

托举战鹰啸九天

——东航某飞行团提升新型战机改装保障能力纪实

王朝武 黄合

隆冬时节，东海某海域，国产某新型战机正在进行实际使用武器训练，导弹以离弦之箭直扑目标而去，高速靶弹瞬间凌空开花。

战机升空，保障先行。近年来，东航某飞行团按照“能打仗、打胜仗”的要求，以改装新型三代战机为契机，积极探索新型战机信息化保障经验，推动新装备保障能力大幅提升，创造了保障某新型三代战机快速形成战斗力最短的纪录。

甘做蓝天铺路石，争当战鹰守护神。本着“对国家财产负责、对战友生命负责、对战斗胜利负责”的责任感和使命感，该团机务官兵用智慧和汗水，默默地为战机铺设了“飞天路”，让战鹰一次次翱翔海天……

与新机第一次“亲密接触”

作为海军首家改装国产某新型三代机的部队，首先要解决的就是飞机的保障问题。面对新型战科技含量高、信息化程度高的情况，该团机务官兵迎难而上，以超越自我的勇气，踏上新型战理论改装的艰辛征程。

首批机务改装官兵在该团机务大队长房子健的带领下，到成都某飞机制造公司学习新型战机构造理论。“改装学习十分艰辛，但官兵们积极性都非常高，争先恐后抢着第一批去工厂学习，这令我们很意外。”回忆起两年多前的情景，房子健感到历历在目。

学习新机理论远比想象困难。第一堂课就给热情的官兵泼了一盆冷水，他们普遍感到“老虎吃天，无从下口”。消息传到团里后，团党委立即作出了开展“学习新知识、掌握新装备、争当新雄鹰”学习活动的决定。团党委“一班人”以身作则，带头学习，力举“先学一步、学深一层、多学一些”，为官兵们做好表率。

新机理论改装，时间紧、任务重，在短短3个多月时间里，要掌握18本近200万字的全新教材。官兵就因时制宜，见缝插针，坚持“两三分种不嫌短、两三句话不嫌少”，抓住饭前集合、周末休息等时间，开展“每日一题”、“点将台”、“理论知识竞赛”等活动，制定了“每周一考，两周一评”的考评机制，团队很快形成了“比、学、赶、帮、超”的氛围。

为了把新知识、新理论吃透，官兵们遇到问题就会“锱铢必较”。一次，飞机平视显示器态势画面课堂上，修理厂航电车间主任吴永春提出平视显示器上各方位角之间区别的问题，一下子难倒了任课教员。课后，任课教员同其他教员共同研究，终于给了官兵满意的解答。任课教员感慨：“我上过这么多年改装学员的课，你们的问题是最深最刁钻的，上你们的课有巨大压力，你们是好样的！”

经过顽强拼搏，他们以优异的成绩圆满完成了理论改装任务。工厂领导和师傅称赞他们，是来这里改装时间最短、学习最刻苦、成绩最优秀的部队，真是了不起！

小气候牵引大家学，硬措施“逼”着大家学。为发挥改装小分队的“种子”作用，该团确立了“尖子带骨干，骨干带群体”的滚动带教模式，完善激励机制，将学习成效与个人进步挂钩，对达不到技术骨干标准的同志不予提升使用、专业不达标的不列入党员发展对象和立功受奖等，迅速掀起了全团官兵学习新装备的热潮。

新型战理论化、电子化、自动化程度高，维护要求高、技术难度大，加之处于磨合期，故障率较高，机务保障工作量巨大。据不完全统计，新型战机的保障工作量是过去二代机的十几倍，这给机务官兵带来了巨大挑战。

挑战外国专家的“权威断言”

敢于质疑，是一种优秀品质。

一次，该团一架飞机发动机出现“降转灯”告警的特情。由于新机改装不久，发动机还在国外专家的“保驾”期，但国外专家简单检测后，便得出了“正常现象，不影响飞行”这样的结论。

空中出现报警是正常现象？空中出现报警不影响飞行？该团机务官兵想不通，认为这里面有很大的故障隐患，于是埋头查阅相关规程，认真向相关专家咨询，利用飞参等技术手段检测……在数据面前，外方专家不得不承认这是该型发动机设计缺陷，并在索赔单上签字，愿意承担所有维护费用。

“打铁还需自身硬，必须提高自主维护能力！”此次事件后，该团着眼新型战理论改装实际，确立了“全员普训、骨干轮训、尖子深训”的工作思路，采取“集中理论学习、分散学技能、综合练保障”的方法，通过专题授课、集中带教、知识竞赛等形式，开展作战保障演练、快速排故、新机故障研究等日常业务训练，全力提高机务官兵技能。

针对每一起典型故障，他们积极开展“四个一”活动：召开一次研讨会，上一次分析课，搞一次经验交流，写一篇研讨文章。为提高重大疑难故障解决能力，他们自主创办了《某型飞机故障研究》装备杂志，为官兵们提供一个研究、交流、探讨故障的平台。截至目前，大队官兵已在该刊物上发表文章300余篇，有效提高了官兵的业务水平。



图为该团在为该新型战机提供改装保障。



图为该团官兵在进行日常维护。



图为配合演练，该团官兵紧急出动。

同时，该团百余名学历高、年纪轻、技术好、有发展潜力的机务干部先后到工厂见习，送院校深造，进行重点培养。他们还利用到工厂接飞机、工厂到部队排故等时机，有意识安排这些干部跟厂方技术人员切磋，让他们在完成工作中摔打，在解决问题中提高维护技能。目前，该团形成了学历层次高、专业技术好、维护技能强的机务保障队伍，产生了一大批“顺风耳”、“千里眼”、“机务通”，先后发现的200多起故障，其中90%都是凭官兵自己的力量排除的。

去年9月的一天，某机组机务官兵对飞机进行例行检查。当特设员李文义打开机上氮气阀时，突然冒出一阵白色烟雾，并伴有刺鼻的臭鸡蛋味。“散开！”说时迟那时快，分队长桑俊富敏锐地意识到这是毒气泄露。他一边让官兵疏散到上风口，一边迅速地冲到跟前，凭借自己熟练的技能准确找到阀门，果断将其关闭。事后，官兵们才知道那团白色烟雾是飞机上使用的一种燃料，有毒害。如不及时制止，不仅会引起中毒，还可能引起飞机起火。

2011年夏天，一中队机械师李志峰进行例行性检查，在发动机进气道蒙皮上，发现一道比头发丝还细的纹路，便用手套仔细擦掉油污，这种裂纹以前从来没有遇到过。经过分析，他怀疑这属于产品质量问题，建议对所有战机发动机进行普查，果然，在很多飞机上都发现了类似的问题，他也因此荣立了三等功。

机务保障告别“人海战术”

千里马需要好驭手，新装备呼唤新举措。创新是新装备保障力提高的“倍增器”，是提高武器装备效能的“风火轮”。

一次，该团转场至浙东某机场，虽然只有4架飞机，而机务保障的规模却是前所未有的：20多节火车皮长途跋涉，行程数千公里，历时一个多月，才将伴随保障人员和保障装备器材送达机场。

这次“人海战术”和高投入完成的保障任务，使师团领导和机务部队的官兵陷入沉思：人力密集型、传统经验型保障队伍，已经严重制约新装备快速形成战斗力。

创新意味着破旧立新。该团把限制紧急升空和再次出动能力的军械、修理等实战要求较高的专业技术，作为一门通用技能，进行全员培训，打破传统的专业界限，实施“综合通师”工程，建立培训了一支专业通师队伍，变过去5大专业轮流逐个通电检查为现在的由综合通师一人一次性完成，时间比原来减少了五分之一，大大缩短了战机出动的准备时间，减少了因反复通电给元件设备带来的损伤。

同时，该团机务大队针对新机保障需求，把机务大队的质控管理职能向中队延伸，形成信息收集、传递、处理网络，组织业务骨干研制开发了《某型战机故障管理系统》软件，将换装以来发现排除的数百起故障进行统计分析，对飞机关键部位故障发生的时间、现象和原因进行重点整理，通过模块分区和分类处理，从中找出故障发生的时机和机理，掌握新机维修特点和保障规律。

机务维护工作中，他们充分利用飞参判读、油液分析等先进的检测设备和技术手段，结合传统的“听、查、看”等方法，对飞机发动机等重要部位性能参数的趋势变化进行监控，以曲线变化图的形式，跟踪掌握飞机各工作系统的变化情况，同时预测故障的发生和发展，牢牢掌握维护工作的主动权。去年以来，该团机务大队共发现排除各类故障480多起，其中60%以上是通过故障趋势预测监控及时发现排除的，保障效益显著提高。

针对配发的飞参软件处理能力弱、数据单一、效率低等问题，飞参控制室组织人员研发了《某型飞机飞参快速判读监控系统》软件，新软件剪除冗余数据、数据齐全、效率高，能同时对4架次飞机判读飞参数据，并且使用非常方便，飞行员每个架次结束就可以直接查看飞行效果，以便于下一个架次进行改正和提高。海军还专门为这款软件申报了科研项目，并给予了10多万元研发经费，鼓励他们继续创造革新。

此外，他们还研发了《某型飞机塔台特情处置决策辅助系统》软件，为指挥员快速处理特情提供了决策依据；研发了《某型飞机判读飞参数据》软件，所有有寿机件周期性工作、使用寿命到期时，该软件都能够及时提醒，避免了超寿命使用；对某型飞机雷达气密性检查专用扳手进行了改造，以前拆装气密性接头需要20多分钟，现在用时缩短一半。

你说这是一战友他父母从江西老家快递过来的。也许在以前我会说快递水果多费事啊，还不如这边买了。而这一刻，我却不知该说什么，他们思念着儿子，又要支持儿子的工作，不在于形式，这是父母对子女伟大爱的一种无声表达。我的内心无法平静，被军属们的爱震撼着。在每个军人身后都有着各种不同的军属，他们同样默默地付出着，无论他们有着怎样的内心情感，都选择了坚强与坚持。我只能在内心深处默默地表达对军属们的崇敬，向平凡的军属们致敬。

吃过年夜饭，新年的烟花燃起，战友们露出了灿烂的微笑。此刻每个人心中也许都会有一个美好的祝福和心愿吧！你说，你们新的工作基地比较艰苦，但可以看出真正的大海了；你说，今年春节你要值班，要外出学习，还要和其他战友一样去新的基地工作；你说，老婆辛苦你了。我不知这一别又要多久才可以相见，也不知该用怎样的言语来表达军人们的责任和那些战友们的坚强；也不知该用怎样的言语来表达父母妻儿对子女、丈夫、父亲扎根军营的理解与支持；唯有对你们说，部队在哪，你们在哪；你们在哪，家在哪；面朝大海，春暖花开。（张芳）

【人物名片】

陆志别，解放军第113医院骨科副主任医师，中华医学会运动医学分会全国委员，南京军区骨科专业委员会关节组副组长，南京军区军事训练伤委员会委员，宁波医学会运动医学分会副主任委员，擅长膝、肩、髋、踝、肘等关节疾病的诊治。

国家划船队主力队员张亚歌，2011年3月行肩关节镜下肩峰减压术，术后1年在全国锦标赛双人单桨皮艇取得第5名，2012年伦敦奥运会，双人单桨皮艇取得第6名；

八一划船队主力队员刘云建，2007年12月在行关节镜下前交叉韧带重建手术，2009年至2011年连续3年取得全国赛艇四人双桨项目第3名；

宁波水上运动队主力队员朱凯旋，2011年5月行肩关节镜下肩峰减压肩袖修补术，2012年取得全国锦标赛单人单桨皮艇第3名；

国家女排队员王一梅、魏秋月，著名举重运动员李德海，国家队游泳队员汪顺等，陆志别先后为他们会诊治疗过……

翻开军医陆志别的治疗病历，为“国字号”运动员治疗的病例俯拾皆是。作为关节疾病治疗的专家，陆志别始终牢记人民军医来自人民、全心全意为人民服务的宗旨，无论是专业运动员，还是普通患者，皆一视同仁，以一颗仁爱之心播撒仁医大爱。

“谢谢您给小杨插上‘隐形翅膀’，他恢复很快，状态越来越好，已入选世界青少年田径锦标赛……”早上刚走进办公室，陆志别就接到了浙江省田径队队员杨鲁邦的母亲打来的感谢电话。

跳高成绩突出的小杨本是体坛一颗冉冉升起、“明日之星”，但却在一次训练中摔倒造成膝关节骨折，治疗后恢复不佳，成绩大不如前。受伤后的小杨干啥都提不起精神，整天对着电脑不出门。

两年前，小杨的母亲专程赶到宁波，找到了专家陆志别。经过认真细致检查，陆主任亲自主刀，给小杨进行了手术，并叮嘱注意事项。术后第二年5月，小杨再以“黑马”姿态出现赛场，一举获得浙江省运动会青少年组跳高第2名。

想患者所想，急患者所急，陆志别把患者的事当自己的事，把患者的痛当自己的痛，想方设法为患者解决难题。

无锡患者小冯，家里变卖所有值钱的物件，借遍亲戚朋友才凑够手术费。得知情况后，陆志别找到医院领导汇报相关情况，为其开辟绿色通道，减免治疗费用。一次和小冯的母亲聊天中，小冯的母亲随意说起，小冯离家乡几个月，想吃家乡的糖醋排骨了。

“这是我在无锡工作的同学寄来的，绝对不是山寨货，可以放心吃。”几天后，陆志别提着两盒从无锡寄来的糖醋排骨，送到小冯的病床前。看着小冯开心地吃着，小冯的母亲边流泪边给陆志别鞠躬，嘴里不停说着谢谢。

前不久，小冯的母亲特地从无锡带着两双绣着一生平安的鞋垫赶到医院，拉着陆志别的手请他无论如何收下。

这一次，从不收礼的陆志别破例了，他说，垫着这双鞋垫，心里踏实，腰杆挺得直。

「国字号」运动员的手术师

李治军 牟家金 黄合



图为陆志别在现场和年轻同事一起分析病情。

退伍不褪色

——记退伍军人、优秀农民经纪人杨建明

通讯员 王文苗

他曾是一名军人，为国防的巩固、国家的稳定、人民的安居乐业作出了无私的奉献。后来，他脱下了军人的服装，在地方这“第二战场”上，艰苦奋斗，干事创业，再谱人生新篇章，成为当地带领群众致富奔小康的典范。他，就是小曹娥镇镇海村明乐蔬菜专业合作社的社长杨建明。

1984年，19岁的杨建明应征入伍。1989年，杨建明从部队退役回家后，很快被安置在镇民防队工作。2004年，看到当地农民种植蔬菜多却销售难的情况下，杨建明毅然辞去了民防队员的工作，开始从事农产品贩销。当年，他将附近农民种植的雪菜、榨菜、长豇豆、毛豆、小黄瓜、青瓜等农产品收购过来，然后带到上海杭州、无锡、嘉兴等地蔬菜市场销售，均取得了较好的经济效益，在增加自己收入的同时，解决了当地农民卖菜难的问题，深受群众的欢迎。

2008年12月，杨建明联合附近的600多户蔬菜种植户，建立了2000多亩的雪菜无公害基地和残疾人扶贫基地，并成立了明乐蔬菜专业合作社，大规模推广订单农业，在使当地蔬菜种植户的经济效益得到明显提高的同时，还为100多名农民解决了就业问题。该镇人和村村民汪利江告诉笔者，他喜欢把种植的蔬菜全都卖给杨建明，因为杨建明出的价格公道，无论是早去还是晚去，杨建明都会把菜收进去。合作社社员姚国忠更是喜上眉梢，他说：“我们入了合作社以后，杨建明不但对我们种出来的农副产品保证收购，而且收购的价格还要比人家不入社的高，更重要的是年终还有盈利后分红的奖金。”

近年来，杨建明通过内建基地、外拓市场，不仅取得了一定的经济效益，而且创造了较好的社会效益。现在明乐蔬菜专业合作社每年为当地农民销售雪菜、榨菜、长豇豆、毛豆、小黄瓜、青瓜等农产品达1万吨以上，基本解决了当地农民新鲜蔬菜销售难的问题。对此，杨建明说：“我们成立蔬菜专业合作社的目的，就是要带动村民发展高效农业，让周边的农民增产增收，走上致富道路。”

不仅如此，杨建明在带领村民共同致富的同时，还不忘回报社会。村里浇筑村公路，他主动出资支持；村里建造村落文化宫，他又慷慨解囊；对村里的残疾人和困难户，他经常上门慰问……杨建明是一名普通的农村退伍军人，他坚持退伍不褪色，充分发挥自己的一技之长，艰苦创业，积极带领村民勤劳致富，干出了一番不平常的事业，在农村广阔的天地里，实现了一名退伍军人的梦想！他多次被镇里评为优秀农民经纪人。

不能回家的春节

编者按：

随着时间的流逝，一年一度的春节已经箭在弦上。买年货、订车票、打行李……当大多数人开始为返程团圆准备的时候，有这么一批人为了一份沉甸甸的责任坚守着自己的位置，不能陪伴家人的身侧。

军人，这个普通的名词，在此刻的份量是如此的特别。边防海岛、高山哨所……那里有他们坚定的身影和无言的承诺。

在此，本刊摘录了一位驻部队军嫂亲手写的春节故事，借此这个春节依旧无法回家过年的战士们，新年快乐！

又是一年春节到，又是一个不能回家看望亲戚朋友的春节。再次走进军营，重温战友情、军属情，感悟着责任与奉献的意义，别有一番滋味在心头。一声声嫂子好，再次震撼着我的内心，这问候与祝福是那样的纯洁与真挚。

春节前，团领导慰问了来队家属。送来了新年的祝福，让我们的心暖暖的。春节过后，你们将去交通不便、相对偏远的军营工作。由于工作的需要，像老公一样很多战友已经很多年没有回家过春节了。2013年春节，大头的父母、岳父母特意从四川老家赶过来与儿子一起在部队过年；小钢炮的未婚妻也从安徽老家赶过来一起过年；还有老齐的老婆也从辽宁老家陪丈夫过他们新婚后的第一个新年……那是父母妻儿对儿子、对丈夫、对父亲的思念之情，一种爱的表达。桌上放着橙子，很鲜、很大，