

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

世界近代中期军事史

 **eBOOK**
内部资料 非卖品

内容简介

在世界军事发展史上，每个时代或历史阶段，往往呈现出某一个或几个国家的军事处于先锋地位，而这种地位是由其某些战略、战术方面的先进性所决定的。这些军事上的先进，恰恰又是人类不同群落文明交流之中传播得最为迅速的一方面。因此，先锋地位的军事文明，便成为这一时代军事整体的代表。

本书选择了近代中期世界历史上一系列处于军事发展巅峰状态的强国，以其所参与的具有重大影响的战争和与其相关的军事艺术发展为线索，阐述了该历史阶段和其中不同时期的军事历史发展概貌、脉络、特点，以及重要的军事思想、军事变革、军事技术、军事人物等，并分析了其产生和发展的原因。

本卷主要内容分为6大部分：概述；欧洲军事的崛起；美洲军事的新生；阴影中的亚洲军事；智者箴言——近代中期著名军事思想家的理论总结；中西军事比较。

一、概 述

1. 新时代

如果说世界近代军事史发端于欧洲文艺复兴时期，而以“30年战争”的终结作为这一时代的初期阶段的尾声，那么，可以认为，英国资产阶级革命的枪声揭开了近代军事史中期阶段的序幕。在此后的近200年中，资本主义的机器声和枪炮声响彻了全球。这种新生而强大的生产方式并没有偏安世界一隅，而是伴随着血与火在世界五大洲印下足迹，并使人类社会进入了一个新的辉煌时代。对此，《共产党宣言》中曾这样权威地赞叹：“资产阶级在它不到一百年的阶级统治中所创造的生产力比过去一切世代所创造的全部生产力还要多、还要大。自然力的征服，机器的采用，化学在工业和农业中的应用，轮船的行驶，铁路的通行，电报的使用，整个大陆的开垦，河川的通航，仿佛用魔术从地下呼唤出来的大量人口——过去哪一个世纪能够料想到有这样的生产力潜伏在社会劳动里呢？”¹

军事领域历来对先进的科学技术和生产力最为敏感，资本主义时代所创造的巨大的生产力必然也就为人类的军事文明史开创了崭新的一页。

从此以后，率先确立和接受了资本主义文明的欧洲，在世界军事领域也一马当先，开始占据了主导地位。相继资本主义化的欧、美各国，自然成为这一时代中在军事领域最为活跃的国家，在世界近代中期军事史上演出了影响深远的一幕幕战争景象。

与此形成鲜明对照的是，原本在军事等各方面一路遥遥领先于同时代欧洲及其它地区的东方诸帝国，尤其是这一地区的代表——中华帝国，此时却恰恰累于其稳健的封建文明，强有力地抵制着来自外部的和萌生于内部的资本主义文明。故而，以中华帝国为代表的东方封建大国，在欧洲崛起之时，却仍四平八稳地过着太平的封建天国生活；直到欧洲以其“坚船利炮”叩击国门时，方大梦初醒。然而已为时晚矣，其军事上被甩下的这一段差距，必然导致东方老大帝国相当长时期受凌辱的历史。

2. 军事一览

世界军事史进入近代中期以后，突飞猛进的科学与技术越来越多地转化为军事力量，不仅使武器有了很大的发展，而且还改变了军队的组织和规模。

(1) 兵役制度

17世纪40年代，革命后的英国组建了第一支资产阶级的军队。组建初期约有50%的士兵是强征入伍的，但后来全部改为志愿兵。这支军队有2.2万名士兵，编为12个步兵团和12个骑兵团。每个步兵团编制为1200人，火枪为主要武器，同时还备有长矛。到了17世纪末叶，与其它欧洲国家一样，逐步以刺刀代替了长矛，用燧发枪代替了火绳枪。骑兵在这一阶段中仍占军队的很大比例，但在作战中步兵起着主要作用。

在近代中期以前，欧洲国家的军队人数很少超过5万人，相形之下，中

¹ 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1972年版，第256页。

华帝国各朝的军队都不下几十万人。可在近代中期之后，欧洲各国军队人数急剧增长，其中法国的军队达到 40 多万，军队已开始具有现代面貌了。这时，军队有了标准的制服和被授予正规的军衔；军队中开始健全各种规章制度和惩戒条例；国家开始组建专门的军事后勤机构代替原来民政部门担负的军事职能。兵器也开始制式化，并按标准进行配备。随着庞大军队的出现，军队的编制体制开始趋于固定。各国的武装力量通常由陆军和海军组成。陆军中的兵种亦有增加，有步兵、炮兵、骑兵、勤务部队等。18 世纪后还出现了投弹兵，即专门使用手榴弹的部队。18 世纪中叶，多数欧洲国家的军队编制体制趋向一致，“团”已成为军队的基本组织单位，编制人数较为固定，为 1200—1500 人；团以上编有“师”和“军”，辖各个兵种，并能独立执行各种军事任务。

普遍义务兵役制的建立是这时发生的在世界军事史上具有重大意义的大事。在近代以前，由于受经济和政治条件的制约，多数欧洲国家仍以雇佣军为主要的军事力量。欧洲国家习惯上把每年的 5 月~10 月作为理想的作战季节。由于进行的是“有限的战争”，所以保持庞大的常备军成为多余。但是由于武器性能的日益改善，对军人的技能和素质提出了更高的要求，必须全年坚持训练才能保持军队的战斗力。经济的发展和封建割据局面的结束，以及战争性质的变化，也使保持一支庞大的常备军成为可能和必要。到了 18 世纪下半叶，普遍义务兵役制成为发达国家军队的基本兵制。法国是欧洲最早建立并实行普遍义务兵役制度的国家，它是在大革命中诞生的资产阶级性质的国防体制。新的征兵制不仅使革命政府在短时间内就可组成 80 万大军，同时也提高了士兵的战斗热情和公民的军事素质。

军队变成常备军之后，开始形成现代意义上的“正规军”。军人有了标准的统一的制服，各级指挥官的军衔也趋于固定，并制定了一系列的条令和条例。军队有了由国家提供的兵营，并按标准配备武器和其它装备。正规军的主要标志是：平时和战时都要服役，但有固定的服役期限；定期征招士兵；军队组织编制和各种装备均定型统一；按照各种条令和条例进行统一的训练和实施战斗。

(2) 兵器特点

18 世纪初，火枪前端开始装配刺刀，火器和冷兵器的作用有效地结合起来。在 18 世纪与 19 世纪之交，出现了枪托弯曲的枪，士兵可以瞄准目标射击，这大大提高了射击精确度。为了增大射程和射击精度，人们开始在枪筒内壁上刻划螺旋线，这便产生了“来复枪”。第一代线膛枪出现于 16 世纪初，但开始规模制造和装备部队，则是 17 世纪末的俄国，当时称之为“螺旋皮夏利火铳”。不过此时的“来复枪”还需要用铁通条在枪口装弹，所以不仅造价贵，而且还慢。故“来复枪”的根本改造和普遍使用是在 19 世纪中叶以后。

火炮的技术改进，大体上也经历了与火枪相同的过程。即由滑膛发展为线膛，由前装改为后装，由燃放改为击发，由球形实心弹改为空心爆炸弹，由小口径变为大口径等等。从 17 世纪起，欧洲人开始试制线膛炮，直到 19 世纪中叶，线膛炮才开始广泛用于战场。炮弹的制造技术也出现了飞跃。17 世纪至 18 世纪末，研制成功圆锥形炮弹，具有穿甲功能。炮弹集弹丸、发射药和火帽三位一体，扩大了火炮使用范围，提高了发射速度。火炮的种类也不断增加，有岸炮和舰炮；固定炮、畜力炮、人力炮、车载炮；平射的加农

炮、曲射的榴弹炮及大口径臼炮等。随着炮兵知识的积累，确立了射击规则和初步的炮兵学理论。

海军舰艇制造及海军建设，依靠三个条件：一是科学技术水平，二是生产力水平，三是国家战略取向。蒸蒸日上的欧洲沿海列强都十分重视发展海军。此时代的海上霸主英国，在 1805 年，其舰队数量已达世界第一，最大的战舰长 69 米、排水量 2200 吨，五层甲板布有百门火炮，舰上载兵 900 余人。而在更早的中国明代，郑和下西洋时的帆船每只长达 147 米，宽 60 米，高 4 层，中配有火炮。只是后来不但没有发展，反而落后了，到清代开始向欧洲买舰。近代初期战舰是帆橹兼用，大炮分设头尾两端，行动缓慢。18 世纪中期，完全用风帆操纵的战舰开始占居主要地位。由于风帆设计技术和驾驶技术的提高，战舰在顺风、逆风中均可行驶。

人类飞行的理想古已有之，在中国明朝和文艺复兴时期的欧洲都有人试图制造军用飞行器，可真正把航空理想变为军事技术还是在近代中期以后。1783 年，欧洲人根据阿基米德的浮力原理，进行了载人气球飞行试验。1789 年，法国资产阶级革命政府首次用气球进行了军事侦察。1794 年，法国人又首次组织了一支气球航空队，在战场上服务多年。这是空军的雏形。

中华帝国的清王朝，正处于欧洲兵器大发展的同时代。然而，清政府不重视兵器技术的发展，尤其是到了 18 世纪中叶以后，军备废弛，兵器技术停滞不前。清政府不仅严禁民间私藏和制造兵器，而且对汉族军队装备的兵器也严加限制，越劣越称清廷心意。清朝历代强调骑射，置兵器技术发明于不顾。有人制造出了当时世界上尚未出现的连珠铳，却在“藏兵于家”的思想之下给埋没了。天才发明家戴梓研制成蟠肠鸟枪和威远将军炮，却被充军边关。朝廷所造兵器，亦因质量低劣，难以使用。19 世纪中叶，清朝也开始制造一些近代兵器，但因技术落后，组织无方，而无法在战场上与西洋兵器抗衡。

(3) 军队结构

随着军事活动的发展，此时军中出现了新兵种。

在炮兵当中，最初是不分炮种的，其主要任务是用来保障步兵和骑兵的野战行动。到 18 世纪，炮兵经历了几次大改革，成为正规军的一个组成部分，后又进一步分为团队炮兵、野战炮兵、攻城炮兵和要塞炮兵。在使用炮兵方面，过去是分散使用，这时改为集中使用；还将炮兵作为战斗预备队使用，在关键时刻起决定性作用。

工兵是专业从事军事工程的士兵，如筑路、修桥、设障等，它最早出现于 17 世纪的法国。18 世纪初，彼得大帝在俄军中也设立了“军事工程团”。在中国，此时的太平军中亦有“土营”，就是一支拥有两三万人的独立的工兵部队。

17、18 世纪欧洲的骑兵普遍使用火器，以燧发轮式手枪和马刀装备起来的“轻骑兵，在西欧迅速发展，许多国家竟占了一半的编制。此时骑兵分为重骑兵（胸甲骑兵）、中骑兵（龙骑兵、卡宾枪手骑兵、掷弹骑兵）和轻骑兵（骠骑兵、枪骑兵）等。可以说，骑兵再次达到其黄金时代。可是随着火炮和枪械的改进、火力加强，骑兵在 19 世纪后半叶再次被减编缩小。

(4) 战术变化

由于广泛地使用火器及火力的加强，导致了战场上战术的变化。在冷兵器时代，为壮声势、鼓舞士气、增强对敌阵的冲击力和对士兵的控制而产生了“方阵”——密集队形作战。而在火器时代则为了发挥火器威力，军队开始排成横队，在欧洲称之为“线式战术”或“横队战术”。起初这种队形纵深达 10 列，同一排士兵肩并肩，面向前；射击时，最前列取单腿跪姿，第二、第三列取立姿，按口令三排齐射。在第一次齐射后，即重新装弹药，后面各列横队缓步向前，越过第一齐射队列，取同前一样的姿势，再次齐射。以此逐渐接近敌阵，然后用刺刀进行肉搏冲击决胜负。这种队形是在火器射击精度还不高、速度慢的情况下形成的。

随着战斗规模的扩大，战斗会随时随地发生，而这种队形只适于平坦地形和气候良好的条件下使用。如果遇到不想决战对手，敌方就会很快脱离战斗，这样就达不到作战目的。另外，这种队形作战不机动灵便，也不利于保护自己。所以到 18 世纪 70 年代以后，由于枪托弯曲而便于瞄准，提高了命中率，导致了“散开队形”的产生。在战斗触发阶段，面对敌方的齐射采取散开的队形，减小敌枪弹的命中率。而在冲击和防御时，则以“纵队”投入战斗。在北美独立战争和法国大革命的诸战场上广泛使用“纵队战术”和“散开队形”。这种队形的特点是：前为散兵线，后为密集的纵队，另外配合一定数量的骑兵和炮兵部队。战斗开始，先以炮火进行猛烈轰击，后以散兵实施攻击，打乱敌阵，继而以骑兵袭击，扩大扰敌效果。在三次轮番攻击后，纵队投入最后冲击，以决胜负。纵队以强悍、勇猛而有经验的核心战士为队首，这样可以使胆怯和没有经验的新兵减少恐惧感，并萌生勇夺胜利的荣誉感，增强突击力。这种战术和队形便于指挥，能够在任何地形上运用，还可以分层次地使用兵力，既便于集中力量于优势地段，又便于充分发挥各自之长。因此，这种战术沿用至 20 世纪。然而这种先进的战术却未被同时代的清军所采用。尽管清军也引进并装备了火器，但在战法上仍承祖制，以“营”方阵为基本的作战单位。营下设 4 哨和 6 个亲兵队，每哨 8 个队，每队 12~14 人。这样密集的队形在遇到火器攻击时伤亡必是惨重的。

二、欧洲军事的崛起

直到近代工业革命以前，欧洲的文明一直落后于同时代的东方文明，在军事领域更呈现出了这种差距。自东西方有所接触以来，欧洲一直忍受着来自东方的军事压力，无论是军事装备与军队规模，还是战斗力或者军事思想理论，东方均处于无可争议的领先地位。

然而历史进入近代以后，欧洲经过文艺复兴之后的约 200 年的酝酿，终于在 17 世纪中叶陡然崛起；发生了资产阶级革命、创立了资本主义生产方式、进行了工业革命，并充分显示了一种新的生产方式塑造的文明的生命力和影响力。欧洲一举成为“世界主宰”，并维持这种地位达两个多世纪。此间，欧洲的军事文明达到了人类军事史上的一个辉煌时期。

1. 克伦威尔时代

作为世界第一代资产阶级政权，革命后的英国军事，代表了早期资产阶级军事的许多特征，标志着非贵族的平民军事时代的到来。

(1) 背景

在“三十年战争”期间，英伦就已经酝酿着一场内战了。然而这场战争的性质却不同于欧洲大陆正在进行的大战，也不同于以往所有的战争。英伦的内战击溃了在英伦的王权，建立了君主立宪的政体，形成了新的军事制度。英国人开始采用“代役金”制下的征兵制，用配给制的职业军兵制代替了封建式的征兵制。从前，刀剑就是权威的象征，可这以后“钱袋”却经常向“刀剑”发出挑战，而掌握“钱袋”的人不再是封建诸侯，而是新生的资产阶级，他们的代表机构就是议会。议会拥有国家的军队，而不是君王拥有国家军队，这开创了新潮流。

15 世纪末、16 世纪初，王权在欧洲大陆各国得到加强，常备军随之产生。除了那些没有力量养兵的小国君主外，所有大国君王都养有相当规模的常备大军，成为王权的支柱。在其支持下，欧洲大陆君王们不久就相继取消了尚处于萌芽状态的议会，如在西班牙和法兰西等。然而，王权在英国却远未强大到足以取消议会。相反，议会在英国不仅有悠久的传统，而且有较强的实力。因为自从 17 世纪初，英国退出欧陆的争夺，继而又统一了英伦三岛，英国便没有陆上边界了。而汹涌的海水又有效地保护着它的漫长海岸线，因此，英王便失去了维护庞大常备军的理由，掌握着“钱袋”的议会不再拨款给国王去建常备军了。这样，欧陆君主们赖以支撑王权和教训对手的“鞭子”——庞大的常备军，在英王这里却弱不经风，根本无法将自己的意志强加于议会。以往，英国国王尚可以凭借自有地产和特权，以及在海上掠夺西班牙等国的“宝船”保持财政收支，可是进入 17 世纪上半叶，英王的海上“生意”越来越受到挑战，也就迫切需要扩军。而在国内，议会却不断向王权挑战，竟剥夺了国王许多财政上的特权。这样，国王的统治需要与现实之间的差距使得王权处境尴尬。这种对立终于在 1640 年酿成国王与议会的决裂，内战开始：一方代表新的资产阶级，要守住自己的“钱袋”不被随意掏走，尤其不可被掏去加强威胁自己生存的势力；另一方则要从那些有钱的人手中夺得更多的钱来加强自己的力量，因为那种窘迫处境实在是难以忍受了。

双方都开始招募自己的军队，终于在 1642 年 8 月 22 日，英王查理一世在诺丁汉向议会正式宣战。从经济和社会角度看，这是一场垂死的封建贵族阶级与新兴的城市资产阶级之间的斗争。但是细细分析内战中的各种力量，阵线却是十分复杂的，经常出现阵线混乱和重新组合的现象。这大多是由于人们在这场斗争中，对自身利益及斗争前景认识不清所致，这也正体现了当时社会转型时期的政治军事特征。不过内战的基本力量和代表人物却是明显的：一方是以国王为首的王党及其军队，另一方是以克伦威尔等人为首的议会及议会军。从全国来看，英格兰的西部和北部基本上成为国王的后盾；而南部和东部则支持议会。从人口看，英国 500 万人口中，保持中立的占了大多数。他们不了解内战的性质，更看不到其前景和意义，只是希望战火不要烧到自己，扰乱自己的生活。从财力和物力方面看，国内的制造业中心、海港及大城市，尤其是伦敦，大部分是属于清教徒，支持议会派，所以在物资和财力方面议会军占优势。此时的军事行动，金钱起着决定作用，因为冲突双方都很缺少战斗人员，而在平民中征兵并不难，他们当兵只是为了军饷和抢劫钱财。所以，议会很快就招募了比国王军多得多的士兵。另外，英国皇家海军在这次内战中站到了议会一边，不仅向资产阶级提供了军事支持，而且使国会控制了海岸港口。这些港口，年关税收入就约达 25 万镑以上；同时也阻止了勤王派从海上得到来自法、荷等国的援助。在军事指挥方面，最初王党占了优势。虽然王党军队在人数上较为劣势，可是在战争初期的混战局面中，双方士兵大多都是乌合之众，人员众寡不起决定作用。但国王身边有一批人数不多、但却精悍的职业军官，因而能够迅速地投入指挥战斗。而国会军方面最初却采用了一种委员会式的指挥系统，结果，对瞬息万变的战局却发生了无穷的辩论，不仅浪费了时间，也错过良机，而且最后的结论往往是妥协方案，当然也就是不彻底、无力的。当国王召集军队时，立即任命了老将林德赛伯爵为统帅，还有几位国王的亲属被任命为独挡一面的将领，他们都是参加过“三十年战争”及其它欧战的年轻贵族军官。如：鲁普特当时他只有 23 岁，但已经是一名有经验的老兵了。他 14 岁起就参加了丹麦和日耳曼境内的作战。他对炮术及科学技术都很有研究，他总是身披猩红色大氅、骑着黑马、冲锋在前。他所采用的是古斯塔夫的冲击战术，横刀跃马，直冲敌阵。他没有时间训练王军的士兵，而且这些乌合之众也多是头脑僵化的骑士，很难在战场上灵活调动他们。所以，鲁普特所能给王军带来的正是它所需要的精神上的鼓励，率领这支训练不足、热心有余的杂牌军，向敌阵作旋风式的冲击。一时间他的名声大振，成为名将。正如《剑桥近代史》中所评：“他使国王军队获得了新的精神，使人人都奋勇向前，只是少了些谨慎。”还有其兄弟摩里斯，也给王军以极大的鼓舞。在战略目标方向，双方都很明确、单纯。国会方面要守住伦敦大本营，并且要从观念上考虑使自己的行为合法化，得到公众的承认，就还得捉住国王，利用国王的传统的合法性地位。否则，在全国民众心目中，总会存在一个国会之外的正统政权，而国会则始终会被视为“叛乱者”。所以国会下达给自己的军事统帅埃赛克斯的指令竟如此措辞：“救出国王陛下本人，以及威尔士亲王和约克公爵等，以免他们受到危险分子的包围”。王党方面则要攻下伦敦，因为那里是向王权挑战的中心。可是王党没有舰队，不可能从海上对这个港口城市进行封锁，以迫其投降。陆地的围攻，王军兵力又不够，而且又都是些乌合之众，根本没有受过攻城训练。所以，只得将国会军引出城外，在野战中决胜负。可是即使这

种战略，也需要更多的兵力，而此时国王只有 1 万军兵，对方则有 2 万之众。于是查理一世决定向西北移动，认为那里的人民更可能支持国王，因而可能募集更多的部队。

(2) 新式军队的建立

1642 年 10 月 12 日，国王率军南下，开始进攻伦敦。国会令埃塞克斯率军截击，同时将伦敦城内的所有经过训练的民兵集合起来，由新贵族华瑞克伯爵指挥，防守伦敦。

10 月 23 日，国会军与王军首次交锋于厄齐山。正如在整个第一次内战中所体现的一样，此役双方军队的基础也是由长矛兵及火枪兵组成的步兵，兵队组织以团为作战单位，战斗队形由步兵、骑兵和炮兵编成，战术以大量密集的步兵和骑兵实施突击为主。厄齐山战役进行得十分激烈，但没有决定性的胜负，只是国会军方面战局不利，于是埃塞克斯以及其长老会派的将军们转为消极作战。次日，将军队撤出战斗，退守伦敦；而王军也经此搏杀，伤亡过多，不复成军，军火亦已用尽，于是也开到牛津休整，只是在鲁普特的敦促下，才又开始进攻伦敦，但时机已错过。国会军方面，在以克伦威尔为首的独立派压力下，采取积极的战斗行动，并按革命方式改组军队，清除战斗士气低落的雇佣兵。1642 年 11 月 12 日，两军主力在伦敦城外以西的吞沃格林遭遇，王军溃败，撤回牛津扎营。

此后一年多时间里，国会军进行了改革，并许以英格兰宗教自由，利用国王与苏格兰的矛盾，吸引了苏格兰也参加反国王的内战。1644 年 1 月 19 日，苏格兰军 1.8 万人和骑兵 3000 人，由利文指挥参战。同年 7 月 2 日，鲁普特率王军至马斯顿荒原与国会军及苏格兰军决战。马斯顿会战不仅决定了国会军在第一次内战中的胜局，而且还使一位杰出人物脱颖而出。

双方骑兵数量各有 7000 人，可王军步兵只有 1.1 万人，仅为国会军的一半。凌晨 5 时，会战开始。在上午的战斗中，双方互有胜负，战局不稳。下午国会军的两翼骑兵被击溃，步兵又被席卷而来的鲁普特骑兵冲散，国会军中 3 个主要将领都已逃走，只剩下一位将领：克伦威尔（公元 1599～1658 年），他率领所部 4000 骑兵，在左翼继续作战，不放弃一线希望。在遭到王军的全面进攻、战局十分不利的情况下，他也一度被王军击退，并在混战中受了轻伤，他的骑兵队也陷于混乱。但是他靠着他的严格纪律，得以重整旗鼓，转入反攻。而这时王军以为胜券在握，队形凌乱不堪，在克伦威尔卷土重来的骑兵袭击之下，纷纷后退，全军溃败。克伦威尔乘胜追击，在天黑之前，国会军已从失败的边缘转向胜利，而这完全是依靠克伦威尔这位当时尚不十分著名的军事将军和独立派领导人，由他一手导演。然而这杰出的一幕还只是这位军政明星导演的历史中的第一幕。

克伦威尔出生于 1599 年，其先人也是贵族，1640 年当选为剑桥郡的议员。其家很富有，受过教育，但完全是非军事性的，到内战之前，也一直没有受过军事训练，相反，他更喜欢乡村生活方式。当时没有人料到他居然是一位了不起的将才和革命的领袖。内战爆发时，他被任命为第 67 骑兵队的队长。在马斯顿荒原战役中，他的军事能力被他的对手鲁普特承认了，称他为“铁甲”，他的部队也被誉为“铁骑”了。在战争的磨炼中，他的军事才能很快就显露出来。

当他刚刚从事军事活动时，就悟出治军道理。第一是官兵的素质要高。

不能用腐败的老兵，或志在军饷和抢劫的流氓。要用有志气、有信仰、肯随长官赴汤蹈火的人来当兵。选择军官将领也不能只凭其社会地位与声望，政治将军在战场上是不能打胜仗的。第二是军队纪律的重要性。战争是生与死的较量和选择，若没有纪律的约束，胆怯的士兵就会丧失战斗力，并且会涣散其他士兵的斗志。克伦威尔的军纪之严，以致说一句下流话，要罚 12 便士；酗酒要受禁闭；对军队不恭的人也要受罚。因此，克伦威尔的军队所到之处，皆受到民众的欢迎与爱戴。他的军队参加过两次战斗，皆胜。这使他在马斯顿荒原战役中一举成名。

从此以后，克伦威尔在国会中的地位在上升，说话也就有了份量。1644 年 12 月，他根据自己的感受在议会中提出了军事改革的建议，并以此建立新型的国会军队，即“新模范军”。

他的原则是，首先要去掉政治将军，所有上下两院的议员一律解除军职，而只有他自己一人除外。由国会出资招募新兵，总人数为 2.2 万人，包括步兵 1.44 万人、骑兵 7600 人。步兵编成 12 个团，每团 10 个连，每连平均 120 人。其中火枪兵 78 人（配备射程 100 米的滑膛枪）、长矛兵 42 人。骑兵编成 11 个团，每团 6 个队，每队 100 人，每名骑兵佩带 2 支燧发手枪、一顶钢盔及一个轻胸背甲。骑兵部队中还有一个“龙骑兵”团（乘马的步兵：行军骑马、作战下马），有 1000 人，编成 10 个连，均以滑膛枪装备。作战时按着瑞典的方式，排成 3 列冲击。炮兵也将得到重视，共有火炮 56 门，大多为 12.7~15.24 厘米口径的野战炮，也有 30 厘米的大口径攻城炮。每门炮配有 3 人，1 人为炮手，2 人为弹药手，另还有 2 个火枪兵担负保卫之责。但驾运人员还是些杂工，工兵尚未形成。连队是基本的编制单位和战斗单位，编制固定，需要时，几个连队组成一个团行动。新模范军还第一次统一了军服——红色上衣（一直沿用到 1914 年）。这些士兵都带有背囊，但最初无水壶，还有分拆成几块的帐篷，其主要的口粮为面包和干酪。军中尚无野战医院，但却有骑马的宪兵，以加强纪律和提高士气。军官由一批献身于议会事业的人士担任，尚未有军事学校培养军官，但不拘一格地从士兵中提拔军事人才，委以重任。如：锅炉工福克斯、马车夫普来德、鞋匠胡逊、帆缆手列因斯博罗等人都成为军官。当然，绝大部分还是由忠诚的上层人士担任。在训练中广泛运用“三十年战争”中的先进经验，如当时新兴起的“线式战术”、诸兵种协同作战、提高骑兵在交战中的作用等。新模范军完全是国家的常备专业化军队，有固定的薪饷，军费由遭受战祸最少的地方和议会负担。

1645 年 1 月 28 日成立新模范军的建议得到议会批准，并任命在内战中涌现出来的新秀费尔法克斯为新模范军总司令，其下是中将级的骑兵司令、少将级的参谋长兼步兵司令等人。克伦威尔为新模范军的副总司令和军中主力部队——骑兵的总指挥。

“在精神上壮大自己，压倒敌方”，这是克伦威尔对当时作战经验的总结，也是他的治军原则。他说：“当我第一次参加战斗的时候，我看到我们的人几乎无往而不败。因为我们的部队是一些残兵败卒，而敌人部队都是一些绅士阶级出身的青年人。你想这些卑微的人在精神上敢于向那些具有荣誉感、勇气和决心的绅士们挑战吗？所以，首先要使我们的部队拥有精神，否则失败就是毫无疑问的。”他认为：若没有有纪律和坚定意志的群众，那么卓越的领导能力也无济于事。官兵不仅应该知道他们自己为什么而战，而且要热爱所做的事情，因为没有热情，则纪律也还是会落空的。

从新的思想原则、新的战术武装起来的新模范军，在以后的与王军作战中大显威力。1645年6月14日，新模范军与王军在纳斯比村附近决战。王军全军覆没。

(3) 军事专政

正如克伦威尔在建立新模范军时所说的“这支新军不仅是一支军队，而且更是一支‘圣经’的战士，它本身已经变成了一个议会，这个议会比起那个正在威斯特敏斯特开会的议会更要大、更坚决，在精神和意志上更团结，从这个时候开始，革命的动力遂已从下院转入军队手中。”

纳斯比之战，不仅挫败了国王军事企图，同时也击败了与国王作对的议会，只有那支得胜的新军及其领导人是最后的胜利者。因为新军第一次作战就获得了辉煌的胜利，而且在以后作战中，一再击溃王党军队，夺城拔寨，地位上升，成为革命以来的主动力。所以，新模范军的胜利也就是克伦威尔的胜利。克伦威尔借此顺风赶走了议会内的长老会派。当长老会派试图自救，以内战结束为由而解散新模范军时，克伦威尔拥兵自重，拒不听从议会指示，并依靠这支军队取得了第二次内战的胜利，而且最终在1649年1月30日，取下了查理一世的头颅，宣布建立共和政体。而实际上是克伦威尔的军事统治。议会中，议长名义上是国家元首，而实际上，议会要听命于军方，而克伦威尔是军队的领袖。

内战结束之后，克伦威尔又为他的这支强悍的新军寻找到了新的“用武之地”——爱尔兰。大批爱尔兰人被杀或被驱逐到北美荒原，全境原有150万居民，只剩下一半多点。爱尔兰的土地2/3转移到了英国新贵族和军官手中。

此后，克伦威尔还胁迫国会，四处用兵，1650年向敢于对其权威挑战的苏格兰发兵1.6万，以30人的代价，取得丹巴之战的胜利，苏格兰军被打死3000人，被俘9000人。1年之后又仅以200人的代价彻底击溃了查理二世的军队，查理二世不久流亡法国。克伦威尔的威望再次上升。

1653年的英国议会，议员已经被军队清洗得所剩无几了。克伦威尔索性率领部下的军官们赶走了剩下的议员，锁上了议会大门，规定：下一届议会由军人中选出。不久，这些军人议会把议会大权赋予了自己的军事长官克伦威尔。1653年12月，一个军官议会组织起来，称为“督政府，它任命克伦威尔为“英格兰、苏格兰、爱尔兰共和国护国主”他开始对英国实行军事统治。1655年，克伦威尔将全国分为13个军区，每一军区派一部分驻军，以一位少将为首长。驻军负责当地的治安、税收、道德说教等。

克伦威尔的军队成为地地道道的常备军，并且成为他进行军事独裁的有力工具。英国人尝到了军事独裁的滋味，并深深地在英语民族的心上打下烙印，以致在克伦威尔死后，恢复了权力的议会与复辟的威廉和玛丽达成关于约束军队的协议。协议规定：在和平时期，没有议会的预先同意，建立常备军是非法的；新教公民有权保留火器；法庭或投票处所不设士兵。这也为日后英语民族的军事发展奠定基本模式。

作为一个岛国，克伦威尔认为英国要继续发展，就必须回到海洋；不仅要防守海岸线，还要称霸海上。这就需一支强大的海军以及相应强盛的海军战略与战术。

英国海上的武装力量，最初只是为了自保。即使在1588年歼灭了“无敌

舰队”，但也仅是“自卫”行动。从那时以后，英国尚未有左右海上局面的能力。取代西班牙海上霸权地位的是荷兰，它被称为“海上马车夫”。荷兰几乎垄断了当时发达的海上贸易商路——波罗的海到比斯开湾。所有的船只通过这一海域都要向荷兰交费。这对经济已经商业化、并也在发展资本主义经济的英国来说，商业上的被困，如鲠在喉，是不可容忍的。在大局已定内乱已平之后，英国议会在1650和1651年颁布了两个《航海条例》，规定：不经英国政府允许，禁止其它国家的商人与英国殖民地通商；欧洲以外的地方商品，必须用英国船只输入英国领土；欧洲各国货物须用英国商船或用产品国船只输入英国或英国的殖民地。这两个条例向荷兰的海上霸主地位发出了挑战。

英国革命之前，皇家有一支不大的海军，临战时将商船改装为军舰应急，因为国王没有足够的金钱经营庞大的海军。直到查理一世时，征收“造船基金”，使皇家海军增加到207艘舰船，克伦威尔继承了这笔遗产。他设立了一个“海军委员会”以控制海军，下设3个海军将领，分管军政、军令及技术。其中一位著名人物是布拉克，他负责指挥作战，后升为海军上将。他本是商人出身，1649年时50岁。因当时商船都有自备武装防备海盗，所以他不但有航海经验，还有丰富的海军知识。他最大的长处是不拘成规，重视新科学技术的价值，他把一股勇气注入海军建设之中。他第一个使舰船与岸上炮台相格斗，在过去，人们认为炮台是无敌的，是舰船的克星。而他发现，那只是虚张声势。他教会海军不仅能在海面上舰对舰地格斗，而且能利用舰船的机动性向岸上炮台发动袭击，在其炮火之中，将岸上目标摧毁。

荷兰拒绝了英国分享海上利益的要求。1652年5月19日，荷兰舰队拒绝布拉克登船检查的要求时，双方开了火，英荷海战爆发。在一系列的海战中，英国投入了新造的41艘战舰。荷兰损失了1600只舰船，最终被击败，于1654年签订了《威斯特敏斯特和约》，荷兰宣布承认《航海条例》，并赔款给英国。从此，荷兰丧失了海上霸主地位，让位于英国。

为了营造海上帝国，克伦威尔又联合法国，用其崛起的海上力量向老殖民帝国西班牙及其海外殖民地开战，夺得了牙买加、敦刻尔克。在克伦威尔于1658年去世时，英国的海上威势已确立，再经过后世几代的奋斗，终于在近代中期凭借海上的绝对优势建立了“日不落帝国”。

2. 路易十四称雄

17世纪下半叶，尽管东西方尚未发生大规模的军事较量，但欧洲在整体上仍以加速度赶超东方。资本主义生产方式渐为欧洲人接受之后，已在整体上促进了欧洲的军事发展。先期进行了资产阶级革命的英国，此时正全力发展海上的军事霸权。而在欧洲大陆，尽管资产阶级政体尚未形成，相反进入了封建专制时代的巅峰时期，君权空前加强。但是，无可置疑的事实是这种封建鼎盛时代是建立在资本主义发展成果基础之上的，以致于在这个时代的欧洲，军事作为君权支柱，已达到了封建王朝军事的极端。路易十四时代的法兰西军事业绩代表了这一时代的军事辉煌。

(1) 太阳王

“三十年战争”之后，欧洲民族国家逐渐形成，封建割据局面渐渐消退，

国家的中央政府权力得到加强。可是欧洲大陆诸强国与英国走向不同的发展之路；其中权力仍以封建王权的形式得到加强，王权非但未受到挑战或削弱，反而进入了极盛时期，国王对军队拥有绝对的控制权。法国国王路易十四便是这一代专制君主中的佼佼者，没有哪一位欧洲的封建君主在权势上和对军事发展的作用以及武功方面超过他。他喜欢以太阳作为自己的标识，素有“太阳王”之称。

他的确是那时代的“太阳”之一，与其同耀世界、武功卓越的封建帝王还有“西欧高徒”彼得大帝和东方中华帝国清王朝的康熙大帝。照亮并威震欧洲的还是路易十四这颗“太阳”。他贯于奴役往日骄横权重的贵族，使之俯首帖耳，在宫外排班伺候。他建造了凡尔赛宫、巍峨雄伟，富丽堂皇，举世无双，万众仰慕。他使法国宫廷的生活成为欧洲各国宫廷的榜样，不谙法语，在上流社会中就会有自卑感。他的庞大军队使欧洲各国闻声颤栗，“太阳王”便有了君临和征服欧洲的感觉与要求。

1643年，当英吉利国王还在为自己的权利苦战之时，在对岸欧陆上的法国，一代法国最有权势的王朝正刚刚开始，年方5岁的路易十四刚刚登基。1661年，辅臣马扎然（1602—1661年）去世了，23岁的路易十四主政，不再设相，一切由他一人决断。

路易十四大业之基础当归功于摄政大臣马扎然，是他毫不客气地剥夺了欺主的贵族们的权力，这才使年轻的路易十四得以畅行其权。新王亲政后的功绩，还得力于他的几位重要臣僚：柯尔柏和卢瓦斯。

柯尔柏先后被路易十四任命为财政大臣和海军大臣，在职20余年。他虽是布商之子，却有真知灼见。他为一个军事强国的诞生攒足了金钱和财富。他极力推行财政改革：堵塞税收漏洞，严惩贪官污吏；降低田赋，减轻农民负担。这使国王增加了收入，还赢得了民心。柯尔柏还是个积极的重商主义者，主张多生产、多出口，为王国换取更多的钱财。还是出于发展生产，建立强大军事力量考虑，他鼓励、扶植工业、农业、交通、殖民事业、贸易，特别是鼓励科技发明——吸引外国技术人员来法国定居，禁止本国技术人员出国。1666年，他创办了“科学研究院”。他还取消了17个全国性的例行假日，以增加劳动时间，使全国上下都勤勉地从事建设，创造更多的财富。他还鼓励人口的生产，路易十四时代的法国人口达1900万，超过了其它欧洲国家许多，为了一支空前庞大的军队提供了人力资源。

在柯尔柏任海军大臣时，扩建了原有的兵工厂、造船厂，修建港口，设立了海军学校，培养海军指挥人才和职业水兵。在他的指导下，法国增造了新的军舰。在他之前，法国海军只有20艘军舰，到了1661年已达196艘，1677年达到270艘，可与海上霸主英国相媲美。他认为商船是国家赚取财富的手，而海军则是手中的枪，这支枪保护着对经济发展和强国地位都至关重要的殖民地和商业利益。每一个法国的海员都进行了登记，以备海上临时征兵的不时之需。一旦海上有战事，每一位海员可就近编入法国海军。尽管1685年路易取消了“南特敕令”，使柯尔柏的繁荣计划中断，但强大的军事基础已经奠定。

路易十四的军政大臣卢瓦斯同样是个敢于负责、善于筹划、勇于创新的能臣。他为路易十四得以建立强大帝国，创造了一支强大的军队，最多时达到37.5万人，并一直保持了20万人，直到路易十四去世。这个规模是当时欧洲之最。他在陆军方面进行了许多改革。

他的第一项改革，就是把比利牛斯山中猎人的狩猎技术引进法国军队。当时在法西边界比利牛斯山中的猎人们，常常在他们的滑膛管前端装上一把匕首，以便刺杀业已受伤的野兽。这种做法受到卢瓦斯的重视。后来由他的助手范邦元帅研究后，在滑膛枪管前端加上了一个插座，使刺刀装卸都很方便，射击时取下，不射击、冲锋时就装上。卢瓦斯决定将这种刺刀装备法国陆军。

另外一个重要的军械发明是新式燧发枪机的发明。它是用原有枪机鹤嘴的两个叉头夹住一片尖锐的燧石，当扣动扳机时，就会发出火花，由此点燃起爆枪药；而在夹着燧石的鹤嘴下降击发的同时，起爆炸药的药池盖自动张开——在扣动扳机之前它是紧关的，这既可以保护火药不被雨水淋湿失效，又可防止被风吹散或丢失。这个发明也立即被卢瓦斯装备了法国军队，取代了沿用 200 年的火绳枪，不仅使滑膛枪的射击操作简化，提高了射击速度，也拓宽了火枪的使用范围。

由于刺刀和燧发枪装备了部队并投入战场，很快也就影响了战术。不久，法国率先废弃了“长矛兵”和“横队战术”。在此之前，由于滑膛枪只能发射火力，所以步兵作战时必须配备长矛兵，担任冲锋肉搏战斗和掩护火枪兵——以防其在装弹药时遭到敌方的近身冲击。现在有了刺刀、火枪兵就兼有了两种兵的性能，而且燧发枪提高了射速，加强了火力，火枪兵的自保能力并不低于长矛兵的保护力。所以，长矛兵在法国军队率先消失了。在作战队形方面，过去由于必须使长矛兵与火枪兵结合在一起，所以必须采用“横队战术”，以保证长矛兵发挥作用。而法军在枪械上进行了这两种改革后，废弃了长矛兵，同时也为了减少对面射来的火力的杀伤，采用了三列横队战术。但这种队形在运动中较难保持队形的整齐，只有经过严格的训练才能做到。据说要使士兵达到熟练的合格水平，要受 5 年的训练。这种高度专业化，而薪饷少、危险大的士兵，在战争结束时又难以转业，于是民众就不太愿意当兵，士气低落。

为了提高士气，卢瓦斯使授勋制度化。他还制定了统一的陆军制服，军官的制服有肩章、袖边、羽饰及缕金，装饰得辉煌夺目，以唤起官兵的荣誉感，深受欢迎。卢瓦斯还创办了著名的残废军人疗养院。当时各国都听任残废军人和退役老兵流落街头，去作乞丐，过着凄凉的生活。而法国则将这些无法转业的人收容到疗养院，过上荣誉的生活。这一措施极大地激励了官兵的士气。在后勤方面，卢瓦斯创建了后勤部，并训练了一批兵站人员，负责监督补给品的价格、质量、运输及其发放等事宜。继此改革之后，又改良了道路以利补给品的运输，并在各战略要点上，设立许多仓库，大量储藏粮食、兵器弹药。这一改进，使各处的驻军将领们不再为征发补给品而伤脑筋，将注意力集中在军事上又增强了军队官兵的健康、士气和纪律。军纪一好，兵就不再扰民。那时欧陆各国的军队在战地都为当地民众厌恶和恐惧，而改革后的法军则在战地受到民众的欢迎。

总而言之，经过卢瓦斯的努力，仅在数年之内，塑造了一支全新的法国陆军及其补给制度。法国陆军在训练、装备及纪律、士气及各方面，较之同时代的欧陆其他国家的军队，几乎超前了近半个世界。在路易十四向邻国开战之前，卢瓦斯又于每年的秋季，在巴黎以东的沙龙平原地区，设置种种模拟战况，实行阅兵和实战演习，以完成军队的最后训练。每到这时，路易十四及其大臣和贵族们都要亲自到场观看，并邀请各国外交官参观。这种秋季

大演习的作法，被沿袭到 20 世纪。

在路易十四的主持下，两位能臣将法国变成欧洲最富强的国家，欧陆的霸权地位在向路易十四的法国倾斜。路易十四恃其庞大而又训练有素、士气高昂的常备大军，开始向欧洲其他国家发出威胁了。

(2) 征讨四方

年轻的路易十四，在能臣的辅佐之下，正如强弩在弦之势，寻找机会建立霸业。他除在海外争夺殖民地之外，也想在欧洲扩张领土。于是他提出“天然疆界”的口号。他认为法国南部与西班牙的边界是比利牛斯山脉，西部以英吉利海峡与英国分界，这都是天然疆界。唯有法国北部及东北部不符合“天然疆界”原则，这里的边界应是莱茵河，法国有权改正。于是他以此为理由，确定以东、北两个方向为其扩张边界的目标。然而他没能意识到，这些地方皆为世界瞩目、国际纷争的是非之地，问题皆不简单，所以他必将被卷入一次次的，使其耗尽精力的没有结果的战争。

遗产继承战争（1667～1668 年）。没过多久，就有一次发动战争的机会。1665 年 9 月 17 日，西班牙国王腓力四世逝世，一个庞大帝国及其财产的继承就发生了问题。西班牙有一块属地——西属尼德兰（今比利时）恰好在法国的北部边疆。于是路易十四因其妻玛利亚·德利沙是腓力四世的长女，就以其妻的名义，要求继承对西属尼德兰的统治权。在遭到西班牙的拒绝后，路易十四立即发兵西属尼德兰，与西班牙开战，史称“遗产继承战争”。1667 年 5 月 24 日，法军统帅都伦将军，以迅雷不及掩耳之势，迅速征服了西属尼德兰的部分领土。

法国的强硬姿态及军事成就，破坏了欧洲的均势，立即引起其他欧洲强国的震惊和警觉。于是在 1668 年 1 月，英国、荷兰及瑞典结成了反法同盟，以阻止法国的扩张。但是法军并未理睬，仍于是年 2 月，只用 14 天就又占领了兰斯·孔德（今法国东部地区）。三国同盟认真地以战争相威胁。

迫于压力，法国还是签订了亚亨条约，归还了部分领土，但仍占有夺来的 12 城市。

法荷战争（1672—1678 年）。路易十四受此挫折之后，认为扩张的首要障碍是荷兰，必须先予以制服。因为荷兰不仅出面阻止他征服西属尼德兰，而且还有几个原因：第一，荷兰是距法国最近的一个有军事实力的国家，法国要扩张，首先要与其相碰。第二，荷兰人善经商，尽管在英荷战争中，荷兰让出了海上霸权，可是作为与法国一样的陆上国家，其商业规模竟超出法国许多。1660 年时荷兰就有 1 万多艘商船，海员 16.8 万人，每年海运额价值 10 亿法郎，还有渔业可维持 26 万人的生活，年收入也有 10 亿法郎。荷兰的东印度公司甚至也有很强的经济与军事实力。1669 年它有 150 艘商船，40 艘军舰，1 万名陆军。所以，荷兰不仅强，而且富有，又是法国经济的竞争对手。第三，荷兰还是一个新教共和国，这也为信奉天主教的路易十四所不能容忍。

于是路易决定先拆散三国同盟，孤立荷兰，再消灭它。1670 年法国与复位的英王查理二世订立了“多佛条约”。1672 年又与瑞典订立了同样的条约。还与遥远的莱茵河畔的一些小国家，如科伦、明斯特等国分别订约。

1672 年 3 月，法国对荷正式宣战。这一次，法国将英国拉在自己一边与荷作战，英国在海上对荷作战，是为“第三次英荷战争”。但由于英国国内

人民反战，经费匮乏，1673年8月又在海战中被荷兰海军打败，于是在1674年2月，英荷单独媾和，退出战争。可是陆上的战事远未结束，主要由法国承担，并显示了法国强大的军事实力以及其杰出的将领的卓越军事才能，创造了许多军事范例。

自对荷开战后，路易十四亲率13万大军，分3路发起进攻。开始时，法军避开了防守坚固的西属尼德兰，通过两个小盟国——科伦与明斯特，沿莱茵河迂回进军，直捣荷兰的心脏地带。这时的荷兰刚刚实行议会制，军事政策需要经过商人寡头们长时间的辩论方能确立，所以常常贻误战机。同时，战略又拙劣，把可以使用的2万陆军，分散去防守各地要塞，这使他们个个单独挨打，而纷纷投降，只剩下首都阿姆斯特丹。荷政府被迫准备割让马斯垂克及其他边防要地给法国，通往西属尼德兰的大门也打开。

然而路易十四不满足，拒绝了荷政府的请求，于是节外生枝地激起了荷兰的民族主义义愤，法国不得不强攻。路易十四的野心，又引起许多国家的恐惧，神圣罗马帝国皇帝、勃兰登堡选帝侯、勃艮第选帝侯，及西班牙国王查理二世，在1672年8、9月间组织了一个反法同盟，支援荷兰。面对众敌，路易十四却不听部将的“集中优势兵力”的建议，而是分兵数处迎敌，想一举歼灭所有敌人。然而，尽管他的将士能征善战，但终因战略差错，各路皆无突出进展。但是他的将士们在作战中，对军事发展的贡献却是可以大书特书的。

1673年6月29日，路易十四亲率4万法军攻克荷兰南部边境要塞马斯垂克，此要塞在当时是欧洲最坚固的要塞之一。而实际指挥攻城的则是法军工兵将领范邦元帅。他指挥法军在13天之内，就在要塞四周挖成一个迷宫式的露天堑壕，致使守军毫无办法。法军以微小的代价，攻下要塞。他创造了攻坚战术的杰出范例。

范邦只是一个穷地主的儿子，在农民中长大，使他始终保留着农民的外貌。17岁入伍当兵，路易十四发现了他的天才，不拘一格，将其不断提升。他不仅战功卓著，而且对军事工程尤感兴趣，关于攻城的科学，在欧洲大陆没有人赶得上他。

他的攻城战术是这样的：先切断要塞的外援，然后在敌炮火射程之外开挖，构筑第一道堑壕，以此为依托，再掘进第二条平行的堑壕。然后以此同样方式，渐次掘进更多的平行堑壕，直至要塞脚下，使要塞置于进攻火力的打击范围之内。平行壕之间挖掘锯齿形的壕沟以保持联系，特别是在敌人要塞炮火射程之内时，尤其需要这种形状的交通壕，以掩护掘进工兵及运输弹药的进攻士兵。

这种堑壕体系，使攻击者能在一条有掩蔽的交通线上，一直到达任意一个进攻要塞所需要的距离。然后把炮兵推进到第二平行壕，以炮火摧毁敌要塞的壁垒，并压制敌炮兵火力，以利士兵的冲锋。就在双方炮战之时，进攻者再由第三平行壕开始，挖掘坑道（可以是非露天的），通至要塞前的斜坡或外崖附近。于是再从后方调来精锐部队，准备冲锋，并在攻击目标的地区下面埋设地雷。

至此，攻城的预备工作完毕，攻城战斗也就达到高潮。进攻一方开始“先礼后兵”，向敌方发出威胁与劝降。此时，如果守方了解自己的处境，并自认为守不住城池，就会束手就擒。但是假如守军自认为城池牢不可破，而负隅顽抗，攻方就将所埋置的地雷引爆，最大限度地摧毁要塞壁垒。这时埋伏

在第三平行壕的精锐攻击部队则会乘势踏着残垣断壁、冒着硝烟，实施冲锋，逐一攻陷内城防守工事。最后，进攻部队发起总进攻，与守军展开肉搏。一般情况下，已失去城池惊魂未定的守军是难以招架士气正盛的进攻部队一浪高过一浪的打击的，最终进攻得手。

范邦指挥法军，凭此战术只用了 13 天，以微小的代价就夺得了欧洲最坚固的要塞之一，不仅创造了攻坚战典范，也使他威名远扬。此役的攻城体系，也支配了以后 150 年的攻城战术。作为一个军事工程大师，在防御工程方面，范邦也有不凡的贡献。他设计了配备纵射炮火和支持步兵反攻的堡垒。这些堡垒到法国大革命时仍在保卫着法国。他还组织了近代第一批穿军装的工兵部队，在执行攻坚行动和堡垒防御时发挥了显著作用，显示了它与其他基本兵种结合使用的重要性。

1674 年 1 月，反法同盟扩大，首先是丹麦加入，而后日耳曼各诸侯国也纷纷加入，一度退出的勃兰登堡选帝侯腓特烈·威廉又重新参战。而这时法国的反荷盟友，却与荷等反法同盟媾和，退出战争。在这种形势下，路易十四退出荷兰，集中兵力，以对付西属尼德兰以及法国边境地带的日耳曼诸国。就在同盟声势大振时，荷兰的领袖威廉（后来成为英国的国王）试图通过西属尼德兰进袭法国本土，于是双方在今比利时布鲁塞尔以南的西尼菲展开一场空前惨烈的大战。

交战时，同盟军方面有 6.5 万人，但军队缺乏训练，素质比法军相差甚远；而迎击同盟军的法将康德，只有 4.5 万人。就在盟军行进之时，康德发觉威廉所统帅的同盟军似乎意只在行军，于是决定用自己一半的兵力，乘机在运动中偷袭。同盟军大乱，但恃其兵力优势，不久就重整阵容，激战至深夜。同盟军败走，死亡 1 万、伤 1.5 万、被俘 0.5 万，差不多损失了一半的部队，于是进军法国的计划也落空了。此役法军也有 1 万人伤亡。

这次大会战，伤亡比例如此之大，使人们开始反省这种会战形式，在军队造价昂贵的王朝战争年代，是否合算？因为在这样传统的会战中，士兵并排前进，到达打击敌人射程之内，按指挥官的口令停下来，开始射击。其实，这时自己也已处于敌人的射程之内了。所以，这种战斗只是双方的士兵大屠杀。待射击完毕，战场死尸狼藉，幸存的士兵还要踏着伙伴的尸体向前，用刺刀与敌进行肉搏战。经此一役，都伦的回避决战、注重运动迂回的战术，及范邦的减少伤亡的技术，被法军及其他欧洲军队采纳，于是进入了王朝战争时期的“有限战争”或“温和战争”时代。另外一个思潮是，人们在考虑用什么样的作战队形，才能减少伤亡，是横队？还是纵队？其实，在火器时代到来之后，尤其是火器的改进，火力加强之后，无论是横队，还是纵队，只要是密集的队形，就难免伤亡惨重。可是要彻底废除密集队形，却是不易的。因为它不仅有多年的传统，更是由于军队和战争的性质决定的。自民族国家形成以来，所有国家进行的战争皆为“王朝战争”，其宗旨是为了王朝利益，尚未上升到民族军队进行民族战争的层次。因此，人民从军大多是把当兵作为谋生职业，为了军饷，或者是被强征当兵的。这种士兵很难自觉作战，视死如归，于是作战不坚决和开小差就是不可避免的了。而维持和供养一支 17 世纪末时期的军队，代价是昂贵的，君主们决不会容忍那种情况发生，于是以各种方式制约军队。而密集队形作战正适应了君主的这种需要，因为它能使士兵们互相依存、互相监督、相互壮胆鼓气，不致于避战和开小差。

西尼菲会战正暴露了这种矛盾。可是要根本解决这个矛盾。还是在出现了“民族战争”（如美国独立战争）以后的事。既然矛盾已摆出来，又不能从根本上立即解决，于是这时期的军事家们多奉行“间接战略”以“迂回战术”或“机动战术”。

都伦和蒙特丘丘里两位将军就是著名的“机动战术”家。但他们在“法荷战争”中代表两个不同阵营，敌对作战。

蒙特丘丘里是神圣罗马帝国的一位王公，16岁时到奥地利陆军服役，并终生服务于军旅。“三十年战争”期间，他在蒂利伯爵麾下任团长，与古斯塔夫作过战，后做了很长一个时期的战俘。在战俘生活中，他专心研究军事，著有《战争回忆录》，内容都是讨论战争的论文。他和法国的都伦将军二人都以机动作战著称。在二三十年的较量之中，二人都小心谨慎，遵循不受对方诱惑，而于不利势态之下被迫决战的原则。

1673年秋天，蒙特丘丘里率领同盟军2.5万人，前往荷兰，欲与荷军会师。法将都伦统兵2.3万人前去阻截。于是两位机动作战大师就在途中——巴伐利亚国土之上，表演了一场纯机动的比赛。蒙特丘丘里的目标是与荷兰军会师，但他首先却以相当优势的兵力把都伦吸引到莱茵河畔，然后又突然渡河，紧接着是急行军，直奔法兰克福——法军的后方补给中心之一。法军痛苦地快速回防，并赶在了联军之前。蒙特丘丘里最初还假意从后面穷追猛赶，但他并未真的去进攻法兰克福，而是突然改变方向，直奔特利尔（今法国东部摩赛尔河畔）的另一部法军而去。都伦别无他法，只得驰援，尾随盟军身后追赶，然而当他赶到特利尔时，蒙特丘丘里已不在此处，而改向遥远的北方前进，到波昂去与荷兰军队会师去了。此时，都伦只能自叹鞭长莫及，不仅让二敌白白会合，而且失去了法国的小盟国波昂。蒙特丘丘里一仗都没有打，却得到机动学派追求的最佳目标。自北海到巴伐利亚，同盟国家已建立起连绵不断的战线。与法国结盟的两小国科伦和明斯特，也受此威胁而退出战争。相反，丹麦等日耳曼诸侯国大多受此鼓励而加入了反法同盟。

自从蒙特丘丘里漂亮地摆脱都伦追击，去与荷军会师后，都伦一直在法国东北部莱茵河一带作战，并连连战胜同盟军。1674年，法军决定性地占领了阿尔萨斯。这时，神圣罗马帝国再次调蒙特丘丘里到莱茵河战场，两位机动名将又再次相逢。

此度蒙特丘丘里的目标是收复阿尔萨斯。他仍是先机动作战，派同盟部队去威胁腓力斯堡（今德国西南，乌姆斯之南），此地有法军仓库物资。然而这次都伦并不急于去解救，而是也去威胁联盟军的补给中心——斯特拉斯堡。双方都机动了相当时候，但都很冷静、谨慎。可是都伦突然莫名其妙地将他的大军横渡莱茵河，并在河上架设浮桥，同时加强对两岸的控制。都伦的这一行动使蒙特丘丘里大惑不解，不知其意。鉴于自己的重任，不能不无视法军的这一可疑的重大行动，于是不得不追随法军而来。这正中了下怀，蒙特丘丘里犯了他两人都知道的大忌。从此后，联盟军开始跟着法军奔波，却总是迟了法军一步，而且始终弄不清法军的意图。2个多月后，这场机动比赛，都伦占了上风，居于主动地位，调动联盟军，使之疲惫不堪。蒙特丘丘里终于按耐不住，开始拚命地实施夜袭，试图寻找决战之机，但每次都为有备的法军轻而易举地击退。1675年7月26日，都伦再次将联盟军调动到赛斯巴哈（在斯特拉斯堡东方）附近的有利地势之处，使联盟军获胜或逃走的可能性极微，陷入了绝境。法军准备进行一场决定性的大会战。然

而，天有不测风云。就在第二天决战刚开始时，一发流弹击中都伦。一代名将就这样与普通士兵一样悄然离去。他一死，战局发生了变化。本无生望的联盟军，终于以极大的代价，将法军击退。但阿尔萨斯仍由法军控制着，不久蒙特丘丘里就退休了。

路易十四的敌人太多、太庞大了，他不可能将其一一击溃，加上柯尔柏报告说，战争已使法国财政濒于崩溃。于是 1678 年，路易十四与敌国分别议和，法军退出荷兰，换取其在以后保持中立的承诺。损失最大的是西班牙，除将西属尼德兰的一部让给法国之外，还割让了位于法国东部的西属领地弗兰斯·孔德给法国。

大战奥格斯堡同盟（1686—1697 年）。自从路易十四发动几场战争和在国内废除了“南特敕令”以后，一个富强的法国已遭动摇。可时路易十四念念不忘扩张。就在同荷兰战争和约墨迹未干之时，他就命其亲信组成“复合法庭”，负责调查古代法国的附庸有哪些。1681 年，路易十四根据“复合法庭”的调查报告，认为神圣罗马帝国所属的斯特拉斯堡（今法国东部、莱茵河畔），原是法国的附庸，因此法国有权力收回该地。于是在 1683 年，正当奥斯曼土耳其围攻神圣罗马帝国都城维也纳之时，路易十四突然发兵进占了斯特拉斯堡。1684 年，他又以同样的理由，进占了卢森堡。

路易十四如此藐视现存的国际秩序和既成现状，使各国感到恐惧。于是在神圣罗马帝国的号召下，瑞典、西班牙、荷兰、奥地利及日耳曼各重要诸侯国，于 1686 年组织了奥格斯堡联盟，再次组成反法联军。可是法国并不作罢。1688 年又进攻莱茵沙畔的巴拉丁侯爵领地，于是联盟正式向法国宣战，史称“奥格斯堡联盟战争”（1688—1697 年）。这是路易十四寻找“天然疆界”引起的第三次战争。

1689 年，在各条战线中，法将韦拉斯公爵在法兰德斯的作战突然吃紧，路易十四于是启用一员 62 岁的老将卢森堡前往。他是一个相貌不扬，但作风粗犷，作战凶狠，又有卓越才智，能使军事问题迎刃而解的良将，在他指挥的重大战役中没有打过败仗。此次出征，仍能重现军事家的风采。1690 年 6 月间，一支同盟军，约有 3.5 万人，占有一阵地，位于弗鲁斯（今比利时纳慕尔西）。两翼以两个小村庄为依托，并有两条沼泽河川为屏障。卢森堡决定将其歼灭，遂率 4.5 万法军，行军 4 日，到达战场。他的行军序列设有前卫、侧卫及后卫，四周还有骑兵队掩护，这种运动战术被军事家们沿袭至拿破仑战争时代。7 月 1 日，面对同盟军的坚固防御，卢森堡还是发动了大胆的进攻。首先从正面发起攻击，然后派骑兵从侧翼包抄敌阵，并亲自率一侧骑兵奔袭，同时命炮兵作火力支援。这种全方位地不断打击，只历三次敌阵就乱了方寸，退出阵地。此役，法军只损失 2500 人，而同盟军则死亡 5000 人，被俘 8000 人，丢弃火炮 48 门。只是限于当时的“有限战争”原则，法国最高军事当局不许卢森堡实施追击，而未能扩大战果。在以后的 3 年中，他仍在西属尼德兰境内作战，并保持不败纪录。

战争进行到这时，法国的财政更加困难，需要节省军费。于是，旨在保存自己减少损失的“范邦作战思想”更加受到路易十四的重视，范邦地位再度上升，位尊元帅。他一生中指挥过 40 次攻城战，皆胜。他所构筑的要塞有 160 个以上，其特点是强调了积极防御。他的工事皆因时因地而异，从未有雷同的两个工事。但一般说来，5.5 米深的外壕及 5.5 米厚的胸墙，是典型的尺度。他创造性地在防御工地上设置了纵射火力，包括炮兵火力和步兵火

力。当时欧洲在军事工程方面堪与范邦相匹敌的只有一个荷兰军官：柯胡恩。他发明过一种小型攻城迫击炮，并以他的名字命名。他还发明过 3 种筑城体系，适合于荷兰等低地国家的地势特点，故较复杂。他的攻城方法，主要是完全地集中攻城火力于一处，打开一条通道，然后从此处实施代价高昂的冲锋。

两位军事工程大师终于在纳慕尔的攻防战中进行了出色的表演，结果是范邦略胜一筹。此役爆发于 1692 年 5~6 月间，法、荷两军相峙于纳慕尔要塞。此要塞为柯胡恩所建，并由他亲自防守，抵抗范邦所统法军的进攻。范邦用其战术，在 36 天（另一说是 10 天）之内攻下这个要塞，法军伤亡 2600 人；而守军则多 1 倍。在以前攻城时，范邦常以加农炮集中轰击壁垒，打开一缺口，再实施突击。而这次他采用了“跳弹”及手投的手榴弹。“跳弹”是使用减装药，使炮弹在刚好越过胸墙处落下，然后再顺着壁垒坡道跳起，在空中爆炸，将所经过之处的炮火及人员一同毁灭。另外，此次攻取纳慕尔要塞，还借投弹兵之功。这是一个由范邦设立的新兵种，由精选的高大强壮步兵组成。他们被调至阵前，以手投掷“手榴弹”，其速度以及由其密度造成的火力，要强于炮火的实施。仅此役，法军就用了两万多枚手榴弹。此后，投弹兵便成为法军中的一个正式兵种，范邦亦被称为“投弹兵之父”。

3 年之后，还是这座要塞，那位柯胡恩将军率荷军再次来攻，试图夺回。只是此时范邦已不在此了。但荷军还是攻了 60 天时间，才迫使法国守军投降。结果是荷兰军伤亡 1.8 万人，而以范邦之法防御的法军则只损失 8000 人。

范邦的攻城战还有一个奇离的特点，就是每逢攻坚，都携带着庞大的“参观团”。此次在攻打纳慕尔要塞时也不例外。该参观团的“团长”就是路易十四。自从范邦于 1673 年攻下了马斯垂克要塞之后，每逢范邦攻城作战，路易十四都要亲自督师，而且要带着一大批宫廷人士，包括：贵族及其眷属、一大批仆从、女裁缝师、理发师，及主办膳食的各色人等，均到军中观战。他们在军队的营地旁，另建一营地，过着奢侈的生活。女宾们花枝招展，彩色帐篷，大臣和贵族的天鹅绒、丝绸锦缎，把战场的一角变成了特殊的集市。当攻城开始时，那支特殊的观赏团就在选定的高地上大饱眼福。看着范邦元帅督统着他的士兵在泥土之中，象蜘蛛吐丝织网一样，于要塞四周构筑着平行壕及曲曲弯弯的通道。每天都有驰马来报告战况，“集市”的人们还就即将到来的战果打赌，闹得营地异常兴奋。最后，当守军放下武器时，他们还要前去参观战俘行列。真可谓奇异的盛况。

在海战方面，由于荷兰政府的领袖威廉及其妻玛丽在 1688 年成为英国国王，所以，英国亦被卷入此次同盟对法大战，于是海上战事亦不平静。路易十四时代的欧洲海上强国及对海军军事的作用，仍首推英国，而同时可与之相匹的还有荷兰与法国。路易十四的注意力主要在陆军，但在初期由于卢瓦斯、柯尔柏等人的经营，法国的海军也颇具规模。

1690 年 7 月 10 日，在英国南方的卑赤峡发生海战。此役法国舰队占有数量优势，英荷联合舰队战败。但路易十四并未利用这次胜利，扩大战果，控制英吉利海峡。而英荷两国则加紧造舰。1692 年 5 月 29 日，在法国诺曼底东海岸，发生拉何格海战，法舰只有 44 艘及 38 艘纵火船，共 3240 门炮；而英荷联合舰队有军舰 99 艘，炮 6736 门。结果法军战败，损 15 艘军舰。从此后，法国海权迅速衰落，至拿破仑时代后期，彻底丧失。

西班牙王位继承战争（1701—1714年）。西班牙国王查理二世无子而又多病，非永年之王，已为众所周知。其王位及庞大家产的继承问题则早为世人瞩目。对此，路易十四认为有比35年前更充足的理由、继承更多的利益。于是在1700年3月13日，说服了查理二世立了遗嘱：将其王位传给其外甥——路易十四的孙子安茹公爵腓力；同时路易十四还收买了西班牙的大贵族及主教等实力派。1700年11月1日，查理二世去世，路易十四立即派人护送年方7岁的安茹公爵去西班牙继承王位，成为腓力五世（1700—1746年）。法国势力突然扩张，使路易十四足以控制地中海及美洲的商业，破坏了“奥格斯堡同盟战争”后形成的均势，引起了欧洲的再次恐慌。率先作出反应的是西班牙王位的另外一个“合法”继承人：神圣罗马帝国皇帝。而英、荷两国则要维持欧洲均势、保障海上利益，因此不准备让任何一个欧洲强国据有西班牙。于是以英奥为首，联合荷兰、葡萄牙、勃兰登堡以及许多日耳曼小诸侯国及意大利的一些小国组成了又一个反法同盟。法国则同西班牙、巴伐利亚、科伦等几个日耳曼小诸侯国结盟，不象前几次那么孤单。于是爆发了“西班牙王位继承战争”。

战争爆发时，法国的陆军仍很庞大，包括预备役在内，可组成40万人的战斗部队，堪称欧洲第一。然而其素质则比以前差多了。路易十四长年征战，财政拮据，为筹战费，他竟不惜卖官鬻爵，尤其是在军队里。加之在卢瓦斯去世之后，后任的军政大臣也忽略了军队的训练及装备。而法国的敌人，不但在海上占有不可否认的优势，即使在陆上，由于吸取了前几次战争的教训，重视军队质量，训练与装备精良，也足以与法军较短长了。

在军事将才上，更显出双方的盛衰了。联盟作战最关键的一环，是如何组织盟军协同作战，以往联盟战争的战斗力的多瓦解于协调不利之上。而这次战争中，反法联盟中涌现出了两位既善于谐调、又精于用兵的杰出将领：马尔波罗伯爵约翰·邱吉尔（通称马尔波罗）和欧根亲王。

马尔波罗1650年生于英格兰南部，17岁从军，历经多次海战与陆战。1701年西班牙王位继承战争爆发后，英王任命他为驻荷兰大使兼英荷联军总司令。他头脑冷静、聪明机智，判断准确，无论野战或攻城，不打无准备之仗。在这次战争中，指挥过大小10次战斗，战无不胜。当时流行的战术思想是“防御为最好的战争形式”。而他却尽量诱使敌人放弃防御，接受决战。他以事实证明“有活力的进攻才是最好的防御”。其杰出的思想与军事才能，使他深受同时代及后人的推崇。与马尔波罗合作最融洽的联盟军中的将领是另一位杰出将才：欧根。1661年欧根出生于法国，但他又是出身于神圣罗马帝国的亲王，是萨伏依公爵的近亲。年轻时在奥地利军中服役，指挥过30次战斗，不仅能征善战，而且长于与人合作，任何将领可与之谐同，任何军队也都能服从他的指挥。

而法国此时军事人才方面则呈衰势。路易十四早年能征善战的良将只剩范邦一人，而且还因与路易十四意见不合而不被重用。在这次战争中，那些平庸之将一开始就使法国的阵营陷于不利，也决定了路易十四时代法国军事颓势的到来。不过在这次战争中仍有2位法国将领表现不凡。一个是韦拉斯元帅，另一位是柏威克公爵。韦拉斯是参加过上次战争的法国骑兵将军。在1702年10月的福来德林根战役（即“第一次莱茵河作战”）中，使法军转败为胜，因而被提升为元帅。他是一位地地道道的战将，惯于士兵的粗茶淡饭，与士兵同甘共苦，大言无忌，当然也就有些自命不凡。在这次王位继承

战争中，只有他还能够一再与马尔波罗较量短长，而且最后挽救法国不被彻底击溃的也是他。另一位法将柏威克，则是英国人，是英王詹姆士二世与马尔波罗妹妹的私生子。他惯用的战法酷似都伦：尽量避免决战，而依靠复杂的机动作战，以欺骗和消耗敌人，再伺机歼灭。他在这次战争中立过两次大功，对战局也起到了决定性的作用。

此次大战首先由法国发起战端，于1701年3月进占西属尼德兰的一些要塞。神圣罗马帝国立即派欧根亲王集结了一支奥地利军队应战。欧根采用了机动战术：即避开占据了隘路的法国守军，而避实就虚，不走大路、反取山径直趋意大利北部，威胁法军后路。法军担心被切断后路，于是撤退。欧根以较小的兵力，凭机动战术和智慧迫敌退兵，首战告捷。法军不得不将再战，但仍以惨重伤亡代价结束初期阶段。

反法同盟军的主要作战是在多瑙河上游及莱茵河流域，阻止法军东犯维也纳。这些战斗中，双方互有胜负。其中1704年7月2日“舒伦堡山之战”，一支新兵种部队发挥了决定性作用——掷弹兵。此山有防御阵地，由法国的盟军巴伐利亚军队驻守，有1.2万人。同盟军7万人，由马尔波罗统帅前来夺取，不顾伤亡损失地强攻。进攻一方的最后冲锋是由英国几个营的掷弹兵担任主角，该兵种是在上次大战中从法军那里学来的，并成为正规的步兵编制，主要用来突击敌人阵地。英军十分重视这个新兵种：掷弹兵有特殊的待遇和特权，配有统一的新式华丽的制服，戴着圆筒形高帽子。最后，敌阵终于被攻破，巴伐利亚守军只有3000人突围；攻方也伤亡约6000人。

又经过一系列的机动作战，1704年8月12日，马尔波罗与欧根同法国与巴伐利亚的军队在布兰亨进行一次会战，取得了在南日耳曼地区的作战优势，迫使巴伐利亚脱离与法国的同盟。在度过较为平静的一年的欧洲，又因一场惨烈的战斗而发觉自己仍在战争岁月。1706年5月23日，马尔波罗率6万人阻击由络勒洛率领的同等数量的法军，双方激战于拉美里斯。此役，马尔波罗不仅运用其典型的机动战术，而且还大胆地运用了当时欧洲大陆很少用的追击战术。当法军在敌方由于机动而成局部优势发生动摇时，马尔波罗乘势猛攻，致使法军大溃退。这时，马尔波罗指挥军队，穷追不舍，不遗余力。是役法军死伤8000人，被俘7000人；而同盟国方面只有1066人战死，633人负伤。马尔波罗乘胜攻取西属尼德兰许多要地（安特卫普、敦刻尔克等）。

至1709年初，法军已退守本土，海战皆败，失去海外商业利益，经济濒于崩溃。于是路易十四不得已竟寻求“卑躬屈膝”的和平。可是反法同盟此时却不肯作罢。只是没想到这竟激起法国和西班牙的民族热情，使他们由抱怨战争转而全力支持路易十四继续为“尊严”而战。于是反法同盟将面临的是“人民战争”，而不再仅仅是“王朝战争”了。

就在这时，法国时年50岁的韦拉斯元帅代替那些虽高贵而又得宠的庸将们开始统帅11.2万法军防守法国北部。他所带之兵多是新兵，未经训练，装备也很差，但多有现成的阵地设施防守。与之对阵的也是同盟军的精锐——马尔波罗和欧根统帅的11万人，目的是要与法军决战并歼之。

1709年9月，韦拉斯来到马尔普拉凯，威胁马尔波罗的后勤线。盟军正渴望决战，于是立即接受挑战。然而同盟军方面完全错误地理解了新任法将韦拉斯的能力和新情况下组成的法国军队的战斗力。18世纪初，集体爱国思想及其力量还是不可思议的事。9月11日，战斗打响。韦拉斯并未象前几任

法将那样任凭马尔波罗诱引而陷于圈套，而是一开始就打乱了盟军的作战计划。法军的新兵，更出人意料地凶狠顽强，一再击退敌兵。韦拉斯身先士卒，指挥作战，终于身负重伤，但仍坐在椅子上指挥，直至倒地不省人事。同盟军碰上了自从王位继承战争开始以来从未遇到过的难题，欧根头部负伤，马尔波罗也因过度疲劳几乎在马上晕倒。此役中法军最后撤出战斗，但虽败犹胜：法军是有秩序地撤出的，没有败象，损失只有1万人。而同盟军方面虽仍以惯例，以占领战场为胜，宣布胜利，但他们的损失不下2.4万人，荷兰陆军是其独立以来的精锐，也堪称同盟军中的主力，可是经此一战，大伤元气；普鲁士军队也因遭受惨重损失而大为不满。同盟国之间的不和，由此大增，马尔波罗也因此而于人以把柄，仕途上重跌一跤，不久被免职。

1712年5月，伤愈的韦拉斯于德南再次大败马尔波罗的继任者欧根，仅以500人的代价歼敌8000人，然后又乘胜追击，歼灭欧根的1/3军队，缴获许多战利品。韦拉斯被路易十四封为法军陆军大元帅。

这场战争的最后一幕是以柏威克于1714年9月11日攻下巴塞罗那而宣告结束的。至此，同盟国无法再战，于1713年4月11日大多数成员国签定了《乌特勒支和约》。翌年，神圣罗马帝国单独与法国媾和。一个强大的法兰西王朝军事机器，从此衰落；西欧列强亦疲惫不堪。相反，在一向为西欧视为蛮荒之地的东欧和北欧，此时却虎虎生气，成为欧洲军事史的主角。

3. 彼得大帝时代

如果说克伦威尔和路易十四都促使其所处时代的欧洲军事发展达到一个高峰，并且代表了这一时代的典范，那么，从俄国沙皇彼得大帝所缔造的军事成就及其在欧洲军事史中的影响与地位来看，彼得不仅推动俄国军事达到了令世界瞩目的高峰，也使欧洲军事从整体上迈入近代文明，延续发展。在俄国军事崛起的同时，也涌现出一批其他国家的军事人物，并带动东北欧的军事发展。

在轰轰烈烈的近代中期军事史当中，东北欧虽然也曾崛起一个强大的瑞典帝国，一度控制了波罗的海及沿岸地区。然而，当西欧列强发觉其扩张态势并准备对付它时，它则立即声称自己仅是局部势力，无意参与整个欧洲的军事事务。处于东西方文明交接地带的东欧，虽于近代摆脱了蒙古人的控制，但也一直未能纳入西方文明主旋律。所以，在军事影响方面，一直较为平淡。

直到彼得大帝的俄罗斯崛起时，其军事战略和军事现实，都是全欧性的，乃至世界性的，又值西欧列强鏖战数十年，休养生息，这使以彼得为代表的虎虎生气的东北欧军事，在路易十四时代过后的暗淡时期，突然耀眼夺目。

(1) 西欧高徒的改革

战略转变。彼得大帝（即彼得一世）是沙俄罗曼诺夫王朝的第四代沙皇，1682年10岁时，与异母兄弟伊凡并立为沙皇，由其姐索菲亚公主摄政。后来伊凡夭折，索菲亚被黜，1696年彼得亲政，独揽大权，直至1725年去世，他缔造了一个强盛的俄国。

在彼得继位之时，经过伊凡雷帝以来的100多年的扩张，俄国版图已成为地跨欧亚的面积最大的欧洲国家。但是如此庞大的帝国竟无通向欧洲发达地区的通路：西面由波兰阻挡；西北方的波罗的海出海口为瑞典封锁；西南

方的黑海出口又被奥斯曼土耳其所据。这期间俄国统一市场形成，经济有所发展；然而与正接受资本主义生产方式的西欧发达地区相比，俄国尚处于封建农奴制的生产状态，还十分贫穷、落后、野蛮。其军事生产所需的大量的铁，要从西欧进口，其它军需工业制品及工匠也要以高价进口。

彼得登基时，虽年少，但却雄才大略。他深受外国老师和朋友的影响，从小就狂热地崇拜西方文化，要改变俄国的现状。1697~1698年，他向欧洲先进国家派出了庞大的使团与欧洲核心国家进行政治、军事及文化的交流。他本人也化名，乔扮水手随团游历欧洲，曾在普鲁士目睹了军事训练并学习造炮技术；在荷兰学习了造船技术；在威尼斯学习了航海技术。他还从欧洲聘得专家学者千人之众，赴俄国服务，按着西方模式改造、重建俄国军队。

彼得首先加强俄国的军事经济实力，重视发展工业。在其统治期间改变了生铁进口的局面，并形成了军火工业的规模。莫斯科、彼得堡、沃罗日涅、奥洛涅茨、谢斯特罗涅茨克、卡希拉和图拉等地成为军火工业中心。此外，彼得还以法国权臣柯尔柏为样板，实行“重商主义”政策，限制进口，鼓励出口，发展外贸，既为促进国内生产，又为赚取外汇，以购买西欧的军事技术和设备。

彼得在军事行政方面也进行果断改革：“加强中央集权的国家机器，建立和巩固军事封建专制制度。他撇开传统的权力重心“领主杜马”（代表大领主利益与沙皇分权的政治组织与机构），按瑞典模式，设立了由他自己挑选的人组成了“枢密院”，以此作为最高国务机构，下设分管各项工作的“院”，各院设院长1人，副院长2人，其中1人为外国专家。在地方改革中，将全国划分为8个州（后改为50个省），州（省）长直属沙皇。同时还建立了“团防区”制度，加强了军队对地方的控制，这是借鉴了克伦威尔时期英国的经验。他还将教会置于沙皇的控制之下，使俄国形成唯一的中心——沙皇。他毫不留情地镇压来自保守的贵族势力及民间的反抗，他甚至不惜处死自己的皇太子，以威慑反抗。同时他又大力加强中小贵族的地位。1714年他规定中小贵族的领地继承权只能由一个儿子继承，规定那些没有土地的贵族子弟，必须到陆海军或政府机构中终身任职。这既保证了沙皇的社会和经济基础的巩固，又为他的行政、军事改革提供了人力资源。此外，彼得对于一切拥护改革和对改革有功之人，不论出身，都可破格提拔重用，于是造就了一批新贵族，这样又扩大了沙皇的统治基础。

彼得的全面改革，其目的是为改变俄国贫穷落后面貌，增强军事实力，最终达到对外扩张，夺取世界霸权的目的。彼得转变了历代沙皇的“地域性蚕食”政策，而实行“面向世界”的侵略政策。于是从蚕食周边土地转为与传统的海上大国争夺海洋；从争夺东欧区域性霸权变为以欧洲为重点的争夺世界霸权。对此，彼得有自己的一整套长远战略计划。马克思在其《十八世纪外交史内幕》一书中指出：彼得大帝的确是现代俄国政策的创立者，但他之所以如此，只是因为他使莫斯科公国老的蚕食方法丢掉了纯粹地方性质和偶然性杂质，把它提炼成一个抽象的公式，把它的目的加以普遍化，把它的目标从推翻某个既定范围的权力提高到追求无限的权力。他正是靠推行他的这套体系而不是靠仅仅增加几个省份，才使莫斯科公国变成现代俄国的。彼得深知，夺取海上控制权乃世界霸权之基础。马克思曾言：“对于一种地域性蚕食体制来说，陆地是足够的；对于一种世界性侵略体制来说，水域就成

为不可缺少的了。”彼得需要波罗的海，以便从北翼威胁西欧，冲向大洋；需要黑海及黑海海峡，以便控制巴尔干、进入地中海，从南翼控制西欧；需要里海，以便东侵中亚、南下印度洋和波斯湾；需要黑龙江，以便进入太平洋。这样，俄国“就可以畅快地呼吸自由海洋的气息”了，它可以雄踞欧亚大陆中心，建立世界霸权。

建立正规海陆军。为适应其称霸战略，彼得大帝须建立一支新式而庞大的陆军和海军。

在彼得执政初期，俄国的陆军仍以新制团为骨干，加上少量射击军及残余的贵族骑兵和哥萨克等杂牌部队。这些部队没有统一的兵员补充、教育训练和后勤补给的制度，编制不统一，技术装备与文化极其落后，严重缺乏称职的军官。除新制团外，大多不讲战术，自行其法，并无多少战斗力。早已降为警察部队的射击军，还成了大贵族和教会反对彼得的工具。至于海军，当时的俄国根本就没有。这种现状使彼得决心立即改革陆军，建立海军，正规的海陆军的建立，成为俄国军事史上的转折点，在世界军事史上也有重要地位和影响。从此，这支军队就开始把沙皇的意志强加于世界各个角落。

彼得建立正规海陆军的工作是配合以军事经济的发展同时进行的，使新军队有扎实的国内基础，而不是用金钱从国外“买来”一支大军。这就形成“边打边建”的建军特点。

彼得的正规陆军始建于1699年，基本完成于1709年。在此过程中，彼得首先组成了一个军事核心。在1691年，他以其少年时代在一起玩军事游戏的朋友们为核心，组建了两个“少年兵团”——普列奥布拉任斯克团和谢苗诺夫团。它的军官和士兵都来自贵族，实际上是为未来的正规军培养骨干。另外，在1698年射击军兵变失败之后，彼得借机将其解散，根除了旧的军事势力的隐患。

新建正规军的兵源，除了改编已解散的射击军和新制团之外，还从1699年开始，恢复了17世纪下叶曾试行过的强制征兵制度，俄罗斯人编入正规军，非俄罗斯人编入非正规军。征兵的对象主要是农民及其它纳税人。贵族虽不在征兵范围，但他们的子弟天生就是军人了。僧侣免服兵役，有钱人也可以交代役金或雇人替当兵。结果兵役的重负主要落在农民及下层群众头上。到1709年基本完成军事改革时，俄国正规陆军大约有27万余人。

正规陆军分为野战部队和守备部队。前者由国家统一供给，是作战主力；后者是各省的地方部队，其任务是维护地方治安，震慑反抗，训练新兵，也可作为野战部队的后备力量。此外还有少量边防部队。哥萨克及非俄罗斯部队作为非正规军，仍然保留，但陆军的主体是由俄罗斯人组成。这种军队的民族单一化，在当时欧洲，尤其是西欧，是难以做到的。

正规陆军由步兵、骑兵、炮兵、工兵4个兵种组成，以步兵为主。步兵分为火炮兵和掷弹兵两种，这一点是吸取了当时西班牙王位继承战争中西欧的先进作法。骑兵统一编为既能乘马作战又能徒步作战的龙骑兵。炮兵分为攻城炮兵、要塞炮兵、野战炮兵和团属炮兵4种。工兵被纳入炮兵编制之内，这是因为当时工兵的主要任务是为炮兵作战做辅助工作。陆军的最高编制单位为师，其下有旅、团、营、连等各级。

武器装备也有所改进。步兵装备以法国人发明的燧发枪，配以刺刀。只

是刺刀改进为三刃刺刀，增强了杀伤力；还配备了手榴弹，增强了步兵的火力。俄军步兵的燧发枪每分钟可发射两发子弹，射程为 300 步，约 300 米。骑兵装备除马刀等冷兵器之外，还配有火器。火炮的口径在 76—147 毫米之间，小口径炮射速为每分钟 1 发，霰弹射程为 200 米，球形炮弹约 1 公里。

由于彼得的陆军是新建的，所以其作战战术也无定律，一般采用当时较为流行的线式战术，这种战术是在火枪出现后，为适应其发射特点而形成的。早在 17 世纪就广为欧洲各国军队采纳，俄军也就按此法进行训练和作战。其基本特点是：双方军队展开成相互平行的阵线，在平坦的地形上对射，没有什么军事计谋可用。俄军的战斗队形的编成，大体上是步兵居中，展开成两线，两线之间隔有三五百步；每线步兵又成 3~6 列横队。骑兵配置在步兵的两翼，炮兵配置在战斗队形的前方和侧翼。会战开始时，炮兵首先开炮，动摇敌军阵形；随后第一线步兵即以火枪齐射，射击完毕便退后装弹，后排横队上前齐射，以此类推。于是整个队阵即以“鹅步”向前逼进。同时骑兵迅猛冲入敌群以马刀和马枪杀敌。最后，步兵持刺刀冲锋，投入百刃战。

以上战术是进行正面作战、诸兵种协同行动的战术原则，要保持战斗队形、两翼及多兵种的完全一致。可是这种战术只适用于平地、无障碍的战场。而实际作战中，交战双方都越来越难以选择战场条件了。它虽能保证在同一时间内有尽可能多的火力射向敌人，但是，它的脆弱之处也是明显的。如：战斗队形的侧翼是最敏感的薄弱部位，一旦遭敌方攻击，就会形成局部人数上的劣势，受攻击点的士兵得不到横队另一侧同伴的支援，很易被突破。相当长的横队和严格的训练制度也使步兵很难在战场上实施机动；战斗队形一旦被打乱，整个部队就会土崩瓦解。因此，俄军在 1706~1708 年，对战斗队形和战术运用方面作了新规定。如：步兵每线都统一为 4 列横队，步兵团也可列成“方阵”，方阵中空，四面各为 4 列横队，每列 75 人（全团为 1200 人），炮兵和掷弹兵配置在 4 角，以避免因敌侧击形成的局部劣势。

彼得的正规军因采用了欧洲通行的复杂的队列及战术，因而军队的训练和作战指挥就增加了难度，这就对军官提出了更高的要求。俄国国内的人才奇缺，彼得大量吸收外国人充当军官。可是这些来自国外的雇佣军官不仅待遇高，而且不甚可靠，彼得力图逐步以俄国贵族军官取而代之。于是他不仅规定贵族必须到军队或政府机关服务，而且在俄国军事史上第一次明文规定：充当军官的贵族必须经过基层锻炼，先当兵，后当官。这在当时的欧洲除普鲁士之外，是绝无仅有的。彼得还常提拔一些非贵族出身、但有才干的人，并规定，升至中校以上即为贵族。他的亲密助手缅希科夫就是宫廷饲马员的儿子，后来成为俄军著名将领和统帅。为了培养军官，彼得选派大批贵族出国留学，掌握当时欧洲的先进军事艺术。同时也在国内开办军事学校，重点培养炮兵、医务及其他技术骨干，要求军官要既懂军事，又会带兵。对军官的任命也开始制度化。1714 年起，军官的任命由相应的委员会投票表决。对于徇私情开后门的委员，要受到严厉的惩处。彼得常亲自考核和监督各级军官。

为了加强对陆军的统一领导，彼得多次调整统帅机构。1718 年设立“陆军院”，以统陆军事务，由缅希科夫任院长，下设 3 个部，分主后勤、筑城和炮兵。战时野战部队设总司令，并为其设有野战参谋机构，即未来的总参谋部的前身。总司令拥有绝对权威，必要时也可召集军事会议，听取下级及参谋人员的意见。

此外，俄军还采用了统一的制服，统一的勋章、奖章和军衔制度。军衔制度于 1722 年正式实行。陆海军大体一致，共分为 14 级，前 8 级只授予贵族。

彼得大帝在建立正规陆军的同时，也大力筹建正规海军。俄国的正规舰队起点是 1695 年彼得在沃罗涅日建立的一支顿河小舰队。当时彼得远征亚速失利，痛感要扩张不能没有舰队，认识到“只有陆军的君主是只有一只手的人，而同时拥有海军才能成为两手俱全的人。”1702 年第二次北方大战期间，彼得在拉多加湖和楚德湖上建立内湖舰队，成为波罗的海舰队的前身。在 1703 年以后，俄国在波罗的海沿岸夺得了若干立足点，于是立即在那里建立造船厂和海军基地，吸收了大批外国专家和技术。彼得还经常亲自参加劳动。很快颇具规模的俄国舰队就在波罗的海首先诞生了。到 1725 年时，它已有战列舰 40 艘，三桅巡洋舰 10 艘，其他小型舰艇约 100 艘，并在彼得堡、维堡、雷维尔等地建立了海军基地。在里海的舰队也有约 100 艘小型舰艇。为以后俄国海外扩张奠定基础。

在建立正规海军的初期，俄国的战略目标暂时还在近海，即在多礁、曲折、水浅、风小的内湖及芬兰湾。所以，优先建造帆桨两用的小船。每艘战舰装有几门轻便火炮，乘员从几十人到一二百人。这种船小，可降低造价，加快建造速度；吃水浅，便于机动和接近岸陆，可直接配合陆上部队作战；由于是帆桨两用，可不受风力影响。俄国海军第一艘大型战列舰是 1712 年下水的“波尔塔瓦号”，排水量为 2000 吨，装有 50~100 门火炮，发射 3~9 公斤重的炮弹。由于彼得时代的俄国造船工业尚处初期阶段，能力有限，于是还向英、荷等西欧国家购买舰船。

彼得大帝还建立了一支小型的海军陆战队。这在当时可谓一个创举。

在彼得大帝以前，俄国只是内陆国家，因此彼得建成海军时，海军所需的军官和水兵比起陆军更加匮乏。于是只好雇用大批外国人，甚至使用囚犯。可这些人在战斗中靠不住。后来就同陆军一样，依靠征兵，或从陆军中抽调士兵当水兵。1715 年在彼得堡建立了“海军学院”，培训海军军官，同时也派海军军官出国留学。海军事务由 1718 年建立的“海军院”统辖。

军事思想。由于彼得大帝是在一个较为贫穷的国家基础上建立一个庞大军事帝国的，因此俄国的军事业绩在很大程度上由其主观思想决定。又由于彼得本人勤于学习，以西欧为师，因此他又是以当时最先进的军事成就与俄国现实及未来相结合，督促、引导其臣属和国家走向强兵之路，因此，他的军事思想既反映了当时欧洲军事成就，成为当时军事艺术中的典范之一，也奠定和形成了俄国军事的基础，在世界军事史上有重要地位。

他研究了俄国和欧洲其他国家的战史，结合自己的战争经验，审修和编写了俄国的一系列军事条令、敕令、命令及其它文件。其中 1716 年的“陆军条令”和 1720 年的“海军条令”（也是俄国海军第一个正式条令），对其正规军的建设发挥了重要作用。彼得大帝的军事思想很庞杂，重要的有几点：

a，俄国作为内陆国家，若要生存发展，必须寻找出海口，去征服沿海国家和地区。

b，为了对外扩张，特别是争夺水域，重在进攻，战略原则是“到敌人的土地上去找敌人。”

c，在敌强我弱时，亦应重视防御，实行诱敌深入，以“小的战斗”袭扰敌军，消耗和疲惫敌军，为最后反攻歼敌创造条件。

d, 战争的直接目标应是歼灭敌人的军队, 而不是“机动”、“驱敌”、“占领阵地”。这一点, 对战争结果的作用, 要比同时代西欧军事思想大得多。

e, 每战须有充分的准备, 需谨慎用兵, 要如同对待“极端危险的事物”一样, 认真对待。

f, 在战斗中, 步兵与骑兵应密切配合, 协同动作; 骑兵的主要作用应深入敌土, 声东击西, 从战略上配合主攻方向上的行动, 为此应建立“战略骑兵”。

g, 采用当时通用的线式战术, 但反对一成不变; 提出在作战中, 将领应谨慎、勇敢和掌握战争艺术, 了解地形、敌人兵力及习惯等情况, 并据此独立、灵活地处理战局。

h, 强调海军舰队要密切配合地面部队作战, 重视舰队的战术机动。

i, 部队训练应结合实战需要, 使部队学会在战斗中如何行动, 而不是照搬条令。

j, 加强对士兵“忠于祖国”、“效忠沙皇”等思想教育, 以提高士气和缓解军内矛盾; 同时还规定了严格军纪与体罚措施。

彼得大帝按自己的意图, 依照当时西方先进的模式, 并经过他的加工改造, 建立了一支 20 多万人的新式常备军, 开创了“俄罗斯帝国”军事史的新纪元, 同时也改变了欧洲军事格局。

征战一生。1695 年彼得大帝亲政后的第一仗就是征亚速, 以打通俄国进黑海的通道。而亚速的克里木汗国守军则从海上自由地得到增援, 瓦解了彼得的进攻。彼得迫切地感到, 必须废弃腐败落后的旧军队, 建立正规军, 特别是要建立海军。他用了一个冬天建立了一支“黑海舰队”, 在第二年 7 月水陆并举, 攻克亚速, 获得向黑海扩张的立足点。

1697 年, 彼得又发动了对北方强国瑞典历时 21 年的北方大战, 获得了北方出海口。不久, 又于 1722 年发动对波斯的战争, 为此他又建立了拥有数百只战舰的里海舰队, 使俄国获得了里海沿岸波斯属地及在波斯的军事特权, 南下门户打开。

此外, 彼得还不忘在其帝国东部扩展空间, 占领水域, 无视《尼布楚条约》的规定, 侵扰东方的中华帝国, 并达到了亚洲最东端, 还试图从那里入侵北美大陆。

(2) 北方大战

彼得大帝的军事生涯中, 最重要的是“北方战争”(或称“北方大战”)。马克思说:“他的全部事业都是以征服波罗的海沿岸为转移……无论亚速海、黑海或里海都不能为彼得打开这条直接通往欧洲的通道……无论是从这次战争的目的、结局, 还是从它的持续时间来考虑, 我们都可以公正地把它称为‘彼得大帝的战争’。”

在战争史上, “北方战争”有两次, 第一次是: 1654—1667 年, 围绕波兰王位继承问题引起俄国、瑞典、立陶宛、普鲁士、勃兰登堡、丹麦、神圣罗马帝国、英国、荷兰都卷入的混战。结果瑞典获得利弗尼亚(今波罗的海三国), 彻底封住了俄国的波罗的海出海口, 独霸波罗的海。第二次则是通

常所说的 1700—1721 年的“北方大战”。

这次“北方大战”亦呈混战状态，但基本上还是以俄、瑞两国为主角。也是由于两位善长军事的强国之君导演了这次大战，方使此次战争有声有色，在近代军事史上占有显赫地位；此间的军事成就亦与西欧同辉。这两位伟大的君主是：瑞典国王查理十二（1697—1718 年在位）和俄国沙皇彼得大帝（1682—1727 年在位）。

自从古斯塔夫二世以来，瑞典一直是在东北欧一枝独秀，独霸波罗的海达百年之久。但同时也一直与邻国关系紧张，波兰、萨克森、丹麦、普鲁士都没有忘记要夺回被瑞典占去的利益。尤其是这一地区内最大的国家俄国，怎能甘败下风？彼得继位之后，励精图治，不仅消除了 30 年内乱后果，而且趁西方忙于王朝战争之时，使俄罗斯悄然崛起于东欧，他也在南方与土耳其初试锋芒。当 1697 年瑞典 15 岁的幼主继位、国内势力又不和之时，以俄国为首的东欧诸国决心联手瓦解瑞典的霸权。彼得则除此目的之外，还想从瑞典手中夺得出海口，以便自己称霸。1699 年反瑞联盟形成。1700 年 4 月，丹麦率先发起进攻，接着波兰、萨克森等国参战，俄国在 8 月 8 日与土耳其签订为期 30 年的和约的当天就向瑞典宣战了。

然而，彼得大帝及其同盟对那位年幼的瑞典新国王查理十二显然是低估了他的能力。查理十二是一个早熟的军事天才，他有好战的癖性，热爱战争，骁勇善战，不畏困难与艰险。他颇有自制力，言而有信，既重视军纪，又能在军中树立个人威信。在战场上，官兵们都视其为传奇英雄，对他有无限的信心，也就萌生极高的士气。在战术上，他有过人才智，每当他亲临战场，就能发现敌人的部署的意图及缺点，然后以雷霆万钧之势，神速运动兵力，以会战歼灭敌人的有生力量。瑞典军队采用各个击破方针，就在俄国参战的那天，就迫使丹麦退出了战争，联盟连连失利。可见查理十二并非是可欺小觑的君王。

彼得大帝的战略是夺取波罗的海出海口，预定攻击的第一个目标是瑞典在芬兰湾东岸的要塞纳尔瓦。

纳尔瓦战役。1700 年 9 月 2 日，彼得大帝率军开向纳尔瓦。俄军在纳尔瓦外围集结，并按法国范邦元帅的式样构筑攻城“平行壕”，此时，波兰—萨克森军队正在包围里加，查理十二分兵防守。可是正当彼得欲对纳尔瓦发起进攻时，波兰—萨克森军队却解除了里加之围，于是查理十二集中 8000 士兵来解纳尔瓦之围。

11 月 30 日，瑞典援军出人意料地出现在纳尔瓦地区。而彼得此时以为查理不会来此，于是把指挥权交给了奥地利籍将领德·克罗瓦，自己去诺夫哥德了。查理十二对俄军情况了如指掌，在浓雾大雪中摆开阵势。其时，瑞军只有 8000 人，火炮 37 门，远不及俄军。俄军有 3.4 万余人，火炮 175 门。

上午 10 点雾散，俄军发现瑞军严阵以待，并发炮挑战。可俄方的外籍将领畏战，决定按兵不动。下午 2 点，瑞军果断出击，俄军未经鏖战，军官们先降。于是俄军大乱，只有彼得大帝的两个近卫团尚能抵挡，余则全军溃败，混战至天黑。俄军请求“光荣投降”。于是瑞军在夺得一些战利品后，将俄军残部放走。此役，俄军损失 7000 人，回到诺夫格罗德。彼得吸取教训，看到在战场上取胜并不取决于兵力众寡，而在于官兵的质量。于是加紧建立正规海陆军，赶造军火，以备再战。而查理十二以为已经解决了俄国战场，将部队拉进冬营，准备翌年去攻波兰。

1701年起，当瑞典主力移往波兰时，俄军又恢复了对波罗的海的军事行动。彼得集中优势兵力，逐个拔除了此地区瑞典的一系列要塞。而瑞典则无兵可分，任俄国在此地区作大。1701~1704年间，俄军在每一新占地区都建筑工事，并派驻海陆军据守。这样，俄国成功地打开了波罗的海的出海口，并于1703年，在涅瓦河口大兴土木，建立新都圣彼得堡。彼得大帝的扩张意图已显见，而且占据了较为有利的战略势态。1706年，俄国的波兰同盟者抵不住查理十二的压力和打击，退出了联盟。于是查理十二开始全力对付正在崛起的彼得大帝，俄军从战略进攻转为战略防御。

波尔塔瓦会战。1707年1月，彼得大帝召集军事会议确定战争总方针，最后采纳了舍列梅季耶夫元帅的计划，从波兰后撤，退却本土在境内伺机决战。同时，诱敌深入，予以袭扰，使之疲惫。为此，彼得大帝下令从普斯科夫到斯摩棱斯克一线采取防御措施，构筑工事，坚壁清野。彼得要用俄国的一切来对付瑞典人，而时间、空间、寒冷与饥饿都是他的堡垒。这年的春季，彼得大帝的军事改革也接近完成。俄军的野战部队约达20万人。

查理十二拒绝了俄国求和之请，于1707年8月发兵远征俄国，以图报复。此时瑞典总兵力约11.6万人。其战略是集中主力，力争在边境地区就迫敌决战，一举歼灭之。但他忽视了俄国的特殊情况——广阔空间与严寒，侦察与后勤尤为重要。

1708年1月，查理十二未经大战就顺利打入俄境。俄军总是一触即退，瑞军就是找不到决战对手，离后方却越来越远。由罗文浩将统帅的补给纵队也被查理十二远远地甩在后面，苦苦追赶，而又不得及。9月，瑞军又转变战略方向，深入乌克兰，彼得趁机在列斯那亚村消灭了罗文浩的补给纵队，同时又摧毁了在乌克兰的瑞典盟友马泽帕。查理十二既未得到富庶的乌克兰，又孤立无援，不得不在荒野上忍饥挨冻地度过严冬，还得忍受着俄军的不断偷袭。1709年2月，瑞军减员过半，只剩2万人，其中1/10有冻伤，不能行走。可是查理十二仍不肯回师，试图继续进攻莫斯科。

为了得到补给，1709年春，查理十二决心先夺取波尔塔瓦。那里一座设防城镇，有一些仓库，有守军4000人，另有2500名武装居民，火炮28门。该城位于基辅东南。自5月11日起瑞典军发动10余次强攻，均来得逞，相持3个月之久。为彼得大帝调兵遣将，准备决战，赢得了时间。

得知瑞军进攻波尔塔瓦后，彼得立即率俄军8万人，火炮百门前来救援。7月6日，彼得的主力部队进驻距波尔塔瓦5公里的雅可夫策村，背靠密林和陡峭的伏尔斯科拉河岸，昼夜构筑工事，准备与查理十二决战。1709年7月8日凌晨2时许，瑞军首先向俄军主力阵地进攻。彼得则号召士兵“为祖国而战”。

初战，瑞军受挫，彼得决定到开阔地上与瑞军会战。酣战中，俄军凭借兵力、火力和士气上的绝对优势，使瑞军溃败。中午，会战结束。瑞军损失1万余人，副总司令被俘，罗文浩率所部1.5万人不战而降，查理十二只带少数随从逃往土耳其。俄军仅伤亡4600余人。

波尔塔瓦会战，是整个北方战争中决定性的一仗。瑞典一蹶不振；丹麦与波兰恢复了与俄国的联盟。几年之后普鲁士和汉诺威也参加了这个同盟，反对瑞典。也正是这一仗，使西方列强认识到，崛起的彼得大帝的俄国已成为欧洲的一极，正在影响欧洲和波罗的海的均势。于是英、法、荷等国与东方的土耳其联手抗衡俄国，防止俄国过分强大和瑞典过分削弱。东北欧开始

真正纳入欧洲的体系。

汉科海战。波尔塔瓦大胜之后，彼得试图乘势打通黑海出海口，于是借口引渡查理十二于 1711 年 3 月向前敌国土土耳其宣战。然而此次他犯了与查理十二同样的错误；不了解战区情况和孤军深入。结果于 1711 年 7 月 21 日俄国战败求和，签订了《普鲁特条约》。

对土和约之后，彼得又恢复了在波罗的海方面的军事行动，企图逐步打入瑞典本土，迫其接受俄国的停战条件。1713 年底，俄国陆军在舰队的配合下征服芬兰，据有了海军基地亚波城。1714 年夏，俄国海军由彼得堡开往亚波，准备配合芬兰湾南岸的地面部队作战时，途中受阻于瑞典海军在汉科海峡。于是彼得大帝出其不意地在半岛的蜂腰部约 2.5 公里宽处开凿了一个小型运河，将俄军的小型战舰拖过汉科半岛，到了两岸，这就使俄海军突然出现在瑞典海军的背后。乘敌惊慌之际，俄主力舰队在小型舰队的配合下突破了封锁线。瑞典海军仓促应战，又得分兵应对，加之水面狭小，天上无风，庞大的瑞典风帆战舰处处被动挨打，一支分舰队、10 艘战舰被歼，其余撤回瑞典。俄国取得海陆两方面的胜利。这也是俄国新式正规海军建立以来，首次取得海战胜利。战斗结束后，彼得大帝自己提升自己为海军中将。此战打破了瑞典对波罗的海 100 多年的垄断。

彼得本还想继续扩大战果，拟于 1716 年夏天在瑞典南部登陆。可是随着瑞典的衰落和西班牙王位继承战争的结束，俄国的盟友们及西欧列强也担心俄国势力过猛，不愿给瑞典以最后一击、英国还与瑞典结盟，并把英国的舰队开进了波罗的海。1719—1721 年间，俄军多次在瑞典沿海登陆，并再次击败瑞典舰队。1721 年 9 月，精疲力竭的瑞典与俄国签订了《尼什塔德和约》，北方大战至此结束。

北方大战的结果是：波、瑞之间保持现状；普鲁士得部分领土及赔款；丹麦除保留什列斯威和得到赔款外，所有征服地一并放弃；俄国获得梦寐以求的立沃尼亚、爱沙尼亚、利格里亚、库尔兰一部分及芬兰东部，并同时归还芬兰其余地区。这样，俄国终于有了自由出入波罗的海的出海口，这是彼得战略的一大胜利。从此波罗的海和东北欧的霸权让位给了俄罗斯。

4. 王朝军事的尾声

历经数百年的欧洲封建王朝军事文明，随着资本主义生产方式及近代精神文明在欧洲的普及，至 18 世纪中、后期，已经达到了登峰造极的程度。封建王朝军事的形式与内容在欧洲的统治地位，不久将逐渐让位于一种拥有新的形式与内容的军事文明，即：民族主义的军事文明。而就在这一时代尾声之中，一些王朝军事的主角明星们仍旧上演了几幕惊心动魄的军事画面，创造了最后的“绝唱”。他们的军事成就和行为，孕育并促生了一个新民族——美利坚民族，以及一个新的欧洲军事文明时代——拿破仑时代。因此，尽管这时的军事不甚轰轰烈烈，但在军事史中地位显赫。

(1) 开明君主腓特烈大帝

为了能在文明转型时期，永保王朝江山社稷久安昌盛，聪明有为的欧洲君主们不仅在政治上接受新思想“为我所用”，更在王朝的支柱——军事方面，进行改革，为新时代的到来承前启后。他们还标榜自己“进步”，自称

“开明君主”，并乐此不疲。

军人皇帝。在神圣罗马帝国内，北部的勃兰登堡选帝侯爵位由霍亨索伦家族世袭，该家族率条顿骑士团征服了波兰北部属地东普鲁士，便以条顿骑士团团团长名义统治此地。至1618年，勃兰登堡与东普鲁士合并，又在“三十年战争”当中，获得中欧平原许多肥沃地区，从此霍亨索伦家族蒸蒸日上，成为神圣罗马帝国北部最强大的家族，也就渐渐与哈布斯堡家族多有摩擦。当“西班牙王位继承战争”爆发时，神圣罗马帝国皇帝要求勃兰登堡选帝侯出兵相助，后者则乘机提出成立王国，于是在1701年，勃兰登堡选帝侯腓特烈第三在东普鲁士自立为王，改称腓特烈一世，国号为“普鲁士王国”。普鲁士是在军队基础上建立起来的。

其子腓特烈威廉一世（1713—1740年）继位后，不忘根本，特别重视发展军事，成为普鲁士军国主义和君主专制制度的奠基人。他几乎是与俄国沙皇彼得大帝是同一时代的君主，然而，尽管他对未来的普鲁士及欧洲军事都有深远的影响，但由于当时彼得大帝的光芒太强了，普鲁士在初起阶段又相对弱小些，于是在那一时代的欧洲军事中，它被隐在了东西两邻的“巨影”之中。不过即使如此，当时的欧洲还是能感觉到它的存在与威胁。只是到了18世纪中期，他的儿子腓特烈大帝即位，继承并杰出地发展了他的军事事业之后，普鲁士才真正震撼了欧洲。其军事思想和军事艺术都成为欧洲乃至世界各国的楷模，成为世界近代军事史中一个重要组成部分。

在他统治期间，普鲁士组建了空前规模的军队，兵员由3.5万人增加到8.5万人。士兵来源大都是强迫服役，或以绑票方式掠取壮丁。他甚至还从欧洲各地绑架身高体壮的人，弄到普鲁士组成“掷弹兵团”，作为自己的唯一消遣。于是当时欧洲那些身高体壮的人都会有不安全感。即使那些身高体壮的妇女也不安全，因为她们也要被掠去与那些男人共同为腓特烈威廉一世的兵团生育“优良后代”。军官的来源，是强迫所有适龄贵族进入军校受训，结业后进入军队服务。他在除军事以外所有方面都很吝啬，处处节省开支，唯独军费不断增加，财政开支的70%以上用于军费。他还以严厉（接近野蛮的）纪律来管理和训练军队，也用于管理国家。国王往往亲自动手执木棒殴打大臣、将军、官吏、士兵乃至市民。他以军事衡量一切。他曾斥责普鲁士的哲学家莱布尼兹是“一个废物，连站岗都不行”。似乎他就是为普鲁士的军事而生的，当他在弥留之际，牧师颂道：“我赤裸裸地来到这个世界上，我也赤裸裸地走开”，这时他竟还挣扎着说：“不，不能让我完全赤裸着，我要穿上我的军服。”

1740年腓特烈威廉一世逝世，其子嗣位，史称腓特烈二世，亦称腓特烈大帝或腓特烈大王（1740—1786年）。这位腓特烈大帝无论在政治上还是在军事上，都比乃父更为杰出、卓著。

腓特烈大帝的军事思想。腓特烈大帝自命为伏尔泰的朋友，实行“开明专制”，称“国王是国家的第一个仆人”。但这些开明思想并未使他放弃君主专制，而是被他用于君主专制之中，以加强王权。这种结合集中体现于他的军事思想和军事成就之中，并且使其军事思想和军事成就在法国大革命之前的时代中，达到了顶峰。他集军事哲学家、军事作家、军事改革家和有经验的军事指挥家于一身，达到前人所没有达到的境界。

他所继承的普鲁士已是一个国库充盈、军队训练有素、装备精良、虎虎生气的中欧军事强国之一了。在他统治期间，他又将普鲁士国土面积扩大了

一倍，军队扩充到 20 多万人，尽管总人口占欧洲第 13 位，可其军队却居欧洲第四。

腓特烈大帝的第一部重要的军事著作是《战争原理》，写于 1746 年。内容是概括头两次西里西亚战争的经验等。该书被印发给普军将领阅读（1760 年后公开发行）。此后，他又将其思想加以发展，于 1752 年又写了一部《政治典范》，这是专供未来国王们读的私人用书。前面那本《战争原理》则作为该书的一个附录包括在内了。1768 年，当他回首自己军事生涯时，思想又有所改变，于是又为他的继承人写了一本《军事典范》。1771 年，为了教育他的将领们，他又颁发了一本《布阵法与战术纲要》。除这些专著之外，他还为他的军队起草了许多特殊的训令；还有许多有关军事的诗歌、兵法、政治论文、回忆录及这些作品的序言，都被后人归结一起于 1848 年公开出版。他的著作都是用法文写的，只有技术性的训示是用德文写的。他的著作生涯几乎有 40 多年。一般说来，其军事组织和战术方面的思想始终没有什么变化，但是在战略和战争政策方面都有变化：从 1740 年的积极进取主义，转变为晚年的比较保守的思想。

腓特烈认为，作为普鲁士的国王，必须要有一支强大的陆军，因为它的四周全是强邻。为了维持这支陆军，必须在国内各阶级之间保持一定的等级关系，不容变动。军队的核心是军官，而军官必须由贵族来担任。所以要严禁贵族出卖土地，以维持贵族的地位。他认为农民太无知，不能成为军官；而资产阶级若进入军官阶层，那将不会有忠诚，而是军队衰亡的第一步。因此，要保持一个严格阶级制度。他又说：一个勇敢的上校，足以组织一支勇敢的部队；而在危机中，一个上校的决定可以影响到国家的命运。所以军官素质对国家尤为重要。

关于士兵资源。士兵的来源是农民，但决不征用从事生产的农民和市民。他说：“有用和勤勉的人民应该当作掌上明珠看待，除非是为了特殊的需要，否则他们绝对应该享有免役优待。”他禁止贵族和资产阶级兼并农民土地，征兵也仅限于农业及其它生产中所不需要的人。可是普鲁士人力资源相对其军事要求和其它强国是相当匮乏的，于是普军中半数以上是可以非普鲁士籍的职业军人、战俘、或其它国家军中的逃亡者来补充。但以何种方式征兵？他认为普鲁士实行的“军区”制可以使兵役负担平等。在战时，使邻近军区中抽征的士兵及同一军区抽征的士兵有机会并肩作战，从而利用他们的荣誉感和增加他们的勇气。因为他发觉了具有爱国心的公民均有较强的战斗力，而军区制则可以激发类似的情感。

但是在这个时代激起“爱国心”则是不易的。为防止士兵士气低落和逃亡，他制定了许多条令和严厉的纪律：军队不许在大森林附近宿营；军队的后方和侧面都用轻骑兵来加以监视；除非绝对必要，应避免作夜行军；当外出征粮和洗澡时，应由军官带领。

对于军纪，他父辈就善于此道。腓特烈大帝的纪律是以“父权”为核心的。“不要任何人想，却要所有人去做”，一切都由国王一人决定。军人所能做的是养成“团队精神”，将个性融化在“团队精神”之中。人的天性是惧怕危险，而军官的职责就是督导人涉险。所以，只有让士兵惧怕他们的军官甚于惧怕危险。于是普鲁士军官们依据严厉军法，有生杀、惩戒的权力。普军须经受严格的训练，以便军队服从纪律。一切队形变换都须有精确性，使其能由行军队形迅速变为战斗队形。训练士兵能在火力之下屹立不动，对

命令作出完全的反应。只有这样运用自如的军队，军官才能施展智慧和战争艺术。因此，腓特烈大帝总是不厌其烦地告诫他的将领们，要加紧训练。于是普鲁士的练兵场也就建得举世闻名了。

普军的阵容是：骑兵在两翼，炮兵手均分布在后方，步兵营列成两条平行的战线，间距为几百米。每一线，至少第一线是由3列纵深的横队组成，在同一口令之下，第一列发排枪齐射，另两列则在后面重装弹药。这种纵队须能在紧急情况下迅速旋转，变成战斗队形，骑兵自然地落在两翼。士兵列成整齐的横队，肩并肩肘碰肘。若一个士兵在战斗中东张西望，或试图避战，或脚踏出战线以外，后面的士官就会杀死他。假使敌人溃退，胜利者的战线仍应留在原地不动，不允许追击，那样会乱了阵脚，发生逃亡等。一切抢掠死伤者财物的行为都要受到禁止和惩罚，处以死刑。

腓特烈大帝十分重视骑兵，不善于运用轻步兵。其军队的1/4是骑兵，用于战术突击，而不是用于侦察。

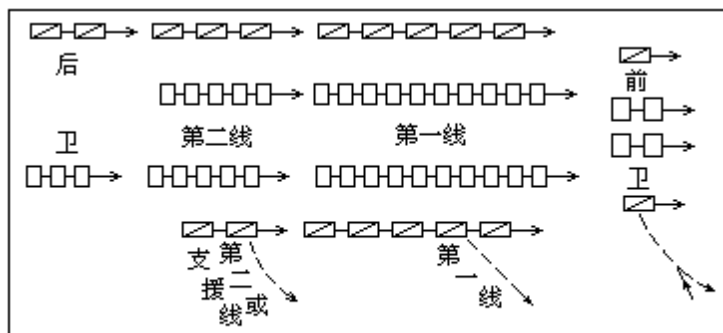


图1 腓特烈大帝行军队形图

炮兵在18世纪中叶已经被欧洲各国日益有加以地使用。然而腓特烈大帝却认为：崇尚炮兵的风气，对于国家的财政是个无底洞。但他又不得不参加这种使用炮兵的竞赛，并且独具慧眼地发现了“迅速运动着的炮兵”的战斗。他首先使用马拉的野战炮，以便在会战中可以迅速地移动炮兵阵地，给敌人以出其不意的打击。不过他始终不承认炮兵是独立的兵种，而认为它只是一种辅助部队，其地位次于步兵和骑兵。直到晚年，他才开始对炮兵的使用有了更多的考虑。在1782年的“训示”中，已接受了法国炮兵理论家的影响，告诫炮兵军官不要仅仅为了满足步兵和骑兵的要求而浪费火力，而应利用球形弹与霰弹的特性，集中火力于敌人的步兵上，在敌人阵线上打开缺口，以便自己一方的军队冲锋，突破目标。

关于战术的运用。由于当时交战双方都使用线式战术，作战等于双方面对面的一场已知的大屠杀。因此为避免这种“自杀”，又要击溃敌军，他力主“侧面进攻术”，设计了著名的“斜形序列”。即用其一翼以梯队向前攻击，而另一翼则向后卷起。若第一攻击队成功，则整个部队可以席卷敌阵。假如失败，后缩的一队可以调动过来支援或掩护第一批攻击部队后撤。以此减少损失到最小限度。

对于作战方式。腓特烈大帝认为：普鲁士的战争应该是“短促而有生气”的，一位普鲁士将军必须要寻求迅速的解决战争。他认为：一场长期的战争会耗尽普鲁士的资源，使普鲁士部队的优良纪律为之崩溃。其“速决战”的原因概括为：a，国家资源有限；b，军队作战必须依赖事先准备好的、固定的仓库和基地；c，士兵尽管训练优良，可并无内在的自信心，遇有危难便会

无法支持。而这些问题对腓特烈大帝来说都是无法克服的：他不能使普鲁士变成富饶的国家，对于有限资源只能节约；他不可能让军队在占领地分散着去自筹粮秣，不然他那靠纪律维持的军队就会涣散瓦解；而若无充足有规律的补给，这支军队同样会失去战斗力的。有鉴于此，他的作战思想也趋向于“阵地战”了，在战略要地之处，建立有永远补给线的坚固要塞。他说：要塞好象一种强有力的钉子，足以使一个统治者的各省区钉牢在一起。他还反对大规模的会战，即双方主力部队的摊牌、决斗。他认为会战的偶然因素太大了，而无法施展战将的智力。战斗应凭借优秀的计划、算计和智慧，以及卓越的指挥能力，而不是大规模的狂热混战。嗜好会战的将领，定是因其缺乏才能，才铤而走险，所以会战无可取之处。况且，这也太浪费了，这样地屠杀损失是普军所承受不起的。所以，腓特烈大帝的战略目标，通常不是要歼灭敌人的战斗主力，而是迫敌放弃阵地。同时，他也认识到：假若要作一次会战，则胜利的一方应该作歼灭性的追击，但是这对于他的部队是很难的。而阵地战，从整体形态看是“安详、迟缓、平稳”的，这与他早年主张的“速决战”似乎完全不同。不过在具体作战时，他并未放弃“速决”原则。从中腓特烈大帝还发现了一条规律：一支军队若是远离疆土到他地作战，则很少有取胜的希望。1775年他写道：“也许是受了人类天性的影响吗？一个人在自卫时要比在欺凌他人时，更感到理直气壮。不过可能物质的原因要比精神上的原因更为重要，因为在距离疆界太遥远的地方去作战，不仅粮食的供应会感到困难，而且，新兵、马匹、被服和弹药的补充也都不会立即做到。”尽管腓特烈大帝的作战方法与企图越来越复杂，甚至似乎有些保守，但他还是坚决反对“消极作战”的。他始终强调奇袭的效果，他将普鲁士的一些新战术和武器上的新装备都作为国家机密，尽量保密。

对普鲁士的军事发展战略，腓特烈大帝似乎没有彼得大帝那样的野心。他在使欧洲大吃一惊之后，则以地区性霸主和欧洲列强之一的地位为满足了。他计划中的最后扩张限度包括：波兰、萨克森和瑞典属地波美拉尼亚。他深信欧洲的均势是有价值的。

腓特烈大帝一生都在与军事打交道，他对战争的精辟认识，已经达到那个时代的绝对高度。他悟出一个道理：用纯粹的战争手段是没有希望达到目的的。在他的《军事教令》中，他曾这样写道：“假若不是征服对于胜利者，也和对于失败者是同样的足以具有送命的危险，则凭着象这样的部队（普鲁士的部队），即足以使世界本身屈服。”在他的其它作品中还这样描述战争：“这个铜头的巨怪，战争的魔鬼，是只想饮血和毁灭的。”他接着说：“我们不应该只是讽刺战争，而应该铲除它，好象医师之于热病一样。”他承认战争是一种“原始的罪恶”。

(2) 叶卡特琳娜大帝

18世纪中后期，欧洲军事的显赫一极——沙皇俄国，由于彼得大帝去世之后30多年的内部争斗，国力已经削弱。尽管它仍试图贯彻彼得大帝的战略，发动和参与了4次战争：波兰王位战争、俄土战争、俄瑞战争和七年战争，但在欧洲的军事史上并无多大影响。只是在“七年战争”的最后一年，即1762年6月27日，彼得三世之妻叶卡特琳娜发动政变，自立为女皇（称叶卡特琳娜二世，1762~1796年）之后，俄国在欧洲的军事影响才重新举足轻重；并且在她的统治之下，俄国军事各方面皆有重要发展。叶卡特琳娜也

和奥地利的特利萨、普鲁士的腓特烈大帝一样，认识到“进步主义”的近代思想对君主政治和王朝利益的价值，标榜自己是启蒙思想家们的朋友，实行的是“开明专制”。因此，她虽比腓特烈的资格稍逊一筹，但凭借其蒸蒸日上的帝国及其庞大令人生畏的军事机器，成为继彼得大帝之后又一位令欧洲刮目相看的沙皇。由于她的军事业绩恰好时跨两个时代，因此，她可谓这一时代——王朝战争时代，在军事史中占有重要地位的最后一位专制君主了。

叶卡特琳娜二世的军队。叶卡特琳娜二世上台之后，扭转前几代沙皇军事废弛的局面，使俄国军队又经历了一个大发展阶段。在俄国参与的七年战争中，刚当政的女沙皇敏锐地从中吸取许多经验与教训。她发现了普鲁士军队的效率，英国、法国等西欧强大军事工业的能量与作用。她不懂军事，但有战略头脑，始终把军队建设放在重要地位，并且从根本上扶持军队，使俄国成为一个军事帝国。她使彼得大帝的“梦想”现实地闪现在世人面前，使得列强不得不把俄国作为扰动世界既定格局的威胁。在她统治末期，俄国的军费几乎占了政府财政预算的一半。

18世纪后期，俄国正规军仍实行单一的征兵制。但进行了役龄的改革：军官实行志愿服役制，士兵由终身服役改为25年。减少了民众对服役的不满。在女皇统治末期，俄军总兵力达50万人，居欧洲第一。

兵种有所增加，也更复杂了。步兵分为火炮兵，掷弹兵和猎步兵（简称猎兵）。骑兵有胸甲骑兵，乘马掷弹兵，轻骑兵，枪骑兵和猎骑兵；龙骑兵被淘汰。其中猎兵为一种轻步兵，是新兵种。主要是因为他们使用一种新式“猎兵枪”（第一代线膛枪，或称为“前装短步枪”，射程和命中率都超过滑膛枪。但装弹程序复杂，2分钟射击一次，要比滑膛枪慢）。猎兵作战时也用新战术：不是列线式横队齐射，而是成散兵线，各自为战，瞄准射击。由于枪支不足，猎兵人数不多，1777年才开始有营的建制；1785年始有团的建制。最初，因其少，而且射速慢，主要用于射击敌军指挥官，而没有作为主力作战部队。

炮兵也有发展。在“七年战争”期间，俄国试制成功了一种“臼炮”，称“独角兽”。其特点是能够发射多种炮弹，包括榴弹、霰弹、球形弹和燃烧弹等；重量轻，便于机动，但射程较近。1794年建立骑炮兵（乘马炮兵）。

军队编制方面，同法国类似。“团”仍为最大战术单位，“师”为合成兵种单位，也有单一兵种的“师”，如步兵师和骑兵师等。1763年开始炮兵独立编制，设炮兵团。因俄国战线长，故从18世纪70年代起，在不同的战略方向上组成“集团军”（或“军团”），但不是一级固定的编制。

战术方面。大体上从线式战术向纵队战术和散兵线战术过渡。

海军建设。彼得大帝之后一个时期，俄国的海军受到削弱。叶卡特琳娜二世时期重新重视海军。波罗的海舰队新造战列舰90艘，三桅巡航舰40艘。还建造了黑海舰队：战列舰10余艘，三桅巡航舰50艘。恢复了彼得大帝时期的“海军陆战队”，并继续吸收大批外籍海军专家来俄供职。

最高军事统帅机构，原为“最高宫廷会议”，后改组为“军事会议”。陆海军事务仍由“陆军院”和“海军院”分别管理。1762—1763年间正式建立“总参谋部”，由陆军院副院长兼“总参谋长”。其主要职责是准备未来战争各个战场的有关资料，培训军需官员，管理地图绘制工作，等等。

建军思想。由于士兵多来自农民，而军官多来自贵族，所以，在军队中官兵关系实质就是穿军装的贵族与穿军装的农民的关系。如何巩固军队，提

高战斗力呢？

保守派认为士兵不可靠，应学习普鲁士腓特烈大帝的样子，把士兵训练成盲目服从，毫无思想的木偶人。在军中严格操练，辅以棒棍纪律。作战须沿用“机动战略”和“线式战术”。革新派则认为普鲁士军事制度有其弊端，不应抄袭。认为普军近半数外国雇佣军，而俄军绝大多数是俄罗斯人，可谓“民族军”，因此就比普军有更为有利的条件，用“爱国”和“荣誉”激励士兵，用“民族主义”情绪，刺激士兵的主动性，提高士气和增加战斗力。还主张关心士兵，缓和官兵关系。在军事训练中，重视与实战需要相结合。强调“积极主动地进攻”，并探索适应参战军队人数增多、火力加强等新条件的战术、战法。这一派继承了彼得大帝的军事改良主义。他们对军事的改革，使沙皇制的军事崩溃推迟了100年，渡过了“欧洲革命”的冲击波。

女皇的军事改革家。叶卡特琳娜时期，俄国军事改革代表人物有鲁缅采夫、苏沃洛夫、乌沙科夫。

彼得·鲁缅采夫，1725年生于一俄国中等贵族家庭。5岁时登记为近卫军列兵，15岁参加对瑞典的作战，18岁任步兵团长，30岁晋升为少将。1768—1774年俄土战争时期，调任集团军司令，升为元帅。他著有两篇著名的军事著作：《勤务守则》和《想法》。前者是1770年为集团军起草的条令，后为全军通用；后者是1777年呈报女皇的关于军事问题的意见书。他继承和发展了彼得大帝的“进攻战略”，认为积极主动的进攻是进行战争的主要原则，即使在兵力处于劣势等不利的条件下，也要强调进攻作战，要以寡胜众。这种思想在其参与的“七年战争”和“俄土战争”中表现突出。他在俄军中最早试图打破旧的线式战术，而采用纵队和散兵线战术。俄军中的第一批猎兵也是他首先建立的。

亚历山大·苏沃洛夫是整个俄国军事史上影响最大的统帅之一，也是世界著名的统帅之一。他经历了两个不同的军事时代，作为沙皇的将领曾与革命后的法国军队较量。1730年他生在一个中等贵族家庭，17岁入伍任班长，参加过18世纪下半叶的所有俄国对外国的战争，从军50余年，1800年去世。他实战经验丰富，而且通晓多种外国语言，因此他能潜心研究欧洲军事史，能将欧洲及俄国优秀的军事文明为己所用。他一生中编写了许多军事条令和教范。1796年编写的《制胜的科学》最为著名。苏沃洛夫的军事思想的核心是“进攻”，成为俄罗斯“进攻战略”思想的集大成者。他说：“军事学术的真谛，在于直接从敌人敏感方向攻击之……只有直接勇敢的攻击才能解决问题”。在1798年制订远征意大利作战方针时，他明确提出：“除了进攻，没有其他”。恩格斯指出：“苏沃洛夫唯一的独创精神就是直接的进攻。”苏沃洛夫的“进攻”思想，作为一名王朝战争时期的王朝将帅，比起当时欧洲王朝军事的“迂回战略”、“有限战争”等观念，的确有其突出不凡之处。当时的王朝军事中有时也隐隐约约、扭扭捏捏地意识到和承认“进攻”在军事上的作用，但都碍于战争性质和军队性质的局限，象腓特烈大帝这样的权威军事家，对于把这种战略彻底贯彻到战场上，也是无能为力的。而苏沃洛夫之所以能做到，除了他能敏锐地意识到战争发展规律和需要，吸取前人及同辈的优秀军事思想之外，还由于他一生征战的战场都在国外，往往是无后方作战，如果就地防守或采取“迂回”、“运动”、“避免决战”等流行的战略战术，对俄军就等于自取灭亡，因而只有进攻才是出路。

苏沃洛夫的军事思想具体有以下几个特征：a.以歼灭敌军主力部队为主

要目标。认为“消灭了军队，要塞自陷”，即使必须攻占要塞，也不应长围久困，而应强攻速取之。b.集中兵力。在总量占劣势时，也要集中全部兵力集中攻击敌之一部，形成自己一方的局部兵力优势，以突破敌阵，继而击溃之。c.强调追击。他认为，“没有砍倒的树还会再长”，因此要毫不留情，不顾疲劳，乘势追击，歼灭敌人。在纳尔瓦战役中，查理十二就犯了“纵虎为患”的错误。d.目测、快速、猛攻。他在《制胜的科学》中提出此三项基本战术要求。“目测”指善于观察和判断地势与敌情，及时下决心；“快速”指部队的机动性和突然性。进攻必须是出其不意，这要求不能象流行的横队列阵、选择平坦之处作战，而是要象鹿一样走路，士兵要能在鹿能走的地方通过并战斗；“猛攻”指在决定性时刻，全力以赴地进攻，称“死神在勇敢者的马刀和刺刀面前退却”。e.战斗队形不拘一格，随机应变。他没有放弃“线式战术”，但同时采用“纵队战术”和“散兵线战术”。f.加强训练与管理。士兵要时刻保持战斗状态，演习也要象实战一样；注意培养士兵的主动性，提高士气，这是他军事改革的关键。

费多尔·乌沙科夫，1744年生于俄国小贵族家庭，18岁进入彼得堡贵族武备中学，毕业后在波罗的海舰队服役，后升至海军上将，1817年去世。他是海军中改革派的代表之一。他把苏沃洛夫的陆地作战改革运用到海军作战之中。如：积极主动进攻，集中优势兵力，快速机动，突然袭击，乘胜追击等，素有“舰队苏沃洛夫”之称。当时海战中敌对双方都同样采用线形队形，舰队一律按先头、中央、后卫的顺序排一线，相互以侧舷对应射击，表面看去，双方都是以一个整体在作战，实际上是一对一的对攻。这种队形若要集中优势兵力攻击敌人一部，就会造成自己队形的混乱。这是在王朝军事思想统治下的海军将领们所不得不接受的。但乌沙科夫从作战实际出发，探索了多变的舰队队形和战术，他的这种努力恰好与同时代英国的一位海军改革家、著名海军将领纳尔逊不谋而合。乌沙科夫主张首先集中火力攻击敌军旗舰，以便主动地打乱敌军队形；为了发挥舰载各种火炮的作用，尽量靠近敌舰，通常在霰弹射程之内开火；主动与地面部队配合。

(3) 萨克斯

在18世纪的王朝战争中成长起来的一位法国军事思想家和军事指挥家萨克斯，可以被认为是自路易十四时代之后，法国堪与普鲁士、俄罗斯那些不断涌现的军事艺术理论家们相提并论的佼佼者了。

萨克斯1696年生于德国，是波兰国王的私生子。他12岁时就在欧根亲王军中供职，1727年成为法国将军，1744年升为法国陆军元帅，逝世于1750年。使他名声卓著的是他的战争理论。他的杰作《沉思》（另亦称《梦想》）集其思想大成，书中对战术和领导艺术作了精辟论述。

他对“三十年战争”以来的欧洲军事，只是形式主义地抄袭古斯塔夫的军事模式不以为然，他认为人们注重了形式，而忘记了原理。他指责王朝军队依靠欺骗和暴力来建军。他高度评价战争中的士气因素，强调指出：懂得如何使军队保持高昂的士气才是大将的真正特色。他说：打胜仗不在于兵多而在于兵精。因此他又特别强调为将的素质和用兵之术。他认为：“为将者的首要条件是‘勇气’。没有勇气，则其他条件都没有价值。因为，在胆怯、畏惧之时，其他所有条件都无法发挥作用。第二是‘智慧’，为将者应聪明过人和随机应变。第三是‘健康’。”此外还应具备处理意外事态、当机立

断的才能；能够洞悉他人意图，而自己不被察觉的能力。他说：为将者的职责是无限的，他必须知道如何维持其军队的生存、控制和管理它们；如何使军队自发地而非被迫地进行战斗；如何运用其军队，把握时机。他认为指挥官无须事必躬亲，否则只能算得上是个驾车到处跑的马车夫；他在交战当天，应无所事事，集中注意力去观察、思考，然后发出恰当的命令；在关键时刻才亲率军队奋勇杀敌，以决战局。他极推崇将领的“天才”。他说：“任何人除非生来就有指导战争的才华，否则将永远是一位平庸的将领。战争艺术的天才，犹如所有的天才，艺术的、音乐的、诗歌的，必须有出类拔萃的天赋。”鉴于此，他又指出：“战争是一门笼罩着阴影的科学，……一切科学都有原则和规律，唯独战争是一无所所有。”

在其他方面，萨克斯也能敏锐地认识到军事科学的发展趋势。他追求后膛火炮和后装滑膛枪；军队要按兵种穿军服；改善连队伙食，以增进士兵的健康和提高士气与纪律；培训熟练的步枪手和散兵，以打破敌人的冲锋；废止排枪射击，改为瞄准射击等。他还建议恢复长矛兵，以保护步兵，增加滑膛枪手的信心，使之能仔细地瞄准目标，而不是慌忙地发射。他主张5年兵役制。在防御战术上，他强调多面棱堡或战术据点比战壕更为有利。他重视坚决地追击溃退之敌。

(4) 七年战争

“七年战争”（1756—1763年）是18世纪最大的一次战争，也是最后一次单纯的王朝战争。以交战国家来说，一方是奥地利、法国、俄国、瑞典及萨克森等一些日耳曼小诸侯国；另一方是普鲁士和英国。以战争的规模范围来说，欧洲的主要国家都被卷入，还有英、法在印度和北美等地进行殖民战争，可以说是一次有史以来的世界大战了。以战争的后果来说，战争期间，人口消耗100多万；欧洲大陆各国王朝政府，除普鲁士之外，全都债台高筑；法国被挤出北美殖民地，在印度的殖民地也失去不少，为大革命埋下伏笔；奥地利也元气大伤，哈布斯堡王朝威望跌落，再也挤不进强国之列了，也促使神圣罗马帝国的崩溃。这次大战在欧洲大陆各国中，普鲁士尽管没有夺取多少土地，但英国将全部欧陆战斗任务全都给了普鲁士，普军一敌四强（瑞、俄、奥、法），竟不败，这便是大胜。从此，普鲁士军威赫赫，为世人羡慕，其国际政治地位也在上升，位居奥地利之上。

在这次大战之前，除了路易十四的战争和北方大战之外，18世纪的君主们还进行了一系列的王朝之战：“法国王位继承战争”（1715—1720年）：“波兰王位继承战争”（1733—1738年）；“奥地利王位继承战争”（1740—1748年），这场战争又包括了两场“西里西亚战争”，这是两位同于1740年登基继位的君主——普鲁士的腓特烈大帝和奥地利的特利萨，为争夺位于普鲁士以南、奥地利之北的西里西亚而进行的战争。这两次作战，是腓特烈大帝初试锋芒，使欧洲列强不敢小觑。“七年战争”又是因西里西亚的争端而起，腓特烈大帝的普鲁士，此次成为主角，以普、奥各组阵营作战，卷入各国除各有利益盘算之外，与奥同盟者都有畏惧普鲁士作大的担忧。故有“第三次西里西亚战争”之称。

1756年6月，奥、法、俄、瑞及萨克森等国组成联军，并出发向普鲁士进军。俄军10万、瑞军2万、法军10万、奥军也以大于普军总兵力的军队指向西里西亚，普鲁士四面楚歌。然而，腓特烈大帝以顽强的战斗，各个击

破的战术，于 10 月取得洛博西茨战役的胜利，降服了萨克森，打退了奥地利军队。在波西米亚的一次非决定性战斗之后，腓特烈大帝发觉自己有被围之险，于是迅速摆脱。

罗斯巴赫战役。腓特烈大帝亲率 2.3 万大军，12 天内急行军 273 公里，于 1757 年 11 月 5 日到达罗斯巴赫（莱比锡的西方），与 6.4 万法、奥联军决战。腓特烈在一屋顶观察到敌军恃其兵力绝对优势，正以几个纵队并列前进，大摇大摆，满不在乎。法军统帅苏贝西将军唯一担心的是对方溜掉，于是不断催促部队加速运动，竟不顾队形凌乱。于是普军以一小部分在原地掩护，腓特烈帝率主力向后撤，迂回敌侧。可法军以为普军又要逃走，便加速前进。这时已运动到法军暴露着的侧翼的腓特烈 4000 骑兵，在炮火掩护下，向正在仓促行进的法军冲击。仅用 1 小时即将法奥联军击溃，以 550 人的代价歼敌 7700 人，取得大胜。由于腓特烈的军队大部分是强迫服役的，腓特烈担心士兵逃亡，所以没有追击扩大战果。此役证实了一度在路易十四时期十分强大的法国陆军，正在衰落；也再次证明，腓特烈的战术是有效的。

吕岑战役。当腓特烈大帝在罗斯巴赫作战时，普军在西里西亚的战局又吃紧，于是他向东急行军 274 公里，于 1757 年 12 月 6 日（另一说为 5 日），与奥军 8 万人会战于吕岑。奥军阵地长而坚固，正面达 8 公里，共有 167 门火炮。腓特烈的炮兵（重炮）较多，由于以马拖曳，所以运动迅速；他的骑兵也略占优势。普军行军矛头指向敌阵中部，可在接近敌阵时，突向右转，直奔奥守军左翼，同时又分一路去敌右翼佯攻和助攻。普军把所有 10 个要塞炮兵连全部开到敌左翼，以支援步兵；而步兵营也各有一门 6 磅炮，以补足炮兵火力。炮兵火力如此集中使用，这是空前的。战斗开始时，双方骑兵率先接触，当普军主力在奥军左翼发起总攻时，守军才发觉自己抵挡的才是普军主力，而防备敌军的奥军主力，此时已被调到右翼防普军的佯攻去了。普军主力巨炮齐鸣，不久奥军工事皆被炸成碎末。这时奥守军发现，在白皑皑的雪地上，身穿蓝色军服的普军正排着奇怪的队形向自己逼近。他们各营间隔 50 步，前后交错，呈星状排列。这就是历史上称为“腓特烈梯次队形”或“斜形梯队”，形成 4 1 的优势，奥军左翼被突破，又席卷右翼。在此役之前，腓特烈也使用过此队形，但收效不大。奥军残余仍在一些据点固守，腓特烈以猛烈炮火将其一一摧毁。吕岑村被普军夺下，奥军残部成为成群的难民。是役，双方各损失 6000 人，然奥军被俘达 2 万余人，损失火炮 116 门。

吕岑之战，成为军事史上的一个新纪元。人们认为此役是拿破仑之前，唯一的一次充分发挥火炮威力的战役。另一个在军事史上长期为人议论的是腓特烈“斜形队列”。不过，对于此役中是“火炮”还是“斜形队列”使普军以少胜多，攻克要塞，腓特烈虽对此讳莫如深，但他在其后经常提起并注重使用的却是“集中炮兵火力”。这次战役之后，西里西亚重归普鲁士。

佐恩多夫战役。七年战争中的俄国军队，虽仍承有彼得大帝创造的余威，但由于国内正处在彼得大帝与叶卡特琳娜二世之间的 30 多年混乱时期，军事废弛。阴谋权臣把持军政大权，战略飘乎不定，海陆军均受削弱，指挥低能；只有那些由农民组成的大军，作战尚忠勇。

1758 年，俄军侵入东普鲁士，直逼腓特烈的心脏，于 8 月 25 日，同普军在佐恩多夫激战。从上午 9 时开始，至深夜，俄军开始撤退。翌年 8 月 12 日，俄奥联军 9 万人，卷土重来，与腓特烈的 5 万普军激战于库涅斯多夫（位

于佐恩多夫之南)。

腓特烈固执地令军队在森林中穿越，以迅速包围敌军。可是，普军所擅长的是在操场上练出来的编队作战。结果，普军在被树林隔得七零八落之后，反遭以逸待劳的守军各个击破。6小时后，普军损失2万余人，178门炮，兵败而走。所幸的是，俄军拒绝奥将的追击建议，普军才收容起2.2万人残部。而俄奥联军伤亡1.5万人（另一次为1.2万人）。

这是腓特烈最大的一次失败，于是发誓，除非不得已，决不再进行代价惨重的会战了。这以前他打了7次会战，损失15万宝贵的普鲁士军人，这比“运动战”专家马尔波罗及萨克斯一生所消耗的兵力还多。在此后的4年中，腓特烈只打了1次会战，而致力于军事科学的改造上。腓特烈将库涅斯多夫惨败归咎于炮兵缺乏机动性。他想起马拖的要塞炮，为什么不能也用马拖野战炮呢？自此以后，在普军中便出现了四马拖曳的野战炮兵部队。头两匹马两炮手乘其上，每门野战炮配有普通炮弹100发、葡萄弹和霰弹30发，这些炮队运动得很快，其速度差不多等于骑兵。

腓特烈还发现一般野战炮对于在起伏地带或堑壕里的敌人无能为力，于是想到将攻城的榴弹炮战术应用到野战炮部队。这种炮以适当的仰角射击，可越过障碍，击中目标，不过这需要精确的角仰测定。到1762年，普已有一个野战榴弹炮兵连，有炮45门。但他始终未能对其所热衷的线式战术和斜队战术进行大的修改。

直至战争结束，腓特烈一直采取机动防御，避免大的会战。同时，其他国家也都逐渐感到疲惫，尤其是普鲁士在经济上难以支撑长期战争。然而最后给普鲁士解围和结束七年战争的关键因素是1762年登基的沙皇彼得三世。他是腓特烈的狂热崇拜者，一即位就与普鲁士议和，并且还协同普军作战，尽管不久他被废黜，可新沙皇叶卡特琳娜二世也没有再恢复对普战争。1763年交战各国都签署了和平条约，七年战争结束，欧洲一切领土恢复战前原样。然而战后世界局势则与战前大不一样了，此战酝酿了两场“人民革命”，从而改革了欧洲及世界的历史，进入了新时代。

5. 海上大战

自从击败了西班牙与荷兰舰队之后，英国就确立了它无可争议的海上强国地位，称霸海上200多年。正如彼得大帝也意识到的那样，“海权”既是国家强盛的表现，也是使国势强盛的手段。后来马汉对此作了系统的理论阐述。在世界近代中期军事史上，堪与英国在海上一较短长的也只有法国。所以18世纪的英法实际上代表了这一时期的海上军事发展主要成就及发展大势。由于海上军事的特点，决定了它既属于总的军事格局，作为其一部分展示军事领域的一个重要方面，同时又有相对独立的进程、自成体系，所以往往出现同一时期的海陆军事发展不很合拍的现象。

(1) 海军战略与战术

海军进入近代中期以后，不仅仅作为袭击、劫掠的手段，而更多地演变为开拓国家疆域、战略决斗等军事工具，成为一个世界性国家、民族的基本条件。海战战术方面，开始仍沿用旧海战方法，舰对船地进行海上陆战。但由于长期海战，培养出一批惯战的海军指挥官，而且，舰载火力的加强，所

以，战术也在不断变化、改进。在海军的统御、规则、战术以及舰船建造和装配方面，英、法海军最为典型。

英国舰队。“风帆时代”到来之后，战斗帆船日臻完善。船上装满了大炮，桅杆上也挂满了风帆。到了18世纪，帆船具备了近代海军军舰的特点，发展成为较完善的战斗武器。

军舰的舵轮带动滑轮操纵船舵，改变了过去那种靠人力在甲板上转舵的笨拙方法，从而提高了军舰的作战机动能力。英舰还首次使用铜皮护船，防止木船底附着海洋生物，以至降低航速。随着造船工艺的提高，装有纵帆设备的高大船楼淘汰了，从而降低了重心，提高了航速和稳定性，航行得更远。船帆也大有改善，舰首部采用“纵向三角帆”和桅杆之间的“支索帆”，这比仅用“横帆”更能利用风力；“横帆”的驱动力也因增加了“翼帆”而得到加强，它由原船帆横杆外端延伸，满帆时，一艘大型帆船战舰可挂36面帆，以10节的航速前进。

18世纪军舰最明显的改革之处，是在甲板下面安装了一排排威武的大炮。一艘63米长的军舰，舰体上下3层安装了多达100多门大炮，每发炮弹相当于1个人头大，单弦齐射，一次可射出半吨炮弹。除普通炮弹外，还可发射一粒粒滑膛枪子弹大小的葡萄弹、一串串链弹、火箭弹、燃烧弹，还有暴雨般的铁钉子、锐利的铁片等。战舰上的火力是当时兵器中最强大的。

“战列舰”是当时最大的作战军舰，有自己的作战方式。英国皇家海军的作战观点是：将战列舰列为大约12艘、首尾相接、排成一路纵队的方式。当驶过敌舰时，舰队一齐开火，摧毁目标。在皇家海军中军舰共有6个等级，前三个等级称为战列舰，一般拥有64~120门炮。战列舰是最后消灭敌舰所不可缺少的。

在初期的海战中，军舰的舰长们倾向于根据自己掌握的情况，随意地指挥自己的军舰。但随着战斗规模的扩大，舰队数量增加，这种作法往往造成大混战，以致无人能统一指挥。1653年，英国海军部颁布了一套战斗条令，以整顿这种混乱局面，从而大大提高舰队的战斗效率。条令统一规定了一种“线式战术”，无论是何种战舰，一律按首尾相接，一字列开，前后保持1链（183米）的距离；一切行动须听从舰队司令的指挥；任何情况下，舰长不得擅自脱离队形自行战斗。这些战术规定，在18世纪初及18世纪中叶，使英国舰队在同西班牙和法国舰队的一系列战斗中取得胜利。但是，随着时代的不断进步，海战情况越来越复杂。这种呆板的队形，很难贯彻司令官的作战意图及对战局随机应变的决断。于是发明了用一种新型的通讯工具——旗语，来协调舰队的行动。

18世纪英国水兵的生活，尽管要比劳苦大众、甚至陆军的生活强一些，但仍是艰苦的。士兵的活动区域是三层炮甲板和前甲板，其中二、三层甲板是士兵吃饭、睡觉的地方。将600名士兵与大批的牛、山羊、绵羊、鸡、鸭等牲畜家禽生活在下层甲板上，这些畜禽是专为舰上40多名军官们食用的，士兵们只能享用它们的臭味。士兵们睡的是吊在两个大炮之间的吊铺，白天捆起来的吊铺即可遮挡小型炮弹，又可当救生浮具。早餐一般是水煮燕麦和苏格兰咖啡，实际上只是苦味汤水；午餐是一日主餐，通常有咸猪肉或咸牛肉、饼干、豆粉布丁、啤酒，有时还有点黄油、乳酪。由于长期在海上，所以食品免不了变质，但士兵也只得食用。士兵没有统一的制服。

而军官们，尽管他们应该是与士兵生死与共的，但还是划分了严格的等

级。军官的生活区在后甲板或艉部，他们坐在餐厅里吃饭，由仆人送来新鲜的烤肉和上等葡萄酒，他们都有自己单独的舱室。

水兵生活中最残酷的要算处罚了。海军的法规繁多，稍有触犯就要受罚，如被锁在露天甲板上；鞭笞等，很少有人能从鞭刑之下生还的。

这样的海军生活，没有吸引多少志愿者。只有少数年轻人，为了梦想和荣誉而报名参军的。当然也有一些是要为英王和国家效忠者应征了。但最有效的、也是主要的征募方法是抓壮丁。军方有一种专门的征兵队，每队由 6 名强壮水兵和一名下级军官组成。他们在沿海村镇乱窜，见到有海上生活经验的人就拉去“服役”。舰上水兵分为 3 等，并领有 17 先令 6 便士 ~ 33 先令的薪饷。

不过，严格训练出来的水兵，其射击速度是令皇家海军骄傲的，平均每两分钟发射 3 发炮弹。英国舰队在进入战斗之前，一般要围绕敌舰进行几个小时、甚至几天的移动。在此期间，水兵们照常生活、工作。但一旦战斗打响，士兵们就会各就各位，在 20 分钟内作好战斗准备。舰长一声令下，600 多海军官兵与他们的武器一起，立即变成了一架在海上移动战争机器。由这样的“机器”组成的英国皇家海军使英国保持了两个世纪的海上霸权。这种霸权地位曾因“改革”问题而一度受到法国海军的威胁，但这种危机在以纳尔逊为代表的海军改革派的努力之下，得以消除。

法国舰队。“七年战争”中，法国的海军几乎全军覆没。战后，直到北美独立战争爆发、法国卷入而再度与英国海军开战为止，法国利用这一和平时期，抓紧时间造舰。路易十五的顾问德·舒瓦瑟尔公爵发动国民，开展重振海军的运动，号召捐资造舰，并以捐资的团体和城市命名。舒瓦瑟尔公爵还创办了“船舶工程学院”，负责设计舰型更好、航速更快的军舰。他还组织了 1 万名海军舰炮手，进行海上射击训练。到英法再度因北美战争而开战时（1778 年），法国的战列舰已达 80 艘。次年，西班牙又与法国结盟，使法国的舰队又增加了 64 艘战列舰，共 140 艘。而此时英国有大型舰只 150 艘。

新造的法国战舰，普遍都比英舰速度快，机动性强，结构精密。重建的法国海军炮手，射击准确程度已超过英国水兵。他们还特别擅长远距离射击，在交战中，打断了英舰的缆索之后就迅速跑开，从利再战。法军的战术是，除非敌方的兵力明显少于自己，否则避免与敌对峙作战。因为法国很知道英国海军的厉害，而且也十分珍惜来之不易的舰队，正象它的陆军一样，其造价太高了。而法国没有英国那样的经济实力。此时英国已开始工业革命了。所以，英国的工业潜力是巨大的，而法国则还有一段距离。英国人一时还没有意识到法国的意图，顽固地坚持“纵队战术”，在法国采取打了就跑的战术时，英国就连吃败仗。

可是法国海军与其它领域一样，在大革命前的路易十六时期，腐化堕落，官兵训练不足，素质差，军令不行等。法军曾试图整顿，但终未实施。直到大革命爆发，海军也受到影响，时有兵变。革命后第二年，法国海军实际上已经解体。革命政府宣布重组海军，许多年轻的革命军官被提升；很多士兵和商船船员也被任命为海军军官；一向被视为海军特殊阶层的炮手，其特权也被以“民主”名义取消。此后，海军内部的人事安排皆以“政治”态度为准绳，只要是革命的，就可以升迁。

然而，海军与陆军不同，它相对说来有更强的技术要求，而不能仅以热

情就可以增强战斗力。所以，革命时期的法国海军将领显得阅历太浅，没有海战经验，遇有紧急情况犹豫不决；往往误解命令；在舰队机动之时，常常出现差错，舰队中各部分不能充分地相互支援；缺乏有经验的水兵。这样一支舰队，即使是在“巨人”拿破仑统帅之下，也难免覆亡，终于经特拉法加一战，结束了英法海军百年大战，法国退出了海上争霸，只能成为区域性强国了。

(2) 血的代价

“七年战争”的北美及其它海域的作战，使英国的以“传统”武装起来的舰队几乎将法国的舰队彻底击溃，法国的势力因此被赶出北美及其他地区的许多殖民地。英国的大胜，使其坚信“传统”无需变革。况且在那之后的“美国独立战争”中，英国海军要比陆军战绩多得多。其实，英国海军弊端已非常突出了，起义者的海上力量只是些临时武装起来的数百条民船，根本不堪一击。而对英国海军改革猛击一掌的则是重建的法国海军。

乌桑特战役。1778年3月，法国暗中支持叛英的北美移民，在海上与英国作对。对此，英国决定作出反应：在英吉利海峡建立起封锁线，对法国海军先发制人。英国由凯佩尔海军中将为司令官组建一支舰队完成此任务。

7月23日下午，在海上巡搜2个星期的凯佩尔，终于在法国海岸外160多公里的乌桑特遇上了由奥维尔埃统帅的法国舰队。两支舰队为使自已处于上风位置，开始谨慎地运动。法舰显示了其快速灵活的优势，终于占了上风。不过凯佩尔也庆幸自己终于处在了法舰队与其老家之间了，这回法舰队可能避战，逃回法国去了。

第三天，奥维尔埃乘海上风暴突然袭来之际，调转舰队，直逼尾随的英国舰队。但它并未摆开决一死战的架势，仍要采用“打了就跑”的战术。当天气刚一好转，英国舰队便发现气势汹汹的法国舰队向自己驶来。

双方以6节的速度，相向对驶，互相射击。尽管减速行驶，仍然没有一对敌舰可对峙3分钟以上。约1个小时之后，一次象检阅似的战斗就自动离开目标结束了。

在这种短暂的交火中，英舰无法发挥其重磅炮弹对法舰的杀伤力。而法舰则以高射的链弹、铁棒弹割断了英舰缆索。这时，动力部分被损严重的英舰队，既想追赶法舰再战，但又碍于“条例”，必须排列好队形。凯佩尔为了集合起凌乱队伍，竟用了一个下午的时间，从而失去了追击的时机。

这次乌桑特海战，英国舰队伤亡506人，虽一舰未失，但却因追究“丧失战机”的责任问题，而引起一次诉讼。凯佩尔认为，是他的一位分舰队指挥官行动迟缓，未及时赶上编队，丧失了追击时机。而另一方则认为确实是由于军舰受损严重，无法追上舰队。军事法庭最后裁决双方无罪。但人们从中显然意识到，问题不在双方，而关键是司令官做出随机作战决定时，是否必须按“条令”规定的“一列纵队”要求，待列好队形再去作战。因为交战中不仅会发生某些军舰丧失战斗力和机动力的情况，甚至还会有其它各种致使无法编队的情况，若依传统，则战斗就无法进行了。

至于法国舰队，尽管伤亡674人，超过英军，但战舰一艘未被击沉。奥维尔埃能以在海上的机动战胜英国舰队，并御敌于海疆之外，这对于处在劣势的法国海军来讲，这样的结果已是大胜了。这也是法国自“七年战争”以来第一次战胜英国。所以，奥维尔埃被当作英雄受到法国人民的欢迎。

切萨皮克湾战役。如果说英国舰队自称霸海上以来，很少吃败仗，即使乌桑特之战也不足以引起它对海军战术改革警觉的话，那么继之而来的英、法在北美海域的较量，应该使英国得到深刻的教训了。

1781年夏，法国格拉塞海军少将率领的一支法国舰队，应华盛顿之邀，准备北上对在约克敦的康华利伯爵率领的一支英军精华发动海陆联合攻击，并在切萨皮克湾抛锚。这时，这一海域的英舰队，在格雷夫海军少将指挥下也前来迎敌。

9月5日清晨，适宜的东风和潮水将一串英国战列舰的帆桅带进法国人的眼帘。法舰队慌忙起锚，准备出港。但它们要在逆风中行驶，而且湾口处因浅滩而使航道仅有三哩，法舰无法编队。此时只要英舰封锁湾口，直逼溃不成军的24艘法舰，并一艘一艘地加以消灭就行了。可是格雷夫并没有展开舰队去封锁海湾出口。相反，却悠然自得地按照战斗条令中的规定保持传统的一路纵队前进。在英国旗舰上升起旗语：“成一路纵队前进”。英国舰队要作战必须排成此队形，于是一路威武雄壮地向海湾开去。当整齐的英国舰队到达入口处时，大部分法舰已经安全地逃出海湾，开始在开阔的大西洋上排列自己的战斗队形了。而这时，英舰又保持着整齐的队形，十分艰难地调转航向，然后再向大海驶去。这一切，严谨、协调一致、整齐美观，然而却毫无价值。不仅如此，英国舰队在调转舰队方向时，将原来排在队尾的战斗力量最弱的军舰反成了前导，遇有战斗，它们还得领先进攻。

按照条令规定，还必须等到与法舰并列行进时才能炮火齐射，将其击沉。然而这只有在法舰也列成一路纵队时方可做到。但此时法舰并没有列成一路纵队，只是拼命地往大洋中驶去，英舰也就无计可施。直到下午三四点钟，法舰才大致形成一路纵队，但却有很大的弯曲。不管怎样，格雷夫总算可以对阵了，于是升起“一路纵队”和“逼近敌舰攻击”的旗语，——这是线式战术的通例。可是这时法舰队并不是直线，与英舰也不是平行前进，因此，接近法舰的只是舰队前头的几艘战列舰。“逼近敌舰攻击”意味着各舰都可调转方向，向距离最近的法舰发起攻击，在相互平行列队的情况下，这不会有问题。但这次法舰队形并不直，这样一来，英舰的一路纵队就不存在了。格雷夫部下的大多数舰长，都明白条令的有关规定：一路纵队的信号在任何时候都可以取代其它信号。所以，英舰队位于中军和后卫的舰长们仍旧保持一路纵队，而未能去转向攻击较遥远的法舰，只有格雷夫所在的前锋，以劣势兵力向敌优势力量进攻。

结果，此战英舰数艘受重创，死伤336人，法舰则以轻微的损伤及230人伤亡代价，脱离战斗。直到黄昏，格雷夫才降下“成一路纵队前进”的信号旗，其下属才得以去攻击离自己最近的敌舰。然而为时已晚，船速较快的法舰早已驶入大西洋。

由于英国舰队未能阻止法国从海上援助北美大陆作战的美国与法国军队。10月19日，约克敦的康华利守军向华盛顿及其部队投降。

在英国国内，此次北美的陆上失败及海战失败，又引起一次关于执行战术规则的是与非的争论。不过没有结果。看来即使这样一场大败仗也未能改变英国海军部队传统战法的信念，其原因似乎是由于没有一种其它的合适战术。

(3) 海军新战术

约翰·克拉克。然而，在苏格兰爱丁堡有一位从未参加过海战的海军战术研究业余爱好者，依据平时的思考，特别是根据乌桑特海战及切萨皮克湾海战的教训，研究出一套新的海战战术，而此战术足以拯救皇家海军的霸主地位。他就是约翰·克拉克。他认为：一路纵队队形的一个最严重的缺点，就是其成功有赖于敌方的配合，即敌方也必须以此队形战斗才行。可是自从英国确立霸权地位之后，法国舰队除了在兵力占绝对优势的情况之外，一般都采用新的打了就跑的战术，所以他断定传统的一路纵队战术定会失去作用。在英国两次大败仗之后，克拉克认为，法舰之所以能逃走，完全是“一路纵队”编队时间太长，贻误战机。于是他写了《论海军战术》，阐述了自己观点。

这本书是他准备为海军军官写的教科书。书中充满了各种战术要图和海图，论述的主要问题是“集中舰队的大部分火力，重点攻击前卫或后卫中的小量敌舰”。这条原则的根据是帆船舰队的一个根本事实：风向和风速决定着战舰的机动能力。若集中火力攻击敌后卫一部分军舰，待其前卫和中军转头来援时，战斗已进行了半小时以上，则此时被攻击的敌舰已是凶多吉少、无法挽救了。

在过去的海战中，也曾出现过独立战斗的舰群，但都是偶然形成的，海军部的权臣们并不欣赏这种战法。

诸圣岛海战。乔治·布里奇斯·罗德尼，在北美独立战争以前曾任英国驻西印度群岛的海军总司令，1779年重返原职。他在战术上是线式战术的维护者，但也是一位思想豁达的人。罗德尼从朋友那里得到一本克拉克的《论海军战术》手抄本，并仔细地研究了它。

1780年1月16日，罗德尼率领22舰军舰驶向西印度群岛途中，在圣文森特角（葡萄牙海岸外）与一支封锁英国直布罗陀海军基地的西班牙分舰队遭遇。夜里，罗德尼不等双方排好队形就展开了“月夜海战”。尽管没有按照克拉克的分割敌舰队的原则去做，但也没有因循传统的一路纵队战术。他终于击溃了西班牙舰队，击沉7艘、俘获11艘，他也就成为全国闻名的大英雄，并且封了爵位。这是一个转机，皇家海军不处罚违反传统的将领了。

1782年2月，在皇家海军“切萨皮克湾海战”失败后，罗德尼又回到了西印度群岛。4月，他又与格拉塞统领的法国舰队在多米尼加岛附近相遇了。当时罗德尼有36艘战列舰，格拉塞有33艘，可是法军仍是避战策略，于是双方展开追逐。

当罗德尼得知格拉塞要护送一支进攻英国领地牙买加的部队时，不顾后防，全力追击格拉塞。终于，逃避战斗的法国舰队被前面一群被叫作诸圣岛的小群岛挡住了去路，所以只有回头南向，迎战追兵了。

起初，战斗同以往一样，双方各列纵队，互相平行，只是以4—5节的速度相对而驶。格拉塞的炮手发射链弹、棒弹，打断英舰的帆缆。而英舰则尚未来得及集中足以击毁敌舰的火力。双方就擦肩而过了。

可是不久，风向有变，东风转为东南风，法舰纵队的中间被吹开。经过片刻犹豫之后，罗德尼决定立即右转舵，横切入法国舰队，并同时向被切断的法舰队后部军舰猛烈开火，法一舰立即丧失战斗力。可是望见仍挂着“一路纵队”旗号的旗舰，罗德尼的其他舰长们不知如何是好，慌乱之中也跟着穿插过来，与敌舰平行同向前进。可就在穿插时，英舰队自己也有被割断的忧虑。这时，罗德尼接受切萨皮克湾战斗的教训，立即降下了“一路纵队”

的旗号，高高升起“接敌近战”的信号。于是英舰纷纷各自为战或集群为战，围住近身的法舰展开围攻，以4对3或3对1的优势攻击法舰队的后卫。而这时法舰的左舷恰好是没有准备作战的“不设防”区。

从上午9点切断法国纵队开始，直到傍晚，共有5艘法舰投降，法国的旗舰也成为英军的战利品，格拉塞被俘。罗德尼的喜讯传到英国，引起英国震动和欢呼，这是自“七年战争”以来皇家海军所取得的最辉煌的海战胜利。罗德尼及其副手胡德都被授予贵族爵位，还有两位舰长也被封了爵。

诸圣岛一战，罗德尼开创了海战史中的新纪元，英国海军将领们沿用了—个世纪的“一路纵队”线式战术，被“突破敌舰纵队”的新战术代替。罗德尼的功绩有一部分是他的旗舰舰长查尔斯·道格拉斯创造的。正是他说服了罗德尼采用克拉克的战术。他在战前就曾与克拉克探讨过新战术问题。此外，他还是位军械革新家。他用法兰绒药包代替丝绸药包。因为绒布要比丝绸易燃，故不会在炮膛内留下未烬的残渣及烟垢，也就免去了清洁之劳，从而提高了射击速度。道格拉斯的另一项改革是将火药与炮弹之间的弹塞浸湿，以减少弹塞燃烧的可能性，也就避免了烟垢。他还有一项改革：在一根空心鹅毛管内装上火药，再将鹅毛管插入火炮的火门，这要比用角制火药筒向火门倒药的方法更迅速一些。在诸圣岛战役之前，炮手们就准备了足够的火药鹅毛管，此役果然派上用场。为提高火炮射速，他设计了一套弹簧铅锤装置，用来减小炮的后座力，使火炮能更快地退回发射位置。他还设计制造了一套复合滑车装置，在炮身下装了一块契形木座，用来调整炮口的高低，使炮手能更准确、更灵活地瞄准，扩大了射击角度。这种改装的炮可向左右水平移动45度，当敌舰接近，但尚未到射击位置时，就可连发三弹，在敌舰驶离时，同样可连发三弹，这种密集炮火非常有威力。

在罗德尼载誉而归的英舰上还有一种新式武器——卡伦短炮。这是一种巨型短炮，因由苏格兰的卡伦铁工厂制造而得名。它被装在轨道上，比一般轮式舰炮摩擦力大，因而减少了火炮后座力。其药包有5.5磅，可发射68磅重的巨型炮弹。它对远距离目标没有什么作用，但近距离射击则杀伤力极大。诸圣岛战役就是近战，所以它得以发挥威力。

诸圣岛战役之后，罗德尼承认了克拉克的战术的优越性，但他又出自老派军人的立场说：“海军战斗条令必须彻底改革，但是所有的指挥官都无权对条令随意增补。”看来，要彻底地，不仅从实际上，而且在理论上除旧布新，还得靠年轻一代的海军将士们。

(4) 法兰西舰队覆灭

英法海上大角逐，尽管英国海军占有优势，但直到拿破仑时代，法国舰队彻底灭亡，胜负方见分晓。围绕这场海上世纪大角逐，海军军事的发展也进入了一个新阶段。

尼罗河口之战。在法国大革命后的恐怖时期，组成法国军官队伍的主要成份——贵族，有3/4死在断头台上，或逃亡国外。如果说陆军军官尚可由其他阶层迅速提拔，但做为技术军种的海军军官可就不容易了。所以，革命后的法国海军指挥官多无经验，军纪废弛。而且舰上的装备和储备也被征用，只能勉强维持。随着英国在反法同盟中的地位日显重要，革命政府决心要扫除英国这一障碍。而攻击英国，无论是其本土，还是其命脉——海外领地，都必须依靠海军。于是督政府开始重建海军，召回躲匿的贵族军官，造

新舰，整饬纪律，提高士气。

1798年5月19日，已经成为督政府中权威人物的拿破仑，在土伦港外组编他的远征舰队，准备去埃及割断大英帝国的喉咙，并在这天的中午出发了。

当拿破仑舰队还在土伦集结的时候，英国海军派出了一支分舰队到地中海监视法航的动态，其统帅就是在此之前已初露头角、在这次任务中又名声远扬的霍雷肖·纳尔逊。他在科西嘉岛作战时被炸瞎了右眼；又在圣文森特海战后的一次小战中失去了右臂。不过这时他已升任海军少将，成为海军界中小有名气的杰出的战术家和勇猛顽强的斗士。尽管他的身高只有1.67米，体重不到59公斤，身体虚弱，这在欧洲可算得上“微型”身材了，而且独眼独臂，但其所创的显赫声名却无人可比，而且成了毁灭“拿破仑梦想”的“拿破仑克星”。他比拿破仑大11岁，1758年9月生于英国诺福克州。军事史家们认为，他不但在海上创立了空前的战绩，而且获得历史上决定性的胜利。没有他在地中海和特拉法加的胜利，就不会有拿破仑在莫斯科和滑铁卢的失败。

5月20日，地中海上突起风暴，监视土伦的纳尔逊分舰队遭损，待修整后，发现法军舰队已无影无踪了。于是英国海军又增派11艘战舰加强纳尔逊的舰队。在浩瀚的地中海面上，追逐了2个多月之后，终于在8月1日发现法舰泊在尼罗河口的亚历山大港及附近的阿布基尔湾。此时法舰有13艘战列舰、4艘巡洋舰，共有炮1196门，官兵2.1万多人。英舰队也有13艘战列舰，共有炮1012门，官兵8068人。从兵力和火炮都是法舰占有优势。法军的战斗舰只都在阿布基尔湾。

战前，纳尔逊在他的旗舰住舱内和后甲板上召开“战术讨论会”。这是纳尔逊的一大改革。过去的海军将领们平时只限于相互之间商讨问题。在战斗中，舰队指挥官只是通过信号旗给各舰下达命令。才华出众的纳尔逊通过自己的经验，深知，作为舰长是不可能只按条令作战的，而且信号系统的弊端也容易使舰队产生误解。因此，他积极主张海军指挥将领须与部属共同研究各种战术，讨论各种可能出现的情况，并强调各舰舰长要在战斗中发挥独立作战的能力。如遇有可重创敌舰的机会，作为舰长不必等待旗舰的号令，可自行直接对敌发起攻击。在纳尔逊的舰队中，过去那种属舰盲目地紧随指挥舰的一路纵队教条，已经废弃，代之以在皇家海军中前所未闻的新战术——权力下放。而他的各舰舰长及军官们，则都团结一致，对指挥官的意图心领神会。

8月1日下午2点30分，纳尔逊升起“准备战斗”的信号。阿布基尔湾内的法国舰队指挥官布律埃认为，湾内险滩密布，英舰不会进湾攻击，只能在湾外求战，于是决定继续锚泊港湾，拒不出战。纳尔逊看到这种情况后，立即指示各舰，由于法舰试图锚泊作战，因而失去机动性，受攻击的军舰无法逃避，未受攻击的军舰也无法增援，所以英舰队应大胆深入港湾，以两舰夹击一法舰。于是英舰一部分穿越了停泊的法舰队，进入法舰与海岸之间，后再返身向外攻击法舰，形成里外夹攻之势。

这时，法国军队一见英国人冒险进入港湾，立时大惊失色，仓皇应战。战斗在下午6点30分打响。可是法舰没有想到英舰会采用这种战术。在面向岸的一侧炮位，根本没有防备，当受到内侧的攻击时，就象被拴住的鸭一样，任英舰宰割，几乎没有还击的能力，因而损失惨重。天黑以后，双方炮火映

红了海湾。至次日凌晨3点，结束战斗。法舰队司令布律埃战死，纳尔逊也额部负伤。法国13艘战舰被俘9艘，焚毁2艘，逃走2艘；还有2艘法国巡洋舰逃走，另2艘被俘，焚毁和沉没各一艘。英国官兵死伤895人，法国官兵死亡5225人，伤俘3105人。

这次尼罗河口之战是英国海战史上空前的胜利，完全归功于纳尔逊的新奇战术和勇气。此次大捷，不仅使纳尔逊声名盖世，而且使原反法同盟各国皆欣喜若狂。于是又开始组织第二次反法同盟。

哥本哈根之战。远征埃及的拿破仑舰队覆灭之后，本欲卡住英国喉咙的拿破仑，自己却被困在了埃及。于是他在1799年8月22日弃军而走，在11月9日，推翻了“督政府”当上了“首席执政官”，成为独裁者。拿破仑虽在海上一败涂地，但在陆上却所向披靡，并且再次向英国的海上实力发出挑战。他策动俄国、丹麦、瑞典和普鲁士组成一个“中立集团”，实行“武装中立”，保证在波罗的海禁止交战国船只行驶。这个集团虽未向英国宣战，却中断了同英国的贸易。由于英国必须依赖从波罗的海各国输入橡木、绳索和帆布，当然不能容忍这种“中立”。英国人只好再次求助海军的将领们，组成远征舰队，由海军上将帕克爵士为司令，由纳尔逊为副总司令，并给他晋级为中将。这次行动的首要目标是用外交和武力迫使处于波罗的海入口的丹麦放弃中立。

英国舰队于1801年3月12日出航，3月23日得知丹麦不接受外交斡旋。纳尔逊主张直捣芬兰湾。消灭俄国舰队，其它小国必迫于英国舰队威势而放弃武装中立。他认为“最冒险的行动，就是最安全的战法”。帕克却不以为然，决定谨慎行动，先攻丹麦。可是丹麦舰队所在地哥本哈根的水域窄小、水道曲折复杂，难以展开大型舰队。

4月2日上午9点半，纳尔逊率12艘战舰向哥本哈根驶来。英舰在岸炮的火力攻击下，缓缓地，小心翼翼地通过弯弯曲曲的水道，向丹麦军港逼近。途中有3艘搁浅，纳尔逊舰队实力减了1/4，可仍在前进。上午10点，战斗打响，直至下午2点，帕克见3艘战舰搁浅，而继续前进的纳尔逊战况不明，由于风向和潮汐的限制，无法增援，他绝望了，便挂起了“脱离战斗”的旗号。

正在硝烟中酣战的纳尔逊及其部下发现了旗舰的信号。他对舰长说：“你知道，我只有—只眼睛，而另一只也随时可能失明。”然后他又把单管望远镜凑在那只瞎眼上说：“我真的看不见旗舰的信号。”这时，停在6.5公里以外的帕克又放了两炮，表示“脱离战场”的命令是针对全体舰队的。纳尔逊命令信号兵不要理睬，只要注意丹麦军队的信号，看他们什么时候挂起投降的旗号。这是严重的抗命行为。

海上硝烟弥漫，作战双方又是那么接近，帕克是不可能了解真实战况的。其实，纳尔逊的舰队给敌军造成的损坏，远比敌人给他造成的损坏要严重得多，此时撤走则前功尽弃。况且，纳尔逊的舰队虽仍保持强大的战斗力，可多有受损，帆桅严重损坏，无法机动。如果在敌人的炮火下，在如此窄小的航道中，调转船身，逃离战场，无异于自杀。

纳尔逊命令继续升挂“接敌近战”的信号。只有一位离帕克最近的战舰听到了炮响，也看见了旗舰旗号，便服从了司令的命令。当他刚刚调转舰身，丹麦的军舰趁机向其开炮，这位舰长被炸成两截。纳尔逊的其他舰长都在猛攻。鏖战之中。纳尔逊在抗命之后，又夺过了帕克的外交谈判权，起草了一

份最后通牒：“纳尔逊中将下令宽恕不再抵抗的丹麦。但如果丹麦方面继续开炮抵抗，纳尔逊中将不得不放火烧掉所俘获的丹麦军舰，并不负责保障英勇防守的丹麦将士的生命安全。致英国的兄弟，丹麦朋友。”

其实，当时纳尔逊并未俘获任何丹麦军舰，至于征服丹麦，仅靠纳尔逊那 8 舰破损的战舰怎能做得到？可见纳尔逊是个既能攻坚，又能攻心的优秀战将了。

果然，丹麦投降了。丹麦死伤近 7000 人，英军死伤 953 人。丹麦放弃武装中立并允许英船只自由出入丹麦港口。与此同时，新继位的沙皇亚历山大一世，对法国存有戒心，也与英建立了友好关系，波罗的海的“武装中立”解体了。

特拉法加海战。拿破仑得知英国海军在哥本哈根瓦解了他的“中立同盟”后，认为要最后解决问题，还是必须制服英国，这又离不开海战。可事实证明，任何全面海战，法国都不会占上风，尤其是尼罗河口一战，使他失去一多半的海军。到 1801 年，法国只剩下 39 艘战列舰和 35 艘巡航舰了，其中一部分还是不能参战的。而英国这时占有绝对优势，有战列舰 180 艘，巡航舰 213 艘，还有 13 万精锐水兵。于是拿破仑决定用他欧洲无敌的陆军去征服英国，而要求法国海军做的只是掌握英吉利海峡的制海权，保证把陆军安全送过海峡，在伦敦登陆。

1802 年 3 月 25 日，法国匆忙与英国签订了《亚眠和约》。拿破仑一面加紧在法国北部海岸集结军队，一面加紧造船。英国也认为：即使最强大的海军，也难以保卫英国的所有领地；只有进攻，才能达到防御的目的；主要目标就是把法国的海军封锁在大西洋的布勒斯特港及地中海的土伦港之内。

1804 年 12 月，西班牙参加法国一方，对英宣战。这样，拿破仑舰队中又增加了西班牙军舰。他终于订出了进攻英伦的计划：先令地中海舰队出直布罗陀海峡，向西印度群岛航行，途中与西班牙舰队在加的斯会合；从布勒斯特出发的大西洋舰队，通过英舰的封锁也向西印度群岛行驶。这样所有法军舰队在西印度群岛的马提尼克岛会合成 40 多艘军舰的舰队，再突然返航欧洲，趁英国舰队被骗去保护其在西印度群岛之机，展开对英国本土的攻势。这是一个宏大的、不容出一丝差错的军事赌博。

1805 年 10 月 20 日中午，法国地中海舰队在维尔纳夫将军的指挥下，驶向直布罗陀海峡，纳尔逊率英国舰队紧紧跟随。

21 日拂晓，双方在特拉法加角附近列开战斗队形。法西联合舰队有战列舰 33 艘，巡洋舰 7 艘，舰载步枪手 4000 人。英国舰队有 27 艘战列舰，7 艘巡航舰。纳尔逊在他的“军官会议”上宣布了他的作战计划。这一次他仍将不遵守《战斗条令》规定的陈旧的一路纵队线式战术，将 27 艘战列舰分成两个分舰队，由副司令科林伍德指挥右路，担任主攻敌舰后队；他自己指挥左路佯攻敌舰队前锋及中军，牵制其不得去增援后卫。纳尔逊还向各舰舰长重申：“在未收到或不能正确理解旗舰信号时，如我舰与敌舰并行时，任何舰长都不得放过敌人。”英国海军拥有威力强大的巨型短炮——“卡伦短炮”，而且英国水兵长年训练，技艺熟练。相比之下，法国水兵，由于长时期被封锁在港湾基地，技术生疏，及身体不适和畏战。纳尔逊还将自己的大胆新奇的作战计划，大声地讲解给全舰士兵们听，从军官到士兵，无不受其鼓舞，但求一战。他还从生活细处、饮食等方面关心士兵。他深知，战斗的进展如何，在一定程度上取决于下面甲板上的官兵士气。

维尔纳夫尽管估计到了纳尔逊不会按常规进行线式作战，但他也没有更好的对策，于是仍是一列纵队由南向北行驶，由于风向的转变，使得庞大的舰队呈散乱的凹弧线形。英国两路纵队由西向东，垂直法西联合舰队，直插过来。

约在中午 12 时，科林伍德率先开战。他没有依照纳尔逊在军事会议上指示的去阻截敌最后 12 艘军舰，而是当看到敌方零乱阵形后，决定以自己的 15 艘军舰去拦腰截断敌最后 16 艘军舰群。科林伍德的纵队已变成西南向的一个梯队了，几乎与敌呈平行状态，双方展开激战。纳尔逊高兴地看到科林伍德顺利地进入战斗，并以优势兵力攻击时，他也开始佯攻敌舰队的前锋，使之不得回头干扰后面的战斗。纳尔逊所乘旗舰“胜利号”率队，冒着敌方炮火，“默默地”穷追约 30 分钟，带着伤，猛地转向，于是英军第二个纵队又切入敌舰队的前锋与中军之间，开始攻击敌中军了。维尔纳夫此时方觉自己上当了，遂发信号，要前锋回援，可为时已晚。半天未作声的“胜利号”及其属舰，巨炮齐吼；敌旗舰被摧毁，维尔纳夫被俘。

不到一个小时，科林伍德率领自己的 15 艘军舰消灭和俘获了敌人 16 艘军舰中的 12 艘，结束了后卫作战，立即驶向中部支援纳尔逊。又是一场可怕的混战……不肯隐蔽的纳尔逊，终于被敌人炮手击中，子弹穿过肩部、胸部，进入脊椎。

战斗进行了差不多 2 个小时的时候，法西联合舰队的前锋才赶来参战。不过这时英国舰队已经胜利地结束了战斗，正准备与敌前锋较量。联合舰队见大势已去，便调头西逃了。这时已是下午 4 点 30 分了，纳尔逊听到残敌败逃，英军大获全胜后，停止

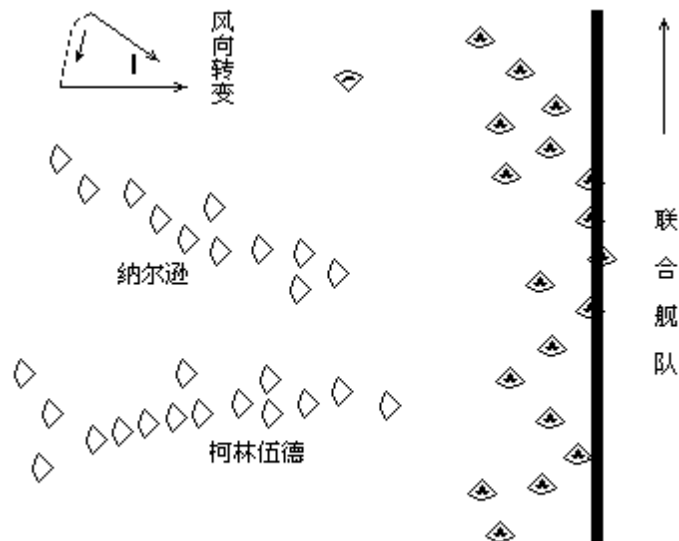


图 2 特拉法加海战图

了呼吸。

此战，联合舰队有 11 艘受重伤的战舰逃回加的斯，18 艘投降，还有 4 艘在其它地点被另一支英国舰队俘获。据估计，英国共死伤 1609 人，西班牙死 1022 人、伤 1383 人，法国死 3000 多人、伤 1000 多人，法国与西班牙大约共有 8000 人被俘。

特拉法加海战，彻底消灭了法国的海军，打破了拿破仑海上之梦，确立了英国海上的无敌霸权。它标志着壮观的线式战术全盛时期行将过去。特拉

法加海战后仅七年时间，即 1812 年的海战中，已不再盛行巨型战列舰，而代之以较轻的巡洋舰对阵。在特拉法加海战后的 17 年，第一艘 80 匹马力的蒸汽机明轮木壳军舰“慧基号”，开始在英国海军服役。帆船战舰的时代从此结束了。

6. 拿破仑时代

关于拿破仑，迄今似乎没有人能说真正地了解他。然而，对其在政治、军事等各方面的作用与影响，恐怕也是无人不称“绝”，尤其是他在军事领域的成就，可谓举世无双。他一生戎马，创造了许多军事奇迹，丰富了战争史的内容，发展了军事科学，整个欧洲无不在其光芒刺射之下，以至于人们将其所处的历史阶段冠以其名，称“拿破仑时代”，这毫不过分。正是他将军事历史推向了另一个新的发展时期；同时也创造了近代中期军事的辉煌顶峰，为新时期的军事高水准发展，奠定了基础，开了先河。

(1) 新曙光

这一时期，欧洲军事正在从“王朝军事”向“民族军事”转变，战争形式也由“王朝战争”转向“民族战争”。由此引起军事领域许多方面都发生了深刻的变伦。比如在军制、战略战术、军事思想、武器装备等方面，都出现了新面貌。

征兵制代替雇佣兵制。18 世纪末叶以前，欧洲普遍采用雇佣兵制。因为在此之前的欧洲大多数国家，是以王朝政体形式存在的。国家之间的战争实质上就是王朝之间的战争，军队也就是王朝的军队。所以人们去征战是为朝廷、为君主而战，人们去当兵，除少数是为了封建忠诚或个人野心之外，大多数是为得到军饷，把当兵作为职业、谋生手段。在这种关系之上，只能是君主出钱招兵买马，百姓吃粮当兵。

为确保军队（雇佣军）的封建王朝性质，君王们只得从 5 个方面入手维持军队：

a. 军官贵族化。雇佣兵中的军官只限于封建贵族出身的人，当军官也成为贵族的特权，试图以此保证雇佣军为封建王朝服务。雇佣兵制最盛的国家是普鲁士。腓特烈大帝认为，必须保持严格的阶级制度，维持贵族的身份和地位；农民太无知，绝对不可能做军官；资产阶级的军官也会对军队不利，会促使军队消亡。有的国家甚至出现这样的情况：国王把军饷交给带兵的贵族军官，由贵族去招募军队，这样就出现“吃空饷”的现象。平时军官侵吞空额兵饷，遇有检阅时，就临时雇人顶替；若有出征，则临时募兵。这严重地削弱了军队的战斗力，同时，也产生了一种专门向贵族们提供兵源的“兵贩子”。

b. 严厉军纪。朝廷雇兵是要打仗、杀敌，让人为自己的利益“卖命”，可受雇者入伍则多为粮饷或个人利益，而非来“卖命”。所以，在战场上会出现胆怯、逃亡、投降等现象。另外，“兵贩子”甚至贵族自己也尽量雇佣那些“低廉”的人去当兵，以节省开支，使许多社会渣滓成为职业雇佣兵，以至于民众相当蔑视军队。在法国的咖啡馆等公共场所门口立有“狗、仆人、娼妓和军人不准入内”的牌子。为防止前面那些现象发生和有效管理这支军队，王朝军队就制定了严厉的纪律和条令来约束和训练军人，使军人“机械

化”，即丧失自己的意志，只会服从长官。其严酷性竟使普鲁士的一位皇太子慨叹：他宁愿在战场上战死，也不愿在军营中受训。

c. 增加薪饷。雇佣军的生活枯燥、艰苦、危险，以至没有多少人情愿入伍。于是王朝只有增加薪饷吸引人们应征，再就是强征。

d. “有限战争”。这样一支好不容易建立起来的、经过复杂训练而又造价高昂的军队，对于财政受到限制的欧洲王朝来说，是不肯轻易将其消耗掉的。于是产生了王朝战争的作战原则：保存实力比歼敌更重要。因此产生了一系列相关的战术：以威胁和切断敌军后勤线为目标、迫敌退阵的“迂回运动战术”；为避免造成大规模杀伤的会战而采用“避战战术”；为壮士气、防止士兵弃阵而逃的“线式战术”等等。甚至为避免自己部队的失控，竟拒绝追击溃败之敌和有利战局的自由作战，仅以占有阵地为目标。所以，这时的战争总是不能“最终解决”问题，王朝战争时起时伏，频繁发生。

e. 谨慎对待军事改革。对于一些虽有利战局，但不利于王朝和军官对雇佣军队的控制的军事改革，加以拒绝。如：“纵队战术”、“散兵战术”、“全民皆兵制度”和海战中“集中火力、机动作战”等。

可见此时封建君主专制下的雇佣制度已阻碍了军事发展。然而，随着法国大革命的来临和拿破仑·波拿巴的兴起，战争的性质变了，由“王朝战争”变为“民族”和“国家”战争；兵役制度也变了，“雇佣兵”变为“征兵制”下的“全民兵”。许多世纪以来，战争是职业军人的事，平民百姓极少参与。而法国大革命使人民获得了主权，它证实了卢梭的设想，即公民作为国家的主人，有责任为祖国而战。

1793年8月23日，正当法国面临绝境，反法同盟正准备分啗法兰西的时候，“公安委员会”颁布了一项“全民征兵令”，实行普遍征兵，并建立武装的国家，即武装的人民，取得了国家主权的人民，现在就要被征召去保卫国家了。这是近代史上的创举。

征兵令上写道：“青年男子必须战斗；已婚男子应制造兵器及担任运输补给；妇女应制作帐篷及在医院中服务；儿童须把用旧的亚麻布制成绷带；老人须到广场上去，鼓舞战士的勇气，去教导他们仇恨各国国王，并使共和国团结起来。公共建筑须改为兵营，公共广场须改为军需工厂；酒窖的地面须涂上灰汁，以便产硝。所有能用的火器，均须交给军队；国内维持治安的警察，则使用鸟枪和刀剑。所有乘马一律没收，交给骑兵部队；除用于耕作者外，所有挽马均需用于挽拽火炮及补给马车。”“所有的法国人都永远的有服兵役的义务，禁止替代。”1794年就征得70余万士兵，支持了连续的、规模庞大的战争。此后，欧洲各国也相继实行征兵制。这种征兵制度一直影响到后世，直至20世纪。

这一事件，在近代军事史上最富有革命性。富勒认为“它导致世界上尚未有过的、最伟大的政治和军事的变革”。“国家的”或“无限的”战争时代已经开始了。因为从此以后，国家的全部人力物力都将被集中起来，投入国家的战争。从前，士兵是军事技术熟练的，代价高昂的专业人员，需要节约使用。而这时，士兵的成本降低了，经得起消耗了，于是战争规模也扩大了，经常发生大会战，产生了“拿破仑战争”。

军事技术。1800年时，拿破仑以军团为战略单位，含步兵2~3个师，轻骑兵1个师，炮36~40门。

主要的兵种为步兵、骑兵、炮兵。步兵习惯上有轻、重步兵之分。在各

个国家里，由于人员的身高、体力和气质不同，以及马匹的特长不同，由重步兵和重骑兵中区分出轻步兵和轻骑兵。重步兵用于进行大规模的坚决攻击和成密集队形作战。轻步兵适于散兵战，进行机动，担任警戒和前卫等。步兵的主要武器是前装滑膛枪和一部分来复枪，初为燧发式，后来改为击发式（1805年起用，以击锤起爆药雷汞，引燃火药）。这种枪每分钟射五发子弹，有效射程为100米，最大有效射程为200米，最大射程约350米。步兵已普遍采用刺刀，彻底代替了长矛。步兵使用前装滑膛枪装弹时须用铁通条从枪口处送弹入膛，所以不方便，影响射速。19世纪时，在普鲁士由于新式炸药的发明，使普军及其盟国首先使用了后膛枪。法国军队直到1838年以前，一直未能用上这种先进的武器。

当时各国均有近卫军的建制，被称为军队的精华。它是由挑选出来的身躯高大、健壮的人组成，但在战场上就徒有虚名了。在俄国和英国的近卫军，好看不中用。但法国拿破仑的近卫军不以身材为标准，而是选拔忠勇之士组成，确实为军中精华。不过，为吸收军中优秀分子去组建近卫军，同时也就削弱了其他部队的实力。法国在第一帝国时期，除了皇家近卫军之外，在各部队中也组成类似的精锐部队，如掷弹兵连、轻骑兵连等。这也使营的战术动作复杂化。其他国家也有类似情况。

骑兵有重骑兵和轻骑兵之别。在军事史上，骑兵曾有过辉煌时期。直到近代中期开始，军中的兵员一般都有2/3或1/2是骑兵。在“拿破仑战争”时期，骑兵仍是各国的重要兵种，但不是作为主力部队。

重骑兵指“胸甲骑兵”，来源于古代的重装骑士。在实践中运动笨拙，战斗力也不强，其胸甲亦不能抵御近距离（100米至150米）射来的枪弹，所以欧洲军队一度废弃之。拿破仑称帝后，迷恋皇帝的传统威仪，在法国恢复了胸甲骑兵的建制。不久，欧洲其他国家的军队也都仿效之。不过，都不是作为骑兵主力使用。

轻骑兵则是骑军中的主力。它配有不同的武器，分为枪骑兵、马枪兵、骠骑兵、猎骑兵等。枪骑兵使用长矛、马刀，后来装备了手枪、马枪；有的配铠甲，编入重骑兵。马枪兵配备最好的武器，马枪短小而有较大杀伤力，是轻骑兵中的精锐。骠骑兵较轻捷，在欧洲，最早出现于波兰和匈牙利，它是由贵族组成的，以后遍行于欧洲各国军队。猎骑兵出现于18世纪下半期，由守林人、猎人、山民中选拔人员组成，他们长于散开作战，担任警戒，侦察、追击等任务。恩格斯曾认为，将骑兵分类的意义不大，华而不实。

骑兵的基本战术单位是连，通常配有140匹马。3—4连为1骑兵团，团以上有骑兵师和骑兵军团，所辖团的数目不很固定。拿破仑在其步兵师中也编入一部分轻骑兵。

火炮到这时已有5个世纪了，但18世纪以前，操纵火炮的皆为专门的艺人，而不是军人。后来大部分国家都将其列为军队的正式编制，但未独立成兵种。在“拿破仑战争”时代，炮兵广泛受到重视，被各国列为正式军种。在革命后的法国，特别是拿破仑发挥决定作用之后，炮兵尤其受到重视。1776年，被称为法国“炮兵之父”的格利包伐尔就任了法国炮兵总监。他改革了炮兵，使之具有较完整的系统；设立专门训练炮手的炮兵部队和学校；制造用于野战、攻城、海防和要塞守备的专用炮兵武器；改进了炮架、炮的内部结构及炮兵编制，采用通用零部件和大规模标准化生产，从而使部件更换方便，而且零件可以互换使用。重炮也可以分解，运输便捷，运炮工具只要7

种车轮和 3 种车轴就够了，在炮端加上长方形的瞄准具等。这一切都使火炮增加了威力。拿破仑本人就是炮兵专家，曾著有《论炮弹发射的炮位安置计算》，炮兵将成为他的有力的拳头。因此，他使之进一步地标准化和轻便灵活，编制更合理。英国的炮兵一直落后于其他国家。炮车用单马纵列挽曳，驭者手持长鞭随车步行，马和驭手都是雇来的平民，也没有建立骑炮兵。直到 1800 年才实行改革，采用同欧洲大陆各国一样的炮兵部队。至于炮兵在部队中的比例，各国作法不一。拿破仑认为每 1000 人配 3 门炮为适合，每门炮携弹量约为 200 发，其中 1/4 为霰弹；徒步炮兵连配 8 门炮；骑炮兵连配 6 门炮。

海军方面，英国仍有绝对的实力和海战方面的优势。不过革命后的法国，特别是“拿破仑战争”时期，法国试图以劣势的海军力量助其陆地战略一臂之力。但不是被英舰队封锁在港内“闭门不出”，就是在海面上与英舰捉迷藏，即使一战，也多是每战必败，终于在特拉法加一战尽丧挑战能力。

军事思想。军事制度和军事技术的变化，也引起军事思想及作战方法上的变化。大规模廉价而又有热情的军队，使进行大规模战役成为可能。所以在作战思想上，由雇佣兵时代的“避战”策略转为公民兵时代的“会战”策略。在此之前，每次战役平均参加人数的情况是：“三十年战争”时为 1.9 万，路易十四时代为 4 万，腓特烈大帝时代为 4.7 万，法国大革命时期为 4.5 万，“拿破仑战争”时期则为 8.4 万。双方参战兵力 10 万以上的战役，依次为 1 次、7 次、12 次和 30 次。可见拿破仑时代的大规模会战的人数和次数都较以前有明显增加。拿破仑战略战术的主要特点是：以歼灭敌人有生力量为主要目标，力图通过一二次“总决战”消灭敌军主力，速战速决；每战须集中优势兵力于决定性的方向和地点；坚持各个击破的原则；灵活采用包围、迂回和中间突破等战法；对溃逃之敌实行穷追猛打，以求彻底歼灭；在战斗中保留并适时地运用预备队；淘汰线式战术，而以纵队和散兵线相结合为主要战斗队形。拿破仑还特别重视使用间谍和侦察行动，尽可能地做到知己知彼。

拿破仑的军队和军事思想在当时无疑是最先进的。恩格斯指出：“他发现了在战术和战略上唯一正确使用广大的武装群众的方法，而这样广大的武装群众之出现，只是由于革命才成为可能；并且他把这种战略和战术发展到那样完善的程度，以致现代的将军们一般地不仅不能胜过他，而且只能试图在自己最光辉最成功的作战中抄袭他罢了。”

(2) 拿破仑战争

“荒野雄狮”。拿破仑（1769—1821 年）1769 年 8 月 15 日生于科西嘉岛的一个没落的贵族家庭，属于波拿巴家族。科西嘉原属热那亚城邦，在拿破仑出生前一年，该岛被卖给了法国，所以拿破仑一出生就成了法国人。意大利文“拿破仑”意为“荒野雄狮”。也许是父亲的愿望，他的学业都是在军校中完成的。10 岁就到法国内地香槟省的布利安陆军小学读书，其学业以历史、地理、数学居全班前茅。15 岁进入巴黎军校，1785 年被提前任命为拉费尔炮兵团少尉军官。

此后便开始了他的军事生涯。他那年轻的头脑，对启蒙学者，如卢梭、

孟德斯鸠、伏尔泰等的著作异常感兴趣，对《社会契约论》尤感兴趣。他还吸取古代文明的历史、地理、宗教和社会风俗等知识，并研读了古代军事家亚历山大、汉尼拔、凯撒等人的传记及有关炮兵技术、战术方面的书籍。他的常识受到校长杜特——一位法国著名炮兵专家的赏识。1789年法国爆发大革命，拿破仑赞同革命，参加了早期的革命军队，并升为上尉。

1793年7月，土伦和南方的几个城市宣布反对革命政府，并得到英国和西班牙的支持。土伦有保皇军16912人，进攻的革命政府军由1.1万人增至3.7万人，仍力攻不克。这时拿破仑被推荐接任进攻部队的炮兵部队指挥官之职，这给拿破仑提供了第一个成名的机会。

拿破仑立即整顿部队，组成了一支拥有2000门大炮的炮兵部队，于12月16日夜，向土伦盆地外围的制高点——爱癸勒特米岛进攻，并夺取了海角的炮台，俘获英、西联军司令俄哈拉，守军投降。然后，拿破仑炮队居高临下，向港内的英国舰队猛轰。12月19日，英舰队匆匆撤离，并焚毁了部分法国舰只和物资。拿破仑不仅赶走了外国干涉军，还平息了土伦叛乱，更重要的是夺回土伦舰队一半以上的战舰，成为革命政府的海军本钱。后来拿破仑远征埃及，也是以此为基础的。

拿破仑在土伦崭露头角，为罗伯斯庇尔所赏识。1794年1月14日，拿破仑升为少将，任炮兵旅长。但随后发生“热月政变”，以罗伯斯庇尔为首的雅各宾派被推翻，新上台的督政府在清算前政府时，拿破仑也受株连而被免职。可是1795年10月4日，巴黎又发生保王党叛乱，督政府五督政之一的巴拉斯负责平叛。这时他想到在土伦显示突出才能的拿破仑，遂召他回来指挥平叛。拿破仑毅然受命，于次日，独出心裁地将野战炮拉到城市街道上，对准叛军平射，可谓杀鸡用牛刀。大炮的威力，立即摧垮了叛乱者，挽救了督政府。到此，督政府重新认识了拿破仑，发现他是维护革命政权的铁腕人物，不可或缺。拿破仑因功晋升陆军中将，任巴黎卫戍司令。

革命军队。拿破仑的崛起，主要靠的是他的才智，其次是革命后建立的“新军”。拿破仑就是在这支新军中成长起来的。

大革命爆发后，引得欧洲各国皇帝纷纷派出王朝军队，来扑灭这场反对皇帝的革命。至1793年8月，革命政府所继承的前朝军队几乎被“清洗”和在战争中消耗殆尽，于是公安委员会创造性地颁布了“征兵令”，用普遍义务兵役制组成新的军队，以保卫革命政权。这支在欧洲空前庞大的军队组织者，却是一个默默无闻的，却是能干的工兵上尉加尔诺。他同那个时代的许多人一样，被破格提拔，进入公安委员会，并被任命为陆军部长，且为实际上的总司令，被称为“国民军组织者”，时年40岁。

那些新组建的士兵情绪激昂，可望一战，但又漫无纪律。当年的9月6日，这支没有训练的“国民军”纵队4.2万人向宏兹庶特的反法联盟军队1.3万人发起攻击。然而乱哄哄的“国民军”却首战告捷，联军退走。从而第一次显示了公民兵的战斗力和非一般的乌合之众。紧接着在麦宁和摩柏日，又是两战两捷，终于解除了巴黎所受的威胁，同时也确立了公民兵的地位。但是这支军队此时缺乏后勤补给和军事训练。

为了组织共和国的军队，增强防务，加尔诺夜以继日地工作，他不时地向各位将领发出忠告，并给予鼓励，同时又不以各种训令过度约束他们。他就任17个月，就使革命的法国拥有了75万大军。其主要战斗部队53.1万人，包括步兵32.3万人、轻步兵9.7万人、炮兵2.9万人、工兵2万人、骑兵

5.9 万人。所有的部队都身着蓝色军服，称“国民防卫军”，其番号以数字代替。这支军队已经取得 27 次大战胜利，还有 120 次小战的胜利，杀敌 8 万人，俘敌 9.1 万人，攻占要塞和城市 116 个，缴获大炮 3800 门，滑膛枪 7 万支，火药 1900 吨及 90 面军旗。他还在军事历史上首次使用气球，使法将领在上面观察敌情，开始了“空中侦察”的历史。

不过，这位部长的最大的成就是培养了一批新式将校人才。1791 年时在他提拔的元帅中，不下 10 位。其中，有的当时还在士兵行列中，另有 6 位元帅当时还是平民。加尔诺建立了迅速提拔录选的人事制度，越级提拔了诸如小贩出身的朱尔登，法学系学生摩里奥，上尉军官拿破仑等。他还取消了令军官们胆寒的恐怖法规——作战失败即上断头台等；并撤消了军中的政治代表。这些将帅之才，构成了新型军队的灵魂。

这位新军的创始人，不仅知道如何创造胜利，而且知道适可而止。每当他批准对另一国的侵略计划时，其目的旨在建立较为坚固的天然疆界。然而他同样指出，侵略过度就等于灭亡。1795 年 8 月督政府“执政团”决定，在普鲁士、萨克森、汉诺威、西班牙已同法国订立和约，内乱已平，正是外求和平、内求安定之时，仍要对外战争，希望用新的胜利挽救国内政治危机和经济危机。加尔诺这时提出了他的警告，后来竟成为真实的预言：“如果我们实行这些伟大的侵略计划，我们就必须维持庞大的军队，去冒胜败莫测的危险；而且我们也就没有希望结束政治危机了。法国的主义，是抛弃征服的精神，而这个侵略计划则正与我们的主义相反。实际上，凡不是为了保证我们自己领土安全而从事的扩张，皆应为我们的主义所禁止。”他认为，国境线扩张过甚，则国境防守部队必然分散兵力；当敌人学会了新的战争方式方法时，那是很危险的。他断言，最后，法军在受了重大损失之后，定会被逼得慌张地放弃所有征服地区，退回国境之内。

令人惋惜的是，此时加尔诺的权力已受到削弱，在两年之后，他还被放逐、流亡国外。他的警告自然也没有被接受，年轻的共和国走上了歧途，对外发动了侵略战争：分兵两路，一路进攻日耳曼境内，另一路侵入意大利境内。开始似乎很顺利，可不久，法军就陷于被动，先是意大利方面战局不利，后又在日耳曼境内连吃败仗。幸而 1796 年 3 月，督政府任命了一位杰出的将领为意大利远征军总司令，不仅迅速扭转了意大利战局，而且还使日耳曼境内的法军有了转机，这人就是拿破仑。这次出征意大利，不仅挽救了法国，也是他个人发迹的一个转折点。他开始以自己的意志引导革命后的法国。

战争史上习惯将此后由拿破仑指挥和发动的战争，称为“拿破仑战争”，也正是这以后，拿破仑不仅在军事上，而且在政治上影响法国，进而他就是法国，成了“朕即国家”的“法兰西第一帝国”皇帝。

意大利战役。1796 年 3 月，拿破仑接任意大利方面军总司令时，局势对法军十分不利；日耳曼方面作战不断败北，从而给意大利方面造成压力；法军将领通敌，将法军的计划泄漏给敌人；在意大利北部作战的法军补给不足，衣服破烂，饮食不饱，饥寒交迫之下，已临兵变的边缘。因为法军是远离祖国远征，不可能有长期稳定的兵站。与法军对峙的是第一次反法联盟中的奥地利和撒丁联军。

这是拿破仑首次独挡一面地指挥大军作战，而且他充分地利用了这次机会，施展其军事才能。后人总结说：拿破仑长于统御、善于鼓舞士气，攻势主义，内线作战，集中兵力攻敌一点，穷追猛打残敌，其军队最大特色是惊

人的行军能力。

当拿破仑开始统御这支北意法军时，他认为首先要鼓起那些沮丧士兵的精神，于是到任后第一次演说，就抛弃了那些陈词滥调，改用现实主义激发士兵的进取心。他说：“士兵们，你们穿不好，吃不饱，政府太对不起你们了，什么也不能给你们。你们的忍耐，你们在山石之间表现出的勇气，都是令人钦佩的；然而，这并没有给你们带来光荣。……，我来就是率领你们，进入世界上最肥沃的平原。许多富庶的省区和伟大的都市都要受你们的支配；你们在那里可以找到荣誉、名声，还可以发财。士兵们，你们是愿意鼓起勇气去战斗呢，还是继续堕落下去？”他得到了狂热的欢呼之声。拿破仑那勃勃生气、干劲、威严和才华更赢得了将士们对这位新来的指挥官的信赖。他在几天之内就在军中建立起威信。不满一个月，这支饥寒交迫的部队就变成了一支如狼似虎的征服大军。

4月5日—9日，拿破仑大军出其不意地越过被认为不可逾越的阿尔卑斯山险隘，如天降之兵，击溃了萨丁军队，其威势难挡。萨丁军要和谈时，拿破仑则言：“我也许会败于战斗，但我决不会失去几秒钟停止战斗”，于是萨丁战败而降，退出战争。拿破仑部分地兑现了他对部下的诺言，衣衫褴褛、却兴高彩烈的法军，由于劫掠了敌方的物资，官兵吃得很好，衣服鞋袜也焕然一新。

紧接着，拿破仑就开始向奥军进攻，发动了一次有争议的“罗地桥战役”。罗地桥在阿达河上，河很浅，是可以涉渡的，可是拿破仑却以强攻、数百人的代价，夺取了该桥。此役似无必要，但影响却是巨大的。拿破仑选择敌人无法久守及无心久守的机会，以“血战”为法军创造英勇的名声，以慑服远近之敌。在拿破仑的召唤之下，法军不惜以血肉之躯，去抵抗敌人炮火，不但不以为憾，反引以为骄傲。这一事例在军事史上也有一笔：士兵所爱戴的不是只重视福利而不重视胜利、荣誉的庸将，而是既能率领他们创造荣誉，又能关心他们生活的统帅。从此后，法国的士兵只为1个人效命，而不再效命于国家和革命信条了。

在曼图亚等地，几经会战，奥军终于被击溃，于1797年10月17日缔结了利于法国的《坎波——佛米奥和约》。在整个意大利战役期间，拿破仑制胜的特点充分表现出来。他运用并发展了革命军队的战术——纵队和散开队形相结合，不拘战法，灵活机动，力求歼灭敌人有生力量，勇于攻击优势敌军。在阿尔卑斯南部山麓狭窄的山地上作战，这是王朝军队和传统战术的大忌，但却适于革命后的公民兵的散兵作战。拿破仑还善用将领，依靠他们率领师团，实施出色的机动，集中优势兵力，将敌各个击破，既得了军心又得了民心。

拿破仑带着他获得荣誉的军队，回到了巴黎。第一次反法同盟已瓦解，只有英国还在与法为敌。于是拿破仑又想出一个间接战略：拿下埃及，远征印度，卡断英国的命脉；征服奥斯曼土耳其，再回头取欧洲，凭法国的陆军实力制服欧洲。然而，经尼罗口一战，纳尔逊破灭了拿破仑这一宏愿。

苏沃洛夫征意大利。瓦解拿破仑远征埃及大战略因素除纳尔逊消灭法国地中海舰队之外，还有就是俄国从海陆两方面加入反法同盟，形成第二次反法同盟。

在拿破仑横扫意大利，瓦解第一次反法同盟后，沙皇叶卡特琳娜二世提名苏沃洛夫为俄国远征军统帅，进入奥地利。不久，女沙皇去世，其子保罗

一世欲静观。当看到拿破仑欲染指东方，俄国与英国又串联起第二次反法同盟。俄国海军，由乌沙科夫中将率队进入地中海；陆军初战失利。1799年4月15日，苏沃洛夫应奥地利的强烈要求，就任北意大利联军总司令。他首先训练盟军部队的协调作战能力，并重视对士兵掌握冷兵器、进行夜行军和以纵队实施冲击的训练。这些作法，苏沃洛夫早有思考，并在法国革命战争中得到验证。他运用《制胜科学》的原则，制定出一系列守则和条令。为了提高部队的机动能力，他压缩了辎重，并创立了流动弹药给养仓库；同时还创建了炮兵预备队。这使盟军的进攻作战准备加快，一般在10天之内就可以投入战斗，并能先发制人，夺取战略主动。其军事思想的特点是，相信人在战争中的决定作用。这不同于同时代的其他王朝的军事思想，而与革命的法国相似。

苏沃洛夫统辖盟军，在意大利北部连胜法军。乌沙科夫率俄国舰队也几乎消除了法国在地中海地区的统治。

而法国方面，拿破仑从埃及返回法国后，督政府对于国内的经济、政治危机，尤其是对几乎攻入法境的同盟军一筹莫展。于是1799年11月9日，拿破仑发动了一次政变，成为三人执政的首席执政。其后，他又亲率大军，再次越过阿尔卑斯山天险，与该地区的奥军激战。1800年6月12日双方在马伦哥决战。最初，法军几乎是败局已定，奥军已在起奏捷报。就在法军濒临最后崩溃的千钧一发之际，以强行军赶来的狄赛克斯师，以惊人的忍耐力和凶悍，扭转了战局。狄赛克斯身先士卒，战死沙场。这更激起其部下的愤怒，愈加凶狠进击，竟以寡胜众，奥军大败而退。6月15日，奥军求和。12月莱茵方面的法军，连破奥军，威胁维也纳，奥国求和。1801年2月9日，法奥签订《吕内维尔和约》，结束了第二次反法同盟战争。从此，人们认真地看待“预备队”的价值，以及“轻敌必受挫”的教训。

奥斯特里茨战役。在第二次联盟战争之后，欧洲人民享受了一段和平时光，拿破仑也开始在此期间，以其在战场上的魄力，重建法兰西。他修筑公路，挖运河，建造伟大的公共工程，修订法典，巩固工业繁荣、整顿财政，调整政教关系，改革教育制度，巴黎成为“新恺撒的新罗马”。拿破仑在国内的成功，终于获得人民的普遍爱戴和崇拜。经公民投票，1804年12月，他当上了法兰西第一帝国的皇帝。此刻拿破仑的大军也达到了最佳状态，几乎所有军官都经历了战争，20万人的常备军中半数是久经沙场、忠诚的老兵，新兵在和平时期也受到良好的训练。军民都充满热情和勇气。

目睹这一切，似乎可以认为拿破仑已功德圆满了，然而，他却是一个不甘寂寞、不断进取的人。其所为一切，恰好成为他进行下一场战争的基础。拿破仑的宏图大业，每每受挫于英国的阻挠，因此，他总是念念不忘要最终制服英国。可这一念头，终随1805年的“特拉法加”大海战中法国舰队的覆灭而打消了，又回到他驾轻就熟的陆上来。当拿破仑得知俄、普、奥等国已经秘密协定再结反法同盟时，便决定要以迅雷不及掩耳之势，将同盟各国各个击破。他亲自制定作战计划，对于行军、休息、机动等各个细节都倾注了心血。

当奥军统帅马克将军到达巴伐利亚首府慕尼黑西面的乌尔姆，等待与来自东方的俄军会合时，1805年8月31日，拿破仑挥动20多万大军，分为10个军团，由其英气勃发的众年轻（30多岁）元帅们统领，首先对奥军发起攻势。不到一个月，于9月26日，包围了在乌尔姆的马克。经过20多天的战

斗，法军粉碎了奥军的突围，阻断了俄军的增援，终于在10月17日迫使马克开城投降。拿破仑乘胜夺取维也纳，库图佐夫将军所统俄国远征军主力已退据今捷克中部及南部地区。至11月底，俄奥联军在此地已有兵力6.3万人，并且，将在12月中旬再增加一倍。拿破仑也在此地集结了6.8万兵力，并决定在联军方面得到增援之前，击溃敌军。

自马伦哥战役中大难不死之后，拿破仑进行深刻反省，对战争艺术作了深入的思考。其中一点，他认为在那次濒临绝境之时，全靠的是忠勇士兵的苦战，方迟滞了敌军，才能等到援军来救；同样狄赛克斯的增援部队，以顽强的意志和毅力，坚持了难以忍受的强行军；到达战场后，又不顾疲劳，拼命进攻，才转败为胜，保有他的今日。所以，拿破仑总结道：“敌人被征服的是心，而不是身体；胜敌之处也是将士的心；在千钧一发的相持时，精神是决胜的力量，因此，要凭艺术弥补环境的不足。

12月1日，在奥斯特里茨，俄奥联军已严阵以待，两国皇帝也随军在此。在与法军阵地之间，是一片结冰的沼泽和池塘。拿破仑断定敌军是要迂回法军的右翼，以切断后援交通线。于是他将计就计，在那一天中，装出迟疑不决状，并向联军展示自己薄弱的右翼——靠沼泽的一边。果然，是夜联军移军主力于这个方面，试图从沼泽地和池塘这一不宜通过和作战的地区，发起出其不意的攻击。

拿破仑见状，兴奋地向全军官兵宣布了自己的意图和敌人所犯的错误：以右翼引诱敌主力来攻，法军主力在中后方伺机而动，从敌中部突破，后分兵席卷两翼，将被分割的敌军歼灭。因此，拿破仑的军队每一个二等兵都变成了“胸有成竹”的“将军”，他们将用统一的思想指令自己去战斗。当夜，拿破仑头戴战斗帽，身着灰色的骑兵服，来到士兵宿营地访问他们。士兵们热情洋溢，对未来的战斗信心十足，他们把露营地的干草点成许多火把，向他们的皇帝致敬。就是这无意之举，也使已上了当的联军误以为，是法军为掩饰退却而使用的狡计，更肯定了错误的作战方针。

翌日凌晨（12月2日），大雾弥漫，法军按计划完成部署；联军也趁机开始了进攻运动。8点，突然雾散日出，一片阳光普照。法军每个士兵都知道自己的作用，于是人人沉着而坚决，信心十足地出色地完成自己的职责。因此，战局自始至终都是按着拿破仑的计划进行。不到24小时，联军大败，逃出生场，伤亡1.32万人，被俘1.5万人，损失大炮123门。而法军伤亡6800人。奥皇乞和，沙皇领着破碎的俄军回国。12月26日（圣诞节的第二天），《普勒斯堡条约》签字，奥国退出战争，割让日耳曼和意大利的领土，取消了神圣罗马帝国。第三次反法联盟战争瓦解。

奥斯特里茨大会战，由于俄、奥、法三国皇帝都在军中，指挥和决断战事，故又称“三皇会战”。它使军事发展史出现了一个关键问题：如何有效地运用庞大规模军队作战，进行有效的指挥？此战中，双方都调动了规模异常庞大的部队参与会战，并按战前作战方案计划部署和作战，丝毫不容改变。看来，也只有这样才能使庞大的部队有序和便于指挥。但是这就使战争的胜负取决于对敌情的了解和判断及作战方案的制定。拿破仑的胜利，多半取决于此。然而，另一方面，正是这种“井然有序”，统一安排，使下属军官丧失了局部主动性以外的一切主动性，不许将军们发挥独立性，联军方面正吃此苦头。当战区将领发觉上当时，也不得不硬着头皮执行既定方针，直至惨败，而无法挽回计划的失误。同时，这种情况也为拿破仑战争最终失败埋下

种子。

不过，一些“隐患”还要等许多年才无情地袭扰并毁掉法兰西皇帝，而他的敌人则渐渐地从他那里学会了許多可贵的军事原则和战术，放弃旧的方式及其桎梏。也可以说，正是拿破仑以自己事业的命运，推动了欧洲军事的进步，以暴力摧毁着旧欧洲。

欧洲旧式军事的最后一个代表是普鲁士。他们的军队仍保持着腓特烈大帝的传统，以贵族为领导，以训练严格为自豪，一直看不起革命后的法国军队。普军的士兵，仍需用鞭子抽打，以养成服从的习惯；训练时，军官用仪器来检查士兵们的动作和装束；步兵的射击训练很快，其装弹速度和准确性要强于其他欧洲国家的军队；但仍坚持依照命令齐射，而不是自由射击；步兵营在战场上的运动，仍象机器那样准确，但却比任何一国的军队走得都慢；行军、作战要受仓库体系的限制，很难适应庞大军队的大迂回作战；军队装备低劣，军官很少有战斗经验。拥有这样一支军队的尚未领教过拿破仑大军的普鲁士国王腓特烈·威廉三世（1797—1840年）于1806年10月7日向法国宣战，于是拿破仑再次挥动15万气势正盛的大军，经耶拿、瑙堡和奥尔斯特几次会战，在普鲁士的土地上，将曾为欧洲典范的普鲁士13万大军彻底击溃，直取柏林。仅一个月，普皇带着1万军队逃亡俄国。在其后的追击作战中，进行了艾劳和弗里德兰等战役，再次使沙皇屈服、求和。1807年7月9日，两皇帝签署《提尔西特和约》，瓜分了普鲁士、波兰及至欧洲。只有英国拒绝了拿破仑。

拿破仑在这一系列的征战中，使自己的权力达到了顶峰，也使整个欧洲对他的军队感到畏惧。被征服者发现，自己不仅仅败于拿破仑，而且还败于他手下的一大群才华横溢的将帅，这足以使抵抗者气馁了。不过，拿破仑大军也第一次尝到东北欧严寒和泥泞道路的苦头。而且，下次在这一地带的战斗将葬送这支登峰造极的大军。还有，这时拿破仑的军事行动已经离开其“革命原则”和传统很远了。在革命初期，加尔诺征集的军队、是受革命精神和爱国心的感召，同仇敌忾，保卫革命，并传播革命。而此时的拿破仑大军则成为一支为他们所崇拜的伟大皇帝而服役的、狂热的职业军队。由于革命的军队在各地得人心，故能顺利地在哪里得到给养和补充，进而成为一种后勤制度，并且成为克敌制胜的关键因素之一。而当拿破仑继承这支军队，并把它演化成在国外到处征服的大军时，情况逐渐发生变化。这支军队最初在推翻旧封建专制统治方面一般是受欢迎的，可是当他们在境外劫掠时，则又渐渐激起别国民族的自尊心，进而反抗。这又是一个葬送其事业的隐患。

半岛战役。制服英国，彻底征服欧洲的念头，终于将拿破仑引向歧途，走向覆亡。由于他失去制海权，无法接近他不共戴天的死敌大不列颠，于是他采用经济手段。1806年11月21日在柏林宣布“大陆体制”，封锁欧洲对英国的贸易，希望以此增加英国的财政困难，最终迫其接受法国的和平条件。

然而，对于其他欧洲国家、民族来说，强制封锁是十足的民族压迫，给他们造成经济损失和精神上的屈辱，由此引起的反抗，演变成欧洲的另一场民族战争。在最近的一次民族战争中，民族主义的反侵略的法国革命军，击垮了入侵联盟；而在这一次即将到来的民族战争中，由法国大革命所唤醒的民族主义灵魂，武装了这些被压迫民族，不幸的是，法兰西这次则是侵略者，并且注定也将被淹没在民族战争的狂涛之中。

战争性质在大规模战争中的决定作用，还将于以后的所有军事史事实所

证实，这也是军事历史留给人们的一个重要教训。其实，这一重要观念和规律，早在拿破仑战争之前的北美独立战争中就有所展示，只不过拿破仑并未清楚地意识到罢了。他倒是向后人再次证实了这条战争规律。这也许是这位军事家在他军事生涯的跌落时期，留给军事历史的最值得注意的教训吧。

在拿破仑对英的封锁政策中最受切肤之痛的要属葡萄牙、丹麦和俄国。他们都与英国有传统的贸易关系，而且又都处于拿破仑权力的边缘。因此，它们或明确抗争，或阳奉阴违。所以，为堵住缺口，拿破仑于1807年7月19日警告里斯本不许对英国开放港口。12天后，又向丹麦发出同样警告。同时，英国也以武力捍卫自己的传统利益。拿破仑的维护“大陆体制”为由，于1807年11月占领了葡萄牙；1808年3月又赶走了西班牙国王。于是激起比利牛斯半岛上两国人民的义愤。1808年5月2日马德里人民首先起义，随即点燃了民族主义的火焰，犹如打开了半岛上的“潘多拉魔盒”。

起义军虽只有10万人，都是未经训练、装备低劣的志愿兵——民兵，其领导人也没有作战经验，然而，拿破仑所面对的战争的性质大不同于从前。过去，拿破仑利用法国的全部人力物力。从事战争，即使到了敌国，也能凭其革命的措施与原则而得到当地人民的某种程度上的合作和补给；其战斗的对象也只是那些敌国的君主及其军队，与一般人民无关。因此，只要击败了那些军队，敌国王朝就会求和，战争就会结束。而这次则不同。他所面对的是西班牙和葡萄牙的人民战争，这种战争没有什么“要害”之处，可以作为集中打击的目标。他们尽管可能一败再败，但不会有人领导求和，除非征服者消灭了每一个抵抗者，否则抵抗就不会停止。然而，半岛之上，文明悠久、人口众多，绝非可以斩绝，况且，那里地形崎岖复杂、山峦起伏，起义者都是在家乡作战，地形对他们就是武器，而对入侵者就是墓地，无论投入多少兵力也无济于事。起义者不懂战争规则，也不会遵守战争规则，因此，手段残忍，以致法国兵如果仅仅是被杀死，那就算是幸运的了。这对没有经验的法国新兵造成很大的心理压力，士气大受影响。另外，西班牙农业仅够当地人糊口，乡民又都怀有敌意；道路很糟，而且很少，使得法国兵难以运用他们惯常使用的靠当地补给的办法。因此，法军的战斗力大大削弱。即使1808年12月，拿破仑亲征，也未能扑灭起义之火，留下了一个永久的战场。

半岛战争，虽不致于打倒拿破仑，但有两点是意义重大的：首先，百战百胜的拿破仑大军，在半岛战争中，竟有向西班牙民兵投降的，此事不可用“胜败乃兵家常事”来解释，它对法军的威风损伤太大了。其次，半岛方面的长期战争，消耗了法国许多人力和资源，特别是，约有30万法军投入该战场，并保留13万高度戒备的军队常驻那里，不能机动。对于以机动用兵胜敌的拿破仑来说，无异于被缚住了一只手。而且以惠尔兹力（即后来的惠灵顿公爵）为统帅的英国远征军于1809年4月再次登陆西班牙，协助起义军与法军周旋。因此，半岛战争成为法国的一个经常的负担，消耗着拿破仑帝国。法军在半岛上的境况，也给所有受拿破仑压迫的民族以鼓舞。

就在惠尔兹利两次出征西班牙之间，另一位英国远征军司令、杰出的将领和军事改革家莫尔，于1809年1月16日，战死在西班牙的达科兰那。然而，他生前对英国陆军所做的改革，及其对以后的军事历史的影响，要远比他的牺牲对当时交战双方军队所造成的震动要大得多、深远得多。正是他，使得一向不被拿破仑放在眼里，而且也的确在欧洲整个近代中期的战争中表现平庸的英国陆军，在西班牙首次能与欧洲最强大的陆军——拿破仑的军队

相抗衡。他也正是想在西班牙战场试验他改革后的英军的力量。此后，尽管莫尔爵士已不在世，但英陆军在拿破仑战争中，地位日渐重要。而以往英国军队的威名，皆为英国海军所创。

法国大革命之后，国民军的散兵战术等军事思想是从北美独立战争中学来的。莫尔也曾参加过北美独立战争，当他回到英国时还是个22岁的上尉军官。他在其后的15年中，目睹每战必败的英国陆军名誉扫地，而且经费紧张。军官们成了买卖部队的掮客，并发了财。军中士兵尽是些老、少、弱、病和犯人等，还有神经错乱的人。莫尔升到准将时，曾疾呼应革除军队弊端，以十字军精神武装陆军，然曲高和寡。1803年，拿破仑威胁要渡过英吉利海峡征服英伦。这时大众开始重视陆军的作用，莫尔的建议被采纳，并就任著名的“尚克利菲营区”的司令官。他将此处作为军事改革的试点，而半岛战役则成了他改革的实战试验场。

在当时，曾经风靡欧洲的“横队战术”已经没落，欧洲各国都在仿效拿破仑的战法，就象他们过去仿效腓特烈大帝时一样地痴迷。莫尔曾在埃及指挥英军与法军作战。他对革命后法国军队的战法进行了冷静的分析研究，发现不应抄袭拿破仑，得出了与欧洲同仁不同的结论：对付法军纵队刺刀冲击的有效方法，当然是改革了的“横队火力”。英将康华利勋爵曾用其在北美的教训，向英军介绍了二列横队，以代替普鲁士的三列横队。莫尔在此基础上，在尚克利菲营区训练了3个来复枪兵团，编成他的“轻步兵师”。不久，这个师就成为拿破仑战争诸战场上最有战斗力和战绩的英军部队。

莫尔部队的二列横队队形，可以比人数相等的部队拥有更强、更广的步枪射击正面。莫尔还认为，这样还需有射程更远、命中准确的子弹，在敌军尚未到达其射程以内或未进入抵抗阵地之前，就遭到打击。在美国独立战争中显示作用的来复枪正好满足这一要求，可使子弹的射程和准确率提高一倍。于是莫尔便使用这种新式武器装备其轻步兵师，以致该师成为当时欧洲使用这种武器的最大编制单位。英国步兵的射击术，尚远不及美国边地士兵精熟；英式短管来复枪，也比不上美制来复枪。但是，英国新式部队在欧洲战场上，已经崭露锋芒。英国轻步兵师接受散兵作战、机动战、斥候战及森林战等训练，他们在半岛战役中，其成效已有证明。

莫尔在改革中，力主采用早在1784年就已发明的“许拉普尼火炮”炮弹。这种炮弹是由许拉普尼少校发明，并以其名字命名的榴霰弹，它可使铅质弹头发射到敌人步兵线中爆炸，最大射程为2200米，是普通霰弹的3倍。它使用定时信管，引爆头内部炸药，从而使弹丸和碎片散飞，造成的杀伤力要比普通霰弹大得多，由于军事上的保守主义，这种榴霰弹发明被搁置了20年，终于在1803年为英军——莫尔与惠灵顿二人的部队使用。

在莫尔改革时期，发明家和炮学家康格利夫爵士还发明了一种火箭，因其威力和准确性不够，并未广泛使用，但名声却很大。

莫尔在尚克利菲营区，不仅改造部队战术，还带头建立“国民兵”，作为第二防线，以对抗预期的拿破仑登陆大军。在几个月之内，英国就武装了34.2万平民。这是莫尔向北美和革命的法国学习的结果，他认识到了国民兵的力量。后来的事实证明，此举把英国的民族主义唤醒，统一了人民意志，决心与拿破仑作战到底，这正是英国成为反对拿破仑联盟的不屈不挠的灵魂。

莫尔又在1年之后，将新的军人荣誉教育和战斗精神，贯注到一向被人

忽视的陆军中。他反对把“鞭笞”作为纪律的手段，坚决主张官兵的精神与体力的发展。在以后数年，直至滑铁卢的最后胜利，英军都直接受着尚克利菲精神的影响。

在半岛战役期间，深受西班牙民族起义鼓舞，并进行军事改革的，还有奥地利。自从1805年奥斯特里茨战败之后，维也纳不甘罢休，重整军备，伺机报复。曾击败过法将墨西那的查理大公，虽只有38岁，但奥皇为酬其功，任命他为奥军大元帅，并兼任枢密院主席。他在提尔西特和约之后，对奥国军政进行了一些改革。首先，允许人民有相当程度的革命性自由，唤醒人民的民族主义，关心国家的战争，造成全民皆兵。查理大公采用一种温和的征兵，以补充志愿兵制度；军中晋级提升主要凭功绩；采用法国的“军”编制，还有军以外的大小不一的各种单位，那些是拿破仑所喜欢使用的用以欺骗敌人的工具，查理大公也一一加以仿效。法军的散兵及纵队队形，也被定为奥军的作战方式；使军队摆脱过去的仓库和笨重辎重的绊羁，学法军的样子就地补给；利用职业军队训练新的国民军，从而建立起一支30万人的大军。骑兵、炮兵皆已大量增加，用以对付拿破仑最近使用的密集战术。查理大公还特别强调在大规模战斗中的参谋工作的作用，并对其进行了改革。

1809年，奥军的改革尚未完成，战备也没有充分之时，听到法军在西班牙的贝林一部败降。查理大公认为时机已到，遂于是年9月再次对法开战。此次虽然仍是奥军失败，但是，此时的奥军做了从未有过的顽强抵抗，维也纳也没有如上次那样不战而降；奥国也没有因首都被占而立即求和、败降。最值得注意的是，拿破仑的大军失去了往日的锐气、机动，在奥军的顽强抵抗和进攻面前，几乎败走。拿破仑本人，也有生以来第一次受伤。法军还折损大将1员，伤亡2万人以上。人们称拿破仑此次胜利是“用官兵的血肉”买来的。此战无疑也是对其他欧洲国家的一个鼓励。

莫斯科战役。自1807年提尔西特和约之后，法、俄结成同盟，共建“大陆体系”。然而，俄国不久就发现，恢复与传统贸易伙伴英国的关系更为有利，沙皇终于在1812年1月与英国签订了秘密协定。于是，拿破仑决心发兵征俄。他从欧洲所有的盟国和属国以及法国本土征集了60多万人的大军，其中法国人占1/3。这支大军规模是空前的，但此时民众的热情和军队的士气，却大不如从前了。人们开始厌恶无休止地征兵和无休止的战争。

由于有过一次东北欧（波兰）作战的痛苦经验，面对庞大的俄国，拿破仑除了尽可能多地投入兵力之外，对后勤也不敢疏忽。鉴于战地地广人稀、物资缺乏、缺车少路，法军的补给只能依靠自备，而不能象以往在西欧作战那样“以战养战”。于是拿破仑先在普鲁士东部和波兰（华沙大公国，此时为法国属地）等地，设置众多的大型仓库（亦称兵站基地），储备粮食、弹药等战略物资。还计划随着法军深入俄境，在俄国土地上的科佛那、维尔纳、明斯克和斯摩棱斯克等地建立仓库和面包制造所；并为此准备了数万辆运输车，仅力畜就有15万，另有两艘巨型运输舰，装载各种食品从海上补给；在各附属国内征集粮饷，仅在普鲁士就征粮6万吨，马20余万匹，食用牛4万多头，酒7000万瓶；还规定，进入俄境的部队，自带4日粮，辎重车带16日粮。又鉴于大军之中有数十万头牲畜，是无法准备更多的粮秣的，拿破仑遂把进攻的时间选在了东北欧牧草茂盛的季节。拿破仑在选择进攻路线时，也考虑到俄国南方虽粮草丰足，但却是多河川、多沼泽，不便行动，而北方过于寒冷，还多是不毛之地，所以选择了中路。他还派出人员去调查战

区的地理、气象资料、并研究当地的历史，派人编译复制俄国地图等。

拿破仑的战略计划，原打算北联瑞典，南结土耳其，三面同时进击俄国。但由于英、俄的军事威胁和外交活动，两国反与俄国结盟。于是法军只能采取单刀直入方式，鉴于战线长、战区广、补给困难等，基本上取快中求稳的方针。鉴于出兵时间选在牧草茂盛的时节，至冬季不利作战季节到来，这段时间不足以完成全部作战任务，故应巩固占领区，翌年再攻占俄国的“心脏”——莫斯科，迫其求和；在作战方面应寻敌主力，以求速决，要求会战，以歼敌有生力量。

拿破仑自任大元帅，指挥大军亲征，柏蒂埃为总参谋长。其战备与战略，看上去很充分、具体、势在必胜。然而，另一方面，这种作战方式，完全违背了拿破仑的常规，失去他过去“百战百胜”所依赖的特点，完全是一场“陌生的”战争，所以，其前途就难卜了。

俄国沙皇与大臣为对付如此庞大的法军，产生了3种方针：一是前普鲁士宰相斯坦田提出的，用西班牙式的民众战争，但俄皇并不准备武装他的人民；二是俄国陆军大臣巴克莱提出的，尽量避免同法军正面交锋，牵军民向内地撤退，进行持久战，既保存实力，又以坚壁清野拖垮法军，再伺机反攻，沙皇又认为这样失地太多。三是以研究腓特烈大帝的战术闻名的普鲁士军事理论家沃尔夫提出的，以要塞为中心设防，再另置一军在敌后击敌之背，另置一军在附近策应。俄皇初步采纳了这种战略。

1812年6月23日夜，法军渡过涅曼河，大举进攻，最初进攻正面宽达400公里，后来维持在100多公里，其势不可挡。所以，俄国最初的防御计划完全破产，又没有预备方案，在意见分歧的情况下，军队失去统一指挥。高级将领们担心沙皇亚历山大一世在前线瞎指挥，皆力劝其回彼得堡。沙皇临行前，委托巴克莱统一指挥，但又不公开宣布，所以俄军混乱状态又持续一个阶段。后来，巴克莱坚决按自己“持久战”的方案调动部队。8月1日，俄军已退至距莫斯科约400公里、素有“莫斯科的锁钥”之称的斯摩棱斯克。其退却本来对俄国是有利的，因为法军每前进一步，就要被迫分出部分兵力去对付当地游击队、保护交通线、控制占领地，而且俄军在退却中的“焦土政策”也已给法军造成给养跟不上等等很大的麻烦。由于俄军大踏步后撤，而迅速推进的法国大军只好劫掠当地及沿途的村民，因此得不到拿破仑军队在西欧作战时所受到的民众欢迎，而只有仇恨，故民间抵抗也很激烈。法军人畜有时以青草、青苗充饥，时常患病。这样，拿破仑就达不到他的战略目标——消灭俄军有生力量。

然而，战争初期的大撤退，引起军民的不满。亚历山大在军内外压力下任命老将库图佐夫为俄军总司令。库图佐夫分析局势后，认为法军仍有优势，一次会战不可能赶走或消灭拿破仑，只有一系列的会战才能最后赢得战争。为此，必须保存实力，并不断扩充后备力量，等待时机，准备反攻。所以，实际上他并不反对巴克莱的退却方针，甚至有过之而无不及。

俄军的大撤退，使拿破仑进退两难。他不能在斯摩棱斯克过冬，因为他无力供应那里部队的给养，而且瑞典又在威胁法军的后方。因此，他必须在入冬以前撤退，否则就继续向莫斯科进军。他大胆地选择了后者，希望这一“计划外”的行动能占领莫斯科，并产生决定性的政治影响，使俄国求和。

9月7日，双方在莫斯科的大门——博罗迪诺发生血战。这一战法军伤亡3.2万人，俄军伤亡4.2万人。但此战并非决定性的，法军并未能歼灭俄

军主力，战斗任务未完成。俄军从容撤退，在库图佐夫的战略中，此战只是他撤退战略中一个后卫战而已。一周之后，拿破仑不战而得莫斯科。俄军已同全部城中居民撤走，并焚毁了这个古都。拿破仑还剩 9.5 万部队，已经疲惫不堪，又不能在此过冬。他在莫斯科废墟上徘徊了 6 个星期之久，希冀沙皇能来提议媾和，而沙皇却宣称：“我的战役现在刚刚开始。”

这位法国皇帝，尽管有过在半岛战役中的痛苦经历，可面对俄国人的焦土政策，仍没有觉悟到，自己又碰上了另一次人民战争，那是不能凭借一击就结束的。在求战不得，求和不成，困守孤城将陷于困境的情况下，10 月 19 日开始，拿破仑率其从这次战役开始之后仅剩下的 10.8 万人撤退。但在撤退中纪律涣散，实际上已经瓦解了军队。11 月 28 日和 29 日，俄军在别列津纳河上痛击溃败的法军。法军在渡河时指挥失灵，形成一片恐慌和混乱，以致于成千上万的官兵溺死或被践踏而死。当拿破仑逃出俄境时，只剩下 1 万人，大军已不复存在了。拿破仑在此战役中损失了 30 多万精兵，500 门火炮和 20 多万支滑膛枪。从此，法国的工业也开始赶不上补充军事物资的需要了。莫斯科战役的失败，成为拿破仑走下坡路的开始，同时，也是欧洲各国军事复兴的开端，开始从拿破仑的强大军事阴影之下走出来。而且在此期间，巴黎还发生一起未遂政变。

莱比锡战役。法国大军虽已从俄国退出，但并未结束两国的战争状态。同时，法军仍驻在本土之外的欧洲其他国家领土之上，拿破仑仍是一个笼罩欧洲的巨人。况且，他回到巴黎之后，很快又组织起一支 20 多万人的新的大军。因此，拿破仑仍是他那些军事竞争者及各国人民打击的目标。

拿破仑战争的全部性质，现在都改变了。过去，拿破仑被各国君主们所反对，而现在欧洲各国人民起来反对法国。法国大革命的军队给欧洲人民带来了“民权”、“人权”、“民主”、“自由”的福音，但是他们不仅是以解放者身份而来，而且也是以奴役者的身份而来，成为人民头上的新“权威”，它的化身就是革命中产生的新法皇拿破仑。从此，法国革命的目的最终与传统的法国帝国主义区分不开了，以致于被压迫的各民族人民也无法将其区别对待，只有将其统统赶走、消灭。

拿破仑从俄国缩回触角之后，从前被他压服的强敌——普鲁士，极渴望借此机会复兴。自从耶拿之战以后，普鲁士对法国是唯命是听。拿破仑限普王皇家军队不得超过 4.2 万人，即相当于警察的力量，以使其不构成对法国的威胁。然而，法皇并没有意识到，要使普鲁士做到真正的俯首帖耳，可不是那么简单的。普鲁士暗地里实行了普遍征兵制，表面上仍是兵额不超过 4.2 万人，但实际上，每一期新兵在接受短期训练后，即退役为民，然后另招第二期，如此无数期地训练下去。与此同时，在全国各地，普遍地组成人民军事团体，称为“民防协会”，负责训练退役在乡的军人。就这样，至 1813 年，普鲁士已经建立了秘密的“国民军”，它已是一个十足军事化的全民皆兵的国家了。法国大革命的思想随同它的刺刀同期而至，但思想的作用却远比刺刀的作用要深远，普鲁士的爱国分子接受了“平等”“自由”思想，决心铲除拿破仑加给他们的不平等，不自由。普鲁士的斯坦因首相和沙伦赫斯特将军就是这种民族主义的倡导者和执行者。他们还支持了 1810 年的《解放令》，废除了普鲁士的农奴制，为普遍征兵提供条件。不久，又促使普鲁士废除了严格的阶级等级制，在军中也取消了不名誉的刑罚。这为唤起反对拿破仑的民族战争的形成，奠定了社会基础。

趁法皇拿破仑新败，其旧敌纷纷活动。至 1813 年 4 月，英、俄、普、瑞等国形成第六次反法同盟。奥地利及日耳曼诸邦国也都倾向联盟，伺机而动，并把这次反法斗争视为国家解放的机会。所以历史上把 1813 年诸战役，统称为“解放战争”。

针对这种威胁，拿破仑怒不可遏，再次推动他的大军 22 万，讨伐各处逆敌。然而军队日益庞大，战场如此之广，在任何地方都随时可能发生战斗，以致拿破仑的指挥系统再也不是得心应手的了。与此同时，他也不再鼓励他的元帅们发展独立作战的能力，而他们在皇帝的权威之下，被训练为只是会服从命令的机器。从前拿破仑发动的战役是进攻性的，拥有主动权，在有利的条件下作战；而现在他被迫转入防御，而且是防御那些并不欢迎他并试图赶走他的地区。由于被他蹂躏的欧洲人民的起义，他的防地“四面楚歌”，他必须处处小心、戒备，这大大地束缚了他的机动能力。最后，拿破仑变得更加独裁，沉醉于幻想和回忆之中，更加相信自己是不可战胜的，更倾向于低估一个个最终是从他那里学到经验的敌人。他自己的方法现在正在被用来击败他。在拿破仑早年的所有胜利中，大都是由于对方将帅事事不肯放手，以致一事无成；或者处处设防，结果处处兵力单薄。现在轮到拿破仑重犯过去敌人的错误，而过去的敌人则学得了他的技术。如此形势，拿破仑焉能不败？

自 1813 年 5 月起，尽管拿破仑倾其全力，愤击同盟军，然而经吕岑、包岑、德累斯顿等几次血淋淋的战役之后，拿破仑损失巨大，却仍是个无胜无败的结局，第六次反法联盟的韧性，使拿破仑吃惊，并且无可奈何，苦于找不到决战的机会。因为此时的战斗，主动权已不在他手中了，而且他也不再拥有决胜的实力和信心了。

1813 年 10 月 16—19 日，联盟军队终于选择了一个机会，将法军包围在莱比锡，决定对拿破仑实施一次决定性的打击。

是日上午 9 时，双方以猛烈的炮轰打响来比锡战役。同盟国组成 4 路庞大的纵队向被围在来比锡的法军实施向心进攻。拿破仑试图以各个击破的方式打败联盟军队。可是这次敌军不仅顽强，而且还学会主动退却，在法军收缩去攻击其它方向时，退却一部又取攻势。更令拿破仑沮丧的是此次联盟军进攻，援军不断。酣战 2 日后，拿破仑感到不可再战，决定向西撤过莱茵河。

此时，尽管同盟军并未封堵法军退路，使拿破仑得以率残部过河向法国撤退，并且沿途还击垮了巴伐利亚军队，但法军已遭到了决定性的打击，撤退中的法军丧失了几乎全部武器。拿破仑在莱比锡战役中损失了 3.8 万人，还有不少被俘，将领当中 6 人战死，12 人负伤、36 人被俘。法军在中欧的战略要地全部丧失。拿破仑元气丧尽，颓势难挡了，完全丧失了战略主动。

可是尽管如此，这位法国皇帝仍执迷不悟，不肯接受反法同盟的条件——法国退守路易十四梦寐以求的“天然疆界”，竟还要求更多的条件。于是多国联军一气呵成，决心除掉拿破仑，方可永保各国王朝的安宁。不以蹂躏法国人民为目的，而只针对拿破仑的皇位，这是联军汲取以往教训后的一个明智之举。因为联军部队进入法境之后，普军及其日耳曼邦国的部队恣意施暴，激起法国当地民众起义，拿破仑亦连胜 7 日，于是鉴于上次反法同盟因过度蹂躏法国竟激起全法国的反抗，进而演变一场毁灭各国王朝的战争，联盟军才采取了政治进攻的路线。

1814 年 1 月 1 日，联盟军以 3 比 1 的优势，从三面向巴黎进军。3 月又把

拿破仑的军队甩在后面，集结兵力直抵巴黎城下，一笔抹去入法作战以来拿破仑所有胜利的意义。经 3 月 30 日最后一战，穷兵黩武的拿破仑，被他守城的及其它地区的元帅们所抛弃，巴黎投降了，他于 4 月 11 日被迫签署了逊位书，去了厄尔巴岛。法国由路易十八统治。

滑铁卢战役。然而，法国复辟的波旁王朝，荒唐而腐败，经历了 20 多年革命新生活的法国人民，尤其是对荣誉记忆犹新的拿破仑老兵，对现实非常不满。恰在这时，反法联盟又在如何处置战后欧洲问题上发生分歧。身陷一隅，却密切注视欧洲局势的拿破仑，认为时机已到，决心要在“拿破仑战争”巨幅画卷上画上最后一笔。

1815 年 2 月 26 日，拿破仑率 700 人逃回大陆，3 月 20 日进入巴黎，重主法国。欧洲列强大惊，立即放弃分歧，英、俄、普、奥各出兵 15 万人，还有其它小邦国都同意出兵，组成第七次反法同盟，再次进剿拿破仑。而拿破仑也立即征召重组军队。仅仅 3 个月，就召回老兵组成 18 万正规野战军，10 万守备军；又征招 30 万新兵，于各地加紧训练。

联军方面离法最近的是英荷联军和普鲁士军队，俄奥军队因路途遥远，到来尚需时日，因此拿破仑决定先击破英、普军队。这时普军及英荷联军驻在比利时南部，正面 145 公里、纵深 48 公里。普军 11.6 万人；由惠灵顿指挥的英荷联军有 9 万人，是同盟军中最差的部队，包括 3.1 万英军，2.9 万荷兰与比利时军，还有汉诺威拿索、布兰兹维小小派遣军各一部。然而拿破仑的这最后一搏，竟是败于惠灵顿这支不成样子的军队手中。

拿破仑于 6 月 11 日离开巴黎北上。在进击中，拿破仑虽仍信心十足，也打了一连串的胜仗，但胜得艰难。其艰难不在战斗激烈或伤亡代价过高，而是他对自己军队的控制能力大不如从前了。调动不灵、不能如期完成其作战意图，是此时法军的要害。

6 月 17 日上午，正在追击敌军的法军，发现了惠灵顿的新阵地，在滑铁卢村南方几公里之处。英荷联军 6.7 万人，火炮 156 门严阵以待。法军攻击部队，包括拿破仑的近卫军有 7.4 万人，火炮 246 门。而普军要赶到滑铁卢尚需 1 日路程。

恰在这时，一场暴雨在战场上的田地里倾盆而下，可疑的是曾创下许多军事奇迹，克服过比这暴风造成的泥泞要困难得多的障碍的拿破仑，竟然为其所阻，迟滞了宝贵的时间，在 6 月 18 日中午 11 点 30 分才开始攻击。而这时普军已于拂晓时分就在赶来战场的路上了。

惠灵顿所部拼凑起来的联军，虽不满其粗鲁的斥责，但对他的战术和部署却都很有信心。联军按着“惠灵顿典型阵地”展开。绝大多数步兵躲在工事后面，隐蔽起来。在所有薄弱和缺乏经验的盟军环节，都有随同惠灵顿参加过“半岛战役”的英国老兵支援。英军多半使用的是射程远而准确的来复枪。

拿破仑先以 80 门火炮实施准备轰击，以利步兵冲锋。午后 1 点 30 分，法军冲击开始。然而，这时驰援的普军先头部队已出现在战场的一端了，被派去追击和阻截普军的法国部队，竟被其甩掉，来此与英军会师。拿破仑只好再次分兵阻击普军。这时，惠灵顿的步兵，在其骑兵的支援下，已击退了法军第一次正面进攻。拿破仑又倾其全力发动蛮攻，就连惠灵顿也不解地说：“他根本不用机动，只是照老法子进攻，照老法子被击退”。通过了第一道工事的法国兵就再也得不到炮兵的支援了，但却遭到惠灵顿军队的有组织的

而且顽强的抵抗。在即将被击溃时，惠灵顿又及时调动防线，终于坚持到普军援兵杀到战场，实现了对法军夹攻之势。

拿破仑觉察到取胜无望了，遂于黑夜中撤向国境。同盟军毫不放松，紧紧追击。法军此役损失至少有4万人，包括拿破仑的近卫军。惠灵顿称英荷联军伤亡1.5万人，普军亦伤亡7000人。6月21日拿破仑败归巴黎，被迫退位，并再次被放逐，囚于圣赫勒拿岛。

滑铁卢之战决定了“拿破仑战争”的最后命运，在政治上影响深远，军事上更有可究之处，可以说，此战是“拿破仑悲剧”的最后的“句号”。尽管它是“在完全防御性的战局中进行进攻和不断攻击的最出色的例子”，但是，这也只是一场没有取胜前途的决战。他的失败，“完全不是计划本身或计划执行上的原因，而是政治方面和战略方面的原因；其中主要原因就是同盟国方面在兵力上占有巨大优势，一个在四分之一的世纪内连年战争因而力量消耗殆尽的国家，已不可能单独抵抗整个武装起来的世界对它的进攻”。此时的同盟国，虽仍是王朝国家的联盟，然而，从政治、经济和军事方面看，已经完全不同以往的王朝了，而是资本化、民族化的王朝；所从事的不再是“有限战争”，而具有“无限的民族战争”性质。这个转变正是在拿破仑的推动下发生的，这种变化又导致拿破仑军队在战术上漏洞百出，终于日暮西山。所以说“拿破仑战争”不啻为拿破仑的军事悲剧，也实为军事史上深刻教训。

(3) 拿破仑的军事思想

拿破仑一生指挥过的战役约60次，比历史上著名的军事统帅亚历山大、汉尼拔和恺撒所指挥的战役总和还要多。但是他没有写过军事理论专著，他留下的有关军事方面的言论，除了在革命前写的《论炮弹发射的炮位安置计算》之外，只有口述的一些回忆录及对龙尼阿所著《论军事艺术》一书的17条批注意见。后来布尔诺将军从他的书信、文件报告等材料中辑出一些军事言论，以《战争语录》为名于1830年出版。近2个世纪以来，军事家和军事史学家都非常重视对“拿破仑战争”及其军事思想的研究。一些国家的军事院校，把拿破仑的军事言论和战例作为教材。在法国还建立了专门的机构：“拿破仑研究所”。

拿破仑的军事思想非常丰富，在建军和作战方面有许多建树，可以概括为：武装民众、广辟兵源；不拘一格、选拔将帅；教育训练、注重实用；重视武器的发展与应用；集中兵力并善于以寡击众；出奇制胜；军队编制合理；随机应变。总之，他的军事思想已达到那个时代的巅峰，竟迫使他的对手接受他的思想，仿而效之。他形成的宏大的军事冲击波，不仅摧毁了旧的军事体系，而且动摇了旧的社会基础。尽管他自身最终归于失败，但他所摧毁的一切都最终难以为继，而他所创立的军事精华却万古长存。对此有两位杰出的总结者：约米尼和克劳塞维茨。

《马克思恩格斯全集》，第14卷，第71页。

《马克思恩格斯全集》，第14卷，第71—72页。

三、美洲军事的新生

古老的美洲，拥有灿烂的印第安文明，只是他们的军事文明，在欧洲人到来以前的数千年发展中，一直处于原始状态，可见其原本是一个平和温良的民族。由于两大洋的隔绝，印第安文明与欧亚大陆上的文明保持了相当独立的发展道路。

自从 15 世纪起，一些欧洲探险者，以其国王的名义“发现”了美洲大陆以后，特别是从 17 世纪起，大批的欧洲移民和政府机构来到美洲大陆以后，美洲在名义上就成为欧洲一些国家的殖民地，实际上成了那些欧洲移民们的新国家和第二祖国。从此，美洲文明便有了新内容，形成了“新土著文明”，进而逐渐形成新的“民族”，于是，新的美洲民族国家也逐渐形成了。

美洲新军事文明与美洲其它近代文明成份一样，在形成过程中分为两个流派：1. 以英国人为移民主体的北美洲流派；2. 以西班牙和葡萄牙人为移民主体的南美洲（亦称拉丁美洲）流派。由于政治、经济传统等许多因素的作用，北美洲的军事文明有声有色地形成与发展，进而成为近代世界军事的重要组成部分，并对世界军事发展产生了巨大的影响。而拉丁美洲，则直到近代后期才开始有独立的军事文明。因此，近代中期的美洲军事，以北美军事为主要内容。

1. 欧洲“飞地”军事

由欧洲来到北美的移民，自然地将欧洲的一般军事文明也带到这块新土地。但是，移民毕竟不是正规军人，他们对军事的需要和使用，是为了保护自身现实利益，有强烈的个人主义色彩，完全不同于欧洲的“正统”军事。另一方面，在法律上，移民都是国王的臣民，有义务为“母国”、为王朝利益而战。因此，移民军事又时常被卷入王朝军事之中，要与王朝军事经常发生不可避免的联系。再者，当殖民地初具规模之后，“母国”王朝也开始向殖民地派驻“政府军”——王朝正规军，以行使宗主管理权。这一方面是为了约束、管理移民，保护殖民利益；另一方面是针对印第安人及其它欧洲国家殖民者。这样，在北美殖民地时期，出现了复杂的军事关系：政府军、移民军、敌国的政府军及移民军。其实力皆相当，而利益各有异同。这就使北美——这块欧洲人在远方“飞地”的军事，远不象在欧洲那么简单。由此种关系而演生出的种种军事内容及发展，亦是独具特色的，在军事历史中占有特殊的重要地位和意义。

(1) 移民军事

1607 年 5 月，英国“伦敦公司”依据英王的“特许状”，在北美大陆詹姆斯河口开始建立第一个殖民地——弗吉尼亚。到 1733 年，英国在北美大西洋沿岸到阿巴拉契亚山脉之间的狭长地带共建立起 13 个殖民地。“七年战争”之后，英国又从法国手中夺得加拿大及密西西比河以东的广大地区。这个时期的军事需求及军事发展，成为北美军事文明的雏形，对以后的军事发展有决定性影响。

背景。早期的英国移民所到之处是一个危险的世界。他们所占据的并非无人居住的土地，而是在形形色色的美洲印第安部落控制下的地区。移民

们还受到欧洲敌国及敌国移民的威胁。此外，还有海盗、土匪等。

移民们面对这些威胁，孤军奋战。因为虽然英国君主准许他们到北美定居，但希望他们自己保护自己，国王不准备派军队保护他们。所以，移民们在向陌生世界漂流时，是全副武装的。负责开发北美的英国公司还雇了一些职业军人，向移民们传授军事知识。为了应付现实的军事威胁，13个殖民地的移民，都建立了独具特色的军事体制——民兵制，并以此作为自保的主要手段。在早期，它还是唯一的手段。移民们之所以主张建立“民兵”，而不是象同时代的欧洲一样，建立一支正规军，主要是出于记忆犹新的军事独裁的恐惧感和经济贫困的殖民地无力维持一支花费昂贵的职业军队。

民兵。英国移民的军事观念源于英国军事传统。1181年《武器法》规定：“每个（自由民）……应起誓，……他将以手中之武器，效忠国王亨利陛下……他将佩带这些武器，应召服役，……。禁止任何持有武器者将武器变卖、典当、供他人使用或任何放弃手中武器之行为；不准勋爵以处罚、馈赠、担保等任何方式剥夺部下手中之武器”。它还要求每个自由民必须自备武器，定期在当地民兵指挥官的指挥下受训，并时刻准备着为国王服役。1285年制定的《温切斯特法》及1572年的《对全部应召人员之指令》，进一步详细规定和完善了这些要求。到克伦威尔时期，民兵制曾帮助他取得政权，可他却越来越依靠职业常备军团。在以后的英国，以及欧洲各国几乎都是依靠职业军队，整个欧洲几乎忘却了民兵制度。只是在北美，由民众将民兵传统传了下来。在欧洲，一直到18世纪末和19世纪初，才从北美战争中受到启发而得以恢复。

从许多方面来看，各殖民地的民兵制度没有大的差别，结构相似、代代相传。但民兵制度在各洲的发展是参差不齐的，逐渐变化的。

民兵制度的核心是，所有身体健康的男性居民都有服兵役的义务——普遍义务兵役制。一般服役年龄在16—60岁之间，但有的州年龄限最高在45岁，最低在18岁或21岁。每个殖民地还设了可以免役的职业，最初只有极少数职业，后来有所扩大。

加入民兵的人，要定期参加阅兵和训练。这是强制性的，不参加的人要被课以罚款。最初，各种危险似乎是迫在眉睫，所以阅兵，训练经常进行，随着威胁的减少，这种活动也一般被限在1年4次左右。

民兵必须提供和保养自己使用的武器。在《民兵法》中详细地规定了所需的武器。起初，民兵的单兵装备与一名欧洲士兵差不多：顶盔披甲，手持长矛或火绳枪，还有佩剑。但是在北美的最初战斗，主要是与印第安人的冲突，他们不同于欧洲人打仗。战场和运动大多在崎岖不平的地面，印第安人攻击或防守，从不搞集团冲锋，也不坚守阵地，采用的是“游击战术”。所以，到17世纪70年代中期，殖民地的军备发生了彻底的改革，淘汰了没有用的装备，如盔甲和笨重的长矛等。有时，火绳枪的确要比印第安人的弓箭要高出一筹，但它的缺点也很多；装弹药就需2分钟，平均每发射10枪中，就有3枪不发火；遇有雨雪或大风天气，火绳就很难点燃；夜间还会因火光而露暴目标，这在游击战中是一大忌。于是路易十四时代发明的燧发枪，传到美洲，代替了火绳枪。它可在30秒钟内填装完毕，10枪中只有1枪不发。这种便捷的武器很适应于机动单兵作战，所以在殖民地比在欧洲更为迅速而广泛地被使用。在18世纪，住在宾夕法尼亚的瑞士和德国工匠发明一种“宾夕法尼亚步枪”，因其有线膛枪管，使其准确性大大提高，而且更轻便、灵

巧。这种枪很快被推广，被称为“肯塔基步枪”，代替了滑膛枪。马刀继续用作常规武器，但移民渐渐地采用了短柄斧子在肉搏中交战，因为斧子还可以在日常生活中派用场。

民兵法强调民兵们要拥有状态良好的武器。为此，各殖民地都建立了武器检查制度，要求民兵军官、阅兵首长及其他被指定负责的官员定期检查武器状态。法律还规定，使用公基金使贫困的居民得到武器，以公共武器库来补充个人手中武器装备。还要求那些被豁免兵役的男人也要配备武器装备，因为一旦危险时，他必须自保。

在殖民地中，基本战术单位是连或民兵队，但不同地区有不同形式和变化。连级建制没有统一标准，少则 65 人，多则 200 人。有些连队选举自己的指挥官，有的则由总督任命。在南方，由于人口过于分散，往往以县为单位组成连队。而在北方则每个城、镇都有自己的民兵连队。随着人口的增加，民兵队的人数也在增加。连队被编组成团，以便进行有效的管理。到后来民兵部队由初期的单一步兵编制，变成由步兵和骑兵混合编制，使之更接近印第安人的作战方式。

如同在殖民地的政界一样，民兵部队的军官几乎都来自上流社会阶层，政界要员可以轻易地转为高级军官。

民兵部队主要是一个地方军事组织，很少到远离故乡的地方执行任务。因为每一殖民地或城镇，组建民兵都是为了自身的防御，各地方法中往往也都规定禁止在本地区边界之外使用自己的民兵部队。当时每个殖民地或城镇，都面临着印第安人和欧洲敌人的威胁，经济上又都很拮据，人们认为不可能去帮助了别人而不削弱自己，最好是大家自己管好自己。

在殖民地内，总的看来，军事事务是由文职当局掌管，建立了北美由文职政府控制军队的优良传统，进而影响到独立之后军事制度。当然这种制度仍免不了军政合一的色彩，军职与文职的关系一直成为美洲人的争论的焦点。早期的各殖民地总督由国王授权控制一切，由他任命军官和发动战争。但是殖民地的人们，很自然地回忆起在欧洲的情况。这里的总督类似国王，而殖民地的议会又类似于英国的议会，对政治和军事的最后支配权应该在谁的手中，这是关系到北美移民的政治原则的大问题。他们决不希望在新的土地上再现欧洲的专制政权。由于殖民地的政治是从强大的移民政治中发展起来的，最高权力基础是移民及其代设机构——议会。所以，议会占了上风。但他们既恐惧独裁，又需要有效的军事体系以保护安全。所以，议会将民兵部队的统辖权交给了总督或军事总监。但由议会保留了监督和最终控制之权，即以表决方式决定军事款项的预算与使用，并有权调查任何军事行动。直到独立战争时期，总督管辖下的军事部门，如果没有立法机构的合作，就会缺少资金而无法行动。立法机构以军事拨款为杠杆，实现对军队的控制权。

随着边疆的不断开拓，在已开发地区，首先在人口密集的沿海地区，民兵制日益衰亡，直到独立战争新的需要产生之前。早期民兵的社会基础是在危险地区生活的移民。不管他们在训练和检阅中努力如何，有一点是确定的，即他们天生就是合格的战士。因为在早期北美边疆丛林地带生活，迫使男人们从少年时代就必须学会枪法，学会象印第安人一样地巧妙利用树木、地形狩猎；必须做到技术娴熟，才可能养家糊口。然而边疆的西移，使老区的居民渐渐失去了骑射技能，抛弃了原有的边疆生活方式。民兵也越来越依靠欧洲的军事手册指导自己的军事训练，追求“完善的正规战法”。民兵组织的

活动越来越成为一种社交性或纪念性活动，而不是军事活动了。人们日益要求对服役年龄的严格限制和更宽容的免役条件，不愿担负保养武器装备的责任。更多的人寻求获得军官职位，却非出于责任心，而只是作为地位的象征和炫耀：各地政府也放松了对民兵法的执行。

正当以统一义务兵役制为基础的普通民兵制度受到动摇之时，一种新生事物出现了，在一定程度上缓解了北美军事的一次危机。这就是“志愿民兵连”的出现。乔治·华盛顿曾说：有些人天生就喜欢军事阅兵，乐于从军，愿意在这方面花费时间和金钱。这些人成为民兵组织中的志愿者。他们有自己统一的制服、装备、组织、团体和团队精神；行动和组织有相对的独立性；通常为50~100人左右；他们充满激情，相对来说比较富有，保持着尚武精神。

为了弥补普通民兵制的涣散，还以某些特定阶层的居民为招兵目标。因为来到北美的移民及其后代，并非所有人都成为成功者，那些失意者成为民兵，尤其是后来的“远征民兵队”的主要成员。

民兵职能。事实上，除非在特别紧急的情况下，立法机构并没有把普通民兵当作战斗部队。在战争当中并没有象殖民地议会所规定的那样严格地进行编组，统一行动，民兵连队或团并不是战斗单位。民兵部队的主要作用是一个军事职业训练中心，使达到法定年龄的男子，自动地接受起码的军事训练，掌握起码的军事常识。平时在地方上起着维护本地治安的“警察”作用。战争爆发时，移民当局就从中抽调人员组成“远征军”作为战斗单位去打仗。

在理论上，民兵要在紧急情况发生时，向遭到印第安人或敌对欧洲人进攻的地点提供防御。因为当时这种攻击，往往是突如其来的，通讯手段又很落后，所以，遭到攻击的居民是没有希望得到殖民政府的支援的。事实上，即使当地的民兵部队也是难以为居民提供这种保护的。因为同样的原因，很难及时动员和派遣一支民兵队去解救某一遭到攻击的居民点。而且，派出民兵的做法，又使其它地区无人防守。所以，按条例组编民兵，其作用是有限的。

所以受到过训练的居民们，采取自力更生的办法，以更小的规模组织民兵队。同时为解决防御问题，还采用了“要塞”防御的办法。在移民的势力范围内，遍设要塞、碉堡和栅栏。一旦有危险，居民们便挤进其中，由民兵在射击点阻击敌人。幸而早期的攻防战，也是游击式的短暂冲突，印第安人也缺少攻坚所需的火力与技术，才使要塞不至于出现因长期围困而导致的后勤困难，或被攻破城池之虞。而这时民兵对于移民们的房屋被烧、财物被劫等，就无能为力了。因此常导致移民们撤退到人口稠密的沿海地区。

民兵的作用，在作为本地警察或常备武装力量方面可能更出色一些。他们保持移民们之间的和睦，保护财产和特权不受来自移民内部的侵犯，平息反对现政治体制的运动等等。所以民兵常常执行镇压叛乱的任务。在南方，民兵被用来监视奴隶，使民兵充当内务警察来追捕逃奴、镇压奴隶暴乱；在北方的新英格兰，实际上把民兵组织变成了便衣警察，守夜值更。

但是，尽管如此，民兵毕竟有保护移民免受外部侵扰的对外作战义务，为使其履行义务，一旦有对外战事，殖民当局便特地任命一些军官来指挥去某一地点的远征——也只有进攻性远征时才可能有机会组织民兵队，并规定各民兵管区的征报名额，留下一部分守备。出征民兵中有志愿者、适龄应

征者、替身者和无业者。其中以志愿民兵队战斗力最佳。所以，殖民当局也非常鼓励志愿应征者，给他们发放津贴。但即使如此，也很难吸引足够的志愿者。于是民兵军官们，只有硬性从各自的民兵队中抽调人员，但可以交纳代役金，雇人替征。对于那些既不愿出征、又没有金钱的人，只有出逃、避役。这也成为当时普遍存在的问题。

由于有免役制度的存在，使得远征作战的民兵队，越来越多地来自下层社会。而他们进入远征军，既没有尚武精神和忠诚，也没有欧洲军队那种服从精神。他们认为自己的职责是只完成事先定好的任务，并得到既定的待遇，否则他会有理由解除已被政府破坏的“合同”，甚至在战斗中也会有这种现象，而士兵们认为这是合情合理的，他们被欧洲的正常军人称为“社会渣滓”和“乌合之众”。

殖民当局还在沿边界地区修建堡垒，作为固定的防御工事，派去守备民兵驻防。守备民兵队不同于远征队，一般服役期较长，有时超过1年，起到了常备军的作用。而在堡垒之间，常常成为印第安人进袭之路。当局又派民兵组成了“侦察兵”部队或“突击者”部队，在堡垒之间及周围较远地区进行巡逻侦察，以便在定居点遭到攻击之前就发现并瓦解敌人。

这样，殖民地民兵的作用就变得形形色色了：和平时期作为驻防、侦察和警察部队，战争时期作为远征军。

在王朝战争尚未波及到殖民地时，殖民地的民兵部队主要的战斗是同印第安人进行的。

印第安战术。在白人到来之前，居住在北美东海岸地区的印第安人部落中，地方性战争也时有发生，但这些战争很少造成生命和财产损失。欧洲移民惊奇地发现，这些土著人作战温文尔雅。约翰·昂德希尔上尉这样写道：“他们说不上打7年也打不死7个人，他们从不彼此靠近，不象我们通常那样做近距离射击，而是在很远的地方朝天射箭，然后盯着天上，看箭在哪里落下，不到箭落地就不射第二支箭。这种战斗简直就是在消磨时间，而不是要战胜和征服敌人。”此外，土著人也不打全面战争，他们极少打击非战斗人员，也不有计划地摧毁食品或其它财产。不过，不久他们就会从入侵他们家园的欧洲人那里学到残酷战争和全面战争手段的。

尽管印第安人不善于组织大规模战争，而且通常也缺少战略眼光，但他们却是出色的游击战士。他们分成小队单独行动，不停地运动。他们行动诡秘，对敌人实施突然的偷袭或伏击。他们快速集结，快速攻击，然后迅即消失在旷野丛林之中。他们行军距离很大，以免遭伏击。如遇强大敌手，他们也不死拼硬打。他们很讲武士精神。但那并不要求他们不惜一切代价去保卫某一块土地。

即使印第安人使用弓箭刀矛时，这种游击战术对欧洲人已经很危险了。等到他们学会使用燧发枪并掌握“打了就跑”的战术时，情况就更加可怕了。以致殖民当局通过法律，禁止与印第安人进行军火贸易。但印第安人还是有办法弄到欧洲先进的武器，并且学会了制造子弹，更换火石，装填火药，以及其他各种维修方法。只是还没有学会制造火药，因此，印第安部队常常缺乏弹药。

在最初阶段的交锋中，印第安人屡屡挫败欧洲人的军队。早期由职业军官按照欧洲训练手册组织和训练的民兵队，拒不采用印第安人的战术，经常遭到骚扰，却苦于无法识别和发现敌人。欧洲的“正规战术”在开阔平原上

可以奏效，但在北美的荒原中对付那些既不发动、也不接受正面进攻的印第安人却毫无用处。在阅兵训练时，民兵们被要求按 56 个步骤填发一支燧发枪。可在实践中，许多民兵只进行到第 43 步——“持枪至齐胸高再开枪”时，便被打死了。一个印第安人说：“打中他们太容易了，简直象朝一所房子开枪。”还是那些生活在山林地带的边民首先学会了印第安人的战术，用以保卫自己。

最初为解决这种被动局面，欧洲将民兵主要转向在印第安人之间制造不和，并体会到只有印第安人才是印第安人的唯一克星：利用友好的印第安人、消灭有敌意的印第安人，由印第安人作向导和侦察员。

即使如此，民兵们还是难以迫使那些行动迅速的印第安人进行决战。于是开始攻击印第安人的村庄，杀死非战斗人员，烧毁房屋和粮库。欧洲人残酷野蛮的全面战争方式，使印第安人震惊。结果，是这些欧洲移民们教会了他们如何使战争更加惨无人道。从此以后，双方开始大规模的激烈地相互残杀。

从 1622 年到独立战争之间百余年历史中，移民们与印第安人进行了一系列大规模战争，如：两次泰德沃特战争、皮廓族战争、菲力普王战争、塔斯卡洛战争、亚马斯战争等。在对印第安人的战争中，北美移民对军事体系和战争产生了一种与欧洲传统习惯不同的看法。首先，殖民地不同于欧洲各国，用民兵制度代替正规军制度去完成军事任务，经过与印第安人的战争，更加坚信，平民部队在保卫和争夺“家园”的战争中要比雇佣军更优越，因为在与印第安人的争夺中，最终被征服的是印第安人，而不是白人。其次，北美移民们不接受在欧洲盛行一时的“有限战争”观念。因为，战争对北美敌对双方都是“求生存”的方式。所以，那时在欧洲战争中，都在尽量减少战争的破坏。而在殖民地则不顾一切，尽量地摧毁敌人的一切，故意地残杀敌方非战斗人员，毁坏敌人的财产，置敌于死地。对正规军，移民们很轻视它，而且，也不认为自己需要它。同时，这也揭示了将长期影响北美军事发展的基本特质：几乎没有什么人是为了当兵打仗而来到北美的。相反，许多人来到这里的原因一部分就是为逃避兵役；他们是为生存才横渡大洋，寻找到了生存的家园。只有他们的生活受到威胁，才会被迫英勇战斗。所以，他们决不情愿长期背井离乡，为那些与他们志趣和安全相距甚远的目标而去征战，或英勇战死。民兵的组织状况也不适于远征。对于殖民地的民兵来说，除了那些由边疆民兵组建起来的连队外，要他们到遥远的战场上去，是得不到响应的。那么，除了移民自身利益之外的利益，看来只有由其军事体系来保护了。

(2) 帝国战争

如果说北美英国移民为了自身生存利益而形成了“移民军事”的观念与体系——民兵制，那么，英王在北美殖民地的利益也只有用他自己的军事体系来维护了。不仅如此，作为法律上的英王臣民，北美英国移民还有义务为英王利益而战。所以，北美英国移民军事又必然带着矛盾卷入帝国军事之中；由于利益的不一致，又必然引起军事格局的复杂化。

帝国常备军。在欧洲移民建立北美殖民地的同时也把他们母国的利益带到了殖民地。英国的利益随着英国移民扩展到了哈德逊湾沿海及北美东海岸的狭长地带。而法国的势力正好穿插在其间，控制着大湖流域和密西西比

流域。西班牙则占有了墨西哥湾沿岸的大部分地区，不过，西班牙的势力正在衰退。所以，在北美如同在欧洲一样，英法成了主要竞争对手。为了商业上的利益和殖民地的领土，以及欧洲战争的原因，两国在北美打了3场战争（威廉王战争、安妮女王战争和乔治王战争）之后，又于1754—1763年进行了一场决定性的殖民战争，被称为“帝国大战”。

总的说来，这场战争是在英国殖民地现有边界以外很远的地区进行的，这意味着北美英国移民的民兵，除几个边疆地区之外，大多是不会尽力参战的。因此，英国政府和北美殖民当局很快就决定，组织和派遣职业军队参战。

常备军的困境。这些被派往美洲进行“帝国大战”的英国正规军，是非常熟悉当时欧洲的战法的。“帝国大战”也是当时在欧洲进行的“七年战争”在美洲的延伸。但是，要在北美荒原上进行腓特烈大帝的“仪式表演”式的战争，却是非常成问题的事。因为英国将必定在印第安人的土地上，与印第安人及同印第安人结盟的法国人作战，英军的敌人大多采用极不正规的印第安式的战争方式：不在开阔地交战，而是充分利用家乡的丛林；没有队形，而是设伏偷袭；没有阵地，而是打了就跑；除使用火枪之外，还使用弓箭，不仅隐蔽而且全天候。在丛林中英国正规军的密集队形被分割得七零八落。由于刻板的训练，英国兵从未想到分组作战，人自为战，而象一群群红色的鹅，成为隐蔽处的敌人的射击靶子。

英国正规军在北美进行“帝国大战”面临的另一个主要的、带有根本性的问题是部队的给养问题。欧洲的部队在18世纪习惯于有一系列设备齐全的供给基地，使军队可以在基地体系范围内，从容行动。但是，在北美荒原上，则根本没有这些设施；道路崎岖狭窄，甚至无路可通。所以，要对战争进行补给，必然会遇到极其严重的困难。英国的常备军在北美会面临比北美移民民兵所遇到的更为严重的障碍。

尽管如此，英国的常备正规军还是表现了可贵的战斗素质。用严格的训练使英军具有一种民兵所不易具备和表现出来的顽强能力，运用军纪上的优势和自我控制能力，将不利转为有利。在遭伏击时，他们也会退缩，但一般都是有秩序地撤退，并将战局引向利于自己一面。

军事融合。在北美作战，也使英国的正规军逐渐地学习和掌握了一些新的战斗方式，并改进自己的军事体系。亨利·布凯上校原是瑞士雇佣兵，后来成为英国军官。他解决了正规军在非正规战场与印第安人作战的问题。布凯带领他指挥的苏格兰高地士兵，采用了一项具有重要意义的，由他自己创造的战术。他既不因循传统，坚持以严整队形参战，也没有完全象印第安人一样散开作战。他的部队不仅仅以营为单位，而更多的是以连为单位进行机动。由于丛林的限制，布凯不可能将全营部队一线展开。但是，他为避开敌人的优势，而发挥正规军训练有素的优势。他利用自己的连队把印第安人从暗处引诱出来，然后，用欧洲式的白刃战解决战斗。

英国正规军作的另一项重要改革，就是针对印第安人喜欢隐蔽和突袭的特点，提高英军的侦察能力，改变行军方法，加强宿营安全措施。为此，英军曾试图招募友好的印第安人，组成侦察、警戒部队，但由于人员不足，这一设想未能实现。于是英军转而招募在丛林或边疆地区生活、有丛林游击战经验的欧洲人，组成“别动队”。

罗伯特·罗杰斯，在1755年时还是一名新英格兰地方武装力量的连长。由于他在尚普兰湖一带侦察法军和印第安人的情况，干得很出色，当时的英

军总司令雪莉授命他组建一个“别动队”独立连。其任务是作为侦察小分队，以印第安式的打法打击法国人和印第安人。别动队实际上是军中的独立连，其财政来源于英国国库。后来英军中又设了几个这样的连。在此基础上，1758年，托马斯·盖奇上校筹建并领导了“轻步兵团”。该团尽可能吸收有丛林作战经验的士兵，任命在罗杰斯手下受过训练的人充任军官，按罗杰斯的原则训练。为了适于在森林中活动，还装备了短而轻的步枪。

4个“皇家美洲人”营也按此法进行了改革，以适应丛林作战。为不让惯于先消灭指挥官的游击敌兵识别军官，他们率先取消了军服上的军衔标识，并裁短上衣；士兵学会卧姿和跪姿装填弹药、射击；在各种条件下有秩序地行进、宿营和撤退，并带走各种必需品。后来，亨利·希凯也曾到“皇家美洲人”团任职，以新战术训练这支部队。

渐渐地，在北美的所有英军团里都开始进行一些此类训练。英军士兵学会了在丛林中以一路纵队行军。只要听到一声“隐蔽”的口令，每个人都会在一棵树下隐蔽起来，单独作战。英军学会了在危险中保护自己，因地制宜地学习了战争艺术。到1770年，北美每个步兵团都组建了1个轻型步兵连，由动作敏捷、熟悉非正规战法、能随连队自由行军的人员组成。这种部队在英国本土驻扎的团中也出现了。1774年，威廉·豪爵士使这些连队训练做到标准化。到了20世纪的第二次世界大战期间，美国军队将突击队员再次称为“别动队”，并重印了1757年罗杰斯制定的规则，作为别动队的训练辅助教材。

不过，这一阶段中，美洲的作战方法对英国军队的影响还是有限的。所做的改变限于侦察、行军警戒、瞄准射击、以连为单位机动等方面，而不是整体地改造了英军。从整体上看，英还是欧洲正规军，在与欧洲人作战时，还会重演欧洲战场的场面。但即使这些改变，也足以提高英军的战斗力了。只是要彻底改变其古板的军事体制、提高战斗力，还得等到法国大革命后的法国军队，完全采用了北美作战精华，并用于欧洲战场，才迫使英国陆军在整体上，依照已有的北美经验，改造其军事思想与战术。莫尔和惠灵顿的部队就是这种改革的结果，并给拿破仑的军队以致命的打击。

同样，英国正规常备军的到来，也影响了北美英国移民的军事体系。在“帝国大战”中英国常备军完成了民兵所不愿或不能完成的军事任务，并赢得了战争，给有更长远、更宏大眼光的北美人以启发，也树立了学习的榜样。当乔治·华盛顿看到英国常备军的战斗情景后，他强烈地希望自己所率领的弗吉尼亚民兵部队也能按照常备军的样子进行改造。他说：“军纪是部队的灵魂。它使寡兵令人可畏，使弱者获得成功，使人人受到尊重。”

2. 美利坚的军事

北美殖民地，正是被当作英帝国利益的一部，由帝国军队不惜远征，从法国和印第安人手中夺过来的。所以，宗主国不仅仅要保住对这块殖民地的领有权，更重要的是要从这块土地上得到回报。这种关系，在过去是天经地义的，可是此时，经过100多年的历程，北美殖民地上的移民们——从前的臣民们，已经形成了他们自己共同的利益。——美利坚民族利益。这种利益不断地向其母国的利益发出挑战，并且拥有捍卫自身利益的手段——美利坚军事。美利坚军事在斗争中不断成熟、壮大，它不仅捍卫了民族利益，而且

还缔造了美利坚共和国。移民军事演变成美国军事。

(1) 美国军事萌生

鉴于北美殖民地的不安定状况，以及北美臣民日益增长的利己主义和不肯为帝国利益在军事、经济等方面进行合作的现象，为了维护殖民地有利于母国利益的稳定与繁荣，并拥有这种繁荣，大英帝国认为，有必要在这块主要由移民自己开发的、有利可图的殖民地上，派驻一支帝国军队，作为母国的一只有力之手，必要时，它将令那里的“臣民”臣服。1763年英国颁布了《十月界线公告》，暂时对白人移民关闭西部地区，以免印第安人因恐惧而孤注一掷。1765年英国又通过《军队驻扎法》，英帝国要在北美殖民地保持一支常备正规军，其财政费用出自殖民地的税收。与前者同时颁布的《印花税法》就是那支英国驻军财源的保证。于是矛盾爆发了。

独立意识。随着法国从北美大陆撤出，西进已成浪潮。北美移民们不禁大声诘问：英国为什么要阻挠他们开发西部？此时此刻为什么要在北美保留一支常备军？英国什么时候管理过北美？殖民地人民不总是自己保卫自己的吗？从到北美那天起，至现在，以至将来，他们也仍然要靠自己。英国军队为什么不请自来，还要殖民地出钱养活他们？一时间殖民地沸腾了。人们怀疑英国政府和议会心怀叵测，更憎恶英国人傲慢的强硬态度，痛恨英国人采取的暴力镇压手段。

英国人的所作所为，使移民回忆起那个专制世界。在北美殖民地中，移民大多数都属于下层阶级的人民，很少有贵族子弟，对王国没有责任感。在他们中间，平等精神要比在英国本土上显著得多。移民大多在英国本土受过政治或宗教迫害，他们对政治迫害尤为敏感，特别有戒心。他们远渡重洋，也正是为了逃避迫害。移民们完全凭自己的力量来到新世界，并开拓了自己的新事业。100多年的殖民生活，使他们养成强烈的自治精神与能力，而英王只是名义上的殖民地的主人，对它从未实施有效管理和直接控制。在移民中的上层知识人士中，除了具备上述特点和精神之外，还接受并传播着欧洲的“启蒙思想”，自由、民主、权力等思想深入人心。殖民地的移民们认为：“英国政府企图剥夺我们的自由和财富，并永远地奴役我们。”

这一切反映的是一个概念：北美不是殖民地。移民们否认自己对英国有效忠的臣民义务。于是，一系列的暴力冲突发生了。1774年，英王乔治三世晓喻天下：作为殖民地骚乱中心的新英格兰已处于叛乱状态，必须用武力来决定他们是隶属于这个国家还是独立。这样，双方决定不惜一战，以军事手段解决政治问题。正是在这样的背景下，美国的军事发展起来。不过，具有里程碑意义的军事行动，是在1775年发生的。

大陆军。1775年4月19日，麻萨诸塞州民兵在波士顿附近的列克星顿及康科德与英军发生遭遇战。英军在摧毁了民兵的军事物资仓库之后，遭到了民兵毁灭性的打击，死伤数百人。这是英军首次尝到北美民兵的厉害。次日，大陆会议就下令征兵，英国与北美的全面战争开始。

1775年6月14日，大陆会议——北美殖民地统一代议立法机构，第一次以自己的名义授权组织一支军队。这支部队是独立于各殖民地民兵组织之外的正规军，在全北美使用。15日，大陆会议以选举方式任命其成员之一；弗吉尼亚的民兵上校华盛顿为大陆军的总司令，在其下另任命2名少将、8名准将，设立1个副官署，还设立了军粮处、军需处和薪饷处。6月30日，

大陆会议决定扩编军队，修订《美国陆军法规》，用以管理这支军队。华盛顿也发布命令：从此后，北美联合殖民地军队置于大陆会议控制之下。

不过，大陆会议还是保留了民兵制，形成一种“双重成份的陆军”的传统，即把广泛的民兵后备队与一支小规模的职业军队合二为一的做法。民兵可以提供大量受过一定训练的士兵，而正规军可以提供可随时调遣的有高度军事技能的军事中坚力量。据美国军事史作家厄普顿说，在独立战争期间，美国兵籍登记纪录中，有 395859 人。其中大多数为服役 3 个月的民兵，而大陆军则很少有超过 1.5 万人的时候，而且其服役期也只有 1 年。

这种二合一的制度也是大陆会议刻意设置的。他们对 100 多年前有关英国军事史的记忆犹新。那时，一支由英国议会建立并控制的陆军，后来竟也反过来而反对其法律上的创造者，建立了克伦威尔军事独裁。因此，每一位美洲的立法者都在考虑，一支常备军会不会对自由带来威胁？“帝国大战”之后，英国的常备军不就是留了下来给北美的自由造成了威胁吗？鉴于此，尽管还存在着敌人的军事威胁，但也必须留神确保自己对所建立的军队的支配地位，防患于未然。于是大陆会议对华盛顿强调指出，他必须服从大陆会议，承担定期向大陆会议报告的义务；对主要的军官和参谋军官的任命，一律由大陆会议任命，而不是由总司令华盛顿决定。为了不使华盛顿变成第 2 个克伦威尔，责令其“不论发生何种情况，必须小心谨慎（通过与军事会议协商后），以最有利的方式指挥和部署陆军”。结果是，华盛顿每做出一个重大决定之前，必须征得他周围的将军们的同意。

独立战争。班克山战役。华盛顿在被任命为总司令之后的第二天，就北上组织抗击英军去了。但这时，在波士顿附近有个叫班克山的地方，正在进行北美建立正规军后的第一仗，不过它是由华德少将领导的麻萨诸塞殖民地民兵打的。6 月 16 日夜，华德率 1200 名民兵上山构筑工事据守。翌日，英军麻萨诸塞殖民地总督盖茨将军命英舰炮向班克山前沿轰击，并派豪爵士率 2500 英军自海上。正南仰攻班克山。英军本可不必强攻，只是未把民兵放在眼中，试图以大红军服的色彩、严肃美丽的阵容攻击敌阵地，用以显示英军的威风。不料三次进攻方取下班克山，这还是民兵因弹药不济，而主动有秩序地撤走的。英军死伤 1050 人，其中 89 名军官阵亡，这是以往英军从未遇到的情况。因为美军民兵得令，“专向身穿漂亮背心的人（军官）瞄准”。美军则只损失 450 人。这一战，使英军不得不对在“帝国大战”中没精打采的民兵刮目相看了。而殖民地人民的情绪，在列克星顿之后，又一次大振，以致于大陆会议更钟情于民兵制，而审慎对待常备正规军了；甚至要用民兵去解放加拿大，结果惨败而归。

1775 年 7 月 3 日，华盛顿在波士顿剑桥城新任总司令，开始训练他的大陆军。到 1776 年冬季，华盛顿用他那由短期服役的不稳定的军队终于迫使英军放弃了波士顿，英格兰的船主们还劫持了英军的补给船 30 艘，其中还有军火数十吨。

纽约战役（又称长岛战役）。1776 年 7 月 4 日，正值“独立宣言”发表后数小时，英国海外最大的一支海军舰队 130 艘出现在纽约港外，并载有 3 万名陆军部队。当时华盛顿刚成立的大陆军只有 1.7 万人，是绝对守不住纽约的。但大陆会议出于政治考虑决定守住纽约。英军选择长岛为攻击点，三路夹击美军。华盛顿成功地撤了出去，所依赖者，乃格罗佛上校的两栖部队，将美军用船运出险境。到了 12 月 8 日，华盛顿的部队只剩约 3000 人渡过特

拉华沙，总算没有被全歼。可见美军的士气，此时到了独立以来的最低点。

特兰顿战役（奇袭）。华盛顿看着在大风雪中饥寒交迫、情绪低落的民兵，认为；要避免彻底失败的结局，只有最后一搏。他于圣诞之夜，策划实施了一次出其不意的奇袭：偷渡特拉华河，袭击了对岸英军大本营特兰顿。英军损失 1000 人，而美军只损失 2 人，大大鼓舞了士气。可是，华盛顿的士兵服役期又满了，若要再耗时重组军队，则前功尽弃。华盛顿借款支付了补贴，才将这支衣衫褴褛，但已鼓起勇气的军队留在了战场上。华盛顿预感到，应一鼓作气再一次奇袭。仅隔 3 天，他又统率 3800 名士兵重渡特拉华河。当英将康华利严阵以待时，发觉自己已上了华盛顿的当：在他前面的是少数几个美军在夜间点着疑兵火把，而主力却攻下了兰普顿后面的普林斯顿，而且还打听到，华盛顿正向英军的一个补给基地进发，不禁大吃一惊。只是途中，华盛顿取消了这次攻击，因为他的士兵太疲惫了。不过，两次连续胜利，不仅提高了士气，也使对独立前途持怀疑态度的美国人坚定了信念。同时，也使英军终于认识到，自己遇上了一个真正难对付的军事天才，以后的仗可不好打。

萨拉托加战役。1777 年夏天，首次装备了新式武器——“来复枪”的 500 名美军出现在战场上，由摩根上校指挥。这种武器出现在 16 世纪，是在枪膛中刻划上螺旋线，使射出的子弹作螺旋式飞行运动，从而增加弹丸的速度和准确性。但最初，为使推进气体不外泄，须用铁通条或木槌把弹丸由枪口塞入枪膛，因而发射速度慢，故多用于从容射击的打靶或打猎等场合，欧洲军队拒绝装备它。这种武器的根本性改进，是在“西进运动”中发生的。美国人发明了一个“气塞”垫片，直到 19 世纪中期后膛枪发明前，美式来复枪一直是最好的步枪。尽管独立战争期间，来复枪有好多缺点，华盛顿还是调摩根的部队参加一次有历史意义的大战役。——萨拉托加战役。

自从英军在特兰顿、普林斯顿受挫后，英军认识到，这次战争不仅是小范围的少数人的叛乱活动了，便决心要彻底击毁美国人的抵抗中心，占领哈德逊河流域。将北美 13 州一分为二，集中力量讨伐强烈反英的北方。但是英军三路攻击的指挥却在伦敦，在战区没有统一指挥，因而行动不能协调。而且，战区的地形很糟，极不利于正规军作战。从 1777 年 7 月 1 日起，华盛顿集中有限兵力，分别攻击分头而来的英军，各个击破，最后于 10 月 17 日，在萨拉托加，迫敌主力包戈尼将军所部 9000 多人投降。此役取胜，多要归功于阿诺德和摩根二将的主动性和果敢顽强的出击作战。这是独立战争有转折意义的一战。此后英国内部反战力量加强。而法国则幸灾乐祸地看着前敌惨败，并于 1778 年 2 月宣布承认美利坚合众国，向它提供财政、人力和海军援助。此外还导致了西班牙 1779 年、荷兰 1780 年向英开战，俄国、瑞典和丹麦组成“武装中立同盟”，反对英国海上的军事活动。美国独立战争形势转为有利。

费城战役。在萨拉托加战役期间，英军总司令豪，从海路直取美国临时首都费城。从政治上考虑，华盛顿又一次不得不将军事考虑放在次要地位，而采取了保卫费城的冒险军事行动。因为美国民兵是不适于在平原交通便利的地区与正规军作战的。从 1777 年 9 月 11 日战斗打响，2 周后，费城陷落。10 月 4 日华盛顿试图夺回费城，但他那未经严格训练的民兵在晨雾中，竟互相火并、乱成一团。华盛顿决定放弃费城，撤向福吉谷进入各营，并开始对其部队认真训练。此次战略撤退，对美军十分重要，待再出福吉谷的美军，

已是一支训练有素的正规部队了。但美军之所以能安然撤出败局，还要归于豪的过于谨慎，才放走了华盛顿残部。他是吸取了前几次华盛顿给他的教训，故不敢小看美军而冒然进取。

蒙茅斯之战。福吉谷练兵，使美国由民兵组成的大陆军正规化，在精神面貌和纪律，炮兵与骑兵以及战术技能等方面无不焕然一新，部队战斗力大大增强。不久，在 1778 年 6 月的蒙茅斯（新泽西洲的一郡）战场上显现了实力。可在同时也暴露了大陆会议的军事政策的弊端。此次战役，由于它所任命的一群无能将军，牵制了华盛顿大胆取胜的计划，而且在经过修改已是保守得多的战斗中，那些将领迟疑怯懦，尽丧良机，终使克林顿统帅的拖拖拉拉 16 公里以上、行里辎重满载、战术漏洞百出的 1.3 万英军，仅以数百人的代价，就逃脱了覆灭的厄运。此役中，只有拉法耶特和韦恩两位将领能与华盛顿同心协力。

此后，又有一次美法陆海联合攻夺纽约的机会丧失，华盛顿的最好的部队又到服役期满，诸如格罗佛的小型两栖舰队、摩根的来复枪团等，都消失了。不过英军消灭北方抵抗的企图也破产了。自 1780 年起英军战略转向南方，那里效忠英国的美国人较多。是年 3 月至 5 月，英军司令克林顿与康华利夺下南卡罗来纳洲的查尔斯顿后，将扫荡南方抵抗的任务留给康华利完成。大陆会议遂另设南战区，任命萨拉托加战役中的窃功之将 52 岁的盖茨指挥。但 8 月 16 日，盖茨与英军在南卡罗来纳州的坎登一触即溃，盖茨亦弃军而逃，4 天溃逃 380 多公里。亚历山大·汉密尔顿描绘，其速度说对他这种年龄的人的活动能力来说，是确实令人钦佩的。于是大陆会议又将指挥权交还给了华盛顿。

考彭斯之战。华盛顿重新指挥南方战场后，派自己的好友格林将军到南方抗战，并带去了一批优秀将领。1781 年 1 月 17 日，摩根率美军在宽河河曲部的考彭斯，与泰利顿的英军遭遇。摩根所部，计有 320 名美国正规陆军，80 名正规骑兵，600 名民兵；泰利顿的英军有 500 名英国正规军，500 名美国保王党军（按英式正规军训练的）及保王党民兵百余人。摩根选择了背水阵。

重现了当年的尼拔的“坎尼之战”。他背靠宽河，把部队分为三线：第一线为民兵，由培根斯率领，鉴于他们不太可能与英军正规军死拚，事先就对官兵讲清，只要他们以不规则纵队埋伏在阵前的树丛中，待英军进入 100 米以内，就向其发射 2 排枪的火力，然后就可以撤退了。因地形关系，他们也只能从阵地左侧撤走，然后在河边集合，作为新的预备队从阵地右侧偷袭英军。第二线为美国的正规军，设于民兵身后的高地之上，由摩根亲自指挥。第三线是骑兵预备队。战斗打响后，果然按摩根所料进展，以往常是一击即溃的民兵，这次因计划很合其特点，十分轻松有秩序地完成了作战意图，只半个小时就又出现在敌人的左翼了。在民兵运动期间，摩根率领正规步兵抗拒英军，并逐渐后退，将敌引向纵深。英军正兴奋挺进，突然左后方杀出来一大群刚刚退出战场的美军民兵，同时右后方又遭美军骑兵的猛烈冲击，英军顿时土崩瓦解，美军取得决定性的胜利。英方阵亡 100 人，因伤被俘 229 人，被生擒 600 余人，武器装备只有少数被逃兵携走，而美军只有 12 人阵亡，60 人受伤。此役显示了摩根的优秀将才，他将民兵易逃跑的不利因素，通过运用战术安排，反将其变为有利因素；也显示了大陆军的潜在战斗力，表明年轻的美利坚军队在战斗中锻炼成长。

约克顿战役。考彭斯之战，尽管不是决定全局的大战，但它使华盛顿及其部将们坚定了守住南方的信心，否则南方美国军事失利将导致新的共和国被分裂，甚至会由于南方各州重归英国而使独立失败。于是华盛顿继续将有限的兵力向格林增援。与此同时，康华利也鉴于美军的不断壮大，不可轻视；英军又损失不小，自认为处境危险；于是向海边退去，以期得到海上支援。尽管美军在一系列小交战中胜少负多，但是势力日渐昌盛。至 1781 年 8 月，英军南方主力退守约克镇。

一直围困纽约英军的华盛顿，3 年来苦于没有海军，无法将这个海港城市夺下。1781 年 5 月，法国罗尚博伯爵率 4500 名法国军队支援华盛顿，但因气候关系，法国舰队要在 10 月中旬方能参战。于是华盛顿在向纽约发动了一次佯攻之后，秘密地率领部分美法联军南下支援格林，消灭康华利。9 月初华盛顿援军到达切萨皮克湾。9 月 28 日，华盛顿以 2 倍守军的兵力向约克镇发起猛攻。美法进攻部队使用了范邦元帅的攻城术，以平行壕向约克镇推进，在第二道平行壕距康华利司令部只有 1829 米时，用炮兵火力无情地轰击。1781 年 10 月 17 日，英军的防御工事被摧毁，弹尽粮绝的康华利的部队伤亡 480 人。他那刚刚醒悟过来的纽约援军，还得一个星期之后才能赶到。于是他率领部下 8000 人投降了。这实际上也是美国独立战争的结束。1782 年 11 月 30 日《巴黎和约》签字，英国正式承认美国。

这也意味着诞生在 18 世纪强国如林的世界上的新兴国家，凭其新生的军事力量为自己开拓了生存之路。它的军事将在未来世界成长壮大，成为世界军事之最。它也展示了一个民军代替 18 世纪王军时代的到来。它向人们表明，民族的战争，不仅仅是职业军人和国家的事情。人民战争可能在战场上并不壮观，但它的战场是立体的，是总体战。潜伏在人民中的军事力量是无穷的，而人民的战争在于舆论、宣传，因而心理战发展了。美国独立战争的军事经验告诉人们，背靠主力部队的散兵，在战争中起着重要作用，这是对传统线式战术的挑战。它的经验教训，不久就在法国大革命中被用到了欧洲，在美国独立战争中受到锻炼的一批法国将领，在革命战争和拿破仑战争中发挥了重要作用，如拉法耶特、贝蒂埃、迪马、儒尔、罗尚博等，进而真正开了一个时代的先河。在独立战争中，英国的军事也得到了发展，它的 3 列横队减为 2 列；来复枪也开始装备部队；这些都用到了后来的对拿破仑的战争之中，莫尔和惠灵顿就是这种改革的倡导者。

(2) 美国军事成长

一个以移民自卫民兵为基础的军事体系，在与一个军事强国的战争中，发展成为一个国家的军事体系，它将担负起比自卫更多、更广的责任，它将保卫国境以内所有人及国家的利益，而不仅是保卫自己。这就是北美移民军事向美利坚民族国家军事的根本性转折。在一个对国家军事问题具有本能警觉的民族当中，这是一个艰难的过程。

美国常备军。独立战争打响之后，美国的军事任务是驱逐英国军事力量，保卫领土主权与人民利益。这是一场全面的战争，不仅要求军队有战斗热情，而且必须准备长期进行各种形式的战斗。曾为弗吉尼亚民兵指挥官的华盛顿说：“我深信，如果没有一支进行战争的军队，美国的独立永远不会实现；如果我们仅仅依靠一支临时的或者一年一期的军队，我们必将在巨额开支之下陷于灭顶之灾，随之就是灭亡。”他认为美国应拥有一支英国式的、

训练有素的正规军。

但是，大陆会议及民众出于对英国式的常备正规军的憎恶和担忧，阻止了华盛顿愿望的实现。于是在敌人面前，作为美军总司令的华盛顿，总是一只手在遣散一支军队，另一只手再创造另一支军队，以致他也弄不清自己究竟有多少军队，因而根本无法制定和实施长期的军事方案，部队的质量也无法保证。他总是带着新兵作战。这些没有经过严格正规训练的民兵，组成了大陆军，每当在开阔地与英国正规军作战时，总是习惯性地散开掩蔽或逃掉。

在华盛顿的敦促之下，1776年9月6日大陆会议通过决议，实行“严厉政策”，以向各州分派名额的方式，组建88个营，但服役期也仅由3个月延长到1年。然而这在战场上并不起什么作用。在1776年底，大陆军几乎只在名义上还存在着，直到华盛顿进行了一次命运悠关的赌博——两渡特拉华河，两战两捷，这才使美国民众为他勉强维持了一支得以将独立战争打下去的军队。于是大陆会议决定对长期（整个战争期间）服役的人给以金钱和土地的奖励。但是人们还是宁愿短期服役，因为那毕竟要比长期服役要少些痛苦和危险。另外，战争期间人力匮乏，其它行业可获得更高的报酬。这造成大陆军招兵困难。华盛顿认为：奖励制度“除了刺激人的贪欲和过高要求之外，简直没有其它效果”。大陆等兵力最多时，是1778年夏的16782人，即使在独立战争的最后一战——约克顿战役时，也只有7500人。

美国历史从多方面不止一次地证明，进行军事总动员，比只动员一部分人离开家园，而让多数人安稳舒适地过日子，要容易得多。不过，当时不能进行总动员的原因恐怕还有华盛顿的指导思想：只建立一支英国式的、较小规模的常备正规军。1783年，华盛顿曾应邀向国会递上一份意见书，题为《对平时军事机构的意见》：第一，要建立一支常备正规军，足以慑服印第安人，保护贸易。防止外国军队侵略，保卫国土，免受敌人奇袭。同时，并用以警卫我们的军械库和各种补给仓库。这些，常备军应包括一个海军在内，在国家预算许可之下，应当尽速把海军建设起来。如果没有海军，不但不能保护我们的商业，也不能使各州互相支援。我们的海岸线那么长，为了共同的安全，各州的相互援助是必需的。第二，建立一种严密组织的民兵部队。这个部队须按照计划，普及于各州，并使各州的民兵队，在建制、调遣、演习及武器各方面，完全相同。第三，建立各种军品的军械库。第四，创办1个或1个以上的军事学校，教育军事学术。第五，建立若干军需品的制造厂。

就是这样仅出于军事考虑的谨慎的建军方案，也遭到警觉的国会的冷遇。塞缪尔·亚当斯说：“建立一支常备军，无论有时看来多么需要，但对人民的自由总是一种危险，士兵会倾向于认为，他们是不同于其他居民的一个团体。他们手中总是有武器。他们的制度和纪律是严格的，很快，他们就会附属于自己的长官，盲目服从长官的指挥。对这样一支力量必须小心看待。”

然而，由于低估了常备军的作用，国家主义者很快就发现，新独立的政权竟无力维护边境和国内的安全与稳定。于是1785年5月，国会制定宪法做出妥协规定：国会可以建立一支海军，组建并供养陆军。为此，国会可以征收税赋；然而，每次拨款限制在不超过2年。因此，只有在国会的不断批准的情况下，才有可能建立一支永久性的正规军。国会还可以征召民兵，以保证联邦法律的贯彻执行，平息暴乱与叛乱。国会将为民兵的组织、武装和纪律制定规章制度，并在民兵参与全国性行动时给予领导。国会有宣战权。总

统，是全国陆、海军及民兵的总司令，拥有指挥权，有任命军官权。法定常备军为 840 人。

这样，宪法将国家的军事权力分给了 2 个领导者。由于总统指挥军队，国会无法调动由它召集起来的军队；而总统所指挥的兵源于国会的“钱袋”，他所任命的军官也得经国会同意。所以，总统也无法抛开国会使用军队。宪法既使政府拥有了一支常备军，又使双重军队的传统制度化。

1792 年 12 月 27 日，国会将陆军改编成“美国军团”，由安东尼·韦恩指挥，他被称为“美国常备军之父”。到 1812 年美英战争之后，美国陆军部长卡尔霍恩指出：美国军事政策应把正规军放在首要的和不容置疑的地位，而把民兵降到次要地位。

关于海军，从严格意义讲，美国没有。但是，若从水上作战的武装力量和战斗成果及影响方面看，美国有一支与大陆军资格一样老的海军，其历史甚至更辉煌。

1775 年时，美国人虽没有战舰，但有丰富的造船经验，富饶的木材供应，大量从事海运业的人员，众多的商船队和渔船队，所以，美国拥有不止一支“海军”。第一种，是华盛顿在独立战争一开始创立的私人海军，它是由几只租赁的小船组成的。但它不仅扰乱了英军海上供应，还给美军掠来军火补给，并且使华盛顿部队死里逃生和实现特兰顿奇袭。第二种，是各州建立的州属海军，用于海岸防御。第三种，是有组织的私掠船队，由政府的特别委员会控制并发特许证。船主自己武装船只，并与船员及有关官员分享掠夺物。这支船队在独立战争结束时，已达 2000 艘，给英国通讯及商业造成巨大损失。第四种，是大陆海军，可视为正规海军。由大陆会议批准建立并加以控制。理论上，它必须执行联邦政府的作战计划和命令、故无利可图。因而它常缺少训练有素的船员，进行海上编队作战就更谈不上了。大陆海军共有船 100 条，但大部分是小船。

有鉴于此，美国海军作战方式多采用单独作战和袭击商船。兰伯特·威克斯和古斯塔夫·科宁汉姆在英格兰捕获了数十艘英国商船。约翰·保罗·琼斯曾在爱尔兰袭掠，造成当地高度恐怖。他还在英格兰登陆，毁坏海岸大炮，使英国人自从诺曼人入侵以来第一次遭入侵。1779 年 9 月，他又以一次惨烈的舰对舰的战斗俘获了英国皇家海军“色雷皮斯”号，使他和他的“好人理查德”名扬四海。

1772 年，耶鲁大学高材生戴维·布什内尔证明，炸药可在水下引爆，并在 1774 年发明了水雷。后来他又设计制造了世界上第一艘单人驾驶的潜艇“海龟”号。它可将水雷布于敌船底部，将海战发展到水下。

独立战争结束后，海军一度被认为没有存在的必要，而被遣散了。由于北非海盗威胁美国海岸，所以国会通过《1794 年海军法》，到 1812 年美国海军有 16 艘舰艇，舰上最多只有 44 门炮。所以在很长一个时期里，美国海军仍以非正规作战为主。

军队建设。美国军队是从无到有发展起来的，其最有历史意义的发展是士兵训练和军官培养的变革。

鉴于美国民兵的自由主义，以及美军必须与英国正规军作战并将其赶出国土，所以，华盛顿一直渴望得到一支类似英国正规军的使用自如的大陆正规军。但是美国的传统与政治妨碍着这一愿望的实现。于是华盛顿试图以严格的纪律和惩罚，来改造由民兵构成的大陆军。

最初，华盛顿几乎视“鞭笞”为灵丹妙药。士兵不论做错什么事，都会遭到 100 鞭左右的惩罚。这种体罚对革命的军队是否妥当引起人们的怀疑。

然而，对大陆军作真正意义的根本改造是弗里德里克·威廉·冯·斯图本男爵在福吉谷的努力。1777 年，他由法国陆军部长介绍到美国，以志愿军身份参加了美军。1778 年春，被任命为第二任大陆军训练总监，并来到正在福吉谷休整的大陆军中，受到华盛顿的热烈欢迎。尽管有人怀疑他是否象其名字所示的那样是个德国贵族，或象他自称的那样在普鲁士担任过陆军中将，但是，他确实在腓特烈大帝的陆军中当过参谋军官，并参加了“七年战争”，还立有战功。因此他掌握了纯正的欧洲正规军的作战知识与经验。

斯图本用欧洲陆军的方法标准对大陆军进行改造训练。但他似乎比华盛顿更清楚，他必须使欧洲的纪律与训练适应美国的实际情况。开始，他逐字逐句地翻译了普鲁士的纪律和战术条令，然后又结合美国兵的情况另编了一本全新的训练手册，一年之后，由德文译成法文，再译成英文，正式印发给各部队。斯图本在军中选拔了一些“监察官”，派往旅级以上的单位，检查训练情况。最初，旅长们不高兴这些人的干预，可不久发现，正是这些监察官督导着各团的团长，去了解他们的士兵及士兵的装备的真实情况，于是监察制度得到了积极的支持。

过去，美军的训练很少有进步，因为士兵对训练缺乏兴趣，而且也没有统一的方法。军官们对所属部队的训练，都是各尽所能，各遂心愿。斯图本不仅仅使训练、教育制度化，他还懂得，当你要美国士兵做一件事情的时候，你必须告诉他为什么，他们一旦了解了原因，就会按要求圆满地完成任务。

斯图本十分敬业而又谦逊。按美国传统，军官是不用亲自教育士兵的。可他亲自挑起了操练军士的担子。为了传授他的方法，他挑选了 120 名士兵，作为总司令的卫队，主要意图是由他对这些人进行直接的训练，然后将他们再派到大陆军的各部队，在更大范围教授他的方法。他的那本教范原则小册子，在汉密尔顿等人的帮助下，以《斯氏美军命令和纪律守则（1779 年）》为名出版。这本被称为“蓝皮书”的小册子不但制定了部队的训练规则和战术，而且介绍了普通的军事惯例。它作为美国军队的正式教范达 33 年之久。

斯图本在训练过程中，发现美军中的团一级组织十分混乱，在部队机动中几乎不能发挥作用。于是他改组了团的编制，将团和营合一，标准为每营 200 人。这些训练营既可在操场上训练，又可在战场上作战，“斯式营”成为美军在战场上的战术单位。它大小适中，运用自如。他还放弃了过去惯用的生硬行军队形，引入了一种由数排组成的纵队，其步调可适用于起伏地形。他减少了滑膛枪的装弹动作，规定了划一的装备。

关于纪律的执行，斯图本取消了体罚，而在官兵之间建立起互相同情与尊重，作为一种新的约束。

经过这种训练之后，从福吉谷出来的美国大陆军便有了一种新的面貌。从此后，美国军队不再害怕和躲避英国正规军，不再望风而逃了。他们不再嘲笑整齐划一为装模作样了，因为他们自己也是正规军，并能切实地体验到“正规军”给自己增加的勇气和力量、信心和荣誉感。

在斯图本苦心改造大陆军时，大陆军又幸运地得到一位外国炮工兵教官，向新生的美国军队传授当时最有威力的战斗武装——火炮的攻防术。他就是波兰将军郭萨斯科。此君是那个时代最杰出的军事科学家之一。他曾奉波兰政府之命，到普鲁士、法国及意大利研究战术。1776 年投效美国独立战

争之后，即在西点筹划建设防御工事，使之成为美军的战略中心。在他来之前，美国人对于攻城和筑城的科学知之甚少，他便成为美军军事工程的创造者。他著有《马匹挽拽炮兵的运用》，战争结束后在纽约出版，成为后一代美军的教材。

美国士兵具有一种爱好机械的习性，加之美国冶炼业的发展，在优秀的美军将军亨利·诺克斯的领导下，美国炮兵得到华盛顿的赞许。他不仅让珀勒西骑士作为自己的助手，发展炮兵，他自己也是发明家。他改进了炮架，使炮兵不止用于攻城，还用于机动野战。到 1782 年，以法国人迪波尔塔伊为首的外国工程师有 14 人。后来拿破仑的炮兵战术也引进了美军。

在第二次美英战争中，新近战胜拿破仑大军、并采用新式横队战术的英国正规军，使得美国政府不得不再次重视美军的改革，以提高战斗力。温菲尔德·斯科特这时被再度启用。他曾不明不白地受审，可在家中时研读了大量的军事理论和军事历史方面的图书。1813 年秋末，因战功被授予准将军衔，并在 1814 年 3 月用他在图书室中发现的一本由威廉·杜安编写的《步兵手册》训练他手下的一支小部队。1814 年 3 月—6 月他又受命组建一个训练营，为正规部队先后训练了 3000 多名骨干士兵，拥有这些士兵的部队被称为“正规军”。

其实斯科特训练的“正规军”并不正规。和斯图本当初在福吉谷一样，他自己先当教官，训练那些包括校官在内的军官们，由这些军官再去教练其他官兵，每天操练 10 个小时。其训练体系受英法教范影响，更有自己的独创。他不仅讲法国的刺刀、英国的步枪，还把野战中的值勤与卫生列入课程。

1814 年 7 月 5 日，斯科特率领他的“正规军”在尼亚加拉大瀑布旁的奇帕瓦，首次迎战人数相当的英国正规军，进行了标准的正规战，并通过艰苦的肉搏，将英军赶出了战场。20 天后在大瀑布的另一侧，发生了更大规模的隆迪小道之战。这次，斯科特的军队，不仅夺取了山头阵地，并能坚守阵地。后美军主动撤出战斗。这表明“正规军”已可与战胜拿破仑的英军精锐相抗衡了。时至今日，美国陆军的征兵广告上仍在描绘奇帕瓦—隆迪小道战斗的情景，并引有英指挥官看到美军坚定的队伍时发出的惊呼：“天哪！这是正规军啊！”

斯科特的真正有价值的成就在于，他能在短暂的几个月时间里创造出一支能迎战英国老兵的美国陆军，而不需几年的时间。而在这些训练中，最关键的又是熟悉战略战术、勇敢坚定、而且善于管教士兵的军官。

关于缺乏战场指挥官的痛楚，华盛顿在独立战争一开始就感受到了，特别是负责军事训练的军官人才十分奇缺。开始，华盛顿不仅要履行司令官职责，而且常常自己给自己当参谋长，在战斗中还要兼做旅长和营长的指挥工作。尽管斯图本在福吉谷大大提高了美军素质，但他不可能同时到许多部队去训练每一个团，更无法很快培训出一大批胜任指挥的军官。华盛顿痛感他的许多失败当中，大多数是因战场指挥不利所致。他在给国会的建议书中已陈其衷，但国会担心的就是在身边有一批拿枪的军官阶层，而军校正是制造军官的地方，所以，国会一直阻挠军校的建设。直至独立战争后的和平时期，杰斐逊总统认为，不仅应保留常备军，而且还要为它增设学术指导和理论机构。在他的赞助下，根据 1802 年 3 月 16 日的国会法案，创办了西点陆军学校。

1794 年，华盛顿确曾在西点建立过一所训练炮兵团和工兵团的学校，由

斯蒂芬·罗彻方丹内和路易斯·德图沙尔德等法国军官担任领导。国会法案中规定它的校长应由工兵主任或军衔仅次于他的人担任。杰斐逊任命乔纳森·威廉斯为校长。他是一位商人、律师和科学家，而非职业军人。在他领导之下，西点学校很快就发展成为美国著名的工程和科学教育机构——美国第一所工程学校。

西点军校建立不久，则几近夭亡，因为“它的法定父母，象遗弃婴儿一样，把它置于一旁”。学员们的年龄相差太大，最小的只有12岁。他们的文化程度相差更大，难以实行前后一贯的教学政策。校舍和宿舍不适合学校使用，教学设备缺乏，优秀教员更缺，由国会正式委派的教员只有2位。

1808年美英关系再度紧张以后，国家又想起西点了。陆军每个连要选送2名学员进入西点学习，使军校学员法定人数增至150人。1812年，战争迫在眉睫，其学员又增加到250名，还增加了3名教授，分别教自然和实验科学、数学、军事民用工程学，并各配1名助教。教学内容包括士兵、军士和军官的各项勤务。陆军部长卡尔霍恩在改革陆军时，也高度重视西点军校。在美英战争期间，军校学员则学得一些军事知识，就被全部调走，对美军官素质的提高，起了很大作用。由于战争和因战争激起的民族主义情绪，使得战后美国比较重视军队建设的发展，西点军校也日益为人们重视。

美英战争。1812~1815年美英发生第二次战争，也是两国最后一次战争。无论是战争的起因、性质，或是战略战术及后果，都在军事史上留下耐人寻味的印象与争议。

关于这次战争，美国人的评论是：“一个软弱无能的社会打了一场原始的、几乎无计划的战争。这种打法给国家带来了一系列的羞辱的失败。”英国人也认为：“在英国或美国历史上，再也没有别的事比它更耻辱的了。战争的起因，是国民的偏见；交战时，双方都缺乏宽宏大量；而其结果，除无谓的流血之外，别无所有。最糟的是，新奥尔良一役未发生之前，和平条约已于1814年12月24日在根特签了字。1812年开始的战争，自始至终的特性，就是有害的愚蠢行为。在这个使两国都有失体面的战争后，但愿永久和平下去。”总之，打完战争之后，许多人认为这是一场不该发生的战争。

可是当初，双方毕竟是仅以渔船纠纷而轻率地宣战了。事实上，受损害的沿海各州大多并不支持这场“麦迪逊先生的战争”，不承认这场战争是因自己引起的。真正的原因是美国政府认为英国与西北部印第安人的骚乱有关，欲彻底解决印第安问题。还有一部分美国人想吞并加拿大，实质是要以侵略战争向英国利益挑战。所以，北部沿海6个州拒绝派出它们的民兵，也不情愿借钱给政府。在4000万美元的战争借贷中，只有300万来自这一全国最富庶地区。而它们都同英国人大做生意。这不仅影响了北部的军事行动，而且造成了美利坚第二次民族分裂。

战争开始时，美军募集正规军1.5万人，民兵4.92万人，由联邦政府发饷的总共6.5万人。而英军正规军不过3000人，加拿大民兵和印第安人3000人，而且驻地分散。但美军接二连三地失败，就连首都华盛顿也在1814年8月24日陷于英军之手。国会大厦、白宫被焚毁。而英国刚从欧洲调来的战胜了拿破仑无敌之师的1.4万人，却在新奥尔良，被在杰克逊领导下的5000士兵（其中只有800名正规军，大多是民兵）所击败。英军抛下2000多具尸体，而杰克逊只伤亡50名军兵。

美国又重犯了在独立战争时期的全部错误：把民兵作为主力；各州可以

自行决定是否征兵；竞争性的征招和奖励造成募兵混乱不堪；在紧急情况下，国家无法集中运用国内军事力量。在战争中仍然是良将匮乏，除了斯科特、杰克逊、哈里森之外，其他将领大多是无能之辈。军队文职中詹姆斯·门罗也是称职的。战争中寥若晨星的良将们，被人们视为民族英雄，人们从中推出了两位未来的总统。

结束战争的《根特条约》，结束了美国军事史上的一个时代。在此之前的一个多世纪里，欧洲战争，就意味着美洲战争。而从此后，美国开始独立地发展，自主决定军事选择。此后一个多世纪，美国努力避免卷入欧洲大陆上的冲突，而致力于国内的发展和身边的扩张。美国的军事，似乎通过第二次美英战争而找到了自己的方向。

四、阴影中的亚洲军事

亚洲诸大国的军事曾一度遥遥领先并曾震撼了世界。然而，在近代中期却笼罩在迅速崛起的欧美军事的巨影之中，黯然失色。东方诸国在这 200 年中，其军事不但没有进取，反而在许多方面呈倒退、衰落之态。中华帝国的清王朝前期（1644～1840 年）的军事状况，最有代表性地反映了这一势态。

1. 独特的军事政权

清朝是由偏居中国东北一隅的少数民族“满族”通过近半个世纪的战争而建立起来的。清军入关后，又经一个多世纪的征战，建立了统一的政权；所辖疆域，在中国历史上仅次于元朝。军事是它的立国之本，而其军事战略则是由其所处条件决定的。首先，满清尽管是少数民族政权，但由于长期汉化，并且要统治广大而富庶的汉族地区，所以，其军事战略重点在征服南方。第二，清前期，同中国历朝一样，无强邻骚扰、亦无有价值的邻地可探取，其敌对力量及诱惑力主要来自国内，故其军事战略矛头必指向国内。第三，中国之大，足以释放这能征善战、但却军事思想原始的马背民族的全部军事潜力。满清所以能入主中原，已足见其战略的正确，但这也正是清后期军事衰微受辱的原因之一。

2. 精湛的军事统御

满清政权是以武力定“天下”的，故十分重视军事，并且营造了一套发达严谨的军事体制，堪称当时的世界之最。

(1) 多类型的军队

清代前期的正规军（称经制兵，不可轻易改动之意）包括“八旗兵”和“绿营兵”。八旗兵为清廷武装力量的核心；绿营兵为入关后招降明军和汉人组成的军队，是清廷在地方的主力正规军。前者为朝廷的嫡系部队，用于禁卫京师及各战略要地；而后者则大多配置全国各地驻防，任务多样，驻地分散。满汉大臣、将领皆可指挥绿营兵，而汉将则不可指挥八旗兵。遇有战争，均由绿营前驱，而八旗为督战队和预备队。两者实力不同的军队。

非正规军包括乡勇和团练，两者皆因正规军不足而建。乡勇初为临时招募，战后解甲归田。团练古已有之，是地主乡绅的私人武装，相当于民兵和地方常备军。

(2) 兵源

八旗兵分为满、蒙、汉八旗，其兵源皆来自特定范围的人群，实行世兵制。八旗户口 3 年一调查，实行“三丁抽一”征兵制。余二丁在家生产，提供军备物资。旗兵应征时，须自备粮秣战具。八旗组军无固定编制，而是根据大致所需兵力，按八旗平均分配分名。军官人数则较为确定，大小军官 4078 人，入关前旗兵 14—18 万，这使八旗军的征招较有弹性和保证。

绿营兵，初来源于归附明军，后以招募为主，无定额，按需而募，极盛时达 60 多万人。营兵又分 3 类：一是终身制兵，入伍即编入兵籍，成为职业

军人，终生不改。50岁可退伍，并享有养老饷。二是土著制兵，在当地募集，当地驻防。三是余丁制兵，平时享有余丁饷银，军队调动时要随营侯缺。

乡勇、团练一般以“保甲制”提供兵源。十户一牌、十牌一甲，十甲一保。各户皆出壮丁，平时训练，战时则互保。团丁不离生产，经费由地方公摊，朝廷既不花钱又不费力就可调动一支军队。

(3) 统御系统

皇帝是国家所有军队的最高统御者。为控制全国庞杂的各色军队，王朝设有各种严密的统御系统，以确保兵为皇家所有。其御兵原则是：强干弱枝，以满制汉，以文制武，互相制约。可见其旨在统而不在用。

中央军事机构。满清王朝初袭用明朝军制，皇帝之下设内阁，康熙时设南书房和王大臣会议，雍正时成立军机处，以掌军国大计。原来，八旗军队为各旗主私有世袭，康熙、雍正时消除私有，由皇帝任命的都统和副都统指挥，使军权集中于皇帝，兵为皇家或王朝国家所有。皇帝通过军机处直接与军队任何部门联系，收集各方情报和发号施令。

顺治年间也有兵部，但最初接受王大臣会议指挥，后又按军机处指令行事。其所能管理的只有绿营，不能管八旗。

地方军事机构。基本上沿袭明制，在京畿设“顺天府”，受皇帝直接指挥。在各地又划23个省，各设文职总督为当地所有军队的最高军政长官，又设武职提督统兵。战时，朝廷还可直接派统兵大员指挥作战。巡抚和总兵是各省总督、提督之下的文武官员，其权重叠。

各地的八旗兵由专门的“八旗都统衙门”统御，地方官无权干涉。其军事统帅为“将军”，职权往往与“都统”、“副都统”重叠，故常有兼职。

在少数民族地区，军事设有“理藩院”，军事由其管理。

军队指挥体制。地方军政官员实际所统之兵只有绿营，而八旗只有将军、都统、副都统及其下属满族军官统御。但所有军令又必须出于督抚等地方文官，即以文制武，防止武将专兵。为此，在绿营当中，也不让统兵将帅久居一处，与士兵建立过密从属关系。刘武元巡抚提出“将皆升转”的原则，被朝廷采纳。规定：武官升职后，必须到新的单位就任；不许原下属士兵随从调动，为免将官利用乡里关系营结私人势力。高级军官不得在本省任职，低级军官也要相应地回避生活所在地和原军事单位。

3. 军 备

明末清初，中国的军备并不亚于当时蒸蒸日上的欧洲，而且在某些方面还处于世界领先地位。但清王朝建立了全国统一政权后，由于战略思想的落后，无视火器时代到来必将引起的军事变革，反而强调“骑射乃满州之根本”，不能将已出现的科学技术转化为大规模的军事力量，甚至不能保持明代已取得的成果，至使清朝军备在鸦片战争中不堪一击。

(1) 武器

清廷为“强干弱枝”，使精良武器主要用于装备八旗部队。而八旗兵以骑射为主，只在军中设一些装备先进火器的“营”，兵力仅数千人。尽管如此，火器已在清军中成为一个独立的军种，并在作战中发挥很大的作用。清

代有“乌真超哈”（满语“重军”之意，即指炮兵），其种类有：红衣炮（即红夷炮）型，包括“金龙”炮、“武城永固大将军”炮、“神威无敌大将军”炮；子母炮型，包括“子母炮”、“奇炮”等。还有大口径的短管火炮，如“冲天炮”、“威远将军炮”等。康熙年间，共铸铜铁炮 900 门，可是还要分散于广大的中国各地，就微不足道了。况且，以后的清朝各代火炮发展基本停滞。火器营所使用的轻火器有：鸟枪、铳枪、抬枪、火箭、火球、火罐、喷筒等。然而这些火器尽管名称繁多，也很奇怪，但制法粗糙，多年因循，不图改进，而且在国内战场上，除攻城用炮外，主要还是使用冷兵器。所以清前期的武器并无特殊可言。

然而，这期间却有一可贵的发明家很值一提，即戴梓（1649—1726 年）。其人自幼聪明好学，知识面很广。当时火器为前装，单发明火燃放，射程短，射速低。他 26 岁从军时，向统兵将军献上造“连珠火铳法”，并附有“构造图”。这种枪形似琵琶，“火药铅丸”（已类似现代铅弹丸）贮于铳背（类似弹夹），以机关开闭；有两机轮相连，扳动第一机轮时，火药铅丸自动落入枪膛之中，同时第二机轮也随之转动，摩擦燧石发火，点燃火药，将铅丸发射出去。这种枪可连续发射 28 发铅丸，有效射程约 160 米以外。其性能类似 20 世纪的半自动步枪。可惜的是，由于清政府不重视，未能广泛推广。至乾隆年间，其工艺与图纸皆失传了。戴梓还能迅速地仿制许多西方的先进武器。但他的科技才能与成果，只是被朝廷用于赏玩而已，并未用于军事。戴梓的另一项贡献是制造“冲天炮”。此炮属于短管炮类，似近代臼炮，用 4 轮装载，铁铸炮身，炮身装有瞄准具，发射爆炸弹，先从炮口点燃炮弹的导火索，再点燃火门上的引信，炮弹被射至敌阵后爆炸射程远近由发射药量和发射角度决定。

（2）军事工程

清代军事战略以防为主，其筑垒技术在当时堪称优秀。它在境内修城池，在边境筑要塞。清代的火器主要是火炮，它也主要用在边塞防御，故重要的要塞为“炮台要塞”，清前期共有 30 余处，著名的有虎门、镇海、旅顺等要塞。

为了应付火炮的攻击，炮台要塞体系采取了分散配置炮位、降低城墙高度、增加墙壁的厚度等方法。这种体系便于对付当时已被密集使用的炮火；炮位选择多在利于防守隐蔽的地点，有持久守备的能力；每个炮台既可以独立作战，又与其它炮台互为犄角，形成有屏障、有前沿、有纵深的防御体系，作战时可以互相支援，火力交叉。清代的炮台要塞体系取代了明代的卫所城池体系。

清代炮台要塞主要设于海防线，以虎门要塞最为典型。明永乐年间，就在扼珠江口、广州门户之处的虎门，构筑营垒，设兵防守。清康熙年间（1717 年）始，在此筑炮台式要塞。虎门要塞有十几座炮台，有炮 452 门。在林则徐、关天培等人的营建下，到鸦片战争前已形成配套完善的体系。关天培在奏请建筑另一座炮台时记载了建筑规模和方法。他说：“新建靖远炮台一座，在威远、镇远之间台面宽六十三尺，拟开炮眼六十，安炮六十位，炮台东南角包墙长九丈五尺，西角炮墙长七丈三尺，后台围墙长八十七丈，台前临水留出土坡十六丈，炮台石墙均宽五尺，敌台面宽二丈五尺，敌台后至山根处阔十四尺，窄处阔七尺”。

清前期的炮台要塞体系特点是：以击来犯敌舰为主，全面构筑设防；阻打结合，在水中设置木排桩寨和铁链等障碍物；以陆上炮台为骨干，配合以水上机动作战。但是，清前期虽有内河、外河两支水师，可力量甚微，只限于防守海口、缉捕海盗、运送步兵、物资等辅助工作。其水师一般以 22.4 ~ 34.5 米长的赶缙船为主力战舰，小点的河船、双蓬艇船用于攻战追击。最大战舰配火炮 17 ~ 18 门，小者只配 1 ~ 2 门。所以说，清前期尚无具有进行正规海战的近代意义的海军。

(3) 战术

清军八旗兵传统战术是“逐利如鸟集，困败如云散”的游牧民族非正规骑兵战法，“平地则八旗并驰、险地则八旗鱼贯”，本没有一定的队形。只是在列阵、宿营和驻扎时以旗为单位，定有规矩，在任何情况下不得有变。在与明军长期作战，学得汉族战法，包括绿营兵都采用戚继光的鸳鸯阵与三才阵等。由于八旗兵已引进鸟枪等火器，所以也创立了一种叫“连环枪式”的射击战斗队形：

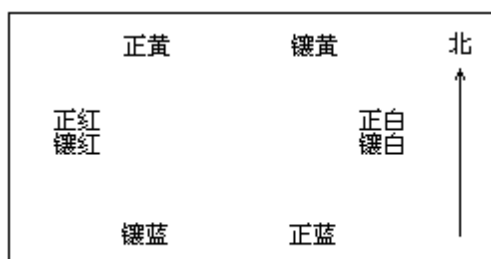


图 3 八旗方位

战斗时，前一伍取卧姿，第二伍取跪姿，第三伍取立姿，全组三伍，依统一号令同时发射。齐放完毕，右行由右后方，左行由左后方，返转到第三组之后，重新装填弹药。同时，第二组即推进到原来第一组位置发射，依次类推。清军视之为不传秘法，只传授满蒙八旗，对汉人保密。

清朝军事思想尽管顽固，但面对火器时代的到来，也不再单纯以骑兵冲击了，而是先施以火力准备。在战场上也不再是单一的“如墙而进”，而是也有因时因地变换姿势、逐步跃进了。中国最早采用“散开战斗队形”的是乾隆、嘉庆年间湘西起义的苗族军队。据记载：“苗人临阵、并无行列，皆系三、五零星，附木依崖，莫可踪迹；或在山巅，或在沟内，上下指击，皆能有准，兵勇不可防备，每被戕伤。”

由于清政府并不鼓励民间对军事参与而满族自身又日益腐败，导致清代军事思想受到禁锢，不仅失去了中国历代相传的民间军事传统，就是已有的兵书也被列为禁书。

五、智者箴言

近代中期的军事史上，不仅战争规模和军事艺术水平空前发展，而且军事思想也达到历史的新高峰。随着欧洲资本主义的发展、思想的解放以及大量军事实践的推动，一个新时代的军事理论体系开始形成，涌现出一大批杰出的军事思想家及优秀的著作。这一涌动的军事思潮也不可避免地冲击了东方帝国，但此时在东方，军事思想的发展显然要落后西方许多。

利德尔·哈特曾说：“伟大的将帅多半是拙劣的作家。除在描写其行动方面缺乏文艺技巧之外，他们对于自己的思路也是有意搞得晦涩不清的。关系到他们的所做所为，就‘如何’及‘为何’这两个方面，他们告诉后代子孙的却极少。”有鉴于此，那些既总结了这一时代的军事行为又阐述了自己的军事思想的军事思想家们，对于军事历史的发展，以及对后人的教益就更为珍贵了。戴高乐就认为：“任何杰出的将领无不对人类智慧的宝贵遗产发生兴趣。在亚历山大胜利的根源里，人们总能找到亚里士多德。”所以，在军事历史上，这些用“笔”的人士的作用不亚于那些用“剑”的将军们。

1. 劳埃德

亨利·劳埃德又称亨利·汉弗莱·伊文斯，据说生于1720年，其家世无从确切考察。曾出任法国“爱尔兰旅”的军事教官，后来在普鲁士军中服役，还成为奥地利陆军少将。1783年逝世。他著有2部著名的著作：《军事狂文》和《德国近代战史》。

他在著作中，较早地谈到了“军事科学”。劳埃德认为不仅存在着军事科学，而且它是世界上最难以研究的科学。他说：“……似乎认为，懂得一些少量无关宏旨的小事，就可以使人成为一个伟大的将校”。对此，他大不以为然，认为“这种艺术如同所有其他艺术，也是以一成不变的固定原则为基础的，只有这些原则的运用可以有所变化，而原则本身却永远不变。”但他又认为军事科学中也存在着难以琢磨的因素，“无法解释或教授”，“不论如何勤奋好学，这一部分都是没有规律、无法研究、也是没有先例的；不论有多么丰富的经验，也无法进行这方面的教学；这一部分是属于天才的。”他也提出了关于军队的训练原则，必须按照战争中所需要的一切来训练军队。“当双方部队素质相当的时候，机动具有决定性意义。”“因此，将领们必须在平时致力于大军机动的研究，战时尽可能选择有利的战场，使大军能隐蔽一部分，以便能适时适地集中胜过敌人的优势兵力”。在无法隐蔽时“则应讲求较大的机动性。……以便集中多于敌人的兵力”；“指挥官唯有借投入优势兵力，才能在重要地点上占有优势；但是，如果大军不能井然有序而迅速地运动，和不能同时投入战斗，则兵力上的优势，只能增加混乱。”他认为18世纪的战争“不可以借若干次会战就能结束……如果一开始就不具备决定性，则以后将永远不会具有决定性。”他的军事思想代表着17—18世纪资产阶级军事思想的萌芽。

2. 戴吉伯

戴吉伯（又译吉贝特）生于1743年，青年时期投身法军。1770年出版

了《战术泛论》，名斐巴黎。1779年他又发表了《现代战争的系统防御》，与其前著颇有径庭之处。他平生抱负未能实现，在1790年临死前还大喊：“我会出名的！”不过他那本《战术泛论》的确经常被一位名人携带在身，他就是拿破仑。据认为，拿破仑受其影响颇大，因为书中曾预言会有象拿破仑这样的人物出现；而且还激怒了他同时代的另一位巨人腓特烈大帝，因为此书击中了普鲁士国王的要害。

《战术泛论》中有两大主题：一是要求建立一个爱国的或是公民的军队；二是提倡“运动战”。他主张建立一个军政合一的制度。他说：“现在的欧洲政府全都是专制的……人民全都是软弱的……，假使有一天在欧洲突然有一个新的民族兴起，他们有强烈的精神、政府和所使用的工具。这样的人民有坚硬的素质，可以组成一支民族性的军队，具有预先拟定的侵略计划。我们就会看到这样一个民族，征服邻国，推翻我们这种脆弱的制度，好象秋风扫落叶一样。”法国大革命证实了他的预言。他认为要将人民的活力注入军队中，法国将会发展成为有决定性的国家，可这若无政治革命是办不到的。而这又回到腓特烈大帝的起点。在其著作第二部分中，他认为应简化军队，不主张建立要塞，也不主张攻打要塞。因为建立要塞会使战争成本过高、分散兵力；而一支好的军队，则不该出现在可以阻止他们前进的既设阵地面前，或者在不利的形势下被迫发起对据守之敌的进攻。他认为一支精干的、运动迅速的部队，不需要辎重和仓库基地，那些后勤物资会限制军队的作战范围和攻击的突然性——部队只能在补给线附近行动。新式军队应轻装运动，只带最多8日的口粮，其它补给要就地征集。新式军队将使用新发明的“师”的单位，以免军队过于庞大雍肿。行军时各师取一路纵队前进，增加运动速度。进入战场后，各师纵队汇合成一军团；指挥官先行前进，以观测势态，然后决定会战战术。这样会战就更有弹性。他在后一部著作中，几乎否定了这一切。

与戴吉伯几乎是同时代的比洛，被称为“自负的狂士”，也有人誉之为“近代军事科学的始祖”，他的第一部著作《新军事体系的精神》在1799年出版，其观点几乎与戴吉伯类似。只是他提出“政治空间”的概念及其论述，被认为是“地缘”政治学的雏形。他认为一个国家有填补某一地区的趋势，而越过了那个地区，这个权力就无效了。所以，一个国家有其天然疆界，维持之则有持久和平。另外他还有总结拿破仑战争的著作。不过，这方面的集大成者是另外两个人：约米尼和克劳塞维茨。

3. 约米尼

约米尼（另译若米尼），1779年3月6日生于瑞士帕耶纳。曾在巴黎某银行工作，后服役于瑞士陆军，因写有关战术的作品而名噪一时，并受法军纳依元帅的赏识，任其为参谋长；1810年在拿破仑军中晋升准将。他也曾效力于沙皇，被授予俄步兵上将军衔。他还做过拿破仑三世的战略参谋顾问。他对史无前例的法国大革命及拿破仑战争有深入研究，集前人军事思想之大成，成为资产阶级创始时期两大代表之一。恩格斯称之为军事理论方面的“全世界公认的权威人士”。他发表过大量军事著作，主要有《论大规模军事行动》、《法国大革命战争军事批判史》、《拿破仑的政治和军事生涯》，而影响最大的是《战争艺术概论》，于1838年出版。他第一个把拿破仑的军事

思想写下来供学者研究，因此，他的理论著作一直作为军事教育的主要内容。1869年他逝世于巴黎。

他认为军事学术在任何时期都有，所以他反对萨克斯的“战争是一门笼罩着阴影的科学”的观点。他努力证明存在着决定战争胜败的基本的、不变的原则，但它只存在于伟大的统帅的头脑里，从来有著作对它进行阐述。以往的著作都只停留在次要的军事问题，即战术问题上。因此，他认为自己的工作就是写出包括军事、战争的一切方面的理论著作。

约米尼在《战争艺术概论》中主要阐述这样几个观点：对战争史的研究是战争艺术原理的唯一理论基础。战略是进行战争的科学，战术是进行战斗的科学。进攻优于防御，进攻是一种最积极的战斗类型，而防御则是为在适当时机转入进攻所采取的临时待机行动。克敌制胜的唯一方法，不是实施旨在威胁敌人交通线的机动，而是交战。为了打败敌人，必须采取坚决的战略，坚决把主力投入到决定点上，力求对敌侧翼采取迂回包围，同时从正面进行闪电突击，当不可能从敌侧翼采取迂回包围时，则应从正面坚决突破，先将敌军分割成孤立的几部，尔后予以各个击破。在初战获胜后，应适时地转入坚决连续追击，以求全歼或彻底打垮敌军。但是他也提出不很令人信服的观点：战争艺术的规律是永恒的、绝对的和不变的；夸大统帅在决定中的作用，低估政治、社会、经济因素对整个战争的影响等。

约米尼的军事思想中还有许多有价值的观点。他认为发动战争的理由可分为：一是为要求归还权力或捍卫权利；二是为了保持权力的均势；三是出于意识形态方面的原因。征服性战争的理由：一是企图通过扩张来扩大本国的势力与影响；二是满足单纯的欲望。他认为后者是愚蠢而有害的。而前者一旦遇有全面抵抗，则是无法取胜的，除非入侵兵力强大到足以同时占领和控制交通线、乡村并打击敌主力。他意识到，拿破仑战争已经开辟了打“歼灭战”的道路，全民动员则提供了打歼灭战的手段。所以，他对“总体战”深为忧虑。因此，他又主张“效忠的和骑士气概的战争，而不主张有组织的暗杀”。他希望“灭绝人的战争”将会从“国际法典中排除，依靠有训练的民军保卫国家，加上良好的政治同盟来维护国际关系”和各国独立。通过国际组织来反对总体战争造成的不可容忍的破坏。因此他渴望战斗能受到国际法的约束。

约米尼很推崇代议制政府，但他告诫他们在和平时期也不要忽视武装力量。他详细地阐明了正确的军事政策，包括：训练能担当政治和军事两方面任务的领导人；兵员和军需要作好充分准备；认真研究军事学术；把军事职业置于受尊重的地位；和平时期的计划；战略情报；财政；作战计划与战争目的一致。理想的军队也必须具备许多条件，忽视其中一种，后果严重。一位将军最基本的素质是精神和生理上的勇气，其知识应该是全面的，因此将才应是天才。

约米尼认为战略的根本一点就是积极主动地运用密集队形，在保持己方安全的同时，在决定性时刻，连续地攻击敌人决定性阵地及其交通线。他为阐明其战略思想，把战场划分为地带、地点、战线和作战基地。因此他得到一个“几何学战争倡导者”的名声。然而，在他自己的论述中很强调灵活性，认为杰出将才绝不会为这些空洞的学问所拘束。

4. 克劳塞维茨

克劳塞维茨，1780年生于普鲁士，12岁入伍，后在柏林军事学院学习军事科学，成为校长沙恩霍斯特的门徒。多次参加反拿破仑战争，亦曾效力俄军。1818年晋升为陆军少将，任普鲁士陆军大学校长，致力于兵学及战史研究，开始写那部著名的《战争论》。他还著有《1796年拿破仑·波拿巴的意大利远征》、《1799年》、《1812年》等。1831年因患霍乱不治逝世。其遗孀整理出版了《卡尔·冯·克劳塞维茨将军遗著》，共10卷，其中1—3卷为《战争论》，其余为战史著作。

《战争论》在军事思想史上具有独一无二的地位，在资产阶级军事理论界也没有第二部著作如此完整地阐述最一般的战争原理和战争哲学。它并不是单纯评价总结拿破仑的著作，它阐述了理论与实践、战争与社会的相互关系。该书思想新颖，具有持久价值。因此，克劳塞维茨被公认为最大的资产阶级军事理论权威，对以后所有的军事理论都产生巨大影响。

然而，正如在他遗稿中发现的那张纸条所说的：“假使我过早去世，因而中断了这项工作，那么现有的一切东西当然只能叫做一堆不象样子的思想材料了。它们将会遭到误解和任意的批评。”他的思想是那么庞杂而又有说服力及权威性，以致它的著作被断章取义地广泛被套用，往往多于对他的著作本身的研究。而且亦如约米尼所言：“任何人不能否认，克劳塞维茨是一位饱学之士，而且还有一支如椽巨笔。不过他的笔法有时却不免太玄妙了，尤其是对教学法的讨论颇有些过于自负，……此外，他对军事科学问题所持的怀疑态度，也未免过分；在他的书中，第一卷用夸张的笔法反对一切战争理论，而以下两卷却又充满了说教式的理论，这可以证明作者相信自己的教令是绝对有效的，而对别人的学说则认为一钱不值。”

什么是战争？克劳塞维茨认为战争就是一种暴力行动，用以强迫敌人屈服于自己的意志。在这个过程中，武力是手段，强加的要求是目的。使用武力，在理论上是没有限制的，在实践上要受国际法、政治考虑及其它细节的限制。他认为，决心要实施无限制的屠杀，无情地使用武力的一方，要比尽力限制使用武力的对方强一些。因此，由于对暴力的厌恶而忽视暴力，在最好的情况下，也不过是浪费时间和精力。

军事行动的首要目标是解除敌人的武装，并使其处于这样的地位，即如果继续战斗，将比接受和平更为不利。暴力行动将逐步升级而达到最高界限——战争手段的限制。因此，在理论上，战争就是达到极限的暴力。在实践上，对于使用武力存在着明显的军事和政治的限制。这些限制之所以存在，是因为战争不是一种孤立的行动，也不取决于一个决定或冲击。因此，战争所产生和释放出的能量的程度变化很大。克劳塞维茨称那种理论上的战争为“绝对战争”。

什么是战争的目的？他认为，必须始终是以解除敌人的武装，强迫它同意自己的意志为目的。为此，一般地说，敌人的武装力量必须被摧毁，或者使之不能继续战斗；尔后必须对其实行征服和占领；最后应该使敌人的意志屈服，使其同盟者和人民同意和平安排及其条件。

为摧毁敌人的武装力量，克劳塞维茨认为只有一种手段，即战斗。他认为，尽管有其它的方法可以削弱敌人的意志，然而，由于只有大战役和大规模的战斗才能产生决定性的后果，所以，全部军事活动都要坚定不移地朝这个方向努力。他说：“让我们不要听信有不经流血而克敌制胜的将军之说”。

他认为，既然从绝对意义上来说，战争如果是无限制的暴力行动，大战役是达到战争目的最好手段的话，那么战争领导指挥的作用就无比的重要了。战争的才能是多种力量的结合，即智慧和精神的汇合，将才必须是天才。只有重视军事的社会，才能产生军事天才；大胆无畏通常是天才气质的体现。勇气越大，应付偶然情况的能力就越强。不幸的是，人的官阶高了，反而不够勇敢了，因为私心杂念多了。战地指挥员还需要有健康的体魄和充沛的精力，以及坚定的决心。他还必须具备对情报的分析辨别能力，这种能力可以通过提高判断力和知识水平来获得。但是，克劳塞维茨认为，大部分情报是不真实的，正确客观地观察事物是困难的。但往往第一信念是正确的。指挥官还要能够克服随时出现的意外“阻力”。

在战略上，克劳塞维茨认为，无论在政治方面还是在军事方面，防御力量要比进攻力量强大。这支防御力量包括：一支习惯于战争的军队，一位静待敌人的将军，还有不怕敌人来临的强大人民。防御一方要在战斗最高潮——转折点时，迅速发动一次有力的反攻，使暴力水平迅速提高，达到激战。于是优势将从进攻一方转到防御一方，将后者推向胜利。所以，他提倡进攻性防御，诱敌消耗力量，然后巧妙把握、利用战斗的顶点——转折点，最后取胜。

战争与政治的关系，是克劳塞维茨理论中最受推崇的一部分。他认为战争始终是一种具有政治目的的行动，因此政治目的应是战争实施主要考虑的问题。另外，政治目的又始终与军事现实相一致，所以政治动因的意义愈大，则使用暴力的范围也就愈大。因此，战争总是受产生它的动因所控制。进而合乎逻辑地导出他的名言：“战争是政治通过另一种手段的继续”。他说，战争是整个社会不可分割的一部分，战争反映国家的政治，是国家的工具之一。因此，他告诫说，军事观点必须经常从属于政治。正确的理论要求在战争开始前，应该根据政治条件来确定战争目标，而且这种目标必须在军事上有达到的可能。

克劳塞维茨认为，人民战争是 19 世纪出现的新现象。他指出，这完全是由于全民动员而引起的大量使用暴力的结果。一个武装的国家、武装的人民，能够使侵略军逐渐衰落下去。而在人民战争中，应该遵循正规军支持下的“游击战”，避免会战，依靠战略防御，由小股部队执行有限的战术进攻。通常不需要一次大规模的交战以决定战争的结局，因为时间和空间都是人民的同盟军。

克劳塞维茨把军事艺术分为战略和战术。他说战术是在战斗中运用武装力量的学说；战略是运用战斗以达成战争目的的学说。军事艺术最一般的原则是兵力数量上的优势、兵力集中以及突然袭击。

六、中西军事比较

在近代中期军事历史上，中国与西方尚未发生大规模直接的军事较量，军事方面的优劣短长，似乎亦难以断言。但是，就某些方面而言，此间中华帝国的劣“势”则渐显端倪，至1840年鸦片战争，便更确定无疑了。

然而，在近代中期及以后的比较史学中，中西比较似乎又是最难以进行的。因为中西方已经各自独立地发展了数千年，历史轨迹、文化基础大相径庭。另外，自然环境等对历史有直接或间接关系的条件差异悬殊，因而失去了许多可比性。所以，在此仅列举一些事实予以对照，并无意定下“优”与“劣”结论。

1. 军事性质

军事性质的差异是造成中西方军事的诸多差异的直接因素。这与此时的政治因素也有直接关系。

近代中期，欧、美的军事在资本主义生产方式的作用下，正向近代军事文明迈进。尽管仍以王朝军事为主，但是其实质内容已发生变化，并不可阻挡地向民族军事转变。

在中国，清王朝的军事自始至终都是家天下的封建专制王朝军事。由于满清是少数民族政权，所以其军事也始终有“民族”性质，只是在入关初期的内外征战中民族特点突出一些，而到后期，阶级特点占主导地位。但是，清代前期军事的“民族”特性完全不同于近代意义的“民族军事”，仅仅是为了维护边地少数民族的军事特权而已，尚未成熟到“中华民族军事”的阶段。

2. 军事空间

在小于中国的空间中，欧洲竟然同时并存众多军事强国。它们的竞争，给欧洲军事发展以极大的推动力。

而在广袤的中华大地，只有一个中央军事权力，它所面临的也只有民间的非正规军的微弱挑战，在边疆仅有并不引人注意的军事骚扰。

3. 战略思想

一般说来，欧洲列强的军事战略总是向境外、甚至海外发展的。由于欧洲军事空间有限，列强军事太容易发生接触了。这种接触一方面使它们相互交流和促进，另一方面也迫使它们向更广阔的空间发展，这使列强军事具有强烈的侵略性。无论是克伦威尔，还是彼得大帝，或者拿破仑，只要有可能，欧洲列强的军事战略总是注重发展海军，以控制海权。因而，欧洲列强成为恩格斯所说的“世界性国家和民族”，海军成为它们向世界施加影响的工具，舰队成了它们“移动的边境”，其结果是御敌于海上，取利于它国。

清朝统治者则主动放弃了海权，实行“海禁”，把辽阔的海疆视为无需征服的“天然屏障”，采取海岸固守，本土防御的战略。清代将军事战略之所以只限于本土，也许是满族游牧习性、只善陆战之故；也可能是中国广阔

的空间，足以耗尽原本是强悍好战民族的所有军事潜力，它已无力再向海外扩张；还有就是由于当时在东方，中华文明一直是“一枝独秀”，周边并无值得征服或值得提防的国家与地区，中国足以使满清这一“区域性政权”满足。而在一统天下的清代中国境内又严重缺乏军事竞争动力。所以，作为中国军事的唯一拥有者清朝政府开始固步自封，闭关自守，坚持落后腐朽的封建军事思想，只图自得其乐地享受一般太平时日。即使有“十全武功”的开明皇帝康熙大帝，以及其后的“盛世”皇帝们，也都曾以荒唐的理由放弃了与当时渐露强盛端倪的西方列强交流的机会，只顾妄自尊大。

4. 军事规模

近代中期欧洲绝大部分国家以募兵制为主，直到18世纪末才开始向公民义务兵制下的征兵制转变。所以，在很长一个时期里，欧洲君主的兵源总显不足，军队规模一般都很小，从而也形成了“有限战争”形式。即使美国的民兵，也只是地区性的义务兵，而作为国家正规军的义务兵规模则非常小。因为它们的军队所有者——立宪君主和代议制国家，权力有限，既无权进行无限地征兵，又没有足够的金钱养一支庞大的常备正规军。

清政权则实行世兵制和封建义务兵役制下的“抽丁”征兵法。所以，清朝皇帝的军队兵源从不成问题，总能维持一支庞大的军队，约是欧洲各国军队的总和。因为清帝是绝对的专制君主，他有权支配全国的人力和财力。

5. 军事统御

欧美军队的统御系统的建立，宗旨是提高军队的战术水平，增强战斗力。因为列强的军队规模相对中国是很小的，又多进行对外战争，故军队的所有者则千方百计地有效利用这支“宝贵”的军队，使之尽最大可能为自己夺得利益。因此，也就少有驻扎地方的常备军，也就无需着重提防国内驻军干政，统御机构也就必然简化。

有清以来，对中国历史上本已发达的军事统御体制加以继承和发展，其对军队控制之完备、严密和烦琐，可谓登峰造极。因为，清朝几十万大军绝大多数是用于镇压国内反抗而驻扎境内各地。在边患尚少的清前期，这支内地的常备军是一把“双刃剑”，既是朝廷的工具，又是王朝的威胁。所以，清廷的这套烦琐、严密的统御体制，旨不在使用军队，而在于维持和控制军队。这必然导致军事的低效率和腐败。所以，这种统御方面的“完备”性，并不是军事强大的表现，而是军事衰败的结果。最终在与西方的军事对抗中，这支“大军”竟不堪一击，不得不被其他形式的军队所代替。

6. 武器装备

在新的生产方式的推动下，近代欧美军火工业科技与生产突飞猛进，随之而来的是战术及军事思想的变化和军队战斗力的提高。新的科技与生产力，理所当然地首先应用于军事领域，并发生效果。

满清有国之后，只着眼于“定国安邦”，而国内外又无强敌劲旅，加之满清落后的军事思想——“以骑射为本”、“强干弱枝”等，对国民的尚武

精神予以压制，这极大地阻碍了官方与民间的军械发明与制造，以至清代在武器方面，不仅未有进步，反而使明代曾一度领先的军火制造业有所倒退，一些制造方法失传，军事技术与军事思想也只是对古法的抄袭、发挥而已，大量的兵书被列为禁书。这种情况与同时代的欧美相比，不免黯然失色。

7. 战争后果

欧美近代中期的战争，虽然频繁，但不具有毁灭性。战争后果尽管有人员伤亡和财物损失，但相对中国的战争来说，损失是有限的，甚至那里的战争还促进了生产力的发展——主要是从宏观角度看，军事行为对生产力的需求而产生的动力而言。战争对物质的消耗是不可否认的。这是因为欧洲此时进行的主要是“有限战争”，并不构成对文明的毁灭。

有清一代几乎所有的战争都具有毁灭性，而战后的恢复仍只有清廷一个政权来进行，所以，此时中国内地的战争往往是灾祸，是对中华文明的一次打击。这与西方多个政权共同在遭战争涂炭地区重建的情况相反。清军入关灭明的战争，在全国镇压起义的战争，无论在军事思想上，还是行动上，都具有“彻底消灭”敌人反抗力量的意图，大战过后，便是当地文明的劫难。由于战略思想和实力的缘故，清廷对境外的战争则采取“有限战争”原则。这种结局对整个近代中期中国军事来说，可以说是一个不可避免的悲剧中的一幕。

