

武備志卷九十四

軍資乘

營二

營制二

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

戚繼光方營圖

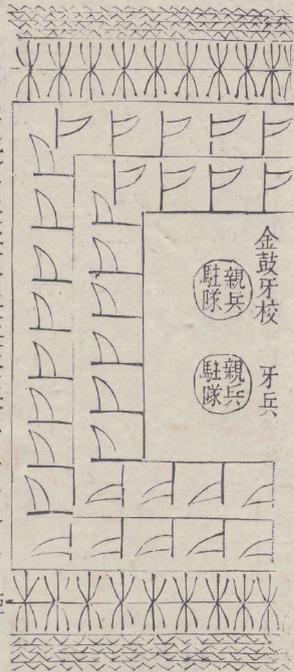


蒺藜

木馬拒

木馬拒

蒺藜



武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

一一

戚繼光車營法

往者胡虜之騎、數萬衝突、勢銳難當、我軍陣伍未定、輒為衝破、乘勢蹂躪、至無孑遺、且虜欲戰、我軍不得不戰、虜不欲戰、我惟目視而已、勢每在彼、故常變客為主、我軍畏弱、心奪氣靡、勢不能禦、故剗立車營、以十座為額、每座戰車一百二十八輛、每輛雙輪、長轅、用騾二頭、兩頭俱堪、騾架以便進退、上用偏廂、各隨左右安置、長一丈五尺、兩頭各有一門、啟閉出入車上、安大佛狼機二架、每車見派

軍士二十名、分爲奇正二隊、正兵一隊、軍士十名、以二名專管驃頭、以六名管佛狼機二架、每架三名、車正一名、專在車上、披堅執旗、以司進止、舵工一名、專管運車、左右前後、分合疎密、奇兵一隊、軍士十名、內以勇敢服人者爲隊長、以鳥銃手四名、仍兼長刀、在車內放鳥銃、出車先放鳥銃、賊近用長刀、又以身中年少骨軟者二人爲藤牌手、在車內放火箭、出車打石塊、賊近用藤牌、又以殺氣者二人充銳手、在車放火箭、出車亦放火箭、賊近

武備志

卷九十四

軍實乘營營制二

三

用銳鈚、火兵一名、專管各隊炊飯、皆其責任、用之環衛軍馬、一則可以束部位、一則可以爲營壁、一則可以代甲冑、虜馬擁衆無計可遁、誠爲有足之城、不秣之馬也、但所恃全在火器、火器若廢、車何能禦、每二車爲一聯、四車爲一局、立一百總、十六車爲一司、立一把總、六十四車爲一部、立一千總、一營左右二千總、中軍一員、又鼓車二輛、卽以鼓手充車正、不另設火箭車四輛、大將軍車八輛、各車正一名、卽以火藥匠充車正、座車三輛、各車正

一名計車一十七輛、舵工一十七名、運車軍兵、大將軍車每車二十名、計一百五十九名、百總一名、元戎鼓車、火箭車、每輛十名、計九十名、百總一名、其把總一員、千總不設、以中軍兼管、以上每一營通計將官一員、中軍一員、千總二員、把總九員、百總三十四名、車正一百二十八名、舵工一百二十八名、狼機手七百六十八名、大棒手二百五十六名、運大將軍火箭等車、車正軍兵二百三十四名、奇兵隊長一百二十八名、火兵一百二十八名、鳥

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

四

銃手五百一十二名、藤牌手二百六十六名、銳鈚手二百五十六名、旗鼓、瓜探架、梁開路、大小將官、應用軍士二百六十八名、通共官軍三千一百九員名、

每車一營、旗鼓并該設備、征軍火器械、將官認旗一面、金鼓旗二面、門旗二面、五方旗五面、角旗四面、高招五面、坐纛一面、巡視旗十面、千總認旗三面、把總認旗九面、百總認旗三十四面、車正旗一百二十八面、金鼓一副、佛狼機二百六十五架子

銃三千三百四門、鐵門五百一十二根、鐵錘、鐵剪、
各二百五十六把、鐵匙、鐵錐各二百五十六把、凹
心送子二百五十六件、鉛子二萬五千六百箇、火
藥七千六百八十斤、火繩一千二百八十根、鳥銃
五百一十二門、銃袋五百一十二箇、藥筒一萬五
千三百六十箇、藥盤五百一十二箇、細火藥三千
七十二斤、火繩二千五百六十根、鉛子一萬五千
三百六十箇、棚杖五百一十二根、鉛子模三十四
副、火箭一萬五千三百六十枝、火箭簍并雨罩俱
武備志

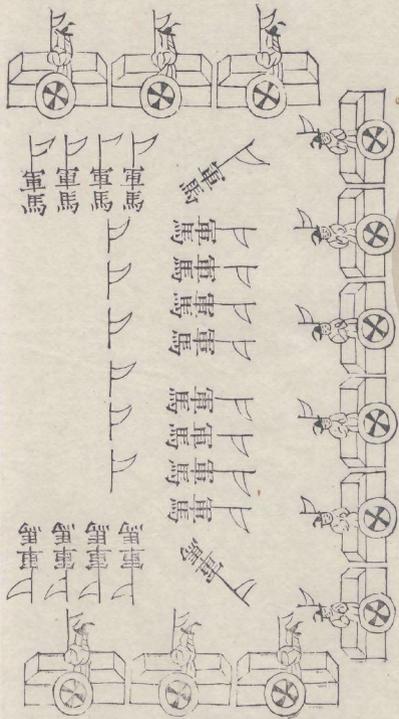
卷九十四

軍資乘營管制二

五

二百五十六箇、大棍七百六十八根、銅鍋一百四
十四口、桶一百四十四隻

光 繼 戚



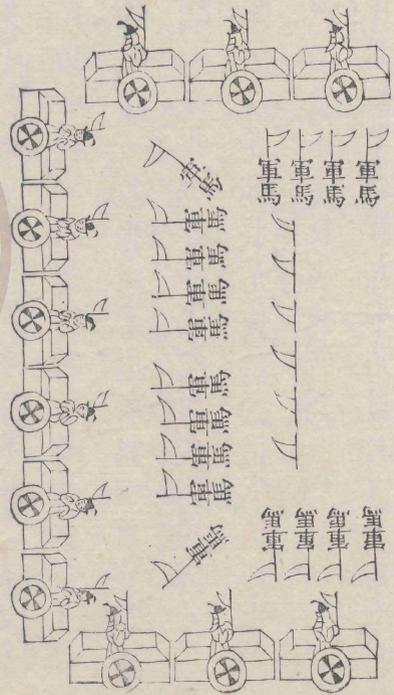
武備志

卷九十四

軍資乘營營制一

六

車營圖



武備志

卷九十四

軍資乘營管制二

七

戚繼光馬營法

每馬軍十二名爲一隊、隊總一名、次鳥銃手二名、次快鎗手二名、次鈹手二名、鎗棍手二名、大棒手二名、火兵一名、三隊計隊總三名、兵夫三十名、火兵三名、旗總一名、共三十七名爲一旗、三旗爲一局、局百總一員、共一百一十二員名、四局爲一司、把總一員、共四百四十九員名、二司爲一部、千總一員、共八百九十九員名、三部爲一營、將官一員、中軍一員、共二千六百九十九員名、以上爲中營、每

營將官一員、中軍一員、千總三員、把總六員、神器把總一員、百總二十四名、旗總七十二名、隊總二百一十六名、兵勇二千一百六十名、火兵二百一十六名、神器馬騾九十匹頭、如軍出三千之外、另爲大營、每一把總司加一局、旗鼓爪探架梁開路、大小將官共用軍士二百八十八名、通共二千九百八十八員名、

每馬軍一中營、旗鼓并該備征軍火器械、將官認旗一面、坐纛一面、門旗二面、五方旗五面、角旗四

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

八

面、高招五面、金鼓旗二面、巡視旗十面、千總認旗三面、把總認旗七面、百總認旗二十四面、旗總認旗七十二面、隊總認旗二百一十六面、旗總背旗桿七十二根、隊總背旗桿二百一十六根、金鼓一副、虎蹲砲六十位、鐵錘六十把、鐵剪六十把、火線九百根、藥線盒六十箇、火繩一百八十根、鐵錐六十把、火藥九百斤、大鉛子五萬四千箇、木馬子一千八百箇、石子一千八百箇、皮篋一百二十箇、藥升六十箇、木送六十根、木榔頭六十箇、馱架九十

副鳥銃四百三十二門、棚杖四百三十三根、藥籬
四百三十二箇、藥管一萬二千九百六十個、鉛子
袋四百三十二箇、銃套四百三十二箇、火藥二千
五百九十二斤、鉛子一十二萬九千六百箇、火繩
二千一百六十根、鉛子模二十四副、快鎗四百三
十二桿、棚杖四百三十二根、鐵錐四百三十二把、
鐵剪四百三十二把、藥袋四百三十二箇、藥線筒
四百三十二箇、藥管一萬二千九百六十箇、鉛子
袋四百三十二箇、火藥四千五十斤、鉛子一十二
萬九千六百箇、藥線二十一萬六千根、火繩一千
二百九十六根、鉛子模二十四副、火箭一萬二千
九百二十枝、火繩一千二百九十六根、鉛子模二
十四副、火箭一萬二千九百二十枝、火繩一千二
百九十六根、火箭簍四百三十二箇、油單四百三
十二個、盤二千七百九十頂、甲二千七百九十副、
銜帶二千七百九十條、撒袋一千三百四件、弓一
千一百五十二張、弦二千三百四條、火箭一千一
百五十二把、雨罩一千一百五十二箇、腰刀一千

武備志

卷九十四

軍資乘 營 管 制 二

九

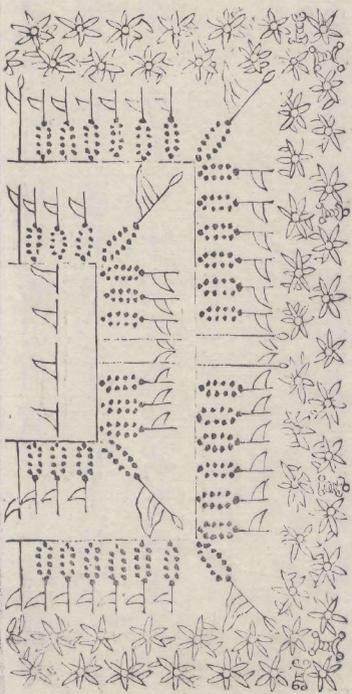
一百五十二把、雙手長刀四百三十二把、鏡鈿四
 百三十二把、鎗棍四百三十二根、大棒六百四十
 八根、銅鍋二百一十六口、拒馬六百四十八副、

武備志

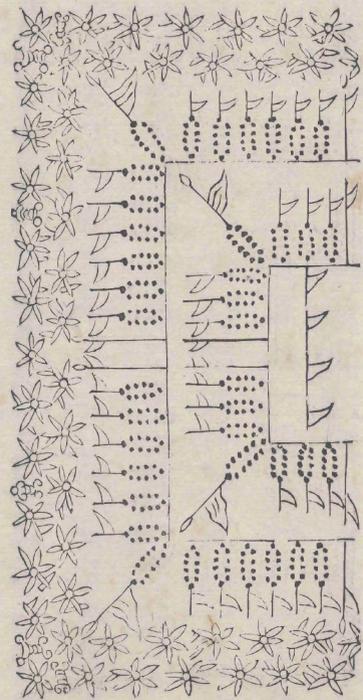
卷九十四

軍資乘營管制二

戚繼光



馬營圖



武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

十一

戚繼光步營法

每步軍十二名爲一隊、火器手、每隊隊長一名、鳥銃手十名、火兵一名、殺手、每隊隊長一名、圓牌二名、狼筈二名、長槍二名、鈚二名、大棒二名、隊長、長旗槍一桿、腰刀、弓箭牌、手腰刀一把、狼筈手、狼筈二把、鈚手兼火箭、槍手兼弓箭、大棒手兼弓箭、火兵一名、鐵尖扁擔一根、三隊爲一旗、旗總一名、共三十七名、三旗爲一局、百總一名、共一百一十二名、四局爲一司、把總一員、共四百四十九員、名三

司爲一部、千總一員、鳥銃四局、殺手四局、共八百九十九員名、三千總爲一營、將官一員、中軍一員、共二千六百九十九員名、以上爲一中營、將官一員、中軍一員、千總三員、把總六員、神器把總一員、百總二十四名、旗總七十二名、隊總二百一十六名、兵夫二千一百六十名、內銃手一千八十名、殺手一千八十名、火兵二百一十六名、共計二千六百九十九員名、

每步軍一營、旗鼓并該設備、征軍火器械、將官認

武備志

卷九十四

軍實乘營營制二

七

旗一面、金鼓旗二面、門旗二面、坐纛一面、五方旗五面、高招五面、巡視旗十面、千總認旗四面、把總認旗六面、百總認旗二十四面、旗總旗鎗桿七十二根、隊總旗鎗桿二百一十六根、腰刀二百一十六把、金鼓一副、鳥銃一千八十門、棚杖一千八十根、錫鼈一千八十個、鉛子袋一千八十個、藥管三萬二千四百個、火藥四千三百二十斤、鉛子二十一萬六千個、火繩三千二百四十條、鉛子模一十二副、長刀一千八十把、藤牌二百一十六面、狼筈

二百一十六根、長鎗二百一十六桿、弓二百一十六張、弦四百三十二條、大箭二百一十六把、雨傘二百一十六箇、鏡鈹二百一十六把、大箭六千四百八十枝、大棒三百二十四根、銅鑄二百一十六口、

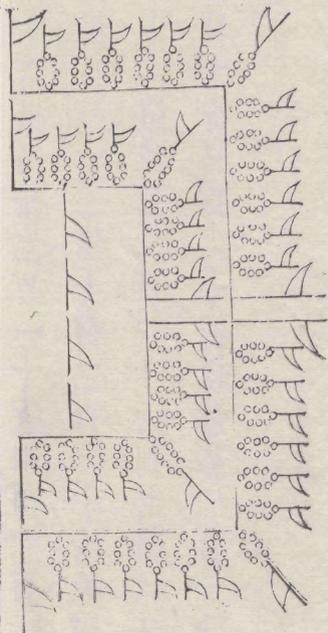
武備志

卷九十四

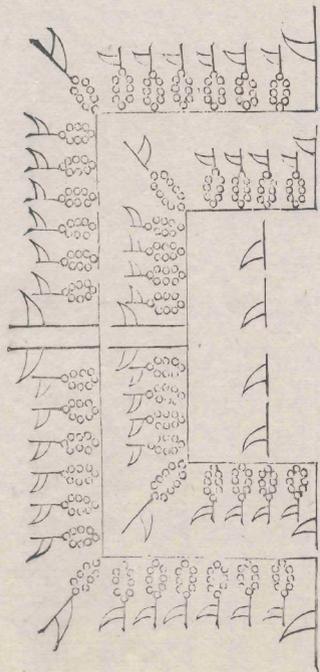
軍資乘營營制二

三

戚繼光



步營圖



武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

十四

戚繼光輜重營法

師行糧從、軍事所先、邇來虜每入犯、官軍並無輜重、虜乘肥馬、即日馳百五十餘里、我軍馬匹既弱、行至有城池所在、俱將城門關閉、月糧在倉、草束在場、多在城內、每不得支、如候支糧料、必誤追賊、大軍之行、動以二三萬計、便開城聽候、緣倉場門小、株粒千係錢糧、唱名給支、一二日尙不能完、如候支完、追虜去二三百里矣、官軍只得枵腹追往、至三日之後、饑疲甚矣、氣息慙慙、支步不前、安

能殺賊、卽虜有可乘之機、徒付歎息而已、新創輜重營三座、每座大車八十輛、每輛騾八頭、車上用偏廂牌、遠視如城、到處下四面營、每車一輛、派軍二十名、分奇正二隊、正兵一隊、軍士十名、以知喂養者八人、領拽車騾、內以六人爲管狼機二架、每架三名、以大棒手二人、臨陣專管收拾騾頭、車正一名、專司進止、舵工一名、專備留後、奇兵一隊、隊長一名、烏銃手八名、仍以一二三四名兼習長刀、五六名兼習藤牌短刀、七八名兼習銳鈚火兵、一

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

五

名、專管各隊炊飯、此奇兵一隊、專備護車、每車載米豆煤炒一十二石五斗、每營可供一萬人馬三日之食、各於出門之日、再自帶乾糧二三日、計虜出入亦足用矣、故師行常飽而敵愾不銷、全賴於此、每營將官一員、中軍一員、全管千總二員、分管把總四員、各管二十輛、百總一十六名、各管五輛、中軍元戎鼓車三輛、各騾二頭、中軍帶管計騾夫六百四十六名、車正八十名、舵工八十名、元戎鼓車三輛、每輛軍兵十名、共三十名、又奇兵隊長八

十名、銃手六百四十名、火兵八十名、共計一千六百六十員名、旗鼓爪探架梁開路大小將官共用二百五十四員名、每營車八十輛、每輛載米二石五斗、煤炒三石七斗五升、黑豆六石二斗五升、共載米三百石、煤炒三百石、黑豆五百石、

每輜重一營、旗鼓并該設備、征軍火器械、將官認旗一面、坐纛一面、五方旗五面、角旗四面、高招五面、金鼓旗二面、巡視旗八面、千總認旗二面、把總認旗四面、百總認旗十六面、車正旗八十面、隊總

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

二十六

旗一百六十面、金鼓一副、佛狼機一百六十架、子銃一千四百四十門、鐵門三百二十根、鐵錘一百六十把、鐵剪一百六十把、鐵匙一百六十把、鐵錐一百六十把、凹心送子一百六十根、火藥三千二百斤、鉛子一萬六千箇、火繩八百根、鳥銃六百四十門、棚杖六百四十根、錫盤六百四十箇、藥管一萬九千二百箇、鉛子袋六百四十箇、銃套六百四十箇、火藥三千八百四十斤、鉛子一十九萬二千箇、火繩三千二百斤、鉛子模一十六副、大棍七百

二十根、銅鍋一百六十口、水桶一百六十隻、喂騾柳筐八十箇、草鋤八十口、

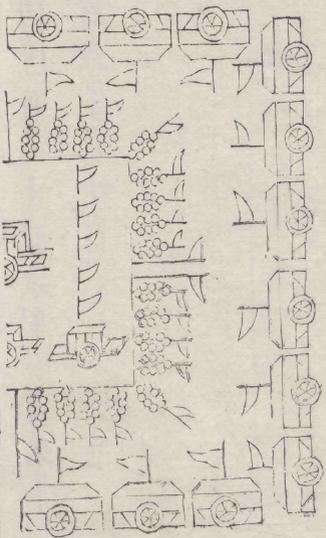
武備志

卷九十四

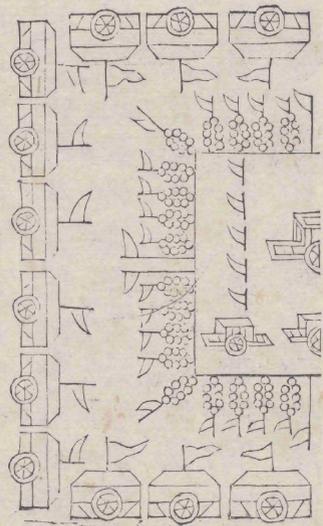
軍資乘營營制二



輜 光 繼 戚



重營圖



武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

七

戒繼光野營法

凡軍行至午炊過再行時、同行營司內各遣熟知營穀官一員、同前哨行、至未時、主將擇堪屯營地方、馳高熟視、必山水可據之處、如無山、則在平野、必進退便利之處、水草方便、形勢可觀者、立中軍旗、預算同行兵數、相地當為幾營、每營合若干、步鳴金邊、發立表旗、表旗定、聽舉號砲一聲、吹擺隊伍喇叭、表旗摩動、各兵照旗蟻附下營、營定、金鳴喇叭止、如去賊遠、只以拒馬蒺藜為營、中軍立

主將帳房、遇晚燃燈伏路等項、俱如常操號令、樵汲時、馬軍三馬內以二人牽一馬出採三馬之草、同樵汲令收回、日逐輪流、若近賊地方、或係境外、或當疑地、應立木城、度夜須待塘報四高瞭望、無事將旗三摩三捲、不再開、以子壁守營、四面兵聽舉號砲一聲、立黃旗播鼓、俱分投向有竹木山林、採取每人立木二株、粗三寸不等、長八九尺、皆可橫木一株、稍細長一丈上下、又竹一株、如竹多木少、則用竹代木、木多竹少、只以竹爲蓮花簽、及柵

武備志

卷九十四

軍資乘營制二

七

外地釘如無竹、以硬木削尖爲釘、以細軟木削尖爲蓮花簽、以軟草爲繩縛柵、再舉號砲一聲、摩黃旗收回、俱單人身挨、每人分地一尺、立二木相接爲城、完再照前發兵、每隊一半、每名取小木一根、稻草一束、一半收木草、剝搭窩舖、每隊一間、用草苫蓋、及墊地、便于坐卧、吹打開營門、放樵汲飲馬等項、一如塲操號令、若出多入少、非被傷捕、必係逃走、或有暴病、該營司遣的當、丁塘領令、箭出營覓之、若出少入多、非係錯數、必夾來奸細、該管便

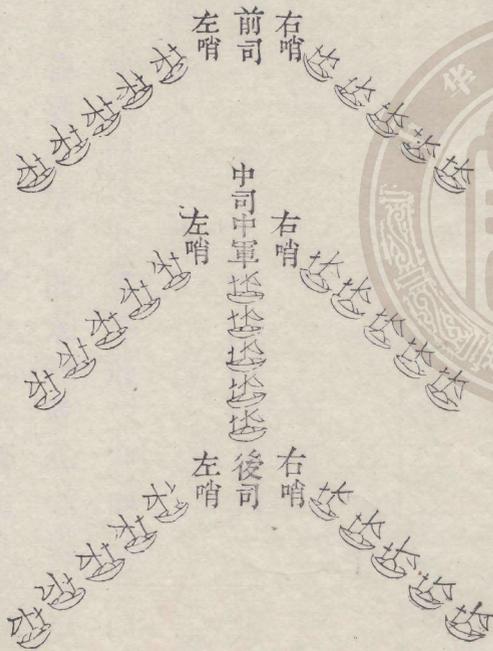
當換查子營、不樹柵、候外圍採完營定、只採窩鋪
 竹木、每人帶採中軍所用木一株立小樓一座、以
 便瞭望、每把總將餘木亦各搭一小瞭樓于營四
 角、可容四五人、

武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

威 繼 光 水 軍 營 圖



右擺船之說、大端海濤洶湧、港有灣曲、濶狹、當風
隱風之不同、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。

武備志

卷九十四

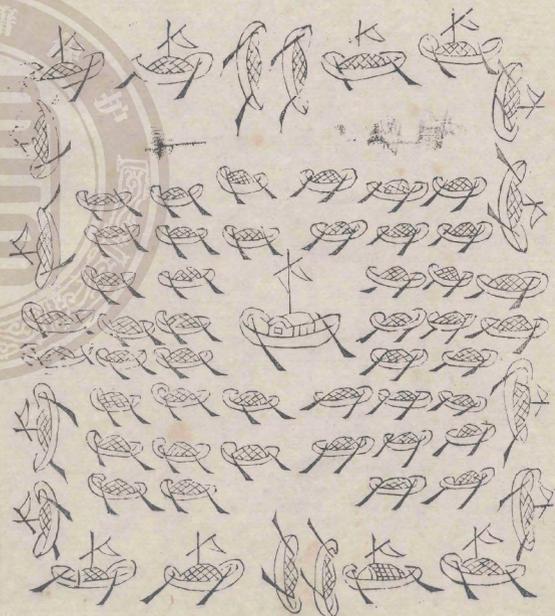
軍資乘營營制一

三

諸家水軍營法

水軍營用、不拘其數、大船落邊、排列四面、內藏
甲士火器、如在江中、下鐵猫、若在海、則下木碇、留
四門、各船須要異放異發、營內左右、設快舟上站、
善水勁兵、執長鎗鉤鏈火弩出敵、在相風勢兵力
舉之耳、

諸家水軍營圖



武備志

卷九十四

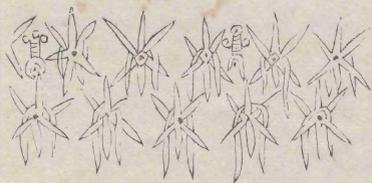
軍資乘營營制二

三

附安營器

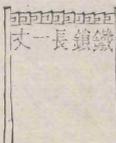
拒馬、每根長五尺二寸、重三斤十
 二兩、鐵錘一把、重二斤六兩、鐵釘
 一根、重十二兩、皮條一根、長四尺、

安營拒馬

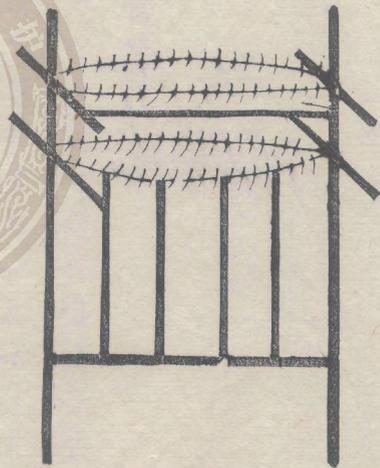


鐵釘

鐵鎖長一丈



木 城



武備志

卷九十四

軍資乘營營制二

三

右用大小木爲之、每扇闊五尺、高堞五尺、袤木二道、贅大竹釘浮于拴上、約可一人負之而行、輕重適均、在城上則立在垛口、防夜襲登、在兵中可肩而下營、立成營盤、

安

營

蒺

藜

武備志

卷九十四

軍資乘營營制一

箇

蒺藜繩連、利於收起、每一小尺一
 箇、每一步五箇、用繩串入蒺藜心
 中、而出、每一小隊、前面間花五層、
 每隊共計十五根、附帶鎗牌之上
 以行、



鬼

此筒用貓竹去皮、蓋使不裂也、長
 一尺、上用木蓋、下用原節為底、內
 貯鐵蒺藜、以糞汁毒藥製之、戳脚
 內爛、名曰鬼箭、用時手提撒之下
 地、均勻、且速而不結、以為阻路守
 險之用、行則懸之腰間、

箭



鬼 箭 撒 式

武備志

卷九十四

軍資乘 營 營制二

三

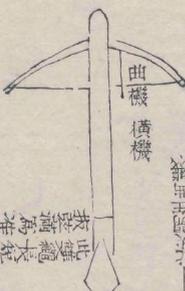
耕 戈



與右同

此牽弩弦細繩

此槍繩脚下重分掛弩弦住



曲機 橫機

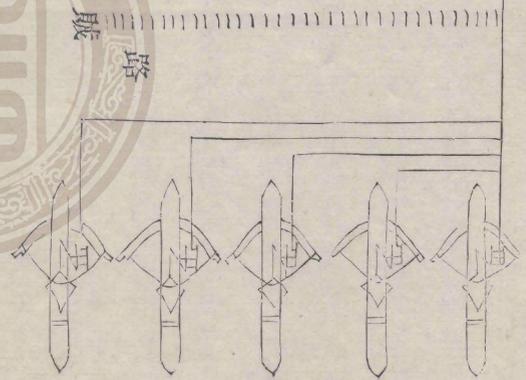
此機脚頭下
鐵單在開

此稍後大頭壓
在橫機下

此機腹木作八字

此機
此機
此機
此機
此機
此機
此機
此機
此機
此機

耕 戈 夜 伏 圖



武備志

卷九十四

軍資乘 管 管制二

美

右製弩機用浮輕箭染草烏毒藥、以線引繫椿於
 二三十步、橫路而下、堆草藏形、觸線而機發、箭無
 不中、近來賊用長竹先打而行、則機發於人足之
 先、又為無用、今當多用如百弩連成數丈、其機只
 在向我處、弩盡頭下之、俟彼走進踰弩、將盡處、就
 長竿先發其機、則不能退出數丈矣、又當分作三
 四箇機、渠能打發其一機、即謂盡發矣、而不意又
 有未發之機也、尤妙、若三五弩而擺丈餘地、則發
 而未必盡中敵身也、

終

