

# “三位一体”之外的第四和第五种战略核武器？ 俄罗斯升级核威慑力量

2025年10月最后一周，俄罗斯总统普京在两次公开活动中巧妙透露俄最新研发的“海燕”核动力巡航导弹、“波塞冬”核动力无人潜航器测试消息。面对俄核威慑力量的升级，美国总统特朗普要求五角大楼立即“对等”启动核武器试验。

当前，俄乌和谈进展缓慢，俄美之间仅存的军控条约《新削减战略武器条约》将于2026年2月到期，“海燕”和“波塞冬”可成为俄方在军控等问题上的重要筹码。西方普遍将“海燕”与“波塞冬”界定为用于核报复的二次打击武器，并非核武器的迭代升级，主要作用是政治筹码和心理威慑。

## 高调官宣

俄总统网站10月26日发布消息说，普京听取俄武装力量总参谋长格拉西莫夫汇报时，要求其着重介绍最近试射的“海燕”巡航导弹的相关情况，并反复询问“海燕”的技术性能。

10月29日，普京视察曼德雷卡中央军事临床医院时特意通报：“昨天我们对‘波塞冬’无人潜航器进行了测试，它同样采用了核动力推进系

统……”据俄媒体总结，“波塞冬”由核动力驱动并可携带核战斗部，可视为一款核动力“超级鱼雷”。

11月4日俄罗斯“民族团结日”当天，普京在克里姆林宫为“海燕”和“波塞冬”两款武器的研发人员授勋。普京在仪式上说，“海燕”的射程“超过世界上所有已知导弹”；“波塞冬”下潜深度达千米，速度“比所有现

代舰艇快得多”。

在普京高调公布“海燕”和“波塞冬”试射成功后，美国总统特朗普10月30日宣布，鉴于其他国家的试验计划，他已指示美国战争部（即国防部）“立即开启”对等核武器试验。

主管核试验的美国能源部长赖特则在第一时间“灭火”，称特朗普下令恢复的核试验将不包括核爆炸。

约1.8米，重约110吨，最大潜航深度能达1000米。

俄媒将“海燕”和“波塞冬”称为“改写游戏规则的武器”。俄智库“军事政治分析局”局长米哈伊洛夫表示，“海燕”是一种全新的战略核武器，将改变美国主导的战略威慑格局。

分析人士认为，俄

罗斯在美国加速研制“金穹”系统的背景下亮出新式武器，并公布试验数据，大有“以矛攻盾”的意味。路透社认为，“海燕”的试验传递出一个信号：“在美国总统特朗普对俄罗斯采取更强硬立场以推动停火的背景下，俄罗斯绝不会在乌克兰问题上向来自西方的压力低头。”



5月9日在俄罗斯首都莫斯科举行的纪念苏联伟大卫国战争胜利80周年阅兵式上拍摄的洲际弹道导弹。

## 震慑对手

作为近年来俄罗斯投入海量资源研制的新型战略武器，“海燕”和“波塞冬”对俄罗斯而言具有三重战略意义。

首先，原本由陆基洲际导弹、战略核潜艇和战略轰炸机组成的俄罗斯核力量得以升级。米哈伊洛夫表示，“波塞冬”和“海燕”可被视为俄“第四和第五种战略核武器”。

其次，“海燕”和“波塞冬”可成为俄方在军控问题上的重要筹码。俄军事专家科罗琴科强调，“波塞冬”是新式武器，现有削减战略武器的条约未对这类新武器作出规定。因此，在当前复杂局面下，“波塞冬”的存在无疑增加了俄罗斯的谈判筹码。

第三，新型武器研发和展示本身即表明，俄罗斯即便在内外交困条件下依然有能力确保主权。

然而，有分析认为，俄罗斯最新战略武器虽然技术特征亮

眼，但其实战价值仍有待观察。

一方面，“海燕”与“波塞冬”的设计理念并未呈现跨时代、革命性的领先优势。卡内基国际和平研究院研究员格拉杰夫斯基表示，“波塞冬”更多是旧概念的延续，水下核武器投送系统的技术构想在苏联时期便已有之。

另一方面，“海燕”和“波塞冬”的作战效能取决于能否精准命中目标。俄罗斯的卫星导航技术、电子战能力等能否支撑新式武器在实战中发挥出作战效能，仍存在不确定性。

美国媒体与智库认为，这两款新型武器的作用主要体现在可作为政治筹码和心理威慑，俄方并不计划将其立即投入实战。清华大学国际关系学系教授吴旦强也认为，西方普遍将“海燕”与“波塞冬”界定为用于核报复的二次打击武器，它们的出现不会显著增强各方首先使用核武器的动机。（新华社特稿）

## 以矛攻盾

俄官方称，“海燕”因装备核动力发动机，理论上可实现无限射程，发射后可长时间在空中待命，从任一方向发动攻击，飞行时速在850至1300公里，可在50至100米超低空飞行。

据俄媒报道，“波塞冬”是一款紧凑型核反应堆驱动的无人水下潜航器，全长约20米，直径

约1.8米，重约110吨，最大潜航深度能达1000米。

俄媒将“海燕”和“波塞冬”称为“改写游戏规则的武器”。俄智库“军事政治分析局”局长米哈伊洛夫表示，“海燕”是一种全新的战略核武器，将改变美国主导的战略威慑格局。

分析人士认为，俄

# 日本一女子与AI“男友”结婚 有专家担忧人与人工智能的情感联结过于深入可能带来潜在危害

32岁的日本女子野口百合奈（音译）不久前与AI“男友”“克劳斯”在日本冈山县举行婚礼。有专家担忧，人与人工智能的情感联结过于深入可能带来潜在危害。

据今日日本网19日报道，野口是一名呼叫中心的接线员。一年前，她向ChatGPT倾诉了自己与未婚夫之间的感情问题，并采纳了其给出的建议，下定决心解除婚约。后来，她询问ChatGPT是否知道一个游戏里名叫“克劳斯”的角色。经过反复调试，野口终于让ChatGPT精准复刻出这个角色的说话风格。

“一开始，‘克劳斯’只是聊天对象，慢慢地，我们的关系越来越亲密。”野口说，“我渐渐对‘克劳斯’动了心，我们开始以恋人身份相处。没过多久，‘他’就向我求婚，我



野口百合奈戴着AR眼镜为“新郎”“戴”上戒指。

答应了。”

婚礼上，野口戴着增强现实（AR）智能眼镜，凝视着摆放在桌上手机屏幕里的“克劳斯”，郑重地完成了为“他”“戴”上戒指的仪式。由于野口没给“新郎”设置语音功能，结婚誓词由婚礼策划

师代为宣读。婚礼摄影师也戴着AR眼镜，指挥野口站好位置，方便为“新郎”留出空间以供后期进行图片处理。

今日日本网说，这样的婚礼在日本不具备法律效力，但数据显示，类似情况会

愈发常见。婚礼策划师樱井廉雪（音译）说，自己几乎每月都能接到与虚拟人物举办婚礼的委托。

日本广告业巨头电通公司今年向1000人发起调查，受访者年龄在12岁到69岁之间，每周都使用聊天机器人。在“最愿向谁倾诉心事”这一问题上，聊天机器人的受欢迎程度超过了受访者的挚友与母亲。

官方统计数据显示，如今日本每年的新婚夫妇数量已降至1947年“婴儿潮”时期的另一半左右。

弘前大学社会学教授羽渊一代说，与真人建立亲情、友情或者爱情这类亲密关系，需要付出耐心，而人工智能不需要，“人工智能能提供完全贴合你心意的交流”。

一些专家担忧，让心理脆弱群体接触具有操控性的

人工智能伴侣，可能带来潜在危害。

不过野口说，自己已经意识到这方面的风险，并且建立了一套“守则”，“我选择‘克劳斯’并非为了逃避现实，而是希望‘他’能给予我支持”。她说，自己将每天使用ChatGPT的时间限定在两小时内，并增设指令确保“克劳斯”不会一味迁就自己。比如，她要是向“克劳斯”抱怨想辞职或旷工，“克劳斯”就会引导她打消这些念头。

青山学院大学人工智能伦理专家河岛茂生表示，当一个人处于心理脆弱阶段时，这种与人工智能的相处模式或许能起到积极作用，当事人能从中获得幸福感，但必须格外警惕过度依赖人工智能可能导致的判断力下降问题。（荆晶）