责任编辑：郑 虹 张千昱 联系电话：59963259 E-mail：zhenghong@sinopec.com 审 校：周 欣 版式设计：李 默

以科技“微创新” 激活提质增效“大棋局”

芮玉惠

党的二十届四中全会提出，加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力，这为石化行业创新发展指明了方向。近日，经纬公司在中国石化“深地工程”应用的260摄氏度超高温高压测井仪器入选第五批能源领域首台（套）重大技术装备名单。经纬公司的实践表明，科技创新既要瞄准“高大上”的重大攻关，又要重视“小而美”的基层创新，才能真正激活提质增效“大棋局”。

聚焦现场痛点，在“细微处”实现创新突破。要建立问题快速响应机制，通过设立创新提案平台、开展技术攻关“揭榜挂帅”等方式，鼓励员工从优化操作流程、改进工具设备、提升工艺参数等细微处着手。重视一线员工的经验智慧，将那些在长期实践中积累的经验进行系统梳理和科学验证，使之成为可推广的创新成果，让创新真正服务于生产运营。

完善激励机制，在“土壤层”培育创新生态。形成可持续发展的“微创新”良性循环，需要构建完善的激励保障机制。要建立以价值创造为核心的创新评价体系，将创新成果与绩效考核、职业发展紧密挂钩。营造鼓励探索、宽容失败的氛围，给予创新团队充分的试错空间和资源支持。搭建创新成果共享平台，通过编制案例集、组织现场观摩等方式，让优秀创新成果在更大范围内快速传播。

推动系统集成，在“融合点”释放创新效能。“微创新”的价值不只是解决单个问题，而是通过系统集成产生倍增效应。要将分散的创新点进行有机整合，使之形成解决复杂问题的系统方案。促进“微创新”与数字化转型、绿色发展等深度融合，在标准制定中重视“微创新”，将经过实践检验的优秀创新成果转化为企业标准。

经济走笔 JING JI ZOU BI

燕山石化 医用聚丙烯产量创新高

本报讯 燕山石化医用聚丙烯产品10月产量突破7000吨，同比增长150%，创历史新高，为医用材料市场稳定供应提供坚实保障。

燕山石化精准把握市场需求，主动优化产品布局，保障主力产品稳定供应，高附加值产品实现量产。深入挖掘客户需求，进一步深化产销协同，多举措提升生产效能与产品稳定性，构建全链条质量管控体系，保障产品各项指标稳定达标，助力企业在高端医疗材料领域扩大优势。 （杜 洋 肖 婧 高常月）

安庆石化第3个 光伏发电项目并网发电

本报讯 近日，安庆石化光伏发电项目——国家应急救援安庆基地新建光伏发电项目成功并网发电，这是该公司第3个光伏发电项目。

该项目采用“自发自用”模式，总装机容量169.12千瓦，年可转化太阳能17.2万千瓦时，年减少碳排放136吨。目前安庆石化构建起太阳能综合利用网络，3个绿电项目年累计提供清洁电能超过100万千瓦时。

此外，安庆石化积极拓展途径将余热转换为清洁电能。今年9月，合成装置完全国产化余热发电机组正式投运，热能被转换为电能，年发电量达720万千瓦时，实现低温废热变废为宝。

（王志宏 陈 硕 檀文盛）

江西九江石油完成 易捷服务全年销售任务

本报讯 今年以来，江西九江石油锚定易捷服务销售目标，深挖增量潜力，以深耕市场为着力点，多措并举拓市增效。1月至10月，易捷服务营业收入超计划进度27%，提前完成全年目标任务。

该公司坚持“千钧重任全员共担”经营理念，采取市公司、县公司、站三级客户开发模式，强化客户动态管理，推进线上线下融合，做优权益会员推广，开展易享节抖音直播九江专场，拓展品牌传播与销售渠道。全面落实“服务领先”战略，通过完善服务提升客户体验，推动易捷服务经营规模与效益双提升。

（田 辉 曾 毅）

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

经纬公司胜利地质录井公司将数字化技术运用到录井施工中，实现毫米级油气识别

数智赋能为地层识别做“高清CT”

单旭泽 袁 滨 焦保荣

“数字化技术就像是为地层录井作业做‘高清CT’，可以精准显示地层各项指标，让我们实现岩芯岩屑快速研判、甜点精确捕捉。”近日，经纬公司胜利地质录井公司在胜利油田FY3HF井中创新应用“数字岩石+全直径岩芯核磁+岩芯高精度图像扫描”组合技术，通过科学精准的地质解释与甜点优选，为压裂选层提出关键建议，助力该井试油获高产工业油流。

今年以来，胜利地质录井公司持续强化科研分析能力，推动数字化技术在页岩油、火成岩等复杂储层中规模化应用。截至目前，已完成41口井储层和目的层的数字化、智能化评价，实现“定性判断”转变为“定量分析”，显著提升储层参数预测精度与开发效率。

过去，岩芯岩屑分析采用“车辆运输、异地送检、排队等待”模式，耗时2小时至6小时，影响钻井现场决策效率；存在岩芯描述与地层判断采样间距偏大、定性评价多等问题，制约了地层精细刻画水平。

“现在，采样间距已由20厘米加密至2厘米，岩性、物性、含油性、可动性等变量由定性描述变为定量描述。”该公司薄片鉴定副主任师侯瑞卿介绍，数字化技术能清晰识别并实时分析每一毫米岩屑里极其微弱的油气信号。

今年4月，在利页203-2HF井解释评价中，技术人员运用数字岩石技术，系统获取2352米岩屑的31种元素含量、50余种矿物成分等9类数据与图像，据此拟合出7项关键参数，精准识别出28个工程甜点段。目前，该技术在胜利工区页岩油甜点评价中，可快速获取矿物组分与物性信息，综合评价符合率高达94%，储集性评价符合率达84%。

面对临盘采油厂田15HF井储层强非均质、油水关系复杂等挑战，该公司项目团队采用全直径岩芯核磁技术，实时获取含油性等8项连续参数，结合三维定量荧光等常规录井手段，提出试油9层、靶窗选层2层、规避出水层6层的建议，被甲方采纳，采纳率100%。“全直径岩芯核磁技术使单井油气层综合解释耗时从1天压缩至30分钟，解释符合率由68%提升至83%。”侯瑞卿介绍，关键数据实时生成，让储层流体评价更快捷、判断更精准。

10月，在纯梁采油厂梁217-斜37井施工中，经过对80米岩芯高精度图像扫描，岩芯外表面、剖切面等数据实现360度数字化成像。“岩芯高精度图像扫描技术如同为岩芯做高精度‘核磁’检查，3秒即可捕捉微米级孔隙特征，任何油气显示的‘蛛丝马迹’都一览无余。”该公司地质研究解释中心负责人王宇轩介绍。

过去，含油级别依赖于肉眼观察和荧光灯下发光状态粗略估算，误差难以避免。如今，岩芯高精度图像扫描技术可定量分析荧光强度与含油信息，将含油观察时间由5分钟缩短至20秒以内。所有图像数据均存储于“实物资料可视化网络平台”，为压裂选层与效益开发提供可靠依据。

从“定性经验”到“定量精准”，从“人等结果”到“数据秒达”，该公司持续深耕“数字化+油气识别”领域，以数字化技术助力油气勘探更精准高效。

智能焊接机器人助力市场开拓

中原石油工程公司管具公司今年4月引入智能焊接机器人，助推钻头制造自动化、精细化升级，半年来产能同比提升20%，钻头焊接精度达微米级。截至目前，该公司金刚石钻头销售额同比增加475万元，多款钻头在中原油田、西北油田、川西气田等市场创进尺新高，同时销往哈萨克斯坦等海外市场。图为11月12日该公司员工操控智能焊接机器人焊接钻头钢体。 赵奕松 摄 于德伟 文

中原油田储气库群全力保障冬季天然气供应

本报讯 记者**张松才** 通讯员**吴志欣 刘殿君**报道：10月以来，中原油田储气库群开启全天候运行模式，全方位开展设备检修、测试，全力保障冬季天然气供应。截至目前，储气库群设备秋检、功能检查和测试已完成，全面完成采气准备工作。

目前，中原油田储气库群实际库容总体达容率达78.9%，居国内储气库群前列，形成9.4亿立方米/年的调峰能力，可有力保障华北地区及黄河流域冬季天然气供应。

中原油田提前谋划部署，今年注气季一结束，就针对6座储气库开展秋检、调试。储气库联合天然气产销厂、油气加工技术服务中心等专业化单位，对电气、通信、仪表自动化控制系统及采气树、阀门等进行精准检测，全方位排查安全隐患。坚持对隐患即查即改，精准校验注采场站和注采井场的激光云台、超声波泄漏检测仪等设备，对动、静密封点进行无遗漏检测，不让设备设施“带病上岗”。针对采气季易发生冻堵的问题，员工认真检查、维护采出水储罐保温棉毡、铝皮等防冻设施，为易冻堵的立式过滤分离器液位计加装电伴热设施，消除冻堵隐患。坚持“一库一策”，精准制定采气方案，卫11储气库、文24储气库开足马力、应采尽采，文13西储气库在采气中兼顾排液、扩容，白9储气库在采气中严控井口压力，努力提高剩余凝析油的采收率。

扬子石化全力推动EVA新产品研发生产应用

本报讯 “十四五”以来，扬子石化累计生产EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）系列产品超40万吨，助力相关行业发展。

EVA产品被广泛应用于光伏材料、电线电缆、包装膜等领域，随着我国光伏产业、制鞋工业的稳步发展，EVA产品需求迅速增长。扬子石化抢抓绿色低碳发展带来的新机遇，研发生产适销对路的新产品，努力形成新的增长点。

该公司聚焦EVA装置稳定运行，成立技术攻关小组，将工作思路从“被动应对异常”调整为“主动排查防控”，刷新装置安全稳定运行周期纪录。成功生产光伏膜料UE2825DV，产品质量优异，晶点、熔融指数等指标均符合目标值，填补了集团公司在该领域的空白；实现电缆料UE2860TK首次工业化生产，凭借稳定的性能和良好的加工适应性获得电缆行业多家头部企业认可，截至目前产销量突破10万吨；完成新型电缆料UE2850TK和EVA半导电屏蔽料UE1930TK的试生产，前者适用于核电站、高铁等对安全性能要求高的无卤阻燃电缆场景，后者用于电动汽车充电桩、特高压电网建设等中高压电力电缆领域，为我国电力能源传输提供有力支撑。

（达 军）

荆门石化创新实施安全生产激励机制

本报讯 荆门石化创新构建HSE绩效提升长效机制，自7月实施以来，通过风险分级、台阶式奖励和刚性考核“三联动”，推动安全生产从“被动管理”向“全员共治”转变。

该公司依据生产区域风险差异，将各考核单位划分为1级至3级风险等级，并对应设置差异化奖励基数。在此基础上，推出“台阶式”月度递增机制，拉开单位之间的奖励差距。在强化激励的同时，加大刚性约束力度，配套发布安全行为负面清单，细化152项分级管控行为，为精准考核提供依据。公司同步开展“安全卫士”“隐患随手拍”等专项评选活动，让安全激励落到实处。10月，公司对发现重大隐患、成功避免事故的员工实施专项奖励，评选出安全环保卫士典型案例、“隐患随手拍”优秀案例，并对三季度涌现的“事故克星”“平安班组”进行激励。 （苏志武 杨美荣）

（上接第一版）

做好传帮带，鼓励青年技术员追查参数异常

“一个人跑得再快，也带不动整个工厂。”简建超发起的“优化火种计划”令记者印象深刻。会议室里，6名青年技术员围坐在一起讨论。青年技术员——炼油三部工程师刘春柳给记者展示了他的笔记本，页脚已卷边的纸张上，黑色笔迹是他的优化分析，红色笔迹是简建超的修改批注。

“他要求我们像侦探一样追查参数异常。”刘春柳举例说，通过优化重整装置操作，他们团队使汽油辛烷值提高1.5个单位，年增效数百万元。如今，青岛炼化每套装置都至少有1名能够熟练使用至少3个优化软件的工程师。

在中央控制室，记者还见到了覆盖全厂的数字孪生系统。操作员轻点屏幕，就能在虚拟环境中测试流程优化。“10年前我们追着外方要数据，现在我们的技术也能向外输送。”简建超自豪地告诉记者，这些年他先后赴近30家企业开展优化建模和培训授课。

简建超和团队的15年艰苦攻关，正是我国炼化行业从技术依赖到自主创新的缩影。现在，简建超又聚焦新课题——应用AI技术优化生产。“优化没有天花板。有了人工智能的辅助，我们可以让数据分析更高效、优化更精准，在数据的海洋中捕捉每一个优化潜力点。相信未来，我们可以用更低的成本创造更大的价值！”简建超坚定地说。

粘毛器巧解储罐清洗难题

毕春琳 郑 瑞

近日，在南化公司储运部无机作业区的苯胺V0701E储罐前，员工王明月为储罐清洗工作发愁。他对该区副主任杨明说：“上次清洗公司洗罐时要在面粉里掺入特殊粘剂，四五个人跪在罐里‘揉面团’，忙活一下午累得直不起腰，还要担心面团粘在罐壁上。”

“这次咱们自己来清洗。”杨明想起前几天在家用粘毛器清理地毯的场景，有了灵感，“王明月，你说粘毛器能不能用来清罐？地毯上的灰能粘，罐底的焊渣、灰尘应该也管用。”当天，杨明召集作业区人员一起讨论，他拿着粘毛器边比画边说：“咱们可以定制长柄粘毛器，除了管道内部复杂角落，大部分区域都能用它清洁。”

几天后，定制的长柄滚筒粘毛器送到了作业区。在储罐通风、清扫、拖把除渣等工序完成后，储运部经理杨凡穿戴好防护装备，拿着粘毛器走进罐内：“大家匀速滚动清洁，别漏了边角。”

他握着长柄粘毛器在罐底轻轻一滚，原本附着的焊渣、灰尘粘在了滚筒上。不一会儿，他手里的滚筒就裹满了杂物，到人孔外撕掉一层粘尘纸，滚筒又变得干干净净。

“以前用‘揉面团’的方法清洗储罐，光罐底就需要清洗4小时，现在只需要1小时，储罐就清洗得差不多了。”一同进罐的杨明擦了擦汗，指着亮得能反光的罐底说。随后，大家进罐逐寸严格复查，确认清洗效果符合要求：“以后再清罐，咱们就用这法子。”

粘毛器这原本不起眼的家政工具，成为公司破解清罐难题的宝贝，也成为储运部降本提效的新利器。

员工拾金不昧暖人心

孙宗奎

“真是太感谢你们了，这是我买药的钱，丢了可怎么办。”11月9日，安徽省东至县香隅镇老虎岗村村民陆志友在池州石油香隅加能站领回遗失的现金时，握着该站员工易丽的手再三致谢。

当日下午，易丽按照站内卫生规范，对加油机进行清洁。当清理加油机与垃圾箱的缝隙时，她发现有一叠折起的纸币掉落在地上。易丽立即弯腰拾起，展开后确认是200元现金。“失主发现钱丢了肯定会着急，得赶紧想办法联系上失主。”易丽第一时间将情况上报给该站经理任柏松。

为快速找到失主，他们一同调取站内监控视频回放核查。通过细致查看，很快找到了线索——这笔现金是10分钟前一位来加散装汽油的大爷，在掏身份证登记时从口袋滑落至地面的。随后，易丽翻阅散装汽油登记表，根据登记的联系方式联系上失主，并逐一核对了加油时间、加油数量、遗失金额等关键信息。

“这钱是我专门取来给老伴买药的，发现丢了以后非常着急，没想到这么快能找回来。”傍晚，陆志友赶到加能站，易丽将200元现金交还给他，“你们不仅服务好，而且这么有责任心，太让我感动了！”

走近一线

近日，为确保装置检修工作安全推进，河南炼化炼油二部创新实施“安全+环保”双维度网格化监管模式，将技术人员、班长、班组成员分类纳入网格管理，构建起责任清晰、覆盖全面的管控体系，为施工单位提供技术支持与服务保障。图为11月13日该部员工对渣油加氢装置检修换剂工作进行检查确认。

王东亮 摄 阮付军 文

全国首个石油石化行业摄影家协会成立

本报讯 成都市石油石化摄影家协会得到成都市民政局同意批复，于11月11日召开成立大会，标志着全国首个石油石化行业摄影家协会成立。四川省文联、成都市文联、成都市民政局、四川省摄影家协会、中国石油摄影家协会等部门，以及中国石化、中国石油驻川企业和在川石油高校、石油石化民营企业的代表参加成立大会。

该协会成为全国首个将石油石化摄影人凝聚起来的专业化行业协会，填补了四川省能源工业题材专业摄影组织的空白。今年2月正式筹备，10月获得成都市民政局批复，现已依法完成全部组建程序，吸收发展会员190余人。

该协会将依托川渝石油石化产业的发展前景，以服务行业发展为出发点，以“记录能源变革、弘扬石油精神”为根本宗旨，努力成为讲好中国能源故事、展现新时代产业工人风貌的重要窗口，力争在5年内将协会建设成为全国石油石化系统内具有广泛影响力和美誉度的优秀文化传播团体。 （姜智利 刘川德）