

图解世界

海上战争（公元前1190年至今）

战争战法

战略、武器、指挥官和舰艇

著者 / [英]伊恩·迪基

[美]马丁·多尔蒂

[美]菲莉丝·杰斯蒂斯

[英]克里斯托尔·约根森

[美]罗布·赖斯

译者 / 孔刚



图解世界

海上战争（公元前1190年至今）

战争战法

战略、武器、指挥官和舰艇

著者 / [英] 伊恩·迪基

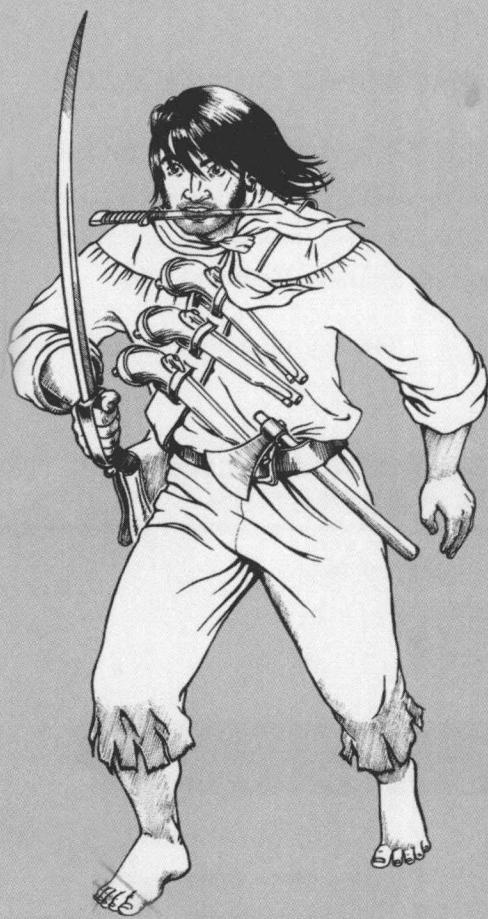
[美] 马丁·多尔蒂

[美] 菲莉丝·杰斯蒂斯

[英] 克里斯托尔·约根森

[美] 罗布·赖斯

译者 / 孔 刚



黄河出版传媒集团
宁夏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

图解世界战争战法·战略、武器、指挥官和舰艇·海上战争:公元前1190至今/(英)迪基等著;孔刚译. —银川:宁夏人民出版社,2012.5

ISBN 978-7-227-05205-0

I. ①图… II. ①迪… ②孔… III. ①作战方法—史料—世界
IV. ①E19

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 103548 号

版权贸易合同审核登记宁字第 2012002 号

Fighting Techniques of Naval Warfare 1190BC~Present

Strategy Weapons Commanders and Ships

Copyright © Amber Books Ltd 2009

Strategy Weapons Commanders and Ships

图解世界战争战法:海上战争(公元前 1190 年至今)
战略、武器、指挥官和舰艇

[英]伊恩·迪基 等 著
孔刚 译

责任编辑 刘建英

装帧设计 小 勉

责任印制 丁 佳

黄河出版传媒集团
宁夏人民出版社 出版发行

地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦 (750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 renminshe@yrpubm.com

邮购电话 0951-5044614

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏精捷彩色印务有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 15.5

印刷委托书号(宁)0011454

字数 280 千

版次 2012 年 5 月第 1 版

印次 2012 年 5 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-227-05205-0/E·37

定价 55.00 元

版权所有 侵权必究

目 录

第一章

古典战舰时代 3

第二章

火炮时代 51

第三章

风帆时代 99

第四章

十九世纪 145

第五章

现代时期 197

参考书目举要 246



古典战舰时代

军事领域内的一条普遍真理是，战役往往是沿着交通线而展开的。在蒸汽动力广泛运用以前，各条水路——无论是海洋还是内河——是人们优先用来运送军队、物资和建筑材料的通道。因此，在罗马帝国垮台后，在海上力量出现了真空，这就使得北欧海盗的军队能够在任何一个他们意欲入侵的地方登陆上岸。他们不仅把海洋作为他们的快速通道，而且还沿着内河深入到内陆腹地，甚至在 885 年还一度围攻了巴黎。

公元前 12 世纪后期，埃及被各色各样的外国侵略者所袭扰。法老拉美西斯三世统治下的各个城镇以及那些

德国艺术家威廉·冯·考巴赫（1804~1874年）的油画《萨拉米斯海战》。在古希腊舰队迎战并痛击当时的超级大国波斯帝国军队之时，希腊女神雅典娜从天空中俯视着她那熊熊燃烧的城市和那些祈求得到拯救的人民。不仅构思富有想象力，而且服装的刻画也相当准确。

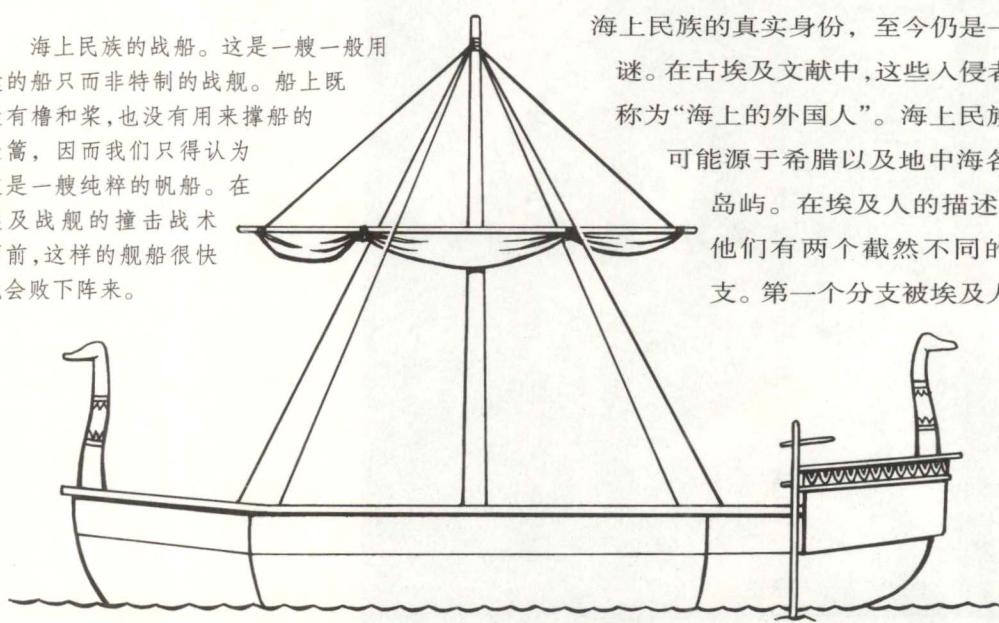


肥沃领土，受到他周围所有人的贪婪觊觎。他只得将精力放在帝国的某一个部分，而放手让敌人进入其他地区。

南方是努比亚的库希特人，他们可能是埃及人最熟悉的敌人，因为在两大民族之间存在着某种程度的贸易往来。尼罗河水系提供了航行，灌溉了埃及的土地，从而形成了一条从南方领土直达埃及王国心脏地带的快速通道。在尼罗河第二大瀑布（大瀑布是指遍布礁石、急流的浅滩）以南，尼罗河也灌溉了努比亚人的土地，使得他们的财富不断增长，从而成为埃及权贵的有力竞争对手。在尼罗河第二大瀑布地区，拉美西斯拥有15座建造复杂的要塞，每一座都有多达300人的正规部队驻守。此外，在尼罗河第一大瀑布还有一座海军基地，以抵御来自埃塞俄比亚的努比亚人的侵扰。那个时候，这些防御措施可谓充足够用，但几个世纪以后，库希特人将会突破这些防御，进而征服埃及。

埃及的西面是利比亚人。他们在习俗上与埃及人似乎格格不入，因而暗藏着威胁。为了寻找可以定居的肥沃土地，利比亚各个不同的部落组成庞大队伍周而复始地

海上民族的战船。这是一艘一般用途的船只而非特制的战舰。船上既没有橹和桨，也没有用来撑船的长篙，因而我们只得认为这是一艘纯粹的帆船。在埃及战舰的撞击战术面前，这样的舰船很快就会败下阵来。



不断袭扰埃及。但是他们对骑术和冶金术都知之不多，因此，拉美西斯即位第五年后，在哈特索战役中轻而易举地打败了利比亚人。在长矛兵的支援下，成排的弓箭兵径直冲向利比亚部落军队，与此同时，战车和标枪兵则进攻敌人的两个侧翼。在利比亚人溃败之后，埃及又被足足追趕了80公里（50英里）。这场大捷完全归功于处于优势地位的埃及军事技术和组织。

在拉美西斯王国北部的尼罗河三角洲以西，他建筑了一条防御带，以抵御利比亚人和神秘莫测的海上民族的入侵。50年前，正是在这里，拉美西斯的先辈麦伦普塔赫打败了利比亚人与海上民族结成的同盟。这条防御带，对于海上民族从地中海方向实施的侵略，或对于利比亚人从西方循着沿海通道进行的袭击，起到了早期预警作用。

在埃及的东面，是早已开化了的赫梯人。埃及和他们可以互通信息并互派大使。不过，赫梯人颇为羸弱，无法打败他们自己面临的敌人，包括海上民族。

拉美西斯三世与海上民族：尼罗河战役

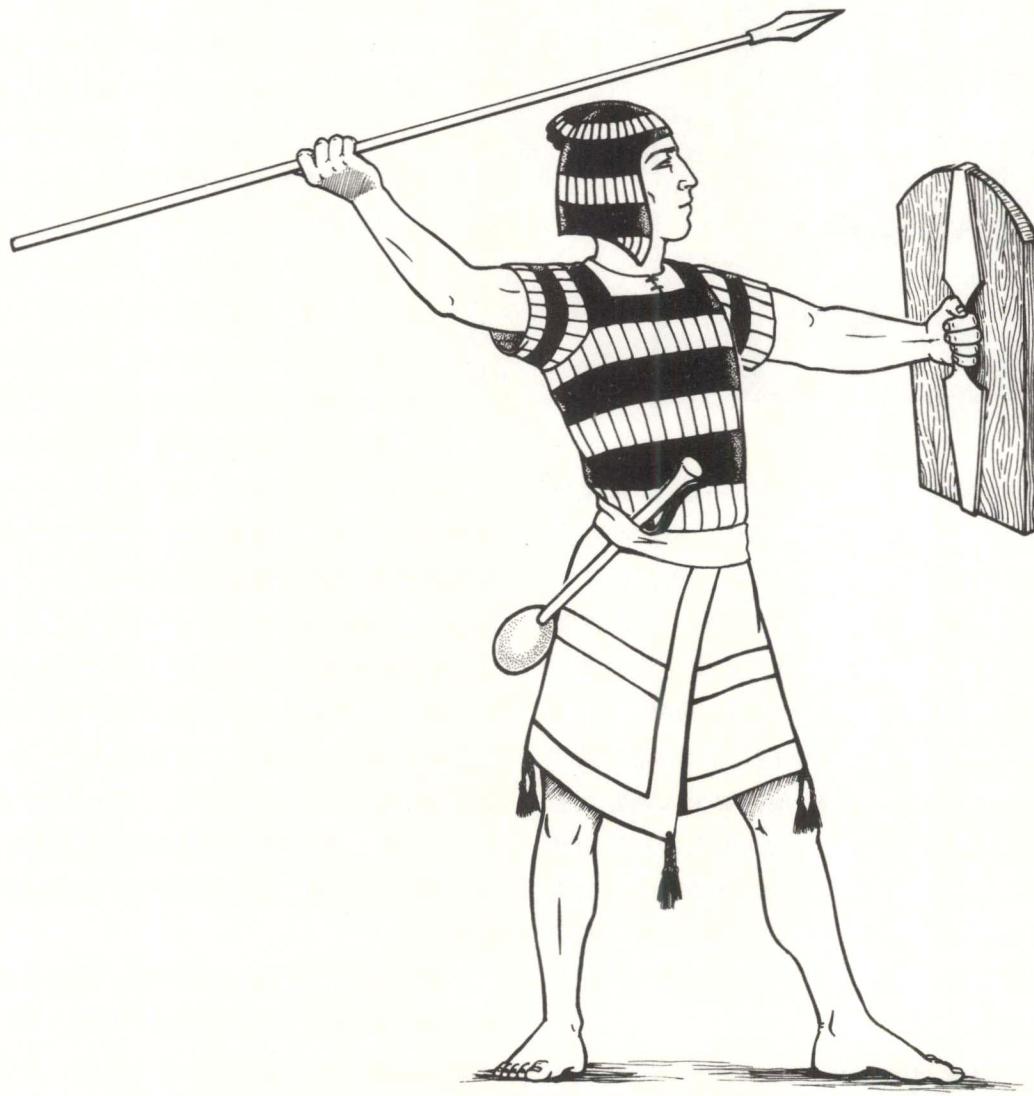
海上民族的真实身份，至今仍是一个谜。在古埃及文献中，这些入侵者被称为“海上的外国人”。海上民族很可能源于希腊以及地中海各个岛屿。在埃及人的描述中，他们有两个截然不同的分支。第一个分支被埃及人称

古埃及海军战士

(公元前1200年)

古埃及海军战士除装备了一支可投掷30米(98英尺)的标枪以及一支狼牙棒或者大棒以外,还有一面盾牌。在海上风高浪急之时,他可能会丢掉盾牌,而更宁愿紧紧地抓住战舰。他的短上衣是由一块块小片金属或皮革制成,被称为“鱼鳞铠甲”。这些“鱼鳞片”缝在一块亚麻底

布上,彼此重叠连接而覆盖了缝线,因而在某种程度上能够对付轻型弓矢的伤害。他下身穿的方格短裙,在设计上借鉴了早先与海上民族交往而学来的经验。他们双脚赤裸,因为这样就比穿着皮质鞋履更能在木甲板上站稳脚跟。





这件古埃及浮雕作品展示了公元前1200~公元前1100年的令人恐惧的海上民族。这件作品收藏在以色列加利利的伊达尔·阿隆博物馆。

到了一起。在海上民族的舰船浩浩荡荡开进尼罗河三角洲之时，这两部族的主力部队穿过西奈半岛来到埃及。这样的行动，速度不会很快，也不可能秘密进行，因而法老拉美西斯三世有足够的时间对敌人的实力作出判断，并作好还击准备。

拉美西斯有好几支部队可资调遣：在三角洲东部地区，有两支军队用来对付利比亚人；在王国的中央地区，可能是在底比斯附近，有另一支部队作为预备队部署在那里；在南方，有一支部队用来对付努比亚人。士兵都是被强征入伍的，全国人口每10人中有1人必须服兵役。埃及人口按照大约10万人的单位进行组织。据估计，通过这种做法，每年可以征到1万名新兵。我们并不知道具体的服役年限，但是我们确实掌握了拉美西斯四世统治时期被派往南方执行远征任务的一支部队的详细情况：该部队有8362人，包括非战斗人员。如果这只是南方军团的其中一支部队，那么我们可以作出如下谨慎的假设：有三分之二的部队留在后方，而一个军团大约有2.5万人，服役年限大约为10年。步兵被组织成250人的分队，战车驾乘士兵则按每50人编队。宪兵随队而行。

拉美西斯还拥有一支舰队，但这些舰船可被看做是陆军的一个组成部分。此外，帝国边疆地区部落的男子亦被征用，并组成辅助部队。我们同样可以假设，拉美西斯

为谢尔登人，他们头戴有角头盔，非常接近于希腊的亚该亚人在特洛伊战役期间所戴的那种头盔。虽然人们实际上难以确定特洛伊围攻战的具体时间，但有一种说法认为，这次战役的结束时间距离拉美西斯三世登基不远。第二个分支头戴娱乐性的头饰，这些东西可能是用羽毛茎秆做成的。这些人被称为佩勒赛特人，他们更为人熟知的名字是腓利斯丁人，而巴勒斯坦之名正是由此而来。公元前12世纪，在佩勒赛特人的男男女女和羊群所组成的一次大规模的移民浪潮中，他们推翻了曾经辉煌一时的赫梯帝国。

可能的情况是，在分崩离析的赫梯帝国的南部地区，谢尔登人与佩勒赛特人走

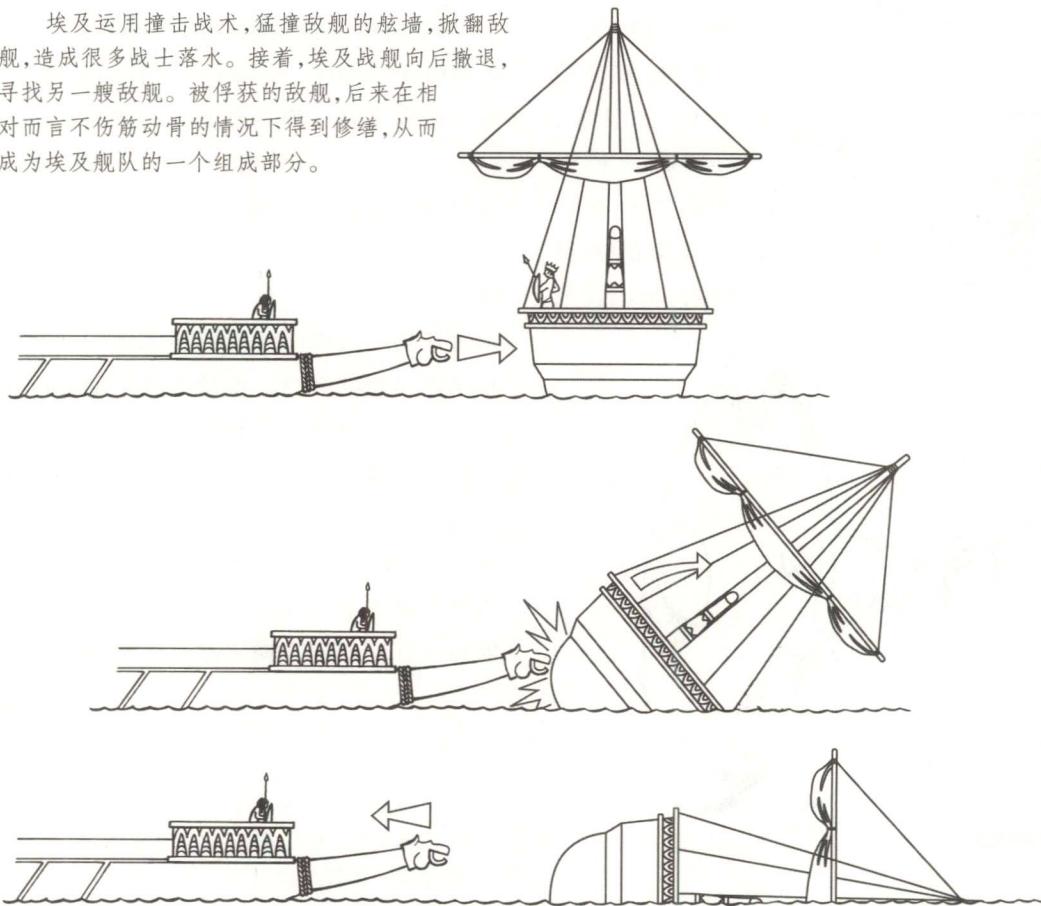
将其中一些部落人员用作侦察员或间谍，因为他们更容易混进不断向前推进的人马当中，伺机获得敌军舰队的最终目的地。然而，在埃及沿海地区有那么多可供登陆上岸地点，拉美西斯又是如何在三角洲地区部署他的舰队的呢？为了这场即将发生的战役，拉美西斯将其陆军部队集结到苏伊士以北8公里（5英里）的皮拉美西斯，并从尼罗河上及沿海地区调来所有的舰船。

在拉美西斯的军舰上，每一侧都配备10支桨，只有一根桅杆，上部装有一个瞭望台，舰的前后分别有艏楼和艉楼，还有一把舵桨。舰首安装了一个狮子头状的撞角，外面以金属包裹，可能是青铜。瞭望台里部署了一名投石兵，艏楼上有一名手拿抓钩

的士兵，舰首前方还装备了一根登船长矛。至于舰上的其他作战人员，则从陆军部队挑选了一部分战士，将其训练成海军战士，他们装备了弓箭或标枪。海军战士穿着齐膝的亚麻短裙，可能用皮带束住；在腰部以上，他们穿着铠甲，由相互重叠的铜片被缝在布上。他们头上戴的装甲头盔，其制作方式如出一辙。桨手也要求投入作战行动。全舰的人员总数正好是50名。

埃及舰船的船身，中间是线条分明的船舱，船身相对狭长，大约16米（50英尺）长，2米（7英尺）宽。这种船，十分适合划桨。其侧舷很高，足以保护桨手除头部以外的所有部分。在哈布城的纪念碑以及涅菲尔提王后的豪华游船上，从船首到船

埃及运用撞击战术，猛撞敌舰的舷墙，掀翻敌舰，造成很多战士落水。接着，埃及战舰向后撤退，寻找另一艘敌舰。被俘获的敌舰，后来在相对而言不伤筋动骨的情况下得到修缮，从而成为埃及舰队的一个组成部分。



尾之间的船舱外形，以一道吃水线以上的优雅弧线展现在人们面前。其树叶状的划桨，穿过两边的舷侧伸在外面，桨手面向船尾。船体的木板用纤维绳紧紧地捆在一起。我们还可以认定，船体是用干燥的木材制造的，如果它们受潮，船板就会膨胀，从而弥补船板之间的缝隙，使得绳索的捆扎变得紧绷有余。

在古埃及的纪念碑上，刻有海上民族的舰船，其形状与古埃及舰船如出一辙：它

们也有艏楼、艉楼和瞭望台，但却没有撞角和划桨。这些舰船上可能有短桨，但并没有在浮雕上表现出来。艏柱和艉柱上面似乎有鸭头状的装饰。船上战士手中的武器，好像是标枪而不是弓箭。他们下身穿的齐膝短裙，与埃及人

穿的完全相同。他们上身的铠甲，要么是用皮革做成的，要么是贴肉的紧身胸衣，要么是互搭在一起的皮条，这些都类似于埃及人所穿的铠甲。

尼罗河三角洲上的冲突

当海上民族乘着舰船驶向尼罗河三角洲之时，他们的家属和货物则在军队的护送下，随着牛车迤逦而来。这些护送部队，遭受埃及战车、辅助部队和突击队的攻击，许多人战死，活着的则沦为奴隶。这支进攻部队不过是整个埃及军队的一小部分，这又一次证明，拉美西斯对敌人的行动计划与方向了如指掌。

与此同时，海上进攻却借着北风被推进到尼罗河河口。不过，一旦进入芦苇丛生、河道蜿蜒曲折的尼罗河三角洲，海上民族就被团团困住。如果没有当地向导的领航，很难找到正确的航道；而纸莎草长成4~5米(13~16英尺)高的草荡，从外面很难发现埋伏在草丛里的舰船。

在海风——它们始终是从大海吹向内陆——由疾变缓之后，他们发现很难继续向前开动。当南来的尼罗河水流与北吹的海风竞相交汇之时，埃及战舰在前后两个方向出现在海上民族舰队的面前。

在距离海上民族舰队150米(500英尺)的地方，埃及人发射出雨点般的箭矢；在约17米(50英尺)的地方，当他们的舰船准备撞击之时，战士又开始投掷标枪。如果埃及舰船的撞角撞上敌舰的舷缘，后者



图中这名谢尔登人(海盗)，身穿一件皮革或铁制的胸甲，头戴一顶皮制头盔，上面装饰着一对牛角或野猪牙。他手持一把1米(3英尺)长的剑，握有一块大皮盾牌，盾上装饰着一些铜扣。

往往会在水里打转；但由于埃及舰船的撞角高出水面以上，所以居高临下撞翻了敌船。敌船的战士为躲避射来的箭矢，远远地躲到舰船的另一侧舷缘，从而导致战舰急剧倾侧。如果埃及人运气好，敌船的另一侧舷缘就倾斜到水里，整只战船也会完全倾侧，造成战士全部落水。高大的船首和两个舷侧的艏柱，会提供一种浮力，防止战船完全倾覆。但是，通常的结果是，海上民族的舰船会被完全撞翻，这一点已如哈布城拉美西斯陵寝宫殿的战役纪念碑上的浮雕所展现的那样。

甚至一小部分人的伤亡也会极大地扰乱这些小型舰船的顺利航行。由于船上并没有医疗设备，受伤的士兵只得忍着疼痛。双方交战时，桅杆和帆桁保持竖立，风帆却已卷起收合。这样，海上民族的战船就会摇摆不定，因而在埃及战船撞角面前不堪一击。在战斗中，双方的士兵都会落水，但最终却是海上民族的舰队被彻底摧毁。海上民族的一些士兵从水里被捞上来，或被拖到岸上，作为俘虏捆绑起来，然后作为奴隶出售。哈布城的拉美西斯三世铭文记载了这个入侵舰队的命运：“他们被拖到河滩上，打翻在地，然后痛苦地死去。他们遭到大批杀戮，在他们的战舰上，尸体从前到后堆积如山。”

双排桨战舰的问世

如果有人认为埃及人在这场战役中使用的战船确立了此后军舰发展的榜样，那就错了。当时可资利用的材料，包括木材、绳索和布料，作战双方都可以拿来建造各种各样的舰船。我们所能追溯到的下一个

那些野蛮的谢尔登人，没有人知道怎样同他们对阵打仗。他们大胆地开着战舰从大海方向驶来，所向披靡，战无不胜。
——塔尼斯石柱上拉美西斯二世的铭文

新生事物，乃是舰船发展史的核心：一艘舰船的最大速度，与船身的长度成正比。因此，船身越长，航行的速度就越快。通过改变船板的钉接方式，舰船制造者能够制造出更长因而也就更快的战船。

为实现这个目标，一块船板的边缘上就要凿出一道沟槽，紧挨着它的那一块船板也要凿上相同的沟槽。接着，把一根木头榫条钉进第一块船板的沟槽（必须卡紧），再将第二块船板对准这根突出的榫条，然后钉上去。榫条的两端都用一个暗榫加以固定，而这根暗榫要从一侧穿过船板和榫条，直通到另一侧。在船板浸泡过海水后，就会膨胀并使榫头紧紧地相互咬合。由于船板

刨得很光滑，整条战船就有了一个很有效的外部形状，使得海水阻力降到最小。如同船板边靠边地咬合那样，它们同样能够首尾固定相连，这就意味着舰船的长度从此再也不会受到可资利用的最高树木的限制。船板钉接工作完成后，还要装上一个内部肋骨。

希腊人把这种舰船发展到长达大约30米（100英尺）的程度。这样的舰船，行驶起来需要30名或50名桨手，以及挂在一跟单桅杆上的方形风帆。艏楼上有2~5名海军战士，但是，主战武器却是一根吃水线撞角，以用来撞穿敌船的船板，进而将其击沉。在战役打响之前，这些战船也会把桅杆和风帆等留在岸上，这样既减轻了战船的重量，又清理了甲板上的杂物，从而使其速度更快。

这些舰船如想进一步增强推动力，其困难在于每名桨手只能划动一支桨，而且

海上民族战役

(公元前1190年)

海上民族的巨大野心，被埃及帝国的更强军事力量所终结。海上民族的入侵计划的巨大缺陷，在于将其妇女和儿童留在乡村，并且没有提供充分的保护，因而成为虎视眈眈的埃及战车部队以及支持他们的部落联军的唾手可得的猎物。海上民族的进攻部队使用了过时的技术，因而未能取得突袭或数量优势。实际上，他们自己倒是遭到了那些埋伏在尼罗河三角洲地区的长势高大的纸莎草芦苇荡中或踪迹隐蔽的埃及战船的突然袭击。埃及人还运用了一流的战术，用他们的战船持续不断撞击敌军的一艘又一艘战船。海上民族在战斗中侥幸生还者都当了俘虏，然后又沦为奴隶，只有少数几个人成功逃脱。海上民族的文化从此不复存在，他们对地中海东部地区构成的威胁也就此画上句号。



尼罗河既是埃及的心脏，也是它的主要交通线。海上民族企图从北方进入埃及，却陷进了三角洲地区的迷宫般的河道和丛丛的芦苇荡。



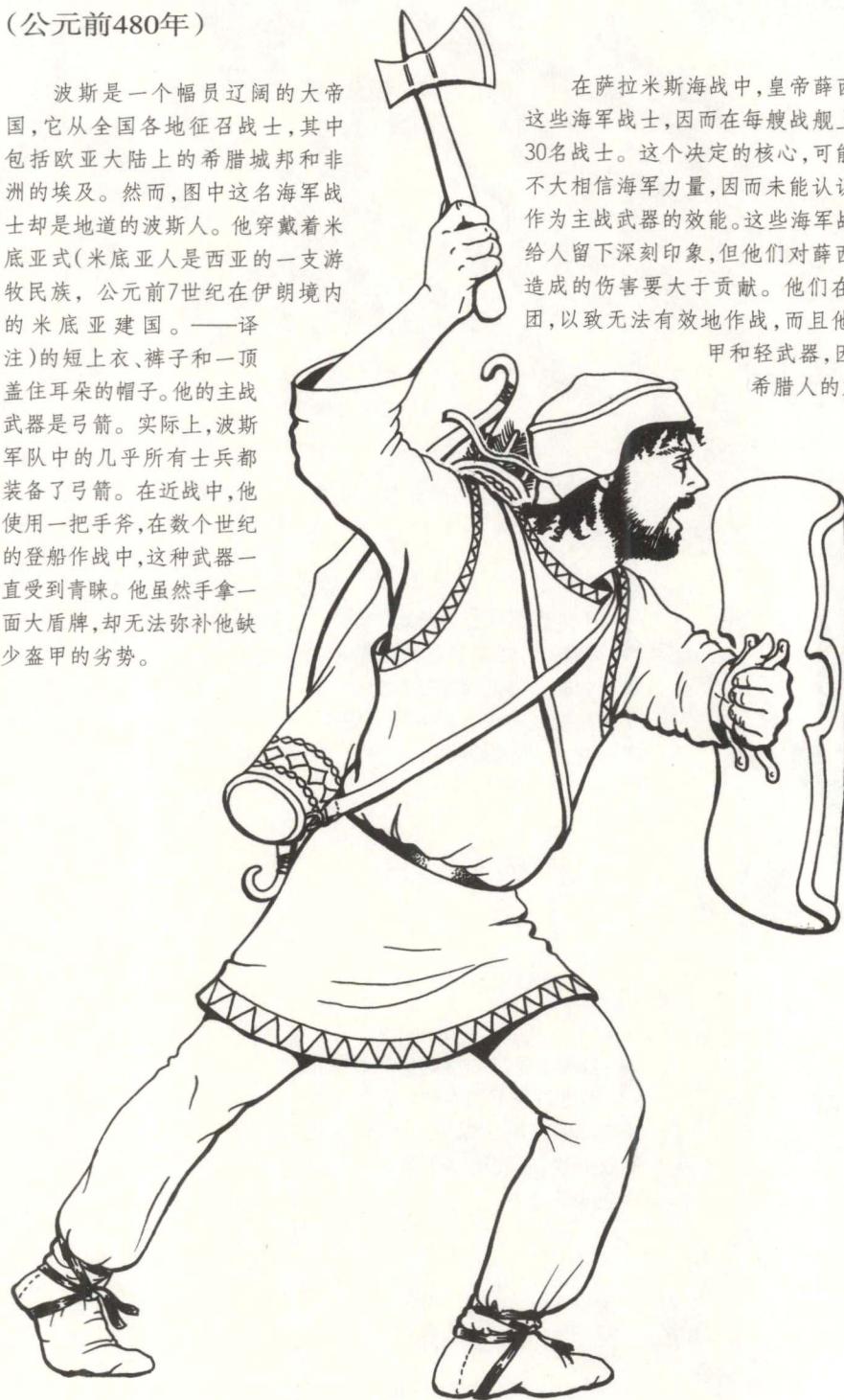


古波斯海军战士

(公元前480年)

波斯是一个幅员辽阔的大帝国，它从全国各地征召战士，其中包括欧亚大陆上的希腊城邦和非洲的埃及。然而，图中这名海军战士却是地道的波斯人。他穿戴着米底亚式(米底亚人是西亚的一支游牧民族，公元前7世纪在伊朗境内的米底亚建国。——译注)的短上衣、裤子和一顶盖住耳朵的帽子。他的主战武器是弓箭。实际上，波斯军队中的几乎所有士兵都装备了弓箭。在近战中，他使用一把手斧，在数个世纪的登船作战中，这种武器一直受到青睐。他虽然手拿一面大盾牌，却无法弥补他缺少盔甲的劣势。

在萨拉米斯海战中，皇帝薛西斯极为倚重这些海军战士，因而在每艘战舰上至少部署了30名战士。这个决定的核心，可能在于波斯人不大相信海军力量，因而未能认识到战舰本身作为主战武器的效能。这些海军战士在外表上给人留下深刻印象，但他们对薛西斯的事业所造成的伤害要大于贡献。他们在舰上挤成一团，以致无法有效地作战，而且他们也缺少铠甲和轻武器，因而根本不是希腊人的对手。



只能紧靠着舷缘外侧而坐。腓尼基人解决了这个问题。他们利用桨手之间的空隙，插入另一支桨，增加一名桨手，其坐在舷缘内侧，其位置要比外侧一排的桨手略高一些。那些船桨从中穿越而过的桨洞，也是垂直错开的。这样，每个桨位上都坐着两名桨手，而这种舰船被人们称为双排桨战舰。

这种舰船的一个变种，是所谓的“赫米奥拉”，它有一排半的桨手。在这个时期，商船借助风帆而行驶，军舰依靠划桨驱动，而这种军舰则是用来追击敌人的。这种舰船可以用划桨来辅助风力，因而能够保持更快的速度，以追击自己的目标，或躲避敌人的追捕。这是一种理想的海盗船。

更多的桨手

下一个创新是增加一个第三排桨手，从而促成了“三排桨战舰”的问世。第三排桨手并不在舰舱以内，而是坐在伸出舰外的舷外斜木上，这就使得三排桨战舰可以保持其舰体的平滑、修长和快速。这种军舰的艏楼规模不大，可部署 14 名海军战士，全舰需要 170 名桨手划行。其撞角具备更大的力量和撞击力，从而能够撞破敌舰的舰舱。为阻止敌舰居高临下压向撞角进而毁坏艏楼，在艏楼前面安装了一根艏柱。在战役过程中，两个舷侧都安装了皮制掩护板，以保护战士不受敌军弓矢的袭击。此外，在舰首旁边还增加了一根桅杆，其倾斜角度如同舰首斜桁那样。在战役即将爆发之际，主桅杆和风帆仍被丢弃在岸上，但是舰首桅杆却留在舰上，在需要的时候它有助于逃逸。正是这种三排桨战舰，在公元前 480 年萨拉米斯海战期间，构成了古希腊舰队的主力。

萨拉米斯海战(公元前 480 年)

古代波斯的君王富有而强大，他们统治着一个庞大的帝国，其北部边疆起自里海和俄罗斯大草原，南部穿越崇山峻岭直达巨大的印度河，向东延伸到戈壁大漠的边缘，向西则越过地中海沿岸的埃及法老领土直达斯库德拉省，即今天土耳其的一部分。只有在这里、在西方，才有人敢于公然地继续藐视波斯人的权威。在波斯帝国的亚细亚沿岸地区，有许多麻烦不断而又桀骜不驯的希腊殖民地。这些希腊殖民地不仅同波斯人发生争端，而且彼此之间争斗频繁，甚至和爱琴海彼岸的希腊城邦冲突不断。

公元前 500 年，小亚细亚大陆的希腊城邦国家发动叛乱，反抗希腊国王的统治。在随后的长期战争中，希腊人背叛自己同胞的事件屡有发生，而最终，具有压倒优势的波斯军队平息了叛乱。公元前 494 年，在拉德的最后一场战役中，波斯海军大约 600 艘三排桨战舰打败了由 353 艘三排桨战舰组成的希腊的爱奥尼亚殖民地的舰队。在爱奥尼亚叛乱战争期间，造反部队得到了希腊本土城邦国家的支持，主要是雅典人的支持。波斯皇帝大流士一世决心惩罚那些公然藐视其权威的希腊人。

大流士在公元前 492 年制订了第一份计划，一支波斯舰队将协同支持陆军部队向前推进。不幸的是，这支舰队在阿索斯山海域遭遇一场风暴而毁坏殆尽，在其折戟登陆后，波斯陆军部队也被迫撤回。两年后，一支新的波斯远征军从亚细亚海岸扬帆出发，600 艘三排桨战舰和运输舰组成的舰队，进攻参与造反的雅典和埃雷特里亚。在夺取几个小岛之后，波斯舰队如期登陆了一支陆军部队，攻占了埃雷特里亚城。

然后，波斯海军将陆军部队运送到马拉松湾。这片宽阔的海滩，位于一块广袤平原的边缘，距离雅典城只有两天急行军的路程。这里既是一个理想的海军登陆地点，又是一个绝佳的骑兵战场。骑兵是波斯军队的一个兵种，而波斯大军的实力远远超过了雅典人。但是，诡计多端的希腊人却没有从附近山上比较安全的地方走出来，去迎战他们那个机动性更强的敌人。于是，两军形成了对峙局面。由于要为 15 万士兵和船员提供食物与饮水，波斯人的后勤供应难以维继。因此，他们被迫再次让部队登船。部队正在登船之时，雅典人发起进攻，打败那个试图离开的敌人，取得了一个小小的胜利。一名擅于长跑的人把胜利消息从马拉松送到雅典，而这件事开创了今天的马拉松长跑比赛。波斯舰队载着剩下的陆军部队绕道驶往雅典（他们已有近 7000 人伤亡），但是，通过陆路行军的希腊军队却抢在他们前面先抵达雅典。波斯人看到登陆的机会已不复存在，整支舰队于是返

在这幅木刻画中，薛西斯在一座被称为“薛西斯御座”的小山上观察萨拉米斯海战。他在这里被刻画成一个旁观者，但实际上，薛西斯需要一个开阔的视野，从而实施有效的指挥。

航回到亚洲。

公元前 480 年，大流士的儿子薛西斯实施第二次入侵尝试。薛西斯的计划和他父皇的第一次入侵方案如出一辙，但在规模上却要大得多。他总共建造或征收了 1207 艘军舰和 3000 艘补给舰，几乎集结了帝国沿海地区的所有舰船。在这个舰队中，既有来自埃及和塞浦路斯的舰船，又有帝国统治下的那些造反的希腊城邦国家。波斯人的舰队，一半以上的水手和战士都由希腊人充当。这是历史上规模最大的一支舰队，在 1944 年 6 月 6 日盟军诺曼底登陆之前，还没有哪支舰队超过了它的规模。历史学家希罗多德认为，波斯大军共有 100 多万部队开往希腊。当代人的估计是 15 万人，而这个估计比较可信，但这仍然是一个非常巨大的数字。相比之下，雅典作

单排桨战船是古希腊最早的军舰。这种战船体形修长，宽度不大，吃水也浅，其建造目标是利用划桨进行加速，并进行撞击。辅助动力来自一面方形风帆，在战役即将爆发之时，这面风帆会留在岸上。

