

英国试航“最先进驱逐舰”

◆ 苗苗



■ 可以保卫伦敦免受导弹袭击的英国 45 型驱逐舰首舰“果敢”号离开位于斯科特斯顿的 BAe 系统公司船厂,前往苏格兰西海岸海试

100 年前,一艘名叫“无畏”号的战列舰向英国海军报到,它以划时代的威力宣告其他国家苦心建造的所有战舰都该扔进历史的垃圾堆。100 年后,英国海军又以一艘号称全球最先进的驱逐舰来宣告自己的新生。英国国防部 8 月 14 日宣布,可以保卫伦敦免受导弹袭击的 45 型驱逐舰首舰“果敢”号已离开位于斯科特斯顿的 BAe 系统公司船厂,前往苏格兰西海岸开始海试。美联社的报道,英国正流露出在 21 世纪恢复世界最强大海军的迫切意愿。

“果敢”号于 2006 年 2 月下水,是英国海军在建的 6 艘 45 型驱逐舰的第一艘,该级舰自服役后一直到 21 世纪中叶都将是英国海军战斗力最强的水面战舰,它们为英国及其盟国提供空前的防空反导作战能力。按照计划,“果敢”号于 8 月 18 日开始为期 4 周的海试阶段,在这段时间内,该舰共要航行 315 海里,并进行小于三个船身距离的转圈,建造商将测试舰上的创新型全电力推进系统,以及舰桥上的操纵与导航系统,以确保该舰在恶劣海况下的适航性和安全性。“果敢”号还在本贝丘拉岛靶场进行 4.5 英寸(114 毫米)口径主炮的增程炮弹试射,以评估该炮射击时对船体结构造成的影响。

英国国防大臣鲍勃·安斯沃思专程登上“果敢”号,仔细参观了舰内设施,他表示这种级别的多功能



■ 即将完工的英国“果敢”号驱逐舰



■ 英国“果敢”号驱逐舰正在离港

① 阳光明媚,但时有多云

战舰将为历史悠久的英国海军提供前所未有的探测和防御能力,“尤其是能为即将诞生的大型航母战斗群提供保护”。但安斯沃思的热情并不能掩盖 45 型驱逐舰建造工程出

现的问题,据英国审计局透露,由于开发多功能雷达(MFR)和安装防空导弹垂直发射系统时遇到诸多困难,45 型驱逐舰项目的总费用已从 54 亿英镑增加到 61 亿英镑,

这导致 45 型首舰“果敢”号不得不改配比最初设想的差一个档次的作战管理系统,同时 6 艘 45 型驱逐舰的服役时间将推迟 7 个月,到 2020 年才会全部交付英国海军。难怪英国前国防大臣胡恩戏称 45 型驱逐舰工程现在是“阳光明媚,但时有多云”。

② 四大优点盖过美国伯克

势,静音能力是机械推进舰艇所无法比拟的,这在反潜作战时相当重要。同时,全电驱动的 45 型驱逐舰可以在不补充燃料的情况下,横渡大西洋,往来于纽约和伦敦之间。

其次,该舰拥有英、法、德、意、荷五国联合研制的欧洲版“宙斯盾”——舰载反导系统(SAAM)。它由火控雷达、垂直发射器和紫苑-15/30 拦截导弹组成。该系统的桑普森火控雷达最多能同时跟踪 1000 个空中目标,并优先处理其中较具威胁的 50 个,同时导引 10 枚导弹进行攻击。该型雷达系统不仅目标探测精度不输给宙斯盾,而且功能更加全面,能取代过去战舰上使用的多种导航和火控雷达,避免电子设备间的互相干扰。2005 年 5 月,SAAM 系统曾在法国“戴高乐”号航母上进行首次拦截试验,有实战弹

头的 2 枚紫苑-30 导弹均直接命中以 4 倍音速飞行的智能反舰导弹,令在场的美军军官大为震惊,其中一位在场的美国军官形容当时场面“如同一颗炽热的流星撞击了太阳”。英国官方称,如果将“果敢”号部署在泰晤士河,其武器系统能独立粉碎任何向伦敦地区发动的空袭,紫苑-15/30 拦截导弹有能力击落以 3 倍音速飞行、体积只有板球般大小的物体。

第三,该舰内部努力为水兵创造舒适的生活环境。由于考虑到人是最重要的战斗力组成部分,45 型驱逐舰的内部装潢都充满人性化色彩。英国海军公开表示,这种用于 21 世纪的海战平台“舒适得如同在四星级宾馆”一样。与 1978 年开始服役的 42 型驱逐舰相比,45 型驱逐舰舰体大但乘员少,舰上共有

110 个双层床、26 个沙发床和 22 张单人床,设施实际可容纳 235 人,而舰上官兵仅 190 人,与 42 型驱逐舰配备的 287 人相比,少了 97 人。舒适的小舱室取代了过去那种混乱的大舱,每间舱室居住 6 名士兵,军官都有单人房间。水兵的娱乐空间更大,配有健身中心,其他豪华设施还有 CD 播放器、IPOD 充电插头和电脑上网等。驱逐舰燃料箱容量相当于半个奥运会标准游泳池,空调能力足够适应极为炎热的气候,舰载发电设备提供的电力足以保证一个 8 万人城镇的用电。

最后,该舰还是世界上第一艘融入环保理念的战舰,BAe 系统公司采用创新的粉末涂层工艺处理舰上各个部件,以取代传统的喷漆工艺,此举既使整个驱逐舰项目减少涂料用量达 12600 升,又使驱逐舰下水后每年减少 10 吨挥发性有机化合物的产生。这一创新也使 BAe 系统公司赢得了英国最佳环境实践奖。



■ “果敢”号配备的紫苑拦截导弹能击落 3 倍音速飞行、体积只有板球般大小的物体

③

英国海军向美国海军看齐

由于经济实力不足,英国在第二次世界大战后心有不甘地把世界海洋霸主的“权杖”交给了美国。但随着国内经济持续增长,英国重新燃起建设大海军的梦想,英国议会刚刚批准未来三年追加 77 亿英镑的国防预算,其中海军开支占重要比例,布朗政府要利用这笔预算建造两艘 6.5 万吨级航空母舰和 4 艘战略导弹核潜艇。

预计到 2020 年,英国海军将成为一支以两艘大型航母为核心,包含 50-60 艘攻击核潜艇、大型水面驱逐舰和护卫舰的“全球舰队”。英国伦敦国际战略研究学会评估,届时英国有望再次与美国并肩站在世界最强大海军的位置上,延续 100 年前的辉煌。

“天空卫士”保机场平安



■ 可以对付迫击炮弹、火箭弹和导弹的“天空卫士”系统

有朝一日,空军基地里将会出现不怕导弹袭击的跑道?您是不是听上去觉得太过科幻了?那么请您看看美国《大众科学》杂志刊登的文章,了解一下这种可以对付迫击炮弹、火箭弹和导弹的“天空卫士”系统吧。

目前在伊拉克,美军战机往往从机场起飞降落的一瞬间遭到抵抗武装用火箭弹和肩扛式导弹的突然袭击,损失惨重,证明了这些不起眼的玩意所构成的致命威胁。随着这些武器越来越多地出现在黑市上,美国军官越发担心它们会给所有飞行器造成严重伤害,这也是美国国防部与国土安全部今年以来联合斥资 1.1 亿美元开发“天空卫士”系统的原因所在。

据该系统的开发商——美国诺思罗普·格鲁门公司介绍,“天空卫士”是根据军用大型激光能量发射器发展而来的,可在几秒钟内摧毁来袭导弹。整个系统只需三辆越野卡车即可携带,战时就部署在机场跑道附近。

“天空卫士”的核心是一套二氧化碳激光发生器,它的底座就像一座化工车间,装满氯、碘和过氧化氢等化学物质,作战时通过这些化学物质的强烈反应来产生光爆炸。它的发射装置是一个类似大口径探照灯的圆柱体,它以极高的精确度向导弹发射功率达百万兆瓦的高能激光束,光束使导弹内部的爆炸物升温,从而导致导弹在击中目标前发生爆炸。

“天空卫士”的作战过程是:

1.发现目标:系统配有一台红外线摄像机,在机场周围 6-10 英里的范围内连续扫描,以发现释放能量的可疑物体。当发现目标时,它

便将目标的坐标数据传输给系统里的跟踪锁定装置。

2.确认危险目标:计算机根据数据库检测目标的热量特征,确定目标是导弹(而不是鸟或己方飞机)后,启动激光武器。

3.准备发射:二氧化碳激光发生器的底座产生化学反应的气体,然后通过真空管加热原子,这样可产生高强度的聚能光束。

4.摧毁导弹:激光发射器会瞄准导弹最薄弱的部位(一般是战斗部)发射强光束,与此同时,系统会向机场指挥塔台的计算机传送一个信号,向指挥部门提供导弹来源的方位。

据报道,“天空卫士”每次执行攻击任务时最多能发射 35 次激光。一般来说,“天空卫士”发射的激光只需照射导弹 3-5 秒钟,便可将其摧毁。发射一次只需几百美元,而攻击的准确性远非导弹可比。

罗山爱