

特别关注·军营创新进行时

初秋的金戈声回荡。第76集团军某旅修理工间里,机械的轰鸣声被一阵急促的电话铃声划破。
“老雷,你们太厉害了。去年底你获得国务院政府特殊津贴,这次王刚又评上‘陆军工匠’了!”

来的铿锵足音;8万余字维修手记构建起装备“健康档案”,16本光电教材成为部队专业培训“必读书”。
从手握焊枪的“兵专家”到“陆军工匠”,他如同戈壁胡杨将根系深扎装备革新沃土。

场上测试某型炮位侦察探测雷达在高原高寒环境下的性能,寒风刺骨的戈壁沙滩上,他坚守在雷达旁,仔细记录每一组数据……这些镌刻着兵之匠心的战位图景,正是奋斗强军最鲜活的注脚。

协同攻关：“兵专家”走向创新前沿

■章林峰 黄体彪 本报特约通讯员 孙晨

一线调查

金秋九月,高原天高云淡,尽管白天依然残留着夏日的余温,但夜风已裹挟着初秋的凉意掠过戈壁。
天色渐晚,3个身影急行在营区中间。第76集团军某旅一级军士长雷章科、关亚辉,与三级军士长王刚一同赶往旅里的“工匠”工作室开例会。



第76集团军某旅一级军士长关亚辉(左一)为战友传授修理经验。

向禁焱摄

到“换脑”,基层“兵专家”融入协作体系,与院校厂家形成更加紧密的协作关系,实现自身能力的蜕变和部队战斗力的提升。

实现双向互动——良性循环一旦形成,胜战链路就会被打通

“官兵在练兵场上发现问题,院校试验场里联合攻关,部队演训场上检验成效……”这种在最近实践合作中同院校、厂家达成的默契,雷章科用两个字来形容——高效!
“夜间射击视距受限,难以搜索锁定目标”“应用辅助装置后差别不大,效果微乎其微”……防空阵地上,关亚辉望着某型高炮,眉头紧锁。

搭好协同桥梁 实现创新突破

■李昌运

当前,装备更新加速倒逼创新协同模式变革,“单打独斗”已难以适应体系化要求。新型装备技术复杂、涉及领域广泛,基层官兵熟悉实战运用但缺乏理论支撑,院校科研团队掌握前沿知识却远离战场,厂家精通生产工艺又难以契合多变需求。

以高级军士为主体的基层“兵专家”群体,具有专业素养与实战经验,可以成为部队基层、军事院校和装备厂家之间协同攻关的桥梁,通过“问题直通车”机制将训练场发现的装备运用难题转化为科研课题,形成“发现问题—需求对接—联合攻关—成果反馈”的闭环链路。

平台建设催生协同效应,机制创新释放协同效能。三方协力机制,使装备厂家能精准优化零部件生产流程,院校据此调整教学重点,形成“需求—研发—教学”的动态适配。机制保障让各方力量聚拢得拢、作用发挥得好,确保协同创新落地见效。

备技术升级的“末梢神经”,也是促进作战体系优化的“毛细血管”。这种角色嬗变启示我们:每个岗位都是战斗力生成的关键节点,当“产学研”各要素在体系作战大棋局中实现有机联动,必将催生出更强大的制胜优势。

锐视点

跳出思维窠臼——以往的维修保养经验已经跟不上装备发展的步伐

子夜时分,“工匠”工作室依然灯火通明。桌案前,雷章科正在对第二天讨论会探讨内容进行最后的推敲。
千里之外的陆军工程大学宿舍,教员周斌对着面前的一份电路图认真思考;某军工厂的几名工程师正探讨某型器材的工艺。

代表走上讲台,激光笔的红点落在屏幕上的数据流图谱,分析光电系统中数字信号与机械结构产生误差的原因;基层“兵专家”抛出一连串实际使用过程中可能出现的情况问题……三方思维碰撞后,投影屏上的改进方案渐次完善,雷章科再一次感受到集智攻关的力量。
“旧钥匙”,开不了“新锁”。雷章科认识到,基层部队的“兵专家”已经习惯了在自己熟悉的领域内“单打独斗”,装备出现一般的问题勉强还能应对,面对更新迭代快、集成程度高的新装备往往力不从心。一旦装备出现问题,依托自身无法解决,就会耽误大事。

告别“头痛医头”——从“换装”到“换脑”,基层“兵专家”融入协作体系

走进该旅修理工间光学仪器修理间,各类新型光学装备排列有序,微光瞄准镜、夜视仪等光学器材正等待雷章科检修保养。
“要检修好这些光学装备,必须具备跨专业沟通能力。”雷章科介绍,维修这些装备,往往涉及光学、电子、机械等多个专业领域,而每个专业的人员都有自己的知

识体系和工作方式。
跨专业协同并非易事。雷章科回忆起一次高原驻训与厂家一同排除某型夜视仪故障的经历——
专家口中的专业术语和技术思路让雷章科感到晦涩难懂。他向软件工程师描述的故障现象,对方一口气列举出多种代码异常。“那段时间,沟通障碍就像一道无形的高墙,横亘在我们和厂家技术人员之间。”雷章科说。
这样的沟通效率低下,甚至让问题变得更加复杂。作为单位光电专业的行家手里,雷章科不仅要解决自己的问题,还要为其他光电专业的战友讲解如何进行装备检修保养方法。

然而,新的难题接踵而至。雷章科发现,基层官兵虽然已经逐渐摆脱单一的理论知识架构,与厂家院校的沟通协作能力也有所提升,但“头痛医头、脚痛医脚”的现象依然突出。
一次,某型夜视仪在训练时无法正常显示,维修人员未深入排查具体原因,直接更换了电源部件。由于未及时联系厂家技术人员进行诊断,导致该故障在较长时间反复出现。
“上周抢修时我们只更换了电源部件,但无法正常显示其实是电路板的电阻传导不良——这才是整个动力闭环里的致命断点。”雷章科以此为例,向班组成员讲解装备运行的整体性,强调每个环节的重要性。
“我们不仅要了解装备运行整个闭环,更要主动融入‘部队—院校—厂家’三位一体的协作体系。”雷章科说。
如今,雷章科欣喜地发现,单位需要返厂修理的装备数量明显减少,大部分装备问题都能够依托自身解决。从装备的使用者到装备改进的参与者,再到改进装备的检验者,从“换装”

把部队的实践智慧与院校的理论前沿、厂家的工艺沉淀相融相通,部队、院校、厂家三方在协作的探索中走向深入。通过互动交流,理论与实践实现了良性互促。
“常态化的数据共享,让我们对装备的使用、修理、改装更加得心应手。”王刚正对照最新版操作手册,“以往是装备哪儿坏了修哪儿,现在有了厂家、院校提供的融合基层实践的数据支撑,我们能精准预判故障点。”
院校专家、厂家师傅来旅授课;组织送学送培,培养一批技术骨干;协力编写操作手册,简化操作流程……一项项措施落地,三方协力机制也变得更加完善,运行更加顺畅。
“王班长,我们将你简化的操作流程,应用到院校学员的教学中,效果很不错!”一天晚上,王刚收到院校教员发来的短信。
一次班组训练中,王刚发现,某型雷达的操作流程繁琐且效率低。“一定有更简便的方法。”他铆着一股劲,对照说明书逐步熟练操作步骤、明晰工作原理,经过反复实操验证,最终总结出简化操作流程,并第一时间进行了反馈。
近段时间,高炮夜间模拟训练装置、“四合一”光学仪器工具箱、球面镜三轴仪等一件件革新成果应运而生……这些成果源于厂家积极响应“兵专家”的呼声,为他们提供了先进的实验设备和生产工艺,帮助他们将自己的想法变成现实。
良性循环一旦形成,胜战链路就会被打通。一个个“金点子”经过反复实验、采集数据、研究论证,形成成果,被应用到练兵备战一线,成为克敌制胜的“金钥匙”。
身处以战斗力建设为原点的坐标系,雷章科常常把自己比作“一支拴了绳子的铅锤”,时刻围着中心转。院校、厂家、部队三方齐心协力,书写集智聚力为战服务的强军答卷。