

聚焦练兵备战新景观·一线调查

从靶机操作间走出,寒夜里的营院一片静谧。望着点点星光,上士徐为舰不由想起白日里御风飞行的“蜂群”。

后,靶机队将再赴训练地域验证改进成果。训练一结束,徐为舰就钻进了靶机操作间,埋头在繁杂的电路中继续攻关。

他们所扮演的“空中蓝军”还是给防空岗位上的战友们带去不少困扰——在遍布积雪的山谷中,“空中蓝军”的数架靶机,以不同高度编队飞行,模拟“低慢小”目标,检验防空力量的搜索发现能力。

只有3人的兴趣小组。徐为舰一直有个当飞行员的梦,大学毕业后参军入伍,虽然如愿穿上空军军服,却离蓝天和战鹰都有不短的距离。

因为共同的兴趣,他和教导队的两名战友开始自学航模知识,自费从网上购买材料并在业余时间组装、试飞,真的在地面上当起了“飞行员”。



独家原创 第一视角

从兴趣小组到“空中蓝军”——一次从“0”到“1”的跃升

■吴照 周叶青 本报记者 郭丰宽 马嘉隆

记者调查

从60天搞不出1架靶机,到30天组装13架靶机——兴趣是最好的“教练员”

在教导队的陈列架上,有1架木质航模。

航模又小又破,可在航模靶机队队员心中,这架航模,是他们梦想起飞的原点。

那段时间,旅里刚刚换装新装备。如何尽快形成战斗力,尽快练出打仗本领?大家都有些发愁。

由于没有相应编制,该旅没有配发空中靶机。日常训练时没有实体目标,发射流程固然练得娴熟,但上了战场能不能真的打中,官兵心里总有一个问号。

教导队陈列架上其貌不扬的“木飞机”,不经意间进入了旅党委视线:没有条件就自己创造条件,没有“蓝军”不妨试着建起来。

“那时候的兴趣小组,就像这架‘木飞机’一样不起眼。民用航模和军用靶机之间的性能差距也可想而知,对训练质效的提升肯定也不一样。与其瞻前顾后,不如先试着去做。仗仗战斗力的事,我们不想等。”回想往事,该旅领导说。

当时,兴趣小组不能把“玩具”飞出“蓝军”的效果,大部分人心心里都有个不大不小的问号。

这个“草台班子”中,徐为舰是为了圆自己的飞行梦。李东是为了实现自己“当兵上战场”的初心,在教导队负责整理教案和视频资料的他,听说兴趣小组有更多机会出现在“战场”上,果断报名。陈琦有一点“飞”无人机的基础,但只是负责进行空中摄影、检验伪装防护效果……说到底,没有人是成熟的靶机取手。

更现实的困难是:要组装出辅助导弹训练的靶机,一是没有专门的经费保障,直接买成品航模当靶机成本太高,且其性能也未必能满足靶机的要求;二是不懂相关专业技术,自己买零件组装航模无从下手……

从零开始,一点一点摸索着往前走。为了搞清楚技术原理,3人订购的航模杂志堆了厚厚一摞。他们扎在一堆找来的航模资料里学理论,钻进航模爱好者的聊天群,对着民间航模达人的教学视频琢磨组装技巧。

教导队的学习室里,时间总是过得很快。徐为舰记得,有一次大家学习讨论得热火朝天,再看表时已是凌晨……

一晃两个月过去了,备受关注的兴趣小组别说成功试飞,连一架靶机都没有组装起来,不少人调侃他们“雷声大雨点小”。

“轻易就能实现的梦想,还能算是梦想吗?今天比昨天有进步就好。”那段时间,陈琦时常这样鼓励战友。他们犹如一颗深埋地下的种子,在沉默中积蓄力量,等待破土而出的那一刻。

兴趣是最好的“教练员”。从基础原理一点点“摸”,对着教学视频一点点“抠”,曾经恍如天书的航模飞行理论渐渐鲜活起来。终于,他们迈动手组装靶机的第一步。

那一个夜晚,由教导队学习室改造出的靶机操作间灯火通明。兴趣小组将东拼西凑的零件一字排开,对着视频各自组装负责的靶机部分。

现在看来并不复杂的靶机,他们却整整组装了13个小时。不过,当操控着自己一点点调试的靶机翱翔蓝天,3个人的眼里,泪珠直打转……

试飞成功,兴趣小组拿到了走进演兵场的“入场券”。不久后,该旅赴戈壁深处进行实弹训练。

那是兴趣小组的“出道之战”,也是他们成立以来最重要的一次考验:成功组装靶机只是万里长征的第一步,不能



图①:导弹发射;图②:靶机放飞;图③:低空盘旋;图④:各型航模。 朱越强摄

能成功辅助训练,才是决定未来的关键。3人加班加点,在1个月内组装了13架靶机。

那一天,兴趣小组操控着自己组装的靶机向地面目标扑去。临近阵地时,一枚便携式防空导弹迎面而来……

远处的兴趣小组没有听见爆炸声,只是从监控镜头里看到一道“光”贯穿靶机。

演练结束,兴趣小组结伴在戈壁滩上寻找被击落的靶机。沙砾间,平日视若珍宝的靶机只剩下一些残骸。李东问陈琦:“班长,咱们辛辛苦苦做的靶机没了,你不难过吗?”陈琦回道:“咱们的兴趣爱好能给战友们的训练帮上忙,我高兴还来不及呢!”

激励他们再出发的,不仅是翱翔蓝天的兴趣,更是肩上的责任——

当“蓝军”就要有“满广志”的志气

成功在“战场”亮相后,兴趣小组被旅里赋予了更正式的称谓:航模靶机队。更高、更快、更远,是每一名航模爱好者的不懈追求。同样,首战告捷的陈琦也没有安于现状,他和战友们有了一个更大胆的想法:我们“航模靶机队”是全旅的“蓝军”,不能满足于便携防空导弹的陪练,要把目光投向全旅的主战装备。

“我们还能做些什么?”陈琦带着李东、徐为舰反复翻阅着教案,在主战装备的各个操作课目和训练环节中寻找灵感。他们发现,如果能增加航模反射面,并在航模内部加装信号源,就可以用来训练雷达号手“搜索发现目标”等能力。

想到了就干。3人频频出现在训练场,做了各种尝试,但受限于现有条件,无一取得理想效果。

他们发现,攻克难关,必须让航模体型更大、动力更强。

从小到大,看起来似乎只是外壳尺寸的变化,靶机队最初也没有觉得多难。当拆解完一架买来的废旧大型航模靶机后,他们发现还有一段路要走:小航模一般用电池供电,大航模往往

要安装汽油机;小航模内部构造相对简单,大航模光是传感器就有十几种;小航模只需要遥控器手动飞行,大航模一般是通过地面站编程进行航线设定……

向专业的无人机团队“取经”后,他们发现,更大的难题在于——大型航模靶机的失控风险更大,动力系统也更容易造成安全隐患。

这时,一向敢冲敢闯的陈琦也不免犹豫起来:现在靶机队对旅里的军事训练也不是没有贡献,再进一步风险太大,是不是有些“贪心”了?

那几年,朱日和系列实兵对抗演习在全军引起极大反响,“蓝军”也成为新闻里的热词。一次看新闻,坐在前面的教导队队长赵登高看到电视上的新一代“蓝军司令”满广志,忽然转过头对3人笑道:“你们就是咱们旅的‘满广志’。”

陈琦突然热泪盈眶:“激励我们再出发的,不仅是翱翔蓝天的兴趣,更是肩上的责任。”

为了当好“蓝军”,他们尝试将通用航模知识与地空导弹训练模式相结合,调整靶机的各项参数。

这是一条更难的路,许多内容在网上找不到详细教程,他们就主动联系相关厂家请教。3个月,这支升级换代的“草根蓝军”携新组装的大型靶机试锋大漠。

记者手记

世有伯乐,然后有千里马。小小的航模靶机,引发的思考却不少。

如今,越来越多的高素质人才“带艺参军”,他们兴趣爱好广泛,有梦想、有活力、有冲劲,盼望能在火热军营里迸发火花。与其放任自流甚至将之视为“不务正业”,不如引导其把个人爱好

黄沙漫天,靶机迎风而起。飞行数十米后,靶机突然失控,猛扎进沙地里。那种挫败感,陈琦至今记得。

看着沮丧的陈琦,李东和徐为舰默默上前扛回了坠落的航模。一向话少的徐为舰抱住陈琦的肩膀说:“再来,班长,咱不怕失败。”

他们重新调整了气动布局和内部配重。几天之后,再赴训练场,改造后的航模一飞冲天。那次,他们用靶机模拟不明空情先后在不同的高度层飞行,雷达操作员从复杂的反射波中发现了靶机留下的异常信号。很快,雷达显示屏上被标定出一个新的小点。

战后复盘,靶机队第一次以全新“视角”看见了自己的靶机,也看见了一片新的天地……

兴趣小组和“空中蓝军”,两条完全不能画等号的航迹因使命而重叠——梦想的航线还在继续延伸

冰峰之下,铁流滚滚。机动途中,命令突至:“就地隐蔽,构筑临时阵地

抗击‘敌机’。”

随即,装备展开,雷达旋转,层层伪装网下,导弹的尖端闪着寒芒。

与此同时,遥远的一处荒地上,孤零零矗立着一个自行改造的旧方舱。舱里,徐为舰全神贯注盯着屏幕,不时调整靶机的航线。

“发现目标!”“锁定!”“发射!”利箭直插云霄,遥望天际,一朵“烟花”灿然绽放。

屏幕中靶机的信号消失了,徐为舰知道,远处的战友又一次精准命中了目标……

蓦然回首间,那个组装1架靶机都要全员通宵熬夜的兴趣小组,已成长为能组装6类40架航模靶机的“空中蓝军”。

可是,铁打的营盘流水的兵,曾经并肩战斗的战友,难免会星散各方。

2019年,陈琦退伍。临行前,在靶机操作间里,3位战友忆起一路走来的日子,感慨万分。陈琦嘱咐李东和徐为舰:“搞好靶机队,不能让我们的心血白费了!”

2021年,李东退伍。还是在那间屋子,李东握住徐为舰的手:“加油,加油!别让我们留遗憾。”

也是这一年,新任教导队队长吴

海东履职。上任第一天,他找到徐为舰:“航模靶机领域你比我熟,想做什么就放手做,我跟你一起扛起这块招牌。”

在单位的支持下,越来越多感兴趣的战友加入兴趣小组,有些冷清的靶机房再度热闹起来。

徐为舰把3位战友共同摸索出的经验对新队员倾囊相授。组装靶机间隙,徐为舰也会和他们聊起以前的故事,回忆那些孜孜以求的不眠之夜……

老班长们离开了军营,有些东西却永远留在了这里,成为流淌在这“空中蓝军”血脉里的动能。不想等、不能等,为了梦想与责任,他们的航线还在继续延伸。

那架曾在雷达屏幕上留下痕迹的大型靶机,他们又优化了26次。靶机的性能远胜往昔,对战友们的训练压力也不可同日而语。

教导队副队长郭阳清晰记得,那天,“空中蓝军”在空中久久盘旋,成功验证某型雷达对目标搜索的最低高度。

随着技术积累愈发厚实,许多寻常的零部件在靶机队手中也不平凡起来。合理加装配重块,可以在平时模拟高原飞行训练;加装信号干扰器,可以检验反干扰作战能力;优化地面站,可以提高集群编队飞行能力……

如今,他们可以在对抗中模拟出不同作战样式,更好地创造训练条件、构造训练场景。

前不久,一场对抗在茫茫雪原中上演。雷达搜索技师在方舱内操作设备,手动跟踪发现,始终一无所获。

另一处“阵地”上,徐为舰一边遥控一批两架靶机,一边向新队员讲解小间隔小距离模拟隐身飞机的飞行要点。

一切仿佛还未开始就已结束。裁判席宣布第一轮对抗结果:防空作战失败。

复盘时,某营营长王彪对着新鲜出炉的作战数据感慨:“曾经的陪练已成为‘空中劲敌’,为我们积攒了宝贵的教训。”

“打仗需要什么,我们就努力创造什么样的条件,即使一时达不到,也要一步步向着那个方向努力。”徐为舰说,靶机队的新目标,是根据主战装备和训练需求随时对靶机进行相应的模块化改造,打造出一个移动的多功能“电子靶场”。

如今,靶机队的新队员也在飞速成长,不仅具备了独立执行任务的能力,也总能在靶机改进中提出好的建议。

回顾靶机队一路走来的磕磕绊绊,徐为舰时常感慨:新战友很幸运,能更快地实现自己的梦想。转念一想,自己又何尝不是幸运的呢……

大千世界中,一个人的兴趣、爱好、梦想,也许只是一粒小小的种子,可扎根于军营这片沃土,享受强军兴军的阳光雨露滋养,微小的种子也能开出灿烂的花。

第1105期

用激情的双手放飞梦想

■郭丰宽 马嘉隆

和强军实践有机结合。

山不转水,故能成其高。发扬军事民主,鼓励创新创造是我军克敌制胜的重要法宝。有些时候,表面上看是缺乏军事训练转型升级的必要条件,实际上是没发现条件的眼光和创造条件的勇气,根源则是在是否真正尊重官兵主体地位,是否有点燃群众创新火焰的主动作为。

哀叹“天下无马”时,可以试着把目光向下。诚然,当前部队主战装备

的科技含量越来越高,基层使用者偶尔间的灵光一闪很难与专业研发者的科研攻关相比较。但是,基层官兵的智慧火花绝非没有价值。正如“航模靶机队”中现有的6类40架航模靶机,大多不过是战士们用自购的寻常零部件加工组装而来,科技含量不高,也很难称得上是专利成果,但确实有益于提升训练质效。此外,官兵们结合实战需要进行的改造方舱、加装夜视仪

等“小革新”,虽不高端,却能让“高大上”的主战装备如虎添翼,实实在在在提高部队战斗力。尊重群众创新,日积月累坚持不辍,“小革新”也能让战斗力建设“水涨船高”。

从一堆东拼西凑的零件,到翱翔蓝天的航模,从几名战士的兴趣小组,到辅助全旅训练的“空中蓝军”,距离很远,一路走来免不了磕磕绊绊。行路虽难,突破心中的禁锢更难。思路一变天地宽,勇敢迈出从无到有的第一步最关键。

从一堆东拼西凑的零件,到翱翔蓝天的航模,从几名战士的兴趣小组,到辅助全旅训练的“空中蓝军”,距离很远,一路走来免不了磕磕绊绊。行路虽难,突破心中的禁锢更难。思路一变天地宽,勇敢迈出从无到有的第一步最关键。