

# 在美国对叙境内目标打击中又一次充当“先锋” 揭秘美军“战斧”巡航导弹

美国及数个阿拉伯国家盟友近日空袭了多处叙境内的极端组织“伊斯兰国”目标。美国动用了战斗机、轰炸机、“战斧”巡航导弹和无人机等，其中首轮空袭就发射了47枚“战斧”导弹。在近几年的几场局部战争中，“战斧”导弹都扮演了重要角色，其特点和性能再次引起人们的关注。

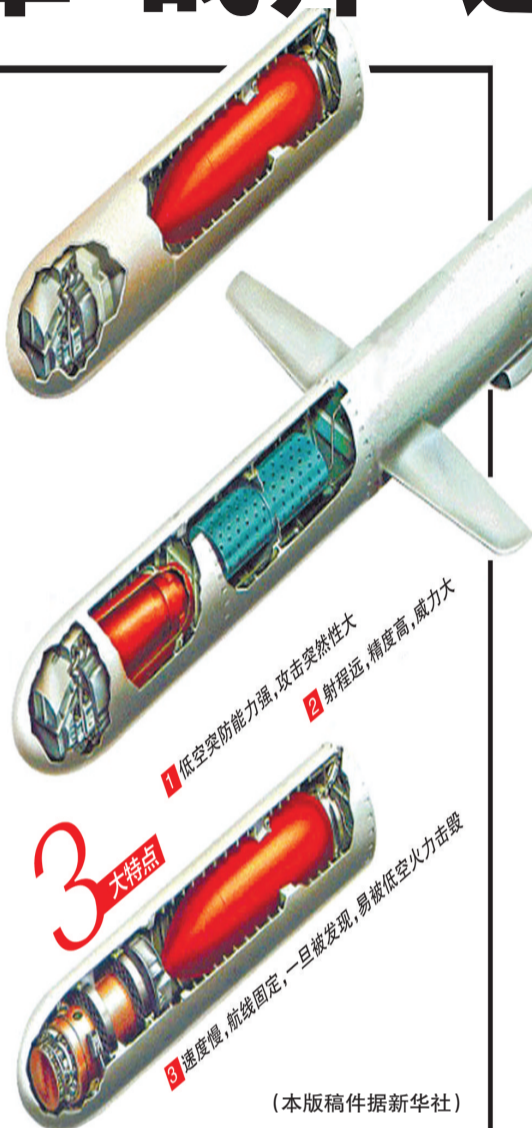
## 诞生

### 小型发动机构建“心脏”

巡航导弹是有动力装置、以翼面产生升力，凭借对翼面的操纵实现制导变向的导弹，和采用火箭发动机、不靠翼面产生升力，燃料耗尽后只能沿既定弹道飞行的弹道导弹相区别，早期也常被称作“飞机式导弹”。

最早的巡航导弹是纳粹德国1944年开发并投入战斗的V-1导弹。纳粹覆灭后，其军事科技遗产被各战胜国瓜分，德国巡航导弹的血脉也由此注入各战胜国的相关武器开发中。

1964年，美国威廉斯研究公司提出研制一种小型涡扇发动机，1967年，重仅31公斤、直径仅30.5厘米的WR-19涡扇发动机研制成功，这种小巧的发动机推力达430磅，用来做导弹发动机，可有效减少巡航导弹体积，因此被美国空军看中。1974年2月，美国正式宣布研制新型巡航导弹，1976年9月定型并交通用动力公司投产，从而构建了“战斧”的心脏。最早研制的是“战斧”战略核攻击型，包括BGM-109A和BGM-109C两个型别。



(本版稿件据新华社)

## 发展

### 家族庞大 均命中精度高

BGM-109A是水面舰艇和攻击型核潜艇使用的战略巡航导弹，1984年6月开始部署。该型导弹采用麦道公司研制的地形匹配修正惯性导航技术，全数字化自动驾驶仪，战斗部为重122.5公斤、当量可调的20万吨级W80-0核弹头，其用途是执行战区级核打击任务，或在核大战中作为后期打击的核力量投入战斗，杀伤半径3公里。

BGM109-G1977年10月开始研发，1979年12月首次样弹

试验，1980年5月首次陆地机动发射，1982年定型，次年12月获初始作战能力并装备部队，虽研发起步较晚，但投入装备甚至比海基的A型更早，这是因为研制“战斧”的背景是冷战，对象是上世纪70年代前苏联大军。

BGM-109C和A型均为舰射/潜射对地攻击型，但采用常规弹头，末制导引头为数字式景象匹配区域相关器，1981年开始项目启动，1982年初装备潜艇，次年6月装备水面舰艇。

## 改进

### 最新“战斧”射程2800公里

1988年至1993年，“战斧”block3升级完成，主要改进包括加装GPS全球定位接收器，使用改进型电脑导航和编程延迟式引信，改良发动机，使用改进型的320公斤半穿甲弹头，重量减轻但穿甲性能反倒提升一倍。改进后的“战斧”具备了从不同平台、不同地点发射，同时攻击同一个目标的能力。

1993年至2000年，根据海湾战争经验教训，美国耗费7年时间，完成了“战斧”blocks4的升级，主要改进包括换装改良型GPS接收器，加装

双波段卫星UHF数据链，从而增强抗干扰能力，并可在发射后更改攻击目标。

2003年，最新改进型“战斧”blocks4+（战术战斧）量产，这款新型号最大的特点是进行了结构和系统配置优化，简化了工艺和生产流程，提高了应急生产效率，从而使“战斧”成本下降2/3，单枚组装工时从610小时降低到193小时，最大有效射程从2500公里增加到2800公里，如射程不变，则可在目标上空待机2小时，寻找最有利战机发动攻击。

Haier

# 海尔空调

国庆

# 免单

智能空调 海尔创造

10天10夜  
免不停歇

买二免一

新婚天禧玉铂套  
餐买二免一。

挂机免单



买三免一

新婚帝樽劲风套  
餐买三免一。

挂机免单



圆形柜机

2P创意圆形柜机，  
行业价格绝无仅有。

爆款 4999



变频挂机

大1.5P变频挂机，行  
业价格绝无仅有。

爆款 2699



会员赢好礼

短信“会员注册”发  
送至106-900-89599  
或关注“海尔空调智乐  
惠”微信公众平台回复  
手机号进行注册，有  
惊喜好礼相送。

服务承诺

11月1日至12月31日，  
海尔空调秋季免费体检  
• 贴心专业安装  
• 全程管家365  
• 安全测电  
• 星级服务

更多精彩体验请详询海尔空调各大门店



重庆海尔家电销售有限公司济宁分公司  
服务热线: 4006 999 999  
网址: www.haier.com

你的生活智慧  
我的智慧生活