

### 神店首个省级运营中心即将落地河南

在以京东、天猫、云集等为代表的电商平台纷纷推出会员体系或转型为会员制电商之时,会员制电商“忽如一夜春风来”,扎堆了一批资本及创业者进入这一领域。

有13年华为从业背景和多年投资经验的崔鹏所创办的神店,脱颖而出。其APP正式上线3个多月,吸引38万人注册。在崔鹏看来,中国电商在细分垂直渠道和消费品牌领域存在机会,但类天猫、京东、拼多多这样的平台商业,最有可能出现在会员制精选商店这一领域。在消费升级大背景下,中国将在1至3年迎来电商结构性改变的机会。

崔鹏希望神店能够成为重构厂商和消费者关系。在他看来,神店致力于为会员谋取最大化的利益,而非赚取差价来获取利益。

另外,神店不是集市,它精选细分领域最好的品牌、型号,让会员只为品类决策,不为品牌、型号、商家及价格决策,以节省会员购物的时间和精力。

目前神店已经获得英诺天使基金、天使湾、英诺创新空间等五家投资机构的千万级投资。

据相关负责人介绍,基于注册会员全国第二和付费会员全国第一的大数据支撑,神店在北京之外将首个省级运营中心落地河南。

(本报记者 李代广)

### 刷眼走天下 未来可期 航天科工203所自主研发虹膜识别系统

“叮咚”一声,即可显示识别结果,完成人员考勤。“叮咚”一声,打印文件自动输出,这是日前在航天科工203所职工小王的日常一日,不用带卡,即可实现各种日常工作。

这是由航天科工203所自主研发的虹膜识别系统,具有识别速度快,单次识别1秒以内,识别准确率高,误识率低于千分之一,安装方便、使用便捷等特点。识别距离最远可达1.5米,戴眼镜甚至是戴墨镜都可识别,用户体验良好。203所注重用户体验,自己研发的产品率先自己使用,并不断找到BUG,进行完善,目前已完成了第二代设备的设计生产。

项目负责人韩一梁介绍道,“为了增强用户体验,在原有提示镜基础上,还增加了一个显示屏,并给出提示框标注眼睛位置,两只眼睛对准提示框后,即可快速识别,便于初次使用的用户,熟练掌握使用方法。此外由于是嵌入式,可脱机工作,体积宛如一个小音箱,安装使用方便。”

203所不断开拓科研领域,打通科技成果转化“最后一公里”。实现技术突破、产品研发、市场模式、产业发展一条龙转化模式。进一步激发科研工作者创新创效能力,近年来,203所明星产品不断,鲜鼻子、安检门、超薄原子钟等,很多产品实现都是快速研发,快速推向市场,并逐步形成产业化。

此虹膜识别系统已经广泛地用在高级别安全领域,用于政府、企业、银行、海关等行业,涉密场所,涉密打印、反恐维稳等场所。目前已经在江西城管局、航天科工集团等企事业单位进行了应用。

(吴巍 韩一梁)

### 中科院研制成功世界最大无焊缝整体不锈钢环形锻件

中国科学院金属研究所3月12日发布消息称,当日,利用该所研发的金属构筑成形技术,世界上最大的无焊缝整体不锈钢环形锻件顺利轧制成功。

该锻件直径达15.6米,重达150吨,首次实现了百吨级金属坯分级构筑成形,这也是目前世界上直径最大、重量最大的整体式不锈钢环形锻件。

中科院金属所在中核集团的委托和支持下,组建产学研团队,应用太钢高纯净连铸坯,在山东伊莱特重工研制成直径15.6米的环形锻件,其特点是整体无焊缝,均质化程度高,组织均匀性好。该巨型锻件将应用于我国第四代核电机组,其成功研制将有力地保障我国核工业领域重大装备的实施。

作为我国第四代核电机组核心部件的支承环,不但是压力容器边界、安全屏障,而且结构上承受7000吨重量,是整个堆容器的“脊梁”。以往此类巨型锻件国外均采用多段小坯组焊方式制造,不仅加工周期长、成本高,而且焊缝位置的材料组织性能薄弱,给核电机组运行埋下安全隐患。

中科院金属所科研人员历经十多年的艰苦努力,研发了原创的金属构筑成形技术并揭示了构筑界面的愈合机制和组织演化机理,突破了大锻件“以大制大”思路的局限,开发出表面活化、真空封装、多向锻造、分级构筑、整体轧环等系列关键技术,彻底消除了多层金属间的界面,使支承环锻件构筑界面位置与基体金属在成分、组织、性能上完全一致,实现了“以小制大”的新型加工制造,大幅提升品质同时降低了制造成本。

该技术被多位院士专家评价为大构件制造领域的一项变革性创新,已在水电、风电、核电等领域应用,对于推动我国高端装备的快速发展,保障重大装备核心材料的自主可控发挥了重要作用。

(沈殿成)

## 茅台保健酒业公司全力推动质量管理体系再上台阶

### 集团公司调研茅台保健酒业公司质量管理及科技创新工作

3月7日上午8点30分,茅台集团总工程师室副主任吕丽娟一行到保健酒业公司调研检查质量管理体系及科技创新工作开展情况,并召开座谈会,公司党委副书记、副董事长、总经理赵富刚,党委委员、副总经理、首席质量官陈强,党委委员、副总经理姚晓波,总经理助理宋毅、张显明、程秋出席座谈会。物资供应部、企业管理质量部、生产综合管理部、包装车间、勾兑中心等部门负责人参加座谈会。

座谈会上,陈强汇报了保健酒业公司质量管理体系及科技创新工作开展情况。

调研组一行围绕生产原辅料、基酒、半成品、包材质量检测及整个生产质量管控过程,分别对公司包装生产线和白金酒公司进行了调研。

赵富刚对吕丽娟一行莅临保健酒业公司指导工作表示感谢;这次调研对于保健酒业公司来说是一次体检,将会不断提升保健酒业公司质量管理水平,推进科技创新工作



有序开展。一直以来,保健酒业公司质量管理体系在集团公司的大力帮助和顶层把控下,食品安全有效可控,产品质量得到保障。希望集团公司一如既往地给予支持和帮助。

陈强汇报了公司质量管理及科技创新



工作开展情况。吕丽娟指出,保健酒业公司整体的质量管理体系明显提高,员工质量意识有很大的提升。希望保健酒业公司继续努力,重视人才培养,加大检测力度,配齐检验、检测资

源,健全质量管理体系,增强食品安全风险意识,全力推动质量管理体系再上台阶。茅台集团公司勾兑车间、技术中心、生产管理处、质量处、总工程师室等部门负责人及相关工作人员参加调研。(吴宗梅)

## “降压锦囊”助高效开发

掺稀生产,就是在超稠油开采过程中加入适量低密度原油,增加稠油流动性,提高开发质量。而掺稀管网就是把稠油输送到每一口需要掺稀的油井,随着掺稀油井的增多,管网的压力越来越高。

就像一个高血压患者,对症降压才能达到好的疗效。中国石化西北油田采油二厂700多口油井,有近200台掺稀泵每天掺稀量1.3万吨,导致掺稀系统“血压”升高。如何把压力降下来,将稠油安全平稳精确注入油井,获取最经济的超稠油产量?该厂经过集体“会诊”,开出“降压锦囊”,助力超稠油高效开发。

“增兵降压”可谓第一条锦囊妙计。

2月16日,猪年的春节还没有过完,在12-2计转站新增缓冲罐和掺稀泵房的施工已经进入热火朝天,厂副总工程师、生产运行科科长靳永红每天重点关注工程的进展。

说起庞大复杂的掺稀系统问题,靳永红反复强调,这对油田整体开发效益影响太大了。他说,掺稀系统属高压运行系统,在生产运行过程中会出现掺稀流程过长、压力降较大、个别高套压井、稀油无法注入等情况。为满足油井正常生产,需提高站内掺稀系统压力或采取并口掺稀方式,则会导致掺稀设备维修频繁、能耗增加,存在安全风险。

12-1计转站目前肩负着4个站点的稀油供应。日掺稀量达到2218.9方,系统压力高15.6兆帕,四台掺稀泵同时运行风险

较大。而到达13公里之外的TH12516泵站系统压力也只有12.0兆帕,下降幅度达到23.1%,高套压油井因掺稀波动导致异常频繁,影响生产时效。据统计2018年因掺稀波动油井异常18井次。

经过该厂技术人员反复勘查地形、系统分析和经济核算,给出第一个“锦囊妙计”,在12-1计转站“增兵”,加装低压掺稀泵2台,将稀油输送至给增建2个稀油缓冲罐和3台掺稀泵的12-2计转站,实现12-1计转站整体掺稀系统高低压分离。

“这样做的目的就是降低运行风险,将风险降低为可控的安全运行。”技术人员桑格说,掺稀系统的平稳可以减少设备故障率、处理油井故障的泵车使用、保运措施费用,提高生产时效等,可谓一举多得。

该项目将在3月底投产运行。12-1计转站至12-2计转站站管段全长7.47公里,投产前压力将从15.6兆帕下降至5兆帕,大大降低了稀油管道穿孔风险。”

桑格高兴地搬起手指算起来,届时每年将减少泵车使用1500小时、油井异常35井次、产量损失262.5吨、稀油325.5吨……节约的总费用约230万元。

“分兵降压”是第二条锦囊妙计。

掺稀生产往往采用套管采,套管的压力,就决定掺稀压力的大小。该厂30多座计转站实行站内统一掺稀生产,掺稀系统压力由系统后端套压最高的油井决定。因此,只要系统中有1口高套压井,就会导致

整个掺稀系统掺稀压力升高。12-9、12-12等计转站掺稀系统压力在14.5兆帕,站内掺稀泵长期在高压环境运行,导致设备出现故障,维修频繁。一些无套压或低套压井,掺稀流量计前后压差达到10兆帕以上,流量计阀芯损坏频繁,易导致油井欠注,异常井次居高不下……

如何解决这种不同生产井况造成的掺稀差异难题?该厂技术人员开展头脑风暴,集思广益,决定“分兵”。

对于高低套压分区明显站,采取隔断分区方式,通过新建联通管线,实现掺稀系统高低压分区掺稀,62口井实现掺稀降压,压力由14.5兆帕下降至6-9兆帕。

初战告捷,更加增添了技术人员的信心,他们采取隔断+新建管线分离方式,巧妙解决了低套压区含单独高套压井存在的掺稀难题,12-12计转站技改后全站20口掺稀井掺稀压力由14.5兆帕下降至7兆帕。

掺稀系统压力的降低取得显著效益。每年产量损失减少425.28吨,稀油节约528.9吨,节约费用约190.8万元。掺稀泵故障维修费用明显下降,节约维修费用14.88万元。掺稀流量计阀芯更换次数下降半数,节约费用40多万元。油井降低异常56.4井次,降低异常处理费用50.76万元。同时,系统能耗下降约26%-34%。

(朱春江 丁玉萍)

## 刘洪涛的“新营生”

2月19日,元宵佳节,河南油田翠湖公园赏花灯高悬,游人如织,好不热闹。

刘洪涛正打算和家人到灯展上瞧一瞧,刚走到半路,电话就响了。“刘经理,涧河锅炉房炉排减速机坏了,你赶紧来看看吧”,挂掉电话他掉头就往现场赶。

刘洪涛是河南油田建锅炉石化设备厂锅炉项目部副经理,手底下管着十来号人,主要负责河南油田采暖锅炉维修、一二厂生产锅炉维修。

去年冬天,他们揽了新营生:烧锅炉。同事调侃他,以前,他们是“装锅炉”的,没想到摇身一变成了“烧锅炉”的。

刘洪涛笑谈他们这叫一体化管理。如今社会发展这么快,形势变了,人的思想观念必须得跟着变。

为了响应国家安全环保要求,去年以来,河南油田下大力气将10吨以下燃煤炉改造生物质锅炉,燃烧生物质燃料,减少环境污染,绿色环保。

生物质锅炉比燃煤炉技术上要求更高,普通锅炉工需要经过严格培训才能胜任,但成本势必增加。

刘洪涛嗅到了商机,他把算盘珠子扒拉得啪啪响。涧河锅炉房、魏岗锅炉房,供

热面积一共45万平方,如果他们把改造锅炉、烧锅炉和锅炉运维业务全部揽下来,一条龙服务利润空间是多大呢?这可是拓宽业务领域,创造新的盈利增长点的好机会。

他马上组织人员详细测算,结果显示:有戏!很快,他就找到相关负责人,言明利弊,一举将业务拿下。

他们通盘考虑安全性、设备管理,更专业,甚至连居民满意度也考虑进去,还定期做了客户回访。

刘洪涛说他们观念的转变得益于他们厂实行的内部承包经营机制,指标层层分解,压力层层传递,责任层层落实,充分激发项目团队的工作热情,调动全体员工的工作积极性。

一开始,看到白纸黑字的任务指标,他们几个项目负责人忐忑不安,“第一感觉这是不可能完成的任务”。

后来,厂长李新格开始带着党支部书记、劳资员四处宣讲,讲形势,讲任务,讲目标。

他们抱着试试看的态度,开始拉杆子组队伍。从厂大盆子里挑人,谁有什么特长适合哪个岗位,刘洪涛说队伍就像装锅

炉,把合适的人放在合适的岗位上,他们这台炉子才能运转得好。

最终,他们团队定员16人,操作人员11人,管理人员5人。担子压下来,他就得扛起来。他开始主动出击,四处跑市场,揽活儿。

活儿揽到了,他还得操心人员如何组织,如何加快工期进度,确保安全质量,如何控制成本,如何为客户提供优质服务,“真是操碎了心”。

以前“大锅饭”没人操心这个,“一个人干,三个人看”的现象很普遍,久而久之,形成恶性循环,越算越亏。

如今,不一样了。实行内部承包经营机制以后,员工积极性大大提高,他们根据产值发工资奖金,谁完成的多,谁就发的多,如果完不成,工资都发不全。

2018年,刘洪涛“战队”中标锅炉项目近4000万元,运行项目1818万元,工作量特别饱满。

指标一级一级传递,压力一层一层传递。“现在,我们每个人身上都有指标呢,干的都是自己的工资奖金,劲头儿足着呢”管工裴学理说。

(马兰兰)

## 技术比武保履约

3月5日,中国兵器工业集团内蒙古北重集团北方股份举办了2019年矿用平台总成模块装配技术比武,总装车间20名装配工,对10台TR50D矿用平台模块化进行装配。此次比武是为了实现公司2019年320台机械传动矿车、80台电传动矿车的产销任务,比武对50吨级TR50D矿用平台车上储能器、空滤器、远程水箱、消音器、电瓶箱、PTO检修板、集中润滑泵等10多个部件按照装配图要求,完成平台总成的模块化连接装配和自检。参赛选手比干劲、比水平、比技能,比出了水平、赛出了风采。图为比武现场。

郭新燕 朱文军 摄影报道



## 培训煤矿工人 瞄准“高质量”

2019年2月26日,中煤新集公司煤矿特种作业实训基地正式投入使用,能够满足煤矿采煤机司机等7个特殊工种和2个煤矿安全救护专业实训,巷道建设井下爆破作业等4个工种实训区,年总培训、考试量可达到3000人次。该基地开工于2018年9月5日,当年11月15日通过验收。

凭着开放、创新、协同的态度和闯劲,中煤新集公司立足长远深化改革创新,严格按照国家《煤矿安全培训规定》第92号令规定,加快转型升级的步伐,把住关键形势,以实用、好用、耐用为根本,坚定在培训高质量发展道路上不忘初心,行稳致远。

建设煤矿特种作业实训基地实现当年设计,当年建设,当年投入使用。实训基地安装4个工种16套仿真培训设备,3个工种的实物实操,均采用最新“煤矿特种作业实操考试系统”软件,操作画面场景中的模型均根据现场1:1比例进行3D模型设计制作,软件系统设计合理、逼真性强、数据传输速度快、互动能够准确快速的反应,软件有较高的稳定性;虚拟场景与硬件系统互动,画面显示与实际控制相符,并伴有相应语音、声光提示等功能。通过虚拟仿真技术,将设备的工作原理、结构及一般机械故障的排查和维护整合在系统中,将极大的提高煤矿十大特殊工种实操培训的针对性,解决了传统实操考核的考核速度慢、考核成本高、管理不规范、存在安全风险等问题。同时,实训基地与学员宿舍、运动场连在一起,是集中培训学习、体育运动、生活设备相配套的基地。为职工提供了充足的实习场所和必需设备,完全适应煤矿特种作业实训需要,全面提高职工的动手能力。通过实训,职工能够较为熟练掌握特种作业设备维护和安全操作,把课堂搬到现场,为安全培训提供了教学硬件保障,办出了特色。

站在新起点,面对新征程,中煤新集培训中心将实训基地打造成为煤矿特种作业人员的练兵场和竞技场,为企业的高质量发展做出了更大的贡献。(董笑)

## 三次“登门”为哪般

3月8日,皖北煤电智能公司党委副书记、董事长吴劲松带着该公司综采设备办主任张军走访张家口煤矿机械有限责任公司。从前年到年后,这已经是第三次登门造访。是什么事这么牵动他的心弦,三次登门,又为哪般?

在与张家口煤矿机械有限责任公司执行董事、总经理李国平交流中,李国平不断向吴劲松介绍着他们的新产品,而吴劲松脑海中盘旋的却是取消检修班和夜班。这两件事事关企业效率、事关煤矿安全。尤其是夜班,这个一直让煤矿工人不能过正常人生活的,始终如一块巨石压在吴劲松这个老矿工的心头。

“你们设备先进,在全国都具影响力,不然我们也不会采购你们的刮板输送机。这么先进的设备,一定要把它先进的地方利用好,比如数据传输功能……”听吴劲松这么说,李国平心领神会。“这个事你们已经跑过三遍了,数据实时共享、远程对设备‘会诊’,经过充分论证,是可行的,现在是在大数据时代,通过我们双方把这个事做好,对我们的产品品牌也是一个提升。”

一拍即合,吴劲松心里的一块石头总算落了地。接下来就是做好矿方数据采集与厂家数据处理的对接了!综放设备厂家、液压支架厂家,包括此次前来的刮板输送机厂家等,年前年后,吴劲松可没少带人跑、跑的目的,一是催促设备按时进场,一个就是谋划他的大数据“蓝图”。设备一进场,就开始数据采集,建立与厂家联系,为将来设备“远程会诊”做准备。

按吴劲松的计划,通过数据实时共享进行数据分析,就能有效掌握设备及配件的使用寿命,就能取消检修班,进行零库存生产,在现在夜班“瘦身”的基础上取消夜班,也并非遥不可及。(胡云峰)