

俄罗斯第四代多用途攻击型核潜艇——“北德文斯克”号

□ 杨学宁

鉴于国际形势的缓和和俄罗斯的军费大幅度缩减，到2000年至2005年，俄罗斯只剩下0级(949型)和“鲨鱼”级(971型)核潜艇可望继续建造，最新一级885型多用途核潜艇可能投入小批量建造。

该型艇的产品设计编号为885，首艇称“北德文斯克”号。它由第18中央设计局(红宝石中央海事技术设计局)设计，其总设计师与“共青团员”号(M级)核潜艇的总设计师同为一人。该艇于1993年12月28日在北德文斯克市的北方机械制造生产联合体(原402造船厂)开工建造。原预计1995年下水，但因种种原因将推迟至1998年下水，并于1999年交付海军。拟定于1996年开工建造第2艘该型潜艇，2000年下水，2001年交付海军。

该艇的水上排水量为5800吨，水下排水量8200吨。全长111米，宽12米，含稳定鳍的宽为15米，吃水8.4米。艇上人员编制50名，其中军官22名。该艇为钛合金双壳体结构，外型类似“鲨鱼”级，水滴形线型，单轴。艇共分7个舱室。1舱—鱼雷舱，2舱—居住舱，3舱—中央部位舱，4舱—巡航导弹舱，5舱—反应堆舱，6舱—主机舱，7舱—舰舱。

艇艏布置了球形声纳基阵。鱼雷舱布置了4具533毫米的液压式鱼雷发射装置，用于发射相应的鱼雷和火箭鱼雷，并具有布雷的能力。在第二舱的上部设有集体逃生漂浮救生舱，兼作出入舱口。在导弹舱内布置了24个巡航导弹的垂直发射装置，用于发射SS—CX—5导弹。

反应堆舱中布置了一座КТП—6型一体化压水堆，热功率为195瓦。该型反应堆具有较高的安全性和可靠性。反应堆的重量尺寸指标有很大的改善，堆内的水阻和流量特性也有很大的提高，它能保证在所有功率范围内一回路的载热剂进行强烈的自然循环，其结果是自身的所需能源成几十倍地缩减，并尝试了内设蒸汽汽体压力补偿系统的可能性，同时也排除了与反应堆相连接的检测点的连接管，从而排除了半一体化装置中由于周期的热力负荷作用下的最薄弱的一个环节。该型反应堆也降低了活性区的容积能源强度，避免了堆壳体材料的放射性脆化问题。另外增大了活性区的燃料寿命。该堆采用了新的电子系统进行综合的检测、操纵和控制。该型反应堆具有更高能量比特性的蒸汽发生器，它保证了总回路和管束间的稳定性。它的热交换面积所占有的容积热容强度比其他型号的最好的蒸汽发生器强几倍。该蒸发器的寿命大于50万小时。

在主机舱布置了1台整体式主汽轮齿轮减速机组，轴功率为43000马力，能保证本艇水上最大航速19节和水下最大航速31节。

该艇采用了新型综合水声系统，具有球形基阵的低频主/被动搜索和攻击能力。此外，还设有旁侧声纳和甚低频被动式拖曳水声系统。艇上采用了改进的综合导航系统。惯导系统为半解析式连续修正的惯导系统，并采用静电陀螺仪。另外，还装备了I波段的搜索雷达和电子对抗警戒雷达，以及测量水下深水中声线传播环境的水声传感器。

为了进一步的降低艇的自噪声，采用了各种降噪措施。在艇体内外都敷设了各种不同性能的覆盖层，所以艇的水下噪声将比“鲨鱼”级更低。

该艇在俄罗斯海军中分类为一级水下核巡洋舰。应该说“北德文斯克”号将代表了俄罗斯第四代核潜艇，是朝深潜型、高速型、自动化型和小型化发展的一个实例。

[选择本期文章题目](#)

