

紀效新書

卷十七

明 戚繼光 撰

守哨篇第十七

守是攻之策自古名將必先斥
堠但此三事胄不衛所之行移

非教戰士之技不能編
次諸篇之間故為附卷

為軍務事照得衛所烽堠為邊防第一要務近來該
管陸路官員多不曉此每遇考選是任便為閑散之
局甚至廢棄職守或臺堠不修或器械不整如軍士

偷安畧無懲究寇犯地方則烽火之號不傳船隻在海則聲息之警不報萬一失事甘受叅提殊不知懲沸湯者吹冷壘傷弓之鳥驚曲木自能省此便當寒一心豈可玩歲愒日甘蹈如前及查松門桃渚衛所原設烽火有遠在外海而軍士藉此偷安如獅子望火樓等處是也有置於內地而遇警瞭望不及若盤馬烏沙浦等墩是也已曾舊有行令墩軍於近海去處照依漁戶搭蓋繒架一般上則用草蓋為一廠各置

守瞭器具每墩每日輪軍三名遇有賊船出沒晝則
扯大白旗一面夜則放炮起火在墩軍餘接警傳報
如在外海遠墩每每密切差人查閱彼時地方廣闊
未經覈實而奉行者十無一二即今風汛正臨海洋
賊船叵測內地安危居民趨避兵機預備城池警守
均當責在一墩之司一墩失報則地方貽害萬萬矣
為今之計除行取各衛所管墩官軍前來本職面授
烽火方畧形式號令使各遵守外所有條列報警事

宜擬合申飭通行為此牌仰本官照牌事理即將後
開條約事件備錄每墩一本付軍讀誦背熟其條內
事宜平日務各件件備完停當隨壞隨用者隨補隨
完遇有警跡務要依後條欵舉放傳報敢有一件不
完一軍不到查問得出定照軍法連坐決不輕貸先
將各墩旗軍備完件數該管官具結繳來查考以憑
或時委官或本職自坐小網船迨途暗往親驗其給
過牌內條欵陸路官先行讀背痛熟面教各墩軍名

名讀誦背記痛熟限一月外以憑本職調來或到墩
考背生一句打一棍不恕

墩堠該備什物

一每墩立五人睡住臥房一間不拘草瓦

竈一口

水缸二箇

鍋一口

碗五箇

碟十箇

米一石

養十斤

種火牛馬糞一擔

種火一盆

一備器械

碗口銃二箇

小手銃三箇

火箭九枝

大白布旗一面

方十二幅

草架三座

草架法

每架務高一丈二尺方四面俱一丈下二尺高用

木橫閣使草柴不著地不為雨濕所浥上用稻草

苫蓋如屋形伏覩祖宗墩法舉狼烟南方狼糞既

少烟火失制拱把之草火燃不久十里之外豈能
目視且遇陰霾晝晦何以相瞭故必用立此大茅
屋積草柴既多火勢大而且久庶隣墩相望可見
其屋內不拘柴草務相均停一層柴一層草填實
盈滿

墩堠報警號令

一每墩不拘日夜分三人帶起火三枝碗口鉢一箇手
銃二箇在於極外海邊巡邏守哨遇有賊登晝則搖

旗放銃為號夜則放起火放銃為號墩上即便接應
如天晴則扯十二幅大白旗相隣之墩扯起大旗一
路只至本府所在之處止一路至本衛所城池而止
如若遇天日陰霾有雲霧望旗不見則將原搭草屋
舉火連草屋通聽燒燃一架隣墩接放火則已如不
接放又燒放一架夜遇有警看近海下墩哨軍火箭
號響止燒放草屋一座蓋夜間火甚明不必二座也
隣墩即便一體點放草屋賊到之墩一面差一人由

便路徑到本衛所并陸路官處報賊多寡登犯時日
情由聽該衛照本府原發報式轉報

墩軍號火走報軍法

一賊所登犯之地本墩失悞放火扯旗遇賊流至隣墩
之下隣墩放火扯旗而本墩後接者全墩軍法示衆
一遣下墩海邊人役失悞者罪坐下墩海邊之人墩上
者連坐細打一百

一近賊本墩放火扯旗而全墩接應失悞者隣墩軍法

示衆

一舉火遲延走報不時因而悞事者軍法示衆

一風汎時月墩軍不拘正墩隣墩敢有下墩回家及雖近墩而不在墩者無賊至網打一百割兩耳有警軍法示衆該管官網打穿耳連坐

一應備前項什物軍器欠缺一件者墩軍網打一百割耳仍罰月糧置辦該管官連坐網打

一應備前項什物軍器雖不欠缺而不如法者墩軍網

一打四十扣月糧改置該管官以分數論罪治以軍法
查點墩堠法式

一每月本職十次把總七次衛所五次各差人本府於
見駐之處起南比分發人員點閱如有不到者即便
綁解治罪或本府自坐小網船由潮不拘時日親閱
查點

一凡差人員點堠敢有需受分銀粒米與墩軍所得之
罪一體均治雖素親信並不輕減

一差閱人員不親逐墩到上却乃於總路拘查或托人代查及到墩而又點查不明者一體細打沿墩示衆

一差查人員到墩先數軍足五名即看種火之處火種有無次看火箭收拾藥線可否次看大小銃裝收何如次看十二幅大旗有無損壞次看大旗桿堅直何如次看烽火草屋三架柴草有無雨濕漏壞有無損用致欠原數次看水缸有無水次看米蠶見存用過數目次看碗碟睡臥處所是否在墩宿歇

一遇警之時但經放過軍器草屋不許過三日即要補完違者治以缺欠法條

墩軍守瞭之法

一墩軍每風汛時月如三四五六盡數在墩不准以取米糧破調正二七八九十十一月准以一名專運薪米每二名為一班分為二班每半月一更赴墩一官府經過止可擊鑼放小手銃一箇不許擅扯大小白旗燈籠烽火等項以疑隣墩違者以妄報聲息軍

法重治

守城

一為軍務事照得風汛迫臨海警叵測捍禦之方惟在戰守已該本職見在操練標下官兵臨機調發外但查各衛所城無法每遇寇至則倉遑失措或致掩襲不備甚者守禦無法無警之時晝夜耗人精力及至五更往往倦怠失事是皆已往之咎而事豫則立正宜先機分布夫守城之法惟蓄養精力有餘而賊來

貴在遠知預備其遠知預備之責又在陸路但伏路
官軍亦多因襲舊套虛應故事緩急之間全無實賴
均合示授方畧號令以嚴責成為此牌仰本衛所官
照牌事理即照發去圖式號令條款將本衛所旗軍
丁舍人等止除出海墩陸人役不派塚口外其餘自
舉監生員致政供貼雜差及應襲以下盡數照依後
開條件圖式或四名一塚或三名一塚或二名一塚
每五塚另編立知事勤勇一人充為塚長專一執厥

旗查督大約以一城人丁衆寡通融不必拘泥原分
窩舖其陸路官員亦照原會發去方畧一一遵奉施
行通將編派過旗軍丁舍照式攢造書冊一本同各
官依准申繳其守城號令仍動支不拘何項官銀刊
刷成書每人一丁給與一本以便熟習毋得徇情遺
逸及違玩軍令自甘重典未便

派守城規則

一除舍人并編中軍者俱聽策應官帶領隨賊緊處分

投往來捍禦對敵不派塚口

次派神兵先將本城內衝要處所共幾處每處量其險要該用佛狼機幾座大銃幾箇於各多所分抽其多者撥充其餘照各所地方城身均派

次派鳥銃通計本城共有若干塚口見今通有若干邊鳥二銃各照原城所分派稀密得宜如有所伍太多者取加衝要之處

次派官將掌印官專管中軍高處號令四面皆聽所

督兼附近中軍要城一處又將險要門臺幾處派以
現在衛所指揮千戶之有力勤勇者次將各掌印百
戶一官一旗分派各原經本府編過信地樓鋪各相
接界如一百戶署數印則本官止在本伍樓鋪餘則
以旗甲一名分守各鋪本官仍往來兼管凡有力千
戶與指揮同派無用指揮與千戶同派
次將在城生員致仕省吏照所分派樓鋪
次將各所伍信地一城共有若干塚口凡上團下團

上下餘丁雜差併貼守城等軍餘丁通計共有若干
每塚口一箇約合幾人計算已明然後挨所挨照本
府所編信地一軍一餘或多許均附一軍一餘之外
湊合派塚編成字號如一所塚口已盡而軍餘有餘
則挨於下伍相隣塚口如塚口未盡而一所軍餘已
盡即以相隣所伍軍餘兼搭接派惟據軍餘照人均
派不拘所伍定額以致厚薄疎密失宜
一每五塚為一廠內選年壯膽勇者一名立為塚長

一派定先演三日候本職親臨演之如派撥不明不均
不公定將掌印官軍法處治當時奪其管事罰以重
差

守城該備器具廠屋

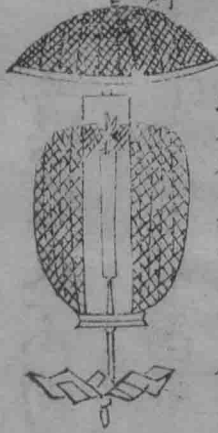
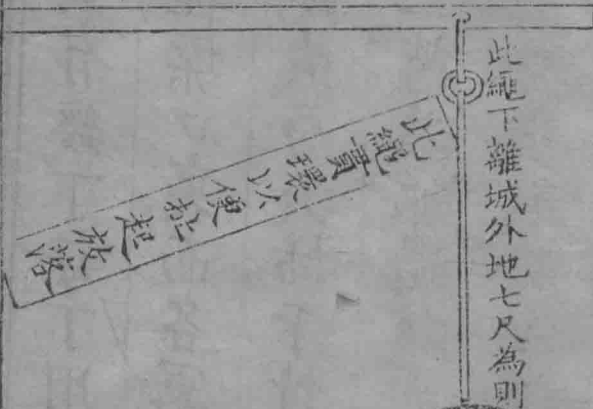
一每塚口五箇立草廠一間下用板鋪勿使泥濕傷人
一上用苫蓋四面皆堪遮蔽風雨遇至樓鋪者即聽以
樓鋪充之不必另立每廠竹竿一根長一丈三尺上
用布旗一面疊方二幅顏色照城方向

一每堞口有幾丁每丁用一尺高有底通節粗竹筒一箇埋在堞口裏面各軍所執器械或短鎗或斬馬刀或鳥銃或弓矢插于竹筒內立之

一堞口二箇其派過該守本堞之人不拘幾丁共出燈籠一盞其應扯燈繩桿燈底墜石雨罩俱照圖式

此預備點有警用

此用竹木一根探出城外五尺



此乃人戴斗笠一個中穿孔落下可以遮雨

此墜燈石
重可一觔

一每廠塚長出燈籠一盞扯於草廠橫竿上并樓舖旗
竿上以照城裏面此廠完同驗

一每塚下要石子五六觔重以至一觔半重者高圓三
尺一堆大圓石可五六十觔者五塊

此文到即該預備完足欠一寸者罰糧一月無糧罰

挑濠一丈

一有鐵架燒松節者從便每一架堆燈一盞此預備

一每塚竹木柵一箇每舖百戶備大小鼓二面鑼一面

但城內有鼓者皆許借用此待賊至方用賊去即聽
交還打壞以守舖軍糧扣賠新鼓無賊時不許指此
誑騙如無借處即便預將守城紀錄老小軍丁內扣
糧速辦限文到十日內

此有警備用今先備候本職親到驗之

一每舖遇警種火一盆俱守舖人丁備

此臨守城日時備也

一每一廠大水缸一箇貯清水

此臨時備

一各色火器俱要預備齊整責令派到舖邊塚口之人
管列在舖聽候不時之用

此預撥在舖

一各城兵照派過塚口所在每一架處搭高廠一箇將
佛狼機等銃在其下遇警火草時時點候鉛子銃心
裝蓋停當藥線裝收乾燥其一應木馬鉛子石子銃
送等項俱照本府舊日為緊急軍務事頭行內數目

件件完足聽不時查點如遇敵用過敵退准從容五日之外補足如敵尚在限一時之內補足過期軍法重處

此預備點查各預收派到臨近舖內貯擱候臨警取用

一守城鳥銃手每人藥一觔裝管五十三箇鉛子五十三箇火繩每根三丈

此該點查臨警帶上城

一 中軍惟看城外伏路及墩堠原定晝夜烟火旗砲起
火號令但見前項有警號令掌印官即便將中軍高
處晝則放火砲三箇舉起大白旗在城大小官軍旗
舍舉監生員致仕人等盡照派過堠口即時各執器
械廠旗上垛乘城照依號令

一 夜則放砲三箇舉起雙燈籠二盞在城前項人等一
照白晝事例上城遇夜中軍發插樓舖一齊發插中
軍打更遇夜舖處處打更一處斷絕更鼓依臨陣軍

法連坐本管官旗

守城號令

一凡遇有警但看城上中軍內晝則放火砲三箇舉起
大旗各人照派信地堞口火速上城夜則聽中軍高
處放大銃三箇舉燈二盞各人照派信地堞口上城
凡上城時即將器械插於竹筒內堞長將旗插於草
廠邊照堞不拘一堞幾人俱向外立定如賊來遠則
佛狼機近則鳥銃再近打石子等項難以預料如賊

退或探賊未來晝如探賊歸巢其巢在十里之外看
中軍高處放砲落旗每垛留一人城上看瞭餘俱下
城休息聽中軍前令上城

一凡遇夜則五垛之人不拘通有幾丁看中軍高處放
砲舉雙燈通上城照垛向外立聽中軍放砲落燈每
一廠內之人先輪一垛者或二名或三名支一更餘
俱入廠安睡一更盡吹長聲喇叭轉更又一垛者輪
出敲梆守更守過者進廠同睡不許脫衣如此五更

五輪輪完天明若遇夜間忽聽中軍高處砲響舉起
雙燈是看賊來攻城各廠內不該支更人丁盡數起
出向垛口備戰一處有賊擂鼓敲鑼滿城鋪俱擂鼓
敲鑼一鋪鑼鼓止挨鋪通止如賊已退候中軍高處
放炮落燈各丁又俱進廠睡輪該守垛照舊執更

一入丁雖不令俱在垛下立到天明所以休息人力務
使精神有餘免致每夜到四更人倦失更被賊掩襲
入又不許一人因而乘機私歸家內安睡既許開廠

內輪睡又不許說話依舊說的困倦了及至輪該執更却值渴睡

守城軍法

一凡一廠內一人不至或夜歸私家連坐塚長各打二十棍本犯割耳同塚同廠連坐遇賊攻打城池之時本犯軍法示衆塚長割耳同塚同廠網打

一凡旗廠器械矢石火銃鑼鼓之類一件不完者本犯網打連坐同塚同廠五塚以上本官旗網打衛城五

鋪以上所城二鋪以上掌印官旗外管官細打臨賊
攻城之時以致缺少及放及分不如法者本犯軍法
示衆照前連坐者皆割耳

一回頭者割耳

一擅行動者割耳

一見賊大言喧嘩者或被傷高叫驚走者遵照臨陣退
縮軍法示衆

一夜驚者治其所由同廠同塚本管官旗連坐

一 中軍高處接應在外并激堠號令遲設者掌印官重
治瞭堠司號之人軍法示衆

一 在外伏路墩堠悞事致賊猝至者究其伏路官軍以
法

一 各舖內遇守城時或致種火斷滅與凡傳鼓鑼鼓或
起或止不明俱罪該管百戶如一百戶而兼數印不
得分身者罪其旗甲百戶從輕發落

某所

百戶某人下

自某門起迄

或東南西北

共塚口若干

軍人若干

天字一號

某人
某人
某人

天字二號

某人
某人
某人

天字三號

某人
某人
某人

天字四號

某人
某人
某人
某人

天字五號

某人
某人
某人
某人

塽長某人
某人
某人
某人
某人
某人

廠屋

五塽之人盡書旗上

天字五號止接地字一二三四五號又接元黃字號俱倣此式刊板填造書冊

各城內建立中軍號令

一先於本城高處可以四面瞭視之地立桅竿一根粗徑一尺長五丈上用綜繩一條粗大耐久者用大布十二幅旗一面即於旗竿下或就樓舖或另立房屋一所預備燈籠四盞亮好油燭一百二十枝大將軍砲一箇砲口響砲四箇即以原派管銃兵守之其隨

銃應該木馬火藥火繩送子等件俱照神兵頭行備
足仍將好軍十名專管種火一盆日夜分班四瞭城
外陸路號火銃砲撥吹鼓手一副八名專執此處號
令不拘何事不許差扯

號令

凡平時無警之日每早天明吹打一通守城人下城每
一晚吹打一通守城人上城

凡遇有警每夜日入山不見但放大砲三口舉起雙燈

城內人丁聞砲看燈即便上城守夜俟定更砲響起
更時雙燈放落各處支更守城人照守城項下條約
施行所撥十人分更向四面瞭看城外伏路人動靜
凡伏路人在於城外不拘晝夜但放起火三枝砲響三
箇是有賊來偷城中軍瞭見如是白晝則放砲三口
舉起大旗城內人丁盡數火速上城守禦一照守城
號令條約賊去落旗人丁休息若夜間瞭見城外不
拘何面伏路人放起火砲響則舉起雙燈二盞放大

炮三口廠內人丁盡數出向壕口以備攻打賊退後
落燈各人丁仍還廠內休息

軍法

凡伏路人已舉火號而中軍接應遲延毫刻或砲鬆不
致大響以致在廠之人聽聞不明及燈籠不亮者致
賊突到城下攻城登雉掌號鼓手瞭望人役以軍法
示衆決不貸生掌印官細打一百割耳

凡平時各應備器具什物不完者應備之人軍法施行

一掌印官連坐

伏路

一發人伏路凡風汛時月每城陸路官將伏路人役照城外要口四面共有幾處每處撥三人每人管二更俱於每日午時赴陸路官處領起火六枝手銃四口各照派過信地方向出城離一二里之遠守伏每至次日午時有人交代方許回家若遇有賊在近每路每方加撥五名每人止執一更

應備什物

一每陸路軍每一名自辦三眼手銃一把好起火六枝
火繩隨時辦用每人燈籠一盞小黃旗一面雨具一
副

發伏路號令

一凡白晝遇有賊至即放手銃三箇起火三枝搖展黃
旗馳回中軍高處照給過號令接應城內人丁又照
中軍號令上城守禦

一凡夜遇賊至伏路人先覺即放手銃三箇起火三枝
一面奔告城下中軍高處瞭見照給過號令舉動廠
內人乘城備戰

伏路軍法

一凡伏路人出伏遲期及備該隨身前項火藥不如法
藥繩藥線濕落不堪雨具不整及在外之人不候交
代而輒回家者通以軍法網打一百割耳如有悞事
軍法示衆陸路官連坐

新編通志卷十七

紀效新書

卷十七

三十一

紀效新書卷十七

紀效新書

卷十八

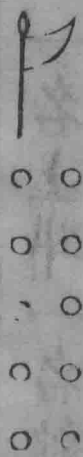
明 戚繼光 撰

治水兵篇第十八

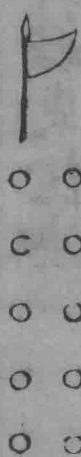
一兵船東伍法

每福船一隻捕盜一名舵工二名繚手二名板招
一名上斗一名舵手二名上用甲長五名每甲兵
十名

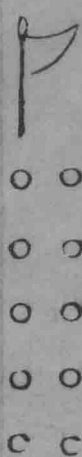
第一甲佛狼機甲長專管放佛
狼機賊近管放火磚烟罐等器



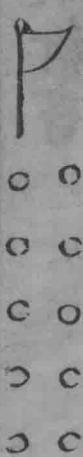
第二甲鳥銃甲長專
管放鳥銃賊近放打



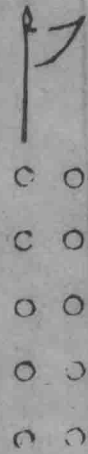
第三甲標鎗雜藝甲長賊遠照管
船隻搖櫓賊近發鎗刀石藥等項



第四甲標鎗雜藝甲長賊遠照管
船隻搖櫓賊近發鎗刀石藥等項



第五甲火弩甲長以一半打弩
以一半放火箭賊近從便攻打



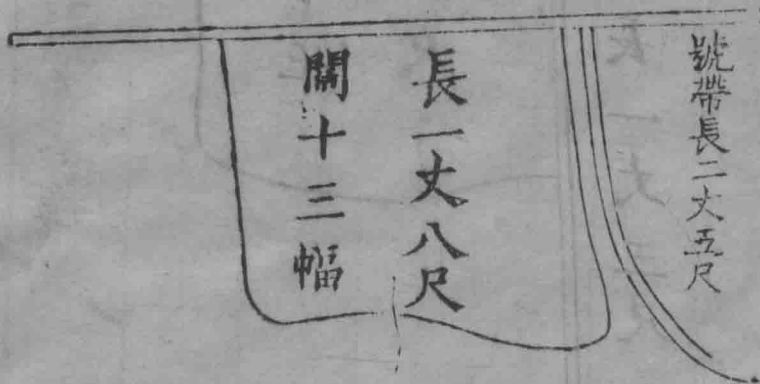
以上如與賊逼近船邊一時遇巧不拘何人用何
器但能奮勇當鋒用火藥火器成功用刀鎗戰殺
有功各為首者俱以破格奇功論

每甲長一名管兵十名甲長小旗一面照方色今
以見在船分之福船二隻海滄船一隻艫船二
隻為一哨立一哨官左右二哨官為一營立一領

兵官以松門關分右後二營海門關分前左二營
各以指揮一員統領其船上大旗則俱用黑布仍
用白布做一大字在旗通寫作台字各照方色製
以號帶甲長旗各照號帶方色

福船大旗式

凡旗尺
俱官尺



號帶長二丈五尺

長一丈八尺

闊十三幅

號帶顏色

前營紅帶

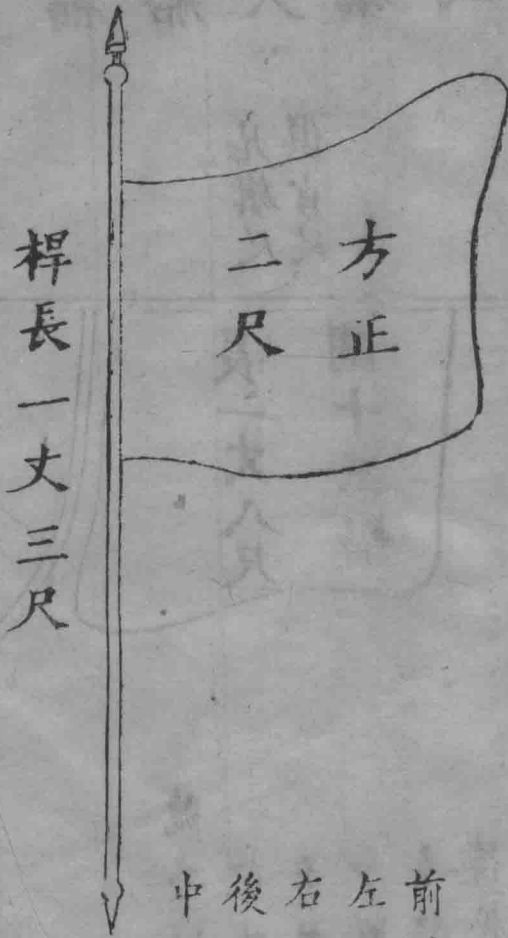
左營藍帶

中軍黃帶

右營白帶

後營黑帶

甲長旗式



前營紅
左營藍
右營白
後營黑
中營黃

每船五方旗一副

前營

紅旗紅邊一面

藍旗紅邊一面

白旗紅邊一面

黑旗紅邊一面

黃旗紅邊一面

左營

紅旗藍邊一面

藍旗藍邊一面

白旗藍邊一面

黑旗藍邊一面

黃旗藍邊一面

右營

紅旗白邊一面

藍旗白邊一面

白旗白邊一面

黑旗白邊一面

黃旗白邊一面

後營

紅旗黑邊一面

藍旗黑邊一面

白旗黑邊一面

黑旗黑邊一面

黃旗黑邊一面

中軍

紅旗黃邊一面

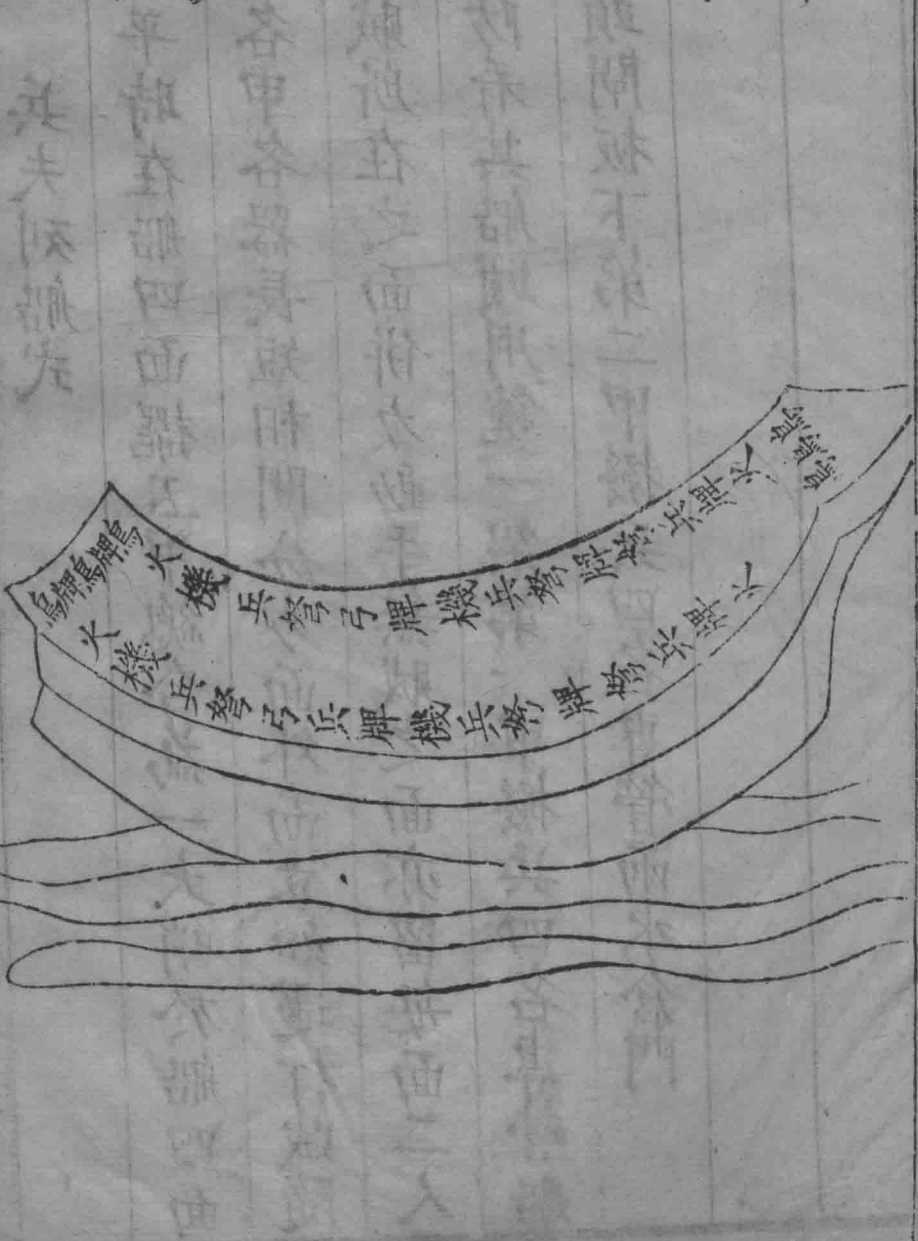
藍旗黃邊一面

白旗黃邊一面

黑旗黃邊一面

黃旗黃邊一面

平 時 立 船 閱 視 圖



紀效新書 卷十八

六

兵夫列船式

平時在船四面擺五甲總合為一大哨於船四面
各甲各器長短相間分方面外而立如遇打賊隨
賊所在之面併力動手無賊之面亦留每面二人
防看其船頭用銃一架第一甲撥兵四名專管船
頭閘板下第二甲撥兵四名專管兩水倉門

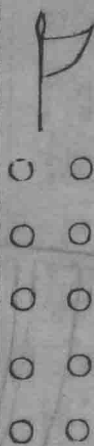
號帶長一丈八尺

長一丈二尺

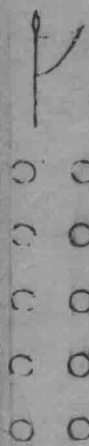
闊八幅

每海滄船一隻捕盜二名舵工二名瞭手二名舵
 手二名扳招一名甲長四名兵夫四十名旗幟方
 色俱隨本哨福船相同但尺寸不同另開于旗圖
 之中

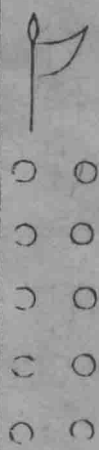
第一甲佛狼機鳥銃甲長專管放機
 銃賊近管放火砲磚烟火藥等器



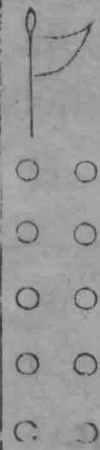
第二甲標鎗雜藝甲長賊遠照管船隻搖
 櫂賊近管使鎗刀打石傾放火藥等項



第三甲標鎗雜藝甲長賊遠照管船隻操
櫓賊近管使鎗刀打石傾放火藥等項



第四甲火箭甲長以一半打弩一半火
箭賊近各色軍火器俱要便宜攻打

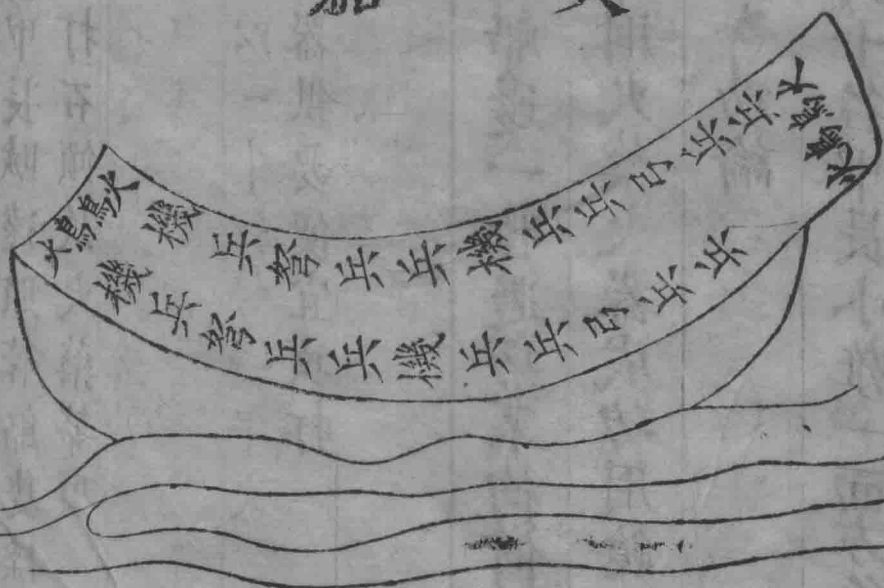


以上如與賊逼近船邊一時遇巧不拘何人用何
器但能奮勇當鋒用火藥火器成功用鎗刀戰殺
有功者俱以破格奇功論

每甲長一名管兵十名甲長小旗一面方色同大船

平 時 立 船 閱 視 圖

大 船



兵夫列船式

平時在船四面擺四甲總合為一大哨於船四面
各甲各器長短相間分方面外而立如遇打賊隨
賊所在之面併力動手無賊之面亦留每面二人
防看其船頭用銃一架第一甲撥兵四名專管船
頭閘板下第二甲撥兵四名專管兩水倉門

禮聞於下

科香其味

知祀在之

各甲各器

平紐在無

與夫極



長一丈一尺

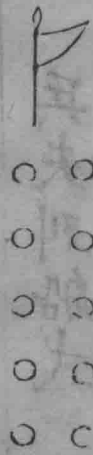
闊七寸幅

各甲各器
平紐在無
與夫極

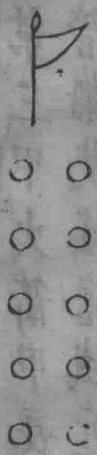
艙艖一隻即大蒼山船也捕盜一名舵工一名艇
手一名繚手一名甲長三名兵夫三十名旗幟方
色俱隨本哨福船相同但尺寸不同另開于旗圖

之中

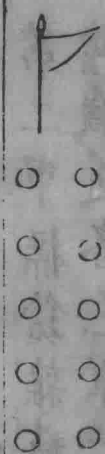
第一甲佛狼機鳥銃甲長專管放
機銃賊近管放火砲烟藥等器



第二甲標鎗雜藝甲長賊遠照管船隻搖
櫓賊近各色軍器俱聽持用專備攻戰



第三甲 火箭甲長以一半弩手一半火箭賊遠照
管船隻搖櫓賊近各色軍器俱聽持用專備攻戰

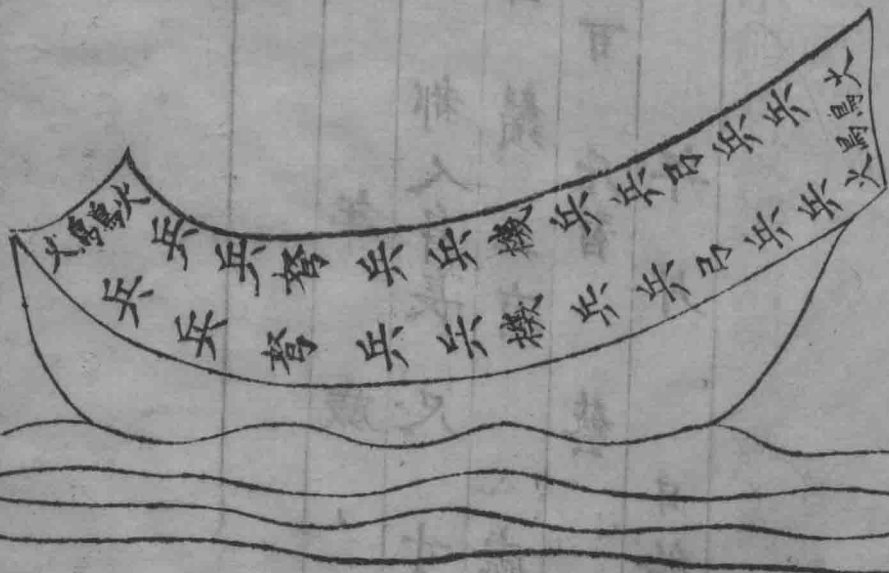


兵夫列船式

平時在船四面擺三甲總合為一大哨於船四面
各甲各器長短相間分方面外而立如遇打賊隨
所在之面併力動手無賊之面亦留每面各二人
防看

蘇諫一覽明大泰山賊劫船盜一各領千一各

平 時 立 船 閱 視 圖



水 兵 腰 牌 正 面

營

年 歲

縣

都人身長 尺 寸

面 鬚 上 有 處

力 百 斤 習 藝

年 月 日 給

水

兵

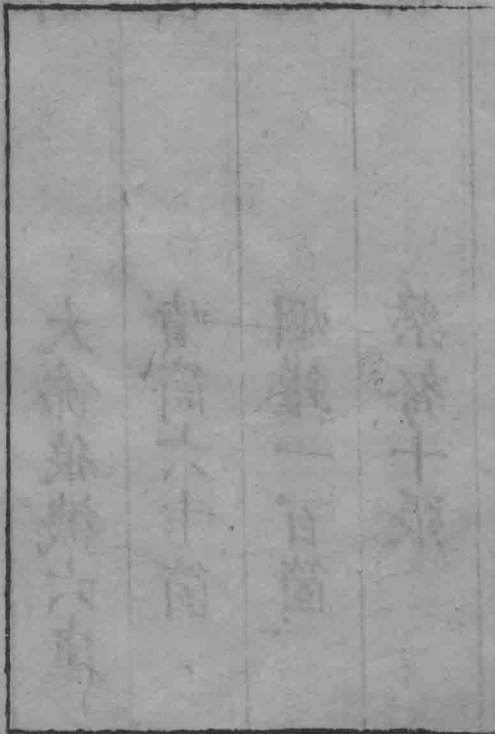
腰

牌

陰

面

照大小船兵數擺列圖次序刻



平居號令禁約

福船應備器械數目

大發貢一門

大佛狼機六座

碗口銃三箇

噴筒六十箇

鳥嘴銃十把

烟罐一百箇

弩箭五百枝

藥弩十張

粗火藥四百斤

鳥銃火藥一百斤

弩藥一瓶

大小鉛彈三百斤

火箭三百枝

火磚一百塊

火砲二十箇

鈎鐮十把

砍刀十把

過船釘鎗二十根

標鎗一百枝

藤牌二十面

寧波弓五張

鐵箭三百枝

灰罐一百箇

大旗一面
并號帶

大篷一扇

小篷一扇

大櫓二張

舵二門

舵四門

大索六根

小索四根

每根長十八丈

扳舵索一根

繚後手索二根

舵繖四根

每根長二十丈

絞舵索四根

鐵鍋四口

并竈蓋

花碗八十箇

鐵鋏四把

鐵鋸四把

鐵鑽四把

鐵鑿四把

鐵斧四把

薄刀二把

銅鑼一面

重五斤

大更鼓一面

小鼓四面

大桅旗一面

五方旗五頂

水桶四擔

并擦梁

燈籠十盞

木柳鐵鐸一副

備用大小松杉木十株

火繩六十根

繩十根

鐵蒺藜一千箇

捕盜自備用

釘四十斤

油五十斤

麻六十斤

灰三擔

各兵自備用

隨身釘鎗一根
篋盛一頂
腰刀一把

海滄船應備器械數目

大佛狼機四座
碗口銃三箇

鳥嘴銃六把
噴筒五十箇

烟罐八十箇
火砲十箇

火磚五十塊
火箭二百枝

粗火藥二百斤
鳥銃火藥六十斤

藥弩六張

弩箭一百枝

弩藥一瓶

大小鐵彈二百斤

鈎鏹六把

砍刀六把

過船釘鎗十根

標鎗八十枝

藤牌十二面

寧波弓二張

鐵箭二百枝

灰罐五十箇

大旗一面

并號帶

大篷一扇

小篷一扇

大櫓二根

舵二門

舵三門

竹篙十根

大索四根

小索四根

每根長十五丈

繚後手索二根

扳舵索一根

艇繖四根

每根長二十丈

絞舵索四根

鐵鍋二口

水桶二擔

花碗五十箇

鐵鍬二把

鐵鋸二把

鐵鑽二把

鐵斧二把

薄刀一把

鐵鑿二把

更鼓一面

小鼓二面

銅鑼一面

重五斤

五方旗五面

燈籠四盞

木柳鐵鐸一副

大小松杉木五枝

火繩三十六根

繩五根

鐵蒺藜八百箇

捕盜自備用

釘三十斤

油四十斤

麻四十斤

灰二擔

各兵自備用

腰刀一把 筏盆一頂 隨身釘鎗一根

蒼山船應備器械數目

大佛狼機二座 碗口銃三箇

鳥嘴銃四把 噴筒四十箇

烟罐六十箇 火磚三十塊

火箭一百枝 粗火藥一百五十斤

鳥銃火藥四十斤 藥弩四張

弩箭一百枝

弩藥一瓶

大小鐵彈一百六十斤鈎鏢四把

砍刀四把

過船釘鎗八根

標鎗四十枝

灰罐三十箇

大旗一面

并號帶

大篷一扇

小篷一扇

遮陽篷八扇

大櫓一枝

邊櫓八枝

舵二門

舵二門

竹篙二十根

大索四根

小索二根

每根長十五丈

扳舵索一根

每根長二十丈

繚後手索二根

旋織二根

每根長二十丈

絞舵索一根

筏纜一根

鐵鍋二口

併灶蓋

鐵鋸一把

花碗四十箇

鐵鑽一把

鐵斧一把

鐵鑿一把

薄刀一把

銅鑼一面

更鼓一面
小鼓一面

五方旗五面
燈籠四盞

木柳鐵鐸一副
火繩二十四根

備用松杉木五枝
繩五根

捕盜自備用

釘三十斤
油三十斤
麻三十斤
灰二擔

各兵自備用

腰刀一把
箴盔一頂
隨身釘鎗一根

一平日各照派定武藝時常檢點船上器具每日一次
看驗損壞火藥遇天晴五日一曬收閣乾燥避火之
處鎗刀鐵器半月一磨遮蔽風雨有一件收磨不如
法扣罰工食甲長連坐

一每船斧口石大搗石務足若干八分放在船底二分
放在船面用過即補不補者扣工食

一每甲兵六名如有在逃一名將甲長細打收監甲下
兵夫以五名收監以五名齎文分投捉拿獲日即以

本犯歷過工食充賞限三月拿不回將差過之兵各打四十監比差在監一半去拿如此輪拿一年不獲

全甲兵夫俱革其一年工食通扣在船修艙船隻凡差出拿逃兵者工食即日扣收在官拿獲有功之日給與其逃兵自首免罪食到者春汛時月發船之期

依臨陣

在逃法

示衆每甲俱有逃兵連坐捕盜每船俱有逃

兵連坐哨官各哨俱有逃兵連坐領兵官依次連坐即行覺舉者免罪

一兵逃甲長即時稟捕盜捕盜呈哨官轉呈把總呈府
一註冊拘該甲兵夫給文行拿

一每月初一十五補兵即於廿九十四日該管捕盜募
兵到船送付哨官帶到領兵官驗呈把總類驗本府
驗中給與腰牌發總呈道收冊發船駕操

一各船捕盜遇夜出哨脚船三板船俱要收藏穩便不
許拖帶恐遇風急潮滾頓流者一船兵役取水不便
悞失者管船兵夫一面治以軍法一面扣月糧賠造

一在港每日清晨中軍船定營吹打三通放砲三箇升
太平旗左右前後四營依序安擺各播鼓鳴金亦升
太平旗

一捕舵船夫上岸買辦柴米及神福船具俱赴中軍船
給籌票刻限時日回銷敢有不行稟明私自擅離及
該管小甲互相容隱知而不舉者一體連治軍法

一各船領兵指揮哨官捕舵兵夫風汎時月不許偷安
假托事故在岸宿歇虛竊錢糧致悞事機者不分貴

賤一體軍法重治如有警掌行號已畢而未到船已起舵而方來俱係畏避即發保候無功者斬

一各船捕舵小甲兵夫各照按名分長幼尊卑務念同舟共命如父子兄弟相處不許嗜酒在船爭打違令喧嘩俱以軍法連坐然後另行發官問理曲直

一兵與甲長凡事務相推讓惟甲長是聽甲長平時見捕盜一跪一揖遇中軍發放跪聽號令

一捕盜見哨官平時青一撒一跪一揖遇在中軍或臨

敵以軍法施行

一哨官見領兵官一跪一揖臨敵臨操軍法施行

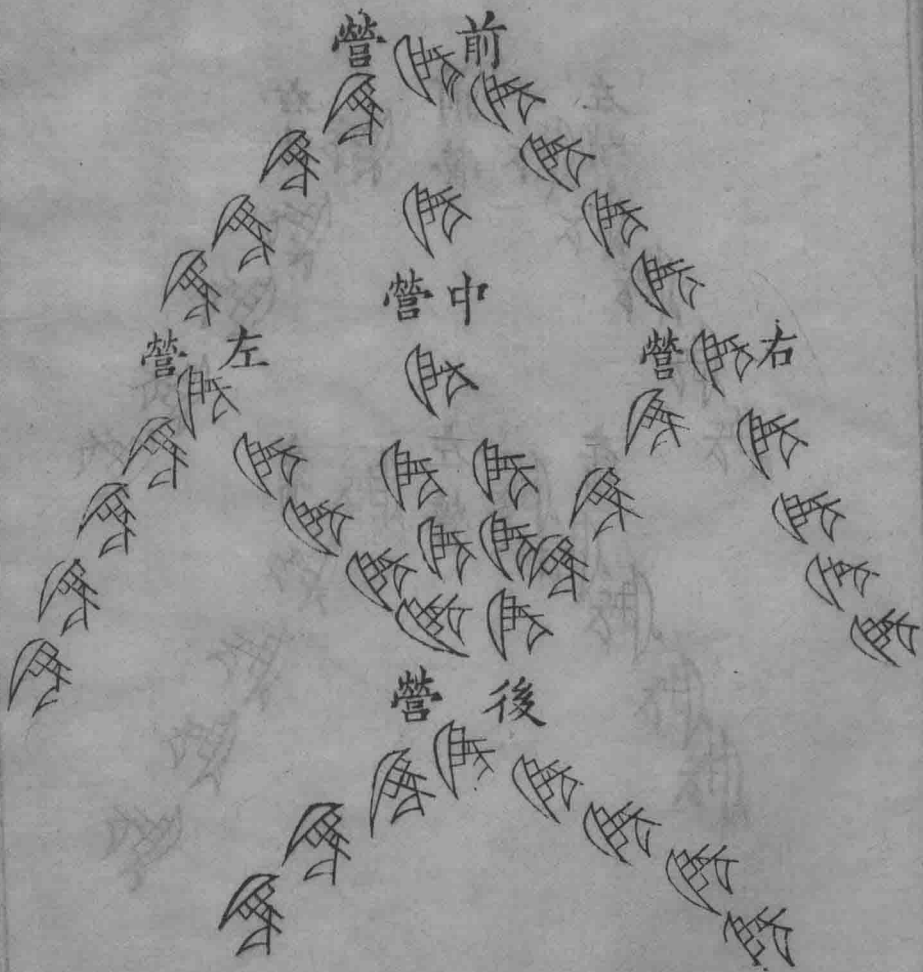
一領兵官戎裝見把總兩跪一揖平時許以冠帶臨操
臨陣戎裝聽令小則徑自網打

一哨官見把總兩跪一揖臨操叩頭捕盜見把總叩頭
捕盜見領兵官平時兩跪一揖臨操叩頭跪見

一各船官捕兵役各備蓑衣箬笠一副以便遇雨應用
毋得抗違

或問曰兵船當在船上操豈有取兵下陸地而操水戰之理耶繼光曰海舟比江中不同戰賊時惟用風力帆檣之功但有舟利帆速者隨便勁上以間船之力耳海中風濤潮汐非內地江湖搖櫓整次之比也舟中既不能操矣而不取于陸地以操之不幾于棄之也或又曰取之操于水寨是矣而又何以陸操繼光曰水陸之分可恨正在此逼賊登山將不捨舟步戰乎哉或者曰然

安擺船式之圖



分關二營擺圖



拾陸林更青林苑一火林營一處...

其以穀識為限中軍振發...

一 穀識金...

營

擺

圖

帥

帥 左哨

帥

帥

帥 右哨

帥

帥

帥

以上擺船之說大端海濤洶湧港有灣曲闊狹當
風隱風之異隨港形深淺難拘一定之勢此言處
寬迴水善之形耳設使狹如羊腸則又當單隻一
字順下不可拘方也

一每日日落時分聽中軍船上吹打三通放砲三箇各
船一體鳴金擂鼓落旗

一夜暮以朦朧為期中軍船發擂三通起更各船齊擊
竹梆打更者打鼓一次梆響一遍每更用兵二名一

名船頭遠視一名船尾高瞭遇有船過即便鳴鑼各船齊備儻水上有黑塊夜浮者恐賊人踏水偷艇支更兵夫速以石打一面高叫本船捕兵同看若是別物流入則已若是賊人即便鳴鑼打銃各船一體防備違令支更兵夫重治割耳因而失事者斬首

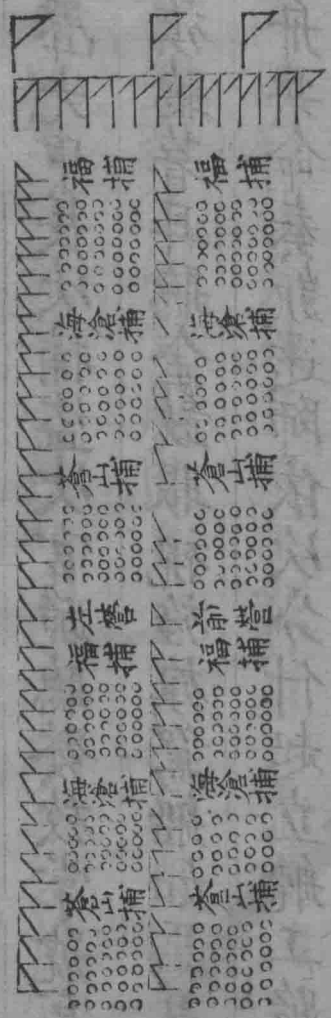
水寨常時水寨操習

一每隔夜把總官先捲該操大旗一面於中軍船上示兵知之次日早掌號官先於船上五更吹長聲喇叭

一盪各兵起收食做飯約中軍船炊熟吹第二盪喇
叭各兵食飯吹第三盪喇叭各官捕帶兵先登岸赴
水寨擺立照圖

一俟水寨演熟部位然後照前操法以操兵船俟泊處
關港潮平依法操于舟如其關港狹曲風潮不可操
大舟者以小船摘甲長每甲摘兵一半用小船三板
操其形狀之畧

圖 立 擺



一本總擺清道建五方旗鼓進場坐定中軍官稟放砲
升旗又併放靜砲三箇即放砲三箇諸營一時肅靜
稟掌號笛官旗聽發放掌號笛官捕甲各執旗由兩
邊路到臺下立定金響號笛止其立定之法每一船
捕盜在前甲長旗挨次在後中軍官呼官旗過來齊
應一聲先甲長次捕盜次官跪聽發放掌號官發放
云官旗聽著耳聽金鼓眼視旌旗駕船如馬見賊爭
先同舟共命奏凱還師依次分付起立舵工跪過稟

稱舵工聽發放發放云舵工聽著一舟之功全賴爾輩稍有歪邪不能直射賊舟者軍法示衆舵工起此後如有別事發放逐一講明起立中軍分付官旗下地方各應一聲鳴金大吹打各照原路回信地各領兵官照依臺上規矩於各營掌號發放畢聽各捕盜將本船甲兵盡數俱令跪聽其先發放扳招手曰船若著淺治爾之罪次發放繚手曰使風不正治爾之罪次發放舵工曰船不能去直射賊舟治爾之罪發

放畢各營肅靜

一下營中軍掌長聲喇以三盪吹唢囉各兵起身再吹
唢囉中軍旗幟擺出當中立定點鼓各船捕兵依前
畫港內列船式樣由中照前圖擺出仍為每甲一行
每船各甲平行俱在場之當中一行立畢金響鼓止
一面預於場之盡首立左右二的左右相去一百步
其的高六尺闊三尺每的下立高桅一根三文粗不
拘又立近的二座於左右的之十相去二十四步的

高三尺闊一尺看中軍點何色旗其該營兵即聽吹
天鷲聲喇叭擂鼓各兵吶喊一船一船挨次近的一
船之兵約去五十步即照前圖內閱視擺船圖相間
擺開為一長圈趨的之中先鳥銃狼機射手照遠的
打發火箭向高照遠桅放之其佛狼機預先立三架
在彼臨時止用各船機兵到即打放不必擡行將鳥
銃一遍狼機各一箇火箭一枝弓箭三發其鳥銃兵
即向近的打石佛狼機手每人包火藥五兩向近的

擲火燃之各色火器各放一件其標鎗手打標弩手
放弩俱中近的為則各照方面攻打石矢各三發鼓
少間一船兵即於大前面抄傍而回又搥鼓吶喊又
一船到的照前行之又過傍抄回如此俱完則前一
船兵復又如環輪轉再近的金響鼓止鑼響即各於
脚下上息乃將前四的四桅俱取立居中一字立之
中軍掌唵囉各起身搥鼓吹天鷲聲吶喊各兵四面
向中攻打一番鳥銃不用銃子火箭高放火藥標石

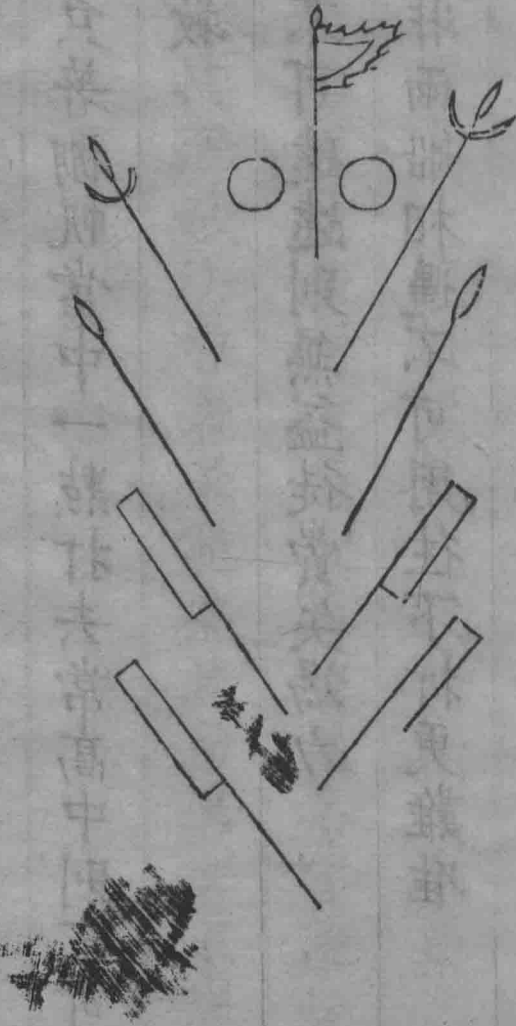
不必施以其四圍遠攻使賊不敢出露身體于船之上我可徑造而擒之此遠勢非逼近勢也如臨敵則自有一船逼近用標石火藥擲傾近攻不可預習如此一陣金鳴鑼止摔鈸響各收成每甲一行每船為一方立定再摔鈸響收照原出在港圖次立定放砲三箇鳴金大吹打挨次照初出擺營序列回還原劄信地立定鳴鑼坐地休息各官赴臺下稟操畢中軍稟比較先列佛狼機六座立一百步的一面豎起紅

旗各船佛狼機手通赴臺下立聽唱名打放每人三
銃中一者量賞中二者平賞中三者超格重賞不中
者打罰如比較陸兵格眼次立八十步的一面豎起
紅高招各船鳥銃俱集臺下照佛狼機試打賞罰次
立六十步的一面豎起黃旗各弩手射手火箭手通
赴臺下每人亦三發亦照銃手行賞罰次立二十步
的一面豎起藍旗各船標鎗打石打俱赴臺下每人
三發亦照銃手行賞罰次立白旗各船刀手鈎鏢手

鎗手俱赴臺下先每名單看使舞手法身法步法次
斬馬刀與長鎗較次叉鉞鈎鐮與長鎗較看其遮當
何如但能任鎗誘誑執立不動目不瞬視候到見肉
分鎗就使不能遮架亦為第一等若一見鎗來遠近
迎架頭搖身傾手動足亂即為生疎且其久無膽或
治或革推公道行之是為下等俱演畢放砲落旗散
操各船三板俱來岸下候兵登船歸艚每演比一遍
則演陸操一遍不拘二項但操一遍歇一日水操每

月一五九十三十七二十一二十五二十九日陸操
每月三七十一十五十九二十三二十七其陸操
照依本府陸兵新書內止操自一隊起以至一官者
止不操方營與前一半蓋水兵有水操大營故也其
武藝各照所執比較一如官旗調集臺下之法

一變水兵為陸兵小隊操東伍圖



一放火磚火砲火毬之法須火線燃之將入方可擲下
不然擲而滅就不滅賊可反手正當發時反為所害
一火箭只著棚帆當中一點打去常高中則不可救低
則易救

一弩弓不可遠遠則無益徒費矢竭力

一標鎗非兩船相逼不可用往下打更難准

一打石著人頭面方打不可空往船上擲之

一賊船如近我船便傾下火藥一二桶少則無用連桶

則恐滾擲水中須傾桶倒下一面用一二人用鐵鋏
執炭火數鋏隨藥擲下火多則必有燃藥者或用粗
碗一箇種火一碗用灰蓋之放於桶口擲藥之時碗
內火同藥傾及船一磕而火藥相粘必發難救此第
一全勝捷徑妙法智者不能施其功勇者不能用其
力也

發船號令

一隔日先用牌諭各捕兵將以出洋若干日該備燹米

水數目令備完限時點查欠者網打罰工食凡中軍吹長聲喇叭一通立起黃旗一面各哨船出洋哨賊如報有警本總即升船廳聽砲三箇大吹打畢先吹唵囉一盪各船一面起舵掌號笛官捕旗甲俱坐三板赴中軍船下兩邊照營定列掌號官稟稱官旗到齊聽發放船上叫官旗進來水倉門報門俱赴船面掌號官叫官旗過來以下俱照常時在於水寨操練規矩發放畢各官捕回船亦照寨操一體發放畢中

軍船插鼓升行旗吹第二盪唳囉响各船起篷第三盪唳囉依次開船夜洋行使首尾相接厲行而進不許太相遠離艤哨一船違令捕盜之罪二船違令哨官之罪四船違令領兵官之罪中軍畏縮把總之罪其舵工繚手皆加倍重治遇有船漏風水不便者覈實免罪

遇夜洋行船

一各船以燈火為號中軍船放起火三枝放砲三箇懸

海文彙言 卷十八
燈一盞各船以營為辨前營船懸燈二盞平列左營
懸燈二盞各桅一盞右營大小桅各懸燈二盞平列
後營懸燈二盞一高一低看燈聽銃收艚船到將近
船上捕盜先自呼名識認

一遇夜泊船聽中軍船招艚喇叭響各船依序隨艚安
插不許私求穩便遠泊因而疎虞斬首示衆哨官連
坐

一守夜號令俱同在港號令但每夜加鳥銃手二名點

火執銃遇疑即便對放

一各船遇夜有急看中軍旗五方高豎燈五盞是欲設
疑以見船多之意每船後尾上立燈左右一盞前桅
上加燈二盞

臨敵號令軍法

一中軍船戰聲喇以響各鳴鑼齊播鼓戰天鶩聲響大
聲吶喊奮勇勦殺獲有功級各送領兵指揮驗實類
送中軍紀驗解報退縮後至者斬其捕盜船行遲曲

而後到者斬其捕盜舵工遇淺者斬其扳招手船雖
先到而不直射賊船傍邊擦過者斬其舵工繚手使
風不正者斬其舵工繚手如已使逼賊舟相并不能
成功致賊舟復走者斬其捕盜各甲長有能挨報某
兵不用心某兵不用心者其不用心之兵斬首甲長
止於細打

一敵人慮我官兵追戰將船內器物遺棄水中兵夫敢
有撈拾而不追賊者許本船捕甲割耳示衆故縱者

連坐斬首

一凡已打敗賊舟一隻而餘舟不行分頭追打別賊共

相攢來爭撈首級致賊遁走者各船獲級俱止歸先

打一船之功餘船捕盜網打一百割耳其一船雖已

逼到賊舟而未即打敗餘舟接應會同用力者不在

此例

一各船遇敵敢有畏勢揚帆遠望逗遛不進者捕盜舵

工俱就陣斬首示衆

一各船放銃須將火藥收藏安便免至火星爆入貽患
匪細儻有失悞銃手管藥兵夫一體軍法施行

一各船打敗倭寇所撈獲財物包裹聽船捕盜從公分
給以多半付動手首功之人餘皆均處敢有官捕頭

目勒分甚至夾打追侵公然放肆者許各兵徑於回
日赴官告首決打重治加倍追付各兵頭目依律治

罪其軍器則要報官解驗不許各兵隱藏

一與賊船對泊船舵繖上用毛竹劈開包裹繖上以防

敵人夜竊之患違令舵手細打

一各船遇警聽中軍船天鵝聲喇叭響各船鳴金鼓一通捕兵大聲吶喊以壯軍威違令治以軍法

一各船遇警捕舵兵夫不許解衣而臥違令察出治以軍法

一報警至急起舵不前即使用大毛竹一段計長一二丈縛於舵繳浮水以便班師各自認取違悞舵手割耳示衆

一各船捕舵兵夫遇泊船山灣無故不許上山間遊恐
遇警一時下船不便致有悞事若要取水輪值兵夫
赴中軍船告稟明白方許取水違令上山人拿治不
恕

松海島嶼外洋哨船發火號令

一健跳者北至金齒門南至漁西其信地則青珠山茶
盤山青門黃茅覽

一桃渚者北至牛頭門南至聖塘門其信地則獺鰓山

白達山米篩門

一海門者北至擔門南至三山其信地則擔門山三山頭

一松門者北至深門南至鹿頭其信地則礮頭山胡孫尖道士冠山大高城山鹿頭山

一隘頑者北至雞臍南至派牙洋其信地則沙角山靈門山

一楚門者北至邳山南至茅娘山其信地則久牙山老

宮前山

一往來巡哨遇有緊急各在信地登各相近山上先行
舉放烟火所在兵船瞭見火光烟焰就行開帆望火
前進哨勦聯近烽燧即時接放傳報南北大兵防截
其哨船仍探賊船向往踪跡親報領哨官以便進止
如火報不爽兵船逗遛悞事罪坐該營領哨官員若
哨船不盡信地止於一處探望或在漁樵船隻人內
取信或到山放火而原積柴草不足火小不能燎遠

致失傳報悞事者該直哨船軍甲俱以軍法斬首

福船說

一福船高大如城非人力可驅全仗風勢倭舟自來矮
小如我之小蒼船故福船乘風下壓如車碾螳螂鬪
船力而不鬪人力是以每每取勝設使賊船亦如我
福船大則吾未見其必濟之策也但吃水一丈一二
尺惟利大洋不然多膠於淺無風不可使是以賊舟
一入裏海沿淺而行則福舟為無用矣故又有海滄

之設

海滄說

一海滄稍小福船耳訖米七八尺風小亦可動但其力
功皆非福船比設賊舟大而相並我舟非人力十分
膽勇死鬪不可勝之然二項船皆只可犁沈賊舟而
不能撈取首級故又有蒼船之設

蒼船說一名艫艫又蒼之大者

一蒼船最小舊時太平縣地方捕魚者多用之海洋中

遇賊戰勝遂以著名殊不知彼時各漁人為命負極
一之勢亦由賊之入我地是也今應官役便知愛命然
此船水面上高不過五尺就加以木打棚架亦不過
五尺賊舟與之相等既勢均不能衝犁若使徑逼賊
舟兩艘相聯以短兵鬪力我兵決非長策多見悞事
但若賊舟甚小一入裏海而我大福海滄不能入必
用蒼船以追之此船吃水六七尺與賊舟等耳其撈
取首級水潮中可以搖馳而快便三色之中又此為

利近者改制為艫艦比蒼船稍大比海滄更小而無
立壁最為得其中制遇倭舟或小或少皆可施功但
水兵人技皆次於陸兵設使將水兵教練遴選亦如
陸兵而後登之舟中則比陸戰加一舟險其功倍於
陸兵必矣司寄者何憚而不為哉

三船利鈍說

一大端天若風動勢順則滄不如福蒼不如滄若風小
勢逆則福不如滄滄不如蒼其開浪網船之類皆可

備哨探而不可戰者開浪以其頭尖故名吃水三四尺四槳一櫓其形如飛內可作三五十人不拘風潮順逆者也又不如八槳船左右十六槳後一櫓更為飛汎但坐臥處不冠冕耳網船形如織梭內容二人前後用二人以罩罩之風波大又可拖之舵上且不能覆吃水七八寸耳此可走報或用之裏港窄河動以百數每隻內用鳥銃二三人蜂集蟻附沿淺沿塗而打之甚妙如賊追逼就可棄走一舟不過一金之

費耳

相寇情

一小舟數往來者謀議也遲而審顧者疑我也欲進而復退者探我也既退而卒進者襲我也鼓噪而矢石不下者兵器少也却而顧者欲復來也先急而復緩者整備也促鼓而不戰者懼我也泊而揚帆者欲出不意也既退而不速者謀也火夜明而呼噪者恐我襲彼也擲纜而即起者欲擇其利也火數明而無聲

者備器也夜泊而趨於涯涘者鄉道欲往也促纜而
不呼者急欲遯也促纜及流懸燈於途者夜逸而潰
也久而不動者偶人也鼓而無韻者偽響也近岸連
村而不登刼者怯也不久困請和投降者詐也

謹行泊

一我舟在洋出哨追趕賊船天欲昏黃潮時將盡不可
貪程一意前往須防今夜自安泊處恐無收畧風至
之虞遇龍潭神廟不可放銃吹打吶喊或有警動起

風作浪之失早晚占看日月星雲氣色飛鳥預知風
雨未到晚黑夜收寨宕高登四瞭恐隔山先泊賊船
而我防也

浙東潮候

初一初二二十三十四寅申長 巳亥平

初三初四十五十六卯酉長 子午平

初五初六十七十八辰戌長 丑未平

初七初八十九二十巳亥長 寅申平

初九初十廿一廿二子午長 卯酉平

十一十二廿三廿四丑未長 辰戌平

廿五廿六寅申長 巳亥平

廿七廿八卯酉長 子午平

廿九三十辰戌長 丑未平

一朝生為潮汐生為汐晦朔弦望潮汐應焉故潮平於
地下之中而會於月潮生於寅則汐於申潮生於巳
則汐於亥陰陽消長不失其時故曰潮信

定太陽出沒以應潮信時刻長短

正九出乙入庚方

二八出兔入鷄腸

三七發甲入辛地

四六出寅入犬藏

五月生艮歸乾上

仲冬出巽入坤方

惟有十月與十二

出寅入申仔細詳

定寅時

正九五更四點時

二八五更二點歇

三七平光起寅時

四六日出寅無別

五月日高三大地

十月十二四更二

仲冬纔到四更初

此是寅時須切記

行船觀日月星雲占風濤

一日暈則雨月暈主風何方有闕即此方風來也

一日沒臙脂紅無雨也有風須看返照日沒之前臙脂紅在日沒之後記之記之

一星光閃爍不定主有風

一夏秋之交大風及有海沙雲起謂之風潮名曰颶風

此乃颶四方之風有此風必有霖淫大颶同作

一凡風單日起單日止雙日起雙日止

一凡風起早晚和須防明日再多

一有暴惡之風盡日而沒

一防夜起之風必毒

一凡東風急風急雲起愈急必雨起雨最難得晴

一凡春風易於傳報一日南風必還一日北風雖早有

此風向晚必靜

一防南風尾北風頭南風愈吹愈急北風吹起便大

一春南夏北有風必雨

一雲若炮車形起主大風

一雲起下散四野滿目如烟如霧名曰風花主風起

一雲若魚鱗不雨也風顛

一凡雨陣自西北起者必雲黑如潑墨又必起作眉梁

一陣主先大風雨後雨急易晴

一水際生靛青主有風雨

一秋天雲陰若無風則無雨

一海燕忽成羣而來主風雨烏肚雨白肚風

一海猪亂起主大風

一夜間聽九道遙鳥叫卜風雨一聲風二聲雨三聲四

聲斷風雨

一鰕籠張得鱒魚主風水

一水蛇蟠在蘆青高處主水高若干漲若干其頭望下

水即至望上稍慢

風愈大愈急北風如鼓則水

一月盡無雨則來月初必有大風雨俗云廿五六若無
雨初三初四莫行船春有廿四番花信風梅花風打
頭揀花風打末

逐月風忌

正月忌七八日風乃北風也

二月忌初二北風

三月忌清明北風

五月忌雪至風以正月下雪日為始算至五月乃

一百二十日之內主此風

六月十二日忌彭祖風在前後三四日

七八月若有三日南風必有北風報之

九月九日前後三四日內忌九朝風

十月忌初五風在前後三四日內

十一月冬至風

臘月二十三、四掃塵風

戰船器用說

凡水戰于舟火攻為第一籌固然也其火器之屬種
目最多然可以應急用者甚少何則兩船相近立見
勝負其諸器或有宜于用而置度繁巧一時倉忙不
能如式擲放致屢發而無用或精巧宜用而勢不能
遍及一舟或重贅而不能發及賊船最不宜者如見
行火器安藥線在口如若候點入口則發在我手若
方燃即擲則擲下又為賊所救又有所謂灰瓶者內
用石灰蓋舟上惟利滑使人不能立脚一說用鷄鴨

卵擲下或擲滑泥者尤可令乃用灰瓶是又澁賊之
足而使之立牢也不可不可令屢試屢謫合以衆情
共愛而數用無異者止有二種一遠一近至矣足矣
愈淫巧繁多愈無實用記之記之

一舊用火藥傾下賊舟此固長策然又別用火器或炭
火再傾擲使之發藥每每或連桶擲入水中或被賊
乘藥桶及伊舟以水沃濕亦皆未中肯綮可以必發
故後重出此說因以見此法之萬分至妙也所謂二

種者遠則只用飛天噴筒近則只用埋火藥桶至易
至便萬用無差除此之外所謂火箭神機火磚噴筒
之類皆遠不及此苟具此一種則他種又皆不必用
也

桶 蓋

用粗碗一箇先
此火藥半桶鋪火

將炭火三四塊

用濕

灰培

于碗

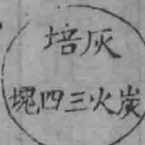
內不見平於在

藥面以蓋蓋之
不泛火以出碗也

則內實而擲下藥

箇切不可滿若滿

磚四箇蔕藜二百



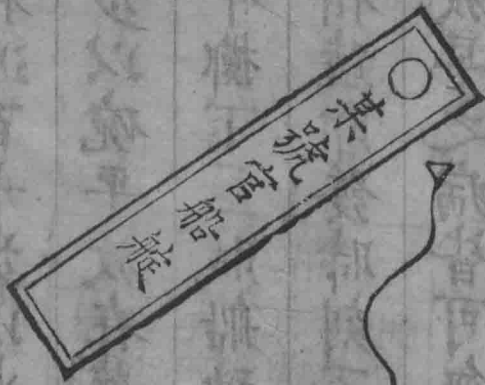
〇〇〇

右約賊船在遠先將炭火燒紅盆盛一處約賊舟
相近百十步以火入粗碗灰培再俟賊近三二十
步以碗平放在藥桶內蓋了俟兩舟相逼將桶平
平擲下至賊船被磕動碗內之火跌泛而出與藥
相盪即發時刻不失較之別器尅線不燃及線濕
放早之病皆可無矣

船

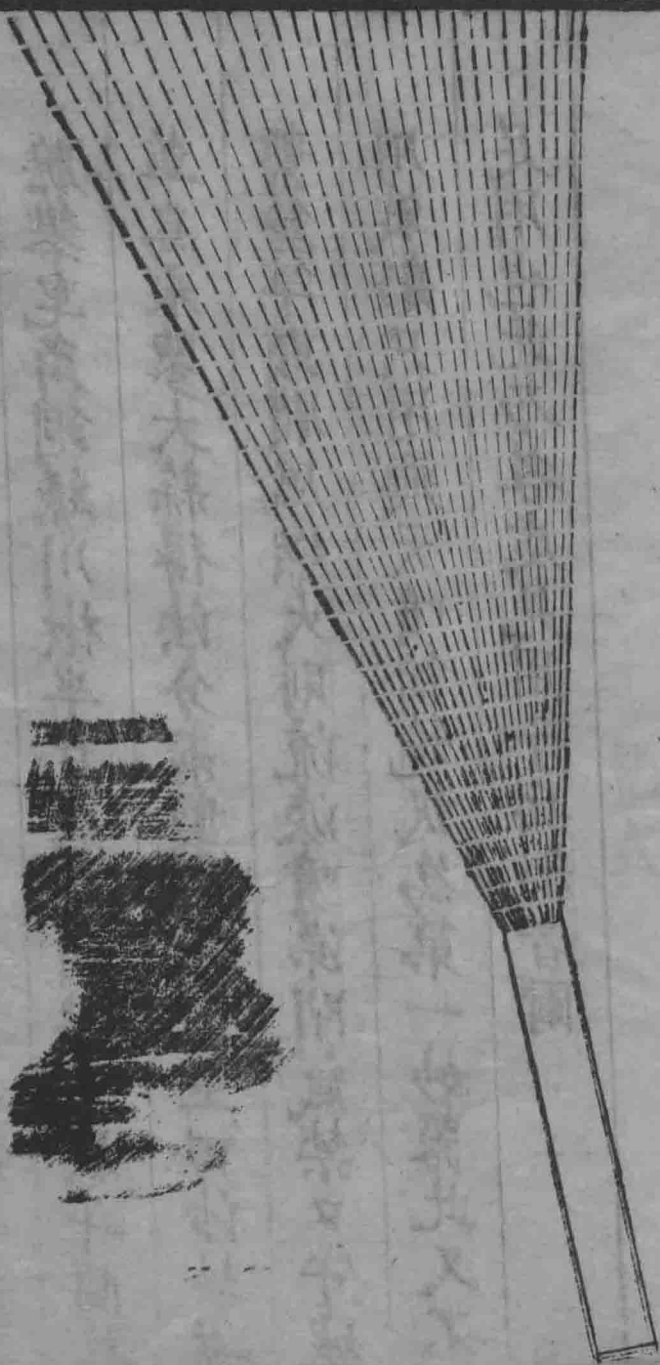
旋

走風捉颶事急追賊車關人力起旋遲
悞備此臨急解繫船尾泛之以便回取



此用桐木燒黑外...寸甚妙...
此用桐木燒黑外...寸甚妙...
此用桐木燒黑外...寸甚妙...
此用桐木燒黑外...寸甚妙...

滿天烟噴筒

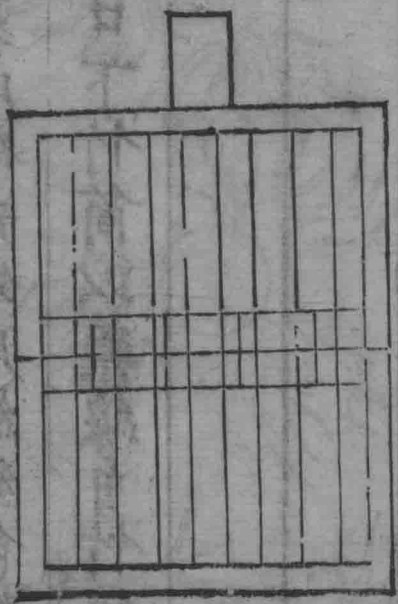


截粗竹徑二寸布箍用硝黃砒霜斑毛剛子礮沙
膽礬皂角銅綠川椒半夏燕糞烟煤石灰斗蘭草
草烏水蓼大蒜得法分兩製度磁沙王田沙炒毒
繫鎗竿頭順風燃火則流浹噴涕閉氣禁口守城
用戰船只用飛天噴筒燒帆為第一妙器此又不
足用也此乃各處見用于兵船者爾

火磚

包式

竹筒穿空式



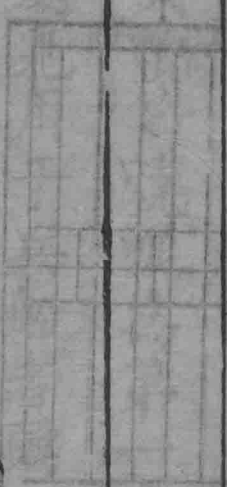
已文千等

卷八

四

用地鼠紙筒砲各安藥線每五箇排為一層上下
二節各二層以薄篾橫束合洒火藥松脂硫黃毒
烟用粗紙包裹成磚形外用綿紙包糊以油塗密
另於頭上開口下竹筒以藥線自竹筒穿入

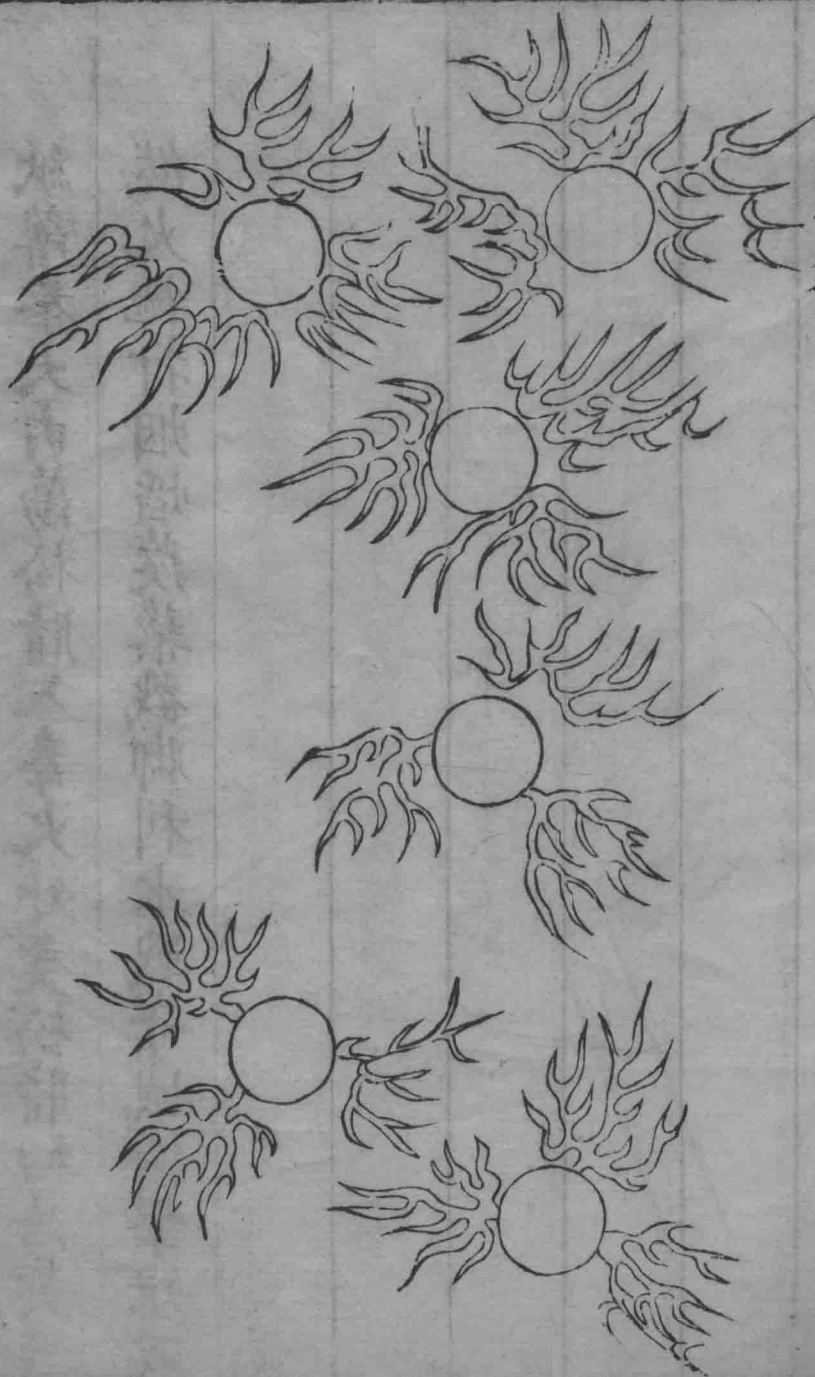
足用此乃各



出

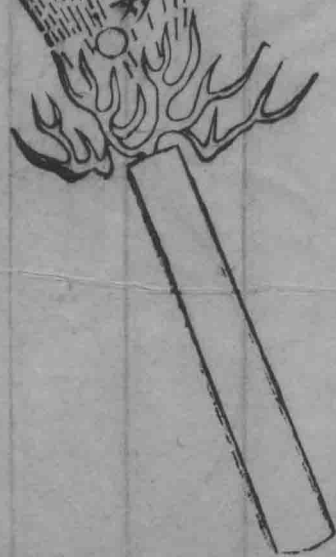
火

火妖



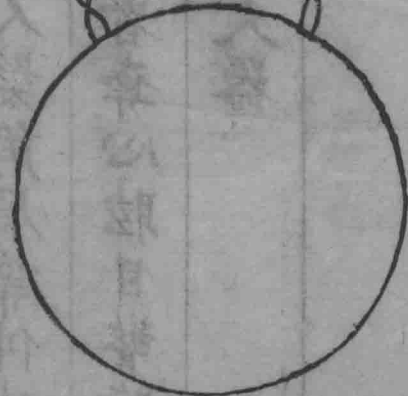
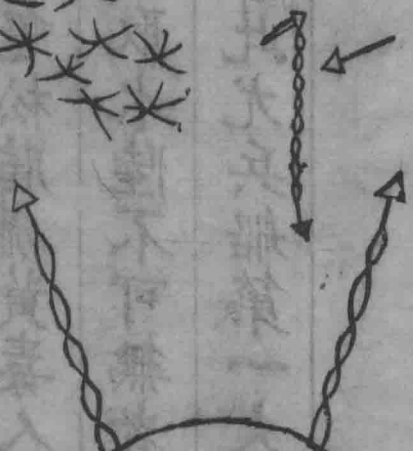
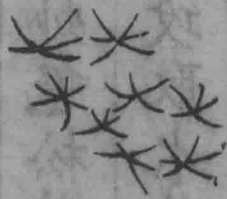
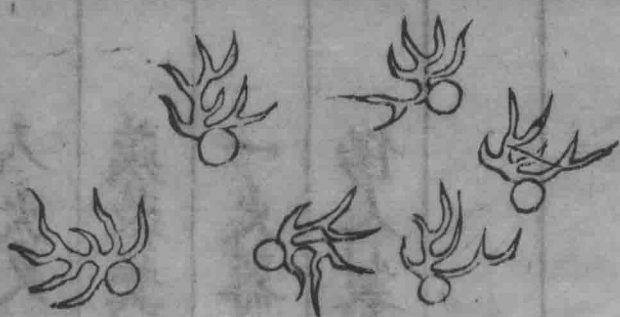
紙薄拳大內蕩松脂入毒火外煮松脂柏油黃蠟
然火拋打烟焰疾藜戳脚利水戰守城俯擊短戰

飛天噴筒



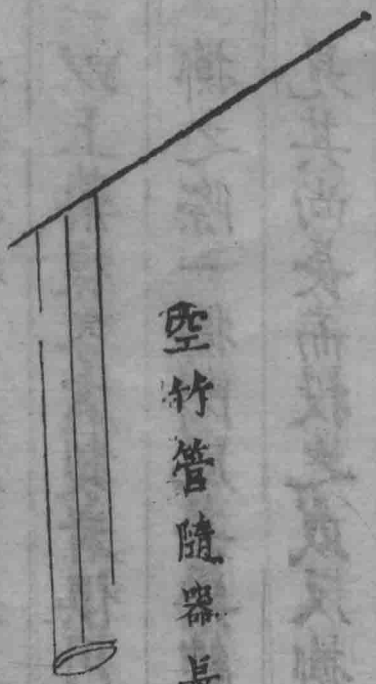
硝磺樟腦松脂雄黃砒霜以分兩法製打成餅修
合筒口餅兩邊取渠一道用藥線拴之下火藥一
層下餅一箇用送入推緊可高十數丈遠三四十
步徑粘帆上如膠立見帆燃莫救此極妙極妙萬
方效策

大蜂巢



範大砲紙糊百層間布十層內藏小砲半入毒半
入火又間小砲入灰煤地竄頭帶火磁沙炒毒鍊
蒺藜糞汁毒炒包松脂硫黃毒人髮角屑等件此
一火器戰守攻取水陸不可無者奪心眩目警膽
傷人製宜精妙此尤兵船第一火器

其法以火器一竹其外縛之或似竹管一箇
其長尚長而好之及天憐非長余今用子無
竹之類
聖竹管隨器長短不可露出



口留節

竹孔透線在火器之內

凡火之離入不吸火清氣水熱而用者其
凡火之離入不吸火清氣水熱而用者其
凡火之離入不吸火清氣水熱而用者其

火器之法製度甚多其實大同小異皆不甚利于
用只此數種盡其妙矣故不繁載至如弓射箭頭
用火之類又不如火箭除水陸通用者先附陸兵
技藝之後凡陸所不用只可用于水者故備于此
以上藥線各處製者俱用一二尺長浮于外每點
擲之際一擲閃風其藥線便滅或擲至別船如賊
見其尚長而投之或反擲我舟余今用子母銃藥
線法凡火器一件其藥線之處用細竹管一箇直

插于腹內至底藥線安于竹腹之內待外點火燃線
已入竹管之內不見方纔擲下則線在竹內燃至竹
底方透火器擲下之時則藥線在竹內燃並無閃滅
之事且擲于賊舟只見凝然一物並不知點燃何處
就擲在水內則線燃于腹火器衝于口水為氣所迎
亦不能入雖有水底尤能燃放而後已此極妙極驗
萬無一失者其法附陸兵器藝之後子母銃信是也
如要速燃則不必纏盤但止入竹管腹內亦可

或異教際限不天器器則土人皆奇則內亦西

集無一尖皆其裁制刻尖器器之器于母然計其並

亦不辨入雜音木水氣其器器而於之其器器器

器器器木內何器器于器火器器于口木器器器

器器且器器類儀及具器器一器並不味器器器

器器器火器器不之器器器器器器器器器器器

器人器器器之內不長之器器器不阻器器器器器

紀效新書卷十八

樂器安于竹器之內其器器器器器器器器器