徐州沛县杨屯 采煤搬迁安置工程 主体结构全部验收

8月8日,由中铁上海局建筑公司承建的 江苏徐州沛县杨屯采煤搬迁安置工程 27 个单 体主体结构全部验收,项目建设迎来重大进展。

项目部紧盯工期节点,根据业主下达的工 期总计划,合理编制年、季、月及周生产计划,坚 持每日召开生产碰头会,结合现场施工实际及 时调整纠偏,并通过与施工班组签订责任状,全 力保障现场施工进度。同时,项目部积极引进和 推广新型连墙件、花篮式悬挑脚手架等"四新" 技术,为二次结构、各工序交叉施工创造便利条 件,确保质量的前提下有效节省工时。据悉,此 次主体结构验收顺利完成, 为后续节点任务奠 定了坚实基础。 (朱立飞)

中煤新集地勘公司 多措并举 打好提质增效攻坚战

今年以来,中煤新集地勘公司根据各矿井 施工头面远近实行"二九一六"作业模式,减少 职工井下往返路程时间占比。针对安全风险 大、施工条件复杂及工程紧张的钻孔,实行"三 八"制生产模式,确保施工连续性。持续发挥 3200型钻机打运、转场快优势,在各矿井断层 治理、地质探查钻孔工程中使用,缩短了零星 钻孔施工周期。运用全方位钻机在钻场施工, 底板巷全方位钻机作业线由2条增加到4条。 应用履带钻机建立了刘庄煤矿 151108 工作 面、171106工作面掘钻一体化作业线,确保了 矿井采掘接替不受影响。持续推广应用定向钻 机施工超前探查钻孔、瓦斯治理钻孔,优化了 矿井灾害治理方式,坚决打好提质增效攻坚





欣朝科技: 汇聚全球智慧 畅享智能力量

当前,我国正在以改革促发展,因地制 宜发展新质生产力,加快培育新动能新优 势,助推中国经济在高质量发展的路上奋力

"新质生产力"——即以高技术、高效 能、高质量为特征的生产力。作为新质生产 力的一个典型代表,低空经济在政策引导和 科技进步的双重推动下,正快速崛起成为万 亿级的产业新赛道。成立于 2018 年的欣朝 科技有限公司,以智能科技为核心,深耕无 人机及配件制造领域,打造丰富多元的产品

从翱翔天际的智能无人飞行器,到照亮 夜空的高空系留照明无人机;从精密制造的 汽车零配件,到便捷高效的便携式激光清障 仪;再到精密仪器仪表及一系列紧固件的生 产制造,如 BSKNUT 自反力防松螺母、液压 扳手、螺栓载荷传感器等,欣朝产品广泛应 用于电力、公安、高铁、汽车、石化、钢铁、重 型机械装备制造等多个行业。

欣朝科技的研发团队是来自上海交通 大学 MBA 精英团队的高层次人才,他们拥 有深厚的工科背景, 怀揣着科技梦想加入, 成为欣朝的一分子。来自顶尖学府的智慧 碰撞,为欣朝科技注入了创新不息、追求卓 越的精神基因,也是欣朝产品矩阵形成的重

不局限于国内人才与顶尖技术,欣朝科 技同时在中国上海与美国加州设立技术创 新研发中心,旨在汇聚全球智慧,双翼齐飞, 为各行业客户提供最前沿的一体化解决方

东望中国轻纺城的繁华,西邻杭州萧山 区的活力,优越的地理位置也是欣朝科技的 独特优势之一。据欣朝科技负责人介绍,近 年来,欣朝科技与DJI大疆无人机、极客桥 系留照明无人机达成合作,共同开拓浙江市 场,先后为能源电力行业及公安、消防等政 企单位多次提供高质量服务。

作为新兴产业和未来产业代表,无人机 产业被寄予打造成为新增长引擎的厚望。站 在新的历史起点,欣朝科技将继续秉承创新 精神,不断突破自我,专注技术创新和迭代, 以更加开放的姿态拥抱未来。

"产品服务,双管齐下,缺一不可。"欣朝 科技负责人表示,未来,欣朝科技不仅要在智 能科技领域取得更加辉煌的成就, 为中国新 兴产业发展添砖加瓦,也要紧抓服务质量,让 更多开发者、使用者充分享受智能力量。

矿井巷道"修复队"守卫安全生命线

记山东能源柴里煤矿巷修工区喷堵队

■ 刘光贤 高超 任萍

2022年7月,面对煤炭生产本质安全化、 集约高效化和智能少人化的发展趋势, 山东 能源枣矿集团柴里煤矿巷修工区喷堵队应运 而生。这支35人的队伍,从诞生之日起便将 使命扛在肩上,从摸着石头过河,到主动创新 应变,一切从"零"开始,一步一个脚印,全力 承担着井下巷道喷浆、防灭火喷堵工程及巷 道修复、安全生产标准化建设等工作,被誉为 一支特殊的矿井深处"修复队"。

初出茅庐显风采

喷堵队刚成立时, 面临着人员素质参差 不齐、团队协作契合度不够、对喷堵设备和工 艺不熟悉的问题。喷堵队队长朱耿东没有丝 毫犹豫,带领队员在学中干、在干中学,不到 一年时间,他们克服施工地点多、战线长、施 工工艺变换频繁等困难,不仅熟练掌握了挂 网喷浆,还掌握了砌碹等多种施工工艺,成为 行家里手。生产中实现安全形势好、工程质量 优、生产任务超、队伍稳定的良好局面,完成 由普通班组到精优队伍的蜕变。

今年1月初,南大巷由于受地质构造影 响导致原巷道断面成型差不符合设计要求, 存在安全风险。巷修工区喷堵队以其资质情 况、队伍建设、施工方案等优势,成功接下南 大巷修复项目工程。

南大巷创建工作包括卧底、浆底、挖砌水 沟、铺设水沟盖板、砌墙裙及全断面薄喷等。 时间紧、任务重、创建量大、标准高,接到任务 后,巷修工区班子成员共同研究方案,积极出 主意想办法。他们团结协作、各有侧重,党支 部书记主抓思想教育和现场文明生产;区长 和喷堵队队长主抓生产调整、劳动组织优化 和现场管控;技术员定标准、抓质量,分工不 分家,到位不越位,补台不拆台。

"南大巷薄喷工艺速度是现有喷浆工艺 速度的10倍,大大提高了喷浆效率;在人员



使用上,比正常砂灰浆喷浆节约3-4人;且 喷浆机设备小而轻便,便于挪移,大大降低了 职工劳动强度;施工过程无灰尘,确保职工身 体健康,同时用料少,节省运输成本。我们最 终提前6天就完成了薄喷施工,一举节约施 工费用 18.56 万余元。"朱耿东说。

攻坚克难创佳绩

在南大巷创建过程中,水下施工也是当 时的一大困难。由于南大巷水量大,在挖砌水 沟重新施工过程中, 他们始终在水中进行操 作。队长朱耿东身先士卒,组织党员、精兵强 将亲自带头干,在水中一干就是八九个小时。 他们一边用风镐打,一边用铲子捞,然后开始 铺铁水槽。

"123,下!"随着口令声响起,大家一起将 铁水槽压入水沟中。随后,两边支盒子,两边 灌水泥,在合力完成水沟挖砌后,工友们合力 将朱耿东们拉上水沟。脱下雨裤的朱耿东,浑 身已被汗水浸湿。"胶质面料不透气,相当于 穿了一件大棉裤,假设外面 25 摄氏度,雨裤 里能到35摄氏度左右。"说话间,大颗大颗的 汗珠就顺着他的额头淌下。

稍作休息后,他们又继续进行下一项作

就是这样,他们马不停蹄进行施工,对南 大巷先后进行挖砌水沟、卧底、底板锚注、浆 底、巷道喷白、巷道薄喷等全面的安全生产标 准化创建工作,共计创建巷道650米,提前半 个月完成了各项施工任务,矿上对其兑现创 效工资 64756 元,为做好安全生产标准化创 建奠定了坚实基础。

精诚团结显身手

为凝聚职工队伍,提升队伍执行力和战 斗力,喷堵队提出"精诚团结、荣辱与共、管理 创新"理念,做到处处尊重人、理解人、关心 人,打造一支作风硬、品德高、素质强的团队。

前期在对 263 下 17 运输巷修复治理过 程中,职工反映,现场使用的 3.6m 锚梁在对 皮带里帮扩帮治理后顶板空出约 1m,采用单 体配合柱帽支护,支护强度不够,给现场施工 带来很大隐患,长锚梁受现场条件制约无法

为彻底解决扩帮后顶板支护强度不够的 问题,队长朱耿东与现场职工一起出主意、想 办法。结合现场实际,采用长 1.2m 短 U 型钢, 配合 2 套锁棚卡兰,与 3.6m 锚梁连成一个整 体形成可伸缩式棚梁支护, 此种方法棚梁可 根据扩帮后空顶长度适时调节伸缩梁长度。

"此施工方案不仅解决了皮带里侧扩帮后 空顶位置支护强度不够的问题,加强顶板控 制稳定性,同时又解决了长锚梁不能使用的 问题。"巷修工区区长刘希国说。

喷堵队自成立以来, 先后对 237 集轨、 237集运、南翼转运等巷道进行喷浆约 2800 多米巷道,大大提高巷道支护质量;完成对 263 下 31 工作面、263 下 32 工作面、263 下 17 工作面等 8 个工作面密闭及其他多个掘 进工作面过老巷防灭火喷堵工程,为矿井防 灭火作出突出贡献。

新时代是奋斗者的时代,也是相互团结、 合作共赢的时代。面对当前矿井严峻的巷道 修护和治理任务, 巷修工区喷堵队全体修护 人,将坚定信心、迎难而上,干出气势、拼出劲 头,守卫好矿井万米巷道安全生命线,为矿井 可持续发展作出新的更大贡献。

点评:

他们有着把工作当作事业的境界, 有着 把矿井当作家园的觉悟,集全区智慧,聚众人 力量,通过项目化承包、市场化选人、精细化 管理,有效激活专业化队伍"鲶鱼效应",推动 班组之间互学,管理人员和技术、技能人员之 间互通,促进人员流动,优化劳动组织,形成 良性循环, 用行动告诉了我们什么是主人翁 精神,充分展现了"爱岗·爱家·爱枣矿"的精 神状态,为大家树立了学习的典范。

浙江桐庐抽水蓄能电站筹建期洞室及道路工程正式开工

8月8日,由中国安能二局承建的浙江 桐庐抽水蓄能电站筹建期洞室及道路工程 正式开工建设,标志着项目筹建期工程进入 实质性施工阶段。

浙江桐庐抽水蓄能电站位于杭州市桐 庐县富春江镇境内,是浙江省抽水蓄能规划 "十四五"重点实施项目,也是桐庐单体投资 最大的项目,总投资约83.81亿元。电站枢纽 建筑物主要由上水库、下水库、输水系统、地 下厂房洞室群及地面开关站组成。电站为日 调节纯抽水蓄能电站、安装4台35万千瓦

可逆式水泵水轮发电机组, 总装机容量为 140万千瓦,年发电量14亿千瓦时。项目计 划于 2030 年实现首台机组发电,2031 年整 体工程竣工,全部机组投运发电。

电站建成后,主要承担华东电网调峰、 调频、调相、储能、黑启动和系统备用等任 务,充分发挥其电网"储能器"的作用,将显 著增强华东电网的电力供应能力和应急支 援能力,降低电网运行风险,为华东区域的 经济社会发展提供可靠的电力支撑。

桐庐抽水蓄能电站作为清洁、高效的储

能设施,电站投运后,每年可减少标准煤消 耗约30万吨,减少排放二氧化碳约60万 吨,将有力促进浙江乃至华东地区清洁能源 的消纳和利用,减少化石能源依赖,降低碳 排放强度,为实现碳达峰碳中和目标作出重 要贡献

桐庐抽水蓄能电站的建设不仅是一项 能源工程,更是一个推动地方经济社会发展 的综合性项目。电站建设项目实施将充分带 动基础设施建设和相关产业发展,助力乡村 振兴、地方经济发展。 电站临近白云源景区,

自然风光优美。电站建成后,将成为生态旅 游的新亮点。结合当地的自然风光和人文历 史,打造集观光、休闲、度假、科普教育于一 体的生态旅游区,助推产业高质量发展与生 态文明建设"同频共振"。

中国安能二局将按照"开局就是冲刺 起步就是决战"标准,严格施工程序,严控工 程质量,严守安全底线,建设绿色精品工程, 把桐庐抽水蓄能电站项目打造成为现代版 "富春山居图"中的耀眼明珠,擦亮中国安能 二局抽蓄品牌。 (徐迎华 汪志强)



夫妻创客信心百倍

■ 杜宗军 姜松

"江南可采莲,莲叶何田田。"老家无锡的 杨莲,身材娇小,面容清秀,像典型的江南女 子。作为中国石化江苏油田采油一厂采油特 级技师,全国"五一"劳动奖章获得者、江苏省 劳动模范、江苏省工匠、扬州市最美巾帼发明 者,"杨莲劳模创新工作室"带头人,25年来, 杨莲始终扎根在采油生产一线,和丈夫付江 徽在创新的天空比翼齐飞,"妻唱夫随",把难 点当成创效点,痛点当成降本点,一心一意搞 革新。近10年来,夫妻俩完成公司级成果51 项,国家、省部级以上成果16项,国家发明专 利、实用新型专利 24 项,累计创造经济效益 3000多万元。

"我得多做点什么,才对得起这 么多荣誉"

1998年,不到20岁的杨莲技校毕业成为 一名光荣的石油人。她敬业爱岗,勤学苦练, 12万字的工作笔记、每天3小时的学习时 间,她很快成为采油女工中的佼佼者。在休息 时间,她还自考了本科。2010年,杨莲参加了 "中国石油化工集团公司 2010 年职业技术竞 赛",一鸣惊人夺得金牌,实现了江苏油田多 年零的突破。随后进入采油一厂高技能人才 工作室,成为采油高级技师、主任技师、特级 技师。杨莲说:"以前我想都不敢想,很多采油 工一辈子也干不到高级技师。"

荣誉接踵而来:全国"五一"劳动奖章获 得者、江苏省劳动模范、江苏省工匠……面对 数不清的鲜花、掌声和赞扬,杨莲诚惶诚恐心 发虚,她在心里暗暗对自己说:"我得多做点 什么,才对得起这么多荣誉。'

做什么好呢? 和丈夫认真讨论之后,她很快 找到了答案:"带头搞创新,从解决最小的生产 难题做起,让工作更省时、省力、省心、省劲,让 油田更省钱降成本。"杨莲天生性格认真严谨, 又精通电脑制图,善于总结归纳、点子多。而付 江徽动手能力强,现场工作经验极为丰富。这一 对"创客夫妻档"简直是技改创新的绝配。

付江徽随身带着工作笔记,遇到难点痛 点,赶紧记下来,无数创新的点子就是从中跳 出来的。有时一大早,灵感来了,头不梳,脸没 洗,夫妻俩随时讨论个没完。

她带领团队研制的油井带压加药装置, 有效杜绝了化学药剂泄漏、天然气外排、操作 人员中毒等安全环保事故,年创效达20余万 元;设计的化学药剂桶自动清洗装置,从 2020年4月投用至今累计节约外委清洗费 用60万元;研发的多功能热循环保温装置, 确保了联合站原油的正常处理、储存和外输, 年创效达 126 万元。"小归小,但真管用,真好 用,省钱、省事、省时。"领导和同事们都冲她

在创新的天空比翼齐飞

记江办沺田杨连、付江徽的大妻创各之路

竖起了大拇指。 "只要她喜欢,我就支持"

在同事和朋友眼中,杨莲开朗善良,好说 话;但在丈夫眼中,她却是个暴脾气的人。"处 女座的,认真。听不得差不多,见不惯不认真, 不然火大呢。"一脸憨厚的付江徽笑着说。

一接触创新发明,杨莲就着了迷,偏偏又 事事认真严格, 痴迷上瘾的劲头让丈夫都点 吃不消。夫妻俩家在扬州,工作单位却在好几 十公里外,上班已经很累,回到家料理完儿子 生活学习,累得倒头就睡,但往往一觉醒来, 妻子还在电脑上修修改改,在纸上描描画画。 有时突然有了新点子,好几次兴高采烈地把 梦中的丈夫推醒,请他点评,让丈夫哭笑不 得。常常忙到天亮,顶着黑眼圈上班。付江徽 不得不委婉地劝她:"差不多行了,已经不错 了,早休息,慢慢搞。"就为这句话让杨莲难得 地发了火:"什么都差不多,什么都不认真,不 行!"付江徽只能抖擞精神,千方百计陪她一 起搞创新,不少项目都是这样"拼"出来的。两 项成果分别获得中石化质量成果一等奖和江 苏省第一届"质协杯"QC 成果特等奖。

传统的家庭都是夫唱妇随, 但对一心搞 创新的杨莲夫妻来说,却是典型的"妇唱夫 随"。"只要她喜欢,我就支持。"为了妻子的创 新技改,付江徽甘做幕后英雄。为此,杨莲充满 内疚和歉意:"我的每项成果,都有丈夫的付 出,他那么优秀,动手能力那么强,经验那么丰 富,要不是为了我,他的荣誉肯定比我多。"

虽然比不上杨莲那众多闪闪发光的荣 誉,但付江徽同样很优秀。从普通员工成长为 生产班站副经理,集团公司技术能手,拥有 20 项国家专利。他做事认真,喜欢琢磨,热爱 机械,爱动手修理。单位坏了十多年的铲车,硬 是让他做了个专门的维修工具给修好,开走继 续用,让同事惊得眼镜都碎一地。可燃气体报 警器,是油气生产场所工作的必备品,一个上 千,甚至几千,用得多自然坏得多,之前坏了只 有重新买新的。付江徽看了心疼:"就这小玩 意,不信修不了。"他带着女徒弟张宏一起琢 磨,神奇地修好了。一下子,他成了几个班站

"共享"的可燃气体报警器修理专家,累并快乐 着。"动动手就省几千上万,开心呢。"

"浑身是火,就能点亮无数星星"

因为创新成果突出,2015年,"杨莲劳模 创新工作室"正式成立,夫妻俩当之无愧成为 工作室骨干。有人打趣说,这是"创新夫妻 店"。这引起了杨莲的深思。

"一个人,浑身是铁也打不了几根钉,但 如果浑身是火,就能点亮无数星星。'

为了将创新之火燃得更旺, 点亮更多 "星",成就更多人,杨莲建立"四个一"培训模 式,千方百计培养新人。每隔10天左右,杨莲 就会召集工作室成员开会,梳理各自从生产 中发现的难题和痛点,展开"头脑风暴"。目前 "杨莲劳模创新工作室"成员已经达30多人, 覆盖区域从跨两个单位到现在跨8个单位。 一个个成果、一个个新星从工作室中走出。近 10年来,工作室共培养出高级技师6名,技 师 23 名,4 人获中石化集团公司技术比赛金 牌,6人获中石化集团公司技术能手。

2024年2月,中国石化集团公司董事长、 党组书记马永生到江苏油田考察期间看望慰 问了杨莲并勉励她:"要接好父辈的接力棒, 立足页岩油二次创业,为祖国献石油。"听到 这个消息,作为参加江苏油田会战第一代石 油人的父亲又是欣慰又是期待:"老爸为你感 到骄傲!好好干,不要辜负领导的期望!"

领导的重托,父亲的期待,让夫妻俩倍感 振奋也动力倍增。夫妻俩自我加压,每年基本 保持2项发明创新,工作室越发兴旺,创新立 项从 4-6 项增加到今年的 16 项。7月23日, 最新发明成果——"加药扫线打压一体化装 置"现场进行第二次试验,夫妻俩一起顶着 40多摄氏度的高温在现场进行试验,取得良 好成效。该项目能够实现不同并不同条件下 自动精准加药,且能自主扫线和油管打压操 作。仅抽油机井油管打压诊断这一项,每年可 以节约动力成本20多万元。8月份,工作室 另一位主任技师林凌发明的撬装式清罐一体 化装置也投入试验,效果良好。创新之花又一 次结出累累硕果。