



踏破“贺兰山缺”

——“西部·联合-2021”演习回眸

■本报记者 吕德胜 张笑语 特约记者 杨晓波

“西部·联合-2021”演习日前在陆军青钢峡合同战术训练基地结束。这是俄军首次参加我军组织的战略战役演习，是双方巩固发展中俄新时代全面战略合作伙伴关系的重要安排，进一步彰显了中俄两军的战略互信水平，展示了携手维护地区安全稳定的坚定决心。

联合演习是两国关系深度的重要体现。自2003年中俄首次在上海合作组织框架下参加“联合-2003”演习以来，两军联合已走过了近20年的历程。在多边和双边框架下，中俄两军不断创新联演形式，丰富联演内容，目前已形成“和平使命”“海上联合”“空天安全”联演系列。

中俄在多边和双边框架内举行了9次“和平使命”系列联演，不仅提升了两军的协同作战能力，也维护了地区安全稳定。始于2012年的中俄“海上联合”系列联演已举办8次，对加强两军海上防御作战能力、维护地区海上安全产生了重要影响。“空天安全”反导计算机演习分别于2016年和2017年举行，彰显了中俄两国维护共同安全利益和地区战略平衡的坚定决心。

巍巍贺兰，雄师列阵。茫茫戈壁，塞上阅兵。

日前在贺兰山脚下陆军青钢峡合同战术训练基地举行的“西部·联合-2021”演习备受瞩目，连续数天在各大媒体“刷屏”。

硝烟散去，备战不停。这次演习，在指挥控制、实战练兵等方面，取得了一系列可圈可点的突破。一番探究之下，更觉其意义与意象，颇符合岳飞《满江红》里的名句——

“驾长车，踏破贺兰山缺。”

联合！深度联合！

由“形联”到“神联”，困难再大也得干

联合演习，贵在联合，难也在联合。

“中方的教练员非常认真负责，毫无保留。”俄东部军区某摩步旅驾驶员安德烈中士谈起参演感受时，难掩脸上的兴奋。

中俄两军在双边和多边框架下的演习已有20多场。这次演习是俄罗斯军队首次来华参加中方组织的战略战役演习，也是俄军首次成规模使用中方主战装备参演。中方教练员不但准备了俄文版的操作手册，还一次又一次地讲解、一遍又一遍地示范，很快让安德烈和他的战友掌握了操作要领。

熟悉装备之外，演习更主要的是要检验双方联合行动的能力。俄方任务部队到达演习区域后，双方立即建立联训沟通机制，同步组织装备训练、指挥训练、战术训练、保障训练。

“按照联合筹划、联军行动、分域管控的原则，我们先后与俄空军参演力量组织了3次全流程视频协同行动，20余次电话对接协同。”演习空中指控分中心副指挥员蒋方申介绍说，两军基于同一战场态势分析判断情况，基于同一战役决心排兵布阵，基于同一作战任务组织战役协同，基于同一时空基准开展联合行动，基于同一战场环境指挥实兵演练，确保了联军行动协调一致。

虽然两军联演已初步实现作战筹划指挥机关由平行开设向联合开设、任务部队由独立编组向混合编组转变，但构建统一的联合指挥体系，才是实现从“形联”到“神联”转变的关键。此前我军赴俄参加“中部-2019”战略演习期间，为破解两军文书流转不畅等问题，双方向对方指挥机构派出军事协调参谋小组，以人工传递的方式互换文书，费时费力。

怎么办？联合！深度联合！演习筹备过程中，如何解决这一问题被当作头等大事来研究。“问题不能一年拖一年，为了战斗力提升，困难再大也得干！”从军委到战区，从导演部到指挥部，达成高度共识。

有需求就有方向。在各方共同努力下，中俄专用版联合指挥信息系统应运而生。这一系统很大程度上解决了语言不通问题，提升了作战信息流转速度和指挥决策效率，内联各个作战分中心，下接各个作战群（队）指挥所，必要时还可直达两军单兵平台末端，实现指挥链路到底到边。在这一体系的有力支撑下，中俄两军混合编组，共同实施了空中打击、装甲突击、扫残破障、机降夺要、无人机斩首等5个联合行动课目。

“这一系统深度嵌入战场信息网和情报链、指挥链、打击链、保障链，‘一网四链’有力推动了信息力与传统火力、指挥力、机动性、防护力深度融合，大幅提升



提升了体系作战效能。”演习指挥员、西部战区副司令员刘小午说。

“打没有打过的仗” 新技术、新装备、新战法纷纷登场，实战化更加深入人心

“准备！”“跳！”随着指挥员的手势，12名特战队员分两组从一架直升机上纵身跃下，实施索降。着陆后，迅速登上同时吊放的“山猫”全地形车前出，执行搜索和抓捕恐怖武装头目任务。

演习中，新疆军区某特战旅参演官兵在观摩台前不远处的3个不同位置，“秀”了一把“绝活”。“相比以前的4绳索降，6绳索降要求更高、协同难度更大。”该旅保障部部长欧阳颖华说，但从实战角度出发，这一改变能够减少直升机滞空和特战队员集结时间，降低暴露风险的同时提升人装结合效率，有利于更好地把握作战时机。

事实上，这样的技战术改进并非孤例。西部战区联合参谋部训练局李涛介绍，本次演习中，歼-20、运-20、某新型防空导弹、某新型装甲突击车等一大批新装备集中亮相，新装备占比达到81.6%。运-20在战斗机掩护下实施重装空投、空降兵同时多高度伞降、歼-16远程精确打击、陆航与特战分队结合实施人车混编投送等课目，在以往的联合演习中都是没有过的。

除了装备和技战术水平的突破，这次演习中体现的作战思想和战法创新也有颇多看点。

此次演习注重体现饱和式火力突击、全纵深立体打击等思想，参演部队以高中低衔接、远中近结合的方式，在40分钟时间里投射弹药数百吨，火力密度创下历次联演最高水平。演习场上，形成地面直、曲射火力同步，空地火力叠加，歼击机、直升机贴着炮兵弹道飞行的场面。

“演习体系完备，深度联合，在有限的时间、空间内，歼击机、歼轰机在预警机等多种机型支援配合下，和无人机组联合实施了高强度精确打击；轰炸机、运输机千里奔袭，完成了远程

突击、战略投送；歼-20、运-20、无人机等新质作战力量首次参加中外联演，大幅提升作战效能。”演习空中指控分中心指挥员文俊飞说，为了确保火力协同不出问题，他们专门研究制定了空中作战群实兵行动方案、陆空火力协同规则、行动计划协同图等，空中指控分中心3次组织陆空火力协同，实现战场多维力量联合运用、精准高效协同控制。

看得见的战场硝烟滚滚，看不见的战场电波川流。除了“大情报”体系精准保障目标情报外，还有贯穿演习全程的预警干扰行动、电子防护行动，将演练内容拓展到战场制信息权、制电磁权等层面。

“战争之变、对手之变、科技之变，要求我们强化体系聚优、全维对抗、数据驱动、算法赋能等创新思想，运用大量无人化、立体化、智能化新质新域力量，探索实践即时聚优、多域联动、速决制胜的联军作战行动方法，使演习场距离未来实战近些、再近些。”演习执行导演、军委联合参谋部战略战役训练局局长韩林说。

“最艰巨的战争准备” 打赢现代战争，必须把广大官兵练兵热情激发出来、练兵智慧凝聚起来

早上5点带学员登车赶赴演习场地，晚上8点多回到住处，简单吃点饭就加班整理分析数据、调整改进方案，一直到半夜一两点。

这是国防科技大学某研究所副研究员赵述龙和同事在演习期间的作息时间表，每天睡眠时间不到4小时。

赵述龙是该校无人系统创新团队的一名专家。这次演习中，该团队自主研发的固定翼/复合翼异构无人机组，在演习中完成了编队突防、协同区域侦察、并行感知与目标锁定、无人机/无人车协同侦打评等演练任务，为演习提供了充足的战场态势

信息，展示出了良好的应用前景。赵述龙提出的一种分布式无人机协同跟踪控制算法，也在这次演习中得到了验证。

赵述龙只是参加这次演习的科研人员之一。据了解，军内外科研院所直接参加或者前来观摩演习的人员，共有100余人。演习中使用的指挥信息系统、无人机“蜂群”等，都是借助这些“外脑”的成果。

“让科研成果进演习场，让院士博士走进‘战场’，是落实以战领研、为战育人要求的实际行动。”该研究所政治协理员秦鹏说，学校始终着眼“研为战”的目标导向，紧紧瞄准战场需求优化学科布局与资源配置，进行人才培养和技术攻关。

现代战争是军事人才的深层次较量，培养和储备人才是“最艰巨的战争准备”。落实人才强军战略，不仅需要发挥科研人员的智慧，更要尊重部队官兵的主体地位，把广大官兵练兵热情激发出来，练兵智慧凝聚起来。

演习准备期间，因为弹种的改变和弹药消耗量的陡增，某型步战车不同程度地发生卡弹故障。某旅装甲步四连连长周勇带领射击技师李喜等技术骨干，不等不靠，钻进车内检查研究，集思广益，自己动手加装了供弹机构防变轨装置，经受住了实战的检验。

“军事技术的发展和装备性能的提高，对官兵的素质和创新精神提出了更高的要求。”该旅旅长胡景田说，演习期间，该旅官兵共研发出14项新成果，这也是该旅大力发扬军事民主的体现。

近年来的中外联演，培养造就了一批结构合理、素质过硬的指挥员队伍、参谋队伍、专家队伍、翻译队伍。演习执行导演、军委国际军事合作办公室副主任张保群说，筹划组织并参与中外联演联训联赛，已然成为我军实战化军事训练的重要形式之一，将从实战化训练观念、联合作战体系建设、人才培养等方面，助力我军实现全面建成世界一流军队的宏伟目标。

（通讯员田振宇、李裕兴、姬建涛等采访整理）

彰显新时代中俄两国两军关系新高度

李抒音

自2018年开始，我军连续3次赴俄参加俄年度战略方向演习，分别为“东方-2018”战略演习、“中部-2019”战略演习、“高加索-2020”战略演习。此次俄军首次派部队参加我军组织的“西部·联合-2021”演习，进一步丰富中俄联合演习的形式和内容，提升中俄两国的战略互信水平以及两军的协同作战能力。伴随中俄关系不断深入发展和两军军事互信不断增强，双方联演的战略价值、实战意义更加突出。

一方面，中俄联演尽管每次演习的形式、区域和演练课题都不相同，但目的都是为了展示共同维护全球和地区安全稳定的决心与能力。特别是大疫情、大变局的历史背景下，国际格局和地区形势正经历复杂深刻的变化。此次“西部·联合-2021”演习，中俄两军混合编组、合帐筹划、同台合练，共同检验和提高联合进行反恐行动的能力，充分体现维护地区安全稳定的大国担当，对于保持国际格局演进的正常发展方向也具有十分积极的意义。

另一方面，双方都可以通过联合演习从对方军队的建设发展中汲取经验。中国军队通过联合演习的平台与俄军近距离交流，不仅为我军提供了在复杂环境下指挥、练战法的机会，也为衡量我军训练水平和实战能力提供了横向参考。同时，我军也通过这个平台展示了自身的良好形象。

不断向深、向前、向更高层次发展的中俄联演，是中俄两军战略互信和务实合作高水平的重要体现，也是两国新时代全面战略合作伙伴关系不断深化的生动体现。相信两军之间的联演将为共同维护地区安全稳定、促进世界和平发展作出新的积极贡献。

本版摄影：本报记者王卫东 通讯员李辉、李永城、丁凯
版式设计：贾国梁

「西部·联合-2021」 演习亮点

中方首主导

这次演习是中国军队连续3年参加俄军年度战略演习之后，首次邀请俄罗斯军队来华参加中方组织的战略战役演习，是今年中外系列联演联训的首个“主场秀”。俄军首次成规模使用中方主战装备参演。这有助于展现我军联合作战的特色，打造以我为主的联合演习品牌。

联合程度深

在联合指挥部下面设立了俄军指控分中心，双方共同使用中俄双语版的指挥信息系统。系统可内联各个作战分中心，下接各个作战群（队）指挥所，必要时还可直达单兵平台末端，实现指挥链路到底到边。演习中，俄方4架苏-30CM战机编入中方空中作战群，由联合指挥部统一指挥；中方破障力量与俄方地面突击力量混合编组，由俄军指挥分中心统一指挥；俄方指挥员直接指挥中方在空无人机。

演练课目新

运-20在战斗机掩护下实施重装空投、空降兵同时多高度伞降、中方特战队员6绳索降、陆航与特战分队结合实施人车混编投送等课目，都是首次登上中俄联演舞台。根据用兵需求，演习空域细分为7个高度层，地面直、曲射火力同步，直升机贴着炮兵弹道飞行，航空兵航线与弹道间距最小不足300米，形成高中低衔接、远中近结合的饱和式火力波浪。

火力打击猛

中俄两军共投入1.3万余人、各型飞机200余架次、装甲装备200余台、火炮100余门。创新探索饱和火力打击，在约48平方公里的有限战场空间内，40分钟共投射弹药数百吨。

新质力量多

空警-500、歼-20、运-20、歼-16等战机集中亮相，察打一体无人机、“蜂群”攻击无人机、侦察监视无人机组合运用，新式武装直升机、装甲突击车轮番攻击。整个演习中，新装备占比达到81.6%。

（冯文星摄）

