

# 前沿科技引领下的现代军事教育盛宴

## ——陆军工程大学第11届陆军国际学员周活动纪实

肖力铭 刘洪铨 于子昂  
本报记者 张强

走进陆军工程大学工程抢修技术虚拟仿真实验室，一场桥梁抢修“实战”演练活动正在进行。眼前是充满硝烟的“战场”，耳边是轰鸣的运输车引擎声，外军学员们神情专注，不断讨论着如何更好地完成既定任务。这是第11届陆军国际学员周活动上的生动一幕。

近日，第11届陆军国际学员周活动在陆军工程大学举办，来自阿根廷、亚美尼亚、阿塞拜疆、埃及、匈牙利、意大利等国的16所军事院校与我国11所陆军院校共83名学员混合编组，进行了为期1周的学习、训练、交流和参观。活动相关负责人说：“各国学员们在参观学习感受中国军校在人才培养方式方法上的创新成果，在交流互鉴中体会科技赋能智慧教学的新型训练模式。”

### 模拟抢修开眼界

“前方桥梁遭炮火打击损毁，友邻部队前行受阻，立即处置！”陆军工程大学工程抢修技术虚拟仿真实验室工程抢修训练模拟平台上，操作人员迅速受领任务，派出侦察小组判断桥梁受损情况，带领重型机械化桥车快速前进……

一旁演示模拟系统的教员说，VR技术、虚拟仿真技术等打造出了逼真的战场环境。通过不断进行攻防模拟训练，能够有效降低训练成本，高效锤炼学员们的抢修决策能力，为打赢未来战争做好准备。

观看实机演示时，尼泊尔学员萨拉德与其他3名外军学员跃跃欲试。在体验环节，他们迫不及待地走上协同训练虚拟控制台，操控角色，共同挑战抢修“遭敌损坏桥梁”的艰巨任务。

“前方发现雷区，道路受阻”“运输队遭敌机临空侦察”……荧屏上，天空阴沉，山路弯弯曲曲，萨拉德带领的小队谨慎前

进，却遭遇了一连串险情。

突如其来的战场状况让萨拉德猝不及防。最终，萨拉德和他的队友们任务失败。他失望地摘下耳机，对队友说道：“刚才我太紧张了，很多操作都出现了失误，真希望有机会再来一次。”

“战场之上，没有如果，只有结果，但依靠模拟系统多加训练，可以帮助我们将来亲历战场做好准备。”回到座位后，中方学员金瑞向萨拉德分享了他的经验，讲述了作为工程兵指挥专业的学员，他如何在模拟训练中不断反思、提升决策能力的。

记者了解到，目前陆军工程大学工程抢修技术虚拟仿真实验室已研发出4套仿真实验与虚拟训练系统，涵盖了机场、道路、桥梁以及地下工程等多个战时抢修科目，在部队中得到了广泛应用。

### 机器人“排爆”引围观

在陆军国际学员周创新俱乐部参观活动的现场，一群外军学员目不转睛地看着“正义号”远程排爆机器人进行“排爆”作业。

2米高的模拟楼房内，烟云笼罩、障碍密布，“正义号”远程排爆机器人辗转腾挪，搜寻着可能存在的“爆炸危险物”。操作手薛亚祥全神贯注，通过图传系统自动定位目标，用机械臂与铲刀把一个个“爆炸危险物”收入储弹仓中。3分钟后，“正义号”远程排爆机器人搜索出隐藏的4枚“爆炸危险物”并顺利将其转移至安全地带，赢得了国际学员们热烈的掌声。

演示结束后，新加坡学员陈俊瑞立马冲过来，拉住薛亚祥的手激动地说：“我也想制作一个这样的机器人，可以教我如何操作它吗？”在薛亚祥的指导下，陈俊瑞接过遥控器，逐步学习机器人的操作。伸缩机械臂、打开储弹仓、原地转弯，陈俊瑞操作“正义号”，顺利把“危险爆炸物”放入储弹仓。他说：“当看到自己操控的机器人



陆军工程大学第11届陆军国际学员周活动中，中外学员共同进行点位判断。 杨肇宇摄

顺利排除爆炸物时，仿佛在战场上拯救了他人的生命，这让我很有成就感。”

记者了解到，“正义号”远程排爆机器人由该校“烽火机器人”创新俱乐部的学员自主研发，不仅能够准确识别爆炸危险物，还能够灵活地在各种地形穿梭。它可以在毒气弥漫、浓烟笼罩、极端气候以及低氧环境中执行侦察任务，搜救被困者，并安全处理爆炸物。

### 科学训练提技能

阳光透过窗户洒在陆军工程大学军体馆，军人体能训练与机能评定实验室的金色门牌格外引人注目。一群来自世界各地的军校学员踏入实验室，深入探索军事体能训练背后的科技奥秘。

参观过程中，外军学员们不仅通过人体成分分析仪、有氧心肺功能检测仪、无氧能力检测仪等一系列先进设备测量了自己的最大摄氧量、肌肉耐力、爆发力等关键生理指标，还深入了解了该实验室为

军校学员量身打造个性化训练方案的全过程。

参观间隙，一节有关训练伤预防的公开课引来众多外军学员们的围观。

军人体能训练与机能评定实验室负责人马继政教授向外军学员们传授了预防训练伤的专业知识。他介绍：“实验室的使命，不仅仅是理论研究，更是将科技力转化为实打实的战斗力。我们根据军校学员的训练特点，开发了一系列训练伤预防课程，并定期开展理论授课，有效降低了学员在训练中的受伤风险。”

记者了解到，该实验室以先进的训练学设计原理和实施路径为基础，全面提升了官兵执行基本任务的能力，为培养适应未来战争需求的高素质军事人才提供了科学方法。

“此次活动，让我们体验了一场在前沿科技引领下的现代军事教育盛宴，学习了陆军工程大学现代化军事教育理念和成果。我对陆军工程大学‘科技味’满满的训练方法与人才培养模式印象深刻。”学员周活动结束时，一位外军学员感慨地说。

# 第76集团军某旅集聚官兵智慧破解训练难题

通讯员 马振 黄体彪 石涛  
本报记者 朱彤

近日，在天山脚下，第76集团军某旅一场合成营战术演习正在紧张进行。

某型无人机升空前出侦察，将“敌”目标信息实时回传至指挥所，为火力打击提供数据支持。某连连长马良告诉记者，无人机能够及时回传战场信息，得益于他们

不久前为无人机改装的一套无线图传系统。该型无人机的改装者，正是被战士们称为“军营创客”的中尉排长熊联国。

记者了解到，近年来，该旅大力发扬军事民主，深入开展群众性创新活动，遴选专业技术骨干，围绕装备操作、器材革新等课题开展技术攻关。相关业务科室对口帮扶，提供场地、技术、资金、人员等各方面支持，助力提高部队战斗力建设水平。

“得益于旅里的大力支持，我的创新项目才能最终落地。”谈及自己的创新成果，熊联国说。这些年，凭借在军校期间学到的无人机专业知识，结合日常训练实践，他很快掌握了无人机指挥控制、通信联络、信息传输等方面的工作原理。

据介绍，前期旅里组织无人机加改装集训，特意邀请地方飞行工程师协助熊联国解决创新过程中的难点问题。通过修改程序、加装无线图传传感器等，他改装的无人机能够快速为一线指挥员作战研判提供实时情报支持。

在该旅，像熊联国这样的“军营创客”还真不少。走进该旅某营“创客工作室”，20多平方米的房舍内，展柜上射击训练辅助器材、载弹无人机、无人智能车等革新器材映入眼帘。

二级上士王晓向记者讲述了自己的革新历程，脸上写满自豪。他告诉记者，得益于旅里在场地、资金、人员等方面的大力支持，他能够参与制作、改进模拟射击系统、载弹无人机等器材。

在某营“创客工作室”，中尉排长刘培森正带领团队成员就如何提高某型遥控无人车行驶速度展开讨论。“可以使用大功率电机”“更换摩擦系数大的履带”……官兵们你一言我一语，在集思广益中打磨

优化解决方案。

在该旅某营反坦克导弹连训练现场，官兵们利用二级上士赵鹏宝革新的射击训练靶展开训练。“依托革新器材开展训练，解决了场地受限的问题，训练质效明显提高。此前，连队在陌生地域接受实弹射击考核，得益于这款革新的射击训练靶，我们取得了六发五中的优异成绩。”连长李小兵说。

“基层官兵身处练兵备战一线，对武器装备革新需求最了解，开展革新创造更有发言权。”该旅营长李贵军说。面对武器装备的迭代更新与无人化、智能化发展趋势，该旅着眼新兴专业、打仗急需，大力发扬军事民主，问计官兵，深入开展群众性技术创新活动，围绕无人机指挥控制、通信联络、情报传输等展开训法创新，推动新质战斗力加速生成。

“军营创客”活跃演训一线，部队战斗力建设提质增效。“我们邀请军地专家线上、线下辅导答疑；鼓励各营技术骨干上台讲体会；总结革新经验，供官兵参考借鉴……”该旅某领导表示，下一步，他们将通过选送骨干赴院校培训、奖励表彰创新革新能手等方式，持续激发群众性创新活力，提高官兵参与革新创造对战斗力提升的贡献率。



第76集团军某旅组织防空分队对低空、超低空目标进行实弹射击。图为防空分队进行射击训练。 黄体彪 黄元元摄

# 模拟飞行训练助力雏鹰换羽高飞

李小伟 李建文 本报记者 张强

太行山麓，引擎轰鸣。近日，海军航空大学某型运输机飞行学员毕业考核顺利展开，首批参考飞行学员吴承珂以全优成绩通过考核。拿到考核成绩单，吴承珂兴奋地说：“能够取得好成绩，得益于团里模拟飞行器的升级换代。”

走进该团模拟飞行中心，记者看到，两座大型球状设备具备六自由度变化功能，座舱外，山川、河流、大地和蓝天的视角在飞行员眼前疾速变换；座舱内，态势信息和飞行参数在显示屏上实时更新……逼真的场景让人仿佛置身真实战机之中，翱翔蓝天。

“随着实战化训练深入推进，战机出动频率加快、飞行架次增多，倒逼官兵转变以往‘重实装、轻模拟’的训练观念。”该

团领导介绍，他们结合装备特点，升级模拟仿真系统，大力推进战训耦合，充分利用“科技+”提高组训效费比。

球形屏幕上，桨叶加速旋转。飞行学员陶家旋钻进前舱，在飞行教官李阳的指导下轻提操纵杆，操纵“战机”飞离“地面”，直冲“云霄”。白云、山川、河流在球形屏幕上快速闪过。“战机”平稳飞行不一会儿，突然发出“啾”的一声异响。紧接着，画面画面猛然抖动，身后传来一阵“战机”引擎的声音。

顿时，座舱内红灯频闪、警铃大作。随着“机头”忽左忽右剧烈晃动，陶家旋感到一阵头晕目眩，心也提到了嗓子眼。这是“单发停车”特情模拟训练的场。随后，陶家旋与李阳协同配合，迅速研判各项数据，并根据预案紧急处置，迅速调整“战机”姿态，完成单发“迫降”。“尽管只是模拟飞行，但真实

感令人印象深刻。”走下模拟座舱，陶家旋说。

从模拟实操感觉到模拟战场环境，从磨练“肌肉记忆”到激活“战场联想”，海军航空大学某团在深化科技强训上不断取得新突破。

“我们不会因为只是模拟训练就不认真对待。”李阳颇有感慨，“虽然只是特情模拟训练，但是模拟训练和实装飞行是相互依存的，只有在模拟训练中过了关，才能在真实战场上更好发挥力量。”

“借‘虚’练‘实’、以‘虚’谋‘实’，我们对模拟训练有信心。”正如李阳所言，主动作为是内在驱动力。

近年来，随着部队实战化训练深入推进，战机出动频率加快、飞行架次增多，官兵转变以往“重实装、轻模拟”的观念，探索更严格、更高效的组训模式，通过模拟仿真训练打牢实装训练基础。

特情处置训练一直是飞行训练的难点。该团升级后的模拟器，不仅能让飞行员在多种气候、地域和环境条件下进行仿真训练，还能开展发动机停车、液压系统故障、尾桨失效等应急处置训练。此外，该模拟器还具备精准评估功能，飞行高度、速度、仰角等参数一目了然，可以为每名飞行员制定个性化精细化飞行评估报告。

“模拟仿真训练可大幅缩短基础课目实装飞行时间，让年轻学员在模拟器上积累‘航时’和经验，最大程度减少空中出错率，飞出强军加速度。”该团领导介绍，下一步，他们还将依托信息网络和仿真建模技术，推动不同类型、不同兵种的模拟训练器材互联互通，形成覆盖单机、编队和战术层级的模拟训练体系，充分释放“虚拟演兵场”助推战斗力生成的效能。

## 他的青春定格在24岁

### ——追记武警宁夏总队某部战士苗鉴

本报记者 张强 通讯员 赵伟 王卓

日前，中央军委发布的2024年第三季度见义勇为勇士榜上，一个带框的名字，将人们的记忆拉回到那场40秒的生死救援。

2024年8月2日17时许，一名工人不慎跌入污水提升井中。该井井深约9.2米，井内污水深约4米。跑步路过的武警宁夏总队某部战士苗鉴和战友不顾自身安危踩着铁梯下井施救，工人成功获救，苗鉴却不幸牺牲，献出了年轻的生命。

英雄无言。苗鉴的青春定格在24岁。

### “进了大队的门，就是大队的人”

任何一个能够被称为英雄的人，一定是一个敢于有梦、勇于追梦的人。

苗鉴从小有个从军梦，但他的从军之路却一波三折。第一次，年龄不达标，不合格；第二次，体重偏轻，也不合格。直到第三次，在苗鉴读大二时，他终于梦想成真，穿上了那身梦寐以求的绿军装。

2020年9月，胸戴大红花，身着新军装的苗鉴，在固原市原州区武装部楼前，向前来送站的父母敬了一个军礼。这个军礼，少了一些孩提时的稚嫩和活泼，多了一些严肃和自豪。

入队不久，苗鉴所在单位狙击教练员裴哲宇为选拔狙击手进行宣讲。宣传片中，狙击手身穿“吉利服”，手持狙击步枪穿越丛林，到达狙击点位精准击杀目标的片段，让苗鉴心潮澎湃。

苗鉴坚信，机会总是留给有准备的人。他开始对照狙击手的标准不断锤炼自己。不久后，苗鉴凭借良好的技能水平和军事素质，在同年兵中脱颖而出。不仅如此，他400米障碍训练课目的成绩还一举打破中队列兵纪录。

2022年12月20日，经过层层考核选拔，苗鉴终于如愿以偿地成为某大队的一名预备狙击手。那一夜，窗外寒风呼啸，苗鉴兴奋得一夜没合眼。

成为预备狙击手，只是“万里长征第一步”，距离成为一名百步穿杨的“枪王”，苗鉴还需要征服很多“拦路虎”。那段时间，苗鉴跟自己较上了劲，盯着自己的短板弱项拼命练。然而半年后，他却因腰伤严重，被调整到其他训练量较小的中队。但没多久，他又递交申请要求返回原大队：“进了大队的门，就是大队的人，永葆大队的魂！”

2024年4月，身体逐渐好转的他终于回到魂牵梦绕的原大队狙击手岗位。他告诉自己，“这次我不会再离开了”。

### “为了在关键时刻能挺身而出”

深入污水井仍拼尽全力气向上托举落井群众，这是苗鉴留在世上最后的身影。

2024年8月2日17时许，苗鉴与周焰、刘帅、刘华龙、王祎斐5名战士在跑步经过一处污水提升井时，听到一阵哭喊。循声而望，在一处污水提升井旁，一中年女子正在大声呼救。原来，她的丈夫在对污水提升井进行维护时，因井内恶臭冲天、氧气稀薄，失去意识跌入了污水中。

“我们常年接受安全训练，明白当时井下情况危险，工人情况危急，每一秒都很宝贵。”周焰回忆，苗鉴对他说了句“我下去看一看”后，便深吸一口气，踩着铁梯下了井。他也紧随其后。

井内气味刺鼻，周焰和苗鉴几番搜索，终于在漆黑的井下污水中发现已经失去意识的工人。由于够不到工人，两人只得结成“人梯”施救。周焰两手分别抓住铁梯扶手和苗鉴手臂，苗鉴半个身子探出一把抓住工人衣领。由于工人身体较重且上下浮动，致使苗鉴一头栽进污水中。落水后，苗鉴利用出水时仅有的几秒钟，奋力将工人向上托举……工人成功获救，苗鉴英勇牺牲。

是什么样的环境，造就了苗鉴这样的好战士？答案只有一个：英雄的部队，必定英雄辈出。

仅近几年，苗鉴生前所在的部队就涌现出多位英雄人物，创造了许多见义勇为的事迹。2022年除夕，正在甘肃平凉家中休假的该部下士李金鹏，在一辆坠入山崖下的汽车中救出2名群众；2022年6月22日，该部休假警官吴凯在侧翻的三轮车下，救出一名老人；今年5月，该部卫生员高建伟在黄河大桥上，勇救试图跳桥自杀的青年……

前人树榜样，后人紧追随。记得一次教育课上，指导员问苗鉴：“为什么要吃苦？为什么要流汗？为什么要努力？”他斩钉截铁地说：“为了在关键时刻能挺身而出，为了提升打赢本事，为了实现中国军人的梦想！”

不久前，以苗鉴的名字命名的“苗鉴园”“苗鉴路”陆续建成，成为苗鉴生前所在部队缅怀他的去处，也成为军地群众学习他、纪念他的“大课堂”。正如银川市兴庆区第四小学德育副校长唐睿所说：“他是我们心中最闪亮的星，在他身后，无数个‘苗鉴’在成长！”

## 军营内外

### 砺剑海空 飞鲨出击



“计时起飞！”随着指挥员一声令下，数架战机腾空而起，直奔演训场，展开多课目跨昼夜飞行训练……近日，海军航空大学某团紧贴实战开展战术编队、低空突防、对抗空战等多课目训练，检验部队实战化训练水平。图为战机起飞现场。 姜涛 杨兴明摄