

善用数智化手段 提升安全管理效能

黄旭敏

企业安全生产管理需兼顾规范与高效,传统管理模式在人员管控、操作规范等方面存在短板,而轻量化数智化工具的应用,为优化管理、防范风险提供了便捷路径,其中扫描二维码这类简单易操作的方式,是企业数智化转型的重要切入点。

在出入管控上,可借助扫码核验优化门禁管理,替代传统人工登记、刷卡通行模式,实现身份快速核验、通行记录留痕,既提升通行效率,又能精准管控人员进出,减少无关人员闯入风险,筑牢安全第一道防线,同时避免卡片丢失、冒用带来的隐患。

在现场操作上,针对新设备、新工艺带来的操作难题,可在设备旁张贴操作二维码,员工扫码即可查看规程,观看演示,实现即时学习、规范操作,有效减少因操作不熟练引发的安全事故,与集中培训形成互补,提升现场作业安全性。

在培训管理上,通过扫码登录线上平台,可实现安全培训、制度传达、隐患反馈等功能,打破时间空间限制,让安全管理更灵活、更高效,推动培训从集中式向常态化转变,增强全员安全意识。

数智化工具并非唯一管理方式,企业需立足自身实际,将扫描二维码等轻量化手段与传统管理相结合,按需优化流程、补齐管理短板,推动安全管理从粗放式向精细化转型,以科学管理筑牢安全生产防线,为企业高质量发展保驾护航。



胜利石油工程渤海钻井公司刷新超浅层水平井施工纪录

本报讯 日前,胜利石油工程渤海钻井公司北疆项目管理部承钻的两口超浅层水平井,连续刷新中国石化同类井施工垂深最浅纪录,标志着该公司超浅层稠油超短半径水平分支井钻井技术实现突破。

超浅层稠油井面临着地层松软、井壁稳定性差、大尺寸井眼起斜困难等行业难题,给施工安全和施工质量带来挑战。施工团队精准施策,科学攻坚,实施“一井一策”定制化施工方案,优选适配超浅层地层的高性能螺杆钻具与钻头,搭配创新工艺,有效规避井壁坍塌、套管卡阻等风险,确保施工高效有序推进。此次两口超浅层水平井的连续成功实施,不仅破解超浅层稠油藏开发的技术难题,而且为同类边际油藏的剩余油挖潜提供了可复制、可推广的实施方案,为北疆工区油气开发提质增效注入强劲动力。(谢朋展)

贵州黔西南石油直分销业务质效双升

本报讯 今年以来,贵州黔西南石油紧贴市场提升经营质效,以精准营销、优质服务为抓手,全力推进直分销业务高质量发展。一季度,该公司直分销任务完成率达112.3%,排名省公司第一。

该公司针对传统直分销模式下客户摸排不精准、服务响应滞后等问题,强化市场调研,精准对接企业、物流园区等重点客户需求,建立动态需求台账,优化配送流程,保障油品及时供应。灵活调整经营策略,构建“油品+服务”的综合经营模式,进一步扩大市场份额。同时,深化数智化赋能,依托线上线下联动模式,拓宽客户服务渠道,强化客户关系维护,提升服务响应效率,实现经营效益与服务价值双提升。(资雪梅 王金山)

山西运城石油首座油气合建站投运

本报讯 4月3日,山西运城石油首座加油加气合建站——平陆张店南街合建站在平陆县投运。作为该公司首座油气一体化综合能源站,其成功投运,标志着运城石油在能源服务转型升级、拓展综合能源供给领域迈出关键一步。

该站是运城石油综合能源布局的示范首站,配套设施齐全完善,不仅配备先进的油气加注设备,而且搭载智能管控系统,可同步满足汽油、柴油、压缩天然气等多种能源加注需求,实现一站式能源补给。为充分发挥该站示范引领作用,运城石油以其为突破口,加快推进区域综合能源网络布局,在严格把控油气加注品质、筑牢作业安全防线的基礎上,同步构建“加油+加气+便民服务”一体化体系,不仅为过往物流车辆、周边居民提供便捷高效的用能服务,而且进一步完善区域能源供给网络,填补当地油气一体化服务的空白。(柴英红 薛爽)

中原油田依托电力调度智能管控平台,实现对风光储的实时监控与智能调度,一季度,油田自发绿电量占总用电量比例达37.43%

智能化管控让绿电产得多用得好

本报记者 杨静丽 通讯员 曾丽 郭宏雷 向美强 孙恒凯

4月7日,中原油田供电服务中心电力调度室内,大屏幕上23座风机、147座光伏电站及5座储能电站的数据每5分钟刷新一次,调度室高级主管党阿丽目光紧盯屏幕上那条缓缓攀升的绿色曲线。当天,该油田光伏、风电发电总量达115万千瓦时。

中原油田整体规划,依托电力调度智能管控平台,实现对风光储的实时监控与智能调度。一季度,油田绿电发电量超计划301万千瓦时,自发绿电量占总用电量比例达37.43%。“相当于每使用3千瓦时电,就有超过1千瓦时来自风光绿电。”供电服务中心经理耿宪福介绍道。

精准预测,能发多少电提前预判

与传统火电相比,风电、光伏发电

具有随机性和波动性,这给绿电消纳带来了挑战。为提升绿电消纳能力,中原油田持续改造电网线路和变电设备,增强电网稳定性与承载力,确保绿电顺利并网。同时,建成“源网荷储”一体化电力调度系统,通过集成新能源监测、预测与控制模块功能,有效应对高比例、多类型新能源并网对电网稳定运行造成的影响。

依托电力调度智能管控平台搭载的高精度气象预测模块,工作人员能够精准“观天”,提前预判发电潜力。4月5日14时,该中心预测未来180分钟内区域风速将从2级逐步升至5级。平台第一时间生成科学调度方案,令相关场站逐步上调风机发电功率,同时联动风电配套储能系统进入充电模式,为后续风电高峰做好准备。

“依托智能平台,我们实现了新能源全景监测、精准预测与智能调控的有机统一,升级后超短期预测精度已

突破97%。”该中心电力调度室主任陈永明表示。

合理调度,削峰填谷高效消纳

4月3日天气晴好,油田光伏发电迎来当日高峰,但卫一变311卫东甲线等多条电力线路及设施正按计划开展停电检修,导致区域总负荷降至最低点,部分绿电面临浪费风险。对此,调度人员果断启动黄庄变电站一套10兆瓦/20兆瓦时的磷酸铁锂电网型储能系统,让其启动充电模式,将多余绿电储存起来。当天,这套储能系统共吸收绿电1.9万千瓦时。

“储能就像给电网装了一个‘蓄水池’,水多了存起来,水少了放出来。有了它,我们调度绿电更有底气了。”耿宪福打了个生动的比方,形象诠释了储能在绿电消纳中的重要作用。

调度人员始终根据电网实际运行情况,灵活调整运行方式,持续提升绿

电消纳能力。3月31日,电力调度人员发现呼沱变电站负荷较低,无法充分消纳区域内光伏所发电,便结合电网实时态势,将富余光伏发电量转供至负荷更高的柳屯变电站,让每千瓦时绿电都物尽其用。

凭借削峰填谷的精准调度,中原油田实现了光伏发电全额消纳,风电弃风率稳定在5%以下,远优于全国平均水平,切实提升绿电利用效率。

动态运维,智能帮手提速增效

3月20日9时,光伏管理系统弹出报警信息:卫11储气库光伏电站一台逆变器数据异常。运维人员立即操作无人机空中俯瞰该区域光伏板,发现部分光伏板积满鸟粪和灰尘,随即远程启动区域内的智能清洁机器人。机器人沿着轨道滑行至指定位置,自动完成清扫作业,不到1小时,该光伏电站发电效率便恢复如初。

绿电要实现发得出、用得好,设备可靠运行是关键。如今,智能平台、无人机、清洁机器人组成的运维“铁三角”,让新能源运维工作变得又快又好。今年以来,中原油田进一步优化运维策略,针对不同天气和区域特点,摒弃过去统一安排、定期清洗的粗放模式,建立起“逢停必检、见污即洗”的动态清洗机制。

运维人员利用无人机巡检和红外热成像技术,定期筛查光伏组件积灰、鸟粪、热斑等异常情况,并结合天气预报和发电计划,在连续晴好天气到来前,对低效组串进行局部重点清洗。同时,针对不同类型电站制定差异化清洗方案,确保清洗作业不影响正常发电时段。一季度,通过智能平台预警和远程快速处置,中原油田累计减少绿电损失约380万千瓦时。“如今,在智能化管控的帮助下,我们油田的绿电不仅产得多,而且用得好。”耿宪福说。

河南油田统筹优化推动经营提质增效

本报讯 记者常换芳 通讯员吕少群 邢江燕报道:今年以来,河南油田深入贯彻集团工作会议会议精神,成立提质增效攻坚领导小组和资产办,优化措施方案,降低油气生产成本;加快新能源替代,严控电费支出;发挥工程技术、化验检测等优势,开辟外闯市场增效新阵地;习惯过紧日子,减少非生产性费用支出。同时,该公司对各工作组提质增效工作进展和成效实施月通报、季考核,并根据完成情况给予激励。

产管理规范化、处置标准化、创效最大化,将闲置资产转化为效益增长点;优化措施方案,降低油气生产成本;加快新能源替代,严控电费支出;发挥工程技术、化验检测等优势,开辟外闯市场增效新阵地;习惯过紧日子,减少非生产性费用支出。同时,该公司对各工作组提质增效工作进展和成效实施月通报、季考核,并根据完成情况给予激励。

中天合创推进废气资源化利用助力春耕

本报讯 记者姚宁 通讯员杨迪 报道:当前正值春耕用肥关键时节,中天合创依托热电脱碳废气资源化利用,持续生产化肥原料硫酸铵,全力保障农业生产用肥需求,实现环效益与助农保供协同双赢。热电部脱碳装置采用“一炉一塔”设计,共配置6台脱碳塔,是该公司的关键环保装置。中天合创紧扣绿色低碳发展要求,深耕废气资源化高效利用,以液氨为脱硫剂吸收锅炉

烟气中的二氧化硫,经氧化处理后生成符合国标的优质硫酸铵产品,净化后烟气达标排放,真正实现热电环保达标、副产品增收创效。为稳定保供春耕用肥,该公司从严控环保指标与产品质量,持续优化脱硫喷氨参数,精细调控工艺运行,保障装置安稳长满优运行,不断提升产品品质与出厂效率。同时,优化产销衔接,实现硫酸铵产销两旺、效益稳步提升。

青岛石化高端碳材料首季产销两旺

本报讯 记者官鹏报道:今年以来,青岛石化坚持以市场需求为导向,强化精益管理与源头管控,做实“事前算赢”工作机制。一季度,该公司高端碳材料产销两旺,高端碳材料产量同比增长35.7%,高端碳材料销量占总销量的91.1%,成为拉动效益增长的重要引擎。公司持续优化生产调度与资源配置,深化产销协同联动,高效完成成品

油、化工轻油及低硫船燃保供任务,有力保障产业链供应链稳定运行,持续巩固成本竞争优势。同时,紧盯装置安稳长满优运行,严守安全生产底线,统筹原料进厂、生产运行与市场供需动态变化,系统推进提质增效各项工作落地见效。聚焦产品价值提升,稳步推进高熔指数聚丙烯产销工作,持续丰富高端产品矩阵,不断增强市场竞争力,外部市场开拓取得实质性突破。

西南油气新场气田稳产增效成果显著

本报讯 今年以来,西南油气分公司新场气田围绕人员、工艺、物资三大维度深耕细作,强化管理,全力提升经营开发质效。截至4月2日,新场气田老井综合递减率控制在2.7%,稳产增效成果显著。

该公司抓住“厂管站”机构改革契机,精简职能部门,优化业务职责,细化分工协作,着力打造多岗位、多专业、多技能的复合型员工队伍,持续提升组织运行效能。为稳住老井产量、实现稳产增产,该公司精准制定维护措施及排采制度,大力推广“泡排+”组合工艺,有效提升携液效率。同时,严把物资入口关、精算成本效益账,通过“改代料库、降级使用”等方式盘活存量资源。全面摸排动静态运行状况,停用低效率增压机组,减少燃气消耗,以精细化管理推动油气开发提质增效。(陈远邱 郁)



随着气温升高,海南炼化芳烃部对1号芳烃异构化压缩机空冷器及时开展清洗作业,有效清除管束积灰。清洗后,蒸汽消耗量每小时减少0.5吨,实现节能增效。图为4月6日芳烃部员工现场检查空冷器运行情况。吴洋 摄 邱元广 文

送油到田头 服务春耕忙

春耕时节,安徽合肥石油设立16座农机保供站,开辟绿色通道,设置专用加油机,实行农机加油24小时供应。组织志愿者送油下乡,将服务延伸至田间地头,切实解决农户用油难题。图为日前员工在田间为农机加油。孙德荣 摄 谢融文

天津石化首款自营聚烯烃产品出口东南亚

本报讯 日前,天津石化顺利完成首款自营聚烯烃产品——聚丙烯PPH-CA01的出口交付,该批产品从天津港装船启运,发往东南亚终端客户,标志着公司自营聚烯烃产品成功打开海外市场。

PPH-CA01是采用液相本体法聚合工艺生产的均聚聚丙烯土工格栅专用树脂,具有性能稳定、适配性强等特点,广泛应用于道路土建等基础设施建设领域。为保障出口订单顺利落地,天津石化营销与技术团队提前介入,与经销商深度合作,全面摸排终端客户实际加工工艺要求与个性化需求,精准规范技术指标,并同步组织开展产品试用验证,确保产品品质完全匹配高端应用场景。

同时,公司高效协同客户完成车辆入厂审核、订单线上操作、报关材料准备等全流程准备工作,全程跟进物流发

运与到港衔接,确保产品按期、安全、优质运抵目的地,赢得客户高度认可。

此次首款自营聚烯烃产品出口的成功落地,是天津石化聚焦高端化、差异化发展,推动自营产品走向国际市场的重要突破,为后续拓展海外渠道、提升聚烯烃自主品牌影响力积累了宝贵经验,也将有力支撑公司自营牌号市场拓展与销量提升。(丁永耀 蔡蕾蕾 唐树恩)

八次走访换客户认可

王佳晶 刘爱平

清晨薄雾未散,浙江金华石油兰溪县客户经理徐辰煜已背着装满资料的背包,奔波在走访客户的路上。“拓客没有捷径,唯有一步一个脚印,用真心换信任。”这是她常挂在嘴边的话。

一次走访中,徐辰煜发现一家物流公司有大量用油需求,便主动上前对接,说明来意——希望能为其提供优质、便捷的用油服务。起初,对方对合作持谨慎态度,委婉表示暂时不需要

额外的服务支持。

被婉拒后,徐辰煜没有丝毫退缩,反而更加坚定了对接的决心。她沉下心来了解客户的实际需求:用油成本、配送时效、服务保障等,逐一记录下来,连夜整理出专属服务方案,详细标注了加油卡优惠政策、上门配送流程、成本节省办法等内容。

此后,她一次次上门,每次都带着精心准备的资料、成本测算表,站在客户角度细致讲解加油卡的优惠、油品保障及上门配送服务,解决对方用油痛点。前七次走访,要么被以事务繁

忙为由拒绝,要么沟通寥寥,但她从未气馁,同事劝她放弃,她却说:“多跑一趟,就能多一份信任。”

直到第八次上门,当徐辰煜再次递上优化后的服务方案,详细讲解油品保障、配送时效及成本优势,清晰展示产品的可靠与便捷时,对方终于松口:“看你们的服务方案专业细致,油品和服务都很有保障,我们愿意尝试合作!”签下合作协议的那一刻,徐辰煜的脸上露出了笑容——这不是一次简单的业务达成,是用八次走访,换客户对产品、服务的高度认可。

井场上的“远程急救”

王德伟

“自动打压泵突然不工作了,可是施工不能停啊。”3月29日,在中原油田工程技术公司管具公司控压(气体)钻井技术服务中心服务的马113-1井场,一阵急促的呼铃声传来。旋转防喷器控制系统自动打压泵突发异常,设备无法正常启停,现场作业顿时告急。

接到现场汇报,该中心技术骨干刘广辉第一时间远程连线,声音沉稳有力:“别慌,按应急预案来。先关闭自动控制回路,切换手动供液阀门,我一步步教你操作。”在他清晰指挥下,现场员工迅速行动,规范完成稳压、泄

压流程。短短十几分钟,手动打压顺利到位,设备恢复正常动作,生产有序,未受影响。

险情解除,大家悬着的心终于放下。现场员工王玺擦了擦额头的汗,笑着说:“流程都懂,真遇上紧急情况还是有点生手。”

说者无心,听者有意。刘广辉当即决定就地加练一场:“趁着刚处置完,印象最深,咱们把关键步骤再走一遍,练扎实了,下次自己就能从容处置。”

他围着设备逐项示范,从阀门切换到泵体操作,再到压力调控,每个细节都讲得明明白白,带着大家一遍遍

地实操巩固,直到每个人都动作熟练、心中有数才收工。

“这一趟下来,既解决了眼前的问题,技能也实打实提了一档。”王玺感慨道。

一次远程急救,一场快速处置,一堂现场练兵,不仅及时稳住了生产,而且让班组在实战中补了短板,强了本领,把一次突发状况变成了全员共同成长的生动一课。

走近一线