

审视历史上强国扩张的战略方向

大洋角逐

宋宜昌 著

湖南人民出版社



637491

大洋角逐

宋宜昌 著 湖南人民出版社

责任编辑：李思远

装帧设计：贺旭

大洋角逐

宋宜昌 著

*

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市岳麓区银盆南路78号 邮编：410006)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷三厂印刷

1999年3月第1版第1次印刷

开本：850×1168 1/32 印张：13.25

字数：327000 印数：1—6500

ISBN 7-5438-1932-5

E·11 定价：16.80元

目 录

1 人与大海

现代核潜艇亲历记 (3)

“凯旋”号战略核潜艇 (9)

2 唯有回到陆地才能理解海洋

海洋, 走出蓝色深渊 (16)

神奇的非洲 (22)

啊! 高加索 (28)

横断山人 (31)

3 文明的承传

波斯的衰落和希腊的崛起 (40)

萨拉米大海战 (42)

萨拉米海战评估 (51)

阿克提姆决战和罗马的兴起 (54)

4 欧洲的休眠

西罗马的衰亡 (68)

宗教的勃兴 (84)

5 成吉思汗的创新

另外一种参照 (88)

一代天骄 (95)

亚洲在蒙古痛苦中学习 (117)

6 欧洲的觉醒

难忘的雷班托 (136)

雷班托海战的评估和分析 (149)

7 西班牙帝国的海上兴衰

“无敌舰队”的覆灭 (153)

灿烂幻景所迷惑的时代 (165)

8 荷兰海权

不断加速的历史运行 (171)

英荷之战 (175)

像郁金香一样灿烂和短促 (186)

9 法兰西在海洋上

纳尔逊和特拉法加 (190)

失衡的大战略 (203)

10 大英帝国的海上霸权

称雄海洋三百年 (224)

海上霸业的支撑点 (231)

诠释士气 (234)

“福星”照耀的大英帝国 (238)

帝国残阳的一抹余辉 (252)

11 积聚着不测蛮力的西方世界

后起之秀 (261)

从南北战争到美西战争 (266)

对马风云 (272)

12 自我毁灭

日德兰的角逐 (289)

德国走向大洋的曲折道路 (304)

13 破坏的极致

潜艇绞索 (318)

德国：陆上之王成不了海上之雄（337）

日本：只有战术没有战略（343）

14 午后的斜阳

美利坚神话（350）

解剖“塔拉瓦”（366）

星条旗永不落？（375）

15 八年后的思考

海湾战争回顾（383）

八年后的思考（388）

16 冷战：超级大国的绞肉机

后记

1

人 与 大 海

你走到海边去。

在一个晚春季节的下午，太平洋的巨浪一排紧接着一排，翻滚着向石臼所一带的黄海海岸推移。阴沉的雨积云压得很低，抖落着冷冰冰的雨丝。海鸥尖叫着在乌云和大海之间翻飞。海风扫过灯塔，把大片护岸松林扫得哗哗直响。起伏的波涛之间，隐现出几艘运煤船和散装货船，在昏暗的海面上点亮桅灯……

你的情感是兴奋的。你的情感是压抑的。高氧的海风撑大了你的肺，使你产生一种欲投入大海和天空怀抱的激情；海浪，那浊黄浊绿的半固体，打在防波堤上，溅射出弥漫的水雾，使你畏惧海洋那凶野颠狂的力量，感到人在它面前的渺小。那惊涛来自几百公里远的东中国海暴雨区，在遥远的海域引起了深沉的回响。

海洋，它那 13.75 亿立方公里的庞大水体，占据了地球表面 70.8% 的面积。它是地球——或者干脆叫“水球”（水星——太阳系最里面的以水命名的行星，倒是干燥荒凉毫无生机）——上生命的子宫和摇篮，却无法为人类提供居住之地。在人类进化的几百万年漫长岁月里，人对海洋敬畏有加，带有浓厚的迷信和神话色彩。只有密克罗尼西亚的土著，敢于驾操一种简单的双体小船，去跨越真正意义上的海洋。

几种古老的文明，大部分踟蹰在近海或半封闭海域。巴比伦的两河文明和古波斯文明，依托在波斯湾上；埃及占据的尼罗河三角洲风平浪静；古希腊航行的爱琴海很小并且岛礁星罗棋布；古罗马肩挑着的两个海：亚德里亚海是一个长形海湾，第勒尼安海像一个被西西里岛、撒丁岛围起来的三角形内湖；印度背靠喜马拉雅山，右牵阿拉伯海，左带孟加拉湾；中华文明，春秋战国时期百花盛开，齐鲁文化北仗渤海，南托黄海……

后来具备了深水海洋航行能力和远洋征服能力的葡萄牙、西班牙民族，当时尚属未开化的山民；凯撒征服不列颠时，岛上的

布立吞人和凯尔特人离新石器时代尚不太远；尼德兰芦花飘荡，四处是盐水沼泽；日本列岛的岛民结绳记事，尚不知文字为何物。难怪有人把古老的文明称之为大河文明，其实仍然片面，还应称“大湖文明”才对，或者统称“大河大湖文明”。

石器时代的人们无力征服海洋。他们明知木头可以浮在水面上，却没有任何能把木头制成船的工具。青铜器可以当工具，但造像样的船却很勉强。只有铁器，人类才能依靠它走向大海。

单有斧锯还远远不够。它们造出的中国平底船、北欧海盜船、希腊桨船只能在浅近海域航行。人们既无法越过日本以东的太平洋洋面，也无法跨过葡萄牙圣维森特角以西的大西洋洋面；赤道以南的印度洋水域和冰封的北极海，都显得神秘莫测。对于大洋，人类在认识和征服的道路上，还要花很多岁月忍耐、等待和发现。

各民族各地区发展水平的差异，使它们在进入文明的时间坐标上的位置有所不同。然而这一坐标不是笛卡尔坐标系的均衡坐标轴，而是呈几何级数变化的高密度压缩轴。我们回顾开始于公元前1792年巴比伦汉谟拉比王朝的文明水准，当时它已经属于已知世界的最高水平；回顾几乎同时代的亚述人的作战和工程技术装备，当时它也是世界之最，其铁制兵器的精良让人叹为观止；再看看今天人类为了征服海洋所能达到的技术水平，就会觉得人类的进步——仅就技术而言，超越了所有他自己的梦幻。

现代核潜艇亲历记

“凯旋”号核潜艇，舷号S—616，法兰西民族的自豪。它完

全由法国人自行设计、研制。它自从坐上瑟堡船厂的船台，那一天是1986年10月30日，一个非常值得纪念的日子，所有爱国的法国人就一直牵挂着它的命运。

法国为什么要自搞一套战略海军？北约的存在，美国强大的海上屏护和反击力量，俄罗斯的衰弱，德国的非军事化，英国早已退变为二流强国，种种现实和迹象，都表明在一个橄榄枝和鸽子的时代，法国完全不必花100亿法郎（20亿美元）制造一座注定不会使用的海中“凯旋门”。

人类的发展，竟来自人类的恐惧，也来自于人类的尊严。它是人类情感硬币的正反两面，也许能说明为什么法国海军把第一代核潜艇分别命名为“无畏”、“霹雳”、“可怖”、“无敌”、“雷鸣”和“不屈”——它们一共6艘。

法国海军参谋长勒非波弗尔上将等人这样解释道：“‘凯旋’号战略核潜艇足可以，与‘阿里亚娜’火箭、‘空中客车’喷气机、高速列车以及英法海底隧道相媲美。”“法国海军只有6万人，其中核潜艇部队仅占5千人，但这支部队是法国核威慑的中流砥柱。”

我们想到，军队、战争装备以及与它相关的一切，早已超出了人类安全的基本需要，变化成一种雄性动物进化的自我显示。它正如孔雀的尾羽和雄狮的鬃毛。

接着再听他们对“凯旋”号的赞词，我竟一点儿也激发不起灵感。“‘凯旋’号的服役标志着下个世纪全新核威慑力量的转变，它将使法国比以前任何时候更安全。”“它是法国人民热爱自由、热爱生活的强烈表现。”“凯旋级战略导弹潜艇是完全由法国自己研制的，动员了全法国的人民，是先进技术成就的代表，是勤劳智慧的结晶。”“由此法国成为全球最发达的国家之一，使法国进入世界最高级——与美国平起平坐。”

我已经能听到由凯撒传给查理曼大帝、路易十四和拿破仑的

那个声音了。最根本的安全来自内部，从来都是内部。亚述人无论怎样改进他们的攻坚利器，只能更快地把自己的首都尼尼微摧成废墟。然而我们权且放弃对战争哲学的探讨，先看看法国国防装备部、海军装备工程技术部、舰船制造局是如何协调，科学、高效地造出了代表法兰西民族感情的这个宝贝儿。

现代舰船的制造，已不由罗马元老院的一个决议、忽必烈大汗的一道圣旨，就由木匠拉锯抡斧了。“凯旋”号遵循国际惯例，广泛论证，进行基础研究，由相关机构立项设计，在几个工厂进行大件制造，在瑟堡厂总装对接，把上百家配套厂商的零部件安装调试，由海军等几家部门的联合机构接艇监造，由另一帮人下水试验，再由核潜艇部队下水试航。时间从1981年开始，1995年2月14日，“凯旋”号首次发射M4S型洲际导弹，1996年5月正式交艇服役，前后历时16年。考虑到所有一切都在现代化条件下完成：从电脑设计到自动气体保护焊接，从高精度的激光陀螺导航仪到K-15型一体化高自然循环压水核反应堆，其工作量之大，难度之高，的确不亚于航天工程。

密特朗总统概括了法国的核战略方针：“远洋战略部队的核潜艇是法国最珍贵的宝石。”在20世纪行将结束时，法国军方根据其深思熟虑的计划，决定拆除阿尔比昂高原的陆基S3弹道导弹——当初部署仅为表示法国与众不同，并无实质性意义，难道法国在遭受一次全面核打击后还有再生能力吗？有核国家就比无核国家更安全吗？法国还暂缓发展“幻影”4P带ASMP核弹的空中反击方案，集中力量搞核潜艇。先进核潜艇研制经费不从海军开销而单列，防止其他舰种发展计划吃掉核潜艇的拨款。其战略哲学为：

目前世界上只有5个国家掌握核潜艇技术，但各自都严守机密。只有依靠本国开发创新，才能保持领先，起码能与核大国平起平坐。因此在攀登核潜艇高技术上必须有冒险精神。

单独一艘战略核潜艇不足以成列。为保持全面威慑，起码要4~6艘：1艘战备值勤；1艘往返；1艘训练；1艘维修。80年代正是美国加州硅谷兴起，信息—生物学革命方兴未艾之际。法国军政、科技高层把未来全赌在核潜艇上，我以为是看走了眼。无独有偶，耗资150亿法郎的超凤凰快中子核电站——它能把普通核电站的核废料变成新的核燃料，这样，核燃料能多发几十倍的电力——也因技术问题停止运行，最后花大钱一拆了之。窃以为高卢民族过于热情洋溢，像巴黎时装似地在高技术高风险领域花钱如流水，全然不作精打细算，可叹呼？可赞呼？

要说法国人不能精打细算，也冤了他们。法国军政科技要人认为发展战略导弹核潜艇（文中统称核潜艇）可以全面拉动军事科技发展，因此专门制订“矛尾鱼”计划。该计划除要求建造核潜艇本身和零部件外，还有战略导弹（5000千米以上射程）、核弹头、战术武器（水雷、鱼雷、声纳、诱饵等）、潜艇基地和港口配套设施、修船厂和船坞、陆上工程技术设施、训练中心、超长波水下通信台网。从60年代为无畏级配套以来，这些厂所站坞不断发展更新，到凯旋级时又继续升级：瑟堡海军造船厂及其核潜艇船坞、布勒斯特港长岛海军船坞、“阿斯卡”消磁测音站等都进行现代化改造。从技术角度讲，“凯旋”工程尽量压低费用，惠及方方面面。为使研究、生产、交付新艇不断档，凯旋级后继艇计划每隔3年开工1艘。“穷猛”号（舷号S—617）于1989年3月开工；“警醒”号（舷号S—618）于1993年12月开工。它们使几千名设计生产人员保持有活干，并牵动几万名相关产业人员保证工作岗位并提升技术水准。

纯粹从潜艇技术角度讲，让我们看看内行如何分析评估：一个是改进原有的无畏级艇，虽然成本较低，但不会带来根本性变化，也无力拉动相关高技术部门。以法国远洋战略部队司令法热上将为首的资深专家组，巧妙地利用了21世纪这一心理宣传口

号，提出了升级换代方案。新方案要求大大降低新艇噪音，使新型艇与现役艇噪音差有如汽车与直升机噪音之差。这一设计要求将迫使法国机械工业大大提高设计和加工能力。同时，新艇只有潜得更深，才能降到温跃层之下，加大敌方声纳的探测难度，甚至要求新型艇的辐射噪声低于海洋背景噪音数倍。可以设想新艇在待命潜伏海域坐底后，几乎不可能被发现。根据全球海图，这一深度应达 300 米以下，从设计角度讲，新型艇的极限安全深度为它的数倍。

在 80 年代初，法国尚不能生产耐这么大压力的船体钢板。用于法国红宝石级攻击型核潜艇的 HLES80 超强度钢达不到标准。深潜有困难，安静隐蔽无从谈起。首先要突破合金钢难关。有关部门暗中赞助催逼有关厂家，改进冶炼工艺配方试验，到 1985 年终于研试成功。新型合金钢屈服强度 100~102 千克/平方毫米，钢一炼出，“凯旋”艇就被批准立项，它也成了法国冶金工业的骄傲。因为美国不卖给法国这种钢材及技术。我们奇怪地看到，资本主义盟国之间的互相封锁和斗法。

除了船板，焊料亦同样重要，否则焊缝就会开裂，法国人又独立解决了。这方面，他们得益于已达到高水平的航空航天工业，即“空中客车”的法国宇航公司发动机技术和“阿里亚娜”火箭高温喷嘴技术。整体工业技术水平对任何研制工作都有决定性作用。除了吸收推进产业界成果，“凯旋”还大量吸收了学术界、研究机构和民间人士的意见与建议。降低噪音是凯旋级与无畏级的最大区别之一。海军机构喊出了“为降噪走遍法国去求学”的口号。新中国建设初期有过“干部、工人、技术人员三结合搞科研”的方针，真乃异曲同工。“凯旋”设计人员曾深入工厂、研究机构、大学征求降噪高招。即使一时用不上或有些离谱的建议也不轻易否定。从设计产品的想象力和采纳新技术的大胆性，拉丁民族的工业设计保持了鲜明的个性。你一看就能知道这

东西是法国的。他们把产品当艺术品，把艺术思想结合到技术创新上。你找几张法郎来看看，法郎钞票就像天真烂漫的少女，而美元钞票就像严厉的妇人。

“凯旋”号的确不同于英国最新的前卫级核潜艇，也不同于美国的洛杉矶级核潜艇和海狼级攻击型核潜艇，与俄罗斯核潜艇区别更大，它是地道的法国货。其流线畅达光顺，连指挥台围壳与艇身结合处都采用精心设计的圆滑弧形，既像 F-16 战斗机那优美的翼身融合体，又像雪铁龙汽车那令女性心仪的弧形外壳。只可惜你别想在它的几乎任何一处站稳，太光圆了，一个闪失就掉到海中，只能抓住绳索式扶手。“凯旋”采用泵喷螺旋推进器，外面有一个大消音整流罩。它没有沿用传统的十字形水平舵设计，而用了 H 形水平稳定鳍。其位置也同泵喷推进器拉开了相当距离，给人的感觉是“一切都新”。连非耐压船壳上的进水孔都取消了。那些水孔是传统潜艇的典型外貌特征，你几乎可以从随便一幅潜艇的旧照片上找到它们。大量海水快速进出水孔时产生气泡和噪音，法国人改用上层建筑与耐压壳体相接处开长槽的方法，左右舷各有一条纵向流水槽进出海水。其减噪效果经加雷思流体研究所水池测试和卡斯蒂隆湖水声试验站 1:10 自航模型试验，达到了设计要求。岂止整体外形，连潜望镜、雷达天线等升降装置的导流罩也一改其他国家通用的圆形，而专门设计为流线形。这种拉丁时装式一切求新的工程设计风格，套用时下北京流行的一句话：“玩的就是心跳！”

“凯旋”号战略核潜艇

总长 138 米，宽 12.5 米，高 12.5 米，加指挥台围壳 21.3 米，水平尾鳍宽 17 米。水面排水量（吃水 10 米）12640 吨；水下排水量 14335 吨。水面航速 20 节；水下航速 25 节。自持力 60~70 昼夜，潜深大于 300 米，一说 500 米，实际更大。

艇员编制 111 名：其中军官 15 名，士官 48 名，军士及水兵 48 名。

主要武器装备：M—45 型潜射洲际导弹，计划用 M—5 型导弹更替，射程大于 5000 千米，核弹头 TN71 型，发射筒 16 座；飞鱼 SM—39 型攻舰导弹；海鳐 L5 型 533 毫米鱼雷，发射管 4 具；水中欺骗诱饵。

主要电子系统：SAD 型战略导弹指挥控制数据系统；SAT 型战术武器数据系统；DLA—4A 型战术武器火控系统；DMUX—80 型多功能主/被动球首和侧翼声纳基阵；DUUX—5 型低频被动测距和侦察声纳；DSUU—61 型被动甚低频拖曳线列阵声纳；DRUA—33 型 I 波段升降式搜索雷达、收放式导航雷达；SAGEM SMS 型潜望镜 2 具；ARURB/DR—3000U 型电子战系统。艇上装有惯性导航、卫星导航、卫星通信系统、超长波通信系统并配有浮标天线。

“凯旋”号主推力装置：K—15 压水型核反应堆 1 台，功率 15 万千瓦；主汽轮—交流发电机组 2 组；主推进电机 1 台，3.05 万千瓦（4.15 万轴马力）；应急柴油发电机 2 台，2×900 千瓦；应急推进电机 1 台，900 千瓦；泵喷螺旋推进器 1 套。

当我读完这些数据后，一个念头浮上脑海。我想起一本在80年代走红的美国科幻小说——《追踪红十月号潜艇》。小说由一位老牌潜艇发烧友汤姆·克兰西所著，1984年由专门出版学术著作的美国海军协会出版社出版，惊动白宫、五角大楼、中央情报局等的头面人物。小说热销不衰之时，正值“凯旋”方案上马之日，各项数据，连泵水推力都不谋而合，竟成人间巧事。

其实核潜艇的设计、工艺、制造、配套、测试、试航都是非常复杂的过程，其复杂程度已远超出非专业人士最丰富的想象力。比“凯旋”稍迟的美国海军百人队长级核潜艇，单设计一项就够许多篇惊险小说了。

提到工业设计，人们头脑中会浮现出大批伏案工作的设计人员、绘图板和图纸。往前20来年，这就是事实。一牵扯到设计，人们才会想到多么地依赖纸，还有压印在纸上的那些符号。中国人带给世界的礼物中，有几件简单却意义深远。指南针帮助了远航，人们找到了蕴藏无限生产潜力的新大陆；火药推进了战争；纸和印刷术把人们的记忆、经验、认识变成了固化的书，知识开始规模越来越大的积累。西方人把这些发挥到极致，航海变成航空和航天；火药变成了弹道导弹和核火；纸和印刷术变成了磁盘与电子计算机。越先进的武器和装备，就更多地依赖纸，依靠千百人画在纸上的符号，那些人又更依赖千万先人留在故纸上的符号。

当这种思想—纸—符号的正反馈循环被电子和磁材料（或电、光材料）取代时，革命发生了。计算机革命不仅仅是速度、数量、便利程度的变化，而且根本挖掉了这套循环的中间环节，使之变成了人—电脑—数控机床—产品。

凭心而论，工业产品往往是在前人产品的基础上作些改进。换成行话：数字化存贮和修改。它们全可以在计算机上完成。其对纸张木材森林的节省自不在话下，可贵的人所作的修改竟不需

要纸张，而且在数据和公式的内存支持下，竟能随意涂鸦。有时你会想，严肃的设计变成了电子游戏机玩具。我无奈地告诉你：正是这样。连炮火连天的战场都被游戏软件所模拟，我们正生活在这样的时代。更可乐的在于，只要你高兴，你可以走进世界上任何一所大学或图书馆，任何公司或任何一艘现代战舰，了解你想得到的一切。你只需坐在家中，移动一下你电脑前的鼠标，通过电话线——大概很快被光缆所取代——接通 Internet、WWW，一切问题都由半导体材料、磁材料、光纤和运行其上的电子和光子所解决。它们被称作：Cyber 空间，你叫微电子空间也行。

百人队长级核潜艇就是 Cyber 空间的产物。它的设计，它的解读，它的文本、主页、版本、操作，你能以玩游戏机的休闲神态，一目了然。会有一天，你得到一张高密度软盘，正是“百人队长核潜艇设计游戏盘”。你把它插入电脑，敲击键盘，按击鼠标，屏幕上出现：

Chieftain 百人队长

NSSN 美国海军核动力潜艇

IBM/DASSAULT IBM/达索公司

CATIA 计算机辅助三维交互式

CDM 数字设计和数据管理程序

你继续敲键点鼠标，屏幕上出现菜单式或 Excel 式的子系统、子系统名称，还有各种工具的图形。你再打开使用说明软件包，了解怎样调用，怎样修改。它告诉你，有几种输入方式：数据式、直接修改式、移入软件和软件包修改式……每种修改，计算机屏幕均以图形方式出现，你能看到潜艇内部各种设备和系统的布置图、实体解剖图、三维图；你还能再用别的计算机，加服务器，加平台式工作站……构成一个局部网络，把海狼级、凯旋级、英国前卫级、俄国柴油—燃料电池的阿穆尔级潜艇也输入到网络中，对各种零部件进行国际水平的比较，进行振动、磨损、