

### 拉满弓不松劲 为温暖过冬蓄足“底气”

岳晓杰

近期,全国多地气温骤降,冬季天然气保供攻坚正酣。我们要以当好能源保供顶梁柱的使命感,全力以赴打赢天然气保供攻坚战,为千万家庭温暖过冬蓄足“底气”。

此次供暖季处于“十四五”收官期和“十五五”开局关键期,各油田企业应心怀“国之大者”,进一步增强天然气保供的责任感使命感,认真落实集团公司工作部署,层层压实责任,执行好保供方案。要建立“日调度、周研判、月复盘”机制,钻井平台、集气站场一线员工全天候坚守岗位,以“拉满弓、不松劲”姿态确保天然气稳定供应。

全力推动稳产上产是油田企业助力天然气保供的重要抓手。要持续推动老井挖潜,针对部分气井存在的井筒积液、低产低压等问题,深化智能增压、组合式排水采气等技术应用,制定“一井一策”低效井治理方案,通过精准施策让老井焕发新生机。要加速推动新井建设,加快重点区域生产建设节奏,确保供暖季关键节点投产足量新井;坚持创新引领,以技术创新推动新井高效稳产;持续优化流程,抓实边远探井单井试采,保障新井早试早报早见效,为保供注入新鲜动能。

筑牢安全生产防线是油田企业助力天然气保供的坚实根基。极端天气、设备故障等不确定因素随时可能影响保供链条运行,要强化风险预警、细化应对举措,将安全管控贯穿保供全过程。保障设备运维,开展“一站一策”冬防保温工作,对脱蜡塔、集输管网等关键设施进行预防性维护;强化风险防控,推广冷切割等非动火技术,减少高风险作业,为常规气井建立动态管理体系;加强沟通协调,明确调峰清单,建立应急调度机制,确保民生用气“不断供、不降压”。



### 经济走笔 中原石油工程中标 国家管网大型储能钻井项目

本报讯 近日,由中原石油工程公司钻井一公司牵头组建的投标联合体中标国家管网集团储能技术公司钻井与注采完井工程施工总承包框架采购项目一标段。

该项目是国家管网集团在储能业务领域布局的重点工程,旨在为具盐穴储气库等能源储运设施提供关键的钻井服务。在该公司市场管理委员会的统筹部署下,中原石油工程公司钻井一公司、钻井二公司、固井公司、管具公司,以及经纬公司等单位高效协同,充分发挥各自优势组建联合体,形成覆盖钻井、固井、录井、定向等全过程的一体化施工方案,为国家管网提供高质量的钻井服务,进一步助力企业拓市创效。(刘冬阳)

### 安庆石化成功投用 变电站温湿度智能监测系统

本报讯 12月5日,安庆石化腾胜生产区域变电站系统安装的11处温湿度传感器数据成功上传至在线监测系统,标志着安庆石化变电站温湿度在线监测系统成功投用,进一步推动企业智能化发展,为保障企业生产用电稳定提供有力支撑。

该系统依托高精度传感、数据交互等技术,精准捕捉温湿度细微变化,实现24小时不间断监控。系统投用后,运行人员可通过集控显示屏,实时查看各配电室温湿度参数,异常报警信息及处置结果等信息,做到异常情况早发现、早处置,大幅提升配电室管理效能,持续筑牢供电系统安全防线。(王志宏)

### 扬子石化输油站 光伏发电项目并网运行

本报讯 近日,扬子石化连云港输油站商储光伏发电项目完成并网运行,正式迈入“自发自用、绿色供电”新阶段,助力能源结构优化与绿色转型。

该项目由192块580瓦单晶硅电池组件组成,总装机容量达111.36千瓦,年发电量不低于125.9兆瓦时。经测算,该项目每年可减少二氧化碳排放约104吨,环保与经济效益显著。项目结合站内用电负荷实际,采用“自发自用”模式,实现能源就地生产、就地消耗,电力可直接用于生产运营与办公、生活,有效降低对外部电网的依赖,为保障能源安全、稳定、绿色、高效供应奠定基础。(李池 陶炎)

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

### 江汉油田采气一厂引进先进设备、提供优质服务、加强人才队伍建设

本报记者 石建芬 通讯员 李慧

近日,江汉油田采气一厂化验室内,化验员刘建英正专注地进行气体组分分析。她缓缓转动采样钢瓶阀门,目光随着跃动的谱线移动,笔尖在记录本上快速准确地记下一个个数据点。“组分数据直接关系气态质量评价与外输调配,我们分析得越精细及时,越能为气田稳定开发提供有力支撑。”刘建英说。

化验工作是气田保障安全生产、推动稳产上产的重要环节。江汉油田采气一厂坚持“气是根,化验是魂”工作思路,高质量完成系统内企业化验任务,积极拓展系统外企业天然气、水质、细菌等样品分析检测市场。通过引进先进设备、提供优质服务、加强人才队伍建设等举措,持续提升化验精

度,推动拓市创效。今年以来,化验业务外部市场创收较去年同期稳步增长,检测任务完成率达100%。

#### 引进高精度设备,提升数据精准度

“这台安东帕密度计引进后,天然气密度检测精准度提高了20%。”采气一厂化验班班长严莉高兴地说,“数据精准是化验工作的‘生命线’,我们要严格检定抗扰设备、精准分析气井样品,为气田开发筑牢质量防线。”

为提升化验精准度,该厂引进多台高精度色谱分析仪等先进设备,对红星天然气净化站内各类液液及进出站天然气进行全过程、动态化监测分析,实时掌握装置运行状态。建立完善液体硫磺关键指标检测分析方法,形成标准化操作流程,确保该厂天然

气净化站外销液体硫磺质量达标。同时,严格推行化验班岗位操作手册,持续完善质量审核体系,进一步提升化验流程规范性。

截至目前,该厂今年累计完成天然气分析714个样本、水分析434个样本等,检测数据精准度在99%以上。

#### 提供优质服务,积极拓展市场

“你们在短时间内高效完成了气井取气任务,展现了出色的专业能力和攻坚精神。”近日,该厂以优质高效服务赢得客户的认可。

面对客户提出的在三天内完成40余口气井取气的任务,采气一厂化验班迅速开通取气绿色通道,统筹调配技术力量,分小组分片区同步开展取气作业。化验班成员克服岗位分

散等困难,优化取样路线与作业流程,在三天内高质量完成了取气任务,为后续气井动态分析和生产决策提供了可靠数据支持。

围绕客户需求多元化等特点,该厂持续优化服务机制,不断完善客户需求快速响应流程,指派专人对接重点企业,精准识别客户多类型检测需求。今年,该厂先后为华东油气分公司、重庆祥泰燃气公司等系统内外部企业提供专业化、定制化服务,持续开拓新市场。

#### 强化人才培养,推动人人成为“多面手”

“除了熟练掌握常规水质和气样分析,我现在还承担了红星天然气净化站液体硫磺专项检测工作。”该厂化

验员胡洁洁说。

该厂化验业务覆盖涪陵、红星、复兴等多个油气田,区域广、任务重。天然气分析需要一人核对标箱和取样信息,一人填写样品记录,两人分工配合、核对无误后才能进行数据分析。一瓶天然气气样从进样到分析完成,至少需要耗费2小时,如果气样组分含量复杂就更费时。

为提升化验工作效率、解决企业改革后转岗员工缺乏专业经验等难题,化验班构建“分层培训+实操考核+导师带徒”培养体系,邀请中原油田相关领域专家开展专项培训,并通过内部培训、师徒带、岗位练兵等形式系统性进行专业人才培养,推动化验班员工实现从“单一技能”到“一专多能”的转变,为企业提质增效提供人才支撑。



精细管理气井 确保安全生产

为全力保障冬季天然气稳定供应,西南油气分公司采气四厂以“一井一策”为重点,深化气井精细管理,通过精准评估单井动态产能与科学优化配产方案,充分挖掘气井潜力,依托信息共享平台与实时数据系统,灵活调整产额计划,全面提升冬季天然气安全保供水平。图为西南油气分公司采气四厂员工查看压力表数据。 管圆圆 摄

### 镇海炼化首批专用储能石油焦出厂

本报讯 近日,镇海炼化完成首批专用储能石油焦的生产及发运,供应国内知名锂电池负极材料生产企业,用于高端电池负极材料制造,标志着该公司在石油焦产品高端化升级上迈出坚实一步。

此次产出的专用储能石油焦由镇海炼化2号焦化装置生产,其关键性能参数完全符合储能电池负极材料的

行业技术标准,具备挥发分含量低、性能稳定及优异电化学特性等突出优势,经济价值显著高于传统石油焦。为确保产品质量达标,镇海炼化炼油二部与生产部紧密协作,对2号焦化装置原料进行精准调配。

通过优化工艺参数、实施全过程质量监控等精细化管理措施,保障了产品质量符合专用储能石油焦标准。

截至目前,该公司已累计生产该产品5000余吨,为后续拓展市场奠定良好基础。

专用储能石油焦的成功生产与发运,不仅丰富了镇海炼化的高端产品矩阵,而且实现了石油焦产品的价值升级,为企业提质增效开辟了新路径。

(徐 璞)

### 联合石化助力天然气分公司完成价格调整退税工作

本报讯 近日,天然气分公司收到国家金库舟山支库拨付的2票进口LNG货物退税款,标志着联合石化协助该分公司开展的价格调整退税工作全部完成。本次退税工作涵盖天然气分公司在4个口岸海关办理的8票合同,有效优化了LNG进口业务。

今年5月,在天然气分公司与供货商就历史进口LNG合同达成价格调整方案后,联合石化统筹协调,积极与海关总署相关部门进行沟通,详细阐述业务实质与合规依据,成功争取海关对已完结合同进行价格调整并办理退税的理解与认可。在此基础上,

有序完成了备案信息变更、关单修改申报等系列操作,为顺利完成退税工作筑牢合规性基础。此次价格调整退税工作充分体现了石化企业的高效协同,为复杂国际贸易业务的合规操作与税务优化积累宝贵经验。

(张 宁 姜玲 飞 高伟伦)

(上接第一版)

#### 攻下“碉堡”

17天,完钻!今年1月,胜利石油工程公司钻探的丰页1-34HF井创国内陆相页岩油钻井最快纪录。集团公司高级专家万绪新回忆道,13年前,第一口4000米深的页岩油探井,愣是打了180多天。

页岩油成油率低、断层多、埋藏深、温度高、压力大,钻探没有先例可借鉴,钻井设备一进入地下就失灵,属于世界级难题。

试验失败就从头再来,设备失灵就反复调试……万绪新带领团队铆足劲头,并越打越快,成本越来越低。从打不成到打得成,从打得快到打得好,钻井周期不断缩短,钻井技术持续升级。

井打好了,油怎么出来?页岩油在缝隙里,不“修路”就无法顺畅地流进井筒,压裂就是给页岩油流动“修路搭桥”。

2012年,从北美引进的页岩气压

裂技术落地胜利油田。连续施工的2口页岩油井,19段压裂仅成功4段,北美压裂技术在页岩油领域的尝试宣告失败。

此后,胜利油田石油工程技术研究院页岩油开采研究室科研人员反复优化参数,改良压裂工艺和材料,用“绣花功夫”在“千层肉饼”里编织能源动脉,创新组合缝网压裂技术,相当于在地下搭建多条高速公路,形成蜘蛛网状的“交通网”,让油流得到充分释放。

2020年冬天,樊页1井场,当地层能量裹挟着黑色原油喷薄而出,整个井场沸腾了:日产页岩油171吨,创当时全国页岩油单井日产最高纪录。当年,胜利油田宣布,页岩油实现商业产能的战略性突破。

#### 负重前行

高风险、高安全是胜利页岩油团队直面的挑战。一口井,投资少则几百万元,动辄上亿元,听错一个指令,误开一个阀门,就可能

导致一口井报废。

“页岩油勘探开发工作要有极强的责任心,容不得半点闪失。一旦出现失误,住小了说,会影响示范区建设;住大了讲,关系到国家能源安全。”集团公司高级专家、胜利油田页岩油项目部首任经理高国强说。

困难有千钧之重,决心有万钧之势。为精准捕捉页岩油“甜点”,胜利油田高级专家蒋龙专专注地质研究,短短6年时间,他一头青丝熬成了白发。20口井同步进行压裂,稍有不慎就会出现失误,胜利油田页岩油项目部副经理杨峰感觉“每秒每秒都战战兢兢”。

有人说,胜利页岩油团队成就了页岩油。但在高国强看来,是页岩油成就了团队:“这是个充满希望的事业。”胜利页岩油团队的战略突破,指明了页岩油勘探开发潜力方向,为保障国家能源安全持续开辟油气增储上产新阵地。

(2025《感动石化人物巡礼》栏目共10期,至今已刊发完毕,感谢读者关注。)

### 社区里的“暖心配送队”

本报记者 孙德荣 通讯员 姚欣雨

近日,在安徽省淮北市相山区南黎花园社区,一群“石化送货人”成为居民口中常提的暖心人。他们主动为社区居民,特别是独居老人,免费提供米面油等生活用品直送上门的服务。

半个月前,淮北石油南黎花园加油站经理李鑫慧带着员工在该社区开展促销活动。“东西是好,可我一个人怎么拎回去呢?”独居的陈奶奶面对购买的一袋大米和一箱牛奶发了愁。“我帮您!”李鑫慧听到后,拎起东西陪陈奶奶往家走。她通过聊天得知,社区内像陈奶奶这样为“最后一

百米”发愁的老人还有很多。

当天晚上,李鑫慧在站内提起此事,同事纷纷响应起来。“我住西区,那片我来送!”“我的电动车刚换电瓶,载得多,我也来!”就这样,一支由员工自发组成的“暖心配送队”就此诞生。

如今,为居民送货上门已成为加油站一项不成文的惯例。送食用油时顺手帮老人换个灯泡,送大米时不忘检查一下煤气开关……服务清单越拉越长,心意也越送越细。陈奶奶在社区微信群里称赞道:“站里的小李姑娘,贴心得跟自家闺女一样!”对居民来说,他们手中传递的,是沉甸甸的商品,更是邻里间守望相助的温暖情谊。

### “找碴”式检查夯实质量根基

本报记者 田元武

“质量是工程建设的生命线,半点不能含糊。”12月7日清晨,十建公司中沙古雷工程项目部质量经理魏宁穿戴好安全帽、反光背心,与刚入职不到一年的技术员李哲一起赶往EO/EG(环氧乙烷/乙二醇)联合装置施工区域。

“这处钢筋绑扎我们已经检查过了,间距符合要求。”到达施工区域,土建专业施工班长王强迎了上来。魏宁没有立刻回复,而是蹲下身用游标卡尺逐点测量钢筋间距。

“有3处间距偏差超过了1.5毫米,细微差距关乎基础承载稳定性,千万别小看。”魏宁让李哲将施工质量问题上报至数字化管理平台,“马上整改,整改完重新进行质量报验。”

在管道焊接作业区的高处作业平台上,焊工正在进行管道焊接操作。魏宁和李哲仰头紧盯焊接过程,待焊

工完成一段后,立即登上平台检查。

“虽然这道焊缝余高符合标准,但他们还用游标卡尺反复测量了3遍,这种‘找碴’为焊接质量提供了有力保障。”面对魏宁和李哲“找碴”式的质量检查,焊工师傅表示了肯定。

当日,魏宁和李哲共排查出4处施工质量隐患,并当场整改完毕。“工期越是紧张,越要守住工程质量底线。”李哲一边记录施工质量隐患整改要求,一边复盘魏宁巡检中的工作方法

与技巧。四季度以来,该项目部已累计开展专项质量检查48次,排查整改各类质量隐患,关键施工工序质量验收合格率达99.2%以上,为重点工程建设夯实质量根基。

#### 走近一线



12月12日,北京迎来降雪天气。北京石油第一时间启动应急预案,各加油站持续加强巡检,及时清理积雪、加固防滑措施,为顾客提供车胎补气、清扫车窗、温开水等暖心服务,全力守护顾客安全出行。图为京北区公司华昌加油站员工在雪中开展油品质量检测工作。 史海华 摄 徐国燕 文

### 石化机械隔膜压缩机 应用于盐穴储氢领域

本报讯 近日,石化机械自主设计研发的2台22兆帕隔膜压缩机启程发往河南,将全面应用于我国首个百万立方米级盐穴储氢示范工程。

该项目由中国科学院武汉岩土力学研究所与中国平煤神马集团联合实施,是亚洲首个深地盐穴大规模储氢项目,计划储存150万立方米氢气,目前已被纳入“深地国家科技重大专项”和国家重点研发计划“地质储氢库适用性及安全关键技术”项目

重点专项。

石化机械作为中国石化氢能装备制造基地,研发生产的系列装备覆盖制氢、加氢、储氢、输氢等领域。近年来,该公司持续发挥技术优势,推出高效大排量隔膜压缩机,装备具备介质纯度高、密封性好、高压比适应性强、单机排量高、安全运行稳定等特点,为客户提供安全可靠的解决方案。

(龚翔 史云泽)