

## 强军路上

国防科技大学空天科学学院某团队攻坚克难、锐意创新——

## 向着提升新质战斗力冲锋

本报记者 金正波

晚上8点，国防科技大学空天科学学院的一间会议室内灯火通明，刚刚从外地出差回来的该院某团队成员来不及休整，就紧急投入新的技术方案的探讨。

科研工作，攻关是常态。10余年来，一个个技术难题，犹如一声声冲锋号，激励着该团队在某材料技术领域不断攀登，破解了多项工程应用领域的难题，有力支撑了装备性能水平的提升，为新兴领域战略能力建设作出了贡献。

## 迎难而上，解决“卡脖子”问题

10多年前，某材料技术公开文献资料很少，国内自主研究工作刚刚起步。

“搞科研，就是要解决制约新质战斗力生成的‘卡脖子’问题。”该团队刘研究员介绍，2010年，他博士毕业留校。那时，学院正在老一辈教授的带领下进行该技术领域探索，他毫不犹豫将目标锁定在这一研究领域。

当时，身边可参考的资料很少，刘研究员只能“摸着石头过河”，反复研读文献资料，虚心请教身边的师长，不懂就问、不会就学、边学边干。

2013年，刚博士毕业的黄研究员加入，2015年，他们组建了研究团队，开始了共同研究攻关的历程。

当时，学校还没有专业的实验设备，给研究带来诸多不便。

一次实验，团队耗时3个多月做出一块试样，设定好工艺参数后送到外协单位做试验。结果试验过程中试样表面出现了损毁现象，看着辛辛苦苦研究的成果瞬间变成废品，团队成员很受打击。

科学有险阻，苦战能过关。面对一时挫折，团队直面困难，锚定目标不松劲。“一定是工艺技术方面出了问题。”为了尽快找到症结，黄研究员联系自己的博士生导师寻求帮助，决定自己操控设备进行试验。

那年冬天，黄研究员带着一名博士生回到母校。为了不影響正常课堂秩序，他们只能趁学生下课后使用试验设备。白天他们一起研究工艺参数，傍晚七八点来到实验室，常常工作到凌晨三四点才收工。

两人在那里待了半个多月，数次试验结果证明了最初的判断，也验证了现有工艺方案的可行性。

“一定要有自主创新的试验设备。”这次“借用设备”的经历，让他们认识到，关键核心技术必须牢牢掌握在自己手中，试验设备零部件要全部国产化，这样才不会受制于人。

没有可参考的建设方案，他们就自行设计。想方设法采购零件、电缆，再按照方案一点点组装、调试，所有环节都由他们亲手把关完成。历时1年多，一套完全国产化的试验设备正式“上岗”。

那年岁末，团队在校外的场地开展零件工艺试验，7名成员组成的攻坚小组日夜三班倒轮流驻守在试验厂房，面对噪声、粉尘、疲惫……大家咬牙坚持了近3个月。

黄研究员说，一天24小时不间断做试验，每隔五分钟记录一次数据，而且试验机器噪声绵长刺耳，说话基本靠吼，换班出来



的时候都是晕的。

艰难困苦，玉汝于成。就是在这种条件下，团队在某材料技术领域取得一项项新的突破。

## 科研攻关，不停地向新高地攀登

一年360多天，为啥天天这么拼？

“科技在发展，装备也在发展，对技术的要求也越来越高。”刘研究员说，科研攻关就是要不停地向新高地攀登，因为新兴领域日新月异，等不得、拖不得、慢不得。

那年，某项目总体单位在协调会上对该材料技术提出几项明确需求，团队当场接下这项棘手的任务，没有丝毫犹豫。

“为战而研，是国防科大人的使命！”刘研究员说。

难度大、周期短、成本高……这是摆在团队面前的难题。这条从零开始探索的路不好走，总体方案调整了数十次，相关的材料体系历经了一次又一次试验，不断迭代优化后才确定下来。

“在理论的指导下不停地试，总会找到最佳配方。”黄研究员把材料研制工艺比作“炒菜”，各项“调料”的配比不同，味道自然不同，想做出美味菜肴，只有不停地优化调试。

在近1年的时间里，团队全员“跑步前进”，把全部精力都扑在这项工作上，解决了功能性、可靠性等关键性难题，做出了样品。团队还没喘口气，这家项目总体单位决定进行一次试验审核。

是这次就参与，还是等下一次？“参与这次试验应该没问题！”面对压力，团队决定参与试验，底气来自大量实验室数据的支撑和他们对于技术细节的严格把控。

试验结束，团队研制的样品以优异的性能获得项目总体单位的高度评价。

打赢这一仗，又迎来更艰巨的任务。“30余项技术指标，国内没有可参考的案例……”2017年，团队马不停蹄投入另一项材料研究工作。

“我们就像拿着一张白纸，要一点点设计如何画出一张漂亮的画。”黄研究员这样描述起步时的状态。

## 老兵新传

河南省“最美退役军人”冯坤——

## 帮助更多退役军人就业创业

本报记者 华京津

机器轰鸣，火花飞溅。一大早，送完儿子上学，家住河南省太康县城关回族镇的范飞龙驱车来到公司上班。“每月七千多元工资，还不耽误照顾家。我对现在的工作很满意！”范飞龙一边更换工装一边说，“能有今天这么理想的工作，这得感谢俺的‘老班长’。”

范飞龙口中的“老班长”，正是河南省“最美退役军人”、河南省四通锅炉有限公司董事长冯坤。多年前，为养家糊口，范飞龙曾多次外出务工，但由于不会技术，工资低，一年到头挣不了几个钱。范飞龙想创业却又有些迷茫。2015年，在冯坤的热心帮助下，范飞龙到河南省四通锅炉有限公司接受焊工培训，成为该企业一名锅炉维

修中级工。

冯坤出生于太康县张集镇一个农村家庭，从小向往军营。1991年，冯坤参军入伍，成为一名光荣的解放军战士。入伍第二年，冯坤就加入了中国共产党，同年担任了班长，连续两年被评为“优秀士兵”。几年的军旅生活，使他养成了吃苦耐劳、严谨守时、果敢敏锐的工作作风。

1994年，冯坤退役回乡，开始跟着父亲学习锅炉制造技术。他从小作坊起步，一步一个脚印。经过30年的摸爬滚打，当初的锅炉小作坊如今已发展成国家级专精特新“小巨人”企业、国家智能制造示范工厂。2017年，冯坤入选“中国好人榜”，2020年被授予河南省“第二届最美退役军人”，

2023年被河南省退役军人事务厅评为“河南省退役军人就业创业之星”。“军旅生涯磨砺了我的意志，那段经历对于我来说是一笔宝贵的财富。”冯坤说。

虽然脱下了军装，但冯坤始终对部队充满感情。他一直想方设法帮助有需要的退役军人，努力推动更多退役军人接受技术培训和就业创业。

2014年，冯坤成立太康县退役军人就业创业服务中心，10年来先后安排、帮助480多名退役军人就业，为60名退役军人提供创业帮扶资金200多万元。同时，冯坤还在企业开设了焊工、车工、电工等培训班，已免费培训2700多名下岗职工和脱贫群众，让他们靠一技之长走上致富路。



要设计出同时满足30余项指标的方案并不容易。只要有1项技术指标达不到要求，方案就得全部推倒重来。这项任务他们共迭代了十几轮方案。

验证方案最可靠的方法就是做试验，确定1项技术指标的可行性就需要数轮实验。这是一项极其枯燥的工作，团队成员日夜轮番守在设备旁记录数据，1天下来，他们做了50多次循环考核。

对此，团队成员幽默地说：“40多次只是试验设备1天的极限，不是我们的极限。”冲锋，是团队一直以来的工作状态。“早上6点赶飞机，晚上到家基本都凌晨了。”刘研究员介绍，为了与对方单位沟通技术指标细节，每月都要出几次差，都是当天去当天回。

靠着这股不服输、敢冲锋的精神，团队在1年多的时间里，就设计出了满足30余项技术指标的方案，顺利完成任务。

## 为军向战，培养高水平科研人才

“再辛苦的付出，都值得！”参加工作10多年，刘研究员坦言，最有成就感的时刻就是得知团队研制的材料在部队装备方面发挥了效能，有力助推部队新质战斗力提升。

该团队从事的是应用基础研究，偏重工程应用领域，往往很难取得“拿得出手”的论文和奖项。刘研究员说：“加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求。越是如此，越需要为军向战的情怀，越需要甘坐冷板凳的定力，越需要孜孜不倦的努力和探索。”

多年来，学院潜心育人，桃李芬芳、硕果盈枝。学院始终秉持“瞄尖端、重总体、厚基础、强实践”的育人理念，坚持为党育才、为国树人，为军铸将，不断培养高水平军事科研人才。

“作为军队院校科研人员，应该在为强国强军作贡献中实现人生价值。”黄研究员说，他刚参加工作，所在学院就压担子、给任务，嘱咐他要尽快突破某材料工艺水平限制，让装备尽快用上自己的技术。

在担纲重大工程育人人才、强队伍，是该团队的一贯做法。

“在这里，我感受到了浓厚的科研氛围。大家以备战打仗为牵引，瞄准部队建设和军事斗争准备急需，坚持科研与实际应用紧密挂钩，发挥自身专业优势，集智攻关。”杨教员毕业于哈尔滨工业大学，2022年刚被引进来就主持基金项目。

给任务、给平台，还帮助青年人合理规划职业发展。

去年底，学院领导专门找到该团队年轻的孙教员谈话，询问他近3年的职业发展规划，给出合理可行的发展建议。同时，关切地问他有什么困难，并及时予以帮助。

近几年，该院已对100多名35岁以下青年教员逐人“问诊把脉”，了解入职工作情况、分析未来职业规划、解决面临的问题困难。调研评奖着重看对国家和部队的贡献度，每年还拿出一笔经费支持青年人才发展，在创新黄金期及时帮扶。

孙教员说，学院这一做法提振了青年教员的士气。他博士毕业刚满4年，在学院的支持下目前已主持参与国家和军队项目10余项。

这些年，该团队从最初的不到10人发展到现在已有40多人，突破了多项技术难题。

3月的长沙，天气渐暖，处处是春天的气息。实验室里，8台试验设备正在同时工作，团队的几名研究生正忙碌着，不停调试试验参数，记录试验数据。

这群新生代的科研力量已渐渐崛起，以强烈的创新精神、潜心钻研的学习态度，努力在科研路上奋力攻关，不断向着提升新质战斗力冲锋。

（张照星、顾莹参与采写）

天地英雄气，千秋尚凛然。清明节前夕，各地群众纷纷前往烈士纪念馆瞻仰、献花，寄托对英雄的深切缅怀和崇高敬意。人们在致敬英烈中传承红色基因，在抚今追昔中坚定前行意志。

习近平总书记指出：“一个有希望的民族不能没有英雄，一个有前途的国家不能没有先锋。”英雄者，国之干。英雄烈士是民族的脊梁、时代的先锋，英烈事迹和精神是中华民族的共同历史记忆和宝贵精神财富，是激励全党全军全国各族人民不懈奋斗的力量源泉。据统计，革命战争年代以来，先后约有2000万名烈士为国捐躯。他们以坚定的信仰信念、炽烈的家国情怀，为争取民族独立和人民解放，实现国家富强和人民幸福，促进世界和平和人类进步而毕生奋斗、英勇献身，功勋彪炳史册，精神永垂不朽。

铭记历史，才能开创未来。英雄烈士保护法明确规定：“国家和人民永远尊崇、铭记英雄烈士为国家、人民和民族作出的牺牲和贡献。”弘扬英烈精神，赓续红色血脉，让红色江山代代相传，成为时代赋予英雄烈士褒扬工作的重要使命任务。近年来，一系列致敬英烈的举措深入实施，全社会“崇尚英烈、缅怀英烈、学习英烈、捍卫英烈、关爱烈属”的氛围愈发浓厚。

崇尚英雄才会产生英雄，争做英雄才能英雄辈出。对英烈事迹的每一次重温，都是思想的提纯和精神的洗礼，都是初心的感悟和信念的传承。我们看到，地震突发时，洪水袭来时，山火蔓延时……在每一个人民群众需要的时刻，总有英雄挺身而出、向险而行，以生命赴使命，用忠诚担当守护着万家安宁，这正是英烈精神在祖国大地上绵延赓续、代代相传的例证。

伟大时代呼唤伟大精神。对英雄烈士最好的纪念，是把先辈们开创的事业不断推向前进。今天，我们比历史上任何时期都更加接近中华民族伟大复兴的目标。英雄精神如永不熄灭的火炬，激励亿万人民砥砺前行，是引人向上、催人奋进的强大精神动力。我们要握紧历史的接力棒，继承先烈遗志，传承英烈精神，激发奋进力量，在他们用生命和鲜血开辟的道路上不懈奋斗、永远奋斗，沿着他们勇毅前行的足迹继续攻坚克难、闯关夺隘，努力书写无愧于人民、无愧于先烈的业绩！

李龙伊

版式设计：张丹峰

## 金台点兵

天地英雄气，千秋尚凛然。清明节前夕，各地群众纷纷前往烈士纪念馆瞻仰、献花，寄托对英雄的深切缅怀和崇高敬意。人们在致敬英烈中传承红色基因，在抚今追昔中坚定前行意志。

习近平总书记指出：“一个有希望的民族不能没有英雄，一个有前途的国家不能没有先锋。”英雄者，国之干。英雄烈士是民族的脊梁、时代的先锋，英烈事迹和精神是中华民族的共同历史记忆和宝贵精神财富，是激励全党全军全国各族人民不懈奋斗的力量源泉。据统计，革命战争年代以来，先后约有2000万名烈士为国捐躯。他们以坚定的信仰信念、炽烈的家国情怀，为争取民族独立和人民解放，实现国家富强和人民幸福，促进世界和平和人类进步而毕生奋斗、英勇献身，功勋彪炳史册，精神永垂不朽。

铭记历史，才能开创未来。英雄烈士保护法明确规定：“国家和人民永远尊崇、铭记英雄烈士为国家、人民和民族作出的牺牲和贡献。”弘扬英烈精神，赓续红色血脉，让红色江山代代相传，成为时代赋予英雄烈士褒扬工作的重要使命任务。近年来，一系列致敬英烈的举措深入实施，全社会“崇尚英烈、缅怀英烈、学习英烈、捍卫英烈、关爱烈属”的氛围愈发浓厚。

崇尚英雄才会产生英雄，争做英雄才能英雄辈出。对英烈事迹的每一次重温，都是思想的提纯和精神的洗礼，都是初心的感悟和信念的传承。我们看到，地震突发时，洪水袭来时，山火蔓延时……在每一个人民群众需要的时刻，总有英雄挺身而出、向险而行，以生命赴使命，用忠诚担当守护着万家安宁，这正是英烈精神在祖国大地上绵延赓续、代代相传的例证。

伟大时代呼唤伟大精神。对英雄烈士最好的纪念，是把先辈们开创的事业不断推向前进。今天，我们比历史上任何时期都更加接近中华民族伟大复兴的目标。英雄精神如永不熄灭的火炬，激励亿万人民砥砺前行，是引人向上、催人奋进的强大精神动力。我们要握紧历史的接力棒，继承先烈遗志，传承英烈精神，激发奋进力量，在他们用生命和鲜血开辟的道路上不懈奋斗、永远奋斗，沿着他们勇毅前行的足迹继续攻坚克难、闯关夺隘，努力书写无愧于人民、无愧于先烈的业绩！

李龙伊

版式设计：张丹峰

## 基层通信

## 激发官兵创新创造热情

林凌勇

武警福建总队机动支队某大队注重激发官兵创造精神，广大官兵集智攻关，推出一系列紧贴实战需求的“士兵方案”，把士兵的创造活力转化为制胜能力。

随着军事斗争准备不断深化拓展，如何提升训练质效？实践中，该大队通过召开“官兵恳谈会”等方式，搭建“线上+线下”集智平台，广泛组织“小比武”“小竞赛”，多渠道开辟展示士兵才能的绿色通道，激励官兵用简单实用的办法寻求解决问题的良方。通过实践检验，该大队官兵的“小创造”应用在指挥、狙击、侦察等多个专业中，提升了训练质效，使训练革新氛围愈加浓厚。

训练流程是否科学合理、短板弱项集中在哪里？作为战法训法的实践者，参训士兵的感受最真切、评价最客观，提出的解决办法也往往更接地气、更实在管用。现在的青年官兵，普遍文化层次较高，眼界开阔、思维活跃，要充分尊重官兵主体地位和首创精神，激发官兵创新创造热情，让“士兵智慧”为打赢助力。

（作者单位：武警福建总队机动支队）

## 锤炼学习型干部队伍

晏辉明 林佳婧

为引导官兵树立学习力就是战斗力的观念，把智慧和力量凝聚到主责主业中，更好服务强军打赢，海军航空大学某场站开展“研战撰文”活动。该活动由场站党委机关牵头，围绕时政热点、管理难点、建设重点等主题开展，旨在让官兵骨干结合工作实际，深入思考学习，形成理论成果并指导实践。

前不久，该场站围绕“如何加强现代化场站建设”主题进行学习研讨。场站基层干部认真搜集资料，广泛征求意见，与兄弟单位交流经验。经过深入思考，他们围绕智能化装备、科技练兵等形成了一篇篇优秀成果。有的同志还把学习成果进行了转化，带领连队打造了实战化模拟对抗训练场，为练兵备战提供了有力保障。

基层单位要常思大局，找准自身定位，把宏观视野和实际工作有效结合起来。要引导官兵们在学中干、干中学，对专业问题深化认识、加深理解，锤炼学习型干部队伍，有力有效推动工作。

（作者单位：海军航空大学）