



第72集团军某旅深化有人无人协同训练——

# “金牌飞手”重登“龙虎榜”

■简 蕾 刘羲磊 本报特约通讯员 陆栋钰



夏日，第72集团军某旅一场无人机关战化考核如火如荼进行。考核现场，一级上士赵坤杰娴熟地操控无人机，顺利完成巡飞作业。

赵坤杰是单位响当当的“金牌飞手”，曾多次在上级比武中斩获名次。这次考核，他全程稳定发挥，基础课目全部拿到满分。然而，考核总成绩公示后，“优秀飞手”名单里竟然没有赵坤杰的名字。

“基础课目考核零失误，为啥评不上优秀？”几名年轻无人机飞手很是不解。

“单机飞得再熟练，那也只是基本技能过关。跟不上地面节奏、融不进战术行动，上了战场，根本发挥不了作用。”班长张海的一番话直击赵坤杰的短板。原来，赵坤杰虽然基础课目考核都是满分，但在空地协同、情报联动、战术配合等方面失分较多，综合成绩达不到优秀标准。

“‘金牌飞手’未能登上‘龙虎榜’，在这次考核中并不少见。”该旅作训科李参谋告诉笔者，过去无人机训练主要围绕单机单装操作展开，不同专业人员各练各的，协同配合比较欠缺。随着新城新质作战力量加速融入联合作战体系，今年以来，他们对标实战需求，将空地协同、人装联动等内容固化为平时训练“必修课”，大幅提高协同课目在考核中的分数权重。

对于训练内容的调整，不少骨干起初并没当回事。赵坤杰也有类似想法：在训练场摸爬滚打这些年，见识过不少作战环境与特情，靠着积累的“经验套路”足以应对考核。可他没有想到，这次考核，分数扣在了不起眼的协同细



该旅组织空地协同侦察训练。

张乃友摄

节上。

这次考核，让赵坤杰与战友们认清一个现实：手上功夫再拔尖，融不进体系就算不上过硬；单项能力再突出，跟不上战场变化，就打不了胜仗。

该旅领导介绍，为加强有人无人协同训练，推动官兵能力与战场需求相匹配，他们调整考核标准，引导大家摒弃“单打独斗”“各自为战”等陈旧观念，把体系协同的作战思维落实到日常训练。他们召集各专业骨干共同梳理协

同难题，厘清空地配合流程，常态组织无人分队与地面班组同步训练、协同合练，临机设置强电磁干扰、通信中断等特情，倒逼大家在真打实抗中练强协同本领。

这次考核后，赵坤杰经历了一场蜕变——操控台前，他不再只盯着装备参数、飞行姿态，而是提前与地面分队战友对接战术意图，掌握战斗节奏；无人机升空，他紧盯战场态势，确保地面分队推进到哪里，空中支援就跟进到哪里。

“装备在升级，大纲在完善，战场也在不断更新。”该旅某营副营长感慨，现代战争打的是体系、拼的是融合，光靠老经验走不远，仅凭单项优势打不赢，只有主动融入作战链条，着眼实战需求练兵，才能经得起战场检验。

前不久的一场战术考核中，赵坤杰作为主无人机飞手配合地面分队协同进攻。考核展开后，他操控无人机，实时回传战场信息，全程零延迟、零误差，圆满完成协同作战任务。考核总成绩公示，赵坤杰重登“龙虎榜”。

## 既要“能飞”，更要“能战”

■第72集团军某旅一级上士 赵坤杰



一直以来，我把训练重心放在无人机飞行操控、设备检查调试上，总觉得只要把操作练娴熟就能飞好无人机。

不久前那场考核，给了我很大触动。考场上，我一门心思控制无人机飞行姿态、调清侦察画面，努力让每一步操作都滴水不漏。然而，正因为我过于关注自己的“规定动作”，既没有重视有人无人协同，也没有考虑班组整体节奏，最终考核未能获评优秀。

这次考核给我敲响了警钟，更让我意识到，“能飞”不代表“能战”。找准自身短板后，我将训练重心调整到协同配合上。每次合练展开前，我提前和地面其他专业战友沟通，对接整体行动流

程，配合作战节奏调整飞行侦察状态；训练结束后，我主动参与复盘、查找不足，努力补齐协同短板。

功夫不负有心人。在一次次协同训练中，我对无人机在班组协同乃至营连对抗中的定位更加清晰。不仅如此，与其他专业战友合练的过程，让我对他们的战术意图、战斗节奏有了更直观的认识。前不久的战术考核，正是由于我跟地面分队配合默契，才顺利抢占打击窗口，给予对手致命一击。

这段时间的历练让我明白，既要“能飞”，更要“能战”。每个岗位都是体系作战中的一环，单打独斗打不赢体系作战。下一步，我要继续融入体系训练，扎实练好协同配合，努力把自己锻造成为靠得住、顶得上的体系一环。

（杜亦杰整理）



学习国防科技大学计算机学院研究员王戟的先进事迹，总是感动于他的纯粹。

寂寞时坚守，荣耀时清醒。王戟活得很纯粹、很清澈、很明亮。

我们都知道，王戟从事的是高可信软件研究，自然是懂算法原理。在专业算法上，他总是力争实现最优解。但在他身上，还有一种关于生命的高级算法，那就是“把复杂度降到最低，把纯粹度提到最高”。

习主席指出，要“铸牢对党忠诚的政治品格，高扬理想主义的精神气质，心境澄明，心力茁壮，让人迎面就能感受到年轻干部应有的清澈和纯粹”。何为纯粹？就是历经风雨洗礼，内心始终目标专一、心无旁骛，信仰不掺杂质，追求不慕虚名，干事不含私心，努力做到一尘不染、一心为公、一身正气，把全部心思和精力倾注到干事创业上来。军队科研工作者的纯粹度越高，就越能做到为大公、守大义、求大我，始终把党、国家和军队的利益放在第一位，努力追求价值和业绩的最大值和最优解。

病魔突袭，失去双腿，人生至暗时刻，王戟却看到了“另一面”：“幸好脑袋没坏，手还能动，以后可以腾出更多时间做研究了。”在王戟心中，他对残疾有了新的“算法”：“省了通勤奔波，滤掉了无关社交，反而得到了更纯粹的学术时空。”在学生眼中，王戟把生活过成了一个极简系统，把每一个障碍都当作可解决的bug去调试，进而转化为“可解决的问题”。这就是王戟的纯粹。

事实证明，对王戟那样的科学家而言，纯粹度越高，事业感越强，成就也会越来越丰厚。

国家最高科学技术奖获得者、中国科学院物理研究所陈立泉院士，36岁跨界转行，在锂电池赛道上奋力奔跑，原因就是“这对中国未来的能源发展意义重大。”他认为，“只要国家需要，再艰难的路，也要走下去。”国家最高科学技术奖获得者、中国电子科技集团第十四研究所贵德院士，一辈子为雷达技术研究拼搏奉献。国家急需机载雷达，贵德坚决领受任务。作为技术负责人，贵德几乎全程跟飞试验。他说：“不上去就不知道问题到底出在哪。”任务完成后，贵德的身体垮了，病了好几年才逐渐好转。正是因为这些科学家不计名利、纯粹清澈，大力弘扬科学家精神，“加入献身者的滚滚洪流中”，我国才能不断攀登世界科技高峰。

“千惊万动地事，做隐姓埋名人。”名字消失28年、“两弹一星”元勋于敏说：“一个人的名字，早晚是要消失的，能把自己微薄的力量融进强国的事业之中，也就足以欣慰了。”的确，科技创

## 心境澄明 心力茁壮

■桑 叶

新是一项艰苦的工作，是一项开拓的事业，需要付出超出常人百倍千倍的努力。如果没有崇高的理想信念，缺少纯粹的高尚品格，是很难做到领跑领先的。像王戟那样的科学家，之所以能忍常人不能忍，做常人不能做，成常人不能成，最强大的引擎就是爱国力量，最有力的支撑就是始终保持自己的纯粹心。特别是在科技革命和军事革命迅猛发展的今天，要拥有更多创新成果，更加需要军队科研工作者保持科研初心，立志为国铸盾，不断提高自己的纯粹度。

把纯粹度提到最高，最根本的就是要学会算账，善于算大账。王戟常说，“算小账容易卡壳，算大账才能走运”“算大账、想大事，人会更纯粹、更专注”。王戟的学生评价他：“他心里装着一个远比自己大的世界，那些苦难才没有吞没他。”军队科研工作者向王戟学习，就要像他那样多打大算盘、算大账，少打小算盘、算小账，立足于党、国家和军队利益思考问题、推进工作，多些“功成不必在我”的气度胸怀和“功成必定有我”的责任担当，切实创造出“硬核”政绩，做到不辱使命、不负重托。



近日，海军某支队开展海上训练。

本报特约记者 乔晨曦摄

## 胸怀体系 融入体系

■杨 悦



“不谋全局者，不足谋一域。”这句话并非指挥员专属，而是作战体系中每名官兵必须领悟的警言。现代战争早已告别单装单域较量，进入体系对抗阶段。实践反复证明：一环薄弱，便可能导致一城失守，乃至全盘被动。打赢未来战争，仅靠单个战位过硬远远不够，只有每个环节、每个岗位都牢固树立协同意识和体系思维，才能以局部过硬支撑全局制胜。

无论是空中巡弋的侦察无人机，还是前沿阵地上的突击单元，各要素环环相扣、紧密衔接。一个环节的衔接失当，一次协同的配合滞后，都会制约整体作战效能的发挥。如果官兵跳不出“守好一亩三分地”的本位思维，只顾锤炼单打独斗的作战本领，就会成为体系作战链条的薄弱点。

决胜未来战场，需要各作战单元攥指成拳。第72集团军某旅的这则新闻提醒每名官兵，既要深耕本职、练强本领，更要胸怀体系、心系全局，唯有主动融入体系作战链条，才能夯实胜战根基、锻造过硬铁拳。

## 一线保障·军营在行动

空军雷达某旅优化偏远点位官兵办事流程——

## 配镜报销只需跑一趟

■王 斌 闫跃师

“以前配眼镜加报销，起码得山上山下跑两趟。现在跑一趟就能把报销流程走完，既省时间又省开销。”三伏时节，空军雷达某旅某高山雷达站操纵员覃秋华拿着配镜报销款，脸上满是笑意。

据了解，该旅所属雷达站地域跨度大，很多官兵常年驻守在高山点位，距离市区较远。雷达站官兵每天紧盯屏幕处置空情，由于长时间高强度用眼，一些官兵出现了视力下降。近年来，虽然上级

出台了配镜报销政策，但由于报销不便，不少官兵只能自掏腰包，导致本应享受的福利待遇打了折扣。

某雷达站指导员王曦告诉笔者，按照以往的配镜报销规定，官兵需先下山至县城医院验光，凭单据向机关提交申请；审批通过后，再次请假外出选购眼镜，并自行垫付费用，后续凭发票报销。这一规定的初衷，是为了规范资金使用，确保把好政策用在真正有需要的官兵身

上，但实际执行中，却给驻守高山海岛、出行不便的官兵带来不小负担：首先是人力协调难，雷达站人数有限，24小时战备值守不断线，办理一次配镜报销事宜起码要请两次事假，找人替岗还得挤占战友休息时间；其次是经济成本高，部分偏远点位无公共交通，往返路费、食宿费均由个人承担，假设配一副千元的眼镜，往返两趟开销就得数百元。久而久之，不少官兵干脆放弃报销镜费用。

