

深入挖掘数据资源潜在价值

唐宗礼

《中国石化报》近日报道,胜利油田临盘采油厂挖掘数据资源的潜在价值,提升数据录取质量,扩大数据应用范围,让数据资产助推原油上产。数据是数字经济时代的新型战略资源,是锻造新质生产力、驱动创新发展的重要因素。企业应加大数据生产、采集、应用力度,深入挖掘数据资源的潜在价值。

加强数据生产。汇聚的数据越多,对企业决策管理的赋能作用越大。企业要持续加快数字化转型步伐,着力完善智慧党建、人力资源、油藏开发、生产指挥等应用模块,持续扩大数据生产规模。

科学采集数据。全面、完整、规范的数据,是挖掘数据资源潜在价值的基础。

企业应制定完善的数据采集、管理、

审核、报送等制度,加大数据链接、归集、

整合力度,打破数据壁垒,消除信息孤岛。

充分应用数据。企业应拓展数据应用场景,注重数据分析,善于从海量数据中发现问题、把握规律,用数据作为科学决策、精细管理、推动创新的基本手段和依据,最大程度地释放数据资源的潜在价值。

经济走笔

华北油气东胜气田提升天然气处理量

本报讯 今年以来,华北油气分公司东胜气田天然气产量增加,集中处理站通过保持设备平稳运行,提升天然气处理能力。截至3月25日,日处理天然气最高突破530万立方米,同比增长5.79%。

为保证天然气处理单元高效运行,气田对集输管道“分区、分段、分点”进行压力和差压分析,持续优化脱水单元、凝析油稳定装置的运行参数,根据流量、压力、温度调整优化丙烷制冷装置运行工况。优化上下游联动机制,确保天然气质量检测仪器正常运行,及时向客户提供合法天然气质量检测报告,确保天然气各项指标均在要求范围内。

(全玲)

海南炼化开具首张成品油“数电票”

本报讯 近日,海南炼化通过国家税务总局海南省电子税务局电子发票服务平台,成功开具首张成品油全面数字化的电子发票(简称“数电票”)。“数电票”以要素化数据电文承载交易信息,可实现不受地域、平台、时间限制即时无纸化开票,大幅降低用票成本,提升企业开票效率和便捷性。

根据中办、国办印发的《关于进一步深化税收征管改革的意见》,要求加大推广使用全面数字化的电子发票力度。海南炼化此次“数电票”开具,实现了发票全领域、全环节、全要素的电子化,进一步深化“业、票、财、税、档”五域融合,有效助推公司税务管理向标准化、共享化、数智化转型发展。

(邱元广 张延彬 闫宁)

广西玉林石油直分销量增长35.44%

本报讯 广西玉林石油以市场为导向,通过深挖市场潜能、提供差异化服务、落实资源供应等措施,降低客户流失率,提升直分销量。截至3月26日,该公司完成一季度直分销任务的119.56%,直分销量同比增长35.44%。

他们抢抓节后复工需求增长时机,提前对市场开展网格化摸排,主动走访客户,个性化制订用油计划。深入施工现场了解用油需求,细致做好后勤服务,当好客户的“油管家”。聚焦客户购油用油难点,建立服务快速响应机制,实现全天候服务不断档。截至3月25日,该公司直分销客户流失率同比下降76%。

(吕政华 杨翠华)

中国石化供应商

锡安达防爆电机

与世界同进步

电话:0510-83591888 83591777

网址: <http://www.xianda.com>

单位:江苏锡安达防爆股份有限公司

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

加强安全管理,精心组织生产,联合管控成本,总运行平稳率优于总部考核标准

湖南石化提升全产业链运行效率

本报讯 记者彭展 张勇报道:今年以来,湖南石化实现全产业链一体化运行。该公司强化全链条优化,夯实安全环保基础,精心组织生产,着力节能降耗,大力调整结构,增产特色产品,促进安稳满优高效运行。1月至2月,公司炼油板块汽油、石油焦等产品出厂量创新高,总运行平稳率优于总部考核标准;热塑橡胶、己内酰胺、环氧树脂、环氧丙烷等特色化工材料产业链生产指标全优,一体化运行优势显现。

加强HSE(健康、安全与环境)管理体系建设。深入开展“百日安全无

事故”行动和安全管理提升年行动,强化各类风险识别和隐患排查整改,实施现场安全网格化监督,强化直接作业环节、承包商和应急管理,确保安全清洁生产运行受控。炼油二部采用“依靠现场人员管现场”的方法,制定片区及承包商自主管理措施,实施过程与结果联合评比,绩效与片区、班组、员工挂钩,引导全员参与安全管理。前两个月,该运行部现场施工作业39项次,被督查问题同比减少,千项违章率优于同期水平。

加强生产优化调整。该公司组织

工艺、设备、维保等专业人员成立技术团队,及时处理各类生产难题,提高装置运行效率,有效应对连续两轮持续低温雨雪冰冻灾害天气。年产60万吨己内酰胺新装置实现两条生产线同步运行,煤气化装置3台气化炉顺利切换运行,双炉运行负荷从60%提升至77%,单炉运行负荷从60%提升至95%;技术团队不断摸索装置运行条件,指导班组合理调整蒸馏塔回流量,延长蒸馏塔催化剂使用周期,实现连续安稳运行超1000天的新纪录。

增产绿色环保产品。紧盯市场和

客户需求,灵活调整生产方案,多产快销绿色环保高附加值产品,强化公司内部乙苯、液硫、苯产品、氢气等原料互供联动,力求效益最大化。橡胶部优化热塑橡胶SEPS(氢化苯乙烯/异戊二烯共聚物)装置生产,今年累计生产SEPS产品逾1200吨,受到用户欢迎。聚酰胺部年产15万吨聚酰胺新装置以液体己内酰胺为原料,生产的低、中、高黏度不同牌号的聚酰胺切片广泛应用于薄膜、纺丝和工程塑料等领域。年初以来,4条生产线全线平稳开车,日产聚酰胺(尼龙6)切片优

等品300多吨,累计产量近3万吨。

深化成本联合管控。相关部门从产品原料成本、生产优化、节能降耗等方面联合制定管理措施,调动全员参与成本管控,点滴入手降本挖潜。他们将高温余热引入相应装置作为生产热源,降低蒸汽和燃气消耗;回收蒸汽凝结水,补充到热电装置作为原料水;将大型机组的势能转化为动能,代替电机驱动装置运行。前两个月,炼油一部将90摄氏度至150摄氏度的余热资源引入发电机组,每小时发电600千瓦时,提升了经济效益。



四川美丰化工加强化肥生产助春耕

连日来,西南石油局控股化肥生产企业——四川美丰化工股份有限公司的生产基地一片繁忙。今年以来,该公司提升化肥产量,日产尿素1800余吨、日产复合肥1300余吨,供应全国农业市场。春耕期间,预计可供尿素和复合肥25万吨,助力全年粮食增产和农民增收。图为3月25日在公司化肥产品仓库,员工叉运复合肥。陶勇摄

胜利油田史南管理区从长停井里捞效益

本报讯 今年以来,胜利油田现河采油厂史南采油管理区探索实施老油田高效开发、高质量运营新举措,成功使6口停产油水井产油,累计增油268吨。

“虽然长停井摸排治理难度大、风险高、工作量多,但我们从未放弃从长停井里捞效益。”该区党总支书记魏义飞说,只有进一步转变观念,才能做好增储上产、降本增效大文章。

该区所辖油田受工况、套损、高含水等因素影响,长停井日益增多。面对新区块少、新建产能缺乏,但生产任务

十分繁重的严峻现实,该区工作人员围绕“资产盘活利用、深挖井点周边剩余油潜力、大修侧钻提升运行效率”三个创效点,根据长停井关停原因、油井现状等开展测压试验,评估扶停难易程度、油井挖潜价值,编制复产方案。

长停井梁13-21井所在单元的开发时间早,处于高采出、高含水阶段。技术人员由单一思维向全局意识转变,由单井治理向区块治理转变,发现该井附近的沙二7砂组构造微高且剩余油富集,便启动该构造高点油层,并结合大修换井底等开窗侧钻技术,

扶该长停井。目前该井日产液28.2吨、日产油6.3吨。

史8-斜139井在2021年因低产而停井。地质人员调查分析生产情况、注采关系等,论证摸排出周边有剩余油分布,启动射孔改层沙三中31-43油层生产,并井以解堵增能处理,目前史8-斜139井日产液26.2吨、日产油4.3吨。

“今年,我们将继续开发32口长停井,进一步提升储量动用率,拓展增储上产阵地。”该区经理武照龙说。

(韩同帅 高静)

一个小改造让滤网清理提速3倍

赵辉

“只要思想不滑坡,办法总比困难多。”3月5日,在西北油田采油三厂TH10316井连续油管解堵过程中,该厂采油管理一区副总监陈明仁在现场跟踪带班。为了提前解堵该井,几天来他吃住在井场,时刻关注施工进度,解决现场疑难问题。

“这滤网里面全是坚实的胶质沥青和稠油,清理起来费时费力,有时还

会耽误生产。”现场作业人员周师傅说。陈明仁灵光一现:“咱们何不制作一个洛阳铲,来解决这样的问题。”

回到值班室,陈明仁将现场存在的问题和自己的想法与施工队班长刘勇进行了交流。刘勇认为,洛阳铲铲头呈半圆形,形似一个“U”形的铁筒,底部边缘比较锋利,当铲头垂直插入土中后,通过向下杵击,土壤就会嵌入铲头中。当铲头被拔出时,嵌入的土壤就会被带出,使用这种工具清理,能

收到事半功倍的效果。

他们说干就干,晚上回到基地加班加点,从备料到制作不到两个小时的时间,两把洛阳铲成功制作完成。3月6日上午,新制作的洛阳铲拿到了井上,周师傅第一个试用新工具。“滤网原先清理一次需要2个多小时,现在40分钟搞定,这下不会耽误生产了,这就是效益。”他一边使用一边感叹道。“这就叫工具用对,事半功倍。”陈明仁开心地笑了。

51小时攻克重点井测井难题

赵春国 丁静 张建新

“感谢你们攻坚克难完成长胜1井测井工作任务,一次性核准全部资料,为下一步施工打下了坚实基础。”3月15日,勘探分公司元坝项目部负责人握着经纬公司胜利测井南方项目部副经理、陆地8队带队干部张建新的手,表示感谢。

长胜1井是集团公司重点探井,位于四川省巴中市通江县涪阳镇金家坪村。由于该井地质结构复杂、断层发育,钻进过程中一直井漏,钻井周期长,钻井液内含有大量堵漏材料,井底有沉淀物、泥浆性能差,测井过程存在

仪器遇阻遇卡的风险。

“该井施工对四川盆地油气发现有着重要意义,一定要啃下这块硬骨头。”接到测井施工任务后,陆地8队便第一时间做准备工作。

3月12日,甲方组织召开测井、钻井、录井等施工协调会。“根据项目的具体要求,考虑井下特殊情况,我们加班加点准备了电缆和钻具输送两套方案。”8队队长张年助说。晚上开始接井口,在各岗位配合下,第一趟标准测井和第二趟阵列声波测井顺利进行。此时已到深夜,气温下降到5摄氏度,可全队人员干劲十足。

“安全第一,坚决避免放射源发生

任何问题。”操作工程师孙涛、地面工于文胜进行第三趟测井,很快顺利完成。

3月14日第四趟电成像测井启动,8队采用经纬公司新研发的MATRIXVIEWLOG900高温高压电成像仪器,严格按照操作规程,确保每一个数据准确无误。15日凌晨,经过51个小时连续奋战,仪器起出井口,重点井测井施工安全高效完成。

走近一线

扬子石化降低乙烯装置蒸汽用量

本报讯 今年以来,扬子石化聚焦降低乙烯装置蒸汽成本,深入分析存在的问题,对症下药采取针对性措施,有效降低乙烯装置蒸汽使用量和生产成本。截至3月26日,该公司乙烯装置超高压蒸汽使用量同比下降14%,稀释蒸汽使用量同比下降10%。

裂解炉是乙烯装置蒸汽消耗的大户,该公司成立攻关团队,对裂解炉蒸汽放空阀进行排查,止住蒸汽“出血点”。实施“一炉一家”提升计划,通过提高裂解炉平均温度、调整超高压蒸汽放空调节阀设定值等措施,每小时减少15吨超高压蒸汽使

用量,使裂解炉平均炉效达94.23%,创历史新高水平。

此外,该公司统筹优化蒸汽管网,全面关闭现场伴热,减少伴热蒸汽使用量。实施技术改造项目,将热电厂富余中压蒸汽引入乙烯装置使用,减少浪费。“现在每小时引入中压蒸汽30余吨,意味着同比减少超高压蒸汽使用量30余吨。”扬子石化乙

烯车间主任王彬彬说。

在不改变裂解炉负荷的情况下,

该公司优化调整裂解炉稀释蒸汽系

统,逐步降低裂解炉稀释蒸汽用量,

每月降低稀释蒸汽成本1900余万

元。(陶炎 周宁生)

燕山石化合成树脂采用0.12毫米重包装膜

本报讯 近日,燕山石化3条聚丙烯包装线首次投用0.12毫米重包装膜。至此,该公司合成树脂产品已全部投用0.12毫米重包装膜,实现重膜减薄全覆盖,标志着燕山石化合成树脂包装标准迈入国际先进行列,在进一步提升包装线运行效率的同时,每年可降低包装成本超300万元。

近年来,燕山石化围绕绿色企业建设目标,积极推动产品包装绿色化,加快合成树脂产品包装质量升级,推动重膜减薄应用项目取得新突破。

2021年3月,燕山石化合成树脂产品所用重包装膜从0.16毫米减薄至0.14毫米,重膜减薄项目实现首次突破。2022年3月,该公司在储运厂第一聚丙烯包装线成功采用0.12毫米重包装膜替代0.14毫米重包装膜。随后,将其推广到其他合成树脂包装线,吨膜包装量由原来的195吨增加到205.5吨,涨幅达5%。在现场“摔包”测试中,0.12毫米重包装膜显示出良好的抗摔性能,包装质量过硬。

(王朝辉 费怡宁 向左辉)

沧州炼化加强LDAR工作建设无异味工厂

本报讯 3月18日,沧州炼化LDAR(泄漏检测与修复)班员工徐振丽,背着10公斤重的检测设备向炼油二部R3001容器塔二层平台攀爬,经过一个半小时检测,完成了202个点位的检测任务。一季度,沧州炼化完成超18万点次LDAR任务,助力公司安全环保运行。

沧州炼化积极践行绿色洁净发展战略,不断加大VOCs(挥发性有机物)治理力度,将装置超75万点次的密封点全部纳入管控。该公司组建专业检测团队,自主开展密封点LDAR工作,提升清洁生产水平。“LDAR检测仪能捕捉极微量的VOCs泄漏值,我们根据数值范围挂

‘黄牌’和‘红牌’,运行部根据数据进行修复,安排检测人员复查。”LDAR专业技术人员刘保存说。

近年来,实施LDAR检测分析成为VOCs减排的重要环节。该公司于2015年配备LDAR检测仪器,完成首轮LDAR检测,2021年成立专职LDAR检测队伍,实现动、静密封点全面检测。2023年,LDAR检测新系统正式运行,完成共计超75万个检测点的LDAR工作,全年无公司级异味事件发生。今年计划完成71.2万个检测点的检测任务,为打造绿色环保企业提供准确有效的数据,护航无异味工厂建设。

(王立梅)

江汉油田6项软件著作权获授权

本报讯 近日,江汉油田研究院申报的6项计算机软件著作权获国家版权局授权,包括“页岩气藏物质平衡计算软件”“页岩凝析气藏合理开发数值模拟软件”“页岩气压裂井筒干扰试井解算软件”“邻井分布自动数据成图工具软件”“页岩气田生产现状与动态分析软件”“微地震事件密度计算软件”,涵盖页岩气开发多个

方面。

此次获授权的6项软件针对页岩气藏单井(组)生产情况分析预测、模拟凝析气藏复杂裂缝系统、定量化表征压裂改造效果等难题,基于计算机算法和软件开发技术,具有独创性和先进性,在涪陵页岩气田实际生产中均收到良好的应用效果。

(谢江 曹梦茜 卢延静)



上海石化把握市场需求,加大流延膜专用料产品研发力度,近日成功完成抗冲共聚流延膜专用料F200R试生产。该产品具备耐电解液、耐低温冲击、透明度高等性能,可广泛应用于电池软包装膜等领域。图为上海石化3号聚丙烯装置员工查看生产情况。

胡学群 摄 邬晨伟 文