

# 爱琢磨的“80后”煤机人

## ——记2019年“三秦工匠”荣誉获得者何亚军



站在12米长、3米高的巨型数控机床前,工装整洁的80后何亚军正在聚精会神地盯着操作盘,不时调整着显示数据……

何亚军,西安煤矿机械有限公司加一分公司的一名数控龙门铣操作工、数控班班长,中国煤炭工业协会“技能大师工作室”领办人。先后被授予煤炭行业技能大师、陕西省五一劳动奖章、陕西省劳动模范、中国煤炭工业协会首届煤机大工匠、西安工匠等荣誉称号。

### 技术攻关,迎难而上的“攀登者”

“作为一名党员,关键时刻要主动找困难,敢啃‘硬骨头’。”何亚军说。

受井下工作环境限制和国家标准的要求,采煤机的电控箱必须具有防爆性,因此电控箱防爆面的加工精度要求很高。在长期加工采煤机电控箱过程中,何亚军结合自身近

20年的工作经验,在防爆电控箱的加工中形成了一套自己独特的技术,很好地解决了防爆电控箱Ex面平面度和光洁度精度不高等问题,使整个平面度稳定保持在0.005-0.02mm之内,极大地保证了加工后的零件质量。

何亚军负责公司80%以上的箱体防爆铣削加工,总结制定了《Ex面铣削加工作业指导书》,得到公司技术部门和同行的认可,并在行业内推广使用。

何亚军自创的双孔定位法和电控箱防爆面精加工工艺,通过灵活运用数控仿真技术,自制工装夹具,破解了高端采煤机的诸多加工难题,用行动诠释了匠人品格。

### 精益求精,高端制造的“方向标”

“将每一个箱体都打造成艺术精品,将职业技能发挥到极致。”这是何亚军对自己的工作要求。他把工作干成事业,把全部精力

投入到煤机事业上。

在高端大修、高端制造过程中,为解决螺纹铣削的精度和精度,何亚军带领徒弟经过反复试验和调试,利用西门子840D数控系统的特点,设计螺纹铣削R参数通用程序,通过输入螺距、螺孔底孔直径、螺孔深度、螺孔铣刀直径、首次进给的深度和刀具补偿半径六个参数即可实现螺纹铣削程序的编程,可直接进行加工,减少了错误,缩短编程时间,提高加工效率和程序准确度。

“作为一名技术人员,就应该立足岗位,把握细节,精益求精地把每个产品加工好,踏踏实实把事情做好,更希望自己能为‘中国制造’向‘中国创造’发展贡献力量。”何亚军坚定地说到。

多年来,何亚军成功将废旧刀具改造利用120余件,自制加工工装3套。在工作中,他平均每月创造产值50多万元,完成工时超

过1000点,质量合格率达99%以上,出色地完成了各项生产任务。

### 管理创新,职业技能的“带头人”

何亚军作为西安重工装备制造集团有限公司的首席技师,他勇于探索,不断创新。截至目前,何亚军创新工作室累计技术创新80余项,其中自制专用找正表架已获得专利证书,双孔定位找正法和一种多功能快速装夹的工装已申报专利。

“在生产方面,他对徒弟特别严格,他爱钻研、爱琢磨,经常会寻找不同的方法解决同一个问题,探索最简单、高效、快捷的方法传授给大家……”说到何亚军在传帮带方面的做法时,徒弟杨锋侃侃而谈。

何亚军对徒弟们在生活上的关心是无微不至的,尤其会关注班组成员的思想波动,经常对干找不到方向的成员给予帮助。有

一次,徒弟栗文岳因为母亲生病,又不敢请假,何亚军发现他的工作状态不对,仔细询问后,主动帮忙解决问题。后来栗文岳回到工作岗位后,怀着感恩的心努力工作,在技术上不断突破。

多年来,何亚军先后对30余名一线操作员工进行为期2年的带教,并对8名应届毕业生研究生进行为期3至6个月的数控加工理论知识和机加工知识技能的传、帮、带工作,现在他们都已成为公司的骨干。

在何亚军的带动和鼓励下,班组内有15名成员正在进修更高层次的学历。

□本报记者 牟影影

## 民航物业服务中心

# 让退休职工暖心就是我们的初心

### ■一线传真■

“大爷,您这样用电可不安全啊!我帮您调整一下家里的线路……”近日,民航物业服务中心秩序部主管刘征持续入户进行安全排查并拜访独居老人,当他查到10号楼,走进彭大爷家时,发现大爷将电线插板放置在水槽旁,他立即将插板取下,并告知可能会发生的安全事故,提醒不用时务必要切断电源。接着他又仔细查看了家中电线布局及燃气灶软管是否有龟裂老化现象等,并将检查结果记录在册。

民航物业服务中心是西安华弘城市运营集团有限公司下属物业服务中心之一,成立于2019年1月1日,主要从事国有企业职工家属区物业管理及生活服务工作。位于西安市莲湖区沣镐路2号的民航基地小区,共97栋多层建筑,楼宇建设年代为50-90年代之间,建筑面积约22万平方米,总户数2944户,近1.5万人且多为退休老职工。驻场单位有西部机场集团、东方航空西北分公司等企事业单位12家。而服务这1.5万人的物业服务中心仅有76人,其中管理岗位2人,综合岗位2人,秩序岗位2人,客服岗位3人,工程岗位10人,保洁岗位24人,保安岗位33人。可以说服务面广点多,大事小事啥事都得操心。

前不久,在民航小区内,有一名大约3岁的孩子身边没有大人陪伴,口中却一直在喊妈妈。这样的异常情况引起了物业服务中心秩序部主管刘征的注意,他立即上前询问情况。遗憾的是,孩子无法说出父母的联系方式及家庭住址。为了尽快帮助孩子找到家人,他一边安抚孩子情绪,一边协调外围保安人员在附近询问查找,经过约一个小时的寻找,得知孩子的母亲正在超市内万分焦急地寻找孩子,通过身份信息确认后,孩子成功回到妈妈身边。“真的太感谢你们了。”孩子的妈妈连连道谢。

民航物业服务中心经理姚晓东称,“三供一业”接管以来,该中心工作非常繁重,如何为企业职工提供优质的服务一直是他们所考虑的首要问题。据介绍,接管该小区以来,客服部累计派工约1800起,住户回访率达95%,收回有效调查问卷1000余份,发放各类通知60余份,联合社区组织小区文化活动9次,发放垃圾分类及安全常识宣传传单1600余份,协调业主拆除私搭乱建20余处。仅工程维修管理就累计2100余单,完成率100%,紧急维修小区屋面防水共计70余处,维修水管共计21根,路面修补约200多平方米,完成路灯安装65具。统计排查地下室用电1888间,追回公区用电损失约1万余元。截至目前,民航基地小区电改、供暖改造已完成。

下一步,民航物业服务中心将从细化服务内容、提升维修及时率、提高工作标准几方面入手,积极与原企业、业主代表及业委会、社区街办对接,利用政府企业相关资源及平台,发挥业主正能量,积极为物业管理工创作建良性规范可持续发展的环境。

□张克



“12·2”全国道路交通安全宣传日当天,中国铁路西安局集团有限公司韩城车务段干部职工围绕“守规则除隐患 安全文明出行”活动主题,进行了道路安

全法规宣传学习活动,以普法宣传培育交通文明,不断提升干部职工交通安全意识,普及道路交通安全法律法规知识。

□姚凤雷 摄

## 杜绝“三违”保安全

### 中铁十二局一公司

本报讯(刘国清)今年以来,中铁十二局一公司郑万高铁五项目隧道开挖班千方百计让制度落地,用制度管人管事,有效杜绝了“三违”现象,确保了施工安全。

因地制宜,班组自定小“宪法”。该项目部安全制度、规定、细则等内容多而杂,但针对性不足,不容易落实。开挖班根据多年从事隧道开挖的经验,制订了接地气、好执行、简单易记的“系列安全守则”,被大家称为小“宪法”。如:“进洞首先防护好,操

作要领要牢记,多听多看加小心,标准施工最重要……”这些安全守则,把生涩难懂的条款,变成了朗朗上口的歌谣,每个工人都能随口背诵,烂熟于心,取得了事半功倍的效果。

创新管理,每天一份责任状。将责任制落实到现场,落实到工人头上,是安全管理的一大难题。根据开挖班的特点,班组制作了制式表格,上附安全事故责任、安全规则、注意事项等内容。班长每天在洞口考勤,工人只需在自己的名字上按下手印即完成了考勤,等同于签订了一份责任状,安全责任和防范事故的主动性明显加强。

全员参与,个个都是管理者。在工人中,“安全是领导的事,是安全员的事,不关我的事”的思想比较普遍。“三工制度”对施工班组安全十分重要,但长期坚持后,工人产生了懈怠情绪。开挖班采取每人当一天“班长”,轮流讲评的方法,使讲评者主动学习“三工”相关知识、思考安全问题、现场随时观察,提高了大家的责任感。

## 这个班组超「硬核」

### ■明星班组■

在紧跟市场变化趋势、不断转型升级的浪潮里,“降本增效”始终热度不减。在陕钢集团汉钢公司计量检验中心原料站,更将“降本增效”看作一项“技术活”,通过优化检验程序、细化过程监管、强化设备运行效率、发挥员工的主观能动性,在创新创效、修旧利废上花心思,不断攀登“降本增效”的高峰。

### “安全和健康”才是最大的降本

计量检验中心制样室里有三台焦炭破碎机,在破碎焦炭过程中会产生大量可吸入粉尘,现场配备的除尘设施只有一个除尘接口,其余两台未连接除尘设施,导致每次制样时室内的粉尘难以抑制,对作业人员的职业健康造成威胁,而且粉尘浓度过高时还存在爆炸的安全隐患。实在不忍心看到同事每次制样都“灰头土脸”的样子,班长张飞决心彻底改善制样室的工作环境,通过查阅相关资料了解除尘设备的技术参数后,他将原来的除尘管道由一个出口增加为三个出口,再分别与三台焦炭破碎机相连,并同时实现对三台破碎机的除尘。如此一来,即使是三台设备同时运转,粉尘也只有原来的十分之一,员工的身体健康得到了保障,工作效率也大大提高了,同时节省除尘设施费用近2万元。

### “一机两用”创效又省钱

根据公司采购化渣球标准,化渣球必须有一定的强度,才能在生产过程中更好地利用。而这化渣球强度的检验方法,一直是从1米高度自由落体的破碎比例进行评定,无法量化检验指标,数据方面存在很大争议。技术员李轲看在眼里,急在心上。为了更加科学准确地检验化渣球强度,李轲将站室现有的全自动冶金球团抗压机进行改造,在抗压机压头上安装改良后的圆形压盘,扩大下压面积,达到被检测化渣球的粒度要求,同时确定试验个数和测试方法。通过大量实验数据证明,该分析方法更加精准科学,能够直观地反映出化渣球强度,解决了化渣球强度无法量化的问题,提高了现有的全自动冶金球团抗压机的使用率,此项技改,每年可降低生产成本1.5万元。

### 专项攻坚再上“新高度”

焦炭机械筛主要用于测定焦炭粒级,由于长期负荷运转,内部筛板倾角不断缩小,在进行焦炭粒级筛分时总是出现严重卡料的现象,导致筛分测定数据异常,工作效率低、员工手动恢复时劳动强度大等状况,成为制约原燃料质检进度的一个大难题。重新购买新设备除了高昂的费用外,还有繁杂的手续流程,远水解不了近渴。了解到卡料的原因主要源自于内部筛板倾角时,技术人员决定自己动手改造设备,通过在焦炭机械筛加料口一侧的两个支撑柱连接位置加装高度不同的槽钢,并用螺丝进行固定,使其筛板增大一定的角度,从而避免了卡料现象,提高了粒级筛分的准确性,降低了因卡料增加的劳动强度,提高原燃料检验速率,每年可创效3万余元。

□牟勉

## 中建二局陕西分公司 举办主题教育演讲比赛

本报讯(记者 牟影影)近日,中建二局陕西分公司在西安碧桂园云顶项目部举行“不忘初心 牢记使命”主题教育暨“学党史 感党恩 我与祖国共成长”演讲比赛。省建设工会主席徐富权出席活动。

来自各项目的10名选手用生动的语言、朴实的文字、鲜活的案例展示新中国成立以来人民生活发生翻天覆地的变化;以饱满的激情,昂扬的精神状态,给大家带来一场精彩纷呈的节目,在场的观众受益匪浅。



近日,历时两个多月的宝热电厂新工检修知识考试暨新工岗前基本技能培训工作圆满完成,内容涵盖工器具、量具、钳工及焊接等方面。并选派经验丰富、技能水平较高的老师傅担任培训师,开展师徒一对一的岗位技能培训。

□孙剑波 王虹霞 摄

## 沙漠边的坚守

### ——来自中国石油西气东输靖边站的故事

### ■工厂故事■

这是一群热血沸腾的年轻人,为了祖国的“碧水蓝天”,为了京畿地区人民生活幸福,在地处毛乌素沙漠边缘的中国石油西气东输陕甘管理处靖边站的35名职工,坚持守护着“供气生命线”。全站职工平均年龄32岁,本科以上学历占60%以上,除两名女同志外全是铮铮男儿。他们肩负着沉甸甸的责任,在荒凉的沙漠边上演绎着一个动人的故事……

### ■面对卫星残骸坠落的应急“备战”■

2010年毕业于西北工业大学机械制



张斌(左)和巡线员在复测管道光缆埋深

造及自动化专业研究生的郝星,今年35岁,通过竞聘走上了副站长的岗位。角色的转变让他肩上的任务更为艰巨,他对自己也更加严格。来这个站一年多时间,从日常工作到员工的生活,他都认真细心、无微不至,既是工作带头人又当员工情绪疏导的“心理医师”。

谈起一年里留给他的最深记忆,郝星说:“记忆深刻的还是那次集体‘作战’。”2018年12月27日,靖边站突然接到上级电话,12月29日酒泉卫星发射基地将发射一颗卫星,卫星残骸可能会落在内蒙古自治区左旗嘎查镇,由于兰银天然气管道有32公里管道和兰银线12号阀室距预测坠点11公里,但不排除坠落此处的可能。若卫星残骸坠落造成兰银线停气,需立即从长宁线靖边站启动压缩机组满负荷供气,缓解宁夏供气需求。

接到命令后,站长李健、副站长郝星带领全站职工立即投入工作状态,检修的检修、查仪表的查仪表,就连在岗的那位女同志也打着手电筒,在狭小的设备间为大伙照亮。隆冬的夜晚,寒冷让人难以忍受,大家冻得直打哆嗦。郝星秋裤、棉裤全穿上还冷得要命,只好把能套上的裤子全穿上,里里外外不知穿了多少层,就这样一直干到次日凌晨5点。但他们启动机组,居然没有成功。

面对这样的结局,他们没有气馁,连轴转寻找原因。最后终于发现是机组马达里的零件有问题,于是又派人紧急赶赴银川配置零件。经过大家的共同努力,在

上级要求的时间内保质保量地完成了任务。“虽然我们这个预备方案最终没有启用,但是通过这次集体‘作战’锻炼了大家的意志,我们觉得值得!”郝星说。

### “谈判高手”张斌

高高的个子,一张饱经风霜黝黑的脸,这是张斌留给记者的第一印象。而立之年的张斌2011年毕业于西安理工大学自动化专业,现在是靖边作业区副主任,主要负责西一线靖边压气站、西二线中靖联络站、西三线中靖联络站、长宁线靖边压气站的长达545公里的管道管理。

确保线路安全是张斌的职责,每天他都要步行巡一段线路,一月下来要把545公里的线路巡检8圈。去年8月,张斌在巡线中发现,靖边青阳岔镇发生山体滑坡,滑坡后的山体离所埋管道不到5米,必须进行施工清理,以保障管道安全。该隐患已经存在5年,由于这里的老乡和当地政府的一些纠纷没有解决,阻止他们施工。张斌找他们沟通都被冷脸回绝。这下可难倒了不到30岁的张斌,从学校出来就步入工作,专业知识倒不是不少,可怎样和老乡打交道他还真是不会。如果隐患不解决,管道安全就会一直受到威胁。为了打入老乡“内部”,张斌就驻扎在此处,除了自己观察、琢磨外,还经常向当地政府工作人员“取经”。他以自己是榆林人的优势,拿着香烟一个个发,和老乡套近乎、拉家常、讲道理,逐步打开了局面。在张斌的努

力下,老乡们终于同意让他们施工。

### 沙漠里的维修

生于1988年的李凯,2014年西北工业大学研究生毕业,现在是靖边作业区维修队的副队长,今年7月他通过竞聘走上了维修队的领导岗位。为了确保今年冬供的安全可靠,10月底的管道检修作业让李凯这个“新官”记忆犹新。

今年10月24日,维修队要在沙漠里开展管道抢修作业。为确保管道焊接质量、人员安全,领导必须24小时轮流值班。为了方便开展工作,他们在沙漠里搭起帐篷,作为临时办公室。10月底的毛乌素沙漠夜间温度已到零下。李凯他们保暖裤、棉裤全部穿上还是冷得打颤。除了冷还要时刻保持清醒,要不断观察外面的作业质量。换班期间李凯他们就在临时办公室互相挨着取暖,为了让大家提神,这时管道科科长朱雀给大家讲起了管道知识,有时中间还穿插一个小故事,逗得大家捧腹大笑,就是在这样的环境下,维修工作整整干了3天。

正是在这群年轻人的忠诚担当下,截至2019年11月,靖边压气站西二线、西三线中靖联络站累计向北京输气570亿方,西三线中靖联络站累计向北京输气160亿方,靖边站向北京的输气量逐年递增,2018年达到历史新高156亿方。严寒的冬日,当我坐在暖气房里时,每每会想起他们的身影……

□本报记者 毛静