

[英] 彼得·多伊尔 (Peter Doyle) ◎著

张玉龙 李萍 石磊 张文栋◎译

对比与 反差

World War II

二战 in Numbers 经典战役

用数字告诉你二战期间到底发生了什么！



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



[英] 彼得·多伊尔 (Peter Doyle) ◎著
张玉龙 李萍 石磊 张文栋◎译



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

第二次世界大战是全人类都应该时刻铭记的历史。《对比与反差：二战经典战役》通过大量的图表，用数字对比的方法，为读者重新解读那段艰苦的岁月。本书分别从战前准备阶段实力、地面战场实力、武器装备实力、空战实力、海战实力与伤亡和损失对比六大方面，详细展示了各参战国、各大经典战役中敌我双方的投入、兵力部署、损耗等数字对比，通过数字和视觉化分析让读者直观感受到参战国的实力，了解各战役的历史详情和武器装备。

World War II in Numbers by Peter Doyle , First Edition.

ISBN: 978-1-4081-8819-4

Copyright © 2013 Quid Publishing. All rights reserved. With the exception of quoting brief passages for the purposes of review, no part of this publication may be reproduced, without prior written permission from the Publisher.

This title is published in China by China Machine Press with license from Quid Publishing. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书由 Quid Publishing 授权机械工业出版社在中国境内（不包括香港、澳门特别行政区以及台湾地区）出版与发行。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

版权所有，侵权必究。

北京市版权局著作权合同登记 图字：01-2014-1846 号。

图书在版编目（CIP）数据

对比与反差：二战经典战役 /（英）多伊尔（Doyle, P.）著；
张玉龙等译. — 北京：机械工业出版社，2016.4

（世界兵器百科全书）

书名原文：World War II in Numbers: An Infographic Guide to the Conflict,
Its Conduct, and Its Casualties

ISBN 978-7-111-53228-6

I. ①对… II. ①多… ②张… III. ①第二次世界大战战役—
青少年读物 IV. ①E195.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第051648号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：李 浩 责任编辑：李 浩 廖 岩

责任校对：舒 莹

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

2016年5月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·13.5印张·1插页·241千字

标准书号：ISBN 978-7-111-53228-6

定价：69.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线：（010）88361066

读者购书热线：（010）68326294

（010）88379203

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网：www.cmpbook.com

机工官博：weibo.com/cmp1952

教育服务网：www.cmpedu.com

金书网：www.golden-book.com

前言

1939年至1945年间的第二次世界大战可谓是真正意义上的全世界范围的战争。它将世界上大多数民族、国家、军队与人民都卷入到这场空前的浩劫中，成为迄今为止人类历史上规模最大、惨烈程度最高的战争。当然，二战发生的原因是诸多方面的，从国际形势看，当时各国边境争端与冲突日趋频繁，一战后的帝国主义格局也被打破。1919年签订的《凡尔赛条约》对德国的生存与发展极为不利。就在这个时候，也就是20世纪20年代，野心勃勃的阿道夫·希特勒登上德国政治舞台并获取了德国的最高权力，之后希特勒与意大利领导人贝尼托·墨索里尼和东方的日本结成轴心国同盟。到了20世纪30年代，希特勒完全背弃《凡尔赛条约》，扩军备战，首先将欧洲推向了战争边缘。

当时在西方以英法为代表的国家因遭受一战的创伤，其综合国力被严重削弱，无心无力应对当时雄起的德意志轴心国的行为，采取了绥靖政策。在东方，苏联领导人约瑟夫·斯大林为苏联自身安全一直对德国保持警觉，还与德国签订了《苏德互不侵犯条约》，但是也没有换来希特勒侵略野心的收敛。相反，希特勒侵略野心达到极致，背信弃义，寻找借口，在1939年便以闪电战入侵波兰和法国，又于1941年入侵苏联，将整个欧洲甚至全世界拖入了战争的泥潭。

世界上四大洲至少25个民族被卷入这场战争中。战线横跨四大洲，如此长的距离，后勤补给则成为战争的首要问题。兵马未动，粮草先行，武器装备、食品和燃料等后勤物资供应是战争的关键。二战期间，海战旷日持久，海上后勤补给线首当其冲。飞机运输也



1930年，阿道夫·希特勒观看支持者游行队伍。

一、不列颠战役（1940年）

1940年的不列颠战役是二战期间发动最早、持续时间最长的空战。这次空战中，英德双方未动用地面部队，进行纯粹的空战格斗与轰炸。可算得上著名空战战例之一。

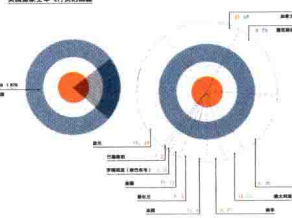
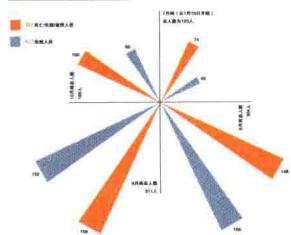
1940年期间，希特勒入侵并占领波兰和法国后，对于同盟国的主要发起国——英国也起叛变。当时德国空军领导人赫尔曼·戈林曾写信给希特勒，向他希特勒保证，德国空军会在英国飞机还未飞起时就将它们歼灭。当时德国空军的空中优势比较明显，戈林承诺只用4天时间就可消灭英国皇家空军，空战只需5个星期就可解决战斗。该战役从1940年8月8日开始，打到一个月后的9月15日。

空战初期，德国人有点轻敌，只用老旧机型轰击英国的机场和舰载飞机，以及重要的军事设施与交通枢纽。德国首先派出3支航空队对英国境内的主要目标进行轰炸，但让德国

人始料未及的是梅塞施密特 Bf 109 战斗机载油量有限。这样就给英国空军战胜德国空军带来了很大机会。德国战斗机要战胜或击落英国战机要付出更大的代价。甚至燃料耗尽自行坠毁。

当时英国战斗机性能和战斗机的数量可与德国战斗机和抗衡,但优秀飞行员很少。随着空战愈演愈烈,英国飞行员和机组人员损失数量不断攀升,训练有素的飞行员所剩无几。刚培训的新飞行员又不能胜任,无奈从被德国占领的国家招募了大量飞行员,以解燃眉之急。不过据战后统计,英国主要依靠这些飞行员才赢得空战胜利。空战进行到1940年9月15日,不列颠战役结束了空战阶段,集中轰炸伦敦,不列颠战役就此结束。从1940年8月8日战役打响到1940年9月15日结束,战役持续了1个多月。

在不同服役阶段, 美国空军飞行员国籍的组成如图所示。正如图显示美国飞行员占 78%, 国外飞行员占 22%。右图表示 1940 年美国空军部队没有美国国籍的飞行员。蓝色表示总人数; 红色表示死亡人数。



如上图所示，这本书提供了一系列图表。紧跟着文中的介绍，给出了清晰、视觉化的分析。每张图表围绕着一个主题呈现。

张野心与希特勒不相上下，很早就加入了轴心国同盟。1937年至1945年间日本入侵中国的战争，可谓其标志性侵略战争。日本企图控制中国与东南亚地区，进而控制太平洋地区。1941年12月，日本偷袭美国的珍珠港，迫使美国对日宣战，美国参战改变了东方战场战争发展趋势。太平洋战争爆发后仅过了不到4年的时间，日本就无条件投降了。

战争是政治斗争的最高形式，国家经济的发展和科学技术的进步，都必须为政治斗争服务、为战争服务。二战期间，各国工业全力以赴、加足马力，加速军火和军用物资的生产。运输业、空运、陆运等，都完全成为战争的工具。科学技术的新发明，也为战争提供了工具，如喷气式发动机很快被用于作战；医学界的新发明、消炎良药青霉素，很快也被用于战争中伤员的治疗；二战中刚刚研制成功的原子弹，也在日本的广岛和长崎被使用。原子弹的爆炸威力令人恐惧，有人预言，如果再发生核战争，现有的城市将会被夷为平地，人类社会会倒退几百年。

1945 年，苏联红军攻克柏林，宣布第三帝国美梦的破灭，纳粹德国无条件投降，欧洲战争结束，德国被划分为联邦德国和民主德国两个国家，冷战开始。1990 年随着柏林墙的拆除，冷战结束，世界进入多极时代。

1945 年日本在太平洋战场节节败退，但日军在日本周边岛屿和本土负隅顽抗。苏联对日本宣战后消灭了日本的精锐部队——关东军。美国向日本广岛和长崎投下了两枚原子弹后，日本才于 1945 年 8 月 15 日无奈宣布无条件投降，二战宣告结束。

必不可少，二战空战闻名于世，空中优势高于一切。新型技术、发明创造均被用于战争，如喷气式飞机、导弹、无人机等都在空战中一展风采。史无前例的坦克大战，也是二战一大特色。

东方的日本经过长期对周边国家特别是中国的侵略掠夺，再加上自身的发展，羽翼丰满，已成为军事大国。其侵略和扩

目 录

前 言

第一章 战争准备阶段实力对比 1

一、人口规模和经济实力	2
二、同盟国的军事力量（1939 年）	6
三、轴心国的军事力量（1939 年）	8
四、世界主要军事强国的舰队（1939 年）	10
五、苏联在欧洲的军事实力（1939 年至 1940 年）	14
六、美国的军事实力（1923 年至 1946 年）	16
七、美国《租借法案》（1941 年至 1945 年）	18
八、主要军事强国军用物资生产能力（1939 年至 1945 年）	20
九、波莱罗行动（1943 年至 1944 年）	24
十、武装党卫军：外国志愿者和雇佣军（1940 年至 1945 年）	26

第二章 地面战场实力对比 29

一、入侵波兰（1939 年）	30
二、法兰西战役（1940 年）	34
三、敦刻尔克大撤退：发电机行动（1940 年）	38
四、克里特岛战役（1941 年）	42
五、马来亚战役（1941 年）	46
六、巴巴罗萨行动（1941 年）	48
七、希特勒东方战线联盟	52
八、西部沙漠战役：坦克实力比拼	54
九、第二次阿拉曼战役（1942 年）	56

十、斯大林格勒战役：与德国第6集团军作战（1942年）	58
十一、意大利战役（1943年）	60
十二、蒙特卡西诺战役：波兰战争十字勋章（1944年）	64
十三、库尔斯克战役（1943年）	66
十四、迪耶普战役（1942年）	70
十五、诺曼底登陆战役：势均力敌（1944年）	72
十六、D-Day 战役：伤亡与优势（1944年）	74
十七、波兰救国军	78
十八、市场花园军事行动（1944年）	80
十九、突出部战役（1944年至1945年）	84
二十、科希马战役（1944年）	86
二十一、太平洋越岛战役（1943年）	88
二十二、二战中十大代价最高的战役	90

第三章 武器和新式装备的对比

97

一、不列颠战役中的战机（1940年）	98
二、同盟国与轴心国的步枪	102
三、希特勒的战列舰	106
四、德军坦克	110
五、火炮	114
六、特别行动执行组织	116
七、霍巴特改型坦克	118
八、铁拳（德国反坦克火箭筒）	120
九、反坦克炮	122
十、V-1 导弹	126
十一、太平洋战场舰载战斗机	128
十二、盟军登陆艇	130
十三、德国喷气式飞机	132
十四、日本的神风敢死队	134
十五、“胖子”和“小男孩”原子弹（1945年）	138

第四章 空战实力对比

143

- 一、不列颠战役（1940 年）144
- 二、伦敦大轰炸（1940 年至 1941 年）146
- 三、杜立特空袭行动（1942 年）148
- 四、轰炸马耳他150
- 五、轰炸德国152
- 六、美国轰炸日本本土（1944 年至 1945 年）156
- 七、二战中的五大王牌飞行员158

第五章 海战实力对比

163

- 一、米尔斯克比尔之战164
- 二、塔兰托战役166
- 三、偷袭珍珠港（1941 年）168
- 四、大西洋战役172
- 五、PQ 17 舰队的损失（1942 年）176
- 六、潜艇损失178
- 七、中途岛海战（1942 年）180
- 八、追击“俾斯麦”号（1941 年）184

第六章 战争的代价

187

- 一、战俘人数188
- 二、战争导致的伤残和疾病人数192
- 三、罹难者人数194
- 四、人民冲锋队（1944 年至 1945 年）198
- 五、波兰的犹太人200
- 六、大屠杀202

第一章

战争准备阶段实力对比

从历史角度分析，1933 年阿道夫·希特勒出任德国首相，这位好战分子侵略野心膨胀，再加上当时德国的综合国力优势，这成为第二次世界大战发生的主要原因，所以说战争无法避免。尽管 1939 年时，英国拥有世界上强大的海军力量，法国也拥有较强的军事力量，但与德国军队的战斗力相比悬殊，到了 1940 年两个国家均被德国打得一败涂地。后来，英国利用美国的“租借法案”获得了较多的军事支援，勉强坚持到 1944 年 6 月 6 日 D-Day。东方日本扩展侵略的野心也不逊色于希特勒，企图霸占中国和东南亚，控制整个太平洋地区。

一、人口规模和经济实力

第二次世界大战是世界战争史上最大规模的战争，参战国众多，可分为四类：轴心国，包括纳粹德国、意大利和日本等挑起战争的国家；同盟国，包括一战中的协约国、被占领后又参加同盟国战斗的国家；被占领国，没有直接反抗能力的国家；中立国，其中大部分被占领后加入同盟国继续抗争。

轴心国

轴心国是根据 1936 年德国和日本签署的反共产国际协定而创立的同盟，第二年意大利也加入其中。在法西斯思想体系下，1939 年 5 月 22 日，其军事联盟形成。

随着战争的发展，其他国家也加入“罗马—柏林”轴心国，1940 年 4 月保加利亚加入，1940 年 11 月罗马尼亚和匈牙利加入，1939 年芬兰与苏联打完“冬季战争”后，也加入其中。

同盟国

1938 年德国吞并捷克斯洛伐克后，英国和法国就参与了波兰边境的防御。1939 年波兰遭到入侵，盟军无奈两天后向德宣战。此后澳大利亚、加拿大、印度和新西兰加入同盟国，一度宣布中立的国家比利时、丹麦、荷兰和挪威也加入同盟国，并为战争作出重要贡献。而美国

和苏联加入同盟国的过程中遭

注：主要国家人口数据
基于 1940 年的统计数据。

轴心国

国家	人口数（百万）
保加利亚	6.5
芬兰（1939年—1944年）	3.7
德国（包括奥地利）	70.7
匈牙利（1939年—1945年）	9.3
意大利（1940年—1943年）	43.8
日本（1941年—1945年）	71.3
罗马尼亚（1940年—1944年）	15.9
合计	222.1

同盟国

国家	人口数（百万）
澳大利亚（1939年—1945年）	7.1
比利时（1940年—1945年）	8.4
巴西（1942年—1945年）	41.1
加拿大（1939年—1945年）	11.4
中国（1937年—1945年）	520.1
丹麦（1940年—1945年）	3.8
法国（1939年—1945年）	39.0
印度（1939年—1945年）	316.0
黎巴嫩（1945年）	1.2
墨西哥（1942年—1945年）	19.8
荷兰（1940年—1945年）	8.8
新西兰（1939年—1945年）	1.6
挪威（1940年—1945年）	3.0
波兰（1939年—1945年）	26.9
南非（1939年—1945年）	10.3
苏联（1941年—1945年）	110.1
英国（1939年—1945年）	48.2
美国（1941年—1945年）	132.2
南斯拉夫（1941年—1945年）	15.8
合计	1324.8

到轴心国阻挠和军事干预，但最后还是加入同盟国共同讨伐德国法西斯和日本侵略者。同盟国当然也支援了中国的抗日战争。

泛美联盟

1941 年日本海军偷袭美国珍珠港之前，泛美联盟中的国家均为中立国。当时泛美联盟国在各国处于战争状态、国际形势变得异常复杂糟糕的情况下，于 1940 年曾签署了共同防御条约，多数国家出资，由巴西和墨西哥提供军事防护，只有乌拉圭未参与仍保持中立。

被占领国

由于许多被占领国家成为同盟国的一部分，战争局势异常混乱。捷克斯洛伐克首先被攻陷，后被肢解成捷克和斯洛伐克两个国家。而斯洛伐克成为轴心国的支持者。在巴尔干半岛和波罗的海国家方面，形势同样复杂。1941 年，美国控制下的菲律宾落入日本之手，直到 1944 年才获得解放。

中立国

1940 年宣布中立的国家中许多都被德国占领，只剩下西班牙法西斯国家，西班牙甘当德国法西斯的炮灰。葡萄牙和瑞典仍保持中立，但在德国入侵挪威时，瑞典允许德国通过其边界。瑞士和其他欧洲小国仍保持中立地位。

泛美联盟	
国家	人口数（百万）
阿根廷（1945年）	14.2
智利（1945年）	5.0
哥伦比亚	9.1
哥斯达黎加	0.6
古巴	4.3
多米尼加共和国	1.7
萨尔瓦多	1.6
危地马拉	2.2
海地	2.8
洪都拉斯	1.1
尼加拉瓜	0.8
巴拿马	0.6
巴拉圭	1.0
委内瑞拉	3.7
合计	48.7

被占领国	
国家	人口数（百万）
阿尔巴尼亚	1.1
捷克斯洛伐克	11.2
爱沙尼亚	1.1
埃塞俄比亚	17.7
希腊	7.3
卢森堡	0.3
菲律宾	16.4
波兰	26.9
合计	82.0

中立国	
国家	人口数（百万）
安道尔	0.006
爱尔兰	3.0
列支敦士登	0.01
葡萄牙	7.8
西班牙	25.9
瑞士	6.4
乌拉圭	4.2
波兰	2.0
梵蒂冈	0.001
合计	49.317

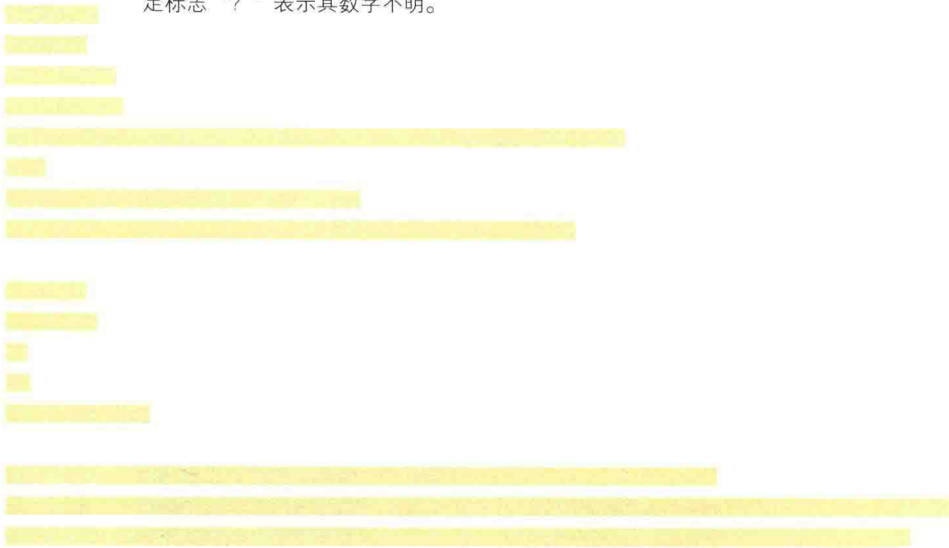
轴心国	
国家	GDP（万美元）
保加利亚	41 578
芬兰	11 909
德国	377 284
匈牙利	24 391
意大利	155 424
日本	209 728
罗马尼亚	19 375



1940 年前各国国内生产总值（GDP）

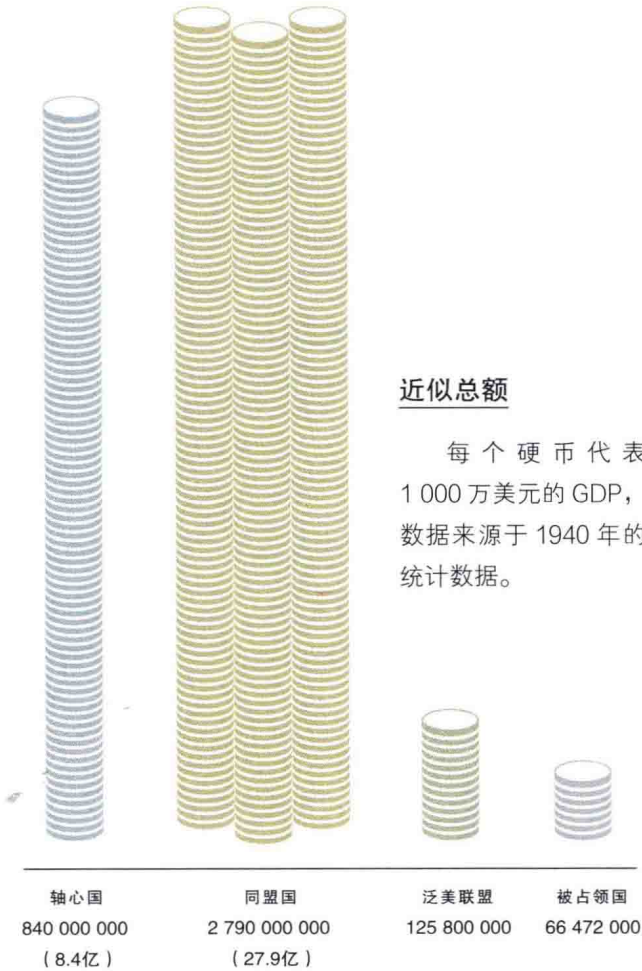
GDP 是评价经济总量的方法。同盟国中，GDP 高的国家在长期战争中具有获得战争最后胜利的潜力。图中为战争初期的数字，表示轴心国、同盟国、中立国、被占领国等具有的赢得战争的潜力。不确定标志“？”表示其数字不明。

同盟国	
国家	GDP（万美元）
澳大利亚	43 422
比利时	38 072
巴西	51 382
加拿大	55 167
中国	288 653
丹麦	19 606
法国	165 729
印度	265 455
黎巴嫩	？
墨西哥	37 767
荷兰	42 898
新西兰	10 308
挪威	12 005
波兰	67 788
南非	？
英国	330 638
美国	929 737
苏联	420 091



泛美联盟	
国家	GDP (万美元)
阿根廷	58 963
智利	16 364
哥伦比亚	17 386
古巴	5 516
多米尼加	?
萨尔瓦多	1 811
危地马拉	6 033
海地	?
洪都拉斯	1 334
尼加拉瓜	1 139
巴拿马	?
巴拉圭	1 947
委内瑞拉	15 307

被占领国	
国家	GDP (万美元)
阿尔巴尼亚	~905
捷克斯洛伐克	24 391
埃塞俄比亚	?
爱沙尼亚	?
希腊	16 183
卢森堡	?
菲律宾	24 993



二、同盟国的军事力量（1939 年）

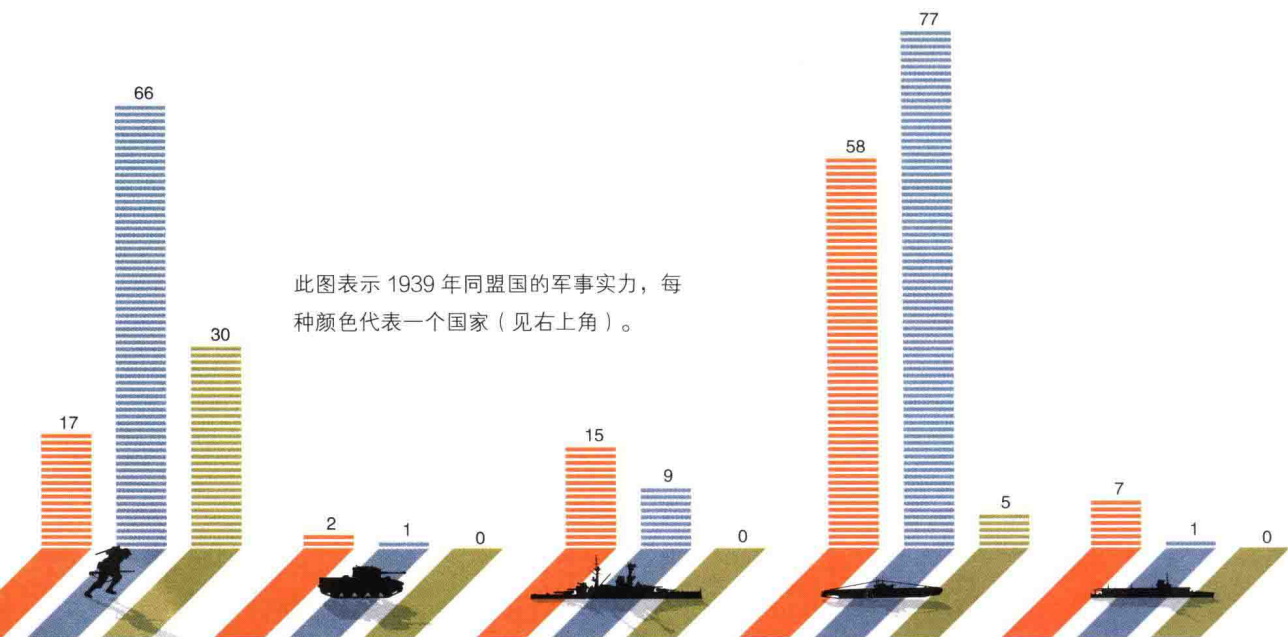
第一次世界大战后，同盟国中的大多数国家均采取了刀枪入库、马放南山的政策。武器装备的生产与研制能力明显减弱，军用物资和原材料也未得以良好处理和使用。当战争来临时，自然感到手忙脚乱，重新进行武器装备生产、筹备军事物资。

英国

近百年来，英国拥有强大的军事力量，特别是其海军力量著称于世，其海军力量遍及世界各个角落。由于皇家海军是英国主要的军事威慑力量，在发展海军上投入极大，英国军队实力当时在世界上处于仅次于德美的位置。尽管英国早期引领世界坦克战的发展，但在 1939 年的战争中也德国打得一败涂地。英国军队由正规军、边防军和民兵组成，当时的空军是重新组建的，并装备当时的高速战机，但无作战经验。

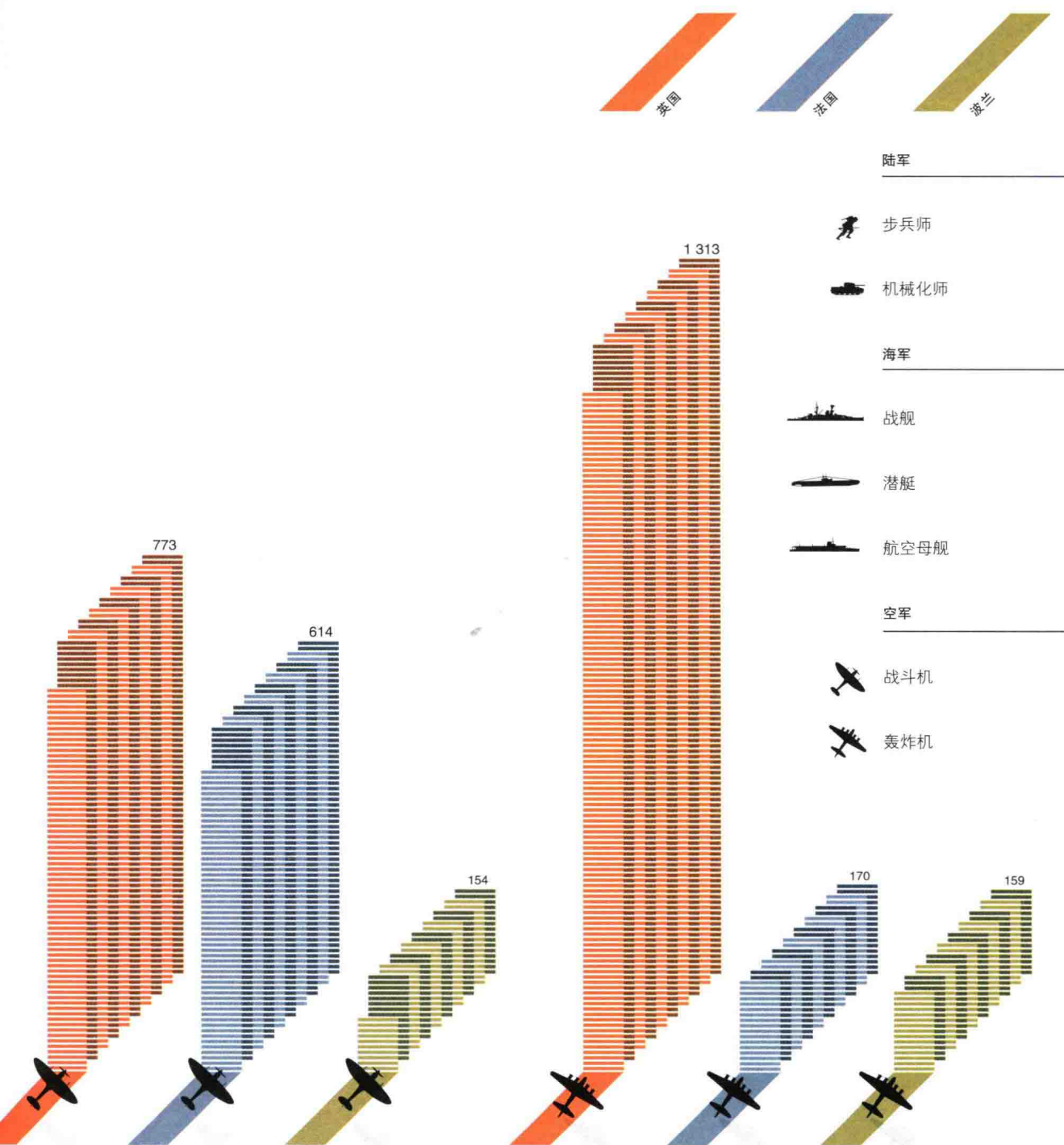
法国

在第一次世界大战中法国损失了 500 万人，法国的作战方针和武装力量主要集中在国家防务上，陆军较强，拥有 90 万正规军和大批预备役军人，并具有坦克作战的经验。法国具有常备海军和装备精良的空军，但马其诺防线被德国攻破的阴影始终笼罩着法国的国防防务，无法挥去。



波兰

1939年遭到侵略时，波兰军队还未实现机械化，仅依靠马匹运输部队和精锐骑兵作战，陆军少得可怜，空军力量有限，几乎无海军力量。从军事上讲，当时的波兰在反侵略上不是一个健全的国家，特别是反抗德国入侵和抵抗苏联侵略两线作战，驱除侵略者更是心有余而力不足。由于遭到苏联与德国双重侵略，波兰很快沦陷，被长期占领。



三、轴心国的军事力量（1939 年）

1939 年随着希特勒企图发动战争，德国扩军备战、武装到牙齿。然而，意大利军队的武器装备早已过时，德国与意大利武器装备质量相差悬殊。

德国

《凡尔赛条约》条款规定将德国军队人数限制在 10 万人之内。然而，一个条约如何能阻止德国法西斯侵略扩张的野心？希特勒于 1935 年开始扩军，每年将 30 万人征召入伍，在扩军备战之后又将纳粹法西斯思想融入权力阶层，在军队灌输“闪电”进攻理念。所谓闪电式的进攻方式以前轻骑兵曾广泛应用，而德国的闪电进攻则由装甲部队实施。德军每个装甲师装备 328 辆坦克，再加上 1933 年德国组建空军，这一作战体系具备强大空军阵容，并在 1936 年西班牙国内战争中得到验证。当时纳粹权威人士预言，德国空军和机械化部队能够打败同盟国。在海战中德国汲取了一战的教训，1942 年重新扩建水面舰艇部队，当时纳粹德国海军装备精良，特别是德国的潜艇部队更胜一筹。



意大利

意大利具有较强大的海军，大部分部署在地中海“墨索湖”一带，主要对同盟国起威慑作用。墨索里尼的空军和陆军力量也较强大，1936年，意大利发动了侵略埃塞俄比亚和厄立特里亚里的战争，并取得胜利。然而，意大利空军和陆军装备比较落后，步兵武器无法对付装甲部队的进攻。

