

纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年 特别策划

“东风”“红旗”“鹰击”“长剑”……纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年阅兵式上，一枚枚“中华神剑”庄严通过天安门广场，不仅昭示着东方雄狮的昂首屹立，更挺起了亿万国人的脊梁。抚今追昔，方觉来路之多艰。新中国的成立是无数革命先辈的鲜血和

生命换来的，历史和现实不断警示我们：和平不是乞求而来，真理需要实力来捍卫。我们铭记历史，是为了更好地开创未来。当我们自豪于如今人民军队所拥有的先进武器时，不要忘记那段艰苦卓绝的“来时路”，不要忘记那群为之奋斗终生的中国军人。

“中华神剑”背后的奋进之路

朱纪立 本报记者 李岩

从零开始，中国人也可以搞出导弹

有这样一个“东西”，被赋予了“国之重器”的称号。毛泽东同志曾说：“在今天世界上，我们要不受人家欺负，就不能没有这个东西。”邓小平同志曾说：“这些东西反映一个民族的能力，也是一个民族、一个国家兴旺发达的标志。”这个“东西”就是核武器。核武器只是“子弹”，还要有发射“子弹”的“枪”——导弹。新中国成立后不久，我国已开始着手铸“剑”。时任国务院副总理的聂荣臻同志谆谆告诫科研人员：“我们从苏联进口了一些武器装备的样品，要在消化的基础上再搞自行设计。”他形象地比喻：“就像学会了走路，然后再跑步；就像爬楼梯一样，爬完了第一层，才能爬第二层。仿制是为了独创，但必须在仿制中把技术吃透，才能够独创。”没有计算机，就用手摇计算机计算，一条弹道计算需要用时21天之久；没有设计资料，就从每一个电路到整机设备，在无数张坐标纸上拆解、推导着密密麻麻的数据……



9月3日，纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会在北京隆重举行。这是核导弹第二方阵接受检阅。

郭昱摄

坚持自主创新，走独立发展之路

新中国成立后，武器装备领域始终面临着外部的打压、封锁、制裁，更坚定了我国依靠自己的力量发展尖端技术的决心，倒逼中国军工事业自力更生、自主创新。1978年，改革开放的浪潮推动中国军工事业不断融入国家经济社会发展体系。我国军事工业历经多次体制变革，逐步实现了向大型企业集团的转变，逐步实现了向大型企业集团的转变，“落后就要挨打”警醒国人，必须在高新技术领域奋起直追。无论是在创建之初的艰难时刻，还是在改革开放打开国门之后，中国军工事业从来没有幻想过走其他先进国家的发展路径，也从未寄希望于别国的技术恩赐，而是一代接着一代，不断攻克核心技术、掌握关键产品，勇闯技术无人区，实现了一个又一个突破，走出了一条符合中国实际、具有中国特色的军工创新发展道路，把我国导弹事业发展的主动权牢牢掌握在自己手中。上世纪80年代初，在第二代防空导弹的论证会上，有人提出，技术跨度太

大、我们基础太弱，不如进口国外导弹。面对这种观点，导弹专家于本水严肃地对大家说：“中国是大国，不能只买外国的鸡蛋，我们必须学会自己养鸡、下鸡蛋，自主研发能力是买不来的。”1960年，当毛泽东同志得知我国自制的火箭可以飞8公里时，他兴奋地说：“8公里也了不起呀！”应该是8公里、20公里、200公里搞上去……65年后的九三阅兵式上，当东风-5C液体洲际战略核导弹亮相天安门，一句“打击范围，覆盖全球”引发全网热议，网友们纷纷自豪地表示：“东风快递，使命必达；射程之内，国泰民安。”从“8公里”到“覆盖全球”，属于中国导弹的腾飞梦想一步步变成了现实。钢铁巨龙、俯瞰神州，中华神剑纵横苍茫，自主创新精神不断引领着中国导弹工业从胜利走向新的胜利。

干惊天动地事，做隐姓埋名人

岁月静好，是因为有人遮风挡雨；科技进步，是因为有人负重前行。在一次次震惊世界的试验成功和

技术突破背后，是一代代“干惊天动地事，做隐姓埋名人”的英雄军人。1950年，钱学森为顺利返回新中国，递交了辞去美国海军军械研究所顾问职务的报告。美国时任海军部副部长金贝尔得知后说：“无论在哪里，一个钱学森都抵得上5个海军陆战队！”为此，钱学森受到美国政府迫害，失去自由，历经5年才艰难回到祖国。回国后，钱学森全身心投入到祖国的火箭和导弹事业，为创建和发展中国的航天事业作出了巨大贡献。作为我国第一代潜地固体战略导弹“巨浪一号”的总设计师，黄纬禄下定决心一定要搞出中国自己的“争气弹”。当时已年过六旬的黄纬禄，由于长时间超负荷工作以及巨大的精神压力，体重降了11公斤。有人说，黄纬禄这是“剜肉”“补”导弹，将这血肉补在导弹上，成就的是一个民族的希望和骄傲！一代人有一代人的长征，一代人有一代人的担当。这些铸剑人追求的“名”与“利”，有着比常人更特别、更崇高的理解：“名”是隐姓埋名的名，“利”是大国利器的利。带领团队研制出中国第一代陆基巡航导弹的刘永才院士，用切除70%的胃换来新技术的突破；王振华总师一辈子扎根三线，和团队在极其困难

的条件下开创了三线基地独立研制新型重点型号产品的先河。直到今天，还有许多“总工”仍然没有走进公众视线，或许若干年后，他们的功绩才能够为世人所知。每一次钢铁利剑的腾飞而起，靠的就是这样一代代军工人不讲代价、不谈条件、无怨无悔的奋斗和奉献。投身于此的年轻人也有别样的“诗与远方”：有的试验队员一年在试验外场超过300天；有的科研人员连续11个元旦都在戈壁滩度过。一位年轻的航天工作者曾写下一首名为《戈壁母亲》的诗：亲爱的孩子，妈妈凌晨要去遥远戈壁，原谅妈妈给你断奶；妈妈出发了，像战士一样转身离开你；在梦里，妈妈的双手延伸千里去拥抱你。这饱含深情的诗句，正是新时代普通军工人的真实写照！走过硝烟、走过风雨，一辆辆行进的导弹战车庄严传递着守卫和平的自信和担当，用铿锵有力的事实回应着60多年前中国航天之父钱学森面对“中国究竟能不能搞导弹”时所表达的决心的：“外国人能搞的，难道中国人不能搞？！”这股自强不息的精神，始终激励着一代代中国军工人攻坚克难、奋勇向前。

保障达人

铁流滚滚，战车隆隆。在纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年阅兵式上，第82集团军某旅一级军士长丁辉驾驶装备方队第一车，以威武之姿驶过天安门广场，光荣地接受党和人民的检阅。6次登上阅兵场，5次驾驶装备方队第一车，丁辉已成为年龄最大的“头车”驾驶员。这份光荣履历，是他用辛勤汗水铸就的。从1993年入伍至今，丁辉一直与坦克打交道。每当听到战车上散发的油液气味，听到发动机发出的轰鸣声，他就感到特别踏实。坦克，已成为他生命中不可分割的一部分。丁辉说：“要想真正做到‘人车合一’，就要把坦克当成自己身体的一部分，不仅要能够驾驭它，更要读懂它。”丁辉不仅有过硬的驾驶本领，在战车维修方面也有一手绝活。“听一听发动机转速，就能判断出车速是否达标；闻一闻气味，就能分辨出是哪一种油液……”丁辉说，常年和坦克打交道，每一个部件、每一条管线、每一种声响，都已经刻进他的脑子里。

第八十二集团军某旅一级军士长丁辉——练就“人车合一”绝活

本报记者 许东 特约通讯员 钱浩

那年，该旅开展红蓝对抗训练。训练前，一辆坦克突发故障。修理人员反复排查，却始终找不到问题根源。若不能及时修复，整个训练计划会受到影响。丁辉立即赶赴现场，在询问驾驶员故障出现前后的各种细节后，就一头扎进战车底部，开始细致检查。拆卸完几个部件，丁辉闻到一股油液味，凭借对各种管线布局的熟悉以及每个部件工作原理的理解，他立即判定是输油管路损坏。很快，丁辉在一根隐蔽的油路管道中发现一处细微裂缝，正是这处裂缝导致油压不足，车辆无法启动。找到问题后，他迅速组织人员进行抢修。拆卸管路、更换零件……不久，战车在轰鸣声中重新启动并顺利投入战斗。那年冬天，该旅列装一批新装备。为了检验装备特性，他们在低温环境下开展适应性训练。就在训练展开后不久，一辆坦克在爬坡时突然失去动力，停在雪地上动弹不得。修理人员检查后认为是发动机故障，需要拆解维修。丁辉则让驾驶员尝试轻踩油门，自己趴在雪地上侧耳倾听，随即又触摸变速箱外壳。“不是发动机问题，是低温导致换挡机构卡滞。”他一边说，一边指导战友用预热设备对变速箱管路进行加热。片刻后，坦克重新发出强劲动力，稳稳爬上雪坡。丁辉说：“装备是有‘脾气’的，只有用心了解它、认识它，问题才能迎刃而解。”如今，年龄32年的丁辉，鬓角微微泛白，双手因常年与扳手、管线打交道，布满了老茧和细小疤痕，但他对坦克的热爱丝毫未减。每天训练结束后，他都会在车场多待一会，围着战车转一圈，摸一摸发动机舱的温度，听一听熄火后部件冷却的细微声响，就像与并肩作战的“老伙计”聊天。在丁辉的心中，“人车合一”早已不是一句口号，而是他深深刻进骨子里的烙印。

下图：丁辉正在维修传动轴。钱浩摄



匠心慧眼

体系化装备制胜未来战场

肖孟

气势磅礴的空中编队呼啸而至，熠熠生辉的钢铁洪流震撼山河，在天安门城楼前定格成一幅恢宏画卷。前不久，纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会在北京隆重举行，多型国产现役主战装备接受检阅，一系列“大国重器”扬我军威。本次阅兵集中展示了我军力量结构新布局，多款陆海空基战略武器、高超精打、无人和反无人装备首次对外展示，不仅是装备的更新换代，更是作战理念的革命性变化。实战化联合编组方式成为新亮点，按照作战模块编组，而非简单按军兵种或装备类型排列，集中展现了一个覆盖陆、

海、空、水下，兼具侦察、打击、后勤保障等多维任务能力的智能化、体系化装备家族。恩格斯认为，许多力量融合为一个总的力量……这种力量和它的一个个力量的总和与本质差别。现代战争的胜负，早已不是单一武器的较量。从近几年的几场局部战争来看，参战力量更加多元，战场空间更加广阔，作战行动更加多样，体系与体系对抗、系统与系统较量的特征更加突出。可以说，离开体系的支撑，无论单件武器装备多么先进，都很难充分发挥作用，体系作战能力的高低将直接决定战场的胜负。

仗怎么打，武器装备就要怎么设计、怎么建造。系统结构是体系制胜的基础，信息传输是体系制胜的途径，联合行动是体系制胜的关键。党的十八大以来，我军不断向科技创新要战斗力，发展新型作战力量，建设网络信息体系，加快研发高新技术武器装备，基本建成功能完备、要素齐全的现代化武器装备体系，走出了一条有中国特色的武器装备发展道路。先进军事科技的不断创新，正在加速改变人类战争样式。未来战争将是一体化联合作战体系的对抗，制胜机理更加强调由夺取制空权、制海权向夺取制智能权、制信息权、制认知权转变。

从“平台对抗”到“体系对抗”，各作战单元之间更加注重协同配合与信息共享，通过攻击敌方指挥链、后勤补给、信息网络等关键节点实现整体瘫痪，而非单点杀伤，形成“1+1>2”的作战效能。近年来，我军常态化组织“联合行动”“火力”“蓝盾”等多兵种联合演习，用实战检验武器装备体系化建设成效。“一体化指挥平台”“电磁频谱数据库”等关键技术得到突破，硬件设备、软件系统相继升级，体系化武器装备将相对独立的作战平台与战场感知、指挥控制、保障系统融为一体，推动装备数据链建设从“信息共享”升级为“火力协同”，奠定了联合作战体系的

坚实基础。正如《孙子兵法》中所说：“凡战者，以正合，以奇胜。”唯有构建系统完善、功能完备的武器装备体系，推进新域新质作战力量快速发展形成战斗力，善于整合力量、聚合优势、释放效能，才能真正实现“正合奇胜”，在激烈的军事竞争中把握先机、占据主动。阅兵兵器，更阅胜战能力。透过日新月异的爱国装备，可以看到新一轮科技革命和军事革命正迅猛推进。这些先进武器装备，必将实现多种军事力量综合运用、各作战要素密切协同、各武器平台优势互补，锻造一支体系制胜的精兵劲旅。