

充数的“低档舰”

二战后，美国海军一跃成为世界最强海军，拥有最庞大的驱逐舰和护卫舰队。不过，由于在战后很长一段时间里，美国海军将舰艇建造重点放在航母和核潜艇上，新建的驱逐舰很少。1969年美国众议院军事委员会的统计材料显示，当时在美国海军中服役的171艘驱逐舰中有153艘舰龄超过20年。为了压制虽然年轻但成长迅速的苏联海军，1970年4月出任美国海军作战部长的埃尔默·R·朱姆沃尔特提出“高低搭配”的舰艇发展策略。以数量较少、性能优越的“高档舰”作为舰队骨干，搭配大量造价较低的“低档舰”，联合执行制海任务。佩里级护卫舰就是该策略中的“低档舰”。

最初，佩里级被定位为“巡逻护卫舰”，1971年12月完成初步设计。首舰“佩里”号于1975年6月开工建设，1977年12月完工服役。此后，美国共建造55艘佩里级护卫舰，其中4艘被卖给澳大利亚。

舰体设计特色

既然是按“低档舰”设计，其建造费用受到严格控制。首舰“佩里”号的建造费用为4450万美元，到1980财年每艘佩里级护卫舰的建造费用也仅为2亿美元，对善于花钱的美国海军来说已相当“廉价”。

为了简化建造工作，佩里级大量使用模块化设计，整个舰体由17个模块构成，可由不同承包商建造，最后进行组装。此外，考虑到舰上维修方便，佩里级的设计中大量使用平面的嵌板与舱壁、直通过道，以便设备拆装和舰内移动，甚至为移动舰内设备设计了最佳路线，并设置了架空的轻便轨道和滑车。

佩里级舰体前部剖面呈V形，舰尾剖面呈U形，长宽比达9.48，其上层建筑较大，纵向长度占全舰总长的二分之一左右，高约5米，分上下两层，采用全封闭设计。尾部设有2个直升机库（早期舰型仅1个机库，后改装为2个），每个机库长约16米，宽约6米，库内可存放直升机备件和发动机备件。机库上部设有塔台，直升机起降平台上设有高出甲板约0.5米的回收控制台。值得一提的是，佩里级护卫舰是美国海军第一种在舰艇重要部位安装凯夫拉装甲的舰艇。在指挥与电子设备舱室、弹药库和主机舱均装备了19毫米厚的凯夫拉材料。

佩里级配置了2台LM2500燃气轮机，并移植了斯普鲁恩斯级驱逐舰的单轴推进系统作为主推进系统，同时配备2个辅助推进系统，可在主推进系统受损时维持舰艇的行动能力。为了提高佩里级的反潜性能，在舰艇设计时采取了许多减振

美国佩里级护卫舰退而不休

佩里级护卫舰是美国上世纪70年代生产的导弹护卫舰，具有多种战术用途，可以承担防空、反潜、护航和打击水面目标等多种任务，至今服役超过40年，正陆续退役。有消息称，计划在2014年退役的美军舰艇中，有多艘佩里级已被菲律宾盯上，有可能开向南海。那么这种“爷爷”级旧舰究竟性能如何呢？



■ 美国海军“尼可拉斯”号佩里级护卫舰计划今年退役



■ 美国海军“艾尔洛”号佩里级护卫舰计划明年出售

降噪措施，例如燃气轮机通过减振器和机座相连，两侧有隔音和吸音板，并通过弹性接头与进气、通风、排烟管连接；轴系专门安装消声装置并适当减小倾斜度；变距螺旋桨可通气以避免空泡噪声等。

武器配置齐全

在防空武器方面，佩里级装备MK13型“标准-1”区域舰空导弹发射装置和1门MK15型密集阵近防炮系统。MK13型导弹发射装置采用“单臂回转”式设计，理论最大发射速度为每分钟15枚。需要强调的是，美国海军处于服役末期的佩里级护卫舰均已拆除该型导弹。MK15

型近防炮采用美国通用动力公司的EX-83型炮架和M61A1式6管20毫米机炮，发射脱壳穿甲弹，最高射速每分钟4500发，射程1500米，反应时间6-8秒。集成设计的Ku波段雷达采用闭合回路探测技术，可自主进行目标搜索、探测、评价、跟踪、射击和杀伤评估等。不过，该型近防炮在防御高空俯冲的反舰导弹时性能稍显不足。

在反舰武器方面，佩里级配备“鱼叉”反舰导弹，与“标准-1”导弹合用发射架。这种全天候高亚音速巡航式反舰导弹的飞行速度达0.9马赫，射程130千米，导

弹飞行末段采用掠海飞行弹道，能根据目标位置选择多种攻击路线，命中率高达95%。佩里级前甲板安装有1门单管MK75式76毫米舰炮。该炮结构紧凑，故障率少，可遥控发射。由于供弹、发射、退壳全部自动化运作，操作人员仅需4人。

在反潜武器方面，佩里级配备MK46型反潜鱼雷和2架SH-60B“海鹰”直升机。MK46型反潜鱼雷是一种双速声自导鱼雷，重230千克，战斗部重44千克，最大射程11千米，速度约40节，搜索距离1460米。SH-60B“海鹰”直升机广泛用于搜救、撤退伤员和垂直补给等任务。该机执行反潜任务时能装载2枚MK46鱼雷和15枚声呐浮标。

舰载电子设备

佩里级采用雷锡恩公司的SPS-49(V)4型二坐标雷达进行对空搜索。该雷达可搜索目标方位和确定目标类型，但不能确定目标高度，工作频率850-942兆赫，峰值功率360千瓦，作用距离460千米，可同时跟踪255个目标。

佩里级的火控系统采用荷兰信号公司的MK92型雷达，它包括2套雷达，其中一套是搜索和跟踪雷达，另一套是近程跟踪制导雷达，它们均能用连续波照射目标，为“标准-1”舰空导弹提供制导，但每次只能跟踪瞄准一个目标。

佩里级装备的AN/SQR-19型拖曳线列阵声呐能对水下目标实施远距离探测、噪声测向、跟踪和识别，对水面舰艇也有一定的远距离探测能力。该声呐的接收工作频率为10-1000赫兹，在四级海况和拖曳速度12-15节情况下，测向精度两度以内，被动探测距离为70海里，仅需两人即可操控整个系统。该型声呐的舰载电子系统包括信号处理、数据处理、显示控制和收发操作设备等，平均无故障间隔时间大于600小时。此外，佩里级还装备了AN/SLQ-32(V)2舰载电子战系统和MK36型干扰弹发射装置。

对外军售情况

也许由于佩里级属于“低档”舰艇，它也是美国海军唯一没有降低性能就对外出售的作战舰艇。

在美国建造的55艘佩里级中，有4艘专门为澳大利亚海军建造。首舰“佩里”号1997年退役，2006年4月报废拆毁，同样处理的还有4艘。目前，美国海军仍有18艘佩里级护卫舰在服役，其他退役的佩里级大都转让给其他国家：巴基斯坦和巴林各接受1艘；波兰接受2艘；埃及接受4艘；土耳其接受9艘（其中1艘只是船壳）；墨西哥海军可能引进2艘，但尚未签订合同；菲律宾可能获得1艘。 毕晓普

装备信息

巴试射可携核弹头导弹



巴基斯坦军方4月22日宣布，巴基斯坦当天成功试射一枚可携带核弹头的短程弹道导弹。在同时公布的照片上，一枚“哈特夫-3”短程地对地导弹被发射升空。巴军方声明称，此次试验是在野外训练演习时进行的，巴基斯坦参谋长委员会主席根·拉沙德·马哈茂德和其他官员出席了发射活动。据介绍，这种短程地对地导弹的射程约290千米。

自从1998年成为拥有核武器的国家，巴基斯坦定期试射自主研发的弹道导弹。由于巴基斯坦独立后，与拥有核武器的邻国印度爆发过3次战争，国际社会对其核武项目一直密切关注。

法试射“海军巡航导弹”



法国武器局4月8日在位于法国西南部的导弹测试场成功完成“海军巡航导弹”的第二次试射，验证了其高空飞行能力。当时1枚“海军巡航导弹”自一个类似舰艇的模拟平台上发射。

据介绍，“海军巡航导弹”是一种为水面舰艇和潜艇设计的巡航导弹，可从水面舰艇的A70垂直发射系统或潜艇的鱼雷管发射，打击数百千米外的目标。相关研制合同由法国武器局在2006年授予欧洲导弹集团，订单包括200枚“海军巡航导弹”。

按计划，今年年底法国海军的“欧洲多功能护卫舰”将装备这种巡航导弹，而法国海军的“梭鱼”级攻击核潜艇将于2018年装备这种巡航导弹。届时，法国海军的舰艇将可以在相对安全的水域打击敌方纵深的高价值目标。

安-70通过乌克兰国家测试

乌克兰安东诺夫公司4月11日宣布，由该公司研制的安-70战术运输机已通过国家验收测试，可以进行批量生产。

据介绍，安-70运输机采用了多种先进技术和材料，其水平尾翼、垂直尾翼和襟翼等主要部件都大量使用碳纤维复合材料。安-70还配有专门的地面维护综合设备。飞机降落后，计算机可对来自近8000个传感器的信息进行分析，显示故障情况，并向维护人员通告排除故障

的方法和所需器材。该型运输机最独特之处是它的涡桨动力系统。其特点是通过喷气发动机驱动大翼面的多片桨叶，获得比传统螺旋桨或喷气发动机更好的推进性能，在提高效率、节省燃油等方面效果显著。

去年6月，安-70运输机在第50届法国巴黎国际航空展上进行了短距起降飞行演示。当时安东诺夫公司宣称，安-70运输机是世界上唯一一种可携带20吨货物，从600米至700米长的简易跑道起

飞，航程达到3000千米的飞机。

虽然安-70运输机最初由乌克兰和俄罗斯共同开发，俄空军一度打算用安-70取代陈旧的安-12运输机，但由于项目进展缓慢，俄罗斯在2012年12月退出了该项目。如今虽然安-70成功通过国家测试，但在目前俄乌关系空前紧张的情况下，俄罗斯不太可能购买安-70。而乌克兰经济状况糟糕，也难以落实购买该型运输机的意图。因此，其市场前景短期内并不乐观。 张峰



■ 乌克兰安东诺夫公司研制的安-70战术运输机(资料图)

性能参数	翼展	44.06米	常规起飞	最大载重	47吨
	机长	40.73米		跑道长度	1550-1800米
	机高	16.38米	短距起飞	最大航程	3000千米
	动力	4×14000马力		最大载重	20吨
速度	速度	780千米/小时	跑道长度	600-700米	
	升限	12000米	最大航程	3000千米	