

智能化赋能 企业提质增效

梁 静

近日,《中国石化报》报道经纬公司研发的远程智能测井系统打破传统作业模式。测井工程师通过“云端遥控”千里之外的井场,实现“一人多井”作业,复杂工况适应率提升20%,测井质量处理时间缩短50%。这一突破揭示,智能化技术融入生产,为能源行业提质增效开辟了新路径。

智能革新是生产模式升级的核心。技术创新与生产场景的深度融合,能够系统性优化资源配置体系,突破传统模式下的效率瓶颈。以智能化工具重塑生产流程,可推动作业效率实现跃升。因此,将技术革新的动能注入生产全链条,是行业提质增效的核心路径。

经纬公司智能测井系统的实践价值,在于通过“云端操控”实现资源集约化整合,以数字化手段精准响应不同井场需求。当智能化技术成为生产环节的“神经中枢”,所构建的高效协同网络将为行业挖潜提供持续支撑。由此可见,以技术赋能优化生产模式,是企业向智能化管理要效益的核心突破口。

当前,能源行业实现高质量发展的关键,在于加速智能化技术向生产全流程、各环节渗透,拓展更多应用场景。智能化工具作为生产力升级的基础载体,其应用广度决定着效益提升的高度。企业应进一步推动人工智能、大数据分析等智能化技术与生产全流程深度融合,聚焦作业现场痛点优化人机协作模式,让智能化成为驱动企业提质增效的强动力。



共享服务公司 获网络安全成果大赛优胜奖

本报讯 近日,“2025年网络安全优秀创新成果大赛”评选结果公布,共享服务公司提报的创新成果解决方案“中国石化工控网边界网络安全设备集中管控的探索与应用”得到评审专家认可,荣获优胜奖。

该项赛事由中国网络安全产业联盟(CCCIA)主办,评选出优胜奖64项,其中解决方案34项、创新产品30项。

“中国石化工控网边界网络安全设备集中管控的探索与应用”构建了基于多维防护的一体化技术架构,实现工控网络安全从“单点式被动防御”向“体系化主动防御”转型升级,可完成跨品牌异构安全设备的资产自动发现、策略批量下发及日志聚合分析。

(马洪涛 张翼麟)

胜利石油工程公司 MRO 物联网平台通过复核

本报讯 近日,山东省工业和信息化厅公布省级工业互联网平台评价复核结果,由胜利石油工程公司智能信息技术支持中心自主研发的石油工程MRO物联网平台通过复核评价。该平台于2022年首次成功申报山东省工业互联网平台。

该平台有助于钻井关键装备数字化、智能化转型发展,提升钻井现场装备管理能力,实现钻井现场关键装备的全面感知、实时监控、预测性维护和保障运行。

此次通过复核标志着该平台在服务能力、技术水平及运营成效等方面符合省级重点平台标准,展现了该中心在工业互联网领域的技术积累和平台建设能力。

(李亚男 李鑫)

山东济宁石油 机出零售量持续增长

本报讯 今年以来,山东济宁石油强化市场动态研判、夯实零售基础管理、调整销售结构布局,注重客户需求反馈,有效激活零售业务增长动能。前7个月,机出零售量完成率达106.1%,同比增长6.4%,两项指标均位列省公司首位。

该公司整合营销资源,持续推进客户开发,重点加大“电子钱包”“权益会员”及企业微信社群推广力度,有效提升市场占有率。优化机出配送服务,针对站点周边工矿企业需求实施“一户一策”差异化营销,巩固柴油客户群体。以加能站形象提升专项行动为抓手,全面改善站容站貌,通过打造样板站、示范站树立标杆,形成可复制推广的经验。此外,通过加大客户评价和现场管理考核力度,增强基层帮扶力量等举措,提升现场服务效率和门店运营水平,推动油品销量提升。

(黄子珈)

中原油田天然气产销厂优化用工配置,推动人力资源向高效岗位流动,人均劳效提升32.1%

让每名员工都成为价值创造者

李 英 范永光 王 谦 陈康朝

8月12日,在广东湛江粤西管道项目部施工现场,中原油田天然气产销厂员工王晓东开展站场运维工作。5年前,王晓东离开厂机关到外部市场发展,如今带队伍为甲方开展站场专业运维服务。

“从没有了‘铁饭碗’到重新端上‘新饭碗’,改革让每名员工都成为价值创造者。”天然气产销厂厂长廖德云说。

近两年,该厂面临“气少人多”“用工结构矛盾突出”等问题。为寻求效益发展最优解,该厂以“内部保生产、提效能,外部保市场、提效益”为主线,加强用工结构分析,优化用工配置,推动人力资源向高效岗位流动,实现价值创造最大化。从2023年至2025年8月,该厂实现用工总量减少,收入提升,人均劳效提升32.1%。

机构瘦身:刀刃向内破“三难”

体制机制改革的宗旨是要解决机构难撤、岗位难并、人员难动的“三难”问题,通过机构重塑、岗位再造、人才流动,实现企业轻装上阵、劳效提升。

该厂在前期充分调研论证基础上,按照管理、生产、保障分类下达“定员”指标,并将机构、职数等指标向外部市场、生产一线、创效单元倾斜。同时,将定员指标与基层年度考核考核指标、主要干部个人绩效挂钩,倒逼基层超员单位主动“跳远摸高”。

高晓亚原是该厂东濮采气管理区经理,在厂里下达“三定”考核指标后,他所在管理区有一半员工要进入人力资源池或外闯市场。他主动说服身边的技术员、材料员等一同外闯市场,带动了其他干部员工主动走出“舒适圈”,走向外部市场。

近两年,该厂通过对机关部门实行

横向整合、职能下移,先后压减机构14个、压减班组32个;对基层单位按照分专业、分区域方式,成立“大班组”管理模式,实现扁平化管理,站场无人值守率达53%,生产运行效率提升60%。

多元创效:人人都是“发动机”

改革的目的是引导一切工作向价值创造聚焦、一切资源向价值创造流动,加强管理、增加效益、提升效能。“我们结合内外部市场变化需求,积极盘活人力资源,做到人尽其才、人人创效,让每名员工都能在市场创效中发光发热。”该厂党委书记马敬朝说。

对能走出去外闯的员工,该厂鼓励员工到外部市场挣效益;对有能力但走不开的员工,推行“阶段性外闯”或“轮值外闯”方式,让大家都“动起来”;对因身体健康等原因无法外闯的,则成立自控维保、基建维修、设备维保等内部项

目组,实现“家门口”创效。

为解决外闯人员紧张问题,该厂下达年度外闯“短工时”任务指标,变“长期驻外”为“阶段性外闯”或“轮值外闯”,增加人员流动频次。从去年至今,该厂选派业务骨干30人,积极服务“短平快”项目,年创收410万元。

同时,该厂组建了储气库运维、自控维保服务、天然气检测服务等内部服务项目,实现“家门口”也能创效。2023年,该厂成立压缩机维保项目,专项培养压缩机运维人才近80人,并全程参与到普光气田1号、2号酸气增压站的建设与投运工作,助力气田主体湿气增压工程一次投产成功。

机制保障:“薪酬杠杆”撬动创效活力

绩效考核是指挥棒,最终目标是为企业创效、为发展筑基。为激发全员经营创效活力,该厂

树立“实干实绩”导向,修订完善经营绩效考核制度,通过薪酬差异化,牵引人才向基层一线流动、向外部市场流动、向高效项目流动,让能干者、实干者得实惠。

女员工李慧青原是该厂机关财务室业务人员,在单位“三定”考核中进入人力资源池。随后,因其在财务管理方面的经验符合粤西管道项目甲方急需紧缺专业人才要求,进入甲方机关从事相关财务管理业务。至此,李慧青年收入较原先增加40%。

为增强外部市场工作吸引力,该厂把外部市场项目考核绩效系数由原先的1.05调整为1.2。今年以来,该厂根据外部市场岗位艰苦程度,为外闯市场员工增设“员工出勤奖”。

截至目前,该厂拥有外部项目28个,年输出外闯市场员工774人,年创收1亿元以上,打造了油田增收创效的重要“增长极”。

抢修电缆“救活”300亩庄稼

本报记者 常焕芳
通讯员 鲁海涛 田大平

“太感谢你们了,7口井修好了,我们这300多亩玉米地有救了!”近日,看着喷洒而出的井水滋润着龟裂的庄稼地,河南省驻马店市泌阳县赊湾镇张庄村村支书王建国紧紧握住河南油田油服中心电气维修队6班班长李新涛的手。

7月以来,河南省遭遇38摄氏度以上高温,该镇数百亩农田严重缺水。由于7条总长4500米的电缆出现故障,用于灌溉农田的7口机井集体“罢工”。

“你们能不能帮俺们修电缆?”王建国给油服中心打来求助电话。“群众的需求就是命令。”接到电话后,李新涛高度重视,立即带领4名队员,携带专业设备,驱车奔赴40千米外的抗旱一线。

到达现场时,地表温度已突破42摄氏度。队员采用“分段检测+声波定位”技术方案排查故障点。大家轮番上阵,争分夺秒把电缆挖出地面,展开抢修。

经过奋战,故障点清晰可见,队员发现电缆绝缘胶皮因老化出现击穿现象,造成电缆短路故障。大家更换电缆,为电缆重新做好绝缘层、测试绝缘值达标、恢复地面……一身衣服湿了干、干了又湿,汗水在后背结成盐霜。从接到维修电话到全部完工,13个小时里,队员转战3个村庄,累计步行30千米,不仅修复了7口机井的电缆,而且维护了2口非故障井的线路。

赊湾镇300余亩玉米等农作物陆续“喝”上了水。“庄稼又支棱起来了,咱可得好好感谢人家河南油田的维修师傅。”王建国看着恢复“元气”的庄稼,叮嘱村民道。

救起溺水者英勇事迹获赞誉

冯 柳

近日,西南油气分公司员工邢东平在嘉陵江救起溺水者的英勇事迹在《阆中新闻》电视频道播放,引发社会广泛赞誉。大家纷纷点赞邢东平不顾个人安危,拯救素不相识的生命,用实际行动诠释了勇敢与担当。

炎热的天气下,不少市民到嘉陵江边纳凉游泳。8月3日,阆中五吉关码头发生惊险一幕:西南油气分公司员工邢东平带着女儿在江上划浆板,准备在天黑前返回,突然听到远处传来微弱的呼救声。他循声望去,发现一名男子正漂浮在深水区,情况十分危急。

邢东平回忆说:“我发现他的时候,他已经奄奄一息了,头露了一点点在这个江面上,意识已经模糊了。”

由于浆板承载力有限,他先将女儿送到岸边安顿好,随即独自调转方向,奋力划向溺水者。靠近后,他迅速引导溺水者抓住浆板边缘,然后艰难地划着浆板,将人拖向岸边。最终,在岸边等候群众的协助下,大家齐力将溺水者抬上岸。

上岸后,获救男子浑身冰凉、双唇青紫。邢东平和女儿顾不上休息,立即向群众要来糖水,让他少量多次饮用。男子的体温渐渐回升,意识也恢复清醒。邢东平父女一直守在旁边仔细观察,见其情况稳定,才放心离开。

走近一线



近日,中韩石化新建120万吨/年航煤加氢装置的核心设备液相加氢反应器吊装就位。吊装过程中,200吨汽车吊与400吨履带吊协同作业,实现一次性精准就位,标志项目进入全面安装阶段。该反应器重70吨、长18.3米,其安装精度对装置安全运行具有重要作用。中韩石化组建专项小组,联合多方反复论证,校准近百项技术参数,制定“零容错”方案,将安全管控贯穿作业全过程。图为吊装现场。

付 松 摄 景志刚 文

西北油田采油四厂创新应用连续油管技术

本报讯 近日,西北油田采油四厂工程团队运用连续油管技术,在顺北41斜井并完成6620米深的压力计打捞作业,比传统作业方式效率提升50%以上。

随着顺北油气田开发不断深入,平均埋深超8000米的超深井面临修井周期长、作业风险大等难题。该厂创新应用连续油管技术,通过优化工艺和配套设备,逐步突破了超深井作业技术瓶颈。

4月,该厂在SH24-2X井作业中,运用“连续油管+地面流程”作业

模式,仅用32小时就完成了93.4米井段的磨铣疏通,使该井日产液能力恢复至100立方米。

“技术创新不仅要解决眼前问题,更要建立长效机制。”该厂副厂长田疆说。目前,该厂已构建起涵盖工艺选型、工具组合、质量控制等全流程的连续油管作业标准体系,并配套研发了地面捕捞设备、旋流除砂器等专用工具。通过应用连续油管技术,前7个月,该厂单井作业周期缩短40%,作业成本降低30%。

(王明堂)

扬子石化贮运厂投用智能发货系统

本报讯 8月1日,扬子石化贮运厂液体装卸作业区智能发货系统投入使用,醋酸发货点“无人值守”模式正式运行,大幅提升了发货工作效率,标志着该作业区智能化管理迈出重要一步。

以往,该作业区发货系统各子系统独立运行,从订单核验到出门证签发等流程依赖人工协调,效率较低。操作人员需在多个系统间反复操作,容易出现误差;数据传输延迟不畅,使作业区难以进行实时监控。

扬子石化信息公司项目团队研发

Web端智能发货平台,将操作流程精简为“一键操作”,界面设计简约直观,用户体验明显改善。同时,借助先进的消息队列(MQ)技术,ERP、计量、门禁等系统首次构建起实时高效的数据交互通道,成功消除了数据壁垒。“该系统如同一名拥有丰富经验的‘数字哨兵’,能够自动比对质量流量计与汽车衡数据,一旦出现异常状况立即被精准捕捉并实时预警。”装车工叶静介绍。

在生产实际中,该系统通过智能

解析身份证信息,实现从订单获取、称

重复核、指令下发、现场控制到数据共享的全过程操作无缝衔接,为最终实现“无人化发货”奠定坚实基础。监控大屏上,装车人员、车号、装载量等关键信息通过可视化界面清晰呈现,承运商可随时掌握装车进度。

“智能发货系统投用,不只是简单的设备更换,更是管理模式的改进和提升。”该作业区主任李晓飞说。新系统在该作业区全面投用后,预计发货作业周期缩短50%,人力成本降低60%,客户等待时间大幅压缩。

(尹博文 苏佳雨 黄仪乐)

湖南石化优化推动橡胶产品链提质增效

本报讯 记者彭展报道:湖南石化通过生产运行优化、节支压费降本、科技创新支持等“组合拳”措施,推进橡胶产品链提质增效。前7个月,该公司橡胶产品链挖潜创效完成计划进度的72%。目前,12条橡胶产品生产线日产系列橡胶900多吨。

今年以来,面对严峻复杂的生产经营形势,该公司成立橡胶产品链优化工作团队,从优化产品牌号、优化生产运行等6个方面明确44个关键指

标,86项具体措施。7月份,橡胶部做大SEPS(氢化苯乙烯-异戊二烯共聚物)产销规模,有效降低生产成本,4个橡胶产品通过结构优化增效明显。

该公司发挥科技创新优势,组织科研团队紧盯装置运行、提质降耗、产品应用等展开专题攻关,加大新特牌号产品的生产及市场推广力度。前7个月,生产新特牌号产品逾2万吨,完成3个SSBR(溶聚丁苯橡胶)新特牌号的推广,SBS(苯乙烯-丁二烯嵌段

共聚物)新特牌号产量超进度。

此外,该公司推广自主研发的新工艺:采用新一代工艺技术生产SEBS(氢化苯乙烯-丁二烯共聚物)某牌号产品200吨,出口至韩国;在两条生产线试验新工艺技术,优化SEBS生产工序,促进挖潜降本;首次工业化生产超清镜面不锈钢保护膜用SEPS高附加值产品,完成3个新牌号产品小试中试技术开发,中试产品得到用户认可,近期将实现首次工业化生产。

胜利油田矿区物业服务中心从为小区居民服务转变为为主业单位服务,实现主营业务转型,保障油田生产

从矿区绿化到井场治理

本报记者 徐永国
通讯员 孙万芹 李 平 陈继宾

骄阳炙烤着大地,8月6日,胜利油田现河采油厂106注采站井场上,胜利油田矿区物业服务中心绿化首席技师李军正弓着腰,扒开一片紧贴地面的杂草根茎。“芦苇、灰绿藜、问荆草……还有这些刚掉落的草籽,都得防控。”他指着地上细小的颗粒说。这名在生产一线挥汗如雨的“除草专家”,几年前是负责社区绿化的物业人员。

随着油田新型后勤服务保障体系的构建,2021年以来,该中心推动主营业务转型发展,从为小区居民服务转变为为主业单位服务。截至目前,该中心员工活跃在滨南采油厂、石油

开发中心、河口采油厂、现河采油厂等单位的井场上,守护着3200余口油水井井场的整洁与安全。

2023年,该中心相关人员了解到滨南采油厂认为“井场除草太费劲”,主动找到该厂相关部门:“除草这活儿,交给我们试试。”他们详细记录每一种杂草的形态、分布区域、生长习性,检测井场土壤盐碱度,采集样本请教专家。“不同区域、不同土壤条件下,杂草种类和对药物的反应不同。”他们根据每个井场的杂草种类、土壤状况,科学配比药物,制定专属的“化学控草”方案。

“听说干得不错,我们也试试。”现河采油厂公共事业服务中心副经理魏峰说。现河采油厂城区井场多,治理标准高,近年来面临人员紧张的难

题。今年4月,现河采油厂将现河庄管理区600余个井场的杂草治理工作交给该中心负责。“过去我们抽空就得除草,现在我们把更多精力放在设备维护保养上。”在现河采油厂106注采站井场上,正在井场保养设备的员工符晓军深有感触地说。

“这只是我们向‘油’服务迈出的第一步。”该中心经理车速介绍,中心已经与油田物探研究院合作,承揽微地震监测驻井数据采集业务,合同额从15万元增长到近300万元。

“要继续以主业需求为导向,深挖服务潜力。”车速表示,下一步将继续聚焦油气生产主业,在稳固和拓展井场杂草治理市场的同时,同步开展围栏维修、管道巡护、设备除锈喷漆等服务。