

武

備

志

武備志卷一百十八

防風茅元儀輯

軍資乘

水三

濟水

武經總要曰渡泛溢及入山谷逢水暴漲止則無舍濟則無舟太公對周武王以飛橋輓轡越溝塹飛江天艤濟大水而不顯制度無以追究然器用素具乃克無患或有急難以齎持故韓信以木罌

渡河而虜魏王豹鄧訓以縫革置筏而繫胡此又
臨事制宜而能利涉者也今以所存法圖之於後
凡軍行渡水上流有浮沫至者須待其定測水不
漲則渡蓋慮半渡水漲或虜人壅遏上流欲絕吾
軍也

凡殊方異域水勢有洄洑險惡者及蛟鼉水害之
屬兵師濟渡須皆先得鄉導問狀預爲防慮
凡將渡先於岸上四面陣列仍令乘高遠望以候
騎探之防寇之掩襲後分隊旋濟

凡濟必先戰隊旣升岸，勒爲方陣，亦令人乘高遠望如前法。

凡陣筏，謂以竹木及有屋宇處，可以毀折爲筏，浮渡并束草芻亦可用之。

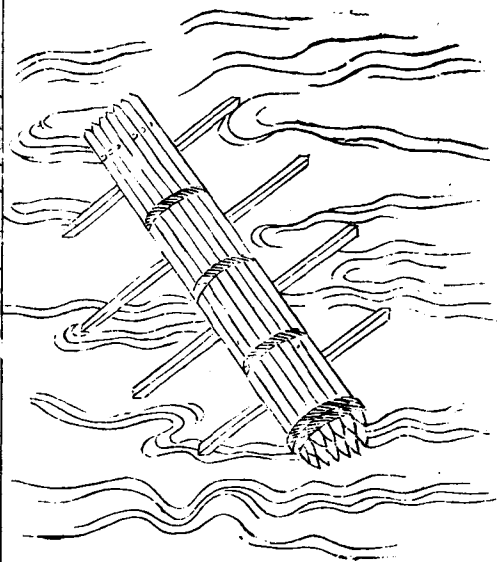
凡遇溝澗小水，可伐水旁木并枝柯，糜以藤蔓纏索，推置水中，使前後積聚相挽，可以渡人。

凡大寒欲濟，流澌未合，以巨繩橫絕水面，約澌須更流澌自合，可以濟矣。

凡軍行遇溪陂未得濟者，則度水闊狹，以軍中車

用鐵索相維橫絕中流實以土囊以遏水勢水稍
淺諸軍可渡

淮筏



蒲筏者以蒲束九。大圍顛倒爲十道縛如束槍狀。
量長短爲之。無蒲用葦可以浮渡。

并組式



正作言分下ノ
飛絙者募善遊水士或使人腋投浮水繫繩於腰
先浮渡水次引大絙於兩岸立大柱急定其絙使
人挾絙浮水而過器械戴於首如大軍可爲數十
道渡

浮囊



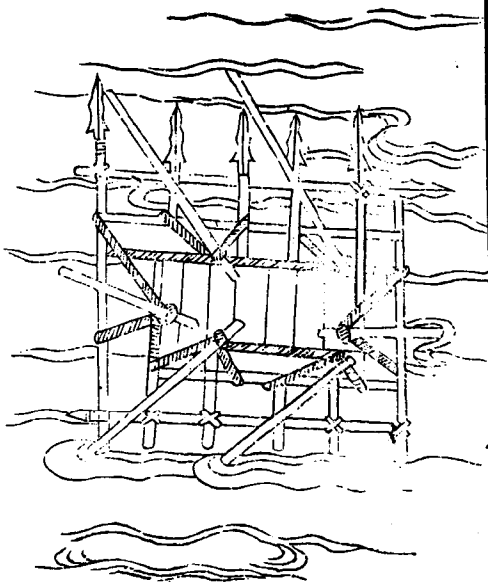
浮囊者以渾脫羊皮吹氣令滿繫其空束於腋下
人浮以渡

皮船



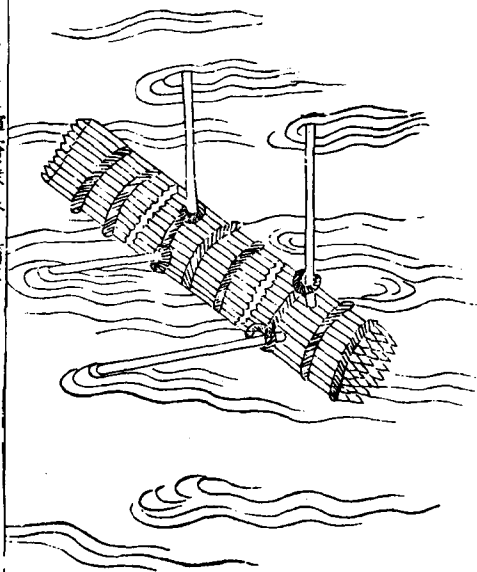
皮船者以生牛馬皮以竹木緣之如箱形火乾之
浮於水一皮船可乘一人兩皮船合縫能乘三人
以竿繫木助之可十餘返

水罟



木罍者、縛甕、缶以爲筏、甕、缶受二石、力勝一人、甕、
間容五寸、下以繩勾聯、編槍其上、形長而方、前置
筏、或作板頭後置、稍左右置棹、

械筏



械筏者以槍十條爲束一束力勝一人且以五千條爲率爲一筏槍去鐔刃鱗次面排縱橫縛之可渡五百人或左右各繫浮囊二十先令木工至前岸立大柱繫二大絙屬之兩岸以夾筏絙上以木絙環貫之施繩聯著於筏筏首繫繩令岸上牽挽之以絙爲約免漂溺之患

旱船過水用布周方各四尺雙層十字縫柱四方每方用猪胞四箇各收口抽嚴放於水上如站立過水用皮做褌連襪當中容放食物用搭包一條

以布做四小袋乘猪胞四箇繫放腰間過水、

禁涉

翠微北征錄曰、江湖禁涉之法、不一而足、懼其淺而步騎可涉也、吾則曲鐵爲鈎、曳之以索、謂之聚鈎、所觸無不死傷、直鐵爲針、透之以木、謂之涉針、所過無不殘滅、編竹爲索、紐蓑爲刺、謂之水毛蜩、所以錐涉者之肌膚、斷木爲軸、釘鐵爲維、謂之水蒺梨、所以刺水兵之脛股、煉竹爲筌、植之泥濘、謂之踢筌、所以毒人之脚面、理柘爲距、置之沙淺、謂

之難距，所以碎人之脚板。凡此六者，雖有灘磧，賊安能涉我境哉？懼其深而舟楫可航也，吾則綴鐵鈎於浮筒之上，謂之浮鈎。遇賊船，則底板可沉，繫索網於江流之中，謂之拒櫓。遇賊船，則槳棹可得，採綿攘採禾稔，以裹賊船之栢施，而杆櫓難搖，割纏蘆割藤蔓，以礙賊船之划水，而車版難蹈。水勢湍急，則立刀口木，而使賊船之底不鑿，自破。水勢浩渺，則立曲膝錐，而使賊船之板不錐，自透。置挽索於水底，使賊船遇之而尺寸不移。兵家謂之神。

繫卓倒纂於水渦使賊船揆之而旋轉千匝三家
謂之鬼鑽凡此十者雖有舟楫賊安能及我岸哉
懼賊兵浮罌浮環以我襲之津岸也吾則造木竹
造豁木於灘磧而賊不可用懼其駕飛翼搭浮橋
以跨我之河道也吾則造火牌造撞筏於急流而
賊不可施懼其紐蘆束葦以濟也吾則斷木爲杙
手木穿木爲皂角木置之半渡之處而使其物之
不可行懼其附纜結桿以濟也吾則橫木爲闌河
連木爲截河置之未渡之時而使其具之不可至

懼吾步岸之易登也。吾則立伏牛交馬，使賊人之船近岸，不得以下卸。懼吾壕塹之易通也。吾則釘暗椿，使賊人之船曳蓆，不可以順流。懼賊船之乘風而前也。吾則有撩風楊水，以絕其帆之不可使。懼賊船之拽縴而至也。吾則有礙竿虛木，以阻其縴索之不可通。上流高而下流低，吾則占其上流，立堰坂以灌其軍。彼勢闊而我勢狹，吾則因其勢，堆沙囊以沒其卒。賊迫岸則立四索，番車以碎其船。賊卒上岸則立獨面暗樁，以掩其卒。此其爲利。

清事不
昇此

顧不偉歟。然勝在於敵人之不及。知事敗於吾軍之不能。秘事機之無窮。一或不密。則我之所以制敵者。敵反得以制我矣。公孫述拒岑彭。述爲浮橋。攢鈎以拒彭之船纜。其術似矣。未幾彭乃預知縱火焚橋。鈎而述兵以敗。韋昭達征嶺南賊。爲竹籠盛沙石。以拒招達之舟楫。其智非不巧也。不知招達得以預知。使士卒持刀斫籠。而賊兵以潰。吳人之禦晉。可謂得策。然鐵鎖截船之術。一泄而不能免。王濬捲大筏。火拒之。燒杜。是皆敗於輕泄。而貴

正信錄卷之十八
干善秘也、

海候

占天門

朝看東南有黑雲推起、東風勢急、午前必有雨、暮看西北有黑雲推起、西風勢急、半夜必有雨、

占雲門

天頂早無雲、日出將漸明、暮看西無窮、明日更晴明、遊絲天外飛、久晴便可期、清朝起海雲、風雨霎時辰、風靜鬱蒸熱、雲雷必振烈、東風雲過西、雨下

不移時、東南卯沒雲、雨下已時辰、雲起南山暗、風
雨辰時見、日出卯遇雲、無雨天必陰、雲隨風雨疾、
風雨霎時息、迎雲對風行、風雨轉時辰、日沒黑雲
接、風雨不可說、雲布滿山低、連霄雨亂飛、雲從龍
門起、颶風連急雨、西北黑雲生、雷雨必聲聞、雲勢
若魚鮮、來朝風不輕、雲鈎午後排、風色屬人情、夏
雲鈎內出、秋風鈎背來、曉雲東不慮、夜雨愁過西、
雨陣兩雙煎、大颶連天惡、惡雲半開閉、大颶隨風
至、風息始靜然、亂雲天頂紋、風雨來不少、風送雨

傾盆雲過都暗了，紅雲日出生，勸君莫出行，紅雲日沒起，晴明便可許。

占風門

秋冬東南風雨下，不相逢，春夏西北風下來，雨不從訊頭風不長，訊後風雨毒，春夏東南風不必問，天公秋冬西北風，天光晴可喜，長憂風勢輕，舟船最可行，深秋風勢動，風勢浪未靜，夏風連夜傾，不晝便晴明，雨過東風至，晚來越添巨，風雨潮相攻，颶長難將避，初三須有颶，初四還可懼，望日二十

三風風君可畏七八必有風訊頭有風至春雪百
二旬有風君須記二月風雨多出門還可記初八
及十三十九二十一三月十八雨四月十八至風
雨帶來潮傍船人難避端午訊頭風二九君還記
西北風太狂回南必亂地

六月十二彭祖忌連天大忌終須忌七月上旬爭
秋風穩泊河南莫開船八月半旬潮候時風雨隨
潮不可移

占日門

烏雲接日、雨卽傾滴、雲下日光、晴朗無妨、早開日
珥、狂風卽起、申後日珥、明日有雨、一珥單日、兩珥
雙起、午前日暈、風起北方、午後日暈、風勢須防、暈
開門處、風色不狂、早白暮赤、飛砂走石、日沒暗紅、
無雨必風、朝日烘天、晴風必揚、朝日燭地、細雨必
至、暮光燭天、日光精彩、久晴可待、日光早出、晴明
必久、返照黃光、明日風狂、午後雲遮、夜雨霽霑、

占虹門

虹下雨垂、晴明可期、斷虹晚見、不明天變、斷虹早

掛有風不怕、

占霧門

曉霧卽收、晴天可求、霧收不起、細雨不止、三日霧濛、必起狂風、白虹下降、惡霧必散、

占電門

電光西南、明日炎炎、電光西北、雨下連宿、辰矚電飛、大颶可期、遠來無慮、遲則有危、電光亂明、無風雨晴、夏風電下來、秋風對電起、閃爍星光、星下風狂、

占海門

螻蛄放洋大颶難當，兩日不至，三日無妨，滿海荒浪，雨驟風狂，大海無慮，至近無妨，金銀徧海，風雨立待，海泛沙塵，大颶難禁，若近山岬，仔細思尋，鳥鰲弄波，風雨必起，二日不來，三日難抵，水上鵝毛，風大難拋，東風可守，回南暫傲，白蝦弄波，風起便和。

占潮門

月上潮長，月沒潮漲，大訊潮光，小訊月上，水漲東

北東南旋漫西南水回便是水落北海之潮終日
滔滔高麗漲來一日一遭萊州洋水南北長落北
來是長南退方覺楊子江內糧舟之患最怕船密
大風緊急繫定且守船走難纜紐定必凶直至沙
岸走花落叮神鬼驚散要知叮地大洪泥硬灘山
一般鐵叮可障海中泥濘須拋木叮黑水洋深接
繳數尋成山開處名羅鼓地磨斷棕毛蔑微可拋
成山鐵山萬丈深泉

浙東潮候

初一初二三十三十四寅申長巳亥平
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

江北潮候

初一子午正，初二子午末，初三丑未初，初四丑未正，初五丑未末，初六寅申正，初七寅申末，初八卯酉正，初九卯酉末，初十辰戌正，十一辰戌末，十二巳亥正，十三巳亥末，十四子午初，十五子午正，十六子午末，十七丑未正，十八丑未末，十九寅申正，二十寅申末，二十一卯酉初，二十二卯酉正，二十三卯酉末，二十四辰戌初，二十五辰戌正，二十六辰戌末，二十七巳亥初，二十八巳亥正，二十九巳

武備元經卷之六
亥末三十子午初

江洋春夏潮大而速，秋冬潮小而遲。江海每月初三至初七、十八至二十二爲大汛，潮大而速；初八至十七、二十三至初二爲小汛，潮小而遲。

夫朝生爲潮，夕生爲汐。晦朔弦望，潮汐應焉。故潮平於地下之中，而會於月。潮生於寅，則汐生於申；潮生於巳，則汐生於亥。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、二八出兔入雞腸、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

正九五更二點徹、二八五更二點歇、三七平光是寅時、四六日出寅無別、五月日高三丈地、十月十二四更二仲冬、纔到四更初、此是寅時須切記、

又總占日月星雲氣風濤

一日暈則雨、月暈則風、何方有闕、卽此方風來也、

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雨同
作

一凡風單日起單日止雙日起雙日止

一凡風起早晚和明日須防大起

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、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、向晚必淨、

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、

一雲若砲車形起、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

一鰕籠張得緯魚主風水

一水蛇蟠在蘆青高處主水高若干漲若干回頭
望下水卽至望上稍慢

一月盡無雨則來月初必有大風雨俗云二十五
六若無雨初三四莫行船春有二十四番花信風
梅花風打頭棟花風打末

逐月風忌

正月忌七八日風乃北風也

二月忌初一北風、

三月忌清明北風、

四月忌立夏風、

五月忌夏至風、以正月下雪日爲始、筭至五月、乃一百二十日之內、主此風、

六月十二日忌彭祖風、在前後三四月、七八月若有三日南風、必有北風報之、

九月九日前後三四日忌九朝風、

十月忌初五風、在前後三四日內、

十一月忌冬至風

十二月二十三、四忌掃塵風、

各月風候

正月初二、三頭颶、初七八颶、十二三颶、十七八燒
燈風、二十二、三風、二十七、八風、無雨風輕、立春過
後未驚蟄先動雷、一月天門不開、日夜海上有風
浪、驚蟄過後雷嚮不妨、春雷起風雷、春颶雷先行、
二月初二、三風、初七八風、十二三風、十七、八風、二
十二、三風、二十七、八風、春有雷電、海上有風浪、本

月初二霧露生日、本日若重、一年俱重、如輕則輕、
三月初三除颶風、清明日主有大風、本月二十一日
立夏、如發北風、准有二十日北風、如南風、天定
也、

四月夏雷壓三風前、立春日過後下雪、一百二十
日雪子風、正月初八日、下雨風輕、清明風重、

五月初八日夏至發北風、重梅雨、本日清明、俱是
南風、黃魚從南來、北風吹散魚頭、羊山無魚、

六月十二彭祖忌、有大風、前三後四、初十起、十五

丘此幾日內發風俱作忌風六月有日七月有日
六月十二無風七月十五亦無風

七月立秋日起五十二日龍風過後發是秋黃風
七日緊七日慢秋雷起壓天定立秋掛蠶三日過
有大風七日過有風則輕蠶掛亂雷嚮無風

八月起後早西風晚東風天定了本月二十七
主有大風

九月初九日定颶風當日發風准定本日不發不
一二日必發十二三風十七八風二十二三風二

十七八風、

十月初二三風、初七八風、十二三風、十七八風、十四五有大風、

十一月初二三風、初七八風、十二三風、十七八風、二十二三風、二十七八風、

十二月初二三風、初七八風、十二三風、十七八風、二十二三風、二十七八風、本月發西南風、下雪、本月二十四日送神風、冬怕赤鯊、有一箇月風浪、

武備志卷一百十九

防風茅元儀輯

軍資乘

火一

茅子曰、五行之內、金、水、火、之性爲烈、故土以植之、
木以滋之、金以戕之、水以殺之、火以燼之、兵之用
以金、金所戕者有制、故決河灌城、塞流湮壘、水之
用大焉、水有所不及、故取於火、至火而五行之用
盡矣、仁人所不道也、孫子引其端、然乾葦積炬、火

無他借焉、武經載火砲法、有黃硝之用、然其法不盛行、其它所言砲者、固皆礮也、本朝之得天下也、藉於火爲多、至平交趾、得神機之法、遂設專營、秘習教、弓矢長兵堅甲之利、敵皆失焉、歷三百年而其制愈廣、其法愈精、然得此失彼、患在不全、余蒐輯百家、先言製具、以戒其金也、次言用法、以順夫天也、然後分類而圖、以式之、說以辯之、曰砲曰車、砲曰銃、曰箭、曰器械、曰噴筒、曰牌、曰滾毬、曰礮彈、鷄炬葫蘆、曰雜器、曰禽獸、曰車、曰水具、曰伏地、曰

茅具而冠以合藥之方以告覽者焉雖然習者衆矣夫技均則貴精兩用則貴避今之言兵者莫不曰火釋斯二語其憂方深嗚呼盡五行之用而不足以衛吾民則不仁更大矣

製火器法

用火器法

火器圖說

製火器法一

製具

試驗

火藥賦

提硝法

提磺法

製火藥方

製火線藥

製扁線

火攻神藥法品

火攻從藥

神火藥

毒火藥

無敵毒龍火藥

烈火藥

飛火藥

法火藥

爛火藥

逆風火藥

三火合一藥

火種

火信

銃用常藥

礮火藥

起火藥

日起火藥

夜起火藥

噴火藥

砲火藥

鉛銃火藥

一炷香

萬般毒

三十六天罡

水火藥

碎藥

慢藥

糞砲確法

附諸雜方

製具

製威遠砲、須用閩鐵、晉鐵、次之、煉鐵、炭火爲上、煤次之、鐵在爐、用稻草截細、雜黃土、頻灑火中、令鐵屎自出、煉至五六火、用黃土和作漿、入稻草浸、一二宿、將鐵放在漿內、半日取出、再煉、須煉至十火、外生鐵五七斤、煉至一斤、方熟、入爐時、仍用黃土封合、一以防灰塵、一以取土能生金、不致煉枯、鐵之精氣、製砲不離爐、方成一片、如威遠砲、將鐵分作八塊、打如瓦樣、長一尺四寸、闊一尺一寸、中厚

邊薄、將瓦四塊用胎竿打成一筒八塊、共成二筒、
湊齊用鐵釘數箇、將二筒接作一處、再用前餘鐵
三十斤、分作兩塊、亦打如瓦、圍於砲腹中、裝藥發
火處加厚、合縫時稍有灰查、日後必至損傷、須剉
磨極淨、成筒孔欲小、止容鑽磨之沙、砲既成、然後
上架、用墨線弔準、不失分毫、用鋼鑽洗塘、可光可
圓、藥去卽到、看過極淨、方可安底火門、近底點放、
不致倒坐、照門及護門、俱就砲本身剉成、務令堅
緻、各砲大約倣此、又曰、口敞則火散而力緩、口撮

則火初力急、如人開口舒氣則無力、撮口出氣則有力、藥箭出管難則行遠、出管易則行近、如射箭、後手放箭扣緊則有力、扣鬆則無力、砲聲細則嚮而震耳、聲宏則散而不震耳、如樂聲管聲入耳深、鼓聲入耳淺、

試驗

凡久不打之銃砲、恐其驟打而炸也、挖地窖丈餘、先用火燒坑、其銃使砂石打洗內外淨、入坑中、內以泥塗覆薪燒煉、俟其冷取出、復用桃艾湯洗以

牛或羊猪血塗内外、仍出坑煉之、

火藥賦

五材並用火德最靈、秉熒惑之精氣、酌朱雀之權衡、軒轅創法、以衛民生、五金八石、按炎帝之草經、範金修火、命風后而制兵、謂銛鋒利鏃、力尚有窮、而火燄之精、無堅不潰、雖則硝硫之悍烈、亦藉飛灰而匹配、驗火性之無我、寄諸緣而合會、硝則爲君而硫則臣、本相須以有爲、硝性豎而硫性橫、亦並行而不悖、惟灰爲之佐使、實附尾於同類、善能

革物尤長陷陣、性炎上而不下、故畏軟而欺硬、臣輕君重、藥品斯勻、烈火之劑、一君二臣、灰硫同在、臣位灰則武而疏則文、剽疾則武收殊績、猛炸則文策奇勛、雖文武之二途、同輸力於主君、世直道而翻右武、時橫行而乃尚文、如猗苓與桔梗、時爲帝而稱珍、若乃硝材真正、君明則宜、硝匪其材、主暗取譏、君賢明而治理、城郭完全、文恬武嬉、君不明而暴虐、文武縱橫、滅裂裳衣、且藥不精專、雖多亦少、藥能精製、以少爲多、過與不及、今失其調劑、

用之適中兮燮理平和、灰硝少、文雖速而發火不
猛、硝黃缺、武縱燃而力慢、奈何棄武用文、勢旣偏
而力弱、堪成白火之用、棄文用武、事雖濟而力窮、
乃在噴火之科、臣懦君強、不堪布政、惟宜直前宣
吐、臣勇君明、有似煥汗、忽爾中含激烈、賢哲明此
兩端、昏愚豈諳優劣、文一武十、是謂先驅、渾圓則
流轉不窮、而四圍跳躍、直遂則中通一線、而百步
爭途、縱一兩之藥、行三百步有奇、恐千里之馬、終
有一蹶不虞、難於百發百中、大抵藥力多少之論

耳若夫方以類聚材在兼收滴醋以酸折助順火
酒以燥性相投木折皮或微潮而喫遠班猫以醋
烈而取適至如獨蒜氣亦相求論其製法須諳利
弊硫黃粗兮灰易細文武垂睽硝研細而黃灰粗
煎熬失味合藥不厭精碾藥不厭細錘打不嫌多
築虛最所忌若夫土囊所以壓砲蓋爲金土相生
沸湯用以和藥是則水火既濟聊且撮其大都指
破迷途之士

解云謂硝產不是道地硝性微軟故曰不明因

硝不道地，加上黃灰，恐致暴裂，故曰虐。黃居硝六分之一，爆仗用之。黃居硝三十分之一，灰居硝五分之一，爲下料，爲行火藥。火箭流星地老鼠及藥線用之一云。有硝無黃爲藥線，黃多則能發火。杉灰爲緊藥，輕煤爲慢藥，柳枝灰、茄楷灰最輕而易引火。瓢灰、蜂窠灰則又輕矣。黃居硝三分之一，或四分之一，灰居硝四分之一，爲上料。凡紙筒、紙毬、梨花竹筒、瓦罐、敞口之物、火箭頭上及鑊砲欲炸者用之。黃居硝二分之一。

水火毬煙毬用之、黃居硝十分之一、灰同之爲
中料、凡銃砲及鳥銃用之、各藥稱足分兩、先碾
硫黃如麪細、次下硝礬、將灰稱足、投入熟水、攪
入硝黃內、碾爲片塊、曬乾復碾極細、愈細愈佳、
此卽良法、

提硝法

提硝、用泉水、或河水、池水、如無以上三水、或甜井
水、用大鍋添七分水下硝百斤、燒三煎、然後下小
灰水一斤、再量鍋之大小、或下硝五十斤、止用小

灰水半斤，其硝內有鹽碱，亦得小灰水一點，自然分開，鹽碱化爲赤水，不坐再燒一煎，出在磁瓮內，泥沫沉底，淨硝在中，放一二日，澄去鹽碱水，刮去泥底，用天日晒乾，宜在二三八九月，餘月炎寒不宜，或欲急用，夏天入井，冬天放於煖處可也。又曰：提硝用瓦盆濾至一百斤，得三十斤，乃可作藥線，用熬熟老桐油粘紙作藥線衣，過水入地無礙。

提黃法

提黃每鍋用水五六碗，燒滾，然後下黃三四十斤，

煎開出在磁盆內，澄一日，去黃底，坐用黃稍，將底坐加水入鍋，再煎澄，通用黃稍。又曰：用好硫黃十斤，將麻油先製去油，後用去硫黃內油法，先將硫打荳粒樣碎塊，每斤硫黃用麻油二斤入鍋燒滾，再下青栢葉半斤在油內，看栢枯黑色，撈去栢葉，然後入硫黃在滾油內，待油面上黃沫起，至半鍋，隨取起，安在冷水盆內，倒去硫上黃油，淨硫凝一併在鍋底內者是，取起打碎入栢枝湯內煮洗淨，聽用。砒紅者去脚用。

製火藥方

製火藥每料用硝五斤、黃一斤、茄桿灰一斤以上、硝黃灰共七斤、分作三槽、定礮五千八百、遭出槽、每藥三斤、用好燒酒一斤、成泥、仍下槽內、再礮百、遭出槽、拌成粒、如黃米大、或菴荳大、須入手心、燃之不覺熱、方可尋常藥用一斤、此藥止用半斤、因藥力大、迅不可多用、如無茄灰、柳條亦可、去皮去節、南方如無柳、茄、杉、槁俱可。

製火線藥

製火線藥淨硝一斤、黃三兩六錢、柳灰四兩三錢、
茄灰五錢、白砒五錢、朝腦三錢、如前合、或止用前
藥走線、扁線皆用之、但不作粒、若作炸炮藥方、硝
黃如前、灰減去五錢、加白砒五錢、朝腦一錢、好燒
酒和勻、晒乾、若作起火、黃減去一兩二錢、硝灰白
砒朝腦如前、班毛二錢、爲極細末、重羅合一處、用
好燒酒拌濕、晒乾、再研一次、仍用燒酒拌潤、晒乾、
研羅、卽起火、若作箭藥、黃減去一兩一錢、柳灰四
兩、硝白砒朝腦如前、茄灰五錢、

製扁線

製扁線用細布裁成條、以稀麩糊刷過、乘濕敷、藥雙摺成線、黏壁上陰乾、用生桐油油過聽用、以防雨水、

火攻神藥法品

硝火主

硫火主

葫蘆灰

烈灰

箬灰

爆灰、竹葉也、

柳灰主灰

杉灰

主灰

樺樹皮灰

銃灰

蔴楷灰

無聲

石黃

法火

雄黃

毒火

火攻從藥

桃花砒

紅

瑪瑙砒

五色

朝腦

陰火

辰砂

炮

水銀

炮

銀銷

爛

鐵脚砒

黑

江子油

毒

乾漆

火

巴豆

吐

巴油

爛

麻油

煮

麻子油

炮

開羊花

迷

桐油

燒

金汁

爛

蒜汁

毒

狼毒

熱

銀杏葉

火

江豚

逆風
油骨能

附子

熱

天雄

熱

甘遂

逆

常山

嘔

鐵脚蓮

毒

大小蓼

毒

川黃

利

姜粉

迷

牙皂

嚏

半夏

噤

爛骨草

皮肉沾
之即爛

川烏

毒

草烏

毒

鈎吻

斷腸

礞灰

毒

血肉草

毛竅沾
之血湧

巴戟

毒

巴霜

毒

人精

毒

狼糞

風

封喉草

喉沾之立啞

斑毛

信

蜈蚣

毒

虺蛇

毒

蝥蛇

毒

斷腸草

入腹腸則寸斷

蝦蟆

毒

竹黃

毒

蒲花草

火

蘆花

火

墨記草

毒爛

右從藥六十品製煉神火毒火法火飛火爛火各火配合煅煉有訣差之毫釐謬以千里專閫宜留意焉

神火藥偷營劫寨衝鋒破敵用之歌曰

神火燒營第一方石黃一味最難當燒酒浸來麻油炒足用三斤性太剛加上雌雄并黑信蘆花艾

朮并松香、豆末攪和銀杏葉，更加乾糞與巴霜，松香一斤餘四兩，三七均分火藥強，飛雲砲裏深藏貯，落地喧天發火光，吐霧噴煙紅滿寨，箇箇賊兵盡着傷，破陣衝風能利害，又燒衣甲及輜糧。

石黃

燒酒浸麻油炒晒乾爲末

雄黃

雌黃

黑砒

蘆花

艾朮

松香

豆末

銀杏葉

乾糞

巴霜

硝火

硫黃

箬灰

柳灰

毒火藥破陣用之，賊聞其氣，昏眩卧倒，又燎皮。

肉歌曰、

黑砒先搗巴霜浸毒氣冲人嘔見心乾漆晒和乾
糞炒松香艾朮更均停雄黃一味爲君主透徹光
明用一斤石黃諸味各四兩四六火藥配分明裝
入砲中攻打去破敵冲鋒更殺人

川烏

草烏

南星

半夏

狼毒

蛇埋

爛骨草

金頂砒

牙皂

巴霜

鐵脚砒

銀銹

乾漆

乾糞

松香

艾朮

雄黃

金汁

石黃

硝火

硫火

杉灰

柳灰

斑猫

斷腸草

姜汁

煙膏

蝦蟆油

骨灰

無敵毒龍神火藥又名神煙神沙神水至難之敵用之歌曰

二十八宿按天曹二十八味神藥苗開天闢地安邦國用之鬼哭與神號蛇埋一味獨爲尊上應天垣角木星此物一斤各二兩誅邪滅亂顯威靈上風揚去號神沙迷人瞎眼便昏花砲中發去號神煙孔竅須臾噴血鮮但得毫釐鑽鼻竅腦漿流出

命歸泉注於溪澗號神水寸腸立斷碎心肝順風送入賊營去百萬賊兵一陣空不用干戈并汗馬奪取凌煙第一功

角木蛟

天罡星在
天十二度

主造化萬物布君之威信蛇埋

草應之

一云將毒蛇埋地下種荆芥採而陰乾爲末入藥一云卽馬旋草採時手背犯之輒

腫

亢金龍

武曲星在
天九度

主天乙內相邊塞險阻之地龍

尾良姜草應之

氐土貉

天后星在
天十六度

主騎官車騎之象連珠半夏草

應之、

房日兔、

明堂星、在天六度、

主天之管鑰、爲天衢之大道、兔

頭商陸草應之、

心月狐、

多疑星、在天六度、

主五營積卒之象、狐跋藜蘆草

應之、

尾火虎、

剛烈星、在天十九度、

主天之中道、虎牙鉤吻草應之、

箕水豹、

文曲星、在天十一度、

主蠻夷胡貊之地、豹眼南星草

應之、

斗木獬、

忠烈星、在天二十五度、

主天之都關、搜風甘遂草應

之、

牛金牛、

柔順星、在天七度、

主左右將軍之象、牛舌天雄草

應之、

女土蝠、

后妃星、在天十一度、

主周秦代雍晉韓魏陳燕齊鄭

楚十二國之地、鬼頭大附草應之、

虛日鼠、

天倉星、在天九度、

主北夷匈奴之地、鼠尾荒花草

應之、

危月燕、

吉祥星、在天十六度、

主天之府墨記、神仙草應之、

卽草

麻草

苗、

室火猪

酒食星在天十七度

主羽林之垣壘北方之蕃部猪

牙皂角應之

壁水偷

財帛星在天九度

主圖書之府掛劍偷牙鬼箭草

應之

奎木狼

天德星在天十六度

主兵戈之象狼牙宣姜草應之

婁金狗

天鬼星在天十二度

主山川藪澤之地木驚斷腸草

應之

胃土雉

天廩星在天十五度

主積屍之象雉頭鬼臼草應之

昴日雞

天鳥星在天十一度又名旄頭星

主兵戈之象雞目胡荽

草應之、

畢月烏、

天耳星在天十七度

主邊兵戈獵之象、川烏草應之、

嘴火猿、

天劍星在天十度

主行軍之藏府、江子將軍草應

之、

參水猴、

陰陽星在天十度

中三星主三將、左肩主右將、右

足主後將、右肩主左將、左足主偏將、又主夷狄之

用、川紅細辛草應之、

井木犴、

天法星在天二十四度

主泉水積薪之象、雷公藤草

應之、

鬼金羊

天日星在天二度

主奸謀警急之象羊躑躅草應

之柴大黃花

柳土獐

天相星在天十四度

主天之中道大戟紅牙草應之

星日馬

鑿輿星在天十七度

主雷雨之師雷丸草應之

張月鹿

青龍星在天十七度

主胡夷之長垣紫玉金絲草應

之

翼火蛇

天翌星在天十九度

主四夷之地蛇蟠不食草應之

即蛇夢草

軫水蚓

土德星在天十七度

主天子六軍之門魚鱗艾朮草

應之

松樹皮外綠衣卽艾朮也

右神草二十八品應天垣二十八宿炮煉極乾礮羅絕細和以砒黃礬霜斑猫石黃蜈蚣蝦蟆蝰蛇虺蛇螭蛇孔雀尾蝎尾各爲細末以蛇埋草爲君或用爲神沙順風揚去或用爲神煙火砲發去或用爲神水注于溪河井澗隨機而應沙入人目頭眩睛瞎煙鎖賊竅血湧髓流水入賊腹腸斷心裂驟馬傷藥者亦然我兵須噙解藥方可合製然製藥已成

選天將吉日，各依方位，主將者齋戒沐浴盛服，虔設鹿脯酒醴香燭之儀，夜深於壘中，先禱於天垣二十八宿之神，東方七宿青旗青甲，連於本方，南紅西白北黑中黃，各依方列。烈火藥燒營燒糧燒賊燒馬用之。歌曰：

銀杏松香各一斤，二斤硫火要均停。石黃雄信各三兩，提過明硝要七斤。每斤四兩灰爲使，刳寨偷營最有名。

銀杏葉

荳末

松香

石黃

雄黃

砒信

硝火

硫火

箬灰

樺灰

柳灰

斑貓

艾朮

飛火藥、衝陣、劫寨、焚糧、燒賊、水陸馬步俱用、歌曰、

蘆花合用桐油拌，密室攤乾仔細藏。一毫風日不可見，見了之時放火光。此物十斤不可少，更配松香與豆黃。銀葉細羅乾糞配，更加皂末要相當。松香三斤各半斤，一一分明不可忘。却用火藥三七配，霹靂臨風烈燄揚。燒人衣甲鑽人眼，滿面肌膚

爛作瘡縱爾賊兵雄百萬砲響連聲一陣亡

蘆花

桐油拌晒

松香

豆黃

銀杏葉

乾糞

皂角末

硝火

硫火

箬火

樺灰

柳灰

斑貓

石黃

法火藥最利害一物不可見一步不可行生擒賊兵用此歌曰

薑皂爲君足十斤二椒二蓼細羅成白砒須用巴油拌礬灰燒酒製須精六味各加半斤足烏梅淨末一斤勻諸味攢成合一處便將紙砲巧妝成周

圍却把松香蘸、霹靂小砲在中心、砲響一聲如叶
霧迷人鼻竅、瞎人睛眩、暈昏花無可柰、噴嚏連天
不絕聲、一物不見不能走、滿營撩亂自縱橫、指揮
一擁前追去、箇箇生拏與活擒、

良姜

乾姜

軍姜

胡姜

川辛

胡辛

黑蓼

赤蓼

榆皂

大皂

白信

巴油拌晒

礦灰

燒酒拌炒

人精

炒

松香

石黃

雄黃

硝火

硫火

箬灰

樺灰

柳灰

煙火藥著賊皮肉立爛見血封喉歌曰

鐵子磁鋒菟豆粒、礮砂銀鏽人中汁、連浸三朝火
焙乾、再入桐油炒燥烈、取將虎藥輕輕滾、一砲不
過二三合、假使賊兵十萬餘、此砲只須三四十飛
雲打入賊兵中、霹靂一聲天地裂、鑽人孔竅透人
腸、見血封喉不可說、頃刻橫尸滿戰場、此是火攻
真妙訣

鐵子

磁鋒

礮砂

銀鏽

人中汁

炒

桐油

虎藥

硝火

硫火

箬灰

樺灰

柳灰

斑猫

逆風火藥、風逆愈勁、煙燄蔽天、歌曰、

狼糞多收并艾朮、須教加入江猪骨、骨煨爲灰、肉煉油、油拌硝硫灰、性烈晒焙、須當用極乾、逆風愈勁、真奇絕、還當二八配、分明火攻陣、裏神仙訣、

狼糞

艾朮

江豚骨

江豚油

硝火

硫火

箬灰

樺灰

杉灰

斑猫

三火合一藥

飛火毒火神火三火合一、每火一斤、硝火一斤

硫火

六兩

箬灰

葫灰

柳杉灰

合四兩

入硃砂

三錢

水銀

三錢

研不見星

火種

不木灰

一斤

鐵衣

三兩

炭末

三兩

麩皮

三兩

紅棗肉

六兩

略拌米泔爲餅、每兩管一月、

火信

硝一兩

火酒製

葫灰

斑猫

各三錢

硫火

三分

銃用常藥

硝火

四兩

硫火

一錢

灰

七錢

斑猫

一錢

爆火藥

硝 四兩

硫火 三錢
灰 八分

起火藥

硝 一兩

硫 三錢

蜜陀僧 四分
炭 三錢

又方

硝 一兩

硫 三分

炭 三錢五分

日起火藥

硝 一兩

灰 九錢

夜起火藥

硝 四兩

硫 二錢半 灰 一兩

噴火藥

硝 二兩

硫 二錢半 細砂 七錢半 桐灰 三錢半
油巴油炒

砲火藥

硝 十兩

硫 六兩

葫箬灰 三兩 石黃 一兩

雄黃 五錢

鉛銃火藥

提淨明硝

四十兩 硫 六兩 柳灰、或葫灰、或茄楷灰、
六兩 八錢

右各另研極細末、照前分兩配合、用水一盞

拌濕杵千遍取起晒乾如此三次爲細末每
銃用藥二錢五分打遠再加五分鉛子大小
照藥輕重用加蜘蛛皮

一炷香

夏枯草末五斤 鬧羊花末五斤 地星草子二

十斤 地胡椒 金線斷腸草十斤 秋海棠 金蕎麥楷五斤

黃花地丁二斤 紫花地丁二斤 江豚油二斤

射香五兩 牙皂一斤 礪一斤 鳳仙五斤

膽礬十斤 金星草二兩 或栢樹背陰之地生 樟腦一斤

公灰三十斤

柳灰

粉霜五斤

葉如薤菜背有金精相對

榆樹皮二

十斤

銅青一斤

土蜂房三斤

黑胡蜂窠在壁上

檀香

二斤

高良姜一斤

速香一斤

兩頭尖

竹節附子二斤

栢香十斤

川烏草一斤

毒

蛇十條

浮萍一斤

膏十斤

合牡蠣五斤

爛體煙

以物染油使有附著

砒二斤

斑貓一斤

獐屎一斤

江豚油五斤

黃十斤

石脂二斤

硝二十斤

南星子一斤

硃二斤

茄灰五錢

瓢灰十斤

壁燬二斤

巴豆二斤

萬般毒

蛇埋草十兩

主

信十兩

用桃花色

蛇舍石五兩

羊鳥三兩

狼毒三兩

杏仁二兩

竹茹三兩

大蒜十兩

人糞十兩

炒

皂角

主二十兩

大戟五兩

斷腸草五兩

甲燒酒浸

鑽骨草五兩

童便浸

紅商陸五兩

血見愁十兩

童便浸

木鱉子三兩

巴豆五兩

狼

糞二十兩

主

斑猫五兩

右用硝六十五斤、硫十斤、炭十三斤、箬灰三

斤燒酒童便共製三次藥末計一百三十四兩通共九十六斤十一兩

三十六天罡

達達蒜

囉囉藤

商陸

狼毒

川烏

草烏

焦芫花

鬧羊花

蛇埋草

鐵甲將

軍草

皂角

鑽骨草

金絲斷腸草

鐵線草

黃龍尾

甘遂

紅牙大戟

碎骨草

透腸草

箭頭草

馬連草

大蓼

小蓼

水胡椒草

蒼耳草

巴豆

南星

雀蟲草 左纏藤 蔓陀花 旋風草 鐵角蘭
鑽心穿肺草 韭子 鵝腸 猫眼草
已上三十六味按三十六天罡俱用童便製七
次過爲末

水火藥

鵝夷魚油肝及子末半斤 砂接子一斤 邵陽
魚尾四兩 土濕地生足多如蠅螋蟲十兩 予
脂三兩 黃淨二十斤 鮎鱖魚油二十斤 硝
淨三十斤 蠱蟲二斤 五色蜘蛛一斤 硃一

斤 砒半斤 不灰木一斤

用礪子石灰一斗爲極細麪、桑霜 蕎霜

茄霜 蓼霜 硃砂砒各一斤俱爲極細麪、

川烏二斤 草烏二斤 用燒酒十五碗、臘醋十

五碗煮二烏熬去十碗、去渣將前酒醋熬成膏子、

同前七樣和膏一處慢火炒乾仍研極細仍入鍋

炒成灰冷定手試隨縫而出方可成或做紙砲或

做煙火花筒俱於中間做小筒盛火藥小筒週遭

將毒煙藥築滿照常紙砲點放又曰先天風火藥

特蓬殺爲主先天水火藥江豚油爲主

碎藥

蜜陀僧

雌黃

雄黃

信

製火慢藥性
宜用不宜多

慢藥

硝一斤

黃二錢

墨煤四兩

砒霜八兩

雄黃

四錢
八分
硃砂八錢
飛過水

硃砂四兩

水銀四兩
鉛治

右共研細末聽

糞砲罐法

先以人清塲槽內盛煉擇靜點乾打碎用篩羅細

盛在甕內，每人清一秤，用狼毒半斤，草烏頭半斤，巴豆半斤，皂角半斤，砒霜半斤，砒黃半斤，斑貓四兩，石灰一斤，荏油半斤，入鑊內煎沸，入薄瓦罐，容一斤半者，以草塞口，砲內放以擊攻城人，可以透鐵甲中，則成瘡潰爛，放毒者，仍以烏梅甘草置口中，以辟其毒。