

平凡的战位 奋斗的青春

在仰望中默默耕耘

■本报记者 马嘉隆

在空军部队,机械师的战位,总是交替着两种仰望。

一种,是列队向前,目送战鹰搏击长空。一种,是俯身向下,钻在机腹仰头琢磨。

东方未晓,万籁俱寂,轰鸣声在秋夜中隐隐传来,一群身穿蓝色工作服的机务官兵乘车驶向外场……

一道身影穿梭于机腹下的狭小空间。他个子不高,皮肤黝黑,一双眼睛明亮有神,手中的手电仿佛是他的“第三只眼”,检视着战机的每一个角落。“对照检查清

单,起落架检查好、轮胎气压标准、液压油压检查好、发动机工作状态正常……”两手油污的机械技师张浩,郑重在战机的放飞单上签下自己的名字。

在仰望中默默耕耘。作为战机的起飞准备的把关人,机械师守护着战机的飞行安全底线,更托举着新质战斗力增长的腾飞之翼。

佩戴空军臂章,没有人不向往翱翔蓝天、叱咤风云,可总有人为飞行之路筑牢“地基”。每一架次战机的腾飞的背

后,是机械师日复一日的坚守。

盛夏,地面被烈日炙烤得滚烫,在机腹下作业,没几分钟就汗流浃背;隆冬,机库内呵气成霜,手指持续与钢铁机身接触,只感觉冰冷刺骨……寒暑交替,常年在机腹、进气道这样狭小空间工作,机械师的身影看起来没有那么挺拔。可列队交接战机的时,停机坪上那一道道深蓝色的身影,如同山岩一般,垒起飞行员信赖和依靠的天梯。

在机械师身上,有一种近乎执拗的

担当。一架战机,成千上万的零部件,不能有毫厘偏差。对装备极端负责、对战友极端负责,一心扎在装备保障上的机械师们,普遍养成一种执拗的性格。他们总是在较真,装备手册上的数值波动范围只是底线,十年如一日用心保障形成的规范只会更严。

在机械师身上,有一种永不停歇的进取。岗位名称虽有“机械”二字,奋斗进取不限于机械领域。为了更好地履行岗位职责,无论是从业近30年的老机械师,还是

刚刚下连的团队“新人”,从未停下学习的步伐。他们不仅要和发动机、机械结构打交道,航电、军械、特设等各个专业都需了解。只有对飞机保障各个领域都如数家珍,才能触类旁通,深研内部机理,在保障换装转型的道路上加速前行。

在机械师身上,有一种一往无前的血性。机械师虽然不必直面敌人,但每一次飞行计划,都是催征的号角;每一个保障难题,都是必须战胜的敌人。“困难面前有我们,我们面前没困难。”闯过一

处处陌生地域,攻克一个个转型难关,高原的冰雪、大漠的风沙挡不住他们向战而行的步伐。在奋不顾身的争分夺秒中,他们紧前完成一次次保障任务。

战鹰呼啸归来,是机械师们一天中最快乐的时刻。他们相信:蓝天没有留下我们的足迹,但必记住我们的名字。

记者手记

机械师:甘做“蓝天铺路石”

■徐俊杰 本报记者 张磊峰 马嘉隆

特稿

要做到极端负责,工作中就要毫厘必争

秋日,高原的阳光依然热烈。西部战区空军航空兵某部机械师张浩灵活地从机腹钻出,拍了拍身上的灰尘,与机组成员协力将飞机运出机库。机体将阳光反射到机库上方,标语被照得闪闪发亮。

“极端负责、精心维修”,看似寻常的战斗口号,重点就在一个“极”字。要想始终如一做到极端负责,机械师必须有一双直击疑难杂症的“火眼金睛”。大到飞机的整体结构,小到机上一颗螺栓,他们工作中不能有毫厘之差。

一次飞行前的机务准备,张浩在检查飞机刹车系统时,敏锐察觉到2颗不起眼的螺栓有断裂痕迹。意识到问题的严重性,张浩立即叫停了飞行,成功阻止“小裂痕”变成“大问题”。

“别人都叫他‘火眼金睛’,但师傅总跟我说,没有什么‘火眼金睛’,他只是对飞行安全负责罢了。比如那道螺丝上的裂纹,如果不是常年保持极端负责的心态,很可能就被漏掉了。”张浩的徒弟任圣龙说。

要做到极端负责,工作中就要毫厘必争。因为极端负责,机械师群体习惯了较真,甚至在外人看来有些“轴”。

几年前,该部接装新机,机械师高大鹏主动申请担任新机业务骨干。

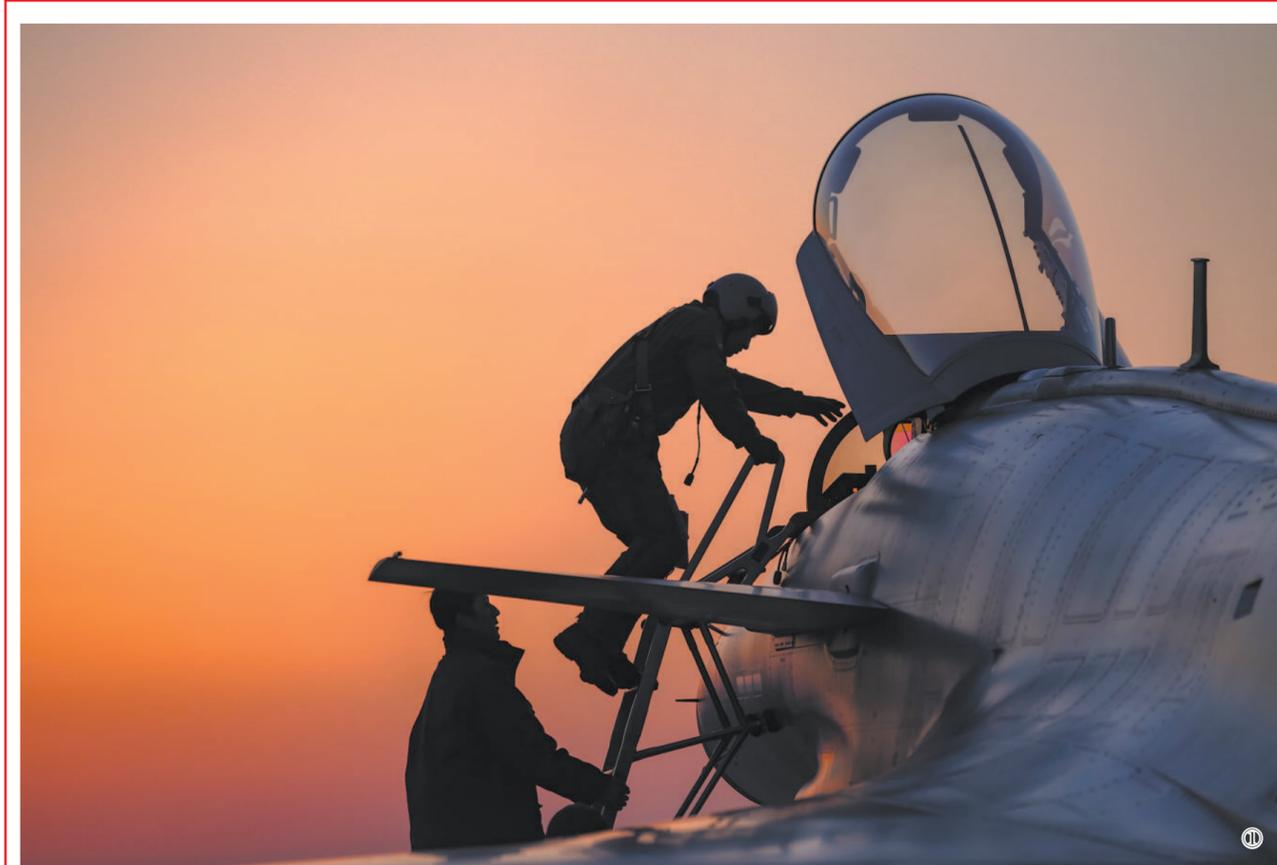
与人一样,新机来到新环境,难免有些“水土不服”。高大鹏带领机组成员对照厂家的技术资料,认真核对战机的各项数值。眼见首飞的日子越来越近,高大鹏和机组成员却因为一项异常数值发了愁。这项数值常常波动,虽说在装备手册上标注的正常范围内,但他总觉得哪里出了问题。

“我认为数据异常说明存在问题没有解决,这种情况下放飞容易造成不必要的损失。”在首飞研究会上,高大鹏向领导提出反对放飞的建议。有些战友认为高大鹏多虑了,因为检测中没有发现任何问题,厂家技术人员商讨得出的结论也是飞机数据在正常范围内,判定可以进行试飞。高大鹏却坚持自己的想法:“再给我几天时间,我一定能查出来问题在哪里。”该部党委综合考虑后,将首飞日期推迟了几日。

为了尽快找出问题所在,高大鹏带着两名机组成员整日泡在外场,大为抢出时间留给即将到来的首飞任务。

系统、组件、管道、螺丝,他们不放过任何一个细节。终于,在手电筒照到一根管道内部时,管内反射出的点点金属光泽引起了高大鹏的警觉。他判断,数值变动的“元凶”就是金属屑。随后,该部党委召集技术人员开会,对照故障分析原因,并在飞机上进行针对性改进,数据的变动趋于稳定。排除这一隐患后,战机的放飞。望着在天空翱翔的战机,高大鹏欣慰地笑了。“机务工作必须敢于较真碰硬,即便没有发现问题也不丢人,面子在飞行安全面前一文不值。”高大鹏这样告诉队伍里的新人。

高大鹏常说,有些看似不是问题的问题,也要反复验证。从军30余年,他从东北平原一路转战到西南边陲。生活环境在变,保障机型在变,但是他严谨细致的工作态度始终未变。他深知,无论资历多老、经验多丰富,保障装备时都要如履薄冰。正因为这种敢于较真的务实作风,高大鹏带领机组成员不断发现并



西部战区空军航空兵某部机械师正在进行机务保障。
图①:飞行前准备。图②:更换零件。图③:清洁液压杆。

李康曦、陈柯语摄

破解新装备“水土不服”的各项难点堵点,飞机故障率大大降低。

“老高保障的战机开着放心!”每当听到战友们这么说,高大鹏的脸上总会露出自豪的笑容。

持续充实自己、不断触类旁通,才能成为合格的机械师

高原秋夜,充满凉意。机械师黄开拓正在对飞机进行起飞前的最后检查。

今年初,该部组织任务分队到陌生机场驻训,黄开拓作为骨干力量前往保障。虽然战训任务重,但黄开拓乐在其中。直至目送战鹰升空,黄开拓才露出轻松的笑容。洁白的牙齿衬得他的脸颊愈发黝黑泛红,这是常年在户外奔波保障留下的特殊印记。

开拓,人如其名,凭借着开拓进取的

精神,他从一名新人加速成长为独当一面的优秀机械师,安全保障飞行800多个小时。而如今从容不迫、精通专业的黄开拓,也曾有过一段窘迫时光。

3年前,黄开拓以优异的成绩从军校毕业。本以为自己满腹学识,到部队大有可为,走进机库,现实却给他“浇了一盆冷水”:大学所学机型与单位列装战机的结构、性能相差较远,飞机的各种系统存在极大不同。虽然机械的基础原理相通,但想要快速“放单”,还需学习掌握许多知识。

“如今战机换代速度快,软件硬件更新快,我们面临的新挑战接踵而至,一刻都不能放松。无论基础如何,都要全身心投入学习,只有持续充实自己、不断触类旁通,才能成为合格的机械师。”在该部组织飞行安全教育时,保障骨干周海向大家分享安全保障经验。

30年来,周海一次次走出“舒适区”。在练精机械专业后,他主动学习其他相关专业,成为精通多领域的保障骨干,先后带队保障多个型号战机。由于保持本领恐慌,坚持不断学习,他才能在

接装新机后,以最快速度摸透装备。某型飞机接装不久,周海成功排查一起故障隐患,因此荣立三等功。

周海的故事激发了黄开拓“持续学习”的热情。他主动给自己加压,白天进场实操间隙学结构,晚上挑灯夜读背数据。通过努力,他很快便吃透某型飞机的机械专业书籍。在“放单”理论考核中,黄开拓各种结构和数据烂熟于心,随问随答,取得同批第一名。

理论过关只是成为机械师的“及格线”,实践才是检验实力的“试金石”。还沉浸在过关喜悦中的黄开拓不久又碰了壁。在一次机务保障中,面对领导的随机提问,由于不太懂航电专业中某设备的具体原理,黄开拓一时答不上来。“机械师不能只会机械知识,不把飞机方方面面摸透,怎么放心让你把住最后的放飞关?”面对领导的质疑,黄开拓面红耳赤。

“机械师不能仅盯着一型飞机、一项专业、满足于做‘专科医生’,很多故障隐患都是从其他型号飞机已知事故征候中总结出来的。打开知识面、全专业学

习,你才能更了解飞机。”中队长一席话,为新一批机械师指明方向。

为了让新一批机械师更好地学习其他专业,该部专门针对机械专业官兵组织跨专业授课交流活动。航电、军械、特设等专业骨干纷纷走上讲台,讲专业原理、谈工作经验、说注意事项。交流课堂上,机械师们努力汲取“养分”,从一知半解到触类旁通,跨专业授课交流活动让他们更快成长。

想问题更全面,问题定位更快速,随着全面涉猎其他专业,机械师曾广明显感受到成为“全科医生”对保障能力带来的变化。在一次机务准备中,飞机某部位出现故障,在排查机械结构无误后,曾广联想到曾经学习过的案例,第一时间检查与之关联的航电系统,成功排除了故障。

如今,该部接装新机已经提上日程,再度面临新挑战,曾广很自信:“在各专业融会贯通的学习中,我们逐渐培养出系统思维,对战机的基本原理、底层逻辑掌握得更加深入,在面临学习新机型的新挑战时也就更加有信心。”

时间不等人,每个战位都得争分夺秒地干

那一年,该部首次进驻某高原机场,计划完成多个架次的试飞。此次试飞任务,时间紧任务重,是年度任务的“压轴大戏”,更是验证战斗力进一步提升的重要环节。

寒冬的高原,气温低至零下,环境极其恶劣,氧气稀薄得让人呼吸都困难。为了按时完成任务,机务人员顶着强烈高原反应,全副武装奋战在试飞一线,每完成一项检查都需要消耗大量的精力和体力。

由于试飞机组骨干力量不足,机械专业出身的副大队长赵林主动请缨,兼任机械师。汗水在寒冷的空气中迅速凝结成冰碴,挂在赵林的眉毛和睫毛上,但这丝毫没有影响到他手上的检查动作。

在进行飞机通电检查时,发电机由于缺氧燃烧不充分,冒出浓浓黑烟,瞬间弥漫整个机库。赵林命令其他机组成员先离开机库,等待浓烟散尽再进来,他独自留下监控飞机通电情况。此时,一心沉在检查中的他,浑然不觉自己的嘴唇已经有些发紫。由于空间内缺氧加剧,赵林一头栽在地上,额头磕破一道口子,鲜血瞬间流淌脸颊。战友们急忙冲进来,给他做了简单的包扎。

“副大队长,你休息一下,飞机已经准备得差不多了。”军械员陈赛劝他。赵林却摆摆手,继续投入飞行准备中。“试飞任务耽误不得。”在没有机械师把关的情况下,飞机就无法放飞,试飞计划必将推迟。高原的天气变幻莫测,一场又一场风雪的空隙中,符合条件的天气耽误一天少一天,他们必须抓紧时机,确保飞机可以按计划展开试飞。

经过连续奋战,赵林和机组成员逐一解决了高原试飞遇到的问题。某型战机的顺利试飞,赵林的额头上,也从此留下了一道疤痕。

“时间不等人,每个战位都得争分夺秒地干。”正如赵林在任务总结时所说,“新型战机的列装是机遇也是考验,身处保障岗位的我们,要以时不我待的姿态,保质保量完成好任务,托举战鹰在最短时间形成战斗力。”

时间回溯到几年前,该部全面建设刚刚起步,就面临接装放飞并尽快形成战斗力的紧要任务。尽管很多硬件条件都不完善,但时间不等人,机务官兵克服重重困难,紧前走开装装第一步。

大漠高山深处,天气变幻莫测。风沙、冰雹、降雪轮番袭来,为了缩短接装到放飞的时间周期,试飞机组搬入外场简易的铁皮房。“尽管无操作经验、无训练范本,我们还是根据有限的资料竭尽全力学习研究。”几名经验丰富的老机械师主动申请担纲课题,他们结合工作经验,和战友们起早贪黑奋战数月,摸索梳理出《维护规程》《操作手册》《组训流程》等成熟经验。捧着自己编写的“教科书”,他们开玩笑说:“自己早一分钟写完,部队就早一分钟形成战斗力。”最终,该型战机的顺利试飞,他们完成了“当年接装、当年形成战斗力”的目标。

一次次与新战机型磨合,居于幕后的机械师们为了攻克种种保障难题,通宵达旦已是常态。经过一次次试飞任务的锤炼,甘做“蓝天铺路石”的机械师们被锻造得更加坚强。