

# 俄罗斯着力打造“水下核武库”

主笔 赵世峰

## 加强海上核力量

普京在“波扎尔斯基大公”号核潜艇升旗仪式上发表讲话说：“这是过去6年第5艘列入俄海军的‘北风之神-A’级战略核潜艇。此类舰艇是海基战略核威慑的中坚力量，考虑到其现代化潜力，将在未来几十年继续保障我国安全。”

升旗仪式后，普京在当地召开了俄海军潜艇舰队发展专题会议。他表示，发展核潜艇是俄优先事项，有助于维持全球力量平衡。“俄罗斯的造船厂目前共有70多艘舰艇处于不同建造阶段，仅北方造船厂就计划在2030年前建造6艘新型核潜艇。”普京说。

7月27日是俄罗斯海军节，普京在视频讲话中表示，俄罗斯正在加强核潜艇部队以及整个海上核力量。他说：“俄罗斯三位一体核力量海上组成部分的实力正在不断加强，其基础是核潜艇部队，该部队正稳步提升自身的潜力。”

建造战略导弹核潜艇仍是俄军工综合体的优先任务。按照普京宣布的《俄罗斯联邦海军2050年前发展战略》，未来几年内，还将有4艘“北风之神-A”级战略核潜艇加入俄海军，并继续建造“白蜡树-M”系列攻击核潜艇。普京还要求相关部门汇报第五代战略核潜艇项目的实施进展。他指出，海上机器人系统将在很大程度上决定海军的未来面貌，要确保俄罗斯在该领域的领先地位。

此前，普京在4月11日举行的海军发展战略会议上说，俄罗斯近5年建造了49艘各级舰艇，其中4艘“北风之神”级战略核潜艇和4艘“白蜡树”级攻击核潜艇已经列装。未来10年，俄罗斯将投入8.4万亿卢布（约合7300亿元人民币）用于海军舰船建造工作。

俄卫星通讯社此前报道，俄海军将在2030年淘汰667型苏制战略核潜艇。俄海事委员会官员透露，“第9艘和第10艘‘北风之神’级战略核潜艇将在2030年前交付，也正是在此前后，最后一艘667BDRM型战略核潜艇将退役。”

目前，俄海军共有8艘“北风之神”级战略核潜艇，包括5艘升级版“北风之神-A”级核潜艇。“北风之神”级首艇“尤里·多尔戈鲁基”号早在12年前就加入了俄三位一体核威慑体系，目前正在按计划进行维修。2020年6月，首艘“北风之神-A”级改进型战略核潜艇“弗拉基米尔大公”号在北德文斯克正式入列俄北方舰队。

## “北极海域的风暴”

“波扎尔斯基大公”号核潜艇早在入列前就被西方媒体称为“北极海域的风暴”。“波扎尔斯基大公”号核潜艇是“北风之神-A”级第4艘量产核潜艇，属于第四代核潜

石’能在撞击目标前的飞行末段进行机动飞行，那么拦截将变得更为困难。”

《欧亚时报》称，除“锆石”导弹外，“白蜡树-M”级潜艇还搭载了“口径”远程巡航导弹和“缟玛瑙”反舰导弹。“缟玛瑙”导弹的射程接近600公里，“口径”导弹的射程近3000公里。英国皇家三军研究所的分析人员早在4年前就得出结论：“白蜡树-M”级潜艇向导弹核潜艇的转变，表明俄罗斯水下力量在与北约对抗时的作战原则已发生改变。

早在2018年，普京就将“锆石”导弹列为俄罗斯五种超级武器之一。其他四种分别是“先锋”高超音速导弹、“波塞冬”核动力无人潜航器、“海燕”核动力巡航导弹和“匕首”空基高超音速导弹。

## 打造不对称战力

美国《国家利益》杂志刊文称：“俄罗斯实际上已放弃生产改造大型而昂贵的水面舰艇，比如‘库兹涅佐夫’号航母。普京要求俄海军专注于其仍具优势的潜艇领域。”

的确，在水面舰艇方面，美国目前处于领先地位，拥有两个级别共11艘核动力航母，而俄罗斯现有的大型水面舰艇多为苏联时期建造的巡洋舰、驱逐舰等，唯一一艘常规动力航母“库兹涅佐夫”号将被封存，未来可能被出售，也可能报废拆解。

一方面，苏联解体后，建造大型军舰的工厂和技术都留在了乌克兰，俄军工企业在航母等大型舰艇研制方面存在技术短板。而俄罗斯在潜艇建造技术上与西方差距不大，甚至有一定优势。另一方面，俄罗斯军费紧张，只能保障重点项目，尤其是俄乌冲突爆发后，俄军预算更多倾向于导弹、无人机等研发生产。因此，发展水下力量成为俄罗斯打造不对称作战体系的重点，尤其是战略核潜艇和新型攻击型核潜艇的研发和制造。

俄罗斯北德文斯克造船厂总经理米哈伊尔·布德尼琴科说，该厂正在为建造第五代核潜艇做准备，包括改造车间、引进新技术和新设备。布德尼琴科说，“作为联合造船集团最大的企业，北德文斯克造船厂的发展不会停滞，我们已经为完成未来的任务做了很多准备。”俄海军司令莫伊谢耶夫此前表示，必须在本世纪20年代和30年代之交建造第五代核潜艇。

值得一提的是，俄海军潜艇的确切数量属于机密。全球火力网2023年的数据显示，俄罗斯共有各类潜艇70艘。美国核威胁倡议协会2024年8月给出的估计数量为64艘，但北约认为这一数字被严重低估。

未来俄罗斯将以“北风之神-A”级战略核潜艇、“白杨-M”“亚尔斯”“信使”机动式陆基导弹与“图”系列战略轰炸机及研制中的新一代“远程航空兵未来航空系统”（PAK-DA）隐身战略轰炸机一起，构成新型三位一体核威慑与打击体系。

（资料来源：新华社、中国国防报等）



普京和俄海军司令莫伊谢耶夫与“波扎尔斯基大公”号全体军官合影。

艇，用于执行战略核威慑任务。

“北风之神-A”级核潜艇由俄“红宝石”设计局研制，“波扎尔斯基大公”号于去年2月下水，配备16枚“布拉瓦”洲际弹道导弹以及现代化鱼雷武器系统、导航系统、无线电技术等，具有高机动性和声学隐身性能。

该型潜艇水下排水量达到2.4万吨，超过了美国“俄亥俄级”战略核潜艇（水下排水量约1.8万吨）。虽然吨位庞大，但“北风之神-A”级核潜艇采用新一代核反应堆，水下航速最高可达26节，超过了“俄亥俄级”战略核潜艇25节的最高航速。

在电子系统上，“北风之神-A”级核潜艇内部采用全数字化电子设备和平板显示器，完善了机动系统、定深悬浮系统和武器控制系统，提高了自动化程度，艇员人数也随之缩减，生活环境大大改善。

“北风之神-A”级核潜艇的另一大显著优势是静音，喷水式推进器取代了传统螺旋桨。该型潜艇在动力系统、流体噪音等方面采取了大量先进工艺，改善了潜艇航行阻力，隐身能力进一步增强。

此外，该艇取消了艇艏外侧的6具324毫米鱼雷发射管，换装了口径更大的综合声呐系统，可同时追踪至少30个水下目标，水下探测和声学对抗能力明显增强。俄《祖国军工厂》杂志刊发的一篇文章称，声呐综合系统是“北风之神”级战略核潜艇的创新优势手段之一，它的声呐在水下“听声”的距离是美国最先进的第四代“弗吉尼亚”级核潜艇的1.5倍，要远出约100公里。

在火力配备上，“弗拉基米尔大公”号配

备16枚R-30“布拉瓦”潜射洲际弹道导弹，每枚可携带6至10枚分导式核弹头。作为俄最新一代潜射洲际导弹，“布拉瓦”导弹射程达8000公里，必要时可打击欧洲之外的目标。此外，该导弹采用俄“格洛纳斯”卫星导航系统进行导航，命中精度得到有效保障。

## 换装“重磅杀器”

据俄自由媒体网7月28日报道，在全速建造新潜艇之际，俄海军“白蜡树-M”级攻击核潜艇正在换装“锆石”高超音速导弹。北约惊呼俄新型核潜艇可能会彻底改变水下作战原则。

“白蜡树-M”级核潜艇与美国“弗吉尼亚”级核潜艇类似，其设计初衷是为了对抗美国海军。去年底，第4艘“白蜡树-M”级核潜艇“阿尔汉格尔斯克”号在北德文斯克造船厂举行的仪式上正式交付俄海军。该型潜艇最初的任务是封锁海上交通线，但随着配备“锆石”导弹等武器，这种新型潜艇将不再扮演捕猎敌方潜艇的角色，其主要任务已转变为实施超远程打击。

《欧亚时报》的军事分析师莎克希·蒂瓦里称：“‘锆石’导弹将对地面目标和西方重要海军基地构成威胁。惊人的速度使其成为攻击大型舰艇和地下深处坚固目标的绝佳武器。”美国开源情报基金会分析师鲁本·约翰逊在美国《国家安全杂志》上撰文指出，“按照俄方公布的6至8马赫的速度，‘锆石’导弹能够压制舰载防空系统，使其来不及做出发射拦截弹的决定。如果‘锆



去年海试期间的“波扎尔斯基大公”号。（资料片）