

主编 / 董旻杰 指文号角工作室 中国海军史研究会

著 / 查攸吟

关注海域局势 · 了解海战历史 · 传承海洋文化

MOOK

008

1701

海战事典

← 颠沛在命运波涛中的战舰 →

华盛顿的樱桃树

1921—1922年不列颠的
末代战列巡洋舰

从“亚特兰大”到“伍斯特”
美国火炮防空巡洋舰

从“诺曼底”到“里昂”
巨兽时代的法国战列舰

多舛的命运

法国海军的“德·格拉斯”级



台海出版社

主编 / 董旻杰 指文号角工作室 中国海军史研究会 著 / 查攸吟

关注海域局势 · 了解海战历史 · 传承海洋文化

海战事典

MOOK
008

↔ 颠沛在命运波涛中的战舰 ↔

台海出版社

图书在版编目(CIP)数据

海战事典. 008, 颠沛在命运波涛中的战舰 / 查攸吟
著. — 北京: 台海出版社, 2017.2
ISBN 978-7-5168-1304-1

I. ①海… II. ①查… III. ①海战—战争史—世界—
通俗读物 IV. ①E19-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第033420号

海战事典 008: 颠沛在命运波涛中的战舰

著 者: 查攸吟

责任编辑: 王 萍

策划制作: 指文文化

装帧设计: 杨静思

责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市东城区景山东街20号

邮政编码: 100009

电 话: 010-64041652 (发行, 邮购)

传 真: 010-84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E-mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 重庆大正印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 787mm × 1092mm

1/16

字 数: 250千字

印 张: 17

版 次: 2017年4月第1版

印 次: 2017年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5168-1304-1

定 价: 49.80元

版权所有 翻印必究



海洋，人类光荣与梦想的战场。从不列颠到美利坚，一个个大国一次次不停验证着“谁拥有海洋，谁就拥有整个世界”这个亘古不变的真理。21世纪是海洋的世纪，我们正在积极发展海上贸易、维护海上权益。因此，了解海上战争的历史，洞悉海上博弈的玄机变得十分必要。《海战事典》是军迷们了解海战及海洋军事文化的宝典，希望该系列读物能够刊载更多精彩文章，展现海洋文化的魅力。

——军事科普作家，江泓

作为新中国第一代人民海军军官后代的我，从小生活在著名的军港小城——旅顺口。这里的每一处遗迹都是海上战争为这座小城铭刻的深深印记，它们牵动着人们对这个国家、这个民族关于海洋意识与海洋权益的深刻思考。前事不忘，后事之师，每一个中国人都不会，也不该再次忽视海洋。但如何才能真正汲取历史的教训，又如何才能探寻到一条正确的深蓝之路？我相信，《海战事典》这本看上去很普通的书，一定会成为一扇打开历史记忆的窗，一座连通过去与未来的桥梁，人们可以通过它，找寻到自己的答案。

——中国海军史研究者，张义军

一个拥有漫长海岸线的国家必须要对海洋投以足够的关注，曾在海洋上发生的交流、冲突和战斗恰恰是对历史经验的一次次总结，它们从未随涛浪平息，而是形成并发展成为中华民族海洋意识觉醒的基石。《海战事典》正是一本海洋历史的索引，是一个了解海上往事的渠道。

——海军史、海军舰船研究者，顾伟欣

“无海权如人无手足”。古往今来，为了将主权延伸至海洋，以获得更多的控制力，很多国家都建立了强大的海军，他们既谱写过壮丽的海战诗篇，也创造过传奇的海洋故事。《海战事典》正如沧海拾珠，将这一段精彩的历史串联、汇集至一处，相信每一位读者在阅读后，都会大呼精彩过瘾。

——资深军事编辑，刘晓

即使21世纪已被广泛称为“信息的时代”，人类最普遍选择定居、发展生产的地域仍然是各大洲的沿海地带，联结其间的繁忙海上航线仍然需要强大海军的护卫。《海战事典》为广大海军爱好者精彩描绘历史中发生于海洋上之激烈搏杀，希望启发更多国人关心我国海洋权益之保护。

——指文《军鉴》工作室主编，潘越

1 华盛顿的樱桃树：1921-1922 年不列颠的末代战列巡洋舰

112 从“亚特兰大”到“伍斯特”：美国火炮防空巡洋舰

156 从“诺曼底”到“里昂”：巨兽时代的法国战列舰

192 多舛的命运：法国海军的“德·格拉斯”级巡洋舰

华盛顿的樱桃树

1921—1922 年不列颠的末代战列巡洋舰

在所有英国海军的主力舰设计中，设计方案代号为 G3 的战列巡洋舰的命运是最具戏剧性的。因政治需要而生，又因为政治上的必要而终，从某种意义上来说，战列巡洋舰 G3 的命运正是这个时期大不列颠王国命运的一个缩影。

尽管本文的主体将环绕着英国海军于第一次世界大战之后设计但最终未能建成的 G3 战列巡洋舰而展开，但随着对当时历史越来越深入的了解以及对 G3 舰诸多背景的搜寻，笔者越来越感到 G3 舰的兴衰始末，亦是不列颠王国在那个独特的年代的代表，是其的一个微缩象征。而为了更好地认识和了解这个末代战列巡洋舰的设计和建造计划，是如何发展，最后又是因为什么终结的，我们就非常有必要回溯到 G3 舰设计的源头，甚至是追溯“战列巡洋舰”概念的源头。



⇌ 战列巡洋舰 ⇌

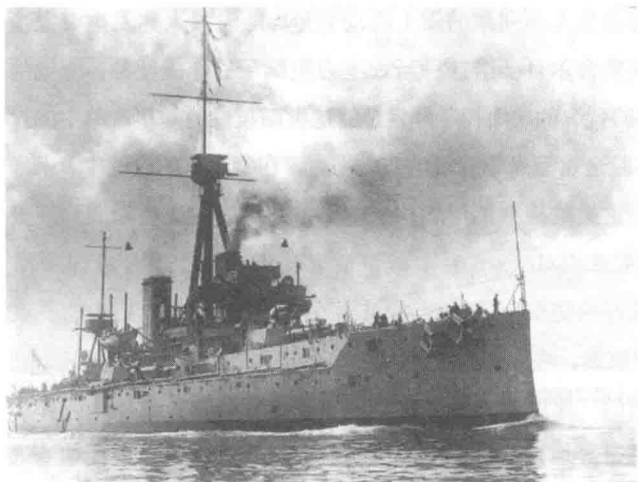
在 19 世纪末，工业革命的烈火在改变欧洲的面貌。衰落的老帝国，崛起的新国家，对于财富和殖民地的再分配是新兴工业强国的夙愿。

虽然小威廉一直在全世界给他的帝国寻找“阳光下的一席之地”，但是直到大战爆发，德国的海外殖民地仍然寥寥可数，其国民经济也并不依赖这些面积有限的殖民地，更不需要海军维护它从本土到各殖民地之间的海上航道，因此掌握优势海上力量并获得制海权对德国而言并不像英国那样生死攸关。尽管如此，英国人也不能接受这种被认为是“赤裸裸”的挑战，并以不断充实自己的主力舰队作为回应。就这样，竞争一直持续着，直到 20 世纪的到来，以及费舍尔担任英国的第一海军大臣。

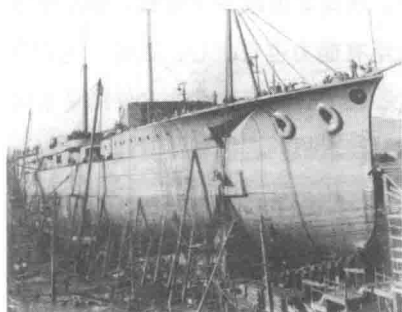
1904 年，近代海军史上著名的费舍尔爵士担任了他渴望已久的职务，英国第一海军大臣。在成为英国第一海军大臣之前，他就已经是当时海军界闻名的炮术权威，并对未来英国海军的发展有着自己独到的见解和系统规划。这么一个具备独到见解、拥有强烈个人意志这两个条件的人，当重权落于他手之后，又将会发生些什么事情？事实是，费舍尔很快便能在自己的诸多头衔之外，再加上个“著名海军改革家”的头衔。

作为他的改革的一部分，战列舰“无畏”号建成在费舍尔的第一个任期内。这艘船开启了著名的“无畏舰时代”，并被认为是其任内最大的成就。当然就设计上来说“无畏”号实在谈不上具有开创性的意义，因为与其相似的主力舰设计早在 1900 年已经出现在意大利，日本海军的萨摩级本来也为全主炮设计，但因为经费限制未能安装统一口径的主炮。从理性的角度来看，“无畏”号的最大价值在于她的出现将海军竞赛的门槛整整提高了一节，也使主力舰的建造费用发生了一次飞跃。从另一个方面，无畏舰的出现使得英美等海军大国原有的舰只在一夜之间变得老旧而不堪一击；这更给了以德国为首的后起工业国建设海军的信心。而费舍尔本人更津津乐道的，是在他第一个任期结束之前完成的安装有战列舰级主炮的 3 艘超级装甲巡洋舰，“无敌”号、“不屈”号以及“不挠”号，也就是所谓的“战列巡洋舰”。

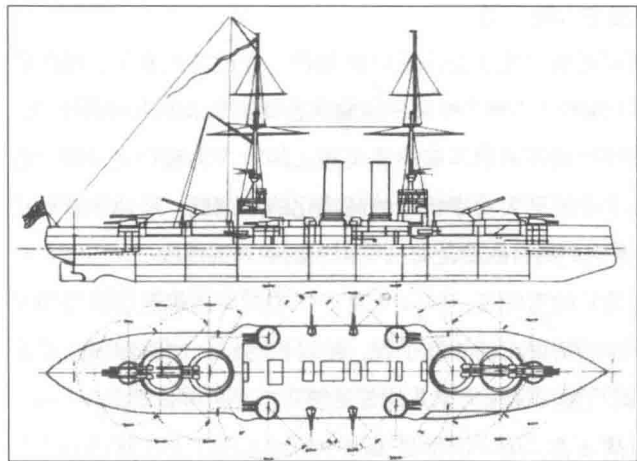
战时，凭借涡轮机的长时间高速巡航能力和其不亚于同时代轻巡洋舰的



■ 建成后的“无畏”号，这艘船不仅让英国所有竞争对手的海军主力舰统统过时，同样使英国海军的主力舰悉数过时。相对而言，因为皇家海军是当时最强大的海上力量，自然也蒙受了最大的“损失”。当然，无畏舰的出现也是主力舰吨位不断增加船体尺寸日益扩大后的必然



■ 日本海军的萨摩级战列舰。在诸多设计规划中，采用“全重型火炮”的方案曾引起日本海军的注意，但这个方案因为成本高昂和海军当局对其实战效能有怀疑而放弃，因循守旧地采用了主炮和二级主炮的模式



■ 萨摩级的全重型主炮方案线图

航速，战列巡洋舰将成为大不列颠的海上机动力量，随时投入到发生突发事件的热点海域。这是费舍尔自己给这种新式主力舰赋予的作战使命，就他的本意来说，所谓“划时代”的“无畏”号只是他这种颠覆性的海军改革中的投石问路之作，作为实验全重型火炮战列舰的实验平台。在费舍尔的设想中，未来的皇家海军将全部由这类的战列巡洋舰构成。具备巡洋舰的速度和战列舰级别的主炮，针对主流看法中对战列巡洋舰以牺牲装甲追求速度和火力的诟病，他认为“速度就是最好的防御”。时值“无畏”号仍在设计中，费舍尔一度认定为了达到更高的航速，除了装甲要能省则省之外，主炮口径也可以减少到10英寸。当然，所谓的“速度就是最好的防御”并不意味着费舍尔认为快速舰艇可以利用航速来避开炮弹，而是指快速舰艇利用航速优势可以自如地选择是否和敌舰交火，避开没有把握的战斗，从而掌握战斗主导权。如此激进的规划其结果不言而喻，虽然第一海军大臣有能力也有决心，更有卓绝的意志力和偏执狂式的执行能力，但是他的这种想法必然招致除他之外的皇家海军上下的一致反对。作为妥协，海军将继续建造战列巡洋舰，但并不会放弃战列舰的舰队主导地位，在继续建造全重型火炮战列舰的同时，建造战列巡洋舰。于是继无敌级3舰之后，不倦级、狮级、虎级等更新更强的战列巡洋舰先后入役。对于战列巡洋舰，皇家海军习惯上将其编组成战列巡洋舰中队，通常被充当大舰队的前锋，或者以航速优势执行袭扰任务，例如1914年的福克兰岛之战以及1916年的多格尔沙洲之战。通常，这些被戏称为“完美之猫”的舰艇被海军当作快速主力舰运用。

皇家海军的战列巡洋舰引来了公海舰队的效仿。在德皇授意下，德国的战列巡洋舰也很快加入现役。当然，费舍尔的偏执态度丝毫未能影响到他们，在公海舰队服役的那些德式战列巡洋舰绝非英国式的重火力装甲巡洋舰，而更像是以适度削弱装甲安装更大功率机组的高速化的战列舰，是处于雏形状态的快速战列舰。制造它们的目的就是对抗英国人的战列巡洋舰……

实战是武器系统最好的实验场。1914年夏，17岁的塞尔维亚小愤青加夫里洛·普林西普在萨拉热窝射出的2发子弹，使得积怨已久的欧洲列强开始算起总账。军备竞赛时代被国民视为宠儿的无畏舰队终于不再是摆设。

相对陆地上的血战而言，第一次世界大战中的海上战斗并不算激烈。皇



■ 不列颠的“完美之猫”。战列巡洋舰是和平时期最受民众“宠爱”的主力舰，平民又有几个会懂得7英寸和12英寸的侧装甲对一艘主力舰来说有什么差异呢？对他们来说，装备巨炮、足够大，而且造型漂亮，就是“好”，而且这样的东西越多越好



■ 德国公海舰队的第一艘战列巡洋舰“冯·德·坦恩”号，与英国海军将战列巡洋舰单独编组不同，德国海军的战列巡洋舰均隶属于公海舰队侦察分队，没有固定的编组，而只是在必要的时候被抽调出来组成战斗群，执行对应的任务

家海军的大舰队封锁了从挪威到英吉利海峡的广大海域，将德国公海舰队悉数困在“北海池塘”之内。在三大洋上，只有少量的德国轻型舰艇在做意义不大的袭扰，并且很快被皇家海军一一剿灭。1915年之后，公海上只剩下德国的潜水艇在四处点火，耗费巨资的“公海舰队”名不副实，成为彻头彻尾的“赫尔戈兰湾”舰队。

在大战中，曾被费舍尔寄予厚望的战列巡洋舰表现得并不好。在皇家海军和公海舰队有限的几次大规模交火中，战列巡洋舰高速重炮的优势明显，但为了高速和重火力过分削弱装甲的危害也逐渐显露出来。牺牲装甲的后果

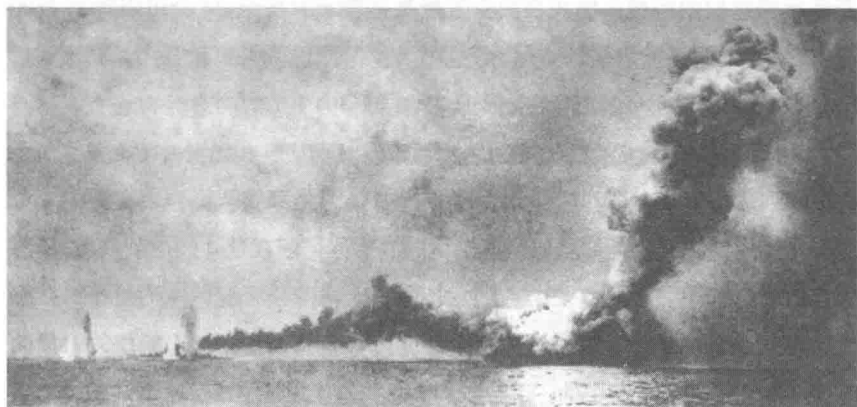
在1915年初的多格尔沙洲之战以及1916年中的斯卡拉斯克海峡战役中（日德兰之战）展露无遗。不可否认的是，皇家海军损失的全部战列巡洋舰皆毁于主炮塔不完善的防殉爆措施，而不是主要防护区被多次击穿致损后的进水。将德方公海舰队第一侦察群（1st scouting group）和伊凡·托马斯中将的第五快速战列舰中队的损失相比较^①，结论还是无可辩驳的：不论是英国式“无畏舰化的装甲巡洋舰”，还是德国式的“以削减分配装甲上的吨位为代价安装更多动力装置的快速战列舰”，都不适合投入到主力舰队的交火中，甚至不适合执行对敌方战列巡洋舰的作战。当然，这并不是说明战列巡洋舰或者一种高速的主力舰是不必要的，恰恰相反，日德兰之战也充分说明了快速主力舰在实战中进退自如的优越性，只是限于当时的技术水平，这种牺牲防护来换取航速的手段被证明是危险甚至是致命的。而原本作为战略机动力量的战巡被错误地使用在了大舰队的交战中，虽然有偶然的成分，但也暴露了其生存力的薄弱。相比之下，4年中双方都没有一艘战列舰（不包括前无畏舰）被对方的炮火击沉。

1916年爆发的日德兰之战不是战列巡洋舰的落幕演出，但是却从根本上明确了交战方乃至旁观者对于这一舰种的认识。任何现役的或者在建中的同类舰艇，如果不把装甲增强到接近于战列舰防护水准，就只能局限于用来仅执行侦察、辅助，以及战略预备任务。而不能将其投入到主力舰级别的交火中去自取灭亡。然而在生存能力脆弱的另一面，海军并非对这种配备有大口径主炮能快速航行的快速战舰心怀不满。1914年8月底的赫尔戈兰湾之战，同年12月毁灭施佩舰队的福克兰之战，1915年1月的多格尔沙洲之战，甚至是1914年12月公海舰队侦察分队炮击约克郡沿岸事件，快速主力舰凭借航速优势获得的卓越的战术弹性亦被广为称道。

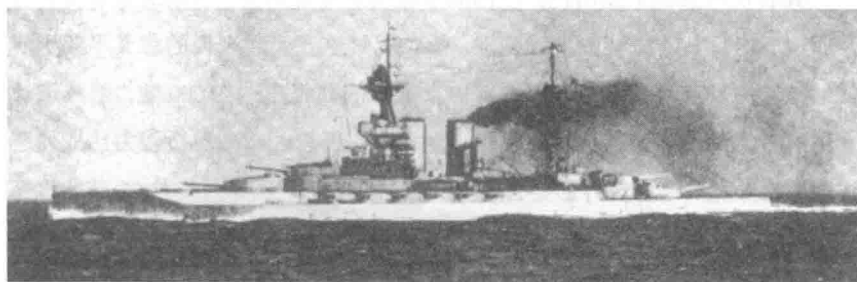
日德兰之战可以被认为是“传统”战列巡洋舰的落幕演出，在此之后双

^① 德国的战列巡洋舰更为重视装甲并特别加强了炮塔防殉爆措施，但旗舰“吕佐夫”号仍然由于中弹导致的艏部进水而沉没。第一侦察群在返航后仅剩下4个还能开火的主炮塔且数月内无法出港。而皇家海军第5快速战列舰中队的4艘伊丽莎白女王级在遭到德国公海舰队主力的痛击之后航速不减，仍能凭借自身动力返航。

方都失去了继续拿这些薄皮大馅的宝贝去冒险的兴趣。这是一种拥有先天缺陷的军舰，以牺牲装甲为代价换取航速亦非费舍尔的本意，最后会诞生这样一种装甲脆弱有如“拿着棒槌相互敲打的鸡蛋”的怪胎也是基于当时船用动



■ 触目惊心的景象，“玛丽女王”号大爆炸时的照片。指挥英国战列巡洋舰队的大卫·贝蒂中将带着几分郁闷地对着他的座驾“狮”号的舰长嘟哝：“我们这些该死的船今天有些毛病。”然后，他下了一道纳尔逊式的命令：“再近一些接敌！”



■ 皇家海军的伊丽莎白女王级快速战列舰：“马莱亚”号、“伊丽莎白女王”号、“厌战”号。与大舰队主力“蜻蜓点水”似的打击不同，托马斯中将的第5快速战列舰中队的4艘伊丽莎白女王级战舰在日德兰之战中异常活跃。在和希佩尔的第1侦察群交战中，充分展示了15英寸炮的强大威力，然后由凭借高航速和重装甲的优势在舍尔的公海舰队主力的围攻下全身而退

力系统上的技术限制。同样是日德兰之战，托马斯中将指挥的第5快速战列舰中队中的4艘伊丽莎白女王级战列舰却取得了相当不俗的成绩。伊丽莎白女王级战列舰配备有当时最大的15英寸主炮，厚13英寸的侧装甲在皇家海军的主力舰中亦名列前茅，并且作为海军燃料革命的一部分是英国海军首批安装燃油锅炉的军舰。伊丽莎白女王级战列舰设计安装24台可以输出2500马力的B&W型燃油锅炉，动力系统总输出功率可达60000轴马力，甚至超过皇家海军的初代战列巡洋舰无敌级（41000轴马力）。

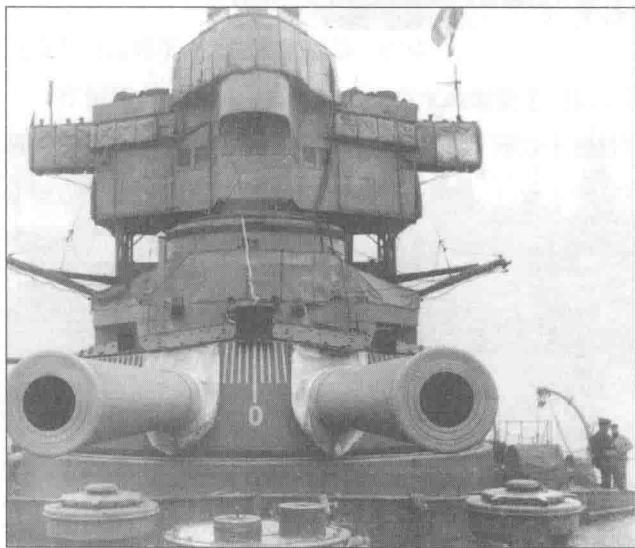
正因为具备了上述特征，在1916年5月31日下午的战斗中，4艘伊丽莎白级战列舰一登场，即对希佩尔中将指挥的德国公海舰队第一侦察群构成了几乎是压倒性的优势，希佩尔麾下的德国战列巡洋舰在这4艘战列舰的15英寸主炮的打击下全无还手之力。随后，舍尔上将的公海舰队主力赶来，在德舰绝对的数量优势下，第5战队利用速度优势全身而退；就连舵机故障掉队后在海上兜了好几个圈子的“厌战”号，在被德舰重炮“淋”了十余分钟后仍能恢复操舰能力，最后亦凭借13英寸侧装甲和24节航速得以在弹雨中逃出升天。

其表现可算得上是出色，但仍旧不能说是尽善尽美。所谓的美中不足还是航速。尽管其动力装置设计先进，燃油锅炉这在当时来说的意义不亚于现代的核动力反应堆，但由于伊丽莎白女王级战列舰重达31000吨，船体设计上虽然考虑到了高速航行的问题被适当延长，但总的来说航行阻力比战列巡洋舰那种加宽的巡洋舰外形要大得多，因此相对于贝蒂中将能跑27节的旗舰“狮”号，编队最大速度略低于24节（试航时表现更加糟糕，良好海况下只有22.3节）的伊丽莎白女王级依然显得过于迟缓。这也是5月31日那天，托马斯中将的第5快速战列舰中队为什么会和贝蒂的战列巡洋舰中队拉开距离后无法及时跟上，是间接地导致贝蒂舰队惨重损失的根本原因。尽管伊丽莎白女王级是带着“快速”前缀的战列舰，但还是快不过那些被无畏舰化的装甲巡洋舰。虽可以称得上是快速战列舰的先驱，但实质上，其使用的诸多技术还未成熟有待完善。

对于日德兰之战的总结迫使英国人重新审视所有在建中的战列巡洋舰，而改进现有战列巡洋舰的装甲系统务必使日德兰的悲剧不再重演则是必需的。

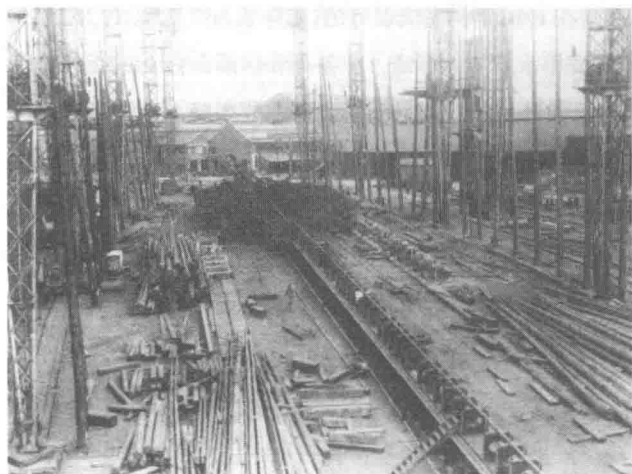
加强炮塔和弹药库的防火管理属于软件上的改进，并不难做到，但增强现有战列巡洋舰队的防护水平则显得勉为其难。对于已经建成的舰艇，英国人做了一些工作，比如在炮塔顶部焊接新的装甲进行加强，但要进一步增强侧装甲或者加强船体内部的装甲结构就很不现实了，强行拆开船体加厚内部装甲结构所要付出的代价之高不如建一艘新船，而且内部重量的增加会带来很多意想不到的麻烦。也许难以对已有的舰艇作进一步的改进，但在建中的船还是有一定改进的空间。对于皇家海军而言，日德兰之战的直接后果是计划建造的4艘海军上将级战列巡洋舰被紧急中止，停工接受全面的改良。

海军上将级战列舰是在1916年初完成设计的。船体长860英尺（约262米）、95英尺（约29米），标准排水量36000吨，配备有和伊丽莎白女王级战列舰相同的15英寸主炮8门，并针对伊丽莎白女王级快速战列舰上副炮炮廊过低容易遭到海水冲刷的缺点，将副炮炮组安装在了较高的甲板上，使之可以在高海况下正常射击。副炮口径为140毫米，总计16门。出于和德国公海舰队最新式战列巡洋舰对抗的考虑，海军上将级的设计航速高达32节。但是和之前的“虎”号、“长公主”号，以及狮级战列巡洋舰相似，海军上将级的最初设计只有非常有限的装甲。



■ 战列巡洋舰“新西兰”号，照片摄于1918年，注意主炮塔顶部依靠铆钉附加的装甲板。基于日德兰的教训，海军为所有幸存的战列巡洋舰安装了类似的附加装甲

首舰“胡德”号于1916年5月31日下午在格拉斯哥的克莱德本船厂铺设龙骨，差不多是斯卡拉斯克海峡上大舰队和公海舰队开始互殴的那一刻。在这之后又过了3天，6月3日，不论工期进度，计划建造的全部4艘海军上将级战巡被海军部紧急叫停。战列巡洋舰在日德兰之战中暴露出太多的问题需要立即着手解决，海军部不允许带有致命缺陷的舰艇继续被建造出来投入现役。



■ 海军上将级战列巡洋舰首舰“胡德”号被中止建造时所拍摄的照片，图中被一根钢梁连接的构造体便是建造中的“龙骨”。拍摄照片的时候距离该舰开工仅3天时间。皇家海军在斯卡拉斯格海峡的惨重损失迫使他们重新审视现有的战列巡洋舰设计



■ 建造中的“胡德”号，海军上将级硕果仅存的一艘，也是战后皇家海军在建的唯一一艘“像样”的主力舰，也将是未来20年内皇家海军最大最好的主力舰

对海军上将级设计的修改花费了大约2个半月的时间，“胡德”号在同年9月1日复工。主要改动是针对勘验人员对5月31日的大海战中的损失提交的报告进行修改，对船体的装甲系统进行较为全面的强化。改进后的“胡德”号重达41125吨（设计排水量，而非实际排水量），对比原来设计的36000吨，增加的5125吨重量大多被分配用以加强装甲系统。这次改进全面加强了“胡德”号的装甲防护水准，举例说原本仅8英寸厚的侧装甲带被加强到了12英寸厚度，炮塔、炮座等部分也被大大增强。总体而言，改进后的海军上将级就防御水平而言已接近或达到了早期无畏舰的水准，而且仍能达到31节航速。

在英国海军汲取了教训彻底翻新海军上将级的蓝图之时，局势正在发生着利于英国的变化。1917年4月6日，美国国会授权总统威尔逊对德宣战。这一年的年底，美国海军的4艘战列舰开入斯卡帕湾，以加强对德国海军实施远程封锁的皇家海军的实力。力量的天平完全倒向了英国。而整场大战中，英国每天的战争经费高达200万英镑，并且随着战争的延续在不断地增加。在这种局势下，已被庞大的战争支出弄得窘迫不堪的英国决定取消大多数新式主力舰的建造计划，做出这个决定的另一个理由是基于情报部门的报告，德国海军已经自年中起停工了全部在建的大型主力舰，而将资源用于潜艇的建造。在建的3艘海军上将级战列巡洋舰中，海军只保留进度最快的“胡德”号，其他悉数停工并就地拆毁，建造这些船的资源被挪去造更多的轻型护航舰艇，去应对德国海军“无限制潜艇战”的威胁。

在德国方面，因为觉悟到无法在水面舰艇上对协约国舰队形成优势，随着美国参战甚至无法形成基本的力量平衡，所以干脆放弃了马肯森级战列巡洋舰以及改进型巴伐利亚级战列舰的建造，只留下空荡荡的船体在船台上生锈。德国人将有限的资源全部投入到潜艇建造中，寄希望于“无限制潜水艇战”这一宝能够压中。而在斯卡拉斯克海峡之战中充分领教了皇家海军大舰队实力的公海舰队，好似被阉割掉勇气一般在战争剩余时间内龟缩在威廉港内苟延残喘，甚至没有余力深入波罗的海去面对士气更加不堪的俄国海军。到了1918年底，当德国的战败近乎成为事实之时，绝望中的德国统帅部下令海军出海作战：要么取得胜利，要么光荣沉没。这道“自杀”命令没唤起水兵们维护德国最后一点荣誉的勇气，只导致了哗变。没有勇气和敌人战斗的水兵将

枪口对准了同胞，他们起义了……

1919年11月11日，德国政府宣布接受《凡尔赛和约》全部条款，在德国海军锚泊于斯卡帕湾的人质舰队下沉的水泡声中，大战结束了。与皇家海军争斗了20余年的对手灰飞烟灭，但军事对抗并未随着战争结束而终止。在德意志倒下的同时，美国和日本崛起了。

➡ “航行的自由” ⬅

对英国海军而言，德国的战败、公海舰队的覆灭并不意味着大英帝国完全享有制海权时代的到来。在战争结束的时候，英国的国力已经变得衰败不堪。与德国长期的海军军备竞赛耗尽了帝国的财富，特别是温斯顿·丘吉尔倡导的“舰队燃油化革命”，虽说在某种意义上将大英帝国引向了胜利，但其副作用是迫使英国放弃维持了差不多半个世纪的燃料供应体系，并斥巨资建设与之配套的燃料供应、保障系统，并更新所有还有使用价值的舰艇的动力系统。如果算上用以保障和开采波斯油田的花费，其投入丝毫不亚于费舍尔开启“全重型火炮”时代大门所需要的投入^①。

两个国家成了战争最大的赢家，日本和美国。美国自不待言，在不久前刚完成近代化和工业化的日本更是因为大战受益匪浅。由于欧洲战局对物资、军火、器材的全面紧缺使这个小国接到了大宗本来不可能获得的订单，其中包括枪支、大炮，甚至驱逐舰。日本对欧洲的商业输出也变得空前顺利，原本牢牢占据市场的各国商品销声匿迹，相反欧洲各交战国还大量进口日本产品：从棉纱、食品，到钢铁，以满足战争需要。毫不夸张地说，日本是借着这场大战完成国家工业化的。战争毁灭了对于旧有秩序的挑战者德意志，但也拖垮

^① 全部现役主力舰于一夜之间悉数过时，必须斥巨资建造新式无畏舰队。更新整个舰队的燃料系统所需要的花费并不比这个省多少。