全面加强练兵备战　新闻调查

“每个螺丝都要拧到标准扭矩”

■本报特约通讯员　赵　磊　殷嘉泉

傍晚，山风掠过导弹发射架，在金属架间发出阵阵声响。火箭军某旅全装全流程演练现场，下士小杨站在装备车前，满脸通红。

作为某连公认的“快手”，小杨这次竟因操作节奏过快、未确认系统自检信号导致数据接口未锁死，被考核组当场叫停，成绩垫底。

平时考核，速度越快得分越高，为何到了实战化演训场，却因“快”出了问题？

训练复盘，该旅党委一针见血地指出：在真打实抗的实战化演训场上，若一味求快，忽视了操作精度和规范的要求，便是本末倒置。

“以前训练像是‘百米冲刺’，只求第一个撞线；现在训练像是‘精密装配’，每个螺丝都要拧到标准扭矩。”为了打好训练根基，小杨主动申请参加基础通用课目统训，对着《基础操作标准要求》逐帧分析个人操作。训练中，小杨不再只依靠视觉快速扫描，而是通过触觉和听觉建立更深层的“肌肉记忆”，用耳朵辨别元件吸合的声音是否清脆，对着镜子练习手腕发力时的角度，确保每一次按压都稳如磐石。

“慢，不是迟钝，而是对风险的提前预判。”小杨对笔者说，一次深夜盲操训练，他在无光环境下插拔电缆，当感到某处插头受阻时，没有像往常一样凭经验快速插接，而是停下来确认锁定状态。正是这份“慢”下来的谨慎，让他规避了一次因接触不良导致的故障。

摒弃对速度的“盲目崇拜”，该连训练导向悄然转变：训练场上，官兵不再只盯着“秒表”算快慢，而是沉下心来钻研打仗的每一个细节。

“基础打得牢，打仗才可靠。”该连张连长对笔者说，战斗力的生成有内在规律：平时技术磨砺下足“慢功夫”，把装备原理吃透弄懂，将操作规范练成“肌肉记忆”，战时应对突发特情，前期熟练技能积累自然转化为行云流水的操作。

前不久的一次战备拉动，该连官兵准备充分、协同流畅，进入发射阵地的时间比大纲规定时间快。笔者现场看到，号手们正有条不紊地检查装备。“现在操作看似比以前慢，实际上战斗力生成更快更稳了！”张连长的话，道出该连训练转型升级的真谛。

新闻样本

火箭军某旅深入推进练兵备战，构建起“基础通用课目统训、专业交叉课目轮训、关键课目精训”的练兵新模式，抓实打仗人才培养的每一环节。围绕这一模式背后的深远考量与效能转化，本报记者与该旅某营营长展开对话。

记者：过去在打仗人才培养上的痛点是什么？现在需要转变的观念是什么？

营长：过去，我们习惯树典型、拔“尖子”，但现代战争是体系间的对抗。再厉害的训练“尖子”，如果无法融入体系、与其他岗位高效协同，战斗力就会大打折扣。当前人才培养需要从培养“尖子”转向锻造体系能力——不追求培养几名“顶尖高手”，而是要打造成熟的“战斗力链条”。我们常说“木桶效应”，战斗力不是由最长的木板决定，而是由最短的那块甚至由木板间的缝隙决定。旅队推行的“三级训练模式”，就是要科学系统地抬升每一块“木板”的长度，让整个“木桶”的容量实现跃升。

本报记者对话火箭军某旅某营营长——

让战斗力链条每一环都过硬

记者：“三级训练模式”为了培养什么样的人才，解决怎样问题？

营长：“三级训练模式”通过分层与衔接，一步步解决3个问题：第一步，解决统一量化标准问题。把所有岗位的核心操作形成统一的量化标准，让大家在同一套“作战语言”下交流，打牢专业基础。第二步，解决战场补位能力问题。专业基础打牢后，引导官兵学习关联岗位的技能，打破专业壁垒，让每名官兵都能理解整个作战链条，在战场上实现快速“补位”。第三步，解决高难课目处置能力问题。对指挥员和关键岗位人员开展专攻精练，请专家带教研究高难课目，培养他们解决“疑难杂症”的能力。

记者：“三级训练模式”运转成熟后，会给部队战斗力建设带来什么样的改变？

营长：最直观的改变是官兵专业能力更强了、“底气”更足了。以前实兵对抗最担心人员变动，一换人就协同配合不顺畅。现在统一量化标准、能力实现交叉互补，我们随时可以把不同营连的战士临时编组成作战单元，随时拉得出、用得上、打得赢。这好比说以前我们是一堆“散装零件”，现在通过这套体系，锻造成了标准统一、功能互补的“模块化组件”，根据需要灵活组合，能快速形成高效的作战能力。官兵们心里有底，指挥员手里有牌，部队作战能力自然稳步提升。

记者对话

精准施训：分层分类淬锋砺刃

■本报特约通讯员　殷嘉泉　赵　磊　记者　李由之

记者调查

秋意渐浓，在火箭军某旅，一场场训练正在不同场地同步展开——

基础训练室内，教练员老李正结合录像机里的操作视频，纠正上等兵小田操作动作；操作大棚里，瞄准号手小王跨专业操控电源设备供电，电源号手小赵则盯着瞄准标杆仪测量；野外驻训场上，技术室于工程师与二级上士小杨结对帮带，反复推演故障排除流程……

看似分散的3个场景，共同指向该旅近年来探索推行的“基础通用课目统训、专业交叉课目轮训、关键课目精训”练兵新模式。

“过去组织训练，往往习惯于‘零敲碎打’，缺乏体系化设计，导致标准不统一、能力短板难以补齐。”谈及训练模式改进，该旅领导深有感触地说，如今他们通过构建全链条、系统化的练兵新模式，分层分类精准施训，将官兵淬炼成综合素质过硬、适应现代战场需求的打仗型人才。

基础统训，将“标准”刻进“肌肉记忆”

“咔嗒、咔嗒……”清脆的按键声在训练场响起，上等兵小张的手指在操作面板上稳稳落下，指示灯依次亮起，状态检查流程一气呵成。看着眼前闪烁的绿灯，他长舒了一口气。

这份从容，与3个月前的手忙脚乱判若两人。初次走上训练场，小张因为紧张，按键用力过猛，导致指示灯反复亮灭，班长发现后当即叫停操作，上报特情。

小张的情况并非个例，同批入伍的新兵小刘，也曾因专业理论不扎实而出错。在一次测试中，面对屏幕上复杂的数据跳变，他未能精准捕捉关键要素，导致整个流程节奏被打乱，最后在班长快速补救下才完成任务。

“战场上一秒迟疑，可能贻误战机；操作上一丝偏差，可能满盘皆输。”某发射连刘连长对记者说，过去新兵下连多由老班长“传帮带”，不同班排标准不一、操作习惯各异，一到作战单元力量重组就协同混乱，这种“千人千面”的教学模式制约战斗力生成。

为此，该旅党委建立基础通用课目统训模式，由作训科牵头，组织各单位技术骨干深入一线，对作战全流程进行解构与重组。他们建立“统一教案、统一训练、统一考核”的机制，将原本分散在各班的个性化经验，转化为通用的刚性标准，编制成《基础操作标准要求》，所有操作号手必须先认证考核后上岗，从源头上消除协同壁垒。

“刚开始觉得枯燥，每天重复开机、自检、复位，甚至对手指的动作和力度都有严苛要求。”刚参加统训时，小张并不理解其中的深意。直到一次演练，小张进行状态检查时，手指碰到某处线路接口，敏锐地察觉到一丝松动。检查发现，那竟是因长期震动可能导致短路的隐患。那一刻，他才真正意识到，正是凭借上千次重复操作形成的“肌肉记忆”，自己才能及时发现并消除隐患。

为了引导官兵树立标准意识，该旅还引入盲操、盲测、限时的“两盲一限”训练。盲操训练中，小张反复纠正手势，直到能在光线昏暗的环境下精准定位按键；盲测训练中，小刘则背记理论复盘数据，直到能准确识别数据指标报出口令；限时训练中，小王模拟实战锤炼协同本领，直到能在规定时间内精准完成操作……经过一个月的基础统训，一批批官兵以优异成绩通过认证考核走上战位，成为发射架战斗力生成的关键一环。

“人员‘伤亡’过多，立即跨营重组作战单元。”一次模块编组演练，只听现场指挥员一声令下，从未搭档过的小刘和小王被分至同一发射架。现场，小王主操作精准锁定目标坐标，小刘辅助操作实时报读关键数据，二人各司其职、配合默契，最终零误差完成发射流程。这种陌生组合间的高效协同，正是基础统训赋予他们的能力底气。

交叉轮训，将“补位”融入“作战本能”

“我是指挥员，该怎么下达指令”“我是电源号手，该怎么配合瞄准”……训练场上，一场别开生面的“角色互换”轮训紧张进行。

瞄准号手小王，此刻站在电源车发电机前，控制着整个发射架电源输出。几个月前，他还只会操作瞄准，一旦遇到特情需要补位，变得束手无策。如今，他不仅能独立应对多种突发情况，还能在多个关联岗位间切换操作。

变化源于该旅创新实施的“专业交叉课目轮训”。该旅领导告诉记者，他们根据岗位、能力、操作流程等情况，为每名操作号手量身制订“1+X”成长路线图——“1”即夯实核心能力；“X”则围绕任务需求拓展关联技能，紧盯战场需求精准定位二到五项技能不等。

在小王的成长路线图上，除了精通瞄准岗位外，还列出了掌握电源专业岗位的学习目标。在“专业交叉课目轮训”中，小王被编入“轮训小组”，组员来自不同专业，大家互换岗位模拟操作，既学理论又练协同。

“我们不是要求官兵全能全才，而是要锤炼出随时能战的打赢底气。”该旅领导说，旅队在训练中常态化打乱建制，将不同发射架号手混编成临时作战单元，倒逼官兵在陌生环境中锤炼协同作战能力。

轮训培养模式也改变了专业指挥员的角色。老贺不再只是“技术大拿”，更成为组训施训设计者，参与计划制订、课目设计、特情编写。他紧贴实战把多个故障合并，在训练中增设多重险情，锤炼官兵的独立决策与协同能力，实现从“练协同”向“练意识”的转变。

“轮训的目的是让官兵能力纵向有深度，横向有广度，形成对作战体系的整体认知。”该旅领导对记者说，这种认知能力提升，远比单一技能的熟练更为重要。当官兵强化实战意识，随时能够在任务上填补一处空缺，才能牢牢掌握战场主动权。

关键精训，让“核心”成为“尖刀力量”

模拟训练室内，一场模拟组合特情处置流程刚结束，于工程师立即对二级上士小杨的操作逐一剖析。

“这个课目难在‘隐蔽性’。”于工程师翻阅书籍找出底层代码解析图，将晦涩难懂的算法原理拆解为3个关键节点，深入浅出地讲解：“在特定条件下，故障表象是死机，如果直接重启，反而掩盖了故障根源。”

这种从“知其然”到“知其所以然”的深度剖析，在“关键课目精训”现场不断上演。在这里，全旅各专业骨干齐聚一堂，一同探索提升部队战斗力的方法路径。

“关键岗位就是战场的‘咽喉’，必须具备冷静研判、精准处置的专业能力。”该旅领导对记者说，关键岗位人员普遍是各专业指挥员，他们既要领会上级作战意图，又要指挥号手操作，在作战链路中发挥着承上启下的枢纽作用。为此，该旅聚焦实战关键薄弱环节，对照指挥决策、故障诊断、操作把关等核心能力要求，组织关键岗位人员开展小班化、精英化、实战化训练。

技术专家捆绑帮带，是精训的重要举措。据了解，该旅建立“导师制”，由技术骨干与关键岗位人员结对帮带，着力补齐能力短板。

一级军士长老赵拥有29年操作经验，被推荐为精训教员。在精训过程中，他带领徒弟小孙，深入分析历次故障案例。一次模拟操作，小孙面对系统突发故障犹豫不决，老赵没有直接给出答案，而是引导他回顾系统原理，逐步排查。经过反复推演，小孙不仅找到故障根源，还总结出一套快速排查口诀。

“精训不是简单的深研深学，而是思维的升级。”老赵解释说，他要求徒弟不仅要会操作、懂原理，还要能创新。在老赵的帮带下，小孙攻克多项技术难题，还参与研发新型辅助操作工具，专业能力明显提升。

专业能力从单点突破到全域贯通，精训的触角进一步向复杂战场环境延伸。该旅针对操作骨干队伍制订专项训练强能计划，在演训中将多个典型场景合并，设置极端天气、强电磁干扰、设备损毁等复杂条件，全方位锤炼官兵能力素质。如今，该旅已形成一支心理素质过硬、技术水平精湛的操作专家队伍，他们在重大任务中挑大梁、当主角，成为提升战斗力的“尖刀力量”。

“人才强则战力强，体系优才能谋打赢。”该旅领导说，从基础统训的“广覆盖”，到交叉轮训的“深融合”，再到关键精训的“高水准”，旅队构建的“三级训练模式”，正源源不断地为战斗力建设注入新动能。



火箭军某旅组织四百米障碍训练。　殷嘉泉　摄

努力成为战场“多面手”

■李建军

亲历者说

那天深夜，我坐在车舱里，耳边发电机轰鸣声不断，手心渗出的汗擦了又擦。

作为该发射架的电源号手，我本该紧紧盯着发电机输出面板，确保电压稳定。此刻，我却在瞄准车进行操作。

按照常规流程，此时瞄准指挥员老刘应该坐在那里测量坐标数据。但就在10分钟前突发特情，小股敌特袭击导致老刘“阵亡”。按照以往做法，关键岗位“缺人”就是“瘫痪”，整个发射单元只能停止运转，等待上级调派备用人员。

但这一次任务没有“停摆”。我深吸一口气，快步走向瞄准车。虽然我在之前的“专业交叉课目轮训”中，在模拟器上练习过瞄准流程，背过《跨岗操作标准化手册》，但这次面对的是作战环境，关乎任务成败。

“我必须顶上！”手指悬在控制面板上方微微颤抖，我回想起轮训时指导员常说的那句话：“补位不是简单的按键，而是补全战斗力的链条。”

那一刻，我的脑海里迅速构建起操作流程——首先调取基准坐标，再测量方位角度，最后锁定目标参数。

“坐标输入，确认无误”“方位角度准确”“系统自检状态正常”……指尖在键盘上清脆敲击，原本沉寂的指控屏幕逐行跳动出绿色的数据流。当最后一组参数锁定，显示屏上跳出“待命”二字时，我才长舒一口气。

与此同时，副操作位置上的号手小黄接过我原本负责的电源监控职责。他一边盯着发电机频率波动，一边向我报读：“电源稳定。”

这场演练任务最终顺利完成。走下瞄准车时，我看着身边充满自信的战友，内心涌起一种前所未有的踏实感——当每名官兵具备超越本职岗位的能力时，我们就不再是一个个孤立的节点，而是一张能力叠加的“战斗力网”。无论哪个节点出现突发情况，周围的节点都能迅速感知、预判并补位。

未来战场，胜负往往是转瞬之间。我们要努力成为战场“多面手”，在局部单元损毁或者链路中断时，实现自主补位、快速重构，持续实施精准高效制敌，将战场主动权掌握在自己手中。

（文中人名为化名）