



▲中国空降兵精准跳中靶标  
▼中国空降战车飞越赛场  
方超摄

# 下机能战，进车即打 中国空降排“军事奥运会”展英姿

夏澎方超 本报记者 张强

近日，“国际军事比赛-2019”空降排项目闭幕式在俄罗斯普斯科夫州“扎维利奇耶”靶场举行，中国空降兵参赛队经过奋力拼搏，在21个参赛国中取得总评第三的优异成绩。比赛结束后，赛事副总裁、俄罗斯戈沃洛夫上校称赞中国空降兵表现非常出色。

“国际军事比赛”是由俄罗斯国防部举办的一项国际性军事竞技，包括陆、海、空军在内，堪称“军事奥运会”。作为其中的一个比赛项目，空降排项目比赛全部按照实战设置

要素，真实模拟空降作战全流程，考验的是空降作战最基本战术单元，即1个排手持单兵轻型武器或驾驶空降战车，完成空降、集结、战斗任务的能力和水平，这是空降兵担负的最传统使命任务。

俗话说，“怕死不当空降兵”。作为一支重要的战略突击和威慑力量，空降兵所接受的训练，所要执行的任务，以及自身的战斗能力并不比特种部队差。那么，作为唯一自带装备的国家，我国装备和外国装备相比较如何？参赛国空降兵实战能力如何？中国空降兵又能学到什么呢？

从近5年的参赛情况也可以看出，除2017年在中国本土办赛时中国在战车类科目中力挽狂澜以外，中方ZBD-03从未在任何一场比赛科目上战胜过俄罗斯BMD-2，而经过升级改造后的BMD-2在赛场上更是有开挂般的表现。

本世纪初装备部队的ZBD-03空降战车是我国唯一一款可实施空投的步兵战车，也是一款水陆两栖轻型履带战车。它能够利用重型伞降系统空投，同时配备强大的火力系统，具有对敌坦克、装甲车、防御设施、有生力量和低空飞机的打击能力，彻底改变了中国空降兵“轻装伞兵”的形象。俄罗斯BMD-2伞兵战车1985年研发，1988年正式装备部队。其底盘、舱室布置、发动机功率、悬挂方式和BMD-1完全一致，但装备了和BMP-2步兵战车一样的炮塔。公开资料显示，BMD-2整车空重仅6.7吨，时速超过60公里。

“今年的比赛中，整个比赛场地赛道和障碍物均是按照俄方BMD-2战车而设置的，ZBD-03空降战车在机动性、车体尺寸等方面均有劣势。”相关负责人说。

比如，直线冲刺竞速方面，过长的赛道对

于我方战车来说，在起步、加速等环节毫无优势，加上中国车体较宽、履带内侧窄，在通过限制杆、雷爆障碍带时极易发生触碰。在战车通过雷爆障碍带时，履带内侧距离障碍物仅为5厘米，即便履带没有碰到障碍物，溅起的小石子也会将雷爆桩碰倒，因此比赛中不得不调整策略，牺牲速度，直接影响了最终的总成绩。

装备性能上的劣势倒逼了中国空降兵对战车进行改进和升级。他们利用参加国际军事比武交流的契机，联合厂家立足现有技术对发动机功率、油气悬挂装置、火炮供弹系统等多个方面进行改装升级，有效解决了发动机功率不足、易掉履带、易卡弹等多项“硬伤”，战车的机动速度、打击精度和稳定性大幅提高，人装结合的极限作战能力有效提升。

今年的战车追逐赛中，中国队802车因在射击环节未命中目标3发弹而被罚圈1.2公里。驾驶员丁其爵经过接近6公里的赛道追赶后，于第二圈上坡起步时将驾驶俄罗斯战车的哈萨克斯坦队超越，以领先30秒的成绩冲过终点线，实现完美逆袭，也创造了当日单圈的最快车速。

## 从赛场拼搏到战场制胜

“战车单车赛”是首个战车类比赛科目，在总距离6公里的赛道上，各参赛车组要驾驶战车通过圆木、机动障碍带、反坦克壕、浅滩等12个障碍，并使用车载火器在指定地点完成对不同距离上多个隐显目标的射击。驾驶员史伟新驾驶802车组经过一个大角度斜坡时，履带意外脱落，导致后两台车不得不放弃通过该障碍而被罚时。同样在“单兵两项”科目中，所有目标均为隐显目标，要求队员在10秒内完成射击，由于队员过分讲究急于行军的速度，到达射击区域前未提前调整好呼吸和节奏，导致射击未命中数远超预期。“班排定位赛”中由于所处地形完全陌生，多为复杂深山丛林，一个小队不慎迷失方向，耽误近50分钟，直接导致比赛成绩不理想。

反观俄罗斯空降兵部队，不仅组建时间长，多次参加实战，而且是与陆海空军并列的独立兵种。近年来，他们参加了车臣战争、格鲁吉亚战争、俄乌冲突等军事行动。参赛的俄军伞兵中很多人有实战经历，场地布置、课目设置、内容选择上几乎都是俄罗斯在实战中所遇到的，赛场的背后，有实战中积累的经验，也有鲜血换来的教训。因此，跟这样的一支军队并在他们设置的场地展开军事竞技，不亚于一场实战。

对此，中国参赛队领队史建强介绍：“今年参加比赛，我们更加注重与外军的学习交流和取长补短，在比赛中汲取实战化训练、装备使用、管理保障等方面的有益方法和经验，不断促进部队实战化训练水平的提升。”

## 比赛课目无异于一场实战

“国际军事比赛-2019”空降排项目“战车追逐赛”首先在“红木船”靶场拉开帷幕，来自中国、俄罗斯、白俄罗斯等7个国家共14个车组展开激烈角逐。中国空降兵参赛队员驾驶我国自主研发的ZBD-03空降战车，充分发挥人装结合极限性能，上演了现实版的速度与激情。

空降排项目2014年首次举办，中国空降兵从2015年开始连续5届参赛，见证了比赛不断发展演变的历程。

2015年，中国空降兵首次组建参赛队奔赴俄罗斯参赛，参赛国家仅有中国、俄罗斯、白俄罗斯3个，比赛课目也只有空降集结、越障射击、战车竞速3项基础性课目。而到了2016年第二次参赛时，中国空降兵所有参赛装备全部国内自带，成为除俄方外唯一自带装备、全程参赛的代表队。

随着时代的发展，2019年的空降排比赛参赛国家已达21个，并首次将定点跳伞课目纳入最后总评。在比赛场地设置、课目选择、规则制定方面较以往更为“苛刻”，主要考验参赛队建制伞降与渗透、战车驾驶与越障、武器操作与运用、战斗体能与越野、人装结合与战术协同等多种能力。

有着连续4年参赛经验的金牌驾驶员丁其爵对此感触颇深，他表示：“以战车项目比赛为例，战车赛道不是单纯的跑道，障碍设置会涵盖可能遇到的各种战场情况，战车刚通过浅滩，又迎面遭遇雷爆障碍带，驾驶员必须胆大心细地操作，使战车从百米长的红色雷爆桩和反坦克地雷中间通路精准驶过。雷爆障碍带不同往年开阔的直线地形，这次带有一定弧度的拐弯，需要驾驶员转向、换挡和不断修正方向。参加这样的比赛，无异于一场实战。”

## 装备上的代差倒逼能力升级

在此次比赛中，中国是唯一一个全部自带武器装备的国家，其他国家几乎全部使用俄式装备，整个战车类的比赛也就演变成了主战装备的综合较量。

相关负责人介绍，从近5年的比赛情况来看，中国队员在体能、意志力和战斗精神

方面表现十分出色。然而由我国自主研发的ZBD-03空降战车自列装空降兵至今仍未更新换代，俄罗斯的空降战车已经更新升级至第4代。无论是俄方还是中方都普遍认为俄罗斯的BMD-2越野机动性上有优势。

释道：“埃斯珀提到的新型传感器属于探测系统的重要组成部分，主要对攻防双方的相关部件进行识别、探测、监视与预警等，实现对导弹攻防基本态势的动态掌握。拦截器是拦截系统最重要的终端打击部件，主要以动能或者非动能的方式，实现对来袭导弹的摧毁、变向、干扰等功能。而指挥控制系统是C2BCM的重要组成部分，以实现对导弹防御体系资产的有效调度和使用。”

美军认为，发展高超声速武器防御能力的首要任务是建立天基传感器层。与弹道导弹不同，高超声速导弹飞行高度较低且不断变化，难以预警与跟踪。

易芳指出，从“先锋”“匕首”“钻石”等高超声速武器的基本性能看，难以防御主要是因为探测难、跟踪难、弹道预测难、拦截难等，而解决这些难题最根本的就是部署先进的探测系统。但是对于陆基、海基的雷达探测系统，根本无法满足对超过5马赫高超声速导弹的有效识别、探测、跟踪和预警。而

天基系统由于占领了高边疆，可以有效实现对发射前的平台和发射后的高超声速导弹进行识别、探测、跟踪和预警等，是在第一位的有效方式。

“目前美军正在寻求建设一体化的天基传感体系，企图发展太空智能感知与高超声速目标识别一体的天基传感器系统。”易芳说，“按照天基传感器架构发展计划，美军企图在2023年前建立集成预警、探测、跟踪、识别和作战效能评估为一体的新型天基传感器体系。目前，美军的主要方式是提高预算，比如美军计划未来5年将高超声速的投资从60亿美元提高到112亿美元；组建‘星链’，即以‘黑杰克’项目为基础组建超过60—200颗小型、轻质和低成本小卫星网络；持续提升人工智能、预警探测等技术性能。”

高超声速防御的第二个能力要素是拦截器。埃斯珀证实，国防部可能会对现有拦截器进行改进，但同时也将开发新的拦截器，以更好地适应反高超任务下的高机动环境。

## 军评天下

未来几天，韩国和日本之间的《军事情报保护协定》能否续签或将一锤定音。不过，从目前情况看，韩日这份《军事情报保护协定》面临“夭折”的几率是越来越大。上周，韩国首尔多个市民团体组织反日集会。8月15日当天，虽然首尔下了一天大雨，但仍有超过10万余名的市民参加集会，他们高呼“废除韩日军事情报保护协定”等口号，要求日本反省侵略历史和放弃对韩限贸措施，反对韩日两国进行军事情报合作。

8月初，日本决定将韩国从日本的出口贸易对象“白名单”中删除，同时，日本还直接把韩国转入出口管理次等优惠的“B组”，而韩国是被此次日本内阁会议唯一移出“白名单”的国家。事件发生后，韩国总统府青瓦台国家安全室第二次长金铉宗指出，韩方一直以来致力于通过外交对话解决问题，但日方仍强行决定将韩国移出出口“白名单”，韩方将采取包括重新审视韩日《军事情报保护协定》等多种应对措施。

韩日《军事情报保护协定》是2016年11月23日韩日双方共同签署的军事情报共享约定，也是二战后两国签署的第一份军事合作协定。协定的有效期以年为单位，期满后自动续期，若一方不愿意续约，需提前90天即在每年的8月24日前通报对方终止协定。

由贸易摩擦影响到军事合作，这是美国不愿意看到的。日本和韩国都是美国在亚洲的重要军事盟友，如果韩日军事合作出现间隙，势必会影响到美国在亚太地区的军事同盟体系及战略利益。长期以来，美国为促成韩日《军事情报保护协定》做出了巨大努力。美国希望借此协定强化美日第三国军事合作，从而拓展美国在东北亚的情报网络。韩国《中央日报》报道称，美国政府人士曾在华盛顿警告韩国外交部代表团，不要因为经济矛盾而动摇《军事情报保护协定》。美国新任东亚和太平洋事务助理国务卿戴维·史迪威则公开表示，韩日同为美国的亲密盟友，美国将全力支持两国解决矛盾。

韩国国防部长郑景斗在近期的国会国防委员会全体会议上就表示，日本近期以安全忧虑为由对韩采取限贸措施，但军情协定涉及各种安全问题以及韩国与友邦之间的关系，政府正在就该问题进行慎重考虑，而目前还没有任何敲定的事情。韩日军情保护协定续签问题还未来明，韩国已经有国会议员提出，韩军应组建独立（日本称“竹岛”）防卫司令部和独立警备部队，剑指可能存在的日本军事威胁。

虽然郑景斗称韩国政府尚未就续签军情保护协定做出最后决定，但韩国单方面终止《军事情报保护协定》的可能性确实存在。首先，韩国国民反对韩日情报合作。韩国李明博政府于2012年就计划与日本签署《军事情报保护协定》，但因韩国历史上曾长期受日本殖民统治，韩国国民不希望日本通过签署此协定再次把军事力量延伸到脚下，更不希望此举变成“日本殖民者重温旧梦”的行动，在此背景下，韩日《军事情报保护协定》4年后才得以正式签署。不过，现在韩国国内反对该协定的声音仍一存在。其次，韩日情报合作合则神离。日本《朝日新闻》报道称，韩国只在某些敏感问题上与日本共享情报，拒绝共享其他领域的军事情报。日本方面为避免引发政治纠纷，也尽量不向韩方索要更多的军事情报。军事情报是一个国家的特殊资源，任何国家都不可能无限制地把所掌握的军事情报透露给其他国家，韩日军事情报合作最多算是有选择的情报共享。再次，美国从中调停效果不佳。美国出于维护自身战略利益考虑，不希望韩日之间终止军情合作。8月7日，美国国防部长马克·埃斯珀与日本首相安倍晋三、日本防卫大臣岩屋毅举行会谈，期间再次强调维护韩日《军事情报保护协定》的重要性，敦促日韩改善关系，并同美国保持步调一致。虽然美国极力为处于争执中的韩日两国划定“红线”，但韩日之间的历史问题、领土问题都尚有争议，在当前两国国民对立情绪严重、两国政府不愿让步的形势下，美国转旋未必能起到实质性作用。

目前，美国提出的霍尔木兹海峡“护航联盟”提议被日本拒绝，在亚太部署陆基中程导弹的计划被澳大利亚、韩国、菲律宾拒绝，如果此时韩日之间在军事合作上再现间隙，在美国在亚太地区的军事利益无疑将会受到重创。

不过，万一韩国退出与日本签署的《军事情报保护协定》，既可以起到反制日本的作用，又可以进一步改善与邻国的关系，同时还可以安抚国内民众的情绪，可谓一举多得。在美国转旋未果、日本不撤回“白名单”决议、韩国国民反对韩日军事情报合作的情况下，韩日《军事情报保护协定》“夭折”的可能性正在不断加大。

张凤波

# 韩日贸易争端持续发酵 《军事情报保护协定》岌岌可危

## 军情速递

### 索马里政府军 歼灭20名“青年党”武装分子

据新华社讯 摩加迪沙消息：索马里军方人士8月19日说，政府军18日夜间在南部与索马里“青年党”武装交战，打死20名武装分子。

索马里政府军指挥官奥达瓦·优素福·拉杰告诉记者，“青年党”武装分子昨夜袭击了政府军在下谢贝利州巴里雷镇一处军事基地，政府军发起反击，打死20名武装分子，打伤30余人。

当地居民告诉记者，夜间听到激烈交火声，早上在军事基地附近的街道上看到不少尸体。

近期“青年党”武装多次向索马里政府军在下谢贝利州的军事基地发动袭击。几天前，“青年党”武装对奥代格莱镇一处政府军基地发动汽车炸弹袭击并企图攻占基地，但被政府军挫败。

## 军事观察

本报记者 张强

天下武功唯快不破。高超声速武器飞行速度快，飞行轨迹难以预测，已成为各国防空系统的头号大患。美国《防务新闻》网站近日刊登文章指出，美国国防部过去几年优先发展进攻型高超声速武器，各军种不惜斥巨资采购高超声速导弹。然而受预算影响，美军反高超声速能力研发计划进展缓慢。对此，新任国防部长埃斯珀表示，将努力推进高超声速武器防御能力的发展，包括开发新型传感器、拦截器以及先进的指挥控制系统。

“高超声速导弹防御是对传统导弹防御体系能力的一次升级，防御的体系架构建立在传统导弹防御系统之上。导弹防御系统实质是由拦截系统、探测系统、以及指挥、控制、作战管理和通信系统(C2BCM)三大系统构成的。”军事科普作家易芳对科技日报记者解