清晨的雾气还未散尽,在空军某部机 场,轮式装备车辆统修中心的灯牌早已亮 起。修理兵、二级军士长顾迎超踩着湿润的 草地走进车间,工装口袋里的扳手轻轻碰 撞,发出清脆的"叮当"声。

抬头望向明亮的灯牌, 顾迎超心中感慨 万千。今年,是顾迎超扎根修理岗位的第 21年,也是轮式装备车辆统修中心成立的

这些年,轮式装备车辆统修中心坚持 "车轮到哪,保障到哪",把"有事马上办"作 为准则——无论是不是本单位车辆、无论是 否在规定工作时间,只要接到报修电话,他 们都第一时间响应。

轮式装备车辆统修中心成立之后,车 辆维修工作逐渐形成了一套统一的规范 和标准。更让人欣喜的是,与之前相比, 该部车辆维修工作正变得越来越集约

在统修中心角落里,始终摆放着一组备 用小扳手。"这是给下一次临时抢修工作预 备的——只要车轮还在转,我们的保障工作 就不能停。"顾迎超说。

下面讲述的,是关于空军某部成立轮式 装备车辆统修中心前前后后的故事,也是该 部提高车辆维修效率、让修理工作变得更加 高效的一次有益探索。

一个统修中心成立的前前后后

■王鑫伟 刘 兵 阮鹏举



统修,要"统"在规范 和标准上

午后的阳光透过树上的枝叶,在空 军某部"轮式装备车辆统修中心"的铁门 上投下斑驳的光影。

"铃铃铃——"急促的电话铃声打破 了值班室的宁静,也打断了顾迎超和徒 弟们的装备复盘会。

"你好,是统修中心吗?我们是正 在驻训的任务分队,有一辆保障车抛锚 了,车上装着重要设备,下午还要调 试!"电话里,任务分队负责人的声音带

顾迎超放下电话,转身抓起工具包, 带着3名徒弟奔赴故障现场。"高温把发 动机皮带'烤'裂了!"到了现场,经过排 查,他们很快判明故障原因,并排除故障。

车辆重新启动。任务分队负责人握 着顾迎超的手,连声道谢。发动机皮带 要是不尽快换好,很可能因过热使发动 机受损,到时候耽误的就是后续的训练 任务。

又快又好地排除故障,是如今统修 中心在战友心中的形象。"又快又好"的 背后,是维护标准、操作规范和检修体系 的规范化和标准化。

事实上,在统修中心没成立之前,该 部各连队往往各管各的车辆。任务繁重 时,"重使用、轻维护"的问题暴露无遗。 改变的契机,源于一次装备故障。

那天,该部汽车连的一辆通勤车刹 车突然失灵,连队自行检查却找不到故 障原因。后来他们向该部修理所报修, 最终发现是未及时清理刹车油管路,导 致杂质堵塞油路。整体算下来,维修过 程耗时比预期多了2个多小时。

"如果能提前保养车辆,不把故障拖 严重,就不会出现这样的问题了。"顾迎 超当时在该部修理所任职,他感慨,修理 所往往处于被动应对的状态,由于不清 楚各连队车辆的日常维护情况,每次接 到报修后,维修人员都要先花费大量时 间排查故障根源。这也增加了维修

不久后,该部党委经过研究决定,把 分散的力量攥成拳头,统一保障维护标 准规范,在原来修理所的基础上成立轮 式装备车辆统修中心。

"轮式装备车辆统修中心的'统', 立后,把目光聚焦在统一保障维护规范 标准上。中心将传统的"接车一诊断一 维修一交付"4步流程升级为"并行作业 模式":在接车员登记信息的同时,技术 组同步启动故障检测,扩建的配件库根 据初步诊断提前备好常用零件。通过 流程优化,单车平均维修周期从以往的 一周缩短至3天,其中轮胎更换、常规保 养等简单养护项目实现"当日送修、当 日交还"。

修理车间划分也迎来了细化升级—— 顾迎超把修理车间分隔出3个区域:左 侧停待保养的通勤车,中间是驻训单位 的保障车,右侧备着3辆抢修车。车间 公告栏上张贴"定期维护责任表",每辆 车的保养周期、责任人、检查项目一目

随着轮式装备车辆统修中心的牌子 挂起,各连队装备管理员、驾驶员陆续走 进统修中心,顾迎超与各连队对接训练 计划,按照"训练间隙养、非任务时段修" 原则制定维修保养时间表,现场解答有 关配件质量、维修标准等疑问。

渐渐地,来统修中心的车多了起 来。从曾经的"病急求医",到如今的"主 动体检",这里越来越忙碌。

"多抢出一分钟",必须 把功夫下在故障出现前

顾迎超觉得,应急抢修就像一场与 时间的赛跑。统修中心成立后,"高效维 修"的能力在不断凸显。

去年暑期,某驻训分队前来参训途



修理兵、二级军士长顾迎超(左二)进行实操示范教学。

胡潇潆摄

中,一辆运输车在离营区还有20公里的 地方抛锚。当时正值晌午,地表温度高, 如果长时间暴晒,车厢里的通信器材可 能会受损。司机抱着试试看的态度,拨 通了统修中心的电话。

修理兵、一级上十叶兴华接到电话, 抓起工具包就往抢修车上冲。

赶到现场时,车厢外壳烫得他不敢 用手碰。发动机温度还没降下来,热浪 扑面而来,叶兴华钻进去就开始检查。 "是制动系统卡滞,得拆下来修。"脸上的 汗水顺着脖颈流进衣领,叶兴华的工装 被浸湿了一大片。

一番操作后,发动机重新响起嘶吼 是'统一规范和标准'的'统'。"中心成 声。车队继续前进,叶兴华站在路边,看 着车队远去的背影,心里满是踏实。

> 如果经历了更多紧急保障任务,就 会深刻感受到"高效维修"节省出来的时 间,意味着什么——

一次夜航期间,凌晨2点,油车抛 锚,当时有战机等着加油,顾迎超带 着徒弟们,很快就排除故障,确保油 料准时送达;一次,驻训单位的炊事 车在半路出现故障,车上装着给官兵 做午饭用的食材,顾迎超赶去修理, 最终确保大家的午饭没耽误;还有一 次台风过境后,营区多辆车辆被树枝 砸中,顾迎超带领全员加班加点,完 成所有车辆的检修工作,确保训练任

务如期展开 "多抢出一分钟",是顾迎超和战友 们在应急抢修装备时的信条。随着不断 总结复盘应急抢修经验,他们意识到,要 把注意力倾注到以"保"代"修"上,把功 夫下在故障出现之前。

修理兵、三级军士长周飞常常在 带教中强调以"保"代"修"的作用。一 次,周飞蹲在修理沟里,给新来的战友 讲解车辆油液检查要点。他扯着嗓子 喊,声音盖过车间里的拆卸声:"齿轮 油看颜色,发黑就得换;刹车油要测含 水量,超标了刹车会失灵……"说着, 他伸手从底盘下掏出一块沾满油泥的 抹布,工装袖口又添了几道新鲜的油 污划痕。

列兵小蔡神情专注,认真地听班长 授课。小蔡刚下连时,总觉得"保养是小 事,修车才是大事"。直到一次跟着周飞 班长去给某驻训分队的保障车做保养, 他的想法才彻底改变。

打开引擎盖,一股刺鼻的油味扑面

而来,发动机机油已经浑浊,上面还泛着 一层泡沫。"这油再用半个月,发动机就 得大修!"周飞一边拆机油滤芯,一边给 小蔡算了一笔账,"大修一台发动机花费 时间较长,耽误驻训任务不说,成本够做 10次保养。你说,保养是不是大事?"

从那以后,小蔡真正明白了班长常 挂在嘴边的话:"修车是门大学问,不仅 要会修,也要会'保'——把功夫下在故 障出现前,才能让车少'趴窝'。"

统修中心的修理兵们还制定了《轮 式车辆全周期保养细则》,把保养项目拆 成6大类32小项:每天检查轮胎气压、刹 车踏板情况;每周测电瓶电量、查油管接 头;每月换油液、清理空气滤芯;每季度 拆检刹车片、检查传动系统……

档案柜里,厚厚一沓车辆保养记 录,见证着变化。档案盒脊上密密麻 麻的标签,记录着每辆车的"健康情 况"——哪辆车换过刹车片,哪辆车补 过轮胎,哪辆车调整过传动系统,大家 一目了然。

在每个修理兵的工装口袋里,都 装着一个磨得发亮的小本子,上面记 满了每辆车的"专属档案":1号通勤车 转向机灵敏度偏高,调整时需调阻尼 系数;5号某型保障车接口容易脱出, 使用时要及时关注;8号运输车刹车总 泵有渗漏情况,每次保养必查密封圈 磨损度……

凭着本子上的记录,修理兵、中士王 弘很容易就指出车辆潜在问题,检修时 一步到位更换磨损零件,忍不住感慨: "以前自己保养检查总怕漏项,现在按 '档案'维修,我们出车心里特有底。"

统修中心的工作日志里,记着这样 一组数据:去年一年,统修中心完成日常 保养千余次,应急抢修百余次,车辆故障 率比以前明显下降。

去年某部连夜转场,修理兵们连轴 转,提前保养维修车辆,确保每辆车都 "健康上路"。后来,他们收到一面写有 "技术精湛、服务热情"的锦旗。看着锦 旗,叶兴华眼里闪着光。

修理技术要"熟",也 要求"新"

夜幕低垂,营区寂静无声,只剩下统

修中心的车间依旧灯火通明。

灯光下,几张沾满油污的草稿纸在 桌上铺展开来,修理兵、一级上士刘威用 红笔在"传动系统故障排查流程图"上圈 画着,眉头拧成了一个疙瘩:"还是不行, 按照老办法,光拆解检查就要耗掉不少 时间,遇上复杂故障,花更多时间都未必 能定位保障车故障位置。"

在场的人都清楚:这些保障车即将 出发驻训,要是在任务中趴窝,耽误的可

"你们看,这是今天测试的3组异响数 据,我发现,不同故障点发出的异响有 明显差异。要是能通过听异响初步定 位故障范围,再结合数据检测,是不是 能省不少时间?"像一颗石子投入平静

几人立刻围拢讨论起来。车间里 的时钟嘀嗒作响,草稿纸上的线条越 来越密,大家的思路渐渐清晰:第一步 "听异响定位",通过辨别异响特征,将 众人沉默间,顾迎超拿着一张数 排查范围缩小至关键方位部件;第二 据表走了过来,脸上带着一丝兴奋: 步"测数据验证",利用仪器检测部件

的电压、电阻等参数,精准锁定故障 点;第三步"观温度变化",通过部件温 度变化,排除非机械故障因素干扰…… 为了让"三步法"更贴合实际操作,他 们又一头扎进实操验证中,按照新方 法反复演练。

随后,他们将这些创新方法融进 新编写的《新型保障车保养维修手 册》。刘威带领大家对照车辆说明书, 结合近百次维修案例,分类整理常见 故障,详细标注排查步骤、维修技巧和 注意事项。

上等兵张兴典刚下连不久,对装备 性能还不熟悉,在整理案例时常常遇到 难题。刘威手把手带着他拆解部件,讲 解结构原理:"手册不仅要让老修理技 师、老司机用着顺手,更要让新兵能照着

"学修车,一辈子都学不完,修理兵 不能光干活儿,也要动脑创新。"刘威常 常这样对大家说。

事实也的确如此。在这个车辆统修 中心,修理兵的"巧思"同样能帮助提升 保障能力。

中士李逸伦针对修理地沟中无保护 装置的隐患,设计出"防跌落地沟盖 板"。他在盖板边缘加装滑轨式固定装 置,既解决了安全问题,又避免了反复调 整盖板的麻烦,提高了修理兵的作业

还有一个创新,源于中士王弘对车 轮内侧钢板弹簧的细致观察。钢板弹 簧分解后,各片之间的锈迹和油污清理 难度大,传统工具容易划伤弹簧表面。 王弘借助尼龙材料耐磨且不易刮伤零 件的特性,制作出带弧形凹槽的清理刮 板,搭配可调节角度的刷柄,既能深入 弹簧缝隙清理污垢,又能避免损伤弹簧

当一名修理兵同时具备了精湛的维 修技术和创新思维,维修效率自然会大 大提升。

夜色渐深,统修中心的灯依旧明 亮。车间外,战鹰轰鸣声隐约传来;车 间内,修理工具的碰撞声持续不停。此 刻,修理兵们正在检修一辆即将奔赴靶 场的保障车,沾满油污的手掌在工具与 零件间灵活穿梭。他们时而用塞尺测 量间隙,时而靠听判断发动机运转状 态。修理兵们手中的工具虽小,却通过 一次次技术优化、一项项小革新小发 明,支撑起了"车轮上的战斗力"。

第 1844 期

守好这片"新阵地"

■空军某部二级军士长 顾迎超



亲历者说

每当走进统修中心,看着宽敞的 车间和整齐摆放的工具,我总忍不住 想起以前在老修理所的日子。

以前修理所只负责汽车连的通 用车型故障维修,其他车型故障由连 队自己的修理兵解决。有一次,某连 的一辆指挥车电路出了问题,连队修 理兵小李趴在车里查了2个小时没找 到症结,最后还是我拿着旧电路图过 去帮忙。我们凑在一起又琢磨了半 天,才排除故障。小李当时擦着汗 说:"这节骨眼还偏只有我一个修理 兵在,我经验又少,从来没有遇见这 种情况。"

不仅各个单位的自我修理能力不 齐,当时我们修理所的能力也存在不 足。有一回,我发现一辆车的刹车片 快磨没了,提醒负责保养的修理兵小 王赶紧换,他说:"没事,跑几趟再说。" 结果没过多久,那辆车就因为刹车不 灵差点出了事故,现在想起来还后怕。

的修理兵齐聚在这里,让曾经的修理 去,很快就修好了。 所迎来了"新生"。作为亲历者,我深 知这次转变不是简单的"换牌子",而 是要从根上重塑装备保障体系。新成 立的统修中心保障范围更广、责任更 重,我们只有通过锤炼维修保养技术, 靠优质服务赢得认可,才能扛起这份

随后,我们从升级硬件和优化流 程两方面双管齐下。在硬件上,我们 推翻了过去狭窄的旧车间,新增多个 维修工位,添置四轮定位仪等大型专 业设备,还改造了气管、电箱等基础设 施,让维修环境焕然一新。

在流程上,我们更是做足了"减 法"与"加法":"减法"是简化审批环 节,过去一次维修要一步步提交申请, 现在接到故障报告后,我们能根据故 障大小直接选派合适的修理兵,大幅 提升维修效率;"加法"则是建立轮式 装备维修保养数据库,把每台装备的 维修记录、保养周期都录入系统,彻底 告别"凭感觉"的情况。

统修中心试运行一段时间,某连 一辆装载机液压系统出了问题。我们 2022年,统修中心成立,各个连队 接到电话后带着专用工具和配件过

不光效率提上来了,修理兵们的 技术和心气也不一样了。以前大家只 会修自己负责的车型,遇到复杂故障 就犯怵;现在我们每月开故障分析会, 大家一起琢磨怎么预防故障。有一次 修一辆老旧的运输车,发动机异响的 问题困扰了好几个单位,我们把驾驶 员、修理兵凑在一起,拆开发动机一点 点查,最后发现是某个轴承磨损导致 故障。解决完这个问题,兄弟单位的 修理兵也来跟我们取经。

现在统修中心的墙上,挂着一面 锦旗。这面锦旗见证着统修中心成立 后带来的效率之变:以前修一辆发生 复杂故障的装备,最少得花费三四天, 现在最多两天就能完成;以前兄弟单 位来修装备,来回跑好几趟才能修好, 现在一次就能解决。

一切为了提升装备保障效率。我 常跟战友们说:"守好统修中心这片'新 阵地'。"统修中心不只意味着车间变 新、设备变好,更意味着装备维修效率 提高,让装备保障从"被动等故障"变成 "主动保畅通"。

(王鑫伟整理)