责任编辑：张 炅 联系电话：59964338 E—mail：zhjiong@sinopec.com 审 校：周 欣 版式设计：李 默

鼓励员工多提金点子

华 勇

年中盘点时，不少企业都在琢磨：怎样让生产更安全、更高效？答案可能就藏在员工心里——那些没说出口的金点子，可能正是破解难题的关键钥匙。

员工常年扎根生产一线，对设备运行的细微偏差、工艺流程的优化方向、安全防控的薄弱环节最有发言权。但现实中，一些员工心里有想法却没有说出口。有人怕提意见显得“不合群”，有人担心说错话担责任。可往往这些“藏着掖着”的建议，最能戳中生产痛点，最能解决实际问题。

想挖出金点子，企业得先搭好台子。领导带头当倾听者，多些鼓励支持，让大家敢开口、愿意说。收集建议前，还要先定好方向，聚焦安全生产、技术创新、设备升级这些重点问题，避免“大海捞针”。

员工提了建议，企业得接得住、办得好。对有用的建议，不仅要及时采纳，而且要大方奖励，让员工觉得“自己的想法有价值”，当越来越多的人主动“挖宝”，企业发展有了集体智慧加持，才能走上高质量发展的快车道。

经济走笔 JING JI ZOU BI

湖南石化提升产品质量 推动精乙醇拓市增销

本报讯 截至7月下旬，湖南石化酯化环己酮装置今年累计生产和外销精乙醇超9万吨，该公司通过技术攻关和优化操作，推动产品质量持续提升，获得市场及用户好评。

该装置采用中国石化自主知识产权技术，在生产环己酮的同时，将原料乙酸转化为精乙醇产品，用于生产乙酸乙酯。湖南石化在实现装置稳产、高产的基础上，组织技术骨干围绕提升乙醇质量保证合格外销开展攻关。他们总结提炼调优操作方法，加强日常巡检及设备养护，稳定装置运行，优化工艺操作，加强生产过程控制，跟踪分析产品质量，及时动态调整，确保精乙醇产品合格率达到预期。

该公司精乙醇销售团队发挥区域优势，积极开拓周边市场，通过水路、陆路物流方式组织外销，收集客户需求和质量反馈意见建议，为进一步优化生产和稳定质量提供参考。（彭 展 林 湘 刘 幸）

中原油建承建 天然气管道工程投产

本报讯 近日，由石工建中原油建公司承建的南陵—繁昌天然气管道工程（繁昌段）顺利实现投产试运行。

该工程位于安徽省芜湖市繁昌区境内，线路全长31.14公里，沿线有阀室、末站各一座。建成投产后，对于推进该区域的产业结构和能源结构优化调整具有重要作用。

施工期间，中原油建积极克服山区陡坡地形复杂、进场道路不畅、高温酷暑、梅雨天气等不利因素影响，优化资源配置，强化生产组织协调，倒排工期，挂图作战，面对高度落差大、坡度大等施工难题，应用搭载测绘相机、数字化信息处理模块的专用无人机，精准获取施工所需的关键2D/3D数字化信息，有效辅助工程施工规划和费用控制，加快工程进度，确保施工质量及安全管理成效。

（刘慧萍 刘亚萌）

重庆江南石油 LNG销量大幅增长

本报讯 今年以来，重庆江南石油以拓市增量为目标，以客户需求为导向，精准研判市场，加强客户开发，优化服务模式，推动LNG销量同比增长68%。

该公司围绕LNG客户消费习惯、车辆运行路线、市场情况等多个方面，先后组织开展各类市场调研8次，通过现场服务、客户走访等方式，为客户量身定制服务方案。设立区域营销快速反应小组，动态调整加能站营销策略，保障市场份额不丢失。结合物流运输特点，在国道省道车流量密集路段、交通枢纽及物流园区等重点区域，合理布局LNG加注网点，打造集加油、加气、便民服务于一体的综合能源服务站，满足客户多样化能源需求。（聂 犇 罗启谋）

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

胜利石油工程公司狠抓“四提”工作，加快技术创新，强化精益管理，今年以来钻井进尺同比增加25.73万米

做强工程保障 钻出胜利新速度

本报记者 张 玉 通讯员 英占杰

近日，胜利石油工程公司渤海钻井30871钻井队施工的胜利油田孤岛区块西3-平检3井，创水平段疏松砂岩连续密闭取芯进尺最长、取芯收获率最高、取芯平均单趟进尺最长等3项国内纪录。

今年以来，胜利石油工程公司紧紧围绕油气高效勘探开发，狠抓“四提”工作，加快技术创新，强化精益管理，持续做强工程技术保障，多次创出生产高指标新纪录，钻出胜利新速度。截至7月28日，累计钻井进尺251.53万米，同比增加25.73万米。

持续打破“四提”天花板，助力勘探开发提速提效

“宁可钻机等井位，不让井位等钻机。”胜利石油工程公司总经理、党委副书记舒华文说。

今年以来，该公司成立“四提”工作领导小组、执行小组和5个专家组，细化8个方面保障措施，总结迭代66项施工推荐做法，推动平均钻井周期较去年同期缩短7.7%、复杂故障时间减少12.1%、压裂施工效率提高6.2%，持续打破“四提”天花板，助力勘探开发提速提效。

在页岩油开发中，该公司采用通过3轮技术迭代形成的“三开井身结构+强化参数+精细控压”技术组合，配合全电驱压裂设备，实现多井协同施工，将页岩油井钻井周期从2021年的133天缩短到目前的17.05天。

在难动用储量合作开发区，渤海湾盆地义34井组优化钻井参数，将机械钻速提高45%；义252-1井组平均日进尺同比提速55%。截至目前，42部钻机在难动用区域高效推进，钻井进尺超百万米。

加快技术创新，推动石油工程智能化发展

鱼骨状分支井钻完井一体化技术、控压钻井技术、二氧化碳增能压裂技术等40项技术落地生根，胜利石油工程公司瞄准行业科技前沿和关键领域，持续攻关突破“卡脖子”技术。

“2019年以前，我们打一口井要20多天，现在最短钻井周期已缩短至2.5天。”胜利石油工程公司黄河钻井40569钻井队平台经理李强介绍，钻井速度的提升得益于设备和技术的不断进步。

今年6月，由胜利石油工程公司参与研发的Idrilling（应龙）科学钻井系统1.0版在山东青岛发布，该系统构建“感知—决策—执行”一体化控制体系，助力公司实现钻井全流程智能优化，达国际先进水平。

为加快推动绿色发展，该公司设立绿色低碳、新能源发展办公室及研究所，构建光伏、地热、储能等清洁能源技术矩阵，推动万米进尺碳排放持续下降，绿色转型成效卓著。

练“内功”强管理，深挖效益增长点

石油工程的生产场景与传统流水线截然不同——队伍分散如星、工况复杂多变，如同一张纵横交错的巨网。“网上的每处粗放管理都是效益‘出血点’，每处精细管理都是创效增长点。”舒华文一语道破关键。

面对能源转型超预期提速、国际能源市场震荡、生产成本压力日益增大等挑战，胜利石油工程公司以国内首个非流水线工程精益管理模式1.0版给出破局方案。

他们通过全业务链价值诊断和成本结构分析，对主营业务的核心能力进行全面诊断，从价值链的关键环节入手，借助价值流图、5S管理等精益管理工具，系统梳理管理短板和瓶颈，全面识别施工作业、成本控制、生产运营等关键环节，成本结构被层层剖析，“出血点”“梗阻点”“浪费点”无所遁形。

以该公司井下试气1队为例，该队共有28名员工，最多可同时施工4口井。他们结合同区块邻井人员忙闲不均的实际，合理调动员工补位补缺，高效运行“一队多机”模式，生产时效比去年同期提升15%。

“包出去的活儿，我们揽回来了。”胜利石油工程公司深入推进外委转自营工作，实行项目公示、内部竞单、业务承接全流程闭环管理，实现外委费用逐年降低，非生产性费用大幅减少。“实践证明，资源优化无止境，一切成本皆可降。”舒华文说。

开展安全培训 提升应急能力

面对持续高温天气，金陵石化启动夏季消防安全专项检查，聚焦关键装置、重点部位对技能操作人员开展安全培训，强化员工安全意识和应急处置能力，为企业平安度夏保驾护航。图为7月22日金陵石化消防保卫支队为员工培训电控消防水炮操作方法。 曾 敏 摄

四川盆地侏罗系常非一体化技术交流会召开

本报讯 日前，中国石化油田事业部组织上游相关单位与中国石油大庆油田在普光气田共同召开四川盆地“中-中”合作侏罗系常非一体化技术交流会，旨在深化“中-中”合作平台建设，攻关破解四川盆地侏罗系勘探开发难题，加快推动侏罗系资源快速向储量、产量转化，早日建成四川盆地石油规模生产基地。

来自中国石化和中国石油10余个单位和部门的65位专家，从区域构造沉积演化、勘探开发进展认识、工程工艺技术难点措施三个维度，深入交流了当前四川盆地侏罗系勘探开发工作进展，剖析了存在的瓶颈问题，研究讨论了下一步攻关措施。

（施兴峰）

物探院创新技术助力川东北侏罗系勘探

本报讯 近日，物探院围绕四川盆地涪陵、巴中侏罗系复杂河道识别预测难题，集聚力量创新攻关，自主研发的碎屑岩致密河道刻画与储层预测技术取得新进展，进一步助力川东北侏罗系勘探。

侏罗系地层非均质性强，储层精细预测难度大，攻关团队历时一年半，创新形成多频多域复杂河道多属性识别等3项核心技术，实现物性甜点的高精度预测，孔隙度预测精度达93%，有效解决10米级薄砂体纵横向物性复杂变化难题。新技术用于侏罗系重点探井部署、轨迹设计及随钻跟踪评价等勘探工作，为川东北侏罗系河道砂岩油气藏的勘探突破提供了有力支撑。

（尹 龙）

广州石化成功试产低熔指无规共聚聚丙烯新品

本报讯 7月24日，广州石化1号聚丙烯装置首批产出的25吨低熔指无规共聚聚丙烯新产品装车出厂，交付下游客户使用。

此次出厂的低熔指无规共聚聚丙烯是该公司开发试产的管板材系列新产品，具有抗冲击等优异性能，适用于各类管板管件制造及改性塑料制品生产。

今年以来，广州石化积极应对化工市场变化，加大市场走访力度，精准捕捉商机。收集到下游客户对产品性能的多样化需求后，深入梳理装置运行工况，按照“一企一策”“一品一策”策略制定开发试产方案并反复推演完善，结合装置实际运行情况优化排产，落实全流程管控措施，为试产工作奠定基础。

开发试产期间，技术管理人员全程驻守生产现场，严把关键细节，指导操作人员精细调控关键参数，严格执行“一步一签一确认”。同时，加强产品质量检查，对照指标要求反复核对原料及成品分析数据，确保了新产品成功产出。

（曾文勇 陈子绮）

胜利油田工程院在高温高盐油藏应用微生物驱技术

本报讯 近日，从胜利油田滨南采油厂平方王油田传来好消息，由胜利油田石油工程技术研究院牵头在平方王中区北区块开展微生物驱示范区建设，目前4个井组全面启动，生产态势良好，日增油6.7吨，已累计增油1495吨。

该区块目的层高温高盐、渗透率低，原油黏度高，水驱效果差。为了更好保证微生物驱效果，科研人员从现场封闭取样，在实验室优选生物水处理剂，同时利用生物处理后的水样开展生物多糖性能评价，有针对性地研发出合适的生物多糖制剂，有效保证了驱油效果，验证了微生物驱油技术在中低渗高温高盐油藏的应用可行性。

同时依托国家重点研发计划“油田采油生物制剂研发及应用”项目等，针对高温、高盐油藏生物制剂驱油机理、复合体系、驱油工艺等开展系统研究，构建了微生物复合驱油体系，并优化配套工艺，从水井和油井两方面着手，强化井组开发效果。

（任厚毅 陈琼瑶）

深夜辨岩屑解开地质谜题

单旭泽 焦保荣

“咱们这是钻进了上古生界，还是提前到下古生界了？”7月的一个深夜，在胜利油田义侧991井井场的临时会议室里，经纬公司胜利地质录井公司SL111队队长王晓波紧盯着岩屑样本，指节敲得桌面咚咚响。

井场上，钻机的轰鸣暂时停了下来，气氛像绷紧的弦。现场监督、专家也都眉头紧锁。大家没想到钻井会提前遇到灰岩。

古生界分为上古生界、下古生界。在济阳坳陷，上、下古生界的灰岩相似度高达98%，分辨它们的难度很大，必须辨别出灰岩的年代地层，精确卡准下古生界层位，才可以进行二次钻完井作业。“可眼下，常规手段根本分不清。”王晓波有些沮丧。

“用薄片鉴定法。”录井专家彭军的话，打破了紧张沉闷的气氛，“看这灰岩到底来自哪里。”

一份份细如芝麻粒的岩屑，被火速送进岩石薄片鉴定室。鉴定员彭燕和董桂炎立即开始岩石薄片鉴定工作，磨片、上片、调焦……偏光显微镜下的薄片上，20多粒微小岩屑挤在一起。一枚薄片看完，再换一枚。

实验室的灯彻夜未熄。彭燕和董桂炎互相打气：“坚持！没准咱们在下一粒岩屑里就能看到它的真容。”

凌晨3时，在分析到第12枚薄片、204颗岩屑时，彭燕的视线死死锁定了目标。“快看！”董桂炎立刻凑近。与显微镜相连的显示屏上，直径仅约0.2毫米的圆形岩屑在400倍放大下现出真容：清晰的房室结构，典型的古生代有孔虫特征。

“这是上古生界。”两人异口同声。这粒比芝麻还小的岩屑，瞬间解开了困扰现场的地质谜题。

“这表明还没到二开完钻的时候，需要继续钻进。”彭军和王晓波松了一口气。井场上，钻机的轰鸣重新响起，东方已微露晨曦。

近日，河南出现持续高温天气，河南石油在做好一线员工防暑降温的同时，采取多项措施为户外工作者提供清凉服务。图为河南商丘石油货场路加能站爱心驿站开展“夏日送清凉”公益活动，邀请一线环卫工人进站休息，并为他们提供西瓜等消暑食品。 陈晶晶 摄 梁汇涛 徐 丹 文

紧急驰援化解台风险情

韦颖芳 谭 坚

7月21日，受今年第6号台风“韦帕”带来的强降雨影响，广西北海市合浦县乌家镇一民营加油站因雨水倒灌油罐区底部，加之油罐存油量不足难以形成有效压重，油罐如“浮艇”般被积水托离基座，连接油罐的输油管线被强力拉扯发生严重移位，现场形势危急。

险情就是命令。7月22日凌晨，广西北海石油合浦县公司接到当地的紧急求助后，立即启动应急响应机制，并向市公司上报情况。他们连夜部署，统筹调度油罐车、专业施工队伍和监护力量赶赴现场。

8时，救援队伍抵达现场后，立即拉起安全警戒带，投入紧张的排险作业。工作人员有条不紊地开展油品转移、抽排积水等作业，各环节严格遵循安全规范，确保作业过程万无一失。经过5个多小时的连续奋战，成功将油罐中约27吨油品安全转移，现场检测显示无油品泄漏，圆满完成排险任务，避免了安全环保事故发生。

“太感谢中国石化了，真是帮了我们大忙！”民营加油站业主李先生看着安全转移的油品，激动地说道。

走近一线

石化机械首套大尺寸空气储能封隔器投运

本报讯 近日，石化机械四机赛瓦公司自主研发的首套339.7毫米空气储能封隔器，在山东肥城中储国能300兆瓦压缩空气储能国家示范项目中成功应用，标志着石化机械在新型储能领域实现关键装备技术突破。

项目作业中，该封隔器于井下965.78米处一次性坐封成功，通过15分钟额定载荷工况测试未发生泄漏。井口测试显示，该封隔器气体密封压力达20.6兆帕，达到美国石油学会API 11D1标准最高密封性能等级要求，完全满足用户零泄漏、长寿命工况需求。

该封隔器专为超长寿命、大通径储能井设计，采用先进自适应密封技术和耐腐蚀合金材料，实现长期可靠封隔，有效解决了传统封隔器在注采压力频繁波动下密封失效的难题，可有效降低储能井维护成本，为大规模压缩空气储能技术发展提供装备支撑。（吴 州 鄢 标 朱 岩）