

世界导弹知识图册



兵器工业出版社

世界导弹知识图册

陈佐周 朱宝鎏 瞿宝林 李立方 编

徐振忠 审定

兵器工业出版社

内 容 简 介

本图册由军界专家编撰,集世界导弹精华之大成,包括世界上最早的导弹及在现代战争中立下赫赫战功的导弹。图片精美,文字翔实可靠,可谓是一部壮观的世界导弹发展史的剪影,是青少年、兵器爱好者及部队指战员极佳的收藏品。

图书在版编目(CIP)数据

世界导弹知识图册/陈佐周等编.-北京:兵器工业出版社,1998.2

ISBN 7-80132-102-2

I. 世… II. 陈… III. 导弹-世界-图集 IV. E927-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 01107 号

兵器工业出版社 出版发行

(邮编:100081 北京市海淀区车道沟10号)

各地新华书店经销

沧州晚报社印刷厂印装

*

开本:787×1092 1/16 印张:5 字数:121.68千字

1998年2月第1版 1998年2月第1次印刷

印数:1—7000 定价:19.80元

目 录

美国“幼畜”AGM—65空对地导弹	(1)
美国“斯拉姆”空对地导弹	(1)
法国AS30空对地导弹	(2)
法国ASMP空对地导弹	(2)
反辐射导弹攻击示意图	(3)
美国“百舌鸟”AGM—45A空对地反辐射导弹	(3)
英国“阿拉姆”空对地反辐射导弹	(4)
反舰导弹攻击示意图	(4)
美国“鱼叉”RGM—84A舰对舰导弹	(5)
法国“飞鱼”MM40舰对舰导弹	(5)
俄罗斯“冥河”(SS—N—2)舰对舰导弹	(6)
法国和德国的ANS超音速反舰导弹	(6)
美国“鱼叉”AGM—84A空对舰导弹	(7)
俄罗斯“投球手”(X—31)空对舰导弹	(7)
法国AS15TT空对舰导弹	(8)
法国“飞鱼”AM39空对舰导弹	(9)
英国“海鸥”空对舰导弹	(9)
英国“海鹰”空对舰导弹	(10)
德国“鸬鹚”空对舰导弹	(11)
中国台湾“雄风”Ⅱ空对舰导弹	(11)
挪威“企鹅”Ⅲ空对舰导弹	(12)
瑞典RBS—15F空对舰导弹	(13)
中国C801潜对舰导弹	(14)
瑞典RBS—15G岸对舰导弹	(15)
舰对潜导弹攻击示意图	(16)
美国“阿斯洛克”舰对潜导弹	(16)
意大利和法国“米拉斯”舰对潜导弹	(17)
美国“萨布洛克”潜对潜导弹	(17)
沿海附近的防空作战示意图	(18)
德国“莱茵女儿”地对空导弹	(18)
美国“波马克”地对空导弹	(18)
美国“奈基”Ⅱ地对空导弹	(19)
美国“霍克”地对空导弹	(19)
美国“爱国者”地对空导弹	(20)
俄罗斯“盖德莱”(SA—2)地对空导弹	(22)
俄罗斯“甘蒙”(SA—5)地对空导弹	(22)
俄罗斯“根弗”(SA—6)地对空导弹	(23)
俄罗斯“牛虻”(SA—11)地对空导弹	(23)
俄罗斯C—300(SA—10)地对空导弹	(24)
英国“警犬”地对空导弹	(25)
英国“长剑”2000地对空导弹	(25)
英国“吹管”地对空导弹	(26)
法国新一代“响尾蛇”导弹	(26)
瑞典RBS—90地对空导弹	(27)
国际合作的“罗兰特”地对空导弹	(27)
中国台湾“天弓”地对空导弹	(28)
瑞士、美国“阿达茨”地对空导弹	(28)
以色列“箭”式地对空导弹	(29)
美国“小猎犬”舰对空导弹	(29)
美国“海麻雀”舰对空导弹	(30)
美国“鞑靼人”舰对空导弹	(30)
美国“标准”Ⅱ舰对空导弹	(31)
美国“拉姆”舰对空导弹	(31)
俄罗斯“立夫”舰对空导弹	(32)
英国“海标枪”舰对空导弹	(32)
英国“海狼”舰对空导弹	(33)

法国“海响尾蛇”舰对空导弹	(34)
法国“西北风”舰对空导弹	(35)
空对空导弹攻击示意图	(36)
美国“麻雀”空对空导弹	(36)
美国“响尾蛇”空对空导弹	(37)
美国“不死鸟”空对空导弹	(37)
美国先进中程空对空导弹	(38)
英国“红头”空对空导弹	(38)
英国“空中闪光”空对空导弹	(39)
英国先进近程空对空导弹	(39)
法国“米卡”空对空导弹	(40)
法国“魔术”空对空导弹	(40)
俄罗斯“环礁”空对空导弹	(40)
俄罗斯“毒辣”空对空导弹	(41)
俄罗斯“阿莫斯”空对空导弹	(41)
俄罗斯“弓箭手”空对空导弹	(42)
俄罗斯“蝮蛇”空对空导弹	(43)
俄罗斯“萨格尔”A反坦克导弹	(44)
俄罗斯“萨格尔”改进型反坦克导弹	(44)
俄罗斯“拱肩”反坦克导弹	(45)
俄罗斯“柯纳特”—E (KORNET—E) 反坦克导弹	(45)
俄罗斯“萨克斯喇叭”反坦克导弹	(46)
法国和德国“米兰”反坦克导弹	(46)
法国“崔格特”反坦克导弹	(47)
日本64式“马特”反坦克导弹	(47)
法国SS10反坦克导弹	(48)
德国“曼姆巴”反坦克导弹	(48)
美国“海尔法”反坦克导弹	(49)
美国“陶”式反坦克导弹	(50)
法国和德国“霍特”反坦克导弹	(51)
德国V—2地对地弹道导弹	(52)
美国“大力神”Ⅱ地对地战略弹道导弹	(53)
美国“民兵”Ⅱ地对地战略弹道导弹	(53)
美国“和平卫士”地对地战略弹道导弹	(54)
俄罗斯“悬崖”地对地战略弹道导弹	(54)
美国“北极星”A1潜对地战略弹道导弹	(55)
美国“海神”潜对地战略弹道导弹	(56)
美国“三叉戟”Ⅰ潜对地战略弹道导弹	(57)
法国M—1潜对地战略弹道导弹	(57)
美国“长矛”地对地战术弹道导弹	(58)
美国“潘兴”Ⅱ地对地战术弹道导弹	(58)
美国“突击破坏者”地对地战术弹道导弹	(59)
美国陆军战术导弹系统	(60)
俄罗斯“飞毛腿”B地对地战术弹道导弹	(60)
俄罗斯“飞毛腿”A地对地战术弹道导弹	(61)
俄罗斯“圣甲虫”地对地战术弹道导弹	(62)
俄罗斯“蛙”—7地对地战术弹道导弹	(62)
伊拉克“侯赛因”和“阿巴斯”地对地战术弹道导弹	(63)
印度“大地”地对地战术弹道导弹	(63)
德国V—1地对地巡航导弹	(64)
美国CGM—13B地对地战术巡航导弹	(64)
美国“斗牛士”地对地战术巡航导弹	(65)
美国“鲨蛇”地对地战略巡航导弹	(65)
美国“战斧”巡航导弹	(66)
K·3·齐奥尔科夫斯基	(68)
R·H·戈达德	(68)
导弹的使命任务	
洲际弹道导弹发展史	



△ 美国“幼畜”AGM—65空对地导弹

1965年开始研制，用于攻击坦克及小型固定或活动目标。该导弹先后发展有A，B，C，D，E，F，G 7种型号，其中A，B型为电视制导；C，E型激光制导；D，F，G型为热成像红外制导。曾在越南和中东战场上使用，1991年海湾战争中一共发射5 000枚以上。每枚价格约10万美元。弹长2.49米，弹径0.30米，最大射程约20千米，各型质量不尽相同，A，B型210千克；D型220千克；F型最大为306千克。



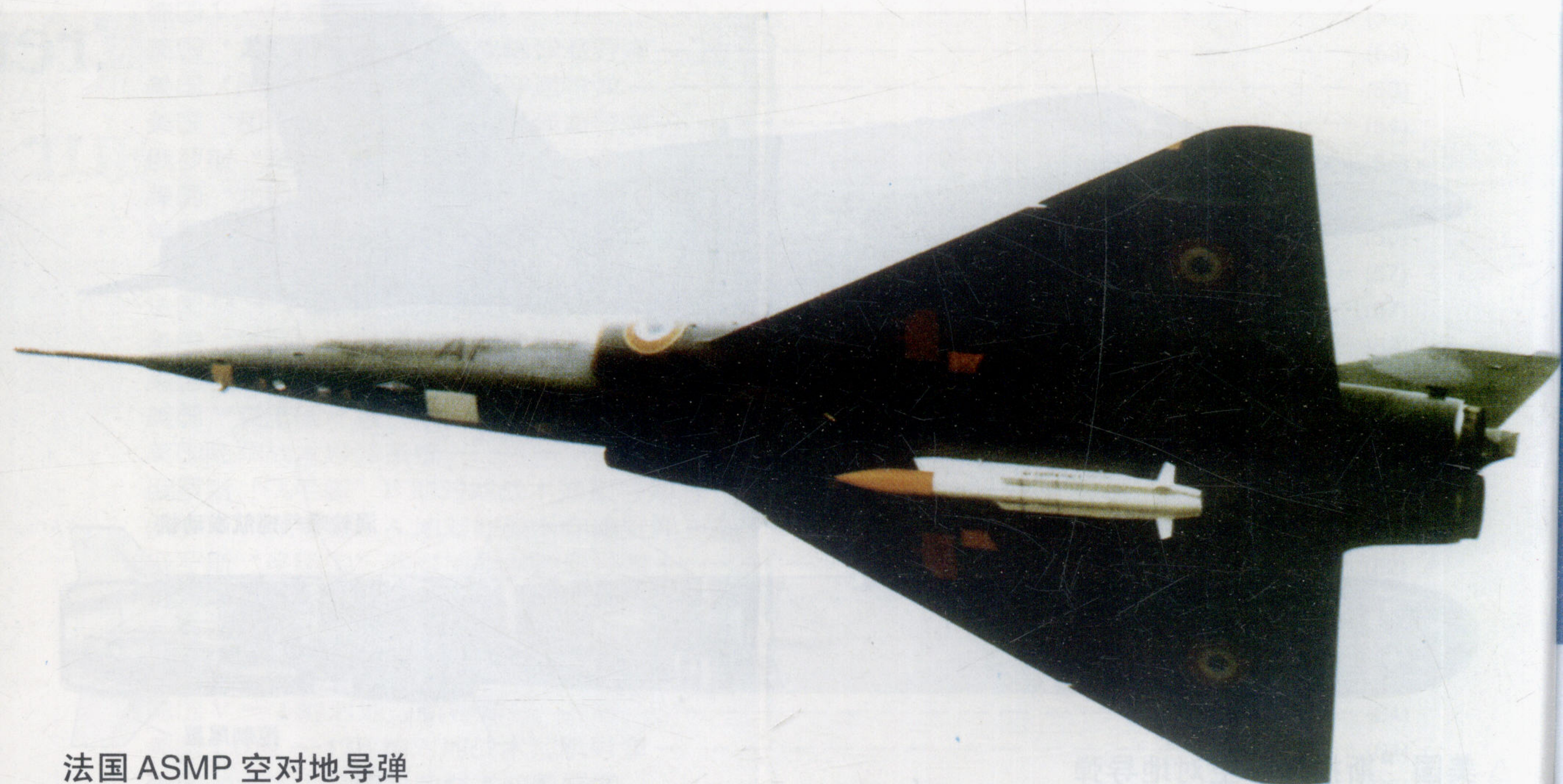
△ 美国“斯拉姆”空对地导弹

这是以美国“鱼叉”反舰导弹为基础研制的空对地导弹。其主要改进是：导引头不用雷达，改用“幼畜”空对地导弹的红外图像导引头；增加了全球卫星定位系统（GPS）及指令修正弹道数据链；导弹的长度及质量都相应增加，射程可达90千米。加大翼展及相应增加航程的增程型将在1997年首飞。弹长4.5米，弹径0.34米，全弹质量630千克。



△ 法国 AS30 空对地导弹

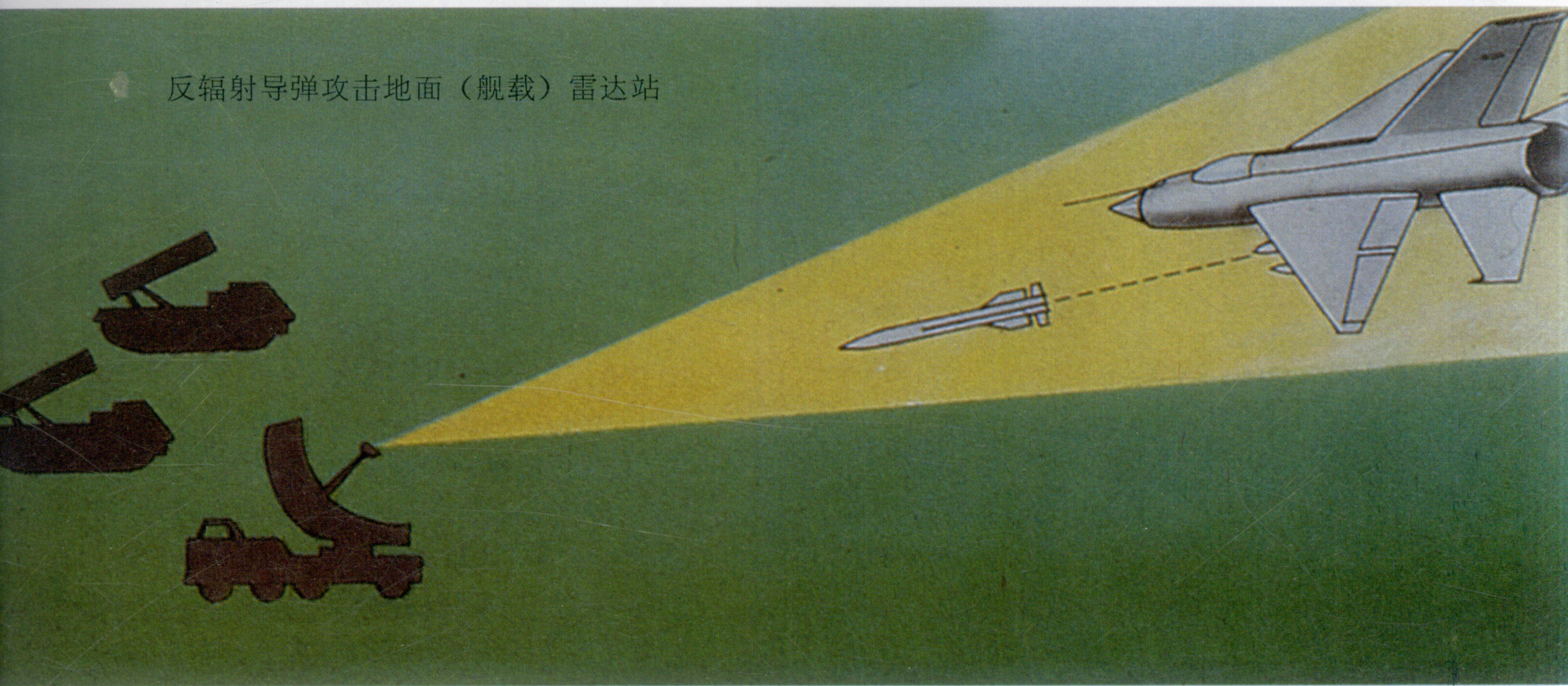
该导弹是在 AS20 导弹的基础上按比例放大而成。其制导系统有两种，采用无线电指令制导的导弹称为 AS30，通过飞行员操纵一小型控制杆引导导弹飞向目标；采用激光制导的导弹称为 AS30L。后者需要有飞机上或地面上的激光照射器对准目标。AS30 导弹于 1960 年服役，80 年代初已停产。AS30L 导弹于 1984 年服役，弹长 3.65 米，弹径 0.34 米，全弹质量 520 千克，飞行速度为 1.5 倍音速，最大射程 10 千米。



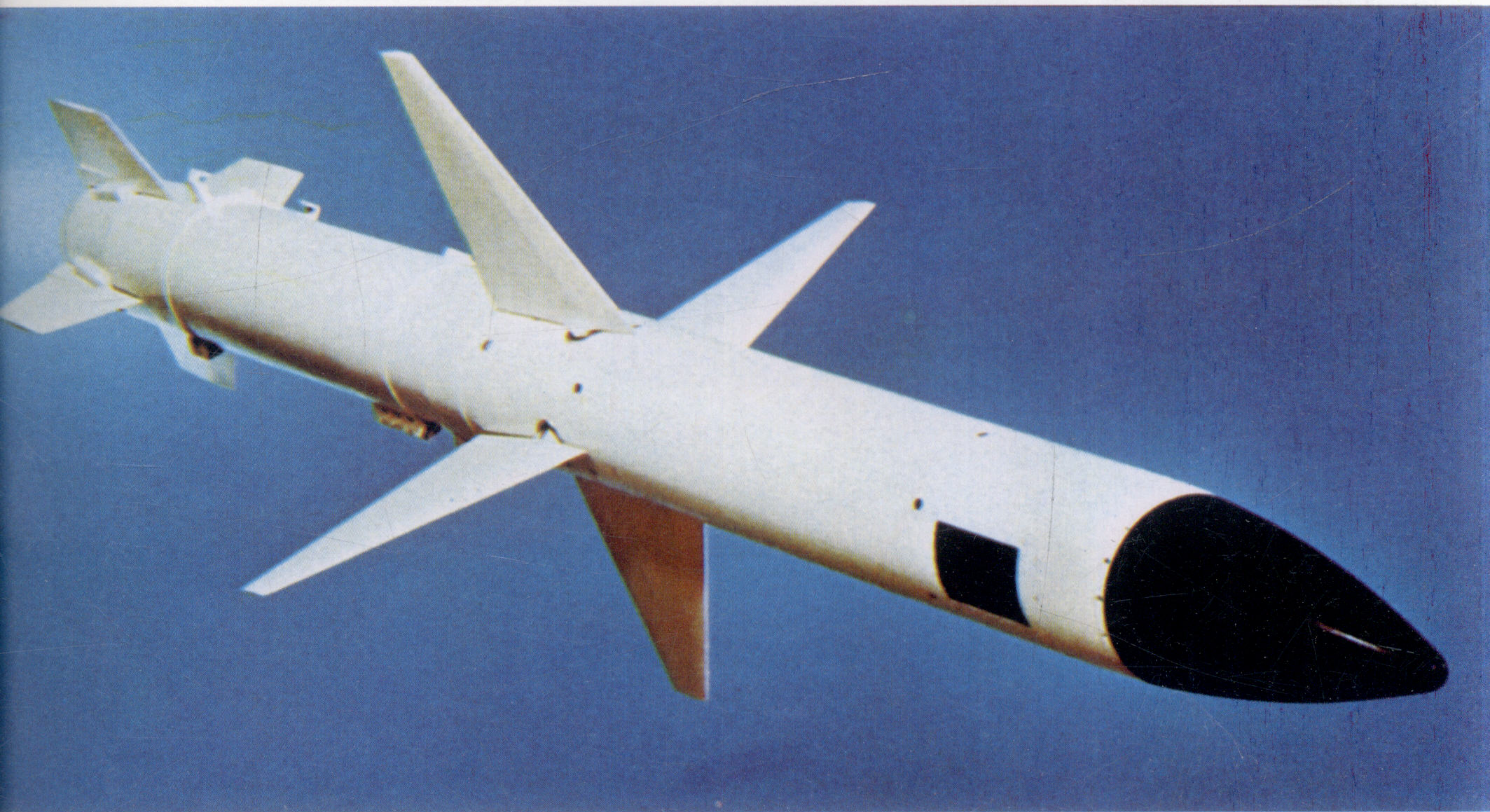
法国 ASMP 空对地导弹

这是法国唯一的一种中程战术空对地核导弹，装载在幻影 IV 核攻击飞机上，但也可装载在幻影 2000N 突防型战斗机上，1986 年服役。动力装置为火箭和冲压式组合发动机，从弹身两侧可看见很长的进气道。采用惯导加地形匹配技术的制导系统，战斗部为 30 万吨级 TNT 当量的核弹头。导弹高空发射时最大射程 250 千米，飞行速度为 3.0 倍音速左右。弹长 5.4 米，弹径 0.38 米，全弹质量 860 千克。（图中飞机腹部的导弹）

反辐射导弹攻击地面（舰载）雷达站



△ 反辐射导弹攻击示意图



△ 美国“百舌鸟”AGM—45A 空对地反辐射导弹

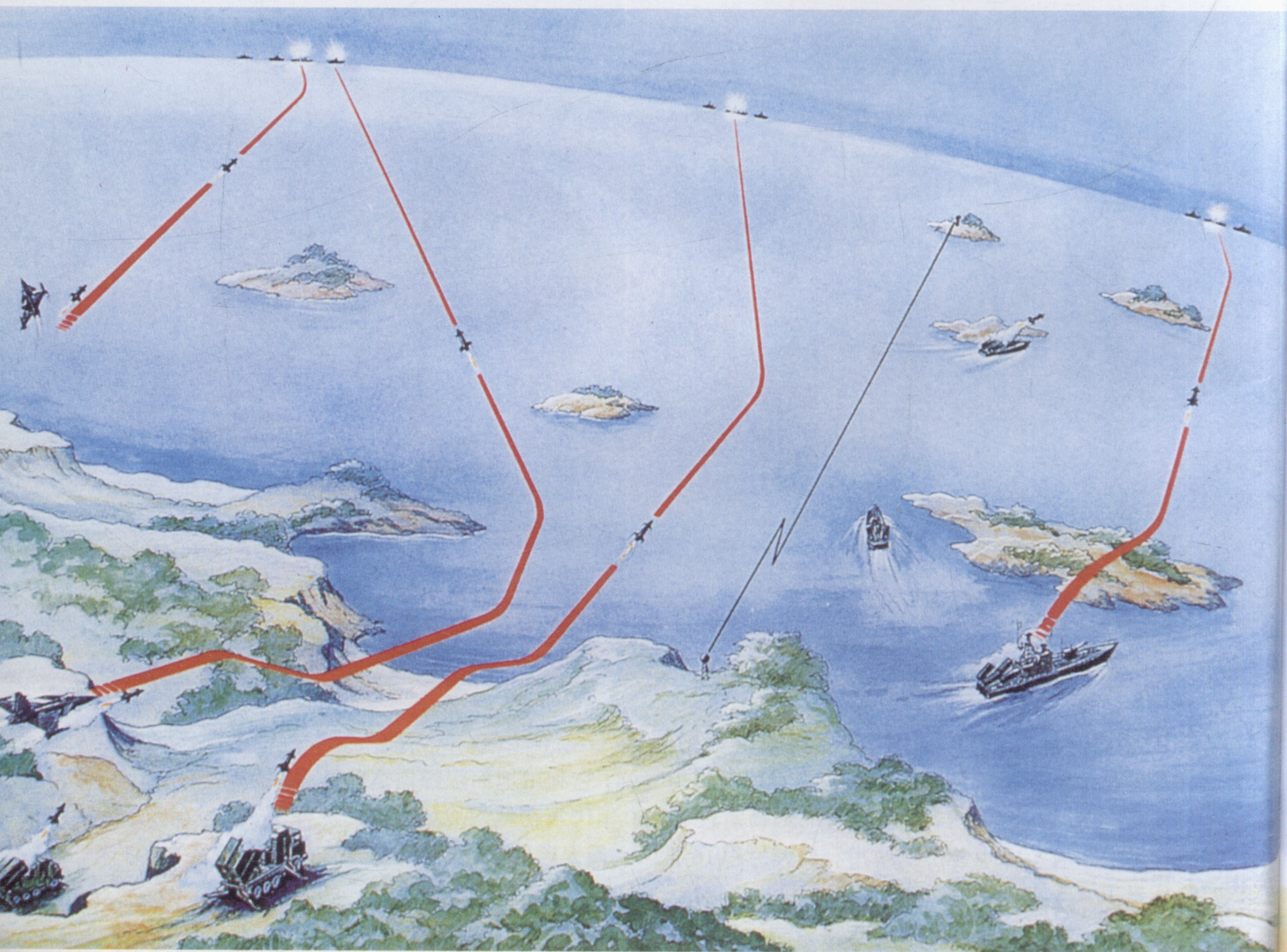
这是世界上第一种实战使用的空对地反辐射导弹，它利用地面跟踪雷达的波束进行制导，专门用来对付地面跟踪飞机的雷达，如高炮用的炮瞄雷达等。60年代末在越南战场上曾广泛使用，共发射了250枚以上，在中东战争中也曾广泛使用。最大射程16千米，最大速度2倍音速，弹长3.05米，弹径0.203米，全弹质量177千克。



◁ 英国“阿拉姆”空对地反辐射导弹

这是英国 1983 年开始研制的反辐射导弹，1987 年服役。弹上导引头靠跟踪地面雷达波束进行制导，共有三种使用方式：一是从飞机向预定目标发射后在空中接收雷达信号加以分析，与预先装订的目标特性比较，控制导弹追向最具威胁的雷达；二是低空发射，导弹自动上升到 6 000 米以上高度，开降落伞把导弹吊在空中飘浮，等待接收地面雷达信号，一旦收到信号立即冲向目标，最长可等候 2 分钟；三是在向目标发射达到一定距离后仍收不到信号或丢失目标，导弹可自动爬高，开伞转为第二种方式寻找目标。弹长 4.06 米，弹径 0.205 米，全弹质量 200 千克。“狂风”战斗机可挂 4~8 枚这种导弹（见图中机身下 2 枚导弹）。

▽ 反舰导弹攻击示意图



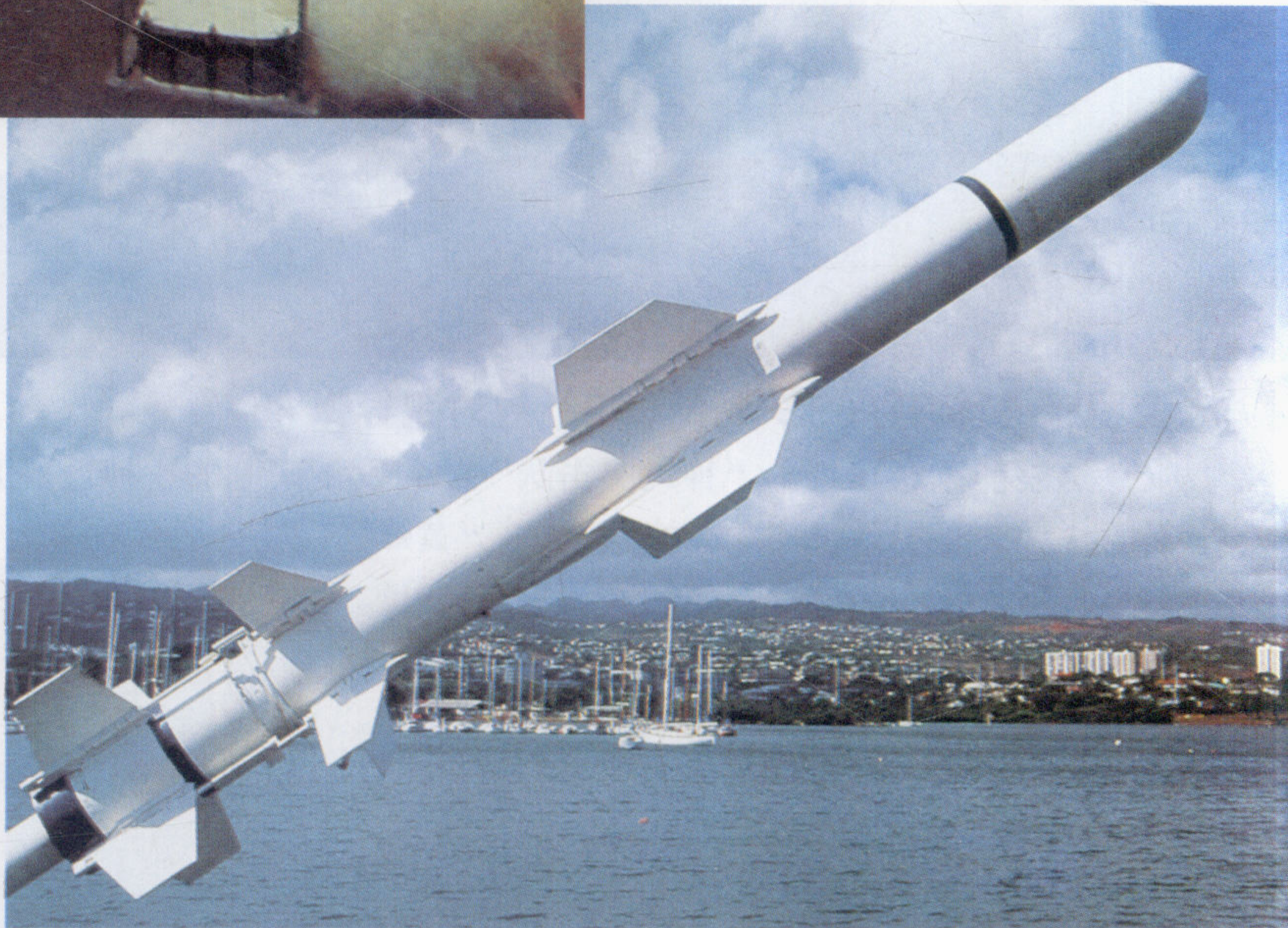


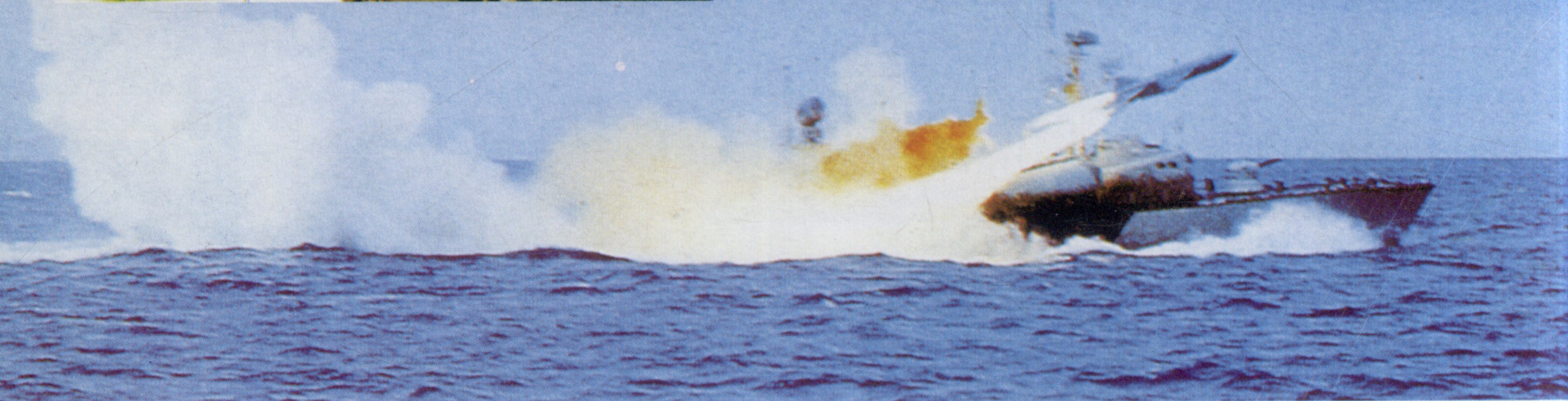
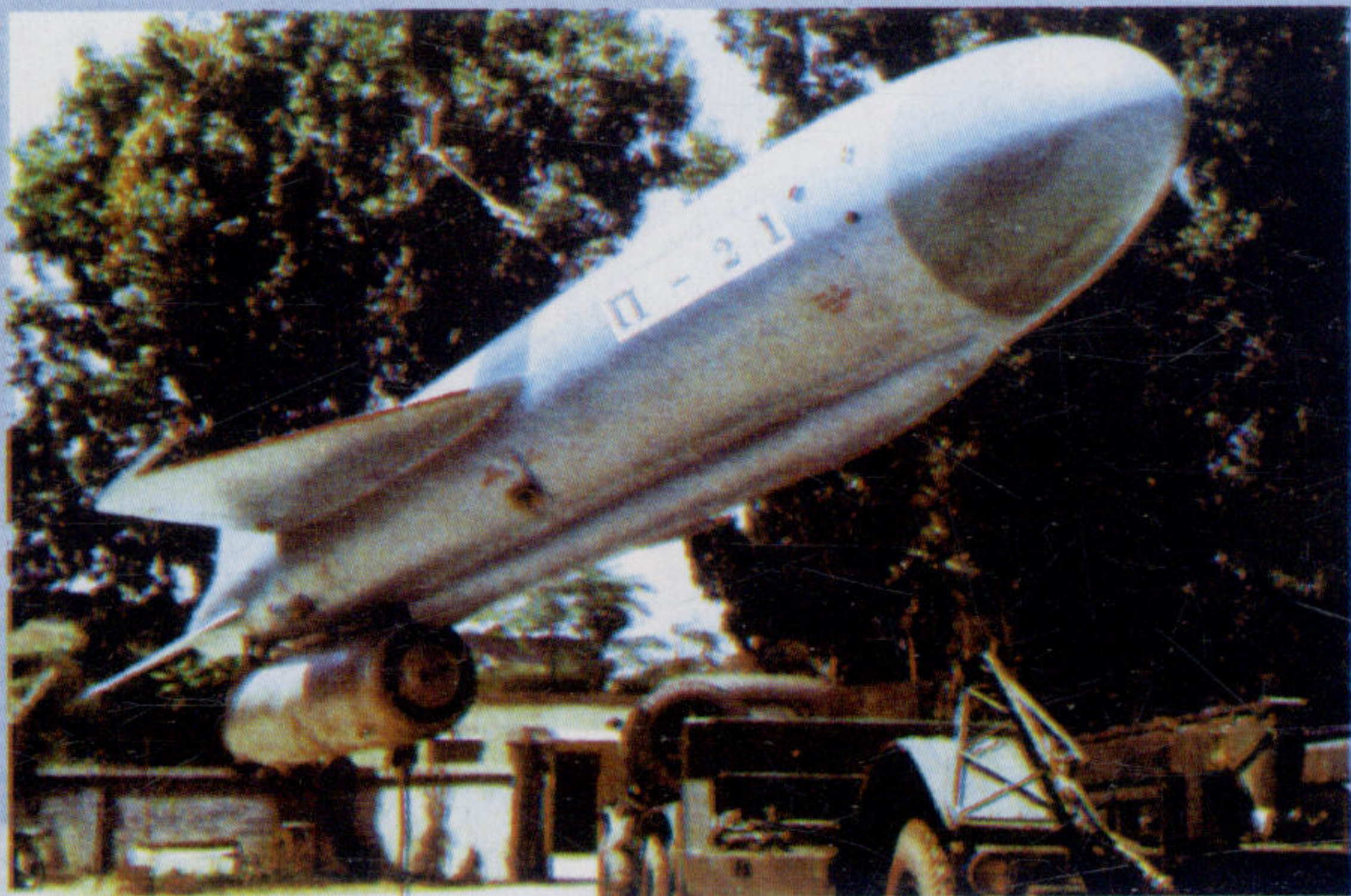
△美国“鱼叉” RGM — 84A 舰对舰导弹

“鱼叉”导弹又名“捕鲸叉”，是一种全天候高亚音速掠海飞行的飞航式反舰导弹，用于反舰作战，攻击海上各种目标。1977年装备部队。海湾战争中，美国部署在海湾地区的所有水面舰艇、潜艇和作战飞机基本上都装备了“鱼叉”导弹。该导弹采用惯性制导和主动雷达寻的制导，最大射程110千米；战斗部为半穿甲爆破型，质量为227千克；弹长4.58米，弹径0.34米，全弹质量667千克。

▽法国“飞鱼” MM40 舰对舰导弹

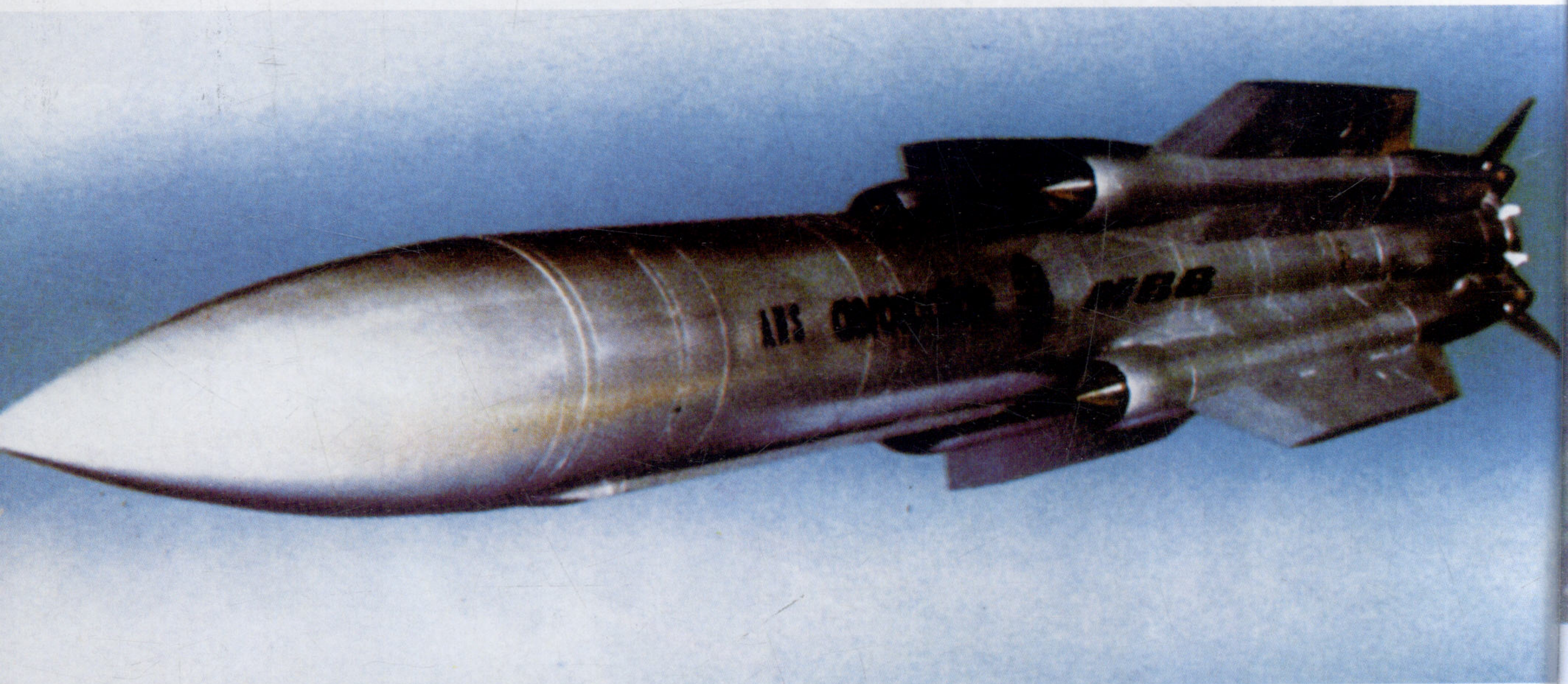
“飞鱼”是法国海军一种典型的反舰导弹，也是世界上销售量最大、应用于实战最多的一种导弹。MM40导弹1981年装备法国海军，并出口其它国家。采用“发射后不管”的复合制导，即惯性制导和末段主动雷达寻的制导；战斗部为半穿甲爆破型，质量为165千克；飞行速度0.93倍音速，最大射程70千米；弹道最高点不超过60米，标定值为30米，巡航高度为15米；弹长5.8米，弹径0.35米，全弹质量为855千克。





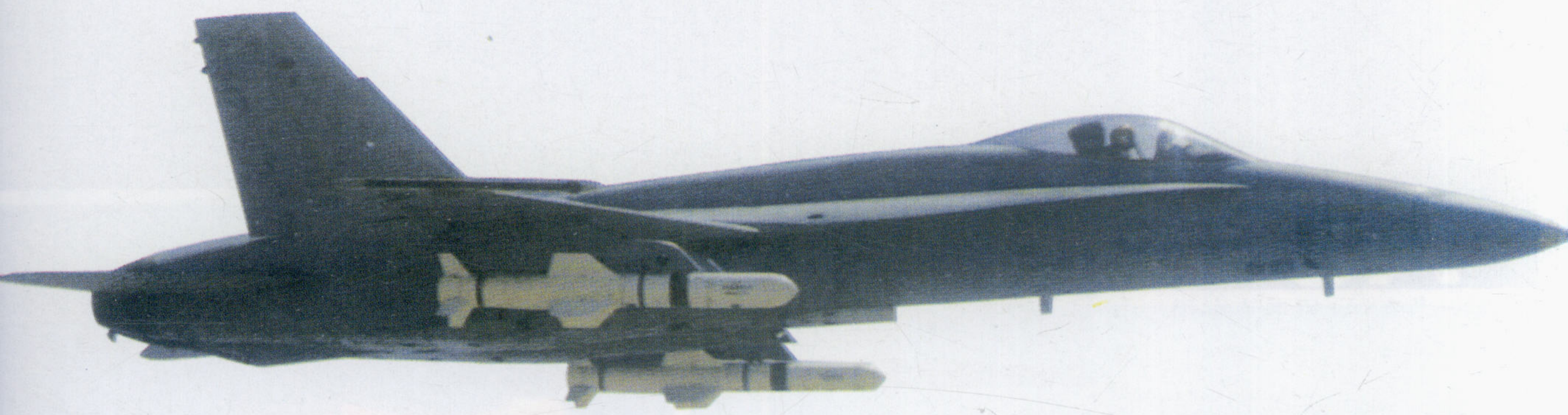
△ 俄罗斯“冥河”（SS—N—2）舰对舰导弹

这是前苏联在日本“神风突击队”的启发下研制的一种近程亚音速飞航式反舰导弹，1960年装备，主要装备导弹艇，如“蚊子”级、“黄蜂”级等，适于攻击大中型水面舰船。最大射程42千米，巡航高度100~300米，巡航速度为0.9倍音速。弹长6.5米，弹径0.76米，翼展2.4米，全弹质量2500千克；采用中段自动驾驶仪和末段主动雷达寻的的复合制导；战斗部为聚能穿甲型。1967年第三次中东战争中，埃及发射6枚“冥河”导弹，击沉以色列“艾拉特”号驱逐舰和一艘商船，揭开了海上导弹战的序幕，此举震动了西方各国，促使法、美等国家加快了其反舰导弹的研制进程。



△ 法国和德国的 ANS 超音速反舰导弹

1982年英阿马岛冲突中，“飞鱼”导弹击沉英国现代化驱逐舰“谢菲尔德”号，引起世人瞩目。新一代掠海飞行的ANS超音速反舰导弹，其速度为2倍音速，比“飞鱼”导弹快1倍多，发射后不管，机动性好，突防能力很强。战斗部为半穿甲爆破型，采用惯导和主动雷达寻的，弹长5.5米，全弹质量6900千克，最大射程达180~200千米。预计2000年前装备使用。



△ 美国“鱼叉” AGM — 84A 空对舰导弹

这是“鱼叉”导弹系列中的机载型，1979年装备部队。1986年美军从航母上起飞的A — 6E攻击机，距利比亚巡逻艇30千米时发射2枚“鱼叉”导弹，当即击沉了利比亚300多吨排水量的“战士 — 1”号巡逻艇。弹长3.84米，直径0.34米，全弹质量522千克，最大射程110千米，巡航速度0.85倍音速。



△ 俄罗斯“投球手”(X — 31) 空对舰导弹

前苏联在80年代末研制成功的一种新型空对舰(地)导弹。其最大特点是动力装置采用火箭和冲压式组合发动机，使射程可达70~100千米，飞行速度可达3.0倍音速，一般防空火力难以对其拦截。美国已采购一批这种导弹作为研究之用，并已仿制出类似靶弹提供给军方。全弹长5.2米(A型)，弹径0.36米，全弹质量600千克。战斗部质量150千克，小型军舰命中一枚即可被击沉。俄罗斯有关研究所正在将这种导弹改为反预警机的空对空导弹，射程约300千米。(机上红色的导弹)

AS 15 TT

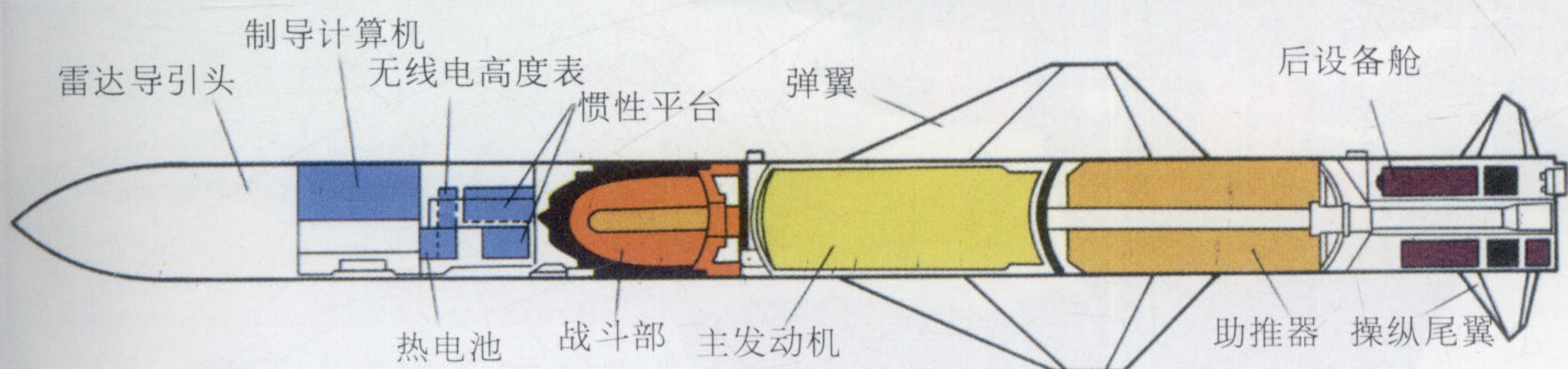


法国 AS15TT 空对舰导弹

这是法国宇航公司为沙特研制的一种全天候轻型空对舰、岸对舰和舰对舰通用反舰导弹，1985年开始批量生产。采用无线电指令制导，高度表控制飞行高度。在巡航飞行中，机上雷达一面跟踪目标，一面给导弹发送制导指令，使导弹始终对准目标飞行。半穿甲爆破型战斗部，质量 30 千克，导弹快艇命中一枚足以被摧毁。弹长 2.3 米，弹径 0.187 米，全弹质量 100 千克，飞行速度 280 米/秒，射程 2~15 千米，可以在导弹艇防空火力外发射导弹。

▷法国“飞鱼”AM39空对舰导弹

这是“飞鱼”导弹家族中的机载型，1980年装备部队，并已销往许多国家。1982年马岛冲突中，阿根廷“超军旗”用一枚价值只有20万美元的“飞鱼”导弹，一举击沉价值2亿美元的英国最现代化的“谢菲尔德”号驱逐舰；两伊战争中，伊拉克使用“飞鱼”导弹毁伤伊朗12艘舰艇，这充分显示了该导弹的作战威力。最大射程70千米，最大速度0.93倍音速，采用惯性和主动雷达寻的制导。战斗部为半穿甲爆破型，内装65千克高能炸药。弹长4.69米，弹径0.35米，全弹质量625千克。



△英国“海鸥”空对舰导弹

这是直升机载近程掠海飞行的反舰导弹，主要用于攻击导弹艇、巡逻艇等海上小型舰艇。1972年开始研制，1981年装备英国海军“山猫”直升机，每架携带4枚。英阿马岛冲突中，英国海军首次使用该导弹。海湾战争中，多国部队使用“山猫”直升机载“海鸥”导弹摧毁了伊拉克多艘中小型舰艇。导弹制导体制为程序控制和末段半主动雷达寻的，战斗部为半穿甲爆破型，采用延迟触发引信，保证战斗部穿入目标内后才引爆。弹长2.5米，弹径0.25米，全弹质量145千克，最大射程25千米，巡航高度5~10米，巡航速度为0.85倍音速。



英国“海鹰”空对舰导弹

这是一种亚音速中程掠海飞行的反舰导弹，主要装载在“海盗”、“海鸥”飞机及舰载直升机上。1986年装备部队，并出口印度等国。采用惯导和主动雷达末制导体制，并具有多目标攻击能力。战斗部为半穿甲爆破型，采用触发和近炸引信，对小目标也有较高的命中概率。最大射程110千米，可以在敌舰防空火力外进行攻击，巡航速度为0.9倍音速，弹长4.1米，弹径0.40米，全弹质量600千克。





△ 德国“鸬鹚”空对舰导弹

这是一种亚音速掠海飞行的反舰导弹，1988年投入使用，主要装备“狂风”战斗机，每机可载4枚。采用惯导和主动雷达末制导，能准确地识别和选择目标。战斗部为半穿甲爆破型，其圆柱表面上有24个“射弹”，每个“射弹”可穿透七层舱壁。导弹最大射程70千米，巡航速度为0.9倍音速；巡航高度约20米，接近目标时高度3~5米，弹长4.4米，弹径0.30米，全弹质量630千克。



△ 中国台湾“雄风”II空对舰导弹

这是台湾中山科学院研制的中程反舰导弹，1993年开始装备，主要装备IDF战斗机和AT-3攻击机。采用中段惯性制导、末段主动雷达寻的和被动红外寻的双模制导，战斗部为半穿甲型。最大射程约100千米，飞行速度为0.9倍音速，巡航高度20米。弹长3.9米，弹径0.34米，全弹质量520千克。



△ 挪威“企鹅”Ⅲ 空对舰导弹

这是一种近程亚音速飞航式反舰导弹，1987年装备部队，可装载在飞机和直升机上，用于攻击海上目标。采用惯导和红外寻的制导，可在敌舰防空火力区外发射。弹长3.2米，弹径0.28米，全弹质量350千克，飞行速度为0.8倍音速，射程为7~50千米。

