

透视以色列「杰里科」系列导弹家族

尽管以色列成功摧毁了伊拉克和叙利亚的核设施,并扬言计划摧毁伊朗核设施,但其自身却在研制具有核运载能力的远程弹道导弹。在伊朗核问题再次引起国际社会广泛关注之际,去年11月2日以色列空军再次成功试射1枚“杰里科”Ⅲ型远程弹道导弹,使世人再次关注以色列弹道导弹研制计划。

“杰里科”Ⅰ型 美法协助研制

以色列地理位置众所周知,因此以色列从建国之初就相当重视从西方国家获取技术独立研发先进武器。1963年,以色列与法国达索公司签署的弹道导弹研制合同,秘密启动了“杰里科”系列弹道导弹研制计划。

1965年,“杰里科”Ⅰ型短程弹道导弹的前身——代号MD-620型的弹道导弹开始试射。1968年1月法国在交付12枚导弹后对以色列实施禁运,停止与以色列的导弹研制合作。但在美国技术支持下,以色列宇航工业公司于1969年继续研制,将MD-620型弹道导弹正式更名为“杰里科”Ⅰ型短程弹道导弹,1971年底正式加入以色列空军服役,标志着以色列首型弹道导弹横空出世,使以色列拥有了核武器运载能力。1972年该型导弹具备了携带核战斗部的能力,成为典型的战略弹道导弹。直到1980年,以色列已投资10亿美元研制该型导弹,上世纪90年代部分性能老化的该型导弹退役封存。

该型导弹重6.5吨,长13.4米,直径0.8米,射程500千米,精度1000米,采用全球定位系统和惯性制导,战斗部重400千克,可将常规战斗部换成核战斗部。以色列仅把该型导弹列为常规弹道导弹,但事实上可随时换装核战斗部,成为核武器。据估计,以色列已制造了100枚该型导弹,尽管部分退役,但随时可开封启用,很快恢复其短程打击能力。该型导弹尽管射程短,但能有效覆盖包括部分埃及、约旦、黎巴嫩、叙利亚、部分伊拉克和部分沙特等在内的阿拉伯国家。

“杰里科”Ⅱ型 射程覆盖中东

以色列并未止步于“杰里科”Ⅰ型短程弹道导弹,继续以其为原型研制“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹,使其射程可完全覆盖整个中东地区,能有效打击北至巴尔干半岛、高加索地区,东至伊朗西部,南至苏丹北部,



以色列“杰里科”Ⅲ型弹道导弹发射(资料图)



原型设计的「沙维特」运载火箭以「杰里科」Ⅱ型中程弹道导弹为

西至利比亚东部。

“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹最早从1977年开始研制,最初与伊朗巴列维王朝合作,但随着伊朗革命使两国关系恶化,以色列转而与具有弹道导弹研发愿望的南非联手研发。1989年6月,“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹在南非奥弗贝格试验靶场测试时射程达到1400千米,据时下最普遍的标准——射程在1000~3000千米之间的弹道导弹是中程弹道导弹。此外,1987年至1992年“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹几次从特拉维夫以南的帕勒马希姆制造厂向地中海成功试射,最远射程达到2800千米。1994年该型导弹正式服役。

“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹是典型的固体燃料、两级推进的中程弹道导弹,发射重量约为26吨,长14米,直径1.56米,其射程达到7800千米,采用惯性+雷达成像末端制导,其精度较原型有所提高,精度600米,可携带重达1吨的战斗部,战斗部包括高爆战斗部或百万吨级核战斗部,还可换成3枚多弹头分导式战斗部。该型导弹既能从发射井发射,又可从铁路平板车发射,还可从机动导弹发射车上发射,具有很强的机动能力。该型导弹具体数量不详,估计50~80枚。此外,以色列还以该型导弹为原型设计“沙维特”运载火箭,用于发射卫星,为民用航天建设作出贡献。

“杰里科”Ⅲ型 突破反导系统

“杰里科”Ⅲ型弹道导弹是以“杰里科”Ⅱ型中程弹道导弹为原型设计“沙维特”运载火箭的弹道导弹版,研制工作一直处于保密状态。以色列2004年提交给美国国会报告透露“杰里科”Ⅲ型远程弹道导弹运载量为1000千克。2007年5月,以色列首次试射“杰里科”Ⅲ型弹道导弹,并准确抵达地中海中的预定海域。2008年1月17日,以色列再次成功试射1枚该型导弹,之后加入以色列空军服役。

据目前的资料显示,“杰里科”Ⅲ型远程弹道导弹的发射重量约为30吨,战斗部重约0.5吨至1吨,长15.5米,直径1.56米,采用三级固体燃料发动机推进,有效射程在4800~11500千米之间。媒体普遍认为其最大射程约7800千米,按照射程超过5500千米的导弹是洲际弹道导弹、射程在3000~5500千米之间的导弹是远程弹道导弹,“杰里科”Ⅲ型弹道导弹至少处于远程弹道导弹的水平,如果其射程真能达到11500千米,就能超过大西洋打击到美国本土东部地区,成为名副其实的洲际弹道导弹。有消息显示,该型导弹能有效避开现有的弹道导弹防御系统,对预定目标实施直接打击。

总之,地处阿拉伯世界心脏的以色列被阿拉伯国家包围,其国家安全相当成问题,时刻不忘建设强大的国防工业体系,打造中东地区最强军事力量。为了自卫,以色列不惜血本研制“杰里科”家族弹道导弹,但该导弹家族中的中远程弹道导弹显然已超出了自卫范围,对邻国构成了事实上的安全威胁,备受西方关注的伊朗核问题也可能与此有关。

袁裕闻

装备信息

美首艘“哨兵”巡逻艇入役



美国海岸警卫队在迈阿密海岸2月10日接受了首艘快速反应巡逻艇“伯纳德·C·韦伯”号,该艇也是计划建造的58艘“哨兵”级巡逻艇的首制艇,用以取代海岸警卫队目前使用的“岛”级巡逻艇。

“韦伯”号快速反应巡逻艇长46.94米,最大航速28节,可在水深仅6.1米的浅水水域作业,安装有1门可遥控操作的25毫米口径机炮和4挺由人员操控的12.7毫米口径机枪,装备了现代化的CISR系统设备,可搭乘21名船员和3名军官。该艇将以迈阿密作为母港,计划将于4月14日正式服役。

首批6艘“哨兵”级巡逻艇都将驻扎在迈阿密,未来计划有18艘巡逻艇在美国东南海岸以及加勒比海域巡防。“哨兵”级巡逻艇也将成为美国前沿部署的快速反应艇。

以色列“黛利拉”巡航飞弹



据披露,以色列空军已经装备“黛利拉”巡航飞弹。“黛利拉”发射后可在制导系统的帮助下寻找预先编程设定的目标。其操作人员可以向导弹发送控制指令,并在其飞行过程中稍稍调整飞行路径,但是一旦该飞弹进入末段攻击弹道,则操作人员无法再控制其飞行路径。

“黛利拉”配有摄像机,飞行时可向操作人员发送图像。在对目标进行攻击的最后一刻,如果目标突然移动,或者发现是错误目标及其他意外情况,该弹可终止打击过程。比如,在接近目标的最后一刻,如果操作人员通过图像发现目标周围有平民,只需按下终止按钮,“黛利拉”就会返回到空中,继续在目标区域上空飞行,直到接收到新的指令。

“黛利拉”巡航飞弹由以色列军事工业公司研制,多年来一直处于保密状态。

周边军情

“我们不能失去制海权,就像我们不能停止呼吸一样。”这是前任巴基斯坦参谋长联席会议主席艾山·哈克上将说过的名言。据美国《防务新闻》2月11日报道,一份新近披露的报告显示:鉴于印度在核潜艇领域高歌猛进,巴基斯坦海军正打算建造核动力潜艇。巴海军发言人拒绝评论这份报告的真理性。

“相互吓阻”

据新加坡拉惹勒南国际研究院专家理查德·比清格介绍,巴基斯坦海岸线远短于印度,而对外贸易又极端依赖航运,巴基斯坦海军对印度海军的扩张举动特别留心。

事实上,1971年孟加拉战争期间被印度海军封锁住海口的往事一直令伊斯兰堡心有余悸。长期以来,巴基斯坦海军只能倚靠相对强势的

美刊称巴基斯坦拟建造核动力潜艇

潜艇舰队抗衡以航母为中心的印度水面舰队,因此潜艇部队建设一直是巴基斯坦海军的重中之重。

上世纪90年代末,巴基斯坦与法国签署合同,进口3艘“阿戈斯塔90B”型潜艇,其中的第三艘由巴基斯坦的卡拉奇船坞公司建造,这些潜艇均已交付巴基斯坦海军。这些潜艇安装了“不依赖空气”(AIP)的柴油机推进系统,可使潜艇以4节航速水下航行时,能达到常规柴电潜艇难以想象的2000海里续航力,且水下连续潜伏时间也增加了3~5倍,几乎可算是“准核动力潜艇”。

专家认为,依托已有的法国技术,再加上近年来在民用核能技术方面取得的成就,巴基斯坦发展低档次的核潜艇还是有可能的,但也不排除外来帮助的可能性。例如巴基斯坦潜艇的传统供应国——法国

就已向国际市场推出采用低功率压水堆、排水量不超过4000吨的攻击核潜艇方案。

此外,巴基斯坦陆军战略部队司令部已部署了国产“巴布尔”式巡航导弹,它的外观和性能类似美国BGM-109战斧导弹,该导弹已能够配备常规弹头或核弹头。将这种导弹集成到潜艇上进行水下发射也不存在太大的技术难题。

印巴海军竞赛

据英国《简氏防务周刊》报道,印度海军已经绘制了宏伟蓝图:2020年部署包括航空母舰、常规潜艇和核潜艇在内的大约140~145艘军舰,现有的135艘主战舰艇中至少淘汰70%。目前印度海军的远洋舰艇与近岸舰艇的数量比为40:60,到2012年将调整为60:40。

未来印度海军将以两个航母战斗群充当核心。与之相呼应,印度海军还以“75号工程”的名义向法国采购6艘“蝎子”级常规潜艇,并将现役的10艘“基洛”级877EKM型潜艇送到俄罗斯改装,以便发射射程达200公里的俄制“俱乐部-S”巡航导弹。至于核潜艇方面,印度国产首艘核潜艇“歼敌者”号也已形成初始战斗力,而租借自俄罗斯的“阿库拉-Ⅱ”级攻击核潜艇也已到手。

如果巴方担心上述采购会使印度海军获得过度优势,那么巴基斯坦海军唯一的解决之道就只能是“以潜反潜”,避免在这场军备竞赛中被印度甩得太远。据巴基斯坦海军称,打算引进多艘先进的导弹护卫舰,并向法、德等国寻求引进不少于3艘新式潜艇,这些新潜艇必须安装AIP系统,水下航行噪音应低

于100分贝,能够在水下发射反舰巡航导弹等。

军事专家认为,志在走向远洋的印度海军着力打造以AIP潜艇和远程反潜侦察机为主的“二线部队”来代替航母战斗群,从事战时封锁巴基斯坦港口的任务。而巴基斯坦海军的战略目标也很明确,它需要一支更加精干、杀伤力更大的袖珍海军,尤其突出潜艇的作用,力争粉碎印度海军的“海上割喉战”。

有专家认为,有关巴基斯坦准备建立核潜艇舰队的消息可能是巴基斯坦海军向印度表明,巴海军正密切关注印度发展核潜艇的状态,并保留采取适当措施回应的权利。基于“相互吓阻”的原则,巴基斯坦建造弹道导弹核潜艇能确保“二次核打击”能力的可靠性,在南亚制衡印度,维持地区战略平衡。马鸣