

# 炮兵有了“飞翔之眼”

## 中国侦察校射无人机操纵体验

它体态轻盈，能在强风中完成航拍任务；它测绘精确，能在特殊地域传回作战信息；它功能强大，能准确评估毁伤效果。日前，北部战区某炮兵无人机分队展开实兵实装演练，这组图文为您全景展示无人机发挥的巨大作用。

### 准时起飞

凌晨4时，科尔沁草原深处伸手不见五指，只有无人机地勤站上的五个裹有迷彩布的头灯闪烁着微光，为保证飞行安全，那里正紧张运行。

“地面控制站发射阵地一级准备完毕！”“各站注意，一分钟后，无人机准备起飞！”

“等等！”技术勤务上士刘春江报告：“无人机底部有油渍，有漏油风险。”别人眼中的小问题，逃不过他的眼睛，若油箱漏油还贸然起飞，无人机可能有去无回。

“命你们6时30分对3号地域进行侦察。”导调组下达指令，站内气氛骤然凝重。如果油箱真漏油，就要找出原因、排除障碍，还要重做起飞准备，准时起飞恐怕不行。

“军令如山，必须让无人机准时传回侦察数据！”刘春江跳上发射架，趴到无人机下面检查油渍痕迹，发动机、输油泵、油箱……机体每个零件，他都如数家珍。别人查故障要20分钟，他只需要5分钟。

“找到了！”由于草原气候干燥，油箱的橡胶输油管老化，油箱和输油管接口处有细小裂痕，少量油渍是从那里渗出，如不仔细

看，根本发现不了。仅半小时，刘春江就排除故障，无人机也准时传回侦察数据。

### 欲擒故纵

为了锻炼战士，连长杜文举特意让年轻下士张健坐到飞行控制工位，而自己则在指挥车的挂图旁坐下。“无人机在地上，有故障还好排除。可到了天上，那考验就大了。”杜文举眯着眼睛，用手指往地图左下角划了个圈。“那次实兵对抗，就在这个地域，我们差点丢了无人机。”说到这里，杜文举眼神里带着一丝自豪，“但我们却利用电子对抗分队的干扰信号，打了翻身仗！”

那次侦察，无人机顺利进入作战地域，可就在它准备进入预定侦察地域时，误入“敌”人的陷阱，信号在连接和失锁之间不断闪烁。经验丰富的杜文举觉察到无人机可能接近“敌”信号封锁区，如不及时处置，无人机就会变成断线的风筝，再也找不回了。杜文举立刻向无人机发送右盘旋指令，屏幕上代表无人机的

光斑转了个90度弯，向北飞去，不出几秒钟，信号强度就恢复到满值“5”。紧接着，杜文举又发送几道指令，无人机又飞回刚刚信号即将失锁的位置，果然信号值又开始下降，杜文举频繁向无人机发送盘旋指令，并用白板笔在屏幕上画出无人机控制遭干扰的环状区域。“就是这个圈，是‘敌’电子对抗部队布的套，所有侦察机一律避开。”随即，通过“欲擒故纵”策略获取的珍贵情报迅速传递给其他无人机飞控手，他们主动规避信号干扰区，规划最短路线，迅速完成侦察。这一回，张健也是根据连长的建议，让无人机巧妙避开封锁线，以最优航路获取情报，并且从起飞到回收，节约近一半的时间。

### 不可侥幸

不知不觉，到了无人机准备下降的时间。“无人机即将到达预定降落区域，准备降落！”张健接到指令，立即收小油门，让无人机阶段性减速。“通过第一个调整点。”“通过第二个调整点。”……此时杜文举站起身，盯着屏幕上的无人机的光斑，神色突然凝重起来：“速度太慢。”



为提高无人机着陆安全性，飞控员要尽量减轻无人机着陆前的重量，为此都根据任务航程精细计算用油量，以便在准备着陆时耗光。张健第一次独立当飞控手，降落时遇到大风天气，只好开启手控回收模式，但无人机降落速度过慢，导致无人机在到达指定停机点前就快耗光油料了。

“无人机上有卫星定位系统，就算飞不回来，也能轻松找到。”张健对自己失误还有一丝侥幸。

“如果不能在预定地域回收，我们就要耗费大量时间寻找无人机，就会贻误战机。”杜文举一边目测无人机距控制站的距离，一边给张健讲明利害，“如果两军交战，无人机万一落在敌军管控范围，无人机的侦察数据和技术都会落到敌军手中，损失不可估量。”

“俯冲！加速！”杜文举果断指挥张健，调整飞行角度，开大油门，在飞行过程中不断调整姿态和速度。最终，无人机后侧一朵伞花迎风绽放，准确降落在预选地域。

向勇 邢鸿剑

### 国造利器



■ 无人机地面控制站



■ 飞控员密切跟踪无人机动向



■ 无人机地面控制站的操控工位

# “红色贝雷帽”深入“叙利亚虎穴”

## 抢救被围战友

2015年，俄军开赴叙利亚反恐作战。2017年，科切索科夫率俄宪兵一个排进驻该国某机场，由于叙政府军同当地反对派达成停火协议，因此他们一开始并不打算介入冲突。但计划没有变化快，有一天，某一派武装撕毁协议，企图侵占机场，执勤的科切索科夫等人被包围，他向驻叙俄军部队集群司令苏罗维金求援。“上级派来一架无人机，所有信息能实时传到指挥所，苏罗维金将军统一指挥，援军除了动用编制内武器，还派出飞机轰炸，为围

宪兵提供火力引导，把群聚的匪帮炸得七零八落。”最终，宪兵排突出重围，与援军会师，自身没有任何伤亡。

“红色贝雷帽”在叙利亚的任务很广泛，除了迫不得已的军事行动，干的最多的是保障责任区内的人道救援，与武装派别谈判。科切索科夫说：“这时，所有感觉细胞都调动起来，危险始终萦绕左右，但在我的实践中还没出过意外。只有一次，武装分子恐吓我们，他们不会说俄语，便用大拇指在喉咙处划一下，但这些威胁不起作用。一般情况下，形势不会那么紧张，有一次我们的虎式装甲车爆了一

个轮胎，还是武装分子帮我们换的，后来他们选择携械加入政府军。”

科切索科夫表示，谈判最复杂的情况是如何适应对方的心理，“他们尊重实力，亲眼看到后才相信。如果你向他们表明你比他们强大，不会退让，你就有机会，谈判就会有好结果，当然，有时不得不虚张声势”。在他的记忆里，还没碰到谈崩的时候，武装分子通常会同意俄方的条件，但不是所有人会遵守协议，武装团伙有时会在停火后攻击叙政府军，俄方找他们交涉时，他们却把责任推诿给别的团伙，而这些团伙在叙利亚多如牛毛。常立军

## 重大活动不缺席

科切索科夫，1979年生于纳利奇克，在父亲的坚持下，先在家乡念完建筑中等技校，再考入克拉斯诺达尔高等航空学校，2001年成为空军航空武器工程师，几年后，他转到指挥岗位，当过排长和连长，再调到母校任学员连连长。业余时间，他完成函授高等司法教育课程。2011年12月1日，俄国防部成立宪兵，四处招兵买马，科切索科夫于是有了当宪兵的机会。

2016年，科切索科夫出任克拉斯诺达尔卫戍区司令，“那时候，除了司空见惯的军事任务外，我们还被赋予监督和讯问职能，我接受的司法教育正好派上用场。宪兵编制内有讯问处，登记军人犯罪情况，做出诉讼判决，如果证据确凿，再提起刑事诉讼，但卫戍司令要签署所有诉讼文书，并为此承担责任，更要充分掌握联邦行政处罚法和刑法典”。过去10年，该卫戍区参与俄南部所有重大历史事件。2014年索契冬奥会，他们负责保护赛事重要目标；2015年克里米亚危机，“红色贝雷帽”看护刻赤半岛通往克里米亚的渡口；2018年足球世界杯，西班牙队在索契和克拉斯诺达尔生活训练，也是由俄宪兵负责。



■ 俄宪兵在刚刚解放的巴尔米拉古城



■ 俄宪兵出征前集合

### 军情揭秘