



他是新中国兵工事业的开拓者。全身上下布满100多处伤痕，身体里残留着几十块弹片；左手4根手指被炸掉、右腿残疾，左眼几乎失明——

★ 军工圈

小手册用途多

■何梓源 赵劲松 杨菲



部队提出的要求每次都有变化，一旦遇到紧急任务，一个环节没考虑好，整个任务都会受到影响。

是，一项任务如果外场保障人员发生变化，容易造成文件收集、记录、保管混乱，责任不明。

没有统一规范的作业流程，不同的负责人因为工作习惯不同，用时差别都很大。

一项任务，不同部队有不同需求，服务保障要求也不一样，有时候达不到官兵的满意度。

上面是航天科工集团二院某军工外场保障人员的对话截屏摘录。过去，面对部队需求多样、要求不一的保障任务，保障人员每次聊起都不免要“吐槽”一番。不过，自从标准工作手册出台后，服务保障效率得到提高，官兵满意度明显提升，“吐槽”的声音也逐渐消失。那么，这本标准工作手册究竟有什么特别之处？

别看它不大，来历不简单。小小的标准工作手册既是一本工作指导手册，也是一本业务工作与综合管理的记事本。去年，该厂为了提升外场服务保障质量，提出了进一步标准化的要求。为此，从事外场服务保障的行家林勃和王佳利师傅，开始牵头制定统一的标准和规范。

制定结构框架、确定主体思路、组织人员讨论、安排专门人员编写……那段时间，办公室里大家讨论热烈，为了找到最优的解决方案，常常争得面红耳赤。经过多轮修改与完善，标准工作手册成功“问世”。

别看它不大，内容特丰富。手册规定了执行各种服务保障任务时，各岗位人员的职责、工作流程及相应工作文件，涵盖了安全、保密、环境等注意事项。手册出台后，外场服务保障效率明显提高。一次，厂里接到一项紧急任务，若按以往流程，至少要2天准备时间，才能到达现场展开作业。标准工作手册出台后，项目负责人只需召开动员会，按照手册要求对各部门人员进行任务布置，当晚保障人员就全部抵达任务现场。之后，有序开展工作任务，任务用时较以往缩短了一半，官兵满意度明显提高。

别看它不大，作用可不小。手册是工作任务的行动指南，是日常工作的“纠错本”，还是新员工培训教材，以及各项任务的标准化管理规定。多重“角色”集于一身，足可以看出它的用途广泛。过去，新员工入职培训，多由老师傅授课进行理论指导，再分配到车间，前后耗时费力。有了手册，今年新员工入职培训呈现出新变化，专业老师傅带团队新人，现场手把手教、一点点讲，让新人在实践中领悟理论知识，强化实践本领。不到1个月，新人们就可以“单飞”。

“手册在手，保障无忧。”标准工作手册的出现，提升了各项任务完成的质量和效率，实现了外场保障工作的精细化、标准化、流程化和规范化，在航天科工集团起到了很好的示范作用。

版式设计：刘程

吴运铎：“中国保尔”

■那哲 刘含钰 汪乔勇

★ 风云人物

国庆前夕，由中宣部等部门对278名个人、22个集体授予“最美奋斗者”称号，曾当选100位为新中国成立作出突出贡献的“英雄模范人物”的吴运铎，再次荣获表彰。

历经3次重伤和20余次手术，左手被炸掉4根手指，曾在病床上昏迷了整整15天……满身伤痕，是吴运铎传奇人生的生动注脚。作为一位影响了共和国几代人成长的英雄，他始终将个人与民族的命运紧紧联系在一起，克服了常人难以想象的种种磨难，为新中国军工事业“开疆拓土”。这一切，都源于一种笃定的信念——“把一切献给党”。

“要用自己一生的努力，让祖国不再受辱”

俯瞰中国版图，江西萍乡是一座位于长江中段毫不起眼的小县城，但它是我国最早的重工业基地之一。这座小城，就是吴运铎的故乡。

吴运铎的父母都是在煤矿上班的工人。小时候，他对矿上的一台空气压缩机产生了浓厚兴趣，经常去看师傅们开动机器、加油加水、拆卸修理，巨大的飞轮让他感受到了机械的力量。

当时，吴运铎最大的梦想是长大后成为一名机械工人。经父亲同事介绍，他进矿当了学徒，开始学习机械知识。虽然只有小学文化，但他学习刻苦，很快成为电机师傅。

如果不是卢沟桥畔的一声枪响，吴运铎可能会沿着自己理想的人生轨迹，成为一名优秀工人。日本帝国主义凭借先进的武器装备，在中国领土肆意横行，深深刺痛了吴运铎的心。从此，这位20岁少年的心灵深处，萌生了工业救国的

信念：“要用自己一生的努力，让祖国不再受辱。”

“不参加社会变革的斗争，理想永远是一种幻影。”从那时起，吴运铎选择将个人梦想融入到工业救国的伟大理想。

“革命理想，不是可有可无的点缀品，而是一个人生命的动力，有了理想，就等于有了灵魂。”抗战爆发后，吴运铎参加了新四军，被派到皖南云岭的新四军司令部修械所。那里条件艰苦超乎想象，缺人、少资金、没材料，每一项难题都是一条横亘眼前的“拦路虎”。纵使困难重重，但吴运铎毅然地在农舍的茅草棚子里开启了自己的军工生涯。

有这样一段文字，描述了当时条件的简陋：把水井的辘轳固定在一个支架上，绳上吊一块100多公斤的铁疙瘩，就成了锻打枪膛、炮弹壳的“手摇汽锤”；在磨粮食的石磨轴上，套一条粗布缝制的传送带，就成了“人推发动机”；将手电筒灯珠磨出一个口往里塞火药，一通电就成了“电发雷管”……

在这种近乎原始的艰难条件下，吴运铎建成我军第一个军械修造车间，并制造出我军第一支自制步枪。

1943年，上级要求吴运铎研制出一种威力大、射程远的单兵武器。吴运铎为此苦思冥想，偶然一次机会，一篇介绍枪榴弹的短文赋予了他灵感。从仅有300字的短文中，他捕捉到了“枪榴弹是利用步枪发射的一种小型炮弹”的重要信息。

源于“枪变炮”的灵感，吴运铎收集敌人的掷弹筒和各种迫击炮弹进行研究，最终找到了用高压气体把榴弹弹头发射出去的方法。

历经数月的艰苦攻关，吴运铎造出了我军第一批枪榴弹，并在第一次试验发射中取得成功。

哪里有战争，哪里就有他的身影。历时10年的抗战和解放战争，吴运铎随兵工厂从皖南到苏北，再到淮南，然后转战淮阴、沂蒙山，坚持战斗在生产、科研

一线，带领7个徒弟艰苦奋斗、自力更生，使兵工厂实现了年产子弹60万发，在当时的生产条件下简直是奇迹。

“只要我活着一天，我一定为党为人民工作一天”

当吴运铎决定投身于军工事业那一天起，他的生命注定属于钢与火。

翻看他的个人简历，上面满是“火药味”——新四军司令部修械所车间主任、淮南根据地子弹厂厂长、华中军工处炮弹厂厂长……履历变化的背后，是他身上的累累伤痕：全身上下布满100多处伤痕；经过了20多次手术，身上还残留着几十块弹片；左手4根手指被炸掉、右腿残疾，左眼几乎失明……

难以想象，一个人要有怎样的信念，才能在经历如此多的磨难后依然无怨无悔，用燃烧自己生命的代价去照亮祖国的军工事业。那个年代，由于设备简陋、经验匮乏，制造炮弹、火药的危险不亚于前线作战。但吴运铎知道，前线的战友缺少武器更危险。

在一次攻关技术难题时，一枚炮弹突然在吴运铎的眼前爆炸，他被炸成重伤，右腿炸残。

这次受伤十分严重，吴运铎在医院里昏迷了7天7夜，差点与战友们“永别”。事业未竟的执念，让他奇迹般地活了过来。手术后，医生发现他的右眼深处还残留着一块小弹片无法取出，警告他有失明的危险。吴运铎却说：“如果我瞎了，就到农村去，做个盲人宣传者”。

与死神擦肩而过的经历不止这一次。在一次炮弹爆炸试验中，一枚哑弹突然发生爆炸，巨大的冲击波将他震到20多米外的海滩。

“当时他浑身是血，幸亏身上带了

块怀表。炮弹弹片将怀表打碎，刚好在心脏的位置。”吴运铎的妻子陆平事后回忆起这一幕仍然心有余悸。

捡回一条命后，吴运铎一面顽强地与伤残作斗争，一面在病房中继续试验，他说：“只要我活着一天，我一定为党为人民工作一天”。3年时间，他和战友自制的弹药、修复的枪炮，被一批批运到前线，为新四军源源不断提供消灭侵略者的武器。

1951年，吴运铎当选为全国劳动模范，到北京参加国庆观礼，受到国家领导人的接见。周总理握着他的手说：“你就是中国的保尔·柯察金。”随后，新华社刊发了题为《钢铁是怎样炼成的——介绍中国的保尔·柯察金、兵工功臣吴运铎》的电讯稿。从此，“中国保尔”吴运铎，这个响亮的名字便传遍了神州大地。

“即使自己变成一撮泥土，只要它是铺在真理的大道上，让自己的伙伴大踏步地冲过去，也是最大的幸福”

在位于包头的北方兵器城内，吴运铎的巨型雕塑巍然耸立。

皱纹密布的脸上胡子拉碴，高挺的鼻梁诉说着他不屈的性格，紧蹙的双眉下嵌着一双深邃的眼眸，目光写满坚毅。他就像海明威《老人与海》里与鲨鱼搏斗的老人，顶着咸湿的海风和刺眼的阳光，勇敢地在大海中探险，让人心生敬意。

无论历史的天空怎样遥远，总有一些灿若繁星的名字，令后人瞻仰。吴运铎和他“把一切献给党”的人生，就是那熠熠生辉的星辰。

“一个人的一生应该是这样度过的，当他回首往事的时候，不会因虚度年华

一名航修“老兵”的依依深情

■何梓源 杭星 田磊



凌晨2点，空军某部训练基地，灯光闪烁，战机轰鸣，一架刚刚结束夜训的战机稳稳着陆。空军某航修厂外场保障员徐惠庆携带自制的快速拆装工具跟随机务官兵登上战机检修。“急兵之所急，解兵之所难。”这些年，只要官兵有需求，徐惠庆都会全程服务保障。

一次，空军某部组织飞行训练，徐惠庆伴随保障。飞行训练中，他发现战机某些部位会出现裂痕。仓促间，他只能更换配件，影响到了部队正常训练计划，徐惠庆为此苦恼不已。为了提高维修效率，徐惠庆决定研发一款快速拆装工具。那段时间，每天保障任务结束后，他都在办公室查阅相关资料，并结合日常经验，在实践中反复试验。

3个月后，快速拆装工具成功诞生。使用自制的工具，徐惠庆更换配件的速度明显加快，检修效率大幅提升。问题解决了，徐惠庆心里的石头却还没落地。看着手里自制的工具，他不禁感慨：“这种新工具是将眼前问题解决了，但并没有在空军装备修理系统推广开来，其他保障人员再遇到类似问题，又要花费大量时间去解决。如果能有一套统一规范的外场快速修理工作包，供大家使用就好了。”

就在今年8月，空军装备修理系统召开了精准服务保障部队检讨反思会。会上，空军装备部工厂管理局制定了一项改进措施：“各厂要积极与部队联合加快外场故障快速修理技术研发，升级配套相关

杭星摄

装备故障不过夜

■唐玉霞 吴鹏飞

深秋的一天午后，某军工工厂试飞站技术员刘小平下班刚回到家，便接到同事的电话。

“明天早上准备试飞的直升机出现故障，需要立即排除！”试飞站站长凌浩在电话里语气急促。

“好，我马上到！”刘小平匆忙挂断电话。

“刚下班，就要回厂里。有什么问题不能等到明天上班解决吗？”妻子嘟囔了一句。

“留着故障就是留有隐患。我们等得了，部队演训任务等不了。”刘小平头也不回地骑着自行车奔赴工厂。

停机坪上，几名职工正在直升机上紧张调试。刘小平大步走向前，焦急地问：“怎么样？”

质量微故事

“电台通电后，声音不清晰，影响与塔台的通信质量，我们多次调试检查，也没有发现故障原因。”徒弟见到刘师傅来了，连忙说明故障情况。

“我来看看！”刘小平撸起袖子开始检查，经过几个小时的线路排查，原因终于找到了，直升机上一个设备出现了故障问题，他赶紧拿起工具投入到抢修工作中。

时间一分一秒地过去，天色渐暗，秋日的停机坪上有了丝丝凉意。“师傅，都已经调到很小误差了。天都黑了，明天再来修理吧。”徒弟小声地对刘小平说。

“军工人‘姓军为战’，如果说官兵的战场就在前沿阵地，那么军工人的战场就应该在修理现场。装备故障没解决，岂能临阵脱逃？”刘小平的一席话让徒弟脸上一阵发热。

机上空间狭小，刘小平或站、或蹲、或趴，熟练地调试着设备。经过反复调试后，他紧皱的眉头渐渐舒展，机上通信设备的声音也越来越清晰。

“成功了！”不知不觉间已是深夜12点，刘小平疲惫的脸上终于露出了欣慰的笑容。

点评

军工企业肩负着服务部队、保障战斗力的神圣使命，每一名军工人只有树立“姓军为战”“备战打仗”的鲜明导向，第一时间排除装备故障，才能确保战机的飞行使用安全及装备完好率，为部队战斗力建设提供坚强保障。

★ 军工战线