

中國歷代兵器研究系列四

宋遼夏金元兵器

研究初稿



編 著：林 智 隆
陳 鈺 祥

文史哲出版社印行



ISBN 978-957-549-828-3



9 789575 498283



宋遼夏金元兵器研究初稿

林智隆·陳鈺祥編著

中國歷代兵器研究系列
文史哲出版社印行

國家圖書館出版品預行編目資料

宋遼夏金元兵器研究初稿 / 林智隆, 陳鈺祥編

著. -- 初版. -- 臺北市: 文史哲, 民 97.12

頁: 公分 (中國歷代兵器研究系列; 4)

含參考書目

ISBN 978-957-549-828-3 (平裝)

1. 兵器 2. 宋遼金元

595.99

97022911

中國歷代兵器研究系列 4

宋遼夏金元兵器研究初稿

編著者: 林智隆 · 陳鈺祥

監製: 郭常喜 · 郭常喜兵器藝術文物館

出版者: 文史哲出版社

[http:// www.lapen.com.tw](http://www.lapen.com.tw)

e-mail: lapen@ms74.hinet.net

登記證字號: 行政院新聞局版臺業字五三三七號

發行人: 彭正雄

發行所: 文史哲出版社

印刷者: 文史哲出版社

臺北市羅斯福路一段七十二巷四號

郵政劃撥帳號: 一六一八〇一七五

電話 886-2-23511028 · 傳真 886-2-23965656

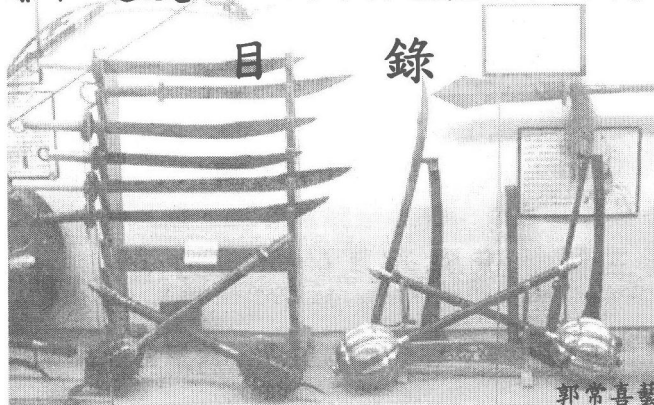
實價新臺幣一〇〇〇元

中華民國九十七年 (2008) 十二月一日初版

著財權所有 · 侵權者必究

ISBN 978-957-549-828-3

《宋遼夏金元兵器研究初稿》



郭常喜藝術兵器文物館

第一章	前言.....	1
第二章	繁盛與文弱—兩宋武備之形制.....	9
	第一節 刀劍龍鳴.....	10
	第二節 槍稍如林.....	20
	第三節 風勁弓鳴.....	29
	第四節 甲光金麟.....	35
第三章	沉沒後的偏安—兩宋軍工業探討.....	45
	第一節 水軍船艦.....	45
	第二節 攻守器械.....	57
	第三節 火兵器發展.....	68
	第四節 兵工業之探討.....	75

第四章	鑛鐵與萬秘—遼代與西夏武備之研究.....	79
第一節	契丹遼的武備.....	80
第二節	党項西夏的武備.....	88
第三節	遼與西夏的軍事力量.....	95
第五章	驍勇善戰的鐵騎—金代武備之研究.....	105
第一節	女真的武備.....	106
第二節	女真的出土兵器.....	113
第三節	金國的水軍與造船.....	119
第六章	遊牧民族的榮耀—元代軍事武備之研究.....	127
第一節	蒙古人的武備.....	130
第二節	兵工業與技術.....	137
第三節	蒙古人的火兵器.....	148
第四節	蒙古鐵騎的突擊.....	152
第七章	結 語.....	169
附錄一	世界兵種的介紹.....	171
附錄二	參考書目.....	181

第一章 前 言

古有明劍似秋水，龍盤虎擎焰欲起。雞林削鐵不足言，昆吾百鍊安足齒。淬花曾瑩鸞鵝膏，掉箭卻敲鸞鳳髓。憶昔破敵如破竹，帶霜飛渡桑乾曲。電光晝閃白日匿，魑魅走逃罔魎伏。于今鏽澀混鉛刀，夜涼風雨青龍哭。冰翼雲淡雪花白，血痕冷剝苔花綠。我來拔鞘秋風前，毛髮凜凜肝膽寒。書生無用暫挂壁，夜來虎氣騰重泉。酒酣聞雞起欲舞，明星錯落銀河旋。吾聞神物不終藏，豐城紫氣斗牛旁。及時與人成大功，豈肯棄置鈍鋒鏃。會當斬蛟深入吳潭裏，不然仗汝西域擊名王。—北宋 郭祥正〈古劍歌〉¹

宋（960—1279）、遼（916—1125）、夏（1032—1227）、金（1115—1234）、元（1206—1368）是中國歷史上幾個政權並存的朝代，並經過無數戰爭終走向統一的歷史時期。在此競爭激烈的背景之下，造就了無數的軍事科技與英雄事蹟。其中，北宋詩人郭祥正，曾於任邵州防禦官時征戰沙場，立過軍功，因而使他一直無法忘卻戰場上的豪情壯志。祥正亦有〈劍〉詩一首：「不得公孫一舞看，空嗟塵漬血痕乾。鑄成星斗生光焰，化作龍蛇會屈盤。金匣藏時天地靜，玉池磨處雪霜寒。誰為將相扶明主，此物能令社稷安。」² 此詩雖言劍之未遇知己，實則言己不遇伯樂。祥正的酒酣舞劍，豪情萬丈為赴沙場，〈古劍歌〉與〈劍〉詩的情境可謂是宋、遼、夏、金、元時期之軍備代表。

宋太祖建隆元年（960），後周殿前都點檢趙匡胤受禪代周，建立宋朝都汴京。當時，擁有精兵 20 餘萬，據地百餘州，是整個亞洲中除遼國外，勢力最強的政權。當時與北宋王朝並存的政權的有：西夏黨項、北漢、遼、後蜀、南唐、吳越、武平、荆南、南漢、閩、吐蕃及大理。其中，遼國軍事實力強大，占據有燕雲十

¹ 林宜陵，《采石月下聞謫仙—宋代詩人郭功甫》（臺北：秀威資訊科技股份有限公司，2006），頁 179。圖：金代七星劍，皇甫江，《中國刀劍》（北京：明天出版社，2007），頁 78。

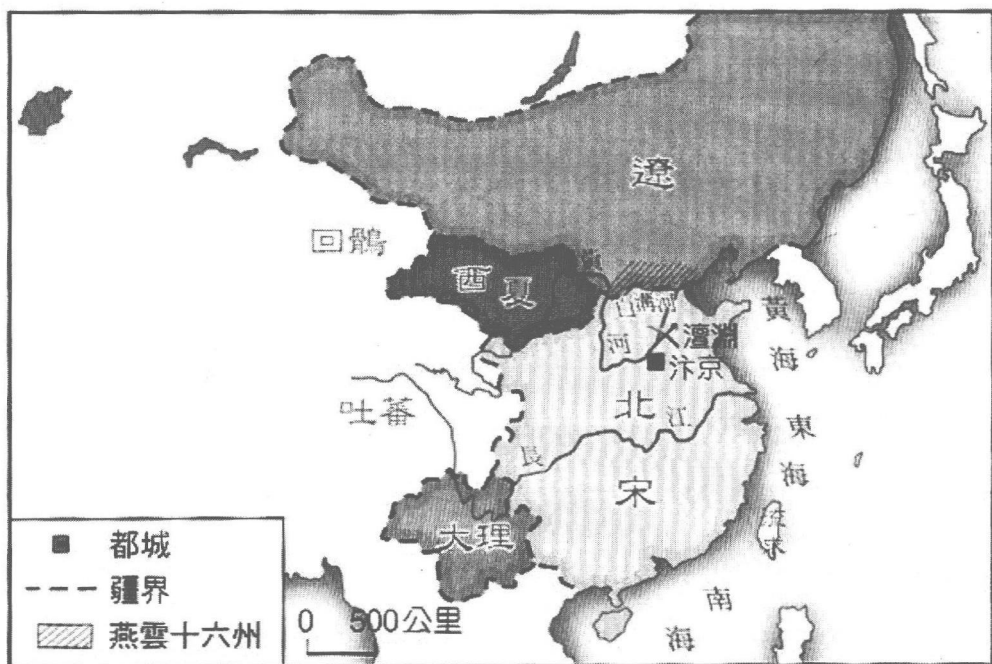
² 《采石月下聞謫仙—宋代詩人郭功甫》，頁 180。

第一章 前言

六州（今中國北京至山西大同地區），控制整個中國北方的戰略要地，為北宋主要的邊患。宋太祖為鞏固五代軍閥時期不穩的政權統治，於是建立起一套專制的中央集權制度（強幹弱枝），並實行強有力的軍事政策，致使宋軍作戰能力達到鼎盛。同時針對各國情勢，採用了先南征北禦，先弱後強，各個擊破的作戰方針，用軍事進攻和政治爭取相結合的策略，開始進行了一統中國的戰爭。宋太祖建隆三年（962）至宋太宗太平興國¹四年（979），北宋軍隊在長江流域、嶺南和河東地區，先後攻滅荆南、武平、後蜀、南漢和南唐等割據勢力，取得征南戰爭的大勝利，並且攻進北漢都城太原，完成第一階段軍事行動。

在攻滅南方諸國及北漢後，宋太宗趙光義更是隨即督軍北上，企圖一舉奪回燕雲地區。時遼國已由景宗耶律賢執政，經過改革，國力有所增強。宋軍在高梁

（圖 1-1） 北宋疆域示意圖



圖片來源：南一書局編輯部繪製。

¹ 宋太宗即位後相當看重「文治」和「武功」，趙光義是趙宋第二代皇帝，故在剛剛完成統一大業之後便亟亟追求「文治」的表現。然而太宗在功「武功」方面，不太得志，雖然有意在統一全國後更進一步收復被遼國併吞的燕雲十六州，因而發動兩次對外戰爭：第一次在太平興國四年(979)攻遼；第二次在雍熙二年(986)，都不幸戰敗。而且傳聞在第一次對遼戰役中太宗為敵箭所傷，留下終身未癒的箭瘡。

河（今中國北京西直門外）大敗，損失慘重。後雍熙三年(986 年)，趙光義再次舉兵全力攻遼，在岐溝關（今中國河北涿州西南）處被殲 20 餘萬，精銳盡失。趙光義因此喪失戰勝之信心，遂改採專守防禦。

遼統和二十二年（1004），遼國起 20 萬軍力攻宋，進至澶州北（今中國河南濮陽），宋真宗趙恒親至前線督戰，微挫遼軍。雙方均感無力消滅對方，遂簽訂「澶淵之盟」。遼宋戰爭結束後 120 年，雙方皆和平相處。宋寶元元年（1038），黨項國主元昊公開反宋，稱帝自立，建大夏國，史稱西夏。宋為防禦夏軍，在主要防禦線上，修建近百個軍事據點，並挖竣深 1.5 丈之戰壕共 380 餘裏，沿宋夏邊境，形成一條壕堡防禦地帶。寶元三年至慶曆二年（1042），西夏三次大規模攻擊宋朝，但皆未獲勝利。此時，遼夏兩國矛盾激化。元昊為避免腹背受敵因而向北宋政府請和。慶曆四年（1044），遼軍 10 萬攻夏前，宋與西夏簽訂和約，元昊向宋稱臣，宋賜歲幣，宋夏對戰基本上結束。

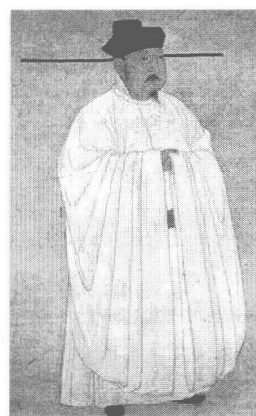
遼、西夏、北宋間戰爭結束後，女真族正式崛起於東北，金太祖完顏阿骨打於遼天慶四年（1114）起兵反遼，攻佔甯江州（今中國吉林扶餘東北），在出河店大敗遼軍。1115 年稱

圖 1-2 宋太祖（927—976）



宋太祖趙匡胤，涿州人。948 年，投後漢樞密使郭威幕下，屢立戰功。951 年郭威稱帝建立後周，趙匡胤任禁軍軍官，周世宗時官至殿前都點檢。建隆元年，謊報契丹聯合北漢大舉南侵，領兵出征，發動「陳橋兵變」，黃袍加身，代周稱帝，建立宋朝，定都開封。稱帝後，先後攻滅吳越、後蜀、南漢、南唐和北漢等割據政權，統一全國，結束了五代十國分裂局面。維基百科

圖 1-3 宋太宗（939—997）

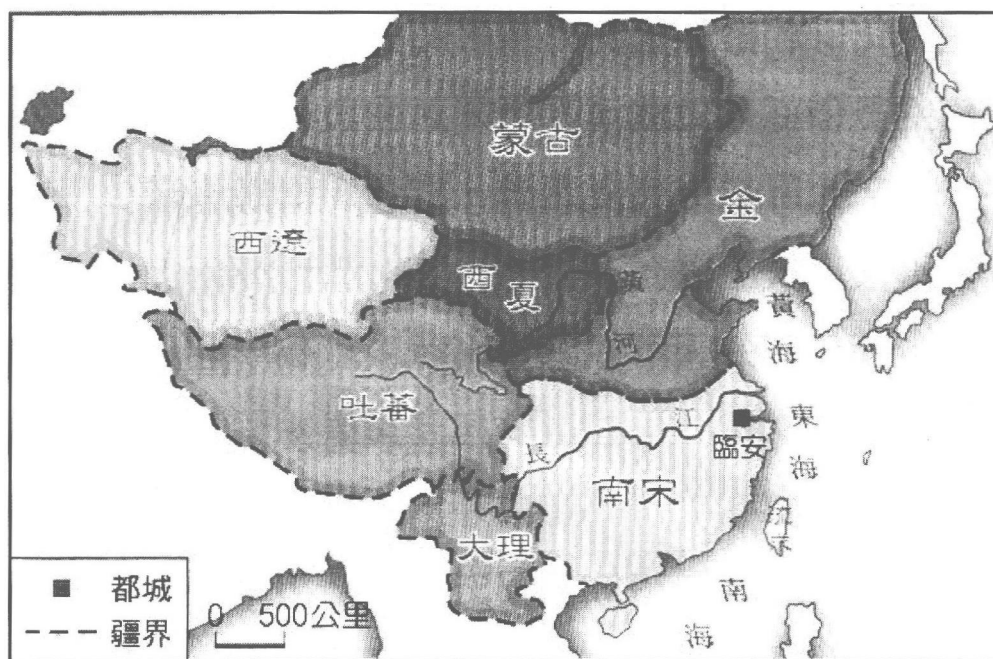


宋太宗，本名趙匡義，太祖登基後改趙光義，即位後改趙炅。宋太宗治政有為，但在太平興國四年，趙光義試圖收復燕雲十六州，被遼軍大敗，宋太宗中箭，多年後瘡發去世。維基百科

第一章 前言

帝，建大金國。此時，宋徽宗趙佶眼見金國強大，因而不顧眾臣的反對，採納遼國降將趙良嗣之建議，也就是「聯金滅遼」的戰略，並派遣使者赴金國談判。宣和二年（1120）雙方簽訂了「海上之盟」，約定宋、金兩國共同出擊遼國，以長城為界，北部的中京由金軍進攻，南部燕京則由宋軍進擊。雙方約定滅遼國後，讓宋軍收回原來北漢國土，每年輸予遼國的歲幣轉移給金國。宣和四年（1122），金軍已攻佔東京（今中國遼寧省遼陽）、上京（今內蒙古巴林左旗東南）、中京等地區，但是宋軍兩次攻擊燕京的軍事行動，皆遭到遼軍的頑強抵抗而均告失敗。金國趁宋遼大戰後，於是攻破燕京，遼地盡歸金屬。戰後，金國僅還燕、薊等四州給宋朝。宣和七年（1125），金軍大舉侵宋，危急之時，趙佶禪位其子趙桓（欽宗）。靖康元年（1126），金軍力攻汴京不克，又恐宋援軍斷其歸路，於是接受宋朝和談，宋割讓中山等三鎮及賠款予金。之後，宋欽宗不修戰備，該年秋天金軍再度南下侵宋，十一月攻破汴京，擄徽、欽二宗，北宋亡。「靖康之變」後，徽宗第九子趙構，於南京稱帝，重建宋朝，史稱南宋。

（圖 1-4） 南宋疆域示意圖



圖片來源：南一書局編輯部繪製。

宋高宗即位之初，實行重整軍備，加強防禦兩河（黃河、淮河），固守長江，伺機反攻。但由於內心的即位矛盾，所以宋軍戰略很快地轉為羈靡與妥協的方針，並將首都遷至揚州，表示準備鞏固中國南方，偏安江南。另一方面，金國因為未經決戰而輕易滅北宋，遂恃其強大騎兵優勢，在戰術上採取正面攻擊，企圖一舉消滅南宋。

南宋建炎元年（1127）至建炎三年（1129）間，三次南侵宋，其猛烈的攻勢，使趙構再次遷都於臨安，甚至使金軍渡過長江，攻下建康，並破臨安，讓趙構倉皇乘船逃至海上。不過金軍大軍深入宋地，四處受敵外，後勤支援亦是很大的問題，於是退軍長江。卻遭到韓世忠重創於黃天蕩，金軍主力幾乎被滅。三次攻宋致使金朝國力損失嚴重，遂將戰略改為東守西攻及正面守勢，並在中原建立劉豫的傀儡政權齊國，使其牽制宋軍，作為軍事緩衝區，俾使金國得以集中兵力進攻川、陝，控制長江上游。宋朝針對金國的戰略亦有所防備，在富平一帶被大敗完顏婁室。西元 1131 至 1134 年間，南宋又抵擋住金國數次攻擊，南宋政局於是逐漸穩定。

此後，名將岳飛領軍攻劉豫，收復襄陽六郡，獲得第一次反攻金勢力的勝利。南宋此時

圖 1-5 金太祖（1068—1123）



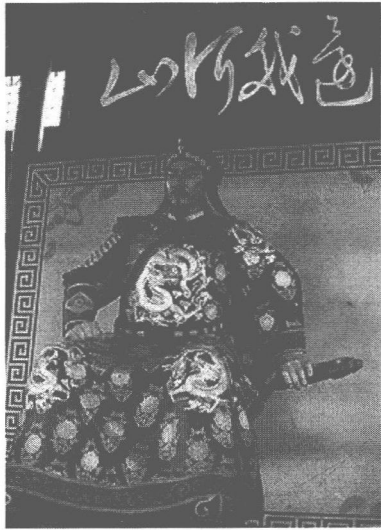
完顏阿骨打亦稱為完顏旻，即金太祖，金國的創建者。遼天慶三年（1113），接替兄長成為部落聯盟長。四年，阿骨打率部反遼。五年（1115），阿骨打在會寧稱帝，國號大金，年號收國。百度知識

圖 1-6 宋高宗（1107—1187）



宋高宗趙構，字德基，宋徽宗第九子，徽宗時被封為康王。靖康元年（1126），趙構曾以親王身分在金營中短期為人質，後得以回國。紹興三十一年（1161），《紹興和議》被金海陵王完顏亮撕毀。紹興三十二年（1162）六月，以「倦勤」想多休養為由，趙構禪位於宋孝宗趙昚。維基百科

圖 1-7 岳飛 (1103—1142)



岳飛 (1103-1142) 字鵬舉，諡武穆，後改諡忠武。河北相州 (今河南) 人。岳飛 19 歲時投軍抗遼。紹興十一年 (1142) 年十二月二十九日，秦檜以「莫須有」的罪名處死，1162 年，宋孝宗時詔復官，諡武穆，寧宗時追封為鄂王，改諡忠武，有《岳武穆集》。百度知識

大量收復北方失地。金熙宗完顏亶於是廢劉豫取消偽齊政權，在權相秦檜與金議和，宋向金稱臣納貢，金則歸還劉豫原轄陝豫領土。

但事與願違，金國內部發生政變，主戰派主政並再度侵宋。湖北、京西路宣撫使岳飛全力抵禦，並進軍中原，連克潁昌、陳州、鄭州及洛陽等地。岳飛乘勝追擊，前鋒部隊進抵朱仙鎮，此時各地組織的宋軍已經發展到 40 餘萬名，形勢對宋極其有利。但由於內心的矛盾影響，趙構卻下令全線撤軍。發 12 道金牌命岳飛撤軍，原宋軍收復之地，又為金有。後趙構、權臣擔心岳飛主戰破壞和議，於是以「莫須有」罪處死。宋仍向金國稱臣納貢，雙方態勢形成均勢，南北對峙的局面。

此後，鐵木真崛起於北方，並逐漸統一蒙古各部，自稱成吉思汗，建立蒙古國。成吉思汗乘宋金作戰，進攻西夏，迫其求和。於元太祖六年 (1211) 開始入侵金國。五年內連續攻佔金國國都與土地且大敗金軍主力，金國因此遷都「南京」 (今中國河南開封)。蒙軍轉戰西征共 8 年，滅花刺子模 (今中亞阿富汗、伊朗等地)，攻入斡羅思 (今俄羅斯) 後返回。二十二年 (1227)，滅西夏，成吉思汗病死軍中，太宗窩闊台繼承遺命，令拖雷與金軍作戰，窩闊台親率主力渡河南下與拖雷會師，在河南殲滅大部份的金軍主力，宋理宗趙昀應蒙古邀約，派軍聯合攻金。1234 年初，蔡州破，金國滅亡而哀宗自盡。

金亡後，宋理宗乘蒙軍北返，派軍收復西京洛陽、東京開封、南京商丘南。結果蒙軍轉向攻南宋。直到年窩闊台死，蒙軍才停止大規模攻宋。繼位的蒙哥再舉大軍侵西蜀，結果在釣魚城負傷而亡，蒙軍於是全員撤還北方。蒙古內部展開

爭位之戰，元世祖忽必烈平定反對勢力後，於是改變戰略以「先攻襄陽，撤其捍蔽」為目標。至元八年（1264），蒙古改國號為元。元軍連續戰勝宋軍，勢如破竹。至元十三年（1269），南宋朝廷投降。十六年（1272），元軍在崖山擊敗殘存宋軍，陸秀夫背著小皇帝趙昺投海，南宋滅亡。

（圖 1-8） 元代疆域示意圖



圖片來源：南一書局編輯部繪製。

圖 1-9 成吉思汗



即元太祖。名鐵木真，姓孛兒只斤，乞顏氏族。1271 年元朝建立後，忽必烈追尊成吉思汗廟號為太祖。維基百科

圖 1-10 忽必烈



成吉思汗之孫，蒙哥汗弟。中國元朝的創始者，廟號世祖，蒙古語尊稱薛禪皇帝。他也是第五代的蒙古大汗。百度知識

唐朝後期，朝政日壞，導致「安史之亂」的發生，唐朝就此中衰。「安史之亂」後，許多將領掌握地方軍政大權，不服朝廷的指揮，因此形成擁兵自重的藩鎮割據。另一方面，宦官亦掌握中央軍隊，干預起朝政；而朝中大臣各自結黨奪權，形成黨爭。藩鎮割據、宦官亂政與黨爭，致朝政轉為一個混亂局面，在唐朝末年爆發了「黃巢之亂」，戰亂遍及全國，唐朝賴以為生的江面經濟命脈受到了截斷。此後，黃巢降將朱溫平定亂事，但不久即代唐自立，建立後梁，開啓了「五代十國」的新局面。「五代十國」時期的兵器基本上繼承了唐代兵器的發展水準，主要是在鎧甲有所變化，另外通過各國間無數的征戰，致使攻守城池的特殊器械更加精良，提供宋、遼、夏、金、元各朝一個新時代的兵器發展。本文將通過從繼承五代十國時期的宋、遼、夏、金、元各代，中國歷史上兵器形制變化的論述，來探究此時期兵器的演變原因及其對中國科技、工藝、戰術上的影響，做一個初步的認識。

(圖 1-11) 元大都復原圖



圖片來源：元大都復原圖為水晶石數字科技有限公司繪製。該公司為亞洲數位視覺展示最大規模企業。作為全球領先的數位視覺技術及服務企業，水晶石數位科技致力以數位化三維技術為核心，提供與國際同步的全方位數位視覺服務。

第二章 繁盛與文弱—兩宋武備之形制



曳杖危樓去。斗垂天、滄波萬頃，月流煙浦。掃盡浮雲風不定，未放扁舟夜渡。宿雁落寒蘆深處。張望關河空吊影，正人間、鼻息鳴鼉鼓。誰伴我，醉中舞？十年一夢揚州路。倚高樓、愁生翠闥，淚吞胡虜。要斬樓蘭三尺劍，遺恨琵琶舊語。謾暗澀銅華塵土。喚取谿山舊時看，過苔溪尚許垂綸否？風浩蕩，欲飛舉。—北宋 張元幹〈賀新郎·寄李伯紀丞相〉

圖：宋代花錢上的武士，皇甫江，《中國刀劍》一頁 69。

張元幹（1091- 1170），宋代福州人，字仲宗，自號蘆川居士、真隱山人。有〈賀新郎·寄李伯紀丞相〉詞一首，其澎湃內心大意為：「拖著手杖登上高樓去。仰望北斗星低低地垂掛在夜天，俯視滄江正翻起波浪萬頃，月亮流瀉在煙霧迷漫的洲渚。浮雲被橫掃淨盡、寒風飄拂不定，不能乘坐小船連夜飛渡。棲宿的鴻雁已經落在蕭索的蘆葦深處。懷著無限惆悵的心情，想望祖國分裂的山河，徒勞無益地相吊形影，這時只聽到人間發出的鼙聲象敲打鼉鼓。有誰肯陪伴我乘著酒興起舞？事隔十年好像一場噩夢，走盡了揚州路。獨倚高樓夜氣十分冷寒，一心懷愁為的是祖國，恨不得一氣吞下驕橫的胡虜。要親手殺死金的統治者用這把三尺的寶劍，莫使留下怨恨象王昭君彈出的琵琶怨語。讓寶劍暗淡無光，白白地生鏽化為塵土。請你評論看看，經過苔溪時，還能允許我們垂綸放釣否？要乘著大風浩蕩，高高地飛翔騰舉。」¹ 由於張元幹於「靖康之難」時曾協助李綱保衛汴京，南渡後官至將作監，因不屑與秦檜同朝而棄官歸隱。隨宋政府南渡後，因為目睹民族災難，用詞抒發情懷，苦悶悲愴，慷慨激昂。《四庫全書總目》曾評價他為：

¹ 張元幹，〈賀新郎·寄李伯紀丞相〉，出自胡雲翼，《宋詞選·卷三》（臺北：明文出版社，1987）。中文翻譯引自 <http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1607120710094>。

「慷慨悲歌，數百年後，尙想其抑塞磊落之氣」。¹ 做爲北宋與南宋間，承先啓後的愛國作詞家，此詞即爲其代表。

宋朝雖結束了五代十國的攻伐紛亂，但其國勢與疆域已大不如漢、唐，尤其是北宋初年未能趁勝追擊，收復燕雲十六州，致使北方國防門戶大開，遊牧民族隨時都有南侵的可能。加以宋代政府主張推行文治，民間因而有「好男不當兵，好鐵不打釘」的重文輕武觀念，又，在「強幹弱枝」的政策之下，地方軍隊的素質及訓練低落，使得宋朝國防力量抵擋不住北方驍勇善戰的鐵騎。因此面對遼、西夏、金等民族的相繼掘起，難以在軍事上取得優勢，失去漢民族或儒家思想中「王天下」的實現理想。

第一節 刀劍龍鳴

「國之大事，在祀與戎」。² 戰爭是原始社會逐漸衍生出來的一種現象，而其中當做戰場上的主要工具—「兵器」，因戰爭的需要而出現與發展，並隨著人類生產技術的進步而不斷提高其品質、戰爭場面的規模擴大而數量增多、軍隊兵種構成的演變而種類趨向繁眾。兵器的生產水準代表著一個歷史時期的科學技術，民衆生產力水準的最前端。宋代是我國古代軍工手工業發展的重要時期，無論其作坊規模、造作技術和兵器產量等，都超過中國以往的歷朝歷代，在兵器生產管理方面所制訂的一系列制度和措施，在當時的時代背景之下，多還是切實可行的，這對於提高中國整個兵器生產管理水準，保存兵器造作的質與量是有其積極意義性，此亦爲兩宋的武備制度之特色。

五代至宋之間，新的戰爭型態又蘊釀成形，由於火藥的發明與使用，熱兵器逐漸登上了歷史舞臺，這是宋代與各國間戰爭的一大特點。此時的騎兵戰力相當

¹ 迪志文化出版公司，《文淵閣四庫全書電子版資料庫》，〈蘆川詞提要〉條。

² 左丘明，《左傳》，〈成公十三年〉。

有限，主要以步戰、城池攻防戰與水戰為多，在短柄兵器上，則吸收了西北少數民族的風格，形式龐雜，有斧、鐮、鞭、棒、鎚等，在接戰時配合長刀使用，以破解敵軍的鐵甲，而長刀也變化為刀身微曲、刀頭較寬、厚脊薄刃、並帶有護手的型式，堅重有力，從少數出土的宋刀得知，此時也運用了純熟的夾鋼技術。在長柄的兵器方面，則有大刀、戟、斧、鉤、鎚等，可說無奇不有，這些都是為了戰術上的需要而製作的；軍中以很少用劍，多由軍官的佩飾以指揮部隊，短刃厚脊鈍鋒，樣式重拙，不利擊刺，顯然象徵多於實用。雖然如此，但由於宋代軍隊對於武裝需求極其龐大，故對於刀劍的需求亦相當可觀。

（一）刀

兩宋的短兵器主要為刀劍。其中刀是一種用於劈砍的單面利刃格鬥兵器，由刀身本體與刀柄所構成，根據劉熙《釋名·釋兵》中記載著：

刀，到也，以斬伐到其所，刀擊之也，其末曰鋒，言若鋒刺之毒利也。其本曰環，形似環也。其室曰削，削峭也，其形峭殺，裹刀體也。室口之飾曰琫，琫捧也，捧束口也。下末之飾曰秘，秘卑也，在下之言也。¹

宋代《武經總要》中記載著八種刀，曰手刀、曰掉刀、曰屈刀、曰偃月刀、曰戟刀、曰眉尖刀、曰鳳嘴刀、曰筆刀。² 不過當時宋軍中的武力高超之將領，多會自行訂製自己喜好的特殊刀種，因此比總類就來得更多了。而根據文獻記載、石像雕刻及考古文物來看，當時主要的短柄刀為手刀、環首直刀和彎刀。

（1）手刀

《武經總要》對宋代手刀的解釋為：「手刀，一旁刀，柄短如劍。」³ 此種刀往後則演變成現今短刀。手刀為單手持握的近距離作戰短兵器，刀刃的強度可以破鐵甲，但是長度短，不適合只有單兵使用，應再搭配長柄兵器。例如（圖 2-1）可見，《武經總要》中的雲梯車或是行女牆圖中，皆藏有宋軍持著手刀，準

¹ 劉熙，《釋名》，卷四〈釋兵〉。

² 曾公亮、丁度等撰，《武經總要》，卷十三〈器圖〉。

³ 同上註。