

大喜荡心,微抑则定;甚怒烦性,稍忍即歇。

——《退庵随笔》

最新型“白蜡树”列装技术奇异 无人潜艇“套娃”研制释放小艇

美俄潜艇再演水下暗战

□据《北京晚报》

近日,美俄两国在波罗的海、黑海等国际水域互相对峙。据美国高官在接受采访时称,俄罗斯的潜艇活动已扩展至“冷战时期的水平”,令美国“很难应付”。相应的,美国方面也提出了自己的潜艇新计划。那么,作为世界军事头号 and 二号强国,美俄潜艇究竟有哪些大杀器,又有哪些新的动态。



885M“白蜡树”级核潜艇



美军“弗吉尼亚”级攻击核潜艇

逆袭杀器：“白蜡树”级攻击核潜艇

亮点:1.撞开几米厚冰层自己毫发无损

俄罗斯首艘885M型“白蜡树”级多功能核潜艇“北德文斯克”号本月17日正式列装俄罗斯海军。俄海军总司令奇尔科夫表示,“北德文斯克”号将于今年年底前抵达北方舰队潜艇力量驻地执行任务。按照俄国家武器发展规划,俄罗斯计划在2020年前建造7艘与“北德文斯克”号同一级别的核潜艇。

事实上,早在冷战正激烈的上世纪70年代后期,苏联便紧跟着美国的脚步开始了新式攻击核潜艇——885M型的研发。但遗憾的是,这款潜艇还在设计中时苏联便解体了。所幸俄罗斯并未放弃该计划,于1993年正式动工制造。由于经济滑坡等原因,这款潜艇经历了近20年的岁月才正式服役,比美军的“海狼”级晚了差不多20年。

俄媒则报道称,885M型长度为111米,潜排水量8600吨,成员77人。885M抗沉性很强,坚持了俄海军常用的双壳体设计——外面一层是外壳,里面一层是耐压壳,两层壳之间则是海水舱。当潜艇在水下时,海水舱中充满海水,相当于裹上一层厚厚的海水垫子。这样,一旦潜艇发生碰撞,就能够保护舱内人员和设备。如果885M挨上一枚鱼雷,就算鱼雷能炸开外壳,接下来面对厚厚的海水,爆炸能量也会被吸收,无法再对内层耐压壳造成严重破坏。据称,885M在北冰洋上浮时,可以轻易把好几米厚的冰层撞开,而不受伤害。

亮点:2.加一次核燃料可以用到退役

885M核潜艇还采用了最新研制的KTP-6型一体化压水反应堆,最大功率31.6兆瓦,加一次核燃料可以用30年,这就意味着核潜艇加过第一次燃料后,从下水直到退役,基本无须再加。

885M的潜水深度可达800米,这样既可减少被敌方发现的风险,也能躲避各种深水武器的打击。由于俄罗斯缺乏美国那么强大的航母编队和水面舰艇,因此它的攻击核潜艇基本就是远距离常规打击的主力。885M既要担任反潜任务,也要对付水面舰艇,还要负责打击陆上目标。

俄罗斯军工设计师为885M安排了8具潜射导弹垂直发射装置,共计24枚导弹。该艇还可配备“缟玛瑙”超音速多用途反舰导弹,速度2.5马赫,射程最大达3000公里,可自主发现和攻击目标,并区分目标的重要性,可完成复杂的战术机动。

亮点:3.噪音比美国最先进的“海狼”还低

俄罗斯潜艇在低噪声方面颇有成效,人称“大洋黑洞”。据预测,885M核潜艇的噪声不但比现役主力“阿库拉”级要低,甚至比美国最先进的第六代“海狼”级攻击型核潜艇都要低10分贝。

而在索敌系统方面,885M核潜艇还装备了“阿亚克斯”综合声呐系统,有效作用距离高达100公里,搜索能力由此大大提高。

根据这些描述,“白蜡树”级的综合战力至少相当于美国的“海狼”和“弗吉尼亚”,在某些方面甚至超过之,确实堪称一款逆袭杀器。

美潜艇部队:现役核潜艇能毁灭几百个城市

1954年以后,美军不再制造常规潜艇,海军清一色采用核潜艇。

美军从1989年开始建造第六代“海狼”级核潜艇。该艇长99米,宽13米,水下排水量9150吨,水下最大航速38节,最大潜深600米。艇上武器有8具660毫米大口径发射管,可发射“战斧”巡航导弹、“捕鲸叉”反舰导弹。

不过,由于“海狼”级刚刚服役,冷战便已结束,美国不再需要对抗苏联,售价高达20多亿美元的“海狼”过于昂贵,于是仅造了3艘即告停止。

针对冷战后一家独大的局面,美国开始发展相对便宜的第七代核潜艇“弗吉尼亚”级,至今已

服役11艘,后续还在不断建造。该艇潜排水量7800吨,最大潜深488米,最大航速34节,造价比“海狼”级便宜,同时安装了最先进的C4ISR作战系统,还能发射无人潜水器,用于水下侦察、扫雷和反潜,以及搭乘“海豹”突击小组的小型潜艇,作为岛屿和登陆渗透突击之用。

美国现役战略核潜艇主力是1981年服役的“俄亥俄”级,至1997年共造18艘。“俄亥俄”级长171米,宽13米,水下排水量18750吨,最大潜深300米,最大航速25节。该级装载24枚“三叉戟II”弹道导弹,射程12000公里,能携带12枚10万至40万吨当量的分导弹头,能毁灭几百个城市。

美国海底突破:“套娃”无人潜艇

除了高大上的核潜艇,美国在潜艇多样化方面如今也在突破。据报道,美国正在研制一种像“俄罗斯套娃”一样的无人潜艇(UUV),其中的“母艇”可以释放出更小的无人潜艇。

实际上,无人潜艇就是水下机器人,这并不是新鲜玩意,各大军事强国都对此有所涉及。过去的无人潜艇,主要是远程操控,并用于搜救、打捞等工作。而现在则希望能够制造出更高度自动化乃至具有较强人工智能的无人潜艇,能够执行监视、侦察等任务,甚至配备武器进行攻击。

在2012年,美国海军研究局便开展了专门项目,为未来的大排水量无人水下航行器开发试验性自主系统。该项目旨在开发出一种大型无人潜艇,可以在大洋或近海港口海域监视和侦察敌情,并希望它能独立工作70天,自动避开包括渔

船内的所有舰船和水下障碍物,以及判定发现目标的意图,还能够绕开各种渔网和渔具。

无人潜艇有几大好处。首先因为无人,它可以进行更危险的机动,而不必担心人员损失;其次因为无人,它的体型可以非常小,避免被人发现。美国国防高级研究计划局一直在试验的一项“浮沉载荷计划”,则试图开发可以在海底隐藏多年的无人潜艇,该潜艇可以发射无人潜艇或小型侦察飞行器。

作为美国的对手,俄罗斯也在研发无人潜艇。它们由未来的第五代潜艇携带,必要时可以脱离潜艇,监视周边环境,搜集信息或者用鱼雷进行攻击。美国《华盛顿时报》甚至报道说俄罗斯正在建造一种可携带核武器的无人潜艇,用于摧毁美国潜艇基地和沿海其他重要目标。

苏俄潜艇部队:咬紧牙关研制“大杀器”

在潜艇方面,俄罗斯是美国唯一的对手,虽然双方实力还是颇有差距。前苏联的核潜艇之路紧逼美国,在1958年即服役了第一代攻击核潜艇“N”级。

冷战中期,前苏联又建造了第二代核潜艇“V”级,其武器装备除了鱼雷,还增加了导弹和深水炸弹等。第三代核潜艇“A”级于冷战后期建造,其体型较小(水下3700吨),机动性高(水下47节),可以在狭窄水域作战,并下潜700米。第四代“O”级则装备了对地巡航导弹。此后,又服役了“鲨鱼”级、“M”级和“S”级等三种高性能核潜艇。

在战略核潜艇方面,前苏联也与美国针锋相对。1984年,前苏联的第四代弹道导弹“台风”正式服役,该舰长达171.5米、宽24.6米、最大排水量26500吨,最大潜深1000米,装备综合声呐,卫星GPS导航和无线电导航系统,静电陀螺惯导系统等。武器除了鱼雷,还携带20枚SS-N-20型潜地弹道导弹,每枚射程4500海里,携带7至9枚20万吨级核弹头。

“台风”是世界最大的潜艇,是北约国家的噩梦。但苏联潜艇最大的问题是噪声较大,从而严

重影响了战斗力。

苏联解体后,俄罗斯一度乖乖臣服,军备全面荒废,曾经世界上最庞大的潜艇部队也土崩瓦解。直到2000年普京上台后重振旗鼓。但因经济制约,依然再难恢复旧日风采。在2012年,俄罗斯服役了第五代战略核潜艇“北风之神”。该艇长170米,宽13米,排水量1.7万吨。块头上不如前辈“台风”,但火力更强大,而且在降噪方面取得了突破性进展,被称为“最安静的核潜艇”,从而大大提高了战斗力和威慑力。

目前,俄罗斯潜艇部队拥有战略核潜艇约10余艘,攻击核潜艇约30艘,常规潜艇约20艘。单纯从总数量上看只比美国少一点儿(70多艘对60艘),但若比较核潜艇数量,那就差了一大截。

这些上世纪80年代初服役的潜艇,是前苏联时代的遗产。若对上美国第五代“洛杉矶”级(尚有40余艘在服役中),尚能拼个不相上下,但如果遭遇美军第六代“海狼”级和第七代“弗吉尼亚”级(已有约14艘服役,还有近10艘在建),则要吃大亏。因此,俄罗斯方面咬紧牙关,推出了“白蜡树”级攻击核潜艇,作为抗衡美国核潜艇优势的大杀器。