野外驻训进行时

仗怎么打，体系模块就怎么组

——记者观训手记⑤

■本报记者　钱晓虎　徐小龙　彭冰洁

草原深处，陆军某旅一场连战术综合演练正紧张进行。记者看到，几个看似分散的作战单元，几乎在同一时间向“敌”前沿展开行动：侦察分队前出、无人装备升空、火力单元准备、破障小组待命……

“这些行动看似各自展开，其实都被一根无形的线牵着。”该旅领导告诉记者，“这根‘线’包括9个小体系，即侦察情报、指挥控制、要点夺控、火力打击、防空反无、工程保障等要素，平时按照作战力量独立建、分开练，为的是在战场上更好地聚合。”

记者了解到，该旅曾以“蓝军劲旅”享誉全军，当下正经历转型之变。

如何适应新变化？旅党委没有坐等上级“给答案”，而是自己先“找出路”——着眼陆域作战能力需求，逐项解构能力指标、查找短板弱项，将体系作战能力建设落实到9个小体系上，构建“作战设计—能力解构—训练课目—支撑建设”的战斗力生成提高链路。

“小体系之‘小’，不是简单把部队编成变小，而是把作战能力建设分解为看得见、抓得住的具体方向。”该旅领导介绍，每个小体系都有清晰的能力指标、训练课目和建设标准。对基层来说，相比以前，训练更容易组织，能力短板也更容易补齐。

一名合成营营长感触颇深：“过去，兵力按专业分类，每逢合成演练，按花名册找人，像是‘凑在一起演’，各走各的脚本路线，看似热火朝天，实则经不起突发情况的检验。现在，我们按战场任务‘聚’能力要素，仗怎么打，体系模块就怎么组。”

变化随之而来。一次合成营战术考核，“电抗分队短波台站位置暴露”特情突然下达。某营营长没有层层请示，而是直接按防空反无应对方案处置：发烟组前出构筑烟幕屏障，突击组在掩护下协同转移台站……全程没有一个多余指令，都由一线官兵自主处置特情，最终任务准时完成。

“不是人突然变强了，而是体系变活了。”这名营长说，在他们看来，小体系更像是为基层部队量身定制的补短板“抓手”。

随后，记者来到训练场一探究竟。只见几名官兵正围着某侦察装备反复调试。现场组训的侦察营营长向记者介绍，这是该旅与地方院校合作研发改进的装备，体量轻、噪声低，能完成近距离抵近侦察。如今，在旅里支持下，该营已引进多型适用装备，侦察情报小体系的触角正从“看得见”向“看不见”延伸。

在该旅“创新工作室”，摆满了电路板、3D打印件和半成品样机，这些全是官兵利用训练间隙研究出的成果。这些分散在各小体系的创新，最终都指向同一个目标：让所有模块在聚合时都更可靠、高效。

“小体系建得怎么样，最终要靠‘融’来检验。”该旅领导以侦察情报小体系为例说明，通过装备改造、系统升级，各级指挥员能在行进间实时掌握兵力态势；夜间演习发起时，侦察力量能在暗夜中精准识别目标、全时监视并即时分发情报，为指挥员决策提供支撑、为火力打击提供引导。

记者目击的连战术综合演练，完整呈现了这种“聚合”效能：武装侦察分队抵近前沿，无人作战装备同时升空，两者协同实施立体侦察，目标坐标数据几乎同步回传指挥车。指挥员很快定下决心，火力单元随即对“敌”工事实施远程压制，爆炸声未落，破障小组已前出；突击兵力交替掩护冲击，电抗力量全程对“敌”通信保持压制。各小体系环环相扣、密切配合，共同支撑起要点要域夺控作战大体系。

“刚开始也曾有人问我，小体系和大体系哪个更重要？可这问题本身就跑偏了——没有小体系精准啮合，大体系就是一个松散架构；没有大体系牵引，小体系也只是各自忙碌的局部。”该旅领导意味深长地说，“高效的体系，是让每一个末端单元都成为能判断、敢担当的节点，单放时独当一面，组合时浑然一体，真正实现1+1>2的目的。”

采访结束，站上某高地，望着远处战车扬起的尘土，记者若有所思：这9个小体系联动聚合就像一台高速运转的精密机器，从小处啮合到大处传动，将体系作战的庞大躯体从“能转”推向“快转”——打赢的秘诀，从来不在于某一种力量的锋芒，而在于所有力量融为一体实现战斗力倍增。

草原的风还在刮，记者知道，这里的打法已经变了。

记者手记

融合的起点在哪里

■钱晓虎

在草原采访一周，让记者印象最深的不是某一场演习的激烈程度，而是其中一个细节——训练间隙，战士蹲在帐篷工作室里，围着革新装备反复调试，焊枪的蓝光一闪一闪，映射着窗外辽阔的草原。

那一刻，记者忽然意识到，体系融合的起点，不一定总是在指挥方舱里，也可能藏在这些不起眼的创新工作室中。9个小体系看似是力量的拆解与重组，归根结底还是人的融合。当院校专家、军工企业、基层官兵围坐在一起为一场训练“把脉”时，那种从末端入手深化融合、推动训练转型的热烈气氛扑面而来。这样的小体系，从来不是各自为战，而是为了在更高层次上更好地聚合。



前不久，第71集团军某旅开展索降训练，锤炼官兵战术技能。

肖屹峰摄

脸盆装满军旅情

■武　威　李珍妮

军营故事

“胡荣，你怎么还带着个黄脸盆？”前不久，火箭军某部官兵在火车站送别退伍老兵，某连指导员张鹏翔看到退伍战士胡荣已经打包好的背囊上，倒扣着一个黄脸盆。

还没等胡荣开口，一旁的同年兵殷彪凑了过来说道：“指导员，昨晚他收拾好背囊后第一件事就是把这个黄脸盆放在最显眼的位置，生怕忘带了。”

“用了5年，有感情了。”胡荣不好意思地解释着，“我入伍第一天就领到这个盆，当时班长说它是‘万能盆’，我着实没看出哪里万能。但这几年用下来后，才真正理解了班长的话。”

听了胡荣的话，殷彪频频点头，表示赞同：“刚拿到脸盆时，我们以为只是用来洗漱，没想到还有其他作用。记得第一次在连队过年，班长特意让我们带着它去食堂，到了之后才知道要包饺子。由于连队会餐，炊事班厨具有限，我的脸盆就用来和面，胡荣的脸盆装了满满的鲜肉和酸菜，那饺子的味道我现在还记得！”

“可不止这些。”殷彪讲的这个故事，勾起胡荣的回忆，“咱们每年冬天除雪时，也少不了黄脸盆。别看它不大，但很能装，大家用它舀起一盆又一盆雪。最后，我们还用清理出的积雪堆起一个雪人，把黄脸盆倒扣在雪人头上当帽子……那时虽然条件苦，但过得很充实、很有意义。”

说到这，胡荣的眼里泛起泪花：“真舍不得走……”

两人聊得动情，让身旁的老兵吴金国也主动参与了进来：“那年，我随部队到南方执行任务，正赶上多雨季节，附近村子遭了水灾，我和战友们就用黄脸盆帮着老乡从堂屋排水。外出驻训拉练时，我们还用它搬过沙子、盛过杂物……”看着胡荣背囊上的那个黄脸盆，一幕幕往事在吴金国心中泛起波澜。

关于黄脸盆的故事越讲越触动心弦，更多退伍老兵加入聊天，大家你一言我一语，用一帧帧画面串起军旅回忆：清晨一盆冷水，洗走睡眼惺忪的困意；周末一边哼着小调，一边在盆里搓洗迷彩服……说着说着，不少人红了眼眶。虽然他们聊起的只是一个小小的黄脸盆，但是话里话外流露出的，却是珍藏在记忆最深处的迷彩青春。

胡荣看了看表，他要乘坐的列车就快驶入车站。殷彪向其他老兵使个眼色，把胡荣的背囊放在面前，郑重摆好架势、清清嗓子，而后敲着黄脸盆，一人接一句，唱起了去年送老兵时的“三句半”——

“今日卸甲归家园。”

“军营情谊记心间。”

“并肩作战好儿郎。”

殷彪最后向着脸盆重重一拍，带着哭腔说：“再起航！”

“敬礼！”张鹏翔一声口令，大家依依惜别曾经并肩作战的战友。

列车缓缓开动，窗外的身影渐渐模糊。看着面前的黄脸盆，胡荣好像回到了刚入伍的那一天。

信息支援部队某部探索应用3D打印技术——

零部件换修不再千里周折

■韩　莹　李武键

新闻前哨

“打印出的零部件刚好合适，装备运转正常。”日前，信息支援部队某部巡检巡修小组使用3D打印技术制成的零部件，解了驻藏某哨所燃眉之急，受到在场官兵点赞。

这款替换件，产自该部营区内的一台3D打印机。装备维修技术团队提前建模打印好零部件后，由巡检巡修小组将其带到4000公里外的部队一线完成现场更换。

“曾经，零件短缺是令维修人员头疼的一个问题。”巡检巡修组组长卢刚告诉笔者，他们担负高原、边防部队通信装备维修任务，受气候影响，这些单位的装备零部件损耗速度快，更换维修频率高。另一方面，这些装备型号繁杂、非标准组件多，有时甚至需要千里之外的原厂重新开模生产。往年巡修中他们发现，零部件损坏后，官兵经常会用胶带缠、找相似件凑，虽然一时管用，但往往把小故障拖成了大问题。

“能否依托增材制造技术自己设计生产零部件？”针对此问题，有人提出这一想法。但是没有相关先例，而且经费来源、质量标准也都是未知数。

“没有经验参考，那就自己摸索。”研究论证后，他们向上级提报方案、申请专项经费，卢刚和工程师舒奇泉还先后赴4家军地单位调研学习，从材料特性到打印精度逐一求教。最终，他们打通“自主建模、自行打印、拆装修复”链路，摸索出一套适配的打印工艺，建立了一批常用通信装备易损机械零部件3D模型库。

一年后，第一台3D打印机正式入驻该部。为了让设备高效使用，该部出台了一系列保障机制：系统梳理分析历年装备故障台账，提前批量建模打印易损件；打印后的零部件分门别类纳入器材库统筹周转，同型号零部件可以跨单位调用，并建立全流程质量管控机制。

今年6月，高原巡检巡修任务如期展开。在海拔4700米的某站点，一台设备的关键连接支架出现断裂，需要更换。放在以前，得联系原厂重新开模生产，不仅耗费近万元，而且要3个月才能完成。这一次，小组成员拿出提前打印好的替换部件，拆装、加固、测试，从发现故障到恢复运行，全程用时不到一小时。

那段时间，小组成员带着自主打印的备件，辗转多个点位，累计修复外壳、紧固件、连接支架等各类通信装备百余件次。

小零件解决大问题。目前，该部正联合军地力量研究金属3D打印与复合材料增材制造技术，探索更大尺寸、更高精度、更灵活的现场制造技术模式，努力为高原边防通信装备提供更有力的技术支撑。

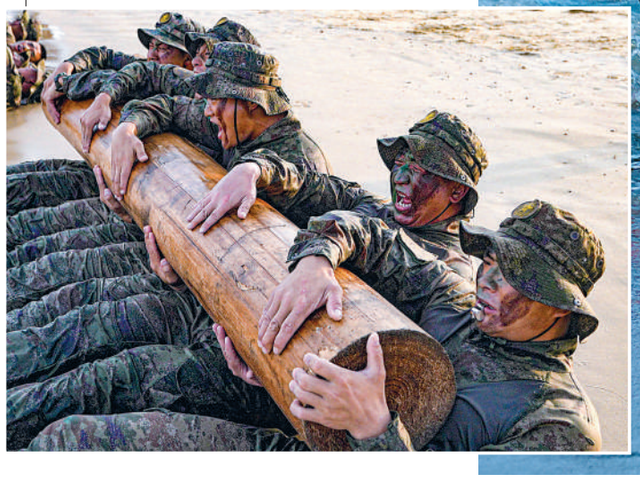
近日，海军某部开展濒海训练，锤炼官兵实战硬功。

右图：官兵练习倒功前扑。

下图：官兵同做圆木卷腹。

刘家轩摄





读懂官兵的“云端气象”

■海军某部指导员　杨文奇

带兵人手记

那天，我准备和中队机械专业骨干卢凯对接文艺活动事宜，点开他的微信时，发现他换了头像——从以前的个人风采照，换成一张纯黑底图。起初，我以为这是年轻人随性换风格，可连日观察下来，发现他的状态明显反常——

工作频频走神，装备检查多次出现疏漏，维护记录本上字迹潦草随意；周末的球场上也看不到他往日活泼的身影……他肯定是藏着心事。

一天饭后，我和他边散步边聊天，得知他的一位挚友不久前意外离世，家人怕影响他训练执勤，迟迟没有告诉他。得知消息后，卢凯因没能赶回送别挚友，内心无比愧疚，便悄悄更换头像、关闭朋友圈，以这种方式追念挚友、表达哀思。

摸清卢凯的心结，我带着他纾解情绪、释放压力，耐心开导他：“军人常年坚守战位，生活中难免会有各种遗憾，对逝者最好的告慰不是消极低沉，而是让自己坚强起来，更好地工作生活。”

此外，我还安排与卢凯同样热爱篮球的战友经常约他打球交流，通过参加集体活动，慢慢解开心结……没多久，卢凯渐渐走出低沉状态，工作训练劲头明显提振，微信头像也换回了往日的模样。

这件事让我深受启发：以往开展思想工作，我们习惯依托宿舍、训练场等线下环境，通过“看饭量、察睡相、观状态”掌握官兵思想动态，却时常忽略微信头像、朋友圈内容等线上“方寸天地”。对于新生代官兵而言，线上动态常常是他们最真实的情绪“晴雨表”。带兵人要学会读懂官兵的“云端气象”，善于在细微变化中捕捉官兵思想端倪，才能让“一人一事”工作更加精准高效。

（郝勇飞整理）