

百年中国兵器谱

黄治 著

从刀锋上嗅出硝烟的味道 自枪口中洞见战争的真相

冷兵器群英谱 笑傲江湖几千年 天朝的傲慢与崩溃 曾国藩：

晚清头号猛人 北洋海军：万顷碧波中的一滴眼泪 国民政府：

其兴也勃焉，其亡也忽焉 抗美援朝：东方巨龙的 first 声怒

吼像邓稼先那样的男人



 军事科学出版社

CENTURY CHINA  
WEAPONS SPECTRUM

# 百年中国 兵器谱

黄治 著

军事科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

百年中国兵器谱/黄治著. —北京:  
军事科学出版社,2011.10

ISBN 978-7-80237-461-4

I. ①百… II. ①黄… III. ①武器—军事史  
—中国—近现代 IV. ①E92-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 199712 号

书 名: 百年中国兵器谱

作 者: 黄 治

责任编辑: 张大禾

封面设计: 谢 琼

出版发行: 军事科学出版社(北京市海淀区青龙桥 100091)

标准书号: ISBN 978-7-80237-461-4

经 销 者: 全国新华书店

印 刷 者: 北京鑫海达印刷厂

开 本: 880 毫米 × 1230 毫米 A5

印 张: 10.125

字 数: 230 千字

版 次: 2011 年 10 月北京第 1 版

印 次: 2011 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1-3000 册

定 价: 20.00 元

销售热线: (010)62882626 66768547(兼传)

网 址: <http://www.jskxcs.com>

电子邮箱: [jskxcs@163.com](mailto:jskxcs@163.com)

版权所有·侵权必究 本社图书如有印装质量问题,请与储运部联系(010-66767383)

## 序

每一个汉字都是一座迷官。一个简单的“兵”字，在古汉语里，至少有三层意思：一、武器，军备；二、士兵，军队；三、用以囊括与军事和战争有关的一切事物。而后两层意义，都附着于第一个意义——兵器。

兵器，是士兵的生命，是战争的器用，是军事的根基。

公元前5世纪和6世纪，是神奇的两个百年。在这200年中，东方和西方诞生了如同满天繁星般的思想巨人，他们的智慧之光，烛照了此后两千多年的人类历史。其中，老子、墨子、孙子和孔子，是东方最耀眼的巨星。这几位哲人，对于兵器和军事，都有着简洁却异常深刻的论断。

老子说：“兵者不祥之器，非君子之器，不得已而用之。”（《道德经·第三十一章》）墨子说：“兵者，国之爪也。”（《墨子·七患》）孙子说：“兵者，国之大事，死生之道，存亡之地，不可不察也。”（《孙子兵法·始计第一》）孔子说：“足食，足兵，民信之矣。”（《论语·颜渊第十二》）

四位大哲对于兵器和军事的论述，其实构成了一个有机而圆满的整体。

老子说：兵器，是用来杀戮的工具，君子只有在不得已的情况下才会使用它。所以，在征尘四起、杀人盈野的年代，这个也许是世界上最早的和平主义者跨上青牛西出函谷关，从此不知所

踪。留给世人的，是云中神龙一般扑朔迷离的古拙背影。

墨子说：兵器，对于一个国家的意义，就像是利爪对于野兽一样。所以，这位古代最伟大的发明家、工程师和理想主义者，锻造出了最锋利的爪子，并用它来实现“兼爱、非攻”的崇高理想。为了从巨兽般的楚国的血盆大口保全弱小的宋国，他用模拟兵器攻防的方式，九次挫败了以“鲁班”之名流传千古的公输般，促使楚王彻底放弃了攻打宋国的战争计划。

孙子说：使用兵器来进行的战争，是关乎一个国家生死存亡的大事，必须全神贯注地运用所有的精力和智慧来认真对待。所以，出生在将领家庭的他，刻苦学习渊源自黄帝、伊尹、姜太公的中华远古军事思想精华，并融会贯通。身负绝学的他，来到当时才刚刚进入文明社会的吴国，魔术般将吴国变成了春秋的最后一个霸主。然后，他悄然隐去，留下一部《孙子兵法》，奠定了中华军事思想的基石，辉映了整个世界。

孔子说：有充足的粮食，然后有充足的兵器，这样的政府，就能取得人民的信任。所以，这位身高九尺六寸（古尺）的巨人，从小熟习骑马射箭，身体强壮，“能翘城门之关”（所谓“翘关”，是用一只手举起用于封闭城门的巨大门闩）。公元前500年，强大的齐国与弱小的鲁国在边界谈判，时任鲁国大司寇、摄行相事的孔子坚信“虽有文事，必有武备”，命令将领带领精锐士兵前往，挫败了齐国绑架鲁国国君的阴谋，令齐国国君敬畏之下归还了侵占的鲁国土地。

据说，世界每年无数大大小小的选美中，佳丽们会被无数次地问到：What's your dream（你有什么梦想）？排在“标准答案”之首的是：World peace（世界和平）！这个烂俗的答案之所以长盛不衰，当然有着充分的理由。这世界上所有的正常的心灵，

都渴望兵器和战争从地球上彻底消失。中国俗语里，太平盛世的标志之一，就是“刀枪入库，马放南山”。可惜，我们生活在一个现实的世界里。在伊拉克、阿富汗、苏丹、巴勒斯坦……硝烟仍在升腾，杀戮仍在继续。并且，在可以预见的未来，人类还会不断遭遇战争，不断发明制造更好、更多的兵器。人类向往和平，但人类又离不开兵器和战争，这也许是这个世界上永远无解的悖论之一。

每一个对国家和民族抱有感情的中国人，在回首过去的150年时，内心都会充满复杂难言的情感。在这150年中，有深重的灾难，有浓厚的黑暗，也有破晓的曙光，有蓬勃的希望。当鲜血已凝固，呐喊已沉寂，书页已泛黄，我们如何记忆这段历史？兵器，也许是关于这150年的一个最好的索引。在那些大刀、长矛、弓箭、土枪，沉没的军舰、坠毁的战机、第一辆坦克、第一枚导弹、第一颗原子弹上，历史用最深沉的密码，镌刻了自己。

子在川上曰：逝者如斯夫！不舍昼夜。历史的河流一去不返，但撷取一抹水花，也许并不是一件没有意义的事情。《百年中国兵器谱》，不仅仅写给军事迷和兵器发烧友。它在描述兵器的同时，更想做的，是讲述也许你还不知道的它们的故事，并试着去还原它们所携带的历史密码。百年兵器发展史，也是百年民族兴衰史、百年国家自强史。

不管还有多少艰难险阻，我武维扬，我军必强，我中华必傲立于世界的东方！

是为序。

# Contents

## 目 录

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第一章 清帝国 .....           | 001 |
| 冷兵器简史 .....             | 012 |
| 格斗兵器谱 .....             | 014 |
| 抛射兵器谱 .....             | 022 |
| 防护装备兵器谱 .....           | 025 |
| “大规模杀伤性武器”谱 .....       | 028 |
| 撰谱者语：笑傲江湖几千年 .....      | 036 |
| 中国火器简史 .....            | 039 |
| 宋元火器谱 .....             | 042 |
| 明朝火器谱 .....             | 043 |
| 仿近代火器谱 .....            | 045 |
| 撰谱者语：天朝的傲慢与崩溃 .....     | 049 |
| 引子：皇帝陛下在阴间的“工作报告” ..... | 061 |
| 晚清头号猛人 .....            | 063 |
| 晚清第二号猛人 .....           | 069 |
| 自强运动：那一场造枪造炮的事 .....    | 074 |
| 撰谱者语：那一线疑似曙光的微亮 .....   | 079 |
| 北洋海军：万顷碧波中的一滴眼泪 .....   | 083 |
| 晚清第三号猛人 .....           | 096 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 撰谱者语：帝国斜阳      | 102 |
| <b>第二章 民国</b>  | 111 |
| 第三号猛人从顶峰坠落     | 122 |
| 北洋时期陆军兵器谱      | 127 |
| 北洋时期海军兵器谱      | 133 |
| 北洋时期空军兵器谱      | 137 |
| 撰谱者语：被错过的黄金时代  | 139 |
| 国民党军队简史        | 145 |
| 陆军兵器谱          | 152 |
| 海军兵器谱          | 166 |
| 空军兵器谱          | 173 |
| 撰谱者语：外因和内因的辩证法 | 180 |
| 红军兵器谱          | 186 |
| 八路军·新四军兵器谱     | 191 |
| 解放军兵器谱         | 200 |
| 撰谱者语：有一种胜利不可思议 | 214 |
| <b>第三章 新中国</b> | 217 |
| 抗美援朝战争简史       | 223 |
| 抗美援朝战争兵器谱      | 232 |
| 一支步枪和一个故事      | 238 |
| 撰谱者语：立国第一战     | 241 |
| 关于“两弹一星”的若干片段  | 246 |
| 坦克危机           | 257 |



|                |     |
|----------------|-----|
| 撰谱者语：你不是一个人在战斗 | 260 |
| 陆军             | 264 |
| 海军             | 277 |
| 空军             | 285 |
| 第二炮兵           | 291 |
| 撰谱者语：走自己的路     | 292 |
| 信息战武器          | 297 |
| 信息化弹药          | 298 |
| 信息化作战平台        | 299 |
| 指挥自动化系统        | 301 |
| 单兵数字化装备        | 301 |
| 主要参考文献资料       | 307 |
| 后 记            | 309 |

## 第一章 清帝国

没有人知道，如果清王朝不是生存在西方世界已经全力迈进工业化时代的地球，它的命运将会如何。

满清王朝建立之初固然也是杀人如麻，流血千里，但与同样是非汉民族建立的政权——元朝相比，清朝却是以最快的速度融合进了中国文化。清朝的统治者吸取了历代王朝的很多经验，尽自己所能地将封建王朝的统治机器打造到了相当完美的地步；并且，平心而论，清朝所有皇帝的平均素质和统治能力，在中国历史上所有正统王朝中可以排在前列。

在清朝全盛的康乾时代，中国疆域远迈前代，蒙古、新疆、西藏、台湾皆在版图。有专家估计，当时中国的 GDP 相当于世界其他主要国家的总和。

清朝显赫的“文治”，毫无疑问建立在彪炳的“武功”之上。清王朝肇始者太祖努尔哈齐，凭借 13 副盔甲起兵，以令人惊讶的迅猛速度崛起在白山黑水之间；以“七大恨”祭告天地，鼓动自己的民众、打击对手的士气，然后兴兵开战，看似铁证如山实则无法推敲，但理由充足得气贯长虹，是军事宣传的杰作，小布什以“有大规模杀伤性武器”为由攻打伊拉克，相比之下其实很没有原创性；改编女真部落为八旗，建立了精简高效的军事组织和战争体制。直至在宁远城下殁于袁崇焕的红衣大炮之前，横行关外，难求一败。

努尔哈齐的继承者皇太极的巅峰之作在松山之战中以劣势兵



努尔哈赤

力击溃明王朝十总兵率领的大军，生擒明军总司令洪承畴。洪是文武兼备的名臣，也是明朝崇祯帝倚为肱股的社稷栋梁，他被擒之后崇祯帝悲痛欲绝，认为他一定威武不屈、壮烈殉国，于是亲自率领百官为他举行隆重的祭典。不料皇太极居然劝降成功，不但得到了一个深刻了解敌人内情、价值可敌千军的帅才，更是一次

极为成功的心理战。这次“隔山打牛”式的“精确打击”，深深击中了敌人的最高统帅崇祯帝，令他内心惶恐悲愤，从此更加猜疑寡恩，动辄怀疑臣下的忠诚，一杀了之。从而注定了日后北京城破之日，崇祯帝击鼓鸣钟召集百官，却无一人前来，只能在最后一个宦官的陪同下，披发蒙面，自缢于煤山之上。

李自成的农民起义军转战全国，视明朝军队如无物，但就在攻克北京、刚刚开朝建国之时，却在山海关前的一片石，惨败于八旗军之手，开始了走向覆亡的命运。

而以多尔袞、多铎等为代表的清朝初期将领，在入关之后，率领着如同铁流一般的八旗精兵，一路招降纳叛，兵力日盛，逐个击破明王朝宗室在各地建立的小朝廷，歼灭李自成、张献忠两大农民起义军，镇压各地反清武装斗争，在血泊中确立了清王朝

对全国的统治。

在康熙、雍正、乾隆三朝，清帝国的武功达到最高峰。康熙对内平三藩、收台湾；对外消灭草原霸主、蒙古噶尔丹，抗击沙俄，签订《中俄尼布楚条约》。乾隆征服准噶尔王国，开疆拓土 190 万平方公里。从有历史记载的周代开始，便不停袭扰中原农耕文化的游牧民族威胁，此后已基本不复存在，这是一个绝对值得夸耀的成就。

我们完全有理由相信，如果清王朝早建立 1000 年，500 年，甚至 200 年，它一定可以开创一个绵延长久、令世界仰望的伟大帝国。当然，它也会像那些曾经的中华帝国一样，无法摆脱“治乱循环”的历史圆圈。

可惜，就在乾隆帝第一次发兵征讨金川的一次年（1748 年），法国人孟德斯鸠出版了《论法的精神》，提出立法、司法、行政三权分立的学说；而在 28 年后的 1776 年，也就是乾隆帝胜利结束了第二次征讨大小金川之战之时，一个日后将深刻改变整个世界的国家——美利坚合众国在新大陆成立，并且，这个国家完全按照孟德斯鸠的设想来设计国家体制，这是人类历史上第一次按照一种业已存在的学说建立一个国家。更为重要的是，1769 年，在清朝结束对缅甸的战争之时，英国人瓦特发明了一种叫做“蒸气机”的东西。对缅甸的战争，清朝付出巨大代价，不过收获了一个“宗主国”的虚名；而蒸气机的发明，却给人类历史装上了车轮，加速冲进由它划分出的新时代。它所代表的文明，是自古以来不动如山的中华文明所面对过的最陌生的面孔，也是最强大的敌人。

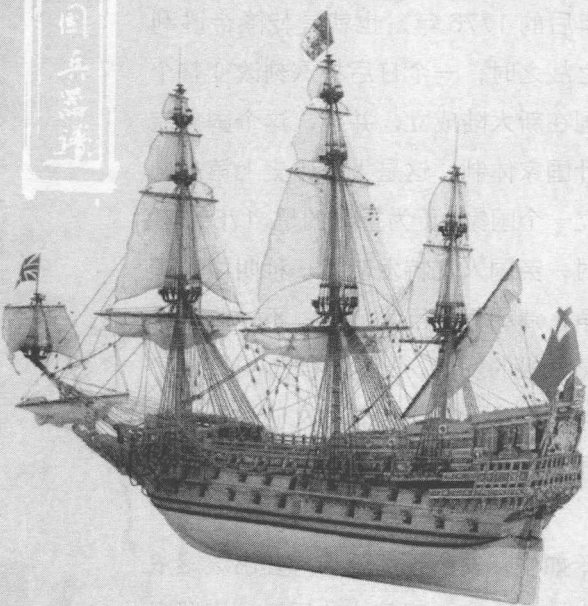
让我们设想一下这个蠢笨如牛，发出轰然巨响，吐出滚滚浓烟的玩意儿出现在清王朝的土地上，会引起怎样的反应：康熙帝

或乾隆帝也许会饶有兴味地观赏一下，甚至亲手开动一下，然后让太监们打进仓库，如果换成一个精力不那么旺盛的皇帝，没准儿会被巨响吓一跳，直接让扔出去；后宫妃嫔们也许会害怕喷出的浓烟弄脏了脸上的胭脂；官员们会斥之为“奇技淫巧”，然后拼命上奏、写书，申明治天下的根本不在于这类稀奇古怪的东西，而只在于“圣人之道”；官员们的接班人，在秀才、举人、进士、状元及第的漫漫征途上智穷力竭的读书人们，正埋头于四书五经，无暇旁顾；而占据了人口的绝大多数的农民，不识字、没文化，辛勤劳作而仅能温饱，更加无法也没空去理解这么个‘笨’东西有什么用处和价值。

以上的想象并不是空穴来风。若干年后，当英法联军冲进清王朝经过几代皇帝百余年经营、恍如天宫的圆明园时，遇到的抵抗仅仅是拿着佩刀的几十名太监；而当他们开始大肆抢掠，却惊

奇的发现，在某个小仓库里，堆放着几百支几十年前英法等国馈赠给大清皇帝的火枪，全都是当时最新式的兵器，几十年后仍不算过时。这些蒙尘的武器超越了佩刀整整一个时代，却似乎从未被使用过。

他们找到的另一件令人惊讶的东西是一个模型。1793年，英国马戛尔尼使团来华向乾隆皇帝要求通商，被高傲的“十全老人”



君主号

(乾隆自认一生有十样伟大的武功，因而自号为“十全老人”)拒绝。马戛尔尼带来了一件礼物——载有110门火炮的战列舰“君主”号的模型，这是当时英国最大的主力战舰。“十全老人”兴致勃勃地观赏了这个极为逼真、各种细节全都具备的玩意儿，然后就把它忘了。直到英法联军的士兵们在尘封的密室里发现皇帝把它们和自鸣钟、珐琅器之类的器物搁置在一起。它们的命运当然也和这些玩物一样——被当做异域的罕物赏玩之后，束之高阁。

晚清的衰败是历史的诅咒，这一点直接反应在晚清军队的兵器装备上。清王朝的武功，不过是冷兵器时代的最后一抹余晖，即将沉入永久的黑暗。

清朝建立之初的时代，是冷兵器和火器并存的时代。明王朝继承了从北宋开始的中国火器制造技术，将之推向一个前所未有的高峰，并十分纯熟的运用于战争中。但是老天像赌气一样，一个接一个的给大明王朝送来一个比一个更愚蠢、贪婪和颀硕的皇帝，附带赠送一个比一个更专权、凶残和无耻的宦官，统治阶层的腐朽堕落，使庞然大物般的帝国只剩下了空壳。装备了当时世界上先进的火器的明朝军队，也因此而先败于李自成、张献忠的农民起义军，再败于文化落后而专倚强弓劲马的骑射本领的清军。

但满清统治者并没有看清明朝覆灭的本质原因。当他们跨过明军的尸骨横扫全国时，他们理所当然地认为，火铳火炮这些看起来吓人的东西只是锦上添花的玩意儿，真正能称雄天下、也能永远保住天下的，乃是无需假手于外物的骑射功夫；所谓“马上得天下”，在他们眼中，是万世不移的真理。

康熙朝时，由于康熙帝玄烨超乎常人的兴趣和眼光，火炮等兵器尚有不同程度的发展。而自雍正以后，清朝日益忽视火器，加之武备废弛，到了晚清，竟形成这样的局面：清王朝赖以创业、

倚为国家柱石的八旗兵，单兵主要使用大刀、长矛、盾牌、弓箭，只装备极少鸟枪等火器，近似于“象征性”，而附属专门配置火炮的“火器营”，工艺粗劣，技术落后；倒是汉人士兵的绿营兵每10人中有3~5人配有鸟枪或抬枪，鸟枪射程不过100米，抬枪能稍远一些。以上两种火器都是火绳枪，也就是临敌之时，需要用火镰等打火引燃火绳，才能点燃火药射出弹丸。

在这里暂不对鸦片战争时期的中英军队的装备作全面对比，仅说单兵武器，当时的英国侵略军已全部使用步枪，基本为燧发式的滑膛枪，扣动扳机即可击发，射程可达300米。两支军队的兵器差距；由此可见一斑。

面对高鼻深目、金发碧眼的“蛮夷之国”，“天朝上国”却只能一败再败，割地赔款、屈膝求和，是迫不得已的选择，更是刻骨铭心的惨痛。受了刺激的帝国毕竟还有要奋发图强之人，曾国藩、李鸿章、左宗棠、张之洞、沈葆祯、丁日昌、刘坤一……一批或为中央要员，或为封疆大吏的朝廷栋梁，联手掀起“自强运动”，誓言要在短时间内制造出能与西方列强匹敌的兵器。汉阳兵工厂、福州船政局、江南制造总局、金陵制造局、天津机器局等先后创设，为之提供原料的煤矿、铁矿、铁路、电线等也接连兴建。清政府还在李鸿章主持下，从1880年开始，耗费巨资，从西方军事强国引进先进战舰，派遣大批优秀人才赴西欧留学深造，于1888年正式建成“北洋舰队”，当时号称“世界第四、亚洲第一”。

就是这支令缔造者李鸿章、也令清王朝备感自豪的庞大舰队，在筹建后仅仅14年、成军后仅仅6年（1894年中日甲午战争），便一败而再败于新兴的、从一开始便以北洋水师为假想敌的日本联合舰队；筹建后仅仅15年、成军后仅仅7年，便基地港口被夺、



主力战舰被沉、军事主官自杀，龙旗飘扬的帝国威武之师，顷刻间樯倾楫摧、灰飞烟灭，百年之下读史至此，仍令中国人不由得悲愤填膺！

与此同时，在国内战争中横行一时的湘军和淮军，也在陆地上海与日本侵略者展开了战斗。晚清“三杰”曾国藩、左宗棠、李鸿章穷毕生之力，建立起湘、淮二军，在剿灭太平天国和捻军的漫长战争中骄横不可一世。较之早已沦为闹剧的“八旗兵”和忙于兼职小贩以糊口的绿营兵，湘淮二军曾表现出了难得一见的锐气和战斗力。而就是这样的军队，在装备了国内生产和国外进口的诸多新式武器之后，在辽东半岛和山东半岛面对日本陆军，除了取得土城子战斗的局部胜利外，节节败退，丢失旅顺口和整个辽东半岛，丢失荣成湾和威海卫。丢失旅顺口，使日本军队制造“旅顺口惨案”，大肆屠杀无辜的和平居民；丢失威海卫，使北洋舰队惨遭日本陆军和联合舰队的海陆合围，成为只能坐以待毙的孤军，从而注定了令人唏嘘的悲惨结局。

使用着从西洋学来和买来的洋枪洋炮的清王朝精锐之师，败给了从前只是蕞尔小国的东洋日本。中日甲午战争的惨痛失败，宣告了自强运动的失败，也宣告了单凭换用先进装备便能令国富兵强的迷梦的破碎。

甲午战争之败令所有还关心这个国家的人开始认真考虑其他的自救途径。以康有为、梁启超为代表的一部分人寄希望于维新变法，改良图存，对大清王朝这座摇摇欲坠的老建筑加固一下围墙，另换几根支柱，改改上下水道，内外搞搞装修；以孙中山、黄兴为代表的另一部分人则完全不能再容忍这栋老房子，他们的目标是推倒旧屋，重建新楼，在没落王朝的废墟上建立民国的大厦。



实际掌握中国政权长达半个世纪的慈禧太后，当然有理由比任何人都更关心这个国家。但她选择的道路，却是一个异数。也许是北洋水师们的失败令她太失望，也许是李鸿章们的努力看来只是徒劳，也许是洋务运动花掉的大把银子令她感到心痛，叶赫那拉老太太暂时对主张向西方学习的亲王大臣们失去了兴趣。此时的“老佛爷”似乎得了健忘症，她完全忘记了，正是她为了庆祝 60 大寿而挪用海军经费白银 750 万两修了颐和园（关于慈禧挪用海军经费的数额，历来从 8000 万两 ~300 万两说法不一，此考证数字据《龙旗飘扬的舰队》，姜鸣著，三联书店出版），使得包括北洋水师在内的大清海军成了没奶的孩子。

慈禧的“新思维”是利用方兴未艾的义和团。义和团主要发源地是山东、直隶、河南，源于大刀会、红拳、梅花拳、义和拳、神拳、白莲教等民间组织，基本都是武术团体，有些带有民间宗教色彩。中国农民本来是天下最老实本分的群体，但外国势力的侵入令他们几千年来习惯了的生活方式日益失衡。外国士兵侵占了他们的家园；外国军舰霸占了他们的水域；外国公司在他们的田地上修铁路、开矿山、令他们无家可归；外国教会试图粉碎他们祖祖辈辈形成的尊敬祖宗和鬼神，崇拜关公、孔子、太上老君和如来佛的习惯；最重要的是，这一切都要他们承受，却从来轮不到他们发言。于是，星星点点的愤怒终于汇聚成了骇人的火海，被激怒的农民们团结在一起，向所有“洋人”和他们带来的科技与文化宣战。

义和团的愤怒是最质朴的情感反应，却缺乏理智和清醒；而这种愤怒却被慈禧看成是可以用来抵御外侮、捍卫自己地位的得力武器。于是，在 20 世纪的第一个年头，令人痛心的一幕在帝国的的心脏上演：北京和天津的郊外、城楼、炮台、大街小巷里，