

越层峰，铸强军之盾

导弹技术专家、火箭军某研究所高工潘越峰掠影

□王铁魏鹏

曙光初照的密林山麓，一行阵地勘察的“先行者”，正背负沉重仪器，时而艰难攀爬，时而选点观测。当他们登上山顶时，凝眸眺望饱满的山形和坚硬的花岗岩，领队的潘越峰不禁感叹：“真乃梦中寻找的铜山金穴！”

潘越峰，是火箭军某研究所高级工程师，导弹技术专家，国家一级注册结构师，先后主持完成勘察设计和科研任务百余项，获国家科技进步一、二等奖各1项，军队科技进步一等奖3项，国家优秀勘察设计师1项，荣立二、三等功各1次。

青山踏遍勇做“先行者”

一次，潘越峰带领人马专程为“龙宫”选址。之前，他们曾拜访过数十座大山，最终才找到了一座自然条件优越的山体。之后，他又带人多次详细踏勘，描绘了阵地建设略图。

然而，兴奋之余一件事又令潘越峰踌躇。那天，他看见老乡家的房墙上有几道陈旧的裂缝，问其原因？老乡说地震。这里是地震多发区？他在脑海里画了一个大问号。

他马上将担忧与同行的地质专家交流。第二天一大早，他们就起身来到地震局，调取地质资料，发现这里不仅有大地震与破坏记录，还存在数条断裂带，尽管一般地震对地下工程的危害有限，但“达摩克利斯之剑”高悬，必须慎之又慎。

讨论时，多数同志认为理想的点来之不易，而且作了前期准备，可以把地震因素融入加固设计中。然而，国之安危岂敢轻易定夺。潘越峰深入走访，在大比例地质图上，发现还有一条暗藏的断裂带横穿点位。这意味着此地有强震可能，坚固工事也难免受损。最后潘越峰向上级作了汇报，提出另选点位，首长采纳了他的意见。数年后，这里果然发生强震，造成水流路断、山体崩塌、房屋倾倒。

搏击厮杀驯服“奔牛群”

大山腹地，一项国防工程紧张推进，潘越峰作为设计总负责人，经常戴着安全帽，穿行在掘进现场。那天，他突然发现在一个通道中出现喷层开裂和剥落，掌子面也有小块岩石“噼啪噼啪”蹦出，这是以往施工中从未有过的现象。

使命责任在肩，潘越峰不敢小觑。分析时，潘越峰说：“病害主要缘于特殊地貌和复杂结构，开掘打破原有介质平衡，使山体蓄积的巨大能量迅速释放。因此，必须标本兼治，疏抗结合。”

潘越峰还会同部队优化点位，调整孔深，优化药量，使每一次爆破都恰到好处。同时，他带人在数十个断面埋设数百个传感器，开展超前地质预报、变形受力和测量分析，成为安全监控的灵通耳目。

置身险境，潘越峰的担当更多体现在受命于危难之际。一次，施工山体遭受百年一遇洪涝灾害，巨大泥石流像狂野的“奔牛群”排山倒海压下来，坑道出现了罕见的漏斗式塌方，工程面临报废危险！

灾难面前，潘越峰信念如铁，指导部队截水引流、喷浆护壁、筑墙止涌，控制“奔牛群”深度入侵，接着采用“注浆法”，迅速凝固了破碎岩石。他还创新实施“分步开挖、弱爆短进和快喷强护”等技术，重新扩展了国防工程的抗爆能力，折桂军科技一等奖。经过数十天的搏击厮杀，终于驯服“奔牛群”，把即将报废的坑道抢救过来，以优质项目通过验收，施工部队称赞他妙手回春！

潮头斩浪智取“拦路虎”

早已是专业领域的“定盘星”“压舱石”，但潘越峰没有被浮云遮住眼，他的目光始终紧盯世界新军事变革的波流云涌。

一次，某新型高强度结构防护研究历经2年多攻坚完成预研，成果得到业界高度肯定，协作单位也希望尽快结题。但平日气场安稳平静的潘越峰，这时却异常执拗。他说：“信息化条件下，高速精密武器侵略破坏强度将数倍增长，要赢得先机，必须挑战极限，开展多倍音速侵彻试验，应对打击速度的飞速发展。”

那时，少有高速复杂的试验环境，他到处奔波寻求合作，通过百转千回的不同药量的缩比碰撞，获取了一系列关键参数，开创性解决了工程结构抗大冲击的理论和实践问题。研究成果得到广泛应用，极大提高了国防工程的抗爆能力，折桂军科技一等奖。

“人生就是一连串跨越，虽然每一层跨越只是整个行程的一段链条，顶峰还很遥远，但追梦过程已让我感到充实。”潘越峰说。

让雷锋精神充满时代魅力

湖南桃江县人武部学雷锋活动扫描

■军中典型

□陈静 蔡红宇 陈建中

新形势下，如何接力领航，让学雷锋这一永恒课题永葆青春？在学雷锋纪念日前夕，笔者来到湖南桃江县人武部，触摸这个单位学雷锋活动的时代脉搏。

2月初，湖南桃江县大雪纷飞，家住大栗港镇的璩琦一家格外温暖，在春节前夕收到了桃江县人武部“众心志愿者民兵营”营长邓艳阳捐赠的年货慰问礼品和就医费。至此，社会公益团体“众心志愿者团队”1000余名军地“桃江好人”，将温暖成功送到到璩琦家里。

邓艳阳告诉记者，社会公益团队集体送温暖的场景，源于“网上号召、网下行动”的学雷锋新模式。去年12月，一则“救助白血病大学生璩琦”的群公告在“众心志愿者团队”微信

公众号发出，很快就有1000余名志愿者纷纷认领接单或致电“希望参加救助”。“众心志愿者团队”会长、民兵营长邓艳阳收集整理来自各地的爱心捐赠，并转发到璩琦家里。

桃江县人武部引入“互联网+”概念，学雷锋形式有了创新，吸引大量群众参与，桃江县城内和周边市县2000余名需要帮助的人得到过帮助。谈起此事，县人武部党委成员都是满满的成就感：“与以往学雷锋模式相比，‘互联网+’学雷锋模式，使学雷锋活动多地域多人员携手献爱心，让四面八方爱心人士成为困难群众的靠山。”

“发挥民兵预备役队伍行业结构优势，创建学雷锋服务平台，有利于学雷锋活动常

态化制度化。”该人武部领导告诉笔者，他们积极适应预备役官兵双重身份特点弘扬雷锋精神，探索多元化、行业化、专业化编组民兵的路子，既有机关干部，也有职工还有私营业主，涉及交通、医疗、电信、电力、银行等30余个行业，他们离老百姓最近，也是传播雷锋精神的生力军。

桃江县精神文明办公室负责人介绍，建岗5年来，民兵预备役官兵先后义务为群众提供修车、理发、医疗、紧急救助等服务3万余人次。城区编组的“众心志愿者民兵营”被省军两级授予“桃江好人”称号，吸纳了3000多名学雷锋志愿者参与。

如今在桃江，民兵预备役人员走到哪里，

便将雷锋精神传承到哪里，人们亲切地称他们是“雷锋精神的播种者”。在这群“迷彩雷锋”的感召下，地方政府机构和各界群众都积极参与进来，他们将学雷锋纳入文明村镇、新农村建设考评范畴，各种宣传教育机制、道德效应评估机制及道德模范评选表彰活动等均将学雷锋活动开展情况纳入参考依据。

“雷锋是从人民军队走向全国的，学雷锋走在社会前列是军队的优良传统，也是党和人民对军队的政治要求。”桃江县人武部领导介绍，他们携手地方各级政府，将“雷锋课堂”纳入民兵政治教育体系，纳入双拥共建、纳入退役士兵就业培训、纳入专武干部建设、纳入国防教育等，从而点燃了无数雷锋精神的火炬。

无人加油机开阔无人机发展空间

■环球军事

□张文昌

日前，美国海军于2013年启动的“无人舰载空中侦察打击飞机”发展计划，经过两年多的研究最终被终止，取而代之的是“舰载空中加油机”发展计划。如果研制成功，这将是世界上第一款无人加油机。

“无人舰载空中侦察打击飞机”备受美国海军期待。经过长时间认真研究，美军突然中止其发展，主要有以下原因：

一是从功能上看有些多余。如果将其定位为重型轰炸机，那么，作为美军最优先发展的下一代战略轰炸机已经完成招标、驶入发展快车道的前提下，已无必要。如果将其定位为轻型攻击机，近了说，主要用于对地攻击的F-35C很快就要装备，远了说，美国海军第六代战斗机也已开始

研发，那么这种轻型攻击机又能干什么？

二是经费吃紧难以支撑。众所周知，美军在2020年前要大幅削减经费。X-47B作为自主型攻击机还有大量技术没有验证，“无人舰载空中侦察打击飞机”的发展还有很大的技术不确定性。而与此同时，由于推动“亚太再平衡”战略，应对乌克兰危机、打击IS恐怖组织等，美国海军今后有人战斗机需求旺盛，既需要补损F/A-18E/F战斗机以保持其规模，又要尽快推动F-35C形成战斗力并大量装备。在这种情况下，美军必须把有限经费用在“刀刃”上，多投给形成现实战斗力方面。

三是对未来作战飞机是无人驾驶还是有人驾驶争议较大。事实上，即使是正在发展X-47B和“神经元”无人机，其自主化程度也

是十分有限的，还不能离开计算机键盘指令，还不能跨出人给它预设的计算机程序，像人一样根据自己的观察、分析、判断，进行完全自主化的作战，还不适应瞬息万变的高烈度作战需求。特别是在某些领域，比如执行核打击任务，无人机的可靠性还有待验证。

发展舰载无人加油机对美军来说有着十分重要的现实意义。航母上装备加油机是必须的，但由于航母空间有限，放不下大型加油机，所以，到目前航母上都是采用伙伴加油的方式为战机遇空中加油。“舰载空中加油机”的发展，无疑会为美军带来多方面的好处。

一是技术成熟、周期短、见效快、省钱。通过美国海军发展X-47B来看，继续发展舰载无人加油机不存在根本性的技术难题。

同时，无人加油机不用隐身、不用高速机动，气动设计相对简单，不用装备复杂的武器火控系统，等等，这都将大大降低舰载无人加油机研发的技术难度。

二是既能腾出大量的舰载战斗机，弥补今后一个时期战斗机的短缺，也能满足航母对舰载加油机的长远需求。

三是可有效发挥无人机的优势。无人加油机由于省去了很多人作战飞机必备设备，比如生命保障系统、座椅等等，在起飞重量相同的情况下，其载油量比伙伴加油的方式要大，续航时间更长，维护保障费用要低。

可以认为，美国海军舰载无人加油机的研制，必将进一步推动无人机的应用向其他领域拓展。（作者单位：空军装备研究院）

创新军民融合作战方法

武警内蒙古森林总队实现战斗力倍增纪实

□郑威 温柏志

共建防火监测预报网络、共研指挥辅助决策模块、共享战法训法创新成果……近年来，守护祖国北疆的武警内蒙古森林总队官兵探索创新“联指、联防、联训、联战、联保”机制促进警地深度融合，努力实现战斗力倍增。

打造顺畅高效的指挥体系

2014年4月30日，内蒙古大兴安岭北部原始林区俄罗斯入境大火导致多点同时爆发森林火灾。从该总队通过林业火情预

警网络及时发现火情，到与地方消防部门同时启动应急响应预案，并利用联合指挥平台远程研判形势、划分任务，仅用不到半个小时就定下作战决策。

扑救火灾中，双方实时同步掌握兵力调动、作战进度及上级意图，警地指挥平台让联指命令能够及时下达到位、到人，为近3000名警地扑火人员扑救控制持续精准机动提供了可靠保证。

“600多公里大范围多点爆发火灾，要在以往的灭火作战中，光是辗转火场就需要4、5天时间，没有十天半个月根本下不来火场。”火灾扑灭后，总队长曹龙不无感慨地说。

按照“平战一体、警地兼容、合成高效”的原则，该总队在坚持双重领导体制的基础上，警地联合建成基本、前进、移动和空中4个指挥平台，并通过与地方互设电台，协调地方为部队配备部分对讲机，保证了警地双

方通信指挥畅通。

构建快速完备的作战体系

总队政委刘立权说，警地融合一体化作战体系，通过准确定位各级职能，科学合理搭配编成，既提高了灭火作战效率，又创新了多种管用、实用的战法，实现了深度融合。

分工协作、快速高效的警地融合灭火模式让警地双方尝到了“甜头”。该总队党委充分发挥警地资源优势互补的特点，通过与地方林业、气象、水文等部门协调沟通，共同研发了指挥辅助决策模块，共建了地面侦察、空中观察、巡护瞭望、天气预报、卫星遥感“五位一体”的火情监测预报网络，共享了警地指挥数据平台，形成了警地双方信息互通、资源共享、密切协同、行动互补的作战体系，使警地融合力量体系建设更加深入、更加巩固。

形成相得益彰的保障体系

在“联指、联战”的成功经验基础上，总队通过建设军民联训综合训练基地，采取“请进来，走出去”的方法，开展了常态化培训教学，为官兵遂行灭火作战和提高专业技能水平积累了宝贵经验。每遇战时，总队保障人员与地方群众组成火场联合保障组，减少了保障用兵，缩短了作战用时。

该总队还致力于加强警地灭火装备技术合作，联合研发了适用于草原防火的全地形灭火战车，探索总结了直升机、推土机、挖掘机等20余种警地装备合成训练形式。协调林业部门在重点区域修复了防火公路，重点地段建设了蓄水池，靠前驻防单位修建固定停机坪，为灭火作战创造有利条件，再一次实现了军民深度融合，有效提升了部队战斗力。



■有图好好看

装甲车人装综合训练

李世才摄

第47集团军某团

多项装备革新技术获奖

科技日报讯（卢纯青 王晓鹏 陈爱生）近日，第47集团军某团修理师技师、二级军士长宋保华领衔革新的项目获得了原兰州军区2015年度“小发明、小创造、小改进”三等奖。在这次评选中，该团共有7人次获奖。“这主要得益于团领导的高度重视和无私帮助。”二等奖项获得者、该团四级军士长葛伟岭说。

据了解，该团历届党委班子接力为官兵技术创新创造良好条件、提供最大支持。2009年初开始，宋保华在团领导鼎力支持下，带领葛伟岭等“徒弟”组成科研革新小组，积极研制、革新设备和器材。

在对某型坦克“便携式空气滤清器清洗机”进行研制时，宋保华遇到“瓶颈”，项目进度

遭到迟滞。曾长期在装甲部队工作的团长张泽林得知情况后，根据实践经验多次提出合理建议，帮助宋保华攻克难关。该项目投入使用后，空气滤清器清洗速度显著提高。

某型高炮实施铁路装载时，位置移动是影响装载精确性、安全性的一大难题。为此，葛伟岭提出对该型高炮“铁路装载位转移”进行革新，得到团领导肯定，团政委江永红和他一起研究论证革新方案，助力该项目荣获二等奖。

团领导关心，革新者尽心。近年来，该团共有2个科研成果获得军队科技进步三等奖，20多个革新成果荣获原兰州军区“技术创新三小活动”奖。

军营新思语

军改大幕拉开，裁军箭在弦上。但很多青年官兵却守着个人利益的一亩三分地迈不开腿，这不禁让笔者想起了“鸿毛”。“鸿毛”之力重千钧，青年官兵应平和心态，三省而行，把握当下，扛起“鸿毛”的担当！

这种担当需要定力来支撑。关键时刻考验的是党性觉悟，青年官兵自当多省吾身，看自己是否保持了清醒头脑，保持了足够政治定力，能不能自觉拥护改革，会不会坚定支持改革，切实认清改革的重大意义，认清肩头的使命担当，以良好面貌、自觉行动迎接改革、拥护改革、支持改革。

这种担当是对感恩的心灵回馈。选择了军队，就选择了牺牲和奉献，就意味着要把个人理想与军队发展紧密联系在一起。多年来，党和军队悉心培养和教育了我们，“感恩”应是我们对党、对人民、对军队最真挚的情感寄托，应成为矢志不变的人生信条。

这种担当更是对人才的呼唤。只要有“才”，何患被淘？只要有“才”，何忧后路？改革当口，与其观望等待，不如充电蓄力；与其整天围着微信转，不如静心干点事。不被无稽之谈所羁绊，不被无聊之象所浸染，以过硬实力和优良作风迎接改革大考，接受组织挑选，这是组织期盼，也是个人进步保证。

青年官兵切勿小眼大屋中一砖一瓦的力量，说不定正是你这个“支点”，撬动了军队改革这艘大船的扬帆远航！

（作者单位：湖南省长沙警备区）

军事资讯

驻一汽军事代表室 将战车需求融入装备技改

科技日报讯（张博 阎阔）近日，一场特殊的军品质量工作会议在一汽集团召开。来自某机步师、某炮兵旅等一线部队车辆装备管理干部首次受邀与一汽集团领导、军车研发生产主管、部件供应商和驻厂军代表共同研讨军车装备质量建设。

会上，部队代表在肯定某型军用运输车的同时，提出了水箱离地间隙过低等19项质量问题和10项具体改进意见。一线部队的意见建议在企业内部引起强烈反响。一汽集团总经理许宪平说：“部队同志的发言振聋发聩，代表了一线部队用装管装的实际情况，对我们搞好装备触动很大。”

“主动把一线部队请进来，能更好地实现军车研制生产与实战化应用的紧密对接。”负责协调会议的一汽军代室总代表焦玉钧说。

空降兵某部 跳伞指挥乘上信息化快车

科技日报讯（韩磊 董良锋）2月中旬，空降兵某部组织新兵升空跳伞训练。着陆场指挥车旁，对空广播员刘森手持对讲机，两眼紧盯某运输机，正逐个指挥空中正在下降的跳伞员。据该场次跳伞指挥员李长觉介绍，近年来的升空跳伞训练，该部全部采用班用头戴式电台，确保实现一对一指挥，使训练效率和安全系数大幅提高。

“头戴式电台可以遥指每名跳伞员的着陆方位和空中特情处置，使空降训练既安全又高效。”对空广播员刘森说。

指挥方式的改变，有效对接了作战样式的变化，跳伞指挥员李长觉介绍说：“这种全新的、更适应战场环境下的跳伞指挥模式，在未来战场上可增强空降行动的奇袭性、渗透性，使作战行动更加隐蔽，真正实现了空降作战与未来信息化战争的无缝对接。”

武警河南总队开封支队 大力抓好新兵“第二适应期”工作

科技日报讯（宋红亮 黄志雄）新兵下队以来，武警河南总队开封支队党委高度重视，多措并举，大力抓好新兵“第二适应期”工作，为实现部队安全稳定奠定了坚实的基础。

该支队设立举报箱和举报电话，支队长和政委通过电话公开作为新兵举报热线，畅通民主机制，把违反“十个严禁”，侵占新兵民主权益和处事不公等问题作为治理的重点，从源头上进行堵塞。按照司令部门主管抓、政、后部门配合抓的原则，将“第二适应期”的“教育管理权”作为首长机关抓好部队管理工作的共同职责。他们将新兵民主权益保障作为监察重点，按照“谁发现、谁纠正、谁治理、解决不了的问题及时上交组织”的原则，确保新兵民主权益及时得到保障。

『鸿毛』之力重千钧

□周威