

乾隆《平定伊犁回部戰圖》 的戰爭史料價值

中國軍事博物館 李斌

提 要

銅版畫《平定伊犁回部戰圖》是中國歷史上最早的大型戰爭組畫，真實描繪了清乾隆時期平定厄魯特蒙古準噶爾部和天山南路維吾爾大小和卓部叛亂的戰爭面貌，對研究當時交戰雙方的武器裝備、兵馬陣式、攻防設施、作戰方式、後勤供給、軍事地理等戰爭要素具有十分重要的史料價值。

關鍵詞：乾隆、戰圖、銅版畫、新疆、戰爭史

《平定伊犁回部戰圖》¹ 是乾隆時期為記述清廷平定厄魯特蒙古準噶爾部和天山南路維吾爾大小和卓部叛亂戰功而繪製的一組銅版畫。已有的研究大多側重於銅版畫繪製過程的史實考證，以及在藝術史、印刷史和中西文化交流史上的價值，²似乎

1 16 幅銅版畫原版藏德國柏林民族博物館。故宮博物院、北京國家圖書館等藏有原版印刷畫冊。中國軍事博物館收藏清光緒庚寅（1890）德國沙為地（H. Salzwedel）縮小石印本一冊；另一冊亦為縮印本，但封面未標刊印年月。

2 伯希和（Paul Pelliot）撰、馮承鈞譯，〈乾隆西域武功圖考證〉，《中國學報》，第2卷第4期（1943年12月），頁1-17、第3卷第1期（1945年1月），頁39-36、第3卷第2期（1945年2月），頁17-26。

石田幹之助，〈パリ開雕乾隆年間準回兩部平定得勝圖に就いて〉，《東洋學報》，第9卷第3期（1919），頁396-448。

向達，〈明清之際中國美術所受西洋之影響〉，《唐代長安與西域文明》（北京：三聯書店，1987）。

方豪，《中西交通史》（長沙：岳麓書社，1987）。

聶崇正，〈〈乾隆平定準部回部戰圖〉和清代的銅版畫〉，《文物》，1980年第4期，頁61-64。

莊吉發，〈清代乾隆年間的銅版得勝圖〉，《清高宗十全武功研究》（北京：中華書局，1987），頁518-531。

忽視了作為中國古代最早描繪征戰場面和戰鬥過程的戰爭繪畫的史料價值。這套戰爭組畫，遵乾隆諭旨繪製，當時供職清廷的西洋耶穌會傳教士郎世寧(Joseph Castiglione, 1688-1766)、王致誠(Jean Denis Attiret, 1702-1768)、艾啟蒙(Ignace Sickelpart, 1708-1780)、安德義(Jean Damascene, ?-1781)等，在向隨征將士詳細調查了戰爭過程基礎上，³ 採用中西結合的繪畫技法，不但形象記錄了重要戰鬥的激烈場面，而且具體入微地刻畫了交戰雙方的武器裝備、兵馬陣式、攻防設施、作戰方式、後勤供給、軍事地理等戰爭要素，是一部形象生動的戰爭歷史圖繪，對認識清朝前期火器和冷兵器並用鼎盛時期的戰爭面貌具有較高的史料研究價值。

一、生動的戰史圖卷

清代前期的新疆，以天山為界，北路為準噶爾貴族割據勢力控制，南路為大小和卓回部所據。康、雍兩朝，準噶爾置備軍械，結引外族，致使漠北邊疆的戰火連綿不絕。至乾隆初年，天山南北仍處於準噶爾貴族割據勢力的統治之下，但此時準噶爾內亂頻生，部眾離散，終使弘曆下定決心，藉助武力徹底平定叛亂，並且制定了「兩路進兵，直抵伊犁」的進攻戰略。清軍經過前後長達5年的遠程奔襲，展開大小數十餘次戰鬥，兩定準噶爾，再定大小和卓回部。乾隆皇帝終於實現康、雍未竟之願望，「收自古以來未收之地，臣自古來未臣之民」，⁴ 確定了此後中國疆域的基本輪廓，奠定了中華多民族統一國家的基礎。

《平定伊犁回部戰圖·格登鄂拉斫營》再現了平定準噶爾達瓦齊叛亂關鍵戰役「格登山之戰」的激烈場景。乾隆十九年清廷對外宣示將以武力平定準噶爾，並開始調集兵馬，籌備糧餉。乾隆二十年二月，清軍5萬、戰馬7萬餘匹，兵分兩路，先後出發，直奔伊犁。四月，西、北兩路清軍進至博羅塔拉河（今新疆博爾塔拉河）地區，清軍前鋒輕裝南下，達瓦齊聞風膽怯，率部眾萬餘人倉卒退居伊犁城西南方向的格登山（位於今新疆昭蘇縣境），居高臨下，且有沼澤為障，企圖依山據險，駐營固守。但達瓦齊部「軍械不整，馬力亦疲，各處可調之兵已收括無遺」，且「眾心離散，願降者多」。⁵ 五月十四日，清軍分兵兩翼，包圍了格登山達瓦齊叛軍，佔據形勝，嚴陣以待。當日夜，清軍派翼領喀喇巴圖魯阿玉錫等率兵22人，利用服飾、語言和對地形的熟悉等有利條件，出其不意，突襲達瓦齊大營。準噶爾軍措手不及，驚潰奔竄，自相踐踏。達瓦齊僅率2000餘人倉皇逃遁，降清者計4000餘人。格登山一戰清軍獲得全勝，基本瓦解了達瓦齊的這股叛亂勢力。弘曆對平定準

3 《平定伊犁回部戰圖》乾隆御筆序中有「詳詢軍營征戰形勢」云。

4 莊吉發，《清高宗十全武功研究》，頁3。

5 《清高宗實錄》，卷四九〇。

噶爾部達瓦齊分裂割據勢力所取得的重大勝利給予高度評價，於乾隆二十年五月，親自撰寫了〈平定準噶爾勒銘格登山碑〉碑文，乾隆二十五年在格登山勒碑記功。⁶ 並命宮廷畫家郎世寧繪製了〈格登鄂拉斫營〉及〈阿玉錫持矛蕩寇圖〉⁷ 旌表戰功。

歸附清朝、被清廷冊封為輝特汗的阿睦爾撒納，在借助清朝中央政府的勢力消滅其政敵達瓦齊之後，政治野心日益膨脹，招兵買馬，培植親信，擴展割據勢力，終於在乾隆二十年八月公開發動武裝反清叛亂。翌年正月清軍再次進軍伊犁，阿睦爾撒納遁入哈薩克領地，清軍僅得伊犁空城。清軍經過前後兩年的追剿征戰，才基本平定了阿睦爾撒納的叛亂。〈平定伊犁回部戰圖〉中〈和落霍漸之捷〉、〈庫隴癸之戰〉、〈鄂壘扎拉圖之戰〉等三幅銅版畫，記錄了這次平叛戰役中幾場惡戰的情形。乾隆二十一年十一月，清定邊右副將軍兆惠率所部1500餘人，自濟爾哈朗河撤退南下，在鄂壘扎拉圖與厄魯特叛軍交戰，清軍奮勇拼戰，「一可當千」，⁸ 以少擊多，大敗宰桑達什策零部。隨即與叛軍戰於庫圖齊、達勒奇，殲敵數千人。此戰，兆惠臨危不懼，指揮果斷，在被動轉移中採取主動出戰的戰術，既保住了隊伍，又大量殺傷了敵人，為取得平定準噶爾叛亂的徹底勝利打下了基礎。

乾隆二十二年，阿睦爾撒納敗亡俄國，清廷平定準噶爾貴族叛亂的戰爭取得決定性勝利。但回部大和卓布拉尼敦、小和卓霍集占仍割據天山南路，傳檄回疆各地，「集土馬峙糗糧器械以待」，⁹ 公然叛清自立。翌年二月，弘曆以兵部尚書雅爾哈善為靖逆將軍，率清軍萬餘人，自吐魯番西進，平定回部大、小和卓的武裝叛亂。在庫車之戰中，雅爾哈善因屢誤戰機，被乾隆革職查辦，並命兆惠就近前往庫車一帶辦理回務。銅版畫〈黑水圍解〉即描繪了兆惠清軍主力大營的突圍戰的激烈場景。在乾隆的多次催促之下，兆惠率兵迅速南下，十月初進抵葉爾羌城（今新疆莎車）下。葉爾羌城大而堅固，清軍僅4000餘人，且人馬疲乏，不宜採取圍城的戰術，在距城40里外葉爾羌河（又稱喀喇烏蘇，意即黑水）東岸紮營，以防叛軍逃逸，伺機進攻。十月十三日，兆惠率千餘騎兵誘敵出城作戰，方渡河之際，從葉爾羌城中衝出叛軍騎步兵15000餘人，張開兩翼攻圍清軍。清軍陷入重重包圍之中，而已渡河的400餘清兵因橋斷阻困不能相救，只好「且戰且退，浮水還營」。¹⁰ 清軍被叛軍分割成數段，被迫人自為戰，至日暮殲敵千餘，但也損失慘重，主帥兆惠亦多處受傷。次日起叛軍連續攻營，激烈的戰鬥持續了5晝夜，因兵力眾寡懸殊，兆

6 李曉東，〈清乾隆〈平定準噶爾勒銘格登山碑〉〉，《光明日報·歷史周刊》，2000年5月26日。

7 原畫藏臺北故宮博物院。

8 弘曆，〈鄂壘扎拉圖之戰〉詩並注。

9 魏源，〈聖武記〉，卷四。

10 魏源，〈聖武記〉，卷四。

惠只得暫時放棄整體突圍的企圖，掘壕築寨，固守待援。不久大和卓布拉尼敦親率步騎 5000 餘人，從喀什噶爾趕來，與小和卓霍集占部會合，葉爾羌城叛軍的兵力達 2 萬餘人，對黑水營清軍發起多次攻擊，清軍官兵雖處境危險，但戰鬥意志頑強，「皆死中求生，故殺敵甚力」，¹¹ 霍集占見強攻不下，便改為長期圍困。黑水營自十月至次年正月，進行了艱苦的防禦戰。時值天寒地凍，彈糧幾絕，援兵至乾隆二十四年正月初才遲遲趕來，兆惠立即組織所部突破包圍，殺敵千餘，盡焚其壘。叛軍大敗，退回葉爾羌城。

乾隆二十四年六月，清軍兵分兩路，再次進討和卓叛軍。一路由定邊將軍兆惠率領，由烏什向喀什噶爾推進；一路由定邊右副將軍富德率領，出和闐直取葉爾羌。清軍先後在霍斯庫魯克、阿爾楚爾、伊西洱庫爾淖爾（葉什勒池）取得三戰三捷，尤其在伊西洱庫爾淖爾一戰，共收降叛軍 1.2 萬人，繳獲軍器 2000 餘件、駝馬牛羊萬餘頭。大小和卓的叛亂力量損失殆盡，率殘餘向巴達克山（今阿富汗境內）逃竄，被巴達克山汗素勒坦沙擒殺。至此，回部大小和卓發動的叛亂被清軍徹底平定，弘曆終於完成了統一西域的宏圖大業。銅版畫〈霍斯庫魯克之戰〉、〈阿爾楚爾之戰〉、〈伊西洱庫爾淖爾之戰〉、〈拔達山汗納款〉形象地記錄了這幾場重大戰事的場景。

這組戰爭史繪畫不同於文字材料，它對戰爭場面的記錄更為具體生動，對交戰雙方的將士刻畫得栩栩如生，對戰爭的許多方面都描摹得極其細緻入微，是我國歷史上出現的第一部形象生動的大型戰爭實錄。

二、直觀的作戰方式實錄

明清之際，西洋火器佛朗機、鳥槍、紅夷大炮通過海上貿易和耶穌會傳教士漸次傳到中國。¹² 西式火器前有照門，後有照星，並且能藉助銃規（炮用象限儀）準確測量發射角，其命中率已非中國固有射遠火器所能相比，重型火器在攻守城戰和野戰中發揮出了前所未見的威力，因而對傳統的作戰方式產生了極其深刻的影響。火器的裝備數量、火器的先進程度以及火器的操縱理論和技術，越來越成為決定戰爭勝負的關鍵因素。清人入關後雖然強調以「國語（滿語）騎射」為基本國策，¹³

11 昭槤，《嘯亭雜錄》，卷六。

12 林文照等，〈佛郎機火銃最早傳入中國的時間考〉，《自然科學史研究》，1984 年第 4 期。張小青，〈明清之際西洋火炮的輸入及其影響〉，《清史研究集》（成都：四川人民出版社，1986），第 4 輯。

李斌，〈佛郎機和鳥槍的最早傳入〉，《兵家史苑》（北京：軍事科學出版社，1993），第 4 輯。

13 王鍾翰，〈國語騎射與滿族的發展〉，《清史新考》（瀋陽：遼寧大學出版社，1997）。

但也重視火器裝備的戰鬥威力，康熙時火器不僅成為八旗的主要武器裝備，而且清軍中還產生了更為專門的火器營的戰鬥編成，使清軍形成了京師火器營炮兵、鳥槍兵和各省駐防八旗炮兵、鳥槍兵等火器作戰力量，不僅具有足夠強大的軍事威懾作用，而且逐漸改變了清軍以騎射為主的傳統作戰方式。

清乾隆朝平定準噶爾和回部大小和卓叛亂的戰爭，正處在以冷兵器為主向以火器為主的作戰方式過渡的激烈變革的時期。《平定伊犁回部戰圖》充分體現了作戰方式所發生的這種演變。乘敵鬆懈不備，採取突然襲擊的戰術的格登山之戰，體現的仍是冷兵器時代傳統的作戰方式。而在平定阿睦爾撒納叛亂的紀功銅版畫中，則已體現了由於火器在戰爭中的使用給作戰方式所帶來的變化。從〈和落霍漸之捷〉、〈庫隴癸之戰〉圖中，可以看出清軍近戰時仍然以弓箭騎兵為主力，而叛軍的主要裝備則是鳥槍。這一時期的火器在技術上仍存在不少弱點，還停留在前裝滑膛管形火器的階段，具有射擊速度低、命中率不高的特點，而清軍需要經過遠程奔襲，重型火器雖然威力巨大，但在野戰中一時還不能發揮作用。

在平定回部大小和卓叛亂的戰爭中，如黑水營防禦戰、呼爾滿大捷、伊西洱庫爾淖爾之戰，清軍更加注意發揮火器在作戰中的關鍵作用。從這三幅紀功銅版畫中可以看出，清軍配備了適用於野戰的輕型紅衣大炮，先以猛烈的火力攻勢，摧毀叛軍的防禦工事，並對叛軍造成巨大的心理震懾作用。近戰中交戰雙方均以火槍為主力武器，因此防禦工事和戰時彈藥補給在戰爭中的作用不斷加大。黑水營之戰中，叛軍採取了步、騎兵輪番進攻的戰術，步兵萬餘主要裝備鳥槍，火力攻勢很強大，清軍主帥兆惠的坐騎連連中槍而斃，總兵高天喜、副都統三保等陣亡官兵達數百人，受傷者更多。¹⁴ 叛軍對清軍形成包圍後，不僅挖掘了戰壕，還築起四面都有垛口的高台，從高處用鳥槍射擊，發起火力攻擊。清軍遠程征戰，又陷入包圍之中，糧食、彈藥均感不足。恰值清軍大營駐周圍林木甚多，叛軍鳥槍射出的彈丸多留於樹木枝葉之間，清軍效法諸葛亮草船借箭故事，每伐一樹，可得彈丸數升，用以擊敵，彈藥不足的困難得到緩解。¹⁵ 這種因彈丸於敵的做法，也充分體現了當時火器技術的特點。

黑水營解圍後，清軍乘勝追剿叛軍，至阿爾楚爾山嶺時，叛軍在兩山之間埋伏精銳鳥槍兵，誘清軍進入山谷。增援兆惠的副將軍富德分清軍為三隊，以左、右翼攻取左、右山峰，中路軍發大神炮轟敵之伏兵。叛軍頑抗四五小時，終於潰敗。清軍馳射 30 餘里，連續擊敗敵人的阻擊，殺傷敵人千餘，生擒 50 餘人。¹⁶ 從銅版畫

14 昭槤，《嘯亭雜錄》，卷六。

15 弘曆，〈黑水圍解〉詩並注。

16 傅恒，《平定準噶爾方略》（北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，1990），正編卷七六。原收於《景印文淵閣四庫全書》（臺北：商務印書館，1983），第 357-359 冊。

〈阿爾楚爾之戰〉中，可以看出清軍的增援部隊，裝備了很多由駱駝馱運的適用於山野作戰輕型紅衣大炮，左翼的清軍已經控制了制高點，正架炮轟擊叛軍伏兵，而近戰仍以弓箭馳射衝擊來結束戰鬥。弘曆〈阿爾楚爾之戰〉配畫詩亦云：「健銳營兵精火器」，¹⁷可見其時由於火炮射程、命中率以及使用爆炸性炮彈等技術性因素的進步，而且輕型設計提高了大炮的機動性能，炮兵逐漸發展成獨立的兵種，成為戰爭中的火力骨幹，步騎兵必須在炮火的配合下進行戰鬥。

在伊西洱庫爾淖爾的追擊戰中，近代火器作戰主要戰術已見端倪。小和卓霍集占率眾逃入巴達克山，依恃山高隘險，用槍炮組成火力防線，封鎖了池邊路口，企圖掩護部眾翻山逃跑。富德率清軍增援部隊追至伊西洱庫爾淖爾，以大神炮、威遠將軍炮隔河發起猛烈攻勢，激戰大半日，叛軍仍拼死抵抗。富德見強攻未見效，派前鋒參領喀木齊布率領 40 名鳥槍神射手，從山北登上山頂，搶佔了火力制高點，向東嶺居高俯射，並配合招降攻心戰術，使大小和卓叛軍有生戰鬥力量損失殆盡。¹⁸銅版畫〈伊西洱庫爾淖爾之戰〉，展示了該次決定性大戰的一個側面。畫中一小部清軍對山頭的叛軍正以鳥槍仰射，而另一部分清軍則登上了更高的山頂，細緻描繪了在山地火器作戰中，控制火力制高點的關鍵作用。

火器時代的攻守城戰完全不同於冷兵器時代，火炮成為摧毀堅固城防工事的第一利器，同時也推動了防禦手段的進步。在平定回部大小和卓叛亂的戰爭中，庫車之戰就是一場早期使用火器的攻守城戰。庫車為南疆門戶，地處交通要道，依山傍河，戰略地位十分重要。城牆用柳條、沙土築成，高大堅固，霍集占早派精兵據城固守。清軍四面圍城，先是架雲梯強攻，城上槍彈如雨，圍攻兩日不克；再以火炮轟城，亦因所攜威遠炮威力不足，難以奏效，而前明鑄造的4尊紅衣大炮，因年代久遠導致炮身炸裂，只得屯兵城下。後來還掘地道，靠近城牆時，被叛軍發覺，填柴放火，數百名清軍盡斃於地道中。清軍圍庫車三月，城內糧食匱乏，守城叛軍乘夜色突圍而走，清軍僅得到一座空城。¹⁹戰後，清軍統率雅爾哈善因攻城指揮失誤，被乾隆拿問正法。庫車之戰，清軍並未佔先，不可能以此題材繪圖紀功，我們只能根據文獻記載，揣摩該戰的情景，不無缺憾之處。但銅版畫〈烏什酋長獻城降〉、〈通古斯魯克之戰〉等圖，則直觀地反映了當時攻守城作戰的新樣式。烏什城池不大，但亦為回疆重鎮，依附山河之險，城牆十分堅固。從畫中可知，城分內外兩層，外城牆用磚石構築，除了有堅固的城門外，相隔一段距離即有一座礮堡工事，可以用火力互相支援。而通古斯魯克城則是那種柳條、沙土夯築的土城，城牆較

17 弘曆，〈阿爾楚爾之戰〉詩。

18 《清高宗實錄》，卷五九五。

19 昭槤，《嘯亭雜錄》，卷六。

矮，但城堞的掩護作用很完備，適用於密集的鳥槍火力防守；城外、城內分布兩重土築高台，有炮兵和鳥槍兵據守，形成輕重火器相配合的兩層火力防線。

由此可見在這一時期的戰爭中，冷兵器時代高大屏障式城牆和箭樓被低矮而厚實的城牆取代了，不僅在城牆上可架設護城炮火，並且與礮堡炮台形成一體的城防工事，來部署具有巨大威力的反擊火力，在戰鬥一開始就可以扼制住敵人的火力進攻。因此在乾隆平定準噶爾和回部大小和卓叛亂的戰爭中，清軍在攻城戰方面的戰績並不十分理想，重型大炮難以運至前線，輕型火炮的威力又不足以摧毀叛軍堅固的城防工事，仍採取了長圍久困和挖掘地道等傳統攻城戰術。

三、豐富的兵器裝備史料

乾隆平定準噶爾和回部大小和卓叛亂的戰爭，處於冷兵器與火器並用時期。《平定伊犁回部戰圖》描繪了實戰中交戰雙方的冷熱兵器、防護裝具、車馬營帳等裝備，十分詳細逼真，多可彌補文獻記載之不足。

從銅版畫中可見，清軍裝備的冷兵器主要有：弓箭、腰刀、長矛等。八旗精於騎射，弓箭是清軍的必備兵器，且射擊速度有時比火繩槍還快，適合騎兵作戰，是清軍在平定準噶爾和回部大小和卓叛亂的戰爭中的主戰武器。腰刀為清軍官兵必備的用於近戰的格鬥兵器，有基本統一的制式，刃長 2.2 尺，寬 1.3 寸，柄長 3.4 寸。在閱兵儀式、慶功典禮的場合，清軍官兵需按規定佩帶腰刀；而在〈鄂壘扎拉圖之戰〉圖中，清軍則在戰鬥結束之前，舉腰刀與叛軍短兵相接。清軍裝備的長兵器以長矛為主，〈格登鄂拉斫營〉及〈阿玉錫持矛蕩寇圖〉描繪騎兵襲營戰，清軍士卒手持長矛，多用於騎兵的正面衝擊作戰。八旗和綠營裝備的長矛，其形制大同小異，刃長 7 寸，柄長丈餘。

在乾隆平定準噶爾和回部大小和卓叛亂的戰爭中，清軍裝備的火器主要是明末清初從西方傳入的西式大炮和鳥槍，在技術上已顯得陳舊落後。銅版畫〈黑水圍解〉、〈阿爾楚爾之戰〉、〈呼爾滿大捷〉、〈伊西洱庫爾淖爾之戰〉中，很直觀地反映了交戰雙方的火器裝備。戰後清軍使用以及繳獲叛軍的火器大部分留在伊犁軍營，除了戍防配備之外，軍器庫尚收有：「大神炮一位，大銅炮一位，威遠炮八位，小銅炮二位，小鐵炮一位，駱駝炮十九位，子母炮四位（炮子二十個），劈山炮一位，衝天炮筒十個。」大神炮、大銅炮均分三等，其中一等大銅炮，「長三尺，底外淨八寸，口外淨六寸，子口二寸五分，用藥一斤八兩，封口重四十二兩，平打五里。」²⁰均屬於輕型紅衣大炮系列，適用於遠程山野作戰。〈黑水圍解〉圖

20 格琿額，《伊江匯覽·軍械》，《清代新疆稀見史料匯輯》，（北京：全國圖書館文獻縮微複製中心出版，1990）。

中清軍正在點放的火器，即是一種輕型紅衣炮，為前裝滑膛炮，發射實心彈丸。威遠炮，或稱威遠將軍炮、衝天炮，康熙時戴梓、南懷仁先後依西洋樣式仿製而成。²¹ 衝天炮是一種短身管、大口徑的前裝滑膛曲射炮，身管僅為口徑的數倍，發射爆炸彈，因形似石臼，西方稱之為「臼炮」，為迫擊炮的前身，多用於野戰和攻城。乾隆年間留於伊犁軍營的衝天炮，「用藥四兩，生鐵封口八兩」，有效射程 120 大步。²² 〈呼爾滿大捷〉圖中馱載紅衣大炮的駱駝右側，用車輛運載的短粗形火炮即為衝天炮。子母炮，由一門母炮和多門子炮組成，是明朝正德年間由葡萄牙傳入中國的「佛郎機」炮的改進型。清軍用於平叛實戰的一等子母炮，「子口八分，用藥一兩一錢，鉛丸二兩二錢」，有效射程 140 大步。²³ 這些比《大清會典圖》所記和存世的相同類型火炮實物都要輕便得多。鳥槍是當時步、騎兵主要裝備的單兵武器，乾隆時期清軍用於實戰的仍是技術比較落後的前裝滑膛式火繩槍，技術先進的燧發槍幾乎全是皇帝的玩物。

而在當時西方的戰場上，兵器和戰術正經歷著緩慢而重大的變革，燧發槍完全取代了火繩滑膛槍；隨著刺刀成為作戰中的重要兵器，長矛在戰場上消失了；輕裝步兵在戰爭中重新崛起，戰爭的打法更為正規化和格式化了。這一變化也反映在準噶爾貴族和回部大小和卓叛軍的武裝配備上，因為這股割據叛亂勢力一直得到了沙皇俄國的慫恿和支持，並得到俄國給予的軍隊和槍炮的直接援助。²⁴ 銅版畫〈黑水圍解〉、〈阿爾楚爾之戰〉、〈呼爾滿大捷〉中的駱駝載火炮，為西式輕型火炮，這種適於遠程奔襲和山地作戰的轉運方法，可能汲取了叛軍的作戰經驗。《大清會典圖》曾著錄從大小和卓叛軍那裡繳獲的一種火炮，稱為「回炮」，其為鐵質，「前拿後豐，長五尺，口鑲蕉葉紋，通鍍金銀花紋，隆起七道，素鐵火機。」²⁵ 配有專門的木鞍，即以駱駝馱載。這種火炮以燧石機關擊發，能提高發射速度，再加上可用單匹駱駝轉運，機動性更強，是技術程度更為先進的攻防兼用的火器。叛軍裝備的鳥槍是性能也比清軍優良的燧發槍，其名為「糴把拉」鳥槍，《伊江匯覽·軍械》則稱為「鉗布喇鳥槍」，有的文獻稱為「圖拉」，是對俄語外來詞的不同音譯。承蒙聶崇正先生告知，故宮博物院還藏有這種當時作為戰利品的鳥槍實物，並告「圖拉」一直是俄國著名的軍火生產地。²⁶ 這有待作進一步的考證研究。

21 李斌，〈戴梓仿造西洋火器〉，《自然科學史研究》，1993 年第 4 期。

22 格琿額，《伊江匯覽·軍械》。

23 格琿額，《伊江匯覽·軍械》。

24 慶思，〈清朝政府平定準噶爾部叛亂與抵禦沙俄侵略的鬥爭〉，《清史論文選集》（北京：中國人民大學出版社，1979），第 1 輯。

25 光緒《大清會典圖》，卷一〇〇。

26 在修改本文時得見戴逸、張世明，《18 世紀的中國與世界·軍事卷》（瀋陽：遼海出版社，1999），頁 152。書中提到圖拉兵工廠是 18 世紀俄國最大的輕武器製造中心，平時年產火槍 2 萬餘支，戰時可達 3 萬支。

銅版畫還反映了交戰雙方甲冑裝具、營帳旗纛、駝馬輜重等軍事裝備。《伊江匯覽·軍械》詳盡地記載了乾隆時期駐防惠遠城（伊犁）滿營步騎官兵的制式裝備：「自協領以及驍騎校，每員盔甲一副，腰刀一，弓二，撒袋一，銅鍋一，帳房一。協領戰箭一百五十支，佐領二百支，大纛一；防禦一百五十支，驍騎校一百支。領催前鋒馬甲，每名盔甲一，腰刀一，鳥槍一，弓一，撒袋一。領催前鋒戰箭七十支，馬甲五十支，仍二人合給長槍一杆，四人合給帳房一頂，鍋一口。步甲腰刀一，弓一，撒袋一，戰箭二十支。」²⁷ 按撒袋，即為箭囊。從中可知清軍用於進攻的裝備以弓箭和鳥槍為主，而冷兵器長槍僅淪為半數騎兵的裝備，這多少體現了軍事技術的進步，但清軍的防護裝具則明顯表現了裝備技術發展的滯後。清軍一直裝備冷兵器時代的盔甲，鐵製盔甲大多配備軍官；下層官兵多用棉盔、棉甲，用綢或棉布做表裡，內敷棉花，外綴小銅泡釘，顏色與八旗相匹配。在大量應用火器的戰鬥中，其防護作用雖然大為降低，但直至晚清才在實戰中停止使用。

從銅版畫中能看到當時的行軍營帳，有蒙古包式氈房，也有三角形的帳篷，據不同節令有單帳或夾帳，以白布或藍布製成。軍馬和駝騾是那個時代戰爭的重要軍需物資，在乾隆平定準噶爾及回部叛亂的戰爭中，具有嚴格的供給保障措施。²⁸

清高宗弘曆在位 60 年，文治武功臻極鼎盛。乾隆晚年將其在位期間進行的戰爭歸結為「十全武功」，云：「十功者，平準噶爾為二，定回部為一，掃金川為二，靖台灣為一，降緬甸、安南（今越南）各一，即今二次受廓爾喀（今尼泊爾）降，合為十。」²⁹ 乾隆不僅御製《十全記》，並命宮廷西洋畫家繪製了《平定伊犁回部戰圖》、《平定兩金川圖》、《台灣戰圖》、《廓爾喀戰圖》、《安南戰圖》等，印成銅版畫，頒賜給王公大臣，誌其盛事。這些戰圖成為我們今天研究清前期戰爭歷史不可多得的珍貴史料。

後記：《平定伊犁回部戰圖》軍事博物館藏縮印本與臺灣莊吉發《清高宗十全武功研究》、賴福順《乾隆重要戰爭之軍需研究》等文獻所附圖，圖文多有不相契合之處，承蒙故宮博物院聶崇正先生惠示原版印刷的戰圖，並多方指教，謹誌謝意！

27 格琿額，《伊江匯覽·軍械》。

28 賴福順，《乾隆重要戰爭之軍需研究》（臺北：國立故宮博物院，1984），頁 328-330。

29 《清高宗實錄》，卷一四一四。



《平定伊犁回部戰圖·格登鄂拉斫營》



《平定伊犁回部戰圖·和落霍漸之捷》



《平定伊犁回部戰圖·庫隴癸之戰》



《平定伊犁回部戰圖·鄂壘扎拉圖之戰》



《平定伊犁回部戰圖·黑水圍解》



《平定伊犁回部戰圖·霍斯庫魯克之戰》



《平定伊犁回部戰圖·阿爾楚爾之戰》



《平定伊犁回部戰圖·伊西洱庫爾淖爾之戰》



《平定伊犁回部戰圖·拔達山汗納款》



《平定伊犁回部戰圖·烏什酋長獻城降》



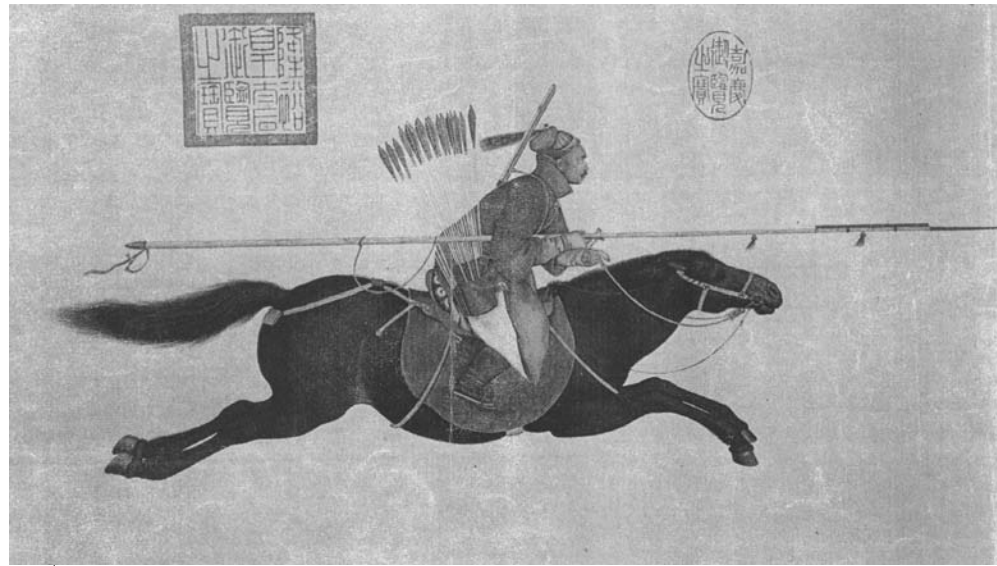
《平定伊犁回部戰圖·通古斯魯克之戰》



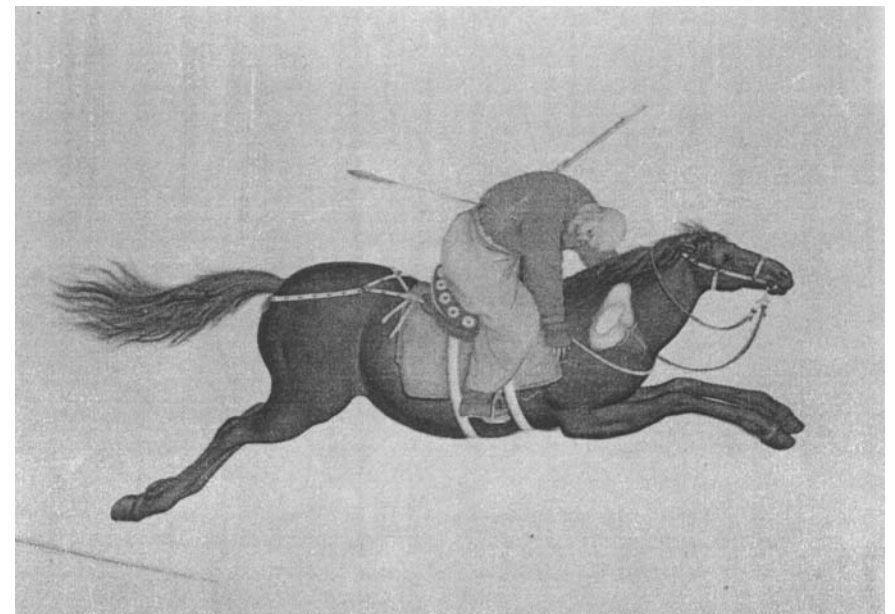
《平定伊犁回部戰圖·呼爾滿大捷》



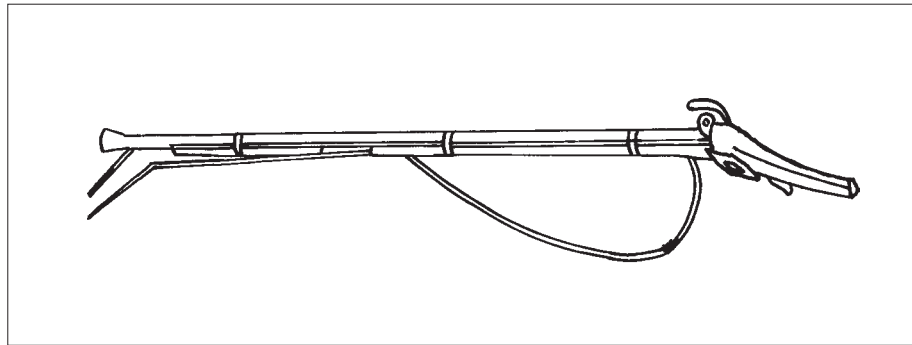
清 佚名〈弘曆朝服像〉



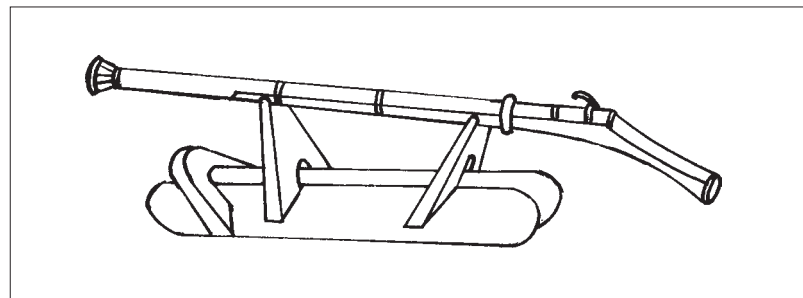
清 郎世寧畫〈阿玉錫持矛蕩寇圖〉 國立故宮博物院藏



清 郎世寧畫〈阿玉錫持矛蕩寇圖〉 國立故宮博物院藏



清兵丁鳥槍 《大清會典圖》，光緒年間刊本



回炮 《大清會典圖》，光緒年間刊本