

◎刘任丰 本报记者 张 强

春天已至,新绿浸染。伴随巨大轰鸣声,多型 运输机相继从太行南麓某机场腾空而起,分别按 照预定航线奔赴目标空域,开展轰炸、航行、起落 等课目训练。与此同时,在千公里外的渤海湾畔, 数架舰载直升机在模拟着舰平台上循环起降……

连日来,海军航空大学某基地相继开展昼 夜同训,并将实弹轰炸、低空机动、昼夜间平台 起降等高难课目和战训任务列入了这次飞行

连日来,海军航空大学某基地相继开展昼夜同训,并 将实弹轰炸、低空机动、昼夜间平台起降等高难课目和战 训任务列入了这次飞行训练计划。

实战任务锤炼应变未知的能力

测量、计算;再测量、再计算……借助一幅 星星点点的航图,基地飞行教官刘居杰带领骨 干教官反复商讨,为即将执行的协转任务研究

前不久,该基地新年度第一个协转任务拉开 帷幕。刘居杰负责带队,从接到任务开始,他就 一直带着飞行员们搞研究,完成应急响应、情况 判断、机动筹划、兵力编组。

记者从计划中看到,此次飞行训练,他们要 飞越近千公里的航程,在规定时间内到达指定地 域,并在着陆后快速完成装机、加油后再次起 飞。作训参谋刘奕轩补充道:"这次飞行训练对 我们来说确实是个不小的挑战,时间、转场目的 地、航路等各种信息,都直到开飞前不久才告知

该基地领导介绍,前些年,他们的使命从单 纯教学训练向"教战一体"转变,面对逐年加重的 教学任务和未知的作战任务,教官们要找准教学 与实战间的"撬点"——上级指派的实战化任务 是"磨刀石",既能提升教官的实战教学能力,又 能强化学员的机长意识和技战术水平。

任务开始前,刚分配到该基地的学员许 伟,接到参与任务筹划的通知。他被安排首次 担任模拟指挥员,这既让他兴奋不已,又让他 感觉责任重大。他收集了一人多高的资料,并 从这些资料中抽丝剥茧,最终形成了一套独有

"设计方案时要考虑很多因素,不仅要对沿 途不同地形、山顶高度等进行标记,还要分析在 遭遇入云、积冰、强对流等特情的时候怎么办,并 按飞行包线测算机动速度、最大高度、飞行载荷 等数据。"许伟表示,他对即将执行的任务信心满 满,言谈间显露出几分机长风范。

"近年来,我们陆续安排学员参与运输机远 程协转、兵力投送和直升机航母交通保障等实战 任务。这次更是让学员参与任务筹划,逐渐加重 他们的担子,让他们更好地全程参与其中。"该基

实战充满未知,随机应变是破解未知的唯一 正解。正如飞行教官牛忠山所说:"执行条件未 知的大项任务,能有效锤炼学员的独立遂行任务 能力和战场应变能力。"

改进教学消除训练与实战的"温差"

回想起一个多月前的那次训练,首次参与实 弹轰炸训练的学员柴星宇直呼受益匪浅。

他在训练中负责领航任务。随着满载弹药 的某型轰运教练机准时到达目标空域,领航舱内 的柴星宇趴在轰瞄器上,双眼不停地搜寻着靶标 位置。收到地面指挥所命令后,他和队友稳稳操 纵战机穿云而下,瞄准、锁定、投弹,一整套动作 行云流水,数枚炸弹直接命中雪地中若隐若现的

而在空域另一边,某型主战运输机领航舱 里,学员张配铭正努力摆脱雪地困扰:他一会儿 向舷窗外观察,一会儿仔细对照地图,额头上渐

"领航员是战机的眼睛,原本特征明显的参 照系在白雪覆盖后变得极难分辨,简单的导航转 场训练也变得不容易。"空中机械师贾倩说。

最后,张配铭终于在一片茫茫的白色中发现 了一个红色地标,他迅速在地图上标记,并实时 跟踪,准确定位了下一个转弯点。

记者了解到,以往无论实弹轰炸训练还是导 航转场训练,飞行教官都是拿着地标完全暴露的 地图授课,学员对"裸图"情况非常熟悉。然而一 旦冬季降雪影响地标分辨,他们的训练成绩就会 大打折扣。

"现在冬训与以往不同,我们不仅经常用空 域雪后地标图片对比教学,还完善了一套'两带 一比较'的雪后地貌地标识别方法。"飞行教官杨

随着实战化教学不断深入,环境意识贯穿于 该基地各机型训练中,针对不同环境的训练方法 也在逐步完善实战化教学的各个环节。

位于东北的该基地某直升机团模拟飞行室, 没有像其他房间温暖如春,而是寒意逼人。来自 广西的学员陈坤告诉记者:"这是因为我们关掉

了暖气,只为练就在严冬环境中精准操纵直升机 降落着舰平台的本领。"

平台起降课目原本是陈坤最擅长的,但在春 节前夕,他却感觉手脚像被冰雪套上了枷锁,怎 么也无法发挥出正常水平,导致他在之后的一次 考核中名次倒数。于是他和战友们商量,关闭了 模拟飞行教室的暖气。

看着学员们冻得通红却因成绩突破喜上眉 梢的面庞,飞行教官刘帅说:"暖气关了,温度降 了,训练与实战的'温差'却消除了。"

昼夜同训彰显"向战转型"的魄力

夜幕下,渤海湾畔某机场,灯光与星月交辉。

"限动盖好,可以起飞!"随着飞行指挥员程 绪勇的一声令下,学员李祥迅速完成加油门、拉 杆等一系列操作,直升机巨大的桨翼飞速旋转, 战机冲向夜空。

按照往常惯例,新年后飞行训练多以保持和 恢复技术为主,而此次飞行训练竟然安排了近 10个课目,还组织了昼夜同训的大场次训练,让 学员们感受到基地"向战转型"的魄力。

随着战机逐渐升高,舱室内仅剩仪表闪烁微 光。李祥望向窗外,刚才还繁华似锦的城市已经 消失,取而代之的是一片漆黑……

"夜空中,可供判断直升机飞行 物较少,学员们易产生飞行错觉,难以及时发现 偏差,必须对方位很敏感。"飞行教官董永说。

没了参照物怎么办? 李祥对之前的训练场 景记忆犹新:那是夜航前的某晚,董永拉上空勤 楼走廊的窗帘,让几名新学员在一片漆黑中仅靠 一个指南针,在脑海中建立空间图像,找到自己 的宿舍。

从这个生活中的训练场景获得的体验,让 李祥心中充满底气,他将目光从窗外移向仪 表,根据数据在脑海中建立起直升机的空间结 构,最终按要求独立完成夜间飞行和平台起降

走下战机,完成复盘讲评,学员们乘坐空勤 大巴回到宿舍,他们又将面对夜航后的挑战—— 快速入睡。

该基地教学训练科科长郭巍介绍,昼夜同训 过程中,不断调整作息打乱了飞行学员的生物 钟,使得他们白天睡不醒晚上睡不着。而飞行后 学员们的精神状态又会长时间高度紧绷,如果不 能有效调整,久而久之,他们的体力、反应力、记 忆力都会明显下降。

因此,面对夜航嘈杂的噪音影响和各种突 发情况的打扰,如何快速高效地睡觉"成了飞 行学员们的"必修课"。初次夜航的学员往往 求助于眼罩和耳塞,但执行多次夜航任务的资 深飞行员表示,掌握全身放松睡眠法才是真正 助眠的"法宝"

航医邱松楠告诉记者,通过学习和训练,长 期战备的飞行教官可以很快进入30分钟至1个 小时的高质量睡眠,让他们能够从容面对昼夜同 训、连续飞行、紧急拉动等高强度训练。

窗外,飞行空域训练正酣,战机在夜空中划 出一道道惊心动魄的弧线;室内,李祥已用航医 教的快速入眠法进入甜蜜梦乡。待到朝阳初升, 迎接他的将是一天全新的挑战。

军营内外

量身定制新兵训练法 提升体能素质,减少伤病困扰

◎丁 雷 常玉麒

春雨寒天,陆军某综合训练基地练兵场上,新训干部骨干集训队队员 个个汗流浃背。

"深蹲,膝盖不要超过脚尖,∨字起身,不要把腿部和躯干挺直……" 军体教员何广边示范边讲解,队员们不时地复述着训练要点。这是该基 地探索科学训练新模式,大力推进科学训练、安全训练的缩影。

去年新训工作启动前,该基地特意梳理了以往组训中的不科学之 处。调查结果显示:结业考核中因伤病导致成绩受到影响的人占总人数 的35%,其中因伤导致弃考的占总人数的8%,跟踪伤病号发现其中近半 数下连一年后仍未形成战斗力。

该基地通过全方面摸排发现,以往训练存在计划不合理、组训方法不 科学、教学水平不过硬等问题,新兵过早承受了大负荷训练,带来了极大

为此,该基地专门成立教学研讨组,对全体新训干部骨干就"肌肉解 剖、体态矫正、肌肉拉伸、疼痛康复"4项内容进行授课。根据运动科学和 新兵实际,创新提出伤病预防"三三监控"法,即训练后疼痛时间超过30 分钟;疼痛等级达到三级;同一个部位连续训练3次出现疼痛感。新兵在 训练中如果符合其中一条,属于正常现象,组训者需要加强监管;符合两 条,则说明新兵会有一些潜在的病变风险,组训者要停止训练,待其疼痛 缓解再进行训练;如果三条都符合,证明新兵身体可能已出现炎症,必须

他们还采集多所高校的大学生身体机能数据,再结合新兵入伍训练 阶段的训练强度,科学做好"加减法",促进体能水平与预防伤病能力同步

据了解,该基地参加2021年春秋季两次新训任务的万余人中,没有 出现一例骨折类或肌肉不可逆训练伤,综合及格率达到93%以上。今年 新训中,有了科学训练的加持,集训队的军事训练成绩相比往年提升了 20个百分点,体能素质也冲破了瓶颈期。

"把科学的理念融入训练,是一项系统工程,这项工程对于组训者来 说,任重而道远。"该基地主任刘维说。

铭记先辈嘱托 将红色基因"种"在心中

◎盛超 夏澎

"我将牢记连队历史,珍惜连队荣誉,克服一切困难,战胜一切恐惧, 用行动铸就忠诚,用青春续写辉煌……"近日,在空降兵某训练基地"黄麻 起义红八连"楼前,2022年度春季人伍新兵荣誉传承和新兵入列仪式隆 重举行,全体新兵举起右拳,面向连旗庄严宣誓,声声誓言振奋人心。

"把入营仪式作为新兵第一课的目的就是在'兵之初'根植英雄基因 打下红色烙印,引导新兵快速实现由地方青年向合格空降兵的转变。"该 基地宣传科科长薛靖平介绍说,他们结合聚焦"忠诚维护核心、矢志奋 强军"、深化"传承红色基因、担当强军重任"的主题教育,通过组织荣誉传 承和新兵入列仪式,将红色资源铸魂育人的功效落地。

"我们的连训是什么?""精武、拼搏、顽强!"为了让连队光辉历史、英 模人物鲜活起来,连队在仪式现场组织了这种问答式学连史活动,新兵们 在一声声问答呼应中,将连队历史和先辈嘱托铭记在心。

指导员王秋凯表示,新兵接过连旗和荣誉册,意味着先辈们的血脉基 因在他们的身上得到了传承。他将带领连队官兵继续传承和发扬好红军 连队优良传统,让红色基因的种子在新兵思想深处生根发芽。

仪式中,每位新兵不仅从班长手中接过了属于自己的自动步枪,还将 被赋予的荣誉编号粘贴在左侧胸口。"我是'黄麻起义红八连'第95代传 人,编号95029。"今年已是二次人伍的湖北襄阳籍新兵江恒辉自豪地说, "戴上95029这个荣誉编号,意味着我已正式成为'黄麻起义红八连'的一 员。我一定努力拼搏,为连队增光添彩。"

仪式最后,新兵们齐唱连歌,并在连队《家谱》上郑重签下了自己的名 字和荣誉编号,红八连史册上留下他们的印迹。

新兵代表说:"革命先辈用鲜血换来的光荣历史,新一代红八连官兵

定会赓续传承、发扬光大。"

医护保障尖兵勤练硬功



近日,武警湖北总队医院突出实战背景和战场复杂环境,对医护保障 人员开展火线救治、紧急后送和后方急救等演练,有效锤炼了医护人员实 战化卫勤保障能力。 孙江华 谢定安摄

信息化手段让炮兵的"火力铁拳"又快又准又硬

陈建飞 本报记者 张强 ◎蔡从润

近日,陆军第77集团军某炮兵旅举行模拟远 程火力打击演练。在信息化指挥控制平台的有力 支撑下,火炮射击展现出的极高精度、速度以及无 人机快速捕捉目标的能力,让人眼前一亮。

炮兵快打快撤已精确到秒

在该旅训练场指挥所,某新型自行加榴炮营 营长金剑在地图上随机指示,"目标——103号 高地'敌炮阵地'。'

指挥系统屏幕上随即显示出无人机通过昼 夜光电平台实时传输的侦察画面,以及目标的精 准定位坐标等数据。指挥员根据这些数据信息 进行判定,确定目标后轻轻敲打几下键盘,便将 射击诸元(决定导弹发射的各种参数)快速下达。

不到5分钟,屏幕就"告知""敌炮阵地"已被 瞬间"摧毁"。从发现目标到目标被"摧毁",用时 不到之前训练的四分之一

过去,炮兵侦察大多在陆地单一平面展开, 不仅"看不远",而且可能"看不清",倘若遇上恶 劣气象条件更是"睁眼瞎"。

新年度开训以来,该旅坚决贯彻习近平主席

开训动员令,持续推进科技练兵,让科技成为制 胜沙场的一把"利刃"。

旅紧贴实战要求,运用信息化科技手段提升战斗

为有效提高远程火力精准定位打击能力,该

力,通过无人机侦察、远程火箭炮精准打击,构建 起集战场环境感知、精准定位、预防、发现等功能 于一体的信息化科技指挥平台。 "一级战斗准备!"演练中,某新型自行加榴

炮打击分队闻令而动,迅速奔赴战位。指挥方舱 内,营长金剑综合分析"敌方"目标信息后,果断 命令官兵实施远程火力打击。

从接到战斗警报,到完成模拟打击,全程用 时比"优秀"标准还快了很多。

"过去炮兵快打快撤以分钟为单位,如今 已精确到秒,摧毁与反摧毁就在转瞬之间。战 场上,火力反应快一秒,打赢胜算就多一分。' 营长寇仙介绍,作为远程火力打击力量,只有 练就"发现即摧毁"的绝招,才能锻造克敌制胜 的"火力铁拳"。

全方位提升信息化手段

战场打赢,离不开平时的专攻精练。为提升 战场火力快速反应和打击能力,该旅成立课题攻 关组,与装备生产厂家联手协作,打通侦察、指

随着信息化的加速发展 和精确制导武器的广泛使 用,炮兵的目标不再仅停留 于"一击命中"上,侦察情报 保障、指挥控制手段等也要 实现全方位提升,靠"更远、 更快、更准"牢牢掌握战场主 动权。

挥、火力等作战模块之间的信息链路,让作战筹 划和指挥决策更加精准高效。

基于火力快速反应的要求,他们逐个解决快 速指挥、信息传输等难点,构建起集战场环境感 知、态势索取等功能于一体的信息化指挥平台, 实现了"一张图作战、一张网指挥"。在此基础 上,他们能动态更新作战方案,确保一声令下随 时能战

"某高地发现'敌炮阵地'。"上一轮火力打击

刚结束,无人机又锁定下一个目标全程跟踪,对 打击情况进行实时侦察。远火分队根据无人机 实时采集的目标信息,调整参数、装定诸元,精准 命中并有效"摧毁"目标。

炮弹刚刚"命中",指挥方舱内的电子屏幕上 便实时显示无人机传回的目标信息,"毁伤"效果 一目了然。无人机连连长黄洋杰告诉记者,通过 系统优化,目标侦察信息已实现与末端指挥平台 同步共享。

"随着作战样式和作战需求的不断变化,无 人机正在战场上扮演更加重要的角色。"该旅领 导介绍,他们让无人机分队与火力打击分队直接 协同,构建起"无人机—指挥所—发射单元"火力 打击闭环,提升了对目标的快速定位和火力毁伤 精准评估能力。

随着演练推进,多弹种复合毁伤等复杂火力 打击任务接踵而至。根据前方侦察分队传回的 目标信息,远程火力分队临机占领有利地形。顷 刻间,一发发炮弹直扑目标、精准"命中"。

"炮兵被誉为'战神',如今被赋予了比以往 更多的使命任务。"该旅领导介绍,随着信息化的 加速发展和精确制导武器的广泛使用,炮兵的目 标不再仅停留于"一击命中"上,侦察情报保障、 指挥控制手段等也要实现全方位提升,靠"更远、 更快、更准"牢牢掌握战场主动权。