

马来西亚新型战车部署边境地区

在许多人的印象里,马来西亚在军事装备方面往往“只买不造”。不过,马来西亚陆军在去年底至今年初密集列装的 AV-8 轮式步兵战车却以其昂贵的单价凸显出该国谋求军事装备国产化的决心。据介绍,AV-8 步兵战车是马来西亚、土耳其和南非合作研发的产物,马来西亚已将其部署到曾遭受菲律宾苏禄武装入侵的沙巴地区。此外,AV-8 步兵战车也有望伴随马来西亚维和部队奔赴海外,展示该国的“硬实力”。



多国合作 天价战车

马来西亚的地形以热带雨林、山地为主,这注定了该国陆军只能以中型和轻型装甲车辆作为主要装备。2010 年,马来西亚与土耳其 FNSS 公司、南非丹尼尔公司签署技术合作的相关文件,三方合作为马来西亚陆军生产 257 辆 8x8 轮式步兵战车(编号“AV-8”)。该型战车由土耳其和南非的企业提供主要组件,由马来西亚的防务科技公司负责生产,在技术指标方面突出强大火力和快速反应能力。

有意思的是,AV-8 项目推进过程中多次在马来西亚政坛引发风波。2011 年,马来西亚民主行动党国会议员潘俭伟提出质询,认为该项目合约价值高达 80 亿林吉特,平摊到 257 辆战车,与葡萄牙购买的同等级轮式战车(“潘德-II”式战车)相比,每辆车贵了 2670 万林吉特(约合 830 万美元),因此存在“利益输送”的嫌疑。紧接着,又有议员质疑国防部的引进方式——由土耳其 FNSS 公司提供车体、南非丹尼尔公司提供炮塔、美国 ATK 公司提供机炮,硬生生地把 AV-8 弄成了“八国联军”,增加了车辆系统集成难度。

不过,马来西亚国防部坚称,AV-8 项目之所以从多国供应商“各取一段”,目的是通过充分竞争来获得更有利的技术转让

条件,至于后续的系统集成问题,不会难倒马来西亚人。

模块设计 便于变型

由于马来西亚陆军的规模不大,装甲车的列装数量有限,马来西亚防务科技公司希望 AV-8 战车项目在满足国内需求后,能进一步进军国际市场,因此在项目初始,就特别重视 AV-8 轮式战车的模块化、家族化设计,以便利用相同底盘衍生一系列功能车型。据马来西亚防务科技公司披露,AV-8 项目已经开发出 12 种变型车可供客户选择,包括轮式步兵战车、装甲人员输送车、120 毫米重型自行迫击炮、装甲指挥车、装甲修理车等。

AV-8 基准型长约 8 米,宽约 2.7 米,高约 2.17 米,战斗全重约 26 吨。从总统布局看,AV-8 采用动力前置设计,发动机采用德国道依茨公司提供的涡轮增压柴油机(500-600 马力),匹配由自动变速箱、二速分动箱组成的传动系统,最高公路时速 100 千米/小时,一次加注燃料可续航 1000 千米。AV-8 采用液气可调式独立悬挂系统,四个轮轴既是驱动轴,也是转向轴,且每根轮轴上都安装了 ABS 防抱死系统,行驶安全系数较高。此外,AV-8 轮式装甲车上还装有中央轮胎充气装置,可自动调节轮胎内部压力,以适应不同的路面条件。

车首驾驶舱的左侧是驾驶座,右侧是车长座,他们面前都有液晶面板显示器,可以显示所有车辆相关信息,包括车体四周安装的外部摄像机提供的图像。车体后面是空间较大的载员舱,配备吊舱式减震座椅,可搭载 11 名武装步兵。车体外部采用铝合金材料、附加钢装甲、复合材料构成的“三明治”防弹结构,可抵御口径 7.62 毫米的穿甲弹。如果有需要,车体前面和两侧还能增设格栅装甲,对付城市巷战里常见的低速火箭弹。

车载设施 功能完备

AV-8 战车顶部安装南非丹尼尔公司提供的 LCT-30 炮塔,上面配装 1 门口径 30 毫米的机炮和 1 挺口径 7.62 毫米的并列机枪,它们都得到双轴稳定系统支持,可随炮塔 360 度旋转,在-8 度到+48 度之间俯仰,射击弹道低伸平直,弹着密度令人满意。炮塔内配备一套综合火控系统,能自动解算出射击诸元,只需 1 名炮长即能完成全部操作。

如前文所述,马来西亚人为炮塔选用了美国 ATK 公司出品的 MK44 型 30 毫米口径机炮,有两种射击模式——单发模式和连射模式(射速 100 发/分钟),射程 3500 米。此外,炮塔上还可部署南非研制的 4 枚“英格威”激光制导反坦克导弹,它可在 5000 米外击穿 1000 毫米厚的均质钢装甲。

AV-8 战车上还安装了多种先进的通信和导航定位系统,尽管相关设备来自不同国家,但都被欧洲泰利斯公司开发的车载框架结构所兼容,形成完备的体系。这套系统可以进行相关的语音、数据、视频传输,可以协助指挥官进行战场管理,可对信息进行动态管理,为车内乘员提供信息指挥交流平台,实现战车内外以及周边友军的无缝链接。

值得一提的是,基于 AV-8 轮式装甲车底盘制造的“温塔克斯”侦察车配备了战场监视系统,能实时对半径 48 千米的区域实施监控。在战场上,“温塔克斯”侦察车到达指定位置后,先对其监视的区域进行网格化划分,使用雷达进行区域扫描,当发现目标后,热红外摄像装置会自动对准目标,对其进行监视拍照,热成像仪、摄像监视系统和车载惯性导航系统、全球定位系统结合使用,可对目标实施快速定位。不仅如此,该系统能将实时信息与之前储存的信息(例如图片、视频)进行比对,并将经过处理的信息通过加密数据传输网络传递给指挥平台,供战场指挥官进行决策,这在战时具有极其重要的意义。

黄山伐

装备信息

巴西陆军升级“大毒蛇”



据悉,由新加坡科技动力有限公司位于巴西的车辆技术项目服务子公司承担的“大毒蛇”装甲车现代化改装项目即将完成最终测试。去年 11 月,阿森纳德·格拉圣保罗兵工厂代表军方与车辆技术项目服务子公司签订合同,为 20 辆“大毒蛇”轮式装甲人员运输车换装新动力系统(包括梅赛德斯·奔驰 OM366A 柴油发动机和艾里逊 MT-643 自动变速箱)和内部通信系统,合同价值约 140 万美元。按照合同,这批车辆将在 2016 年 12 月完成交付。巴西陆军不久将接收第一批现代化 E-11“大毒蛇”6x6 轮式装甲车。

澳首艘“霍巴特”舰下水



5 月 23 日,澳大利亚“霍巴特”级驱逐舰首舰“霍巴特”号(DDGH-39)在澳大利亚 ASC 造船厂下水。“霍巴特”级驱逐舰满载排水量近 7000 吨,安装“宙斯盾”作战系统和 48 单元垂直导弹发射系统,是一种防空驱逐舰。澳大利亚计划建造 3 艘“霍巴特”级舰,最初预计造价 72 亿澳元,不过,由于项目进度推迟,相关费用不断上涨。目前估计该项目最终可能增加 12 亿澳元的额外成本。预计首舰“霍巴特”号将于 2017 年 6 月交付,第二艘“布里斯班”号和第三艘“悉尼”号分别于 2018 年 9 月和 2020 年交付。



在今年 5 月 9 日的红场阅兵中,俄国营乌拉尔机械车辆厂研制的 2S35“联盟-SV”的自行火炮吸引了众多目光。按照常人的理解,国营兵工厂应该是在接到国家任务后才会立项研发,有军队订货才会进行生产,可这一规律放在“联盟-SV”身上就不灵验了——这款堪称“庞然大物”的武器居然是乌拉尔机械车辆厂基于对俄陆军炮兵更新换代的预期而“私下”立项研发的产品,如果军方不愿认购,它的命运将非常“难堪”。不过,既然在红场阅兵中能看到它的身影,那么就意味着它已经是俄军正式列装的武器,看来当初乌拉尔厂的冒险是值得的。

该炮的总设计师弗拉迪米尔·科索夫透露,“联盟-SV”的首个实体模型早在 2006 年就被披露过,当时是在部队现役的 2S19M“姆斯塔-S”自行火炮底盘上安上一个木制炮塔和身管,向俄国防部代表进行介

俄罗斯2S35“联盟-SV”自行火炮



■ 今年俄罗斯红场阅兵中亮相的 2S35“联盟-SV”自行火炮

绍和推荐。2011 年,俄国防部表示“联盟-SV”不属于“2020 年国家装备更新计划”(GPV-2020)的范畴,所以国家不能出资支持开发,但国防部官员留了一句活话:“如果性能达标,部队仍对它充满兴趣。”鉴于自身对军队的了解,加之乌拉尔厂因向本国和海外出口 T-90 坦克赚

得盆满钵满,于是厂领导决心赌一把,自掏腰包推进“联盟-SV”的开发。2013 年,乌拉尔厂正式推出 2 门“联盟-SV”样炮。

从公开信息看,“联盟-SV”仍沿用“姆斯塔-S”的履带式底盘,该底盘又源自采用柴油机的俄制 T-80UD 主战坦克,受制于发动机后

置的影响,自行火炮的发射、制退、供弹及火控指挥系统都集中在炮塔上,因此“联盟-SV”的炮塔和车身比例让人看起来有些“头重脚轻”,不过科索夫强调野外测试都证明老底盘的机械可靠性是值得信赖的,新炮塔与旧底盘的结合不存在“排异现象”,况且未来一旦“阿尔玛塔”项目进展顺利,“联盟-SV”可以马上更换冗余度更大的 T-14“大舰队”坦克底盘,机动性能和防护性能将得到进一步提高。

“联盟-SV”的炮塔采用自动化操作,取消了炮手和装填手,里面的空间完全用于容纳一根 152 毫米炮管及其配套设备,炮管后部与自动装弹器相连,“联盟-SV”火炮一次可持续射击 30 次,射速与美国最先进的 M109A6 火炮相当,但射程比美国炮远出一大截,达 40 千米。由于该炮所使用的高爆弹药对舰艇也具有巨大杀伤力,俄海军甚至打算

将“联盟-SV”炮塔整体移植到正在建造中的“领袖”超级驱逐舰上。

整个“联盟-SV”火炮系统内部都安装有远程自动化火控系统和完成任务检查系统,当统一信息指挥系统下达一系列作战任务后,乘员可以通过仪表检查系统,及时查看作战任务的完成情况。通过通信指挥系统,指挥舱和战斗舱的乘员可以同时接收到上级传达的作战命令,因此自动化程度与西方产品不相上下。需要指出的是,现代自行火炮必须在极短的时间内完成阵地转换和紧急射击行动,在现代化火控系统和雷达全方位搜索情况之下,敌人在不到 1 分钟之内就可以确定自行火炮的发射阵地,自行火炮必须在敌方反击之前发射完毕并撤离阵地。“联盟-SV”自行火炮完全做到了这一点,它凭借良好的机动性和高效的火控系统,可以在很短的时间内打完就跑。

风雷