

THE WORLD'S GREATEST BATTLESHIPS

世界上最伟大的战舰

一次不容错过的伟大海军巡礼 一部图文并茂的经典战舰指南

★最权威学者的倾情讲述 ★最精致插图的完美呈现 ★最翔实史料的独家披露

超过二百幅精美手绘插图和珍贵历史照片全景展示海上霸主所走过的漫长历史，
用最详尽的图文史料再现各国战舰的辉煌历程和硝烟弥漫的海战战场。

(英) 大卫·罗斯 著
梁瑞源 译



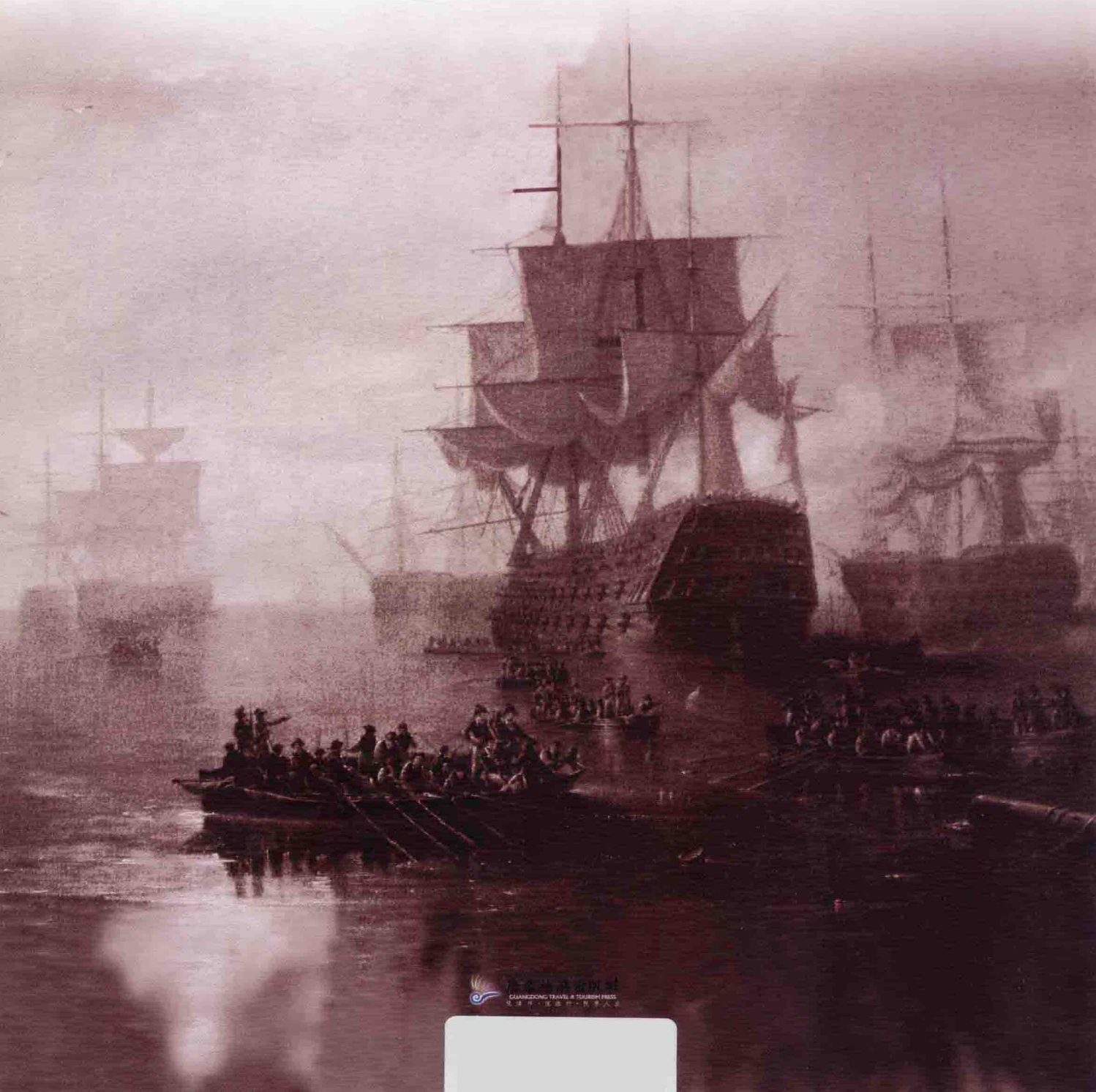
THE WORLD'S GREATEST BATTLESHIPS

世界上最伟大的战舰

(英) 大卫·罗斯 著

梁瑞源 译

E925.6
27



图书在版编目 (CIP) 数据

世界上最伟大的战舰 / (英) 罗斯著; 梁瑞源译. — 广州: 广东旅游出版社, 2014. 5
ISBN 978-7-80766-815-2

I. ①世… II. ①罗… ②梁… III. ①战舰—介绍—世界
IV. ①E925.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 050840 号

广东省版权局著作权合同登记号: 图字 19-2013-174 号

Copyright © 2013 Amber Books Ltd, London

Copyright in the Chinese language translation (simplified character rights only) © 2014 New Prosperous China Media (Tianjin) Co., Ltd.

Together with the following acknowledgment 'This edition of World's Greatest Battleships published in 2014 is published by arrangement with Amber Books Ltd through Beijing GW Culture Communications Co., Ltd.. Originally published in 2013 by Amber Books Ltd.'

责任编辑: 梅哲坤
封面设计: 天之赋
责任技编: 刘振华

广东旅游出版社出版发行

(广州市天河区五山路 483 号华南农业大学 14 号楼 3 楼 邮编 510640)

邮购电话: 020-87348243

广东旅游出版社图书网

www.tourpress.cn

北京市昌平开拓印刷厂

(北京市昌平区上苑秦屯村)

890 毫米 × 1240 毫米 16 开 14 印张 160 千字

2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 68.00 元

[版权所有 侵权必究]

本书如有错页倒装等质量问题, 请直接与印刷厂联系换书

目录

序言	2	无畏舰与战列舰	103
木质风帆战舰与铁甲舰	5	“无畏”号战列舰（1906）	104
“天佑英王亨利”号风帆战舰（1514）	6	“拿骚”号战列舰（1909）	108
“圣马丁”号风帆战舰（约1579）	10	“南卡罗来纳”号战列舰（1910）	112
“瓦萨”号风帆战舰（1628）	14	“狮”号战列巡洋舰（1912）	116
“海上君主”号风帆战舰（1637）	18	“怀俄明”号战列舰（1912）	120
“太阳王”号风帆战舰（1669）	22	“德弗林格”号战列巡洋舰（1913）	124
“胜利”号风帆战舰（1765）	26	“皇家橡树”号战列舰（1914）	128
“至圣三位一体”号风帆战舰（1769）	30	“得克萨斯”号战列舰（1914）	132
“圣安娜”号风帆战舰（1784）	34	“伊丽莎白女王”号战列舰（1915）	136
“布森陶尔”号风帆战舰（1803）	38	“扶桑”号战列舰（1915）	140
“光荣”号铁甲舰（1858）	42	“内华达”号战列舰（1916）	144
“维多利亚”号风帆战舰（1859）	46	“巴伐利亚”号战列舰（1916）	148
“勇士”号铁甲舰（1861）	50	“勇敢”号战列巡洋舰（1917）	152
“威廉国王”号铁甲舰（1869）	54	“胡德”号战列巡洋舰（1920）	156
“蹂躏”号铁甲舰（1873）	58	“长门”号战列舰（1920）	160
“意大利”号铁甲舰（1880）	62	“罗德尼”号战列舰（1927）	164
“不屈”号铁甲舰（1881）	66	“德意志”号 / “吕佐夫”号战列舰（1933）	168
“科林伍德”号铁甲舰（1887）	70	“格奈森瑙”号战列巡洋舰（1938）	172
“君权”号战列舰（1892）	74	“沙恩霍斯特”号战列巡洋舰（1939）	176
“缅因”号战列舰（1895）	78	“俾斯麦”号战列舰（1940）	180
“印第安纳”号战列舰（1895）	82	“维托里奥·维内托”号战列舰（1940）	184
“若雷吉贝里”号战列舰（1896）	86	“黎塞留”号战列舰（1940）	189
“奇尔沙治”号战列舰（1900）	90	“大和”号战列舰（1941）	192
“三笠”号战列舰（1902）	94	“威尔士亲王”号战列舰（1941）	196
“太子”号战列舰（1903）	98	“提尔皮茨”号战列舰（1941）	200
		“印第安纳”号战列舰（1942）	204
		“衣阿华”号战列舰（1943）	208
		“前卫”号战列舰（1946）	212

目录

序言	2
----------	---

木质风帆战舰与铁甲舰	5
------------------	---

“天佑英王亨利”号风帆战舰（1514）	6
“圣马丁”号风帆战舰（约1579）	10
“瓦萨”号风帆战舰（1628）	14
“海上君主”号风帆战舰（1637）	18
“太阳王”号风帆战舰（1669）	22
“胜利”号风帆战舰（1765）	26
“至圣三位一体”号风帆战舰（1769）	30
“圣安娜”号风帆战舰（1784）	34
“布森陶尔”号风帆战舰（1803）	38
“光荣”号铁甲舰（1858）	42
“维多利亚”号风帆战舰（1859）	46
“勇士”号铁甲舰（1861）	50
“威廉国王”号铁甲舰（1869）	54
“蹂躏”号铁甲舰（1873）	58
“意大利”号铁甲舰（1880）	62
“不屈”号铁甲舰（1881）	66
“科林伍德”号铁甲舰（1887）	70
“君权”号战列舰（1892）	74
“缅因”号战列舰（1895）	78
“印第安纳”号战列舰（1895）	82
“若雷吉贝里”号战列舰（1896）	86
“奇尔沙治”号战列舰（1900）	90
“三笠”号战列舰（1902）	94
“太子”号战列舰（1903）	98

无畏舰与战列舰	103
---------------	-----

“无畏”号战列舰（1906）	104
“拿骚”号战列舰（1909）	108
“南卡罗来纳”号战列舰（1910）	112
“狮”号战列巡洋舰（1912）	116
“怀俄明”号战列舰（1912）	120
“德弗林格”号战列巡洋舰（1913）	124
“皇家橡树”号战列舰（1914）	128
“得克萨斯”号战列舰（1914）	132
“伊丽莎白女王”号战列舰（1915）	136
“扶桑”号战列舰（1915）	140
“内华达”号战列舰（1916）	144
“巴伐利亚”号战列舰（1916）	148
“勇敢”号战列巡洋舰（1917）	152
“胡德”号战列巡洋舰（1920）	156
“长门”号战列舰（1920）	160
“罗德尼”号战列舰（1927）	164
“德意志”号 / “吕佐夫”号战列舰（1933）	168
“格奈森瑙”号战列巡洋舰（1938）	172
“沙恩霍斯特”号战列巡洋舰（1939）	176
“俾斯麦”号战列舰（1940）	180
“维托里奥·维内托”号战列舰（1940）	184
“黎塞留”号战列舰（1940）	189
“大和”号战列舰（1941）	192
“威尔士亲王”号战列舰（1941）	196
“提尔皮茨”号战列舰（1941）	200
“印第安纳”号战列舰（1942）	204
“衣阿华”号战列舰（1943）	208
“前卫”号战列舰（1946）	212

序言

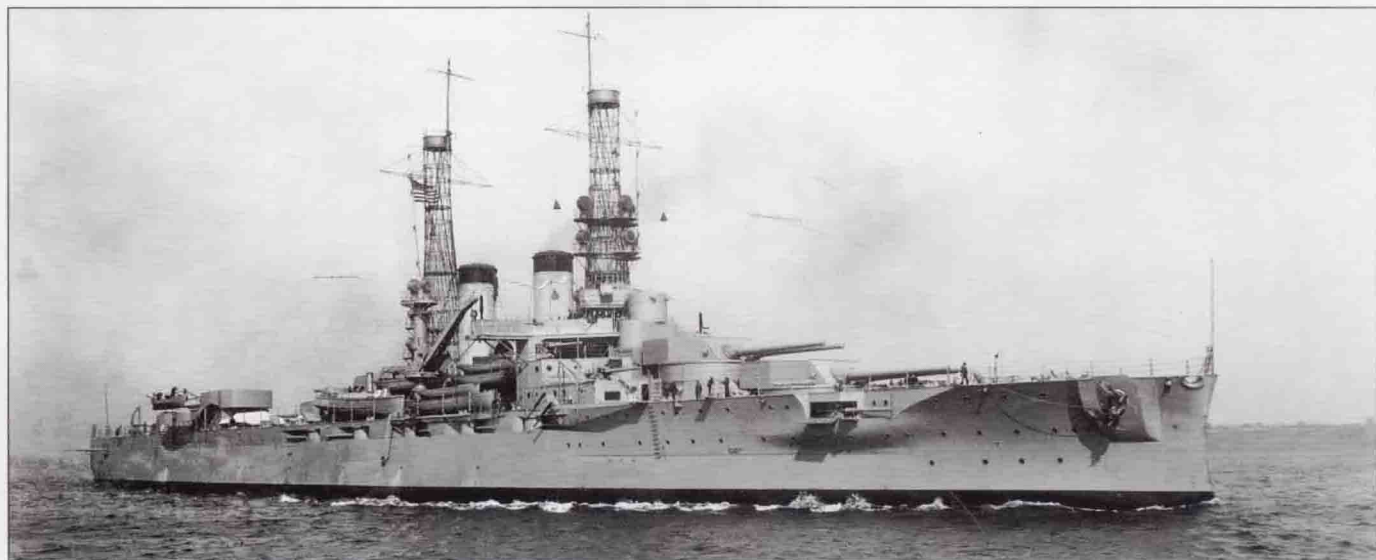
在过去四百多年里，大炮巨舰无论是在海军架构中还是在装备构成中都处于举足轻重的核心地位。装备巨型火炮的战列舰不单纯是战争中的主战兵器，更是一个国家力量、财富和荣誉的集中具象体现。一支强大的舰队能够对一个国家如何制定自己的外交政策产生深远的影响。

最初建造的主力舰都拥有能够作为旗舰的足以夸耀的巨大舰体，桅顶上迎风猎猎飘扬的各色舰队或分队指挥官旗始终是世人眼中的焦点。至16世纪末，主力舰作为一种军事装备发挥了举足轻重的作用，刺激着欧洲海上强国建造更多的大型战舰，也促使古老的海战战术发生了天翻地覆的巨大变革。交战中，双方舰队各自排成单列纵队，向对方发动炮击的“战列线战术”逐渐成为了主宰此后四百年海战战场的经典战术。这种战斗往往并非简单的重炮轰击：舰队司令若能够掌握有利风向，保持有利队形以取得最佳攻击效果，就能够在交战中获得优势。“战列线战舰”必须足够大、足够宽，才能运载更重型火炮，并为其提供平稳的射击平台。此外，舰船还必须足够坚固，禁得住炮火轰击。即使是在钢甲取代了木壳，蒸汽动力取代了风帆，高炸弹和穿甲弹取代了加农炮的年代

于1912年服役的美国“阿肯色”号战列舰曾参加了两次世界大战，在诺曼底、硫磺岛和冲绳战役中均担任过火力支援任务。

里，上述两点仍然是舰船最基本的特质。“战列线战舰”的名称后来被简化为“战列舰”，到了19世纪，“战列舰”这一称呼已经是家喻户晓了。

钢制装甲板的制造工艺和大炮设计水平的飞跃极大地影响了19世纪的战舰设计建造，在打造出无坚不摧的利矛之后，人们又迫切地关注如何铸造出坚不可摧的坚盾，一个领域的进步微妙地促进了另一领域的发展。许多战舰完工以后，仅仅度过了短暂的服役生涯就匆匆退出了历史舞台。在一段历史时期中，经过改进后的鱼雷威力剧增，甚至威胁到了战列舰作为舰队核心的地位，并有可能提前终结巨舰大炮时代。但在20世纪初，随着设计创新和建造工艺的进步确立了20世纪的战舰标准，船体内部设置装甲甲板和更多的水密隔舱，将火炮布置在舰体中轴线上的同时，采用了背负式炮塔和蒸汽轮机推进装置。二战期间，德国的“俾斯麦”号战列舰、美国的“衣阿华”号战列舰和日本的“大和”号战列舰标志着战列舰的发展达到了顶峰。



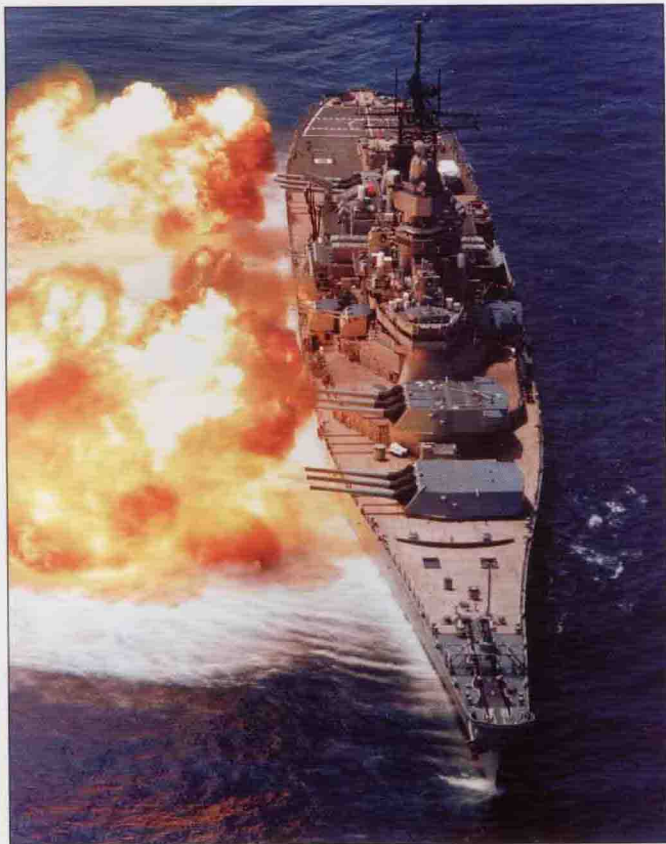
战列巡洋舰的诞生

20 世纪初，一种新型主力舰应运而生，这种被称为“战列巡洋舰”的新型战舰很快便得到了各国海军的一致青睐，尤其是英国、德国和日本，都已经开始着手建造自己的战列巡洋舰。1943 至 1945 年间，美国建造的三艘“大型巡洋舰”，也是归入“战列巡洋舰（CB）”级别，而非“战列舰（BB）”级别。从某种意义上讲，战列巡洋舰就是一种通过牺牲装甲重量来提高航速的战列舰。一些更纯粹的观点认为，战列巡洋舰应该与战列舰区别开来，单独视为一个独立舰种。本书也收录了数艘战列巡洋舰，这些战列巡洋舰曾与战列舰并肩作战，相比一般巡洋舰，它们的体形更庞大、造价更昂贵，装备的火炮口径也更巨大，被收入本书也并非毫无道理。

到 1942 年，战列舰已经成为了各国海军战略中不可或缺的核心战力，然而，战列舰之间进行过的舰队决战却屈指可数。1905 年，日本联合舰队在对马海峡击溃了沙皇俄国的第二太平洋舰队。第一次世界大战期间，如果德皇威廉二世的公海舰队决意从英国皇家海军手中夺取北海的控制权，那么英国大舰队的司令官也许将会成为史上唯一一个在一天之内输掉整个战争的海军指挥官。而公海舰队和大舰队仅在 1916 年的日德兰海战中有过一次试探性的短暂交锋，预想中的舰队决战始终没有成为现实。二战期间，战列舰虽然频频出击，但在混同其他军舰、战机的大规模行动中，战列舰大多只担任了护航或火力支援任务。

造舰狂潮

至 19 世纪末，世界各国海军已经建成了数以百计的主力舰。从 1905 年，即“无畏”号战列舰建成前一年，到 1946 年，也就是最后一艘新建的战列舰——“前卫”号加入现役的那年，总计约有二百二十艘主力舰曾经在各国海军当中服役（当然，并非所有主力舰都曾参加过作战行动）。其中，英国建造主力舰的数量为各国之最，共计五十二艘，美国拥有四十一艘，德国拥有四十艘，日本和法国各拥有二十艘，意大利拥有十九艘，俄国拥有十三艘，奥匈帝国拥有七艘，阿根廷、巴西和智利各有两艘。还有更多的主力舰在设计阶段或建造阶段中，因为战争结束、国际协议的签署，或者资源匮乏而未能完工。建造这些战舰足以耗尽一



“衣阿华”号战列舰的 406 毫米（16 英寸）口径主炮正在大展神威。“衣阿华”号战列舰于 1943 年加入美国海军服役，直到 1990 年才退出现役。

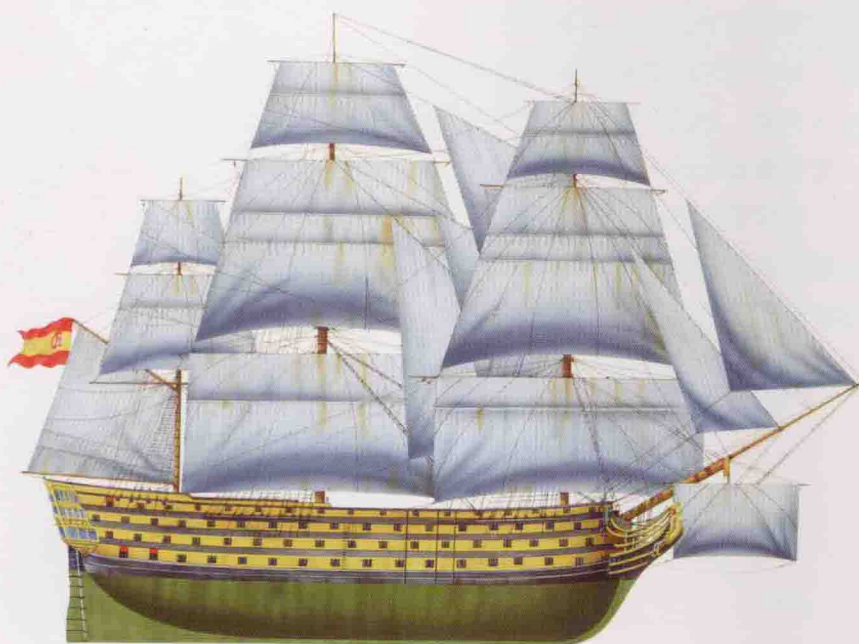
个国家的全部财力。例如建造于 1916 年至 1920 年间的“胡德”号战列巡洋舰的总造价就高达 602 万英镑，而它每年的运转费用也高达 40 万英镑。

本书初衷在于，通过全方位介绍这五十二艘战舰，为读者提供一部关于世界上伟大主力舰的巡礼指南。其中不少战舰有着传奇的参战经历，参加过举世闻名的经典海战，而其中另一些则因为殒身大海，为世人所铭记。战列舰从诞生之日起，就担负着装点一国海军光辉形象的使命，即便进入核武器时代，许多战列舰就像法国的“黎塞留”号一样，仍在一些国家的军备名单中占有一席之地。时至 1967 年至 1968 年间，“衣阿华”级战列舰中的“新泽西”号还再一次披挂上阵，投入现役。此后，战列舰的地位逐渐被航空母舰（本书收录的一些战列巡洋舰后来被改装为航空母舰，如英国皇家海军的“勇敢”号战列巡洋舰）和核潜艇所取代，但战列舰在舰船建造史和海军史上的地位依然屹立不倒，无可取代。

于 1895 年竣工的“印第安纳”号是美国建造的第一级主力舰，但由于国内政治因素的影响，它当时被划分为海防战列舰。



木质风帆战舰 与铁甲舰



从第一艘装备侧舷火炮的军舰的诞生，
到全金属装甲、蒸汽驱动，
沿着中轴线安置炮塔的战列舰的出现，
历经了四个世纪的探索、改进和争论。

各国海军竞相建造各型主力舰以打败一切潜在的敌人，
但其中有两个要素始终无可取代：火力与防护。



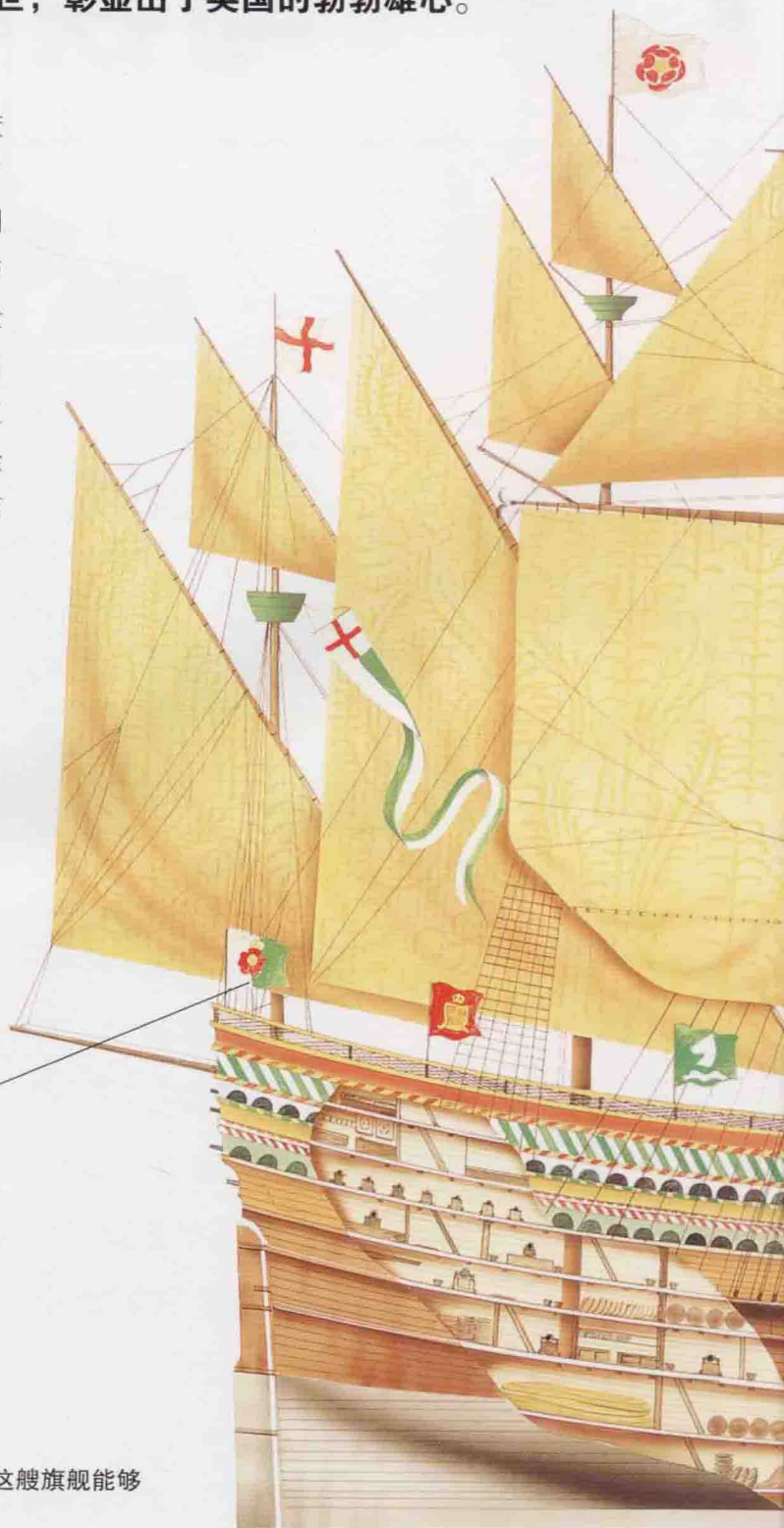
“天佑英王亨利”号风帆战舰（1514）

“天佑英王亨利”号风帆战舰被人亲切地称为“大哈里”，它是英国最早专门为战争而建的舰船之一。当时英法之间战争时有发生，战况激烈。正是在这样的背景之下，体量庞大的“大哈里”横空出世，彰显出了英国的勃勃雄心。

亨利八世在位时期，英国对欧洲的大陆均势政策已经初现雏形，为此后五百年的英国外交政策确定了基调。大陆均势政策旨在实现欧洲大陆上各国势力制衡，防止一国称霸欧洲，对英国构成威胁。而法国与其盟友始终是英国的心头大患。因此，壮大海上力量成为了贯彻英国政策、宣扬国威和确立君主地位的当务之急。“敕造军舰”，按字面意思就是专属于国王的战舰。亨利对他的三艘大型战舰感到相当自豪，除了“天佑英王亨利”号以外，其他两艘分别是“玛丽玫瑰”号（1511年下水）和一艘大型加莱船。

纹章

纹章在彰显军舰和指挥官地位方面起着重要作用。如果国王在船上，主桅上可以看到迎风飘扬的皇家旗。都铎王朝的红色玫瑰纹章是当时英国的国家象征。



“天佑英王亨利”号有七层甲板，其中两层装有大型火炮。这艘旗舰能够为高级军官、随从乃至国王本人提供宽敞舒适的居住空间。



船桅

进入15世纪后，上桅帆的应用给载重更大、吃水更深的船只提供了更大动力。当时能够悬挂三面帆的船桅已经十分普遍，而上部的桁要比下方的主桁窄小、轻便得多。

风帆

从这幅根据1520年原作复原的插画中可以看到，“天佑英王亨利”号的船帆均为黄色（也许本意是想表现为金色）。据推测，这幅画作很可能反映的是亨利八世乘坐它前往法国时的样貌。而现存传世的画作中“大哈里”的帆大多数时候都是表现为这种颜色。

火炮甲板

“天佑英王亨利”号设有两层火炮甲板，较轻的大炮位于上层。尽管它的枪炮手能否应付稍晚出现的舷侧火炮仍是未知数，但就当时来说，“大哈里”的武装已经足以让它的敌人闻风丧胆了。





“大哈里”的诞生

“天佑英王亨利”号是在朴茨茅斯沿用传统方法建造的，然而，它惊人的体量远非以往的舰船可比。这艘四桅克拉克帆船的艏楼和艉楼要比甲板高出很多，更大的船深和坚固的甲板能够安置更多的大型火炮。

这种布置方式能够收拢重心，为船只确保必要的稳定性。在近距离战斗中，还能便于控制大炮，瞄准敌方舰船的吃水线。当时新出现的防水炮门极大地改变了海战风貌，使舰船能在更低的水平面上炮轰敌舰舷侧。

早期战船上使用的大炮一般都比陆上使用的大炮更加轻便，炮管采用分段组合的形式，用绳索固定在木架上。这些前装式大炮必须使用推弹杆将火药包和炮弹依次推入膛，以待发射。

其他口径较小的火炮主要用于射击帆索、甲板和敌舰的战斗桅楼。为取得高度优势，这些大炮被布置在船艏楼、船舯部的露天甲板以及艉楼甲板（最上面的两层甲板）等部位。总体而言，“天佑英王亨利”号自龙骨以上共有七层甲板，为储存补给品和加农炮炮弹，以及收容乘船横渡海峡的士兵提供了充足空间。除了两副主帆以外，“大哈里”后来又在战斗桅楼之上的桅顶桁上加装了上桅帆。

人员配置

所有船员分为负责操控船只的海员和负责作战的士兵和炮手两部分。“天佑英王亨利”号到底配备了多少水手并没有明确的史料记载，但我们已经明确知道体形较小的“玛丽玫瑰”号上共有船员约二百人，士兵约有一百八十五人，炮手为三十人。“玛丽玫瑰”号上共有大炮九十六门，而“天佑英王亨利”号约有

舰艇数据	
船体规格	舰长 57.9 米，舰宽 15.2 米，载重排水量约 1500 吨
动力装置	四桅风帆，装备横帆帆装，其中两根桅杆上装备的是大三角帆
武器装备	1545 年时：青铜铸加农炮 21 门，铁铸火炮 130 门，手铳 100 支
乘员人数	约 700 人



一百五十门大炮，因此“大哈里”上的人员数量应该要比“玛丽玫瑰”号多不少。

当时尚未出现国家舰队的概念，“天佑英王亨利”号一般作为国王座舰起到国家象征的作用，仅此而已。在1545年至1588年间，遭遇海上入侵时，英国通常还是要组织武装商船仓促应战。但从“天佑英王亨利”号可见，大型战舰的建造已经被纳入国家政策的范畴。

乏善可陈的战绩

“天佑英王亨利”号并非当时英国拥有的最大的舰船。一百多年前，于1418年在南安普敦建成的“恩典上帝”号排水量估计达2750吨。“天佑英王亨利”号自1514年下水后的十年之中并无重大行动。1536至1539年间，“大哈里”和“玛丽玫瑰”号几乎同

时进行了船体改造，“大哈里”的船重有所减少，并加装了二十一门铜铸重型加农炮。

1545年7月18日，“大哈里”首次参加作战。当时二百三十五艘法国战船大举入侵朴茨茅斯，进攻英国的主要海军锚地。“大哈里”在战斗中中弹起火，但北风相助之下，仍然咄咄逼人，力压法军体形较小的舰船。然而就在紧要关头，担任护卫的“玛丽玫瑰”号因炮门进水，倾覆沉没。这次作战难分胜负，但最终法国的入侵企图未能得逞。

1547年，亨利八世去世。“天佑英王亨利”号以继任国王爱德华六世的名字重新命名为“爱德华”号。虽然仍能航行，但此后“爱德华”号再也没有参加过任何战斗。1553年8月23日，“爱德华”号在伦敦伍尔维奇的海军兵工厂中着火焚毁。

克拉克帆船

“克拉克帆船”是意大利一种名为“柯察”的帆船在英国的称呼。这种船船身圆阔，船帆方正，整体采用舢板式的船壳设计，船壳外板一层搭一层地倾斜安装，互不完全重叠。船艏大多平坦，巨大的船艏楼向船艏前方伸出。最初克拉克帆船只有一根桅杆，至15世纪末，三桅结构已经相当普遍，第三根桅杆上悬挂一面三角形的大型风帆。而一般只有最大型的帆船才装有第四根桅杆

和帆具。一幅1545年创作的画作上，“天佑英王亨利”号的第四桅杆上张悬的风帆也许只是装饰，并无实际用途。主帆桁末端装有抓钩，可以帮助系泊船只。船艏斜桅的顶端用缆绳系着一副大型多爪锚，同样可以用于停泊时固定船身。左右船舷的上缘都悬挂着结实的网缆，一直延伸到中央过道，以阻拦敌人跳上甲板。





“圣马丁”号风帆战舰（约 1579）

尽管“圣马丁”号最初是由葡萄牙建造的，但它却以西班牙舰队旗舰的身份，在特塞拉岛海战中击败法国舰队而一举成名。但在 1588 年的英西战争中，再次出任西班牙无敌舰队旗舰的“圣马丁”号就没有那么幸运了。

1580 年，葡萄牙被西班牙吞并，它的海军舰船也被西班牙尽数收入囊中，其中就包括不少建造精良的西班牙式盖伦帆船。葡萄牙的海军传统历来追求强势，所以“圣马丁”号船身线条简练，设有双层火炮甲板，称得上是 16 世纪 70 年代欧洲军舰设计的杰出典范。“天佑英王亨利”号与之相比都要略逊一筹——“大哈里”在当时仍然只能称得上是一座“漂浮堡垒”，而算不上是一艘战舰。

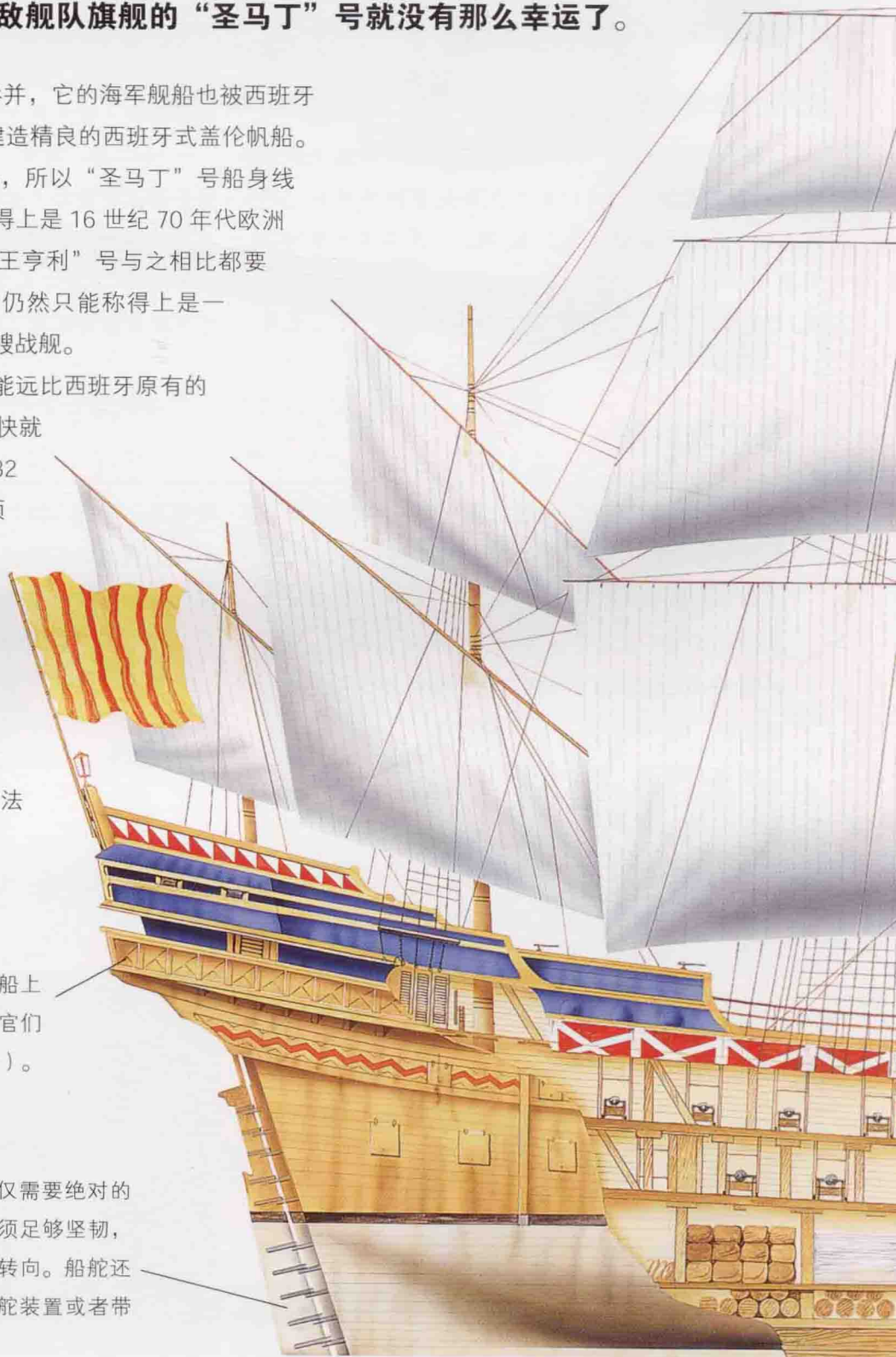
很显然，“圣马丁”号的性能远比西班牙原有的任何战舰都更为出色，因为它很快就被委任为西班牙舰队的旗舰。1582 年 7 月 15 日，“圣马丁”号带领舰队在亚速尔群岛附近参加了特塞拉岛海战，由圣克鲁斯侯爵指挥的西班牙舰队，击溃了由六十艘战舰组成的法国舰队。这是历史上首次由盖伦帆船组成的舰队相互交战。西班牙舰队在此次战斗中共击沉十艘法国军舰，而自己却无一损失。

船艉廊

船艉开放式的过道和走廊是盖伦帆船上所采用的独特新式设计，这为军官们提供了掩蔽所（同时也作为厕所使用）。

船舵

船舵由厚重的木材拼装而成，不仅需要绝对的结实牢固以抵抗惊涛骇浪，还必须足够坚韧，才能保证舵手可以自如控制船舵转向。船舵还能够通过一个舵柄很长的应急操舵装置或者带手柄的连接绞盘进行操控。





“圣马丁”号体现了葡萄牙造船工艺的最高水平。第四根桅杆与船身牢牢固定在一起，而无需像“天佑英王亨利”号那样，在船艏对不牢固的下桁再进行加固。

船帆

船桅上张悬的风帆迎风面积更大，上桅帆逐渐发展为四角形。风势良好时候，可以打开“辅助帆”来增加动力。



舱壁

船艏楼对着露天甲板的一侧是坚固的舱壁和包有铁板的舱门，透过舱壁上开设的射击孔，船员可以向在接舷战中跳到船上的敌人开火还击。

厨房

一直到16世纪末，船上的厨房均由砖砌而成，使用铜锅或者铁锅，一般建在艄部船舱的压舱物上。

舰艇数据	
船体规格	舰长 37.3 米， 舰宽 9.3 米，排水量 1000 吨
动力装置	三桅风帆，横帆帆装（可能装备有第四根桅杆）
武器装备	重型火炮 48 门，轻型火炮若干
乘员人数	海员和炮手共 350 人，火绳枪兵和火枪手共 302 人

西班牙无敌舰队的惨败

“圣马丁”号火力强劲，毫无疑问是一个难缠的对手，但它直到 1588 年前都未再参加过重大的航海任务。1588 年 5 月，西班牙为了响应教皇号召，讨伐背离天主教的英国，再一次组织起了一支强大的舰队，“圣马丁”号又一次光荣地被委任为旗舰，成为舰队指挥官梅迪纳·西多尼亚公爵的座舰。无敌舰队在恶劣天气之下与顽强的英国舰队激烈交战，却最终败北，成就了一场举世闻名的盛大海战。在风帆战舰的时代背景下，“圣马丁”号给人们留下的教训也许并不深刻。作为战舰，盖伦帆船主要适用于近距离作战，而且船上的大炮射程有限，无法发动更远距离的攻击。英国人的军舰虽然体形较小，但大炮射程更远，能从远距离炮轰西班牙战船，而无需担心擅长接舷战的西班牙人冲上自己的战舰。

“圣马丁”号于 8 月 1 日和 8 月 4 日分别与“皇家方舟”号和“凯旋”号进行了一对一的缠斗，随后吃水线下被英军炮弹击中，在其他僚舰的援护之下，才避免了当场覆没的命运。

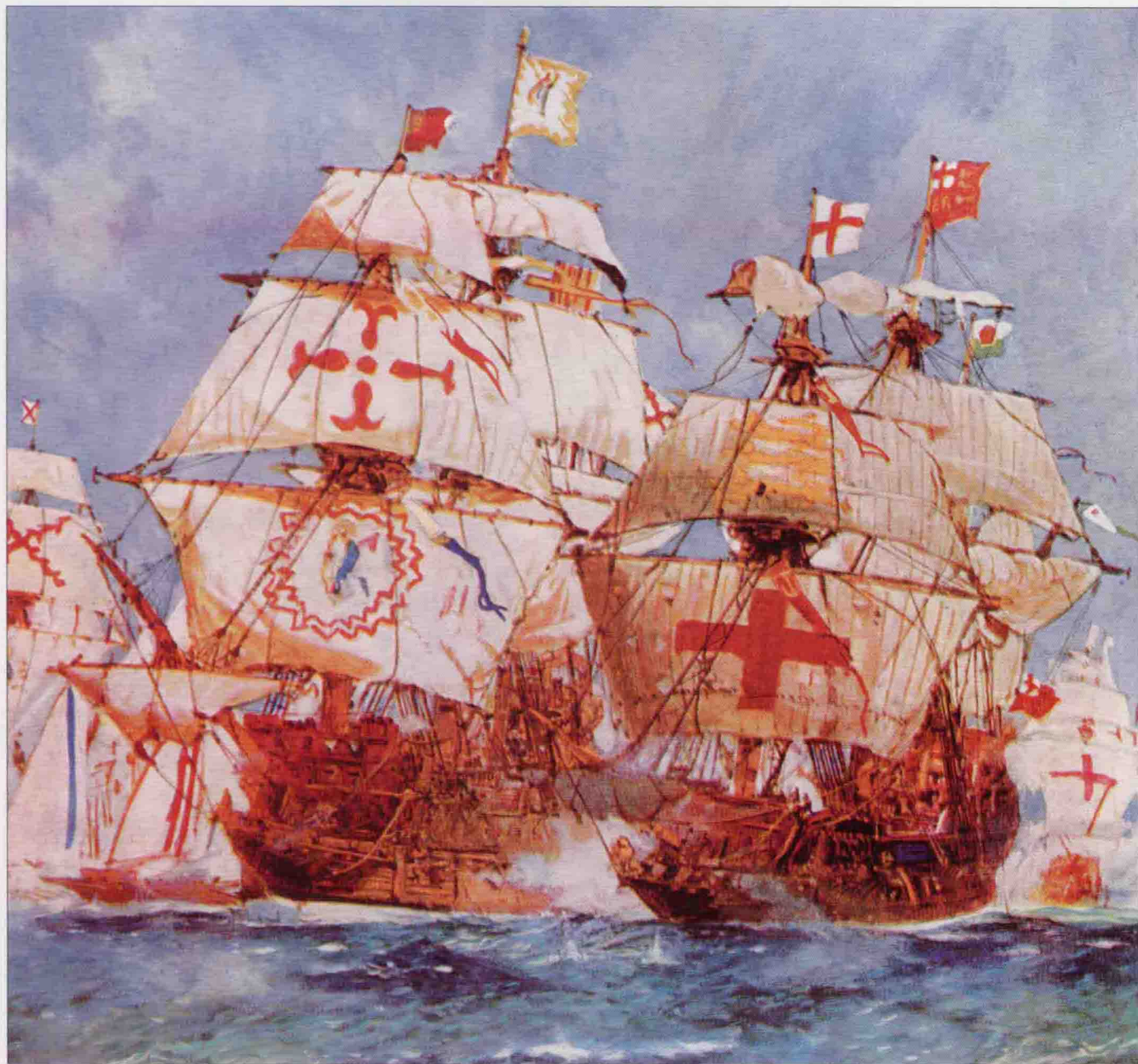
8 月 8 日，在断断续续休整了几天之后，“圣马丁”号在英吉利海峡靠近法国一侧的格拉沃利讷沿海为舰队提供掩护，再次与英国舰队交战。其间它与无数英国战舰展开鏖战，其中还包括弗朗西斯·德雷克爵士的著名座舰“复仇”号。与此同时，无敌舰队的其他舰船继续沿着荷兰海岸向北撤退。这只是一次短距离的航行作战，但对于航速缓慢的盖伦帆船来说还是太远了。它们无法缠住快速灵活的英国战舰，登上敌舰迫使对方投降更是无从谈起。至 8 月 9 日，无敌舰队

已经完全丧失了制海权，于是被迫取消入侵英国的作战计划，准备撤回西班牙本土。在返航途经苏格兰和爱尔兰之间的海域时，无敌舰队又因为遭遇了暴风雨，导致多艘舰船失事沉没。最终一百三十艘战舰中仅有“圣马丁”号等六十七艘平安返回西班牙，于 9 月 23 日抵达桑坦德。

这场海战让世人意识到了舰炮性能和射击技术的重要性：在开阔的海面上，这两者不仅是影响作战至关重要的因素，甚至可能会左右战斗的胜负。就这点来说，那些习惯于在传统跳帮战中一决胜负的士兵未必买账。因为中世纪火炮的铸造技术和炮弹的设计发展十分缓慢，在两百年间，战舰所载舰炮的重量大有提升，但决定海战胜负的关键依然是战舰设法与敌舰并行，然后派遣武装士兵从甲板登上敌舰作战，杀死敌方的水手来俘获船只。但无论如何，在英西海战中，舰炮的重要性已经不言而喻。

盖伦帆船

盖伦帆船是一种大型帆船，其典型特征是长宽比比值较小，干舷（甲板到吃水线的垂直距离）比一般舰船更靠近水面，船艏呈方形。它的船艏楼和船艏楼比以往的船型要低，通常装有三根桅杆，个别船上会装有第四根桅杆。甲板沿钩形船艏向前延伸，超出船头。相较于 1575 年之前船身高大的军舰来说，这种设计有利于船上的士兵更迅速、更便利地投入战斗。火炮甲板设于船身内部，配置有最新式的加农炮。英国的“复仇”号（1577 年下水）除了有各种小型枪炮外，还有两门小型加农炮、四门皮里尔射石炮、十门寇非林炮、六门小型寇非林炮和十门隼炮。几乎欧洲所有的海军强国，包括英国、法国、荷兰、西班牙都争相建造盖伦帆船，各国的舰船都有相似之处，但尺寸、装备，甚至帆桅都各有不同。“盖伦帆船”这个名称最早于 1529 年前后出现在英语中，但只是泛指同一类相似的船，并非造船设计领域中的专业术语。



体量和操纵

由霍华德勋爵指挥的英军旗舰“皇家方舟”号排水量只有694吨，而“圣马丁”号的排水量高达1000吨，但相比之下，“皇家方舟”号却装有四根桅杆，三十八门大炮，其中包括四门60磅炮、四门30磅炮和十二门18磅炮。跟大多英国军舰一样，“皇家方舟”号的操纵性能远在体形更大的西班牙军舰之上。

但是，尽管英国舰队在火炮方面更占优势，它们的力量仍不足以彻底摧毁大型的盖伦帆船。巨大的船型和坚固的船体毕竟还是具有一些优势的。1588年9月之后，战争尚未结束，西班牙仍有必要重新组建并

这幅画作出自查尔斯·迪克逊（1872—1934）之手，描绘了“圣马丁”号和“皇家方舟”号在英吉利海峡交战时的情景。

“圣马丁”号和“皇家方舟”号分别是西班牙和英国舰队的旗舰。从中可看出，英国的舰船要比西班牙的盖伦帆船小巧灵活得多。

整顿自己的海军，以抵抗英国、法国和荷兰的攻击。所有还具备作战能力的军舰都已经投入战斗，或迅速得到补给和整修。此时的“圣马丁”号势必处于一种十分悲惨的境地，同样亟须整修。但“圣马丁”号在这场悲惨的失败之后再也没有出现在任何文献记载上，从此消失在茫茫的历史迷雾之中。