

作为冷战时期北约“银杯赛”的延续,今年的“坚强欧洲”坦克挑战赛于6月11日在德国开赛。东道主德国的“豹2A6”坦克带瑞典的Strv-122坦克(“豹2A5”改型)、奥地利的“豹2A4”坦克组成“豹2”军团,包揽前三;来自英国陆军女王御准轻骑兵团的“挑战者2”坦克、美国“大红一师”的M1A2坦克以及乌克兰第14机械化旅的T-84U“堡垒”坦克则分获积分榜中的倒数后三名。

且不说,冷战结束后英国陆军首次与美、德坦克同台竞技,用“复仇者联盟”给坦克命名有何噱头;且不说,美国“大红一师”M1A2的复古二战纪念涂装,能否在打靶中赚足眼球;且不说,坦克把汽车碾得稀烂是否比瑞典女坦克兵的金色发辫更抢眼。今天,我们就单来论一论,此次北约坦克大赛中,英国队和德国队为何“名落孙山”。

“坚强欧洲”坦克挑战赛由四辆坦克组成的坦克排参加,以积分赛为主,计时赛为辅,其中积分占比最高的是三个实战科目:攻势行动、防御行动和火力支援。此外,比赛还设有“三防”、修理救护、载具辨认、测距、侦搜、报告、轻武器射击、精准驾驶、障碍跑以及搬运弹药等项目。

同为坦克大赛,东西赛制却大不相同。俄罗斯主办的“坦克两项”比赛以计时赛为主。“坦克两项”比赛当中,需要用不同的武器对900-2200米距离的各种目标进行静对静、对动射击,距离较远;而“坚强欧洲”中的攻势行动,则是坦克排突击过程中进行500米对动静对甲射击,考验的是全排坦克车组搜索分配目标的能力和坦克火控系统性能,而非简单的对动对静射击。瑞典坦克排在攻势行动的得分最高,甚至打出了多弹一孔的优秀战绩,因而能冲进三甲。

除了一动一静有所不同,坦克射击所用破甲弹也不同。俄制破甲弹初速较大,900米/秒,2000米左右命中目标难度较大;而北约国家使用的德制DM12多用用途弹初速更是达到1400米/秒。

去年的坦克大赛中,美国队夺得第三名。今年赛前,美国陆军踌躇满志,派出了“大红一师”这样的王牌部队,岂料收获的却是差点垫底的结局。近年来,美国、英国、乌克兰这三支部队都没少上战场,按理说实战经验应该很丰富。实际上,此次美国队攻势行动和防御行动上的积分并不差,轻武器射击甚至拿了第一名。

为什么实战经验最多的部队,在坦克挑战赛反而没能取得名次呢?难道是比赛设置不够实战化吗?

原来,此“实战”非彼“实战”。“坚强欧洲”继承“银杯赛”衣钵,是模拟核大战情况下对敌方阵营装甲集群的防御作战。在战场上向“钢铁洪流”反冲锋,需要的是坦克兵过硬的技术和无畏的勇气。在核大战中,北约坦克兵必须练就一身冷静阻击、组织残部、适时打一波反突击的本领。因而,“坚强欧洲”考核的是坦克兵的全面技术水平。美军向来不重视“三防”、修理救护、坦克成员体能等科目,比赛中拉分不奇怪。

再者,坦克大赛并非实战,比赛中自然不会打实弹,所以美国队M1A2坦克的穿深、防护再厉害也无从表现。至于英国队,即便“挑战者2”曾在伊拉克战场上创造出5300米的狙杀纪录,那也只是治安战环境下的特定战果。

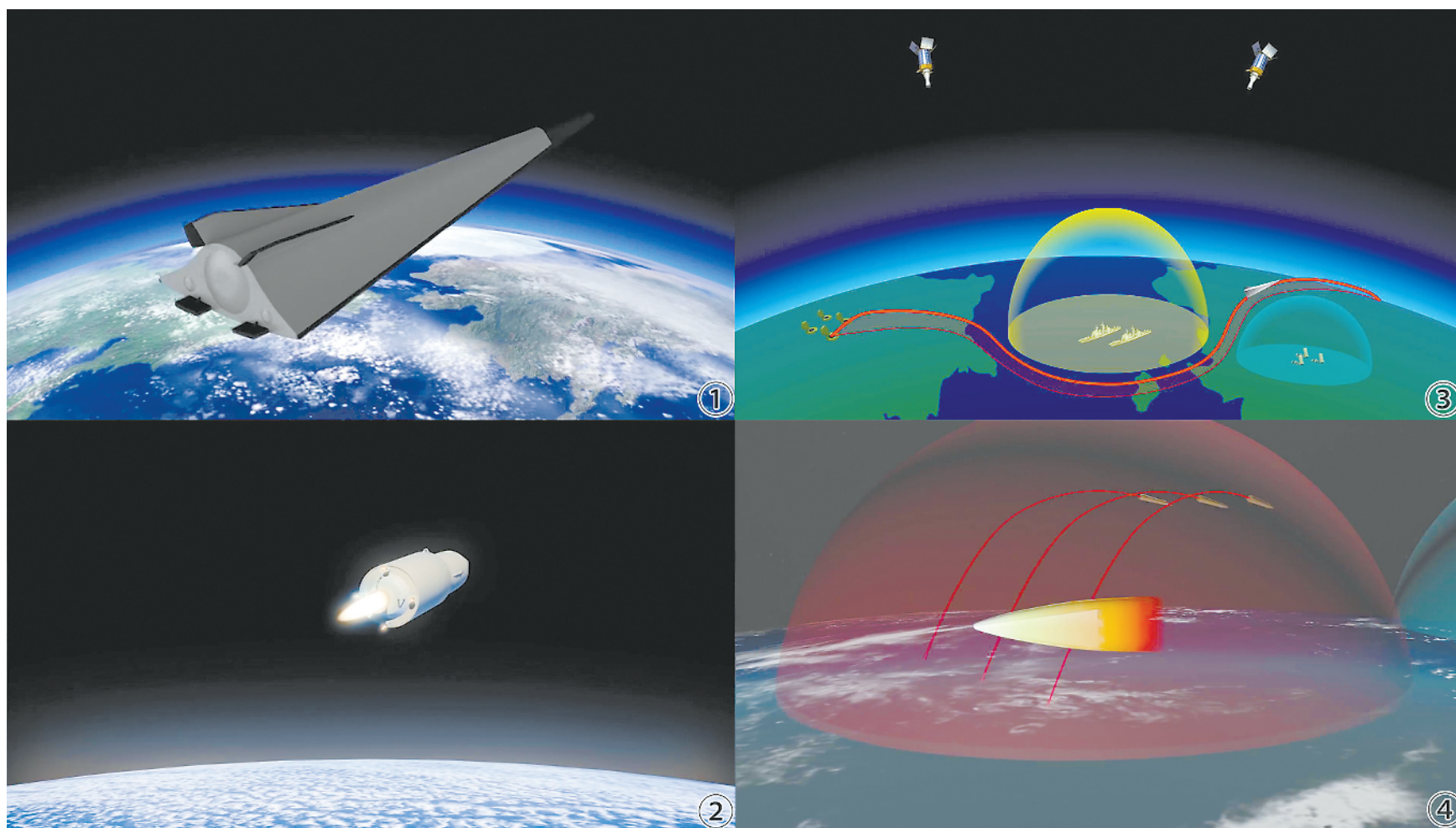
波兰的坦克排长对取得第四名不太满意,在接受采访时说:“这是一个耻辱……大家来就是为了赢。虽然有点失望,但我们在在这获得的经验和知识是奖杯不能取代的。”

不知道,英美坦克手们听闻此言,会作何感想?



20马赫:俄“先锋”导弹一骑绝尘

■ 高桂清



大国利器,“先锋”领衔

“先锋”导弹的实质是高超声速飞行器。通常,高超声速飞行器是指飞行速度超过5倍声速的飞行器。近年来,除了洲际弹道导弹等传统高超声速飞行器外,临近空间吸气式高超声速巡航飞行器、临近空间助推滑翔飞行器、小型跨大气层空间机动飞行器这三类高超声速飞行器也逐渐登上历史舞台。

据悉,“先锋”导弹是吸气式巡航飞行器与助推滑翔飞行器的结合,采用大型火箭助推器作为运送载体,具有大速度机动、强耐高温、高概率突防等显著特征。

大速度机动。“先锋”导弹的飞行器,采用了高升阻比的升力体结构。升力体结构布局有助于提高飞行器的升阻比,相同初始速度下,升阻比越高,飞行器纵向跃距距离越远,横向机动和空防能力越强。这有利于“先锋”导弹飞行器获得较大的内部空间,同时具备良好的气动性能。作战行动时,“先锋”导弹由助推器带到100千米的太空和地球大气层边缘,达到该高度后,飞行器冲出大气层并做自由段飞行,达到预期的高超声速,最大飞行速度可达20马赫。按这一速度计算,“先锋”导弹在15分钟内便可由俄罗斯境内飞抵美国华盛顿。这一飞行速度不仅远大于各国现役巡航导弹,而且留给对手的反应时间也远小于洲际弹道导弹。

强耐高温。由于“先锋”导弹穿越大气层进行高超声速飞行,弹头表面温度会因气动加热升至1600°C至2000°C。为解决这一问题,“先锋”导弹采用了多种高强度、耐高温、抗腐蚀、低密度结构的新型材料,如超高温陶瓷材料、金属基复合材料等。同时,“先锋”导弹机体内部设置有多层隔热措施保护内部结构和机载设备。这使得“先锋”导弹能在极端条件下保持稳固,同时还能抵御激光武器照射,确保了弹头在等离子环境下长期安全飞行。

高概率突防。“先锋”导弹由大型火箭助推器运载,既能保障发射助推段的机动灵活、快速响应,又可以为飞行器提供足够的初始速度,而且未来可能在陆基、空基和天基多平台发射。因此,“先锋”导弹同传统巡航导弹相比,能够进行更为复杂的航迹规划和战术机动。它能够从任意方向和不同高度范围接近目标,有效规避他国反导系统半球形探测区域,达到快速隐蔽突防的效果。在接近目标时,“先锋”导弹能够实现数千公里侧向深度机动和大幅高度机动,以绕过导弹

防御系统并躲避拦截,对目标实施有效打击。按照俄罗斯宣称,现役的一切导弹拦截系统,将在“先锋”面前形同虚设。

高调亮相,强化威慑

作为秘密研制用以对抗反导系统的“撒手锏”武器,俄罗斯此次一反常态,高调宣布其存在及量产、列装时间表,背后到底隐含着何种玄机?

应对潜在威胁。近年来,北约持续扩大军事影响力,不断向东构建军事设施。西方国家在地缘政治上边缘、孤立俄罗斯的企图很明显。俄罗斯认识到,北约东扩和美国在全球部署战略防御系统是当下面临的重大安全威胁。美国不断完善的全球防御系统,已经部分损害了当前世界战略平衡的基础。在美国继续强力推动部署反导系统的现实面前,俄罗斯只能采取有效技术手段来维持战略平衡,从而有效应对来自外部的潜在威胁。

掌握战略主动。面对美国为首的北约国家战略围堵和势力渗透,俄罗斯限于经济和国家实力,总体上处于守势。俄罗斯曾寄希望于与美国改善关系来缓解压力,特别是特朗普上台后,俄美两国互释善意,谋求俄美关

系改善转机。然而,两国对改善关系的诉求和目标各不相同,导致俄美关系改善困难重重,深层对抗依然是俄美关系发展的主线。面对威胁,俄罗斯坚持瞄准美国反导防御软肋,大力发展高新技术。目前看,俄罗斯在超高速武器、激光武器等方面取得实质突破。“先锋”导弹的问世,从理论指标上能撕破世界上所有的防空系统和反导系统。美俄间战略平衡可能因此被打破。短期内俄罗斯将赢得一定战略主动。

提升威慑效能。俄罗斯始终将其“三位一体”战略核力量作为战略威慑的主要手段。但近年来随着美俄在北极、中东等战略要地的摩擦不断增多,俄罗斯常规打击力量并未完全掌握战略主动。美国在军事领域颠覆性技术上不断加大投入,新概念武器装备持续研制列装,这在客观上削弱了俄罗斯战略核力量的威慑效能。此次俄罗斯选择将“先锋”导弹与“萨尔马特”洲际弹道导弹、“波塞冬”核动力水下无人潜航器、“雨燕”核动力巡航导弹和激光武器等新型武器共同高调亮相,旨在打破外界对俄军事力量衰落的猜测。通过构建新型武器与传统武器、常规武器与核武器的战略体系,俄罗斯力图对主要对手形成更加有力的威慑效能,拓展其生存发展空间。

30千米左右时,导引头开机进行末端制导,导弹冲向目标完成攻击。

俄罗斯战略火箭军司令卡拉卡耶夫表示,西方现有的和在研制的反导导弹及防空火力均难以击中“先锋”导弹。一时间,舆论哗然。

“先锋”导弹性能到底怎样,俄罗斯为何研制它,它的问世又有何意义和影响?火箭军工程大学教授为您解答。

风起云涌,竞赛启幕

普京强调,包括“先锋”在内的若干新式武器将使俄罗斯“获得长期的军事平衡”。俄罗斯发展新型军事力量的目的是遏制战争、维持和平。

纵观历史,新型武器的诞生往往体现着国家战略意志,特别是牵动世界神经的核武器,更是举世关注。俄罗斯此举必将推动国与国军事力量的调整,对国际格局在诸多领域产生深远影响。

核不扩散局势面临严峻挑战。美俄两国核裁军步伐此前有所停滞,“先锋”导弹的问世,及其可能搭载兆吨级核弹的能力,将推动国际对于核能利用问题的深度探讨,相关条约机制亟须补充完善。今年2月2日,美国国防部正式公布新版《核态势评估报告》,明确了一个非常危险的战略方针:“以非战略核武器强化威慑能力”,并提出发展一系列非战略核武器,以此增强美国核威慑的“灵活性”。而美国这种“灵活性”,很可能成为未来全球战略稳定与人类和平的重大隐患。俄罗斯此次公布量产“先锋”导弹,核武器的战略战术作用进一步凸显,核能在军事领域运用的步伐加快,世界核不扩散形势将更加严峻。

军备竞赛重燃战火。“导弹攻防,唯

快不破”。“先锋”导弹以其20马赫的速度优势一枝独秀,全面彰显了高超声速武器的性能优势。面对扑面而来的“先锋”,世界各国尤其是以美国为首的北约国家为维护其战略利益和战略优势,必将针锋相对,加大在高新技术研究领域投入,努力提升应对能力,新概念武器或将迎来井喷式发展。与此相适应,巡航导弹作战样式发生根本改变,新型作战体系将重新建立,战争形态加速转变,传统军事作战理论遭遇新的考验,新一轮军备竞赛可能由此展开。

尽管俄罗斯一再否认普京总统的国情咨文并不是要引发“新冷战”,但对于美国等西方国家而言,这显然缺少足够的说服力。美国政府相关人员也表示,普京的表态展现出了自信,而俄罗斯的崛起可能会引发“新冷战”。有专家表示,高新武器的快速发展将会使军事领域矛盾逐步拓展至经济、政治等相关领域,给大国间开展平等有效的合作蒙上阴影。若缺少有效的管控协调,冷战格局卷土重来绝非危言耸听。

毋庸置疑,随着“先锋”问世,抢占航空航天领域战略制高点的战争全面打响,人类战争加速进入高超声速时代,新一轮军备竞赛徐徐拉开序幕。

图①-④为2018年3月1日俄罗斯总统普京发表国情咨文时展示的“先锋”导弹动画视频截图画面。

供图:支点

从农场飞上战场的“空中拖拉机”

■ 张友晴

农用飞机也能上战场?乍一听让人感到不可思议。5月22日,2018年度美国特种作战部队工业展上,美国空中拖拉机公司生产的轻型攻击机AT-802U首登展会就吸粉无数。要知道,它是动画片《飞机总动员》里主角达斯蒂的原型,洒农药、播种子,样样在行。

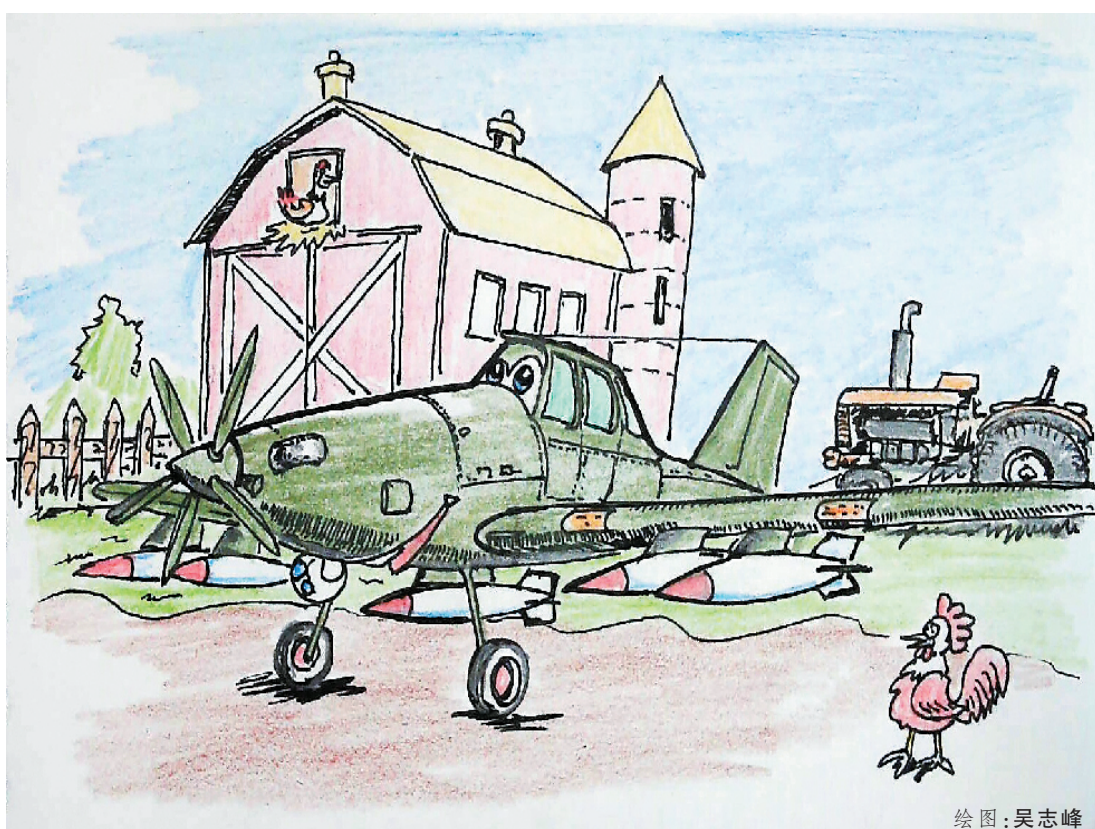
成本低廉的农用飞机装上武器轻松完成作战任务,这并不是编剧们杜撰出来的。美国空军去年启动轻型攻击机试验项目(OA-X项目),计划采购数百架轻型攻击机。除了“蝎子”攻击机、AT-6教练攻击机和A-29“超级巨嘴鸟”攻击机之外,AT-802U也成为备选的热门机型。且不说空中拖拉机公司最后能否中标,单是从农场飞向战场,AT-802U已经实现了华丽转身。

AT-802U的外表依然是农用飞机那样淳朴,但加装对地攻击武器和侦察监视设备后,却露出了锋利的“爪牙”。再加上它在低空低

速状态下良好的操纵性能,可在简易跑道上起降的皮实耐用,空中游戏时间长、观察视野广,地面保障简单、费用低,这些特点正好与反恐、平叛和缉毒等“非对称”“非常规”作战要求相符合。美军南方司令部曾购买该型飞机用于缉毒。也门装备的AT-802U还参加了对胡塞非政府武装的作战。

武器装备的发展不能一味追求“高精尖”,还要考虑其适用性和经济性。直接采购成熟的商业产品,进行简单的改装后投入战场使用,可以省下新装备开发所需的大量时间和资金。“空中拖拉机”能否战场显威,让我们拭目以待。

兵器沙龙



绘图:吴志峰

