

# 朝鲜有了“战斧”

9月13日周一，朝鲜国家通讯社朝中社宣布，在周末两天的11日和12日，朝鲜国防科学院成功进行了新开发的远程巡航导弹试射，导弹在朝鲜领土和领海上预定的椭圆及八字形轨道上飞行，共飞行了7580秒，然后精确击中了1500公里远的目标。

从试验过程可以看出，朝鲜进行了周密准备，尽可能减少对外界影响，充分体现了成熟的导弹测控能力。试射的数据，相当于标准版“战斧”的射程，意味着朝鲜首次拥有了世界一流巡航导弹，意义重大。

世界各国七十多年的导弹发展历史，总体只有两大类：弹道导弹与巡航导弹。世界上第一枚投入实战的导弹是巡航导弹，那是二战德国率先使用的V-1导弹。但在隔着海峡攻击伦敦的过程中，弹道导弹V-2的风头，很快就盖过了V-1，成为袭击英国的主力导弹。战后各国翻版V-1、V-2发展导弹过程中，弹道导弹也远远把巡航导弹甩在了后头，各国的战略导弹、主力导弹大都是弹道导弹，巡航导弹在战后前三十年几乎被边缘化了。

两者命运的落差，在于各自发射方式的不同。

弹道导弹发射靠的是“蛮力”，使用火箭发动机，以扔石子的方式尽可能将导弹扔得更远。只要不断加大火箭推力，尽可能减少自然因素对圆锥率偏差的影响，导弹就可以威力越来越大、精度越来越高。这种简单粗暴的方式，深受各国喜欢，因此世界上大号导弹都是弹道导弹。

相比之下，巡航导弹靠的是“巧力”，像一架无人驾驶飞机，依靠弹翼在空中产生浮力，由飞机发动机推动前进。“巧力”的难度比“蛮力”高了不少，特别是在远程发射时需要有全程的测控能力，这与扔一个石子的抛物线完全不可同日而语。在战后前30年，巡航导弹只用于反舰导弹、岸防导弹等一些近程导弹上。

转机出现在上世纪70年代。随着1957年苏联发射第一颗人造卫星，从太空观测地球成了世界各国日益普及的观测方式，它直接带来的结果之一，就是巡航导弹的中兴。

巡航导弹发展的难题之一，是无人机方式远程发射控制不住。但卫星普及带来的好处就是，整个地球一览无余，很快就解决了巡航导弹的远程测控难题。应运而生的是一种新

技术——地形匹配系统，它利用卫星等把接近于实时的地理信息记录下来制作成地图，巡航导弹发射后通过航路上设定的若干个地形匹配点，不断矫正偏差，直至最后到达目标上空。地形匹配把巡航导弹远程发射的误差彻底解决了，带来了巡航导弹繁荣时代。

1976年，以小型化的涡扇发动机为动力，配备了地形匹配系统的BGM-109巡航导弹试飞成功，这就是后来大名鼎鼎的“战斧”。标准版“战斧”射程可达1500公里，精度达到10米。经过40多年发展，“战斧”拥有20多个型号，涵盖了陆射、海射、空射、潜射各种型号，飞行时速800公里，通过惯导加地形匹配，以陆地平坦地区60米以下、山地150米以下的高度飞行，直至抵达目标。最新型号射程已超过2000千米，精度据称可达到1米。

相比于弹道导弹，远程巡航导弹最大优势就是“灵巧”，它可以绕路找到目标，并且通到窗户钻进去，成本也比弹道导弹低了不少，带来了全新的模式。

正如弗里德曼所说的那样，“世界是平的”。当“战斧”出现并在实战中体现了作用后，很快就在许多国家出现了类似版本。由于发动机技术、用途的接近，同类产品的外观以及性能都非常相似。在朝中社配发的图片中，朝版远程巡航导弹的外观，与“战斧”十分相似。这当然不是翻版，只是因为“世界是平的”。

随着时代的变化和技术的进步，技术本身已很难制造“鸿沟”，人类的对话合作，就更显得必要与迫切。

中国外交部发言人赵立坚13日表示，中方一贯坚持维护半岛和平稳定，主张通过对话协商解决问题。中方呼吁有关方保持克制，相向而行，积极开展对话接触，不断推进半岛问题政治解决进程。

大道至简，亦至要。✎

