

波斯重锤——「雷霆-3」自行加农炮

今年初,伊朗军队先是试射弹道导弹,接着又宣布海军舰队“抵达”美国近海,试图通过显示“军事肌肉”提升民众对本国军事实力的信心。最近,在伊朗“波斯空间”论坛上又开始流传新式175毫米口径自行加农炮的照片,并称其“打击距离超出正常人想象”。据悉,该炮被命名为“雷霆-3”,能发射包括核生化弹药在内的多种炮弹。尽管伊朗强调本国不拥有核生化武器,但“雷霆-3”在此时露面的意味不言而喻。

“自主国防”的新典型

炮兵曾被称为“战争之神”,伊朗人对此深有体会——在1983年7月第二次围攻伊拉克重镇巴士拉的战役中,一个师的伊朗革命卫队居然被伊拉克人的2个法国造GCT式自行火炮击溃。之后,伊朗国防部成立了哈迪德炮兵工厂,专门从事火炮研究与生产。通过数十年的技术积累,哈迪德炮兵工厂终于掌握了比较完备的火炮生产技术。

目前,哈迪德炮兵工厂的总部设在德黑兰萨法伊伊斯兰大街,生产基地则设在德黑兰郊外的哈迪德工业园区,雇员超过3400人,拥有生产设备970余台套,可以生产各类榴弹炮、加农炮、火箭炮、迫击炮及配套弹药。“雷霆-3”就是HAF的“最新成就”,该型火炮口径175毫米,炮管长约10.7米。

可是“雷霆-3”的照片刚一亮相,就被许多网友戏称为“山寨货”。原因无他,“雷霆-3”与美国早年间援伊朗巴列维政权的M107自行加农炮极为相似——动力前置的履带式底盘、引人注目的粗长炮管直挺挺地架设在底盘上、操作火炮的炮兵也不受装甲保护。与当今采用全装甲防护和配备先进火控设备的新型自行火炮相比,“雷霆-3”的设计看起来破位“寒酸”。然而按照伊朗军方的说法,“设计简单”恰恰是“雷霆-3”的优点,别看它外形酷似美制M107自行火炮,但针对伊朗军方的诸多需求进行了特殊设计,尤其突出远射能力和在沼泽、沙漠等恶劣环境的通行能力。

此外“易于生产,成本低廉”也让“雷霆-3”成为伊朗军队能大规模列装的普及型武器。可以说顶着“山寨货”的名声,并不影响它在伊朗军队乃至地区安全领域发挥重要作用。

研制背景

众所周知,加农炮和榴弹炮有着明



■“雷霆-3”后方可以看到巨大的驻锄



■“雷霆-3”平时由拖车装运实施机动



■“雷霆-3”与美制M107极为相似

显区别,两种火炮的炮管长度是主要的分类依据。通常将炮管长度超过40倍口径的火炮称为加农炮,炮管长度小于40倍口径的火炮称为榴弹炮。按照上述分类标准,“雷霆-3”的炮管长度相当于61倍口径,应属于加农炮的范畴。一般来说,炮管越长,火炮的射程就越远。因此,“雷霆-3”自行加农炮的设计初衷就很明显了——为伊朗军队提供一种廉价的远程攻击手段。

据称,“雷霆-3”发射普通炮弹时,射程超过50千米。如果使用伊朗

人专门为其研制的增程弹,则射程可以达到58千米。可以说,仅射程方面来说,“雷霆-3”在该地区具有无可匹敌的优势。“雷霆-3”基本型配备两种榴弹,弹丸重约57千克至67千克,比口径为155毫米的炮弹重了四分之一,因而威力也更大。由于该炮的炮口初速高、射程远、威力大,即使没有直接命中目标,近失弹也足以将敌方坦克掀翻。

“雷霆-3”的另一个亮点是选用大功率柴油机,最大行程达到850千米,比美制M109自行火炮的更远。炮车的最大时速为60千米/小时,爬坡度为31度,涉水深度为1.1米。

整体来看,“雷霆-3”具备很强的机动能力。在伊朗军方的严苛测试中,“雷霆-3”能较好地通过西部胡齐斯坦省的乡间小路和小溪,还能适应西阿塞拜疆省的山地地形,因此受到伊朗大兵的好评。为了满足空运的需求,“雷霆-3”选用相对较轻的M158履带式底盘,整车重量被控制在27吨左右。

不过,“雷霆-3”也因“减重”而牺牲了许多性能指标,由于火炮尺寸太大、后坐距离太长,设计人员干脆没有设计炮塔,而是把加农炮直接架设在底盘上。因此,有人戏称“雷霆-3”不应叫自行火炮,称“自行炮架”更恰当一些。这一妥协带来诸多不利后果:首先是炮班成员必须在敞开的车体上操作火炮,没有任何防护。其次,由于车上空间极为有限,随车人员只有5人(完整炮班编制是13人),随车携带的炮弹仅有2枚。两发炮弹打仗肯定不够,于是伊朗方面为“雷霆-3”设计了专门的弹药车,不仅携带足够炮弹,而且运载炮班内的其余8人。

生产与装备

据分析,虽然伊朗陆军已使用30余年的俄制M46型130毫米口径牵引式加农炮在射程和炮击精度方面仍值得称道,但机动性能和火炮威力已不能满足伊朗军队的需求。伊朗陆军可能用“雷霆-3”取代服役俄制M46型加农炮。按照伊朗陆军的部队编制,“雷霆-3”可能装备伊朗集团军野战炮兵旅,每旅下辖3至5个营,每个营装备12门。

根据设想,“雷霆-3”可作为集团军的远程支援火力,通过快速机动进入发射阵地,然后迅速炮击敌后指挥所、通讯设施和补给中心等重要目标,并在敌方反击前迅速撤离。此外,由于美国和一些阿拉伯邻国均在伊朗周边部署了庞大的坦克部队,“雷霆-3”还被赋予远程反坦克任务,凭借高射速、远射程和大威力,在尽可能远的距离上消灭潜在对手的装甲力量。军事专家认为,由于“雷霆-3”的价值甚大,伊朗陆军会对其实施集中管理,即由军区司令部、前线司令部和师级指挥机构统管其配套炮弹,旅、团、营等各级炮兵指挥官掌握连级炮兵部队作战所需的弹药,绝不允许浪费。 安华

装备信息

印以合作研制反导系统



印度和以色列将联合研制综合防空反导系统,以应对来自邻国的核与常规导弹威胁。一位来自印度国防研究与发展局的科学家在印度武器装备展览会上表示,虽然目前该项目还没有具体名称,但已获得国防部的批准,有望在6个月内签订合同。

据介绍,该项目将由以色列飞机工业公司和拉斐尔公司,以及印度的国防研究与发展局、巴拉特动力公司、巴拉特电子公司共同承担。该反导防御系统综合了印度国产“普利特维”防空系统,预计于明年引入。巴拉特电子公司和以色列飞机工业公司正在合作建造机动探测雷达。拉斐尔公司则主要负责建造应对导弹威胁的C⁴I(指挥、控制、通讯、电脑和情报)系统。

“圣剑”激光器测试成功



美国国防高级研究项目署(DARPA)的“圣剑”项目最近成功测试了一型21单元的“光阵列”激光武器。该“光阵列”包括3个直径10厘米的簇,每个簇包括7台紧凑型光纤激光器,可在7千米的距离上打击目标。

这次试验的数据证明“光阵列”的性能超过传统激光武器,且能增大发射功率。DARPA计划在未来3年内测试更高功率的样机,最终输出功率将达100千瓦级。此外,“圣剑”样机还验证了对大气扰动的修正能力。

据悉,通过对“圣剑”激光阵列的后续研发,有望研制出重量仅为现有激光武器十分之一,且更为紧凑的激光武器系统。



“空中蝠鲼”:智利“曼塔拉加”无人机

辽阔的拉美大地上国家众多,可是这片广阔的土地却经常被形容为美国“后院”。的确,自冷战以来,除了古巴和委内瑞拉,该地区的其余国家往往“向美国看齐”,在国防领域更是以采购美制武器为主。

然而,拉美毕竟也有几个“硬骨头”,智利就是其中之一。该国除了战机、军舰和潜艇等大型军事装备有求于美国和欧洲外,只要国内能生产的装备就一律“国货优先”。据俄《航空时代》杂志报道,智利海军新近装备的“曼塔拉加”无人机就是一种国产装备。该型无人机以奇特的造形和优异的性能,赢得智利军方



和海外客户的好感,有望成为智利进军国际军火市场的“急先锋”。

在当地语言中,“曼塔拉加”意为“蝠鲼”(一种长相奇怪的鱼,也被俗称为“魔鬼鱼”)。这种动物的最大

特征是有一对酷似鸟类翅膀的胸鳍。“曼塔拉加”无人机采用翼身融合构型,没有中置垂尾,只在两端翼尖设计了小翼梢,机身全长1.4米,翼展2.52米,外形酷似空中飞舞的

蝠鲼。据介绍,该机重约40千克,最大载荷15千克,可搭载多种设备。

据悉,“曼塔拉加”由RMSSA公司研制,单机造价约5.3万美元,与美国同类无人机相比,成本大幅下降。该机最大飞行速度为240千米/小时,可连续工作4小时。采用无线电控制时,可在100千米范围内执行任务,最大升限3千米。

每套“曼塔拉加”无人机系统包括1部弹射器、1个控制平台和5架无人机。该机不仅可通过机载数字摄像机(可见光/红外)进行情报侦察和炮兵校射,还可执行海岸巡逻任务,对拥有漫长海岸线的智利

尤其有用。此外该型无人机还可充当靶机,供防空部队进行射击训练。

“曼塔拉加”能对距离控制中心50千米范围内的任何地面目标进行近距离侦察。它获取的视频数据通过无线通讯系统传回地面控制中心。这些数据经过完整性检验后存储起来,供情报分析人员和技术专家进行分析。之所以有50千米的限制,是由于机载通讯设备的有效工作距离为50千米,一旦超出范围,就无法将获取的视频数据传回地面控制中心。针对这一不足,智利军方将在后续研制中进行改进,以便扩大该机的侦察范围。 风云