固。固之法如何？曰：建之得地，修之得法，守之得人。福州城距五虎城二百里，一潮不能達，而潮退卽淺閣。杭州城外潮退沙灘十餘里，海口諸龕二山淤漲數十里，故此二省城賊皆不犯。廈門甯波舊建礮臺，本得形勢，方當棄去舟山，拆去青島各嶼礮臺，安有更加增建之理？惟廣州及江甯夷船可直抵城下，粵東新城以外市塵櫛比，旣無可築外郛之地，惟獵得大黃澗二處礮臺，寶省城內障，與虎門外。

障並重于此二處扼險果能阻遏夷艘則堂奧高枕而
此外各港汊正可畱爲出奇設伏之地安用處處設礮
河河壠塞若此處不可恃則他處更可恃乎江蘇則吳
淞口內惟江灣東溝二處可扼要設礮以守上海福山
口內惟君山卽鵝鼻嘴圖山二處可設礮以守長江方當徙
寶山之城拆去東西礮臺內徙要害安有更加增建之
理乎地勢既得守必萬全萬全之策在乎奇正相生一
固土城以禦大礮必三合土堅築女牆先以礮演試不壞爲度二開淺池以
備飛礮見上篇三沉椿石舟筏以逼衝突此法不可施于長江而可施于

內河或臨河有大樹則伐倒沉之又或以大木爲籠長數丈內貯極大石橫亘水中視碎石舟筏尤堪禦潮刷而阻衝突四伏地雷掘暗溝以防陸路五別伏奇兵以備陸

戰甚或守臺之兵棄礮佯走以誘敵使敵但知全力攻臺而不知臺非我所顧惜又使敵卽知分路繞臺而不知臺外勁旅尙多初觀之以礮臺爲正伏兵爲奇至于奇正相倚變化不測致敵而不爲敵致誘敵而不爲敵誘則又反以伏兵爲正而以礮臺爲奇方盡兵行詭道之祕以視泥守礮臺者正無奇一處受創望風四潰者其巧拙不可同年語矣但所用之伏兵必須平日精選

優養勤練而嚴節制之必使人心靈膽壯技精械利
且將士一心臂指呼應臨時方足出奇制勝此則全在
訓練得人有非空言所能取效者

海國圖志

卷一

續編二 諸守

靈