



科普新课堂

主编◎龙飞 等

导弹大观

D A O D A N D A G U A N

远方出版社

● 百科知识 ●

③⑥

导弹大观

主编 龙 飞 等

远 方 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

导弹大观/龙飞等编. —呼和浩特: 远方出版社, 2005. 1
(2007. 11 重印)

(百科知识)

ISBN 978-7-80723-007-6

I. 导... II. 龙... III. 导弹—青少年读物
IV. E927—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 131956 号

百科知识

导弹大观

主 编	龙 飞 等
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	廊坊市华北石油华星印务有限公司
版 次	2007 年 11 月第 1 版
印 次	2007 年 11 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	200
印 数	3000
字 数	2400 千
标准书号	ISBN 978-7-80723-007-6

远方版图书, 版权所有, 侵权必究。
远方版图书, 印装错误请与印刷厂退换。



目 录

俄罗斯“撒旦”SS-18 导弹	1
俄罗斯“扫帚”SS-N-1 舰舰导弹	2
俄罗斯 SS-N-19 舰舰导弹	3
俄罗斯 SS-N-7 舰舰导弹	4
俄罗斯 SS-N-13 潜舰导弹	6
俄罗斯“警棍”SS-6 导弹	7
俄罗斯“投球手”X-31 空舰导弹	9
俄罗斯“立夫”舰空导弹	11
俄罗斯“根弗”SA-6 导弹	12
俄罗斯“冥河”SS-N-2 舰舰导弹	15
俄罗斯“阿莫斯”空空导弹	17
俄罗斯“弓箭手”空空导弹	18
俄罗斯 S-300PMU 地空导弹	19
俄罗斯 C-400“凯旋”防空导弹	21



俄罗斯 P-73M 空空导弹	24
俄罗斯“蚜虫”AA-8 空空导弹	27
俄罗斯“果阿”SA-3 地空导弹	28
俄罗斯 SS-11 导弹	30
俄罗斯“盖德莱”SA-2 地空导弹	33
俄罗斯“甘蒙”SA-5 地空导弹	36
俄罗斯“蝮蛇”空空导弹	38
俄罗斯“粗毛犬”SA-5 地空导弹	39
俄罗斯“道尔”地空导弹	40
俄罗斯“飞毛腿”B 战术弹道导弹	43
俄罗斯“白杨”-M 导弹	45
俄罗斯“橡皮套鞋”导弹	48
俄罗斯首都反导弹防御系统	50
俄罗斯“飞毛腿”导弹	52
德国 V-1 导弹	54
德国 V-2 导弹	56
德国“莱因女儿”地空导弹	58
美国“幼畜”空地导弹	59
美国“霍克”地空导弹	62



美国“爱国者”地空导弹	64
美国“响尾蛇”、英国“火光”空空导弹	68
美国“侏儒”导弹	71
美国“民兵”Ⅲ洲际弹道导弹	74
美国“和平卫士”MX 导弹	77
美国“三叉戟”Ⅱ 导弹	80
美国 AIM—120 空空导弹	83
美国“小牛”空地导弹	86
美国“麻雀”空空导弹	90
美国机载反卫星导弹	93
美国“阿姆拉姆”空空导弹	95
美国“不死鸟”空空导弹	99
美国 AGM—130 空地导弹	102
美国“核猎鹰”空空导弹	104
美国“波马克”地空导弹	106
美国“阿达茨”地空导弹	108
美国“拉姆”单航防空导弹	110
美国“标准”舰空导弹	112
美国“阿斯洛克”舰潜导弹	116



美国“鲨蛇”巡航导弹	118
美国“斯拉姆”AGM-84E 巡航导弹	120
美国“战斧”导弹	124
美国“战斧”对陆核攻击导弹	127
美国“大力神”Ⅱ型弹道导弹	130
中国“东风”-2 型弹道导弹	133
中国 HQ-1 地空导弹	134
中国“红缨”5 号地空导弹	136
中国 C-601 空舰导弹	140
中国 FT-2000 防空导弹	145
中国“霹雳”2 号空空导弹	146
中国“飞猿”80M 防空导弹	149
中国“红旗”-2 号地空导弹	150
中国 HQ-61 地空导弹	152
英国“星光”地空导弹	154
英国“长剑”2000 防空导弹	156
英国“海标枪”舰空导弹	157
英国“吹管”地空导弹	159
英国“吹管”地空导弹	162



法国“响尾蛇”地空导弹	164
法国“西北风”地空导弹	166
法国“超 530”空空导弹	169
法国“飞鱼”AM39 式空舰导弹	171
意、法“奥托马特”I 反舰导弹	175
法国“飞鱼”MM40 舰舰导弹	177
以色列“箭”式地空导弹	179
1972 年美苏《反导条约》	181



俄罗斯“撒旦”SS—18 导弹

俄罗斯第四代战略弹道导弹“撒旦”SS—18 的弹径为 3.355 米，是目前世界上导弹中弹径最粗的导弹。该导弹弹体长 36.6 米，起飞质量为 220 吨，采用两级可贮存液体火箭发动机和惯性制导系统，其最大标准射程 1500 千米，命中精度 440 米，可携带 8~10 个分导式多弹头，单个弹头威力约为 50 吨 TNT 当量，因而它又是世界上最大型和威力最大的洲际导弹。

该导弹由地下井冷发射。弹体在出厂时呈水平状态装入发射筒，运至阵地时先装入地下井，弹头和末助推舱由专用运输车运到阵地，然后在地下井中与弹体对接。根据美俄《第二阶段削减战略武器条约》的限制，这种导弹在条约生效以后应予销毁。



俄罗斯“扫帚” SS-N-1 舰舰导弹

俄罗斯海军第一代舰舰导弹“扫帚”SS-N-1 导弹，是世界上最早使用的舰舰导弹。它是在德国 V-1 巡航导弹的基础上发展起来的，主要用于攻击航空母舰、大型水面舰艇、港口和海岸目标。1958 年装备部队。

“扫帚”SS-N-1 舰舰导弹弹长 7.6 米，弹径 1 米，翼展 4.6 米。发射质量 3200 千克。有效射程 22 千米，最大射程 185 千米。巡航高度 300~3000 米，巡航速度为马赫数 0.9。采用无线电指令加红外线末制导。战斗部分为常规战斗部和核战斗部。常规战斗部重 750 千克，核弹头当量为 1000 吨级。动力装置为一台涡轮增压发动机和一台固体火箭助推器。采用可瞄准式双轨发射架，该发射架长 17 米，宽 4 米，从甲板至发射架顶高约 5.5 米。这种导弹正在逐渐退役。



俄罗斯 SS—N—19 舰舰导弹

SS—N—19 是俄罗斯研制的一种远程超声速掠海飞行的多用途反舰导弹，属于 SS—N—12 “沙箱” 导弹的后继型。该导弹也是世界上第一个速度大于马赫数 2 的远程掠海飞行反舰导弹，主要用来攻击航空母舰和大型水面舰艇。它于 20 世纪 70 年代初开始研制，1979 年装备部队。该导弹最先装备在“基洛夫”号核动力战略巡洋舰上，1982 年装备在新建的“布勒克抗”号巡洋舰上。

该导弹弹长 10.5~11 米，弹径 0.8~1.1 米，翼展 2.6 米，折叠后 1.6 米，发射质量 5~7 吨。有舰外制导设备时，射程大于 500 千米；无舰外制导设备时为 55 千米。飞行速度大于 2.5 倍声速。巡航高度 70 米，末段掠海高度 10~20 米。制导方式为惯性中制导加主动雷达或被动红外末制导。战斗部有两种：常规战斗部重 1000 千克；核战斗部的 TNT 当量为 35 万吨级。动力装置为一台涡轮喷气发动机和两台固体助推器。



俄罗斯 SS—N—7 舰舰导弹

SS—N—7 舰舰导弹是俄罗斯海军第一代水下发射和巡航潜舰导弹，又名“海妖”导弹，也是世界上最早的水下发射反舰导弹。它是在“冥河”SS—N—2 导弹的基础上发展来的一种巡航导弹。其外形像无人驾驶的“米格”飞机，主要用来攻击水面各种舰艇，装备在俄罗斯海军的 12 艘 C—1 级核潜艇上，共装备了 140 枚。在水下 20~40 米发射导弹时，此时潜艇的航速为 8~18 节，导弹从 45° 倾角爬升到水面，出水后再爬高到 150 米后下降到 30 米巡航飞行，最后向目标俯冲。

该导弹与 C—1 级核潜艇构成潜舰导弹系统。C—1 级潜艇的排水量为 5000 吨，水下航速 28 节。该潜艇装备了先进的声呐设备，探测距离为 50 千米，这种潜舰导弹系统是俄罗斯争夺制海权的重要武器。

该导弹弹长 6.7 米，弹径 550 毫米，发射质量 3500 千克，最大射程 100 千米，最小射程 10 千米。巡航高



度 30 米，巡航速度为马赫数 0.95。制导体制为自控加主动雷达或红外寻的制导。战斗部重 500 千克，内装高能炸药。也可装核弹头，其 TNT 当量为 20 万吨。



俄罗斯 SS—N—13 潜舰导弹

SS—N—13 潜舰导弹是前苏联海军于 1969 年制成的多级弹道式战术潜舰导弹，也是世界上第一种也是惟一的弹道式远程反舰导弹，可用来攻击航空母舰和大型水面舰艇。1973 年，前苏联海军又对它重新进行试验。原计划将它装备于 Y 级核动力潜艇，后因故没有装备。

SS—N—13 反舰导弹弹长 10 米，弹径 1 米。它的射程为 185~1100 千米，飞行速度为 4 倍声速，弹道最高点为 300 千米，采用水下垂直发射方式。制导方式为惯性制导加主动雷达寻的制导。它的战斗部为核弹头，其动力装置为两级液体火箭发动机。导弹的目标探测、跟踪设备在弹道最高点的 300 千米高空开始工作，对预定海域进行搜索，可捕获离瞄准点 65 千米以内的目标。捕获目标后，用工作（5~15）秒的控制火箭修正导弹的飞行弹道，到再入体分离时再次修正，最后直接飞向目标。



俄罗斯“警棍”SS—6 导弹

这是世界上最早的一种陆基洲际弹道导弹，又称为“警棍”导弹，前苏联代号为 P—7。1954 年开始研制，1957 年首次试飞成功，1959 年开始服役。

这种导弹的命中精度低，可靠性差，反应时间长，弹体大而笨重，生存能力差，当时仅装备了 10 枚，后来于 20 世纪 60 年代初期退役。但该导弹却为前苏联发展运载火箭打下了基础。1957 年 10 月 4 日，世界第一颗人造地球卫星就是用它来发射的。若把它增大一或两级就可组成“东方”、“联盟”和“闪电”运载火箭，可用来发射各种航天器。

该导弹弹长 30 米，弹径 8.5 米，翼展 10.3 米，起飞质量 300 吨，起飞推力 4030 千牛，射程为 8000 千米，命中精度（CEP）为 6 千米。导弹的动力装置由中央的芯级和周围四个助推器组成。芯级直径 2.95 米，助推器长 19 米，底部直径 3 米。主发动机为一台 PⅡ—108



液体火箭发动机和四台游动发动机，主机工作时间 274 秒，真空推力 930 千牛。每个助推器有一台 P II - 107 液体火箭发动机和两台游动发动机，地面推力达 820 千牛，工作时间为 120 秒。

“警棍” SS-6 属于单弹头导弹，重 3 吨，核当量 500 万吨。采用无线电制导，发射方式为地面发射。



俄罗斯“投球手” X-31 空舰导弹

“投球手”X-31 导弹是俄罗斯于 20 世纪 80 年代末研制成功的一种世界上射程最远的空舰导弹，其最大射程约为 300 千米以上。在海湾战争中，多国部队成功地使用“企鹅”、“小牛”、“海鸥”等空舰导弹横行于海湾，形成了以空制海的局面。由于空舰导弹的出色表现，使它一跃成为“以空制海”的一张“王牌”。然而，随着各种反导弹技术，特别是反导导弹的迅速发展，使空舰导弹遇到了严重的突防问题。于是在 20 世纪 80 年代初，各国便开始了研制新一代导弹的工作。

俄罗斯的“投球手”X-31 导弹的研制成功，正好弥补了空舰导弹的不足。该导弹的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 倍声速，一般的防空火力很难对其实施拦截。

