

分享身边案例 增强安全意识

唐宗礼

企业的安全教育年年抓、月月搞,会议强调安全、现场提醒安全,可少数员工却仍然存在工作不尽心、不细心等粗枝大叶、侥幸盲目行为,重要原因就是教育没有入脑入心,弱化了安全教育的实际效果。

有些员工错误地认为典型事故案例与自己无关,由此造成安全教育难以触动心灵、引发共鸣。其实,身边的案例就是最好的教材,如警钟、似惊雷,往往更能催人警醒、引人深思。

企业开展安全教育应抛弃照本宣科的空洞说教和居高临下、我讲你听的僵化模式,积极开展分享身边案例活动,让员工讲述身边第一时间亲眼看见或亲身体验的安全“惊险”。充分利用班前会、班后会、安全培训及局域网、APP、公众号等平台,引导员工通过讲述安全故事、录制安全短视频、创作安全漫画等形式,讲清原委、分析原因,畅谈认识、归纳体会,在分享中增强安全意识、提升安全技能,促使教育内容更好地转化为做好安全工作的自觉行为。

活动组织者应针对员工分享的案例进行点评,结合企业安全生产实际引导员工举一反三,深刻反思和细致排查各自职责范围内存在的类似问题,即知即行地加以彻底整改和科学防范,切实避免类似的现象重复发生,促使教育内容更好地转化为安全生产治理成效。同时,应将活动开展成果纳入安全积分管理,进行评比表彰,充分激发员工参与分享的主动性,营造全员狠抓安全生产的浓厚氛围。



吉林石油 天然气销量同比增长36%

本报讯 供暖季以来,吉林石油紧跟天然气市场形势,科学谋划方案、统筹调度资源,全力保障冬季天然气市场供应。截至2月末,天然气销量同比增长36%。

该公司建立应急保供小组,深入分析近年来冬季资源缺口情况,专人做好天然气资源衔接,确保资源调度不断档。积极与供气单位沟通,整合资源,优化配置,确保资源稳定。加强天然气母站管理,完善储运设施,做到母站、管束车、加气站各环节有序衔接。强化加气站终端管理,开展天然气业务专项培训,提高员工业务水平,优化站内人员排班,进一步满足加气站现场需求。(欧云瑞 张蓓蕾)

安庆石化优化管理 提升物资供应效率

本报讯 今年以来,安庆石化优化物资采购管理,有机整合日常生产及检维修物资需求,实现批量拟定框架协议、批量采购,物资供应效率有效提高。

该公司将月度物资需求计划变为年度需求计划,从平台梳理出近3年的低值易耗品需求计划汇总表,供公司各单位和部门作为年度需求计划参考。相比以往根据月度需求计划采购的方式,可进一步增强物资管理前瞻性,增强资源控制能力,减少重复性采购工作。(程香玲)

中原建工参建 耒阳城市天然气管道项目中交

本报讯 2月26日,由石工建中原建工承建的湖南省耒阳市城市天然气主供气管道(耒阳门站至国储能源站段)及门站建设工程项目通过验收评审,顺利中交。该项目建成后将有效缓解耒阳市用气紧张的局面。

该项目管道全长8.38公里,中原建工严格按照规范和标准组织施工,从硬件配置、安全质量培训、交底、过程管控、检查监督及考核评价等方面,实行全过程、全方位管控;严格焊接工艺纪律,规范焊接质量检查流程,焊接一次合格率达99.8%。(鲁书铜 黄俭)

河北沧州石油 洗车服务带动汽油销量提升

本报讯 河北沧州石油紧贴市场需求,积极宣传会员加油免费洗车活动,2月份,洗车数量计划完成率162%,排名省公司第一,日均洗车数量较1月份同比增长65%,带动汽油销量同比增长27%。

该公司安排职能部门人员到站帮扶,督导一线员工加大会员加油免费洗车活动现场推介力度,通过客户群、公众号及短视频平台等渠道,加强线上宣传。同时,提升洗车服务质量,增强客户黏性,扩大会员规模,有效拉动汽油销量进一步提升。(张洁)

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

编者按:日前,集团公司2023年度企业网络安全和信息化水平评价结果公布,中原油田和江汉油田作为仅有的2家上游企业,获网络安全和信息化水平双A级企业认定,本版分享他们在网络安全和信息化建设方面的工作经验,以飨读者。

按照数据+平台+应用的新模式,持续提升信息化水平,加强数据治理,不断推进信息化与工业化深度融合

中原油田深挖数据价值建设智慧油田

于银花 李方微

日前,中原油田各级专家和技术人员在河南濮阳本部指挥远在千里之外的普光气田科学打井,首次实现钻、测、录、定及压裂业务的数据实时传输、线上综合研究和远程协同指挥。远程数控打井,不再是梦想。

中原油田充分发挥数据驱动作用,按照数据+平台+应用的新模式,在加强数据治理的基础上,将以前的小、众、散软件整合集成,统一入口,建设数据资源中心和覆盖生产运行、科

研协同、经营管理、综合管理四个方面的一体化数据平台,数字化水平快速跃升,目前已位居集团公司上游企业安全进行列,获集团公司2023年度网络安全和信息化水平评价双A级企业称号。

“对于智慧油田建设而言,网络安全与信息化水平是相辅相成的两个方面,安全是前提,信息化水平是关键。”中原油田科技信息部经理张文昌说。

围绕提升信息化水平,该油田首先开展数据治理,以源头唯一、数出一

处为原则,加快油田数据中心建设,支撑各业务系统的稳定运行。“源头唯一就是使用同一套数据采集设备,从而统一数据来源。比如一口井的日产液量,我们规定必须将示功图计算出来的液量作为标准数据,把它保存到数据资源中心。在数据使用时,各应用系统均从数据资源中心调用产液量数据,就能做到数出一处,避免了以往数出多处、互相矛盾的问题。”信息化管理中心经理刘平介绍。

治理数据的目的,在于深挖数据价值。信息化改造后,全油田3000多

口抽油机井的示功图每半小时即可采集一次,由此产生了海量数据。“数据样本越多越容易找到规律。”刘平说,“油田组织科研人员开展研究,如今通过寻找规律、发现规律,建立抽油机故障特征库,形成抽油机工况智能诊断技术,实现6类故障的预报警,能及时将问题解决在萌芽阶段,为提高生产时率和设备安全管理提供技术支持。”如今,科研人员通过分析大量的历史数据,开发出注采指标智能分析软件,实现智能化配产配注,为油藏精细管理提供支撑。

同时,为提高网络安全管理水平和信息化技术防护能力、保障信息化基础设施和信息系统安全可靠运行,中原油田不断加强安全机制与应用系统建设的融合,将安全内植于开发、交付、运营过程中,提升应用系统内生安全能力。针对生产单位办公和生产混网传输等网络安全管理问题,提出“生产数据不混网,工控数据严出厂”的网络安全防护原则,建立立体生产专网架构,形成纵深防御体系,生产网络安全防护能力明显增强。

自主搭建产能建设督导平台,持续优化数据中心架构,建成覆盖全业务领域的数据资源中心,为油田生产提供了有力支撑

江汉油田整合数据资源提高管理效能

黄 慧 杨楚钰

“巡检人员通过手持终端接收到智能管控平台发送的指令后巡逻,并通过平台上报和处置异常问题,实现生产全过程监控和高效动态管理。”2月19日,江汉油田清河采油厂生产指挥中心负责人范东东介绍,“智能管控平台的应用,让井站现场业务进一步规范、标准化。”

近年来,江汉油田大力开展信息化应用系统研发和攻关,加快推进油田数字化建设,有效提升生产效率。按照数据+平台+应用新模式,研发引进产能建设督导、生产智能管控、油气

藏管理、生产运行智能管控等多个数字化平台,构建信息引领、数据融合、业务协同的大开发、大生产、大安全信息体系,满足油田油气开发、生产、安全等业务域的信息化迫切需求。

产能建设是一项程序复杂的系统工程,涉及地面规划、基建管理、生产运行、采(气)工艺、井下作业等多个业务。为加快产能建设步伐,江汉油田自主搭建产能建设督导平台,根据油气勘探开发实际情况,梳理油气井产能建设主要节点,实现信息实时上传,确保进展可查、可控、可溯源,有效缩短产能建设周期。

“有了这个系统,产能建设进行

到哪一步了,哪个环节出了问题,限期还有多久,这些过去需要不断和业务部门沟通的细节问题,如今都能一览无余。”生产运行管理部产能建设管理室主任唐旺说。在产能建设督导平台,每口井的建设进展、滞后节点、责任人全都清清楚楚,该平台应用以来,江汉油田产能建设计划符合率提高28%。

数据治理是油田企业数字化转型的关键环节,江汉油田按照信息抓总、部门负责、单位落实的要求开展数据治理,汇聚、补录12类油田开发历史数据,包括8万井次历史作业总结数据、1万份实验报告、44万条分析化验

数据等,数据总量达12亿条。

他们还持续优化数据中心架构,构建面向数据分析的分层管理模式,按业务类型对数据进行聚合,基本建成覆盖全业务领域、满足全场景应用的江汉油田数据资源中心。在此基础上,全面提供各类型数据服务,满足生产、经营、安全、监督等业务域应用需求。

同时,不断完善、修订信息化相关制度,规范信息化管理,先后出台《江汉油田信息和数字化管理办法》等6项信息类制度,开展制度宣讲及执行情况督查,强化信息化工作规范运行。建立油田信息化考核体系,每月

对相关单位的网络安全及信息化工作开展检查评价,与单位绩效考核紧密挂钩,通过奖优罚劣,油田信息化工作得到进一步规范,信息化水平和网络安全水平不断提升。

网络保障方面,江汉油田不断加强网络安全管理,通过研发系统监控平台等举措,实现网络设备实时监控,故障问题自动预警。加强网络安全宣传教育,通过开展油田网络安全宣传周等活动,普及网络安全知识和安全制度,传授网络安全防护新理念新技术,共举办宣传活动5次、培训10次,参与活动9000余人次,有效提升全员网络安全自我管理能力。

天津石化参与研发废弃PIR 循环再生技术首次应用

本报讯 日前,由天津石化和炼化工程集团洛阳技术研发中心共同承担的集团公司科研项目“废弃保冷材料PIR(聚异氰脲酸酯)循环再生及资源化利用技术”形成成套工艺技术,产出合格产品,实现国内石化行业首次应用。

据悉,该项目攻克了催化剂选择、反应时间选择等关键技术难题,回收利用率达97.6%,生产过程中无“三废”产生,可有效降低生产费用及能量损耗,填补了国内回收固体废弃物PIR制备高值化材料研究领域的空白。(边俊杰 王艳丽)

茂名石化运用超高清 旋转超声技术开展管线检测

本报讯 近日,茂名石化利用2.5代超高清旋转超声技术,完成公司石脑油长输管线内检测,初步分析综合数据完整有效,标志着国内长输管线首次实现5.0毫米×5.0毫米级别精度检测器应用。

茂名石化长输管线穿江过河、横跨两市三地,如何实现高精度管内检测、精准“把脉”管线内腐蚀情况,一

直以来困扰着运维人员。2.5代超高清旋转超声技术可识别管道内最小尺寸3.7毫米×4.0毫米的缺陷,管道坑蚀、针孔腐蚀等隐患判别能力更强,可帮助企业发现管线存在的问题,实现长输管线风险看得见、摸得着、管得住,对实施针对性、预防性维修具有重要意义。

(张亚培 杨天文 陈经伦)

荆门石化2月汽油产销两旺

本报讯 今年以来,荆门石化抢抓经济及市场复苏机遇,克服极端冰雪天气影响,大力增产汽油,有力保障湖北、湖南、贵州、四川等地的油品供应。2月份,汽油销量同比增长11%,其中,高标号汽油占比30%,同比增长5%。

该公司密切关注市场变化,积极与销售华中对接市场需求和产品流向,前瞻性调整生产方案,并疏通出厂后路,确保汽油产品快产快出。为应对极端冰雪天气,荆门石化启动油

品出厂应急预案,与地方有关部门沟通,选择合适的运输线路确保油品出厂顺畅。计划部门与生产部门紧密协调,调整油品生产调和方案,提升关键生产装置汽油收率,提高MTBE(甲基叔丁基醚)、烷基化等汽油生产装置加工负荷。他们还以装置为单元安排专人值班,加大装置巡检力度,严格落实设备维保工作,细化防冻防凝措施,加大风险隐患排查力度,确保关键生产装置高负荷平稳运行。(蒲红霞 陈美兰)



今年以来,江苏南通石油发挥品牌优势,打造易捷咖啡与Tim's咖啡联名店3家,以优质服务 and 优惠活动吸引了众多加油客户进店消费,营业额稳步攀升。图为客户在南通石油市区越江加油站内联名咖啡店购买咖啡。

陈明军 摄 周 瑜 文



中科炼化化工树脂产品铁路发运量增长

今年以来,中科炼化积极优化产品出厂方案,提前做好客户沟通、运力组织等工作,前两个月通过铁路累计为环粤港澳大湾区客户提供化工树脂产品超6万吨,化工树脂产品铁路发运量同比增长23.67%。

葛冬生 摄

江苏油田利用净化再生工艺装置处置废润滑油,再生率达98%,达到国家合格用油标准,实现再次利用

废油“重生”变新油

徐博譔闻

3月1日,在江苏油田真35站,一批从抽油机里回收的废润滑油经过江苏油田在中国石化上游企业首创的净化再生工艺装置净化。3天后,这些废润滑油将变回澄清的淡黄色,可放入抽油机中实现再次利用。

该净化再生工艺装置是江苏油田建设中国石化上游企业设备润滑管理示范区的成果,2022年投用至今,累计对全油田981台抽油机产生的废润滑油进行净化再生处理,再生新润滑油22.58吨。日前,油田工程与设备管理部对设备的集约性和操作的自动化程度进行了更新完善,脱水流程、去除杂质工序进一步优化,装置更加小巧,操作更加简便。

抽油机是油田生产的重要工具,润滑油则是支撑抽油机正常运转的“能量万金油”。为保障设备安全运行,技术人员会根据抽油机运转情况,随时补充新润滑油。

然而,抽油机连续运转的工况下,润滑油会受到金属磨损、水汽、灰尘污染的影响逐渐劣化,变成流动性

差的废润滑油。所以每过一段时间,就需要通过当地有资质的企业对废润滑油进行集中处置。无论是购买新润滑油还是处置废润滑油,费用都较为高昂。

为彻底解决此项长期存在的问题,江苏油田组织成立由工程与设备管理部牵头的专项技术服务团队,开展抽油机内废润滑油的净化再生技术的相关工作。

如何让减速箱中的残余物彻底出来?能不能通过技术手段实现废润滑油的循环利用?怎么能将抽油机的润滑油管理工作再上台阶?针对一系列问题,专项技术服务团队进行头脑风暴,并与润滑油厂家积极沟通,使净化再生工艺技术应运而生。

该技术以废弃润滑油为原料,通过装置进行脱水过滤、絮凝吸附、压滤除渣等七项工艺,处理后的油机机械杂质含量远低于500ppm(1ppm为百万分之一),其理化性能也恢复到合格标准,实现废油再生循环。

同时,专业技术服务团队为解决新润滑油受污染的问题,创新研发出抽油机减速箱专用的清洗工具。用该工具

清洗后,减速箱内部废润滑油残余物被彻底清除,干净到露出金属本色。

通过净化再生工艺处理的废润滑油再生利用率高达98%,“废油”重生“变新油,构建起润滑油循环经济的生态圈。废润滑油的“重获新生”,不仅节约了新油购置、危险废物处置等相关费用,而且可以改善抽油机减速箱的润滑情况,增强设备的可靠性。“降低抽油机故障率,减少抽油机故障停机时间,也有助于提高我们的原油生产效益。”工程与设备管理部主任唐月清说道。

“油品质量到底怎么样?”“换新油合适还是换再生润滑油合适?”此前,当专项技术服务团队提出要给100台抽油机更换再生润滑油时,有的采油厂提出疑问。经过一年半的使用后,今年1月,该油田采油二厂技术人员主动打电话给技术服务团队说:“我们准备再安排400台抽油机使用你们的再生润滑油!”通过长时间观察,采油厂发现,再生润滑油不仅品质达标,而且使用成本还减少了一半。

“对于再生润滑油的发展,我们信心满满。”唐月清说。