



官兵正在利用重型支援桥VR模拟训练机进行架桥训练。 李仕杰摄

前方道路出现山体滑坡，车队受阻，各分队立即协同作业，快速抢通……夜幕降临，演练正酣。

面对险象环生的滑坡体，操作手胡新奇坐在200米外的遥控驾驶舱内，在野外智能综合照明车的协助下，通过手柄远程操控无人智能装载机，快速完成跨越障碍、险滩行走、翻越陡坡等一系列动作，抵达目标地域，精准清理土石，成功排除二次滑坡险情。

科技助阵，让抢险救援能力倍增

◎赵红勇 李仕杰 本报记者 张强

无人智能装载机、无人遥控挖掘机、多功能抢险车、山地高原伴随车……近日，在武警第一机动总队某支队授装仪式上，一排排崭新装备整齐列队，气势如虹，场面壮观。

“我要像爱护生命一样爱护装备！”在官兵们响彻云霄的誓言中，多种集智能化、信息化、无人化于一体的主战装备正式列装，为该支队提升抢险救援能力注入了新活力。

“当前，人工智能、大数据、热成像、VR技术等前沿科技在军事领域加速运用，科技发展日新月异。”该支队领导介绍，近年来，他们紧盯科技发展趋势，针对全域多样化任务需求，陆续列装高精尖装备；通过一场场实战化演训，创新战法技法训法50余种；联合装备厂家研发的5款10型装备通过相关部门验收，让抢险救援能力坐上了科技快车。

与时俱进 科技助力战法创新

长城脚下，该支队某综合训练场上，演练正在紧锣密鼓地展开。只见2名搜救队员操控搜救机器人，通过排污管道，进入废墟下搜索“被困者”。随后，红外生命探测仪、蛇眼窥视器、多功能抢险车等装备逐一亮相。

“重大自然灾害和事故灾难救援中，存在生命救援黄金72小时的窗口期。如何用好用足黄金72小时，高精尖的救援装备和高效的救援法是关键。”该支队领导介绍，随着新装备陆续列装，官兵深刻认识到，科技从根本上改变了战训的形式、手段和方法，装备的更新迭代，必将引起战法训法的创新。必须摒弃老套路，探索与高新装备相配套、与部队实际相符合、与智能化信息化无人化建设相适应的新战法、新训法。

今年初，该支队按照一体化、合成化的理念方法，与工兵旅、防化旅、直升机支队等兄弟单位探索体系融合、协同联训，初步形成了常态化协同训练的新格局。

废墟上，不时闪过搜救队员的身影。演练进入关键阶段，红外生命探测仪在废墟下发现生命体征，蛇眼窥视器迅速查明“被困者”具体位置。由于救援现场充满杂乱的建筑钢筋和预制板，救援机械难以爬上废墟，人工清障作业量庞大，救援行动困难重重。经过短暂的战法推演，指挥员王建辉果断下达营救指令。

李林雨：向险而行，用生命托举生命

◎田健 祁武辉 本报记者 张强

“向李林雨烈士学习，争当新时代的好青年！”不久前，武警湖北总队随州支队新战士分配现场，70余名列兵齐声高呼，回声直击长空，如波涛澎湃，如烈火熊熊。

2022年7月12日，随州支队下士李林雨，在巡逻途中勇救落水群众，壮烈牺牲。

以生命托举生命，用奉献诠释青春。李林雨，仿佛一颗流星划过天幕，绽放出耀眼的光芒。

危难时刻 奏响生命绝唱

前不久，已经退伍的河南籍老兵涂鑫从家乡来到湖北省广水市，回到他服役两年的武警湖北总队随州支队执勤中队。

下车后，他径直来到中队附近的一个水岸边，在为李林雨新建的纪念平台上，献上自己带来的鲜花，默默地敬上一个军礼。悄然间，眼眶已然湿润，思绪飘回到去年夏天。

那天烈日炎炎，地表温度高达40多摄氏度，山坳宛若蒸笼，上等兵涂鑫和下士李林雨正在徒步巡逻。突然，附近水库方向传来呼救声，二人迅速奔跑至事发地，只见一名落水群众正在水中拼命挣扎。

“我会游泳，我先下去救人，你快去找一根长一点的棍子，咱们一起救。”李林雨一边让涂鑫去寻找辅助救援器材，一边迅速脱下衣物，果断跳入水中将落水者托起，奋力将其推向岸边。最终，落水群众涂先

生被成功营救上岸，但李林雨却因体力透支，沉入水中失踪。

“纵身一跃只是一瞬，但却源于多年如一日的家庭熏陶和个人养成。”武警随州支队政委杨江龙介绍，李林雨出生在山东省新泰市的一个普通农民家庭，爷爷和三个伯伯都曾是军人。小时候，李林雨最喜欢听爷爷讲战斗故事，讲他在孟良崮战斗中冲锋陷阵，讲他在莱芜战场死里逃生。

战友们都记得，在一次战斗精神教育课上，训练基地培训二中队指导员刘军让大家谈一谈自己的偶像。李林雨动情地说，“我的偶像是卫国戍边英雄陈祥榕。清澈的爱，只为中国。我以后也要像陈祥榕一样，为了祖国和人民不惜流血牺牲！”

选择了什么样的信仰，就决定了走什么样的人生道路。在生前最后一次教育课上，他还记下了“初心越久，芳华越长”“让我们在部队带着初心来、不留遗憾地走”……

坚定的理想与信念早已在他心底深深扎根，伴随着他成长的每一步。最终，人民群众遇险的生死瞬间成为他向险而行的力量之源。

追悼会上，被救者杨先生来到李林雨父亲的面前，欲下跪感谢救命之恩时，李林雨的父亲强忍泪水一把将他扶起，既痛苦又自豪地说，“他是军人，救你的命是应该的！”

平凡之中 扎根泥土向阳生

在分到中队后，李林雨因军事体育、刺

“07.07.立即向1号救援区空投多功能抢险车……”伴随着对讲机发出的指令，一架直升机缓缓升空，螺旋桨声轰鸣，尘烟四起，一台多功能抢险车被稳稳吊起，运输投送至任务地域。起吊、转运、投送，一整套动作行云流水。

操作手、二级警士长林海峰解下吊绳，驾驶多功能抢险车快速剪切钢筋，破碎障碍，打开生命通道。

“多功能抢险车的作用远不止这些，有了它的加入，我们如虎添翼。”林海峰介绍说，这台能“七十二变”的多功能抢险车，配备了挖斗、推土铲、破碎锤、液压剪等属具，可在复杂环境中完成多种破障作业，被官兵们称为抢险救援战场的“钢铁侠”。

更新理念 科技强化训练效能

前方道路出现山体滑坡，车队受阻，各分队立即协同作业，快速抢通……夜幕降临，演练正酣。

面对险象环生的滑坡体，操作手胡新奇坐在200米外的遥控驾驶舱内，在野外智能综合照明车的协助下，通过手柄远程操控无人智能装载机，快速完成跨越障碍、险滩行走、翻越陡坡等一系列动作，抵达目标地域，精准清理土石，成功排除二次滑坡险情。

胡新奇介绍说，他们以往参加抢险救援实战时，经常会遇到巨石滚落和二次滑坡险情，无人遥控装备列装后极大程度保障了操作手的人身安全。

演练持续进行，任务不断下达。险情刚被排除，对讲机里又传出导调组的新指令，滑坡体前方150米处道路塌陷。所有救援队员顿时变得紧张起来，侦察分队操作地质雷达测绘车对塌陷路段进行立体探测，采集地质地貌信息，为舟桥分队作业提供数据支撑，操作手唐泽康则通过手中遥控器架设山地高原伴随车。

山地高原伴随车的列装，进一步优化了该支队在高原高海拔地区复杂条件下遂行抢险保通任务的能力。唐泽康告诉记者，与之前的机械化桥车相比，这次新列装的山地高原伴随车具有机动性强、操作简单、架桥快速和架设方式多样等特点，它可以实现前架后收、后架前收，保障轮式和履带式装备克服河谷、弹坑等障碍。

谈话间，一座长23米、宽3.2米的应急机械化桥梁搭建完成，打通了塌陷道路。

演练结束，该支队立即召开反思总结会，对新装备性能、实战运用、作业表现和带来的训练效能等进行深入分

析，全面总结这次演练中的经验。大家明显感到，高科技的装备换来的是战斗力的稳步提升。

该支队作训科长张玮说：“我们将不断更新理念，学习科技知识，持续研究人装融合训练以及新领域战法，用科技持续增强训练效能。”

转型升级 科技手段破解难题

“操作手注意，架桥环境湿滑，防止溜车……”走进该支队多功能模拟训练室，操作手胡清华坐在重型支援桥模拟训练机上，头戴VR眼镜，置身“暴雨”中，面对持续降雨和不断上涨的洪水，他紧紧攥着手中的遥控器，看着眼前的屏幕，屏住呼吸起吊桥跨，推送桥梁。

为了增加训练难度，他还依次选择暴风雨、夜间、峡谷、沟壑等场景，模拟全天候、全地形作业环境，进行反复练习。“VR模拟训练系统让我们在实战环境中不断试新试错，积累经验，创新战法技法。”胡清华说。

记者了解到，去年，该支队在塞北某野外驻训场，围绕地震救援、地质灾害、抗洪抢险、事故灾难4种任务类型，构造山体滑坡救援、堰塞湖排险、泥石流救援、机场跑道抢修、危化品爆炸有毒气体泄漏处置等16个典型任务场景，组织各分队开展抢险救援综合演练。

可演练进行不久后，官兵们却因任务场景构设不符合演练要求被导演部叫停。这让演练任务场景构设负责人、高级工程师陈天立有苦难言。他坦言，为了搞好这次演练，支队前前后后共耗费2个月时间、投入100多万元经费，但演练正式开始前，大部分任务场景在预演过程中被破坏，短时间内难以恢复。

“危化品爆炸、地震、泥石流等实战化场景构设难度大、危险系数高、经费投入多、时间耗时长……”在复盘总结会上，陈天立提出的问题引起了所有人员的深思。

为此，他们深入探索“科技+”“网络+”的训练方法，与装备厂家共同研发了VR模拟训练机，从陆军工程大学引进线上虚拟课程，建成道路、舟桥、隧道、搜救等多个专业的多功能模拟训练室，运用科技+网络手段破解解地、天候、装备、安全、经费保障等制约战斗力提升的难题。

科技既是战斗力的“倍增器”，也是转型升级的“加速器”。下一步，该支队还将采购一批主战装备VR模拟机，扩建多功能模拟训练室，不断运用科技手段提升支队服务国防、抢险救援的应急作战能力。

科技强军论坛

◎王海涛

在军事力量的较量中，深层次的是军事科技自主创新能力的较量。要在激烈的国际军事竞争中掌握主动，必须下更大气力推动科技强军，坚持向科技创新要战斗力。

谁牵住了科技创新这个“牛鼻子”，谁就能掌握军事主动、赢得制胜先机；谁忽视了科技进步，谁就会陷入落后挨打的被动局面。

科技创新是战斗力的“命门”所在

技术是战斗力的内生要素，是战斗力的物质形态。上世纪末，海湾战争的硝烟还未散尽，面对世界新军事革命浪潮，党中央、中央军委明确提出科技强军战略，大力提高部队科技水平，依靠科技进步，实现军队建设由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型的根本转变。

在大国间的博弈中，胜负的关键在于深耕科技最前沿、抢占战略制高点、争夺未来主导权。

进入新时代，“科技是现代战争的核心战斗力”的重大论断深刻揭示了世界军事发展的基本规律，充分反映了现代战争的制胜机理，进一步彰显了科技在战斗力要素构成中的地位和作用。

科技创新是战斗力“命门”所在，如果科技创新跟不上，关键核心技术不在自己手中，最终将会受制于人。关键核心技术要不来、买不来、敢于走前人没走过的路，切实提高关键核心技术创新能力，才能立于不败之地；只有聚焦能打仗、打胜仗，紧跟世界科技前沿，努力铸就捍卫国家主权、领土完整和发展利益的倚天长剑，才能为建设强大国防和军队、实现中华民族伟大复兴中国梦提供坚强保证。

打造创新型军事科技人才方阵

强起来要靠创新，而创新则要靠人才。

人才的培养，一是要重视人才的教育训练，二是充分调动人才的积极性和创造性，三是为人才提供成长进步的平台与舞台。

要充分认识到，大力开展人才培养既是时代号角，也是强军召唤、获得胜利的需要，更是全面建成世界一流军队的战略选择。必须站在强军兴军的制高点上，以强烈的使命担当肩负起新时代赋予我们的历史重任和政治责任，坚定不移地推进人才强军战略，毫不动摇地重视人才培养工作。

要充分调动人才积极性。在制度上综合运用政策吸引、事业凝聚、制度激励等多种措施，盘活人才资源，打造人才高地；在工作上努力做到专业对口，确保学以致用；在生活上关心照顾，努力改善人才的工作、生活条件，为科技人员当好“后勤”，确保人才安心工作。

要为人才打造成长进步的舞台与平台。发挥好院校培养人才的摇篮作用，坚持把军地院校打造为夯实基础的主阵地，提高军地院校教学水平、改善教学条件、更新教学内容；把重大任务作为砥砺人才的主战场，破除论资排辈等陈旧观念，大胆使用年轻人才，把培养选拔优秀年轻科技人才作为战略工程抓实抓牢，结合重大工程、重点任务、重要平台打造“人才+”培养模式。

加速科技向战斗力转化

党的二十大报告明确指出，加强国防和军队建设重大任务战建备统筹，加快建设现代化后勤，实施国防科技和武器装备重大工程，加速科技向战斗力转化。

随着科学技术不断发展、武器装备技术含量不断提高，部队列装的先进武器装备越来越多。使用好这些新装备，不仅需要“勇敢的心”和“强有力的手”，更需要“智慧的脑”。

向科技要战斗力，要求全军官兵熟练掌握新装备、提高新技能、探索新战法，积极投身科技练兵活动，紧盯强敌对手练，瞄准未来战场学，加快将科技创新成果转化为战斗力。

只有把创新成果转化为实实在在的战斗力，不断提高科技创新对战斗力增长的贡献率，才能在新一轮世界军事变革中占领先机，做到智胜于敌、力胜于敌、技胜于敌，取得未来战场的主动权。

（作者系陆军第71集团军某合成旅大校旅长）

军营内外

黄沙戈壁战车铿锵



近日，西部战区陆军某旅在高原戈壁组织战场机动、战术协同、实弹射击等课目训练。此次训练通过将环境设难、考核设严、情况设险，不断磨砺遂行任务能力。图为战车机动时的场景。 谢永鹏摄