

日本韩国最新驱逐舰谁领“风骚”？

1 谁的“眼睛”更亮

“爱宕”号和“世宗大王”号之所以能得到外界那么多溢美之词，关键在于它们都装备了宙斯盾系统，它被认为是当今最有效的水面舰艇防空防御系统。

“爱宕”号所配备的宙斯盾系统是允许外销的最高档 Baseline 7P1 版本，换装了 COTS 开放式商用计算机模块、性能升级的 AN/SPY-1D 雷达、16 号战术数据链等设备，雷达搜索范围达到 500 公里，可同时捕捉 10 个以上的导弹目标，反应速度比日本第一代宙斯盾战舰——金刚级提高了 10 倍。新版本的宙斯盾系统还采用局域网互连系统，届时整个日本自卫队都能与“爱宕”号驱逐舰实现信息实时共享。

值得一提的是，“爱宕”号的新版宙斯盾系统能够早期发现射程较远，末端速度很高的导弹，而且“爱宕”号的指挥模块端口已换上日本元器件，可随时加装巡航导弹制导模块。

韩国则以版本较低的宙斯盾 Baseline 7 系统来武装“世宗大王”号。该系统的核心是采用 4 块八角面板天线的 AN/SPY-1D(V) 相控阵雷达，具有自适应雷达模式控制能力和更强的抗电子干扰能力，在雷达发射机、信号处理与控制计算机上都进行改进，具有高速跟踪和垂直搜索/跟踪目标能力，提高了探测掠海目标和滤除海面杂波的能力。

与旧版雷达相比，AN/SPY-1D(V) 的最大进步是增加了弹道导弹探测能力，可对付速度达 3~5 马赫的中远程弹道导弹，但与“爱宕”号相比，还是低了一个档次。更重要的是，美国对韩国技术管制更严，不允许韩国为宙斯盾系统加装自己生产的软件，无法保守自己的秘密。更要命的是，“世宗大王”号的宙斯盾系统完全是“美国造”，韩国海军想在美国人面前保守作战机密极为困难。

美国政府 2008 财年的海外军售总值约 340 亿美元，比上年增长 45% 以上。作为当今世界最大的军火出口国，从飞机到导弹，从军舰到坦克，从大炮到枪械，从硬件到软件，只要能获得合适的利益，美国都会不遗余力地兜售。

产销 五大公司

对外军售是美国外交政策的重要工具，也是国防承包商的财源，主要由五大公司生产销售。

洛克希德马丁公司是世界第一大军工企业，以航天航空、雷达、导弹产品著称，海外军品生意包括战斗机、反潜机、运输机、侦察机、直升机、导弹、雷达和 C4I 装备等。

波音公司，是世界第二大军工企业，以飞机产品闻名，对外销售军品包括战斗机、运输机、预警机、直升机和各种导弹等。

雷神公司是世界第三大军工企业，以雷达、导弹、电子产品为主，海外军售包括电子战装备、各型雷达、



■ 韩国“世宗大王”号驱逐舰

2 比拼“修炼内功”

要走向远洋作战，“爱宕”号和“世宗大王”号对生存力的要求自然不会低。由于超音速反舰导弹已相对普及，促使“爱宕”号和“世宗大王”号在外观隐身性和舰体抗沉性方面狠下功夫。

“世宗大王”号排水量 9000 吨，比 7700 吨的“爱宕”号具备更大的储备浮力，能携带更多燃料和补给，

续航力更高。该舰上层建筑被制作成锥形，这种方法让射来的探测雷达波经舰体多次不规则折射后，能量自然衰减，有利于舰艇隐身。

“爱宕”号沿袭了金刚级的堡垒式舰型，尽管也采取了一定的隐身设计，将后甲板室设计成锥形，连主桅也改成倾斜式三角桅，但隐身能力仍比不上“世宗大王”号。不过，“爱宕”号在细微处也有不少特色，例如在烟囱上加装红外抑制装置和海水喷淋装置，动力舱增加了隔热



■ 日本“爱宕”号驱逐舰

材料，主辅机都安装在减震浮筏上，采用低噪声的 5 叶可调距螺旋桨和气幕降噪装置等。在提高舰艇抗沉性方面，“爱宕”号舰体和上层建筑全部采用钢结构，吃水线以下的钢板厚度达 0.5 英寸，所有不能被纳入主舰体内的外露作战区域均加敷了总计 170 吨重的“凯夫莱”装甲。

总的来看，“世宗大王”号注重隐身外观设计和“大块头”提高安全系数，而“爱宕”号则以“修炼内功”来增加安全度。

3 NAD对阵SM-3

近年来，日本和韩国都积极开发导弹防御系统，以宙斯盾战舰为核心的海基反导网成为开发重点。

别看“世宗大王”号没有多少外露的武器，但它的打击火力却极为强大。该舰共装有 10 组 MK41 八联装防空导弹垂直发射单元，以及韩国自行研制的 6 组 8 联装巡航导弹/反潜导弹垂直发射系统，共有

128 个导弹发射单元。

“世宗大王”号的 MK41 八联装发射系统中配备着标准 SM-2ER Block 4A 导弹，它有一个冗长的名称“海军区域战术导弹防御导弹”（简称 NAD）。该导弹长 5.41 米，弹径 343 毫米，飞行速度超过 5 马赫，射程达 180~370 公里，可有效拦截进入大气层的低速弹道导弹。

与之相比，“爱宕”号的“反导长臂”——标准 SM-3 导弹无论在射程还是射击精确度方面都具有优

势。该导弹由美日联合研制，装有三级火箭发动机，采用 GPS 制导。能在大气层外摧毁敌方弹道导弹。

标准 SM-3 的作战半径达到 1000 公里，防护范围成倍扩大。“爱宕”号配备的标准 SM-3 导弹将同日本航空自卫队正在建设中的爱国者 PAC-3 陆基反导系统及新型警戒管制雷达共同构成海陆空一体的“新警戒管制系统”，预计到 2011 年底，该系统的第一阶段（弹道导弹防御网）可全部建成并投入使用。

标准 SM-3 的作战半径达到 1000 公里，防护范围成倍扩大。“爱宕”号配备的标准 SM-3 导弹将同日本航空自卫队正在建设中的爱国者 PAC-3 陆基反导系统及新型警戒管制雷达共同构成海陆空一体的“新警戒管制系统”，预计到 2011 年底，该系统的第一阶段（弹道导弹防御网）可全部建成并投入使用。

标准 SM-3 的作战半径达到 1000 公里，防护范围成倍扩大。“爱宕”号配备的标准 SM-3 导弹将同日本航空自卫队正在建设中的爱国者 PAC-3 陆基反导系统及新型警戒管制雷达共同构成海陆空一体的“新警戒管制系统”，预计到 2011 年底，该系统的第一阶段（弹道导弹防御网）可全部建成并投入使用。

4 攻陆反舰火力大

造舰伊始，韩国军方就将“海上作战基地”的角色赋予了“世宗大王”号驱逐舰，可打击陆地目标的攻陆导弹也被要求上舰，这也成为该舰最引人注目的武装。

韩国在“世”号上部署了 32 枚天龙巡航导弹。该导弹的造型与战斧导弹类似，采用涡喷发动机推进，早期型号的最大射程约 500 公里，预计在今后 5 年内提升到 1000 公里。

天龙导弹的巡航飞行阶段在 50~100 米低空中飞行，利用地形躲避雷达探测。导弹采用全球定位/惯性导航搭配地形匹配系统，圆周误差仅 3 米左右。在目前阶段，“爱宕”号驱逐舰尚无法安装同类导弹，因此这一打击优势将被“世宗大王”号长期占据。

与此同时，由于历史上频繁遭遇海上入侵，韩国始终对日本海上自卫队的发展非常敏感，这几年来韩国海军的大型舰艇建造明显带有比照日本的味道。这次韩国推出的“世宗大王”号驱逐舰虽然在基本架构上与日本“爱宕”号大同小异，不过却营造出远超“爱宕”号的攻防火力，侧面反映了韩国海军力量的成长之快。

目前，韩国正朝着建立一支对远东地区产生威慑力、攻防兼备的“远洋海军”迈进。韩国已拥有一艘带全通飞行甲板的“独岛”号两栖攻击舰，并着手研制本国第一艘中型航空母舰，俨然要打造小而全的航母战斗群。在这支“豪华舰队”中，以“世宗大王”号为代表的宙斯盾战舰无疑会扮演“舰队管家”和“航母侍卫”的角色，为韩国的“蓝水海军梦”写上浓重一笔。

梁梵



美国军售：遍及全球

各型导弹和通信技术设备和 C4ISR 技术与关键设备。

通用动力公司，对外军售产品包括各型潜艇、导弹驱逐舰、导弹护卫舰、猎潜艇、登陆舰、扫雷舰和坦克、装甲战斗车、火炮、鱼雷等。

诺斯洛普格鲁曼公司，对外军售包括预警机、电子侦察机、反潜机、无人侦察（攻击）机、直升机和卫星通信系统、GPS 定位系统等。

研发 压倒对手

美国不仅是目前世界第一军事强国，其军事工业水平也全面领先于其他国家。美国之所以要保持这种压倒性武器研发优势，原因不外乎有三：一是为了保持本国在国际军事战略格局中的地位；二是为了争取世界武器出口市场，获取巨大的经济利益；三是为了压倒竞争对手，确保本国的影响力。

为此，美国研发了世界一流的各型军用卫星系统，性能先进的作战平台，种类齐全的制导弹药。然而，美国咄咄逼人的态势，在客观上推动了全球军备竞赛，给世界安全留下了隐患。

买家 内外有别

美国的武器军售案都是透过国防部“对外军售计划”进行。目前，美国国防安全合作署与 207 个国家和地区有军事合作项目，正在进行的军售案总值达 2743 亿美元。

不过，美国军售也是要看对象的。一般来说，对盟国军售通常比较慷慨，先进技术保留较少。对需要控制的地区或国家，通常在降低其武器性能后再卖出，或向其出售已退役并经过技术处理的飞机、导弹，

左右该地区的军力对比。

为了获取高额利润，近年来，美国武器出口领域进一步拓展，甚至连曾经一度被美国指责为“支持恐怖主义国家”的利比亚也成为了美国武器出口的对象。

规模 数额巨大

2001 年~2005 年间，美国年出口军火总额保持在 100 亿~150 亿美元，约占世界军火贸易总额的四成。而最近三年，美国对外军售的贸易额仍呈上升趋势：2006 财年为 210 亿美元，2007 财年为 233 亿美元，2008 财年则升至 340 亿美元。

2008 财年美国传统武器的最大政府买主是阿富汗、沙特阿拉伯、摩洛哥、埃及和伊拉克。有媒体评论说，武器生产与销售使军火公司填满了腰包，它们每年赚得的丰厚利

润足以满足世界上 61 个最贫穷国家人们的最基本需求。

销售 危及安全

尽管美国军售经常打着“援助”“维和”的幌子，但武器毕竟是用来杀人的工具。事实上，美国武器出口并没有给那些购买其先进武器的国家和地区带来安全，反而使他们变得更加危险。一次次流血的战争证明，没有武器、没有战争的世界理想离人们越来越远了。

据美国纽约智库——世界政策中心的调查结果表明，在全世界 25 个处于战乱的国家中，有 18 个国家向美国购买武器。另据瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所统计的数据，全球每发生 5 起民族冲突，就有 4 起冲突的有关各方得到过美国的武器装备。事实反复证明了，美国武器出口与一些地区的民族、宗教、领土纠纷交织在一起，成为引发武装冲突的重要因素之一，必然危及那里的安全。

王凤岭