



标志型战舰详解·全球海军发展趋势

超级战舰和舰载武器

- 意大利“加富尔”号航空母舰
- 英国“勇敢”号导弹驱逐舰·美国“自由”号濒海战斗舰
- 海军防空导弹·海军反潜武器·海军防空火炮


西 风 编著

中国市场出版社
China Market Press



超级战舰和舰载武器

西风 编著

 中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

超级战舰和舰载武器 / 西风编著; 一北京: 中国市场出版社, 2012.3

ISBN 978-7-5092-0849-6

I. ①超… II. ①西… III. ①战舰-介绍-世界 ②战舰-武器装备-介绍-世界

IV. E925.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第274756号



书 名: 超级战舰和舰载武器

作 者: 西 风

责任编辑: 郭 佳

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街2号院3号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68033692 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

印 刷: 北京九歌天成彩色印刷有限公司

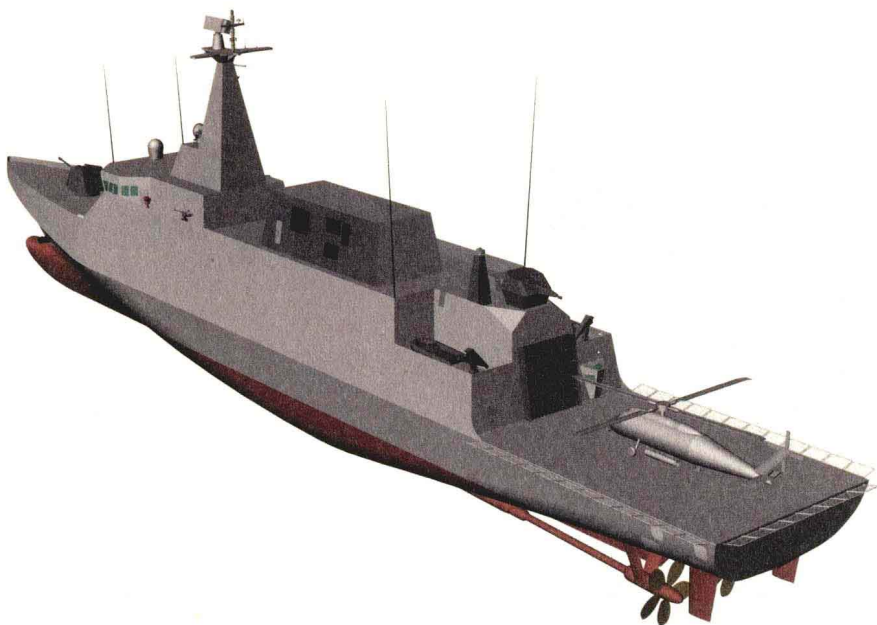
开 本: 710×1000毫米 1/16 13印张 169千字

版 次: 2012年3月第1版

印 次: 2012年3月第1次印刷

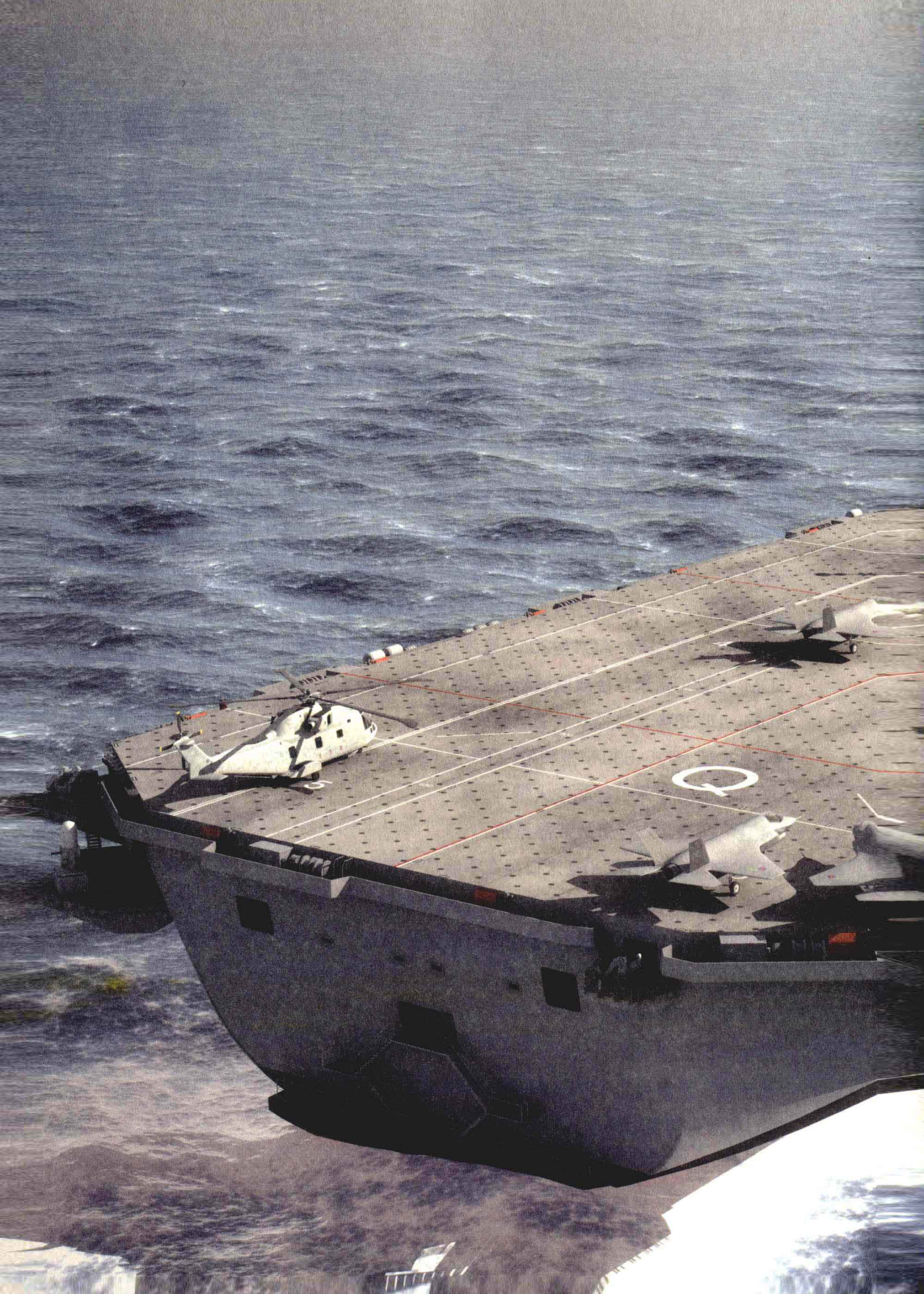
书 号: ISBN 978-7-5092-0849-6

定 价: 56.00元



美国“自由”号濒海战斗舰。





目录

CONTENTS

意大利“加富尔”号航空母舰 1

设计上混乱的概念	10
功能与设计	14
性能	19
结论	36

英国“勇敢”号导弹驱逐舰 45

45型驱逐舰起源	46
计划要求	50
建造与设计责任	53
建造	55
设计特征	59
武器与作战系统	63
推进系统	76
损害管制	78
造价	79



目录

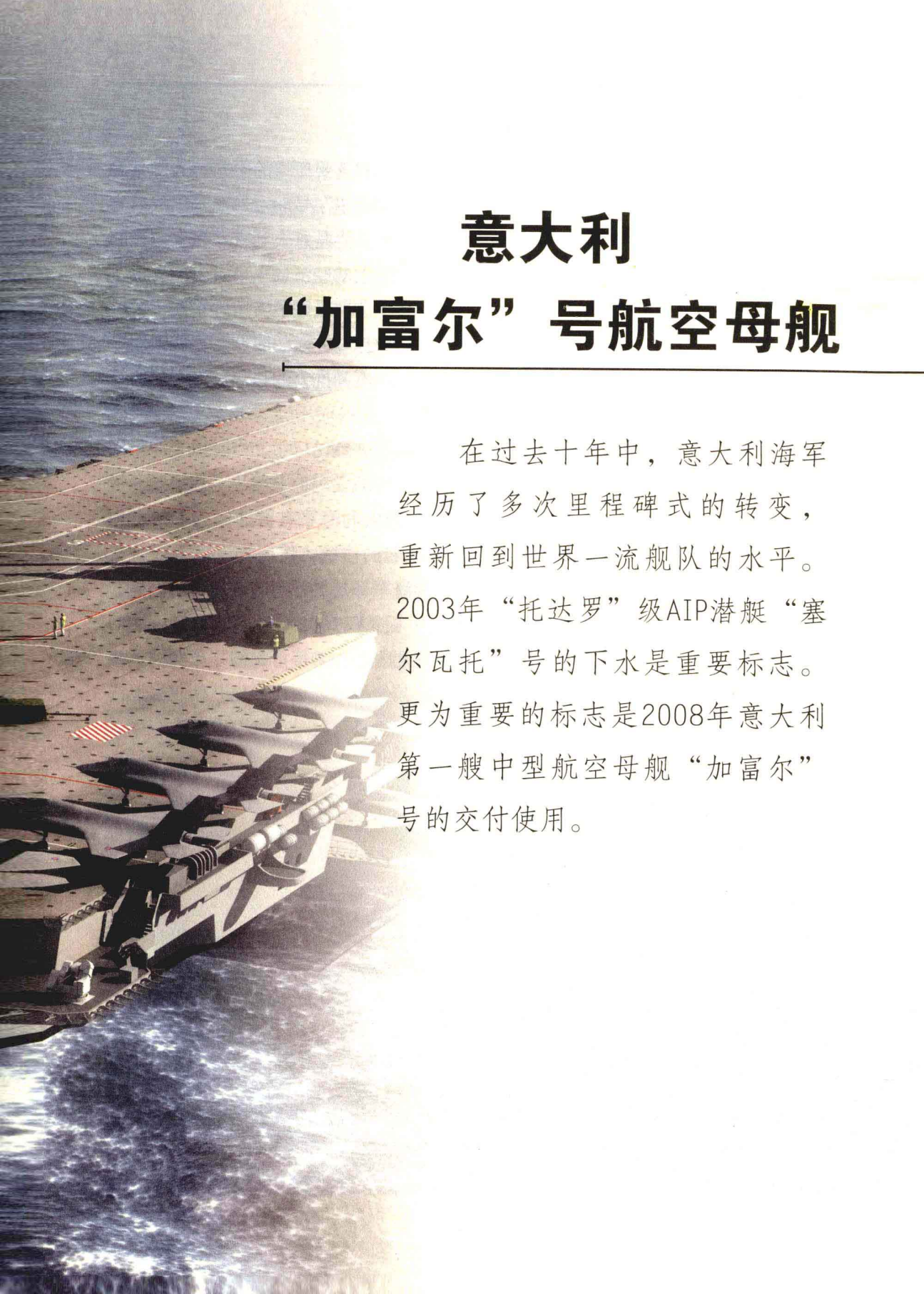
CONTENTS

测试和服役	80
比较和结论	81
美国“自由”号濒海战斗舰	85
计划概述：从第一份合同到现在	87
概念起源	96
关键设计要求	103
模块化任务包概念	107
工业团队和设计特点	110
建造和交付	113
操作概念：“自由”号的“混合型”水手	116
未来发展	118
舰载武器	121
海军“响尾蛇”要地防空导弹	122
“玛舒卡”中程区域防空导弹	124
“紫苑”中程/反导弹导弹	126
“蝮蛇”要地防空导弹	128
“西北风”短程舰对空导弹	130
SA-N-1“果阿”中程区域防空导弹系统	132
SA-N-3“高脚杯”中程区域防御导弹系统	134
SA-N-4“壁虎”要地防空导弹系统	136
SA-N-6“雷鸣”远程防空导弹	137
SA-N-7“牛虻”和 SA-N-12“灰熊”中程防空导弹	139
“海参”中程/远程区域防御防空导弹	141

目录

CONTENTS

“海猫”要地防御导弹	143
“海标枪”中程区域防御导弹	146
“海狼”要地防御导弹	148
“小猎犬”和“鞑靼人”海军中程防空导弹	151
“海麻雀”海军短程防空导弹	153
“拉姆”海军短程防空导弹	155
“标准”舰载中程/远程区域防御防空导弹系列	158
SGE-30“守门员”30毫米口径近战武器系统	164
“梅罗卡”20毫米口径近战武器系统	166
“博福斯”40L60和40L70型40毫米口径自动火炮	167
GAM-BO1和GBM-AO1型20/25毫米口径海军防空火炮	170
GCM-A型30毫米口径双联装防空火炮	172
GDM-A型35毫米口径双联装防空火炮	175
AK-230型、AK-630/M型和AK-306型30毫米口径防空火炮	176
AK-725型57毫米口径防空火炮	179
“海卫”25毫米口径近战武器系统	180
LS30R型和DS30B型30毫米口径海军舰炮装置	182
“埃默莱克”-30型30毫米口径双联装海军舰炮	184
“密集阵”Mk15型20毫米口径海军近战武器系统	186
“布雷达”紧凑型Tipo 70型40毫米口径L/70双联装海军舰炮	190
“依卡拉”反潜导弹	192
“玛拉丰”反潜导弹	193
“博福斯”反潜火箭(375毫米口径火箭发射器系统)	194
RBU反潜火箭发射器	196
SS-N-14“石英”反潜导弹	198
SS-N-15/16“星鱼”和“种马”反潜导弹	199



意大利

“加富尔”号航空母舰

在过去十年中，意大利海军经历了多次里程碑式的转变，重新回到世界一流舰队的水平。2003年“托达罗”级AIP潜艇“塞尔瓦托”号的下水是重要标志。更为重要的标志是2008年意大利第一艘中型航空母舰“加富尔”号的交付使用。

作为一个拥有漫长海岸线和重要岛屿的国家，大海是意大利安全与经济的屏障。“加富尔”号航空母舰是二战后意大利装备的最大的军舰，也被认为是意大利宣示海上力量的方式。如今，航空母舰需要强大的经济或军事潜力的支撑，意大利人富于创造精神，力争获取最好最实用的军舰，但历史上意大利海军总面临经济和地理方面的限制。这些限制导致了牺牲航程和防护力换取速度和推力的趋势，还得均衡排水量和适航性：有时会成功，但有时不会。

意大利的创新趋势可以追溯到1814年，当时撒丁海军向美国订购了两艘装备48门火炮的重型护卫舰（“热那亚”号和“克里斯蒂娜”号）。意大利海军有喜好低成本的小型军舰和动力最强劲的巡洋舰的传统，然后将这二者混合，例如1859年撒丁首相（和海军部长）订购的“加富尔伯爵”级无畏战列舰（两舷装甲板重仅2682吨）、1892年订购的“圣·邦”级小型快速战列舰和1900年订购的“里贾纳·埃莱娜”号快速战列舰。比其他战列舰更快，比其他装甲巡洋舰动力更强劲——这几艘军舰是“袖珍战列舰”的先行者，

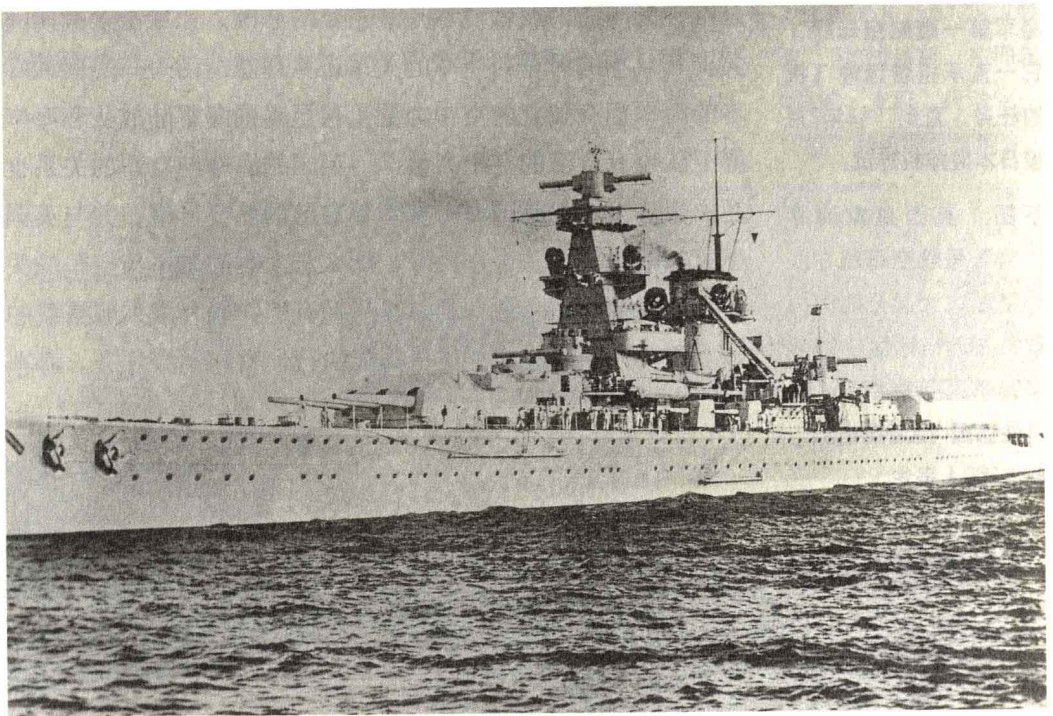
下图：2008年意大利新型航空母舰“加富尔”号的交付使用，标志着意大利海军重新回到世界一流舰队的水平。

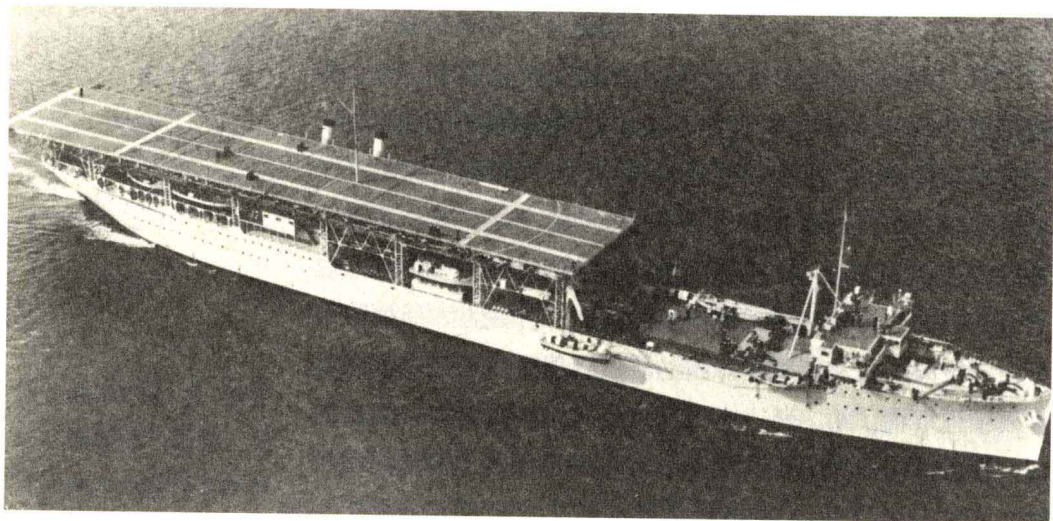


早于1930年后德国建造的著名的“德意志”号战列舰。

在二战期间没有装备航空母舰的海军中，意大利海军是规模最大的一支。但是这并不意味着意大利海军圈中缺乏“制空权意识”。意大利进行的第一次“平顶船”探索可以追溯到1919年，当时有人建议将尚未建造完的“卡拉乔洛”号战列舰改造成航空母舰。受到美国“兰利”号航空母舰的刺激，此舰1924年设计吨位9000吨，并开始木质模拟甲板上进行战斗机和鱼雷轰炸机的测试。但是由于经费削减，计划被迫取消。第二年，有人提出了另一种提升海上力量的创造性方法——航母巡洋舰混合体：在巡洋舰上建造浮动船坞以容纳水上飞机，但这个方案同样没能摆脱资金困扰。此后，建造航母的提议在1931年、1932年、1937年和1941年出现过。1941年，残酷的战争经验最终促使意大利人决定把“罗马”号邮轮改装成航空母舰——如果成功，那它将成为意大利的第一艘航空母舰。但很遗憾，至1943年6月“鹰”

下图：在1939年晚些时候，德国“德意志”号袖珍战列舰在大西洋发起了一波海上攻击，共击沉2艘商船，并俘获了船队中的第3艘商船。它后来被更名为“吕佐夫”号。



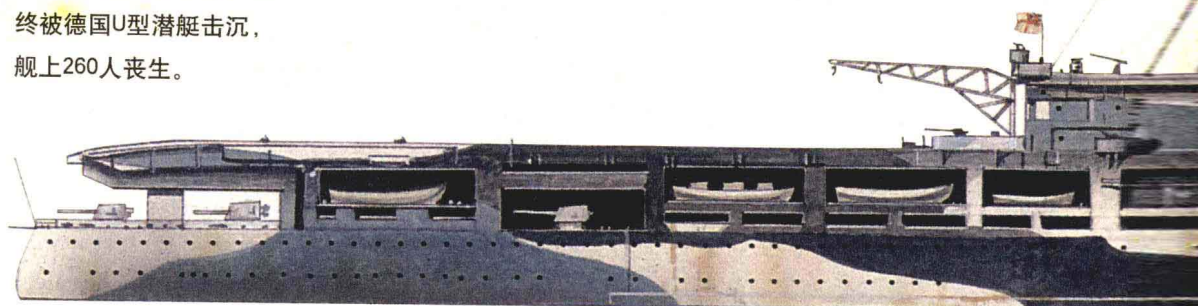


上图：1936年，“兰利”号的飞行甲板前部被拆除，改装成为水上飞机母舰。在其短暂的战斗生涯中，作为美国海军第一艘航空母舰，它一直承担着运输飞机的任务，直到1942年2月被日本轰炸机炸沉。

下图：英国皇家海军“鹰”号航空母舰在服役生涯的大部分时间内驻扎在远东地区，1940年春季返回地中海。最终被德国U型潜艇击沉，舰上260人丧生。

号（“罗马”号要改造成的航空母舰）只完成了80%，意大利当局便决定将有限的资源集中用于建造驱逐舰、鱼雷艇和潜艇。

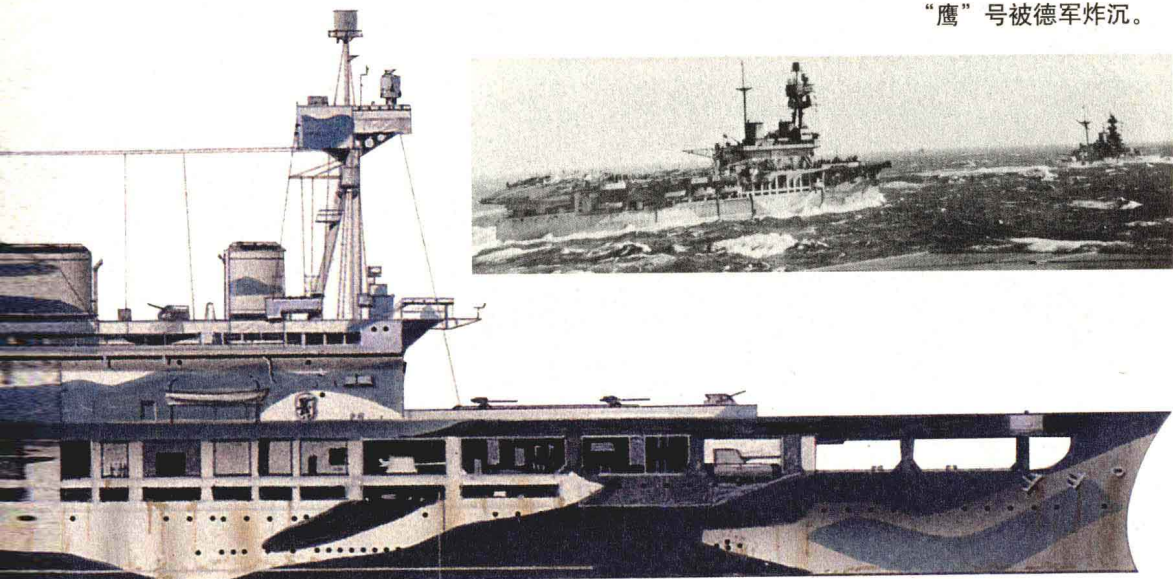
实际上，意大利海军的航母之所以一拖再拖，资金并不是唯一的问题，或者说不是最主要的原因。如果说二战期间美国和日本的海军与空军的关系还算理想的话——美国和日本的海军拥有独立的空中力量（甚至美国海军陆战队和海岸警卫队也有自己的空中力量），英国的海军与空军的关系也还说得过去——英国海军掌管着自己的航空母舰，并与英国皇家空军海防总队合作良好，那么意大利的海军与空军的关系可以说糟透了。意大利海军只拥有巡洋舰和战列舰搭载的水上飞机，而这些水上飞机只能执行侦察和预警任务。海军



与空军的合作，双方既不热心，也不顺利。二战之后，这种矛盾重重的关系仍在困扰意大利军队。1952年12月发生的一件事，正好诠释了这种荒唐的、自我破坏的兄弟竞争。美国计划向意大利提供一艘护航航空母舰和一艘“独立”级轻型航空母舰（美国的战争剩余物资），同时美国海军还将提供用于反潜的“地狱俯冲者”俯冲轰炸机，并负责培训意大利海军飞行员。当海军飞行员驾驶着两架意大利海军涂装的飞机在那不勒斯降落时，一位空军军官派宪兵拘捕了飞行员，因为他们违反了墨索里尼时代制定的“固定翼飞机专属于空军”的法律。

20世纪50年代，意大利海军开始规划战后发展。鉴于空军继续坚持掌握所有固定翼飞机，少数年轻海军军官认为意大利海军最佳发展方向应当是“驱逐舰海军”，就像战后的日本或德国海军那样，由8艘军舰组成混合舰队——使用二战前下水的旧军舰或美国海军退役军舰。意大利海军否决了这一建议，相反，选择了继承传统——建造创新型军舰，军舰越大越好，直至条件允许建造更好的军舰。1957年意大

下图：1942年3月，英国皇家海军“鹰”号航空母舰共向马耳他输送了3个批次共计31架“喷火”5型战斗机。在同年8月的“支座”行动中，“鹰”号被德军炸沉。





下图：2008年3月交付意大利海军之后，“加富尔”号又进行了一系列测试和强化，以达到全部作战能力。尽管设计具有灵活性，但是打破了两栖能力优先的企图，意味着它最重要的任务是充当航空母舰，搭载各种喷气式飞机和直升机。



利海军订购了两艘“多里安”级“直升机巡洋舰”（每一艘的造价相当于4艘“猛烈”级驱逐舰。“猛烈”级驱逐舰于1950年订购，1958年交付使用）。这两艘军舰满载排水量仅6500吨，显然无法胜任角色。因此，1965年意大利海军订购了“维托里奥·维内托”号巡洋舰，排水量达8850吨，能够搭载9架直升机。除了提供直接战斗力之外，“多里安”和“维托里奥·维内托”还有助于意大利海军在实践中初步发展空中力量准则——最初仅限于直升机——意大利海军也是第一支在直升机上装备导弹的西方海军。

1962年至1973年长期的预算危机，导致“维托里奥·维内托”的后续舰“意大利”号和1965年设计的“的里雅斯特”号全通甲板巡洋舰的流产。20世纪70年代早期，甚至有人建议把直升机巡洋舰卖给一支南美海军，卖的钱足够添置一艘漂亮的新型“勇敢”级驱逐舰（1968年开始建造，1972年建成，满载排水量4400吨）。这个建议在意大利海军防务杂志上很流行，但是并不受海军欢迎。1975年，意大利海军以实际行动坚定了传统路线——提出建造放大版的“的里雅斯特”计划，这就是后来的“加里波第”号航空巡洋舰（全通甲板巡洋舰），该舰1981年开始建造，4

下图：科蒂斯公司出品的“地狱俯冲者”SB2C-3型俯冲轰炸机。1943—1944年，图中这架“地狱俯冲者”飞机搭载在美国海军“汉科克”号战舰之上，隶属于第7舰载机联队。该型飞机在战争中暴露出一些缺点。

