

# 长空亮剑

## ——记空军英雄试飞员群体(下)

本报记者 张 悦

### 时代先锋

8月12日，记者参观了空军某试飞部队史馆。这里陈列的一件件珍贵展品，向人们讲述了我国几代试飞员走过的不凡历程。

随着飞机不断的更新换代，试飞员的使命也发生了重大改变。他们已经不仅仅是新机性能的探索者和新机定型的鉴定者，更成为参与新型飞机设计的工程师。如果说新型飞机是还未尽善尽美的兵刃，试飞员们就是在空中为战友们打磨“利剑”、“钢刀”的磨刀石；如果说过去试飞员更像是加钢淬火的工匠，现在则更像是出谋划策的智囊。

### “磨刀石”部队

试飞就是“试错”，试飞员的任务就是找出飞机的缺陷，并帮助设计人员对飞机进行改进。这就不仅要求他们要能勇敢地飞上蓝天，还要在地面上倔强地坚持自己的原则。

在新中国成立60年盛大的国庆阅兵仪式上，空警—200预警机米秒不差地飞过天安门的场景，令不少人记忆犹新。国庆阅兵前的试飞过程中，试飞员李春华发现，如果起飞方式不当，遭遇一侧远端发动机停车，可能导致飞机舵面偏能力不足，如果飞行员处理不当，飞机可能会冲

出跑道。

虽然从平时试飞的记录看，该机型一直比较稳定，但万一此类故障在阅兵中出现，后果将不堪设想。因此，李春华坚持认为，该机型要暂时停飞。这就意味着，必须在阅兵前争分夺秒地完成故障排除工作。

试飞总工程师朱增科回忆说，“研制单位进行了多次测试，根据试飞员提出的建议，及时化解了难题，保障空警—200顺利实现了国庆的首度公开亮相。”

李春华说，“试飞员眼里容不得沙子，哪怕只有万分之一的隐患也要坚决排除。”

这样的倔强，是空军试飞员群体共有的品格。在试飞员们看来，试飞就是为了让飞行员们飞得更安全，让战机充分发挥最佳性能。因此，决不能为了赶进度而用自己的飞行技术帮助掩盖飞机的缺陷。“发现问题必须弄清楚，能纠正就纠正，不能纠正也要知道怎么处理。”这是空军某试飞部队队长张新文总结的一条经验。2011年，张新文在某型新机试飞中发现一台发动机在空中无征兆熄火。经过仔细排查，生产厂家终于查明原因，随即迅速对其他同批次发动机进行改进完善，确保了该型飞机的飞行安全，也挽回了可能带来的巨额经济损失。

### 会飞的工程师

如今，试飞员们能用飞行经验去发现问题，也能用工程思维去审视问题，并以专业语言与工程师们交流意见，还能用自己自己对飞机系统扎实的理论知识和娴熟的操作

纵技术提出合理的改进建议。因此，他们也被称作“会飞的工程师”。

在空中，飞行员的操纵是否灵巧顺手，直接影响飞行的质量。试飞员们往往能从实战出发，为工程师们改进飞机设计提供帮助。

空军某试飞部队队长梁万俊，试飞某新型飞机时总感觉飞机操作有点儿“肉”。对于飞机来说，其操纵性和抗扰动品质（平衡能力）是矛盾的。就像两人对射，出枪射击速度越快，越能占得先机，但平衡却越难把握，越难瞄准射中对方。为了找到最合适的搭配、达到最佳效果，他和研究所及生产厂人员一起反复试验，甚至在下班开车回家的路上还在体验速度与转弯半径的关系，直至最后调出最佳技术指标。

空军某试飞部队队长邓友明告诉记者，每当试飞结束后，试飞员要和工程师们一起来分析、研究试飞数据。因为试飞既需要靠数据来做定量分析，也需要靠感觉来做定性评估。试飞员参与之后，能将直观的飞行感受加入到数据分析之中。

设计师杨朝旭是飞控系统专家，他说，试飞本身就是设计工作的延续。试飞的每一个过程，试飞员的每一次评价，都会推动设计的优化。只有设计师的理念和飞行员的经验组合在一起，才能制造出完美的飞机。

### 专家型试飞员

随着科学技术的发展，试飞员越来越

多地参与飞机研制过程。新型战机的开发都由试飞人员和设计人员一起完成。“枭龙”设计总师杨伟说，一般而言，我们按规范设计出来的飞机是不可飞的，30%的东西要通过试飞员在地面模拟。

这样的改变从三代机开始。三代机为“软”飞机，飞行员要通过电脑系统控制飞机。成飞公司副总工程师苗文中介绍说，三代机从最初的设计阶段，到制造阶段直至最后的试飞阶段，试飞员是全程参与的。

空军级试飞专家雷强告诉记者，从上世纪80年代起，他就和其他试飞员参与歼—10的设计工作。“那时候，我们基本上上天和设计师人员在一起，在歼—10的设计过程中，总共提了近千条意见，类似手柄、油门杆这样的部件，都是靠试飞员用橡皮泥一点一点地把心中的感觉捏出来的。”

邓友明说，新一代战机的研发投入巨大，为了少走弯路，必然要求试飞员前期就参与研发。座舱安排是否合理、飞机开起来操控是否顺手、器件使用是否方便等问题，试飞员都可以通过地面模拟试验提出更改意见，这也让试飞员对飞机更加熟悉，有利于他们真正试飞时有效化解风险。

通过参与前期设计，试飞员逐渐从“勇敢型”、“技术型”向专家型转变。歼—10试飞总师周自全说，从近些年的情况看，我们的试飞员队伍不仅试飞能力有提高，而且在试飞理念、科研水平等方面也有了质的飞跃。

## 李新民同志先进事迹巡回报告会在部分省市举行

据新华社北京8月22日电 记者安蓓报道：“李新民的先进事迹，让我们感受到了这个时代最需要的正能量，激励我们每一个人向着梦想前进”。22日上午，青海省西宁市青海会议中心内不时传出热烈的掌声，李新民同志先进事迹巡回报告会在这里举行。来自青海省直机关、国有企业的600多名干部员工代表聆听了“大庆新铁人”的先进事迹。

李新民是中国石油天然气集团公司大庆钻探伊拉克哈法亚项目部经理、1205海外钻井队队长，参加工作23年来，始终传承弘扬大庆精神、铁人精神，团结带领新一代1205钻井队全体职工，不仅在国内打井最多、创纪录最多，还成功走出国门、挺进海外，实现了“把井打到国外去”的梦想，被誉为“大庆新铁人”。

李新民同志先进事迹报告会由中央宣传部、国务院国资委、中共黑龙江省委和中国石油天然气集团公司联合主办。继8月7日在北京人民大会堂举行首场报告后，8月12日至8月22日先后在大庆、哈尔滨、武汉和西宁市等省市进行巡回报告。

8月12日上午，李新民同志先进事迹首场巡回报告会在大庆油田体育馆举行。台上，5名报告团成员深情讲述。台下，来自大庆市委市政府、大庆地区石油石化企业的4000余名干部员工代表认真聆听。质朴感人的报告数次被热烈的掌声打断，人们用掌声传达着对“大庆新铁人”的崇敬之情，也从李新民身上汲取着力量。

8月14日，李新民同志先进事迹第二场巡回报告会走进黑龙江省哈尔滨市。中石油哈尔滨石化公司技术员刘程清说：“我们都是石油人，虽然分工不同，但都怀揣着同一个梦想，那就是把伟大的中国梦化为一名称普通工人的石油梦。”

8月19日，李新民同志先进事迹巡回报告会在湖北省武汉市举行，来自湖北省国资委机关及武汉50余家国有企业的700多名干部员工代表认真聆听了报告。

听完报告后，许多观众都表示，要用榜样的力量激励自己实现人生梦想、书写精彩华章，为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”，做出新的更大贡献！

## 巡天牧星海天间

### ——远望号测量船队圆满完成神舟十号海上任务记事

数万海里漫漫征途、百余天晨起暮落、千百次砺练摔打。在海上测控神舟十号的接力赛场上，远望号测量船队的船员们用忠诚和热血挑战自然，在海天间追星揽箭奏响荡气回肠的赞歌。

### 搏风斗浪，他们以刚毅和果敢战胜艰险

海上气象瞬息万变。6月9日，距神舟十号飞船发射还剩两天。根据气象预报，在南太平洋的远望5号、6号船任务海区中心风力将达到8级，涌浪超过5米，完全不具备执行海上测控任务的条件，还会对船舶安全造成严重威胁。如果在原定海域，很难确定合适的测量点位。如果改变测控海域，测控方案、设备参数指标都要随之发生变化。

“在最短时间内制订出最优的船舶测

量点位和应急点位方案。”坐镇远望6号测量船的中国卫星海上测控部党委书记吴卫林下达命令：必须要保证关键测控弧段，必须要确保船舶安全！

气象部门每隔几小时梳理一次气象数据，不断修正预报结论。测控部技术部高级工程师李红艳带领攻关小组研究方案，几个小时就设计出6个备用测量点位，并把每个点位的工况、优缺点等一一列明。航海部门、测控部门根据应急海域位置完成了复杂海况预测、新航线测量和所有参数的重新设置。

6月10日，原测控海域依然风波涌动，船队决定执行应急方案，向新测控海域疾驶。

6月11日，在预定海域，远望五号测量船与神舟十号飞船双向捕获，完美相约。22分钟后，远望六号测量船在与飞

船双向捕获后，很快在天地间建起一条数据通道。

### 亮剑海天，他们以精湛技艺再创海上测控辉煌

在海上追逐高速运动的航天器，必须要百分之百的精准。出航以来，船员们制订完善了数百份应急预案，把工作细化到每个点、落实到每个岗位、每个环节。

6月11日，远望六号测量船指挥大厅内，话筒内不时传来北京飞行中心和各测控站的报告声。机房内，数不清的红绿点交相辉映。屏幕上，倏忽变更着各种信息画面及数据。

“10分钟准备，天线指向等待点！”甲板上，乳白色USB雷达稳固挺立，紧紧“咬”住目标出现的方向；测控机房内，指挥组人员和工作人员紧盯着显示屏

每一个数据的细微变化。

“1分钟准备！”此时，USB测控主操作手胡金辉，身体贴着监控台，右手稳握操纵杆，左手轻搭天线控制台，双眼紧盯着监视屏……突然，一个亮点划入屏幕。胡金辉迅速扫了一眼显示数据，熟练地转动操纵杆，稳稳将这个亮点锁定在示波器中心——“长江六号发现目标！”

一条条指令越过海洋、刺破苍穹，准确注入神舟十号飞船。数据、信息、声音、画面在不停处理、交换和刷新。一组组测控数据，化成无形电波飞向祖国。半个多月昼夜奋战，101个圈次，134个弧段，船员们以精湛娴熟的技术水平赢得了神舟十号海上试验任务的全面胜利。

(据新华社北京8月22日电)



8月22日，在沈阳首个“绿色出行日”启动仪式上，人们以自行车代步。为改善城市空气质量，缓解道路交通拥堵，沈阳市倡导“少开一天车的绿色出行”理念，将每月22日设定为“绿色出行日”。张文魁摄(新华社发)

湖南邵阳：

## 民生“治堵”畅“民心”

本报讯 记者刘麟报道：近段时间，湖南省邵阳市在城区大力开展交通秩序综合整治，重点治理摩托车交通违法和公交车交通违法，用民生措施解决民生问题，通过民生“治堵”舒畅“民心”。

邵阳市政府常务会先后3次专题研究“限摩限电”工作，专题听取相关工作汇报。邵阳市委、市政府主要领导亲临城区大街小巷实地调研。在广泛听取民意的基础上，完善的总体方案、详细的行动方案、惠民的保障方案、严格的考核办法全面出台。

要“限摩限电”，要先保证老百姓的正常出行，还要保证摩托车主的基本权益。邵阳市首先从优化公共交通做起，在原有的331台公交车的基础上增加70台公交车，新增开通4条公交线，延伸、调整5条公交线，增加车辆及发车间隔密度，延长运营时间、增加高峰班次，增加320台出租车投入运营。其次，切实做好摩托车出租人员的

转岗就业工作。邵阳市人事局制订了专门的保障方案，在市区内组织了5000多个岗位进行专场招聘，基本实现零就业家庭解决1人就业。三是切实解决进城交通换乘问题，保证群众顺利进城。在“限摩限电”区域外围设置24个摩托车临时停放点，共有停车位2015个，方便群众临时停放摩托车。四是切实做好“限摩限电”区域内的摩托车、电动摩托车回购补贴，保障市民切身利益。

### 道德模范评选表彰

## 社区居民“贴心人”

### ——记第四届全国道德模范候选人王兰花

本报记者 拓兆兵 许 凌

在宁夏吴忠市利通区，回族大妈王兰花可谓家喻户晓。她不仅常年坚持做好事，还凭借自己的感召力成立“王兰花热心小组”，组织群众一起做好事，成为社区居民的“贴心人”。20多年来，她做的好事不计其数，先后获得全国优秀社区工作者、全国“三八”红旗手、全国志愿者奉献奖等称号。

王兰花在金星镇裕西社区居委会工作了20年，2004年从居委会主任的位子上退下来后，闲不住的王兰花主动联系46名离退休干部和爱心人士，于2005年成立了吴忠市首个社区志愿者服务小组——“王兰花热心小组”。热心小组开展接待群众热心、调查了解细心、教育疏导诚心、调解纠纷耐心、处理问题公心的“五心服务”，为社区居民做好事、办实事、解难事。

社区里有两个不满10周岁的汉族孤儿，王兰花主动承担起照料他们的重担，像亲人一样关心他们。她和热心小组成员隔三差五为那些孤寡和独居老人洗澡、剪指甲、拆洗被褥，还时常帮老人们买菜买药、送吃送喝。

2008年3月，吴忠市金罗镇镇团庄村村民马林祥5岁的儿子患了白血病，无钱医治。这时，马林祥想起了王兰花，便前去求助。听了情况后，王兰花和热心小组一边联系市妇联、媒体发动社会力量捐款，一边带着马林祥和孩子去省城住院。随后的3天时间，“热心小组”募捐11万元，筹够了医疗费，挽救了孩子的生命。

20多年来，王兰花和热心小组坚持扶危解困、调解矛盾、解决纠纷，成为促进社会和谐的“润滑剂”。

目前，“王兰花热心小组”由成立之初的7人发展到75人，不少少年儿童和青年志愿者也加入其中，服务范围扩大到金星镇7个社区，做好事1328件，调解纠纷295起，为大病患者募捐25万元，帮助30多名下岗职工再就业。

(上接第一版)虽然避暑是季节性的，但就靠7月至9月，纯收入可达七八万元，最好时一天就有三四千元。

依托布朗山庄，李金国不仅自己走上了致富路，也带动了乡亲们共同富裕。山庄的9个服务员都是当地农民，山庄每年要向村民购买6万多元的蔬菜、约20头猪、200多只鸡。游客们走的时候，车后备箱里还塞满了当地的各种土特产，又给村民带来一笔不小的收入。

郑发清介绍说，全村现有15家农家乐，约800张床位，不能外出打工的人几乎都可以在农家乐就业。短短几年间，全村人均纯收入就增长到8300多元。

鸡冠山乡党委书记李刚感慨地说，鸡冠山乡所有的村都是像大木村这样的偏僻农村，村集体基本都没有积累，村里基础设施建设如果没有财政支持，多少年都难以得到改变，而这些基础设施不改变，农村就难以发展，农民就难以致富，同步建小康也就难以实现。

“成都市村级专项资金就像‘种子资金’一样，带动了村级经济的发展，也像阳光一样，让所有农民都能享受到经济发展带来的好处。”李刚说。