

教学改革进行时

军校课堂原来可以这么“潮”

■许鑫 胡青贵 倪浩洋

下猛料，“输在起跑线上”也能逆袭

风刮得正紧，淅淅沥沥的小雨不停往脸上扑，学员于宏渤瞪大眼睛紧盯瞄准镜。

“48环！好样的！”听到成绩，于宏渤松了一口气。两个月前，第一次联考专项强化训练时，他打了个“满靶飞”。

拿着靶纸，于宏渤从未感到如此窘迫。从小到大成绩名列前茅的他，因为射击成绩不及格，成了“输在起跑线上的人”。

“联考在即，必须加点儿猛料才行。”为了帮助于宏渤顺利过关，射击教员李琳拿出了“压箱底”装备——某激光模拟系统。

看着加挂在枪托上火盒大小的蓝色盒子，于宏渤小声嘀咕：“这么一个小盒子，怎么帮我提高成绩？”

“有没有用，一试便知。”李琳在靶纸的4个角安上了反光镜，并将数据转换器连接在电脑上。

于宏渤举起了加了“外挂”的枪，稳了稳心神，扣下扳机。

“射击时，弹着点突然向下猛烈移动，说明你在握持过程中出现了猛扣扳机的错误动作。”从电脑屏幕实时反馈的瞄准线变化，李琳找出了于宏渤的症结所在。

“我一直以为成绩上不去是因为训练不足，原来是没有对症下药。”于宏渤恍然大悟。

在系统辅助下，每击发一次，于宏渤就在电脑上回看瞄准线轨迹，再慢慢调整扣扳机时的手部力量。

“稳固持久地据枪，正确一致地瞄准，均匀正直地击发……”再一次将准星放在视孔中间时，于宏渤的脑海中不停回忆纠正训练时的感觉，慢慢调整动作：自然贴腮，减缓呼吸，轻扣扳机……

为了加深记忆，训练结束后，于宏渤把每一次弹着点的轨迹变化记录下来，为打出的子弹建立“档案”。一有时间他就进行击发训练，研究琢磨手的“力道”。

虎口处磨出来的茧，见证了他从不及格到优秀的“逆袭”之路。

巧点拨，栽跟头才能“捡”明白

“撒步引弹，挥臂扣腕。”学员郑海洋没想到，教材上简简单单的8个字，让他在训练中栽了大跟头。

站在掩体前，郑海洋接过教员手里的手榴弹。“加油，我可以的。”他暗暗给自己打气。



图①：学员借助射击辅助系统进行手枪射击训练。图②：利用数字化监测系统实时跟踪记录小组长跑测试数据。图③：使用“龙牙”对抗系统的学员在进行班组战斗内容训练。

吴文雅摄 张云帆摄 陈效通摄

自己打气。拉开拉环、挥臂引弹、奋力投出……本以为手榴弹会在空中划出一道完美的弧线，谁知由于出手点过低，模拟弹瞬间被前防护墙反弹回来，落在了脚边……

一周的模拟训练，换来如此惨痛的教训，郑海洋怎么也想不明白。其实，一旁的榴弹投掷安全预警系统给出了答案——

在郑海洋“出手”瞬间，安全员夏军的耳机中已经响起了警报声，系统后台分析该学员未按预定模式出手，提示灯由绿色长亮迅速切换为红色闪烁。

事后，夏军播放了郑海洋投掷时的回放录像。系统画面显示，郑海洋的错误动作导致弹着点改变，预示手榴弹运动轨迹的“红色箭头”指向了防护墙上。

此前，郑海洋一直认为，掌握投弹基本要领就能“通关”。现在他才领悟，“标准动作是如此重要”。

栽了个跟头，捡了个明白。在系统的点拨下，郑海洋开始严抠细训。鉴于训练时肌肉过于紧张，他双手握拳，肩部、颈部向后用力紧绷，憋气，直到无力坚持时再放松。每次做完这个动作，郑海洋都感到全身肌肉放松，“手榴弹都感觉没那么重了”。

经过一段时间调整，郑海洋再次站到投弹区。这一次，安全预警系统的警报声没有响起，郑海洋的手榴弹在空中划出了完美的弧线。

第一次参加战场救护演练，学员代祖宇也因操作不规范，收获了一张“不及格”成绩单。

止血、包扎、固定……代祖宇仔细回想，自己的操作流程完全符合考核大纲规定的优秀标准，问题到底出在哪里？

“止血带应该扎在手臂上臂的上三分之一处，而不是下三分之一处。”教员宋殿义打开自主研发的人体VR系统，让代祖宇戴上了VR眼镜。

通过VR眼镜，代祖宇清楚看到了人体的血管、神经、血流方向等。用手柄选择左上方的神经系统键，可以直观地看到手臂上臂的下三分之一处血管分布，如果救护人员误将止血带扎在下三分之一处，很容易导致神经损伤。

“VR技术让我大开眼界。”代祖宇带着VR眼镜，手里拿着操作手柄，不时对着空气“指手画脚”。这种沉浸式体验，给他留下了深刻印象。

在新一轮群众性战伤救治技术练兵活动中，代祖宇再次报名参赛。

“前方30米处出现我部人员‘受伤’……”现迅速前往目标地点实施抢救！”接到命令后，代祖宇迅速进入实战状态。

按照VR教学中的人体构造演示，代祖宇准确判断出包扎位置，立即展开救治。最终，他以优异成绩获得简易包扎单项第一名。

智升级，无预案也能打“翻身仗”

一场应用智能穿戴设备的无预案对抗演练打响。双方被挂感应头盔、感应马甲，全程使用激光模拟对抗装备。

“报告！我方无人侦察机已起飞，正在对目标区域进行侦察。”“报告！蓝方共6人，分两队从左右两侧进攻。”对抗演练一开始，红方便派出无人侦察机前来一探究竟。

通过无人机前方传回的画面，红方队长马永强将蓝方情况尽收眼底，并迅速带领小组向目标地域前进。

由于侧翼小组及时占领有利地形，红方左路刚一探头，便被蓝方的激光枪“击毙”，感应头盔迅速放出彩色烟雾报警。

面对蓝方沿途设置的陷阱和袭扰，红方及时调整策略。到达数据节点所在的一号建筑后，蓝方分两路对红方实施攻击，企图窃取数据。红方指挥员迅速采取小群多路战术，前后呼应，一举将蓝方歼灭。在各种特情层出不穷的无预案实战对抗中，红方打了个漂亮的“翻身仗”。

长沙郊外，夜色深沉。学员姚弘毅站在考核起点，即将开始军事地形学夜训考核。

与往常不同的是，这次考核，装备升级了，他的手腕上戴着一块智能手表。

作为一名军事地形学发烧友，姚弘毅信心满满地向未知地域发起挑战。凭着准确的方向感，“开局”不到20分钟，姚弘毅已经“打卡”了两个点位。

夜色越来越深，山路越来越陡，姚弘毅一头扎进了一条崎岖小道。由于地形复杂，大量折返跑耗尽了体力，他的脚步慢了下来。姚弘毅抬起手腕看了一下智能手表，显示配速7分钟/公里。

“糟糕，如果按照这个配速行进，很可能完不成任务。”姚弘毅深吸一口气，让自己冷静下来。判定方位、标定站立点后，他又重新回到了“正轨”。

一路上，姚弘毅不断修正方位，腿被灌木丛刮破了皮都没顾得上擦一下，终于提前15分钟到达集结地域。

“你折返跑的地域，西侧有个山谷，东侧有山背，下次如果再遇到类似情况，可以通过这两点定位方向，而不是手足无措地原地打转。”通过教师端屏幕上“地形助手”记录的学员行进方向、速度等信息，教员成果指出了考核中姚弘毅的不足。

“智能穿戴设备帮助我们实现训练升级。”姚弘毅说，那种拼尽全力，不经意间在草丛中、墙角里发现地物标识的成就感，吸引他一往直前。

学员心语

二爷爷对我们来说是个特殊的存在：他目不识丁，家里却有很多晚报都在讲述他的故事。每次听到家人转述二爷爷的人生经历，我眼前总闪过清晰的画面，仿佛我也穿着他那件洗得发白的旧军装，亲历着他的故事。

在我印象里，二爷爷长着一张黑红的脸，有一副敦实的身板，春夏秋冬一成不变地穿着一身旧军装。

二爷爷是我爷爷的二哥。18岁那年，他告别家人去往部队，穿上了那身后半生像皮肤一样贴在身上的军装。那时，正值抗美援朝，二爷爷从我的家乡大别山奔赴前线，在朝鲜的崇山峻岭、冰天雪地里战斗了3年。

二爷爷曾说，穿上军装就要保家卫国。3年里，他和战友们多少次与死神擦肩而过。一次战斗中，二爷爷身边的机枪枪架被炮弹打坏了。为掩护部队冲锋，他和战友用臂膀托着灼热的枪身，给机枪当枪架。机枪喷射的火舌隔着军装灼伤了他的皮肤，但他一声不吭，一直坚持战斗到部队转移阵地。时隔多年，二爷爷说，那身军装弄坏了，可惜了。

军装就是勋章

■杨卓珍

那时，二爷爷常常钻进阴暗潮湿的坑道，没有水，还常常吃不上饭。即使有粮食，他们也不敢轻易生火做饭。饿了，他们就抓一把炒面塞在嘴里，再吃上几口雪。哪怕这样，他还是小心翼翼地保养着那身军装，怕破了、磨了，有时衣服上有个小窟窿都心疼不已。

今年的我，刚好也18岁，和二爷爷当年一样的年纪。

我曾经感觉二爷爷的故事离自己很遥远，如今突然感到离自己那么近。

二爷爷喜欢和我聊部队的各式军装。一次，在新疆服役的父亲和二爷爷视频连线。看到父亲一身整齐的新军装，二爷爷眼里放着光，让父亲回家时一定要穿回来给他看看。

二爷爷退伍返乡后当了农民。扛起锄头放下枪，在田间地头忙了半辈子的他总是说：“最爱这身军装，一辈子也穿不够”。

2020年，是中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年。这一年，二爷爷因病离世，遗憾地错过了本该给他颁发的“中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年纪念章”。

对于二爷爷来说，军装就是勋章。“雄赳赳，气昂昂，跨过鸭绿江……”从小我就会唱这首歌，那是我从二爷爷那儿学来的。每当耳畔响起这首歌，我的脑海里都会涌现这样一幕场景：一位穿着新军装、斗志昂扬的年轻人，在雄壮的队伍中向着战场走去……

备战联考：四名学员的成长故事

■杨龙霄 冯子剑

军校吧

毕业联合考核是军校学员加钢淬火、走上基层任职岗位的一次重要考验。这一关，他们必须跨过去。

冲锋的号角已经吹响。在挑战面前，学员们迎难而上、愈挫愈勇。

在备战联考的日子里，4名学员带来了属于他们的成长故事。

不弃

要不是队长的点拨，包亦正差点放弃了补差组的同学们。

今年，国防科技大学大三学员包亦正当上了训练骨干，负责队里400米障碍补差组训练。

“不能让一个人掉队！”一到体能训练时间，包亦正就拉着小组出去练，还定下完不成当天任务就不要吃饭的“霸王条款”。没几天，有的同学和他唱起了反调。

包亦正觉得委屈，严格要求完全是为大家着想，没想到他们却不领情。“障碍训练不仅有耐力要求，更有技巧要求，这事急不得。”队长听完包亦正的诉苦后说，“每个人的情况不一样，训练中可能‘一刀切’。”

第二天，包亦正按照队长提议，仔细询问每个人身体情况，为大家重新制订了训练计划。再次开训，包亦正从“监督者”变成了“示范者”。渐渐地，大家的训练热情又回来了。

看着大家主动找他加练，包亦正心想：“同学就是，你不放弃我，我便不会远离你。大家一路同行，联考势在必得！”

不退

“12分45秒！”随着学员李江南第一个冲过终点线，海军航空大学操场上人群沸腾了。

新训时，名如武侠小说的李江南是个弱不禁风的小姑娘，一个背囊就能压弯她的腰。

“需要帮忙吗？”行军拉练途中，看着

艰难前行的李江南，路过的战友想替她扛枪，都被她拒绝了。体能是军人必备的基本素质，训练哪能让别人“代劳”？

李江南认为，“退一步海阔天空”是生活哲学，“不退”才是军人的使命担当。

体能弱，可以练。从此，田径场上男学员跑步组后面多了一个“陪跑员”，健身房里也时常遇见这个熟悉的身影。一个学期下来，李江南纤细的腿上出现了鲜明的肌肉线条。她还是那个小小的她，可不再是弱小的她了。

李江南的成长之路让同学们由衷佩服。为了能在联考中有所突破，许多同学加入由李江南发起的训练小组，小组的口号是“不退”。

不停

“没白练，加油！”配上“新鲜出炉”的8块腹肌照片，火箭军工程大学学员王硕的这条朋友圈引来好友纷纷点赞。

由于前一段时间暴饮暴食，王硕的体重剧增，迷彩服是被穿成塑身衣。“你还记得‘特警精神’吗？”联考在

即，教导员觉得有必要提醒一下王硕。王硕条件反射地喊：“敢打敢拼，誓做尖兵！”

然而，盯着镜子里的“胖墩儿”，王硕发现自己早已没了特警队员的样子。当晚，他给自己制订了一份年度计划，从训练到饮食，密密麻麻写了两页纸。

“王硕对自己有点狠。”他天天早起晨跑5公里，得空就去健身房……大家眼看着他两个月内成功减重30斤。

年度计划在两个月里完成了一大半，顺利通过联考不成问题，但王硕说：联考只是毕业序曲，他一刻也不能停。

不惧

原以为自己的军校生涯会有一个圆满的句号，没想到一次意外让句号变成了省略号。

考入武警警官学院之前，李建强是新藏线上的一名筑路兵。入校后，各项比武竞赛他都参加，无论做啥都要争先进。“建强建强，就是要变得更



强。”他总是拿自己的名字和大家说笑。

去年一次训练中，李建强因意外伤病不得不放弃联考。不知道什么时候能重返赛场，他一度心灰意冷。

“建强，越是困难的时候越要坚强，咱们高原筑路兵不就是不怕苦、不服输吗？”听到电话那头连队指导员的话，李

建强重新找回了自己：“没错，我们高原筑路兵不怕苦！”

随着伤势渐渐好转，李建强的身影又出现在训练场上。

又一次联考在即，李建强心里早已揣好了那个“句号”。

漫画：尚鑫、秦晋