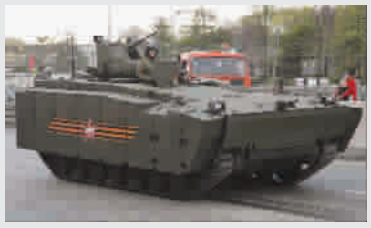
『库尔干人』为步兵战车树新标杆

俄罗斯研制的“大舰队”主战坦克露面后，立即吸引了各国媒体的关注。不过，许多西方防务专家似乎对它兴趣不大，反而对与它联袂出现的“库尔干人”步兵战车兴趣更大些。他们认为“大舰队”坦克采用了太多新技术，是否符合现代战场环境仍需观察，而“库尔干人”不仅性能全面超越俄军现役BMP步兵战车，而且可靠性和信息化程度也令西方同类产品不敢小觑。

■ 配备30毫米机炮和“短号-EM”反坦克导弹的“库尔干人”-25型步兵战车

■ “库尔干人”系列装甲车的尾部舱门



■ 仅配备大口径机枪的装甲人员输送车

模块设计，车型多样

据俄罗斯《技术与武器》杂志介绍，“库尔干人”的研制始于2010年，一直在高度机密的状态下进行。它拥有全新设计的底盘，对载员的保护更加全面，且武器系统也极具威力，使得其他国家未来研制的步兵战车必须在这些方面向它看齐，它也因此成为步兵战车领域的新标杆。

由于“库尔干人”从整体上可以分为2个模块——驾驶模块和任务模块，所以可以方便地发展出不同车型，如步兵战车、装甲人员输送车、装甲救护车、装甲指挥车、装甲抢修车、120毫米自行迫击炮等。值得一提的是，“库尔干人”既没有在车体两侧布置射孔，也没有在载员舱上方布置出入舱口，因此载员基本上不具备乘车作战能力。之所以这样设计，主要有两方面原因：一是车体两侧加装了大尺寸侧裙板，导致无法布置射孔；二是车载主动防护系统（拦截弹发射器和光电干扰系统）占用了布置舱口的位置。

在今年5月9日的红场阅兵活动中，“库尔干人”车族的两个车型——重达25吨的步兵战车（IFV）和装甲人员输送车（APC）公开亮相。它们都采用传统的动力前置布局，拥有相同的车体、底盘和发动机，发动机功率800马力，陆地行驶最大速度每小时80千米，浮渡最大速度每小时10千米。它们的区别主要是武器系统和主动防护系统不同，前者的炮塔上安装了30毫米机炮和反坦克导弹，后者的炮塔上仅配备1挺12.7毫米机枪。它们将用于取代俄陆军现役的BMP-1、BMP-2步兵战车和MT-LB装甲人员输送车。

防护能力，全面提升

为了提升防护能力，“库尔干人”采取了多种措施，包括用高强度装甲钢焊接制造车体和炮塔、加挂模块化装甲套件、配备主动防护系统等，其中的主动防护系统又分为“软杀伤系统”和“硬杀伤系统”。

“软杀伤系统”包括安装在炮塔左前侧上部及后部两侧下部的微型有源相控阵雷达天线阵列、6具双头光电对抗系统、1具安装在炮塔正面左侧的LED强光灯。作战时，当雷达探测发现来袭弹药后，会迅速启动光电对抗系统实施对抗，可干扰第二代反坦克导弹的光电瞄具、红外或电视测角仪，以及第三代反坦克导弹的激光、红外成像或CCD成像导引头。LED强光灯不仅可辅助实施光电干扰，还可以通过灯光变化发送信号，与其他车辆联络。

“硬杀伤系统”包括安装在车体前后四个角、车体左侧中部的5部微型有源相控阵雷达天线阵列，20枚“阿富汗石”主动拦截弹（在炮塔前下方的车体两侧环形布置12具，在车体前部两侧和后部两侧共布置8具），可形成环绕车体的360度半球形防御空间，能以爆炸杀伤方式摧毁来袭的反坦克导弹或火箭弹。此外，“库尔干人”还配备了包括核生化三防系统、自动灭火抑爆系统等在内的多种防护措施。

火控先进，武器齐全

在车载武器方面，“库尔干人”步兵战车配备代号“时代”的电动遥控炮塔，主要武器是1门双向稳定的2A42型单管导气式机炮（口径30毫米），弹药基数500发；辅助武器为1挺PKTM型7.62毫米口径机枪，弹药基数2000发。

2A42型机炮有2种射速可选，分别是每分钟200-300发或每分钟550发。该炮发射穿甲弹时，炮口初速每秒1120米，有效射程1500米，可击穿厚约25毫米的均质钢装甲（60度着角）。该炮发射高爆弹打击地面软目标时，有效射程4000米；攻击空中亚音速目标时，有效射程2500米，射高2000米。

“时代”炮塔的两侧各有2具“短号-EM”多用途反坦克导弹发射器。据介绍，“短号-EM”采用激光驾束制导，弹体长1.2米，翼展460毫米，弹径152毫米，重约27千克，可配用多种战斗部，包括串联空心装药战斗部（重7千克）或温压战斗部（重10千克）。配用不同战斗部，最大射程分别为8千米或10千米。

该型战车的火控系统由2具昼夜观瞄镜、1具横风传感器、弹道计算机和显控面板等组成，其中昼夜观瞄镜安装在炮塔右前侧和左上方，供车长和炮长使用，集成了焦平面阵热像仪、CCD摄像机、激光测距仪和激光目标指示系统；横风传感器安装在炮塔外部右后上方。

在火控系统帮助下，该型战车可在行进间瞄准和射击，实现“猎-歼”作战，车长可越过炮长直接开火，实现“超越射击”，火炮首发命中率极高。另外，火控系统在设计时采用了开放结构，留有升级所需的接口与安装空间，未来只需替换某些子系统和零部件，就能使火控系统的性能得到进一步提升。 萧萧

装备信息

F-35C第三轮舰载试验

美海军发言人称，F-35C“闪电-Ⅱ”攻击战斗机正在进行第三轮航母舰载试验，这也是F-35C发展测试项目的最后一个阶段。

据介绍，此轮舰载试验于8月3日至23日在弗吉尼亚海角“华盛顿”号航母甲板上展开。主要测试与海上环境中航母的适应性和综合性相关的多种因素，包括日间和夜间的舰载试验鉴定、携带外挂物时的发射和回收能力、对称与非对称外挂物时的操纵能力、Delta飞行路径测试、联合精密进近着陆系统测试、侧风和最大载重量情况下的发射能力、最大功率下的发射能力、第三代头盔显示器的夜间作业能力等。

法国升级“幻影-2000D”

法国国防采办局与达索公司签署合同，后者将为法国空军的55架“幻影-2000D”对地攻击机提供寿命中期升级。升级内容包括：航电升级、增加用于空对地作战的航炮。此外，还将用欧洲导弹集团的“米卡”导弹替换目前使用的“马特拉”中距空空导弹和“魔术”近距空空导弹。

据法国国防采办局介绍，法国目前拥有71架“幻影-2000D”，经过此次升级，这些“幻影-2000D”将继续与“阵风”战斗机共同服役。这也与法国最近发表的战略规划白皮书中提到的保持225架战斗机（包括空军和海军）的目标相符。事实上，法国目前正用该型战机支持在伊拉克和叙利亚的反恐行动。

新民祝福

生日快乐

祝蒋路菁8月19日一周岁生日快乐，健康聪明，孝顺刚毅！爷爷奶奶外公外婆爸爸妈贺

陈其韵8月18日4周岁生日快乐！祝你健康快乐成长。爷爷奶奶贺

祝贺黄永麟七十华诞生日健康幸福快乐！全家庆贺

祝俞淑晴8月17日周岁生日快乐健康平安聪明伶俐 全家贺

祝庞梓轩8月15日三周岁生日快乐！并愿你聪颖精灵，活泼可爱，健康成长。爷爷奶奶贺

祝儿邱福定农历丙申年七月十六日六十岁生日快乐身体健康 父邱长根贺

祝常天皓8周岁生日快乐

祝外孙陈皓骅、外孙女陈梦骅生日快乐，聪明伶俐，身体健康。 外公外婆贺

祝侯添乐十岁生日快乐 外公外婆阿姨贺

祝母亲孙根娣8月21日93岁生日快乐健康长寿！全家贺

祝邰胜强8月18日生日快乐健康平安

祝曹瑾十岁生日快乐！

祝侯益宸8月20日生日快乐！外公陆孝涝外婆王双云贺

祝陈梦莹小朋友三周岁生日快乐，健康成长。爷爷奶奶外公外婆爸爸妈妈

祝父亲吴德银八十大寿幸福快乐！弟、妹及女儿吴轶吴靓贺

祝邱灏扬健康活泼五岁生日快乐（八月十六日）爷爷奶奶贺

徐梓维二周岁生日快乐 兜兜的外公外婆贺

祝福宝贝卢震恺健康强壮生日快乐顺心更帅学业优秀向上有进取心得以领先一生有好福

王菁雯小朋友，爸爸妈妈、爷爷奶奶、外公外婆祝福你平安健康快乐的成长！

祝李梅老师八月二十日七十寿辰！平安健康快乐！众同学贺

敬祝母亲大人竺文英生日快乐寿比南山！ 儿女孙辈恭贺

祝袁晓冬8月20日四周岁生日快乐！身体健康！一生平安！外公外婆姨妈贺

祝唐芯怿（冰块）8月17日三周岁生日快乐，聪慧美丽，健康成长，开心每一天！全家贺

祝沈巧云生日愉快健康幸福 吴光

祝外孙女朱可彧8月18日3周岁生日快乐平安健康！ 全家贺

祝傅诗筠8月19日三岁生日快乐囡囡在幼儿园幸福健康成长 爷爷外公外婆爸爸妈妈贺

祝庄思远小宝宝八月十七日两周岁生日快乐，聪明可爱健康成长。外婆、大姨婆、小姨婆

祝金翊菲小朋友5岁（8月20日）生日快乐，身体健康。外公外婆爸爸妈妈贺

祝徐明杰8月19日10周岁祝黄怡静8月20日40岁生日快乐 全家贺

祝爱妻陈绮芳8月20日七十岁生日快乐，身体健康，开心每一天！夫陆陈侯贺

8月18日柏立魏5周岁生日快乐健康成长！奶奶外公外婆爸爸妈妈贺

祝孙女朱尚洁周岁生日快乐

祝辰珑二十八周岁生日快乐，健康平安，事事顺心！父母贺

祝张钦宇生日快乐活泼可爱我们会把全部的爱都给你！爷爷奶奶爸爸妈妈

衷心祝福

祝孙女黄佳怡在新的一年学习优秀身体健康每天开心相随，健康成长。 爷爷奶奶贺

祝贺赵伟罡高考顺利进入心仪大学开启新的征程。外公外婆

祝杜以真诞生百日愿他健康快乐成长！舅舅佳峰贺

祝施妤涵小公主2016年8月15日百天快乐！爷爷奶奶外公外婆爸爸妈妈贺

祝史楚悠小天使诞生百日快乐愿安康吉祥幸福成长！全家贺

祝胡砺寒2016年高考录取华师大全家深感欣慰，愿你在学业上取得新的成绩。 爷爷奶奶贺

祝贺三林中学高三1班吴峥被上海科技大学录取愿进入大学后学业上取得更大成就全家贺