

### 以创新思维 解锁“三废”治理密码

司文

近日,生态环境部公布2025年“美丽中国,我是行动者”先进典型名单,川维化工成为中石化唯一入选单位。这份荣誉的背后,是川维化工在“三废”治理领域以创新思维谋求突破,通过源头减排与末端治理双管齐下,成功构建的资源循环利用体系。

人还是那些人,装置还是那些装置,可思维定式一旦改变,就能从“三废”包袱中抖出财富。例如,川维化工开发先进技术,建成硫酸再生循环利用装置,把危废处理曾经的“老大难”废硫酸“变废为宝”,加工为硫酸产品后返回上游装置作原料,使硫酸回收率超98%,实现大幅创效。再如,企业生产中的大量副产品粗氨气,经中国石化自主开发的成套技术提纯,变成了纯度达99.999%的高纯氨,满足了重庆市20座加氢站用氨需求,市场占有率超八成。

变废为宝、点石成金,新思维、新技术为“三废”治理带来无限可能,实现“资源化、减量化、无害化”的同时,开辟了新的优化创效路径。由此可见,在“三废”治理与利用这条路上,创新思维、开阔视野尤为关键。过去,一些“三废”被视作沉重包袱,根源在于没找到化害为利的有效路径。再者,一些生产企业避之不及的外排物,对于综合利用企业却可能是“香饽饽”。所以,充分发挥统筹协调、产业联动效应,就能催生新的效益增长点。

创新思维、打开视野,才能拓展资源高效利用的空间。期待更多企业用创新思维解锁绿色发展密码,为绿色发展注入澎湃动力。



### 海南炼化 优化燃料结构实现降本

本报讯 海南炼化优化燃料结构,大幅提高性价比更高的外购海气(海上天然气田开采的天然气)使用比例,并将富余液化气资源转化为乙烯装置原料,实现全流程降本增效。上半年,外购海气用量同比提升约25%,实现大幅降本。

今年6月,海南炼化经市场分析发现,外购海气价格低于同等热值的液化气。该公司生产技术人员迅速响应,组织芳烃部、炼油二部及储运部协同行动,将海气用作燃料的同时,把富余液化气输送至乙烯装置作为原料,减少了高价外购丙烷的用量,助力全流程挖潜增效。同时,该公司将海气增量指标细化分解至装置、班组,设立即时激励政策,调动了一线员工用海气的积极性。

(王梦璐 张九莎)

### 上海石化 乙二醇装置优化运行

本报讯 上半年,上海石化化工部2号乙二醇装置根据市场需求情况,减产乙二醇,有效降低环氧乙烷能耗,实现大幅降本。

2号乙二醇装置设计产能为乙二醇38万吨/年,环氧乙烷8万吨/年。化工部以“小改造大产出”为目标,对该装置精制系统进行改造,使环氧乙烷产能达16.8万吨/年。4月以来,该部制定精制系统“停15天开5天”运行方案,保持精制系统低负荷间歇运行,使环氧乙烷满负荷生产,吨产品能耗下降52千克标油,乙二醇产量下降,实现产品结构优化与经济效益提升。

(胡拥军 范育嘉)

### 胜利石油工程 举办井下作业技术交流会

本报讯 7月24日,胜利石油工程公司井下作业公司举办技术交流暨特种作业新成果展示会,系统介绍井下作业技术现状及发展规划,围绕井下试油气、储层改造等6大核心技术的应用现状及发展方向进行技术交流。

会议邀请北京大学、上海交通大学等6所高校的专家教授聚焦地质工程一体化、页岩油储层立体压裂、试井分析与解释等多个关键领域,深入剖析当前井下作业领域面临的技术瓶颈与发展机遇。与会人员到该公司压裂支持决策中心、修井工具研基地现场参观交流。

(邵明浩 陈民)

面对新疆克孜尔水库季节性排沙泄洪,西北油田采油二厂提前筹备、加强监测、多方联动,守护了油气生产安全平稳

# 精准防洪筑牢油气生产“安全堤”

本报记者 王福全 通讯员 朱春江 马锐

7月中旬以来,新疆阿克苏地区克孜尔水库迎来季节性排沙泄洪,这是近10年来最大规模的排沙泄洪。面对严峻考验,西北油田采油二厂通过补齐防洪短板、升级监测网络,强化多方联动,全力守护油气生产安全平稳、保护生态环境。截至目前,克孜尔水库已经完成第二轮排沙泄洪,该厂涉洪区域82座井站、231条管线运行平稳。

## 20项治理工程,提前筑牢防洪“硬屏障”

7月10日,克孜尔水库首轮排沙泄洪启动,洪水携沙以150立方米/秒的速度奔涌而出,顺着西北油田新加固的29.7公里长泄洪渠汇入巴依孜湖。采油二厂区块处于克孜尔水库排沙泄洪区域,每年夏季都需应对排沙

泄洪挑战。根据研判,此次水库排沙量达4500万立方米,同比增加50%;排沙泄洪分4个轮次。早在3月,该厂便成立防洪防汛领导小组和项目办,启动全年防洪部署。

由厂生产指挥中心牵头,多部门联合复盘历年防洪经验,对全厂区块、站点防洪能力逐项评估,最终梳理形成覆盖井站、道路、管线等领域的20项重点治理工程清单。清单明确了责任主体、完成时限、验收标准等,通过6次专题会议攻坚关键问题,确保所有项目按期达标。

针对涉水域管这一薄弱环节,技术人员创新提出“双防护”治理方案:采用内穿插技术增加内层新管,外部加装密闭防护套,两端同步安装固锚。“我们已完成36条总长85公里管线‘双防护’治理,目前涉水管线运行无异常。”该厂生产指挥中心高级主

管雷庆红说。

## “人巡+技巡”:织密水情监测响应网

7月26日,该厂采油管理二区中控室内,值班员紧盯屏幕上大木桥等点位的实时水位监测画面,这些数据为防洪决策提供了关键依据。

为精准掌握水情,该厂自3月起多次踏勘现场,结合往年洪水流向、流量规律,在薄弱区安装29路太阳能摄像头,将多个点位的水位计数数据实时传输至中控室,经系统分析形成油区洪水态势图。同时组建9个专线巡检小组,配备无人机,让巡检效率提升两倍以上,发现的28处溢流风险点已全部封堵加固。

该厂实行“人员+机械”24小时轮班值守。“虽然河道已加宽加深,但洪水仍高位运行,我们一边观察报告水

位,一边用挖掘机清理涵洞口杂物,保障洪水畅通下泄。”值守人员说。

此外,该厂在生产指挥系统中新增涉水井站管理模块,为生产井设定回压、产液温度等参数报警值,厂区两级管理人员可实时掌握汛情与生产动态,及时调整流程确保平稳生产。

## 多方联动:凝聚防洪攻坚向心力

7月26日,在西北油田TH12502井防洪现场,雷庆红与西北油田工程服务中心地面工程管理部经理贺新平协调指挥3台挖掘机铺设涵管,对风险区域实施泄水分流。

防洪攻坚中的协同联动是重要战斗力。3月起,该厂邀请库车市水利专家到现场指导,共同细化防洪方案与应急措施;地方水利部门每日两次通报排沙泄洪计划调整、流量变化等

信息,实现水情共享“无缝衔接”。

西北油田生产运行管理部、工程服务中心等单位打破传统沟通模式,派出管理人员进驻采油管理二区靠前指挥,联合办公,使跨部门协调时效提升25%以上。

“我们组建了30余人的应急抢险队伍,配备了20多台大中型装备,开展了2次应急演练,还将应急物资库房从厂前移至涉水区域一线,确保险情发生时物资即到、人员即战。”西北油田副总工程师、采油二厂厂长何世伟介绍,多方高效联动筑牢了安全防线,目前全厂油气生产保持稳定。

据悉,此次克孜尔水库季节性排沙泄洪计划到8月23日完成4轮。该厂将持续加强油地合作,保障各项防洪举措稳步落实,做好员工高温天气下野外作业安全防护工作,全力保障安全生产。



## 安徽石油扩大助农产品销售规模

今年以来,安徽石油持续开展消费帮扶工作,通过开展专项销售竞赛、实施“一客一策”、开发团购客户等措施,扩大助农产品销售规模,推动助农产品出村进城,助力乡村产业发展。前7个月,12种地方特色助农产品入驻安徽石油易捷平台。图为7月28日合肥石油大众综合加油站员工推荐助农产品。

孙德荣 摄

## 经纬公司自研高温电成像测井仪成功应用

本报讯 近日,经纬公司地质测控技术研究院自主研发的SMRS高温电成像测井仪,在“深地一号”顺北区块SHBP4X井成功完成测井任务。此次作业精准获取全部地层资料,创西北油田直推电成像测井并眼尺寸最小纪录,为特深层复杂井况勘探开发

提供了关键技术支撑。

SHBP4X井井深达8277米,最大井斜83度,井底温度167摄氏度,压力133兆帕,超深、高温、高压、小井眼等多重挑战叠加,对测井仪器性能提出了严峻考验。SMRS高温电成像测井仪具备耐温200摄氏度、耐压

172兆帕的性能优势,且纵横向分辨率高,能够对井筒周围地层介质进行直观、清晰、高分辨率成像,可有效满足特深层复杂井况下勘探开发资料的精细采集需求。此次应用为后续储层评价和开发决策奠定坚实基础。

(赵春国 任燕敏 邵云丽)

## 中韩石化创新电力交易模式实现降本

本报讯 今年以来,中韩石化通过创新电力交易模式,上半年大幅节省电费支出,降本增效取得新突破。

中韩石化将电力成本管控作为提升竞争力的关键环节。随着湖北省电力交易市场日趋成熟,中韩石化组建

专业团队深入研究市场规则和电价波动规律,通过实施“中长期合约保稳定+现货交易抓机遇”的策略,不仅确保了生产用电可靠,而且利用分时电价差异,实现综合用电成本下降。

在实施过程中,中韩石化加大协

同力度,多个部门联合成立专项工作组,与中国石化集团公司旗下专业售电公司建立实时联动机制,精准分析生产负荷曲线,动态匹配电力市场数据,实现电力资源优化配置。

(王 冲 杨志轩)

## 争分夺秒救助伤者

寿琳玲

7月24日,浙江绍兴石油泥沙埠加能站内,一场与时间赛跑的救援紧张开展。该站站长吕淑青与员工凭借快速反应和妥善处置,成功救助一名手指断裂的伤者,为后续治疗赢得关键时间。

当天上午,吕淑青在进行例行巡检时,发现站内花坛中斜靠着一辆二轮电瓶车。她走近查看,发现一名男子正痛苦地蜷缩在灌木丛中,头部和手部鲜血直流,身下还压着被撞倒的

指路牌。

“有人受伤,快报警。”吕淑青立刻呼叫员工,随即上前查看伤者情况。此时男子伤势严重,左手小拇指上半截已断裂,伤口血流不止。见男子挣扎着想起身,她立即安抚:“师傅,您千万别动,警察已经在来的路上,咱们先等救护车。”随后,她迅速取来生理盐水,小心翼翼地为男子冲洗伤口,并紧急用绷带包扎断指处。

接到报警后,民警很快赶到现场,准备将伤者送往医院。但断指再植的黄金时间有限,必须尽快找到缺

失的手指。吕淑青立即召集全站员工展开搜寻。经过5分钟的仔细搜寻,终于在灌木丛里找到了断指。吕淑青用纸巾小心包裹好,交由民警紧急送往医院。

事后调取监控显示,该男子骑车时不慎撞上指路牌后摔倒受伤。“幸亏你们发现及时,急救得当,否则后果不堪设想。”民警对加能站员工的快速反应和专业处置给予高度评价。

据医院反馈,由于前期处置及时,该男子的断指再植手术非常成功,目前正在接受进一步治疗。

## 来自驻村工作队的温暖

谢江 陈以京 吴雪梅

近日,江汉油田驻湖北省恩施土家族苗族自治州鹤峰县太平镇龙潭村工作队与该村干部来到村民杨红群家,为这个遭遇打击的家庭送去温暖与关怀。

杨红群一家在今年遭遇了不幸:儿子遭遇车祸,为治伤花光了家中多年积蓄,后续治疗仍需大笔费用;前不

久,龙潭村遭遇暴雨,杨红群家的房屋和生活设施受损。

天灾无情人有情。得知杨红群家的困境后,江汉油田驻村工作队第一时间行动起来。队长周胜带领队员迅速协调资源,为杨红群一家找到了临时住处,还组织人员帮忙搬家,让他们有了安全的落脚之处。

驻村工作队还为他们送去1万元企业爱心捐款。杨红群拉着周胜的

手,感激地说:“你们可帮了大忙,这份恩情我们不会忘记。”

周胜拍拍他的手回应道:“这些钱是我们的一点心意,希望能帮你们渡过难关。”

## 走近一线

## 第三届石油石化 装备工业标准化大会召开

本报讯 记者马玲报道:7月23日,第三届石油石化装备工业标准化大会在安徽合肥召开。会议发布了《ZCJ700-ZXJ900自动化修井机》《一体化连续油管快速作业机》《ZXJ1100及以上自动化修井机》《全自动智能修井设备》4项团体标准。

此次会议主题为“标准化(CPI:中国石油和石化工业协会设备工业团体标准的代号)助推行业科技创新与可持续发展”。旨在深入贯彻党的二十大精神,落实国务院《关于推动石化行业高质量发展的意见》,在精准、有效破解行业发展实践中存在的难题和障碍的同时,CPI标准紧跟行业发展趋势和新拓展领域,为促进我国石油石化装备制造业高质量发展贡献了力量。

与会专家认为,通过推进标准化,统一技术参数、配置、易损件、接口等,有助于缩短装备研发设计制造周期,提高成套装备安装效率,进一步提高产品质量、降低采购和应用成本,便于后期维修、保养和零部件更换,降低管理成本。

截至目前,中国石油和石化工业协会设备工业团体标准委员会已发布团体标准85项,解决了配置不一和标准缺失等关键问题,为行业提供了高质量的CPI标准。在精准、有效破解行业发展实践中存在的难题和障碍的同时,CPI标准紧跟行业发展趋势和新拓展领域,为促进我国石油石化装备制造业高质量发展贡献了力量。

## 西南油气 深挖边远井增产增销潜力

本报讯 今年以来,西南油气分公司严格落实边远井产销一体化协同运行机制,实现边远井天然气增产增销。截至目前,边远井累计生产、销售天然气超4.5亿立方米,同比增长65%,创历史新高。

西南油气分公司现有边远井137口,井口点多、面积广、分布分散,存在管理难度大、投资效益低等问题。为破解难题,该公司提前调研用户需求,依据边远井投产管理实施细则,明确主体责任,规范投产利用流程,优化投产利用模式。一方面推进试气回收工作,协调落实下游用气量;另一方面加快边远井投产速度,确保天然气及时产出。同时实施“一井一策”管理,通过日跟踪、周分

析、勤走访的方式,全面掌握生产运行情况。

为实现边远井天然气“即产即销”,该公司提前开展市场调研,积极做好地方协调和客户维护,精准掌握客户需求,为边远井天然气匹配优质买家。拓展销售渠道,通过管输、井场燃气发电、天然气代加工产品等多种途径实现销售。针对“客户单一、通道单一”的现状,该公司深入分析客户用气性质、生产方式、历史用气等信息,推动边远井效益最大化。

此外,该公司加大边远井管控力度,压实安全管理责任,做好异常天气预警、应急准备、隐患排查等工作,为天然气稳定生产筑牢安全防线。

(冯柳 范伊娜)



7月27日,一艘外籍油轮满载进口石脑油,在扬子石化清江码头完成卸船作业,石脑油从清江码头通过专用管线输送至该公司罐区,标志着扬子石化进口石脑油首次实现“直靠直卸直输”。此举避免了二程船舶转运,显著节约物流成本,提升原料供应的稳定性。图为外籍油轮完成卸船作业后驶离清江码头。

李维 摄 魏晨旭 姚知林 文

## 化销华东 超高熔指汽车专用料销量大增

本报讯 今年以来,化销华东深入调研新能源汽车行业发展趋势,精准捕捉下游客户需求,超高熔指指数聚丙烯汽车专用料上半年销量同比增长200%,创历史新高。

超高熔指指数聚丙烯是指熔融指数在100克/10分钟至150克/10分钟的产品,其制品成型周期短,能够满足大件制品和高速注塑成型需求,被广泛应用于汽车复杂结构件和内外饰件的生产。

为持续推广该专用料,化销华东通过高频次走访交流,为客户提供技术支持。营销团队深入分析华东区域客户结构及特性,制定针对性营销策略,增强了客户黏性。主动对接汽车内外饰龙头公司。经过多次技术论证、指标优化和产品试用,该公司将该专用料纳入核心生产配方,并指定其合作的供应商优先采用此款专用料。目前,营销团队已开发3家新客户,均已开展采购合作。(魏笑 王晓卫)

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