

# 绚丽绽放的科研玫瑰

## 记昆仑公司劳动模范、军品研究所设计师吕红娟



### 职场精英

4月的试验场春色融融,在某系统试验队的人群中,一抹倩影默默伫立其中,满怀深情地注视着眼前庞然大物喷出的明亮火焰。此时,收获的喜悦冲淡了她想家的忧愁,也让她忘却了那些一遍遍讨论、修改的方案,一次次熬红双眼加班调试的日子……她叫吕红娟,西安昆仑工业(集团)有限责任公司(简称昆仑公司)军品研究所设计师,深耕科研领域17载,从一名基层研发人员成长为项目团队的“领头雁”。

#### 迎接挑战是克服惰性的良方

“当问题连着问题,困难接着困难时,我必须迎难而上,主动出击!”迎接挑战已经成为吕红娟的一种本能,是她克服惰性的“良方”。

从2020年12月渭北平原的单车调试,到2021年7月的戈壁滩系统联调,再到深秋的东北做性能验证拦截试验,吕红娟不记得多少次加班到深夜,只记得工作日志本上待办难题不断增减。

“在产品性能验证试验中,她经常翻阅学习大量资料,仔细推演每一个指标、参数,并通过反复分析及仿真验证,提出对控制系统解算模型中匀速、匀加速模块的权重系数进行调整,系统出现的抖动问题迎刃而解。她的这种认真态度一直是我学习的榜样。”同事靳振杰说。

团队成员是吕红娟最信任的“臂膀”,是她最爱护的“羽翼”。有段时间项目试验故障频发,致使试验队成员情绪低迷,面对这种情况,作为项目负责人的吕红娟告诉大家:“我们要做的就是用科学的方法查找原因,严谨全面地寻找解决方案,别的不用担心,有我在。”在她的鼓励下,大家迅速调整好状态,又开始了夜以继日的攻坚克难。

#### 沉淀是最好的升华

大学毕业后,吕红娟毅然投身军工事业,把昆仑公司作为自己逐梦启航的地方。对于所从事的系统集成研制工作,她的目标就是不断追求更好。

“她面对产品崭新需求和多重技术难点,带领项目团队成功突破了多个重大项目的‘卡脖子’难关,攻克了多项控制关键技术。她还特别善于抽丝剥茧,高效地梳理和穿插各分系统的工作,总能运筹帷幄及时准确地发现重要症结所在,一举击破难点痛点。”公司党支部书记董学义提起吕红娟更是赞不绝口。

去年西安疫情暴发前,为了前往内蒙古试验场参加推介展示,她带领项目组短短两天时间便完成样机恢复、制定与某系统的联合展示方案及流程,顺利完成展示推介工作,目前客户反应良好,有望实现新订单。

阴晴冷暖、夏蝉冬雪、晨暮交替的时光片段中,都是她忙碌的身影。在吕红娟看来,她的坚强、自信和乐观,最主要源于热爱。因为热爱,她能在逆境中勇敢寻找突破口;因为热爱,她能全身心投入,用积极向上的心态应对工作中遇到的难题与困难。

家人的理解和支持,也给了她追逐梦想的不懈动力。“妈妈老是忙得不在家,我都习惯了。”女儿说起来都眼眶泛红,“孩子去年小升初,她经常出差,我们只能每天在吃饭的时候通电话,大部分时间一家人只能‘线上’团圆;单位离得远,每天早出晚归的,周末还要加班到晚上九、十点,家里基本顾不上。”爱人言语中透着心疼。 □高文娟

# 积小胜为大胜

## ——记航空工业宏远某发动机产品联合共建项目团队



### 班组天地

走进航空工业宏远技术中心党支部党员活动室,某发动机产品攻关团队正围绕一组棘手数据展开综合分析研判。像这样集思聚力进行问题破解争辩的热烈景象,自1月至今已不下30次。用拼搏浇灌收获,以实干笃定前行,是该团队全体成员的真实写照。

这个由技术中心党支部牵头,质量管理部、生产安全管理部、检测中心等党支部抽调党员青年骨干组建起的某发动机产品联合共建项目团队,自2021年初成立以来,以“不待扬鞭自奋蹄”的进取精神,服务一线解难题,完成了多批次新材料锻件原始数据积累,打通了多项制约产品稳定性、一致性的堵点,是一支极富创新活力和专业素质过硬的年轻队伍,被中航重机评为2021年度“挑战百亿目标、献礼百年华诞”党内立功竞赛“团队品质奖”。

该团队共有23人,其中党员18名,虽然成员年龄不同、性情各异,但都拥有敬业、担当、务实、创新的品格精神。对待新品科研任务,他们紧扣原材料技术状态管理、锻件工艺技术优化和新材料性能符合质控要求等,联合展开瓶颈问题攻关,提升产品质量和生产效率。先后通过系统分析某高温合金材料后轴锻件工艺要点控制,改善了锻件低倍组织不均匀的问题,攻克了高温组合持久测试中的缺口敏感难关,高质量按节点确保了锻件的有序周转,有力助推了年度型号配套任务的合格交付。

提及已取得的成效,技术中心领导深有感触地说:“有句话怎

么说的?‘凡做事,将成功之时,其困难最甚。’我们研发的某个新材料经过一系列的试验验证,马上具备小批投产

条件的时候,却因为理化检测报告呈现出数据缺口问题,严重制约了后续工作推进。为了确保新品科研项目顺利进行,项目团队连夜集结在技术中心资料室,把一摞摞资料翻出来仔细查阅,认真比对每一组数据产生的微妙变化,探讨问题产生的根源症结,并且数十次按照各自分工与生产各环节对接,以严谨求实的科学态度,多次跟班生产至凌晨,不断调整工艺参数,优化最佳工序方案,最终在经历数次失败后成功掌握核心技术,提升了锻件研发技术管控力,把有质量的交付向前推进了一大步,成为该型发动机重点锻件的主要供应商。”

山放过一山拦。项目团队还未进行短暂的修整,更大的挑战又接踵而至。近日接到客户产品质量需求升级要求,面对重重困难,项目团队接续打破职能壁垒,对标对表客户要求,逐项倒排进度,加班加点收集原始资料,夜以继日赶工完善标准制定,渴了喝几口水,饿了吃一口方便面。最终,有针对性地编写了《金属材料生产过程技术管控要求》《技术专项审核管理规定》等规范性文件,为抓实抓细全过程管控提供了制度保障。

努力奋斗才能成就梦想,在新一轮的新品科研攻坚战中,项目带头人信云鹏表示,将带领团队以“积小胜为大胜”的钉钉子精神,直面问题、加压奋进,优化工序、提高效率,为创造新业绩、实现新突破贡献智慧力量。

□王平

# 深夜食堂的“快乐大厨”

“下个月想吃胡辣汤。”  
“一碗牛肉拉面。”  
“过节那天,我们一起包饺子吧!”  
……

王建军看着手机里大家发过来的调查问卷,脸上挂满了笑容。他将收集来的调查问卷一一过目,用心记在下个月的食谱上,这是王建军每个月的“规定动作”。从2020年5月至今,他已经收集了近2000份调查问卷,而每名职工爱吃什么、想吃什么对他来说更是如数家珍。

#### 车站里的深夜食堂

王建军是中国铁路西安局集团有限公司韩城车务段下峪口车站一名炊事员。该站公共交通不便,因此每日三餐都有近百人在食堂就餐。

凌晨5时,王建军开始了一天的工作,洗菜、择菜、做饭、打扫卫生,除了车站上整夜常亮的工作岗位以外,食堂里的灯永远是站区每天亮得最早、熄得最

迟的那盏。每天晚上职工们吃好喝好收拾完后,他才会结束这一天的工作。坐在餐桌前,一边盘算着明天应该采购的菜品,一边经营着这个独属于车站职工的深夜食堂。

问起经营深夜食堂的原因,王建军说:“铁路工作性质特殊,经常有职工因为工作错过开饭时间,咱得让职工啥时候都能吃得上一口热乎饭,他们吃得好我们才能干得好,我们才更开心。”

深夜食堂有一条不成文的营业标准:只要是职工想吃,就可以点;只要有食材,就能做。站区内的职工都知道,只要食堂的灯不熄,不论多晚,他们都能在这里吃到“家的味道”,感受到“家的温暖”。

#### “娇生惯养”的家乡胃

下峪口是省工业重镇,站区职工近两百人,汇聚了上海、四川、山西、甘肃等天南地北的职工。离家最远的2000

多公里,整年回不了家的职工占到站区总人数的13%。因此,身为炊事员的王建军对每个月的餐厅食谱十分重视。

“上班两年了,还真没有回过家一次,特别想爸爸做的红烧肉。”22岁的上海姑娘鲍怡宁说。

为了让鲍怡宁及其他职工在车站能感受到家的温暖,47岁的王建军利用业余时间年轻人在小红书、快手、抖音等各种平台研究外地职工们的家常菜。一年半以来,他共研究出担担面、手抓饭、胡辣汤、牛肉拉面等五十余种地道的地域美食。

“建军哥,你做的红烧肉真的和家里的味道一模一样。”鲍怡宁热泪盈眶地说。

#### 建军大哥的口头禅

“多吃点,吃饱了不想家。”从事了十余年铁路工作的王建军深知各个工种的艰辛,和大家朝夕相处的他,也更



### 工厂故事

了解外地职工对家的思念。所以王建军时常将这句话挂在嘴边,给职工打饭时“唠叨”、上菜时“唠叨”、做饭时还在“唠叨”。

这句话是他的口头禅,但对站区每名职工来说,朴实又温暖。

一年又一年,王建军深夜食堂的烟火依旧生生不息。抢运电煤不敢放松的货运员、挑灯夜战到深更的装载机司机、解编列车不停歇的调车组……职工们在食堂寻觅家的味道,王建军在这里为他们搭建爱的港湾。

“建军哥,明天我们正好休班,包饺子叫上我们呗,我们过来给你帮忙。”

“能行,那你们几个来食堂早早报到,咱多包点,中午大家多吃点,吃饱了不想家。”王建军笑着说。 □雷昕浩



4月8日,长庆油田清洁电力开发项目部员工参加榆林市靖边县组织的企事业单位举行的义务植树活动。年初,该公司就在线上开展了“我为碳中和种棵树”活动,广大员工积极参与。 □俱伟 摄

## 陕钢集团龙钢公司

### 金点子激发创效新引擎

本报讯(杜斌)近期,陕钢集团龙钢公司轧钢厂棒二作业区以“稳增长、保增长”为目标,引导全体干部职工相互交流探讨,提出各自负责领域内的“金点子”,利用“小改造、小措施、小优化”集智凝智,对影响生产的难题进行技术攻关,为生产稳定运行提供有力支撑。

“小改造”稳生产保安全。改造前,加热炉出口安装的除磷装置由于水压较小,导致钢坯除磷效果差,影响生产。经技术人员研究,决定在除磷装置上增加一组压缩空气增压管道,提高除磷效果。同时,利用废旧槽钢、链条、电磁阀等制作自动翻盖装置,将信号引入操作台电脑画面。改造后,大大提高了工作效率,确保了生

产稳定运行。  
“小措施”促生产降能耗。该作业区各规格轧制综合电耗偏高。经技术人员查看,发现导致电耗增加的主要原因是钢坯加热不均造成的。针对此问题,技术人员制订实施方案,决定对工艺操作进一步优化,及时调节加热温度,提高钢坯加热速度和加热质量,避免造成能源消耗。该措施实施后,电耗和煤气消耗大大降低。  
“小优化”稳工艺提指标。负差稳定率是轧线生产稳定运行的重要指标之一。针对各规格轧制负差不稳定现象,该作业区技术人员集思广益,通过一系列措施,负差稳定控制得到明显提升。

# 每一分钱都花在刀刃上

## ——陕汽控股创新成果在基层遍地开花

“好好好,这个创新改善好!”自从有了HX高顶驾驶室前顶盖板上下件装置,车身厂装焊二车间X分总成一班刘俊干起活来浑身都轻松了。

为激励创新,陕汽控股重奖企业一线创新人才,近年来多次召开创新大会,累计奖励金额达3000余万元,越来越多的员工在自己的岗位上发现问题、询问查找、主动解决,让小微创新在陕汽控股遍地开花。

#### 创新达人“90后”

重20多斤、呈曲线弧形的前顶盖板,以前一直靠人弯腰翻转、焊接、搬运,生产高峰期,单班日产150+,人员劳动强度大,自认身体壮实的刘俊也有扛不住的时候。

在一次厂里组织的“智汇一线 创新减重”专项工作排查中,刘俊的工作岗位被创新团队“盯”上了。团队成员李建村主动请缨,历时两个多月,反复改进,不断优化,创新设计制作了一套集电吊机、旋转机、电磁阀、真空吸盘等构件为一体的HX高顶驾驶室前顶盖板上下件装置。原本20多斤重的前顶盖板,搬运重量一下降到7斤,而且加

工全程不用弯腰,操作灵活使用方便,这才出现了本文开头的一幕。

花小钱,办大事,这不是李建村的“首秀”,之前主持的多个创新项目,都取得了好效果。90后的他,逐渐在厂里“精英创新圈”崭露头角,被评为“创新达人”。

#### 勤耕不辍“80后”

牛黎平,80后,技术科主管,是员工自主创新改善的标杆,被公司聘任为非标自动化创新团队带头人。多年来,他屡获陕汽控股创新大会表彰,因为创新成果服务生产一线,被员工亲切地称为“牛”。

最近由他主持的“全自动弧焊螺母工作站”创新成果一经投用,立即“圈粉”众多一线员工,“把我们的岗位也改造一下”——员工纷纷提出需求,成了他创新路上新的奋斗目标。

“你看,这是‘牛’给咱做的全自动弧焊螺母工作站,速度又快、质量又好。”泛蓝的弧光照在余力微笑的脸上,明亮闪亮,“之前都是人焊,很多重复动作浪费体力,干得多了口臭还会吸入少量焊接烟尘,现在只要在旁



刘俊在进行工X驾驶室前顶盖板上下件装置作业。

边观察就行。”

成品弧焊机器人及相关构件购买需15万元,于是他们决定自主创新改造。牛黎平经过现场调研、画图设计、确定方案后,立即向公司申请小微创新资金。“厂里支持,公司审批也快,不到一个礼拜,钱就下来了。”牛黎平说,“我们自己创新做的这台机器,完全达

到了预期目标,生产效率提升了50%,花了6万多元,只有购买成本的40%,还锻炼了创新人才队伍,积累了不少创新经验。”

把每一分钱都花在刀刃上,用最小成本实现最大效益,是陕汽控股基层员工“拥抱”创新的普遍共识。 □朱鹏飞



### 基层动态

## 大唐西安热电厂

### 心理课堂为职场父母减压

本报讯(张鑫斌)近期,大唐西安热电厂围绕家庭关系与亲子关系,举办了“职场父母减压赋能”训练营活动。

减压训练营分为团体辅导与个案咨询两部分。在团体辅导环节,培训师从现场体验入手,让职工从简单的互动中,进入日常与子女可能出现的“对抗”局面,然后引入个体心理学创始人阿德勒的理论基础,再通过现场模拟与互动,帮助职工将面临的来自孩子的问题、挑战,变成培养他们优秀品质的“种子”与良好机会。团体辅导结束后,还进行了现场一对一案例辅导。

## 西安东车辆段

### 奖励6名有功人员

本报讯(师欢 王志刚)4月7日上午,在中国铁路西安局集团有限公司西安东车辆段新丰下行运用车间的院子里,不时传来阵阵掌声和喝彩声。原来是该车间正在为6名防故有功人员召开表彰会,分别给予他们10000元和20000元不等的奖励。

一直以来,该车间牢固树立“变化就是风险”的意识,针对车辆季节性安全、各类配件属性等性质,有针对性提出“始发1312”“到达133”“有痕迹、莫放过,延伸检查是关键”等通俗易懂检查方法,让职工对标准落实更容易理解、更有效落实。利用班前点名会、学习会,常态化进行宣讲,开展业务培训,真正让职工内化于心、外化于行,在安全生产中起到了很好的作用。据悉,今年以来,该车间共防止各类车辆故障1400余件。