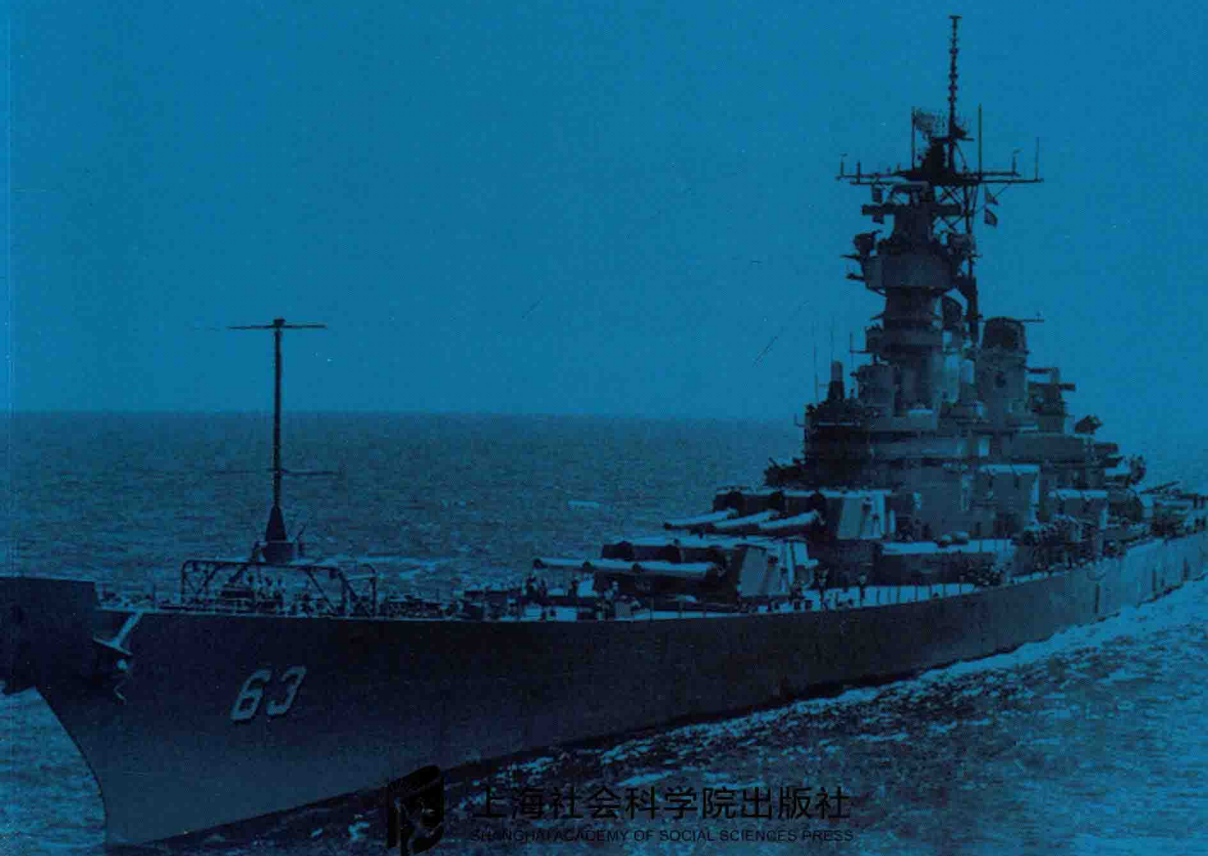


钢铁巨兽 二战十大战舰

李巍 周明 ○ 著



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS

钢铁臃： 二战十大战舰

李巍 周明 著

上海社会科学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

钢铁舰艙：二战十大战舰 / 李巍，周明著．——
上海：上海社会科学院出版社，2016
ISBN 978-7-5520-1679-6

I．①钢… II．①李… ②周… III．①第二次世界大
战—战舰—介绍—世界 IV．① E925.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第307837号

钢铁舰艙：二战十大战舰

作 者：李巍 周明

责任编辑：黄飞立

封面设计：孙沁巍

出版发行：上海社会科学院出版社

上海市顺昌路622号 邮编 200025

电话总机 021-63315900 销售热线 021-53063735

<http://www.sassp.org.cn> E-mail: sassp@sass.org.cn

印 刷：上海光扬印务有限公司

开 本：710×1000 毫米 1/16

印 张：20

字 数：295 千字

版 次：2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷



ISBN 978-7-5520-1679-6/E·010

定价：58.00 元

版权所有 翻印必究

前言

海战是人类最古老的作战样式。公元前 13 世纪地中海沿岸早期居民在大迁移过程中所引起的持续几十年的战乱，特别是“海人”、利比亚人和埃及人之间在塞浦路斯岛附近海域所发生的海上战争，是人类历史上最早有记载的海战。从这以后，在三千多年的漫长岁月里，在浩瀚的大洋上，人类进行了无数次海战。

可是现在的人们一提到海战，立即就会联想到两列战舰相互炮击的场景，然而这种海战场面出现的时间却很晚，最多也就两百年的历史。而此前漫长的海战历史都是近距离冷热兵器相互射击，然后船体冲撞，最后船只靠上去跳帮，由船上搭载的步兵或水手进行接舷战决出胜负。

直到 19 世纪第一次工业革命，海战才由于科学技术的飞跃发展而产生了巨大的革命性变化，依靠蒸汽机所产生的强劲动力，人类彻底摆脱了对自然风力的依赖，海军舰艇的速度和机动性都有了飞跃性的提升。同时舰艇的攻击力也逐渐开始主要依靠舰炮，舰炮的口径、射程和精度也逐渐提高。矛的提升自然带动了盾的发展，舰艇的防护主要是装甲，为了对付舰炮性能的提升，装甲防护也就水涨船高地逐步增厚，舰炮和装甲的竞争就此展开。随着舰炮越造越大，装甲越来越厚，军舰的吨位也越来越大，海战的距离也相应越来越远，这才出现了人们所熟悉的海战场景。

就这样，重装巨炮的战列舰顺理成章地成为海上霸主和海军舰艇中最耀眼的明星，甚至是一个国家武力的象征。与此同时，出现了鱼雷。鱼雷装药量大，又是攻击军舰装甲防护最薄弱的水下部分，一旦命中就能在短时间内造成大量进水，对于军舰来说绝对是致命的，即便是大型舰艇，被击中一枚鱼雷也是非沉即伤。但是鱼雷速度慢、射程近、精度低、机动性差，战列舰又有巡洋舰、驱逐舰的掩护，以鱼雷为主要武器的鱼雷艇和驱逐舰在海战中难以占据有利的发射阵位，因此尽管鱼雷威力惊人，还是不能动摇战列舰的王者地位。

此后，现代意义的潜艇和飞机也都相继问世，海战也从单一的水面一维空间发展到二维水下和三维空中。不过 1914 年到 1918 年第一次世界大战，虽然潜艇和飞机都有参战，但是由于当时的技术所限，潜艇和飞机的作用还相当有限，所以在第一次世界大战结束后到第二次世界大战爆发的 20 年间，海战基本上没有突飞猛进的变化，甚至可以说循规蹈矩、毫无创新。

而第二次世界大战爆发后，海战的变化完全是颠覆性的，是对传统海战的强烈冲击。最大的冲击来自于飞机。飞机发明不久，其所具有的广阔视野和大范围活动空间的优势，就立即就被海军看中了，于是先有了可以在水面上起飞降落的水上飞机。不过水上飞机受自然条件如海浪等限制较大，使用起来还不能令人满意，所以很快就有了可以在军舰上起飞的飞机，航空母舰和舰载机就此诞生。正是到了第二次世界大战，航空母舰和舰载机的作

用才逐渐为世人所认识，海战已经不仅仅是战舰之间的炮战，还要面对舰载机所投掷的炸弹和鱼雷，战列舰原先的霸主地位终于遇到了前所未有的巨大挑战。在经过了奇袭塔兰托军港、偷袭珍珠港和击沉“威尔士亲王”号战列舰这三大战例后，正式宣告航空母舰完全取代了战列舰的王者之尊。

在这场史无前例的战争中，这种舰种王者之尊的碰撞，必然会出现很多精彩的堪称经典的海战场景。无论是后起之秀的航空母舰，还是雄风犹在的战列舰，或是并不那么引人关注的巡洋舰、驱逐舰，都出现了闻名遐迩的明星战舰。由于篇幅所限，本书只选取了 10 艘著名的水面战舰，水下潜艇未能列入。

在 10 艘明星战舰中，航空母舰 4 艘，战列舰 4 艘，战列巡洋舰 1 艘，驱逐舰 1 艘，这一比例也代表了各大舰种在海军战舰中的地位。建造国家包括美国、英国、日本和德国，恰是当时海军建设最强的国家，应该能够代表这几个海军强国在战舰发展上的思路和实力。

在这 10 艘名舰中，“赤城”号航母是日本联合舰队航母部队的中坚和标杆，日本海军航母在战争初期横扫太平洋的时候，“赤城”号是当之无愧的先锋。“企业”号航母是美国海军历史上最伟大的战舰，打满了整个太平洋战争，见证了战争初期的困难窘迫、战争初期的拉锯争夺，以及战争后期的摧枯拉朽。“大黄蜂”号航母征战历程虽然短暂，但是搭载陆军航空兵的轰炸机起飞轰炸日本本土，这种创造性的战术运用，在战争初期盟军一败涂地的低潮时期极大振奋了士气，仅凭此点也足以名垂青史。“光辉”号航母作为老牌海军强国的利器，装甲航母的思想独树一帜，奇袭塔兰托更是开创了航母时代。“俾斯麦”号战列舰是纳粹德国最强大的战舰，首战就干掉了英国皇家海军的骄傲“胡德”号战列巡洋舰，逼迫英国海军倾尽全力围歼，写下海战历史上最为脍炙人口的篇章。“提尔皮兹”号战列舰虽然没有参加过一场堂堂正正的海战，但凭着赫赫威名就让英国海军始终芒刺在背，诠释了弱国海军迎战强国海军的另类战略。“威尔士亲王”号战列舰短短一生却经历了几次重大历史事件，入选名舰自然名至实归。“大和”号战列舰是有史以来最强大的战列舰，是战列舰时代的巅峰之作，被日本海军视若珍宝，轻易不拿出来，但是单靠一两艘强大战舰是根本无法左右战争脚步的，最终成为军国主义的陪葬品。“密苏里”号战列舰虽然参战时间很短，但是作为日本投降签字仪式的会场，就在历史上留下了浓墨重彩的一笔。“雪风”号驱逐舰作为中小型舰艇的代表，既从一个侧面展现了经常被人忽视的小舰种的样貌，同时其极富传奇色彩的经历、近乎于妖孽般的存在，也很值得向读者介绍。

当然，对于在战争中最出名的战舰，每个人都有自己的标准和见解，本书所选取的未必符合每个人的看法，但这 10 艘战舰在海军舰艇发展史上的地位和战争中的表现，在众多战舰当中可以称得上是比较具有代表性的，我们也希望能从这 10 艘战舰的战争经历中，既能反映出第二次世界大战的海战特点，又能从战舰的视角来诠释战争的进程，同时也能对海军战舰的发展有所介绍。

第一章

日本“赤城”号航空母舰: 东瀛急先锋..... 1

第二章

美国“企业”号航空母舰: 打满全场的大E..... 33

第三章

美国“大黄蜂”号航空母舰: 神秘的香格里拉..... 87

第四章

英国“光辉”号航空母舰: 空中突击的先驱..... 111

第五章

德国“俾斯麦”号战列舰: 纳粹的铁血巨舰..... 133

第六章

德国“提尔皮兹”号战列舰: 北方的孤独女王..... 167

第七章

英国“威尔士亲王”号战列舰: 大英帝国的日落余晖..... 203

第八章

日本“大和”号战列舰: 日本海军的看家宝..... 231

第九章

美国“密苏里”号战列舰: 伟大胜利的见证者..... 261

第十章

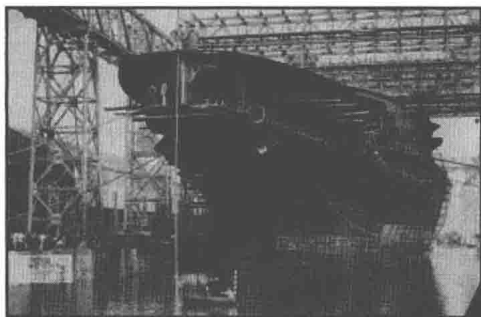
日本“雪风”号驱逐舰: 运气好到逆天的“祥瑞哥”..... 287

第一章

日本“赤城”号航空母舰：东瀛急先锋

半路改建航母

根据日本海军于20世纪初提出的雄心勃勃的“八八舰队计划”，“赤城”号（Akagi）最初是作为天城级战列巡洋舰的二号舰于1920年12月6日在吴港海军船厂开工建造的。1922年《华盛顿海军条约》的签订，使得日本海军新建战列舰和战列巡洋舰的数量受到了限制，但条约同时允许可以将2艘尚未完工的天城级战列巡洋舰改建成航空母舰（简称航母，下同），于是“赤城”号战列巡洋舰的建造工程于1922年2月停工。但由于天



▲ 1925年在吴港海军船厂进行航母改造工程的“赤城”号。

天城级战列巡洋舰

天城级战列巡洋舰是日本海军“八八舰队”计划的重要组成部分，是在长门级战列舰的舰体基础上加装1座双联装主炮，炮塔布置和加贺级战列舰相似，可以看作是加贺级战列舰的简略版；减少装甲防护，舷侧装甲带采用倾斜式设计，取消了以往日本战舰水平装甲延伸到舷侧水线以下的“穹甲结构”；取消了加贺级的主装甲带后面直接铺设在轮机舱外层的3英寸装甲，而且水平装甲的最大厚度也仅为4英寸，炮座、炮塔上的防护也比加贺级减弱了许多，在最大厚度装甲带的覆盖面积和装甲总质量上都要明显逊色于加贺级；航速由于安装了更多的锅炉而大为提高，最高航速达到30节。满载排水量4.7万吨，主炮为5座双联装410毫米炮。

天城级计划建造4艘，一号舰“天城”号、二号舰“赤城”号、三号舰“高雄”号和四号舰“爱宕”号。

“天城”号于1920年12月16日开工，1923年1月按照《华盛顿海军条约》的规定开始改建为航空母舰。1923年9月1日关东大地震中船体遭到彻底破坏，1924年4月经过考察确认没有修复价值而被废弃，于是年解体。



▲ 在地震中被毁的“天城”号。

“赤城”号1920年12月16日开工，1923年1月根据《华盛顿海军条约》的规定开始改建为航母。1927年3月建成，1942年6月6日在中途岛海战中被击沉，9月25日除籍。

“高雄”号1921年11月开工，1924年4月停止建造，1925年解体。

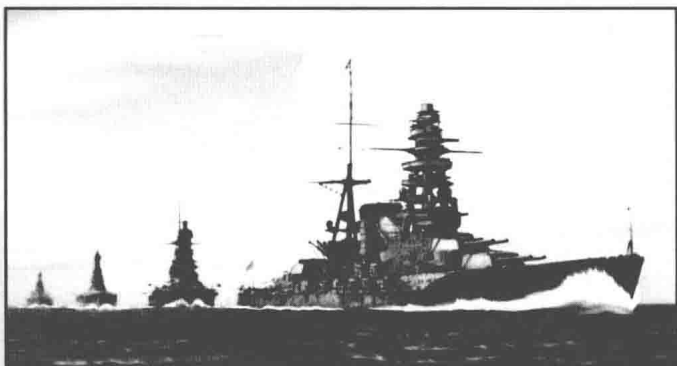
“爱宕”号1921年12月开工，1924年4月停止建造，1925年解体。

此后，“高雄”号和“爱宕”号的舰名转给了1927年建造的重巡洋舰使用，成为了“高雄”号和“爱宕”号重巡洋舰。



日本海军的“八八”舰队计划

1907年由当时海军大臣山本权兵卫提出的海军军备扩充构想被简称为“八八舰队”，也就是由8艘战列舰和8艘装甲巡洋舰组成，而且舰龄在8年以内的主力战舰来作为舰队主力。这一设想在《明治四十年（1907年）日本帝国国防方针》中第一次正式形成文件，但组建这样一支舰队的预算却一直没有得到日本国会批准。到第一次世界大战，这个海军军备计划修订为8艘战列舰和8艘战列巡洋舰，后来又增加了8艘重巡洋舰，因此被称为“八八舰队”。



▲ 八八舰队。

最先出台的是1915年制订的“八四舰队计划”，即到1923年装备舰龄未满8年的8艘战列舰和4艘战列巡洋舰，包括已经建成和接近完工的战列舰扶桑级2艘、伊势级2艘，战列巡洋舰金刚级4艘，以及拨款建造的战列舰长门级2艘和加贺级2艘。另外还将建造战列巡洋舰天城级2艘，用来替代舰龄即将满8年的2艘金刚级战列巡洋舰。

1918年，“八四舰队计划”扩充为“八六舰队计划”，计划再拨款建造战列巡洋舰天城级2艘。1920年形成最终的“八八舰队计划”，到该计划完成时的1927年，扶桑级、伊势级、金刚级的舰龄都将超过8年，因此这一全新的“八八舰队计划”是在战列舰长门级2艘、加贺级2艘，战列巡洋舰天城级4艘的基础上，再建造4艘战列舰和4艘战列巡洋舰。而“天城”号和“赤城”号分别就是这一庞大计划中的五号舰和六号舰。

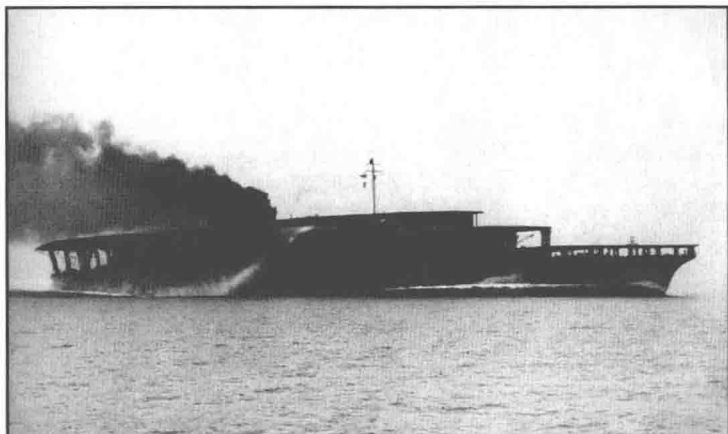
该计划于1920年7月获得日本国会批准，1927年完成。但如此庞大的海军军备扩充给当时的日本经济带来了巨大的负担，因此1921年日本只能响应美国方面的倡议，参加了在华盛顿召开的旨在限制海军军备的会议。由于1922年《华盛顿海军条约》的签定终止了缔约国新的主力战舰的建造，“八八舰队计划”也因此搁浅，实际只有2艘长门级战列舰建成，其余2艘加贺级战列舰、4艘天城级战列巡洋舰以及尚未开工的2艘纪伊级战列舰都被中止建造。天城级已经开工的“天城”号和“赤城”号按照《华盛顿海军条约》的规定被改装成航空母舰。

1937年，《华盛顿海军条约》到期，日本海军再次提出“八八舰队计划”，计划建造8艘战列舰和8艘重巡洋舰。后来这一计划实际只完成了2艘大和级战列舰。太平洋战争爆发后，计划中的大和级三号舰“信浓”号被中途改建为航空母舰，四号舰终止建造，后续4艘战列舰甚至都没有命名，完全停留在纸面上。8艘重巡洋舰中只有“伊吹”开工建造，后来改建为航空母舰（但未完成），另外3艘重巡洋舰虽然已经命名，但直到太平洋战争爆发都未开工，而后续4艘更是连影子都没有。

随着第二次世界大战日本战败，“八八舰队计划”也就烟消云散。

20世纪80年代，日本海上自卫队提出组建水面舰艇打击群，每个打击群都由8艘驱逐舰和8架反潜直升机组成，因此日本海上自卫队便沿用旧日本帝国海军的“八八舰队”来称呼这样的打击群。

90年代之后，日本海上自卫队对水面舰艇打击群进行了扩充，每个打击群增加1艘装备宙斯盾雷达系统的金刚级驱逐舰，同时由于金刚级携带2架舰载直升机，因此水面舰艇打击群也就升级为“九十舰队”，即9艘驱逐舰和10架直升机。



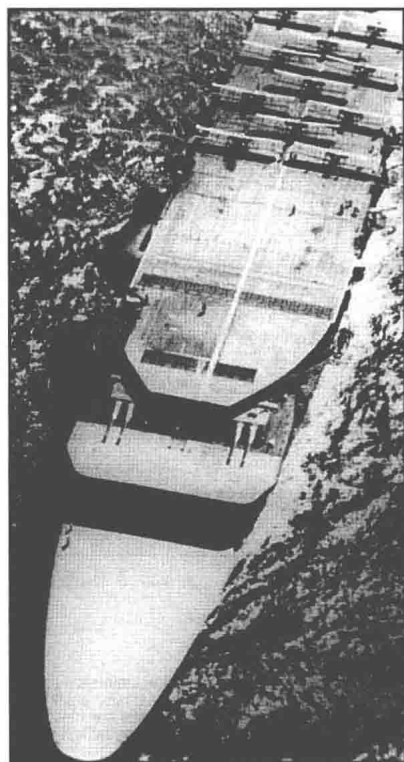
▲海上试验中的“赤城”号，可以看到三层飞行甲板结构和向海面弯曲的烟囱。

“赤城”号的舰名最初就是按照战列巡洋舰用日本山脉名字命名的惯例，而航母是以飞禽名字命名。“赤城”之名来自日本关东北部的赤城山，在改建成航母后并没有改名，依旧沿用原来“赤城”号的舰名。

在从战列巡洋舰改建为航母时，原来的主舰体基本不动，主甲板以上部位则全部重新建造。改建工程最棘手的问题就是舰桥、烟囱如何设置，以及飞行甲板采取的样式。参照日本海军第一艘航母“凤翔”号的经验，同时也参考了正在进行第二次改装的英国海军“暴怒”号航母，航母改建总设计师藤本喜久雄海军中佐为“赤城”号采用了平甲板和横卧弯曲式烟囱，根据烟囱排烟对飞机着舰引起的舰艏区气流不能产生不良影响以及不能妨碍飞机起降这两个先决原则，还别出心裁地设计了三段式飞行甲板：三段甲板呈阶梯状配置，最上段是起飞降落两用甲板，全长190.2米，宽30.5米，主要用于舰载机的回收；中段甲板长约15米，主要供小型战斗机起飞；下段甲板长55.2米，宽22.9米，前端还略有倾斜角度，以便大型飞机加速起飞，主要供较大型的轰炸机或攻击机起飞。中段和下段甲板分别与舰体中部的上层、下层机库相接，飞机可以从机库直接到达飞行甲板进行起飞。但由于中段甲板前段设置了横跨两舷的大型舰桥，甲板两侧还安装了2座双联200毫米主炮，等于将上层机库前端封闭，这就导致中段甲板实际上根本无法起飞飞机，小型战斗机的起飞因此也只能在下段甲板进行。此外，由于舰桥位置很低，也不利于观察和指挥。这些缺点都在后来的实际使用过程中逐渐暴露显现，从而导致了后来的大规模改造。

排烟方面，凭借从“凤翔”号航母上得来的经验，为了防止烟囱排烟对飞行甲板的起降作业所产生的影响，

城级战列巡洋舰一号舰“天城”号的龙骨在1923年关东大地震中遭到了无法修复的破坏而不得不报废，天城级就只有二号舰“赤城”号1艘了，天城级因此变成了赤城级，“赤城”号也由此成为旧日本海军第一艘大型舰队航母。而“天城”号报废所引起的航母数量的缺额，就由加贺级战列舰的一号舰“加贺”号改装为航母来弥补。



▲这张图可以清楚看到中段甲板两侧的200毫米主炮。



《华盛顿海军条约》

第一次世界大战期间，各海军强国都大力发展水面舰艇中的主力舰——战列舰，而且战列舰的排水量和主炮口径越来越大。由于战列舰的建造和维护费用极其高昂，这种耗费大量资金的军备竞赛在战争结束后显然成为各国沉重的财政负担。因此，美国、英国、日本、法国和意大利在 1922 年举行了限制海军军备会议，并签署《限制海军军备条约》（即《华盛顿海军条约》）来限制各国新建单艘战列舰的吨位（不得超过 35000 吨）和主炮口径（不得超过 16 英寸，约合 406 毫米），并规定美、英、日、法、意五国海军的主力舰（战列舰和战列巡洋舰）总吨位比例为 10:10:6:3.5:3.5。此外还规定了缔约国航空母舰的总吨位、标准排水量和火炮口径。

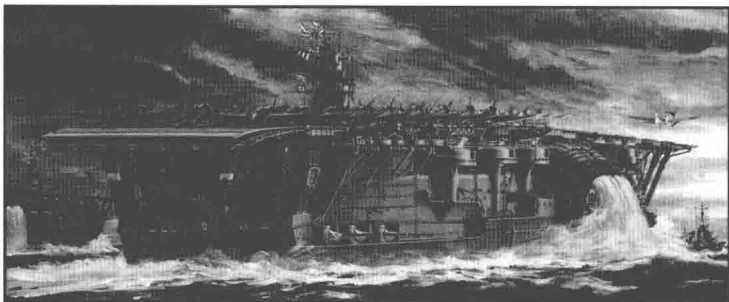
根据《华盛顿海军条约》，日本海军主力舰的总吨位对美、英海军的比例为 5:3，因此日本海军需要停止建造已经开工的 2 艘战列舰和 4 艘战列巡洋舰。与此同时，日本海军航空母舰的总吨位可以达到 8.1 万吨，而当时却只有一艘排水量 7500 吨的“凤翔”号航母。因此，日本海军决定将停建的“天城”号和“赤城”号改建成航空母舰。

由于《华盛顿海军条约》生效的 1922 年到 1936 年的 15 年间，各海军大国的主力舰建造计划都被终止或取消，所以这 15 年也被称为“海军假日”时代。

将烟囱从右舷伸出并向海面弯曲，并且在飞机起降时用海水对烟囱进行喷雾冷却。

由于最初“赤城”号是作为战列巡洋舰来建造的，原计划装备的武器相当强大，包括双联装 400 毫米炮 5 座、单管 140 毫米副炮 16 座、双联 120 毫米高炮 4 座、610 毫米固定式鱼雷发射管 8 具。改建成航母时，“赤城”号的武备也作了相应调整，主要武备为双联装 200 毫米主炮 2 座、单管 200 毫米主炮 6 座（10 门 200 毫米炮是《华盛顿海军条约》所允许的航母主炮最大装备数量）、双联装 120 毫米高炮 6 座。“赤城”号火炮设置的特点是 2 座双联装 200 毫米炮配置在中段炮塔甲板的两侧，并列装在罗经舰桥的前面（“赤城”号编入现役时日本还没有 200 毫米舰炮，最后直到 1928 年才装备）。单管 200 毫米主炮每组 3 座，分别安装在靠近舰艏的中甲板两舷，有炮廓防护。另外还留有空的炮座位置，在需要的时候可以加装火炮。120 毫米双联装高炮安装在上部机库甲板两侧的舷台上，由于位置大大低于上部飞行甲板，无法对另一舷的目标进行射击。

之所以要保留口径如此大的火炮，是因为日本海军在 20 年代推行的“渐进邀击”战略中，航母主要承担侦察预警和对美军舰队的第一波次打击任务，所以日本海军将航母战队配置在主力舰队前方的位置，很有可能会和美军舰队前哨的巡洋舰发生遭遇战，正是基于这种考虑，才给“赤城”号保留了 10 门相当于重巡洋舰水准、射程高达 26700 米的 200 毫米主炮。



▲ 赤城号油画。

“赤城”号的舰艏同“陆奥”号、“长门”号战列舰一样，从舰底到水线处保持 60 度的倾斜角，水线以上也有同样的倾斜角，外展较小。舰艏前端明显向前突出，舰艏外舷也略呈外展状，以提高耐波性。由于是在战列巡洋

“赤城”号 1927 年建成时的性能数据

1920 年 12 月 6 日在吴港海军船厂开工

1922 年 2 月 5 日停工

1923 年 1 月 12 日在佐世保海军船厂开始改建为航母

1925 年 4 月 22 日下水

1927 年 3 月 27 日完工

1927 年 8 月 1 日服役

标准排水量：2.69 万吨

满载排水量：3.4364 万吨

全长：261.2 米（水线）

飞行甲板长：190.2 米

舰宽：30.5 米

吃水：8.1 米

动力：8 台蒸汽轮机，11 台重油锅炉，8 台煤油混合锅炉，主机最大输出功率 13.12 万马力，4 轴

携带燃油 3900 吨，煤 2100 吨

最大航速：31 节

续航力：8200 海里（14 节）

防护：主装甲带厚 254 毫米，机库甲板装甲厚 57 毫米，炮廓装甲厚 25 毫米

武备：2 座双联 200 毫米主炮、6 座单管 200 毫米主炮、6 座双联 120 毫米高射炮

舰载机：三式舰载战斗机 12 架（另加后备 4 架）

十式舰载侦察机 12 架（另加后备 4 架）

十三式舰载攻击机 24 架（另加后备 4 架）

合计 60 架（含后备 12 架）

舰员：1297 人

舰的基础上改建的，与一般的航母相比舰体更为细长，舰艏末端细尖，从水线处起向后突出。“赤城”号在舰底外伸部的中央装有 2 个平衡舵，舵轴垂直；推进轴 4 个，推进器是直径达 4.75 米的大型螺旋桨。后甲板设有构架式和钢板箱式的大型支柱，用来支持飞行甲板的后端部分。

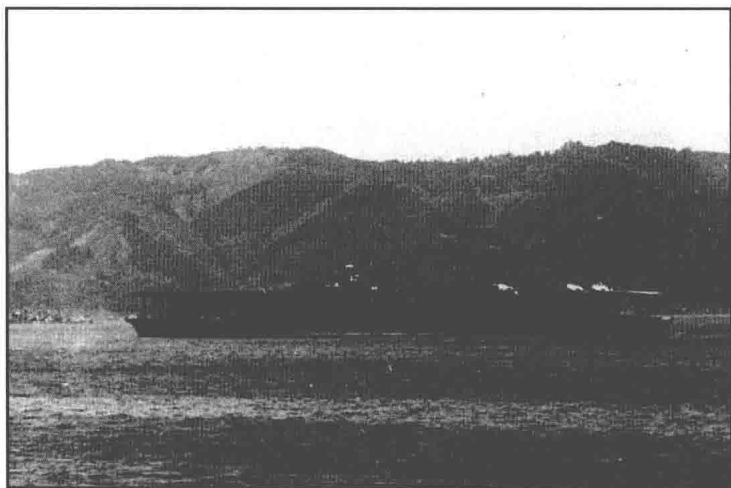
这些怪异的结构直接影响了“赤城”号航母的舰载机数量，标准舰载机搭载方案只有 60 架，远远少于同时期同样吨位的其他国家航母。

尽管有着这样那样的先天不足，但在“海军假日”时代的七大航母——英国的“暴怒”号、“光荣”号、“勇敢”号，日本的“赤城”号、“加贺”号以及美国的“列克星敦”号和“萨拉托加”号中，“赤城”号是当之无愧的头号明星。

现代化改装

1927 年 3 月 25 日，“赤城”号完工，被编入横须贺镇守府。1927 年 8 月 1 日正式服役，加入日本海军联合舰队作战序列。1928 年 4 月 1 日成为刚刚成立的第 1 航空战队（下辖“赤城”号和“凤翔”号航母）旗舰。

1928 年 12 月 10 日至 1929 年 10 月 7 日，日本海军最著名的将领山本五十六担任“赤城”号舰长。山本以其敏锐的眼光立即意识到以搭载舰载机为主要作战武器的航母将会对未



▲ 1939 年 8 月停泊于宿毛湾的“赤城”号。

来海战产生巨大影响。尽管这种想法在当时的海军中并不是主流，但山本确实将大量的精力投入到“赤城”号的训练和装备试验中。1932 年 10 月，山本晋升少将，同时出任第 1 航空战队司令，旗舰还是“赤城”号。尽管山本在“赤城”号上工作的时间并不太长，但他却对“赤城”号有着非常特殊而深厚的感情。后来纳粹德国海军向日本海军求助航母的有关

技术时，山本第一时间想到的就是将“赤城”号的全部技术资料送给德国。

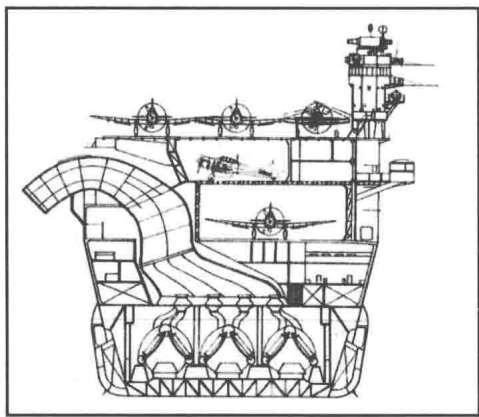
“赤城”号在服役的前 5 年进行了一系列航母和舰载机运行试验，1931 年 12 月进入横须贺海军造船厂进行部分改装，并在右舷试验性地安装了一个小型岛式上层建筑。

进入 1930 年代，随着舰载机的重量不断增加和性能不断提升，“赤城”号上原有的三段式飞行甲板已经很不实用，加之“赤城”号在服役中逐渐暴露出的各种问题，日本海军遂于 1935 年 11 月开始，在佐世保海军造船厂对“赤城”号进行现代化改装。

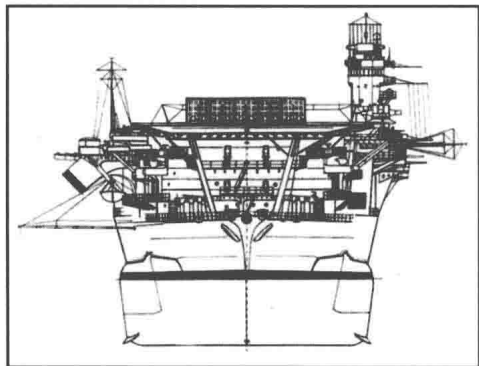
在这次脱胎换骨式的大改装中，首先取消了不实用的中段、下段飞行甲板，再将上段飞行甲板改为全通式，加长加宽并进行了结构加强，一直延伸至舰艏并用立柱支撑。这样一来整个飞行甲板的长度便猛增至 249.17 米，是太平洋战争爆发时日本所有现役航母中最长的飞行甲板，即使是在整个战争期间，这一长度也仅次于战争末期满工的“大风”号和“信浓”号航母。

其次机库向前延伸，扩大了机库面积，虽然使机库内停放的舰载机增加到 66 架，但由于在当初改建航母时舰内空间并未得到完全利用，所以舰载机的装载量仍然是当时日本海军 4 艘大型航母中最少的。同时，在飞行甲板的前、中、后部各设置一部升降机，使得从机库里提升飞机到飞行甲板的速度大大提高。

在改装中，“赤城”号与当时其他国家航母都

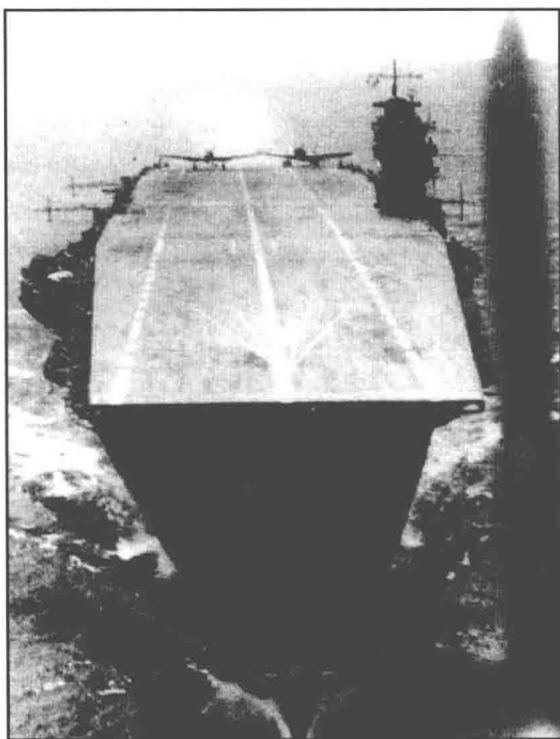


▲ 改装后的烟道和机库。



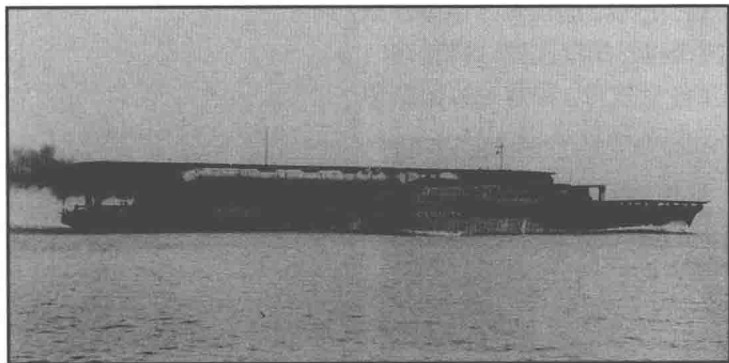
▲ 改装后的正面。

不同的独特设计是将舰桥改为岛式，并设在甲板左侧。这源于日本海军非常奇葩的想法：“赤城”号和“加贺”号合编为一个航母战队共同行动时，“赤城”号在右“加贺”号在左并列航行，那么“加贺”号的舰载机降落时从左后方进入，如果降落不成功就向左前方拉起复飞再次降落，“赤城”号的舰载机则从右后方进入，如果降落不成功则向右前方拉起复飞，也就是一个逆时针一个顺时针，两艘航母的舰载机在同时进行降落作业时能够互不干扰，同时还能保持编队，舰岛自然一艘在左一艘在右，这样才能适应这种降落作业。从理论上上看这真是很完美的设想，但是现实往往并不如此，在降落时一旦遇到意外状况，飞行员总是习惯逆时针转向，所以这种左侧舰岛的设计使得“赤城”号上的降落事故要远远高于“加贺”号，“赤城”号和后来的“飞龙”号也就成了世界航母史上仅有的两艘舰岛在甲板左侧的特例，原来试验性的右侧小型舰岛也同时被拆除。



▲“赤城”号独特的左舷舰桥。

武备方面，原来在中段飞行甲板前面的2座双联装200毫米主炮被拆除了，但6座单管200毫米主炮还是继续保留。由于经费困难，没有装备最新式的127毫米高射炮，继续沿用原来的双联装120毫米高射炮。另外在舰桥上面和两舷加装了3座九一式高射炮指挥装置，提高了高射炮的射击精度。120毫米高射炮的炮位虽然有所提高，但射界依然很小。此外，还加装了14座双联九六式25毫米机关炮，前部2组共6座，后部2组共8座，每组25毫米机关炮都配备1部九五式机关炮射击指挥装置，从而有效地提高了25毫米机关炮的射击精度。由于没有换装新型的127毫米高射炮，25毫米机关炮的数量也不多，因此“赤城”号的防空火力在参与偷袭珍珠港的6艘航母中是最薄弱的。



▲和“赤城”号编在同一个战队的“加贺”号。

1938年8月31日，改装工程完工。12月15日重新开始恢复为现役舰，编入第1航空战队。“赤城”号经过这次现代化改装，整个舰体外形可以说是焕然一新，和1927年最初完工时截然不同。满载排水量增加到4.13万吨，动力系统拆除了煤油混合锅炉，全部改为重油锅炉，最



大输出功率也提高到 13.3 万马力，巡航速度因此有所提高，但续航力却反而下降了，这也成了“赤城”号最大的一块短板，在日军策划偷袭珍珠港时就有人因担心“赤城”号续航力不足而险些将其排除在担负突击任务的机动部队序列之外。

“赤城”号 1938 年现代化改装完成时的性能数据

1935 年 11 月 15 日在佐世保海军造船厂开始现代化改装

1938 年 8 月 31 日完成改装

标准排水量：3.65 万吨

满载排水量：4.13 万吨

全长：261.6 米（水线）

飞行甲板长：249.2 米

舰宽：31.3 米

吃水：8.1 米；

动力：8 台蒸汽轮机，19 台重油锅炉，主机最大输出功率 13.3 万马力，4 轴

携带燃油 6000 吨

最大航速：31 节

续航力：7680 海里（18 节）

防护：主装甲带厚 254 毫米，机库甲板装甲厚 57 毫米，炮廓装甲厚 25 毫米

武装：6 座单管 200 毫米主炮、6 座双联 120 毫米高射炮、14 座双联 25 毫米机关炮

舰载机：九六式舰载战斗机 12 架（另加后备 4 架）

九六式舰载轰炸机 19 架（另加后备 5 架）

九六式舰载攻击机 35 架（另加后备 16 架）

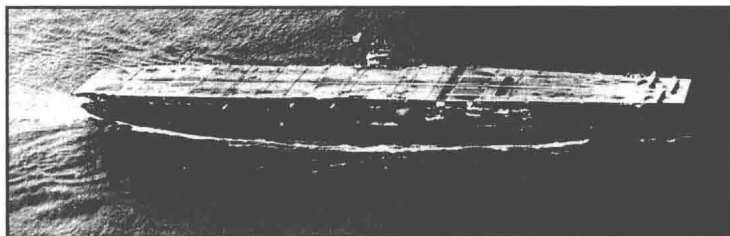
合计 91 架（含后备 25 架）

舰员：1630 人

机动部队的旗舰

1941 年 4 月，随着几艘新航母陆续服役，日本海军联合舰队扩编了航母部队，组建了第 1 航空舰队，下辖 3 个航空战队：第 1 航空战队（辖“赤城”号、“加贺”号航母）、第 2 航空战队（辖“飞龙”号、“苍龙”号航母）和第 4 航空战队（辖“龙骧”号航母）。共计 5 艘航母，阵容相当齐整。到了 1941 年 9 月，最新型的“翔鹤”号和“瑞鹤”号航母完工服役，日军便将这 2 艘新航母组成第 5 航空战队，编入第 1 航空舰队，同时将只辖“龙骧”号轻型航母的第 4 航空战队调出第 1 航空舰队。经过这番调整，第 1 航空舰队下辖 3 个航空战队，总共 6 艘航母，而且清一色是大型舰队航母，阵容可以用豪华来形容，这也是当时世界上实

力最强的航母舰队。这样一支令人生畏的航母舰队的旗舰正是“赤城”号：最新锐的航母，最先进的战斗机，再加上精英飞行员，绝对是足以称霸大洋的打击力量。唯一美中不足的就是第 1 航空



▲ 1941 年初的“赤城”号。

舰队司令长官南云忠一中将对航空作战完全是个外行，他从驱逐舰舰长、炮舰舰长、轻巡洋舰舰长、重巡洋舰舰长、战列舰舰长、水雷战队司令这样一路走来，是个标准的舰队派将领、典型的巨舰大炮主义者，之所以任命他来担任航母舰队的司令，根本不是从指挥能力方面来考虑，而是日本海军所固有的论资排辈的传统，从这个角



▲“赤城”号上的舰载机飞行员。

度来说，南云是最具有资历的将领，所以就只能由他来担任，这也埋下了日后偷袭珍珠港以及中途岛海战中南云指挥航母舰队表现拙劣的伏笔。

1941年8月，第1航空舰队开赴鹿儿岛，开始进行针对性的战前训练，选择此地是由于鹿儿岛的锦湾地形和珍珠港非常相似，而日军此次的进攻目标正是美国海军太平洋舰队所在地珍珠港。联合舰队司令长官山本五十六也是此次偷袭珍珠港的策划者，他非常重视战前训练，因此特意将时任第3航空战队参谋的渊田美津雄少佐（不久就晋升中佐）调到“赤城”号担任飞行队长。渊田是资深的老飞行员，飞行技术高超，山本调他来就是全权负责航母舰队参战飞行员的战前训练。

由于30年代“赤城”号主要是在进行试验和现代化改装，所以没有像“凤翔”号、“加贺”号和“龙骧”号那样参加1932年“一·二八”和1937年“八一三淞沪战争”，虽然没有实战经验，但是“赤城”号上的舰载机飞行员本身就是日军按照精英路线千挑万选出来的，再经过长期艰苦训练，同样非常精锐。而此时“赤城”号上的舰载机也全部换装了最新机型，计有18架零式舰载战斗机（另有3架后备机）、18架九九式舰载轰炸机（另有3架后备机）和27架九七式舰载攻击机（另有16架后备机），总共85架（包括22架后备机）。

经过3个月的魔鬼式训练，航母舰队于11月中旬以停泊在佐伯湾的联合舰队战列舰为目标，连续进行了3次综合攻击演练，效果相当好，据此，山本五十六认为已经达到了预期的训练目的。

11月18日结束综合演练之后，计划实施偷袭珍珠港的机动部队各舰开始以不同时间出港，采取不同航线秘密向择捉岛单冠湾集结。

11月23日，南云在“赤城”号召集参战各舰舰长和各艘航母上的飞行队长举行作战会议，仔细研究了偷袭珍珠港的作战计划。

11月24日，第1航空舰队所有参战飞行员分批来到“赤



日本海军联合舰队司令长官山本五十六



▲“赤城”号航母上的零式战斗机。当时“赤城”号正在为偷袭珍珠港加紧训练。

城”号，由原来负责训练、现任袭击珍珠港空中总指挥渊田美津雄对照珍珠港的沙盘模型仔细讲解各飞行队所承担的作战任务。

11月25日，山本五十六向南云下达了出击命令。

11月26日一早，担负袭击珍珠港任务的机动部队从单冠湾起锚，以13节航速沿着北太平洋的偏僻航线直扑珍珠港。由于此时日本和美国

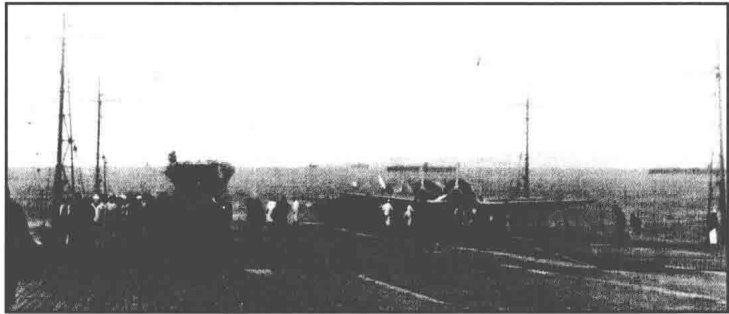
正在进行谈判，到底是战是和还没有最后确定，所以山本五十六命令南云，最后的命令将在途中下达，一旦谈判达成，机动部队就必须立即返航。

12月1日，日本御前会议根据美国国务卿赫尔11月26日递交的《赫尔备忘录》，认为外交方面已无任何回旋余地，最后作出决策向英美开战。

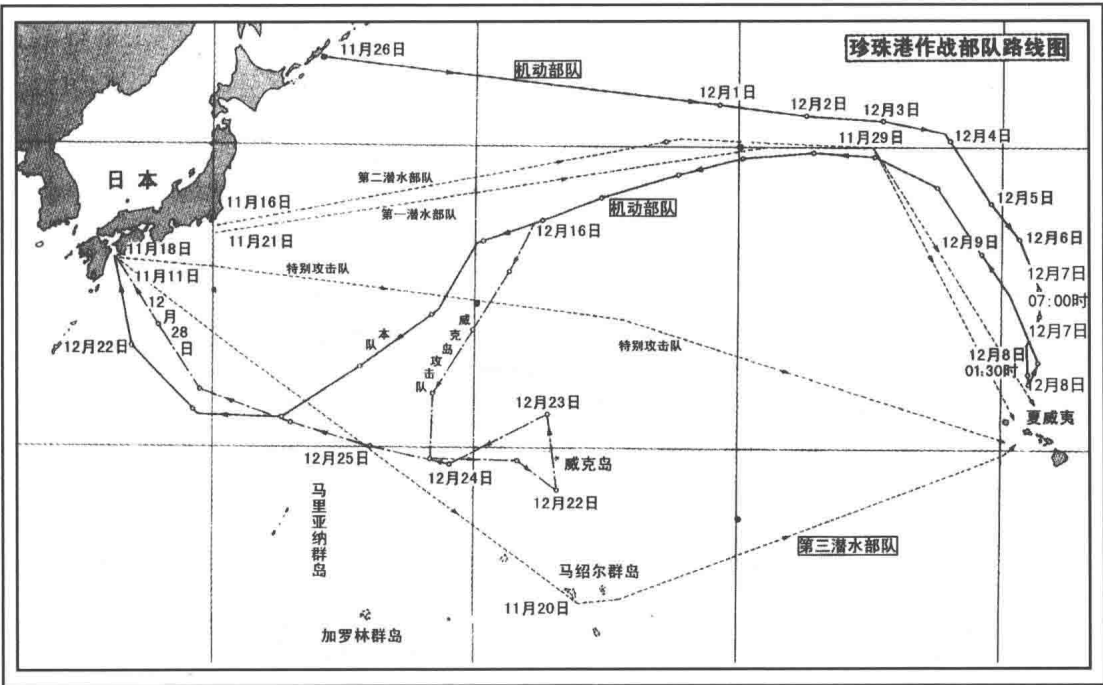
12月2日，山本五十六根据御前会议作出的开战决定，向机动部队发出密码命令“攀登新高峰1208”——意思是12月8日开始战斗行动。

12月6日，补给编队的油船在给机动部队的作战舰艇进行了最后一次加油后自行返航，南云命令机动部队将航速提高到24节，杀气腾腾地直取珍珠港。当天深夜，山本五十六仿效他最崇拜的对马海战日军舰队司令东乡平八郎向南云发出训令：“帝国兴废在此一举，我军将士务须全力奋战，以告大成！”

12月8日凌晨0时40分（夏威夷时间12月7日5时10分），机动部队到达珍珠港瓦胡岛以北约425公里的预定出击位置。从日本本土到珍珠港6000多公里的漫长航程，机动部队花了13天，而且非常幸运，一路上不但没有遇到美军的飞机或舰艇，连其他国家的船只也没遇到。当初在制订偷袭计划时，就有人担心北太平洋这一6000公里风大浪急的漫长航程该如何走过，南云当时就表示他能够带领机动部队安全通过。从实际情况看，这位驱逐舰长出身的舰队派将领果然是航海方面的老手，顺利地将机动部队带到了预定的出击位置。在到达预定出击位置后，南云立即命令“利根”号和“筑摩”号巡洋舰各弹射起飞2架水上侦察机，对珍珠港的美军舰队锚泊情况和气象状况进行最后侦察。这时，南云将昨天深夜山本发来的训令用灯光信号通报给各舰，并在“赤城”号的桅杆上升起了Z字旗——对马海战中东乡平八郎也是升起Z字旗率领日军舰队取得了空前胜利，因



▲正在单冠湾准备出击珍珠港的“赤城”号。



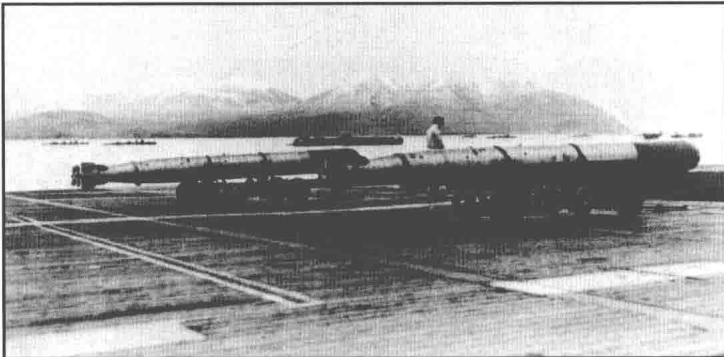
▲ 珍珠港作战示意图。

此在日本海军中 Z 字旗就是胜利的象征！

接着，“赤城”号向左转舵 20 度，迎风航行。随着“赤城”号舰桥的扩音器传来出击命令：“全员突击开始！”早已在 6 艘航母甲板上整装待发的第一攻击波 181 架战机依次腾空而起——此时是东京时间 12 月 8 日 1 时 30 分（夏威夷时间 12 月 7 日 6 时），一个永载史册的时刻。

首战大获成功

日军第一攻击波共 183 架战机，包括 51 架九九式舰载轰炸机（进行俯冲轰炸，各携带 1 枚 250 公斤炸弹）、49 架九七式舰载攻击机（进行水平轰炸，各携带 1 枚 800 公斤炸弹）、40 架九七式舰载攻击机（进行鱼雷攻击，各携带 1 枚九一改 2 型鱼雷）和 43 架零式战斗机，其中 800 公斤炸弹由长门级战列舰 410 毫米主炮炮弹改制而成，威力惊人，足以炸穿 150 毫米装甲。为什么第一攻击波中只有 40 架九七式舰载攻击机携带的是鱼雷，另外 49 架九七式携带



▲ 对舰攻击的利器九一改鱼雷。