四川"无人机 + 探伤机器人" 为超高压线路做"CT"

中新网消息,11月25日,一架大型载 重无人机搭载 X 射线探伤机器人, 朝着 500 千伏溪宾 I 线 64 号塔飞去。这是四川 电网首次应用"无人机+探伤机器人"组合, 为超高压线路开展"CT"式体检。

当日上午, 作业人员操控无人机稳稳 飞至线路上方,精准将机器人"放"到导线 上。紧接着,在地面人员的遥控操作下,机 器人宛如"电力医生",缓缓"走"到耐张线 夹旁,启动 X 射线扫描,短短 10 分钟便完 成了四分裂导线上所有金具的检测。

机器人拍摄的"CT片"会实时传输至 地面终端, 作业人员紧盯屏幕即可看清线 夹内部是否存在损伤、裂纹,提前将断线、 掉线的风险扼杀在萌芽状态。"对比传统作 业方式,以前5个人得忙活3小时,现在3 个人半小时就能搞定,人均效率是原来的 10 倍。不仅如此,还彻底规避了高空作业 风险,安全又高效。"运检人员汪威介绍道。

后续,"无人机+探伤机器人"还将对 500千伏洪板线、长谭线等跨区线路,以及 川渝、向家坝一上海、溪洛渡一浙江等特高 压外送通道开展检测, 为冬季用电高峰筑 牢安全保障。

(刘忠俊 王志奇)

清晨的阳光倾 构 泻在伊拉克纳杰夫 燃机电厂高耸的发 电机组上,金色的 光影在钢结构外壁 上流动, 映照着一 个个忙碌的身影。 在中企承建的燃机 电厂联合循环扩建 项目施工现场,中 伊员工密切配合, 紧锣密鼓地开展各 项建设工作, 在幼 发拉底河畔携手共 筑"电力方舟"。

今年年初,由 上海电气集团股份 有限公司(以下简 称"上海电气")总 承包建设的幼发拉 底河流域联合循环 扩建项目在纳杰 夫、卡尔巴拉、希拉 和卡迪西亚四省正 式开工,将电厂原 有单循环燃机发电 机组改造升级为联 合循环燃机发电机 组,扩建总容量达 625 兆瓦。

1991 年海湾 战争结束后的 30 余年里,作为中东 产油大国的伊拉克 长期深陷"电力短

缺"困境。伊拉克多数电厂以天然气为主要 发电燃料,但本国伴生气放空燃烧现象严 重,天然气开发水平较低,发电长期依赖进 口天然气, 电力供应不足已成为多年难解 的民生痛点, 也成为制约国家重建和经济 发展的瓶颈。

纳杰夫燃机电厂联合循环扩建项目常 务副经理高守江告诉记者,该项目利用电 厂现有单循环燃机发电机组产生的高温烟 气作为热源,借助国产余热锅炉设备生成 高温高压蒸汽,驱动新建的蒸汽汽轮机发 电机组工作产生电能,能够在不增加燃料 消耗的情况下增加电力输出,提升发电效

"中国设备和电力技术帮助我们对电 厂的高温排烟实现二次利用, 在提升发电 能力的基础上,有效消除原有发电机组对 环境造成的热污染,为伊拉克电力改造升 级提供了样板。"在项目伊方业主纳西姆· 阿亚德看来,这里承载着当地民众对稳定 供电和美好生活的期待。

在位于卡尔巴拉省的联合循环扩建项 目,余热锅炉、直接空冷装置等核心设备已 运抵现场。卡尔巴拉燃机电厂联合循环扩 建项目常务副经理熊润强表示,该项目是 伊拉克首批完全采用中国设备和中国标准 的联合循环扩建项目,核心装置均由中方 自主设计生产,将有效带动国产设备出海 落地,提升中国标准在伊拉克的认可度。

幼发拉底河流域联合循环扩建项目开 工建设后受到伊拉克政府及民众高度关 注。伊电力部长齐亚德·阿里日前表示,该 项目对改善伊拉克电力供应、优化电力基 础设施建设意义重大,将有效缓解伊拉克 对进口天然气的依赖,节约发电燃料支出。

上海电气电站工程公司副总经理贺庄 告诉记者,联合循环扩建项目整体竣工后, 可将原有电厂的发电能力提升约50%,每 年新增发电量约50亿度,为改善当地民 生、促进战后重建贡献"中国力量",为推动 伊拉克工业复苏和经济发展奠定能源基 (转自新华网)

30万人口小县如何打造千亿级工业强县?

一个人口不到 30 万的小县,工业营 收突破千亿元大关,园区营收在江西省级 开发区中排名第一; 引进和培育 10 余家 上市企业,其中3家企业年营收超百亿元

位于长江与鄱阳湖交汇处的江西省 湖口县,近年来工业经济连上台阶,先后 获评全国绿色发展百强县市、全国省级开 发区高质量发展百强。打造工业强县,湖 口有何发展"秘诀"?

人口小县跑出工业"加速度"

驱车行驶在湖口高新技术产业园区, 一辆辆货车在马路上疾驰而过,许多企业 厂区门口,货车正排队等待装卸货物。

一组数据能够直观反映这里的经济 脉动:今年1至5月,湖口站作为一个县 域高速收费站, 货车流量达到52.3万辆, 在江西省所有收费站中位居第六。

货车流量折射的是经济活力。近年 来,湖口县围绕锂电新能源、钢铁有色、精 细化工等产业推进新型工业化,2024年工 业营收首次突破千亿元大关,正铺展"新 与旧""大与小"相映生辉的产业图谱。

传统产业和新兴产业"比翼齐飞"。 在方大集团九江萍钢钢铁有限公司 码头作业区,三艘货船沿着码头整齐停 靠, 塔吊门机将轧制成型的钢筋和板材从 货车上吊起装船,发往全国各地市场。近 年来,钢材价格起起落落,这家老牌钢企 的经营发展却始终红红火火,吨钢利润高 居全行业第二。

钢铁有色产业是湖口县的传统主导 产业,贡献全县规上工业总产值近"半壁 江山",产业链上下游企业达 20 家,其中 江西铜业铅锌金属有限公司去年产值超

传统产业"树大根深",新能源、新材 料等新兴产业也异军突起。湖口高新技术 产业园区党工委副书记周维敏介绍,湖口 县新引进的纯锂固态储能电池、锆材氢电 能源、新能源电机等新兴产业项目已建成 投产或正在抓紧建设,总投资额近100亿

龙头企业和专精特新"各领风骚"。

4家企业年营收超50亿元、15家企业 年营收超 10 亿元、6 家企业税收过亿元 ……这些龙头企业在湖口县深耕多年,带 动产业延链补链,不断提升发展能级。

细分领域的专精特新企业同样令人 印象深刻。走进五洲特种纸业(江西)有限 公司生产车间,几百米长的自动化生产线 高速"吐出"巨幅纸卷。公司副总经理张晓 斌说,作为国内特种纸行业的龙头企业之 一,公司近几年营收增幅一直保持在30%

湖口县累计培育了国家级专精特新 "小巨人"企业4家,省级专精特新"小巨 人"、创新型中小企业、单项冠军企业 70 余 家,2024年科技型中小企业数量从93家 增长至 113 家。

企业缘何投下"信任票"?

企业是工业强县的基石。采访中不少 企业负责人坦言,在上马新项目前,也有 其他地区抛出招商"橄榄枝",但他们依然 选择在湖口扎根。

让企业有底气、有信心加码投资,湖口 县做对了什么?

推动智力资源"攥指成拳"——

人才资源禀赋不足、创新研发基础薄 弱是中部不少地区面临的共性难题。对 此,湖口县集聚在外人才资源,邀请200余 名湖口籍博士组成博士联合会,将他们的 智力资源"攥指成拳"。

江西天漪半导体有限公司是一家从事 高性能电源芯片研发的专精特新企业。公司 总经理王超说,2023年,来自深圳的客户找 到天漪,希望将一款产品的静态电流降低至 十分之一,从而实现国产化替代。

尽管天漪的技术领先于国内同行,但 对标国际最高标准却缺乏底气,一度不敢 "揭榜"。当地政府第一时间和博士联合会 对接, 随后联系南开大学相关领域专家,



新华社发 张玉 摄

和企业一起联合攻关,对工艺参数反复调 整试验,最终攻克技术难题。新研发的产 品不仅打破国外技术封锁,利润也比过去 提升了3倍。

真金白银助力数字化转型——

内置 200 多个工业 App、接入 384 个 车间重要点位的实时数据、构建公司独有 的工业知识库……在江西晨光新材料股 份有限公司建设的工业互联网平台,数据 模型和 AI 算法正逐渐代替人工, 开展各

"公司已经完成生产计划管理、工艺管 理、物料管理、质量管理等环节的数字化 改造,收集数据不用再'满厂跑',在智慧 平台就能一目了然。"公司研发副总监葛 利伟介绍,通过打造工业互联网平台,企 业内部管理成本降低 25%,产品生产周期 缩短 5%,合格率达到 99.9%以上。

湖口县科技和工业信息化局党组书 记吴林东说,近年来湖口县持续加大政策

支持,统筹安排 3000 万元奖励相关企业数 字化改造,同时推进互联网高带宽专线提 速降费,支持重点企业利用 5G、窄带物联 网等技术。2024年,湖口县技改投资增速 达 73.45%, 万元 GDP 能耗累计下降

把服务做在企业的心坎上——

"要把服务做在企业的心坎上,在成长 的关键节点主动作为",在这种理念驱动 下,湖口县聚焦企业全生命周期服务,着 力破解企业"从落地到成长的烦恼"。

九江天赐高新材料有限公司主要从 事锂电池电解液的研发和生产,核心产品 电解液的市场占有率连续十年位居全球 第一。2022年行业发展处于风口期,公司 业务爆发式增长,上亿元的订单排队等待 生产,这时却遭遇"用工荒"。

"正当企业一筹莫展之际,湖口县举全 县之力,在半个月内为企业招到500多名 工人,还把一栋暂未投入使用的国企办公

楼临时改成员工宿舍。"公司相关负责人 介绍,政府的这场"及时雨",帮助企业当 年实现营收172亿元,和上一年相比增加 近 100 亿元。

"向新""向智"积蓄发展后劲

尽管工业经济稳中向好,但湖口不少 干部和企业负责人的危机意识始终"在 线":一方面,钢铁、化工等传统支柱产业 的市场需求尚待复苏,阶段性供需矛盾依 然存在;另一方面,国家和省级创新平台 偏少,高端研发平台载体不足,影响人才 培养和创新成果转化,未来应当从何处发 力破局?

眼下,上海融和元储能源有限公司投 资5亿元的独立储能项目即将开工建设, 投产后将进一步引领湖口县新能源产业

为持续做大做强产业链,湖口县紧盯 国家政策导向和现有产业体系,深度对接 长三角、大湾区等发达地区,强化链主企 业招商,紧盯上市公司、单项冠军等优质 企业,一批科技创新水平高、产业带动力 强的龙头企业纷纷表达投资意向。

提速"智改数转",为新质生产力"蓄势 赋能", 也是湖口县增强发展后劲的重点

走进九江嘉远科技有限公司数控车 间,机器设备高速运转,自动化生产线上, 一个个精密零部件正有序出库。公司负责 人张庆丰表示,未来企业每年都会将营业 额的 10%作为研发资金,以提高生产效率 和产品市场占有率。

如今,通过打造一批数字化转型标杆, 引导支持企业建设"智能车间""黑灯工 厂","上云用数赋智"已经成为湖口县许多 企业家的发展共识。

乘着江西深化国家生态文明试验区建 设、推进内陆开放型经济试验区建设的东 风,作为长江经济带的重要节点城市,湖 口县正迎来多重政策叠加的历史机遇,未

华荣能源广安分部技术护航煤矿安全生产

本报讯(通讯员 游云川) 为全力冲 刺年度目标任务, 筑牢煤矿安全生产技 术防线,川煤集团华荣能源广安分部紧 扣"保安全、提效率、破瓶颈、促衔接"地 测工作重点,锚定矿业权管理、技术支 撑、隐患治理、重点工程四大关键领域, 以实干笃行的姿态、精准高效的举措,全 面打响"冲刺 100 天、决战四季度"攻坚 战役,全力保障广安片区各矿生产衔接 顺畅、安全形势稳定,为年度工作圆满收 官注入强劲技术动能。

筑牢合规根基,攻坚突破矿权管理。 加快推进矿业权合并办理是矿井持续生 产的前提。四季度以来,广安分部聚焦片 区矿业权突出问题,成立专项攻坚小组, 挂图作战、倒排工期。针对绿水洞煤矿采 矿权范围与5处饮用水源准保护区重 叠、2027年采矿权延续存在政策障碍的 难题,在前期完成专家评审的基础上,持 续加强与主管部门的沟通对接,细化生 态保护与资源开发协调方案,全力推动 相关论证报告获批,为资源释放扫清政 策障碍。针对龙滩煤电公司深部延伸资 源探矿权办理滞后、生产水平接替面临 风险的困境,广安分部主动联动前锋区 政府,加快推进深部资源纳入煤炭矿区 总体规划上报工作,同步开展实质性勘 查,力争 2026 年内取得探矿权,切实保 障矿井长远生产衔接。同时,严格落实矿 业权动态管理,按时完成权证信息更新 与报表填报,确保各矿采矿许可证合法 有效,为四季度安全生产筑牢合规基础。

强化技术赋能,持续提升专业技能。 技术是煤矿安全生产的核心保障,广安 分部坚持以四季度攻坚为契机,多措并 举补短板、强能力,全面提升地测技术支 撑水平。在队伍建设上,依托职工夜校、 班前会等载体,系统组织开展地质、防治 水、测量专业人员的新规范、新技术专项 培训,并结合技能比武成果,开展实操演 练与案例分析,以学促干强化专业能力。 在技术管理上,严格执行地质报告修编 要求,按期完成修编、审查与备案,确保 技术资料精准有效;指导各矿完善地测 防治水管理考核办法, 明确执行标准与 奖惩机制,以制度刚性规范工作流程,堵

塞管理漏洞, 为现场生产提供坚实技术

严守安全底线,精准发力整治隐患。 针对四季度雨水天气仍然频繁、地质灾 害与水害风险防控压力不减的实际,广 安分部始终坚守"有掘必探 先探后掘" 的理念,织密织牢隐患防控网络。常态化 开展水害隐患拉网式排查, 动态更新风 险管控清单,重点强化雨季"三防"及地 质灾害防治措施,确保风险研判、隐患治 理、措施管控"三到位"。严格落实防治水 技术要求,规范探放水现场"两把锁"管 理,精准把控探放水钻孔参数,杜绝不规 范操作;优化"两探"工作流程,强化采掘 工作面地质观测与编录, 严格执行通知 单制度,为采掘作业提供精准地质数据 支撑。截至目前,广安片区全年未发生地 测防治水系列事故,监管检查中未出现 重大事故隐患及罚款,安全生产形势持 续稳定,为四季度攻坚筑牢安全防线。

聚焦重点工程,高效衔接保障生产。 针对制约片区安全生产的关键地质工 程,全程跟踪指导、精准施策推进。绿水 洞煤矿 5672 采空区积水疏放工程已完 成效果验证,有效消除水害威胁,持续做 好后续地质监测,为工作面安全回采提 供保障;同步推进3251南回采工作面缓 采区地质条件复核,精准研判资源赋存 情况,助力缓采区顺利转为可采区,进一 步释放煤炭资源。龙滩公司西翼长兴岩 溶水害综合治理工程已完成后期水文监 测系统安装与运行,并通过初步验收,加 强监测数据研判分析,优化治理方案,为 矿井水害防治构建长效保障体系。一系 列重点工程的攻坚突破, 有效打通生产 堵点,保障各矿四季度生产衔接顺畅有

冲刺四季度,决胜全年度。广安分部 将以"时不我待、只争朝夕"的紧迫感,以 "攻坚克难、决战决胜"的责任感,锚定目 标、凝心聚力,在矿权办理、技术提升、隐 患治理、重点工程推进中持续发力,以精 准高效的地测技术服务,全力护航广安 片区煤矿四季度安全生产与年度目标达 成,为企业高质量发展贡献坚实技术力



分利用资源禀赋, 大力推进食用菌产 业工厂化、标准化、智能化、绿色化方 向发展,不断延伸产业链条,探索食用 菌发展新路径,持续壮大富民产业,带 动群众增收致富,助力乡村全面振兴。

图为近日在安徽省安庆市岳西县 食用菌 (褐菇) 生产基地项目施工现 场,初冬的寒意挡不住建设热潮,工人 们抢工期、赶进度,全力推进工程建

该项目总投资 5.04 亿元,投产后 有望平均日产蘑菇 44 吨,将实现蘑菇 全年无间断生产,全面满足市场需求。 吴均奇 摄影报道

廿载风沙砺初心 大漠油井显担当

-记河南油田采油二厂塔河二部生产班长汤建

■ 本报通讯员 胡强 焦双喜 王玉锋

在塔克拉玛干沙漠北缘, 每到春季 风沙季,狂风裹着沙砾打在脸上生疼,夏 季正午烈日炙烤下的采油树表面温度超 40℃,冬季低于零下20℃。这片被当地村 民称作"连草都不愿长"的"生命禁区" 里,河南油田采油二厂塔河二部生产班 长汤建一守就是二十载。从 2005 年的首 批拓荒者之一, 到外闯市场的"铁军标 杆",他用脚步丈量戈壁,用双手守护油 井,将青春担当刻进大漠油田年轮。

攻坚克难拓荒路 风沙之中立根基

2005年9月16日, 塔河项目部成 立,120 名石油人远赴千里接管 52 口井、 7座计转站。汤建初到塔河,面临严酷考 验:\$93 井旁土房破旧无洗漱间,凉棚餐 厅饭菜落沙;更紧迫的是,甲方要求一周 内接手这些井站和设备,多数队员对设 备陌生,技术上的空白如同难以逾越的

"学不会就接不下来,没人会等我 们!"汤建在首次班组会上,攥着拳头重 重砸在桌角,声音沙哑却格外坚定,他清 楚这是石油人在外闯市场站稳脚跟的关

那七天,汤建带队员"白加黑"攻坚: 白天 36℃高温下对照手册摸设备,汗水 浸衣结盐霜;夜晚赴厂部培训,凌晨1点 返程还交流难题。最终如期独立上岗, "零失误"获甲方认可。如今生活条件改 善,但汤建仍葆拼劲,用行动证明石油人 能在风沙中扎根成长。

敢打硬仗显担当 危急时刻守防线

2023年6月28日7时42分, 汤建 在 6-4 计转站组织原油外输,启动泵后 仅四分钟,中控室急报:压力从 1.5 兆帕 降至 0.8 兆帕! 汤建立即警觉: "不好,有 问题!"

多年一线经验让他瞬间反应:压力

骤降极可能是管线穿孔,不及时处置会 造成大量原油泄漏,还可能污染戈壁生 态。他没丝毫犹豫,立刻抓起正压式空气 呼吸器,启动应急预案。

汤建戴好空气呼吸器奔往泵房,发 现原油渗出即判穿孔,通过对讲机指令 徐八虎盯数据,自己冲去关阀。两人三分 钟切断流程,随后设警戒线、堵溢油并上 报。四小时后抢修完毕,事故化解。这既 显汤建临危不乱,更证"铁军"素养,员工 称他如沙漠胡杨,危急时挺脊梁守安全。

传帮带教育强兵 匠心传承育新人

今年7月, 塔河油区引入第三代智 能掺稀泵,新设备采用数字化控制系统, 虽大幅降低劳动强度与安全风险,但操 作精度极高,屏幕上密密麻麻的参数让 不少干了十几年的老员工犯难,对着触 摸屏半天不敢下手。"新技术是好东西, 可没人会用,跟废铁有啥区别!"汤建看

在眼里、急在心里,主动向项目部申请全 程跟进设备调试。

作为班组公认的技术带头人, 汤建 明白,只有全员掌握新技术,才能将设备 优势转化为实际生产力,真正提升队伍 战斗力。

汤建白天泡井站记参数、学调试,晚 上整理数据到深夜。他邀请采油高级技 师孙龙海共同编写《第三代智能掺稀泵 操作手册》,开"双课堂":晚上讲理论,白 天到井站手把手教操作。三周后全员能 独立使用新设备。针对职工轮换频繁,他 推出"固定+流动课堂",在站库讲流程、 井场示范技巧。今年已培训80余名轮换 职工,均合格上岗。"一花独放不是春", 汤建用匠心育强兵, 让石油精神焕发新 的活力。

二十载风沙未改汤建初心。从拓荒 者到带头人、引路人,他把青春献给戈 壁,担当刻井场。在沙漠边缘,他如坚韧 胡杨,扎根守望油井,书写石油人"我为 祖国献石油"的无悔答卷。

12 家央企牵头试点 首批国有企业数据资源开 发利用工作近期启动

新华社消息,国家数据局副局长陈荣 辉 11 月 25 日表示,今年 7 月,国家数据局 会同国务院国资委组织实施国有企业数据 效能提升行动,并于近期启动国有企业数 据资源开发利用试点工作,明确了12家中 央企业为首批试点牵头单位。

国家数据局 25 日在京举办"数据价值 化 我们在行动"系列新闻发布会第三场。 陈荣辉在会上介绍说,实施国有企业数据 效能提升行动,主要有三方面考虑:一是坚 持数据效能提升与国企改革同频共振,引 领企业高质量发展;二是围绕"四个方向" 部署"十项任务",促进数据资源价值释放; 三是践行开放共享理念, 带动形成良好供 数用数氛围。

据介绍,通过系列举措,预计到 2027 年,将进一步增强国有企业数据治理能力, 显著提高数据资源开发利用和开放共享水 平,有效提升产业链协同效能,服务带动 10万家以上中小企业,产生良好的经济社 会效益。

据了解,国家数据局将会同国务院国 资委,按照"试点一批、总结一批、成熟一 批、推广一批"的原则,加强试点经验总结 和成果推广,强化辐射带动效应,营造良好 供数用数氛围。