

◆ 海军 李杰

随着美国新财年的军费预算中包含新建 4 艘濒海战斗舰，美国海军对外宣称:全球有超过 21 个国家对这种排水量不到 3000 吨的“小船”感兴趣。其实,现役护卫舰的标准排水量通常为 2500 吨~4000 吨,基本与濒海战斗舰相当。那么,濒海战斗舰和护卫舰在舰艇设计和作战应用上有哪些独到之处呢?

■ 美国海军「独立」号濒海战斗舰



■ 现代护卫舰“非凡身手”

现代护卫舰是以导弹、舰炮、反潜鱼雷等为主要武器的轻型水面战斗舰艇。它的主要任务是为舰艇编队担负反潜、护航、巡逻、警戒、侦察及登陆支援作战等任务。护卫舰和巡洋舰、驱逐舰一样,是一个传统海军舰种,是各国建造数量最多、分布最广、参战机会最多的中型水面舰艇。

■ 护卫舰的适航性和续航能力较强

现代护卫舰的一个重要设计思想就是能随舰艇编队执行远洋作战行动,所以能够适应任何海区航行,其适航性无疑优于吃水浅的濒海战斗舰。另外,护卫舰随编队行动时,可以随时接受补给;单独执行任务时,一般也可以续航十几天。但濒海战斗舰的燃料储备有限,特别是在需要高速航行时,燃料可能会快速消耗;所以实际作战使用时,靠港口或者海上进行燃料补给的频率可能比护卫舰更高。

■ 护卫舰的“专业能力”相对更强

防空型护卫舰不仅可以为自身提供防空保护,而且可以为舰艇编队提供防空保护, 濒海战斗舰的防空能力则相对薄弱。比如瑞典“维斯比”级舰、英国“海神”号和挪威“盾牌星座”级舰都只能装备轻型防空导弹,主要依靠其他舰艇或作战飞机提供防空保护。

反潜型护卫舰一般具有拖曳声纳、反潜直升机、反潜鱼雷、反潜导弹等众多反潜装备,而濒海战斗舰的主要反潜装备就是反潜直升机和相关模块化设备, 其整体反潜能力大大低于护卫舰。2010 年 8 月,美国政府审计局发布了一份评估报告,对濒海战斗舰提出了批评式结论,指出:“海军对于反潜战系统的分析已经显示, 其反潜战能力主要依赖于 MH-60R/S 直升机, 计划中的濒海战斗舰系统并不会对反潜战任务做出很大贡献。”

■ 护卫舰的训练水平相对更加稳定

濒海战斗舰为了分别形成反潜战、反水面战、水雷战和协助特种作战等四大能力,主要通过“即插即用”模块来实现。因此,一艘舰的作战功能并不完全固定,而是根据任务需要来定,这对舰员的训练带来很大影响;所谓全能型的舰员训练,肯定不如专业型的舰员训练那么扎实稳固,对武器装备的熟练程度也不可能比专业型的舰员好。

■ 护卫舰的后勤保障相对更加完善

护卫舰发展历史比较长,对其装备技术和后勤保障的设施相对比较完善, 提供保障的基地对其保障要求事先能做到心中有数。濒海战斗舰任务模块及相关人员的搭载,都需要前沿的海上基地或者岸上基础设施来配合。而何时何地搭载何种任务模块都需要事先预置, 这对装备技术保障提出了新的课题:事实上,不管到什么时候,濒海战斗舰不可能达到在任何保障基地搭载任何模块的目的。另外,舰上生活设施有限,搭配飞机和特种作战分队人员的能力有限。

还有一点不可忽略, 即护卫舰的生存能力远比濒海战斗舰强。除了护卫舰的自卫武器更多,护卫舰的抗毁性也相对较强。难怪有的美军专家认为,“濒海战斗舰的高速能力并不足以保护其在反舰导弹的攻击下生存”。

■ 装备信息

南非研制新型武装无人机



南非迪奈尔动力公司正在试验其新研发的 Sniper 武装无人机。该新型无人机系统是将“探索者”400 无人机的机身、控制台以及德国卡尔·蔡司光电公司的昼/夜用捕获、瞄准与指示转塔融合在一起, 并配备了迪尔公司的“雨燕”激光半主动反坦克导弹(可安装聚能破甲战斗部或杀爆战斗部)。

Sniper 的研制目标是一种“用得起”的支援系统,能执行长时间的武装侦察任务。可以通过无人机的机载转塔对目标进行激光指示,也可以通过其他飞机或地面部队对目标进行激光指示,并对被激光指示的目标进行打击。

当挂载 2 枚“雨燕”导弹时,Sniper 无人机至少能飞行 9 小时。通过使用前线地面控制站,无人机的作战半径可以达到 750 公里。这种增程能力能够提升无人机在敌防空区域的作战纵深,也能够增加对与边境线平行区域的覆盖。

■ 俄两艘“索博”巡逻艇下水



近日,2 艘 12200 型“索博”级巡逻艇(舷号 213、214)在俄罗斯阿尔玛兹船厂下水。据介绍,这批舰艇将在俄联邦安全局边界部队服役。

12200 型巡逻艇舰体和甲板部分由高强度铝合金建造,艇上设备和材料的选取均按照目前世界上高速快艇的最高建造标准。该艇全长 27.96 米,宽 5.82 米,满载排水量 58.5 吨,最大航速 50 节,续航力 3 天,编制 9 人。为了提高性能,增加航速,该艇还配备了舰艏自动摇摆稳定系统。

据悉,阿尔玛兹船厂目前已经建造了 10 艘“索博”级巡逻艇,其中 8 艘已经交付。此次建造的 213 号巡逻艇已于 2011 年秋天完成建造商海试,并将于今年 5 月中旬接受验收海试。214 号巡逻艇将部署在远东地区,为今年 9 月在符拉迪沃斯托克举行的 2012 年亚太经合组织峰会提供安全警戒。

军事科技

印度国防部在《2012 财年~2013 财年预算》中拨款 7.53 亿美元用于印度本土生产瑞典博福斯公司的 FH-77B 式 39 倍口径 155 毫米和 45 倍口径 155 毫米牵引式榴弹炮。事实上,自从 1987 年印度陆军购买了 410 门 FH-77B 式 39 倍口径 155 毫米火炮,这些火炮就成了印度陆军炮兵团的主要装备。20 多年后,这些火炮已经破旧不堪,印军急需对火炮系统汰旧换新。

为了开拓印度市场,博福斯公司一直在向印度推荐改进的 FH-77BD 式 52 倍口径 155 毫米自行榴弹炮(FH-77BD/L52),那么,这种新型榴弹炮到底有何“过人之处”呢?

FH-77BD/L52 采用了“沃尔沃”6x6 全地形车底盘。其公路最高速度为 70 公里/小时,因此具有良好的机动性。通过对人员和机构的精简(乘员由 10 人减至 4 人),FH-77BD/L52 大大减少了火炮进入和退出作战状态的时间,符合自行火炮“打了就跑”的战术应用原则。

瑞典博福斯 52 倍口径 155 毫米自行榴弹炮



布置在车尾的火炮带有全自动辅助系统,两个液压式助锄,在作战时会自动放下,使火炮射击保持稳定。炮车内配置有 40 发炮弹,其中 20 发为待发弹,其余炮弹以模块化方式存放。自停车起,该炮可在 30 秒内发射出第一发炮弹,其装弹、瞄准和射击都由遥控完成,最大发射速度是 12 秒内发射 3 发炮弹,全部 20 发待发弹可在 150 秒内打光。

FH-77BD/L52 还配置了惯性导航系统和炮口测速雷达,它们可将实时信息传送给车载计算机和火控系统。在火控系统控制下,该炮可通过改变发射仰角和增减推进药的剂量,让 5 发炮弹在 3 秒内命中同一目标,造成“倍增打击”,从而提高对目标的毁伤率。