

菲军再购『二手舰』：『西北风』级护卫舰

吕毅伟

菲律宾国防部长加斯明最近表示,菲律宾已经与意大利达成协议,购买2艘二手“西北风”级护卫舰,合同价值约2.8亿美元。购买合同将在明年1月签订,舰载飞机和反舰武器系统随舰出售,预计舰艇将于明年11月交付菲律宾海军。

据悉,意大利海军目前拥有8艘“西北风”级护卫舰,其中哪两艘将会出售尚不明确。

在欧洲国家的海军中,意大利海军基本上属于不显山不露水的角色,但这支长期位于北约南翼的海军实际上有着不弱的实力。在意大利海军的现役水面舰艇中,护卫舰属于骨干力量,而“西北风”级护卫舰曾是“骨干中的骨干”。

建造背景

由于二战中战败的缘故,意大利战后的军事力量一直受到制约,但随着冷战越演越烈,出于对抗苏联的需要,在美国的支持下,有着漫长海岸线的意大利开始重点建设海军。鉴于当时的美、英、法等国都拥有较强的航母舰队,水面舰艇力量远超苏联,唯一能对北约海军造成威胁的是苏联的潜艇部队。为了配合北约获取全面优势,意大利海军的发展重点是反潜战力。上世纪70年代后期,意大利海军决定设计建造新的反潜型护卫舰——“西北风”级护卫舰。

在舰艇设计方面,意大利海军参谋部认为其当时装备的“狼”级护卫舰总体性能比较出色,可以在它的基础上进行放大设计,降低原本“狼”级护卫舰的反舰能力,腾出空间安装更多的反潜系统。按照这一设想,意大利芬坎蒂尼造船公司很快拿出设计方案,并于1975年得到意大利海军参谋部的批准。1976年12月,意大利海军订购了6艘“西北风”级护卫舰,1980年10月又追加订购了2艘。

“西北风”级护卫舰主要由芬坎蒂尼造船公司下属的里瓦·特里戈索船厂负责建造。该级舰的建造速度非常快,这主要得益于模块化设计,全舰由多个长27米,宽高各2米,单块重约175吨的预制模块构成,这些模块可同步建造。

意大利海军将前4艘“西北风”级护卫舰部署在西北部的拉斯佩奇亚基地,后4艘部署在东南部的塔兰托基地,组成南北两支机动反潜编队。

意大利海军“西北风”级护卫舰概况

舰名	舷号	开工日期	下水日期	服役日期
西北风	F570	1978年3月	1981年2月	1982年3月
东北风	F571	1979年3月	1981年9月	1983年2月
西南风	F572	1979年8月	1981年9月	1983年2月
非洲热风	F573	1980年2月	1982年4月	1983年9月
贸易风	F574	1980年8月	1982年10月	1983年9月
欧洲风	F575	1981年4月	1983年3月	1984年4月
西风	F576	1982年7月	1983年11月	1984年5月
和风	F577	1983年3月	1984年5月	1985年5月

舰型结构

“西北风”级护卫舰长122.73米,宽12.88米,吃水深度4.2米,标准排水量2990吨,满载排水量3250吨。舰体和甲板采用高强度钢板焊接而成,上层建筑和桅杆采用铝合金材料。大量使用铝合金有助于减轻舰体重量,降低舰艇重心,提高航行稳定性。然而,1982年的马岛海战表明铝合金材料不耐高温,易燃烧,对舰艇的战场生存十分不利。

在结构方面,该级舰有15个水密隔舱,设计要求是在3个相邻隔舱进水时不沉。该级舰采用全封闭设计,舰体两侧不设舷窗,全舰的工作和生活舱室都可以处在完全密闭状态,大大提高三防(防核、防化学、防生物武器)能力。

该级舰的动力系统采用总功率为45000千瓦的燃气轮机和柴油机,最高航速32节,巡航速度21节,自持力30天,续航力6000海里/16节,编制舰员225名(军官24名)。

该级舰设计布局较为紧凑,航速较高,适航性能一般。考虑到该舰主要在地中海活动,当地很少有巨浪滔天的海况,适航性略差算不上缺陷,反而是该级舰相对较高的航速有利于快速赶赴战区,抢占阵位。



武器系统

反潜武器

“西北风”级护卫舰是以反潜为主的舰艇,所以舰上的反潜武器系统完善而强大,分为远、中、近三层。

远程(约100千米)反潜由舰上搭载的2架AB212轻型直升机负责。AB212配备的搜潜设备包括MM/APS-705搜索雷达和AN/AQS-13B吊放声呐。AB212配备的反潜武器主要是美制MK44、MK46鱼雷或意大利自产A-244S鱼雷,其中MK44鱼雷性能较差,MK46和A-244S对11千米内、300米水深的潜艇都有较强的攻击能力。

中程反潜武器是2具B-516型鱼雷发射管,分别布置在舰尾直升机甲板下的左右舷,可发射意大利自行研制的A184型重型反潜/反舰鱼雷。A184型鱼雷可以用36节和24节两种速度航行,射程分别为15千米和25千米,采用线导和被动声呐制导,有很高的攻击精度。

近程反潜武器是舰体中部两舷侧的2座三联装MK32型鱼雷发射管,可以发射MK46和A-244S轻型反潜鱼雷。

反舰武器

“西北风”级护卫舰上的主要反舰武器是4座“特塞奥”MK2反舰导弹发射装置,呈扇形布置在机库顶部平台。

“特塞奥”MK2是欧洲导弹公司为意大利海军研制的反舰导弹,弹长4.46米,前段弹径400毫米,后段弹径460毫米,翼展1.36米(折叠后1.14米),发射重量770千克,最大射程180千米,飞行速度0.9马赫,巡航高度25米,采用惯性+超视距修正+末端主动雷达制导,能超视距打击。

导弹内设有导引头舱、战斗部舱、设备舱、燃料舱和发动机舱。战斗部舱内装有半穿甲战斗部,重210千克,装药60千克,能穿透38毫米厚的装甲板,配有触发延时引信和近炸引信。为了实施超视距打击,“特塞奥”MK2反舰导弹需要由AB212直升机进行中继制导。据称,1架AB212可以同时引导4枚反舰导弹攻击4个水面目标。

另外,该级舰的舰首安装了1座127毫米口径54倍径的“奥托·梅莱拉”舰炮,该炮重22吨,炮弹重33.6千克,炮口初速808米/秒,对海有效射程16千米,射速35发/分钟。舰上的2座“达多”双联40毫米口径70倍径自动舰炮也可用于对海攻击,最大射程12.5千米。

防空武器

意大利海军对“西北风”级护卫舰的防空能力要求不高,只在舰桥前部平台上安装了1座八联装“信天翁”舰空导弹发射装置,装填“蝮蛇”近程舰空导弹。该导弹长3.7米,弹径203毫米,最大速度2.5马赫,最大射程15千米,最小射程0.5千米,采用半主动雷达制导,反应时间小于8秒,主要用来对付低空飞机和掠海反舰导弹。

该级舰的末端对空防御由2座“达多”双联40毫米口径自动舰炮承担。该炮用于防空时,射速可达300发/分钟,射高4千米,射程5千米,炮台下部设有大容量弹舱,装有444发炮弹,弹舱内还有双层供弹机构,可快速选择弹种。

在1994年对“西北风”级护卫舰的现代化改装中,舰上还加装2座20毫米口径“厄利孔”舰炮,增强末端防御力。

综合评价

“西北风”级护卫舰服役后活动比较频繁,多次参加美国发起的战争,如海湾战争、科索沃战争、伊拉克战争和阿富汗战争等,主要执行护航和封锁任务。总的来说,“西北风”级护卫舰是一级以反潜为主的多用途护卫舰,反映了上世纪80年代的先进水平,在今天仍不失为一级性能优良的护卫舰。它的主要不足是由于设计紧凑,不便维修。直升机没有专用降落设备和搬运设备,使用时受海况限制较大。

| 装备 | 信息 |

有“触感”的遥控拆弹装置



美国哈里斯公司在8月6日举行的国际无人系统协会无人系统北美会议上,首次展出用于遥控拆除简易爆炸装置的“红鹰”(RedHawk)系统。该系统的特点是可以提供“触感”。

据介绍,该系统包括一个模块化可扩展的无线触觉控制器、精密操控器、无人车和附件,其触觉控制器可以通过触觉反馈使操作人员在操纵无人系统和拆除简易爆炸装置的同时,直观地“感觉”目标,适用于拆除简易爆炸装置和拆弹快速反应部队。

“红鹰”系统的固定装置采用螺栓加固设计,适合多种无人平台,能安装在已经装备美军的7000辆无人车上。

四旋翼垂直起降无人飞机



洛克希德·马丁公司下属的Procerus技术公司近日推出了一种小型垂直起降无人飞机,可以在几分钟内为身处窄小杂乱的城市场景中的战士、突击部队或其他人员提供空中视野。

该无人飞机重2.27千克,可折叠装入背包,无需工具即可组装。采用双传感器平台,具有悬停、栖息和凝视能力,也可持续进行360度平移。配备光电红外传感器、激光照明和Kestrel-3型自动驾驶仪,可在几分钟内部署,持续运行时间长达40分钟。

该无人飞机包括一个无线手动控制器,采用直观的“虚拟座舱”操作界面,配合三维地图和任务规划工具,可以直观且不受限制地操纵无人飞机。

美第三艘濒海战斗舰出厂



美海军第三艘濒海战斗舰——“沃思堡”号(LCS3)8月6日离开马里内特造船厂,启航前往其服役仪式举行地德克萨斯的加尔维斯顿港,之后将在母港圣迭戈驻扎。

“沃思堡”号是第3艘交付美国海军的近海战斗舰,也是目前建造的第二艘钢制半滑翔单体船,预计将于9月22日服役。据悉,该舰在吸取了首舰“自由”号的教训后,在设计上做了大量改动,这些改动也将在后续舰中施行。在正式启航前,“沃思堡”号通过了美国海军审视调查委员会的验收试验,并获得很高评价。

近海战斗舰是一种快速、敏捷、专一任务性质的舰艇,以应对水雷、潜艇以及高速水面舰艇的非对称攻击威胁。

