



“基洛”级 636 型潜艇结构图

# 末段速度达 3 倍音速 巡航高度不超过海平面 10 米 中国最先进反舰导弹 美军 2014 年前没法防

美国海军太平洋司令部司令基廷海军上将近日称，针对中国最先进的反舰导弹，美国海军还没有达到应有的防御水平。美国《连线》杂志4月4日文章也称，在2014年前美国海军无法防御中国装备的SS-N-27反舰导弹。

据专家介绍：“大部分反舰巡航导弹的速度都在音速以下并且弹道呆板，使得这些导弹更容易被跟踪和瞄准。”但中国装备的俄制SS-N-27(俱乐部)导弹性能却不是这样。SS-N-27反舰导弹已装备中国的“基洛”潜艇。

美国海军情报官员撰写的一本关于世界范围内的海军武器威胁的手册中提到，SS-N-27初始速度为亚音速。在10海里之内，它的火箭发动机将把导弹加速到3马赫(3倍音速)，导弹的巡航高度在海平面高度10米以下。

在最后攻击目标的阶段，这种导弹具有包

括大角度转弯在内的“末端大机动”能力。

美国海军还没有一种能够模拟这种导弹性能的靶弹。2007年之前，美国海军都没有开始着手选择承包商来研制这样的靶弹。美国军工业界研制这种靶弹的呼声于今年2月取得了成果，美国海军签订了一项价值1.07亿美元的合同，靶弹将在54个月内研制出来，并将于2014年前投入使用。

美国太平洋司令部司令基廷海军上将在3月底向美国众议院军事委员会曾经表示：“针对这种导弹，美国海军还没有达到我所期望的防御水平。”

## 潜射 SS-N-27 利刃

### “俱乐部”反舰导弹系统



中国从俄罗斯购买的8艘636M型“基洛”级潜艇，配备有射程大约220~300千米的“俱乐部”系列潜射反舰导弹。

俄罗斯称“俱乐部”导弹系统不仅结合了美国“战斧”巡航导弹、“鱼叉”反舰导弹和法国“飞鱼”反舰导弹的优点，并有重大的创新，该导弹可由传统的533毫米鱼雷发射管发射。

其中3M-54E导弹的射程为220千米；飞

行速度约为每秒240米；可跃升至400米的高度飞行，以便检查各目标，当距目标约20千米时，助推器脱落，增速至每秒1000米，进攻距水面5~10米范围的目标；弹体长8.22米，重1920千克(包括所有增速动力装置)，弹头重200千克。3M-54E1巡航导弹可通过水面舰艇或潜艇发射，射程为300千米，弹头重200千克。

“俱乐部”导弹的末段速度达到了3马赫，这么高的速度将使被攻击的战舰很难防御，无论是反导导弹还是“密集阵”之类的防御系统，都很难作出反应。另外，导弹在末段只剩下战斗部飞向舰船，尺寸很小，没有弹翼、涡喷发动机的进气道和叶片等大雷达反射面部件，敌舰探测起来非常困难。进一步讲，即使来袭的战斗部被探测和跟踪到，而且被舰载防御系统击中，拦截产生的碎片由于惯性也会飞向敌舰，对舰体造成重大破坏。

## 大洋 SS-N-27 黑洞

### “基洛”级常规潜艇详解

“基洛”级潜艇由俄罗斯“红宝石”设计局设计。中国海军现有12艘，前两艘为877EKM型，其余为636和636M型。

第一艘877EKM型级潜艇于1995年2月交付南海舰队，第二艘同年11月交付。第一艘636型潜艇1997年年底交货，第二艘636型潜艇于1998年6月17日在圣彼得堡下水，10月交付中国。

2002年5月3日，中国与俄罗斯签署了“采购8艘636M型常规动力潜艇”的协定，其总价值超过16亿美元。根据协定规定，5艘636M型潜艇由圣彼得堡“海军上将造船厂”制造，2艘由北德文斯克北方机器制造厂制造，1艘由下诺夫哥罗德“红色索尔莫沃”制造厂制造。截止2005年12月30日，中国海军从俄罗斯共采购了8艘636M型常规动力潜艇。

877EKM型潜艇动力装置转速偏高，围绕着降噪这个中心，全艇对主、辅机及其管路系统

和结构等进行全面有效的减振降噪，艇壳敷设计了消声瓦，使得潜艇水下的辐射噪声很低，这是该型艇最大的特点，也是最大的优点。

636型潜艇在877EKM型的基础上又进行了改进提高，降低了动力装置的转速，采用了七叶大侧斜螺旋桨，增大充电功率，提高了充电能力，改进降噪措施，进一步降低了噪声。正如国外海军情报部门所称，“改进型‘基洛’级潜艇是世界上安静的潜艇之一。”

636M型常规动力潜艇是俄罗斯“红宝石”设计局在636型潜艇基础上研制而成的。与636型潜艇最大的不同是，636M型潜艇安装了新型惯性导航系统，带有激光和电视通道的新型夜视潜望镜，拖曳式超长波和超短波天线和强大的动力装置。还装备了由俄罗斯“革新家”设计局研制的“俱乐部-C”反舰导弹系统，该系统可使用3M-54E和3M-54E1反舰导弹以及3M-14E攻陆弹。

022型导弹艇



海军某保障基地导弹技术保障分队紧急开设导弹技术保障阵地。新华社发

## 国产 YJ-83 导弹

### 现代海军史上第一种现役战斗型双体快艇 中国隐身导弹艇可装 8 枚鹰击 83

英国一家媒体近日刊载文章，分析了中国海军022型隐身双体穿浪导弹攻击快艇，称它确实是现代海军史上第一种现役战斗型双体快艇。

文章说，解放军海军新一代022型隐身导弹攻击快艇于2004年首次出现，首艘2208号于2004年4月份在中国船舶工业集团公司上海求新造船厂下水，该艇的最大特色在于高速穿浪双体造型设计，其横截面具有明显的雷达信号消减特征。

英国《今日中国防务》的文章说，中国有好几家造船厂参与到022型导弹艇的建造中，目前至少有4艘022型导弹艇进入解放军海军服役，更多该艇有望陆续服役。

2004年夏季，一种新型海军战斗艇在上海求新造船厂首次露面，这种神秘的快艇设计成双体穿浪造型，并具备横截面雷达信号消减特征。

时隔不久，这种神秘的快艇被认定是为解放军海军生产的新型022型“快速攻击艇”(FAC)，首艘2208号于2004年底完成海试工作，很可能在2005年入役。

紧随其后，2209号、2210号和2211号在2005至2006年间陆续服役。从2006年初开始，更多的此种导弹攻击快艇继续生产，并将逐渐替代日益老旧的021型“黄蜂”级导弹“快速攻击艇”。

双体船已经存在好几个世纪了，主要用

作航海运动项目中。近些年来，出现一个日益增加的趋势，就是将双体船设计成高速舰艇。尽管过去已有相当数量的双体型后勤或战斗支援舰艇出现，但是，除了022型隐身双体攻击快艇之外，现代海军历史上尚没有直接用于战斗角色的双体舰船，022型双体隐身导弹攻击快艇确实是世界上第一种现役战斗型双体艇。

无独有偶，美国海军也在实验一种名为“海上战士”的高速穿浪双体艇，用来扮演近海战斗角色。

这种022型双体隐身穿浪艇速度很高，与普通单体船相比，在高速运行时更加平稳，尤其是在近岸的浅海海域，这种快艇的优势更加明显，因为大型单体舰将受到吃水深度的限制。

这种022型导弹艇将与大型水面战舰和岸基飞机一起，承担海防任务。

022型导弹艇在尾部配备两套大型导弹发射装置，每套装有4枚YJ-83(鹰击-83)反舰导弹，前甲板装有一门俄罗斯制AK-630型30毫米近防炮系统，甲板正前方还配有两具4单元发射装置，可能用作发射诱饵弹。

022艇还装备一根较大的桅杆，上面配备许多不明传感器，两套导弹发射装置之间还配有一套数据链天线，表明该艇能够从其他水基或空基传感器上接收目标信息。

综合《环球时报》等报道