责任编辑：郑 虹 联系电话：59963259 E—mail：zhenghong@sinopec.com 审 校：邹水平 聂明钧 版式设计：李 默

奋进新征程 建功新时代 | 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

江苏油田联38井区实现碳中和

实施二氧化碳捕集埋存与提高采收率项目，地下埋碳量大于生产排碳量，油藏采收率提高14.58%

本报讯 记者**刘继宝** 通讯员**徐博訚闻**报道：近日，江苏油田复杂小断块油田CCUS-EOR（二氧化碳捕集埋存与提高采收率）项目联38示范区启动运行。截至5月18日，地下埋碳量大于生产排碳量，在实现碳中和的同时，油藏采收率从7.31%提高到21.89%。

“联38井区是江苏油田首个碳中和采油示范区，也是中国石化4个碳中和建设试点井场之一。”江苏油田安全环保部专家陈鹤建说。

江苏油田是东部老油田，大部分油藏采用注水开发，针对一些低渗透率、岩性影响大、注水难且不见效的油藏，他们将二氧化碳驱作为提高采收率的有效手段。

联38井区是典型的复杂岩性低渗油藏，此前由于注水效果不理想，油藏采收率低。2020年，江苏油田启动探索二氧化碳驱采油试验，部署2注9采井网，设计注二氧化碳29.2万吨，实行构造“高部位注气、低部位采油”，在区块采油同时，尽量把多的二氧化碳留在地下，实现封碳与采油双赢。目前，该井区有生产井11口，日注二氧化碳50吨，日产原油20多吨。

这些二氧化碳经过提纯、压缩成液态，注入油藏，后期会有一部分二氧化碳随着原油一起从地下“逃出来”。他们利用装置回收处理，把“逃跑”的二氧化碳回注到地层，通过不断循环回注，实现“零排放”。“联38井区是江苏油田第一座集二氧化碳捕集、运输、注入、回收于一体的绿色井区。”江苏油田开发管理部高级专家金勇说。

联38高效开发示范区地面工程采用“套老井+丛式井组”开发模式，单井场实施钻井5口，减少钻前投资300万元；钻井工程升级工艺，使用350T顶驱、平移导轨和离心式双除等技术，钻井投资降低24.76%，机械钻速提高60.72%；采油工程采用“皮带机+变频柜”“内衬+防偏磨接箍”组合，实现机采系统效率最大化，试采初期，4口采油井平均系统效率达到34.3%，比同类型机采井高3个百分点。

江苏油田CCUS-EOR项目联38井区一角。 **姜松** 摄

“像联38这样的注气油藏，江苏油田还有18个，注二氧化碳的阶段换油率为0.46，最高的区块达到1吨二氧化碳换1吨油，今年前3个月，累计增油7万吨，埋碳16万吨，相当于植树153万棵，实现封碳与增油双赢，获得了较好的经济效益与社会效益。”江苏油田勘探开发研究院开发三室副主任王智林说。

江苏油田复杂小断块油藏分类多，他们因块制宜、因井制宜。同样是二氧化碳驱采油，联38油藏属于难动用储量，实行超前注气后采油。他们还储备了7种不同油藏的驱采工艺，分别应用于花26、花32、邵23、马38、庄13等十几口油井。

上半年，江苏油田将完成沙54断块等26个油田二氧化碳采油方案研究，大幅度提升包括二氧化碳在内的三次采油比例，通过推广风电、光伏等清洁能源，力争早日实现碳达峰。

“十四五”期间，江苏油田将以低渗透、低采收率油藏为目标，积极打造CCUS-EOR示范基地，力争形成覆盖石油地质储量3000万吨、年碳埋存30万吨、年产油10万吨以上规模。

企业短波

中韩石化 DCS国产化被评为示范项目

本报讯 近日，中韩石化DCS（分布式计算机控制系统）国产化项目被评为武汉市智能化改造示范项目。该项目为大型炼油装置核心装备国产化提供有益借鉴，实现了炼化企业多套装置关键控制系统技术自主可控。

中韩石化1号加氢、重整加氢、1号焦化及聚丙烯等4套装置原来采用的是进口控制系统。为提高DCS可靠性，保障装置安全可靠运行，中韩石化于2020年对这4套生产装置进行国产化改造。采用浙江中控DCS-700系列产品，大幅提高供电系统结构的可靠性，为生产运行期间中韩石化开展设备预防性维护、工艺平稳性管理打下坚实基础。

（王 冲 杜锐君）

十建公司承建 天津石化管网进入施工高峰

本报讯 5月以来，炼化工程集团十建公司承建的天津石化南港乙烯“国四套”项目地下管网工程进入施工高峰，安全、质量、进度均处于受控状态。

“国四套”项目包括裂解汽油加氢、芳烃抽提、丁二烯抽提、1-丁烯等4套装置，是天津南港乙烯工程的重要组成部分，需要完成地下管网安装9000米，面临着地下水位较高、地质复杂等不利因素。项目部强化参建员工的质量管控意识，组织各专业施工质量培训，地下管网焊接施工一次探伤合格率在99%以上。目前，已完成地下管网施工800多米。 （田元武）

石家庄炼化 加氢装置增加改质剂创效

本报讯 石家庄炼化2号加氢装置反应器增加改质剂项目开工以来，连续4个月保持平稳运行，装置的加氢能力得到充分释放，最大限度提高了催化柴油的十六烷值，并副产部分石脑油。

针对催化柴油加氢后十六烷值低的现状，石炼技术人员根据企业油品结构、氢气产量等诸多因素，周密制定改质剂增加方案。柴油改质后密度降低，十六烷值提高21.1，催化柴油可用于调和车用柴油，每月增产车用柴油0.7万吨。

（支玉铭 石 静）

中原油建 中标东临复线改线工程

本报讯 近日，中原油建公司中标东临复线东营输油站管段改线工程。

此次中标的是国家管网集团东部原油储运有限公司的东临复线东营输油站管段改线工程，线路长度24.5公里，包括1座阀室及附属工程，合同工期148天。投标时，正处疫情防控关键时期，公司多方协调，技术、商务、资信等投标团队克服困难，严控风险点，保证投标文件高质量完成并顺利上传，最终成功中标。 （高 丽 李军芳）

连云港石油 光伏发电站3项指标靠前

本报讯 前4个月，江苏连云港石油20座分布式光伏发电站投用率、发电量、降本创效3项指标居省公司第一。

该公司克服疫情导致的备供货不及时等困难，在确保施工安全和质量的前提下，快速推进光伏发电项目建设，去年已完成20座分布式光伏发电站建设。该公司发展基建部门提前与电力部门对接，安排专人跟进，协调落实并网验收、并网调试，努力实现“建成一个并网一个”“早验收、早并网、早收益”的目标，20座新建光伏发电项目全部并网发电，光伏发电站投用率100%。 （樊世迎）

萍乡石油 汽柴油零售量居省公司第一

本报讯 江西萍乡石油以开展“服务提升百日竞赛”为契机，强化管理，扎实做好油品销售工作，前4个月汽柴油零售总量名列江西石油第一，同比增长9.5%。

萍乡石油上门征求客户意见，收到客户对油品经营的意见建议近千条，及时改进销售中存在的问题。加大开口营销力度，把客户当亲人，用真诚贴心的服务，争取客户的信任。加大站外销售力度，通过现场+线上促销等措施，改变了以往油品销售不利局面。

（汤 华 叶 金）

抓紧抓实疫情防控重点工作

科学应对 赢得疫情防控大考

肖 乾

近段时间，国内疫情形势严峻复杂，给生产经营带来影响。做好疫情防控的同时，担当保供职责，抓好生产运行，持续创效增效，是石化企业面临的大考。

一手抓疫情防控，一手抓生产保供，两者必须深度结合，充分融合，科学统筹，协同运作，实现精准防控不放松，生产优化不停步，提效增效不断档，全力以赴抗疫情、稳生产、保安全。

疫情地区企业应迅速转入“战时”状态，准确评估疫情影响，制定应对措施，根据常态化疫情防控要求，优化资源配置、生产组织，把疫情影响降至最低，使既定发展战略、生产计划、创效目标如期实现。

企业应科学应对，主动适应，创新求变，加大新业务、新业态培养力度，形成新的增长点和效益点，把疫情防控变为提质增效、转型升级的良好契机。

防疫与生产交织，形势复杂严峻。但只要具有责任担当之勇、科学防控之智、统筹兼顾之谋，坚定不移地把党中央和集团公司的要求贯彻好，把本单位“硬核”措施落实好，就一定能取得抗疫稳产的胜利。

经济走笔 JING JI ZOU BI 长城润滑油协办

5月以来，河南多地疫情散发，河南石油立即启动应急预案，紧急协调申领防疫物资运输通行证130张，保证跨区域配送。在做好个人防护的同时，司乘人员全程实施闭环无接触装卸油。目前全省已实施无接触配送136车次油品2300吨。图为配送车辆整装待发。 **唐变玲** 摄

化销华北全力保供医卫原料

本报讯 4月以来，国内疫情多点暴发，口罩、防护服等防疫物资需求激增，化销华北密切产销用衔接，加强物流保供，全力保障下游医用纤维料供应。

化销华北一头连着市场，一头连着生产。他们积极发挥销售网络优势，及时对接下游医卫材料客户，全面掌握原料库存和需求量。针对山东省某定点防护服生产企业及江苏、河北等地下游客户的需求，紧急协调济南炼化、青岛炼化、石家庄炼化克服装置检修、生产原料不足等困难，灵活调整排产计划，加大医药卫生无纺布专用料等防疫物资原料的生产力度，4月份紧急排产医卫原料1.33万吨。

5月以来，医卫材料客户需求缺口持续加大，化销华北快速协调辖区内生产企业临时改变生产计划，开足马力生产医用纤维料，保证客户生产需求。针对疫情期间物流受阻的情况，他们统筹协调，帮助下游厂家逐一落实承运商，并主动与地方政府协调，紧急为客户和承运商开辟防疫物资运输绿色通道，确保产品优质、足量、及时送达，保障客户满负荷生产。 （李 菲）

5月以来，江西省婺源县全县静态管理。为保障油品供应，婺源石油第一时间与政府部门联系，迅速按照规程办理成品油运输车相关手续。图为5月11日，该公司油罐车司机在婺源西高速公路入口办理车辆入县手续。 **周丽洁** 摄 **李 洋** 文

长岭炼化调整运力保企业物料供应

本报讯 记者**张 勇** 通讯员**李英姿**报道：近日，长岭炼化收到化销公司、炼销公司发来的感谢信，感谢该公司在疫情期间克服多重困难调整运力，保证了生产企业物料平稳供应，以实际行动保障了市场平稳。前4个月，长岭炼化完成两家公司危化品运输任务10万吨。

4月以来，国内疫情给物流运输业带来巨大压力。长岭炼化运输部承运的化销、炼销公司业务遍布全国19个省区市。管理团队迅速行动，成立防疫工作小组，对防疫和保运工作进行周密安排。他们提前与化工品途经地和目的地的防疫部门联系，让司机和押运人员按要求做好准备，方便顺利通行。

疫情期间，运输部调度宋军的电话成了热线，不管是深夜还是清晨都有电话响起。这些电话大多是跑长途的司机打来的，他们有的被困在高速公路上，有的是卸货点被封控无法卸货。这时，宋军就会积极寻找备选方案，提示司机如何绕道行驶，还要安抚司机和押运人员的情绪，提醒他们注意事项。为了物资供应链条不断，运输部调派其他岗位的人员顶岗，参与运输任务的司机及押运人员从40多人增加到60多人。

镇海炼化生产超低灰分电工膜专用料

本报讯 5月6日，镇海炼化1号聚丙烯装置首次采用国产高活性催化剂，成功开发超低灰分电工膜专用聚丙烯新产品PPH-C03，将应用于锂离子电池隔膜、电容器膜等领域，标志着镇海炼化聚丙烯产品向高端化迈出坚实一步。

该产品是由中石化宁波新材料研究院自主开发、自主复配高效助剂、自主销售的产品。与传统聚丙烯产品相比，该电工膜料具有超低灰分的特点。灰分是衡量电工膜料的重要指标，指产品经850摄氏度左右高温灼烧仍不能挥发而残留的杂质。灰分高的原料在成膜过程中易因熔体流动而产生压力波动，将增加更换过滤网的频率，灰分还影响电容器膜的介电常数、击穿电压及使用寿命等实际工作参数。

现阶段国内电工膜专用料基本依赖进口，具有较高技术壁垒。宁波新材料研究院对标国外产品，确定核心技术指标、技术路线，筛选高活性催化剂，优化助剂配方。针对工艺控制复杂、无生产经验的难点，与镇海炼化相关部门联合攻关，制定详细生产方案。

此次生产42吨PPH-C03新产品，送至下游用户进行试用反馈，为产品质量进一步优化提供有力支撑。

（吴志涛 张 宏）

这种指示牌 让停车一次到位

韦芫臻

近日，客户孙先生开车驶进广西柳州石油柳城河东加油站，远远瞧见加油机旁立着两个加油员人形的指示牌，上边写着“后视镜，请与我亲近”。孙先生按指示牌停稳，下车一看，车子油箱口离加油机的位置恰到好处。

“你们这指示牌挺有用的，停车一次到位。”下车后，孙先生打趣地对加油员说。“孙哥，可别小瞧我们这个指示牌，它解决了许多车主停车位置不对、反复挪车的问题，减轻了我们忙碌时的引车劳动强度。”员工张颖高兴地介绍。

当下，加油站的加油机大多为4枪机，4把加油枪同时加油，对加油车辆的停车有一定要求。针对车辆停车不入位、影响加油枪使用效率、降低客户通过率等问题，柳州石油创新设计制作Q版加油员形象指示牌，将指示牌放在经过科学测量的停车规定位置旁，引导客户开车进站时主动将车子后视镜与指示牌持平，实现一次停车到位。

“这个创意很棒，对我们这样的新手女司机来说太友好了，只要把后视镜和指示牌持平，就不怕再出现被迫倒车的情况了！”进站加油的肖女士说，有了指示牌作参考，近几天进站加油都是一次停车到位。

目前，该举措在柳州石油全面推广，柳州市县89座加油站的加油现场相继立起引车指示牌，提升4枪加油机使用效率、方便客户停车一步到位，实现了客户员工双满意。

不让一点垃圾 留在大山

常换芳 李如飞

“不让一点垃圾留在大山。泾川的绿水青山，咱们得维护好了。来，大家都把垃圾装进塑料袋里。”5月8日13时，河南油田水电厂甘陕项目部党员李晓东拿着塑料袋，对同事说。

甘肃泾川县是全国生态林建设先进县，号称平凉地区的“塞上江南”。河南油田水电厂甘陕项目部的工作区域就位于泾川县境内。

“没来这里之前，我们一直认为黄土高原尽是黄土。没想到，这里绿化得非常好，满山都是槐花，有一番别样的风景。”该项目部车辆服务站站长刘军利感慨道。

项目部的输配电线路有400多千米，大多数地段在深山密林。项目部40多名员工每天出去检修都自带干粮。吃饭时，或多或少会产生垃圾。

“咱们要干好工作，也要保护好环境，树立好河南油田人的形象。每天，必须把垃圾清理干净，带出大山，放到项目部的垃圾桶里。”该项目部党支部书记王开猛专门召开会议，叮嘱员工。

从4月26日开工至今，每天不管工作多累，他们都坚持用塑料袋，把散落在地上的方便面袋、火腿肠袋、矿泉水瓶等垃圾装起来，运出大山。

5月8日，他们在红北二线路147号杆施工后，吃完午饭，又开始仔细地捡拾垃圾。住在附近的一位老奶奶看到后，伸出大拇指夸赞：“你们的环保意识真强！”

走近一线