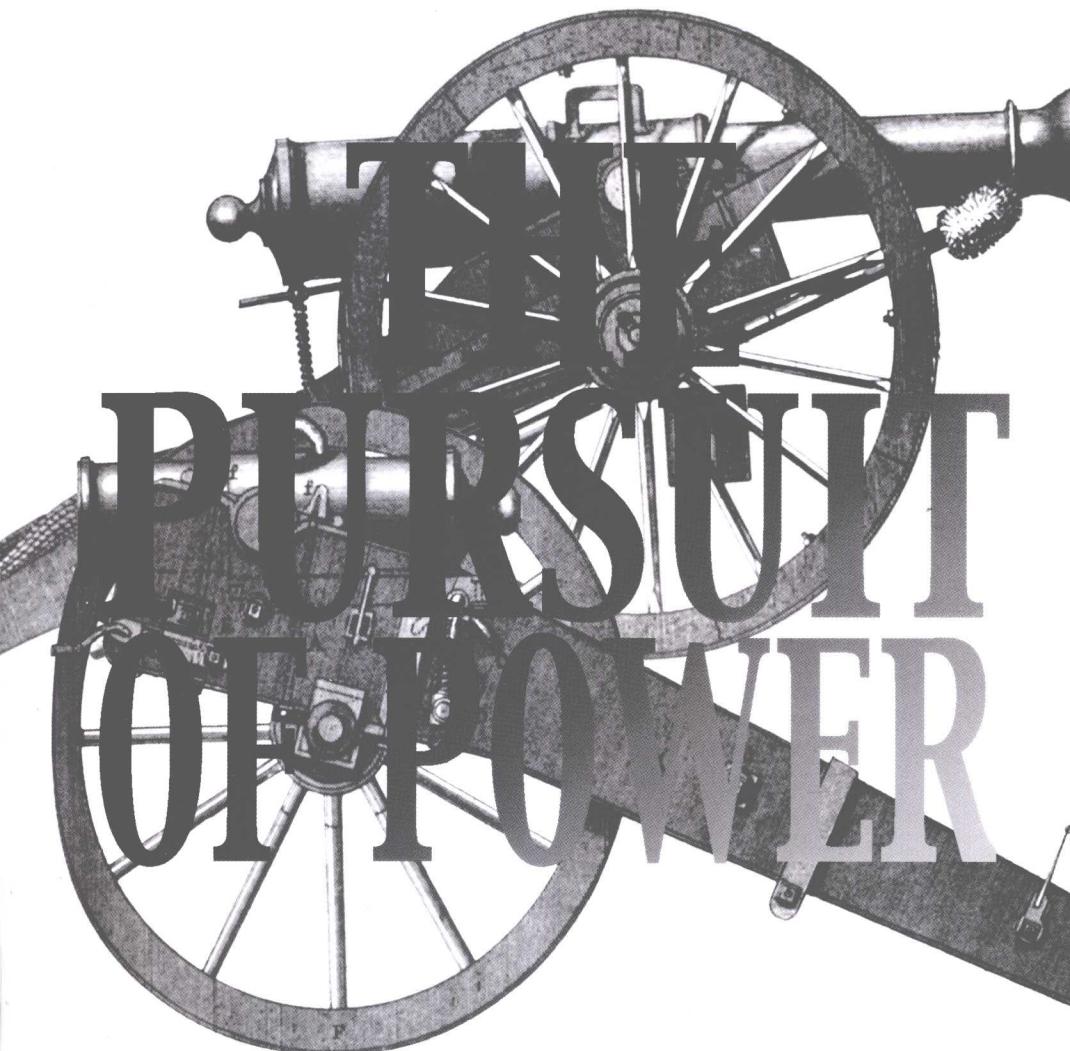


〔美〕威廉·H·麦尼尔 著



倪大昕 杨润殷 译

竞逐富强

公元1000年以来的
技术、军事与社会

〔美〕威廉·H·麦尼尔 著

辞海
译丛
CIHAI
YICONG

倪大昕 杨润殷 译

竞逐富强

公元1000年以来的
技术、军事与社会



NLIC2970872899

上海辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

竞逐富强：公元1000年以来的技术、军事与社会/(美)
麦尼尔(McNeill, W.)著；倪大昕，杨润殷译.—上海：上海
辞书出版社，2013.1

(辞海译丛)

ISBN 978 - 7 - 5326 - 3810 - 9

I . ①竞… II . ①麦… ②倪… ③杨… III . ①军事史—
西方国家—通俗读物 IV . ①E19 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 260844 号

总策划 彭卫国 潘 涛

责任编辑 吴雅仙

装帧设计 姜 明

竞逐富强——公元1000年以来的技术、军事与社会

[美]威廉·H·麦尼尔 著

倪大昕 杨润殷 译

出版发行 上海世纪出版股份有限公司
上海辞书出版社
社址 上海市陕西北路 457 号 邮政编码 200040
网址 www.ewen.cc www.cishu.com.cn
印刷 上海展强印刷有限公司
开本 635 毫米×965 毫米 1/16
印张 28.5
字数 368 000
版次 2013 年 1 月第 1 版
印次 2013 年 1 月第 1 次印刷
印数 1—3 100 册
ISBN 978 - 7 - 5326 - 3810 - 9 / E · 20
图字 09 - 2012 - 756 号
定 价 58.00 元

如有印刷、装订质量问题，读者可向工厂调换，联系电话：021-66511611

《辞海译丛》缘起

《辞海》自 1936 年初版以来，风行宇内，历久弥新。本社有幸，负《辞海》修订出版之责，于“十年大修”外，近年亦颇致力于《辞海》品牌之延伸，《辞海译丛》应运而生焉。《译丛》旨在遴选域外学术著作之适于大众阅读者，移译为中文，俾国人快捷获取新知。选目原则有二：一为治知识性与思想性于一炉，既广见闻，更启深思；二为融学术性与普及性为一体，既具高度，复饶趣味。

《译丛》自 2011 年起陆续推出。初期选目以科学人文类译著为主，今后将尽力拓宽领域，向读者奉献更多佳作。寄望各界博雅君子，以爱护《辞海》之心，垂注《译丛》，助我教我，共育此书苑新葩。

上海辞书出版社谨识

2011 年 6 月

竞逐富强

作者简介 威廉·H·麦尼尔 (William H. McNeill, 1917—)

芝加哥大学荣休教授,美国世界史学家。1938、1939年先后获芝加哥大学学士、硕士学位,1947年获康奈尔大学博士学位后,任教于芝加哥大学。他在《西方的崛起》(1963年出版,获1964年美国图书奖)梳理人类历史几千年,尤其是近五六百年演变的基础上,提出文化融合的史学观点,与斯本格勒有关文明割裂的观点相左,对历史研究影响巨大。2009年获国家人文奖章。还著有《时疫与民众》(1976年)、《汤因比传》(1989年)、《世界史》(1998年)、《真理的探求:一个历史学家的回忆录》(2005年)等。

序

16世纪中叶葡萄牙人到达九州南部的种子岛(1543年)之后,日本军事史上发生了一个重要但鲜为人注意的变化。当时正值中央政权崩溃的所谓“战国时代”(1467—1600),各地群雄并起,争夺“天下”霸权,因此刚刚传入东洋的火枪迅速为军队采用,它的研制、改良、操练也成为藩主、将领、武士悉心探究的要务。当时公认为最伟大的天才军事家武田信玄就是受火枪的长距离狙击丧生,而织田信长在著名的长筱之役(1575年)能够彻底击溃武田胜赖,主要得力于埋伏在河边的上万名火绳枪手。这说明在短短一代之间,火枪就已经能够左右日本政治、社会了。根据贝林(Noel Perrin)在《放弃枪械》(*Giving Up the Gun*)这本小书发表的研究,这时日本陆上火器之精良和应用之普遍,已经超过英、法等西欧先进国家。

然而,令人惊讶的是,两个半世纪之后美国人以武力打开日本大门,却发现它一般民众对枪械感到十分陌生,甚至茫然。事实上,从17世纪

中叶开始，枪械就逐渐从日本社会消失了，原因是已经一统“天下”的德川幕府有意识、有计划地把枪械制造技术和人才集中起来，收归国有，然后任其萎缩、废弃、失传。这个政策一方面是为了维持武士这一庞大统治阶层的社会地位（用枪比用武士刀容易得多，一般民众可以轻易掌握），另一方面则是因为战乱已经平息，一个统一、和平、没有严重外患的国家根本不需要太犀利的武器，特别是要防止它在社会上流传。因此，在维持稳定的大前提下，已经发展起来的先进科技被压制，萌芽中的军事巨变以小小一段插曲告终。

这段史实可以为了解洋务运动提供一个新角度：以器械为急务的“船坚炮利”政策也许并无不妥，只不过主事者力量不够庞大，意志不够坚决，因而无从“动摇国要”，迫使中国的政体、社会、意识形态适应发展先进器物的需要，甚至产生本身蜕变罢了。换而言之，“西用”的逻辑不足以改变“中体”的结构，因此研制和改良器所必须具有的心思、资源始终无法集中、调动，所得的结果也就无从与西欧、日本比拼。日本在德川家康统一“天下”（1600年）之前和之后对火器态度的大转变，正好说明体、用二者孰优先的选择，是决定于政治形态的。

麦尼尔的《竞逐富强》所为我们带来的，是这观点的另一种论述：即欧洲的长期分裂造成剧烈军事和政治竞争，由此产生的巨大压力迫使各国必须不断变革以求生存，从而为军事体制（包括武器和军队组织）的改进和资本主义的发展提供了自然环境。因此，西欧并非先有现代价值观、人生观才产生现代政治、社会制度，才出现工业文明。实际上，它在思想、宗教、军事、经济、政治等各方面的急剧变化，是通过这些领域彼此之间的强烈刺激与相互作用而同时发生、同时进行的。

要说明这种动态连锁反应，西班牙和荷兰在16世纪末的冲突是一个好例子。当时连同荷兰在内的所谓低地国家（Netherlands）还隶属于刚刚征服美洲的强大西班牙帝国，但为了新、旧教之争，两者断断续续打了将近八十年的仗（1570—1648）。这长期冲突激发了荷兰的民族主义，促使它成立欧洲第一个共和国；跟着，为了抵抗西班牙人大举入侵，这似乎

弱小的民族国家在莫里斯亲王(Prince Maurice of Nassau)领导下完成了一整套划时代的军队组织、训练和作战方式的革命,其严格方法、理性精神乃至系统教材和军校制度也迅速传遍欧洲,为所有先进国家仿效。更惊人的是,在南方移民大量涌入和维持海外贸易需要的双重刺激下,荷兰不但从一个繁盛的转口港发展成为国际商业中心,并且又建立强大海军,取代葡萄牙的远洋殖民帝国地位。可以说,为了抗衡西班牙,荷兰在政治、社会、军事、经济上都发生了整体性巨变。事实上,相类的蜕变不断在不同时代发生于其他许多不同国家:欧洲的现代化就是这样在冲突、竞争的熔炉中煅炼出来的。

麦尼尔这本酝酿、用功达二十年之久的著作还另有一个鲜明主题,那就是“富”和“强”之间不可分割的密切关系。用他的话来说,“市场化的资源调动缓慢地发展,逐渐证明它比指令(command)能更有效地把人的努力融成一体”,因此,“到16世纪,甚至欧洲最强大的指令结构在组织军事和其他主要事业时,也要依赖国际货币和信贷市场”——以商业为基础的荷兰之所以成功,以帝国官僚结构为基础的西班牙之所以失败,就是明证。在18、19世纪,大英帝国的成功和同样优秀的法国之所以失败,关键也基本相同:以海军和海外贸易为本的英国始终严格遵从市场原则,所以能够藉英伦银行建立牢固的信贷机制,并通过全球性经济网络来为战争调动资源;至于以陆军和大陆官僚架构为主的法国,则始终未能完全摆脱指令经济的干扰,因此动员力量相对减弱许多。在七年战争(1756—1763)中英国之能够击败法国,囊括后者在北美洲和印度的殖民利益,关键正在于此。

这可以说就是资本主义的秘密:只有通过它非强制性、但又无孔不入的“无形之手”,才能筹集发展先进军备所需的庞大资金;另一方面,军备所提供的强大武力,和战争的巨大消耗,又反过来保证和加速了资本主义的发展,两者之间形成互相加强的正反馈循环。因此,军备和战争是资本主义发展的主要(虽然并非全部)机制。麦尼尔把本书的目标界定为“试图弥合分隔军事史和经济史以及编史工作的鸿沟”,是再恰当没有了。

当然,欧洲的分裂状态与资本主义——军备发展纽带这两个主题,也

是密切不可分割的。在大一统政治格局之内，指令型经济可以轻易压倒市场经济，把它局限于细小规模之内，而且军备发展也没有迫切性。因此，两者之间的正反馈循环是无从建立的。本书用相当篇幅讨论宋代商业，以及当时为了抵抗北方民族入侵而出现的冶铁工业飞跃发展（神宗时代中国的铁年产量已达 12 万吨，超过工业革命早期的英国 50% 以上），目的正在阐明当时资本主义之所以不能进一步发展，是受到中央官僚政府基于道德理念和本身稳定要求这两个原因的抑制。反之，“只要没有单一政治指令结构能够把手伸向拉丁基督教世界的每一个角落，从而把资本主义累积消灭于萌芽状态，那么基本现实就是市场会凌驾于当时（欧洲）最强大统治者的君权之上”。所以，“富”与“强”的纽带，必须在容许不断“竞逐”的政治环境之中，才能牢牢建立起来。

然而，狂热、不受控制的竞逐富强造成了人类前所不能想象的效率，带来了空前的力量和财富，却也同时把人类推到受核子战争毁灭的边缘。政治分裂、军备竞赛和资本主义果真是人类之福吗？历史学家无法预言未来，但省察过去和展望将来，又可说是他辛勤伏案之余的自然权利。麦尼尔并没有放弃这权利，而且，他对 21 世纪的看法可能令读者十分惊异：“展望未来几百年，我想后人很可能将本书论述的一千年看作是一个不寻常的动乱时期。”在那时，全球性政府可能出现，个人利润的追求会抑制在一定限度，竞争和攻击只能在体育活动找到出路，社会变革会慢下来……，总之，“人类社会又回到正常状态”。

这样一个美好的愿望是否会实现，能在多少个世纪之内实现，自然没有人知道，但这本书那么客观和深入的剖析，以及书末所表达的这一愿望，应该是可以为中国今后的发展道路提供一个平衡观点的吧。

陈方正

1996 年 4 月

前言

本书为作者较早的一部著作《时疫与民众》(*Plagues and Peoples*)的孪生篇。《时疫与民众》一书旨在探究人类社群与微寄生物相互影响过程中的突出事件,特别注意微生物不时经历的比较突然的小的生态环境变化。这种变化的发生往往是由于新的地理环境出现了某种新的变异或突然现象,从而使微生物短暂地突破了原来的生态限制。本书以类似的方式探索人与人之间巨寄生现象的模式变化。病菌是人类需要对付的最主要的微寄生物,而我们的最主要的巨寄生物则是其他一些以施行暴力见长的人,他们不必生产粮食和其他消费品即可生计无虞。因此,对人类群体中巨寄生物的研究就转入对武装力量的组织,尤其是对军人使用的装备种类变化的研究。装备的改变能够不时地开辟新地域,或借武力打破寄生社会内部原有的界限。从这个意义上来说,武器装备的改变和微生物的遗传变异相似。

然而,我在描述人类武装力量之组织方式的变化时,并没有使用流行病学和生态学的专门用语。之所以如此,一方面是因为“巨寄生现象”(macroparasitism)一词的精确意义有了比喻性的扩展,另一方面是因为拥有实力的武装力量和供养它们的社会之间的共生关系,通常超过了为维持它们的生存所需要的地方资源的消耗。微寄生物的共生现象在疾病生态学中也很重要。实际上,我在《时疫与民众》一书中提出了这样的观点:那些从未经历过某些陌生传染病的社会群体初次接触到这些传染病时,文明的、即有患病经验的那部分居民较之与外界隔绝的那部分居民在生存能力方面具有优势。当一支装备精良、组织严密的武装部队与一个缺乏同等战备组织的社会接触时,它的作用就同一个遭受病害的社会中那些细菌的作用差不多。在这种遭遇战中,比较弱小的社会群体可能在战斗中遭到惨重的人员损失;它所遭受的主要损失多半是由于受到了经济侵略和流行病的侵入,而这种侵入是较强大的民族的军事优势所造成的结果。但是,不管究竟是哪些因素共同起作用,一个没有能力以武力来抵御外侮、保护自己的社会不但会丧失自治权,也许还会丧失其作为整体的地位。

在战争和人类有组织的暴力行为中,必定包含着极深刻的矛盾心理。一方面,英雄主义行为、自我牺牲和勇武精神是社会性的最高体现。武士间的团结纽带是强韧牢固的。确实,人类的自然倾向最充分地表现在,他们需要有敌人来作为痛恨、惧怕、消灭的对象,同时还需要有战友来一同分担暴力行动的风险,分享胜利的喜悦。我们以狩猎为生的远祖紧密团结,就是为了谋求这样的生活,虽然他们的敌人多半是野兽而不是其他的人。但是,在我们意识的表层下至今仍保留着这种古老的心理倾向,使人能适应各种不同的战争。

另一方面,有组织、有计划地毁灭生命和财产,在现代人的意识中却是十分痛恨的,尤其是自 1945 年以来,人类作远距离大规模残杀的能力

已陡然倍增。事实上，昔日在肉搏时所必需的骁勇彪悍在现代战争技术中已几乎完全被排除。战争工业化仅仅展开了百余年，往昔从军作战的方式便已消失，但自古遗传的集体使用武力的心理倾向却仍未改变，并由此造成危险的不稳定局面。武力、军事技术和人类社会整体如何能继续共存，委实是我们时代的一个重大问题。

回顾昔日的列国竞强史，分析技术、武装力量和社会之间原有平衡的改变，并不能解决当代的难题。然而，它却可以提供洞察事物的方法；而且，有了用历史的观点看问题的习惯，简单的解决办法和极端的失望情绪就不再会显得那样不可避免。在灾难临头的情况下顽强奋斗，最终达到目的，这是前人世世代代经历的命运。也许我们以及我们的后代仍将这样做。再者，我们必须每天作出决断，因此，更多地了解我们是怎样陷入今天这可怕的困境的，或许不无裨益。

本书表明了笔者对这种知识实用价值的拙见。可以想见，它会为更明智的行动提供依据。即使结果并非如此，我们仍然可以了解到过去的事物与今日有何不同，它们又是如何迅速转变成现状的。这是一种淡淡的、理性的，却又是真正的乐趣。

本书用了近二十年写成。促使我写这本书的最初动力是一个评论家对《西方的崛起》(*The Rise of the West*)一书所作的批评。那位评论家说我强调了以前各个历史时期的军事技术与政治模式之间的关系，但是在论述现代时，却不知为什么忘记了这种关系。因此，本书可算是对《西方的崛起》一书所作的注脚，虽然它的出版稍稍晚了一些。

这些年来，我对技术、武力和社会问题的思考，大大得益于芝加哥大学历届学生的耐心帮助。他们让我在课堂上检验我的观点，他们的反应既体现了兴趣和热情，又表现出怀疑和不解。这一切使我受益匪浅。我还应感谢芝加哥大学的博士论文作者哈克(Barton C. Hacker)、麦克杜

目录

序.....	1
前言	5
1 第1章 古代武器与社会	
23 第2章 中国称雄的时代（1000—1500年）	
2.1 中世纪中国的市场和指令	24
2.2 中国境外的市场动员	44
55 第3章 欧洲的战争业务（1000—1600年）	
3.1 在北意大利开辟战争业务	57
3.2 火药革命与大西洋欧洲的崛起	70
3.3 市场决定控制权	90
104 第4章 欧洲战争艺术的发展（1600—1750年）	
4.1 地区性传播	105
4.2 改进对军队的操控	112
4.3 欧洲武装部队的正规化和半稳定化	125
128 第5章 欧洲暴力官僚化所带来的压力（1700—1789年）	
5.1 边境扩张引起的不平衡	130
5.2 审慎改组所带来的挑战	140
162 第6章 法国大革命及英国工业革命的军事冲击（1789—1840年）	
6.1 法国缓解人口压力的措施	164

6.2 英国的不同情况	180
6.3 战后协议(1815—1840年)	187
194 第7章 战争工业化的开端 (1840—1884年)	
7.1 商业竞争与国家军备竞争	196
7.2 一个新典型：普鲁士的作战方式	210
7.3 全球的影响	224
230 第8章 军事和工业相互作用的加强 (1884—1914年)	
8.1 英国战略地位的衰落	230
8.2 英国出现军事-工业综合机构	236
8.3 海军军备与经济的政治化	251
8.4 合理设计和管理的限度	259
8.5 国际反响	264
271 第9章 20世纪的两次世界大战	
9.1 第一次和第二次世界大战的均势与人口	272
9.2 第一次世界大战中管理方面的演变：第一阶段 (1914—1916年)	279
9.3 第一次世界大战中管理方面的演变：第二阶段 (1916—1918年)	290
9.4 两次世界大战之间的反应以及第二次世界大战期间向 管理型经济的回归	305
319 第10章 1945年以来的军备竞赛和集权经济	
结论	341
注释	345
人名译名对照表	429

图表目录

图 2.1	中国弩的制造	35
图 3.1	欧洲火炮的演进(1326—1500 年)	75
图 3.2	欧洲的火药革命	82
图 3.3	16 世纪欧洲军队的行军队列	88
图 4.1	18 世纪线式队形的应用	115
图 4.2	莫里斯的火枪队	123
图 5.1	钻孔机大炮	147
图 5.2	鼓风炉的设计	149
图 6.1	昔日的海上霸主	179
图 7.1	海上工业革命	199
图 8.1	钢铁技术和大规模军备生产	233
图 8.2	科技的主导地位	249
图 9.1	陆军的主导军事科技	293
表 8.1	批准的军费支出	252
表 10.1	核武器总数	328
表 10.2	按不变价格计算的军事支出	330

古代武器与社会

从狭义来说,战争的工业化几乎与文明一样古老,因为青铜冶炼技术的出现已使得有特殊技术的工匠在制造武器和铠甲的过程中成为不可或缺的一些人。而且,青铜十分稀缺而昂贵,只有少数特权武士才能拥有全副甲胄。因此,专职武士是同冶炼专家一道出现的,一个阶级几乎独占了另一个阶级的产品,至少在起初是这样。

然而,“战争工业化”(industrialization of war)这个词语并不真正适用于古代河谷文明,无论是美索不达米亚、埃及、印度或中国的文明。首先,僧侣、寺庙总是与武士、军官竞相争夺和消耗青铜器以及其他手工业产品;古代统治者的权势得力于宗教也许更多于军事。其次,就社会整体而言,绝大多数民众仍然要操劳耕作,以求自给。余粮既少,统治者(无论是僧侣、军人抑或两者兼是)和工匠所占人口百分比也就不会高。况且,在那少数人中间,工业分子也不会突出。武器和铠甲铸成之后可以经久