

毕业季③

收获

“从兵到兵”，有一种回报叫成长

陈 帅 韩伟杰 龙 凤

真想赶紧回连队，
让班长看看我的进步

告别学校还有100天时，学员杨威在日记上写下了这样的话：“真想赶紧回连队，让班长看看我的进步。”

两年前，杨威还是火箭军某部的一名普通战士，从入伍到入学，他也没摸过几次导弹。

第一次在连队申请操作发射车，杨威就碰了壁：“你啥也不懂，万一出了故障又不会排，别把咱的‘宝贝疙瘩’碰坏了，先老老实实看我怎么做。”

“望车兴叹”的杨威并不是个例。一些基层士官骨干操作能力出众，但由于缺乏科学的组训方法，只能让新战士硬背规程，班长做一步、新战士模仿一步。最后往往“知其然不知其所以然”，学了后头忘了前头。

来到火箭军士官学校，情况就大不一样了。在“机械识图”课程上，杨威第一次接触到如何通过一张图纸，洞悉导弹零件样式、功能与装配方法。同时，学员们会通过实际操作和模拟平台“试错”的机会，把可能出现在实战中的失误消除在平时的练习中。

那天，杨威正在仿真综合测试平台上进行“发射”前最后的准备工作，漏电表显示设备出现轻微漏电。

“还有2分钟就‘点火’了，问题应该不大。”抱着侥幸心理，杨威没有第一时间排查线路，选择继续“走流程”。

“滴滴滴！”一阵尖利急促的警报声从指控设备中传来。由于没有及时修复电路故障，仿真系统自主模拟了“主电源漏电引发误点火”情况。显示屏上，一个大大的红叉不断闪烁，宣告“发射”任务失败。

“这次‘误点火’要是发生在实弹上，就是重大事故！”眼前的场景令杨威后怕不已。课后，他自觉梳理了一遍弹上电源故障类型与排除方法，补上了这个危险的“缺项”。

“全面系统的专业知识学习，是培养合格导弹操作号手的基础。”学校领导介绍说，除了设置机械、液压、电气等专业基础课程，学校还通过频繁开展仿真器材操作流程训练，力求让学员尽快熟悉导弹内部运行原理，形成自学能力。

不久前，学校接收某新型号导弹装备。面对全新的发射车，杨威与战友们“摸”了几遍，就基本掌握了操作窍门。

“臭小子，快毕业了吧？我等着你给我露一手呢！”不久前，老部队班长



了新型号导弹，被抽调进试训队的老班长给杨威打来电话。如今，杨威正忙着向原单位申请毕业后参与试训，准备在阵地上给老班长露一手。

抱着问题来上学，
带着方法回连队

“老铁，快帮我点个‘加速包’！”参加完高级士官专业培训的火箭军某部三级军士长朱红军正在购买返程车票，“我得赶紧把学到的法子教给大家，争取年底多培养出几个‘全能号手’。”

与“一张白纸”的新战士相比，老骨干的“再教育”一直是士官培养的难题。一些立足分队自身条件培养的“本土”士官人才，在同一号位上一干就是几年、十几年。虽然对具体岗位与专业很熟悉，但就是不能“挪窝”，一旦更换号位或导弹型号，立刻

“两眼一抹黑”，需要从头学起。

为了解决这一难题，学校按照“初级士官岗位通、中级士官系统通、高级士官型号通”的原则，利用“导弹武器训练装备通用仿真机”，为每名学员增设了2个不同型号装备、3个不同号位的训练内容。

课程结束时，朱红军不仅具备了多岗位、多型号装备操作能力，还学会了利用模拟训练提升分队骨干综合素质质的方法。

“学校不仅应该为部队提供专业理论、训练方法，这只相当于技术‘输血’；更要对表实战需求，注重从起点上培养懂原理、能操作、会组训的士官人才，成为激活战斗力生成的‘造血干细胞’。”测试控制系教员范小虎说。

带着问题来，直奔办法去。来自战斗一线的“疑问”不断反馈到课堂，直击制约战斗力生成的现实矛盾，为学校提供了精确的人才培养坐标。

入学前，只有高中学历的学员张长岳一直为专业学习而苦恼。由于弹

载电子设备采用集成电路，“就算把导弹外壳拆开，我也不懂，何况在连队根本不让随便拆。”

教员杨宗浩发现，对于只有高中学历的新学员而言，动辄10多米长的电路总图过于复杂，“一股脑丢给学员，会影响他们学习积极性的。”

在单片机原理课上，杨宗浩将大规模集成电路分解为一系列独立电路，利用不同颜色的电缆，将微电子元件的“暗线”变成醒目的“明线”，从电路图到实际线路一目了然。待学员熟悉所有独立电路后，再引导学员进行电路组合。经过半个学期的训练，张长岳很快吃透了弹上计算机运行原理。

一次装检中，张长岳发现一个复杂故障：从电源母线出发，牵扯到数个仪器，电信号错综复杂。按照此前掌握的方法，他在盘根错节的无关线路中将故障电路抽取出来，单独绘制了一张简图，顺利分析出故障源头。

当晚，他把这件事告诉了原单位的老班长。电话那头，班长很是兴



毕业在即，火箭军士官学校的毕业学员带着满满的收获，踏上“从兵到兵”的归途。

秦学高、王举元摄

奋：“好小子，你可真有一套！”

临近毕业，张长岳迫不及待地想回到老连队，将这些宝贵的学习方法带给战友们。“这些经验要是能推广，保证新战士专业训练效率能提升一大截。”

抱着问题来上学，带着方法回连队。随着脑海中的问号一个个被“拉直”，即将走上作战岗位的学员们自信满满。

毕业了，我要为战友们带回一个惊喜

“马上就要毕业了，我要给战友们带回一个惊喜。”这两天，学员胡意意忙着将无人机的图纸与电子资料整理打包，准备带回连队。“回去以后，我要让大家和我一样，通过无人机研发强化导弹作战专业技能学习。”

为促进理论向实践转化、技能向实战转化，学校科技研发中心将在读专科学员纳入团队，与博士、硕士教员共同参与项目开发。正因如此，胡意意才有机会从去年开始接触无人机研发。在教员的指导下，由他设计的无人机“锋之翼”在全国百余所军地高校、800余名选手参加的“智胜天空-2018”无人机挑战赛中新获“无人机多目标识别”项目一等奖。

“无人机设计制造，有助于学员熟悉逻辑电路、信号转换等概念。”指导教员谢波说，无人机远程控制、坐标测量等内容，与弹载计算机、导引单元有一定的相似性。“无人机研发只是手段，深化学员对导弹武器相关理论的理解才是最终目的。”

与胡意意不同，学员余双林打算给老连队带回个“大件儿”。

几个月前，来自火箭军各部队的近200名士官骨干来到学校，参加大型特种车驾驶教练员培训。一款由余双林参与研发的“导弹发射车虚拟驾驶训练系统”，受到学员肖慧的“吐槽”。

“大车方向盘哪有这么轻？”有着丰富实弹发射经验的肖慧在训练中发现，仿真系统机械传动设备阻尼较小，疲劳感不明显，不利于使用者体会真实驾驶动作。

消息传来，还有十几天就要毕业的余双林马上投入改进工作。调整阻力、重写代码，紧张忙碌了一星期，设备终于改进完成。看着学员们脸上满意的表情，余双林长出了一口气。几天后，他将带着二次上阵的“大件儿”奔向前线，投入到部队实战化训练中去。

“从兵到兵”，一样的连队，不一样的自己。毕业之时，士官学员们归心似箭，向着明天的战场奔去。

图片制作：连方宁晨



战前动员



地形分析



滩涂火线



实弹射击

进入炎夏，各院校相继开展毕业综合演练。火热的练兵气氛，感染了有美术特长的“小画家”们。他们拿起画笔，记录下同学们拼搏奋战的瞬间英姿。

此组作品由屈凯明、王帅创作于某演兵场。

我嗅到了战场的味道

李宝臣 杨曾毅 王 秋

6月下旬，陆军步兵学院石家庄校区合成营综合战术演练现场，在硝烟和爆炸声中，学员张成龙迅速冲入模拟战场环境……即将抵达终点时，身旁的炸点在巨响中爆出一阵红雾，四溅的鲜血让他顿时不知所措。

“鲜血落在脸上时，我的大脑一片空白。”事后张成龙这样回忆。原来，为了让学员切身感受到战场气息，教员在炸点埋设了动物内脏和鲜血。

“这样的安排设置，学员事先并不知情。”演练总导演杜增义说，“让学员们真正嗅到战场的硝烟味、柴油味和血腥味，才能把‘演’味挤出去。”

本以为毕业前的演练就像是一场“说走就走的旅行”，但当毕业学员真正踏上这场连续十几个昼夜的淬火之旅才发现：丛林、湖泊、山地、城镇……下一个战场在哪里，需要打什么样的仗都

是未知数。为了应对复杂多变的战场环境，他们不得不使自己的浑身解数。

“听到教员说这次演练没有预案、脚本，甚至连路线都没有，我心里一下子没了底。”学员夏栩锴说，“一天夜里下起暴雨，大家以为不会再出情况，可谁知，‘仗’突然就打了起来。一夜的丛林战斗过后，第二天清早我们还要继续远途行军，连喘口气的时间都没有。”

快节奏、远距离、高强度的演练让学员们吃尽苦头，也让他们的战术素养、体能技能和血性胆气得到了强化。

“开始时，真的很难适应这种快节奏。但随着自己全身心投入其中，我开始在连续不断的险情中慢慢找到了打仗的感觉。”学员董恒睿说。在阵地进攻课题演练现场，短短5分钟时间，从遭“敌”炮火覆盖到恶劣天气、毒蛇袭

扰，在演练中担任二营七连连长任务的他已经连续处置了6个导调组给出的“突发情况”。“战场不会给你喘息的机会，只有做好随时战斗的准备，才可能战而不胜。”

毕业演练不仅是一场贴近实战的考验，也是学校教给学员的“最后一课”。“通过这次演练，我们学到了很多课堂上没有学到的知识，清醒认识到了实战对能力的要求，也明确了下一步努力的方向。”学员刘少坤说。

青春逐梦，向战而行。学员们正以火一般的热情拼搏在训练场，等待走向部队、走向战场的那一刻。

鲜 视 线

军校吧

畅聊军校校园人和事

本期观察 卢星宇 王 昊

渠 道



5月下旬，空军工程大学基础部教授张介秋与学校领导赶赴湖南，参加大学与湖南省浏阳市第三中学的“优质生源基地”挂牌仪式。空军专业技术最高学府与拥有200年办学历史的中学“喜结良缘”，结对打造人才培养“源头工程”，爱才心切的张教授心里美滋滋的。

这不是心血来潮，而是持续作为。近年来，大学先后在全国百余所重点中学建立了“优质生源基地”，实现军校选拔优秀人才和中学推进国防教育的合作共赢。

挂牌仪式前一天，张介秋和其他教员一道，为中学师生举办了“隐身原理与隐身技术”科技知识讲座、“献身军旅国防，青春从此不同”国防教育讲座以及招生政策讲座。

学员黄志鹏就是听了张介秋去年的宣讲报考了军校。巧合的是，他还成了张介秋的学生。

拓宽院校招生渠道，打通延揽英才入口。站在中学讲台上，环视台下的莘莘学子，张介秋似乎又看到了明年军校课堂上的他们。

论 道



5月上旬，空军工程大学首届模拟联合国大会现场精彩纷呈，学员胡强从30余所军地高校的300名“外交官”中脱颖而出，捧得“最佳代表奖”。

胡强的“秘籍”来自赛前与大会特邀评委——前驻外大使华黎明先生的“论道”交流。那一次“取经”后，胡强连夜和队友修改了“作战预案”，第二天在台上挥洒自如。

为了弥补不懂表达的短板，胡强每天跟着视频学习外交官的说话语气，对着镜子模仿体态。不仅如此，他还搜集了大量资料，了解国际形势、熟悉外交政策、分析世界格局。“看待问题，拥有国际化的战略视野十分重要。”胡强告诉自己。

“论道”找大咖，“弄斧”到班门。走下“模联”的小舞台，胡强将自信昂扬地走向通往未来的“星光大道”。

跑 道



6月上旬，在空军工程大学组织的大学军事运动会上，改训学员黎晓飞第5次踏上跑道参加5000米跑。大学一年级那年，黎晓飞作为学员营的长跑“种子”选手，在比赛中遭遇了“滑铁卢”：本来信心满满的他，最后却与冠军差了1分钟。

理想和现实的差距，深深刺痛了黎晓飞的心。此后的日子里，别人练3000米跑，他就练5000米跑；别人练5000米跑，他就负重跑5000米。当成绩难以提高时，他就让战友轮流在前面带跑。脚底的血泡，被他硬生生磨成了茧。

前3次运动会，黎晓飞虽然取得了不错的成绩，却都遗憾地与冠军失之交臂。这一次，他的辛勤付出终得回报，将冠军收入囊中。

黎晓飞明白，这条见证他圆梦的跑道，也将是他迈向空天战场、战胜困难挑战的新起点。