

记全国三八红旗集体、红柳林矿业机电一队变电运行班组

煤海绽芳华 电力守安澜

本报全媒体记者 胡健博

“这份荣誉不仅是对我们工作的认可，更是一份沉甸甸的责任。”5月23日，陕煤集团神木红柳林矿业有限公司机电一队变电运行班班组长陈小珊谈及荣获全国三八红旗集体时感慨道，“这是团队十几年共同努力的结果。”

近日，中华全国妇女联合会公布2024年度全国三八红旗集体表彰名单，这支由23名女工组成、平均年龄30岁的“娘子军”榜上有名。

青春集结，匠心铸魂育尖兵

“班组成員大多是大学毕业后就扎根在这里，我希望她们能把理论知识转化为煤矿供电运行与维护的实际工作能力。”陈小珊回忆起组建班组的初衷时说道。

作为高压变配电工，工作中需具备极强的心理素质和严谨细致的态度。每次井下电力监控后台出现跳闸故障时，年轻值班员虽嘴上说害怕，却能迅速拿起鼠标，逐一查看后台报警信息。

2018年夏夜，变电所值班员张赞正在值班，突然电闪雷鸣，变电站瞬间陷入黑暗。张赞和年轻同事虽被这突如其来的状况吓了一跳，但迅速稳住心神，默念“不能慌”。

她立刻行动，恢复UPS装置、站内照明和主控监控后台通讯，快速排查站内设备。最终发现是35千伏一段出线遭雷击导致过流跳闸。

“经过这件事，班组成員都时刻提醒自己，无论天气如何，都要坚持每天认真巡视高压设备，严格按照章操作，绝不能有丝毫马虎。”张赞说。

这支以85后、90后为主体的年轻队伍，在人员选拔上始终坚持高标准。“电力工作容不得半点马虎，成员必须有敬业心、够细心耐心。”陈小珊表示，正是这份严谨，让团队拥有了2名技师、10名高级工和5名中级工。

创新赋能，智慧护航保安全

“设备老化、新问题频发，人员水平差异大，都是我们必须攻克的关键。”技师宗婷婷直言挑战重重。为此，班组创新提炼出“四巡三到位”巡视法、倒闸操作“六要八步”流程。“这些方法都是从上千次操作中总结出来的，就像给工作上上了‘安全锁’。”陈小珊介绍道。

以往，值班员查看保护装置参数信息十分繁琐，需打开集控柜后门，在众多线路配件中找标签，既耗时耗力，还存在触电风险。为解决这一问题，班组依据煤矿安全规程并结合现场实际，统计保护装置参数并生成二维码，贴在保护器正面上角。

如今，值班员随时可扫码查询信息或联系厂家，既保障了电气设备安全运行，又提高了工作效率和质量。

在安全管理上，班组以“靶向学习法”为抓手，通过“每日一题”、月末实操考核、安全案例视频学习，实现“人人会应急、个个能处置”。

张赞说：“每天的学习和考核，让我们对设备巡视内容和标准烂熟于心。”凭借这些举措，班组实现每年井下9个10千伏采区变电所远程停电4468次零失误，检修任务完成率100%，安全无事故运行长达6292天，用数据诠释了“零差错”的专业水准。

薪火相传，团结奋进创佳绩

“最难忘那次空压机高压开关柜故障，我们反复排查3小时才找到‘远方就地’转换开关的问题。”班组成员任赛回忆起技术攻坚的经历时说。班组自主完成的80余项创新项目和攻克的50余个技术难题，为矿井安全生产注入动能，每一项成果都凝结着团队的智慧与汗水。

“咱变电运行班姑娘们，面对高压变配电这种高风险、高技术活，都有积极钻研、勇于创新，成果实用又高效。”机电一队队长吴含军说。

这支年轻队伍通过70余名师徒结对，发挥“传帮带”的优良传统。张赞带着唐培，从基础的设备认知到复杂的故障处理，她都耐心教导。

技师宗婷婷则带着郭泉夜，每一次操作，她都认真讲解要点，纠正郭泉夜的错误。“带徒弟就要打好基础，理论和实操缺一不可。”宗婷婷在“师带徒”中始终坚持这一理念。

普通班组成员任赛对此深有感触：“刚入职时，面对复杂的电力监控系统，我连鼠标都不敢动。是姐妹们手把手教我画电路图、练操作，让我成长为独当一面的值班员。”

展望未来，陈小珊信心满满：“我们将以更高要求推进标准化建设，提升创新创效能力，让这支队伍在煤海深处绽放更耀眼的光芒。”



（左一）给班组成员进行工器具使用方法的现场培训。

快速响应 温情服务

通讯员 章玉花 刘思言

5月21日20时28分，商洛市山阳县110千伏山阳变10千伏129工业专线开关本体突发故障爆燃，导致山阳县城区内7条10千伏公网线路全部停电，231户配变、15882户用户用电受到影响。

故障发生后，国网山阳县供电公司迅速启动应急机制，以“分钟级响应”展开应急处置，上演了一场电力保供的“速度与担当”之战。

国网山阳县供电公司主要负责人第一时间赶赴山阳县调大厅坐镇指挥，组织多部门协同联动。配网调控抢修指挥班迅速响应，通过配电自动化系统，在17分钟内执行倒闸操作，于20时45分完成7条可转供线路的负荷转移，将停电影响压缩至最短时间，提升用户停电感知。

在负荷转供期间，山阳调控抢修指挥班通过D5000调度实时系统，全程实时监控线路负荷数

据，避免出现线路过载风险。同时，对2281234、8321100报修热线及95598报修工单用户进行停电解释与全景回访工作，逐一告知抢修进度并致歉，业务响应及时率、用户满意率均达100%。在此次应急处置中，共受理95598故障报修工单6件，未受理意见及业务申请工单，充分体现了该公司的优质服务成效，实现“停电不停服务”的承诺。

5月22日4时23分，110千伏山阳变10千伏1母试送成功，配网调控抢修指挥班立即联动山阳变电运维班展开后续操作，于4时59分完成所有无故障出线间隔的送电工作。从故障发生到全网恢复，山阳电力人不间断奋战，交出了一份“快速响应、精准调度、温情服务”的答卷。

现场直击

多工种协同破解“卡脖子”难题——中航工业庆安数控厂创新联盟的精密制造攻坚实践

通讯员 向依

5月26日，在中航工业庆安数控厂的生产现场，一群技能大师正以“微米级”精度攻克技术壁垒。“直线度精度高达0.002”“突破液压马达微米级形变累积难题”的讨论声此起彼伏，他们围坐在设计图纸旁推演参数、在展台边比划数控模块改良方案，让一个个“金点子”落地生根。

如今，这个由9位航空工业首、特级技能专家领衔的多工种融合型团队——创新工作室联盟，正以“室站分离、干师结合”的模式，在技术攻关、人才培养与跨界协作中书写工业文明新叙事，为智能制造注入澎湃动能。

匠心集结：从单打独斗到联盟共生

作为中航工业庆安的机加生产主力军，数控厂以王志刚、王卓岗、陈栓等9位技能专家为核心，整合数控车、研磨、加工中心等多领域力量，构建起“一个联盟团队+两大任务目标+三个劳模创新工作室+四个现场工作站”的立体化创新矩阵。“一个人的力量有限，但一群匠人凝聚起来，就能创造奇迹。”数控厂书记王丹飞的话，正是这支团队的真实写照。

智慧共生：从技术孤岛到创新生态

创新工作室联盟的价值，不仅在于攻克单一技术难题，更在于构建开放协作的创新生态。在生产现场这座“富矿”中，联盟成员打破工种壁垒，让数控编程与研磨工艺碰撞出火花，使传统钳工经验与数字化建模实现融合。例如，在密封环研磨工艺优化中，数控专家与研磨技师联合设计气动配磨试验台，将手工研磨误差从0.01mm压缩至0.005mm，将生产效率提升3倍的同时，更形成可复制的工艺标准。

这种“共享技术、共研难题、共塑生态”的模式，让创新从“单兵突击”转向“集团军作战”。数据显示，联盟成立以来，累计完成技术攻关项目20余项，推动智能产线建设关键环节突破5项，相关成果在航空装备配套领域实现批量应用，不仅为企业节约成本超千万元，更以“创新共同体”模式重塑制造业协同创新范式。

匠心传承：从“头雁领航”到“群雁齐飞”

联盟不仅是技术攻关的平台，更是人才培养的摇篮。

“自己会不算能耐，教会大家才是真本事。”这是联盟专家的共识。以知识工程为载体，技能大师们将数十年经验转化为《精密加工工艺手册》《多工种协同操作指南》等标准化成果，通过“技能专家谈数字化制造”等系列讲堂，实现技术经验的系统化传承。

在传帮带实践中，联盟构建起“导师带徒+项目实战+竞赛淬炼”的培养体系：陈栓大师工作室的侯大年团队，通过“液

压马达攻关项目”带教，让青年技师刘婷从“操作能手”成长为“工艺骨干”；王健罗永兴工作站以“智能产线调试”为课题，培养出6名高级技师和2名航空工业技术能手。截至目前，联盟已为行业输送陕西省国防科技工业技术能手1名、航空工业讲师1名，形成“培养一个、带动一批、辐射一片”的人才裂变效应。

面对制造业转型升级浪潮，这支联盟正以“攻关创新创效”为锚点，在液压马达精密加工、智能产线核心工艺等关键领域持续深耕。未来，他们将继续以多工种协同为“分子链”，让“聚智共生”的联盟文化成为破解“卡脖子”难题的密钥。

在陕西历史博物馆秦汉馆，活跃着这样一支特别的“巾帼安保队伍”，她们用专业与温情，在文物守护的岗位上，绽放着独特的芳华。5月24日，笔者对话了这支队长为王小宁的西安中诚卫驻秦汉馆女子安保队。

2023年11月，秦汉馆进入“边完善边试开馆”阶段，当时女子安保队初创团队仅有5名队员，面临诸多难题。白天，她们集中学习规章制度、练习安检流程以提升专业技能；夜晚，钻研文物保护常识、熟悉突发事件处置预案，甚至熟背文物展柜位置与讲解知识。

试开馆后，随着游客增多，安检强度加大，她们手持安检仪一站数小时，耐心解答游客询问。到2024年3月，队伍发展至22人。

2024年“5·18国际博物馆日暨秦汉馆开馆日”当天，面对单日上万人次的客流高峰，队员们集思广益，提前谋划，检查设备、优化安检流程，创新实施“潮汐安检”“无接触预检”等举措，在确保安检覆盖率100%的前提下，将通行效率提升40%，零失误完成重大活动安保任务。

安检工作是保障安全的首道防线，也是展现服务形象的窗口。女子安保队秉持“安全与服务并行，温馨与热情同在”的理念，创新推行“五心服务法”，即贴心的引导手势、耐心的答疑解惑、细心的扶老携幼、公心的突发处置、暖心的微笑服务，收获游客广泛赞誉。

去年暑期，三名省外中学生因预约失误无法进馆急哭，队员安抚并手把手教其操作，助他们顺利进馆。遇到携带婴儿车的家庭，她们帮忙推车；看到行动不便的老人，主动搀扶。自开馆以来，她们累计帮扶特殊群体327人次，寻回失物89件，收到感谢信15封、锦旗3面，成为游客心中的“暖心驿站”。

队伍里队员来自各地，年龄各异。为增强凝聚力，队长王小宁为队员建立“成长档案”，记录生日、特长、兴趣爱好和家庭信息。队员们亲如姐妹，相互帮助。有队员因异地恋影响工作，其他队员帮忙调整排班促成其与男友在秦汉馆约会；有队员生长期不适，队友会递上红糖姜茶。在充满爱的氛围中，这支平均年龄不到30岁的队伍离职率全队最低，还先后涌现出2名“先进个人”获得上级表彰。

每天，队员们在秦汉馆“北斗七星”建筑群前，重复着上千次弯腰安检、数万步展厅巡查、百余次温馨指引，说着不计其数的“你好，请通过”。她们用柔弱肩膀担起守护文物的重任，用细腻心思温暖每一位游客，让身影与古老文物交相辉映，在岗位上绽放别样芳华，书写新时代女性的精彩篇章。

让火箭“心脏”精准跳动——探秘西发公司十车间液煤三班的航天逐梦之路

本报全媒体记者 王青

海南文昌发射场，海岛闷热的空气中弥漫着浓重的湿气。“5、4、3、2、1！”随着倒计时降落，烈焰瞬间吞没发射台，巨大的轰鸣震得地面颤抖。看着托举着空间站核心舱的火箭划破苍穹，赵俊的眼眶瞬间湿润。

那些在车间里为了攻克激光除碳技术熬红的双眼，那些师徒传承中并肩作战的日夜，都化作胸腔里翻涌的热浪……

5月20日，航天六院西发公司十车间液煤三班班组长赵俊回忆起护航中国空间站核心舱发射时的情形，心情还是久久不能平静。

这个平均年龄27岁的“金牌班组”，承担着火箭的液氧煤油发动机试车配合、整机清洗等核心任务，用青春和汗水浇筑大国重器的可靠根基。

精益求精，筑牢质量防线

在航天领域，质量是生命线，而液煤三班的质量管理，堪称“显微镜下的艺术”。班组秉承“1+1+N”质量管理理念，每月的质量分析会如同“诸葛亮”，23项易错操作、16项薄弱环节在头脑风暴中被逐一攻克。

“多余物防控容不得半点马虎，一个碎屑就可能让火箭‘心跳’失常。”赵俊介绍道。

为了实现“零多余物”目标，班组的“防控组合拳”招招精准：定制的周转防护件如同给零件穿上“防护服”，导管内窥镜检查像给血管做“CT”，自制的接口堵塞装置则是严防异物入侵的“铁闸门”。

在拧紧力矩控制环节，组员翟金辉展示着班组自制的特型扳手：“这些‘小家伙’可是我们的‘力矩守护者’，通过上百次试验，现在每个连接点都能达到‘指

纹级’精准。”

单元经营模式让“人人都是经营者”。早晚错峰用电的“省电经”、精确到毫升的耗材管控，每年为班组节省30万元成本。翟金辉对此深有体会：“2024年我提的6项合理化建议，不仅省了3万元费用，还拿到4500元奖励，这就是‘会过日子’的回报。”

从质量管控到成本治理，这支年轻的队伍用“绣花功夫”织就了航天制造的精细网络。

脉动产线激活创新引擎

在液氧煤油发动机新区总装厂房，一条银灰色的脉动生产线如同沉睡的巨龙，而当“机器人同事”开始舞动机械臂，这里便化作智能制造的舞台。“以前是‘人围着机器转’，现在是‘机器跟着流程走’。”赵俊看着激光测量与机器人的“默契配合”欣慰地说，曾经需要5人耗时半天的大型组件对接，如今只需2人轻按按钮，43分钟即可完成。

这条凝聚着班组全员智慧的产线，从论证到调试都刻着“创新印记”。千余道工序的工时统计、16份标准作业指导书的编制，让每个环节都有“数字标尺”；非接触式测量、数字孪生技术的应用，将装配周期缩短40%以上。最令人惊叹的是“黑灯作业”区域，激光除碳技术如同“光刀”，在无人操作的环境中精准剔除积

碳，劳动强度降低30%，产能却提升9倍。

“看，这是我们的‘QC明星’。”汪文强指着墙上的奖状介绍，班组近三年完成的8项技术革新、17项五小成果中，“崭新如初”QC课题斩获西安市一等奖，让内腔清洗效率提升1.4倍。而他与刘嘉琦、王川东提出的模块化生产模式，已在现场开花结果，成为提升装配效率的“秘密武器”。

从手工刷洗到智能脉动，从“汗水制造”到“智慧创造”，班组用创新之火点燃了航天制造的新质生产力引擎。

“雏鹰”振翅践行匠心传承

班组依托劳模创新工作室，打造高技能人才成长摇篮。在杨华大师工作室，一幅岗位能力矩阵图如同“成长路线图”，清晰标注着每个成员的技能进阶路径。“一人一案”的培养模式，让李卓、张开阔等青年骨干如同破土新苗，如今已能独立带领完成厂外交付，多次参与重大型号发射任务。

“带徒弟就像调发动机，得摸清‘脾气’，找准‘发力点’。”赵俊看着正在进行导管装配的徒弟们，眼神里满是期许。

每季度的劳动竞赛如同“练兵场”，电性能测试、导管装配等项目上，青年们争分夺秒、各显神通。在陕西省首届“三秦工匠杯”决赛中，李宁凭借精湛功底摘得钳工一等奖，被授予“陕西省技术能手”称号。何益东、彭亚翔等6人获评发射任务先进个人，任德斌更是荣获航天基金奖，成为技能专家。班组则先后荣获陕西省2024年班组建设大赛三等奖、六院模范班组、西发公司航天精神荣誉奖等多项荣誉。

“在这里，每个岗位都是成才的舞台。”张开阔一边调试设备一边说。

从“雏鹰计划”的师徒结对，到技能大赛的实战淬炼，班组已构建起“选育用评”全链条培养体系。

如今，岗位能力矩阵顶层人员从3人增至10人，一支“召之即来、来之能战”的青年铁军正和

大国重器的“脉搏”开启同频共振。他们用滚烫年华，在星河里写下最年轻的注脚。

液煤三班集体合影。