

企地融合 共筑发展高地

肖乾

当前,长岭炼化以融入长株潭经济圈为契机,调结构、创效益,当好兴湘“顶梁柱”。对石化企业来说,主动融入地方发展,是责任也是利好。

作为“国家队”,石化企业实力雄厚、技术先进,有责任、有能力为地方经济社会发展作出积极贡献,在稳住经济大盘中发挥“顶梁柱”“压舱石”作用。企业不仅可以提供优质清洁产品,满足经济社会发展对能源的需求,还可以发挥自身优势,与地方开展合作,携手研发攻关,延伸产业链、产品链,从而带动地方经济布局优化,促进新技术应用、新业态形成。

以镇海炼化为例,该公司百万吨乙烯工程投产以来,不仅满足了塑料、纺织等产业对原料的需求,而且辐射带动长三角地区经济社会发展,每年直接拉动下游产值超1000亿元。

企地融合发展,对企业也是一种利好。融入地方发展战略,可以赢得更多信任与支持;满足市场需求,能够促进企业调整产品结构和增强供给能力;与区域企业共同培育延伸产业链,可以实现资源共享和原料互供。

做好企地融合这篇文章,在自身做强做优的同时,引领带动地方产业壮大,将为双方高质量发展贡献更大力量。



中科炼化 增产柴油助力秋收

本报讯 10月,中科炼化抓住华南和西南地区秋收时节柴油需求增加时机,出厂柴油量环比增长23.1%,创柴油月产量新高,有力保障秋收用油。

中科炼化积极承担油品供应责任,紧盯市场需求,及时调整生产方案,多措并举提高柴油产量。为确保在调整过程中油品质量合格,该公司及时采样,增加分析频次,比对分析数据,为装置调整生产、确保油品质量提供了可靠依据。

(吴金梅 李翰霖 朱虹宇)

福建联合石化 光伏项目一期并网发电

本报讯 近日,福建联合石化光伏项目一期并网发电,目前运行平稳。该项目于2021年10月开工,分三期建设,是福建省目前最大的分布式光伏发电项目。

福建联合石化光伏项目采用“自发自用、余电上网”模式,全部投用后,年均发电量达2198.51万千瓦时,一年可节约标准煤0.67万吨,有效减少粉尘、二氧化碳等排放。该项目覆盖面积达16万平方米,最大跨度达50米,采用柔性支架系统,解决了传统结构设计无法实现大跨距的问题。项目启动以来,福建联合石化、国能(泉州)热电有限公司、浙江火电建设公司密切配合,克服新技术设计难度大、施工场地环境复杂等困难,有效保障施工进度。

(陈龙)

“三基”工作 100问

91. 基层单位如何抓实“三基”工作?

答:基层单位是“三基”工作的落实和执行主体,结合“上面千条线、下面一根针”的基层工作特点和本单位实际,根据总部总体要求及企业具体部署,紧盯薄弱环节、要害部位和重点岗位,抓住制度这个根本,落实“三基”这个基础,突出精细这个特色,制订年度“三基”工作实施计划,定期检查考核落实情况。按照制度、流程和岗位职责有机结合、一体化建设的要求,立足于现有的岗位说明书和一体化文本,采用工作量化写实的方法,进一步明确基层操作人员的岗位职责、操作标准、操作流程和基层管理人员的管理权限、工作内容、工作标准等,分类形成岗位操作手册和岗位管理手册。

92. 如何建立形成统一的岗位操作手册和岗位管理手册?

答:一是进行基层分类,然后再分类制定办法和标准,并有计划地组织基层单位试点和推广实施。二是开展量化写实工作,摸清家底,对基层管理人员的日常工作安排、生产检查及个人单项工作任务、操作人员的工作内容、操作步骤、职责权限进行工作量详细写实,根据写实情况,确定每个岗位的操作步骤、操作内容、工作标准、安全风险、风险防控措施,为编制“两册”提供客观依据。三是按照简单、实用、标准化的原则,对各级各项制度、体系、标准、规程,以及资料、报表等内容进行集中讨论分析,结合现场写实情况,按照岗位职责细化落实,形成涵盖重点内容、图文并茂的基层管理手册和基层操作手册。

奋进新征程 建功新时代 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 学习贯彻二十大精神

中原石油工程自主研发油基钻屑处理装置及配套工艺,降低钻屑环保处理成本

废弃钻屑变成油气井堵漏材料

杨敏 张鑫 乐明

“处理后的油基钻屑粒径稳定在0.1至3毫米,含油量低于6%,满足环保要求,用它制成的堵漏配方能封堵小于3毫米的裂缝和孔隙,解决了油基钻井液使用过程中的裂缝性漏失难题。”提及前不久自主研发的“油基钻屑粉碎-分筛处理”一体化装置及配套堵漏工艺在中原油田焦页81平台的应用情况,中原石油工程钻井工程技术研究院防漏堵漏及油气层保护研究所副所长郝纪双满心欢喜。

中原石油工程研制“油基钻屑粉

碎-分筛处理”一体化装置,将钻进过程产生的油基钻屑转化为堵漏材料,既减少堵漏材料的使用和油基钻屑环保处理费用,又降低钻井综合成本,减轻环保压力,有力支撑页岩气等复杂区块高质量勘探开发。截至目前,该装置在涪陵、中江等工区共计应用5井次,效果良好,验证了不同岩性的油基钻屑处理的可行性。

近年来,随着页岩气勘探开发不断深入,操作人员广泛应用油基钻井液,但问题随之而来——由于页岩气地层微裂缝等原因,油基钻井液在钻进过程中常有井漏发生的风险,且钻

进过程产生的油基钻屑属于危险废弃物。

“井漏是个老难题,常规堵漏材料难以在裂缝中形成致密封堵层,易受井筒压力和钻井液循环冲刷影响而破坏,这就对堵漏材料提出了更高要求。”防漏堵漏及油气层保护研究所主任师李旭东说。

一直以来,油基钻屑这类危险废弃物的主要处理方法为运输至专业化环保公司,通过热解析方式等进行集中处理,其中,固相颗粒只能填埋处理。因此,将油基钻屑资源化利用是目前最推崇的处置技术,也是近年来

的研究热点。

2020年,中原石油工程成立堵漏团队,历时两年研制出“油基钻屑粉碎-分筛处理”一体化装置。该装置可将大颗粒钻屑破碎,形成小于4毫米的细钻屑,再结合漏失工况及堵漏需求,调节装置中部固液分离机筛网孔径,进一步细化油基钻屑粒径,形成采用油基钻屑的堵漏配方及配套施工工艺,将油基钻屑就地转化为堵漏材料,单次堵漏可节约钻井综合成本约5万元,在有效解决油基钻井液漏失难题的同时,降低了环保处理的综合成本。

“从物性、岩性等属性来说,处理后的钻屑作为堵漏材料十分匹配,这是技术人员将钻屑资源化利用的前提。”防漏堵漏及油气层保护研究所副主任师胡小燕介绍。

该装置重量仅为2.5吨,占地面积小、运输方便,一键式操作,简单高效,经装置处理后的钻屑含油量低且干燥,可进行吨包储备。据悉,一台油基钻屑处理装置的处理量为每小时15至20立方米,可产生油基钻屑堵漏材料8至10吨,足够3次堵漏的用量,连续运转时可满足整个工区的堵漏需求。

石油工程设计公司 助CCUS项目地质灾害防治

本报讯 近日,石油工程设计公司采用合成孔径雷达干涉测量(InSAR)技术,顺利完成齐鲁石化-胜利油田百万吨级CCUS示范项目二氧化碳输送管道工程煤矿采空区地形变形分析,精确揭露了管道沿线地形变形时空分布规律,实现了采空区高精度、全尺度的定量分析评价。

InSAR技术是用于提取地形表

变信息的雷达遥感技术,不受云雨

雾霾限制,具有全天候、大范围数

据获取能力,监测精度可达毫米级。

此次在煤矿采空区成功应用,为二

氧化碳输送管道后续地质灾害防治设计工作提供数据支撑,保障地质灾害防治工作高质量、高效率完成,为管道安全建设运营提供了技术保障。

自2019年开展InSAR技术研究工作以来,石油工程设计公司坚持以技术创新提升工程建设水平,先后在潜江一韶关输气管道工程、川气东送管道川渝鄂段等项目中应用这一技术,解决了传统排查和巡检中难以及时定量评价地质灾害的难题。

(张鹏程 尹倩)

上海工程承包 广西华谊苯酚丙酮项目中交

本报讯 近日,由上海工程公司EPC总承包的广西华谊新材料有限公司20万吨/年双酚A项目苯酚丙酮装置中交。当前,该公司配合业主做好开车前准备工作,为装置一次开车成功夯实基础。

广西华谊新材料有限公司是上海华谊集团打造广西钦州化工新材料一体化基地的重要部署。上海华谊集团核心业务涵盖能源化工、先进材料、精细化工等5大板块,打造了双钱、回力等多个中国驰名商标

和中华老字号。苯酚丙酮项目作为华谊钦州化工新材料一体化基地产业链的重要一环,对产业链的拓展和延伸起着重要作用,将为钦州港经济发展、民生发展作出贡献。

自项目开工以来,上海工程公司作为总承包单位,科学组织、周密部署,一体化推进设计、采购、施工,统筹协调各参建单位,克服疫情、台风、高温等外部不利因素,严把质量关、安全关、环保关,推进项目建设,保障项目按期中交。(钟剑锋)

大牛地气田 创深部煤层气施工纪录

本报讯 日前,华北油气分公司大牛地气田D1-567井顺利完成压裂作业。该井的施工排量、加砂规模、入井液量均创华北油气分公司直井单层压裂纪录,单段单轮次的加砂规模刷新国内深部煤层气施工纪录。

D1-567井是大牛地气田的一口直井,目的层为太原组煤层,埋藏深度约3000米。工程技术人员针

对该井煤层炭质泥岩夹页岩发育、储层非均质性较强、地应力高、应力差小等特征,分别采用高黏液造缝、中黏液携砂、低黏液沟通割理和裂缝。为明确深部煤层气裂缝扩展形态和改造体积,他们还配套广域电磁法和地面微地震压裂监测工艺,为顺利施工提供了技术支撑。

(常辉 李月丽)

清河采油厂外输油管线末端 迁建工程建成投用

本报讯 11月9日,江汉油田清河采油厂外输油管线末端迁建工程建成投用,标志该厂输油至胜利油田新东营原油库管线全线贯通投入运行。

据悉,该工程管道线路全长约10公里,是东营原油库迁建项目的配套工程,也是清河采油厂2022年的重点工程。工程于6月2日正式开工建设,沿途需穿越多处河流及

田间沟渠,为了确保工程顺利推进,该厂编写投产工艺方案,仔细核算投产工艺参数及时间节点,开展施工现场踏勘,精心组织施工。历时100多天的精细铺设,通过管线扫线、连头施工、预热、投油生产等工序,外输油管线末端油头顺利连接至胜利油田新东营原油库,为清河采油厂原油外输安全平稳运行打下基础。

(陈辉 刘凤华)



新疆喀什石油克服疫情影响,抓住易捷创效劳动竞赛契机,积极开展营销培训,优化重点商品陈列,推动易捷服务拓销增量。截至10月底,易捷服务销售额同比增长30.6%。图为近日喀什石油机场路加油站员工为顾客热情服务。

徐昕 摄 郭国雯 文



江汉油田潜江盐湖盆地勘探取得突破

日前,江汉油田江汉采油厂黄20斜-4井传来喜讯,该井通过老井复查获得高产工业油流,实现了江汉潜江盐湖盆地碳酸盐储层油藏勘探重大突破,为老区资源接替找到新的规模增储阵地。图为作业施工中的黄20斜-4井。

宋国梁 摄 张祥 张会川 文



联合石化LNG项目船实现国内首次夜间靠泊

本报讯 10月29日,联合石化LNG项目船“中能青岛”轮在国家管网深圳接收站顺利实现夜间靠泊,成为国内首个实现夜间靠泊的大型LNG船舶。此次夜间靠泊实船测试,开启了LNG船舶夜间靠泊进港的新篇章,对国内各个接收站推行LNG船舶夜间靠离作业具有示范意义。

LNG船舶夜间靠离作业可有效减少船舶滞期,提升船舶使用效率和节能减碳能力,提高港口周转效率和码头利用率,预计在全国各接收站推广后,进口LNG运输成本将大幅降低。

近年来,随着我国LNG进口量大幅增加,中国石化自有接收站、管

网各站及系统外接收站均接近满负荷运行,冬季保供形势严峻。依据中央“保民生、保稳定、促发展”有关要求,中国石化相关港口、企业积极落实安全生产主体责任,扎实做好LNG海运保安保供顺畅储运工作,推动LNG船舶夜航工作有效落实。

(张淑瑶)

工程建设公司首批“揭榜挂帅”课题揭榜

本报讯 近日,工程建设公司召开第一期研发项目攻关“揭榜挂帅”评审会。经过评审专家最终评定,第一批6项课题全部揭榜成功。

今年初,工程建设公司印发研发项目攻关“揭榜挂帅”实施方案,通过深入调研、广泛座谈等方式,收集整理专家意见,围绕制约石化行业高质量

发展的“卡脖子”技术难题、产业短板等,汇总整理出数十项攻关课题。最终,经过层层筛选评定,形成第一批6项“揭榜挂帅”课题,确定研究内容,规定验收标准,明确交付时间。第一批课题涉及碳达峰碳中和、节能、氢能等领域。

为进一步激发青年员工创新热

情,此次“揭榜挂帅”特设3项青年课题。榜单一经发布,吸引多个专业部室专家骨干报名揭榜、联合申报。同时,该公司从“揭榜挂帅”工作实际出发,构建以结果奖励为主、阶段考核为辅的系统化奖励激励机制,充分调动揭榜团队积极性,保障课题高效完成。

(李进锋 朱立)

从异常数据中揪出隐患

本报记者 黄敏清 通讯员 周东威

“今天的生产用水量比往常多出近200立方米,是不是哪里漏水了?”近日,广州石化华德公司南边灶油库运行三班主操陈妙奇在比对数据时发现生产用水量的异常。

班长钟建军第一时间组织班员到生产区域排查,但没有发现异常。

“今天试运了消防系统设备,会

不会哪个环节出了问题?”陈妙奇说。

陈妙奇快速点开SCADA(数据采集与监控系统)检查消防系统和 water 系统模块,仔细核查流程和阀门开关状态,发现消防水池液位较往常偏高。

消防水池配有自动补水装置,在液位低于设定值时会自动补水,到达正常值后停止补水,保证蓄水量满足

一次消防作业最大用水量,而现场消防水池在液位已经达到正常值的情况下仍在补水,钟建军初步确定是自动补水装置出现故障。

他立刻向站领导和技术员汇报,将补水模式由自动切换至手动,然后安排维修保运人员进行检查。检查发现是自动补水阀发生故障导致不能完全关闭,处理回装后恢复正常,从数据异常中揪出的隐患成功消除。

“太感谢了,了解了我们的燃眉之急!”王经理紧紧握着金张林的手说。

45分钟紧急送油

谢宇薇 鲁越

“金经理,我们烘干稻谷用的柴油用完了,这批稻谷明天一早就要拉走,时间紧张,你能现在送一辆柴油来吗?”10月30日傍晚,浙江温州石油销售部客户经理金张林接到了来自某农业公司王经理的求助电话。

该公司业务涉及为温州市民提供稻谷、蔬菜等农产品,柴油保供刻不容缓。“您不要着急,我立刻申请配送。”金张林毫不犹豫地答应下来。

正值柴油保供高峰期,客户的提

油计划须在前一天预排,每天的提油数量按计划执行,紧急用油去哪里找?

金张林向工作群里的同事求助:“有一个民生单位需要紧急配送,能否帮忙调剂柴油?”大家积极配合,相互协调,很快,满载着柴油的配送车就抵达客户生产现场。然而,配送车到了门口,却因车头过宽开不进去。

“王经理,你们大门离油桶仓库远吗?”金张林询问。“不远,其实就在门后20米处。”王经理往不远处的仓库指了指说。

金张林立马让油罐车师傅掉头,

采用倒车形式,让配送车尾部先进去。很快,除了车头的大部分车身进入厂区内,卸油管线拉不到卸油仓库的问题迎刃而解。

看着柴油顺利加注进油桶,金张林终于松了口气。从客户求助到成功送油,总共只花了45分钟。

“太感谢了,了解了我们的燃眉之急!”王经理紧紧握着金张林的手说。

走近一线