最美新时代革命军人风采

在创新之路上奋力奔跑

——追寻火箭军某旅一级军士长崔道虎的奋斗足迹

■本报特约记者 李兵峰 方雷 记者 徐小龙

大山深处，某国防施工现场，一台大型设备在安装过程中遭遇难题，机械轰鸣声戛然而止。紧急关头，“最美新时代革命军人”、火箭军某旅一级军士长崔道虎带领技术骨干立即研判问题原因，经过仔细分析，很快提出解决思路。不多时，机械轰鸣声再次响起。

这是崔道虎日常工作中的一幕。入伍30年，他常年铆在国防工程施工一线。从繁华都市到大漠戈壁，从南国深山到雪域高原，他一直在创新之路上奋力奔跑，攻克一道道施工难题，足迹遍布多个无名阵地；从传统工兵到科技工兵，从“追梦少年”到“军营创客”，崔道虎扎根一线，探索走出一条向战而行、向难攻坚的创新之路。

从“追梦少年”到“军营创客”——

“创新成果实用管用好用，才能真正解决一线难题”

那一年，崔道虎从家乡参军入伍。家中三代8人从军，从小见惯了军装照、摸惯了军功章的崔道虎，至今仍记得入伍前夜父亲的叮嘱：“好好干，争取早日入党！”

带着父亲的叮嘱、家人的期许，“追梦少年”崔道虎满怀梦想踏入军营。到部队后，崔道虎事事积极主动，新兵集训获评训练标兵、班组施工冲在最前面……入伍第三年，由于表现出色，崔道虎成为连队同年兵中的第一名党员。

崔道虎所在部队主要担负国防工程建设任务，官兵常年从事施工作业，劳动强度大、安全风险高，尤其是工程安装环节，不少都是手工作业，稍有不慎就容易受伤。

面对施工难题，崔道虎时常思考如何提高施工效率。有一次，他跟着班组执行电气安装任务时发现，穿线慢、易破损的问题经常出现。崔道虎经过仔细观察，利用废钢管做了一个简易导线收放器，一下子解决了这个难题，从事多年电气安装的老班长们纷纷给他竖起大拇指。

小革新带来大效益，这段经历让崔道虎深刻认识到创新的重要性。从此以后，他一有时间就琢磨如何改进施工工具，给异形螺丝配个专用扳手、为游标卡尺增加测量长度……崔道虎的这些“奇思妙想”让施工作业效率更高。

对此，崔道虎并不满足，琢磨着要作出更大贡献。一次，连队组织官兵为钢材除锈。官兵每天手持磨光机不停作业，一名战友由于长期高强度工作，手中一滑，腿部意外被机器碰伤。看着受伤的战友，崔道虎暗下决心：一定要想方设法，把战友从这项工序繁重的工作中“解放”出来。

说起来容易做起来难。国防工程施工场地特殊，常见的喷砂、化学等除锈工艺难以直接应用。崔道虎白天上工地、晚上查资料，多次向单位工程师请教，一有空就铆在操作间反复试验。从简易到集成，从手动到自动，他一干就是6年。经过无数次失败，崔道虎成功研制出一款多功能自动除锈机。这款除锈机应用到施工一线后，大幅提升了施工效率。“他身上有一种不服输的劲头，面对创新过程中遇到的难题，他总能保持锐意进取的勇气，在知重负重中践行使命担当。”谈及崔道虎的创新之路，该旅一名领导说。

“基层创新必须紧盯战斗力建设，创新成果实用管用好用，才能真正解决一线难题。”捧着国家发明专利证书，崔道虎更加坚信，小岗位也能有大作为。近年来，崔道虎将双脚扎在山沟沟里，将目光投向施工中遇到的一个个难题，在不辍的创新攻坚中，从“追梦少年”成长为官兵钦佩的“军营创客”。

从“技术尖子”到“阵地猛虎”——

“阵地就是战场，施工就是打仗”

“遇到‘拦路虎’，就找崔道虎！”采访中，该旅许多官兵不约而同地讲起这句口头禅。

某施工专业副组长孙延振回忆，那一年，刚从电气专业转岗而来的他，接到了首次安装某大型设备的任务。该任务工艺标准极高：两个超大型设备的安装间隙须小于2毫米。由于没有相关经验可借鉴，刚开始，官兵尝试安装多次也达不到要求，一些官兵有点泄气。

这时，崔道虎主动给战友们打气鼓劲：“阵地就是战场，施工就是打仗，面对再大的挑战和困难，只要我们坚持创新、敢于突破，就一定能找到解决办法。”随后，他带领战友对设备的控制系统进行细致拆解，摸索出一套“居中设置、均等排布”新工法，有效解决了开合不同步、间隙不达标等问题，顺利完成了施工任务。如今，这套工法已在部队广泛应用。

这次大胆尝试，让崔道虎深切体会到，创新永无止境，一些落后的工艺工法制约部队战斗力生成，必须在革新阵地建设理念、创新施工技术体系方面作出新贡献。

那一年，崔道虎所在营接到某设备系统安装任务，由于系统自动化程度高、工艺标准复杂严苛，安装的时候“卡了壳”。崔道虎带着几名战友，把行军床搬进了施工现场，全力以赴设计图纸、研究试验，成功研究出串联起吊安装新工法，让5万多颗螺栓精准定位，在创新之路上再次取得新突破。

近年来，随着使命任务拓展，国防工程建设任务加重，再加上新型设备的使用增多，对工程安装提出了更高要求。“我们决不能让导弹等阵地！”崔道虎带领身边战友成立技术攻关小组，向着新领域发起新冲锋。

把岗位当战位，把创新当追求。入伍30年，崔道虎取得31项革新发明科研成果，获得7项国家发明专利，改进创新5项工艺工法，被评为火箭军“十大砺剑尖兵”……面对荣誉和成绩，崔道虎说：“强军路上必须跑出创新‘加速度’，助力部队战斗力建设实现新跨越！”

从“全能军士”到“筑巢工匠”——

“智能化和施工实践相结合，一定能迸发出强大战斗力”

今年3月7日，首都北京。习主席出席十四届全国人大三次会议解放军和武警部队代表团全体会议，6名代表先后发言。作为代表之一，崔道虎就推进国防阵地工程建设提出意见建议。

“智能化和施工实践相结合，一定能迸发出强大战斗力。”在各工区宣讲全国两会精神时，崔道虎结合自己的创新实践，与一线技术骨干围绕“创新战斗力建设和运用模式”进行深入讨论交流。

为了能更好地开展创新工作，这些年，崔道虎自我加压，先后在12个岗位历练，熟练掌握“风、水、电、机、焊”五大工程安装专业，成为施工一线的“全能军士”。

“纯手工作业已成为过去式。”该旅高级工程师张兴南告诉记者，如今，施工一线的官兵已经用上智能化、无人化设备，其中由崔道虎带领“创客团队”研制的喷涂机器人广受好评。

以前喷涂施工，全靠人工作业，遇上工期紧张，所有官兵都得上阵开展喷漆作业。有一天，崔道虎看到一辆喷浆车，随即联想起3D打印技术，便思考如何将两者结合起来，研制一台自动喷涂装备。

画图构思、焊接框架、选购配件、试验改进……最终，崔道虎带领团队集智攻关，成功研发出一台履带式底盘、机械臂结构的喷涂机器人。

国防工程建设任务体量大、项目多、周期长，如何解决好工程质量与成本控制，是公认的难题。去年，某重大国防工程开工在即，崔道虎借鉴地方创新做法，用了足足4个月时间，摸索出一套工程量计算公式。面对庞大的工程安装面积，大到各型设备数量，小到钉子长短，崔道虎制订的施工方案里列得清清楚楚。

“有必要算得这么精细吗？”有人不解，崔道虎耐心解释：“施工方案精准，才能确保施工时材料完备，从而避免因为缺少材料而耽误工期。”施工展开后，崔道虎紧盯材料出入库，把源头、控末端，创造出“工程质量零问题、施工材料零补充、盘点材料零库存”施工纪录。

“科技是核心战斗力，只有不断提高科技创新对国防施工的贡献率，才能优质高效完成施工任务。”多年来，崔道虎充分发挥“传、帮、带”作用，把培训课堂搬进大山深处、高原戈壁，先后为单位培养出数十名优秀班组长和百余名优秀操作手，为阵地工程建设提供了有力支撑。

近年来，在崔道虎的影响下，科技引领、全员创新的理念在这个旅深入人心。该旅政委介绍，他们充分发挥基层官兵的聪明才智，通过打造“创客工作室”、建立“人才资源库”等方式，激发基层官兵创新指挥，一大批实用管用好用的基层创新成果竞相涌现，工程建设纪录接连被刷新。

扎根深山，创新“筑巢”。“我们只有努力把国防工程质量做到最好，才能对得起党和国家的信任，才能对得起我们身上这身军装。”采访中，崔道虎告诉记者，每当夜深人静时，一幕幕创新攻坚的场景总会在他脑海浮现。

“干惊天动地事，做隐姓埋名人，是我们导弹工程兵的优良传统。”崔道虎坚定地说，“我愿在创新征途上继续奋力奔跑，努力在平凡岗位贡献强军力量。”

上图：崔道虎正在调试革新设备。 **刘明松**摄

深入推进实战化军事训练

云端之上“穿针引线”

——空军航空兵某旅组织跨昼夜空中加油飞行训练见闻

■陈 云 本报记者 向黎鸣

晨曦微露，秋风渐起，南国某机场引擎轰鸣，空军航空兵某旅多架战机蓄势待发。

“计时起飞！”随着指挥员一声令下，战机依次升空，一场跨昼夜空中加油飞行训练拉开帷幕。

战机升空后迅速编成战术队形，采取隐蔽出航方式飞赴任务空域。飞行途中，编队突然遭遇强气流扰动，战机出现剧烈颠簸。在长机指挥下，各战机飞行员沉着冷静，调整编队队形迅速疏散。成功克服强气流影响后，编队各战机重新集结并组成加受油预备队形，向加油空域挺进。

云端之上，战鹰列阵。抵达目标空域后，加油机率先做好准备，缓缓伸出加油软管，两架受油机紧随其后。受气流影响，软管末端的锥套不断晃动。受油机飞行员精细修正飞行姿态，稳稳操控战机保持最佳高度与速度。

“保持速度差”“准备对接”……一连串指令声中，受油机不断靠近加油机。“咔哒”一声脆响后，加油探头与锥套稳定对接，加油作业随即有序展开。完成加油后，受油机迅速脱离，后续多架战机依次进入阵位，展开多批次加油训练。

“空中加油犹如云端‘穿针引线’，对飞行员的飞行技术和心理素质有着较高要求。”该旅飞行教员李松柏告诉记者，近年来，他们持续强化航理学习、座舱实习、地面模拟训练，不断夯实飞行员基础技能。与此同时，他们大力开展结对帮带活动，组织资深飞行员为年轻飞行员“一对一”指导，不断提升年轻飞行员的实操能力。

低空突防、电磁对抗、多目标拦截……加油训练结束后，战机编队接续展开高强度战术课目训练，燃油消耗较大，编队随即再次进行空中加油。

夜幕降临，战机轰鸣。飞行员童如昕驾驶战机顺利进入加油阵位。夜间能见度低、目视距离短，极易出现飞行错觉，童如昕每一个操作都格外谨慎。受侧风和低空乱流影响，加油机软管摇摆不定。他严格按照动作要领，采用“小幅度、高频率”方式精准操纵杆舵，不断修正侧风带来的航向偏差。夜幕中，战机不断向加油机靠拢，3米、2米、1米……受油探头与锥套对接，航油被迅速注入战机。

夜色渐浓，海天融为一体。一架架战机如同暗夜中的猎鹰，一次次成功完成云端“穿针引线”。

训练结束，战鹰返航，参训飞行员们马不停蹄地展开复盘。记者在讲评室里看到，飞行员们逐架次分析飞参数据、评估操纵质量，针对不足制订改进措施。“作为延长续航时间、提升作战半径的重要手段，空中加油能有效提升战机远程作战能力。”该旅领导告诉记者，他们将持续强化空中加油训练，不断锤炼部队作战能力，确保随时升空、制胜长空。

下图：战机正在进行空中加油训练。 **作者提供**

西藏军区某旅做好基层创新“下篇文章”

助推“金点子”结出“金果子”

本报讯 特约通讯员**李松原**报道：近日，西藏军区某旅演训场上传来一条喜讯：该旅去年申报的某项创新成果，在近期组织的训练中作用明显。

据了解，该项创新成果大幅缩短车辆故障检修时间，有效提升高原运输保障效能。谈及这项成果，该旅领导告诉笔者，去年初，他们执行一次远程机动任务。某连驾驶员驾车翻越达坂时，车辆突发机械故障，由于检修速度较慢，任务进度受到影响。该旅机关调查其中原因时了解到，类似情况不止一次发生。

为破解这一难题，被官兵誉为“铁甲神医”的二级军士长马冠强主动请缨进行攻关。该旅不仅很快批准马冠强的申请，还遴选多名业务骨干组建团队协作攻关。马冠强和团队成员迅速投入工作，历经上百次试验，成功研制出一款发动机部件，并在实战化训练中通过检验。去年，该旅为这项创新成果成功申请专利，并在全旅推广。

“虽然顺利取得了创新成果，但推广过程并非一帆风顺。”马冠强回忆，推广初期，部分战友习惯使用传统手段解决机械故障，对创新成果心存疑虑，不愿尝试。

为此，该旅组织官兵开展“基层创新怎么看、创新成果怎样用”群众性讨论，通过现场演示、数据对比等方式，让官兵直观了解这项创新成果的技术优势，打消大家心中顾虑。不仅如此，为做好基层创新“下篇文章”，该旅以此为契机，制订并下发《关于聚焦实战推动创新成果转化应用于训练的实施意见》，要求对未转化为战斗力的创新成果分点位、分层级逐步推广使用；对与战场需求存在差距的创新成果，由旅机关相关部门组织力量进行再研究、再创新、再改造，确保创新成果早日落地转化、发挥效能。

“金点子”结出战斗力建设“金果子”。今年以来，该旅官兵参加“小发明、小创造、小革新”活动的积极性明显提高，自主研制出多个实用管用的检修设备，助推旅队训练效益提升。

国防大学政治学院立起为战抓教鲜明导向

让“生命线”更具生命力

本报讯 **陈继臣、张川**报道：区分不同主题授课辅导、围绕典型课题示范展示、临机划设小组辨析讨论……9月中旬，国防大学政治学院组织军队院校战时政治工作教学改革创新研讨。活动中，近百名来自全军院校的专家教授，聚焦战时政治工作教学难题集思广益，讲问题一针见血、谈对策条分缕析，谋战研战氛围十分浓厚。

“战时政治工作教学必须立起为战抓教鲜明导向，把提高政治工作对战斗力的贡献率作为出发点和落脚点，让‘生命线’更具生命力。”该院领导介绍，近年来，他们以服务战斗力建设为中心，不断增强战时政治工作教学的时代性和感召力，推动教学实践向实战聚焦、向战场靠拢。

笔者在现场看到，3名专家教授围绕“牢固立起新时代备战打仗的根本指导”“战时政治工作优良传统”“战时政治工作组织实施”展开授课。授课一结束，参会人员现场开展讨论交流，结合教学研究实践查摆问题不足、分享心得体会。此次研讨筹备阶段，该院与多家军队院校携手组织政治理论课程典型课题研究，从现有课程体系中择优遴选内容针对性强、学员认可度高的示范课进行现场展示。

“示范课不仅主题聚焦、内容深刻，而且穿插了授课人从演训一线采集的鲜活故事和实践案例，整堂课下来，收获满满。”参会的该院教授时刚告诉笔者，专家们分享的教学经验拓展了他的学术视野和教学思路，回到岗位后，他将着手对教案修改完善，确保理论授课进一步对接学员岗位需求。

刚从演训场归来的火箭军指挥学院教授顾岳，接到参加研讨通知后，给自己定下“带着课题来、捧着成果回”的目标。笔者翻开顾岳的学习笔记，发现里面密密麻麻记满了政治工作能力实案化训练、学科专业发展前沿、战时政治工作教学方法创新等内容。

“这既是一次教学研讨、学术交流，也是一次经验总结、方法借鉴。”顾岳说，研讨过程中，示范展示、讨论辨析等课程内容让他感到十分“解渴”，他将把学到的前沿知识和先进理念带回学校，不断拉近理论与实践、课堂与战场的距离。