

军旅人生

2013年8月30日上午，中国空军八一飞行表演队在莫斯科的“海外首秀”给数万观众奉上了一场视觉盛宴，并伴随保障的小型化多功能飞机空调电源设备以其轻便、高效、精准的性能，引起各国军工专家的浓厚兴趣。这套设备的主要研发人叫许华，是济南空军某四站厂技术中心主任。特招入伍13年来，她扎根基层，目光始终盯着部队实战需求，盯着装备保障能力提升。她取得的11项科研成果全部转化为战斗力，获得军队科技奖6项，发明专利3项，还参与编写了3部空军部队装备技术规程。

过去，航空兵部队执行夜间飞行任务时使用的应急助航灯光系统，亮度低、寿命短、布设时间长，难以适应战斗力快速提升的要求。2001年，许华特招入伍，接到的第一项任务就是参与新型应急助航灯光系统研制。蹲外场、测数据、做实验，十天半个月洗不上一大澡，她从未因为自己是项目组里唯一的女性而提出特殊要求。3个月里，采集上万组检测数据，完成了总体方案、机械系统、控制系统、加工工艺的设计，首次采用LED冷光源和数字式无线控制技术，使灯具亮度提高3倍，寿命提高50倍，布设时间缩短50%，实现了我军应急助航灯光保障装备的一次变革性提升。项目获得军队科技进步二等奖，许华荣立三等功。

成功的喜悦，坚定了许华心中的信念：“军队科技干部，必须盯着战场搞科研。”

为适应高原低气压、紫外线强、昼夜温差大等恶劣自然环境，扩大航空四站装备的保障区域，2011年，上级决定抽组人员展开高原试验，许华主动请缨。尽管提前做好了准备，但一进入高海拔地区，头痛、失眠等高原反应仍然“不约而来”。一连几天无法入睡，脸肿得像馒头。大家说这是“高原让人走开”，她却说，“我是项目控制系统的技术负责人，岂能当逃兵！”2013年8月，高原型四站装备进行最后测试，患有重感冒的许华冒着引发肺水肿的危险，再次征服高原，亲自开机检测，性能参数全部达标。

许华常说，“只有跟官兵走得近了，才能了解基层部队的保障需求，找到科研的灵感和攻关的方向。”航空四站装备主要负责航空兵各型飞机所需的气体 and 电源供应等保障。过去，四站装备是基地保障模式，功能单一、动用装备数量多、体积大、质量重、机动伴随保障难度大，越来越不能满足部队全域演习演练、转场驻训等作战训练需求。2010年，上级下达研发小型化保障装备的任务，由许华担任项目组组长。历时1年半，小型化装备研制出了，并获得军队科技进步奖，批量生产配发到空军场站和飞机大修厂。

谁料，某场站四站连一级军士长段贵波提出：“虽然比过去的装备好用，但离实战要求还有差距，能不能让装备实现综合化？”这是一个集小型化、综合化、通用化于一体的前沿课题，难度非同一般。许华义无反顾地把担子重新挑起来，带领课题组向诸多关键技术发起新的冲锋。他们先后15次修改设计方案，攻克了电压不稳、噪音大、空调风量和温度不易控制等诸多“卡脖子”技术，小型化多功能飞机空调电源保障装备终于研制成功。

济空装备部领导介绍说，新装备不仅重量减轻70%，体积缩小87%，还能自动行走。这项创新成果在提升我军多机种综合保障和应急机动伴随保障能力上具有不同寻常的意义。

本报特约记者 某四

李争平

通讯员

郝茂宏 宏崇

本期聚焦

高铁线上挑战转型

——武警水电二总队建设厦深高速铁路纪实

本报记者 曹红艳 通讯员 徐迎华 李良

去年底，连接厦门、汕头、深圳三大经济特区的厦深高速铁路正式载客运行，这条连接海峡西岸经济区与珠三角的交通大动脉，不仅结束了广东、福建多县市没有铁路的历史，也给闽粤两省带来了新的发展机遇。对进一步促进广东沿海、海峡西岸地区的发展，尤其是对改善闽粤两省投资环境和交通条件，加快港口经济和临港工业的发展将发挥重要作用。而对于参与建设这一工程的武警水电部队二总队来说，他们打响了水电部队进军高速铁路建设的“第一炮”。

技术转型攻坚克难

高速铁路施工不能等同于普通铁路施工，两者无论在安全质量上还是性能上都有很大区别。以测量控制系统为例，普通铁路只要做好施工期间的监测即可，而高速铁路从勘查设计、施工测量、运营期间的变形观测以及线路调整测量贯穿始终，过去普通铁路测量精度误差控制以厘米为单位，厦深铁路的误差必须以毫米为单位进行监测控制。如何搞好工程质量安全，确保工程进度？工程指挥部指挥长张利荣介绍说：“惟有技术转型和蜕变才有出路，关键要在施工组织上周密部署，在工程原材料上作足文章，在每道工序细节上精雕细刻。”

武警水电二总队承担施工标段内，共有特大桥3座，隧道4座，其中螺河特大桥全长13.4公里，是厦深铁路沿线桥梁中长度最长、施工难度最大、技术要求最高的桥梁之一。该地段地形复杂，基本上100米一个鱼塘，1公里一条河流，而且铁路所经过的线路濒临大海，潮汐影响大，涨、退潮之间的水位高差近2米。如何克服潮水、泥沙的影响，成了官兵们急需破解的难题。项目部总工程师刘勇带着随时有可能被急流卷走的危险，认真勘察，悉心研究，制定出了修堤分流、筑岛施工的方案。官兵们先将河流截成两半，一半流水，一半修建一座土堤，在土堤旁根据桥墩设计要求修筑若干“人工岛”，然后在岛上进行钻孔桩施工。当岛筑好后，为了防止百年一遇的洪水的袭击，官兵们还在岛的四周打下了一排排固若金汤的铁板桩，确保了施工的绝对安全。

架梁是高铁施工中一道关键性工序，每片梁重达800吨，长32米，不仅安全风险大，而且实施精度要求非常高，每一块箱梁同一端四个支点相对高差不得大于2毫米，箱梁与支座之间的高程误差不能超过5毫米。

为了啃下这块硬骨头，从来没有从事过架梁施工的武警水电二总队官兵，敢于挑战，自行购买了价值4000多万元的大



型运梁车和架梁机，经过反复实验、反复操作，终于掌握了这一先进技术。在施工中，他们充分发挥连续作战的精神，坚持“两班倒”作业，克服了设备庞大不易操作、桥梁变高、变跨技术难度大、重复作业人员容易疲劳等困难，实现了日架预制梁6片的纪录，达到同行业内最高水平。

2010年11月，铁道部质量安全监督总站检查组来到水电部队施工现场，对施工质量、现场文明施工、作业资料进行了拉网式检查。检查组专家在讲评时说：“你们作为高速客运专线建设队伍的唯一一支路外单位，把安全工作抓得如此扎实，把工程规范落实得如此到位，实属不易！”

民心工程不差毫厘

厦深铁路汕尾段的建设，不仅将结束汕尾市没有铁路的历史，还将极大地方便当地人民群众的生产生活，是一项典型的“民心工程”。为了把这项“民心工程”建好，武警水电二总队官兵自开工以来，绕田埂、踏淤泥，住工棚、耐高温，书写了一个个感人的故事。

为了搞好铁路沿线施工放样测量，测量队的官兵们创下了连续5昼夜工作的新纪录，白天他们头顶炎炎烈日，活跃在30公里沿线的田间地头，饿了吃口干粮，渴了喝口山泉水，困了在草垛上躺一躺；晚上回来，挑灯夜战，仔细复核每一个测量数据，在绘图机上精心编制铁路的宏伟

蓝图；测量、放样、绘图、复测，每一道工序都精益求精，官兵们硬是凭借“首战用我，用我必胜”的豪气和高超的技术水平，在短短25天时间内完成了2个月才能完成的工作，为铁路全面开工建设奠定了坚实的基础。

在高铁连续梁门式墩钢架的安装过程中，因为连续梁面临着跨度大、车流量多的施工难题，为了确保安全并不阻碍交通，排长陈西要带领施工班组连续奋战7天7夜，吃喝拉撒全在工地，几天下来人也憔悴了，又黑又瘦，但他对工作的执著和冲劲却丝毫未减。

测量员王晓合参加过广州新白云机场工程建设，有着丰富的测量经验。上级安排他到厦深铁路后，他立即意识到高铁不同于其他普通的铁路，速度快、平整度要求高，必须以建飞机跑道的标准严格要求自己，否则一旦出现问题后果将不堪设想。他是这样想的，也是这样做的。2010年6月，当台风“莲花”袭来时，他正带着2名徒弟在流沙河附近测量，由于海风太大，测量仪器被吹得东倒西歪。此时工期非常紧，为了得到准确无误的数据，他将仪表架至最低点，然后跪着读数，每测一个点至少要跪20多分钟，一天就要跪5个多小时。晚上回来，他掀开迷彩裤，整个膝盖都布满了血丝，第二天哨声一响他又跑上了工地。

安全员肖玉君每天坚持在30多公里长的战线上巡逻，所走过的路程可以回趟湖南老家，尽管已经两年没有休假了，但是为了“高铁”建设，他无怨无悔。

南京政治学院

离休教员庄普之二

十年捐资助学育英才

退休不褪色

离职不离党

本报讯 今年春节过后，84岁的解放军南京政治学院离休教员庄普之，再次来到湖北恩施土家族苗族自治州高级中学，为400名高一学生上了一堂革命传统教育课。20年来，作为这所中学政治思想工作校外辅导员，庄普之不仅用社会主义核心价值观引导全校师生积极向上，而且用离休工资，帮助大山里的50名贫困学生完成学业。

恩施是庄普之军旅生涯第一站。1949年，他参加了解放恩施的战斗，并留在那里工作了一年。1987年，他从南京政治学院教员岗位离休后，故地重游，回到恩施。当看到很多正值学龄的孩子因为家庭贫困上不起学时，心里很受触动，开始谋划为贫困学生重返课堂做些什么。

上世纪90年代初，希望工程之火在全国各地点燃，庄普之立即投身其中，增薪添柴。1994年，他通过恩施自治州青少年发展基金会，与恩施高中一名叫陈英明的学生建立了资助关系。1997年，陈英明以666分夺得恩施州高考理科状元，考入清华大学。接到这个喜讯，庄普之高兴得合不拢嘴。

恩施州中心医院急诊科主治医师张前燕也是庄普之曾经资助的对象，他告诉记者：“庄爷爷不仅资助我读完高中，还帮助我哥哥开了一家棉絮加工作坊，帮助我们摆脱了贫困。”

2004年春节，恩施高中王可铭校长一行3人专程来到南京，看望这位为学校育才作出特殊贡献的人。庄老家中的境况令王可铭惊讶之余感到心酸：除了洗衣机、冰箱勉强透出现代生活气息，房子里没有一件像样的家具，床是用两张单人木床拼凑起来的。王可铭当即表示，学校不再接受庄老的资助。

庄普之坚定地表示：“一个孩子考上大学，一个家庭可能就摆脱贫困。我是一名共产党员，受党培养教育几十年，这件事一定会坚持下去。”20年来，庄普之先后帮助恩施高中的50名学生完成学业，资助款超过20万元。

作为一名曾经的军校政治理论教员，庄普之坚持发挥自己的专业特长，通过书信鼓励学生正确面对人生困难，树立正确的价值导向。20年来，他与受资助的学生保持通信往来超过一千封。学生中有不少人考上清华大学、中国人民大学、武汉大学等国内知名高校。

退休不褪色，离职不离党。抱着这样的信念，庄普之把军旅的激情、信仰的赤诚带进晚年生活。他在小区里创办以“树正气、立新风”为主旨的《和谐家园》月刊，大力弘扬社会主义核心价值观；倡导成立“晨曦”志愿者服务站，参加地铁执勤、垃圾分类、为民服务、义务教育等志愿服务；应聘担任街道党课宣讲员，定期为青年党员宣讲革命传统，被评为全军先进离休干部。（严满伟）

他们冒着牺牲自己的危险，从水中救起58个鲜活生命；他们以对父母的孝心，为55户空巢老人驱走孤独；他们奉献满腔热血的温暖，用28年畅通热线将军民紧密……守卫上海外白渡桥附近重要目标的武警上海总队三支队某中队官兵被驻地居民称赞为——

“第73家房客叫雷锋”

本报记者 李治国 通讯员 王小磊

23次，先后有28人荣立个人三等功，先后涌现出“武警部队学雷锋标兵”戴卫武、“中国武警十大忠诚卫士”提名奖夏叶等先进典型。

马年春节前夕的一个深夜，中队长李宝祥紧急带着两名战士赶到浦西公寓，把一位犯病的老人及时送到医院，使老人转危为安。这位老人姓黄，他和老伴余阿姨是这栋楼上典型的“空巢”老人，儿子身在贵州，女儿远在美国。黄老伯已有91岁高龄，曾做过心脏搭桥手术，而且身患多种疾病，行动不便。春节前的一个夜晚，黄老伯病情突然加重，余阿姨焦急万分，脑子一片空白。正在束手无策之时，余阿姨突然想到了他们的“兵儿子”，于是连忙拨通了中队的电话。中队官兵的及时出现，解了他们的燃眉之急。

浦西公寓共有200户人家，其中空巢和独居老人就有55户。中队官兵就像他们的亲儿子，把照顾他们的生活当作自己应尽的责任。仅今年以来，中队官兵就已经7次紧急送生病的空巢老人去医院，每次官兵们都把老人背上背下、悉心照料。

铁打的营盘流水的兵。中队官兵换了一茬又一茬，但他们却用延续的雷锋精神维持着不断线的亲情。每年新兵下连，中队第一件事就是组织到空巢老人家里“认亲”。今年春节，中队长李宝祥特地带着刚满周岁的儿子到马阿姨家中拜年，老人抱着孩子怎么也舍不得放下，高兴地直说孩子“就像自己的亲孙子”。

在浦西公寓电梯口，有一块写着“有困难、找武警”的热线电话牌。自1986

年中队进驻这里起，这条热线已经开通了28年，随时畅通，从未断线。2005年1月，因更换驻地，中队搬到了附近的另外一处公寓。人虽搬走了，但热线至今不断。2012年春节，久耕敬老院的一位老人病重之际，生怕自己再也没有机会向这些武警亲人说一声谢谢，专门请身边的护士拨通了武警热线。

中队指导员周军告诉记者，为更好地服务群众，中队还把学雷锋活动向更多的领域拓展，他们在驻地街道、小区摆摊设点，为群众提供义务理发、免费维修、法律咨询、健康检查等服务，到外滩担任上海解放纪念碑历史讲解员，还在游客众多的外白渡桥哨位配备饮水机、夏季防暑降温药品和急救箱等，确保群众急需之时给予帮助。

简讯

武警孝感市支队加强战法研究

本报讯 武警孝感支队着眼新形势下执勤、“处突”需要，深化战法训法研究，提升任务能力。他们先后邀请湖北工程学院教授、武警指挥学院的专家到支队授课辅导，并有针对性地开展了征文、沙盘推演、现场模拟等深化战法训法研究活动。围绕执勤阵地、网络管控、情况处置和勤务运行四个方面研究了80多种经常性执勤工作招法，其中有20种招法得到推广。

(黄峰)